



# **2N<sup>®</sup> NetStar**

## **Komunikační systém**



## **Manuál HW NetStar**

**Verze: 4.4**

**[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.

- O systému 2N® NetStar
  - 1. O nápovědě
  - 2. Použité termíny a symboly
- Hardware manuál 2N® NetStar
  - 1. Instalace systému
  - 2. Technický popis
  - 3. Zdroj
  - 4. Technické parametry
- Manuál 2N® NetStar Admin
  - 1. Informace o aplikaci
  - 2. Hardware
  - 3. Přenašeče
  - 4. SIM
  - 5. Síť
  - 6. Globální data
  - 7. Routování
  - 8. Uživatelé
  - 9. Propadová struktura
  - 10. Účtování a tarify
  - 11. Příklady konfigurace
- Účtovací věta 2N® NetStar
- CTI dokumentace 2N® NetStar
- Assistant manuál 2N® NetStar
  - 1. Základní představení
  - 2. Spuštění aplikace
  - 3. Rychlá navigace
  - 4. Nastavení parametrů telefonu
  - 5. Tray ikona
  - 6. Rozšířené nastavení
- Manuál 2N® Contact Centre Solution
  - 1. Průvodce instalací 2N® Contact Centre Solution
  - 2. Nastavení 2N® Contact Centre Solution
  - 3. Uživatelský manuál 2N® Contact Centre Solution
- Manuál 2N® NetStar Records Manager
  - 1. Průvodce instalací 2N® NetStar Records Manager
  - 2. Nastavení 2N® NetStar Records Manager
  - 3. Uživatelský manuál 2N® NetStar Records Manager

- Uživatelské manuály 2N® NetStar
  - 1. Příchozí a odchozí hovory
  - 2. Spojovací služby
  - 3. Zabezpečené služby
  - 4. Časově závislé služby
  - 5. Hlasová pošta (VoiceMail)
  - 6. Profily
  - 7. Ostatní služby
  - 8. Ovládaní služeb pomocí SMS
  - 9. Tabulka služeb
  - 10. Manuál 2N® StarPoint
  - 11. Manuál 2N® OpenStage 30T
  - 12. Manuál 2N® OpenStage 40T
  - 13. 2N® Mobility Extension
- Doplnkové informace
  - 1. Řešení problémů
  - 2. Směrnice, zákony a nařízení
  - 3. Obecné pokyny



# O systému 2N<sup>®</sup> NetStar

**2N<sup>®</sup> NetStar** je digitální pobočková ústředna nové generace, která podporuje VoIP technologie. Pracuje jako běžná digitální ústředna a VoIP softswitch, kde plně propojuje služby. Umožňuje využít řadu rozhraní, jako analogové telefonní linky, ISDN BRI, ISDN PRI, GSM a VoIP. Vlastnosti jednotlivých sítí nejsou odděleny, ale jsou integrovány do jediného kompaktního systému.

Hovorová kapacita systému odpovídá potřebám velkých firem i operátorů. Přenos mezi jednotlivými sítěmi je řízen dynamickým šetřícím automatem LCR, který vybírá nejlepší a nejlevnější cestu pro provedení hovoru na požadované číslo. Díky velmi zdařilé koncepci LCR, kde každý účastník nebo jednotlivý port může mít svoji směrovací tabulku, není problém vytvářet virtuální ústředny nebo jednoduše vytvářet restrikce pro určité skupiny účastníků či jednotlivce.

Možnosti uživatelských terminálů a komunikace nejsou závislé na využití komunikační technologii. Všechny pobočky od analogových telefonů po webové terminály mají k dispozici webového Asistenta pro jednoduchou uživatelskou konfiguraci služeb. Asistent kombinuje webové rozhraní s hlasovými instrukcemi a průvodci jednotlivými službami. Podobně jednoduché je i ovládání systémových telefonů s využitím kontextového menu. Pro všechny telefony lze nastavení definovat prostřednictvím profilů, které snadno vytvoří uživatel či administrátor systému.

## **Poznámka**

- Výrobce průběžně reaguje na požadavky zákazníků zdokonalováním programového vybavení. Aktuální firmware pro **2N<sup>®</sup> NetStar**, programovací nástroj a uživatelský manuál jsou k dispozici na webových stránkách.

---

# 1. O nápovědě

---

## Formát dokumentu

Verze dokumentu: 4.3.0

Dokument slouží jako nápověda a manuál pro konfiguraci komunikačního systému 2N<sup>®</sup> NetStar programem NS Admin.

Společnost 2N Telekomunikace a.s. si vyhrazuje právo na změny.

## Konvence

V textu jsou použita písma:

- **#Hypertext** – Hypertextový odkaz odkazující na jiné místo v dokumentu popř. mimo dokument.
- **Důležitá slova** – Důležitá slova textu, která bylo třeba zdůraznit. Především se jedná o názvy parametrů a funkcí, za nimiž následuje bližší popis.
- **HW – Rack** – Tato forma se používá místo slovního popisu umístění položky ve stromové struktuře v levé části okna nástroje NsAdmin. Vyjadřuje fakt, že ve stromové struktuře je třeba rozkliknout položku HW a v ní následně položku Rack.

## Část

Nadpisy jednotlivých témat stránky uvedené v obsahu. Kliknutím na tento nadpis se lze vrátit zpět na začátek (obsah) stránky a zvolit další téma.

## Důležité podčásti

Slouží pro zvýšení přehlednosti. Odděluje logické celky menu – například jednotlivé sekce konfiguračních parametrů.

## Sekce podčástí

Slouží pro zvýšení přehlednosti. Odděluje logické celky podčástí.

## 2. Použité termíny a symboly

### Symboly použité v manuálu

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.

### Připravované funkce, nové vlastnosti

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

---

# Hardware manuál 2N® NetStar

---

## Obsah:

- 1. Instalace systému
  - 1.1 Výběr místa pro instalaci
  - 1.2 Vybalení a kontrola
  - 1.3 Vlastní instalace
    - 1.3.1 Instalace
    - 1.3.2 Zapojení systému
  - 1.4 Použité termíny a symboly
- 2. Technický popis
  - 2.1 Základní modul
    - 2.1.1 Základní modul Basic
    - 2.1.2 Základní modul Pro
  - 2.2 Rozšiřující modul
  - 2.3 Číslování pozic a portů
  - 2.4 Karta CPU
  - 2.5 Karta CPU - rozšiřující modul
  - 2.6 Karta SWITCH
  - 2.7 Karta PRI
  - 2.8 Karta BRI
  - 2.9 Karta DVL
  - 2.10 Karta DIGITAL COMBO
  - 2.11 Karta 4ASL/4AVL
  - 2.12 Karta AVL
  - 2.13 Karta GSM
  - 2.14 Karta UMTS
  - 2.15 Karta Audio/IO/Rele
  - 2.16 Karta VoIP

- 3. Zdroj
  - 3.1 Připojení na napájecí síť
  - 3.2 Uzemnění systému
  - 3.3 Zálohování napájení
- 4. Technické parametry

# 1. Instalace systému

---

Návod je určen pro všechny typy komunikačního systému 2N<sup>®</sup> NetStar. Základní obsluha je u všech modelů stejná a případné rozdíly jsou jednotlivě popsány. Pokud budete mít jakékoliv dotazy, obraťte se laskavě na prodejní nebo servisní organizaci, případně přímo na výrobce.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1.1 Výběr místa pro instalaci
- 1.2 Vybalení a kontrola
- 1.3 Vlastní instalace
  - 1.3.1 Instalace
  - 1.3.2 Zapojení systému
- 1.4 Použité termíny a symboly

## 1.1 Výběr místa pro instalaci

Aspekty, které je třeba brát v úvahu při výběru místa pro instalaci systému:

- **Dobrá dostupnost** – na přední straně zařízení jsou vyvedena veškerá rozhraní pro připojení telekomunikačních rozhraní nebo připojení do datových sítí, jsou zde umístěny i ovládací prvky pro zapnutí, vypnutí nebo reset systému
- **Ochrana před vlhkostí a extrémními teplotami** – Zařízení zásadně neumístujeme poblíž tepelných zdrojů (nad topení) ani na místa, kam může dopadat přímé sluneční záření. Vyhneme se také vlhkým místům (koupelna, sklep), místům s prudkým střídáním teplot (těsně u dveří, oken, ventilace), místům s vysokou prašností (dílny apod.) nebo s agresivními plyny (akumulátorovna, kotelna) i místům s vysokými vibracemi a otřesy (kompresory, těžké provozy). Provozní poloha systému je vodorovná.
- **Instalace rozvodů v budově** – Systém je navržen pro umístění do 19" skříně a připojení na rozvody strukturované kabeláže s ukončením na patch panelu **CAT 3** nebo **CAT 5**. Jsou-li rozvody již hotové, je tím obvykle umístění ústředny určeno a nelze jej měnit. Rozhraní je však nutno přizpůsobit pro připojení pomocí konektorů **RJ 45 8/8**.
- **Kvalita GSM signálu** – Pokud součástí Vašeho systému je (nebo později bude) karta **GSM**, je třeba počítat s tím, že kabel od **karty GSM** ke **GSM anténě** je dlouhý typicky **3m** (maximum 10m). Je tedy třeba se přesvědčit, že v uvedeném okruhu okolo vybraného místa pro systém je místo s dobrou úrovní **GSM signálu**, vhodné pro umístění **GSM antény**.
- **Zajištění proti odcizení** – při výběru místa se doporučuje respektovat také podmínky pojišťovny

### **Poznámka**

- V místech s velmi špatnou úrovní **GSM signálu** nebo s velkým počtem **GSM bran** lze s výhodou použít interní (zabere pozici linkové karty) nebo externí **GSM splitter**

## 1.2 Vybalení a kontrola

### **Upozornění**

- Pokud jste tak dosud neučinili, zkontrolujte kompletnost dodávky.

Obal základního nebo rozšiřujícího modulu je obvykle použit i k přepravě ostatních, samostatně zakoupených dílů systému (antény a jiné drobné doplňky). Jejich kontrolu provedete pomocí dodacího listu a objednacích čísel, která jsou na všech dílech. Systém se obvykle dodává sestaven na zakázku. Součástí balení je vždy instalační sada, elektronická dokumentace na CD a záruční list. Zbylé komponenty jako telefony a jiná koncová nebo doplňková zařízení jsou dodávána samostatně.

## 1.3 Vlastní instalace

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1.3.1 Instalace
- 1.3.2 Zapojení systému

### 1.3.1 Instalace

Instalace systému se provádí do **RACKU** s hloubkou **min. 400 mm**. Výška jednoho modulu je 3U-132 mm.

Systém je navržen bez aktivního chlazení, nicméně je doporučeno výrobcem při větších zástavbách (více modulů nad sebou) pro lepší ventilaci vzduchu ponechat mezi jednotlivými moduly mezeru například 1U. Pro tento účel můžete použít organizér, který vám zároveň ulehčí manipulaci s kabeláží.

Pro instalaci na polici je systém vybaven 4 nožičkami, které vytváří mezeru mezi polici a vlastním modulem, je tak zajištěna dostatečná ventilace systému.

### 1.3.2 Zapojení systému

Připojení systému k telekomunikační síti se řídí místními národními předpisy a normami. Rozhraní linkových karet je ukončeno zásuvkou RJ45.

Na vnitřní analogové rozhraní připojujte pouze zařízení, které je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES (Nařízení vlády č.426/200 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, ve znění pozdějších předpisů).

Stejně tomu je tak i při připojení na napájecí síť 230 V nebo 115 V, řídí se místními a národními předpisy a normami. Pro připojení se používá dodaná kabeláž s doplňkovým přizemněním k jednotnému zemnicímu bodu.

### **Varování**

- Pokud systém dodatečně nepřizemníte, nebudou fungovat přepěťové ochrany integrované na linkových kartách.

## 1.4 Použité termíny a symboly

### Symboly použité v manuálu

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.



**i 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. Technický popis

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1 Základní modul
  - 2.1.1 Základní modul Basic
  - 2.1.2 Základní modul Pro
- 2.2 Rozšiřující modul
- 2.3 Číslování pozic a portů
- 2.4 Karta CPU
- 2.5 Karta CPU - rozšiřující modul
- 2.6 Karta SWITCH
- 2.7 Karta PRI
- 2.8 Karta BRI
- 2.9 Karta DVL
- 2.10 Karta DIGITAL COMBO
- 2.11 Karta 4ASL/4AVL
- 2.12 Karta AVL
- 2.13 Karta GSM
- 2.14 Karta UMTS
- 2.15 Karta Audio/IO/Rele
- 2.16 Karta VoIP

### 2.1 Základní modul

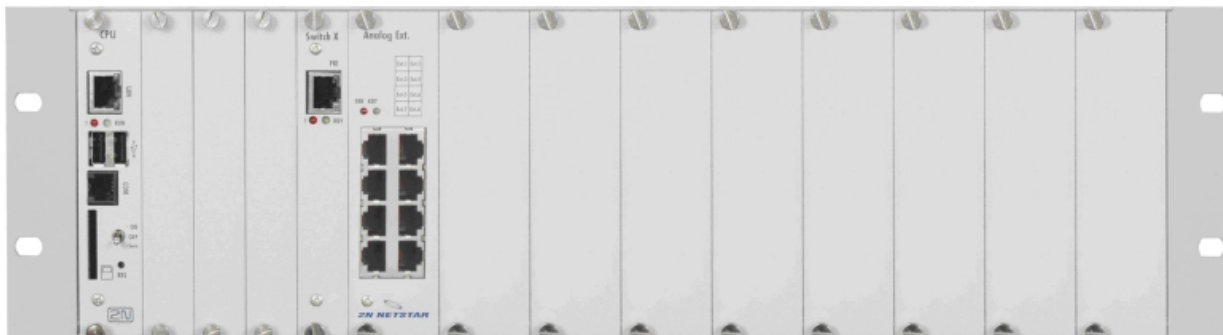
Základní modul, obsahuje kartu CPU, kartu Switch a 3 systémové pozice s AD sběrnici a IRQ pro PRI a VoIP karty. Dále je vybaven 9 pozicemi pro linkové karty. Systém lze doplnit až o 4 rozšiřující moduly s 11 pozicemi pro linkové karty.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1.1 Základní modul Basic
- 2.1.2 Základní modul Pro

## 2.1.1 Základní modul Basic

Jedná se o obchodní variantu základního modulu, který je vybaven kartou CPU, kartou Switch X, která neumožňuje připojení rozšiřujících modulů a jednou kartou AVL.



Obj.č. 101014 2N NETSTAR BASIC základní modul 8x AVL  
Obj.č. 101034 2N NETSTAR BASIC rack základní modul 8x AVL

## 2.1.2 Základní modul Pro

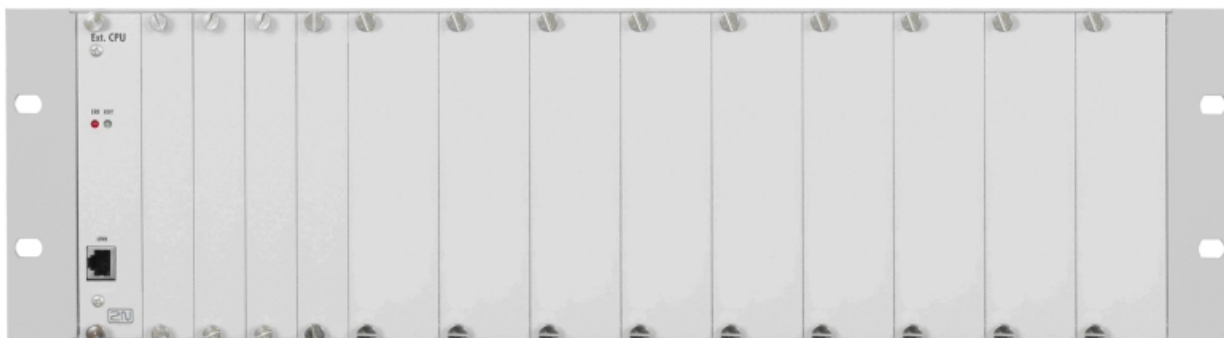
Jedná se o obchodní variantu základního modulu, který je vybaven kartou CPU, kartou Switch, která umožňuje připojení až 4 rozšiřujících modulů.



Obj.č. 101011 2N NETSTAR PRO základní modul (prázdný)  
Obj.č. 101031 2N NETSTAR PRO rack základní modul (prázdný)

## 2.2 Rozšiřující modul

Rozšiřující modul je vybaven 8-bitovým CPU, který řídí až 11 analogových linkových karet. Podporovány jsou karty AVL, ASL, GSM a AUDIORELE.



Obj.č. 101016 2N NETSTAR PRO extender analog only  
Obj.č. 101036 2N NETSTAR PRO rack extender analog only

## 2.3 Číslování pozic a portů

Každá karta a port mají přidělenou nezaměnitelnou HW adresu.

Adresa je složena ze 4 částí a je uváděna ve tvaru R : C : B : P kde jednotlivá písmena představují následující:

- **R - rack** - Rack prezentuje celou sestavu systému složenou ze základního modulu a čtyř rozšiřujících modulů (case), v současné ver. je podporován pouze jediný Rack. Adresa racku je tedy 0.
- **C - case** - Jedná se o základní nebo jeden ze čtyř rozšiřujících modulů. Základní modul má adresu 1 a rozšiřující moduly pak mají přidělenou adresu 2 - 5 dle připojení na kartě SWITCH.
- **B - board** - Adresy jednotlivým kartám (board) jsou přidělovány směrem zleva do prava v základním i rozšiřujícím modulu. První pozice v modulu má adresu 1 a je určena pro CPU základního či rozšiřujícího modulu. Adresování v základním modulu má svá pravidla na rozdíl od modulu rozšiřujícího, kde jsou adresy kartám přiděleny od 1 do 12.

Základní modul má následující pravidla pro umístění karet a přidělení adres:

- **Adresa 1**
  - vyhrazena pro řídicí CPU (pozice 1)
  - adresa karty je 0:1:1
- **Adresy 2,3,4**
  - vyhrazena pro karty PRI a VoIP (pozice 2,3 a 4)
  - adresa karet je 0:1:2, 0:1:3 a 0:1:4
- **Adresa 5**
  - vyhrazena pro kartu SWITCH (pozice 5)
  - adresa karty je 0:1:5

- **Adresy 6,7,8,9,10,11,12,13 a 14**

- Adresy odpovídají pozicím 6,7,8,9,10,11,12,13 a 14 a je možné do nich osadit libovolnou linkovou kartu. Výjimkou jsou pozice s adresou 6,9 a 12, kde pokud osadíte kartu BRI nebo kartu DIGITAL COMBO jsou první 2 porty (1 a 2) na kartě vždy NT a nelze je změnit.

## P – port

- Porty na kartách mají přidělovány adresy zleva do prava a od shora dolů.
- Adresy začínají od čísla 1.
- Karty PRI, GSM a Audio/IO/Rele mají pro lepší orientaci na čelíčku nátisk pořadí portů.

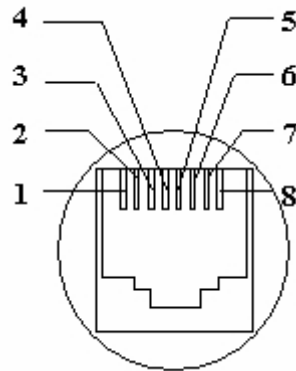
## 2.4 Karta CPU

Karta CPU je nedílnou součástí základního modulu:

- obsahuje všechna potřebná rozhraní pro komunikaci se systémem
- osazuje se pouze do základního modulu vždy do pozice s HW adresou 1

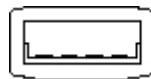


## LAN



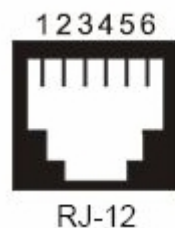
- Typ rozhraní - Eth T-Base 10/100
- Konektor - RJ45
- Pin1 = transit +,
- Pin2 = transit -,
- Pin3 = receive +,
- Pin6 = receive -

## USB



- Typ rozhraní - USB 1.1
- Konektor - 2x USB-A
- Fyzická vrstva - Low Speed - 1.5Mbits/s
- Napájení - 5V
- Odběr - max. 100mA

## COM



- 1 - RTS
- 2 - TX
- 3 - GND
- 4 - GND
- 5 - RX
- 6 - CTS

- Konektor rozhraní RS232C
- Nastavení
  - Rychlost: 115200 Bd
  - Datové bity: 8
  - Stop bity: 1
  - Parita: žádná
- Konektor - RJ11 (6x6)
- Konektor - DB9 serial (RS232) port
- Popis jednotlivých pinů
  - 1 CD «— Carrier Detect
  - 2 RXD «— Receive Data
  - 3 TXD —» Transmit Data
  - 4 DTR —» Data Terminal Ready
  - 5 GND System Ground
  - 6 DSR «— Data Set Ready
  - 7 RTS —» Request to Send
  - 8 CTS «— Clear to Send
  - 9 RI «— Ring Indicator

#### **i Poznámka**

- Směr je vztažen od DTE (počítač) k DCE (2N<sup>®</sup> NetStar).

## **Slot pro MMC karty - MMC 7pinůMMC**

- MMC 4.0 a MMC Plus 13 pinů
- Sběrnice - 1-bitová (MMC) a 4-bitová (MMC4.0 a MMC+)
- Napájení - 3,3V
- Rychlost čtení - až 22, Mb/s
- Rychlost zápisu - až 18 Mb/s
- Maximální doporučená kapacita - 4 GB



## RES

Tlačítko Reset provede reboot celého systému.

## Servisní vypínač

Poloha ON - zařízení zapnuto

Poloha OFF - zařízení vypnuto, poloha má 3s bypas pro přechod do Service modu

Poloha Serv - zařízení v servisním módu, odepnuto napájení od linkových karet a zastaveny drivery karet za účelem jejich servisní výměny nebo změny nastavení portů. Po přechodu do polohy ON se zavedou drivery karet a zapne jejich napájení - nezavádí se opět celý systém a nespustí všechny procesy.

Karta je nedílnou součástí základního modulu.

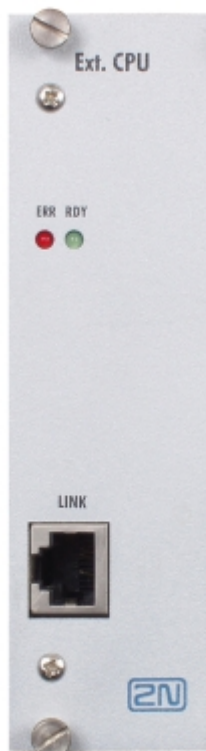
- obsahuje všechna potřebná rozhraní pro komunikaci se systémem
- osazuje se pouze do základního modulu vždy do pozice s HW adresou 1

## 2.5 Karta CPU - rozšiřující modul

Karta je nedílnou součástí rozšiřujícího modulu:

- obsahuje proprietární rozhraní pro komunikaci s **kartou SWITCH**
- osazuje se pouze do rozšiřujícího modulu vždy do pozice s HW adresou 1





- Rozhraní pro připojení k desce SWITCH
- Typ rozhraní – proprietární
- Konektor – RJ45 (8/8)
- Maximální délka spoje mezi kartou SWITCH a kartou CPU rozšiřujícího modulu je 160 cm (kabeláž součástí balení extenderu)
- Celková propustnost rozhraní:
  - mezi kartou SWITCH a kartou CPU rozšiřujícího modulu je k dispozici 31 hovorových kanálů (a 1 signalizační)
  - maximální propustnost rozšiřujícího modulu je 88 hovorů

## 2.6 Karta SWITCH

Karta SWITCH je nedílnou součástí základního modulu.

- dodává se ve dvou HW variantách

Switch X bez možnosti připojení rozšiřujících modulů, dodávána standardně v základním modulu Lite.

Switch s možností připojit až 4 rozšiřující moduly:

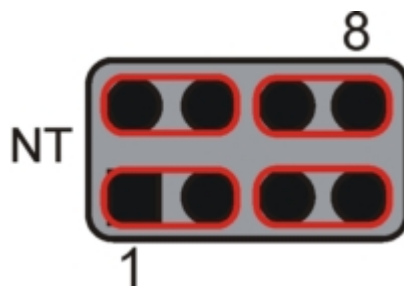
- obě varianty karty jsou vždy osazeny 1 PRI rozhraním a základním spojovacím polem, které se stará o spojování hovorů v celém systému
- osazuje se pouze do základního modulu vždy do pozice s HW adresou 5



## Nastavení Jumperů na desce určující typ portu NT nebo TE

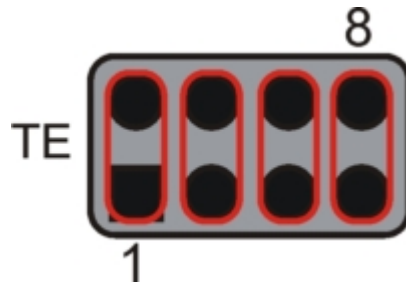
Nastavení portu NT:

- Pro NT port spojit piny 1-3, 2-4, 5-7, 6-8



Nastavení portu TE:

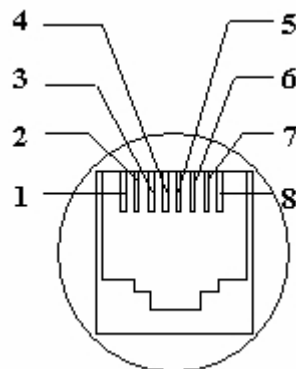
- Pro TE port spojit piny 1-2, 3-4, 5-6, 7-8



## Rozhraní pro připojení Extenderů

- Typ rozhraní - proprietární
- Konektor - RJ45 (8x8)
- Maximální délka spoje - 160cm (kabeláž součástí balení extenderu)
- Celková propustnost rozhraní - 124 hovorů
- Poměrová propustnost rozhraní - 4x 31 hovorů
- Maximální propustnost 1 Extenderu - 88 hovorů

## 1x rozhraní PRI



Konektor PRI

- Typ rozhraní - S0 bez napájení / NT-TE
- Protokol - DSS1 - EURO ISDN
- Konektor - RJ45 s indikační LED
- Pin1, Pin2 = dvojice pro vysílání,
- Pin4, Pin5 = dvojice pro příjem

## Signalizace LED

- **ČERVENÁ** - port není povolen licencí

- NESVÍTÍ - port je povolen licenci, linka není připojena
- ZELENÁ - připojeno rozhraní komunikace na 2 vrstvě

## Spojovací pole

- Typ - ZARLING
- Celková propustnost - 512 kanálů
- Maximální počet souběžných hovorů - až 172 - dle konfigurace

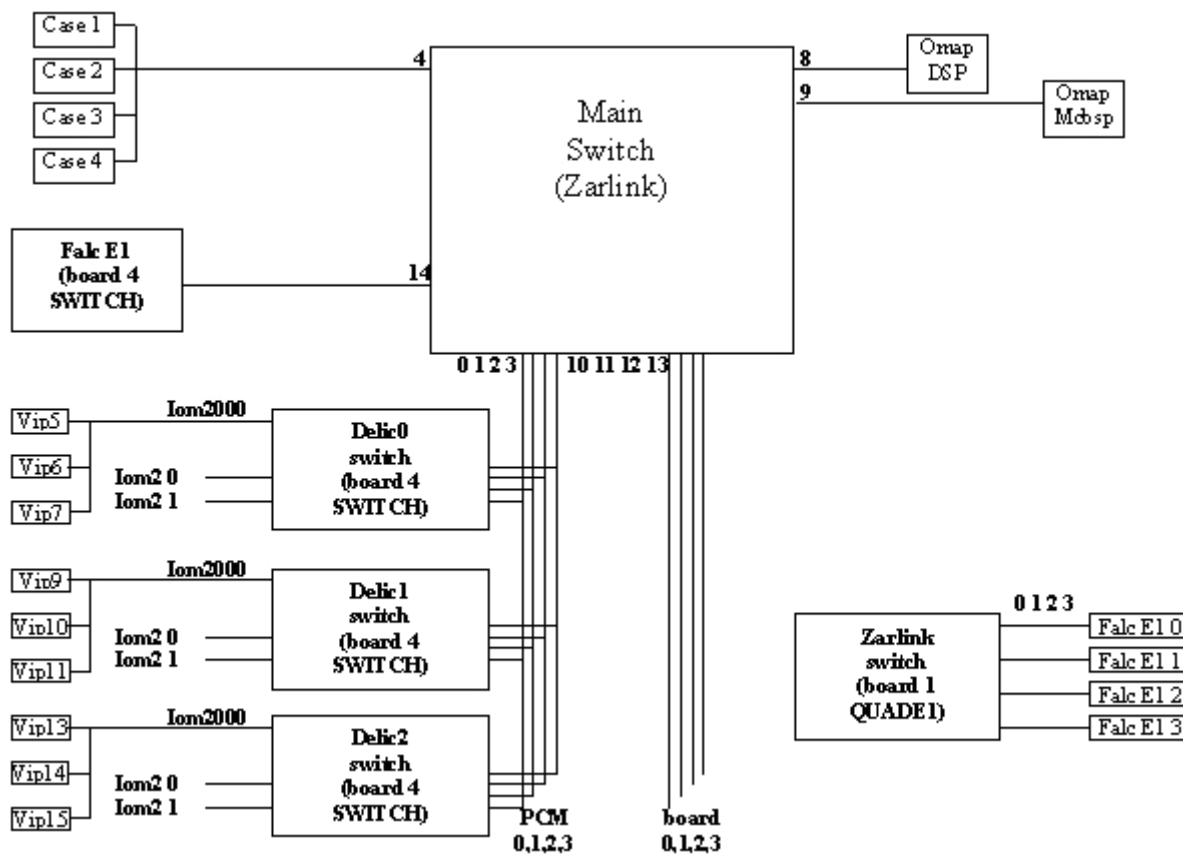


Schéma spojovacího pole na kartě SWITCH.

Obsazení sběrnice z karty Switch jednotlivými porty karet na pozicích 2 až 4 při nepoužití ZARLINKU na kartě PRI.

CPU: 0, 1, 2, 3

Pozice 2	0 na PRI = 1	1 na PRI = 2	2 na PRI = 0	3 na PRI = 3
Pozice 3	0 na PRI = 2	1 na PRI = 0	2 na PRI = 1	3 na PRI = 3
Pozice 4	0 na PRI = 0	1 na PRI = 1	2 na PRI = 2	3 na PRI = 3

**Switch:** 0, 1, 2, 3

Modře jsou označeny porty na kartě a červeně sběrnice vedené ze Switche. Na kartě CPU a kartě SWITCH je obsazení 1:1.

Platí tedy, že při použití více jak 3 portů na kartě nebo kartách v pozicích 2,3 a 4 je nutné mít PRI kartu osazenu dalším spojovacím polem ZARLING. Tím je zabezpečeno propojení hovorových kanálů všech portů na základní spojovací pole na kartě SWITCH.

## 2.7 Karta PRI

**Karta PRI** se dodává v několika HW konfiguracích. Konfigurace karty je s 1, 2 nebo 4 porty PRI a to s osazeným spojovacím polem ZARLINK nebo bez osazeného spojovacího pole.

Karty se spojovacím polem ZARLINK se osazují do systému vždy, pokud je nutné obsloužit více jak 3 porty PRI (nezapočítává se PRI port na kartě SWITCH).

**Výchozí nastavení portů je TE.**

Pozor při aktivaci HW, programovací nástroj NS Admin pracuje s tímto nastavením portů.

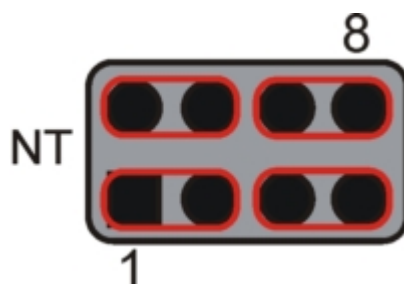
Karta se osazuje do základního modulu na pozice 2, 3 a 4 mezi kartu CPU a SWITCH.



## Nastavení Jumperů na desce určující typ portu NT nebo TE

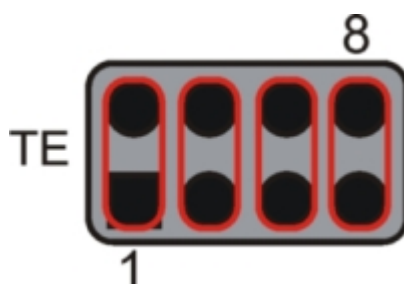
NT:

- Pro NT port spojit piny 1-3, 2-4, 5-7, 6-8



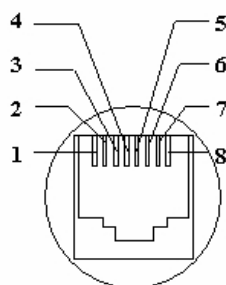
TE:

- Pro TE port spojit piny 1-2, 3-4, 5-6, 7-8



## 1 až 4 x port PRI

- Typ rozhraní - S0 bez napájení / NT-TE
- Protokol - DSS1 - EURO ISDN
- Konektor - RJ45 s indikační LED



Konektor PRI

**TE mód:**

- Pin1, Pin2 = dvojice pro příjem
- Pin4, Pin5 = dvojice pro vysílání

**NT mód:**

- Pin1, Pin2 = dvojice pro vysílání
- Pin4, Pin5 = dvojice pro příjem

**Signalizace LED**

- **ČERVENÁ** – port není povolen licenci
- **NESVÍTÍ** – port je povolen licenci, linka není připojena
- **ZELENÁ** – připojeno rozhraní komunikace na 2 vrstvě

Obj.č. 1011301 2N NETSTAR modul 1x PRI  
Obj.č. 1011302 2N NETSTAR modul 2x PRI  
Obj.č. 1011304 2N NETSTAR modul 4x PRI

**2.8 Karta BRI**

Karta BRI obsahuje 8 plnohodnotných BRI portů:

- konfigurace portů je TE nebo NT s podporou linkového rozhraní PTP nebo MPT.
- na rozhraní NT je možné vypnout napájení – 42V.

Výchozí nastavení portů je následující:

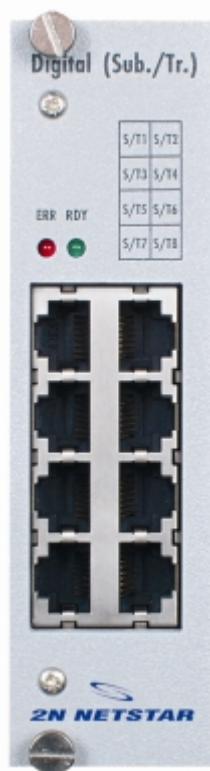
- porty 1, 3, 5 a 7 nastaveny jako NT s napájením
- porty 2, 4, 6 a 8 nastaveny jako TE

Pozor při aktivaci HW, programovací nástroj NS Admin pracuje s tímto rozložením portů.

- potřebujete-li BRI port využívat pro synchronizaci nesmí být mezi touto kartou a kartou SWITCH vynechána žádná pozice linkové karty
- karta se osazuje jen do základního modulu na pozice linkových karet.

### ⚠ Upozornění

- Na pozicích s HW adresou 6, 9 a 12 jsou porty 1 a 2 vždy v konfiguraci NT.



## Nastavení Jumperů na desce určující typ portu NT nebo TE

NT:

- Spojit piny 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 a piny pro napájení



NT bez napájení:

- Spojit piny 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 a nezapojovat piny pro napájení





#### TE:

- Spojit piny 1-3, 2-4, 5-7, 6-8 a nezapojovat piny pro napájení



#### Typ rozhraní

- S0 (NT-S/T, LT-T ) s fantomovým napájením - 42V8x port BRI
- S0 (TE-S/T, LT-S ) bez napájení

Protokol - DSS1 - EURO ISDN

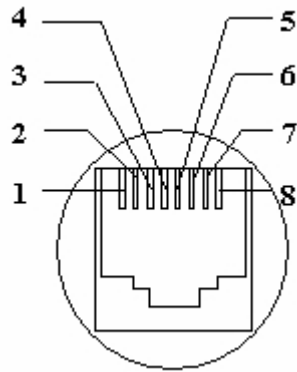
Konektor - RJ45

#### TE mód:

- Pin3, Pin6 = dvojice pro příjem
- Pin4, Pin5 = dvojice pro vysílání

#### NT mód:

- Pin3, Pin6 = dvojice pro vysílání
- Pin4, Pin5 = dvojice pro příjem

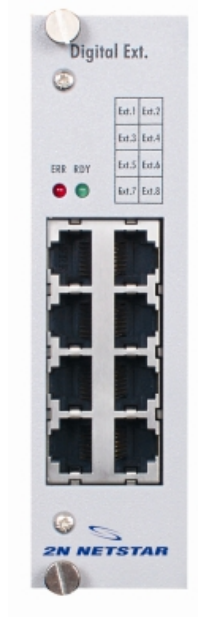


Obj.č. 1011118 2N NETSTAR modul 8x BRI

## 2.9 Karta DVL

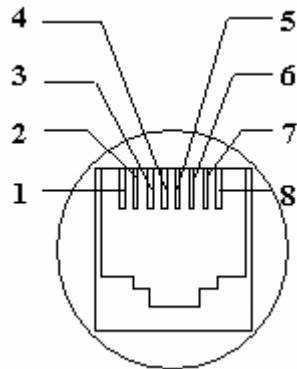
Karta DVL obsahuje 8 portů pro připojení digitálních telefonů 2N<sup>®</sup> StarPoint.

- deska obsahuje 2 zdroje vždy pro čtveřici portů 1,2,3,4 a 5,6,7,8. Pokud dojde ke zkratu na vedení (například zapojením analogového telefonu) zdroj se odpojí. Po odstranění závady, zdroj sám obnoví napájení portů.
- karta se osazuje jen do základního modulu na pozici linkových karet.



## 8x port DVL

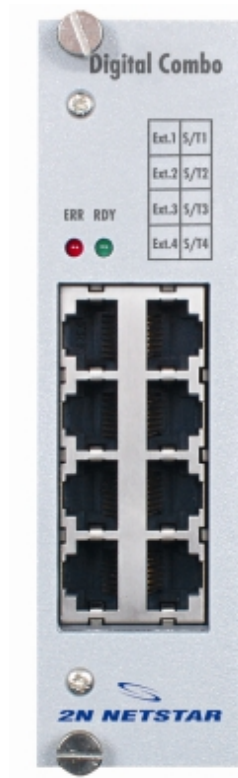
- Typ rozhraní - Upn (NT-U), LAP-S s napájením 48V
- Protokol - Cornet II
- Konektor - RJ45
- Pin4, Pin5 = vysílání/příjem



## 2.10 Karta DIGITAL COMBO

Karta Digital Combo obsahuje 4 BRI porty a 4 DVL porty pro připojení digitálních telefonů.

- parametry a vlastnosti portů jsou stejné jako na vlastním typu karet
- potřebujete-li BRI port využívat pro synchronizaci nesmí být mezi touto kartou a kartou SWITCH vynechána žádná pozice linkové karty
- karta se osazuje jen do základního modulu na pozici linkových karet



### Nastavení Jumperů na desce určující typ portu NT nebo TE

NT

- Spojit piny 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 a piny pro napájení

NT bez napájení

- Spojit piny 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 a nezapojovat piny pro napájení

TE

- Spojit piny 1-3, 2-4, 5-7, 6-8 a nezapojovat piny pro napájení

**⚠ Upozornění**

- Na pozicích s HW adresou 6, 9 a 12 je port 1 vždy v konfiguraci NT.

**4x port DVL**

- Typ rozhraní - Upn (NT-U), LAP-S s napájením 48V
- Protokol - Cornet II
- Konektor RJ45 - dva vodiče, Pin4 a Pin5 = vysílání/příjem

**4x port BRI**

- Typ rozhraní
  - SO (NT-S/T, LT-T ) s fantomovým napájením - 42V
  - SO (TE-S/T, LT-S ) bez napájení
- Protokol - DSS1 - EURO ISDN
- Konektor - RJ45 - čtyři vodiče
- Pin3, Pin6 = dvojice pro vysílání,
- Pin4, Pin5 = dvojice pro příjem

Obj.č. 1011124 2N NETSTAR modul 4x BRI/4x DVL

Obj.č. 1011128 2N NETSTAR modul 8x DVL

**2.11 Karta 4ASL/4AVL**

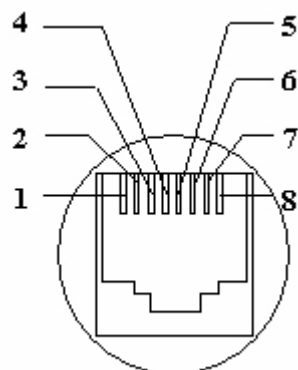
Karta obsahuje 4 porty ASL a 4 porty AVL.

- při výpadku napájení jsou překlopeny porty ASL na porty AVL 1:1.
- je doporučeno osazovat porty AVL telefonními přístroji, které nepotřebují doplňkové napájení a jsou ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
- karta se osazuje do libovolné linkové pozice v základním nebo rozšiřujícím modulu.



## 4 x port ASL

- Typ rozhraní - U
- Signalizace - revers polarity
- Příjem CLIP - FSK, DTMF
- Konektor - RJ45 - dvou drátové
- Pin4, Pin5 = a/b dráty



## 4x port AVL

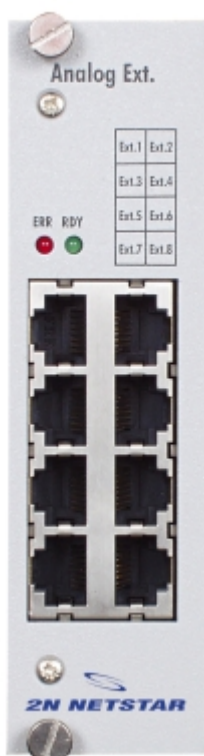
- Typ rozhraní - analogové s napájením -60V
- Signalizace - revers polarity,
- Vysílání CLIP - FSK, DTMF
- Konektor - RJ45 - dvou drátové
- Pin4, Pin5 = a/b dráty

Obj.č. 1011224 2N NETSTAR modul 4xCO / 4x AVL

## 2.12 Karta AVL

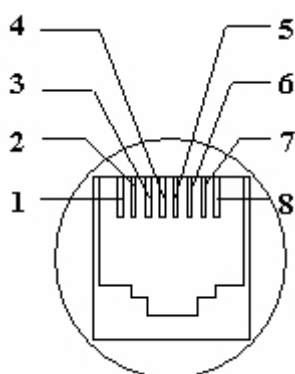
Karta obsahuje 8 portů AVL.

- podpora vysílání CLIP do připojených telefonů pomocí DTMF nebo FSK
- podpora stavové signalizace, pro pulsní signalizaci se generuje trvalý revers polarity
- karta se osazuje do libovolné linkové pozice v základním nebo rozšiřujícím modulu



## 8x port AVL

- Typ rozhraní - U analogové s napájením -60V
- Signalizace - revers polarity,
- Vysílání CLIP - FSK, DTMF
- Konektor - RJ45 - dvou drátové
- Pin4 = GND, 0V
- Pin5 = -60V



Obj.č. 1011218 2N NETSTAR modul 8x AVL

## 2.13 Karta GSM

Karta GSM se dodává v několika HW konfiguracích.

- konfigurace s 1, 2 nebo 4 GSM porty (kanály)
- výměna SIM karty v GSM modulech je povolena pouze pokud je vypnuto napájení karty, tedy je-li systém přepnut do servisního módu nebo zcela vypnut
- na anténní konektor SMA, musí být připojena anténa, jinak hrozí poškození GSM modulu
- je podporována 1x SIM na 1 GSM modul
- karta se osazuje do libovolné linkové pozice v základním nebo rozšiřujícím modulu





## GSM modul

- Typ modulu - SIEMENS TC35i, SIEMENS MC39, SIEMENS MC55, SIEMENS MC55i

## SIM

- Typ karty - SIM malá 3V

Obj.č. 1011501 2N NETSTAR modul 1x GSM brány

Obj.č. 1011502 2N NETSTAR modul 2x GSM brány

Obj.č. 1011504 2N NETSTAR modul 4x GSM brány

## 2.14 Karta UMTS

Karta UMTS se dodává v několika HW konfiguracích.

- konfigurace s 2 nebo 4 UMTS porty (kanály)
- karta je vybavena anténním slučovačem
- na anténní konektor SMA, musí být připojena anténa, jinak hrozí poškození UMTS modulu

- výměna SIM karty v UMTS modulech je povolena pouze pokud je vypnuto napájení karty, tedy je-li systém přepnut do servisního módu nebo zcela vypnut
- je podporována 1x SIM na 1 UMTS modul
- karta se osazuje do libovolné linkové pozice v základním nebo rozšiřujícím modulu



## UMTS modul

- Typ modulu - SIERRA WIRELESS MC8795V

## SIM

- Typ karty - SIM malá 3V

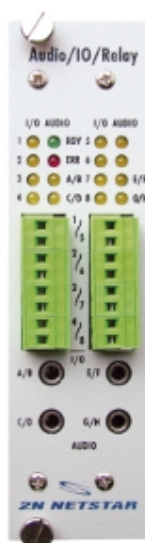
Obj.č. 1011802 2N NetStar 2x UMTS modul, MC8795, slučovač

Obj.č. 1011805 2N NetStar 4x UMTS modul, MC8795, slučovač

## 2.15 Karta Audio/IO/Rele

Karta se dodává ve dvou HW konfiguracích:

- konfigurace karty je 2x AUX a 4 x IO/Rele nebo 4 x AUX a 8 x IO/Rele
- karta se osazuje do libovolné linkové pozice v základním nebo rozšiřujícím modulu.



## 4 nebo 8x port IO-rele

- Typ rozhraní - IO/rele
- Funkce portu - dle tabulky
- Konektor
  - odnímatelná WAGO svorka, 8 pinů
  - 1port - tvořen dvojicí pinů

## 2 nebo 4x port AUX

- Typ rozhraní - analog
- Konektor - Jack zásuvka 3,5 mm stereo
  - Pin0 (zadní kroužek) = GND,
  - Pin1 (střední kroužek) = kanál Pravý,
  - Pin2 (přední kroužek) = kanál Levý
- Vstupní impedance: 160-380 kOhm (typ 270kOhm)
- Rozsah vstupního napětí: max  $\pm 2,223V$  AC
- Výstupní impedance: typ 0.25Ohm
- Rozsah výstupního napětí: max  $\pm 2,223V$  AC

Konfigurace zapojení	Popis konfigurace	Vnitřní zdroj NS	Směr z/do NS	Popis nastavení		Jumpery
1	Relé výstup bez napájení z NS, plovoucí	NE	OUT	<b>Klid:</b> Nevede ( rozpojeno + a - )	<b>Sepnuto:</b> Vede ( propojeno + a - )	4+6
			IN	<b>Klid:</b> Nevede ( rozpojeno + a - )		
2	Binární vstup bez napájení z NS, plovoucí	NE	OUT	<b>Klid:</b> Nemá smysl	<b>Sepnuto:</b> Nemá smysl	3+4
			IN	<b>Klid:</b> Detekuje		
3	Relé výstup bez napájení z NS, plovoucí (inverzní logika)	NE	OUT	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno + a - )	<b>Sepnuto:</b> Nevede ( rozpojeno + a - )	1+2
			IN	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno + a - )		
4	Binární vstup bez napájení z NS s možností zkratu, plovoucí	NE	OUT	<b>Klid:</b> Nemá smysl	<b>Sepnuto:</b> Vede ( propojeno + a - )	1+3, 4+6
			IN	<b>Klid:</b> Detekuje		
5	Binární vstup bez napájení z NS až po sepnutí, plovoucí	NE	OUT	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno + a - )	<b>Sepnuto:</b> Nemá smysl	1+3, 2+4
			IN	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno + a - )		
6	Binární vstup bez napájení z NS s možností zkratu, uzemněno	NE	OUT	<b>Klid:</b> Nemá smysl	<b>Sepnuto:</b> Vede ( propojeno +, - a BGND )	1+3, 4+6, 5+7
			IN	<b>Klid:</b> Detekuje ( - uzeměno na BGND )		
7	Binární vstup s napájením z NS do (-), s možností zkratu, plovoucí	ANO	OUT	<b>Klid:</b> Nemá smysl	<b>Sepnuto:</b> Vede ( propojeno + a - )	1+2, 3+5, 7+8
			IN	<b>Klid:</b> Detekuje		
8	Binární vstup bez napájení z NS až po sepnutí, uzemněno	NE	OUT	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno +, - a BGND )	<b>Sepnuto:</b> Nemá smysl	1+3, 2+4, 7+8
			IN	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno +, - a BGND )		
9	Binární vstup s napájením z NS do (-), až po sepnutí, plovoucí	ANO	OUT	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno +, - a BGND )	<b>Sepnuto:</b> Nemá smysl	1+3, 2+4, 7+8
			IN	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno +, - a BGND )		
10	Binární vstup s napájením z NS do (+), až po sepnutí, plovoucí	ANO	OUT	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno +, - a BGND )	<b>Sepnuto:</b> Nemá smysl	1+3, 2+4, 6+8
			IN	<b>Klid:</b> Vede ( propojeno +, - a BGND )		

11	" = 12 "	NE	OUT	Klid:		
			IN	Klid:		
12	Binární vstup s napájením z NS do (+), až po sepnutí, uzeměno; relé výstup s napájením z NS do (+), uzeměno	ANO	OUT	<b>Klid:</b>	<b>Vede ( propojeno +, - a BGND )</b>	1+3, 2+4, 5+7, 6+8
			IN	<b>Klid:</b>	<b>Vede ( propojeno +, - a BGND )</b>	
13	Binární vstup s napájením z NS do (-), až po sepnutí, uzeměno; relé výstup s napájením z NS do (-), uzeměno	ANO	OUT	<b>Klid:</b>	<b>Vede ( propojeno +, - a BGND )</b>	1+3, 2+4, 5+6, 7+8
			IN	<b>Klid:</b>	<b>Vede ( propojeno +, - a BGND )</b>	
14	" = 13 "	NE	OUT	Klid:		1+2, 3+4, 5+6, 7+8
			IN	Klid:		
15	Relé výstup s napájením z NS do (-), až po sepnutí, uzeměno	ANO	OUT	Klid:	Nemá smysl	5+6, 7+8
			IN	Klid:	Nemá smysl	
16	Binární vstup s napájením z NS do (-), až po sepnutí, plovoucí, po sepnutí uzeměno	ANO	OUT	Klid:	Nemá smysl	3+4, 5+6, 7+8
			IN	<b>Klid:</b>	<b>Detekuje</b>	
17	Nemá smysl - trvalý zkrat při přepínání	ANO	OUT	Klid:		1+2, 3+5, 4+6, 7+8
			IN	Klid:		
18	Binární vstup s napájením z NS do (-), až po sepnutí, plovoucí	ANO	OUT	Klid:	Napájí do ( - )	3+5, 4+6, 7+8
			IN	<b>Klid:</b>	<b>Detekuje vůči BGND</b>	

## 2.16 Karta VoIP

Karta NS VoIP se dodává v několika HW konfiguracích. Konfigurace karty je se 4, 8, 16, 24 nebo 32 hlasovými kanály. Počet hlasových kanálů Hovory z VoIP do TDM je omezen HW licencí s vyznačeným počtem kanálů.

Na přední straně karty NSVoIP je umístěn 4 portový switch. Všechny 4 porty tohoto switche odpovídají specifikaci (IEEE 802.3) Ethernet 10/100 FullDuplex a není nutné je nijak konfigurovat.

Karta se osazuje do základního modulu na pozici 1,2 a 3 mezi kartu CPU a SWITCH. Při obsazování pozic se řídíme stejnými pravidly jako u karet PRI bez obvodu ZARLING.



Obj.č. 10xxxx 2N NETSTAR modul 1x IP

## 3. Zdroj

### ⚠ Nebezpečí úrazu

- Tyto části jsou spojeny s energetickou sítí a pracují s napětím, které je životu nebezpečné. Veškeré opravy a výměny těchto dílů se provádějí pouze u výrobce!! Přípustné jsou pouze tyto manipulace:
- výměna pojistky
- připojení a odpojení síťové šňůry
- **Tyto manipulace provádíme vždy na systému, odpojeného od energetické sítě!!!!**

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 3.1 Připojení na napájecí síť
- 3.2 Uzemnění systému
- 3.3 Zálohování napájení

### 3.1 Připojení na napájecí síť

K připojení do běžné zásuvky slouží odpojitelná síťová šňůra. To umožňuje šňůru v případě potřeby jednoduše odpojit od ústředny. V případě instalace ústředny mimo 19" skříň je možné síťovou šňůru vést k zásuvce jak volně, tak i lištou.

### 3.2 Uzemnění systému

Systém je samozřejmě uzemněn také prostřednictvím napájecí sítě (díky ochrannému vodiči – je-li ovšem připojena do zásuvky). Toto však nestačí – jednak právě vzhledem k nebezpečí, že systém může být od sítě snadno odpojen (přepětí z kterékoli linky by se pak snadno šířilo na šasi systému a z něj na veškeré další linky!).

### ⚠ Varování

- Systém je nutné tedy připojit nejlépe žlutozeleným měděným vodičem o průřezu nejméně 4 mm<sup>2</sup> k zemnicí liště od hlavního rozvaděče. V nouzi je třeba přivést takovýmto vodičem (tj. neodpojitelně) „zem“ alespoň od nejbližší napájecí zásuvky (ověřte si, že je správně zapojena). K systému vodič připojíme na zemní svorku (na zadním panelu systému, označena symbolem uzemnění) a dobře utáhneme. Uzemnění doporučujeme vždy zapojit dříve, než jakoukoli další kabeláž!





Zemní vodiče jsou součástí každého balení základního a rozšiřujícího modulu. Délka vodiče je u základní jednotky 1500 mm a rozšiřující jednotky. Konce vodičů jsou opatřeny očky o průměru 4mm u vodiče k základní jednotce je jeden konec opatřen okem o průměru 8mm.



### 3.3 Zálohování napájení

Pro zálohu napájení pro případ výpadku síťového napájení používáme On-line UPS zařízení. UPS se připojují dle dodané dokumentace jednotlivých typů a výrobců.

Následující tabulka Vám napomůže k navržení optimálního výkonu UPS. Hodnoty uvedené v tabulce jsou orientační, spotřeba a výkon systému 2N<sup>®</sup> NetStar se mění dle momentálního zatížení provozem a HW konfigurace jednotlivých modulů.



<b>UPS - 800W / 1000VA</b>					
Počet case	1	2	3	4	5
Doba zalohování	150 min	70 min	50 min	-	-

<b>UPS - 1600W / 2200VA</b>					
Počet case	1	2	3	4	5
Doba zalohování	240 min	150 min	100 min	70 min	50 min

<b>Přepětové ochrany</b>		
Rozhraní	Impulz ?s	Svodový proud A
PRI	-	-
BRI	-	-
ASL	dle tab.3	dle tab.3
AVL	dle tab.1	dle tab.1
DVL	-	-
GSM	-	-
AUX	-	-
IO	-	-
RELE	-	-
Max. svodový proud, 1 impulz x ?s na každý vstupní vodič	-	-

## NSVL8, NSCOVL FXS

### Upozornění

- Platí pouze řádky, kde je Minimum serial resistor 20 Ω

- Tabulka 1: parametry NSVL8 , NSCOVL FXS

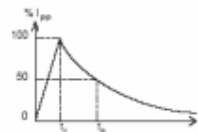
#### COMPLIES WITH FOLLOWING STANDARDS

	Peak surge voltage (V)	Voltage waveform (μs)	Required peak current (A)	Current waveform (μs)	Minimum serial resistor to meet standard (Ω)
ITU-T K20	4000 1000	10/700 10/700	100 25	5/310 5/310	50 0
ITU-T K21	4000 1500	10/700 10/700	100 37.5	5/310 5/310	50 0
VDE0433	2000	10/700	50	5/310	5
VDE0878	2000	1.2/50	50	1/20	0
IEC61000-4-5	level 3 level 4	10/700 1.2/50	50 100	5/310 8/20	5 25
FCC Part 68 lightning surge type A	1500 800	10/160 10/560	200 100	10/160 10/560	20 15
FCC Part 68 lightning surge type B	1000	9/720	25	5/320	0
BELLCORE GR-1089-CORE First level	2500 1000	2/10 10/1000	500 100	2/10 10/1000	20 25
BELLCORE GR-1089-CORE Second level	5000	2/10	500	2/10	40
BELLCORE GR-1089-CORE Intrabuilding	800 1500	2/10 2/10	100 100	2/10 2/10	0 0

#### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T<sub>amb</sub> = 25 °C)

Symbol	Parameter	Value	Unit	
I <sub>pp</sub>	Peak pulse current	10/1000μs 5/310μs 1/20μs	30 45 65	A
I <sub>TSM</sub>	Non repetitive surge peak on-state current (F = 50Hz)	t <sub>p</sub> = 0.2 s t <sub>p</sub> = 1 s t <sub>p</sub> = 15 min	5.5 4.2 1.5	A
V <sub>GN</sub> max V <sub>GP</sub> max ΔV <sub>bat</sub> max	Maximum negative battery voltage range Maximum positive battery voltage range Total battery supply voltage	See fig.1	-110 to 0 0 to +95 190	V
T <sub>op</sub>	Operating temperature range (see note 1)		-20 to +85	°C
T <sub>stg</sub>	Storage temperature range		- 55 to + 150	°C
T <sub>L</sub>	Lead solder temperature (10s duration)		260	°C

Note 1: Within the T<sub>op</sub> range, the LCP02-150B1 keeps on operating. The impacts of the ambient temperature are given by derating curves.



## COVL - FXO

### Upozornění

- Platí řádky označené 7320F3 SL PACKAGE.

- Tabulka 2: COVL - FXO
- $V_{DRM}$ = opakovatelné napětí,
- $V_{BO}$ = průrazné, neopakovatelné

**Patented Ion-Implanted Breakdown Region  
- Precise DC and Dynamic Voltages**

Device	$V_{DRM}$ V	$V_{(BO)}$ V
'7125F3	100	125
'7150F3	120	150
'7180F3	145	180
'7240F3	180	240
'7260F3	200	260
'7290F3	220	290
'7320F3	240	320
'7350F3	275	350
'7380F3†	270	380

- Tabulka 3: COVL - FXO
- $I_{TSP}$ =maximální proud

**Planar Passivated Junctions**  
**- Low Off-State Current.....<10  $\mu$ A**

**Rated for International Surge Wave Shapes**  
**- Single and Simultaneous Impulses**

Waveshape	Standard	$I_{TSP}$ A
2/10	GR-1089-CORE	190
8/20	IEC 61000-4-5	175
10/160	FCC Part 68	110
10/700	FCC Part 68 ITU-T K.20/21	70
10/560	FCC Part 68	50
10/1000	GR-1089-CORE	45

Non-repetitive peak on-state pulse current (see Notes 1 and 2)			
1/2 (Gas tube differential transient, 1/2 voltage wave shape)		330	
2/10 (Telcordia GR-1089-CORE, 2/10 voltage wave shape)		190	
1/20 (ITU-T K.22, 1.2/50 voltage wave shape, 25 $\Omega$ resistor)		100	
8/20 (IEC 61000-4-5, combination wave generator, 1.2/50 voltage wave shape)		175	
10/160 (FCC Part 68, 10/160 voltage wave shape)		110	
4/250 (ITU-T K.20/21, 10/700 voltage wave shape, simultaneous)		95	
0.2/310 (CNET I 31-24, 0.5/700 voltage wave shape)		70	
5/310 (ITU-T K.20/21, 10/700 voltage wave shape, single)		70	
5/320 (FCC Part 68, 9/720 voltage wave shape, single)		70	
10/560 (FCC Part 68, 10/560 voltage wave shape)		50	
10/1000 (Telcordia GR-1089-CORE, 10/1000 voltage wave shape)		45	
Non-repetitive peak on-state current, 0 $^{\circ}$ C < $T_A$ < 70 $^{\circ}$ C (see Notes 1 and 3) 50 Hz, 1 s	D Package SL Package	$I_{TSM}$ 4.3 7.1	A
Initial rate of rise of on-state current, Linear current ramp, Maximum ramp value < 38 A		$di_T/dt$ 250	A/ $\mu$ s
Junction temperature		$T_J$ -65 to +150	$^{\circ}$ C
Storage temperature range		$T_{stg}$ -65 to +150	$^{\circ}$ C

- NOTES: 1. Initially, the TISP<sup>®</sup> device must be in thermal equilibrium at the specified  $T_A$ . The impulse may be repeated after the TISP<sup>®</sup> device returns to its initial conditions. The rated current values may be applied either to the R to G or to the T to G or to the T to R terminals. Additionally, both R to G and T to G may have their rated current values applied simultaneously (In this case the total G terminal current will be twice the above rated current values).
2. See Thermal Information for derated  $I_{PPSM}$  values 0  $^{\circ}$ C <  $T_A$  < 70  $^{\circ}$ C and Applications Information for details on wave shapes.
3. Above 70  $^{\circ}$ C, derate  $I_{TSM}$  linearly to zero at 150  $^{\circ}$ C lead temperature.

## AUX, BIO

žádná ochrana není

## **GSM**

dle specifikace GSM/UMTS modulu

## **DVL**

žádná ochrana není

## **BRI**

žádná ochrana není

## **PRI**

žádná ochrana není

## 4. Technické parametry

---

### Základní technické parametry

- Jmenovité hodnoty parametrů: 230 V nebo 115V
- Tolerance napájecího napětí: +/- 10 %
- Jmenovitá frekvence: 50 Hz
- Příkon: 160
- Pojistka: 10A
- Doporučený záložní zdroj: -
- Napětí vnějšího záložního zdroje: -
- Max. odběr ze záložního zdroje: -
- Typická doba provozu na plně nabitě baterie: -
- Rozměry Základní Jednotka: 482x133x310 mm (84HPx3U)
- Váha Základní jednotky: 12.5 kg
- Rozměry Rozšiřující Jednotka: 482x133x310 mm (84HPx3U)
- Váha Rozšiřující jednotky: 12.5 kg

### Komunikační rozhraní

#### LAN

- Signály: Pin1=transit +, Pin2=transit -, Pin3= receive +, Pin6= receive -
- Přenosová rychlost:10/100 Mb/s
- Typ rozhraní: Eth T-Base 10/100

#### USB

- Signály: USB -A
- Přenosová rychlost: 1,5 Mb/s
- Typ rozhraní: 2xUSB v1.1

#### R232

- Signály: Pin1= TxD-, Pin2= TxD+, Pin3aPin4= GND, Pin5= RxD+, Pin6= RxD-
- Přenosová rychlost: 115200 Bd
- Typ rozhraní: RS 232C / 115200Bd,8bit , parity=none, stop bit=1

## MMC

- Signály: MMC 7pinů a MMC Plus 13 pinů
- Přenosová rychlost: up/down 18/22 Mb/s
- Typ rozhraní: 1-bitová (MMC) a 4-bitová sběrnice

## Klimatické podmínky

- Rozsah teplot: +5...+45 °C.
- Relativní vlhkost vzduchu: max. 85 % (40 °C) bez kondenzace
- Klasifikace prostředí – základní charakteristika: prostory normální
- Provozní poloha: vodorovná

## Vnitřní Linky

- Impedance analogového vstupu: 600  $\Omega$
- Vyzváněcí napětí
- Linkové napájecí napětí: 60V
- Linkový proud: cca 25 mA

## Vnější Linky

- Imped. analogového vstupu: 600  $\Omega$
- SS napětí při uzavření smyčky při proudu I = ?? mA
- Maximální proud smyčky: 65 mA
- SS odpor během impulsu: min. 1 M $\Omega$
- SS odpor během mezery: max. 320  $\Omega$
- Svodový proud v zavěšeném stavu: max. 100  $\mu$ A
- Vyzváněcí impedance: 2-10 k $\Omega$
- Detekce vyzváněcího napětí: 10-25 V

## Digitální Systémové Linky

- Napájecí napětí: 48V
- Impedance hovorového vedení: 600  $\Omega$
- Počet přípojných vodičů: 2

## ISDN BRI

### ISDN BRI SO TE: typ rozhraní - SO (TE-S/T, LT-S ) - Pro připojení k VTS

- Protokol: DSS1 EURO ISDN s napájením
- Konfigurace rozhraní: P-MP (bod - více bodů) - podporuje MSN, P-P (bod - bod) - podporuje DDI
- Připojení: 4drátově
- Typ konektoru: RJ 45

### ISDN BRI SO NT: typ rozhraní - SO (NT-S/T, LT-T) - Vnitřní SO BUS

- Protokol: DSS1 EURO ISDN s napájením
- Konfigurace rozhraní: P-MP (bod - více bodů), P-P (bod - bod)
- Připojení: 4drátově
- Typ konektoru: RJ 45

## ISDN PRI

- Typ rozhraní: SO
- Protokol: DSS1 EURO ISDN
- Synchronizace: Master/Slave
- Připojení: 4drátově
- Typ konektoru: RJ 45

## GSM Brána

- Norma: GSM900/1800, phase II
- Přenos hlasu: EFR, FR (enhanced full rate, full rate)
- Citlivost přijímače: -104 dBm
- Výkon vysílače: až 2W během impulsu
- Podpora SMS: TXT, PDU
- SIM karta: malá , 3V
- Anténní konektor: SMA



## VoIP

### Parametry příjmu DTMF volby:

- Minimální / Maximální úroveň pro vyhodnocení nižšího nebo vyššího kmitočtu: dle Q23

### Parametry vysílání DTMF volby:

- Minimální / Maximální úroveň pro vyhodnocení nižšího nebo vyššího kmitočtu: dle Q23

### Parametry vysílání pulsní volby:

- Doba trvání impulsu: 60 ms
- Doba trvání mezery: 40 ms

### Parametry příjmu pulsní volby:

- Doba trvání impulsu: 30 ms až 70ms
- Doba trvání mezery: 30 ms až 70ms

### Detekce FLASH

- Parametry vysílání FLASH: 100 ms
- Parametry příjmu FLASH: 80 ms...150 ms (Přednastavené hodnoty, lze změnit)

### Detekce FSK

- Parametry příjmu FSK: 40 dB
- Parametry vysílání FSK: 40 dB

### Detekce ostatních signálů

- Parametry detekce modemu: 1300 Hz
- Parametry detekce faxu: 1100 Hz
- Kmitočet oznamovacího tónu: 425 Hz
- Úroveň oznamovacího tónu: -7 dB
- Kmitočet obsazovacího tónu: 425 Hz
- Úroveň obsazovacího tónu: -7 dB

**Jmenovitý přenosový útlum:**

- Spojení Analog – Analog: -7 dB
- Spojení Analog – Digital: -7 dB
- Spojení Digital – Digital: 0 dB

**Audio/IO/Rele**

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

Výrobek používejte v souladu s návodem pro účely, pro které byl navržen a vyroben.

Po uplynutí životnosti výrobku nebo jeho částí likvidujte tyto předměty v souladu s platnými předpisy pro ochranu životního prostředí.

---

# Manuál 2N<sup>®</sup> NetStar Admin

---

## Obsah:

- 1. Informace o aplikaci
  - 1.1 Připojení k ústředně
  - 1.2 Konfigurační menu
  - 1.3 Oživení ústředny v krocích
- 2. Hardware
  - 2.1 Základní
  - 2.2 Desky ústředny
  - 2.3 Synchronizace
  - 2.4 Seznam detek. desek a fyz. portu
- 3. Přenašeče
  - 3.1 Přenašeč BRI a PRI
  - 3.2 Přenašeč Cornet
  - 3.3 Přenašeč AVL
  - 3.4 Přenašeč ASL
  - 3.5 Přenašeč GSM
  - 3.6 Přenašeč SIP
  - 3.7 Přenašeč SMTP
  - 3.8 Přenašeč SMPP
  - 3.9 Softwarové a Dialer
  - 3.10 Možnosti přenašečů
- 4. SIM
  - 4.1 SIM karty
- 5. Síť
  - 5.1 Síťová rozhraní
  - 5.2 Routovací tabulka
  - 5.3 Nastavení služeb sítě
    - 5.3.1 Synchronizace času (NTP)

- 5.3.2 Kořenové úložiště TFTP
- 5.3.3 TCP-IP Komunikační port
- 5.3.4 Systémové služby
- 5.3.5 DHCP server
- 5.3.6 Adresářová služba (LDAP)
- 5.3.7 API
- 5.4 Dohledové služby
  - 5.4.1 Reportování událostí
  - 5.4.2 Vzdálený dohled (SNMP)
- 5.5 DB konektory
- 6. Globální data
  - 6.1 Globální parametry
  - 6.2 Tísňová volání
  - 6.3 Lokalizace
  - 6.4 Licence
  - 6.5 Jazykové balíčky
  - 6.6 Služby
  - 6.7 Konferenční místnosti
  - 6.8 Aktivní konference
  - 6.9 Progres tóny
  - 6.10 Vyzváněcí tóny
  - 6.11 AutoClip parametry
  - 6.12 Správa úložišť
  - 6.13 Naplánované události
  - 6.14 Status Control parametry
  - 6.15 DTMF
  - 6.16 Kauzy
    - 6.16.1 Kauza objekty
    - 6.16.2 Uživatelské kauzy
    - 6.16.3 Mapovací tabulky interních kauz
  - 6.17 Časové parametry
    - 6.17.1 Datum a čas
    - 6.17.2 Časové podmínky
    - 6.17.3 Svátky
  - 6.18 Assistant
    - 6.18.1 Nastavení administrace
    - 6.18.2 Uživatelská relace

- 7. Routování
  - 7.1 Routery
  - 7.2 Externí routery
  - 7.3 Komplexní routery
  - 7.4 Přepínací routery
  - 7.5 Routovací objekty
    - 7.5.1 Svazky
    - 7.5.2 ACD skupiny
    - 7.5.3 DISA/IVR objekty
    - 7.5.4 Kontaktní centra
    - 7.5.5 Vyzváněcí skupiny
    - 7.5.6 Tabulky zvonění
    - 7.5.7 Modemy
    - 7.5.8 Množiny
    - 7.5.9 Audio vstupy a výstupy
    - 7.5.10 Binární vstupy a výstupy
    - 7.5.11 CallBack
    - 7.5.12 Status Control objekty
    - 7.5.13 HTTP SMS CallBack
  - 7.6 Identifikační tabulky
  - 7.7 AutoClip router
- 8. Uživatelé
  - 8.1 Uživatelé a Skupiny
  - 8.2 Uživatelská oprávnění
  - 8.3 Typy stanic
  - 8.4 Stanice
  - 8.5 Telefonní seznamy
    - 8.5.1 Uživatelské telefonní seznamy
    - 8.5.2 Skupinové telefonní seznamy (zadané)
    - 8.5.3 Skupinové telefonní seznamy (generované)
    - 8.5.4 Obecné telefonní seznamy
    - 8.5.5 Telefonní seznamy pro SIP
- 9. Propadová struktura
  - 9.1 Záložka propadových parametrů
- 10. Účtování a tarify
  - 10.1 Účtování a tarify
- 11. Příklady konfigurace

- 11.1 Ostatní užitečné informace
- 11.2 Mobility Extension konfigurace
- 11.3 NetStar instalační průvodce

# 1. Informace o aplikaci

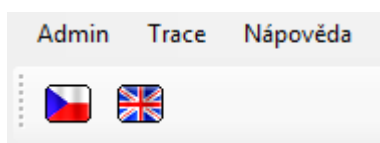
## Základní informace

Konfigurační nástroj **NS Admin** slouží ke konfiguraci komunikačního systému **2N<sup>®</sup> NetStar** verze 2. Aplikace je určena pro platformu x86 s operačním systémem WINDOWS zapojenou v síti se zmiňovanou pobočkovou ústřednou. Ovládá se myší a sekundárně klávesnicí. NS Admin využívá TCP spojení nebo modemu a s pobočkovou ústřednou komunikuje ve výchozím nastavení přes port 6992. Konfigurační nástroj NS Admin bude dále v textu zkráceně označován jako nástroj.

Nezbytnou podmínkou pro běh tohoto konfiguračního nástroje pod operačním systémem Windows XP je nainstalovaný service pack 2 a Framework 3. Bez těchto komponent nelze program spustit.

## Hlavní menu nástroje

Po spuštění konfiguračního nástroje je zobrazeno okno umožňující konfiguraci jednotlivých připojení k ústřednám, analýzu trace a zobrazení této nápovědy.



Hlavní menu nabízí následující možnosti:

- **Admin**
  - **Nastavení** – Otevírá dialog s globálním nastavením konfiguračního nástroje.
  - **Jazyk** – Umožňuje zvolit jeden z podporovaných jazyků.
  - **Ukončit** – Slouží k ukončení konfiguračního nástroje.
- **Trace** – V této fázi jsou v tomto menu k dispozici jen operace pro práci s dříve uloženými tracy.
  - **Nahrát trace ze souboru** – Nahraje uložený trace.
  - **Přidat trace ze souboru** – Přidá uložený trace k aktuálnímu nebo již nahranému.
  - **Spustit analýzu trace** – Vyvolá okno umožňující analýzu trace.
- **Nápověda** – Volbou lze spustit nápovědu v závislosti na zvoleném jazyku.

## Globální nastavení nástroje

Tento dialog obsahuje tři záložky s následujícími parametry:

- **XML skript**
  - **Typ trasování** – Volbou lze nastavit, zda a v jakém rozsahu bude v konfiguračním nástroji zobrazován xml trace.
  - **Velikost odsazení** – Definiuje velikost odsazení ve výpisu xml trace.
- **Zobrazení** – Představuje pomocnou funkci, které lze s výhodou využít při analýze trace pomocí databáze.
  - **Zobrazovat název aktuálního okna** – V pravém dolním rohu okna je zobrazen název.
  - **Zobrazovat ID objektů** – V pravém dolním rohu je zobrazeno Id objektu v rámci databáze. Lze takto jednoduše zjistit např. Id portu a tento port dohledat v trace.
- **Vysunovací okna** – Po přihlášení do ústředny se v hlavním menu nástroje zobrazí volba umožňující vysunout aktuální zobrazení nástroje do samostatného okna.
  - **Otevírat posledně vytvořená vysunutá okna** – Definiuje, zda se vysunutá okna nástroje mají po opětovném přihlášení do ústředny zobrazit.
  - **Výchozí šířka a výška okna** – Definiuje šířku a výšku vysunutého okna.
- **Obecné**
  - **Nastavení barev portů** – Lze definovat barvy jednotlivých přenašečů, nebo u nich používání barev zcela zakázat.
  - **Nastavení barev tabulek** – Lze definovat podbarvení tabulek, nebo jej zakázat.
  - **Nastavení barev stanic** – Lze definovat barvu jednotlivých typů stanic, nebo jejich zvýrazňování zakázat.
  - **Nastavení barev loginů** – Lze definovat barvu jednotlivých typů loginů, nebo jejich zvýrazňování zakázat.
    - Tlačítkem **Default**, které nalezneme v každé podzáložce záložky **Obecné, se nastaví výchozí barvy objektů.**
  - **Pokročilé** – Parametr **Kontrolovat využití objektu před jeho smazáním** povoluje nebo zakazuje zobrazování varovné informace při odebírání routeru nebo některého z routovacích objektů z konfigurace.
- **Připojení**
  - **Kopírovat strukturu ústředen ze starších verzí** – Zakáže nebo povolí zkopírování struktury ústředen ze starších verzí konfiguračního nástroje. Pokud je struktura ústředen jednou zkopírována, lze zobrazené ústředny odstranit pouze jejich smazáním (nikoliv odškrtnutím políčka).

K potvrzení dané konfigurace slouží tlačítko **OK** a k zavření dialogu bez akceptování změn slouží tlačítko **Zrušit**.



## 1.1 Připojení k ústředně

### Ikony sekce přihlášení k ústředně

Následující obrázek představuje všechny ikony této sekce.



Obrázek: Pohled na ikony sekce přihlášení k ústředně

**Přihlásit k ústředně** – Slouží k připojení k ústředně prostřednictvím konkrétního zvoleného připojení. Význam jednotlivých ikon je uváděn zleva doprava je následující:

- **Vytvořit skupinu** – Vytvoří skupinu na stejné úrovni jako zvolený objekt, nebo vnořenou do skupiny.
- **Vytvořit ústřednu** – Vyvolá dialog pro přidání ústředny na stejné úrovni jako zvolený objekt, nebo vnořenou do skupiny.
- **Vytvořit připojení** – Vyvolá dialog pro přidání spojení ke zvolené ústředně.
- **Vlastnosti** – Vyvolá dialog pro nastavení vlastností zvoleného objektu. V případě skupiny se edituje pouze jméno. Pro případ ústředny a spojení je níže uveden bližší popis.
- **Smazat** – Volbou lze odebrat zvolenou skupinu, ústřednu nebo připojení.
- **Automaticky přihlásit** – Volbou lze nastavit automatické připojování k dané ústředně přes aktuálně zvolené spojení. Pokud je již automatické přihlašování pro nějaké spojení nastaveno, je automaticky zrušeno přiřazením k jinému objektu (může být aktivní jen jedno).
- **Zrušit automatické přihlašování** – Volbou lze zrušit automatické přihlašování.

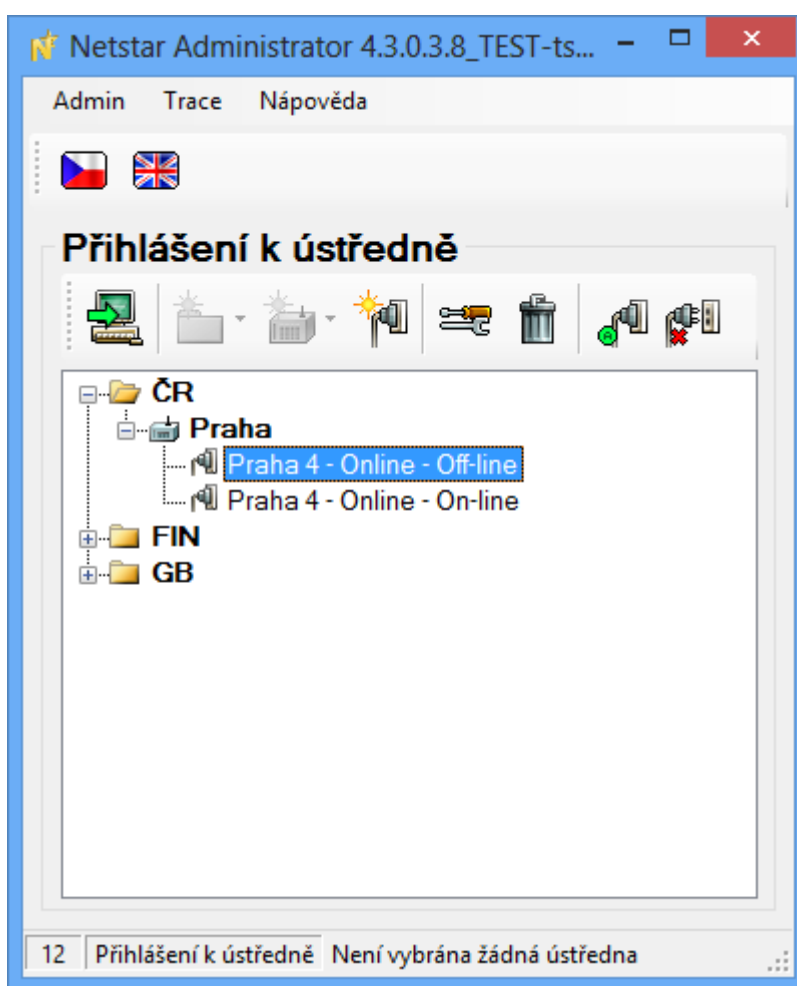
Kromě těchto možností jsou v rámci kontextového menu k dispozici ještě následující volby:

- **Import struktury ústředen** – Pomocí této volby je možné importovat do aplikace předdefinovanou strukturu ústředen, která je blíže popsána v následující části.
- **Export struktury ústředen** – Pomocí této volby je možné exportovat z aplikace strukturu ústředen, kterou můžete následně použít pro připojování z jiného počítače.
- **Import databáze** – Slouží k importu databáze konkrétní ústředny. Volba je použitelná pouze pro připojení v off-line režimu. Při on-line připojení je stažená databáze nahrazena daty z ústředny.
- **Export databáze** – Slouží k exportu databáze konkrétní ústředny. Volba je použitelná pouze pro připojení v off-line režimu.
- **Zobrazovat verze** – Umožňuje zobrazit verzi databáze v ústředně a verzi staženou do off-line režimu. Informace se zobrazí až po prvním přihlášení do ústředny.

## Struktura připojení

V rámci konfigurace lze vytvářet skupiny a podskupiny, do nichž lze následně přidávat jednotlivé ústředny. Ústředny mohou být přidávány samozřejmě i bez skupin, ale při větším počtu ústředen, které spravujete, je tento způsob nepřehledný. Pro konkrétní ústředny lze následně vytvořit jednotlivá připojení. Mezi základní typy přípojek patří TCP/IP spojení a modem. Výsledná struktura může vypadat například jako na následující obrázku. **Jednotlivé záznamy jsou abecedně řazeny.**

Pro snadnou správu již existujících záznamů je na této obrazovce implementováno přesouvání záznamů myší, označované také jako **drag & drop**.



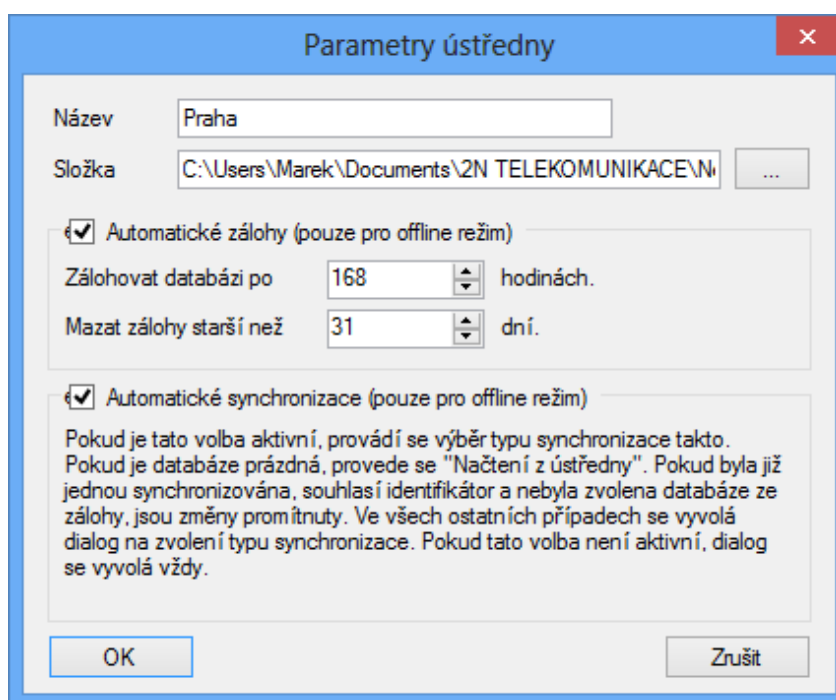
**Obrázek:** Pohled na možnou strukturu roztřídění připojení k ústřednám

Jak je z obrázku patrné, můžete jednotlivé úrovně skrýt a rozbalit pouze část struktury, kterou aktuálně konfigurujete. Vlastnosti jednotlivých ústředen a připojení můžete kdykoliv libovolně měnit prostřednictvím ikony **Vlastnosti**.

## Vlastnosti ústředny

S oknem z obrázku níže (**Obrázek** - Pohled na dialog pro nastavení vlastností ústředny) se setkáte při vytváření ústředny nebo při změně vlastností konkrétní již zavedené ústředny. Význam jednotlivých parametrů je následující:

- **Jméno** - Název konkrétní ústředny, k níž budete následně vytvářet jednotlivá připojení.
- **Složka** - Nastavuje cestu, kam aplikace ukládá potřebnou konfiguraci.
- **Automatické zálohy** - Umožňuje povolit automatické zálohování databáze.
- **Zálohovat databázi po** - Nastavuje interval pro automatické zálohování databáze. Tuto funkci lze využít pouze pro off-line režim.
- **Mazat zálohy starší než** - Umožňuje nastavit maximální stáří uchovaných záloh databáze (úspora místa). Tuto funkci lze využít pouze pro offline režim.
- **Automatická synchronizace** - Pokud je volba aktivní, pokouší se nástroj data automaticky synchronizovat s ústřednou, bez předchozího dotazu. Tuto funkci lze využít pouze pro off-line režim. Pokud je tato volba aktivní a pokud je databáze prázdná, provede se Načtení z ústředny. Pokud byla již jednou synchronizována, souhlasí identifikátor a nebyla zvolena databáze ze zálohy, promítnou se změny. Ve všech ostatních případech se vyvolá dialog na zvolení typu synchronizace. Pokud tato volba není aktivní, dialog se vyvolá vždy.



Pohled na dialog pro nastavení vlastností ústředny

## Vlastnosti připojení

S oknem z obrázku níže (**Obrázek** - Pohled na dialog pro nastavení vlastností připojení) se můžete setkat při vytváření spojení nebo při změně vlastností konkrétního již zavedeného spojení. Význam jednotlivých parametrů je následující:

- **Jméno připojení** - Nastavuje název konkrétního připojení.
- **Režimy** - Umožňuje zvolit, zda toto připojení bude on-line, off-line a nebo zda bude podporovat oba režimy.
- **Stahovat trace** - Volba umožňuje zakázat či omezit stahování tracu z ústředny. Využívá se především pro připojení přes modem. Lze volit z následujících režimů:
  - **Jen nový** - Do nástroje se posílá pouze nový trace od okamžiku připojení k ústředně.
  - **Nikdy** - Do nástroje se neposílá žádný trace (vhodné pro problémová modemová připojení).
  - **Vždy celý** - Z bufferu ústředny se po připojení vyčte cca 300kB - 1MB trace a celý se posílá do nástroje. Vhodné pokud chcete poslat trace od startu ústředny.
- **Připojení** - Touto volbou se určuje konkrétní typ připojení k ústředně. Lze volit mezi TCP/IP a modemovým spojením. V případě TCP/IP spojení je potřeba nastavit IP adresu CPU ústředny a také použitý port.
- **Při neúspěchu zkoušet znovu** - Volbou lze nastavit interval opakovaných pokusů o připojení v případě selhání.
- **Připojovat se jako** - Pro případ zabezpečeného přístupu k ústředně lze v rámci této sekce přednastavit přihlašovací údaje pro konkrétní ústřednu.

Parametry připojení 'Praha'

Název připojení: Praha 1

Režim: Off-line

Stahovat trace: Jen nový

Použít databázi (expertní volba)

Parametry

Zařízení: TCP/IP (internet)

IP adresa: 192.168.22.115

IP port: 6992

Př neúspěchu zkusit znovu

Zapnuto    Prodleva mezi pokusy: 5 sekund

Připojovat jako

Uživatel: Admin

Heslo: \*\*\*\*\*

Zobrazovat heslo

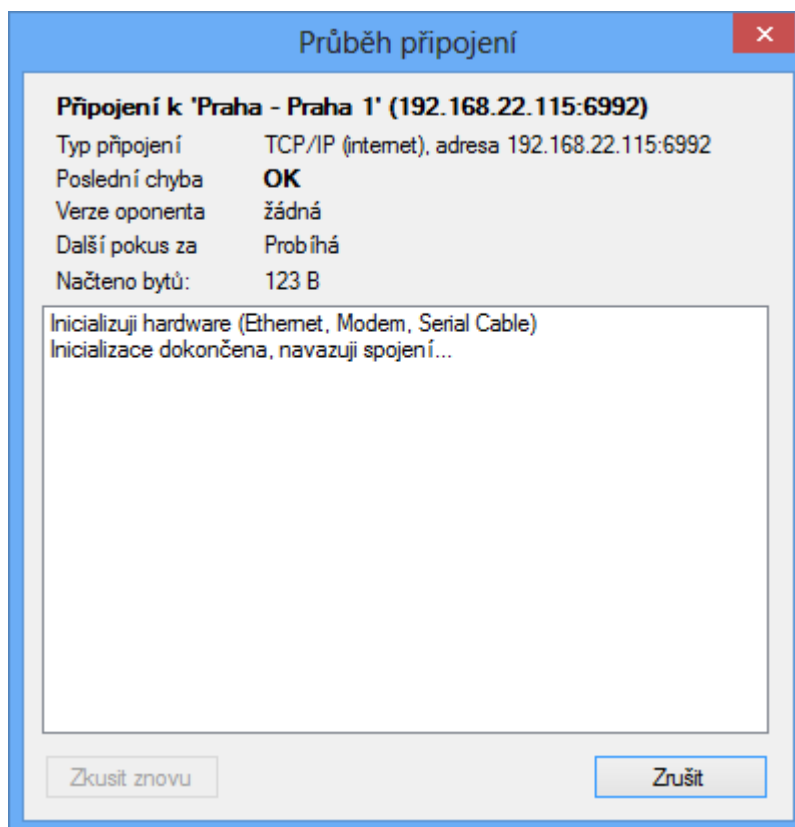
Pozor!! Uložení hesla může být potenciálně nebezpečné. Chraňte svůj počítač před neoprávněným přístupem cizích osob.

OK    Zrušit

Pohled na dialog pro nastavení vlastností připojení

## Obsah

Po automatickém nebo ručním spuštění připojování k ústředně je zobrazeno okno z obrázku níže (**Obrázek** – Pohled na dialog připojování k ústředně), které informuje o průběhu připojování. V okně můžete kromě základních informací o připojované ústředně nalézt také informace o verzi ústředny, poslední chybě spojení a v případě opakovaných pokusů o spojení také čas zbývající do dalšího pokusu. Pro okamžitý opakovaný pokus o spojení (před vypršením časového limitu, tj. timeoutu) je zde tlačítko **Zkusit znovu**. Tlačítko **Zrušit** tento dialog zavře.



**Obrázek:** Pohled na dialog připojování k ústředně

Pokud se nemůžete k ústředně připojit, je potřeba zkontrolovat, zda:

- je ústředna zapnuta
- je ústředna připojena k síti
- je na obou stranách nastavena správně IP adresa a port
- je otevřen použitý komunikační port
- používáte odpovídající si verze nástroje a firmwaru
- komunikační port není blokován Vaším antivirovým programem

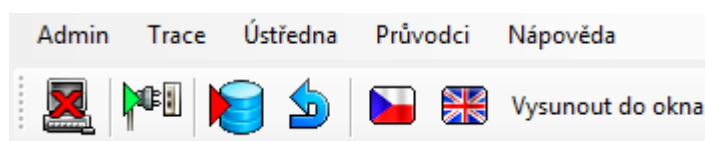
## 1.2 Konfigurační menu

### Hlavní menu

Po připojení k ústředně je zobrazena konfigurační část nástroje. Hlavní menu tohoto pohledu je na obrázku dole (**Obrázek** – Pohled na hlavní menu konfigurační části nástroje) a nabízí následující možnosti:

- **Admin**
  - **Odhlásit ústřednu** - Volba slouží k odhlášení nástroje od konkrétní ústředny a vede k návratu do pohledu, který byl popsán v předchozí kapitole.
  - **Připojit/Odpojit** - Tyto volby jsou použity pouze v off-line režimu a slouží k připojení nástroje k ústředně pro případ, kdy je potřeba do ní uložit konfiguraci.
  - **Uložit změny** - Volba umožňuje uložit změny provedené od posledního uložení.
  - **Zrušit změny** - Volba umožňuje zrušit všechny změny provedené v konkrétním menu od posledního uložení.
  - **Nastavení** - Touto volbou lze vyvolat menu globálního nastavení nástroje, které bylo popsáno v kapitole **1. Informace o aplikaci**, v části **Globální nastavení nástroje**.
  - **Jazyk** - Umožňuje zvolit jeden z podporovaných jazyků. Jednotlivé vlajky představují možné jazykové mutace nástroje.
  - **Ukončit** - Slouží k ukončení konfiguračního nástroje.
- **Trace**
  - **Nahrát trace ze souboru** - Umožňuje načíst konkrétní trace ze souboru.
  - **Přidat trace ze souboru** - Umožňuje načíst konkrétní trace ze souboru a přidat jej k současnému. Slouží ke spojování jednotlivých traců, ukládaných automaticky do souborů.
  - **Uložit trace do souboru** - Umožňuje uložit trace z bufferu do souboru. Nezáleží na tom, zda je trace v dané chvíli filtrován. Jedná se pouze o jeden z možných pohledů a data jsou ukládána do souboru všechna.
  - **Spustit analýzu trace** - Vyvolá okno umožňující analýzu tracu. Tato analýza pomáhá odhalit např. neukončená spojení.
- **Ústředna**
  - **Upgrade** - Volba vyvolá dialog pro určení souboru s novým firmware pro upgrade ústředny. Po výběru firmwaru je tento stažen do ústředny a rozbalen. Po následném restartu nabootuje již ústředna s aktualizovanou verzí firmwaru.
  - **Import logů z ústředny** - Volba umožňuje snadný přístup k logům ústředny bez nutnosti používání dalších aplikací. Lze vyexportovat Všechny logy a nebo jen zvolené (Selektivně).
    - **Všechny** - Po zvolení konkrétního adresáře jsou staženy config.db, aoc.db, obsah adresáře internal/log a také obsah adresáře /var/log.
    - **Selektivně** - Vyvolá dialog pro stažení konkrétních logů z ústředny. Uživatel přistupuje k jednotlivým souborům prostřednictvím úložiště, tak jak je nadefinováno v menu **Globální data - Správa úložišť**.
  - **Restart ústředny** - Provede restart ústředny.

- **Restart ústředny do továrního nastavení** – Obnoví tovární nastavení ústředny. Tato volba vyvolá dialogové okno, ve kterém je možné vybrat ze dvou možností. Provedení vybrané akce je nutné dvakrát potvrdit tlačítkem OK.
- **Průvodci**
  - **Průvodce oživením** – Tento průvodce je podrobně popsán v následující kapitole **1.3 Oživení ústředny v krocích**.
  - **Import/export podnikové struktury** – Vyvolá dialogové okno pro import či export podnikové struktury. Podporovány jsou formáty csv a xml.
  - **Import databáze** – Vyvolá dialogové okno pro import databáze. V dialogovém okně lze vybrat import databáze **Ze souboru** nebo **Z ústředny**. Pokud je zvolena varianta **Z ústředny**, zobrazí se všechny vytvořené ústředny, ze kterých je možné databázi získat. Parametr **Pravidlo** specifikuje, která původní nastavení se nemají importem databáze přepsat. **Volba je použitelná pouze pro připojení v off-line režimu**.
  - **Export databáze** – Volba umožňuje exportovat databázi ústředny do souboru ve formátu xml. **Volba je použitelná pouze pro připojení v off-line režimu**.
  - **Nastavení hlasové pošty** – Automaticky přidá routery, DISA provolby a hlášky pro uživatelské procházení hlasové schránky.
- **Nápověda** – Volbou lze spustit nápovědu v závislosti na zvoleném jazyku.



**Obrázek:** Pohled na hlavní menu konfigurační části nástroje

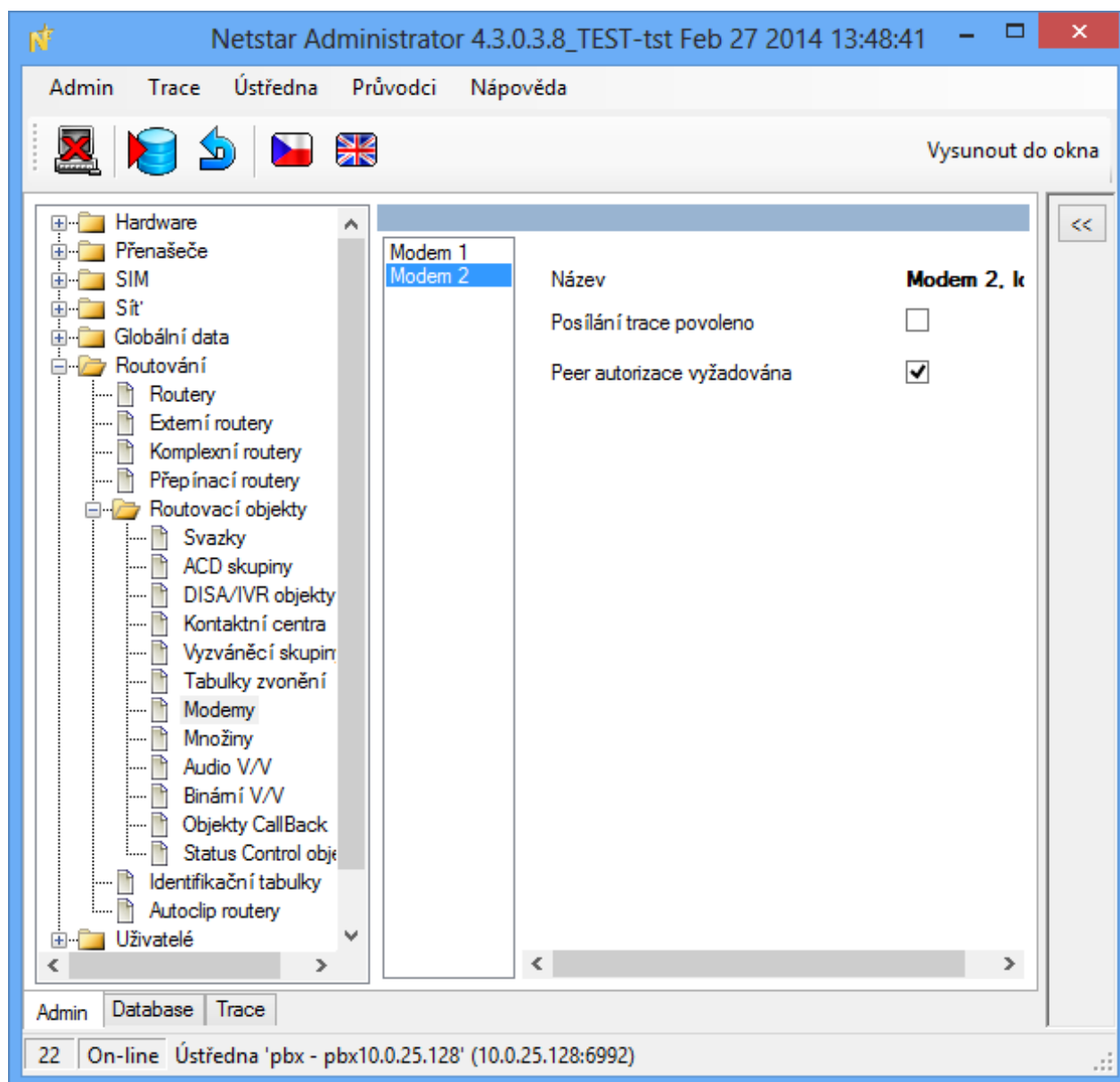
Obrázek uvádí také přehled ikon konfiguračního menu. Význam jednotlivých ikon je uváděn zleva doprava.

- **Odhlásit ústřednu** – Volba slouží k odhlášení nástroje od konkrétní ústředny a vede k návratu do pohledu, který byl popsán v předchozí kapitole.
- **Připojit/Odpojit ústřednu** – Tyto volby jsou použity pouze v off-line režimu a slouží k připojení nástroje k ústředně pro případ, kdy je potřeba do ní uložit konfiguraci.
- **Uložit změny** – Umožňuje uložit změny provedené od posledního uložení do tohoto okamžiku.
- **Zrušit změny** – Umožňuje zrušit všechny změny provedené v konkrétním menu od posledního uložení.
- **Výběr jazyka** – Jednotlivé vlajky představují možné jazykové mutace nástroje.
- **Vysunout do okna** – Vysune aktuální zobrazení nástroje do samostatného okna.



## Okna

V levé části nástroje je TreeView, kde můžete zvolit položku, kterou chcete konfigurovat. Ta se po rozkliknutí zobrazuje v pravé části okna, která může být dále rozdělena na okno výběru konkrétního objektu a část určenou pro jeho konfiguraci. Některé pohledy mají pro snazší orientaci konfiguraci rozdělenou do několika záložek. Všechna zmiňovaná okna ukazuje následující obrázek.



**Obrázek:** Pohled na členění konfiguračního nástroje na záložky a okna

Důležitou součástí konfiguračního programu tvoří také sekce **Trace** a **Database**, které naleznete v dolní části obrazovky nad stavovým řádkem. V rámci záložky **Trace** můžete sledovat průběh hovorů a snadno analyzovat případné chyby konfigurace.

Záložka **Database** umožňuje přímý pohled na uložená data, která by zde neměla být měněna, pokud to není nezbytně nutné. **Důrazně doporučujeme data tímto způsobem neměnit, pokud nevíte jak!** Tato záložka podléhá právům pro čtení a zápis, která lze nastavit každému loginu.

## Stavový řádek

V dolní části konfiguračního nástroje se nachází stavový řádek, kde můžete nalézt dvě důležité informace. První informací je režim připojení nástroje. Uvidíte zde, zda používáte právě **on-line** či **off-line** režim. Druhou informací je jméno aktuálního připojení, které je tvořeno **jménem ústředny** a **jménem spojení**.

4 On-line Ústředna 'pbx - pbx10.0.25.128'

Obrázek: Pohled na stavový panel konfiguračního nástroje

## 1.3 Oživení ústředny v krocích

### Co je potřeba?

K oživení a konfiguraci pobočkové ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar** je potřeba samotná ústředna a k ní do sítě připojený počítač s podporovaným operačním systémem Windows, klávesnicí a myší. Dále je třeba zobrazit přesměrovaný standardní vstup i výstup ústředny na konzoli připojeného počítače. K tomu je nutný šestižilový křížený kabel s šestipinovým konektorem RJ-12 na jedné straně a sériovým konektorem na straně druhé. Tento kabel je dodáván s ústřednou. Z konzolí můžete použít například TeraTerm Pro nebo kteroukoli jinou funkční konzoli. Je možné pracovat i v Hyperterminálu, ale delší výpisy se prokládají.

### Krok 1: Nastavení IP adresy

Před zahájením konfigurace je potřeba nastavit IP adresu ústředny, a zajistit tak síťovou komunikaci mezi systémem a počítačem. IP adresu lze nastavit pomocí sériové konzole nebo se lze připojit k IP adrese 192.168.100.100 (tovární nastavení). Konzoli je potřeba nastavit dle následující tabulky:

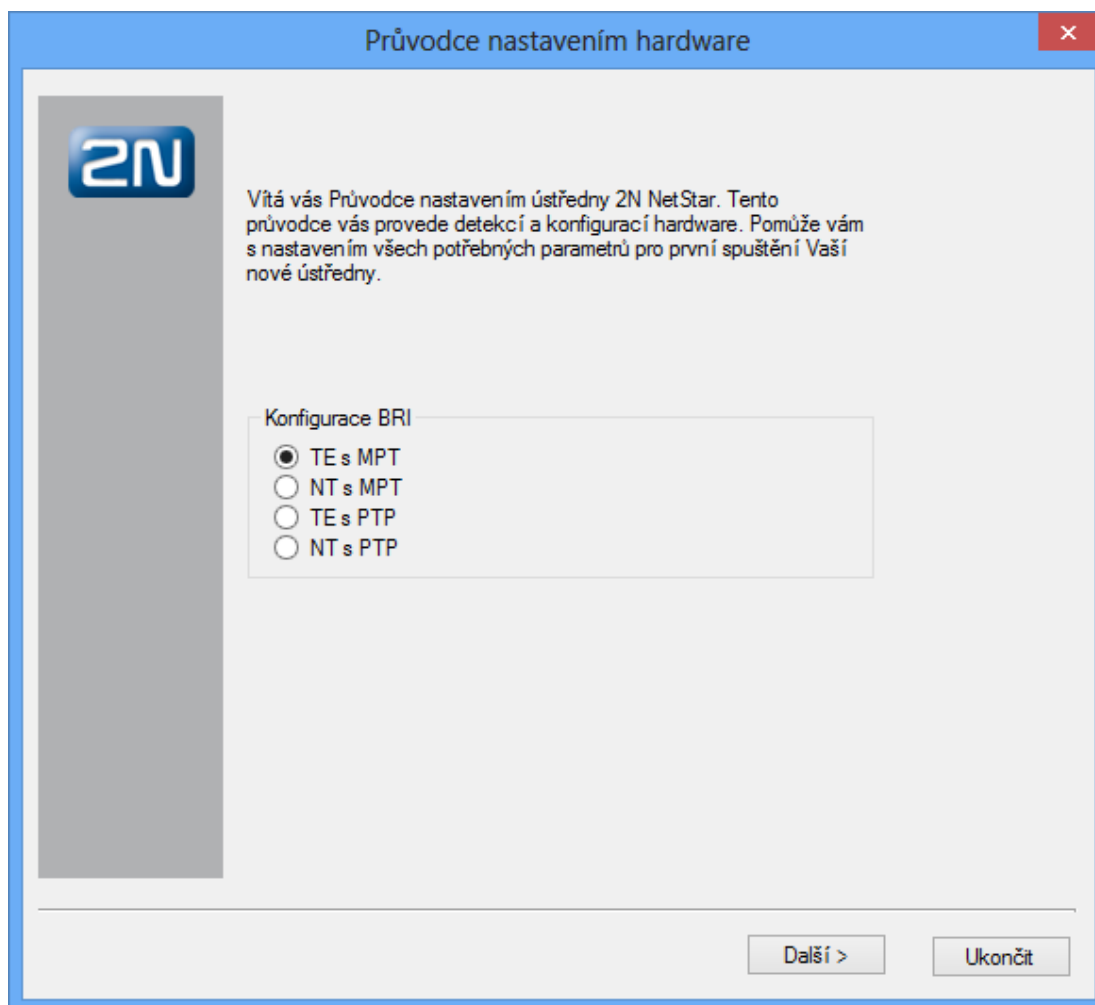
Rychlost	115200
Datové bity	8
Parita	Žádná
Počet stop bitů	1

Řízení toku	Žádné
-------------	-------

V případě nutnosti se lze konfiguračním nástrojem k ústředně připojit také prostřednictvím sériového portu nebo modemu, ale je potřeba počítat s řádově nižší přenosovou rychlostí.

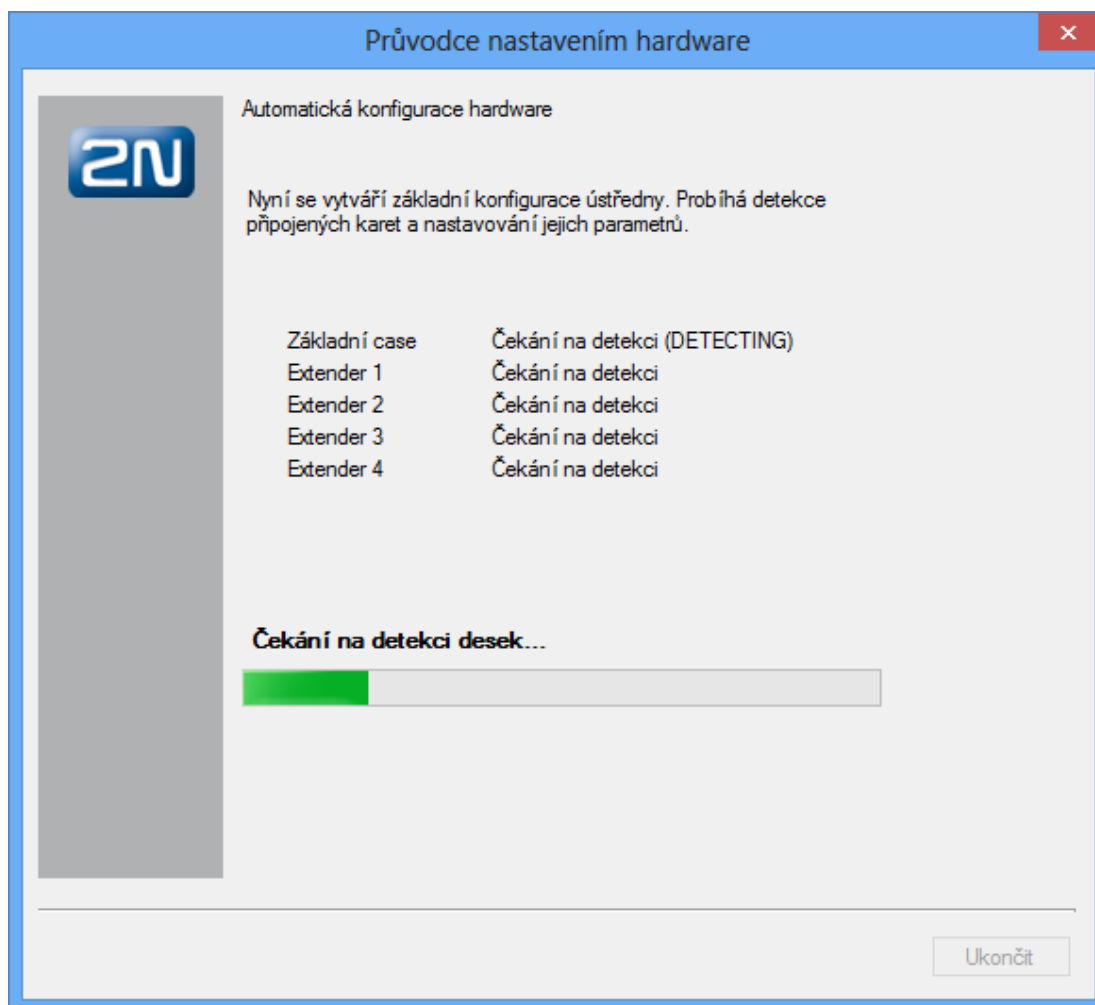
## Krok 2: Aktivace hardwaru

Po úspěšném prvním připojení ke zvolené ústředně dle kapitoly 1.1 **Připojení k ústředně** je zobrazen průvodce konfigurací hardwarem z **Obrázek** – Pohled na ikony sekce přihlášení k ústředně. Tento průvodce je zobrazen pouze v případě, že nebyla ústředna předkonfigurována dle Vašich požadavků již dříve a není tedy třeba hardware aktivovat (karty ústředny již svítí zeleně).



**Obrázek:** Pohled na dialogové okno průvodce konfigurací hardwaru

Pokud byl průvodce zobrazen, můžete v tomto kroku stanovit základní nastavení přenašečů BRI. Nastavení může být kdykoliv změněno, a pokud si nejste jisti, můžete bez obav přejít k následujícímu kroku konfigurace prostřednictvím tlačítka **Další**. Nyní začne nástroj ve spolupráci s ústřednou zjišťovat přítomný hardware, jak je naznačeno na obrázku níže.



**Obrázek:** Pohled na průvodce oživením hardwaru v průběhu detekce karet

Detekovány jsou nejen karty v základní jednotce, ale také v připojených rozšiřujících jednotkách – extenderech. Jakmile je ukončena část detekce hardwaru, dojde k jeho oživení, což představuje především přidání odpovídajících přenašečů ke všem detekovaným kartám (s výjimkou VoIPové karty). V poslední fázi hardwarové konfigurace průvodcem jsou zdetekovány připojené terminály. Po ukončení této části by měla ústředna "ožít", což je signalizováno LED diodami na jednotlivých kartách. Všechny karty by měly svítit zeleně. Pouze GSM karta nemá LED diodu signalizující stav karty, nicméně funkční karta je signalizována diodami jednotlivých portů. Po prvním spuštění stejně jako po každém upgradu firmwaru ústředny se do GSM karet nahrává aktuální firmware, což může zapříčinit krátké opoždění naběhnutí GSM karet oproti ostatním.

### Krok 3: Určení lokalizace

Dalším důležitým krokem první konfigurace pobočkové ústředny Netstar je určení lokalizace. V tomto kroku můžete nastavovat parametry zobrazené na obrázku dole a blíže popsané v menu **6.3 Lokalizace**. Dále zde můžete definovat vlastní jazykový balíček, který obsahuje Vámi preferované texty a progres tóny. V ústředně jsou vždy již instalovány balíčky pro český a anglický jazyk.

Průvodce oživením

Zde prosím nastavte národní prefixy, které se použijí pro lokalizaci volajících.

**Lokalizace**

Destinace: Czech Republic

Pokročilé

Mezinárodní

Číslo: 420

Prefixy: +, 00

Národní

Číslo:

Prefixy:

Normalizuj CLIP:  Místní hovory povolené:

Jazykové balíčky

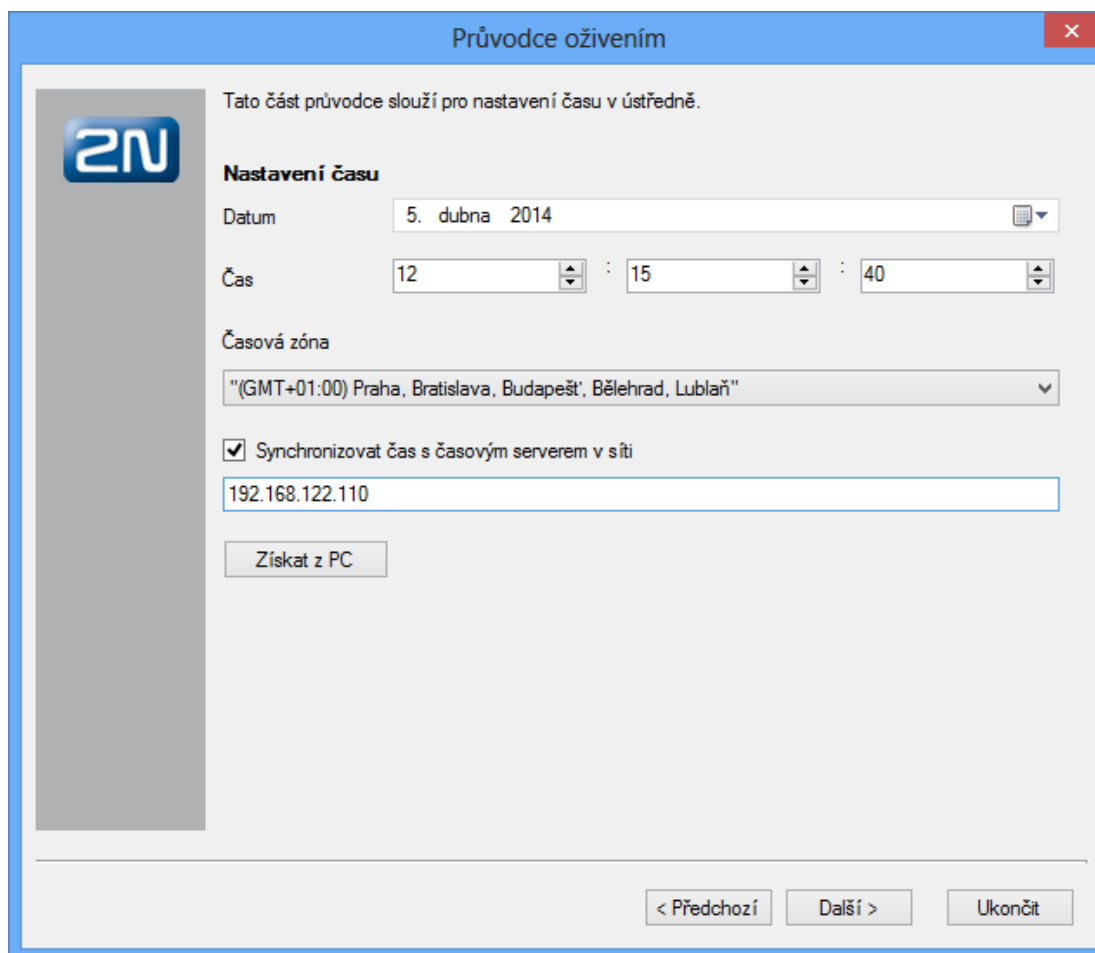
Soubor: ..

Další > Ukončit

Obrázek: Pohled na průvodce oživením ve fázi stanovení lokalizace

### Krok 4: Nastavení času

V tomto kroku průvodce umožňuje nastavit čas, datum a časové pásmo. Lze zde také definovat NTP server pro automatickou synchronizaci času.



Průvodce oživením

Tato část průvodce slouží pro nastavení času v ústředně.

**Nastavení času**

Datum: 5. dubna 2014

Čas: 12 : 15 : 40

Časová zóna: "(GMT+01:00) Praha, Bratislava, Budapešť, Bělehrad, Lublaň"

Synchronizovat čas s časovým serverem v síti

192.168.122.110

Získat z PC

< Předchozí    Další >    Ukončit

Obrázek: Pohled na průvodce oživením ve fázi nastavení času

## Krok 5: Výběr funkce ústředny

V této fázi lze zvolit jeden ze způsobů použití Vaší pobočkové ústředny. Nastavení není definitivní a určuje především následující konfigurační kroky průvodce instalací. Na výběr jsou následující možnosti:

- Pobočková ústředna
- Virtuální pobočková ústředna
- GSM brána
- Hotel

Následující kroky jsou již závislé na zvoleném způsobu použití Vaší ústředny. Nejméně nastavení je prováděno v případě **GSM brány**, kde jsou některé kroky zcela vynechány a další konfigurace začíná až u nastavení SMTP. V ostatních případech jsou nastavení totožná s výjimkou prvního kroku, který je přizpůsoben jednotlivým variantám. Následující popis kroků odpovídá nastavení typu **Pobočková ústředna**.

## Krok 6: Vytvoření skupin, uživatelů a stanic

V tomto kroku průvodce umožňuje automatické vygenerování skupiny a jejích uživatelů a stanic. Generované stanice jsou rozděleny do tří skupin – analogové, SIP a Cornet stanice. Analogové stanice představují stanice pro vnitřní analogové linky. SIPové stanice představují stanice pro připojení VoIPových terminálů podporujících signalizaci SIP. Cornet stanice odpovídají systémovým telefonům StarPoint, které se připojují k přenašečům typu Cornet. Pro každý z typů lze stanovit číslo první vytvářené stanice a jejich počet (každé další číslo je o jedničku větší).

Pokud nechcete stanice generovat automaticky, umožňuje průvodce také importovat podnikovou strukturu z připraveného souboru ve formátu **xml** nebo **csv**. Tímto způsobem můžete vytvořit relativně složitou podnikovou strukturu včetně loginů uživatelů a většího počtu stanic konkrétních uživatelů.

Tato sekce je doplněna o tři funkce, z nichž první dvě se využívají při opakovaném spuštění průvodce.

- **Přidat nové a odebrat smazané** – Současná struktura stanic je porovnána se zvoleným souborem. Nové stanice jsou přidány a stanice, které se vyskytují v ústředně, ale nejsou definovány v souboru, jsou z konfigurace odebrány.
- **Jen přidat nové** – Současná struktura stanic je porovnána se zvoleným souborem a jsou pouze přidány nové stanice. Neaktuální stanice jsou v konfiguraci ponechány.
- **Náhodně přiřadit porty** – Volbou lze aktivovat náhodné přiřazení stanic k přenašečům.

Pokud v této fázi nechcete ani automaticky generovat stanice ani importovat předpřipravenou podnikovou strukturu, můžete přejít k dalšímu kroku konfigurace přes tlačítko **Další** při zvolené volbě **Nic nezakládat**.

## Krok 7: Nastavení pro Assistant

Tento krok konfigurace obsahuje pouze dvě funkce s následujícím významem:

- **Spustit web server** – Spouští interní webový server ústředny, ke kterému se lze přihlásit z webového prohlížeče po zadání IP adresy CPU.
- **Vygenerovat defaultní loginy** – Vygeneruje loginy pro uživatele založené v předchozím kroku. Pomocí těchto loginů se můžete přihlašovat jako uživatelé k webovému serveru.

## Krok 8: Nastavení SIP domény

Tento krok umožňuje definovat konkrétní SIPovou doménu. pokud není volba zaškrtnuta je jako doména použita IP adresa CPU.



## Krok 9: Nastavení SMTP

V rámci tohoto kroku lze specifikovat SMTP server, který bude pobočkovou ústřednou používán. Pro SMTP je automaticky nastaven port 25 a ethernetové rozhraní CPU karty. Ve výchozím stavu není použito žádné zabezpečení.

## Krok 10: Vytvoření routerů

Posledním krokem průvodce je vytváření routerů ústředny. Routery jsou objekty, díky nimž lze směrovat hovory ústřednou z jednoho portu na druhý. Průvodce nabízí několik defaultních (předdefinovaných výchozích) sad routerů, které postačí pro základní směrování hovorů. Máte-li na směrování hovorů nějaké speciální požadavky, je samozřejmě možné vytvořené routery dále konfigurovat a doplňovat o nové. Vytvářené routery jsou také automaticky naplněny službami, stanicemi či uživateli a jsou mezi nimi vytvořeny základní vazby.

Volba Přidat routery pro hlasovou poštu vytvoří routery a další objekty (DISA provolby a hlášky) pro uživatelské procházení hlasové schránky.

## Krok 11: Uložení nastavení

V průběhu Wizaru nejsou změny automaticky ukládány do ústředny. Pro zachování nastavení je nutné po ukončení Wizaru uložit provedené změny pomocí tlačítka **Uložit**. Pokud nebudete chtít nastavení použít, stačí využít tlačítka **Undo** a veškeré změny tak zrušit.

## 2. Hardware

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1 Základní
- 2.2 Desky ústředny
- 2.3 Synchronizace
- 2.4 Seznam detek. desek a fyz. portu

### 2.1 Základní

#### Servisní režim

Sekce umožňuje uvést ústřednu v případě potřeby do servisního režimu a zpět. Servisní režim je využíván především pro rychlé změny jako je výměna karty. Naběhnutí po servisním režimu je mnohem rychlejší než po celkovém vypnutí ústředny.

- **OFF** – Normální režim běhu ústředny. Pokud ústřednu v servisním režimu chcete opět používat, nastavte **OFF** a **uložte změny**. Po úspěšném návratu ze servisního režimu uvidíte v sekci **Detekovaný rack** ve sloupci **Stav** stav **RUN**.
- **ON** – Servisní režim ústředny. Pokud ústřednu v běžném chodu chcete přepnout do servisního režimu, nastavte **ON** a **uložte změny**. Po úspěšném přechodu do servisního režimu uvidíte v sekci **Detekovaný rack** ve sloupci **Stav** stav **STOP**.

#### Detekovaný rack

Tabulka detekovaného racku umožňuje snadný přehled o jednotlivých částech ústředny.

- **MAC adresa** – MAC adresa detekovaného racku.
- **Sériové číslo** – Sériové číslo detekované CPU karty.
- **Stav** – Aktuální stav racku. Ten může být odlišný od stavu CPU karty (např. během servisního režimu je CPU ON, ale rack OFF).
  - **RUN** – Rack je v normálním provozu. Na karty je připnuto napájení.
  - **STOP** – Rack je zastaven. Od karet je odepnuto napájení. Typicky během servisního režimu.
  - **ERROR\_LICENCE\_EXPIRED** – Rack je v provozu, ale trial licence nebo časově omezená hlavní licence vypršela. Je potřeba vyžádat si novou licenci.
- **1: Základní** – Zobrazuje stav základní jednotky.
  - **PRESENT** – Základní jednotka je detekována.
  - **MISSING** – Základní jednotka není detekována.

- **2-5: Extender** – Zobrazuje stav extenderu.
  - **PRESENT** – Extender je detekován.
  - **MISSING** – Extender není detekován. Ověřte připojení napájení a také propojovací kabel mezi kartou switch a extenderovým CPU.

## Hardwarové profily

Nastavení hardwarových profilů naleznete v menu **Hardware – Základní**. S pomocí tohoto nastavení lze v konkrétních konfiguracích hardwaru efektivněji využít možnosti systému. Menu nabízí deset různých profilů, jejichž výhody a omezení jsou patrné z níže uvedené tabulky.

V hardwarovém profilu 0 alokuje každá VoIP karta 32 kanálů. Ve všech ostatních profilech alokuje 64 kanálů. PRI karta si alokuje vždy 32 kanálů sběrnice.

- **Číslo HW profilu** – Jelikož je hardware v různých profilech taktován na rozličných frekvencích, je systém po uložení nového nastavení automaticky převeden do servisního režimu a zpět, čímž je zajištěno přetaktování sběrnic. Takty sběrnic mohou být 2, 4 nebo 8 MHz čemuž odpovídá počet kanálů extenderů 32, 64 nebo 128. Počet kanálů extenderů, které lze využít pro hovory, je vždy o 4 nižší, protože jeden kanál vždy zabere signalizace.

Profily	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Extendery	4	0	4	4	4	0	4	4	4	0
Kanály extenderů	128	0	32	64	128	0	32	64	128	0
Trunkové pozice	128	256 (164)	224	192	128	224 (132)	192	160	96	288 (192)
Hlavní case – digitál	128	64	64	64	64	64	64	64	64	32
Hlavní case – analog	32	32	32	32	32	64	64	64	64	32
Detektory	32	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Přehrávače	32	64	64	64	64	64	64	64	64	64

**Tabulka:** Možnosti ústředny v rámci jednotlivých hardwarových profilů

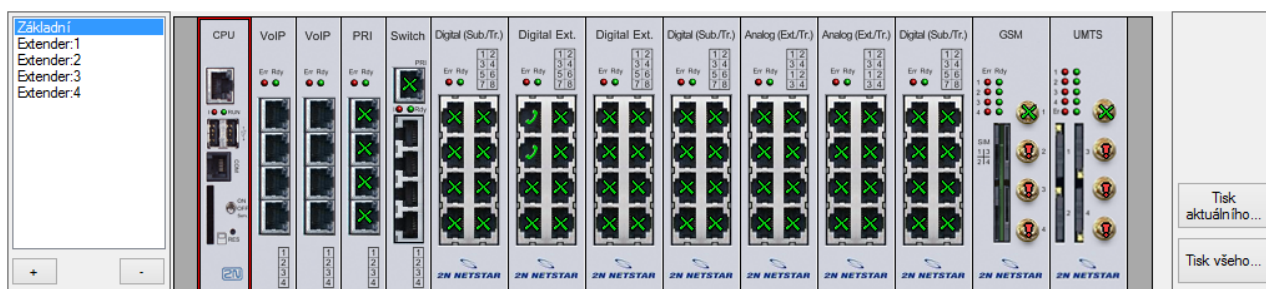
### ⚠ Upozornění

- Počet kanálů trunkových pozic v některých hardwarových profilech závisí na použitém typu karty Switch. Standardní hodnoty platí při osazení kartou Switch s jedním PRI rozhraním nebo kartou Switch s jedním PRI rozhraním a čtyřmi porty pro připojení rozšiřujících modulů (extenderů). Je-li použita karta Switch se čtyřmi PRI rozhraními, platí hodnoty uvedené v závorkách.

## 2.2 Desky ústředny

### Uspořádání HW

Po rozkliknutí menu **Hardware – Desky** se zobrazí pohled na jednotku ústředny (case), který ukazuje následující obrázek:



Obrázek: Pohled na instalované karty ústředny v rámci jednoho case

### ⚠ Varování

- Nevysunujte ani nezasunujte karty z ústředny bez předchozího vypnutí nebo přepnutí ústředny do servisního režimu. Mohlo by dojít k jejich poškození.

Pomocí seznamu umístěného vlevo od desky CPU lze přecházet mezi základní jednotkou ústředny a jejími extendery. Po kliknutí pravým tlačítkem v obrázku základní jednotky nebo extenderu jsou k dispozici následující možnosti:

- Přidat desku** – Volbu lze použít v případě kliknutí na prázdnou pozici ústředny. Lze přidat kartu, která byla ústřednou detekována (volba Detekovaná) nebo lze přidat svou vlastní kartu výběrem z nabídky dostupných karet pro danou pozici.
- Odebrat desku** – Volba se používá pro odebrání konkrétní desky. Pokud má deska přiřazeny přenašeče nebo zdroje, je uživatel dotázán, zda mají být smazány s deskou, nebo zda se mají zachovat.

- **Migrovat přenašeč** – Volba je aktivní pouze v případě aktivace kontextového menu v oblasti některého z portů a vyvolává dialog pro prohození přenašečů (zdrojů) mezi dvěma porty.
- **Synchronizovat s detekovanými** – Volbou lze synchronizovat aktuální jednotku či extender s detekovanými kartami ústředny. Pokud je potřeba odstranit z konfigurace některou z desek, je uživatel požádán o potvrzení.
- **Expert menu** – Volba umožňuje použít pokročilé funkce konfigurace casu, desky či přenašeče. Jednotlivé funkce jsou vysvětleny dále v textu.

### **i** Poznámka

- Pro další postup je vhodné přiblížit význam termínu přenašeč a to jak se liší od portu. Přenašeč je v podstatě virtuální port, který slouží k softwarovému nastavování základních vlastností fyzického portu. Velkou výhodou takového přístupu je skutečnost, že definovaná množina vlastností je s fyzickým portem svázána jen tehdy, pokud je k němu přenašeč přiřazen. Přenašeče tak lze mezi fyzickými porty přesouvat a velmi snadno tak měnit jejich funkce.

- **Expert menu – Port**
  - **Přiřadit přenašeč** – Umožňuje přiřadit přenašeč ke konkrétnímu portu. Přiřazovaný přenašeč je vybírán z nabídky existujících přenašečů.
  - **Vytvořit přenašeč** – Volba je aktivní pouze na portech, které nemají žádný přenašeč a slouží k jeho vytvoření.
  - **Odebrat přenašeč** – Volbou lze odebrat přenašeč od konkrétního portu. Tento přenašeč není smazán, ale je připraven k dalšímu použití včetně všech vlastností, které měl před odebráním nastaveny.
  - **Smazat přenašeč** – Volbou lze trvale odebrat a smazat přenašeč. Takový přenašeč již nelze později použít.
  - **Přegenerovat název** – Volba umožňuje změnit název konkrétního přenašeče dle pojmenování fyzického portu, ke kterému je přiřazen.
- **Expert menu – Deska a case**
  - **Vytvořit přenašeče/zdroje** – Volba umožňuje vytvořit najednou přenašeče (zdroje) pro všechny porty desky nebo jednotky, které dosud nemají žádný přenašeč (zdroj) přiřazen.
  - **Odebrat přenašeče/zdroje** – Volba umožňuje odebrat najednou všechny přenašeče (zdroje) desky nebo jednotky. Tyto přenašeče (zdroje) nejsou smazány a lze je později opět přiřadit k portům.
  - **Smazat přenašeče/zdroje** – Volba umožňuje odebrat najednou všechny přenašeče (zdroje) desky nebo jednotky. Tyto přenašeče (zdroje) jsou následně smazány a nelze je již použít.
  - **Přegenerovat nezměněné názvy** – Volba umožňuje změnit názvy všech přenašečů desky nebo jednotky dle fyzických portů, ke kterým jsou přiřazeny. Týká se pouze názvů, které nebyly doposud změněny.

- **Přegenerovat všechny názvy** – Volba umožňuje změnit názvy všech přenašečů desky nebo jednotky dle fyzických portů, ke kterým jsou přiřazeny.

## Karta

Následující obrázek ukazuje různé stavy přenašeče a způsob jejich signalizace.



**Obrázek:** Ilustrační obrázek analogové karty s možnými symboly na portech

### Křížek

- **Zelený** – Signalizuje port s přiřazeným přenašečem.
- **Žlutý** – Signalizuje port s přiřazeným přenašečem, na kterém probíhá hovor (nebo se sestavuje).

### Telefon

- **Zelený** – Signalizuje přiřazenou stanicí na daném přenašeči.
- **Žlutý** – Signalizuje přenašeč s přiřazenou stanicí, na kterém probíhá hovor (nebo se sestavuje).

### Vykřičník

- **Žlutý** – Signalizuje port bez přiděleného přenašeče nebo port, který žádný přenašeč nedetekuje.
- **Červený** – Signalizuje nějakou hardwarovou chybu, např. nedostatečnou úroveň signálu u GSM přenašeče, GSM přenašeč bez SIM karty, ISDN přenašeč s neaktivní první vrstvou nebo druhou vrstvou, apod.

## Tisk hardwarové konfigurace ústředny

K vytisknutí aktuální hardwarové konfigurace ústředny slouží tlačítka umístěná vpravo od obrázku základní jednotky nebo extenderu. Po kliknutí na jedno z tlačítek tisku se zobrazí okno s možnostmi nastavení tisku. Volbou Tisk zobrazíme náhled, který lze pomocí tlačítka v levém horním rohu okna vytisknout. Tlačítka v pravém horním rohu slouží k zobrazení náhledu na připojené extendery.

- **Tisk aktuálního pohledu** – Vytiskne pohled zvolený pomocí tlačítek vlevo od desky CPU (základní jednotku nebo extender).
- **Tisk všeho** – Vytiskne základní jednotku a extendery.

## Záložka Deska

Pod zobrazením ústředny je k dispozici záložka Deska, která se skládá ze dvou částí. Horní část nabízí přehled základních informací k aktuálně zvolené kartě. Význam položek této sekce je následující:

- **Pozice** – Uvádí číslo pozice zvolené karty.
- **Typ** – Uvádí typ zvolené karty.
- **Povoleno** – Volba umožňuje dočasné vyřazení karty z provozu bez nutnosti jejího odstranění z ústředny. Funkce lze využít s výhodou například pro výměnu SIM karet na GSM kartách.
- **Stav** – Uvádí aktuální stav karty. Naleznete zde například informaci o tom, že konfigurovaná karta nesouhlasí s detekovanou.
- **Detekovaná** – V této části jsou uvedeny parametry detekované karty.
  - **Typ** – Uvádí typ detekované karty na zvolené pozici.
  - **Sériové číslo** – Uvádí sériové číslo detekované karty na zvolené pozici.
  - **MAC adresa** – Uvádí MAC adresu detekované karty na zvolené pozici.

Pod touto částí je okno zobrazující přehled fyzických portů zvolené desky. Význam jednotlivých sloupců přehledu je vysvětlen v kapitole **Seznam detekovaných desek a fyzických portů**.

## Záložka Přenašeč

Záložka **Přenašeč** slouží k přehledné konfiguraci přenašečů. Obsahuje kompletní konfigurace zvoleného přenašeče při zachování pohledu na ústřednu. Po kliknutí na konkrétní kartu či přímo její port je v levé části stránky zobrazeno přiřazení tohoto portu k typu přenašeče. Pomocí funkce drag&drop zde můžete přenašeč snadno přesunout k jinému typu. Po zvolení karty CPU jsou zobrazeny veškeré přenašeče, které využívají její LAN rozhraní. Uvidíte zde tedy SIP proxy a SIP gateway přenašeče, stejně jako SMTP a SMTPD přenašeče.

Možnosti nastavení, spojené s parametry v pravé části záložky, jsou blíže popsány v ostatních kapitolách manuálu vztahujících se ke konkrétním přenašečům (především v kapitole **Přenašeče**).

## Adresace

Pozice každé karty se pro snazší orientaci uvádí ve tvaru **R : C : B** a pozice portu **R : C : B : P**. Význam jednotlivých písmen je následující:

- **R** – číslo sestavy (racku)
- **C** – číslo jednotky v rámci sestavy
- **B** – číslo karty v rámci jednotky
- **P** – číslo portu na kartě

V současné době nabývá R pouze hodnoty 1. Parametr C se pohybuje od 1 do 5 a platí, že základní jednotka má číslo 1, první extender číslo 2, a tak dále, až čtvrtý extender má číslo 5. Pozice karet v základní jednotce jsou číslovány zleva doprava od 1 do 14. V extenderu je číslování podobné, ale je zde o dvě karty méně (1 až 12). První pozice v základní jednotce i v extenderech je vyhrazena pro CPU. Na pozicích 0:1:2 až 0:1:4 mohou být umístěny pouze desky pro připojení PRI (se Zarlinkem nebo bez) nebo Surf Ethernet. Pozice 0:1:5 je vyhrazena pro kartu Switch, která disponuje spojovacím polem.

Číslování portů jednotlivých karet je prováděno od 1 do 8 směrem od levého horního portu přes pravý horní port dále. V případě jiného číslování je toto uvedeno na samotné kartě.

## 2.3 Synchronizace

Po připojení k veřejné nebo privátní ISDN síti je nutné nastavit alespoň jeden port pro synchronizaci ústředny. Ta funguje zároveň ve dvou režimech, jako zdroj synchronizace (Master) a jako zařízení, které synchronizaci přijímá (Slave). V menu **HW – Synchronizace** jsou zobrazena dvě pole. Levé obsahuje všechny digitální přenašeče, které mohou být použity k synchronizaci ústředny, tj. všechny přenašeče PRI nebo BRI v TE módu. Pravé pole představuje seznam přenašečů zvolených pro synchronizaci. Jako zdroj synchronizace pro okolní zařízení lze pak využít veškeré porty v režimu NT.



**Obrázek:** Pohled na menu pro přiřazení synchronizačních portů a jejich priorit



Pomocí tlačítek **Vlevo** a **Vpravo** lze přesouvat přenašeče z jednoho pole do druhého, a zajistit tak synchronizaci ústředny z příslušného portu.

Tlačítka **Nahoru** a **Dolů** lze posouvat vybraný synchronizační přenašeč v pravé části, čímž se mění jeho priorita použití pro synchronizaci. Nejvyšší prioritu má přenašeč, který je v seznamu první (nejvýše). Takový přenašeč má nastavenou prioritu 255. Každý další přenašeč seznamu má prioritu o jednu nižší. Nově přiřazený synchronizační přenašeč je vždy zařazen na poslední pozici seznamu (má nejnižší prioritu). Při ztrátě synchronizace se automaticky vybírá následující přenašeč seznamu (s nižší prioritou). Po obnovení synchronizace přenašeče se ústředna automaticky vrací k přenašeči s nejvyšší prioritou.

## 2.4 Seznam detek. desek a fyz. portu

Přehled naleznete v menu **Hardware – Seznam detekovaných desek**. Zobrazuje se zde seznam karet přítomných v ústředně. Seznam se vypisuje v jedenácti sloupcích:

- **Adresa** – Uvádí fyzickou adresu karty v rámci ústředny dle kapitoly **2.2 Desky ústředny** v podkapitole Adresace.
- **Deska** – Uvádí typ karty.
- **Sériové číslo** – Uvádí sériové číslo karty, které bylo vypáleno ve výrobě.
- **MAC** – Uvádí MAC adresu karty.
- **IMEI modulu** – Uvádí IMEI GSM modulu.
- **Přenašeč** – Uvádí celý název přenašeče či zdroje přiřazeného fyzickému portu.
- **Stack** – Uvádí obecný typ protokolu přenašeče (DSS1, analogový, GSM, ...).
- **Stanice** – Uvádí výpis stanic přiřazených k přenašeči fyzického portu.
- **Uživatelé** – Uvádí uživatele, kterým patří přiřazené stanice.
- **Stav** – Uvádí aktuální stav přenašeče.
- **Popis** – Informativní pole pro přidružené informace.

Kontextové menu pod pravým tlačítkem nabízí následující dvě možnosti:

- **Exportovat do CSV** – Celou tabulku lze vyexportovat do \*.CSV. Tento export lze s výhodou využít při inventarizaci a nebo jako podklad pro případné kontaktování technické podpory 2N TELEKOMUNIKACE.
- **Přejít na port** – Umožňuje rychlý přechod na konfiguraci přenašeče zvoleného řádku.

## 3. Přenašeče

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 3.1 Přenašeč BRI a PRI
- 3.2 Přenašeč Cornet
- 3.3 Přenašeč AVL
- 3.4 Přenašeč ASL
- 3.5 Přenašeč GSM
- 3.6 Přenašeč SIP
- 3.7 Přenašeč SMTP
- 3.8 Přenašeč SMPP
- 3.9 Softwarové a Dialer
- 3.10 Možnosti přenašečů

### 3.1 Přenašeč BRI a PRI

#### Přenašeč BRI

Význam přenašeče je popsán v kapitole 2.2 **Desky ústředny**.

BRI přenašeče se přiřazují k fyzickým portům ISDN karet, určených pro základní ISDN připojení (BRI – Basic Rate Interface). Hardwarové nastavení BRI přenašečů se nachází v menu **Přenašeče – BRI/PRI** na záložce **Stack**. V levé části je seznam všech zavedených BRI přenašečů a v pravém okně lze konfigurovat parametry zvoleného přenašeče. Parametry jsou logicky rozděleny do několika sekcí.

#### Stav přenašeče

Pole v horní části menu zobrazuje informaci o stacku a jeho aktuálním stavu. Jsou zde zobrazovány informace o spojení jednotlivých vrstev i stavy zvýšené chybovosti či nesynchronnosti linky.

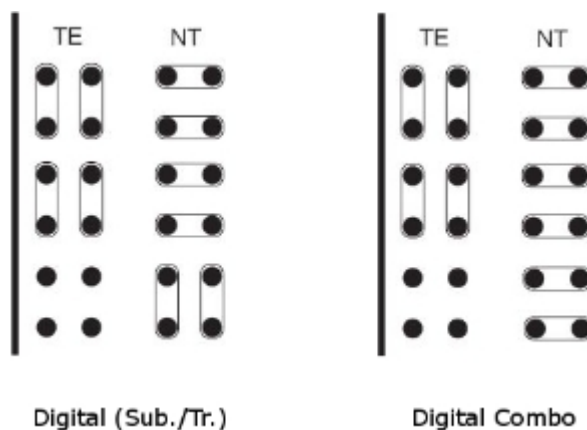
#### Parametry digitálního rozhraní

V sekci Parametry digitálního rozhraní jsou tyto parametry:

- **Typ rozhraní** – Parametr nelze konfigurovat. Udává pouze typ rozhraní zvoleného přenašeče včetně informace o přenosové rychlosti.
- **Mód rozhraní** – Parametr umožňuje přepínat mezi módy NT (Network Termination) a TE (Terminal Equipment). Na některých pozicích v základní jednotce lze první dva porty ISDN karet používat pouze v režimu NT. Jedná se konkrétně o pozice karet 6, 9 a 12 v základní jednotce při dodržení číslování dle

kapitoly **2.2 Desky ústředny**, podkapitola Adresace. Pro správnou funkci je potřeba softwarové nastavení sladit s hardwarovým a u každého portu ISDN karty správně nastavit propojky. Jako pomůcka může sloužit obrázek níže ( **Obrázek** - Způsob nastavení propojek jednotlivých portů BRI karet).

- **Typ sběrnice** - Parametr umožňuje přepínat mezi módy MPT (point-to-multipoint) a PTP (point-to-point). MPT je mód, který umožňuje pomocí jednoho fyzického portu připojit až 8 terminálů. Režim PTP slouží především pro příčky mezi ústřednami nebo pro připojení jednoho terminálu.
- **Povolené kanály** - Zaškrťovací políčka tohoto parametru aktivují daný B kanál rozhraní. Pokud není zaškrtnut ani jeden, nelze se přes přenašeč dovolat ani přes něj zasílat data. Chová se jako obsazený.
- **Deaktivovat L1 v klidu** - Parametr slouží k deaktivaci první vrstvy v případě neaktivity na rozhraní. Vrstva je automaticky deaktivována ústřednou po uplynutí časového limitu z parametru Doba pro deaktivaci. Příchozím hovorem je vrstva znovu automaticky aktivována.
- **Udržovat L1 aktivní** - Po zaškrtnutí není pro aktivaci první vrstvy potřeba prvního hovoru. Rozhraní je automaticky udržováno ústřednou v aktivním stavu. Volbu nelze kombinovat s deaktivací první vrstvy.
- **Neaktivní L1 jako chyba** - Parametrem lze aktivovat upozornění na neaktivní první vrstvu prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware - Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Volbu nelze kombinovat s deaktivací první vrstvy.
- **Nastavení synchronnosti SLIP** - Parametrem lze povolit nastavení přijatelných úrovní skluzu linky. Volba je aktivní pouze na přenašeči v režimu TE. Pokud hodnota skluzů překročí **horní úroveň**, je tato skutečnost signalizována prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware - Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Pro zrušení statusu nesynchronní linky je potřeba, aby hodnota klesla pod **spodní úroveň**. Rozmezí mezi hodnotami představuje hysterezi.
- **Nastavení chybovosti BER** - Parametrem lze povolit nastavení přijatelné chybovosti rozhraní. Pokud úroveň chybovosti překročí **horní úroveň**, je tato skutečnost signalizována prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware - Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Pro zrušení statusu zvýšené chybovosti je potřeba, aby hodnota klesla pod **spodní úroveň**. Rozmezí mezi hodnotami představuje hysterezi. Hodnota BER se zadává v exponenciálním tvaru (např.  $3e-5$ , což znamená 3 chyby na 100000 přijatých bitů). V reálném provozu se může stát, že se na přenašeči objeví chybovost krátce po připojení kabelu. V takovém případě se nejdená o chybu, pokud chybovost sama zmizí v průběhu následujících několika minut.



Obrázek: Způsob nastavení propojek jednotlivých portů BRI karet (silná čára představuje čelo karty)

## Specifické parametry rozhraní

V sekci Specifické parametry rozhraní jsou tyto parametry:

- **Multirámec** – Představuje parametr první vrstvy So sběrnice. Bližší popis naleznete v doporučení I.430.
- **Rozšiřující sběrnice** – Parametrem se aktivuje dlouhá sběrnice. Při připojení jednoho zařízení a správném vyvážení lze dosáhnout až kilometrové vzdálenosti terminálu od ústředny. Parametr lze nastavit pouze na portu v režimu NT.
- **Priorita 10** – Představuje parametr první vrstvy So sběrnice. Bližší popis naleznete v doporučení I.430. Parametr je přístupný pouze na portu v režimu TE.

## Parametry DSS1 protokolu

V sekci Parametry DSS1 protokolu jsou tyto parametry:

- **L3 reverzní mód NT/TE** – Po zaškrtnutí této volby se bude TE port v rámci signalizace chovat jako NT (a NT jako TE).
- **Neposílat čas na NT** – Volba umožňuje povolit či zakázat odesílání času spojení v informačním elementu zprávy CONNECT směrem od NT rozhraní k TE. Parametr lze nastavit pouze pro přenašeč v režimu NT.
- **Ignorovat nenastavený explicit. kanál** – Volbou lze povolit sestavení hovoru bez explicitně nastaveného B kanálu.
- **Vždy vybírat B-kanál** – Parametrem lze zakázat posílání zprávy Setup se signalizací libovolného kanálu. Volba je dostupná pouze na TE rozhraní.
- **Rozpojovat L2 pokud není hovor** – Parametr slouží k rozpojení druhé vrstvy v případě neaktivity na rozhraní. Vrstva je automaticky rozpojena ústřednou po uplynutí časového limitu z parametru Doba pro rozpojení. Příchozím hovorem je vrstva znovu automaticky spojena.

- **Udržovat L2 spojenou** – Po zaškrtnutí není pro spojení vrstvy potřeba prvního hovoru. Druhá vrstva je automaticky udržována ústřednou. Volbu nelze kombinovat s rozpojením druhé vrstvy.
- **Rozpojená L2 jako chyba** – Parametrem lze aktivovat upozornění na rozpojenou druhou vrstvu prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware – Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Volbu nelze kombinovat s rozpojením druhé vrstvy.
- **Odchozí číslovací plán** – Ve zprávě SETUP nastavuje u volaného čísla číslovací plán.
- **Terminály** – Pole je aktivní pouze pro přenašeče v módu NT typu MPT a je potřeba v něm uvést veškeré připojené ISDN terminály a jejich MSN čísla. K těmto terminálům lze následně na záložce **Stanice** přiřadit stanici, díky čemuž se bude v rámci ústředny terminál identifikovat jako zvolená stanice.

### **Upozornění**

- Pobočková ústředna **2N<sup>®</sup> NetStar** umožňuje na ISDN rozhraní zpracovat (tj. přeposlat na jiné, než ISDN rozhraní) pouze hovory kódované pomocí kodeku **G.711 A-law**. Příchozí hovory kódované kodekem **G.711  $\mu$ -law** je možné skrze ústřednu přeposílat pouze mezi ISDN rozhraními.

## **Diagnostika digitálního rozhraní**

V sekci Diagnostika digitálního rozhraní jsou tyto parametry:

- **Stav linky** – Parametr nelze nastavovat. Ukazuje pouze aktuální stav první vrstvy rozhraní.
- **Počet SLIPů za minutu** – Parametr uvádí počet nutných skluzů synchronizace (SLIP) „zahozením“ části dat. Ke skluzům dochází vlivem nesynchronního taktu připojených ústředen. Hodnota je obnovována každých šest sekund a představuje minutový vážený průměr.
- **Bitová chybovost za sekundu** – Parametr BER (Bit Error Rate) uvádí počet chybných bitů za sekundu v průběhu přenosu. Hodnota je obnovována každých šest sekund a představuje minutový vážený průměr. V praxi se může stát, že se na přenašeči objeví chybovost krátce po připojení kabelu = to není chyba, pokud tato chybovost sama zmizí v řádu několika minut od připojení.
- Pokud je využíván dohled nad portem prostřednictvím **SNMP**, je potřeba aktivovat některé nebo všechny následující parametry: **Neaktivní L1 jako chyba**, **Neaktivní L2 jako chyba**, **Nastavení synchronnosti SLIP**, **Nastavení chybovosti BER**. V opačném případě nebude chyba portu detekována a ústředna nebude moct odeslat upozornění.

## Záložka Expertní

- Odchozí parametry (PBX vytáčí)
- Příchozí parametry (PBX přijímá)

## Přenašeč PRI

Význam přenašeče je popsán v kapitole **2.2 Desky ústředny**.

PRI přenašeče se přiřazují k fyzickým portům ISDN karet, určených pro primární ISDN připojení (PRI – Primary Rate Interface). Hardwarové nastavení PRI přenašečů se nachází v menu **Přenašeče – BRI/PRI** na záložce **Stack**. V levé části je seznam všech zavedených PRI přenašečů a v pravém okně lze konfigurovat parametry zvoleného přenašeče. Parametry jsou logicky rozděleny do několika sekcí.

## Stav přenašeče

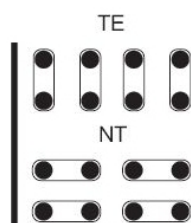
Pole v horní části menu zobrazuje informaci o stacku a jeho aktuálním stavu. Jsou zde zobrazovány informace o spojení jednotlivých vrstev i stavy zvýšené chybovosti či nesynchronnosti linky.

## Parametry digitálního rozhraní

V sekci Parametry digitálního rozhraní jsou tyto parametry:

- **Typ rozhraní** – Parametr nelze konfigurovat. Udává pouze typ rozhraní zvoleného přenašeče včetně informace o přenosové rychlosti.
- **Mód rozhraní** – Parametr umožňuje přepínat mezi módy NT (Network Termination) a TE (Terminal Equipment). Pro správnou funkci je potřeba softwarové nastavení sladit s hardwarovým a u každého portu ISDN karty správně nastavit propojky. Jako pomůcka může sloužit obrázek dole (**Obrázek – Způsob nastavení propojek pro PRI porty**).
- **Povolené kanály** – Zaškrťovací políčka tohoto parametru aktivují daný B kanál rozhraní. Pokud není zaškrtnut ani jeden, nelze se přes přenašeč dovolat ani přes něj zasílat data. Chová se jako obsazený. Nultý a šestnáctý B kanál nelze za normálních okolností použít pro přenos hovoru či dat. Tyto kanály jsou zaslepeny. Používají se v PCM 1. řádu pro rámcovou synchronizaci a pro přenos signalizace.
- **Deaktivovat L1 v klidu** – Parametr slouží k deaktivaci první vrstvy v případě neaktivity na rozhraní. Vrstva je automaticky deaktivována ústřednou po uplynutí časového limitu z parametru Doba pro deaktivaci. Příchozím hovorem je vrstva znovu automaticky aktivována.
- **Udržovat L1 aktivní** – Po zaškrtnutí není pro aktivaci první vrstvy potřeba prvního hovoru. Rozhraní je automaticky udržováno ústřednou v aktivním stavu. Volbu nelze kombinovat s deaktivací první vrstvy.

- **Neaktivní L1 jako chyba** - Parametrem lze aktivovat upozornění na neaktivní první vrstvu prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware - Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Volbu nelze kombinovat s deaktivací první vrstvy.
- **Nastavení synchronnosti SLIP** - Parametrem lze povolit nastavení přijatelných úrovní skluzů (SLIP) linky. Volba je aktivní pouze na přenašeči v režimu TE. Pokud hustota skluzů překročí **horní úroveň**, je tato skutečnost signalizována prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware - Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Pro zrušení statusu nesynchronní linky je potřeba, aby hodnota klesla pod **spodní úroveň**. Rozmezí mezi hodnotami představuje hysterezi.
- **Nastavení chybovosti BER** - Parametrem lze povolit nastavení přijatelné chybovosti rozhraní. Pokud úroveň chybovosti překročí **horní úroveň**, je tato skutečnost signalizována prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware - Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Pro zrušení statusu zvýšené chybovosti je potřeba, aby hodnota klesla pod **spodní úroveň**. Rozmezí mezi hodnotami představuje hysterezi. Hodnota BER se zadává v exponenciálním tvaru (např.  $3e-5$ , což znamená 3 chyby na 100000 přijatých bitů). V reálném provozu se může stát, že se na přenašeči objeví chybovost krátce po připojení kabelu. V takovém případě se nejdená o chybu, pokud chybovost sama zmizí v průběhu následujících několika minut.



Obrázek: Způsob nastavení propojek pro PRI porty (silná čára představuje čelo karty)

## Specifické parametry rozhraní

V sekci Specifické parametry rozhraní jsou tyto parametry:

- **Preferuj CRC** - Parametrem lze povolit upřednostňování komunikace se zabezpečením pomocí kontrolního součtu (Cyclic Redundancy Check). Ústředna se v tomto případě pokouší nejprve navázat spojení s podporou CRC a teprve v případě neúspěchu přistoupí na komunikaci bez podpory CRC.
- **Prodloužená sběrnice** - Parametrem se aktivuje dlouhá sběrnice u PRI označovaná jako Long Haul. Při správném vyvážení lze dosáhnout více než kilometrové vzdálenosti ústředěn (asi 1,5km).



## Parametry DSS1 protokolu

V sekci Parametry DSS1 protokolu jsou tyto parametry:

- **L3 reverzní mód NT/TE** – Po zaškrtnutí této volby se bude TE port v rámci signalizace chovat jako NT (a NT jako TE).
- **Neposílat čas na NT** – Volba umožňuje povolit či zakázat odesílání času spojení v informačním elementu zprávy CONNECT směrem od NT rozhraní k TE. Parametr lze nastavit pouze pro přenašeč v režimu NT.
- **Ignorovat nenastavený explicitní kanál** – Volbou lze povolit sestavení hovoru bez explicitně nastaveného B kanálu.
- **Vždy vybírat B-kanál** – Parametrem lze zakázat posílání zprávy Setup se signalizací libovolného kanálu. Volba je dostupná pouze na TE rozhraní.
- **Rozpojovat L2 pokud není hovor** – Parametr slouží k rozpojení druhé vrstvy v případě neaktivity na rozhraní. Vrstva je automaticky rozpojena ústřednou po uplynutí časového limitu z parametru Doba pro rozpojení. Příchozím hovorem je vrstva znovu automaticky spojena.
- **Udržovat L2 spojenou** – Po zaškrtnutí není pro spojení vrstvy potřeba prvního hovoru. Druhá vrstva je automaticky udržována ústřednou. Volbu nelze kombinovat s rozpojením druhé vrstvy.
- **Rozpojená L2 jako chyba** – Parametrem lze aktivovat upozornění na rozpojenou druhou vrstvu prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware – Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Volbu nelze kombinovat s rozpojením druhé vrstvy.
- **Odchozí číslovací plán** – Ve zprávě SETUP nastavuje u volaného čísla číslovací plán.

### **Upozornění**

- Pobočková ústředna **2N<sup>®</sup> NetStar** umožňuje na ISDN rozhraní zpracovat (tj. přeposlat na jiné, než ISDN rozhraní) pouze hovory kódované pomocí kodeku **G.711 A-law**. Příchozí hovory kódované kodekem **G.711 μ-law** je možné skrze ústřednu přeposílat pouze mezi ISDN rozhraními.

- **Terminály** – Toto pole se v případě PRI rozhraní neuplatní.

## Diagnostika digitálního rozhraní

V sekci Diagnostika digitálního rozhraní jsou tyto parametry:

- **Stav linky** – Parametr nelze nastavovat. Ukazuje pouze aktuální stav první vrstvy rozhraní.



- **Počet SLIPů za minutu** – Parametr uvádí počet nutných skluzů synchronizace „zahozením“ části dat. Ke skluzům dochází vlivem nesynchronního taktu připojených ústředěn. Hodnota je obnovována každých šest sekund a představuje minutový vážený průměr.
- **Bitová chybovost za sekundu** – Parametr BER (Bit Error Rate) uvádí počet chybných bitů za sekundu v průběhu přenosu. Hodnota je obnovována každých šest sekund a představuje minutový vážený průměr.

Pokud je využíván dohled nad portem prostřednictvím **SNMP**, je potřeba aktivovat některé nebo všechny následující parametry: **Neaktivní L1 jako chyba**, **Neaktivní L2 jako chyba**, **Nastavení synchronnosti SLIP**, **Nastavení chybovosti BER**. V opačném případě nebude chyba portu detekována a ústředna nebude moct odeslat upozornění.

## Záložka **Expertní**

- Odchozí parametry (PBX vytáčí)
- Příchozí parametry (PBX přijímá)

### 3.2 Přenašeč **Cornet**

Jedná se o digitální přenašeč proprietárního protokolu pro systémové telefony StarPoint (rozhraní UPN). Záložka **Stack** nabízí jen omezené možnosti konfigurace. Parametry jsou zde logicky rozděleny do sekcí. Zbylá konfigurace samotných telefonů StarPoint se provádí na záložce **Vlastnosti** ve speciální záložce **Softphone**.

### **Stav přenašeče**

Pole v horní části menu zobrazuje informaci o typu stacku a jeho aktuálním stavu. Jsou zde zobrazovány informace o spojení jednotlivých vrstev i stavy zvýšené chybovosti či nesynchronnosti linky.

## **Parametry digitálního rozhraní**

V sekci Parametry digitálního rozhraní jsou tyto parametry:

- **Typ rozhraní** – Parametr nelze konfigurovat. Udává pouze typ rozhraní zvoleného přenašeče.
- **Mód rozhraní** – Parametr je nastaven na NT a nelze jej konfigurovat. S pomocí těchto přenašečů nelze tedy tvořit příčky.
- **Typ sběrnice** – Parametr je nastaven na PTP a nelze jej konfigurovat. Přenašeč slouží výhradně pro připojení jednoho terminálu.
- **Povolené kanály** – Parametrem lze povolit nebo zakázat jednotlivé kanály rozhraní. Pokud není žádný povolen, je rozhraní nepoužitelné a chová se jako obsazené.

- **Udržovat L1 aktivní** – Parametrem může být rozhraní automaticky udržováno ústřednou v aktivním stavu.
- **Neaktivní L1 jako chybná** – Parametrem lze aktivovat upozornění na neaktivní první vrstvu prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware – Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče.
- **Nastavení chybovosti BER** – Parametrem lze povolit nastavení přijatelné chybovosti rozhraní. Pokud úroveň chybovosti překročí **horní úroveň**, je tato skutečnost signalizována prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na jednotku v menu **Hardware – Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části přehledu přenašeče. Pro zrušení statusu zvýšené chybovosti je potřeba, aby hodnota klesla pod **spodní úroveň**. Rozmezí mezi hodnotami představuje hysterezi. Hodnota BER se zadává v exponenciálním tvaru (např.  $3e-5$ , což znamená 3 chyby na 100000 přijatých bitů).

## Master terminál

V sekci Master terminál jsou tyto parametry:

- **Typ** – Zde se zobrazuje typ detekovaného terminálu StarPoint.
- **Firmware** – Zobrazuje aktuální verzi firmware připojeného terminálu.
- **Extendery** – Zobrazuje informace o použitých extenderech připojeného terminálu.

## Slave terminál

V sekci Slave terminál jsou tyto parametry:

- **Typ** – Zde se zobrazuje typ detekovaného terminálu StarPoint.
- **Firmware** – Zobrazuje aktuální verzi firmware připojeného terminálu.
- **Extendery** – Zobrazuje informace o použitých extenderech připojeného terminálu.

## Diagnostika digitálního rozhraní

V sekci Diagnostika digitálního rozhraní jsou tyto parametry:

- **Stav linky** – Parametr nelze nastavovat. Ukazuje pouze aktuální stav první vrstvy rozhraní.
- **Počet SLIPů za minutu** – Parametr uvádí počet nutných skluzů synchronizace „zahozením“ části dat. Ke skluzům dochází vlivem nesynchronního taktu připojených ústředen. Hodnota je obnovována každých šest sekund a představuje minutový vážený průměr.
- **Bitová chybovost** – Parametr BER (Bit Error Rate) uvádí počet chybných bitů za sekundu v průběhu přenosu. Hodnota je obnovována každých šest sekund a představuje minutový vážený průměr.

## Podporované telefony

Seznam podporovaných systémových telefonů (typ a model):

- 2N<sup>®</sup> Optiset
  - Advance
  - Standard
  - Entry
  
- 2N<sup>®</sup> StarPoint
  - Advance
  - Standard
  - Economy
  - Basic
  - Entry
  
- 2N<sup>®</sup> OpenStage
  - 10
  - 15
  - 20
  - 30
  - 40



### 3.3 Přenašeč AVL

AVL přenašeč slouží k připojení analogových vnitřních linek ústředny (Analogová Vnitřní Linka), tedy klasických analogových telefonů. Tento přenašeč umožňuje jak příjem DTMF a pulsní volby, tak vysílání identifikace volajícího prostřednictvím DTMF či FSK. Parametry jsou v menu logicky rozděleny do sekcí.

## Stav přenašeče

Pole v horní části menu zobrazuje informaci o stacku a jeho aktuálním stavu. U AVL se můžete setkat s následujícími stavy:

- null
- config
- on\_hook
- off\_hook
- error\_stop
- error\_start\_req

Stack	<b>AVL</b>	Stav přenašeče	<b>Zavěšeno</b>
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Parametry linky</p> <p>Impedance <span style="float: right;">Etsi 600 ▼</span></p> <p>Model vedení <span style="float: right;">Eia 0 ▼</span></p> <p>Typ signalizace <span style="float: right;">Normální ▼</span></p> <p>Typ tarifikačního pulsu <span style="float: right;">P16KHZ ▼</span></p> </div>			
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Parametry pro příchozí směr (vytáčí)</p> <p>Typ volání <span style="float: right;">Hlas ▼</span></p> <p>DTMF volba povolena <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Pulsní volba povolena <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Délka flash [ms] <span style="float: right;">150 ▼</span></p> <p>Použít DTMF detektor na CPU <input type="checkbox"/></p> </div>		<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Parametry pro odchozí směr (zvoní)</p> <p>Mód vysílání CLI <span style="float: right;">FSK ▼</span></p> </div>	

Obrázek: Pohled na hardwarovou konfiguraci vnitřní analogové linky

## Parametry linky

V sekci Parametry linky jsou tyto parametry:

- **Impedance** – Nastavuje impedanci vidlice dle přednastavených modelů (User, ETSI 600, Germany a Real 600).
- **Model vedení** – Umožňuje výběr z přednastavených charakteristik vedení (EIA0 až EIA7).
- **Typ signalizace** – Nastavuje způsob signalizace hovoru. Na výběr jsou Normální, Přepólování a Tarifikační impuls.
- **Typ tarifikačního impulsu** – Nastavuje zdroj vysílání tarifikačního signálu na 12 kHz, 16 kHz nebo žádný.

## Parametry pro příchozí směr (telefon vytáčí)

V sekci Parametry pro příchozí směr jsou tyto parametry:

- **Typ volání** – Určuje preferovaný typ komunikace přenašeče. Na výběr jsou Hlas, G3 Fax, 3,1kHz Audio a 56kb Modem. Pro jednotlivé typy komunikace jsou vhodná různá nastavení přenašeče.
- **DTMF volba povolena** – Po zaškrtnutí volby lze z připojeného telefonu volit pomocí tónové volby.
- **Pulsní volba povolena** – Po zaškrtnutí volby lze z připojeného telefonu volit pomocí pulsni volby.
- **Délka Flash [ms]** – Určuje maximální dobu vysílaného FLASH z vnitřní linky do ústředny. Výchozí hodnota je 150 ms a minimální doba je 80 ms.
- **Použít detektor na CPU** – Zakazuje či povoluje detekci tónové volby, přijímané od připojeného telefonu přímo na kartě. Lze tak ušetřit vnitřní detektory ústředny.

## Parametry pro odchozí směr (telefon vyzvání)

- **Mód vysílání CLI** – Parametrem se nastavuje způsob vysílání identifikace volajícího od ústředny směrem k připojenému telefonu. Na výběr jsou DTMF, FSK a žádný.

## 3.4 Přenašeč ASL

ASL přenašeč slouží k připojení analogové státní linky (Analogová Státní Linka). Tento přenašeč disponuje pouze vysílačem DTMF volby a sám o sobě tak neumožňuje její detekci. Při příchozím hovoru na přenašeč je nutné hovor směřovat přímo na zvolenou koncovou destinaci, nebo na přenašeč přiřadit DISA provolbu, která umožní detekci DTMF volby a následné směrování hovoru ústřednou. Parametry jsou v menu logicky rozděleny do sekcí.

## Záložka Základní

### Stav přenašeče

Pole v horní části menu zobrazuje informaci o stacku a jeho aktuálním stavu. U AVL se můžete setkat s následujícími stavy:

- null
- config
- on\_hook
- off\_hook
- error\_stop
- error\_start\_req

Stack	<b>ASL</b>	Stav přenašeče	<b>Zavěšeno</b>
<b>Parametry linky</b>			
Impedance	Etsi 600		
Model vedení	Eia 0		
Typ signalizace	Normální		
Typ tarifikačního pulsu	P16KHZ		
Dial tón	---		
Obsazovací tón	Busy Tone		
Testovat obsazovací tón	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Parametry pro odchozí směr (vytáčí)</b>		<b>Parametry pro příchozí směr (zvoní)</b>	
Doba detekce proudu [ms]	500	Délka vyzváněcího pulsu [ms]	200
Doba čekání na dial tón [ms]	1000	Úroveň vyzváněcího pulsu [V]	20
Doba přechodu do hovoru [ms]	4000	Délka vyzvánění [ms]	5500
Testovat dial tón	<input type="checkbox"/>	Mód příjmu CLI	FSK
DTMF volba povolena	<input checked="" type="checkbox"/>	Délka příjmu CLI [ms]	3000
Pulsní volba povolena	<input type="checkbox"/>	Doba čekání na polaritu [ms]	1000
Délka flash [ms]	150	Doba odmítnutí hovoru [ms]	2000

Obrázek: Pohled na konfiguraci analogové státní linky

## Parametry linky

V sekci Parametry linky jsou tyto parametry:

- **Impedance** - Nastavuje impedanci vidlice dle přednastavených modelů (User, ETSI 600, Germany a Real 600).
- **Model vedení** - Umožňuje výběr z přednastavených charakteristik vedení (EIA0 až EIA7).
- **Typ signalizace** - Nastavuje způsob signalizace hovoru. Na výběr jsou Normální, Přepólování a Tarifikační impuls.
- **Typ tarifikačního impulsu** - Nastavuje zdroj vysílání tarifikačního signálu na 12 kHz, 16 kHz nebo žádný.
- **Dial tón**
- **Obsazovací tón** - Nastavení je dostupné po zaškrtnutí parametru **Testovat obsazovací tón**. Parametr umožňuje výběr masky obsazovacího tónu pro možnost jeho testování.
- **Testovat obsazovací tón** - Po zaškrtnutí je testována přítomnost obsazovacího tónu. Je-li detekován, přejde přenašeč do stavu Zavěšeno.

## Parametry pro odchozí směr (z ústředny = vytáčí)

V sekci Parametry pro odchozí směr jsou tyto parametry:

- **Doba detekce proudu [ms]** – Čas pro detekci proudu na vyzvednutém přenašeči. V případě, že se proud v této době nedetekuje, nahlásí se porucha.
- **Doba čekání na dial tón [ms]** – Udává dobu čekání před vlastní volbou číslic do přenašeče. Po zaškrtnutí volby **Testovat dial tón** se po tuto dobu testuje přítomnost oznamovacího tónu.
- **Doba přechodu do hovoru [ms]** – Maximální čas pro otálení s volbou do vnější linky. Časovač se obnovuje po každé zadané číslici. Pokud se do této doby nezdetekuje zadání číslice, je volba považována za ukončenou a provede se pokus o spojení.
- **Testovat dial tón** – Volbou lze povolit testování oznamovacího tónu po dobu určenou v parametru **Doba čekání na dial tón**.
- **DTMF volba povolena** – Po zaškrtnutí volby se lze přes přenašeč provolit pomocí DTMF volby.
- **Pulsní volba povolena** – Po zaškrtnutí volby se lze přes přenašeč provolit pomocí pulsní volby.
- **Délka flash [ms]** – Určuje maximální dobu vysílaného FLASH z vnitřní linky do ústředny. Výchozí hodnota je 150 ms a minimální doba je 80 ms.

## Parametry pro příchozí směr (do ústředny = zvoní)

V sekci Parametry pro příchozí směr jsou tyto parametry:

- **Délka vyzváněcího pulsu [ms]** – Nastavuje se minimální doba průchodu vyzváněcího proudu potřebná pro označení za vyzvánění. Pokud je doba připnutí proudu kratší než nastavená, je vyzvánění ignorováno.
- **Úroveň vyzváněcího pulsu [V]** – Nastavuje se minimální úroveň napětí, kterou je potřeba detekovat jako vyzvánění. Pokud nedosahuje úroveň napětí dané hodnoty, je vyzvánění ignorováno.
- **Délka vyzvánění [ms]** – Parametr uvádí minimální časový interval pro detekci vyzvánění.
- **Mód příjmu CLI** – Parametrem se nastavuje způsob příjmu identifikace volajícího na daném přenašeči. Na výběr jsou DTMF, FSK a žádný.
- **Délka příjmu CLI [ms]** – Parametr uvádí dobu pro detekci identifikace volajícího. Měří se od skončení prvního zazvonění. Volba je aktivní pouze v případě použití DTMF nebo FSK módu pro příjem CLI.
- **Doba čekání na polaritu [ms]** – Parametr představuje čas, po který se čeká na signál změny polarity. Volba je aktivní pouze v případě využívání typu signalizace Přepólování.
- **Doba odmítnutí hovoru [ms]** – Pokud je potřeba ukončit příchozí hovor na ASL přenašeči, musí se hovor vyzvednout a zavěsit. Parametrem se nastavuje doba trvání tohoto procesu. Při příliš krátké době nemusí protistrana ukončení zaregistrovat.

## Záložka Expertní

Záložka Expertní obsahuje následující sekce.

### Chipset

V sekci Chipset jsou tyto parametry:

- **Typ chipsetu** – Udává typ použitého chipsetu. V současné době je podporován pouze chipset SILABS\_SI350.
- **Nastavení chipsetu** – Aktivuje jednu ze založených konfigurací chipsetu.
- **Nová konfigurace** – Umožňuje vytvořit novou konfiguraci pro konkrétní typ chipsetu.

### Specifická konfigurace chipsetu

V sekci Specifická konfigurace chipsetu jsou tyto parametry:

- **Jméno** – Udává typ chipsetu, jehož konfigurace se v rámci sekce nastavuje.

#### Upozornění

- Tyto parametry by měly být měněny pouze pokud je to nezbytně nutné.

- **DCTerm** – Nastavuje parametry stejnosměrného zakončení (vyzváněcí napětí, minimální proud, impedanci). Hodnoty se nastavují hexadecimálně.
- **DAA Ctrl 5** – Nastavuje další parametry pro přizpůsobení analogové linky (rychlost zavěšení a vyzvednutí, dolní hranu filtru). Hodnoty se nastavují hexadecimálně.
- **ACIM** – Parametr umožňuje nastavit vhodnou impedanci. Hodnoty se nastavují hexadecimálně.
- **Tx zesílení** – Nastavuje úroveň zisku na vysílací straně.
- **Rx zesílení** – Nastavuje úroveň zisku na příjmu.

Následující tabulka zobrazuje možnosti nastavení parametru ACIM a jejich význam.

ACIM [3:0]	Nastavte	AC zakončení
0000	00	600 Ohm
0001	01	900 Ohm
0010	02	270 Ohm + (750 Ohm    150 nF) and 275 Ohm + (780 Ohm    150 nF)



ACIM [3:0]	Nastavte	AC zakončení
0011	03	220 Ohm + (820 Ohm    120 nF) and 220 Ohm + (820 Ohm    115 nF)
0100	04	370 Ohm + (620 Ohm    310 nF)
0101	05	320 Ohm + (1050 Ohm    230 nF)
0110	06	370 Ohm + (820 Ohm    110 nF)
0111	07	275 Ohm + (780 Ohm    150 nF)
1000	08	120 Ohm + (820 Ohm    110 nF)
1001	09	350 Ohm + (1000 Ohm    210 nF)
1010	0A	0 Ohm + (900 Ohm    30 nF)
1011	0B	600 Ohm + 2.16 $\mu$ F
1100	0C	900 Ohm + 1 $\mu$ F
1101	0D	900 Ohm + 2.16 $\mu$ F
1110	0E	600 Ohm + 1 $\mu$ F
1111	0F	Global complex impedance

### 3.5 Přenašeč GSM

V menu **Přenašeče - GSM** naleznete seznam všech GSM přenašečů ústředny. Parametry jsou logicky rozděleny do několika sekcí.

#### Záložka Základní

##### Stav přenašeče

Pole v horní části menu zobrazuje informaci o stacku a jeho aktuálním stavu.

## Výběr sítě

V sekci Výběr sítě jsou tyto parametry:

- **Výběr typu sítě** – Volba umožňuje nastavit preferovanou síť, do které se má modul přihlašovat. Na výběr jsou následující možnosti:
  - Jakákoliv
  - Pouze GSM
  - Nejprve GSM
  - Pouze UMTS
  - Nejprve UMTS
- **Roaming povolen** – Volba povoluje roaming na konkrétním GSM přenašeči.
- **Manuální výběr sítě** – Pokud není volba zaškrtnuta, přihlásí se vložená SIM do preferované sítě automaticky. Pokud volba zaškrtnuta je, je potřeba vyplnit kód sítě a vložená SIM se bude přihlašovat pouze k této síti. Pokud je daná síť dočasně nedostupná, nesnaží se SIM karta přihlásit k jiné.
  - **Kód sítě** – Vyplňují se pětimístné číselné kódy GSM sítí, které jsou dále použity pro roamingové přihlášení k síti (např. T-mobile CZ= 23001, O2 CZ=23002, Vodafone CZ=23003).
  - **Jméno sítě** – Parametr zobrazuje název sítě, odpovídající pětimístnému číslu z parametru Kód sítě.
- **Výběr buňky** – Volbou lze nastavit režim výběru buňky sítě, do které se má/smí modul přihlásit.
  - **Vypnuto** – Buňka se vybírá automaticky.
  - **Nejprve vybranou** – Modul se snaží nejprve přihlásit do buňky specifikované v následujícím parametru. V případě neúspěchu se pokusí přihlásit do další dostupné buňky.
  - **Pouze vybranou** – Modul se pokouší přihlásit pouze do buňky specifikované následujícím parametrem.
- **Číslo buňky** – Nastavuje identifikátor konkrétní buňky sítě, kam se má/smí modul přihlásit.

Pod pravým tlačítkem myši naleznete následující volby:

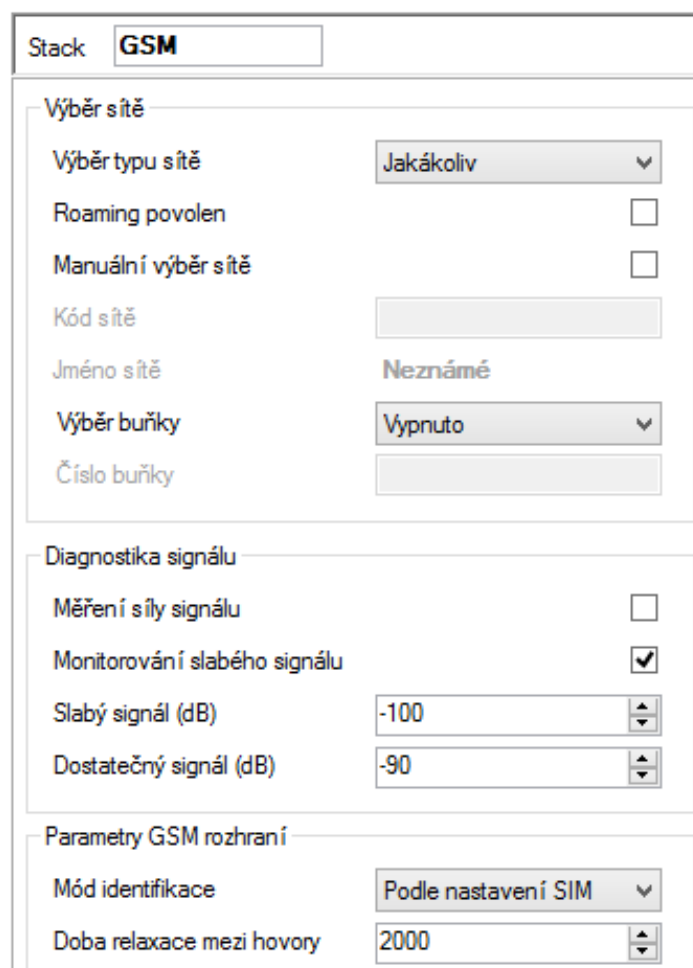
- **Znamé sítě** – Volbou lze otevřít dialog s přehledem známých sítí a jejich mezinárodních GSM kódů. Sítě jsou členěny dle příslušnosti k státu.
- **Viditelné sítě** – Volbou lze otevřít dialog pro vyhledání viditelných sítí v okolí. Pokud spustíte vyhledávání, dojde k dočasnému odhlášení SIM karty od modulu.

## Diagnostika signálu

V sekci Diagnostika signálu jsou tyto parametry:

- **Měření síly signálu** – Parametrem lze aktivovat monitorování úrovně signálu daného přenašeče.

- **Monitorování slabého signálu** – Parametrem lze povolit kontrolu úrovně signálu pro daný přenašeč. Pokud úroveň signálu klesne pod hodnotu určenou parametrem **Slabý signál**, je tato skutečnost signalizována prostřednictvím ikony červeného vykřičníku v celkovém pohledu na case v menu **Hardware – Desky** a červeným textem ve stavu přenašeče v horní části menu. Pro zrušení statusu slabého signálu je potřeba, aby úroveň signálu překročila hodnotu stanovenou parametrem **Dostatečný signál**. Rozmezí mezi hodnotami představuje hysterezi.



Stack	
Stack <b>GSM</b>	
<b>Výběr sítě</b>	
Výběr typu sítě	Jakákoliv
Roaming povolen	<input type="checkbox"/>
Manuální výběr sítě	<input type="checkbox"/>
Kód sítě	
Jméno sítě	Neznámé
Výběr buňky	Vypnuto
Číslo buňky	
<b>Diagnostika signálu</b>	
Měření síly signálu	<input type="checkbox"/>
Monitorování slabého signálu	<input checked="" type="checkbox"/>
Slabý signál (dB)	-100
Dostatečný signál (dB)	-90
<b>Parametry GSM rozhraní</b>	
Mód identifikace	Podle nastavení SIM
Doba relaxace mezi hovory	2000

Pohled na konkrétní konfiguraci a diagnostiku GSM přenašeče

## Parametry GSM rozhraní

V sekci Parametry GSM rozhraní jsou tyto parametry:

- **Mód identifikace** – Parametrem lze nastavit režim potlačení identifikace přihlášené SIM karty. Lze vybírat z následujících možností:
  - **Podle nastavení SIM** – Respektuje se výchozí nastavení přihlášené SIM karty.
  - **Podle volajícího čísla** – Identifikace se řídí nastavením potlačení identifikace volajícího uživatele. Pokud má identifikaci povolenu, identifikuje se i SIM karta. V opačném případě je identifikace SIM karty potlačena.

- **Vždy ukázat** – Nezávisle na nastavení SIM karty či volajícího uživatele je identifikace SIM karty vždy zobrazena.
- **Vždy skrýt** – Nezávisle na nastavení SIM karty či volajícího uživatele je identifikace SIM karty vždy potlačena.

### **Upozornění**

- Funkce potlačení identifikace však musí být podporována sítí (operátorem). V opačném případě nemusí dojít ke skrytí identifikace nebo může být hovor sítí odmítnut s odpovídající kauzou.

- **Doba relaxace mezi hovory** – Parametrem lze nastavit dobu určující prodlevu mezi dvěma hovory. Týká se pouze hovorů odcházejících z NS přes GSM přenašeč, nikoli hovorů příchozích. Pokud v nastaveném časovém rozmezí přijde požadavek na sestavení hovoru přes daný přenašeč, je hovor odmítnut s kauzou 34 – No circuit/channel available.
- **Přenášení provolby v čísle** – Parametrem lze povolit speciální funkci přenosu provolby v rámci volaného čísla. **Funkce je podporována jen v rámci některých sítí.**
- **Oddělovač provolby** – Tímto znakem je ve volaném čísle oddělena část identifikující číslo volané SIM karty a část provolby.
- **Mód identifikace v provolbě** – Parametrem lze definovat způsob práce s číslem provolby. Lze vybírat z následujících možností:
  - **Podle volajícího čísla** – Pokud má volající potlačenu identifikaci, není jeho číslo v provolbě uvedeno (777982494#). Pokud nemá volající identifikaci potlačenu, je za oddělovačem provolby zobrazeno jeho číslo (777982494#274).
  - **Vždy ukázat** – Nezávisle na nastavení potlačení identifikace volajícího je jeho identifikace v provolbě vždy zobrazena (777982494#274).
  - **Nahrazovat zakázanou** – Režim se chová obdobně jako v případě režimu Podle volajícího čísla, ovšem s tím rozdílem, že v případě potlačené identifikace volajícího je za oddělovačem provolby uvedena identifikace vyplněná v parametru Zakázaná provolba a nikoliv identifikace volajícího (např. 777982494#888).
- **Zakázaná provolba** – Parametrem se specifikuje provolba, která je použita místo identifikace volajícího v případě, že přichází hovor s potlačenou identifikací.
- **Nepoužívat provolbu pro tísňová volání** – Volbou lze zakázat používání provolby v případě hovorů na specifikovaná tísňová čísla v době, kdy je ústředna v jednom ze stavů, které jsou blíže popsány v menu **6.2 Tísňová volání**.
- **Použít DTMF detektor na CPU** – Parametrem lze zakázat či povolit detekci DTMF přímo na kartě. Lze tak ušetřit vnitřní detektory ústředny.
- **Přenášet obsazovací tón** – Pokud je volba zaškrtnuta a přenašeč vyžaduje tóny, je po ukončení hovoru v ústředně generován protistraně obsazovací tón do doby než přenašeč přijme zprávu **Release** nebo do vypršení **30s timeoutu**. Pokud volba není zaškrtnuta, je kanál uzavřen prakticky ihned po zavěšení telefonu. Pokud přenašeč nevyžaduje tón, je kanál také ihned uzavřen.

- **Vysílat DTMF pomocí GSM signalizace** - umožňuje odesílat DTMF znaky pomocí GSM signalizace místo v hlasovém kanálu pro jejich lepší detekci protistranou. Funkce je dostupná pouze pro GSM kartu s moduly MC55 – obj. číslo: 1011708E.
- **Délka DTMF tónu [ms]** - Definuje dobu trvání odesílaného DTMF znaku.
- **Doba platnosti SMS [s]** - nastavuje platnost SMS odeslané do sítě operátora. Nastavená hodnota je vždy zaokrouhlena nahoru. Do 720 minut (12 hodin) je krok 5 minut, od 12 hodin do 24 hodin je krok 30 minut, od 1 dne do 30 dní je krok 1 den a od 4 týdnů do 63 týdnů je krok 1 týden.

## Diagnostika GSM modulu

V sekci Diagnostika GSM modulu jsou tyto parametry:

- **Výrobce** - Informace o výrobcu karty, k níž je přenašeč přiřazen.
- **Typ** - Informace o typu karty, k níž je přenašeč přiřazen.
- **Revize firmware** - Parametr uvádí softwarovou revizi firmware nahraného do karty, ke které přenašeč patří.
- **IMEI modulu** - Parametr ukazuje detekované IMEI modulu.

## Diagnostika GSM sítě

V sekci Diagnostika GSM sítě jsou tyto parametry:

- **Stav** - Důležitý parametr, ukazující aktuální stav přenašeče. Dle tohoto stavu lze identifikovat některé potíže s přihlášením k síti. Například stav PIN REQUESTED znamená, že SIM karta vyžaduje pro zalogování do sítě PIN, který je nutné zadat, nebo je potřeba zakázat vyžadování PINu na SIM kartě. V opačném případě nebude SIM karta zalogována do sítě.
- **Typ sítě** - Zobrazuje typ sítě, do které je SIM karta aktuálně přihlášena.
- **Přihlášená síť** - Zde se uvádí číslo sítě, ke které je SIM karta přihlášena.
- **Jméno sítě** - Parametr zobrazuje název sítě, ke které je vložená SIM karta aktuálně přihlášena.
- **Číslo oblasti** - Zobrazuje číslo oblasti, do které je SIM karta aktuálně přihlášena.
- **Číslo buňky** - Identifikátor buňky, do které je SIM karta aktuálně přihlášena.
- **Stav Výběru buňky** - Informace o tom, zda daný modul podporuje manuální výběr buňky.
- **Signál** - Parametr uvádí aktuální sílu signálu v dBm. Při snížené úrovni signálu může docházet k odhlášení od sítě či k situacím, kdy je SIM karta přihlášena k síti, ale nelze realizovat hovor kvůli zvýšené chybovosti. Odesílání SMS je na sníženou úroveň signálu méně citlivé.
- **Číslo SIM** - Parametr ukazuje detekované číslo vložené SIM karty.
- **Číslo SMS centra** - Parametr slouží ke správnému směrování odesílaných SMS. V GSM síti nejsou SMS směrovány přímo na cílovou destinaci, ale přes SMS centrum daného operátora. To je výhodné v případech, kdy nelze SMS ihned

doručit (cílový telefon je nedostupný). Z SMS centra jsou cyklicky prováděny pokusy o doručení po nastavenou dobu platnosti SMS, dokud se ji nepodaří doručit. Ve většině případů je parametr automaticky detekován na SIM kartě (přednastaveno operátorem). V opačném případě jej musí uživatel vyplnit.

- **PIN** – Pole pro vložení PIN kódu. Je aktivní pouze v případě, že SIM karta vyžaduje PIN nebo PUK a ten není zadán u záznamů v menu **SIM – SIM karty**.
- **PUK** – Pole pro vložení PUK kódu. Je aktivní pouze v případě, že SIM karta vyžaduje PIN nebo PUK a ten není zadán u záznamů v menu **SIM – SIM karty**.
- **Telefonní číslo** – Zde lze vyplnit telefonní číslo SIM karty. Jedná se spíše o pole s informativním charakterem – nemá žádnou funkci.

## Záložka Expertní

### AT příkazy

V této sekci lze přidávat jednotlivé AT příkazy pro nastavení vlastností modulu. Tyto AT příkazy budou provedeny po každém restartu ústředny resp. GSM/UMTS karty. Pořadí jednotlivých příkazů lze specifikovat pomocí šipek v pravé části bloku. Ve sloupci **Timeout** je uvedena doba, po kterou je očekávána odpověď na zadaný příkaz. Ve sloupci **Výsledek** naleznete jen stručné zhodnocení zda byl příkaz úspěšný či nikoliv. Konkrétní odpověď najdete v sekci **Odpovědi pro vybraný**.

### Odpovědi pro vybraný

V sekci je zobrazena odpověď na zvolený AT příkaz v levé části obrazovky.

### Zámek na kód sítě

Prostřednictvím speciální licence lze zamknout modul na konkrétní síť. **Toto zamčení je trvalé.** Zrušit zamčení lze pouze s pomocí speciální licence. Zámek podporuje až 8 sítí.

Režim zámku:

- **Nepoužito** – Zámek není aktivován.
- **First enable** – Modul bude zamknut na první síť, ke které se přihlásí.
- **Enable** – Modul se může přihlásit jen k vyjmenovaným sítím.
- **Disable** – Modul se může přihlásit ke všem sítím kromě vyjmenovaných v sekci **Kód sítě**.

### Zámek na číslo SIM

Prostřednictvím speciální licence lze zamknout jednotlivé moduly na konkrétní SIM kartu. **Toto zamčení je trvalé.** Zrušit zamčení lze pouze s pomocí speciální licence. Zámek podporuje až 4 SIM karty.

Režim zámku:

- **Nepoužito** – Zámek není aktivován.
- **First enable** – Modul bude zamknut na první vloženou SIM kartu.
- **Enable** – K modulu se mohou přihlásit jen vyjmenované SIM karty.
- **Disable** – K modulu se mohou přihlásit všechny SIM karty kromě vyjmenovaných v sekci **Číslo SIM**.

## Audio parametry

Tento blok umožňuje nastavit audio profil pro různé verze GSM modulů Siemens MC55 /MC55i.

V sekci Audio parametry jsou tyto parametry:

- **Audio Profil MC55 modulu** – Parametr umožňuje vybrat verzi modul.
- **Tx gain** – Nastavuje zesílení vysílaného audio signálu.
- **Rx gain** – Nastavuje zesílení přijímaného audio signálu.

## Záložka USSD

### USSD příkazy

V této sekci je možné zadávat USSD příkazy (kódy), které slouží např. pro dobítí předplacené SIM karty nebo ke zjištění zbývajících kreditu na předplacené SIM kartě. Pro zadání požadovaného příkazu slouží tlačítko **Nový**, tlačítkem **Opakovat** lze znovu provést naposled zadaný příkaz. Tlačítko **Ukončit** přerušuje zpracovávání právě prováděného příkazu. Informace o výsledku příkazu na zadaný USSD kód je zobrazena v okně Odpověď.

V sekci USSD příkazy jsou tyto parametry:

- **Jméno sítě** – Parametr zobrazuje název sítě, ke které je vložená SIM karta aktuálně přihlášená.
- **Příkaz** – Naposledy zadaný USSD příkaz.
- **Stav** – Zobrazuje informace o zpracování zadaného příkazu.

## 3.6 Přenašeč SIP

### SIP Gateway

Přenašeč typu SIP Gateway (brána) slouží k propojení dvou ústředen nebo k připojení ústředny do veřejné sítě prostřednictvím VoIP operátora.

### Stav přenašeče

Pole v horní části menu zobrazuje informaci o typu stacku (komunikačního protokolu) a jeho aktuálním stavu.

V sekci Stav přenašeče jsou tyto parametry:

- **SOCK\_TCP\_ERROR** – Nepodařilo se otevřít TCP socket
- **SOCK\_UDP\_ERROR** – Nepodařilo se otevřít UDP socket
- **CREDS\_IN\_ERROR** – Autorizační server není k dispozici
- **CREDS\_OUT\_ERROR** – Autorizační klient není k dispozici
- **REALM\_CONFLICT** – Zadaný realm koliduje s realmem/aliasem jiného přenašeče
- **STUNNING** – Probíhá získávání veřejné adresy ze STUN serveru
- **STUN\_TIMEOUT** – STUN server není dostupný
- **EXPIRED** – Platnost získané veřejné adresy vypršela
- **SIP\_REGISTERING** – Probíhá registrace brány
- **REG\_TIMEOUT** – Server služby REGISTRAR není dostupný
- **REG\_NOT\_AUTH** – Registrace nebyla autorizována
- **REG\_REJECTED** – Registrace byla zamítnuta s chybou

## Stav SIP serveru

Zobrazuje aktuální stav spojení s protistranou. Zjišťování stavu spojení je prováděno odesíláním zpráv OPTIONS v nastaveném intervalu. Nastavení se nalézá v menu **Další parametry** na záložce **Různé**. Možné stavy jsou:

- **Nemonitorováno** – Odesílání zpráv OPTIONS je vypnuto.
- **Funkční** – Protistrana odpověděla na zaslou zprávu OPTIONS. Spojení je navázáno.
- **Neodpovídá** – Nebyla přijata odpověď na odeslanou zprávu OPTIONS.
- **Neznámý**

## Základní parametry

V sekci Základní parametry jsou tyto parametry:

- **Naslouchací port** – Představuje lokální port ústředny, na kterém daná gateway přijímá SIP zprávy od protistrany.
- **Realm (Domain)** – Definuje doménu, nad kterou komunikuje tato Gateway. Podle domény a portu specifikovaných v tomto nastavení jsou následně routovány hovory směrem do ústředny. U příchozích INVITE se kontroluje pole Request-URI a v něm položka Realm (Domain) + port. Odpovídá-li nastavení SIP GW, jsou pakety zaroutovány do ústředny. Obsluhovány jsou také zprávy INVITE, jejichž Request-URI jsou uvedena v poli **Alias**.
- **Hlavička Via/Contact** – Definuje obsah hlavičky Via a Contact. Lze volit mezi následujícími možnostmi:
  - **IP adresa** – Hlavička se vyplní vlastní IP adresou ústředny.



- **FQDN** – V hlavičce se uvede DNS Host Name ústředny, který lze vyplnit přímo na IP rozhraní ústředny (např. na desce CPU v menu **Hardware – Desky**).
- **NAT** – Vyplní se napevno veřejná IP adresa a port NAT, na který mají být protistranou zasílány signalizační zprávy pro tuto ústřednu. Na základě nastaveného routingu portu a IP adresy na routeru jsou pakety směrovány k ústředně.
- **STUN** – Vyplní se adresa a port STUN serveru, který umožní zjistit aktuální adresu za NAT routerem.
- **Vyžaduje autorizaci** – Volbou lze aktivovat vyžadování autorizace pro příchozí hovory od protistrany. Pro autorizaci hovorů jsou využívány údaje uživatelských loginů. Loginy se procházejí vždy všechny.

Stack **SIP**
Stav přenašeče
**Funkční**

**Základní parametry**

Naslouchací port:

Realm (Domain):

Hlavička VIA/Contact:

Vyžaduje autorizaci:

**Parametry proxy**

Platnost registrací:

**RTP rozhraní**

Název	UDP min	UDP max	NAT	Adresa NAT	Port NAT
VoIP-2	30100	30199	Není		0

Obrázek: Pohled na menu konfigurace přenašeče typu SIP gateway

## Parametry vzdáleného SIP serveru

Sekce Parametry vzdáleného SIP serveru obsahuje následující možnosti:

- **Připojit k** – Udává IP adresu nebo DNS jméno oponenta (operátor nebo další ústředna), ke kterému chcete ústřednu příčkou připojit (kam se mají směřovat hovory a požadavky o registraci). Pokud je potřeba použít jiný port než 5060, je potřeba tento specifikovat za dvojtečku (192.168.122.43:5071).
- **Protokol** – Lze specifikovat zda se má používat pro přenos striktně UDP či TCP, nebo jeden z těchto dvou protokolů. Pokud je zvolena možnost NAPTR (Name Authority PointeR), je nejprve proveden dotaz na DNS server a podle jeho odpovědi se nastaví přenosový protokol. Pouze při tomto nastavení a s vhodným DNS serverem lze zároveň využít parametr **Použít protokol DNS SRV** v menu **Další parametry** na záložce **Různé**.

- **Registrovat linku** - Volbou lze povolit registraci k protistraně a specifikovat číslo (Caller ID), pod kterým se bude tato gateway registrovat. Pokud není gateway zaregistrována, nejsou na ni přeposílány ani požadavky na sestavení hovoru.
- **Platnost** - Nastavuje dobu platnosti registrace. Výsledná hodnota může být určena protistranou (vyžaduje-li kratší).
- **Jméno** - Parametr představuje uživatelské jméno pro přihlášení k protistraně.
- **Heslo** - Parametr představuje heslo pro připojení k protistraně.

## Důvěryhodné IP adresy

Parametr slouží k zabezpečení před nežádoucími pokusy o spojení s ústřednou přes danou SIP Gateway. Po zaškrtnutí této volby bude ústředna zpracovávat pouze požadavky, které dorazily z důvěryhodných IP adres uvedených v seznamu. Pomocí tlačítek vpravo od seznamu IP adres nebo po vyvolání kontextové nabídky pravým tlačítkem myši v seznamu IP adres lze přidat novou IP adresu nebo stávající odebrat či změnit.

## RTP rozhraní

V sekci RTP rozhraní jsou tyto parametry:

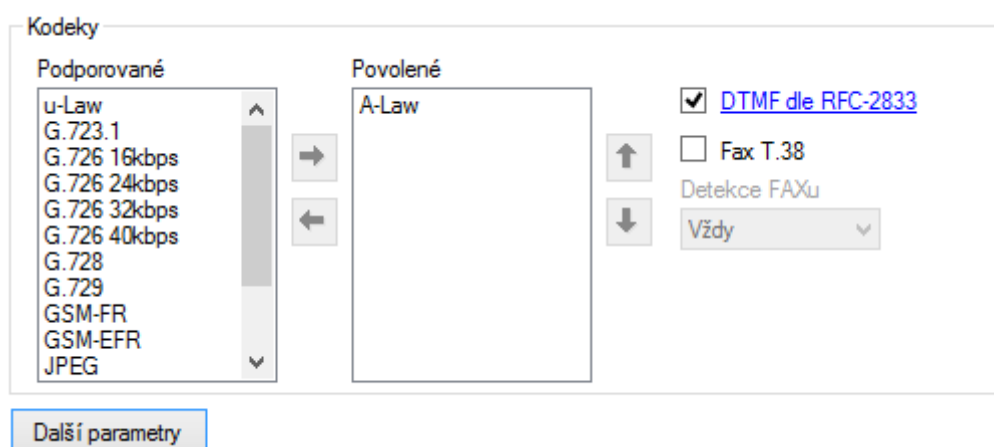
- **Název** - Uvádí název použitého Ethernetového rozhraní (VoIP Karty).
- **UDP min** - Parametr uvádí dolní hranici používaných UDP portů pro zasílání RTP streamu.
- **UDP max** - Parametr uvádí horní hranici používaných UDP portů pro zasílání RTP streamu.
- **NAT** - Parametrem lze umožnit směrování RTP streamu skrze router s funkcionalitu NAT. Pokud je tato volba nastavena na **není**, tak se RTP od protistrany posílá na IP adresu VoIP rozhraní. Pokud je konfigurovaná ústředna za NATem, je nutné použít jednu z voleb v tomto menu, aby se VoIP rozhraní identifikovalo správnou IP adresou při komunikaci do WAN.
- **Adresa NAT** - V případě použití Fixní IP adresy je ve sloupci vyplněna IP adresa NAT routeru, kam jsou protistranou směrovány RTP pakety.
- **Port NAT** - Sloupec specifikuje port NAT routeru, na který mají být protistranou směrovány RTP pakety.

## Kodeky

V sekci Kodeky jsou tyto parametry:

- **Podporované** - V okně je zobrazena nabídka podporovaných kodeků. Nejsou zde zobrazeny kodeky, které již byly označeny jako Povolené.
- **Povolené** - V okně jsou zobrazeny kodeky, které jsou využívány pro komunikaci na daném přenašeči. V kontextovém menu pod pravým tlačítkem myši je volba pro nastavení **dalších vlastností zvoleného kodeku**.

- **DTMF dle RFC2833** – Volbou se povoluje přenos DTMF volby dle doporučení RFC2833. Po zaškrtnutí volby je možné prostřednictvím linku pod názvem nastavit Payload type pro přenos DTMF.
- **Fax T.38** – Volbou lze povolit přenos faxu dle doporučení T.38. Po povolení faxu je prostřednictvím linku pod názvem umožněna další konfigurace. Doporučené nastavení je **TCF – Přenášet**, **Korekce chyb** – Redundance a Bez komprese.
- **Detekce FAXu** – Nastavuje, zda **2N<sup>®</sup> NetStar** detekuje fax (odesílá zprávu re-INVITE s T.38 v SDP) pouze pro příchozí nebo odchozí faxy, případně vždy nebo nikdy.



Obrázek: Pohled na konfiguraci kodeků přenašeče

#### **Upozornění**

- Veškeré video kodeky a audio kodek G.722 jsou dojednávány pouze signalizačně. **2N<sup>®</sup> NetStar** nezprostředkovává resp. netranskóduje RTP pakety, které obsahují data kódovaná některým z uvedených kodeků.

## **SIP Proxy**

Přenašeč typu Proxy slouží k připojení SIPových telefonů k ústředně prostřednictvím registrace k jednotlivým terminálům. Parametry přenašeče jsou logicky členěny do několika sekcí.

## Záložka Základní

### Stav přenašeče

Pole v horní části menu zobrazuje informaci o typu stacku a aktuálním stavu tohoto přenašeče.

V sekci Stav přenašeče jsou tyto parametry:

- **SOCK\_TCP\_ERROR** - Nepodařilo se otevřít TCP socket
- **SOCK\_UDP\_ERROR** - Nepodařilo se otevřít UDP socket
- **CREDS\_IN\_ERROR** - Autorizační server není k dispozici
- **CREDS\_OUT\_ERROR** - Autorizační klient není k dispozici
- **REALM\_CONFLICT** - Zadaný realm koliduje s realmem/aliasem jiného přenašeče
- **STUNNING** - Probíhá získávání veřejné adresy ze STUN serveru
- **STUN\_TIMEOUT** - STUN server není dostupný
- **EXPIRED** - Platnost získané veřejné adresy vypršela
- **SIP\_REGISTERING** - Probíhá registrace brány
- **REG\_TIMEOUT** - Server služby REGISTRAR není dostupný
- **REG\_NOT\_AUTH** - Registrace nebyla autorizována
- **REG\_REJECTED** - Registrace byla zamítnuta s chybou

### Základní parametry

V sekci Základní parametry jsou tyto parametry:

- **Naslouchací port** - Představuje port ústředny, na kterém daná proxy komunikuje s připojenými terminály.
- **Realm(Domain)** - Definuje doménu, nad kterou komunikuje tato SIP Proxy. Podle domény a portu specifikovaných v tomto nastavení jsou následně routovány hovory směrem do ústředny. U příchozích INVITE se kontrolují pole Request-URI (položka Realm(Domain)+ port) a pokud odpovídají nastavení SIP Proxy, jsou pakety zaroutovány do ústředny. Obsluhování jsou také klienti, jejichž Request-URI jsou uvedena v poli **Alias**.
- **Hlavička Via/Contact** - Definuje obsah hlavičky Via a Contact. Lze volit mezi následujícími možnostmi:
  - **IP adresa** - Hlavička se vyplní vlastní IP adresou ústředny.
  - **FQD N** - V hlavičce se uvede DNS Host Name ústředny, který lze vyplnit přímo na IP rozhraní ústředny (např. na desce CPU v menu **Hardware - Desky** ).
  - **NAT** - Vyplní se napevno veřejná IP adresa a port NAT, na který mají být protistranou zasílány signální zprávy pro tuto ústřednu. Na základě nastaveného routingu portu a IP adresy na routeru jsou pakety směrovány k ústředně.

- **STUN** - Vyplní se adresa a port STUN serveru, který umožní zjistit aktuální adresu za NAT serverem.
- **Vyžaduje autorizaci** - Volbou lze povolit vyžadování autorizace pro přihlášení terminálu k přenašeči. Pro registraci jsou používány loginy a hesla uživatelů, jejichž stanice jsou přiřazeny k danému terminálu v rámci záložky **Stanice**.

## Parametry Proxy

- **Platnost registrací** - Parametrem lze nastavit platnost registrace terminálu na dané SIP proxy. Po vypršení tohoto času se musí terminál znovu zaregistrovat. Parametr lze nastavovat v mezích 30 - 3600s. Výsledná doba registrace může být kratší než zde nastavená (závisí na nastavení terminálu).

## RTP rozhraní

V sekci RTP rozhraní jsou tyto parametry:

- **Název** - Uvádí název použitého Ethernetového rozhraní.
- **UDP min** - Parametr uvádí dolní hranici používaných UDP portů pro zasílání RTP streamu.
- **UDP max** - Parametr uvádí horní hranici používaných UDP portů pro zasílání RTP streamu.
- **NAT** - Parametrem lze umožnit směrování RTP streamu skrze router s funkcionalitou NAT. Pokud je tato volba nastavena na **není**, tak se RTP od protistrany posílá na IP adresu VoIP rozhraní. Pokud je konfigurovaná ústředna za NATem, je nutné použít jednu z voleb v tomto menu, aby se VoIP rozhraní identifikovalo správnou IP adresou při komunikaci do WAN.
- **Adresa NAT** - V případě použití fixní IP adresy je ve sloupci vyplněna IP adresa NAT routeru, kam jsou protistranou směrovány RTP pakety.
- **Port NAT** - Sloupec specifikuje port NAT routeru, na který mají být protistranou směrovány RTP pakety.

## Kodeky

V sekci Kodeky jsou tyto parametry:

- **Podporované** - V okně je zobrazena nabídka podporovaných kodeků. Nejsou zde zobrazeny kodeky, které již byly označeny jako Povolené.
- **Povolené** - V okně jsou zobrazeny kodeky, které jsou využívány pro komunikaci na daném přenašeči. V kontextovém menu pod pravým tlačítkem myši je volba pro nastavení **dalších vlastností zvoleného kodeku**.
- **DTMF dle RFC2833** - Volbou se povoluje přenos DTMF volby dle doporučení RFC2833. Po zaškrtnutí volby je možné prostřednictvím linku pod názvem nastavit Payload type pro přenos DTMF.
- **Fax T.38** - Volbou lze povolit přenos faxu dle doporučení T.38. Po povolení faxu je prostřednictvím linku pod názvem Další nastavení umožněna další konfigurace. Doporučené nastavení je **TCF - Přenášet, Korekce chyb** - Redundance a Bez komprese.

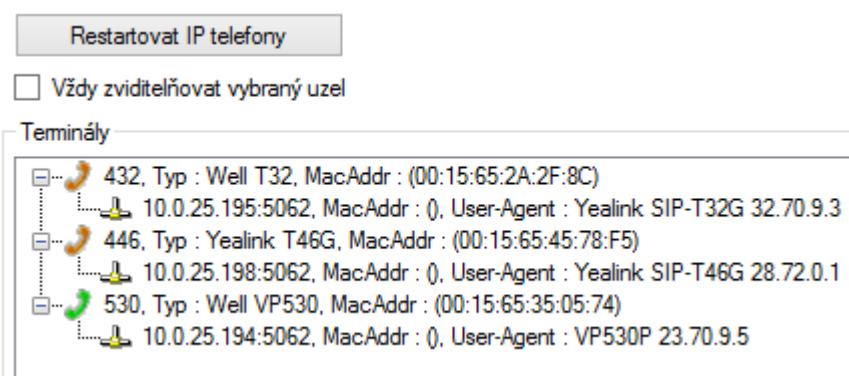
- **Detekce FAXu** - Nastavuje, zda 2N NetStar detekuje fax (odesílá zprávu re-INVITE s T.38 v SDP) pouze pro příchozí nebo odchozí faxy, případně vždy nebo nikdy.

### ⚠ Upozornění

- Veškeré video kodeky a audio kodek G.722 jsou dojednávány pouze signalizačně. **2N® NetStar** nezprostředkovává resp. netranskóduje RTP pakety, které obsahují data kódovaná některým z uvedených kodeků.

## Záložka Terminály

Záložka slouží ke správě terminálů, k nimž se následně připojují jednotlivé fyzické telefony. Pokud není terminál vytvořen, nemůže se k proxy žádné zařízení připojit. Zaregistrování k terminálu je signalizováno zobrazením IP a MAC adresy připojeného zařízení. K jednomu terminálu se může připojit více zařízení. V případě odchozího volání na tento terminál jsou vyzváněna všechna najednou do doby, než některé z nich hovor vyzvedne. V příchozím směru se připojená zařízení identifikují jako stanice, které jsou k terminálu přiřazeny v záložce **Stanice**.



**Obrázek:** Pohled na část konfigurace vztahující se výhradně k přenašeči SIP proxy

Pod pravým tlačítkem se skrývají následující volby:

- **Přidat** - Vyvolá dialog pro přidání terminálu. V rámci dialogu můžete zvolit **Název**, **Typ** a **MAC adresu** terminálu.
- **Upravit** - Umožňuje editovat stávající záznamy.
- **Odebrat** - Odebírá zvolený záznam z konfigurace.
- **Přenést MAC adresu na terminál** - Umožňuje přenést MAC adresu zaregistrovaného koncového zařízení do konfigurace terminálu.

Barva ikony sluchátka signalizuje stav terminálu. U zaregistrovaného terminálu znamená zelená barva klidový stav, červená signalizuje aktivní hovor, vyzvánění terminálu nebo vyzvánějící odchozí hovor z terminálu. Modrá barva informuje o neznámém stavu terminálu nebo o právě probíhající změně stavu.

#### **Upozornění**

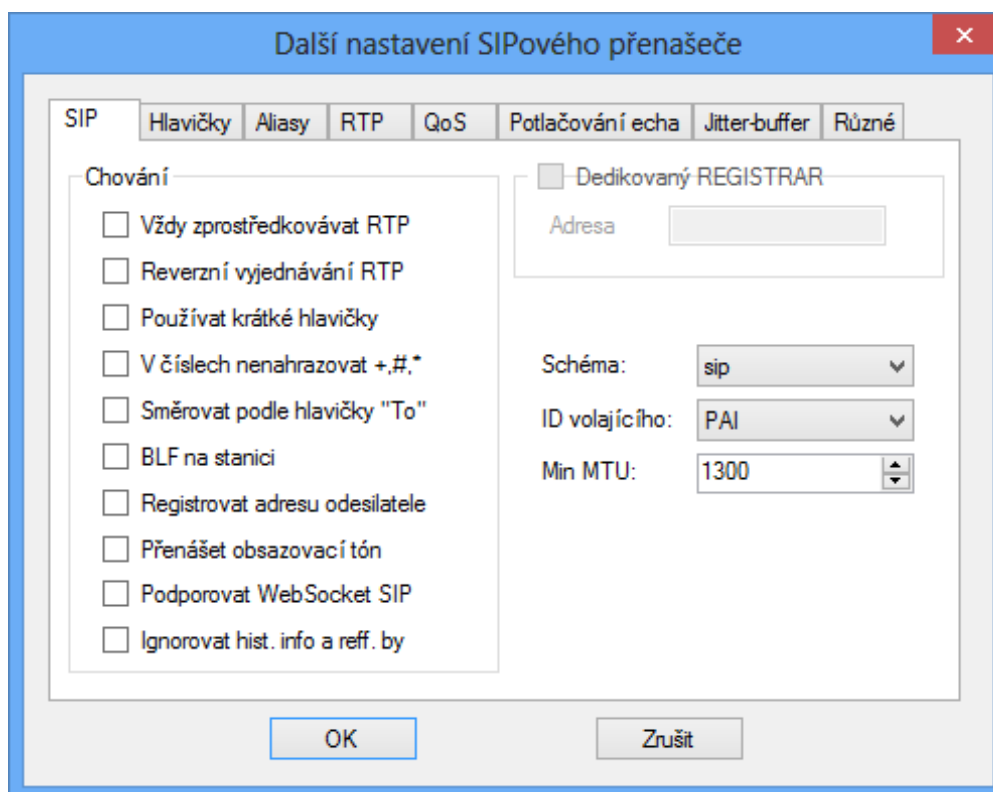
- Při použití funkce **SIP Provisioning** pro podporované IP telefony a interkomy, musí být správně nastaven typ terminálu a vyplněna jeho MAC adresa.

## **Záložka Provisioning**

Záložka obsahuje parametry, které mohou být použity při vytváření konfiguračních souborů (SIP provisioning) pro některé telefony 2N<sup>®</sup> StarPoint IP, Well nebo Yealink. Seznam podporovaných IP telefonů naleznete v kapitole 9.1 v sekci Softphone.

- **Záložní proxy** – adresa záložní proxy.
- **Port** – port záložní proxy.
- **Primární a sekundární NTP server** – adresy serverů pro synchronizaci času.
- **Heslo** – nastavuje heslo pro přihlášení k telefonu přes webové rozhraní.

## Další parametry



Obrázek: Pohled na dialog pro konfiguraci rozšířených parametrů VoIP přenašečů

## SIP

V záložce SIP jsou tyto parametry:

- **Vždy zprostředkovávat RTP** – Pokud je tento parametr aktivní, je RTP stream vždy směrován skrze VoIPovou kartu v ústředně. V opačném případě může být RTP stream veden zcela mimo ústřednu (v případě spojení VoIP – VoIP) a ústředna řeší jen signalizaci takového hovoru.
- **Reverzní vyjednávání RTP** – Touto volbou se nastavuje způsob vyjednávání kodeků. Pokud není volba zatržena, nabízí ústředna kodeky již ve zprávě Invite.
- **Používat krátké hlavičky** – Při aktivní volbě jsou v odchozích SIP paketech použity zkratky položek hlavičky. Například: From = f, To = t, Via = v. Tato optimalizace slouží k minimalizaci přenášených dat.
- **V číslech nenahrazovat +,#,\*** – Uvedené znaky jsou v číslech nahrazovány odpovídajícími řetězci %xx jen v případě, že není volba zaškrtnuta. V opačném případě jsou odesílány.
- **Směřovat podle hlavičky To** – Pouze v případě zaškrtnutí volby probíhá směrování příchozích hovorů daného přenašeče dle hlavičky To. V ostatních případech (též výchozí nastavení!) **se hovory směřují dle hlavičky request URI**.



- **BLF na stanici** - Aktivuje sledování stavu stanice (podle čísla stanice). Ve výchozím stavu je sledován stav uživatele (podle interního čísla uživatele).
- **Registrovat adresu odesilatele** - Využívá se pro zobrazení IP adresy a portu NATu, odkud přišla registrace terminálu, který je za NATem a registruje se k proxy ústředny.
- **Přenášet obsazovací tón** - Povoluje přenos obsazovacího tónu z ústředny nebo sítě, pokud protistrana zavěsí.
- **Zachovat jméno volajícího** - Vloží původní jméno volajícího do hlavičky "header name" při odchozím hovoru přes SIP přenašeč, na kterém je parametr zaškrtnut. Nahradí se tak jméno z telefonního seznamu nebo jméno vložené např. v komplexním routeru.
- **Podporovat WebSocket SIP** - Umožňuje využití technologie WebSockets pro komunikaci s klienty pomocí protokolu SIP.
- **Ignorovat History-Info a Referred-By** - Zakazuje další zpracování hlaviček History-Info a Referred-By, jsou-li v příchozí SIP signalizaci detekovány.
- **Dedikovaný Registrar**- Využívá se pouze pro bránu a umožňuje směřovat registraci na jiný server.
  - **Adresa** - IP adresa zvoleného Registrar serveru.
- **Schéma** - Nastavuje schéma **sip** nebo **tel** v hlavičce "To" a "From" signalizačního protokolu SIP. Volba **tel** slouží pro sítě využívající číslovací plán dle doporučení E. 164.
- **ID volajícího** - Specifikuje, zda se pro identifikaci volajícího použije informace v hlavičce **From** nebo **P-Asserted-Identity**.
- **Min. MTU** - Nastavuje mezní délku paketu pro povinné použití TCP při zvoleném režimu UDP&TCP. Doporučená maximální hodnota je 1448 bytů.

## Hlavičky

V záložce Hlavičky jsou tyto parametry:

- **Doplňovat doménu** - Prostřednictvím této sekce lze specifikovat doménu, která bude použita v rámci hlaviček **From**, **To** nebo **PAI** (P-Asserted-Identity).
- **Vysílat informace**
  - **P-Asserted-Identity** - Aktivuje hlavičku P-Asserted-Identity ve zprávě INVITE. Tato hlavička slouží k přenosu potlačeného čísla volajícího. Protistrana je z ní schopna získat informaci o volajícím čísle i v případě, kdy má aktivní funkci CLIR (potlačení identifikace volajícího). Na SIP Gateway přenašeči defaultně zapnuta (hlavička je přítomna), kdežto na SIP Proxy přenašeči defaultně vypnuta (hlavička chybí).
  - **P-Preferred-Identity** - Aktivuje hlavičku P-Preferred-Identity ve zprávě INVITE. Tato hlavička slouží k přenosu čísla (identifikace) uživatele, který má nastaveno přesměrování. Zároveň musí být na přenašeči povolen parametr **Redirecting number** nebo **Facility** na záložce **Vlastnosti** - **Zákazník**.
- **Doplňovat uživatele** - Umožňuje upravit odesílanou identifikaci v hlavičce **P-Asserted-Identity**.

## Alias

Volba umožňuje specifikovat další Realmy(Domény), které budou akceptovány na tomto přenašeči. Do přenašeče bude umožněn routing příchozích hovorů (jejich INVITE), u kterých pole Request-URI odpovídá nastavení dané SIP GW nebo SIP Proxy a jejich Doménám nebo Aliasům.

## RTP

V záložce RTP jsou tyto parametry:

- **DSP** - Sekce pro optimalizaci přenášených dat. Pakety nejsou zbytečně odesílány, pokud uživatel nehovoří. Zkratka VAD představuje Voice Activity Detector.
  - Vypnutý VAD
  - VAD dle G.729 Annex B
  - VAD light
- **Generovat comfort-noise** - Parametrem se aktivuje generování umělého šumu pozadí. Uživatelé klasických analogových linek jsou zvyklí na určitý šum na pozadí a právě ten je zde simulován pro obdobný pocit z hovoru.
- **Maskovat ztracené pakety** - Parametrem lze zapnout optimalizaci dopočítávání pravděpodobného obsahu ztracených paketů.
- **RTCP** - Nastavuje interval odesílání RTCP paketů.

## QoS

Sekce **TOS/DiffServ** umožňuje nastavit odchozí parametry paketu, které určují prioritu pro jeho zpracování síťovými prvky.

V záložce QoS jsou tyto parametry:

- **SIP** - Udává hexadecimální hodnotu priority pro SIP pakety.
- **RTP** - Udává hexadecimální hodnotu priority pro RTP pakety.
- **Standardní hodnoty** - Obnoví výchozí hodnoty nastavení obou parametrů.

## Potlačování echa

Záložka umožňuje aktivovat různé způsoby potlačení ozvěny.

V záložce Potlačování echa jsou tyto parametry:

- Potlačování vypnuto
- Profil G.168 8 ms
- Profil G.168 16 ms
- Profil G.168 32 ms
- Profil G.168 64 ms

- Profil G.168 128 ms

Pro funkci potlačování jsou dále dostupné následující parametry:

- Zpoždění [ms]
- Adaptivní potlačování
- Nelineární zpracování
- Opakované použití koeficientů
- Automatické řízení

## Jitter buffer

Záložka obsahuje několik parametrů pro optimalizaci kolísání velikosti zpoždění paketů při průchodu sítí a obsahuje následující parametry:

- **Typ** – Umožňuje výběr z následujících typů jitter buferů:
  - **Konstantní** – Nastavení jitter bufferu se nemění, udržuje se pevná hodnota nastaveného zpoždění.
  - **Adaptivní** – Nastavení jitter bufferu se mění v závislosti na podmínkách sítě a měnícím se zpožděním paketů.
  - **Zjednodušený** – Nastavení jitter-bufferu se nemění, udržuje se pevná hodnota nastaveného zpoždění. Dojde-li však k situaci, že pakety začnou být zahazovány nebo zpoždění přesáhne horní či dolní mez zpoždění, přizpůsobí se jitter buffer aktuálním podmínkám sítě.
    - Dolní mez [ms]
    - Horní mez [ms]
    - Práh
  - **Non-Managed Network** – Nastavení jitter bufferu pro sítě s neustále se měnícími přenosovými podmínkami. Nastavení vychází z adaptivního jitter bufferu, ale změny nastavení se neprovádějí skokově.
- Zpoždění [ms]
- Hloubka [ms]

## Různé

### Příjem značek v hovoru

- **Režim** – Parametr umožňuje nastavit podporovanou metodu příjmu DTMF značek v hovoru.

### Vysílání značek metodou INFO

- **DTMF** – Umožňuje zvolit jednu ze dvou režimů vysílání DTMF značek metodou SIP INFO. Režimy se od sebe liší různým formátováním zprávy přenášející DTMF značky.

## Keep-alive

- **Perioda** – Definuje periodu odesílání keep-alive paketů. Ve výchozím stavu je perioda nastavena na 10s. Stav lze notifikovat pomocí SNMP. (Při volbě keep-alive OPTION)

## STUN server

Server STUN umožňuje klientům NAT (tj. počítačům za firewallem) sestavovat telefonní hovory s poskytovatelem VOIP hostovaným mimo lokální síť.

- **Adresa** – Je potřeba vyplnit adresu STUN serveru (IP či doménové jméno). Adresa je použita v případě, že je v konfiguraci RTP rozhraní přenašeče zvolena metoda STUN IP. Ve výchozím stavu je nastaven server **stunserver.org**.
- **Port** – Parametr nastavuje port, který bude pro STUN používán. Ve výchozím stavu je hodnota nastavena na **port 3478**.

## Ostatní

- **Použití protokol DNS SRV** – Pokud je volba aktivována, je před odesláním INVITE proveden dotaz na definovaný DNS server. V jeho odpovědi jsou definovány dvě rozdílné adresy pro směrování hovoru. Invite je směrován na první adresu a pokud se na první tři pokusy o odeslání Invite nedostane ústředně odpovědi, pokusí se Invite směrovat na druhou adresu z odpovědi DNS serveru.
- **Odchozí brána** – Pokud je volba zaškrtnuta, jsou při odpovědích ignorovány hlavičky **Contact** a **Record route** a pakety jsou směrovány přímo na IP adresu specifikovanou v poli **Adresa**.

## 3.7 Přenašeč SMTP

### SMTP

**Simple Mail Transfer Protocol**, zkráceně **SMTP**, je internetový protokol, určený pro přenos zpráv elektronické pošty (e-mailů) mezi klienty a serverem. Protokol zajišťuje doručení pošty pomocí přímého spojení mezi odesílatelem a adresátem.

V pobočkové ústředně NetStar lze e-maily odesílat prostřednictvím SMTP klienta a přijímat prostřednictvím SMTP serveru. Jejich popis je uveden níže v textu. Směrování e-mailů ústřednou probíhá shodně jako směrování SMS zpráv a jsou k němu tedy využívány objekty jako jsou textové routery a záložka **Routování zpráv**.

### SMTP klient

Pobočková ústředna NetStar může mít více než jedno Ethernetové rozhraní. Pro komunikaci se SMTP serverem se však vždy využívá Ethernetového rozhraní karty CPU. V menu **Přenašeče – SMTP** lze vytvořit SMTP klienty, kteří se mohou následně hlásit k SMTP serverům a odesílat e-maily.

Stack	SMTP	
Sítové rozhraní	LAN	
Server odchozí pošty	ex.2n.cz	25
E-mailová adresa	voicemail	
Ověření	Login	
Název účtu	admin@2n.cz	
Heslo	●●●●●●●●●●●●●●●●	

Obrázek: Pohled na nastavení SMTP klienta

SMTP klient má tyto parametry:

- **Sítové rozhraní** – Parametr nastavuje použité ethernetové rozhraní pro komunikaci se SMTP serverem. Pro tento účel může být v této verzi použito pouze ethernetové rozhraní CPU karty.
- **Server odchozí pošty** – Do parametru by se měla vyplnit IP adresa SMTP serveru, ke kterému se klient bude připojovat. Pokud je nastaven DNS server, lze použít také doménového jména serveru.
- **Port** – Číslo použitého portu pro komunikaci se SMTP serverem. Obvykle se používá port 25.
- **E-mailová adresa** – Parametr slouží k identifikaci příchozích zpráv na serveru. Bez správného vyplnění server pravděpodobně nedovolí pokračovat v komunikaci!
- **Ověření** – Umožňuje zvolit jeden z následujících způsobů ověření autorizace přístupu.
  - Žádné
  - Plain
  - Login
  - Digest\_MD5
  - Cram\_MD5
- **Název účtu** – Jméno emailového účtu registrovaného u zvoleného externího SMTP serveru.
- **Heslo** – Heslo pro přístup k účtu z předešlé volby. Vyžadováno všemi variantami.

## SMTP server (SMTPD)

SMTP server zajišťuje zpracování příchozích e-mailů, obsahuje následující parametry:

- **Port** – Nastavuje port, na kterém jsou očekávány příchozí e-maily tohoto SMTP serveru. Dva SMTP servery v ústředně nesmí mít stejný port.

- **Délka fronty** – Nastavuje počet e-mailů, které mohou být přijaty do fronty a teprve následně zpracovány serverem (směřovány na konečné destinace v ústředně nebo přeposlány na další rozhraní). Pokud je fronta nastavena na 1, bude server přijímat další požadavek na zpracování e-mailu a po kompletním vyřízení předchozího.
- **Oprávněná skupina** – Parametrem lze autorizovat příchozí e-maily. Lze volit z následujících režimů:
  - **Bez autorizace** – Příchozí e-maily jsou přijímány bez autorizace.
  - **Kterákoliv** – Jsou akceptovány e-maily odpovídající libovolnému loginu uživatele v ústředně.
  - **Skupina uživatelů** – Jsou akceptovány pouze e-maily s autorizací odpovídající loginům uživatelů z konkrétní skupiny. Je-li zvolena nadřazená skupina, jsou zahrnuti také uživatelé jejích podskupin.

Stack	<b>SMTPD</b>	Stav přenašeče
Port:	25	
Délka fronty:	10	
Oprávněná skupina:	<bez autorizace>	

Obrázek: Pohled na nastavení SMTP serveru

## SMPP

**Short Message Peer-to-peer Protocol** je síťový protokol určený pro přenos SMS zpráv. Nejčastěji je používán pro hromadný přenos SMS zpráv mezi SMS centrem operátora a klientem (označovaným jako ESME – External Short Message Entity).

Pobočková ústředna **2N<sup>®</sup> NetStar** pracuje v režimu ESME. Může odesílat a přijímat SMS zprávy od serveru (SMSC) a přijaté SMS zprávy pak dále směřovat dle nastavených routovacích pravidel.

## Stav přenašeče

Pole v horní části menu zobrazuje informaci o typu stacku (komunikačního protokolu), stavu spojení s protistranou a aktuálním stavu přenašeče.

- **Stav připojení**
  - Neaktivní
  - Chyba
  - Probíhá připojování

- Probíhá přihlašování
- Přihlášeno
- Přihlášení selhalo
- Poslední stav
  - O.K.
  - Odpojeno
  - Chyba SMPP při přihlášení (Nesprávná odpověď)
  - Chyba SMPPNACK
  - Nelze navázat spojení
  - Chyba SMPP
  - Čekání na odpověď selhalo
  - Nesprávné heslo
  - Nesprávné uživatelské jméno

Stack	SMPP	Stav přenašeče	Stav připojení
			Poslední stav
Typ připojení	Příjemce i odesílatel		
Adresa serveru	192.168.22.143		
Port	2775		
Uživatelské jméno	user		
Heslo	12345678		
Rozsah adres		(volitelný)	
Typ systému		(volitelný)	

Obrázek: Pohled na nastavení SMPP přenašeče

- **Typ připojení** – Umožňuje výběr ze tří režimů:
  - **Příjemce i odesílatel** – Přenašeč přijímá i odesílá SMS zprávy.
  - **Jen příjemce** – Přenašeč je připojen k serveru a očekává SMS zprávy. Pokus o odeslání SMS zprávy na server je ústřednou odmítnut.
  - **Jen odesílatel** – Přenašeč pouze odesílá SMS zprávy na server. Připojení je v tomto režimu ve stavu **Neaktivní** a k přihlášení dochází pouze při odesílání SMS zprávy.
- **Adresa serveru** – IP adresa serveru (SMSC), ke kterému se klient bude připojovat. Pokud je nastaven DNS server, lze použít také doménového jména serveru.
- **Port** – Číslo použitého portu pro komunikaci se serverem.

- **Uživatelské jméno** - Slouží k ověření identifikace při komunikaci se serverem. Maximální délka je 15 znaků (omezeno standardem SMPP).
- **Heslo** - Heslo oprávněného uživatele. Maximální délka je 8 znaků (omezeno standardem SMPP).
- **Rozsah adres** - Volitelný parametr používaný serverem při odesílání SMS zpráv. Udává rozsah adres možných příjemců.
- **Typ systému** - Volitelný parametr, který specifikuje typ klienta, pokud to připojení k serveru vyžaduje.

## Softwarové a Dialer

**Softwarový přenašeč** a **Dialer** jsou objekty sloužící pro snadné ověření konfigurace ústředny, především pak nastavených routovacích pravidel pro hovory ale i SMS zprávy.

Přidáním softwarového přenašeče se automaticky vytvoří jeden Dialer (softwarový terminál), který funkčně vychází ze systémového telefonu. Jeho ovládání i menu je proto se systémovým telefonem téměř shodné. Softwarovému přenašeči lze na záložce **Stanice** přiřadit stanici jako běžnému systémovému telefonu a provádět odchozí i příchozí hovory.

### **Upozornění**

- Hovor mezi Dialerem a jakýmkoliv jiným přenašečem ústředny je spojen pouze signalizačně. Hovorový kanál není alokovan a není tak možné přenášet hovorový signál.

### **Upozornění**

- Pokud během aktivního hovoru překliknete do jiného menu (mimo záložky Trace), dojde k jeho ukončení. Pokud potřebujete zachovat aktivní hovor, použijte funkci **Vysunout do okna** v horní konfigurační liště nástroje.



Stack	<b>Softwarový</b>	Stav přenašeče
Typ přenašeče	Ovládat adminem ▼	
Šířka display [znaky]	24	
Výška display[řádky]	4	
Počet tlačítek	6	






Obrázek: Možnosti softwarového přenašeče

- Typ přenašeče
  - Ovládat adminem
  - Nepřihlašovat
- Šířka displeje – Definiuje v počtu znaků šířku displeje dialeru.
- Výška displeje – Definiuje v počtu řádků výšku displeje Dialeru.
- Počet tlačítek – Určuje počet programovatelných tlačítek Dialeru. Tlačítka je možné po přiřazení stanice danému Dialeru konfigurovat v propadové záložce **Vlastnosti** na záložce **Softphone**.



Obrázek: Dialer

Dialer na obrázku výše lze rozdělit na tři sekce:

- **Displej** – Ve výchozím stavu (po přihlášení stanice) je na displeji zobrazeno: číslo stanice, aktuální provil, datum a čas.
- **Ovládací tlačítka**
  -  představuje sluchátko Dialeru. Stiskněte po volbě čísla pro zahájení hovoru nebo pro přijetí hovoru.
  - HF je tlačítko HandsFree. U Dialeru má stejnou funkci tlačítko sluchátka.
  - Flash slouží k přidržení aktivního hovoru resp. pro návrat k přidržnému hovoru.
  -  a  slouží pro pohyb v menu Dialeru.
  -  potvrzovací tlačítko. Slouží k výběru zvolené funkce. Lze též použít pro přijetí hovoru nebo odeslání navoleného čísla.
  -  slouží pro návrat z menu nebo také pro odmítnutí hovoru.
- **Programovatelná tlačítka** – Jejich počet lze nastavit na záložce **Stack** příslušného Softwarového přenašeče, funkci pak v propadové záložce **Vlastnosti** na záložce **Softphone**.

## 3.10 Možnosti přenašečů

### Úvod

Menu **Přenašeče** slouží ke konfiguraci jednotlivých typů přenašečů i samotných přenašečů. V menu **Přenašeče – Všechny** se zpřístupní ke konfiguraci všechny přenašeče nezávisle na druhu. Pro snazší orientaci jsou přenašeče děleny dle příslušnosti k typu přenašeče a jednotlivé druhy přenašečů jsou barevně odlišeny. Pokud je potřeba zobrazit pouze vybraný druh přenašečů, lze využít ostatních položek menu **Přenašeče**. Ve výchozím stavu jsou přenašečům přiřazeny následující barvy: **DSS1 BRI**, **DSS1 PRI**, **CORNET**, **AVL**, **ASL**, **GSM**, **SIP Proxy**, **SIP Gateway**, **SMTP klient**, **SMTP server**, **Softwarové**, **SMPP**. Toto nastavení lze libovolně měnit v rámci nastavení aplikace, jak bylo popsáno v kapitole **1. Informace o aplikaci**.

### Zakládání přenašečů

Ve výchozím stavu obsahuje databáze dva základní typy přenašečů – **Default IN** a **Default OUT**. Samotné přenašeče lze vytvořit hromadně při přiřazení přenašečů ke kartám v menu **Hardware – Desky**. Další přenašeče a typy přenašečů lze vytvářet také ručně přes kontextové menu, které nabízí následující volby:

- **Přidat typ přenašeče** – Volbou lze přidat nový typ přenašeče. Pro přiřazení přenašečů k nově vytvořenému typu přenašeče lze využít funkce Drag&Drop nebo parametru **Typ** na záložce **Základní** daného přenašeče.

- **Přidat přenašeč** – Volbou se vyvolá dialogové okno pro přidání nového přenašeče. Zde je potřeba definovat název přenašeče a také jeho druh. Pro jednoduchost je druh volen výběrem z nabídky možných. Nabídka je závislá na tom, kde byla daná funkce použita. Pokud to bylo v menu **Přenašeče – Všechny**, jsou zde k dispozici všechny druhy přenašečů. Pokud jste funkci použili například v menu **Přenašeče – Cornet**, nabízí se jen přenašeče tohoto druhu. Ručně vytvořené přenašeče nejsou automaticky přiřazeny k fyzickému portu. Přiřazení je nutné provést ručně v menu **Hardware – Desky**.
- **Odebrat** – Volbou lze odebrat označený přenašeč.
- **Přejmenovat** – Volba umožňuje přejmenovat přenašeč.
- **Kopírovat** – Volbou lze vytvořit kopii zvoleného přenašeče či typu přenašeče se zachováním nastavení (mění se jen položky, které nesmí být stejné).
- **Přiřadit nezměněným jména dle fyzického portu** – Volba umožňuje změnit názvy všech přenašečů, kterým nebyla doposud změněna jména, dle fyzických portů, ke kterým jsou přiřazeny.
- **Přiřadit všem jména dle fyzického portu** – Volba umožňuje změnit názvy všech přenašečů dle fyzických portů, ke kterým jsou přiřazeny.
- **Nastavit parametry jako na Default IN** – Volba je dostupná pouze pro typ přenašeče a umožňuje rychlé nastavení všech parametrů nově vytvořeného typu přenašeče jako na Default IN.
- **Nastavit parametry jako na Default OUT** – Volba je dostupná pouze pro typ přenašeče a umožňuje rychlé nastavení všech parametrů nově vytvořeného typu přenašeče jako na Default OUT.
- **Exportovat seznam SIP terminálů** – Umožňuje export seznamu terminálů všech přenašečů typu Proxy do textového souboru nebo do souboru csv.

#### Formát exportovaného seznamu

```
název proxy (přenašeč);název terminálu;typ terminálu;MAC adresa;IP  
adresa;obsah hlavičky UserAgent
```

Pro snadný přesun existujících přenašečů mezi jednotlivými typy přenašečů je v tomto menu implementováno přesouvání záznamů myší, označované také jako **drag & drop**.

Následující část přináší popis jednotlivých záložek, vyskytujících se u přenašečů a jejich typů. Veškeré záložky a parametry, které jsou v těchto kapitolách popsány, jsou společné pro všechny typy přenašečů. Pokud se u některého z přenašečů záložka či parametr nevyskytuje, je to proto, že u tohoto typu přenašeče nemá smysl.

## Základní

Záložka základního nastavení přenašeče obsahuje tyto parametry:

- **Jméno dle fyzického portu** - Volbou lze změnit jméno přenašeče dle portu, ke kterému je přenašeč momentálně přiřazen. Jméno se skládá z názvu stacku a adresy v hranatých závorkách. V případě ruční změny jména přenašeče je volba automaticky nezaškrtnuta.
- **Typ** - Tímto parametrem lze přiřadit přenašeč k tzv. typu přenašeče, který představuje další propadovou úroveň pro některé parametry.
- **Povolit volání bez stanice** - Parametr nastavuje, zda bude příchozí volání bez identifikace volajícího (CLI) do portu obslouženo. Ve výchozím nastavení je povoleno. Jedná se například o situaci, kdy je k přenašeči připojen terminál ve chvíli, kdy není na přenašeči přiřazena stanice.
- **Vnitřní číslovací plán** - Nastavuje pro odeslanou identifikaci volajícího (CLI) subtype Internal. **Na přenašečích s tímto nastavením není prováděna normalizace a neprovádí se rozpoznání Mobility Extension stanic!** Hodnota ANO se zpravidla nastavuje u všech vnitřních portů, NE u všech vnějších portů.
- **Hovor na přenašeči je účtován** - Parametr nastaví příznak (a - accounted) do účtovací věty. To znamená, že hovory přes daný přenašeč mají být účtovány. Díky nastavenému příznaku jsou věty snadno vyhledatelné účtovacím softwarem.

## Sekce CLI

V sekci CLI jsou tyto parametry:

- **Identifikační tabulka** - Parametrem se přiřazuje k přenašeči identifikační tabulka. Vybírá se z tabulek založených v menu **Routování - Identifikační tabulky**. Tabulka slouží k úpravě identifikace volajícího (CLIPu) při odchodu přes přenašeč, kterému je přiřazena.
- **Předtáčený prefix při vnějším CLI** - Volbou lze danému přenašeči přiřadit prefix definovaný v rámci menu **Globální data - Globální parametry**. Tento prefix je následně přidáván k identifikaci volajícího pro všechna vnější čísla (subtype jiný než Internal), ale neovlivňuje přiřazení čísla volajícího ke jménu z telefonního seznamu. Přidaného prefixu lze využít pro zpětné volání na přenašečích, které neumí pracovat se subtypem čísla (analogové linky, SIP).

## Sekce Zachovat typ čísla

Parametr definuje výsledný typ čísla v odchozím nebo příchozím směru na daném přenašeči, a to jak pro identifikaci volajícího (CLI), tak pro identifikaci volaného (CPN).

Lze nastavit:

- **U příchozího CLIPu** - Nastavuje, zda bude zachován typ čísla u přijímané identifikace volajícího.
- **U příchozího CPN** - Nastavuje, zda bude zachován typ u volaného čísla.

- **U odchozího CLIPu** - Nastavuje, zda bude zachován typ čísla u odchozí identifikace volajícího.
- **U odchozího CPN** - Nastavuje, zda bude zachován typ u voleného čísla.

Význam nastavených hodnot:

- **Default** - Umožňuje převzetí nastavení z vyšší úrovně.
- **Nahradit neznámé** - Při tomto nastavení se normalizují pouze čísla, která přišla do ústředny se subtypem **Neznámé**. Ostatní subtypy čísel jsou zachovány. Normalizace probíhá dle nastavení v menu **Lokalizace**.
- **Nahradit vždy** - Normalizují všechna příchozí čísla.
- **Zachovat** - Žádné číslo neprochází normalizací. Dále jsou čísla zpracovávána se subtypem, se kterým přišla do ústředny.

## Sekce Autoclip routery

Tato část slouží k přiřazení konkrétního autoclip routeru k přenašeči. Zvlášť se přiřazuje autoclip router pro hovory a zvlášť pro SMS zprávy. Více o automatickém směrování hovorů naleznete v kapitole **Autoclip routery**, sekce obsahuje tyto parametry:

- **Volání** - Zde se přiřazuje autoclip router pro ukládání záznamů o odchozích hovorech. Další podmínkou pro uložení záznamu do tabulky nastavené v tomto menu je přiřazení **autoclip parametrů** volajícímu uživateli. To lze provést v menu **Routování - Uživatelé a skupiny** na úrovni uživatele nebo skupiny uživatelů. Samotné nastavení **autoclip parametrů** se provádí v menu **Globální data - Autoclip parametry**.
- **Zprávy** - Zde se přiřazuje autoclip router pro ukládání záznamů o odchozích SMS zprávách. Podmínkou pro uložení záznamu do tabulky nastavené v tomto menu je přiřazení **autoclip parametrů** volajícímu uživateli. To lze provést v menu **Routování - Uživatelé a skupiny** na úrovni uživatele nebo skupiny uživatelů v záložce **Základní**. Samotné nastavení **autoclip parametrů** se provádí v menu **Globální data - Autoclip parametry**. Lze použít stejný autoclip router pro SMS zprávy i pro hovory.

## Sekce Mapování kauz

V této části konfigurace lze specifikovat vlastní sady kauz, které budou využívány pro signalizaci. Jednotlivé sady lze nastavovat v menu **Globální data - Kauzy - Mapovací tabulky kauz**. V rámci mapovací tabulky kauz lze pro konkrétní událost nastavit její překlad do daného rozhraní (SIP, GSM a ISDN). Tyto sady je potřeba používat pouze tehdy, pokud nevyhovují přednastavené překlady kauz. Sekce má tyto parametry:

- **CP na stack** - Definuje konkrétní překlad kauz pro změny směrem z ústředny do přenašeče. Jedná se tedy o změnu konkrétní vnitřní kauzy na libovolnou kauzu stacku.

- **Stack na CP** – Definuje konkrétní překlad kauz pro změny směrem z přenašeče do ústředny. Jedná se tedy o překlad libovolné kauzy stacku na konkrétní vnitřní kauzu.

Pro každý směr lze zvolit konkrétní mapovací tabulku, **zakázat** použití tabulky přiřazené na typu přenašeče nebo volbou **Default** její použití povolit.

## Sekce Zasílání informace o jménu

Nastavení parametrů této sekce má využití především pro přenašeč SIP Gateway. Na základě výběru některého ze dvou následujících parametrů, může být do pole From zprávy INVITE signalačního protokolu SIP vložena informace o jménu volajícího. Sekce obsahuje tyto parametry:

- **Párovat s telefonním seznamem skupiny** – Umožňuje vybrat skupinu, jejíž telefonní seznam bude použit pro spárování volajícího čísla a jemu odpovídajícímu jménu v tomto telefonním seznamu.
- **Doplnit jméno volající stanice** – Parametr nastavuje, zda se má přidat jméno volající stanice do odchozí zprávy INVITE.

## Sekce Call admission control

V této části konfigurace lze omezit počet hovorů na daném přenašeči. Sekce obsahuje tyto parametry:

- **Interní počet spojení** – Umožňuje omezit počet interních hovorů. Pokud hovor přijde i odejde přes stejný přenašeč, zvýší se parametr **Interní počet spojení** o 2.
- **Externí počet spojení** – Parametr nastavuje omezení počtu externích hovorů. Hovor přijde z daného přenašeče, ale odejde přes jiný, zvýší se parametr **Externí počet spojení** u obou přenašečů o 1.

Význam nastavených hodnot:

- **Default** – Defaultní hodnota je 0 - neomezeně.
- **Neomezeně** – Počet hovorů není omezen.
- **Omezit na** – Počet maximálního počtu hovorů.

## Vlastní počet kanálů

Informace o počtu hovorových kanálů, které je přenašeč schopen obsloužit.

## Sekce Potřebné licence

V této části lze snadno překontrolovat zda je na přenašeči vyžadována licence pro **Mobility Extension** a nebo pro **Nahrávání hovorů**. Pokud je licence vyžadována, ale není v ústředně přítomna, či je nedostatečná, je zde označena červeným textem. Pokud je licence platná, je zde modrý nápis **Platná licence**.

## Sekce Použité zdroje pro call admission control

V této části lze snadno zjistit, kolik v danou chvíli probíhá interních či externích hovorů na přenašeči.

### Vlastnosti

Záložka **Vlastnosti** obsahuje řadu podzáložek, jejichž popis je pro přehlednost uveden v samostatné kapitole. Tato záložka je výjimečná tím, že veškeré parametry, které se na ní vyskytují, podléhají propadovým pravidlům. Celá propadová struktura a popis jednotlivých parametrů je uveden v kapitole **9.1 Záložka propadových parametrů**.

### Progress info

Tato záložka umožňuje svým nastavením přehrávání progress tónů uživateli. V některých případech jsou tóny generovány samotnou ústřednou, jindy jsou k uživateli přenášeny tóny sítě. Výsledný efekt není závislý pouze na přenašeči, k němuž je uživatel připojen, ale jedná se o kombinaci nastavení přenašeče uživatele (zpravidla vnitřní přenašeč ústředny) a opozitního přenašeče (přenašeč pro připojení do veřejné sítě či jiný vnitřní přenašeč při volání v rámci ústředny).

**Přenašeč generuje tóny sítě do opozitního portu:**

- **Parametry**
  - **Oznamovací tón (dial)** – Přenašeč je zdrojem oznamovacího tónu (dial tónu) sítě pro opozitní přenašeč, pokud tento přenašeč oznamovací tón vyžaduje.
  - **Vyzváněcí tón (alert)** – Přenašeč je zdrojem vyzváněcího tónu (alert tónu) sítě pro opozitní přenašeč, pokud tento přenašeč vyzváněcí tón vyžaduje.
  - **Obsazovací tón (disconnect)** – Přenašeč je zdrojem obsazovacího tónu (disconnect tónu) sítě pro opozitní přenašeč, pokud tento přenašeč obsazovací tón vyžaduje.
- **Možnosti nastavení**
  - **Default** – Zajišťuje propad na další úroveň (typ přenašeče).
  - **Ano** – Povoluje použití.
  - **Ne** – Zakazuje použití.
  - **Podmíněně** – Pokud je přehrávání tónu signalizováno sítí, je generovaný tón přehrán. Pokud tón signalizován není, je přehráván vnitřní tón ústředny. Pouze pro tuto volbu se uplatní sekce **Resetování podmínky**. Toto nastavení je doporučováno především pro přenašeč SIP Gateway.

**Přenašeč vyžaduje tóny z PBX nebo opozitního portu:**

- **Parametry**



- **Oznamovací tón (dial)** – Přenašeč vyžaduje oznamovací tón (dial tón) od ústředny nebo opozitního přenašeče, který oznamovací tón generuje.
- **Vyzváněcí tón (alert)** – Přenašeč vyžaduje vyzváněcí tón (alert tón) od ústředny nebo opozitního přenašeče, který vyzváněcí tón generuje.
- **Obsazovací tón (disconnect)** – Přenašeč vyžaduje obsazovací tón (disconnect tón) od ústředny nebo opozitního přenašeče, který obsazovací tón generuje.
- **Možnosti nastavení**
  - **Default** – Zajišťuje propad na další úroveň (typ přenašeče).
  - **Ano** – Povoluje použití.
  - **Ne** – Zakazuje použití.

**Resetování podmínky** – Umožňuje přehrání některých tónů z ústředny a jiných ze sítě pro jeden hovor.

- **Parametry**
  - **Alert resetuje podmínku** – Příchodem zprávy Alerting je resetována podmínka generování tónu a opět se očekává signalizace přehrávaného tónu.
  - **Connect resetuje podmínku** – Příchodem zprávy Connect je resetována podmínka generování tónu a opět se očekává signalizace přehrávaného tónu.
  - **Disconnect resetuje podmínku** – Příchodem zprávy Disconnect je resetována podmínka progres tónu a opět se očekává signalizace přehrávaného tónu.
- **Možnosti nastavení**
  - **Default** – Zajišťuje propad na další úroveň (typ přenašeče).
  - **Ano** – Povoluje použití.
  - **Ne** – Zakazuje použití.

**Pro snazší pochopení principu přehrávání tónů jsou zde následující příklady:**

1. **Vnitřní hovor** – Uživatel **A** má připojen telefon k vnitřnímu portu ústředny. Pokud má po vyzvednutí mikrotelefonu slyšet oznamovací tón, musí být na tomto portu nastaveno vyžadování oznamovacího tónu (dial). Pokud bude uživatel dále volat na stanici **B**, připojenou k jinému vnitřnímu portu ústředny, a uživatel **A** chce slyšet vyzváněcí tón, musí mít na portu své stanice nastaveno také vyžadování vyzváněcího tónu (alert). Pokud chce uživatel **A** slyšet po zavěšení uživatele **B** také obsazovací tón, musí mít na portu své stanice nastaveno vyžadování obsazovacího tónu (disconnect).
2. **Odchozí hovor do veřejné sítě** – Předpokládejme, že hovor odchází do veřejné sítě, která generuje tóny a na vnitřní stanici má uživatel nastaveno vyžadování všech tří typů tónu. V takovém případě je potřeba, aby na portu, přes který hovor do této veřejné sítě odchází, bylo nastaveno, že přenašeč generuje



vyzváněcí tón (alert). V opačném případě nebude uživateli v rámci ústředny přehráván vyzváněcí tón. Pokud chce uživatel slyšet po zavěšení uživatele ve veřejné síti také obsazovací tón, musí být na daném portu také nastaveno, že přenašeč generuje obsazovací tón (disconnect).

- 3. Odchozí hovor do veřejné sítě s podmíněným generováním** - Předpokládejme, že hovor odchází do veřejné sítě, která generuje jen dial tón. Uživateli však chceme zajistit, že uslyší i vyzváněcí a obsazovací tón. Pro všechny tři typy tónu nastavíme na přenašeči, přes který hovor odchází do veřejné sítě, v sekci **generování tónu** možnost **Podmíněně** a v sekci **Resetování podmínky** povolíme přinejmenším parametr **Alert resetuje podmínku**. Předpokládejme, že na vnitřní stanici má uživatel nastaveno vyžadování všech tří typů tónu. Po náběhu na veřejnou linku s tímto nastavením je uživateli nejprve přehráván oznamovací tón ze sítě a po provedení volby a začátku vyzvánění (signalizace stavu Alerting), je mu přehráván vnitřní vyzváněcí tón ústředny, jelikož síť žádný tón negeneruje. Po zavěšení ve veřejné síti je uživateli přehrán vnitřní obsazovací tón ústředny.

**Ukončit hovor při přijetí PROGRESS\_IND** - Volbou lze aktivovat ukončování hovorů na konkrétních přenašečích v případech, kdy během sestavování hovoru signalizuje protistrana přehrávání progress tónu. V sekci se navíc definuje kauza, se kterou je hovor odmítnut. Rozlišují se dva základní stavy, ve kterých může být žádoucí následně sestavování hovoru ukončit.

- **Před alertingem** - Pokud přijde zpráva PROGRESS\_IND před signalizací vyzvánění protistranou.
- **Během alertingu** - Pokud přijde zpráva PROGRESS\_IND až po signalizaci vyzvánění protistranou.

## Overlap

Overlap je jeden ze způsobů posílání volaného čísla (CPN). V případě overlap volby se číslo volaného nezasílá ve zprávě Setup celé (en bloc), ale je odesíláno postupně, po jednotlivých číslicích.

**Nastavení obsahuje následující parametry:**

- **Overlap posílání** - Povoluje overlap volbu směrem od portu do ústředny. Uplatnění nachází především na přenašečích ISDN BRI a všude tam, kde lze volit overlap.
- **Overlap přijímání** - Zatím nebylo implementováno. Volba je neaktivní.
- **Overlap vytáčení** - Zatím nebylo implementováno. Volba je neaktivní.
- **Doba první volby** - Parametrem se nastavuje časový dohled - doba, po kterou se čeká na volbu první číslice od okamžiku vyzvednutí mikrotelefonu. Po uplynutí této doby nelze již dále volit, uživatel obdrží obsazovací tón a hovor je ukončen. Ve výchozím stavu je tato doba nastavena na 14s.

- **Doba dalších voleb** – Parametrem se nastavuje doba pro zadání dalších číslic při vytáčení telefonního čísla metodou overlap. Po uplynutí této doby se začne sestavovat hovor. Ve výchozím stavu je tato doba nastavena na 6s. Pokud chcete zahájit sestavování hovoru před vypršením limitu, můžete stisknout tlačítko #.

## Stanice

V záložce **Stanice** je uveden seznam stanic přiřazených přenašeči. Záložka se vyskytuje ve třech podobách v závislosti na přenašeči, ke kterému patří:

1. Na přenašečích **BRI, PRI, SIP Gateway a SIP Proxy** je struktura podřízena nutnosti přítomnosti terminálu, k němuž je následně stanice přiřazována. Záložka se tedy skládá ze tří částí. První zleva je okno s přehledem jednotlivých terminálů přenašeče. Uprostřed je okno s přehledem stanic přiřazených konkrétnímu terminálu a vpravo je políčko, kde lze při přiřazení více stanic k jednomu terminálu určit stanici aktivní. Na všechny stanice se lze dovolat, ale v odchozím směru se terminál identifikuje jako stanice, která je označena za aktivní. K této stanici jsou také hovory účtovány.
2. Na přenašeči **Cornet** je situace obdobná, jen s tím rozdílem, že nelze přiřazovat terminály (nemělo by to ani smysl), ale lze stanice přiřazovat jako typ terminálu Master nebo Slave. Při větším počtu stanic na tomtéž přenašeči je i zde možnost označit jednu ze stanic za aktivní (jednu pro typ terminálu Master a jednu pro Slave).
3. Na přenašečích **AVL, ASL a GSM** je situace nejjednodušší. Zde má záložka pouze dvě části. První část slouží k přiřazování stanic k přenašeči a druhá k výběru aktivní stanice přenašeče.

## Volné minuty/SMS

Záložka slouží k nastavení volných minut a SMS nad konkrétním přenašečem.

## Výběr tarifu

Kliknutím na tlačítko **Nastavit volné minuty/SMS** se vyvolá dialog, kde lze zvolit jeden z tarifů, které byly definovány v menu **Účtování a tarify**. Navíc lze v rámci tohoto dialogu přiřadit tarifu daného přenašeče stejné nastavení, jaké bylo již dříve definováno na některém z přenašečů. V případě potřeby lze později tarif změnit prostřednictvím volby **Použitý tarif**. Pokud tak učiníte, ztratíte veškeré uložené údaje o volných minutách s daným tarifem nad tímto přenašečem. Pro úplné zrušení tarifu nad přenašečem lze použít tlačítko **Zrušit volné minuty/SMS**.

## Nastavení volných minut a SMS

Po zvolení konkrétního tarifu se v této sekci zobrazí řádky odpovídající jednotlivým kreditům tarifu. Poklikáním na konkrétní řádek tabulky je vyvolán dialog pro nastavení počtu volných minut, SMS zpráv a také dalších vlastností kreditu pro daný přenašeč. Dialog je znázorněn na následujícím obrázku.

**Nastavení volných minut/SMS**

**Volné minuty**

Další měsíc: 500 (-1=neomezeno)

Tento měsíc: 100 (-1=neomezeno)

**Volné SMS**

Další měsíc: 100 (-1=neomezeno)

Tento měsíc: 0 (-1=neomezeno)

**Vyúčtování**

Frekvence: Měsíčně

Den vyúčtování: 15

Mód: Nepřevádět volné minuty

**Přenos**

Maximální počet přenesených minut do dalšího měsíce: -1 (-1=neomezeno)

Maximální počet přenesených SMS do dalšího měsíce: -1 (-1=neomezeno)

Minimální hodnota kreditu (počet minut) pro povolení nového hovoru: -1 (-1=bez limitu)

OK Zrušit

Samotná tabulka obsahuje sloupce s následujícím významem:

- **Název kreditu** – Udává název kreditu jak byl definován při vytváření tarifu.
- **Volné minuty** – Udává počet volných minut na měsíc pro daný přenašeč. Tento počet volných minut je také na začátku zúčtovacího období nabit na účet daného přenašeče. Pokud je počet volných minut v tomto sloupci změněn v průběhu měsíce, dojde k jeho navýšení až na začátku dalšího zúčtovacího období, pokud není určeno jinak v rámci dialogu pro nastavení.

- **Volné minuty na tento měsíc** – Sloupec udává skutečný počet volných minut, které lze v tomto měsíci využít. Jsou zde tedy zahrnuty také případné převedené volné minuty z předchozího zúčtovacího období.
- **Utracené minuty** – Zobrazuje aktuální počet provolaných minut v daném zúčtovacím období.
- **Volné SMS** – Udává počet volných SMS na měsíc pro daný přenašeč. Tento počet volných SMS je také na začátku zúčtovacího období nabit na účet daného přenašeče. Pokud je počet volných SMS v tomto sloupci změněn v průběhu měsíce, dojde k jeho navýšení až na začátku dalšího zúčtovacího období, pokud není určeno jinak v rámci dialogu pro nastavení.
- **Volné SMS na tento měsíc** – Sloupec udává skutečný počet volných SMS, které lze v tomto měsíci využít. Jsou zde tedy zahrnuty také případné převedené volné SMS z předchozího zúčtovacího období.
- **Utracené SMS** – Zobrazuje aktuální počet odeslaných SMS v daném zúčtovacím období.
- **Vyúčtování** – Umožňuje nastavit frekvenci vyúčtování, tedy délku zúčtovacího období. V tento den jsou navýšeny počty volných minut a SMS podle zvoleného režimu převodu, ale minimálně na hodnoty stanovené sloupci Volné minuty za měsíc a Volné SMS za měsíc.
- **Mód** – Volbou se nastavuje způsob převodu starých volných minut do následujícího zúčtovacího období.
  - **Nepřevádět** – Volné minuty ani SMS se z minulého zúčtovacího období nepřevádí.
  - **Napřed nové** – Staré volné minuty a SMS se převádí, ale nejprve jsou využívány nové. Nevyužité jednotky starší než jeden měsíc nejsou převedeny.
  - **Napřed staré** – Staré volné minuty a SMS se převádí a teprve po jejich vyčerpání se začnou odečítat nové. Nevyužité jednotky starší než jeden měsíc nejsou převedeny.

## Soubory

Menu zobrazuje aktuální soubory s nahranými hovory, které byly nahrány nad daným přenašečem či typem přenašeče. Menu se skládá z jednoduché tabulky s pěti sloupci s následujícím významem:

- **Název** – Název zamčeného souboru.
- **Typ souboru** – Udává typ zobrazeného souboru.
- **Vytvořeno** – Okamžik vytvoření daného souboru.
- **Platnost po dobu** – Doba zamčení daného souboru, neboli jeho životnost ve fyzickém úložišti. Po vypršení této doby bude soubor smazán.
- **Velikost** – Velikost souboru.
- **CLIP Schéma** – Udává schéma volajícího čísla.
- **CLIP Typ** – Udává typ volajícího čísla.
- **CLIP Číslo/URI** – Udává číslo nebo URI volajícího.

- **CPN Schéma** – Udává schéma volaného čísla.
- **CPN Typ** – Udává typ volaného čísla.
- **CPN Číslo/URI** – Udává číslo nebo URI volaného.

Kontextové menu navíc nabízí následující možnosti pro manipulaci s nahrávkami:

- **Uložit** – Umožní stáhnout soubor z úložiště do počítače.
- **Poslechnout si** – Přehraje zvolený soubor.
- **Odebrat** – Odebere zvolený soubor úložiště.
- **Odebrat vše** – Maže veškeré soubory zvoleného úložiště.

## **Stack**

Záložka **Stack** je díky své závislosti na druhu přenašeče popsána v jednotlivých podkapitolách kapitoly **3. Přenašeče**.

## 4. SIM

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 4.1 SIM karty

### 4.1 SIM karty

V menu **SIM – SIM karty** naleznete seznam všech SIM karet ústředny. Po vložení SIM karty do ústředny se v tomto menu objeví automaticky a parametry, které zde uživatel doplní (např. PIN), jsou použity při každé další detekci této SIM karty systémem. Celé menu je rozděleno do dvou záložek.

#### Základní

Záložka Základní obsahuje tyto parametry:

- **Sériové číslo karty** – Parametr představuje detekované identifikační číslo SIM karty. Toto číslo slouží v nástroji pro identifikaci v seznamu SIM karet v levé části menu.
- **PIN** – Personal Identification Number – Představuje pole pro vyplnění hesla sdíleného uživatelem a autentizačním systémem. Pokud SIM karta PIN vyžaduje a PIN zde není vyplněn nebo je vyplněn chybně, nedojde k přihlášení k síti.
- **PUK** – Personal Unblocking Key – Představuje číselný kód pro odblokování SIM karty, na které byl již třikrát zadán chybně PIN, a karta byla proto zablokována.
- **Číslo SMS centra** – Parametr slouží ke správnému směrování odesílaných SMS. V GSM síti nejsou SMS směrovány přímo na cílovou destinaci, ale přes SMS centrum daného operátora. To je výhodné v případech, kdy nelze SMS ihned doručit (cílový telefon je nedostupný). Z SMS centra jsou cyklicky prováděny pokusy o doručení po nastavenou dobu platnosti SMS, dokud se ji nepodaří doručit. Ve většině případů je parametr automaticky detekován na SIM kartě (přednastaveno operátorem). V opačném případě jej musí uživatel vyplnit.
- **Telefonní číslo** – Zde lze vyplnit telefonní číslo SIM karty. Jedná se spíše o pole s informativním charakterem – nemá žádnou funkci.

#### Volné minuty/SMS

Záložka slouží k nastavení volných minut a SMS nad konkrétní SIM kartou. Bližší popis jednotlivých ovládacích prvků a tabulek naleznete v menu **3.10 Možnosti přenašečů** v sekci Volné minuty/SMS.

## 5. Síť

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 5.1 Síťová rozhraní
- 5.2 Routovací tabulka
- 5.3 Nastavení služeb sítě
  - 5.3.1 Synchronizace času (NTP)
  - 5.3.2 Kořenové úložiště TFTP
  - 5.3.3 TCP-IP Komunikační port
  - 5.3.4 Systémové služby
  - 5.3.5 DHCP server
  - 5.3.6 Adresářová služba (LDAP)
  - 5.3.7 API
- 5.4 Dohledové služby
  - 5.4.1 Reportování událostí
  - 5.4.2 Vzdálený dohled (SNMP)
- 5.5 DB konektory

### 5.1 Síťová rozhraní

V menu **Síť – Síťová rozhraní** lze spravovat veškerá síťová rozhraní, která jsou v rámci ústředny k dispozici. Kromě síťového rozhraní CPU (procesoru ústředny) jsou zde tedy také síťová rozhraní jednotlivých VoIP karet. Na kartě CPU je 10/100 Mbitového Ethernetové rozhraní stejně jako na kartách Surf Ethernet. Tato rozhraní slouží ke komunikaci s ústřednou, SMTP klienty a také pro signalizaci a RTP streamy VoIPových hovorů. Po rozkliknutí menu **Síť – Síťová rozhraní** je v levé části k dispozici seznam dostupných Ethernetových rozhraní ústředny. V pravé části okna se zobrazují nastavení zvoleného rozhraní. V případě CPU jsou možnosti následující:

- **Získat adresu z DHCP serveru** – Volbou lze povolit získávání IP adresy automaticky z DHCP serveru. V takovém případě jsou neaktivní následující sekce.
- **Použít následující IP adresu** – Volbou lze povolit sekce pro nastavení statické IP adresy a DNS serverů.
  - **IP adresa** – Představuje IP adresu přidělenou Ethernetovému rozhraní.
  - **Maska podsítě** – Udává bitovou masku podsítě.
  - **Výchozí brána** – Nastavuje IP adresu routeru nebo PC, skrze kterou se komunikuje mimo vnitřní síť (výchozí brána).
- **Adresy serverů DNS**
  - **Upřednostňovaný server** – Představuje IP adresu primárního DNS serveru.

- **Náhradní server** – Představuje IP adresu sekundárního DNS serveru.
- **DNS HostName** – Parametrem lze nastavit Host Name ústředny.
- **DNS doména** – Parametrem lze nastavit jméno domény (Domain Name).
- **Popis** – informativní pole
- **Výrobce** – informativní pole

### ✓ Tip

- Po změně IP adresy ztratíte spojení s ústřednou. Doporučujeme IP adresu měnit přes konzolové menu na sériovém rozhraní.

## 5.2 Routovací tabulka

Routovací tabulka obsahuje záznamy o jednotlivých síťových cestách. Po nastavení adresy CPU se vytvoří dva výchozí statické záznamy. Další záznamy je možné přidávat a odebírat přes nabídku kontextového menu.

Uživatelsky definována	Stav	Destinace	Maska	Brána	Síťové rozhraní
Ne	OK	Default	0.0.0.0	192.168.22.31	LAN (192.168.22.165)
Ne	OK	192.168.22.0	255.255.255.0	0.0.0.0	LAN (192.168.22.165)

Obrázek: Routovací tabulka s výchozími statickými záznamy

### ! Varování

- Špatné nastavení může způsobit, že se nebude možné připojit k ústředně.

## 5.3 Nastavení služeb sítě

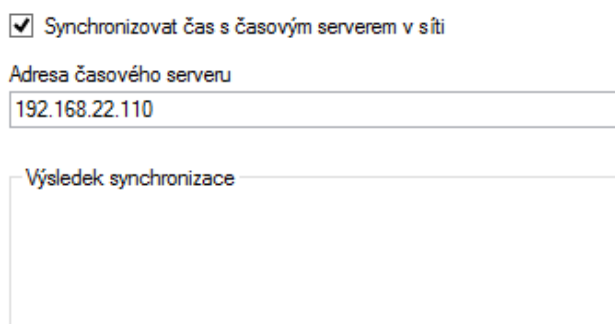
Zde je přehled toho, co v podkapitole naleznete:

- 5.3.1 Synchronizace času (NTP)
- 5.3.2 Kořenové úložiště TFTP
- 5.3.3 TCP-IP Komunikační port
- 5.3.4 Systémové služby
- 5.3.5 DHCP server
- 5.3.6 Adresářová služba (LDAP)
- 5.3.7 API



### 5.3.1 Synchronizace času (NTP)

eMenu umožňuje nastavit NTP server, který bude ústředna používat pro synchronizaci času. Po zaškrtnutí políčka (checkboxu) v horní části menu je zpřístupněn zbytek konfigurace. Do pole pod checkboxem je potřeba zadat IP adresu existujícího NTP serveru. Po uložení se ústředna pokusí o synchronizaci a její výsledek je zobrazen v okně pod adresou. Je zde také uvedena informace o čase další plánované synchronizace.



Synchronizovat čas s časovým serverem v síti

Adresa časového serveru

192.168.22.110

Výsledek synchronizace

Obrázek: Pohled na menu nastavení synchronizace času

### 5.3.2 Kořenové úložiště TFTP

#### Co je to TFTP?

Trivial File Transfer Protocol je velice jednoduchý protokol pro přenos souborů, obsahující jen základní funkce protokolu FTP. TFTP funguje nad nespojovaným protokolem UDP. V jednom spojení lze přenést jen jediný soubor. Při komunikaci se na síti pohybuje vždy jen jediný paket. Po odeslání jednoho paketu program čeká na jeho potvrzení a teprve poté posílá další. Kvůli tomuto zjednodušení poskytuje protokol na linkách s velkou latencí jen **malou přenosovou rychlost**. TFTP používá **port 69**.

Oproti FTP má různá omezení a odlišnosti:

1. Nelze procházet adresáře.
2. Neumožňuje přihlášení uživatele ani zadání hesla.
3. Je používáný pro čtení nebo zápis dat na vzdálený server.
4. Podporuje tři odlišné přenosové módy:
  - a. **netascii** – pro text v ASCII s úpravami z protokolu Telnet
  - b. **octet** – pro syrová binární 8bitová data
  - c. **mail** – pro zaslání e-mailové zprávy; tento mód by se už neměl používat
5. Maximální velikost přenášeného souboru je 32 MB.

## TFTP ve 2N<sup>®</sup> NetStar

V pobočkové ústředně NetStar je nyní TFTP úložiště využíváno jako kořenový adresář pro TFTP server. Do tohoto adresáře se umísťují soubory, které poskytuje TFTP server (je součástí každého NetStaru) TFTP klientům. Typickým TFTP klientem je IP telefon, který žádá TFTP server o konfiguraci, telefonní seznam nebo nový firmware. TFTP server prohledá tento adresář a pokud zde nalezne požadovaný soubor, poskytne jej klientovi.

## Použití TFTP ve 2N<sup>®</sup> NetStar

Pomocí protokolu TFTP jsou ze 2N<sup>®</sup> NetStar stahovány následující soubory:

1. Soubor **gs\_phonebook.xml**, který obsahuje telefonní seznam ve formátu pro telefony **GrandStream**. Zdrojový telefonní seznam se nastavuje v menu **Telefonní seznamy pro SIP**.
2. Soubor **tftpPhoneBook.xml**, který obsahuje telefonní seznam ve formátu pro telefony 2N<sup>®</sup> **StarPoint IP Txx**. Zdrojový telefonní seznam se nastavuje v menu **Telefonní seznamy pro SIP**.
3. Konfigurační soubory **y0000000000xx.cfg** a **<MAC\_adresa>.cfg** a soubor **contactData1.xml** obsahující konfiguraci resp. telefonní seznam pro telefony 2N<sup>®</sup> **StarPoint IP Txx**.
4. Konfigurační soubory **hipv-common.xml** a **hipv-MAC\_adresa.xml** pro interkom 2N<sup>®</sup> **Helios IP Vario**.

## Konfigurace

Kontextové menu nabízí následující volby:

- **Znovu načíst pohled** - Umožňuje opakované načtení obsahu kořenového úložiště pro aktuální pohled.
- **Odebrat** - Umožňuje odebrat soubor z kořenového úložiště.
- **Přejmenovat** - Umožňuje přejmenovat soubor v rámci kořenového úložiště.
- **Přidat soubor** - Umožňuje přidat soubor z Vašeho počítače do kořenového úložiště.
- **Uložit soubor** - Umožňuje uložit soubor z kořenového úložiště na Váš počítač.

Význam jednotlivých sloupců tabulky je následující:

- **Název** - Udává název souboru v rámci kořenového úložiště.
- **Velikost** - Udává velikost přidaného souboru.

- **Změněno** – Udává datum a čas poslední aktualizace daného souboru.
- **Atributy** – Udává práva daného souboru.

## Příklad konfigurace pro StarPoint IP T28

Připojte se k webovému rozhraní telefonu (výchozí přihlašovací údaje jsou admin, admin) a přejděte na záložku **Tel. seznam**. Zde zvolte v horní části prostřední odkaz **Vzdálený tel. seznam**. Do jedné z kolonek vyplňte následující řetězec: **tftp://IP\_adresa\_ústředny/tftpPhoneBook.xml** . Data uložte. V NetStaru přejděte do menu **Uživatelé – Telefonní seznamy – Telefonní seznamy pro SIP** a v něm zvolte zdroj telefonního seznamu (skupinu nebo uživatele). Nyní můžete na telefonu stisknout tlačítko pro přístup k telefonnímu seznamu a ten bude načten z ústředny.

### 5.3.3 TCP-IP Komunikační port

Menu **TCP/IP Komunikační port** slouží ke správě portů, přes které lze k ústředně přistupovat. V zásadě umožňuje pouze přidávat či odebrat konkrétní porty a nastavovat u nich vyžadování autorizace. Ve výchozím stavu je zde pouze port 6992 vyžadující autorizaci.

TCP port	Vyžaduje autorizaci	Keep Alive pakety	HeartBeat Interval [s]
6992	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2,5
6993	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2,5

**Obrázek:** Pohled na nastavení v menu TCP/IP Komunikační port

Pokud k ústředně přistupujete přes port zabezpečený heslem, není pro uživatele ani administrátora ve výchozím stavu zobrazena záložka **Database**, která umožňuje přímou konfiguraci. Pro její zpřístupnění je nutné nastavit uživateli či administrátorovi práva pro čtení a zápis do databáze v menu **Uživatelé – Uživatelská oprávnění** , nebo k ústředně přistoupit přes nezabezpečený port. V takovém případě však ústřednu vystavujete jistému nebezpečí útoku. Přístup k databázi není pro běžnou konfiguraci potřebný a měl by být využíván jen zkušenými technikami.

Kromě vyžadování hesla lze pro každý port nastavit také další parametry:

- **Keep alive pakety** – Slouží k udržování spojení na daném portu.
- **HeartBeat Interval** – Interval odesílání jednotlivých HeartBeat paketů.

## 5.3.4 Systémové služby

### Komunikační porty

Od verze firmware 2.3.0 jsou porty 22 (SSH) a 23 (TELNET) ve výchozím nastavení uzavřeny kvůli zvýšení bezpečnosti systému. Port můžete kdykoliv otevřít pomocí konzole nebo prostřednictvím konfiguračního nástroje. Pro přihlašování přes Telnet či SSH je potřeba se přihlásit loginem "root". Heslo není ve výchozím stavu definováno. Pokud některý z portů potřebujete otevřít, **doporučujeme heslo změnit!** Syntaxe příkazu pro změnu hesla je následující:

- *passwd root <Enter>*
- *Changing password for root*
- *New password: <Enter>*
- *Retype password: <Enter>*

Toto heslo bude změněno bez ohledu na původní heslo. Pokud byste jej zapomněli, můžete jej kdykoliv změnit stejným způsobem. Jediné, co musíte znát, je login do konzole.

Pro přihlášení do konzole je využíván login "Admin" a heslo "2n" (ve výchozím stavu).

#### **Varování**

- Pokud svévolně použijete porty TELNET a SSH pro přihlášení do PBX NetStar, končí tím veškerá záruka poskytovaná výrobcem na software. Přístup do systému je logován a je určen pouze pro servisní účely.

### Menu Systém

Pokud potřebujete otevřít či zavřít některý z portů prostřednictvím konfiguračního nástroje, přejděte do menu **Síť - Nastavení služeb - Systémové služby**. Pomocí jednoduché volby **Povoleno** nebo **Zakázáno** lze přístup k jednotlivým sekcím otevřít či uzavřít. Význam jednotlivých položek tohoto menu je následující:

- **Interní server služby Assistant** - Sekce se vztahuje k povolení či zakázání přístupu k internímu webovému serveru aplikace Assistant.
- **Server Telnet** - Sekce se vztahuje k povolení či zakázání přístupu k systému prostřednictvím protokolu Telnet.
- **Server SSH** - Sekce se vztahuje k povolení či zakázání přístupu k systému prostřednictvím protokolu SSH.

- **Trace level** - Umožňuje nastavit zobrazované zprávy tracu na úrovni linuxu. Volba je vhodná především pro případy, kdy je potřeba dohledovat ústřednu vzdáleně se špatným připojením.
  - **All** - Veškerý dostupný trace. Základní nastavení.
  - **None** - Zastavení veškerého trace.
  - **Call mng** - Zprávy vztahující se ke směrování hovoru ústřednou.
  - **Stack** - Pouze zprávy vztahující se ke zpracování hovorů na rozhraních ústředny (GSM, ISDN, SIP, analog).
  - **HEAP** - Volba je použitelná pouze pro speciální vývojové verze firmwaru a slouží k výpisu zpráv informujících o vytížení paměti ústředny.

### 5.3.5 DHCP server

DHCP server je v ústředně NetStar určen výhradně pro přidělování IP adres a dalších parametrů SIP terminálům se zadanou MAC adresou.

Celé menu se skládá ze dvou základních sekcí. V levé části je k dispozici pole pro nastavení rozsahů přidělovaných IP adres jednotlivých podsítí. V pravé části lze pro zvolenou podsít' specifikovat další parametry.

#### Podsít'

Sekce nabízí v rámci kontextového menu následující možnosti:

- **Přidat podsít'** - Volbou lze vyvolat dialog z níže uvedeného obrázku, s jehož pomocí lze definovat potřebné vlastnosti podsítě.
- **Změnit rozsah** - Volbu lze využít pro editaci rozsahu existující podsítě. Má stejnou funkci jako dvojí poklikání na zvolenou podsít'.
- **Odstranit podsít'** - Volbou lze odstranit zvolenou podsít' z konfigurace.

**Přidat novou podsít'**

Rozsah IP adres: 192.168.22.100 - 192.168.22.130

Maska podsítě: 225.225.225.0

Výchozí brána: 192.168.22.1

Upřednostňovaný DNS server: 192.168.1.102

Záložní DNS server: 0.0.0.0

OK Zrušit

V rámci tohoto dialogu lze specifikovat následující:

- Rozsah IP adres
- Maska podsítě
- Výchozí brána
- Upřednostňovaný DNS server
- Záložní DNS server

V prvním kroku je povinná pouze informace o rozsahu IP adres. Zbylé informace nemusí být vyplněny okamžitě, je však nutné zrušit zaškrtnutí před daným parametrem. Parametry lze později editovat v rámci sekce **Vlastnosti podsítě**.

## Vlastnosti podsítě

Sekce nabízí v rámci kontextového menu následující možnosti:

- **Přidat masku podsítě** – Volba je aktivní pouze pro podsítě, které nemají dosud definovanou masku.
- **Přidat výchozí bránu** – Volba je aktivní pouze pro podsítě, které nemají dosud definovanou výchozí bránu.
- **Přidat server(y) DNS** – Volba je aktivní pouze pro podsítě, které nemají definovaný žádný DNS server.
- **Změnit hodnotu** – Volbou lze vyvolat dialog pro úpravu stávajících hodnot. Má stejnou funkci jako dvojitě poklikání na daný parametr.
- **Odstranit parametr** – Volbou lze odstranit konkrétní parametr z konfigurace zvolené podsítě.

## 5.3.6 Adresářová služba (LDAP)

### Co je to Adresářová služba?

Adresářová služba je aplikace provozovaná na Adresářovém serveru, která shromažďuje a poskytuje informace o pojmenovaných objektech, ke kterým bývá často přistupováno, ale mění se jen zřídka. Jednotlivé informace jsou na adresářovém serveru ukládány formou záznamů a uspořádány do stromové struktury. Vhodným protokolem pro ukládání a přístup k informacím na adresářovém serveru je Lightweight Directory Access Protocol, zkráceně LDAP, který funguje na principu klient/server. Součástí LDAP je také autentizace klienta.

### LDAP ve 2N<sup>®</sup> NetStar

Celé menu Adresářová služba se skládá ze dvou základních sekcí. V levé části je zobrazen seznam založených adresářových serverů, v pravé části lze pro zvolený server specifikovat parametry. Kontextové menu dostupné v seznamu založených serverů pod pravým tlačítkem myši umožňuje založit, přejmenovat nebo zrušit vytvořený server. Konfigurace LDAP serveru pak obsahuje:

**Nastavení**

Uživatel:

Heslo:

LDAP Adresa:

Doména:

Port:

Autentizace:

**Kerberos**

Adresa:

Port:

**Organizační jednotky**

Telefonní seznam	Suffix	Typ tel. čísla
LDAP	dc=tel-2n,dc=cz	Telephone number

**Výsledek synchronizace**

Server byl úspěšně synchronizován 5.6.2013 v 15:14.

**Obrázek:** Pohled na nastavení LDAP

## Nastavení

- **Uživatel** – Slouží k ověření identifikace při komunikaci se serverem. Zadává se bez domény.
- **Heslo** – Heslo oprávněného uživatele.
- **LDAP adresa** – IP adresa nebo doménové jméno LDAP serveru, ke kterému ústředna připojuje.
- **Doména** – Zadává se celá včetně domény nejvyššího řádu (např. **tel-2n.cz**).
- **Port** – Číslo portu pro komunikaci s adresářovým serverem. Výchozí port je 389.
- **Autentizace** – Umožňuje vybrat způsob ověření identity uživatele, který navazuje spojení s adresářovým serverem. Je možné zvolit jeden ze tří autentizačních protokolů:
  - **Prostá** – Autentizace pomocí uživatelského jména (DN – Distinguished Name) a hesla.
  - **KERBEROSv5** – Autentizace využívá síťový protokol Kerberos.
    - **Adresa** – Nastavuje adresu KDC serveru (Key Distribution Center) sloužící k ověření uživatele.
    - **Port** – Port KDC serveru. Výchozí port je 88.
  - **NTLMv2**

## Organizační jednotky

Pomocí kontextového menu lze přidat novou nebo odebrat stávající organizační jednotku – telefonní seznam.

- **Telefonní seznam** - Nastavuje telefonní seznam ústředny, do kterého se uloží záznamy získané po synchronizaci s LDAP serverem.
- **Suffix** - Definuje oblast vyhledávání resp. to, z jaké úrovně adresářové struktury se provede synchronizace s LDAP serverem. Zadává se od nejnižší úrovně po nejvyšší.

#### Příklad:

Na LDAP serveru (doména **tel-2n.cz**) je vytvořena struktura obsahující skupinu (2N) s podskupinami (Vývoj, Obchod, ...). Pro stažení kontaktů podskupiny Obchod je potřeba zadat suffix ve tvaru **ou=Obchod,ou=2N,dc=tel-2n,dc=cz**.

- **Typ telefonního čísla** - Určuje typ záznamu, se kterým se provádí synchronizace s LDAP serverem

#### **Upozornění**

- Při synchronizaci jsou z přiřazeného telefonního seznamu smazány záznamy, které LDAP server neobsahuje.

Výsledek synchronizace

Naplánování synchronizace se provede v menu **Globální data - Naplánované události**. Zde se přidá událost **Synchronizace s LDAP** a nastaví čas synchronizace. Po synchronizaci je výsledek synchronizace se zobrazen ve spodní části.

### 5.3.7 API

V tomto menu jsou definovány TCP porty pro komunikaci přes API (Application Programming Interface) pro protokoly XML a HTTP. Přes kontextové menu lze upravit port a maximální počet klientů komunikujících současně přes dané rozhraní.

TCP port	Typ protokolu	Max. počet klientů
6543	2N XML API	10
8088	2N HTTP API	10

Výchozí nastavení API

#### **Upozornění**

- K jednomu typu protokolu může být přiřazen pouze jeden port.



## 5.4 Dohledové služby

Zde je přehled toho, co v podkapitole naleznete:

- 5.4.1 Reportování událostí
- 5.4.2 Vzdálený dohled (SNMP)

### 5.4.1 Reportování událostí

Reportér událostí (Event reporter) naleznete v menu **Síť – Dohledové služby – Reportování událostí**. V rámci tohoto menu můžete nastavit základní pravidla pro odesílání informativních SMS o stavu jednotlivých částí systému. **Tato funkce podléhá licenci!**

**Událost** – Parametrem se nastavuje typ události, která je následně prostřednictvím SMS reportována. Lze volit mezi možnostmi:

- **Restart ústředny** – Upozorňuje na restart ústředny.
- **PBX keepalive** – Umožňuje odesílání keepalive zpráv, které slouží pro kontrolu chodu ústředny. Perioda odesílání keepalive zpráv se nastavuje v Naplánovaných událostech v menu **Globální data**.
- **Přenašeč funkční** – Upozorňuje na obnovení funkce přenašeče.
- **Přenašeč obsazen** – Upozorňuje na obsazení konkrétního přenašeče. BRI a PRI přenašeče jsou označeny jako obsazené po obsazení všech kanálů. Pro SIP a SMTP přenašeče nelze tuto funkci použít.
- **Přenašeč v poruše** – Upozorňuje na poruchu přenašeče.
- **Chyba úložiště** – Upozorňuje na nefunkční fyzické úložiště (např. na nedostupné síťové úložiště při výpadku sítě).
- **Zaplněné úložiště** – Upozorňuje na nefunkční logické úložiště z důvodu zaplnění jeho logických úložišť.
- **Došel hovorový kredit portu** – Upozorňuje na vyčerpání kreditu nad definovaným přenašečem.
- **Došel hovorový kredit na SIM kartě** – Upozorňuje na vyčerpání kreditu konkrétní SIM karty.
- **Došel hovorový kredit stanici** – Funkce zatím není implementována.
- **Došel hovorový kredit uživateli** – Upozorňuje na vyčerpání kreditu daným uživatelem.
- **Došel SMS kredit portu** – Upozorňuje na vyčerpání limitu SMS nad definovaným přenašečem.
- **Došel SMS kredit na SIM kartě** – Upozorňuje na vyčerpání limitu SMS konkrétní SIM karty.
- **Došel SMS kredit stanici** – Funkce zatím není implementována.
- **Došel SMS kredit uživateli** – Upozorňuje na vyčerpání kreditu daným uživatelem.
- **Stav status control objektu Error** – Upozorňuje na přechod vybraného status control objektu do stavu Error.

- **Stav status control objektu OK** - Upozorňuje na přechod vybraného status control objektu do stavu OK.

**Omezit četnost odesílání reportů [s]** - Parametrem lze nastavit hysterezi odesílání reportů. V případě opakovaných změn na přenašeči by totiž mohlo dojít k odeslání velkého počtu reportů. Stav, který měly být reportovány během hysterezního timeoutu, jsou reportovány najednou (v jednom reportu) po ukončení timeoutu.

## Reportování aktivní události

Blok nastavuje způsob reportu aktivní události. Obsahuje tyto parametry:

- **Zpráva** - Specifikuje text odesílané SMS, pokud nastane vybraná událost (Přenašeč v poruše, Zaplněné úložiště, ...), tj. událost je aktivní. Zůstane-li pole **Zpráva** nevyplněno, SMS se neodešle. Kromě klasického textu lze zadat také následující dynamické řetězce:
  - **%n** - name - Vkládá název reportéru události, který událost zaznamenal.
  - **%d** - date - Vkládá aktuální datum a čas ústředny v době zaznamenané události.
  - **%k** - key - Vkládá název přenašeče, kterého se událost týká.
  - **%v** - value - Vkládá hodnotu události. V současné době není událost, která by parametr vyplňovala.
- **Akce relé** - Volba je dostupná až po výběru přenašeče v bloku **Použité relé**. Poté je možné zvolit požadovanou akci relé.
  - **Sepnout** - Umožní sepnout relé níže specifikovaného přenašeče po splnění některé z podmínek nastavených v bloku **Parametry události**.
  - **Rozepnout** - Umožní rozepnout relé níže specifikovaného přenašeče po splnění některé z podmínek nastavených v bloku **Parametry události**.
  - **Kladný pulz** - Umožní sepnout relé níže specifikovaného přenašeče na dobu uvedenou parametrem **Šířka pulzu relé** po splnění některé z podmínek nastavených v bloku **Parametry události**.
  - **Záporný pulz** - Umožní rozepnout relé níže specifikovaného přenašeče na dobu uvedenou parametrem **Šířka pulzu relé** po splnění některé z podmínek nastavených v bloku **Parametry události**.
- **Šířka pulzu relé** - Pokud je u předchozího parametru nastaveno **Kladný pulz** nebo **Záporný pulz**, je možné nastavit šířku tohoto pulzu v milisekundách.

## Reportování neaktivní události

Blok nastavuje způsob reportu neaktivní události. Obsahuje tyto parametry:

- **Zpráva** - Specifikuje text odesílané SMS, pokud vybraná událost již dále netrvá, tj. událost je neaktivní. Pokud zůstane pole **Zpráva** nevyplněno, SMS se neodešle. Kromě klasického textu lze zadat také dynamické řetězce (viz výše).
- **Akce relé** - Volba je dostupná až po výběru přenašeče v bloku **Použité relé**. Poté je možné zvolit požadovanou akci relé (viz výše).

- **Šířka pulzu relé** - Pokud je u předchozího parametru nastaveno **Kladný pulz** nebo **Záporný pulz**, je možné nastavit šířku tohoto pulzu v milisekundách.

## Vyhodnocení parametrů

Sekce Vyhodnocení parametrů obsahuje tyto parametry:

- **Vyhodnocení aktivní události** - Volbou se specifikuje, za jakých podmínek se odešle zpráva. Na výběr jsou volby:
  - **Nezávisle dle parametru** - Zprávy o aktivní či neaktivní události jsou odesílány zvlášť pro každý parametr, nezávisle na stavech ostatních parametrů.
  - **Alespoň jeden parametr aktivní** - Zprávy jsou odeslány zvlášť pro každý parametr s aktivní událostí, nezávisle na stavech ostatních parametrů. Pokud je v textu SMS použit řetězec **%k**, je v SMS vždy uveden seznam parametrů s aktivní událostí. Zpráva o neaktivní události je odeslána až tehdy, pokud událost pominula pro všechny parametry.
  - **Všechny parametry aktivní** - Představuje logický součin jednotlivých zvolených parametrů. Zpráva je odeslána pouze tehdy, je-li splněna podmínka události pro všechny vybrané parametry. Zprávy o neaktivní události jsou odesílány zvlášť pro každý parametr, nezávisle na stavech ostatních parametrů. Je-li v textu SMS použit řetězec **%k**, je v SMS vždy uveden seznam parametrů s neaktivní událostí.
- **Maskovat aktivní změnu kratší než [s]** - Parametrem je možné omezit vyhodnocování aktivních událostí v případě rychlých změn. Pokud nastane vybraná událost na dobu kratší než je definováno, nebude vyhodnocena jako aktivní.
- **Maskovat neaktivní změnu kratší než [s]** - Parametrem je možné omezit vyhodnocování neaktivních událostí v případě rychlých změn. Pokud pomine vybraná událost na dobu kratší než je definováno, nebude vyhodnocena jako neaktivní.

Název	Obsazeny GSM svazek
Událost	Přenašeč obsazen
Umožňuje omezit četnost odesílání reportů.	<input type="checkbox"/>
	0
<b>Reportování aktivní události</b>	
Zpráva	Přenašeč %k je obsazený
Akce relé	Žádná
Šířka pulzu relé [ms]	0
<b>Reportování neaktivní události</b>	
Zpráva	Přenašeč %k je volný
Akce relé	Žádná
Šířka pulzu relé [ms]	0
<b>Vyhodnocení parametrů</b>	
Vyhodnocení aktivní události	Všechny parametry aktivní
Maskovat aktivní změnu kratší než [s]	<input type="checkbox"/>
	0
Maskovat neaktivní změnu kratší než [s]	<input type="checkbox"/>
	0
<b>Odeslat jako uživatel</b>	
Uživatel	4351
<b>Odeslat uživateli</b>	
Uživatel	4204
Ukládat uživateli (pro dig. telefony a assistant)	Vždy uložit
SIPové stanice	Neposílat žádné
Emailové stanice	Neposílat žádné
Externí stanice	Dle stanic
<b>SNMP</b>	
Notifikovat pomocí	---
<b>Použité Relé</b>	
Přenašeč	
<b>Parametry události</b>	
Nabídka	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASL 54 [1:8.6]</li> <li>ASL 55 [1:8.7]</li> <li>ASL 56 [1:8.8]</li> <li>AVL</li> <li>AVL 49 [1:8.1]</li> <li>AVL 50 [1:8.2]</li> <li>AVL 51 [1:8.3]</li> <li>AVL 52 [1:8.4]</li> <li>GSM 12 [1:7.2]</li> <li>GSM 14 [1:7.4]</li> <li>GSM 45 [1:6.1]</li> <li>GSM 47 [1:6.3]</li> <li>GSM 48 [1:6.4]</li> <li>ISDN PRI 2 [1:5.1]</li> <li>NS120-5092</li> <li>NS124-5091</li> <li>proxy 5060</li> </ul>
Výběr	<ul style="list-style-type: none"> <li>GSM 13 [1:7.3]</li> <li>GSM 46 [1:6.2]</li> <li>GSM 11 [1:7.1]</li> <li>ASL 53 [1:8.5]</li> </ul>

Obrázek: Pohled na nastavení Reportéra událostí

## Odeslat jako uživatel

- **Uživatel** – V rámci parametru se definuje uživatel, který je prezentován jako autor zprávy.

## Odeslat uživateli

Sekce Vyhodnocení parametrů obsahuje tyto parametry:

- **Uživatel** – V rámci parametru se definuje uživatel, kterému bude zpráva odeslána.
- **Ukládat uživateli** – Parametrem lze povolit či zakázat ukládání zpráv u uživatele neohledně na jeho nastavení nebo lze jeho nastavení respektovat. Volba je určena pro zobrazení zprávy na cornetech a v Assistantu.
- **SIPové stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na SIPové stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).
- **Emailové stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na emailové stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).
- **Externí stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na externí stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).

## SNMP

- **Notifikovat pomocí** – Specifikuje konkrétního uživatele SNMP pro notifikace. Blok SNMP není zatím funkční.

## Použité relé

- **Přenašeč** – Definuje přenašeč, jehož relé bude sepnuto po splnění některé z podmínek nastavených v bloku **Parametry události**.

## Parametry události

Blok je přístupný, pokud je v rámci parametru **Událost** zvolena libovolná z výše uvedených možností (Restart ústředny, Přenašeč funkční, Přenašeč v poruše, ...). Na levé straně je k dispozici přehled dostupných objektů, které se vztahují k sledované události, na pravé straně jsou objekty, které daný reportér událostí aktuálně sleduje. Šipky mezi sekcemi slouží pro přesun objektů z jedné strany na druhou.

## Příklad

Sledujeme obsazení svazku GSM přenašečů (viz obrázek 1). Pokud dojde k obsazení všech GSM přenašečů, je příjemci odeslána SMS "Všechny přenašeče obsazeny". Jakmile jsou jednotlivé GSM přenašeče uvolňovány (sledovaná událost je neaktivní), je příjemci odeslána SMS "Přenašeč %k je volný", kde %k představuje seznam uvolněných přenašečů.

## HTTP příkazy

Ústředna 2N<sup>®</sup> NetStar umožňuje pomocí HTTP spínat či rozepínat definované relé. HTTP příkazy přijímá na portu 8088 (výchozí nastavení). Tento port lze změnit v menu **Síť - Nastavení sítě - API**. Aby byl HTTP příkaz ústřednou zpracován, musí mít následující tvar:

```
http://ns_address:port/httpAPI.xml?port=1&relay=ON&pulselen=1000
```

kde:

- **port** je ID BIO portu
- **relay** může být **ON** nebo **OFF** a říká, zda má být relé sepnuto (ON) či rozepnuto (OFF)
- **pulselen** definuje délku pulsu sepnutí resp. rozepnutí relé v milisekundách. Parametr je nepovinný.

## Příklad

Sepnutí relé:

```
http://192.168.100.100:8088/httpAPI.xml?port=1&relay=ON
```

Rozepnutí relé:

```
http://192.168.100.100:8088/httpAPI.xml?port=1&relay=OFF
```

Sepnutí relé na 3 sekundy:

```
http://192.168.100.100:8088/httpAPI.xml?port=1&relay=ON&pulselen=3000
```





### Upozornění

- HTTP příkaz je citlivý na velikost písmen. Nedodržení formátu může zapříčinit nefunkčnost HTTP příkazu.

## 5.4.2 Vzdálený dohled (SNMP)

### Co je SNMP?

Simple Network Management Protocol, zkráceně **SNMP**, je internetový protokol, určený pro správu sítě. Umožňuje průběžný sběr nejrůznějších dat pro potřeby správy sítě a jejich následné vyhodnocování. Na tomto protokolu je dnes založena většina prostředků a nástrojů pro správu sítě. Protokol se vyskytuje ve třech verzích. Jednotlivé verze protokolů se liší především ve způsobu formátování zpráv. Verze tři již používá autentizaci a šifrování. Nejvíce zařízení dnes podporuje druhou verzi protokolu.

V komunikaci dle SNMP se rozlišuje mezi stranou monitorovanou (dohledovaný systém) a monitorovací (sběrna dat). Tyto strany mohou běžet buď odděleně na různých fyzických zařízeních, nebo v rámci jednoho zařízení. Na monitorované straně je spuštěn tzv. **Agent** a na straně monitorovací tzv. **Manager**. Na straně monitorované jsou operativně shromažďovány informace o stavu systému (zařízení).

**OID**, neboli **Object Identifier**, je číselný identifikátor, kterým se jednoznačně identifikuje každá hodnota v SNMP komunikaci. OID je tvořeno posloupností čísel oddělených tečkou. Každá tečka zde představuje konkrétní úroveň stromové struktury, do které jsou OID mapovány. Číselná identifikace v rámci jednotlivých podstromů není unikátní, a proto je OID vždy odesíláno jako celek. Každá společnost a každé její zařízení podporující SNMP má své mezinárodně přidělené číslo. **MIB**, neboli **Management Information Base**, slouží k překladu nic neříkajících číselných řetězců OID do textové podoby. **MIB databáze** může být doplněna o další hodnoty pomocí části struktury uložené v **MIB souboru**.

### Záložka Uživatelé

SNMP v3 je uživatelsky orientována. Uživatel založený v této sekci odpovídá **USM** (User Security Model) v SNMP v3 a **komunitě** ostatních verzí. Kromě klasických možností **Přidat**, **Odebrat** a **Přejmenovat** uživatele, je zde k dispozici volba **Default**, která slouží pro zavedení výchozího nastavení SNMP. To obnáší založení uživatele **public**, řádku s právy **Unrestricted** a filtrů **Internet** a **NetStar Traps**.

Záložka Uživatelé obsahuje tyto parametry:

- **Autentizace** – V rámci této sekce můžete definovat heslo a způsob šifrování pro autentizaci.

- **Protokol** – Pro zabezpečení autentizace se nabízí metody **MD5** a **SHA**.
- **Heslo** – Zde je potřeba vyplnit heslo uživatele.
- **Utajení** – V rámci této sekce můžete definovat heslo a způsob šifrování přenášených dat.
  - **Protokol** – Pro zabezpečení přenosu se nabízí symetrické blokové šifry **DES** a **AES**.
  - **Heslo** – Zde je potřeba vyplnit heslo pro šifrování.
- **Práva** – V tomto parametru je potřeba určit danému uživateli práva. To lze provést výběrem z nabídky práv založených na záložce **Práva**.

## Záložka Práva

Záložka Práva obsahuje tyto parametry:

- **Název** – Udává název založeného práva. Tento název je zobrazen při výběru v záložce **Uživatelé**.
- **Kontext** – Textovým řetězcem lze specifikovat konkrétní SNMP modul v rámci klientské adresy. Nemusí být vyplněn.
- **Úplná shoda** – Volbou lze vyžadovat úplnou shodu včetně kontextu. Ve většině případů není potřeba použít.
- **Zabezpečovací model** – V tomto parametru lze zvolit buď konkrétní model zabezpečení (SNMP v1, SNMP v2c, USM = SNMP v3), nebo vybrat možnost **Jakýkoliv**. V případě konkrétní volby musí být použita daná metoda, jinak nebude komunikace funkční. V tomto ohledu není využívána žádná zpětná kompatibilita.
- **Minimální úroveň zabezpečení** – Parametr nabízí tři různé modely:
  - **Autentizovat i utajit**
  - **Bez autentizace i utajení**
  - **Pouze autentizovat**
- **Filtr pro čtení** – Parametrem lze nastavit filtr pro čtení výběrem z filtrů založených na záložce **Filtry**. Tím lze omezit přístup k informacím ústředny pro uživatele s těmito právy.
- **Filtr pro zápis** – Parametrem lze nastavit filtr pro zápis výběrem z filtrů založených na záložce **Filtry**. Tím lze omezit možnosti zápisu pro uživatele s těmito právy.
- **Filtr pro notifikace** – Parametrem lze nastavit filtr pro jednotlivé objekty notifikací výběrem z filtrů založených na záložce **Filtry**. Pokud na některý z objektů odesílané notifikace nemá uživatel (komunita) právo, je tento objekt prázdný. Tím lze omezit odesílané informace o stavech ústředny pro uživatele s těmito právy.

Název	Kont...	Úplná shod...	Zabezpečovací model	Minimální úroveň zabezp...	Filtr pro čtení	Filtr pro zápis	Filtr pro notifikace
Internet		<input type="checkbox"/>	Jakýkoliv	Bez autentizace i utajení	Internet	Internet	Internet
Restricted		<input type="checkbox"/>	Jakýkoliv	Bez autentizace i utajení	Restricted	Restricted	Restricted

**Obrázek:** Pohled na menu definování práv pro SNMP uživatele



## Záložka Filtry

Zobrazuje seznam vytvořených filtrů. Ve výchozím stavu jsou vytvořeny filtry **Internet** a **NetStar Traps**. Filtry lze přidávat, editovat a odvozovat přes nabídku kontextového menu.

- **Kořen OID** – Parametrem se nastavuje kořen OID stromu, který je použit jako základ pro nastavení filtru. Strukturu OID lze zde prohlížet ve stromu anebo v podobě abecedně seřazených položek.
- **Výjimka** – Parametrem lze změnit vnímání řádku filtru. Pokud není volba zaškrtnuta, je podstrom použit. Pokud je volba zaškrtnuta, je naopak použití podstromu daného řádku zakázáno. Lze tak například specifikovat, že je použit podstrom 2.1, ale není použita sekce 2.1.3.
- **Podstrom OID** – V rámci podstromu lze dále volit omezující pravidla. Prázdný řádek označuje celý podstrom zvoleného kořene. Pokud se nastavené podstromy překrývají, vždy se bere nejobecnější pravidlo (s nejkratším OID).

## Soubory MIB

Sekce Soubory MIB obsahuje tyto parametry:

- **Přidat** – Volbou lze přidat konkrétní MIB soubor pro doplnění MIB databáze.
- **Odebrat** – Volbou lze odebrat zvolený MIB soubor.
- **Znovu přeložit** – Volbou lze znovu přeložit již přítomný MIB soubor.
- **Soubor** – Ve sloupci je zobrazena cesta, odkud byl překládán daný MIB soubor. Tato cesta je důležitá pro případ použití funkce **Znovu přeložit**.
- **Stav** – Sloupec zobrazuje aktuální stav konkrétního MIB souboru. Lze se setkat se stavy **Přeložen**, **Nepřeložen** a **Nenalezen**. Stav MIB souborů jsou také indikovány ikonami na začátku řádku, jak ukazují obrázek níže.
- **Doplňující informace** – Sloupec slouží ke sdělení dodatečných informací, které lze využít pro odstranění potíží s daným MIB souborem.

Soubory MIB

Soubor	Stav	Doplňující informace
✓ C:\Ns-3.80.10.mib	Přeložen	
✗ C:\Ns-3.99.3.mib	Nenalezen	Soubor C:\Ns-3.99.3.mib nebyl nalezen.
! C:\Ns-4.00.01.mib	Nepřeložen	Line= 0; SyntaxError

Obrázek: Pohled na část menu určenou pro správu MIB souborů

## Defaultní položky filtru notifikací podle (RFC3415)

Sekce obsahuje tyto parametry:

- **Internet access:**
  - subtree 1.3.6.1

- **Restricted access:**
  - **System** – subtree 1.3.6.1.2.1.1 dle **RFC3918**
  - **SNMP** – subtree 1.3.6.1.2.1.11 dle **RFC3918**
  - **snmpEngine** – subtree 1.3.6.1.6.3.10.2.1 dle **RFC3411**
  - **snmpMPDStats** – subtree 1.3.6.1.6.3.11.2.1 dle **RFC3412**
  - **usmStats** – subtree 1.3.6.1.6.3.15.1.1 dle **RFC3414**

To znamená, že se po startu posílají tyto události:

1. Po restartu se pošle zpráva ColdStart (ústředna oznamuje, že proběhl restart)
2. Potom se pošle informace o všech portech ve stavu L1 Active. To jsou aktivní porty typu Cornet, DSS1 – ISDN PTP.
3. Jako další informace se pošle oznámení OK o všech korektně nabootovaných analogových státních linkách (CO portech).
4. Jako poslední se pošle informace o všech zalogovaných GSM kartách.
5. Dále se posílají pouze informace o chybách: deaktivace DSS1, deaktivace Cornetu, AVL – error, ASL – error, GSM – logout. Tato informace se posílá, pouze pokud byl předchozí stav OK. Tzn. že se hlídá přechod stavů OK > ERROR.

## Záložka Odpovídat

V rámci této záložky lze specifikovat porty a konkrétní klienty, od kterých je ústředna schopna přijímat požadavky. Obsahuje tyto parametry:

- **Port** – Představuje port, na kterém ústředna očekává SNMP požadavky od klientů. Defaultní port pro SNMP je 161.
- **Pouze z této klientské adresy** – Touto volbou lze uzamknout přijímání požadavků na konkrétní IP adresu či doménové jméno klienta. V případě více založených klientů i na několik adres.

Port	<input type="text" value="161"/>
Pouze z této klientské adresy	<input type="text" value="192.168.22.110"/>

Obrázek: Pohled na část konfigurace nastavení portu pro naslouchání

## Záložka Notifikovat

Záložka Notifikovat obsahuje tyto parametry:

- **Klientská adresa** – Nastavuje IP adresu nebo doménové jméno klienta, kterému jsou odesílány notifikace dle níže určeného filtru.
- **Port klienta** – Definuje port klienta, na který jsou odesílány notifikace.

- **Použitý lokální port** - V případě potřeby lze definovat port ústředny, přes který jsou notifikace odesílány. Na tento port také chodí potvrzení informačních requestů. Pokud není volba povolena, je port vybírán náhodně.
- **Typ notifikace** - V této sekci lze zvolit typ použité notifikace. Pro SNMP v1 lze použít pouze Trapy. V případě SNMP vyšších verzí se již nabízí také info request.
  - **Trap** - SNMP zpráva odesílaná klientovi v případě, že nastane určitá událost, která má být notifikována. Tato zpráva není nijak potvrzována.
  - **Inform request** - SNMP zpráva odesílaná klientovi v případě, že nastane určitá událost, která má být notifikována. Její velkou výhodou oproti trapům je možnost přeposlání zprávy v případě, že nebyla doručena. O doručení se ústředna dozví díky nutnosti potvrdit přijatou zprávu. V případě vypršení timeoutu bez doručení potvrzení je informace klientovi přeposlána.
    - **Opakovat** - Nastavuje počet opakování pokusů o odeslání konkrétní informace klientovi.
    - **V intervalu** - Nastavuje interval, v němž očekává odpověď od klienta, aby bylo odeslání považováno za úspěšné.
- **Verze** - V této sekci lze určit způsob zakódování zprávy v závislosti na použité verzi SNMP.
  - SNMP v1
  - SNMP v2c
  - SNMP v3

Klientská adresa	<input type="text" value="192.168.22.110"/>
Port klienta	<input type="text" value="163"/>
Použitý lokální port	<input type="checkbox"/>
	<input type="text" value="0"/>
Typ notifikace	
<input type="radio"/> Trap	
<input checked="" type="radio"/> Inform Request	Opakovat <input type="text" value="5"/> krát
	V intervalu <input type="text" value="2500"/> ms
Verze	
<input type="radio"/> SNMP v1	
<input type="radio"/> SNMP v2c	
<input checked="" type="radio"/> SNMP v3	
Uživatel/Komunita	<input type="text" value="public"/>
Filtr	<input type="text" value="Internet"/>
Úroveň zabezpečení	<input type="text" value="Bez autentizace i utajení"/>
Kontext	<input type="text"/>

Obrázek: Pohled na konfiguraci parametrů záložky Notifikovat

- **Uživatel/Komunita** – Zde je potřeba zvolit konkrétního uživatele SNMP, kde opět pro zvolenou verzi SNMP v3 odpovídá USM a pro ostatní verze komunitě SNMP.
- **Filtr** – Zde je potřeba nastavit filtr pro odesílané notifikace. Čím delší OID kořene a podstromů, tím přísnější filtr.
- **Úroveň zabezpečení** – Parametr je použitelný pouze pro SNMP v3. Nastavuje úroveň zabezpečení notifikace SNMP v3. K dispozici jsou možnosti:
  - Autentizovat i utajit
  - Bez autentizace i utajení
  - Pouze autentizovat
- **Kontext** – Textovým řetězcem lze specifikovat konkrétní SNMP modul v rámci klientské adresy.

## 5.5 DB konektory

Menu **Síť – DB konektory** slouží k nastavení komunikace s tzv. External Routing Machine (dále jen ERM server). Jedná se o zařízení, které může pracovat ve dvou různých režimech:

1. Režim **Routování**, kdy částečně nahrazuje resp. doplňuje interní routovací mechanismy ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar. Na základě požadavku na směrování hovoru nebo SMS, je z ústředny odeslán dotaz na ERM server. Je-li v databázové tabulce ERM serveru nalezen vhodný záznam, vrátí ERM server jako odpověď parametr, podle kterého je v ústředně provedeno další směrování hovoru či SMS.
2. Režim **Přiřazení jmen**, kdy slouží jako externí telefonní seznam. Na základě požadavku na přiřazení volacího čísla (CLIPu) ke jménu, je z ústředny odeslán dotaz na ERM server. Je-li v telefonním seznamu ERM serveru nalezen vhodný záznam, vrátí ERM server jméno volacího.

Vytvořené DB konektory se přiřazují Externím routerům (menu **Routování – Externí routery**), které v režimu **Routování** provedou směrování hovoru nebo SMS na příslušnou destinaci dle parametru vráceného ERM serverem. Pokud je zvolen režim **Přiřazení jmen**, je hovor směrován přímo do nastavené defaultní destinace Externího routeru (řádky routeru se v tomto režimu neuplatní).

Jednotlivé DB konektory lze přidávat, přejmenovávat nebo odebírat pomocí kontextové nabídky v levé části menu. Pravá část je rozdělena na dvě sekce – horní umožňuje nastavit vlastnosti DB konektoru, v dolní lze nastavit parametry pro komunikaci DB konektoru s ERM serverem.

Jméno DB konektoru	<b>2N ERM connector, Id:1</b>
Typ DB konektoru	2n ERM
Timeout odpovědi [ms]	3000
Cachovat dle	Zakázat cache
Maximální počet záznamů v cache	5000
Doba platnosti záznamu v cache [s]	3600
Aktuální počet záznamů v cache	0 <input type="button" value="Vymazat cache"/>

Port	6995
Typ	Routování
Kontrolovat IP adresu	<input type="checkbox"/>
Kontrolní IP adresa	0 . 0 . 0 . 0
Uživatelské jméno	Admin
Heslo	↔
Stav připojení	Heslo <input type="button" value="Odpojit"/>

**Obrázek:** Pohled na nastavení DB konektoru

Záložka DB konektory obsahuje následující parametry:

- **Jméno DB konektoru** – Udává název DB konektoru.
- **Typ DB konektoru** – Umožňuje zvolit typ DB konektoru.
- **Timeout odpovědi** – Parametr nastavuje dobu, po kterou ústředna čeká na odpověď od ERM serveru. Pokud odpověď do stanovené doby nepříjde, je hovor v Externím routeru směrován do jeho defaultní destinace.
- **Cachovat dle** – Parametrem lze nastavit ukládání odpovědí vrácených ERM serverem. Pokud se v cache najde vhodný záznam, neposílá se z ústředny dotaz na ERM server. Ukládat lze záznamy dle volajícího nebo dle volaného. Ve výchozím stavu je ukládání záznamů zakázáno.
- **Maximální počet záznamů v cache** – Nastavuje maximální možný počet uložených záznamů.
- **Doba platnosti záznamu v cache** – Doba, po jejímž uplynutí je záznam v cache neplatný.
- **Aktuální počet záznamů v cache** – Zobrazuje aktuální počet uložených záznamů. Tlačítkem **Vymazat cache** se veškeré záznamy vymažou.
- **Port** – Nastavuje číslo portu pro komunikaci ústředny s ERM serverem.
- **Typ** – Definuje režim použití DB konektoru.
  - **Routování** – Pro směrování hovorů a SMS skrze ústřednu.
  - **Přiřazení jmen** – Pro získání jména volajícího dle CLIPu.

- 
- **Kontrolovat IP adresu** – Po zaškrtnutí je možné vyplnit parametr **Kontrolní IP adresa**. Po vyplnění kontrolní IP adresy je umožněna komunikace pouze s ERM serverem, který má tuto IP adresu.
  - **Uživatelské jméno** – Slouží k ověření uživatelského jména při komunikaci s ERM serverem.
  - **Heslo** – Zde je potřeba vyplnit heslo uživatele nastavené v ERM serveru.
  - **Stav připojení** – Monitoruje stav připojení k ERM serveru. Tlačítko **Odpojit** slouží k dočasnému odpojení od ERM serveru.

## 6. Globální data

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 6.1 Globální parametry
- 6.2 Tísňová volání
- 6.3 Lokalizace
- 6.4 Licence
- 6.5 Jazykové balíčky
- 6.6 Služby
- 6.7 Konferenční místnosti
- 6.8 Aktivní konference
- 6.9 Progres tóny
- 6.10 Vyzváněcí tóny
- 6.11 AutoClip parametry
- 6.12 Správa úložišť
- 6.13 Naplánované události
- 6.14 Status Control parametry
- 6.15 DTMF
- 6.16 Kauzy
  - 6.16.1 Kauza objekty
  - 6.16.2 Uživatelské kauzy
  - 6.16.3 Mapovací tabulky interních kauz
- 6.17 Časové parametry
  - 6.17.1 Datum a čas
  - 6.17.2 Časové podmínky
  - 6.17.3 Svátky
- 6.18 Assistant
  - 6.18.1 Nastavení administrace
  - 6.18.2 Uživatelská relace

## 6.1 Globální parametry

### Zakázat nové hovory

Zaškrtnutím parametru lze převést ústřednu do stavu, kdy již nelze sestavit žádný nový hovor avšak probíhající hovory nejsou násilně ukončeny. Pokud se uživatel pokusí sestavit nový hovor, je mu přehrána definovaná hláška, ale hovor sestavit nelze. Této funkce lze s výhodou využít pro servisní zákroky.

### Zapnut režim ME

Volba přepne ústřednu do režimu Mobility Extension, který se využívá ve speciálních případech, kdy je ústředna použita jako brána mezi jinou pobočkovou ústřednou a různými typy veřejných a soukromých sítí. Při aktivním režimu Mobility Extension se přijímané Flash patterny a DTMF volba přeposílají na opozitní port ústředny, která na ně nereaguje! **Tato funkce nemá nic společného s používáním funkcí ústředny prostřednictvím autorizované externí stanice!**

### Nevybraný jako nepřijatý

Pokud není volba zaškrtnuta, tak se při volání na skupinu stanic nebo na uživatele s více stanicemi po vyzvednutí jedné z množiny stanic nezobrazuje na ostatních nepřijatý hovor. Pokud je volba zaškrtnuta, ukazuje se zmeškaný hovor na všech stanicích (mimo vyzvednuté stanice).

### Generovat telefonní seznamy z uživatelů

Touto volbou lze nastavit, zda se budou v menu **Uživatelé – Telefonní seznamy – Skupinové generované** vytvářet seznamy z uživatelů či stanic. V případě, že je volba zaškrtnuta, je tento seznam naplněn uživatelskými jmény a příslušnými uživatelskými interními čísly. V případě, kdy volba zaškrtnuta není, je zmiňovaný seznam naplněn jmény stanic a jejich čísly.

### Opakování destinací

Od firmware 2.7.0 lze opakovaně směřovat na stejný objekt v rámci jednoho hovoru. Toho se využívá například při novém směřování ve svazku s aktivním parametrem **Opakuj dokola**. Obsahuje následující parametry:

- **Timeout** – Určuje za jak dlouho je na konkrétní objekt možné znovu směřovat tentýž hovor. Pokud je hovor směřován na tentýž objekt před vypršením timeoutu, je ústřednou ignorován.



- **Počet** - Určuje počet oakování nad jedním objektem pro konkrétní hovor. Po vyčerpání tohoto počtu je směrování hovoru ukončeno při následujícím pokusu o směrování na tento objekt.

### ⚠ Upozornění

- Při nastavení timeoutu na malou hodnotu může dojít ke značnému zatížení ústředny v důsledku zacyklení hovorů.

### Příklad:

<input type="checkbox"/> Zakázat nové hovory	<input type="checkbox"/> Opakování destinací
<input type="checkbox"/> Zapnut režim ME	<input type="checkbox"/> Timeout [s] <input type="text" value="5"/>
<input type="checkbox"/> Nevybraný jako nepřijatý	<input type="checkbox"/> Počet <input type="text" value="30"/>
<input type="checkbox"/> Generovat telefonní seznamy z uživatelů	<input checked="" type="checkbox"/> Restart UMTS karet po nastaveném počtu hovorů
<input type="checkbox"/> Předtáčet prefix při volání pomocí CTI	<input type="checkbox"/> Počet hovorů <input type="text" value="1"/> Zakázáno <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Předtáčet prefix i při volání z Assistantu	<input type="checkbox"/> Různé
<input type="checkbox"/> Zjednodušená účtovací věta	<input type="checkbox"/> Maximální počet současně nahrávaných hovorů <input type="text" value="20"/>
<input type="checkbox"/> Nahrávat ve formátu .wav	<input type="checkbox"/> Maximální počet detektorů pro kontaktní centra <input type="text" value="50"/>

### Náběhové prefixy

Název prefixu	Prefix	Příslušnost ke skupině	Viditelný v asistentu
PRI GTS	51	Skupina 1	<input type="checkbox"/>
PRI Telefonica	52	Skupina 2	<input checked="" type="checkbox"/>
VoIP	9	---	<input type="checkbox"/>

Obrázek: Pohled na konfigurační menu Globálních parametrů

## Náběhové prefixy

Náběhové prefixy jsou využívány primárně pro **analogové** a **SIPOvé** přenašeče pro možnost zpětného volání ze seznamu zmeškaných hovorů i v případech, kdy hovor nepřišel od vnitřní stanice ústředny, ale např. z veřejné sítě. Prefix není předtáčen v případech, kdy přicházející identifikace volajícího má subtyp Interní. Jednotlivé prefixy je potřeba přiřadit k přenašečům v rámci parametru **Předtáčený prefix při vnějším CLIPu**, který naleznete na záložce **Základní**. Narozdíl od často používané identifikační tabulky se tato volba uplatňuje až těsně před odchodem na určený port, tedy až po párování s telefonním seznamem. Bez této volby by bylo potřeba udržovat různé telefonní seznamy pro digitální a analogové a SIPOvé přenašeče.

- **Předtáčet prefix při volání pomocí CTI** - Volbou lze povolit předtáčení prefixů také pro CTI hovory, tedy hovory z Tray ikony, Assistantu či Communicatoru. V případě pokusu o sestavení hovoru ústředna porovná délku volaného čísla s

parametrem **Délka číslovacího plánu** v menu Lokalizace. Pokud je volané číslo delší, je předtočen odpovídající prefix dle skupiny, do které náleží volající uživatel.

- **Předtáčet prefix při volání z Assistantu** - Volbou lze povolit předtáčet odpovídající prefixy také z Assistantu. Pro rozhodnutí, zda povolit či nechat nezaškrtnuto je klíčový fakt, zda jsou prefixy uvedeny v telefonních seznamech či nikoliv. Pokud ano, volbu nezaškrťávejte, jinak budou prefixy předtáčeny dvakrát. Tuto volbu lze zaškrtnout pouze tehdy, pokud je povolena předchozí.

Význam jednotlivých sloupců tabulky je následující:

- **Jméno prefixu** - Udává jméno prefixu, kterým se řádek prezentuje v ostatních menu.
- **Prefix** - Sloupec představuje konkrétní číslo prefixu, které je předřazováno identifikaci volajícího.
- **Příslušnost ke skupině** - Ve sloupci lze povolit použití prefixu pouze v rámci konkrétní skupiny uživatelů ústředny. Pokud není zvolena žádná skupina, je řádek platný pro všechny skupiny ústředny.
- **Viditelný v Asistentu** - Povoluje zobrazení prefixu v rámci aplikace. Pokud není zaškrtnuta, není daný prefix v rámci aplikace Asistent nabízen a nelze s ním pracovat.

### Příklad

Z veřejné sítě přichází hovor z čísla 777123456. Hovor je směrován na uživatele Karel Furst, který patří do skupiny 1. Jeho SIPový telefon je zaregistrován k SIP proxy, která má v rámci parametru **Předtáčený prefix při vnějším CLIPu** nastaven prefix PRI GTS z obrázku 1. Pokud je číslo 777123456 v telefonním seznamu, je směrem k terminálu odesláno jméno volajícího a zároveň také číslo volajícího doplněné o prefix 51, tedy ve tvaru 51777123456. Při zpětném volání ze seznamu zmeškaných čísel vidí Karel jméno volajícího a jeho hovor je správně ústřednou směrován na vnější přenašeč s nejlevnějším voláním (závisí na nastavení).

## Účtování

**Zjednodušená účtovací věta** - Umožňuje modifikovat účtovací záznamy ústředny. Ve zjednodušené formě umožňuje rozúčtovat funkce jako jsou přesměrování, Mobility Extension (v obou směrech) a CallBack. Je doporučeno tento parametr zaškrtnout, přičemž stačí tak učinit až před exportem dat z ústředny. Zjednodušit lze pouze záznamy o hovorech vytvořené od verze firmwaru 3.0.0. **Od této verze mají pro účtování zcela zásadní význam interní čísla jednotlivých uživatelů.**

## Nahrávání

**Nahrávat ve formátu .wav** - Po zaškrtnutí jsou veškeré nahrávané hovory ukládány ve formátu .wav. Standardně jsou hovory zaznamenávány ve formátu .alaw.

## Různé

- **Maximální počet současně nahrávaných hovorů** – Udává maximální počet hovorů, které mohou být současně nahrávány.

### **Upozornění**

- Při nastavení počtu současně nahrávaných hovorů na hodnotu vyšší než 20 (výchozí hodnota), může dojít ke značnému zatížení a nesprávné funkci ústředny.

- **Maximální počet detektorů pro kontaktní centra** – Udává počet alokovaných DTMF detektorů pro kontaktní centrum 2N<sup>®</sup> Contact Center Solution.

## 6.2 Tísňová volání

V rámci tohoto menu lze zajistit správné směrování tísňových volání ústřednou v době, kdy se nachází v jednom z definovaných výjimečných stavů. Toto nastavení samozřejmě neřeší chybové stavy ústředny. Pro tyto případy lze využít například analogové státní linky a analogového telefonu připojeného do odpovídajícího portu té samé karty. Pokud není karta napájena, jsou tyto porty propojeny a přes kartu lze volat přímo do veřejné sítě. Obsahuje následující sekce:

- **Seznam tísňových čísel** – V této sekci je potřeba specifikovat všechna tísňová čísla, která by mohli uživatelé potřebovat. Čísla se zapisují do jednoho řádku a oddělují se čárkou. Jejich počet není omezen.
- **Nastavení výjimečných situací** – Sekce definuje chování ústředny k ostatním sestavovaným hovorům (mimo tísňová volání). Pro každý výjimečný stav je definována kauza, se kterou jsou hovory odmítány a také hláška, která je volajícímu přehrána.
  - **Licence vypršela** – V ústředně vypršela licence.
  - **Emergency mód** – Nouzový režim ústředny.
  - **Zakázané hovory** – Byla aktivována volba **Zakázat nové hovory** z Globálních parametrů. V tomto režimu nelze sestavovat nové hovory, ale stávající nejsou ukončeny (čeká se na zavěšení uživatelů).
- **Destinace pro tísňová volání při výjimečné situaci** – V této sekci je potřeba definovat přenašeč nebo svazek přenašečů, které budou využity pro směrování tísňových volání.

Seznam tísňových čísel

Nastavení vyjimečných situací

	Kauza	Tón
Licence vypršela	<input type="text" value="NETWORK OUT OF ORDER"/>	<input type="text" value="Licence expired"/>
Emergency mód	<input type="text" value="NETWORK OUT OF ORDER"/>	<input type="text" value="Emergency call"/>
Zakázané hovory	<input type="text" value="NETWORK OUT OF ORDER"/>	<input type="text" value="Maintenance progress"/>

Destinace pro tísňová volání při vyjimečné situaci

Typ

Id

Obrázek: Pohled na možnou konfiguraci menu tísňových volání

## 6.3 Lokalizace

### Volba destinace

V položce se nastavují čísla a prefixy dle mezinárodního číslovacího plánu. Toto nastavení následně umožňuje normalizaci čísel v příchozím i odchozím směru, což usnadňuje směrování:

- **Destinace** – Zvolením destinace (státu) z nabídky se automaticky přiřadí mezinárodní číslo země spolu s používanými prefixy. Nastavení lze dále modifikovat.
- **Číslo** – Udává směrovací číslo země v rámci mezinárodní telefonní sítě. Například Česká republika má 420 a Slovenská republika 421.
- **Prefixy** – Tento prefix udává přestupní znaky do mezinárodní telefonní sítě. Standardně je to 00 a + pro GSM síť.

Destinace

Délka číslovacího plánu   Místní hovory povolené  
 Normalizuj CLIP

Mezinárodní  
 Číslo   
 Prefixy

Obrázek: Menu pro nastavení základních lokalizačních parametrů ústředny

## Místní nastavení

Podobně jako v bloku **Mezinárodní** se volbou **Místní hovory povoleny** zpřístupní stejné pole pro lokální hovory:

- **Číslo** - Jedná se o národní směrové číslo. Například na Slovensku město Bratislava má číslo 2.
- **Prefixy** - Tento prefix je přestupním znakem do národní telefonní sítě. Standardně se používá 0.

## Normalizování CLIPu

Sekce Normalizování CLIPu obsahuje následující parametry:

- **Normalizovat CLIP** - Zaškrtnutá volba nastavuje automatické zkrácení (sjednocení) příchozího CLIPu na nejkratší známý formát dle vyplněné lokalizace pro CLIP routování (identifikace se nemění). Pokud není volba zaškrtnuta, je nutné pomocí CLIP routerů čísla nasměrovat na požadovanou destinaci. Nastavení vlastně říká, že čísla +421XXX, 00421XXX, 0XXX a XXX jsou z pohledu směrování totožná.
- **Délka číslovacího plánu** - Parametrem lze specifikovat délku číslovacího plánu ústředny. Nastavení má vliv na normalizaci čísel.

Tato nastavení se provádí částečně v rámci initial wizardu při prvním spuštění nástroje v on-line režimu se systémem s prázdnou databází.

## 6.4 Licence

### Licenční soubory

Tato část obsahuje seznam licenčních souborů ústředny. Licence zde lze instalovat, odinstalovat a stáhnout do počítače. Pole obsahuje tři sloupce s následujícím významem:

- **Sériové číslo CPU** - Zobrazuje sériové číslo desky CPU.
- **Soubor** - Absolutní cesta k licenčnímu souboru v datovém prostoru ústředny.
- **Id** - Představuje unikátní identifikátor daného licenčního souboru. Identifikátor je určen při denerování licence. Totožné licenční soubory mají stejný identifikátor.
- **Stav** - Ukazuje stav konkrétní licence v systému (Nahrána, Nenahrána, Špatné CPU, atd.).

**Licenční soubory**

Soubor	ID	Stav
0.key	NS2LIP-Gb9564487162ff95957	OK
1.key	NS2LIP-G1f0856f2cbc8f042d6	OK

Obrázek: Příklad NetStaru se třemi platnými licenčními soubory

**Licencované vlastnosti**

Tato část vypisuje kompletně obsah označené licence formou přehledné tabulky. Pole obsahuje několik sloupců s následujícím významem:

- **Vlastnost** - Uvádí konkrétní typ licencované služby, rozhraní nebo objektu ústředny.
- **Typ** - Sloupec definuje konkrétní licenci v rámci jejího typu.
- **Licencováno** - Množství licencovaných kanálů, terminálů či přístupů ke službě.
- **Požadováno** - Aktuálně vyžadovaný počet kanálů, terminálů či přístupů ke službě ústřednou v dané konfiguraci. Červeně zvýrazněné řádky informují o nedostatečném počtu licencí.

Pokud není přítomna žádná licence, je ústředna v režimu **trial**. Po vypršení 800 hodin trial provozu je ústředna zablokována pro hovory, dokud není detekována vhodná licence.

**Licencované vlastnosti**

Vlastnost	Typ	Licencováno	Požadováno
Reportér událostí		Neomezeně	0
VoIP kanál	VoIP	64	0
Přenašeč	Obecný BRI	Neomezeně	0
Přenašeč	S0	Neomezeně	0
Přenašeč	UPN	Neomezeně	0
Přenašeč	E1	13	1
Přenašeč	AVL	Neomezeně	4
Přenašeč	ASL	Neomezeně	4
Přenašeč	GSM	Neomezeně	8
Přenašeč	AUX	Neomezeně	0
Přenašeč	Binární V/V	Neomezeně	0
Terminál SIP		Neomezeně	206
Účastník konference		30	0
Uživatel služby Mobility Extension		50	0

Obrázek: Pohled na konkrétní tabulku sekce Licencované vlastnosti

## Nejdůležitější licence

Následující přehled obsahuje nejdůležitější licence a základní popis jejich funkce. Obsahuje následující parametry:

- **Terminál SIP** – Uvádí počet licencovaných terminálů pro VoIPové telefony. Bez terminálu nelze přihlásit VoIPovou stanici k SIP proxy.
- **Uživatel služby Mobility Extension** – Uvádí počet licencí Mobility Extension (externích stanic). Jsou potřeba pro povolení parametru **Přenos Vlastnosti – ME** na některé z propadových úrovní. Pokud nastavíme tento parametr na **Ano** v úrovni uživatele, pak je potřeba tolik licencí, kolik má uživatel stanic (externí stanice se znovu nepočítají). Pokud parametr nastavíme na **Ano** na typu přenašeče, jsou vyžadovány ME licence pro všechny stanice přihlášené k přenašečům tohoto typu.
- **Uživatel služby CallBack** – Licence pro objekt CallBack (zpětné volání) uvádí počet stanic, které mohou funkci používat, a které ji aktuálně používají.
- **Účastník konference** – Licence má odlišné chování pro sloupec Požadováno. Nezobrazuje se zde aktuální počet účastníků konference, nýbrž nejvyšší dosažený počet za dobu běhu ústředny. Funkce slouží k snadnému odhalení potřeby rozšíření licence.
- **Konferenční místnost** – Uvádí počet licencovaných a aktuálně založených konferenčních místností. Licence je alokována i pro konferenční místnosti, které nejsou momentálně funkční kvůli časové podmínce.
- **Uživatel hlasové pošty** – Uvádí počet uživatelů, kterým může být funkce hlasové pošty aktivována i počet uživatelů, kteří mají funkci momentálně zapnutou.
- **Modem** – Licence na modem není nijak počítána. Funkce buďto licencována je nebo není.
- **Reportér událostí** – Licence na reportér událostí není nijak počítána. Funkce buďto licencována je nebo není.
- **Nahrávání hovorů** – Licencuje se počet uživatelů či kanálů pro nahrávání. Pro každý kanál přenašeče se alokuje jedna licence, stejně jako pro každou stanici uživatele, který má funkci povolenu. To znamená, že pro aktivaci nahrávání nad celým ISDN PRI portem je potřeba 30 licencí. Pokud máte licencí například jen 10, budou se nahrávat hovory jen nad deseti kanály tohoto přenašeče.

## 6.5 Jazykové balíčky

Přehled dostupných jazykových balíčků je uveden v menu **Globální data – Jazykové balíčky**. Kromě přehledu dostupných balíčků zde lze do ústředny nainstalovat podporu dalších jazyků. Jazykový balíček obsahuje především hlásky služeb a texty pro systémové telefony a Assistant.

Jazykový balíček lze vytvořit snadno z některého ze stávajících balíčků. Vezměte soubor **Language.ini** a otevřete jej pro editaci (jedná se o běžný textový soubor). Zde změňte **ID jazyka** na číslo odpovídající zvolené lokalizaci. Následně přeložte jednotlivé

řádky souboru do zvoleného jazyka. V případě, že budete chtít spolu s texty doplnit také hlášky, musíte si je nahrát a následně pojmenovat přesně dle názvů v anglickém či českém balíčku. Nakonec veškeré soubory zkomprimujte pomocí zip do složky s libovolným názvem (např. hungary.zip).

Pro instalaci balíčku je v tomto menu potřeba kliknout pravým tlačítkem myši a z kontextového menu vybrat možnost **Instalovat jazykový balíček**. Pro případ odinstalování balíčku je postup stejný, jen s tím rozdílem, že se pravé tlačítko myši stiskne na jazykovém balíčku, který má být odinstalován, a následně se v kontextovém menu vybere volba **Odinstalovat jazykový balíček**. Přehledová tabulka nainstalovaných jazykových balíčků obsahuje čtyři sloupce.

V rámci menu není potřeba definovat úložiště pro jazykový balíček, jelikož je bráno automaticky úložiště nastavené v menu **Globální data – Správa úložišť**.

**Jazykové balíčky**

Název	Stav	Adresář
Czech	OK	cz/
English	OK	en/
Finnish	OK	fin/

**Obrázek:** Menu pro přidávání jazykových balíčků ústředny

Význam jednotlivých sloupců je následující:

- **Název** – Uvádí název konkrétního jazykového balíčku. U defaultních balíčků je názvem samotný jazyk balíčku.
- **Stav** – Uvádí stav instalace balíčku.
- **Adresář** – Uvádí cestu k balíčku v rámci datového prostoru ústředny. Spolu se sloupcem **Úložiště** udává absolutní cestu k místu uložení.

## 6.6 Služby

### Rozdělení služeb

Služby v pobočkové ústředně 2N<sup>®</sup> Netstar lze dělit na **Uživatelské**, **Uživatelský voicemail**, **Staniční** a **Ostatní**, a to následovně:

- **Uživatelské služby** – Mezi tyto služby patří veškerá přesměrování na úrovni uživatele. Dále také změna PINu uživatele, přihlášení ke svazku, rezervace uživatele a další.
- **Uživatelský voicemail** – Obsahuje všechny služby týkající se přesměrování do hlasové schránky uživatele. Dále nahrání, přehrání a smazání uživatelské uvítací hlášky hlasové schránky a další.



- **Staniční služby** - Tyto služby jsou zastoupeny veškerými přesměrováními na úrovni stanice, nastavením vyzvánění stanice při volání na uživatele, přihlášením k přenašeči a ke svazku, soukromým hovorem, zpětným voláním na stanici, převzetím hovoru ze stanice, a dalšími službami.
- **Ostatní služby** - Do této kategorie patří všechny ostatní služby ústředny. Nahrávání tónů, nastavení data a času ústředny, zpětné volání na číslo, globální nastavení, převzetí hovoru ze skupiny, konference, napojení do hovoru, aktivace profilu, a další.

## Nastavení služeb

V menu **Globální data - Služby** se v levé části zobrazuje seznam služeb poskytovaných ústřednou. Defaultní seznam lze vytvořit přes kontextové menu a volbu **Default**. V pravé části lze zvolenou službu nastavit. U každé služby jsou uvedeny atributy, které lze nastavovat. Především se jedná o nastavení hlášek jednotlivých fází nastavování služby, aktivaci požadování PINu pro nastavení služby, dobu vyzvánění a nastavení výchozí destinace pro routování hovoru v rámci služby. V případě vyžadování PINu službou je nutné, aby měl uživatel PIN nastaven. V opačném případě je pro tohoto uživatele služba nedostupná!

Služby se aktivují volbou prefixu služby směřovanou do routeru defaultně umístěného v menu **Routování - Routery** a pojmenovaného **Services**:

Název **SERVICES. Id:5**

Typ   Zobrazit komentář

Prefix	Cifer...	Odstr...	Přidej d...	Odstraň ze...	Přidej nakonec	Schéma	Typ	Typ destinace	Destinace	Tón
*21	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Přesměr. uživatele-vždy	----
*22	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Přesměr. uživatele-obsazen	----
*23	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Přesměr. uživatele-neodpovídá	----
#20	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Zruš přesm. uživatele-všechna	----
#21	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Zruš přesm. uživatele-vždy	----
#22	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Zruš přesm. uživatele-obsazen	----
#23	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Zruš přesm. uživatele-neodpovídá	----
**	0	2		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Převezmi ze stanice	----
##	0	2		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Převezmi z uživatele	----
#*	0	2		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Převezmi ze skupiny	----
*#	0	2		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Převezmi z mé skupiny	----
*50	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Budík	----
#50	0	3		0		Zachovat	Zachovat	Služba	Zruš budík	----

**Obrázek:** Pohled na část routeru pro směrování hovorů na konkrétní službu

Další možností je aktivovat službu prostřednictvím zaslání SMS. Tato možnost se však vztahuje pouze na skupinu služeb, které pro svou funkci nevyžadují, aby v průběhu nastavování byla stanice v aktivním stavu (sestaven hovor). Jedná se především o nastavení všech přesměrování, či změnu PINu uživatele.

## Popis některých služeb

U některých služeb je kromě nastavení hlášek potřeba nastavit také další parametry, jejichž význam nemusí být na první pohled patrný.

## Soukromý hovor

U této služby je potřeba navíc v poli **Destinace** uvést typ destinace (nic, router) a případně konkrétní router, který bude použit pro směrování hovoru při použití služby.

## Zaparkování hovoru

U této služby je potřeba nastavit parametr **Maximální doba parkování**. Ten je ve výchozím stavu nastaven na 180s. Zaparkované stanici je po dobu parkování přehrávána hudba při čekání (Music on Hold). Po uplynutí zmiňovaných 180s (či uživatelem nastavené doby) je parkoviště uvolněno a hovor začne vyzvánět na stanici, která jej zaparkovala. Zaparkovanému je v tuto chvíli přehráván vyzváněcí (alert) tón.

## Nastavení presence

Pro nastavení presenčního textu lze použít pouze SMS zprávu (nelze nastavit hovorem). SMS je směrována do textového routeru, kde je potřeba odstranit část textu, která slouží pro směrování zprávy do služby **Nastavení presence**. Ve výchozím nastavení má kód **\*61**. Zbytek textu je použit jako nový presenční text uživatele, který zprávu odesílal. Má-li uživatel v době odesílání aktivní profil, je prezenční text přiřazen právě k tomuto profilu.

## Přidej do konference

Službou lze spojit přidružené uživatele do konference. Pro správnou funkci je potřeba mít nejméně dvě přidružené stanice (využívají se hovorové sloty), a následně použít službu **Přidej do konference**. Ve výchozím nastavení má kód **\*0#**. Obě přidružené stanice a volající jsou následně spojeni do konference.

## Zavolej do konferenční místnosti

Službou se svolává konference definované konferenční místnosti. Po vytočení kódu služby (ve výchozím nastavení **\*2#**), je uživatel vyzván k zadání přístupového kódu konferenční místnosti. Zadání kódu se ukončuje křížkem. Pokud má volající uživatel právo svolávat účastníky konferenční místnosti, jsou následně voláni ostatní uživatelé. Další informace naleznete v kapitole **6.7 Konferenční místnosti**.

## 6.7 Konferenční místnosti

Nastavení konferenčních místností naleznete v menu **Globální parametry – Konferenční místnosti**. Toto menu slouží pro konfiguraci místností a pro definování oprávněných uživatelů. Tato funkce podléhá licenci. Je tedy potřeba překontrolovat, zda máte dostatečný počet licencí k provozování Vámi požadovaného počtu konferenčních místností.

### Záložka Základní

Parametry záložky Základní jsou následující:

- **Přístupový kód** – se používá pro rozlišení jednotlivých konferenčních místností při použití služby. Každá konferenční místnost by tedy měla mít nastaven vlastní unikátní přístupový kód.
- **Časová podmínka** – S využitím časové podmínky lze omezit použití konferenční místnosti na konkrétní časový interval. Pokud není žádná časová podmínka zvolena (---), je konferenční místnost přístupná nepřetržitě.
- **Max. doba alertu [s]** – Parametrem se nastavuje maximální doba vyzvánění jednotlivých stanic svolávaných v rámci konferenční místnosti. Po uplynutí této doby je vyzvánění na nevyzvednuté stanice ukončeno. Výchozí hodnota tohoto parametru je 180s.
- **Licencována** – Zaškrtnutí okénka signalizuje, že je tato konferenční místnost licencována a lze ji použít. Pokud není okénko zaškrtnuté, je potřeba překontrolovat počet licencí v menu Globální data – Licence a případně dokoupit další licenci, či smazat nepoužívané konferenční místnosti.
- **Přístup jen vyjmenovaní** – Parametrem lze zamknout konferenční místnost jen pro vybrané uživatele. Ostatní jsou při pokusu o vstup do konferenční místnosti odmítnuti.
- **Neznámý vytáčí ostatní** – Parametrem lze umožnit svolání konference také uživateli, který není v dané konferenční místnosti uveden.

Název **conference room 1, Id:1**

Přístupový kód

Časová podmínka

Max doba alertu [s]

Licencována

Přístup jen vyjmenovaní

Neznámý vytáčí ostatní

Tóny

Vítejte v konferenci  Sám v konferenci

Upozornění na vstup  Sám s vyzvánějícími

Assistant

Viditelné v Assistantu

Skupina

Destinace pro adresy

Typ  Id

Destinace pro adresy (zprávy)

Typ  Id

Účastníci konference

Typ destinace	Destinace	Schéma	Prefix	Číslo/URI	Vytáčí ostatní	Je vytáčen	Zamutovat
Stanice	user 101 (101)	---	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stanice	user 102 (102)	---	---	---	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stanice	user 432 SIP (432)	---	---	---	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adresa	---	Telefonní číslo	---	261584753	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Základní **Aktivní účastníci**

Obrázek: Nastavení konference místnosti

## Tóny

Parametry sekce Tóny jsou následující:

- **Vítejte v konferenci** – Tón je přehran uživateli po vstupu do konference svolané touto konference místností (vyzvednutí mikrotelefonu).
- **Upozornění na vstup** – Tón je přehran uživateli konference při vstupu uživatele, který nebyl původně vytáčen při svolávání konference nebo z ní později vystoupil a nyní se pokouší do konference místnosti opět vstoupit.
- **Sám v konferenci** – Tón je přehráván uživateli, který zůstal v konference místnosti sám (žádná jiná stanice ani nevyzvánění).
- **Sám s vyzvánějícími** – Tón je přehráván uživateli, pokud má jako jediný vyzvednuto v době vyzvánění ostatních uživatelů konference místnosti. Jakmile vyzvedne další z uživatelů, tón je odpojen.

## Assistant

Parametry sekce Assistant jsou následující:

- **Viditelné v Assistantu** – Parametrem lze povolit zobrazení dané konferenční místnosti v Assistantu.
- **Skupina** – Pokud je zobrazení v Assistantu povoleno, lze blíže specifikovat skupinu uživatelů, pro kterou má být konferenční místnost v Assistantu viditelná. Pokud má být viditelná pro všechny skupiny uživatelů, je potřeba nastavit (---).

## Destinace pro adresy

Parametrem se nastavuje destinace, která je použita pro směrování v případě sestavování konferenčního hovoru na adresu, specifikovanou v bloku Účastníci konference. Pokud je zvolen jako typ destinace Default a svolávajícím je adresa, nelze volat na specifikované adresy, ale pouze na stanice a uživatele, kteří jsou vytáčení přímo. Pokud je svolávajícím stanice nebo uživatel, lze volat i na adresy (je použit routing Od portu daného volajícího). parametry jsou následující:

- **Typ** – Definuje typ destinace pro adresu.
- **Id** – Definuje konkrétní destinaci zvoleného typu.

## Destinace pro adresy (zprávy)

Parametrem se nastavuje destinace, která je použita pro směrování hromadných SMS zpráv v případě odesílání na adresu, specifikovanou v bloku Účastníci konference. Odeslání SMS zprávy účastníkům konference je možné pouze s webové aplikace **Assistant**. Uživatel, který chce odeslat SMS zprávu musí mít v Assistantu nastavena práva pro konferenční místnosti a zároveň musí být konferenční místnost viditelná v Assistantu.

- **Typ** – Definuje typ destinace pro adresu.
- **Id** – Definuje konkrétní destinaci zvoleného typu.

## Účastníci konference

V této části konfigurace můžete specifikovat konkrétní uživatele, stanice či jen telefonní čísla dané konferenční místnosti a jejich vlastnosti. K tomuto účelu je k dispozici sedm sloupců s následujícím významem:

- **Typ destinace** – Volí se uživatel, stanice či adresa. Na základě této volby jsou zbylé sloupce přístupné či nikoliv.
- **Destinace** – V rámci tohoto sloupce se volí konkrétní stanice či uživatel.
- **Schéma** – V rámci sloupce se pro adresu volí schéma číslo nebo URI.

- **Prefix** – V rámci sloupce se pro adresu volí potřebný prefix ze seznamu prefixů, definovaných v menu Globální data – Globální parametry. Tento prefix je potřeba při vytáčení daného účastníka konference.
- **Číslo/URI** – V rámci sloupce se pro adresu zadává konkrétní číslo či URI.
- **Vytáčí ostatní** – Parametrem se nastavuje, zda má daný účastník právo sestavit konferenci dané konferenční místnosti.
- **Je vytáčen** – Parametrem se nastavuje, zda bude daný účastník při sestavování konference vytáčen či nikoliv.
- **Zamutováno** – Nastavuje danému účastníkovi pouze příposlech. Ostatní účastníci konference jej neslyší.
- **Ukončuje pokud založil** – Povoluje účastníkovi ukončit konferenci, pokud ji svolal nebo se do konferenční místnosti dovolal jako první.

## Záložka Aktivní účastníci

Na této záložce jsou on-line zobrazeni všichni aktivní účastníci konference. Pro každého z nich je zde specifikováno jméno stanice (je-li v telefonním seznamu), schéma (číslo/URI), typ čísla (národní, interní, ...) a samotné číslo. Ve sloupci Zamutováno lze u každého účastníka provést okamžité zamutování/odmutování. Toto nastavení je platné pouze do další změny případně do ukončení hovoru.

## 6.8 Aktivní konference

V tomto menu jsou zobrazeny všechny probíhající konference v ústředně. Vyjma parametru Zamutováno, který slouží k okamžitému zamutování/odmutování účastníka konference, není možné nic konfigurovat.

V levém sloupci se zobrazují aktivní konferenční místnosti a konference. V názvu konference je vždy uveden uživatel, který konferenci svolal. Po vybrání příslušné aktivní konference se zobrazí její účastníci.

The screenshot shows the 'Aktivní konference' interface. On the left, there is a list of active conference rooms: 'konference room 1 (13. 6. 2013 7:43:29)' and 'user 102 (13. 6. 2013 7:44:10)'. On the right, there is a summary of the selected conference room:

Typ konference: Konferenční místnost  
Konferenční místnost: konference room 1  
Čas vytvoření: 13. 6. 2013 7:43:29

Below the summary is a table of participants:

Stanice	Schéma	Typ	Číslo/URI	Zamutováno
103	Telefonní číslo	Interní	103	<input type="checkbox"/>
user 101	Telefonní číslo	Interní	101	<input type="checkbox"/>
---	Telefonní číslo	Neznámé	734521945	<input type="checkbox"/>

Obrázek: Přehled aktivních konferencí

## 6.9 Progres tóny

### Úvod

Progres tóny představují veškeré tóny a hlásky přehrávané ústřednou uživateli. Po vytvoření databáze má ústředna k dispozici sadu výchozích hlášek, závislou na instalovaných jazykových balíčcích. Tyto hlásky a tóny mohou být libovolně doplňovány přidáváním vlastních souborů, vytvářením nových tónů nebo připojením externích zdrojů (např. mp3 přehrávače). Celé menu pro správu progres tónů je logicky rozděleno do několika záložek.

### Seznam progresů

Progres tóny představují nejvyšší úroveň zpracování tónů a hlášek ústřednou. Progres tóny jsou již hotové hlásky, které se přehrávají uživateli.

### Seznam progresů

V této části obrazovky jsou k dispozici veškeré progres tóny ústředny, včetně těch vytvořených uživatelem. Přes kontextové menu lze v této části menu vykonávat následující akce:

- **Přidat** – Volbou lze přidat nový progres tón.
- **Přejmenovat** – Volbou lze přejmenovat zvolený progres tón.
- **Odebrat** – Volbou lze odebrat zvolený progres tón.
- **Odebrat vše** – Volbou lze odebrat všechny stávající progres tóny ústředny.
- **Přidat defaultní progresy** – Volbou lze aktualizovat výchozí sadu progres tónů při zachování provedených změn v ostatních výchozích progres tónech.
- **Obnovit defaultní progresy** – Volbou lze nastavit výchozí progres tóny do základního stavu.

### Informace o progresu

Sekce Informace o progresu má následující parametry:

- **Název** – Parametr uvádí název zvoleného progres tónu a nelze jej v této sekci konfigurovat.
- **Číslo** – Číslo progres tónu, které je využíváno v rámci služeb pro nahrání, přehrání a smazání uživatelských progres tónů.
- **Povolit sdílení progresu více posluchači** – Parametrem lze povolit sdílení jednoho progres tónu více uživateli. Tímto způsobem lze šetřit vnitřní zdroje ústředny při zvýšeném provozu. Jedinou nevýhodou je skutečnost, že daný progres tón není dalším uživatelům přehráván od začátku, ale od aktuální pozice přehrávání. Existují však progres tóny, které mohou být přehrávány od libovolné pozice (např. Music On Hold).

- **Jazyk** – Výběr jazykové mutace pro přehrání.
- **Přehraj** – Přehrává zvolený progres tón.
- **Zastav** – Ukončuje přehrávání zvoleného progres tónu.

## Konfigurace progresu

Sekce Informace o progresu má následující parametry:

- **Akce** – V tomto sloupci lze nastavit jeden z příkazů, který následně udává význam celého řádku.
  - **Opakuj** – Nastavuje se počet opakování průběhu od posledního příkazu Opakuj, případně od začátku progress tónu, až k tomuto místu. Počet opakování se nastaví ve sloupci Opakování. Je-li parametr nastaven na dvojku, pak je sekvence jednou přehrána a následně dvakrát zopakována.
  - **Opakuj od začátku** – Nastavuje se počet opakování průběhu od začátku progress tónu až k tomuto místu. Počet opakování se nastaví ve sloupci Opakování. Je-li parametr nastaven na dvojku, pak je sekvence jednou přehrána a následně dvakrát zopakována.
  - **Pauza** – Počká po dobu zadanou ve sloupci **Trvání [ms]** a teprve potom přechází na další řádek progress tónu. Tento příkaz musí být nastaven až za řádkem s příkazem **Přehraj**.
  - **Přehraj sekvenci** – Umožňuje přehrát progress tón zvolený ve sloupci **Priorita/Sekvence/Parametr**. V tomto řádku jsou pak aktivní již jen sloupce pro omezení počtu opakování a doby přehrávání.
  - **Přehraj parametr** – Umožňuje přehrát parametr zvolený ve sloupci **Priorita/Sekvence/Parametr**.
  - **Přehraj zvuk** – Přehrává zvolený element po dobu nastavenou ve sloupci **Trvání [ms]**. Pokud je nastavena 0, přehraje se element celý.
  - **Vypnout** – Tato akce je určena pro progress tóny přehrávané v rámci upozornění na další příchozí hovor na lince. Sloupec **Trvání akce** nastavuje dobu vypnutí nastaveného tónu. Pokud se má opakovat, potom je po opětovném připnutí znovu přehrán zvolený tón. Příkladem takto sestaveného progress tónu je **Queue Alert**. Pokud tento progress tón v seznamu nemáte, můžete jej vytvořit kliknutím na volbu **Přidej defaultní progressy**.
- **Priorita/Sekvence/Parametr** – Možnosti nastavení závisejí na hodnotě parametru **Akce**.
  - **Priorita** – Nastavuje prioritu využití jednotlivých zdrojů zvoleného progres tónu. Pokud není zdroj s nejvyšší prioritou k dispozici, přechází se automaticky na zdroj další.
  - **Sekvence** – Definuje přehrávaný progres (sekvenci), je-li parametr **Akce** nastaven na **Přehraj sekvenci**.
  - **Parametr** – Definuje přehrávaný parametr, je-li parametr **Akce** nastaven na **Přehraj parametr**.
- **Výchozí soubor/Formát parametru** – Nastavuje zdrojový soubor daného progresu resp. typ parametru.



- **Vlastní soubor** – Umožňuje definovat zdrojový soubor definovaný na záložce **Vlastní soubory**.
- **Tón** – Umožňuje definovat zdrojový tón definovaný na záložce **Tóny**.
- **Vstup (AUX in)** – Umožňuje definovat zdrojový vstup definovaný na záložce **Audio vstupy**.
- **Omez opakování akce** – Nastavuje počet opakování pro akci **Opakuj**. Pokud je nastaven počet opakování na 0, opakuje se progress tón stále dokola. Při nastavení jedničky se celá sekvence přehraje jen jednou. Parametr tedy neznámá, že se vše přehraje a následně jednou zopakuje.
- **Omez trvání akce** – Nastavuje dobu trvání akce **Přehraj** nebo **Pauza**.

V pravé části menu jsou k dispozici šipky pro změnu pořadí jednotlivých řádků progresu. Pro snadné přidání nových řádků na určité místo slouží volby **Vložit před vybraný** a **Vložit za vybraný**. Volba **Přidat** slouží pro přidání záznamu za aktuálně poslední.

## Soubor jazykových balíčků

### Přehled souborů jazykových balíčků

Sekce zobrazuje veškeré soubory instalovaných jazykových balíčků ústředny, které lze použít jako zdroje pro progres tóny. Jednotlivé soubory lze prostřednictvím volby kontextového menu zálohovat na lokální disk počítače.

### Přehled souvisejících progresů

V této části obrazovky jsou k dispozici veškeré progres tóny ústředny, které používají soubor jazykového balíčku zvolený v předchozím okně. Lze zde používat stejné funkce kontextového menu jako v případě **Přehledu progresů** v záložce **Progresy**.

## Zbylé sekce

Sekce **Informace o progresu** a **Konfigurace progresu** je společná pro všechny záložky a význam parametrů a možnosti konfigurace v těchto sekcích jsou popsány v sekci **Progresy** (viz výše).

## Vlastní soubory

### Přehled vlastních souborů

Sekce zobrazuje veškeré soubory nahrané uživatelem, které lze použít jako zdroje pro progres tóny. **Vlastní hláška musí být ve formátu wav 8kHz, 8bit, mono, aLaw**. Hlášku lze také nahrát prostřednictvím služby popsané v uživatelském manuálu. S jednotlivými soubory lze pracovat pomocí následujících příkazů:

- **Přidat** – Vyvolá dialog pro zadání názvu nového vlastních souborů. Každý vlastní soubor může obsahovat více záznamů (v pravém okně), které se liší jazykem. Lze tak pro jeden vlastní soubor definovat různé hlášky pro různé jazykové mutace.
- **Přejmenovat** – Umožňuje přejmenovat záznam vlastních souborů.
- **Odebrat** – Umožňuje odebrat záznam vlastních souborů včetně souborů uložených v ústředně.
- **Odebrat záznam, soubor však ponechat** – Umožňuje odebrat záznam vlastních souborů při zachování souborů uložených v ústředně.
- **Zálohovat nahrávku na lokální disk** – Vyvolá dialog pro uložení konkrétního vlastního progresu na disk. Nejprve je v dialogu potřeba zvolit ukládaný soubor v datovém prostoru NetStaru a následně název a úložiště na lokálním disku.

## Zdroje vlastních souborů

Sekce Zdroje vlastních souborů má následující parametry:

- **Přidat** – Vyvolá dialog pro nahrání vlastního souboru z lokálního disku do NetStaru. Přidaný řádek má následující parametry:
  - **Jazyk** – Definuje jazyk daného záznamu vlastního souboru. Každý záznam musí mít přidělen jiný jazyk.
  - **Úložiště** – Definuje úložiště daného vlastního souboru.
  - **Cesta** – Definuje relativní cestu k vlastnímu souboru v rámci zvoleného úložiště.
- **Přidat záznam pro existující soubor** – Vyvolá dialog pro výběr dříve nahraného vlastního souboru, který bude opětovně použit pro přidávaný záznam vlastních souborů.
- **Odebrat** – Umožňuje odebrat záznam vlastních souborů včetně souborů uložených v ústředně.
- **Odebrat záznam, soubor však ponechat** – Umožňuje odebrat záznam vlastních souborů při zachování souborů uložených v ústředně.

## Přehled souvisejících progresů

V této části obrazovky jsou k dispozici veškeré progres tóny ústředny, které používají vlastní soubor zvolený v předchozím okně. Lze zde používat stejné funkce kontextového menu jako v případě Přehledu progresů v záložce **Progresy**.

## Zbylé sekce

Sekce **Informace o progresu** a **Konfigurace progresu** je společná pro všechny záložky a význam parametrů a možnosti konfigurace v těchto sekcích jsou popsány v sekci **Progresy** (viz výše).

## Tóny

### Přehled tónů

Sekce zobrazuje veškeré tóny ústředny, které lze použít jako zdroje pro progres tóny. Prostřednictvím kontextového menu lze v této sekci mimo klasických funkcí vykonávat následující akce. Sekce má následující parametry:

- **Odvodit** - Volba slouží k vytvoření kopie konkrétního tónu s možností zadání jména.
- **Přidat defaultní tóny** - Volbou lze doplnit aktuální seznam o základní tóny ústředny. Změny v existujících jsou při této volbě zachovány.
- **Obnovit defaultní tóny** - Volba nejen doplní chybějící základní tóny ústředny, ale také všechny existující změněné tóny nastaví do výchozího stavu.

### Konfigurace tónu

V této sekci lze konfigurovat samotný tón pomocí tabulky o třech sloupcích s následujícím významem:

- **Jazyk** - Určuje jazykovou mutaci, v níž je daný řádek tónu využit. Lze tak pro různé jazykové mutace volit pro stejný tón jinou podobu.
- **Akce** - Sloupec umožňuje nastavit jednu ze čtyř akcí pro každý řádek konfigurace tónu.
  - **425Hz** - Přehrávání tónu o frekvenci 425Hz po dobu nastavenou ve sloupci **Doba trvání [ms]/Počet opakování**.
  - **Odpoj tón** - Má podobnou funkci jako volba **Ticho**, jen s tím rozdílem, že zůstává propojený kanál a lze tak slyšet zvuky sítě.
  - **Opakuj** - Umožňuje opakování řádků nastavených od začátku až k tomuto bodu. Počet opakování je určen sloupcem **Doba trvání [ms]/Počet opakování**. Pokud je nastavena 0, je sekvence přehrávána stále. Při nastavení jedničky se celá sekvence přehraje jen jednou. Parametr tedy neznamená, že se vše přehraje a následně jednou zopakuje.
  - **Ticho** - Funkce nastavuje dobu čekání po přehraní tónu o frekvenci 425Hz. Pokud je nastavena na prvním řádku patternu, neuplatní se a přechází se automaticky na další řádek.
- **Doba trvání [ms]/Počet opakování** - Ve sloupci se nastavuje doba trvání či počet opakování pro jednotlivé akce řádků konfigurace.

### Přehled souvisejících progresů

V této části obrazovky jsou k dispozici veškeré progres tóny ústředny, které používají tón zvolený v předchozím okně. Lze zde používat stejné funkce kontextového menu jako v případě Přehledu progresů v záložce **Progresy**.

## Zbylé sekce

Sekce **Informace o progresu** a **Konfigurace progresu** je společná pro všechny záložky a význam parametrů a možnosti konfigurace v těchto sekcích jsou popsány v sekci **Progresy** (viz výše).

## Audio vstupy

### Přehled audio vstupů

Sekce zobrazuje veškeré audio vstupy ústředny, které lze použít jako zdroje pro progres tóny. Prostřednictvím kontextového menu lze v této sekci vstupy přidávat, odebírat a přejmenovávat.

### Zdroje audio vstupů

V této sekci lze přiřazovat ke zvolenému vstupu konkrétní port audio-relé karty. Pro každý port je také definován jazyk, pro který je vstup určen.

### Přehled souvisejících progresů

V této části obrazovky jsou k dispozici veškeré progres tóny ústředny, které používají audio vstup zvolený v předchozím okně. Lze zde používat stejné funkce kontextového menu jako v případě Přehledu progresů v záložce **Progresy**.

## Zbylé sekce

Sekce **Informace o progresu** a **Konfigurace progresu** je společná pro všechny záložky a význam parametrů a možnosti konfigurace v těchto sekcích jsou popsány v sekci **Progresy** (viz výše).

## 6.10 Vyzváněcí tóny

Nastavení vyzváněcích tónů naleznete v menu **Globální data – Vyzváněcí tóny**. Každý vyzváněcí tón je tvořen vyzváněcím patternem a melodií, se kterou je přehráván. Některé telefony již z principu nejsou schopné měnit melodii a vyzvánění je na nich rozlišováno pouze pomocí vyzváněcího patternu. V levém okně menu je seznam vytvořených vyzváněcích tónů. Přes kontextové menu lze vyzváněcí tóny přidávat, odebírat či přejmenovávat. Po vytvoření databáze je vytvořeno několik základních vyzváněcích tónů, které můžete využít. Pokud je budete chtít modifikovat či odebírat, je to v tomto menu umožněno. V případě, že budete chtít obnovit původní vyzváněcí tóny ústředny a zároveň zachovat tóny Vámi vytvořené, použijte volbu **Aktualizovat**. Pokud budete chtít smazat veškeré vyzváněcí tóny a vytvořit pouze základní vyzváněcí tóny ústředny, použijte volbu **Default**.

Comet Beep	Název	<b>Comet Big Lighthouse, Id:18</b>											
Comet Berlin Phone	Opakovat	<input checked="" type="checkbox"/>											
<b>Comet Big Lighthouse</b>	Comet melodie	BIG_LIGHTHOUSE ▾											
Comet Big Trouble	Signál BRI	Default <input checked="" type="checkbox"/>	0 ▾										
Comet Blompt	Trvání	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>OFF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400 ▾</td> <td>2000 ▾</td> </tr> <tr> <td>1000 ▾</td> <td>800 ▾</td> </tr> <tr> <td>0 ▾</td> <td>800 ▾</td> </tr> <tr> <td>0 ▾</td> <td>800 ▾</td> </tr> </tbody> </table>		ON	OFF	400 ▾	2000 ▾	1000 ▾	800 ▾	0 ▾	800 ▾	0 ▾	800 ▾
ON	OFF												
400 ▾	2000 ▾												
1000 ▾	800 ▾												
0 ▾	800 ▾												
0 ▾	800 ▾												
Comet Buzzer													
Comet Decent													
Comet Discrete													
Comet Elephant													
Comet Giraph													
Comet Lighthouse													
Comet Melody													
Comet Moonwave													
Comet Mosquido													
Comet Nightingale													
Comet On the fly													
Comet Trouble													
Ring ALARM													
Ring BACK													
Ring BUSINESS													
Ring CONFERENCE													
Ring ENTRY													
Ring FAMILY													
Ring HOLD													
Ring INTERCOM													
Ring INTERNAL													
Ring MESSAGE													
Ring PRIVAT													
Ring PSTN													
Ring VIP													

**Obrázek:** Pohled na menu pro nastavení vyzváněcích tónů ústředny

Vyzváněcí tóny se vytvářejí pomocí následujících parametrů:

- **Opakovat** - Zaškrtnutá volba nastaví nekonečné opakování vytvořeného vyzváněcího patternu. Pokud není volba zaškrtnuta, použije se pattern pouze jednou.
- **Comet melodie** - Parametr umožňuje u daného vyzváněcího tónu výběr melodie pro systémové telefony StarPoint.
- **Signál BRI** - Parametr umožňuje nastavit signalizaci typu vyzvánění pro ISDN terminály s podporou více melodií pro vyzvánění.
- **Trvání** - Samotné nastavení vyzváněcího patternu se skládá ze dvou sloupců a čtyř řádků. Pro každý řádek, který chcete využít, je potřeba nastavit sloupec **ON**, který reprezentuje dobu trvání vyzváněcího proudu, i sloupec **OFF**, který představuje dobu čekání před přechodem na další řádek. Oba parametry se uvádějí v milisekundách.

## 6.11 AutoClip parametry

### AuroClip routing

AutoClip routing se v pobočkové ústředně Netstar používá jako jeden ze způsobů směrování příchozích hovorů a SMS zpráv. Převážně se využívá na přenašečích, které v odchozím směru nenesou identifikaci původně volajícího (či odesílajícího) uživatele pobočkové ústředny. Například hovor vedený přes GSM přenašeč se identifikuje jako SIM karta, která patří k příslušnému portu, a ne jako volající uživatel. Pro tyto případy se ukládají informace o odchozích hovorech a odeslaných SMS zprávách do AutoClip tabulek, díky kterým lze nalézt původního uživatele a příchozí hovor či SMS zprávu k němu směrovat. Bližší popis směrování na základě AutoClip routerů naleznete v kapitole 7.7 AutoClip routery.

### AutoClip parametry

Do AutoClip tabulky lze záznamy o odchozích hovorech a SMS zprávách ukládat s parametry definovanými uživatelem. K tomuto účelu slouží právě AutoClip parametry. Definují se v menu **Globální data – AutoClip parametry**. Toto menu se dělí na dvě části.

Název	Default AutoClip Program
Číslo	1
Ukládat	Obojí
Záznam je označen za použitý	Po průchodu alertingem
Akce po použití záznamu hovorem	Restart doby
Akce po použití záznamu zprávou	Restart doby
Doba [min]	<input type="checkbox"/> Nekonečně <input type="checkbox"/> 60

**Obrázek:** Pohled na menu pro nastavení souboru parametrů využívaných při ukládání záznamů AutoClip routerů

V levém okně je přehled založených souborů AutoClip parametrů. Zde lze soubory AutoClip parametrů přidávat, odebírat či přejmenovávat přes kontextové menu. V pravé části lze konfigurovat parametry zvoleného souboru AutoClip parametrů:

- **Název** – Jméno sady AutoClip parametrů.
- **Číslo** – Číslo sady AutoClip parametrů. V současném firmwaru nemá položka žádný význam, ale je připravena pro budoucí použití.
- **Ukládat:**

- **Nevyzvednuté** - Při tomto nastavení budou do AutoClip routeru ukládány pouze záznamy o nevyzvednutých hovorech (včetně odmítnutých).
- **Vyzvednuté** - Při tomto nastavení budou do AutoClip routeru ukládány pouze záznamy o vyzvednutých hovorech (signalizačně spojeno).
- **Obojí** - Při tomto nastavení budou do AutoClip routeru ukládány všechny záznamy o uskutečněných hovorech (vyzvednutých, nevyzvednutých, odmítnutých).
- **Záznam je označen za použitý:**
  - **Po průchodu aktivem** - Za použitý je daný záznam označen, jakmile je hovor vyzvednut.
  - **Po průchodu alertingem** - Za použitý je daný záznam označen, jakmile proběhne signalizací zpráva o vyzvánění.
- **Akce po použití záznamu hovorem / zprávou:**
  - **Žádná** - Po použití není se záznamem provedena žádná akce a při dalším odpovídajícím příchozím hovoru / zprávě může být znovu použit (pokud nevypršela jeho platnost).
  - **Restart doby** - Po použití záznamu je restartována doba platnosti a při dalším odpovídajícím příchozím hovoru / zprávě může být znovu použit (pokud nevypršela jeho platnost).
  - **Smazání záznamu** - Po použití je záznam smazán.
- **Doba [min]** - Doba, po které je záznam v tabulce AutoClip routingu již neplatný.

## 6.12 Správa úložišť

Správu úložišť naleznete v menu **Globální data – Správa úložišť**. Toto menu slouží k nastavení veškerých úložišť potřebných pro samotný chod ústředny a jejích služeb. Kromě klasických interních úložišť (DATA, NAND) lze prostřednictvím tohoto menu mapovat síťové disky a MMC karty, které téměř neomezeně rozšiřují použitelný prostor. Otevírá se tak cesta ke službám jako je například nahrávání hovorů.

### Logická úložiště

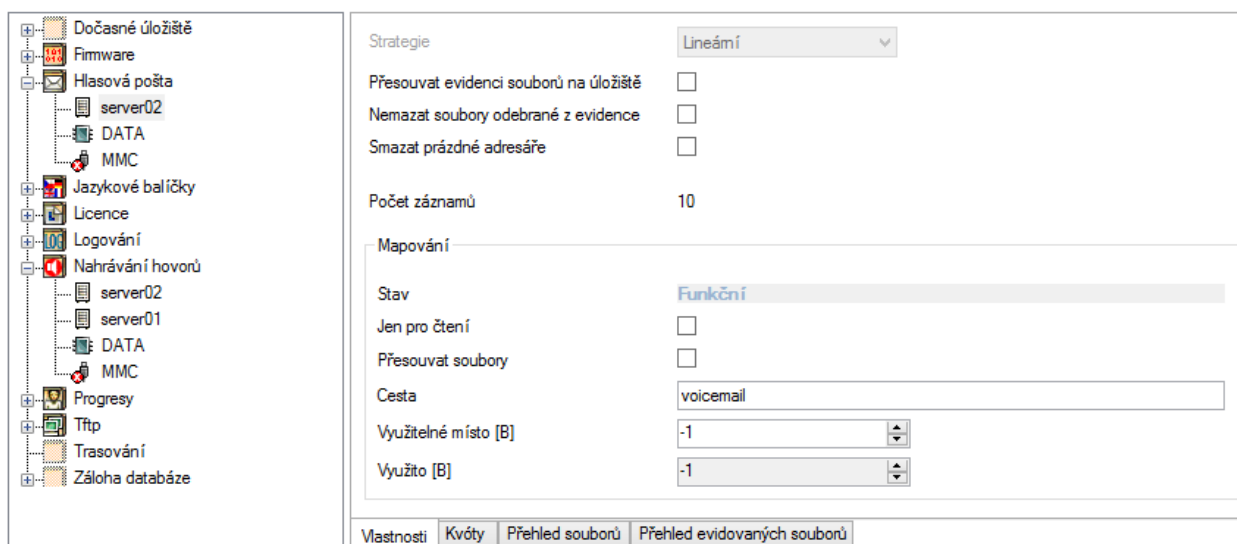
Logická úložiště představují základní jednotky jednotlivých služeb a funkcí ústředny. Logická úložiště lze do ústředny přidávat z předdefinované množiny. Nelze vytvářet vlastní logická úložiště. Sama o sobě nemají k dispozici žádný datový prostor. K jednotlivým logickým úložištím je tedy potřeba namapovat alespoň jedno fyzické úložiště, které může být tvořeno interní pamětí, MMC kartou nebo síťovým diskem (připojeným přes CIFS = Common Internet File S.).

Akce kontextového menu pod pravým tlačítkem:

- **Rozbal vše** - Rozbalí stromovou strukturu logických úložišť do pohledu na jejich fyzická úložiště.
- **Zavři vše** - Zabalí stromovou strukturu do pohledu na logická úložiště.

- **Přidej logické úložiště** - Přidává chybějící logické úložiště výběrem z předdefinovaných.
- **Přidej mapování fyzického úložiště** - Přidává fyzické úložiště k aktuálně vybranému logickému úložišti. Přidávat lze pouze fyzická úložiště, která jsou vytvořena v sekci **Fyzická úložiště**.
- **Odebrat** - Odebere zvolené fyzické úložiště či logické úložiště včetně všech jeho fyzických úložišť.
- **Odebrat vše** - Odebere veškerá logická a tím pádem také fyzická úložiště této sekce.
- **Default** - Zavede či doplní aktuální strukturu logických a fyzických úložišť do základního stavu. Vlastní přidaná fyzická úložiště jsou při změně ignorována a ve struktuře zůstávají.

#### Logická úložiště



Obrázek: Možnosti nastavení namapovaných úložišť

## Vlastnosti

Záložka Vlastnosti má následující parametry:

- **Strategie** - Volba se týká způsobu výběru fyzických úložišť daného logického úložiště. V současné době je k dispozici pouze lineární strategie. Volba je aktivní pouze při kliknutí na některé z logických úložišť. **Prioritu (pořadí) jednotlivých fyzických úložišť můžete měnit jejich přesunutím pomocí funkce Drag&Drop.**
  - **Lineární** - Data jsou ukládána do prvního fyzického úložiště a po jeho zaplnění se přechází na další fyzické úložiště v pořadí.
- **Přesouvat evidenci souborů na úložiště** - Umožňuje vytvářet evidenci nahrávek a zpráv hlasové pošty na úložišti v samostatném souboru místo v databázi ústředny. Pokud je ale pro dané fyzické úložiště zaškrtnuto také **Přesouvat**



**soubory**, zůstává evidence v databázi ústředny. Soubory (nahrávky a zprávy hlasové pošty) se přesunou vždy na úložiště s nejvyšší prioritou nebo na první dostupné úložiště, které nemá zaškrtnuto **Přesouvat soubory** a je nad úložištěm, ze kterého se mají soubory přesouvat.

#### Ukázka záznamu externí evidence pro nahrávání hovor

```
1;12;5;2;19;432044;2013/4/29_08:03:31_950139;"2013-04-29
/vr_130116962119498780.wav";0;0;1;0;"103";0;1;0;"101";
```

#### Ukázka záznamu externí evidence pro hlasovou poštu

```
1;1;4;2;22;44000;2013/4/29_07:15:59_753387;"2013-04-29/vm_2013-04-29-09-
15-59-752663_user_102_103.alaw";22;-1;27;29;0;1;0;"103";
```

- **Nemazat soubory odebrané z evidence** – Po zaškrtnutí jsou odebrané soubory smazány pouze z evidence. Na fyzickém úložišti zůstanou.
- **Smazat prázdné adresáře** – Po vypršení platnosti souboru je automaticky smazán i adresář, ve kterém byl soubor uložen.
- **Počet záznamů** – Udává počet evidovaných souborů v databázi ústředny.
- **Mapování** – Sekce je aktivní při kliknutí na některé z fyzických úložišť a obsahuje následující parametry.
  - **Stav** – Udává aktuální stav zvoleného fyzického úložiště v rámci konkrétního logického úložiště. Můžete zde nalézt informaci, že úložiště je funkční či zaplněné.
  - **Jen ke čtení** – Parametrem se zakazuje manipulace se soubory v daném fyzickém úložišti. Lze je pouze číst.
  - **Přesouvat soubory** – Nastavuje dané fyzické úložiště jako dočasné. Soubory se na tomto úložišti nearchivují, ale přesunou se na úložiště s vyšší prioritou. Je-li tento parametr pro dané úložiště povolen, neuplatní se pro něj nastavení **Přesouvat evidenci do logu**. Například při výpadku síťového úložiště se soubory ukládají na úložiště, které je další v pořadí a evidence souborů se ukládá do databáze ústředny. Je-li síťové úložiště opět dostupné, soubory včetně evidence se na něj přesunou.



#### Upozornění

- Záznamy v databázi vzniklé před verzí 4.1.x se po zaškrtnutí volby **Přesouvat soubory** smažou. Pokud není zaškrtnuto **Nemazat soubory odebrané z evidence**, smažou se z úložiště také samotné soubory.

- **Cesta** – Definuje cestu ke konkrétnímu adresáři v rámci namapovaného logického úložiště. Toho lze s výhodou využít pro rychlejší namapování fyzického úložiště, jelikož tak není prohledávána celá struktura, ale pouze zvolený adresář. Tento adresář musí v daném umístění skutečně existovat.
- **Využitelné místo** – Nastavuje využitelné místo na aktuálně zvoleném fyzickém úložišti pro dané logické úložiště. Jedno fyzické úložiště může být totiž využíváno více logickými úložišti (např. definováním použitého adresáře) a pro každé lze definovat rozdílnou velikost poskytnutého datového prostoru. Pokud nechcete velikost datového prostoru v této úrovni omezovat, nastavte **-1**.
- **Využito** – Needitovatelný parametr, který informuje o aktuálním zaplnění vymezeného prostoru zvoleného fyzického úložiště.



### Upozornění

- Při použití fyzického úložiště u více logických úložišť, je při nastavení kvót nutné na daném fyzickém úložišti vytvořit podadresáře a zadat k nim cestu na záložce Vlastnosti, jinak se kvóty neuplatní.

#### Příklad:

Síťové úložiště **server02** je použito pro nahrávání hovorů i pro hlasovou poštu. Při nastavení kvót je potřeba na síťovém úložišti vytvořit složku pro nahrávání hovorů (**nahravky**) a složku pro hlasovou poštu (**voicemail**). V konfiguračním nástroji pak zadat cestu **nahravky** a **voicemail** (viz obr. výše).

## Kvóty

Jednotlivé sloupce tabulky:

- **Typ subjektu** – Uvádí typ subjektu, kterému daný řádek patří. Lze volit mezi uživatelem, skupinou, přenašečem a typem přenašeče.
- **Subjekt** – Definuje konkrétní subjekt výše zvoleného typu.
- **Využitelné místo** – Definuje využitelné místo pro daný subjekt v rámci datového prostoru celého logického úložiště (všech jeho fyzických úložišť).
- **Maximální velikost položky** – Definuje maximální velikost souboru pro daný subjekt.
- **Maximální počet položek** – Definuje maximální počet souborů, které může mít daný subjekt uloženy v celém datovém prostoru logického úložiště.
- **Životnost položky [s]** – Nastavuje dobu, po kterou bude uložený soubor daného subjektu určitě uchován v datovém prostoru logického úložiště.
- **Po dosažení kvóty mazat nejstarší** – Povoluje mazání nejstarších souborů uživatele v rámci datového prostoru logického úložiště (po vypršení doby pro uchování).

## Přehled souborů

Pokud jste na úrovni logického úložiště, vidíte veškeré soubory, které jsou obsaženy v rámci jeho fyzických úložišť. Pokud zvolíte konkrétní fyzické úložiště, jsou na této záložce zobrazeny pouze soubory, které jsou uloženy v tomto fyzickém úložišti.

Akce kontextového menu pod pravým tlačítkem:

- **Znovu načíst pohled** – Umožňuje znovu načíst aktuální stav souborů v celém datovém prostoru logického úložiště.
- **Odebrat** – Odebere zvolený soubor.
- **Přejmenovat** – Přejmenuje zvolený soubor.
- **Vytvořit adresář** – Vytvoří adresář v datovém prostoru aktuálně používaného fyzického úložiště.
- **Importovat soubor** – Umožní přidat soubor z počítače do aktuálně používaného fyzického úložiště.
- **Exportovat soubor** – Umožní stáhnout soubor z datového prostoru logického úložiště do počítače.

Jednotlivé sloupce tabulky:

- **Název** – Název souboru.
- **Velikost** – Velikost souboru.
- **Změněno** – Čas a datum poslední změny souboru.
- **Atributy** – Další informace o souboru používané systémem.

## Přehled evidovaných souborů

Akce kontextového menu pod pravým tlačítkem:

- **Uložit** – Umožní stáhnout soubor z úložiště do počítače.
- **Poslechnout si** – Přehraje zvolený soubor.
- **Odebrat** – Odebere zvolený soubor úložiště.
- **Odebrat vše** – Maže veškeré soubory zvoleného úložiště.

Jednotlivé sloupce tabulky:

- **Název** – Název evidovaného (zamčeného) souboru.
- **Vytvořeno** – Okamžik vytvoření daného souboru.
- **Platnost** – Doba zamčení daného souboru, neboli jeho životnost ve fyzickém úložišti. Po vypršení této doby bude soubor smazán.
- **Velikost** – Velikost souboru.
- **Typ subjektu** – Typ subjektu, kterému soubor náleží.
- **Subjekt** – Konkrétní vlastník daného souboru.

- **Médium** - Zobrazuje typ připojeného paměťového média (MMC, USB, ...). Funkce zatím není implementována.

## Fyzická úložiště

Akce kontextového menu pod pravým tlačítkem:

- **Přidat** - Umožňuje přidat řádek pro mapování vlastního fyzického úložiště.
- **Přejmenovat** - Umožňuje přejmenovat zvolené fyzické úložiště.
- **Odebrat** - Umožňuje odebrat zvolené fyzické úložiště.
- **Odebrat vše** - Umožňuje odebrat všechna nadefinovaná fyzická úložiště.
- **Default** - Vytvoří základní fyzická úložiště ústředny.

Jednotlivé sloupce tabulky:

- **Název** - Název fyzického úložiště.
- **Typ** - Definuje základní typ fyzického úložiště. Lze volit mezi **vestavěným**, **síťovým** a **odebíratelným** fyzickým úložištěm.
- **Připojení** - Definuje cestu k úložišti.
  - **Odebíratelné a vestavěné** - K dispozici je sada předdefinovaných cest ke konkrétním částem interního datového prostoru či ke slotu MMC karty.
  - **Síťové** - Je potřeba zadat cestu k sdílenému prostoru síťovému disku, jako při klasickém sdílení (např. \\192.168.22.164\netstar\_storage).
- **Využitelné místo** - Definuje celkové využitelné místo fyzického úložiště pro všechna jeho použití v ústředně. Po jeho překročení bude fyzické úložiště vyřazeno z používání.
- **Typ sítě** - Lze zvolit mezi sítí **Microsoft Windows** a **Nfs**. Využívá se jen pro síťové připojení.
- **Login** - Nastavte login, kterým se připojujete ke sdílenému prostoru na síťovém disku. Využívá se jen pro síťové připojení.
- **Heslo** - Nastavte heslo, kterým se připojujete ke sdílenému prostoru na síťovém disku. Využívá se jen pro síťové připojení.
- **Pokoušet se připojit po [s]** - Definuje interval, s jakým se ověřuje funkčnost úložiště (např. kontrola spojení se síťovým úložištěm). Pokud je nastavena hodnota -1, neprovádí se kontrola funkčnosti úložiště.

**Fyzická úložiště**

Název	Typ	Připojení	Využitelné ...	Typ sítě	Login	Heslo	Pokoušet se připojit po [s]
ROOTFS	Vestavěné	Nand0 - oddíl rootfs	-1				-1
DATA	Vestavěné	Nand0 - oddíl data	31457280				-1
TMP	Vestavěné	Tmpfs - oddíl temporary	8388608				-1
LOG	Vestavěné	Tmpfs - oddíl logování	6291456				-1
MMC	Odebíratelné	Mmc - slot 1	-1				-1
server02	Síťové	\\192.168.22.164\netstar_storage	-1	Microsoft windows	tt-brigadnik01	*****	10
server01	Síťové	\\192.168.22.239\nahravky	-1	Microsoft windows	tester	*****	10

Dostupná fyzická úložiště

**Detekovaná úložiště**

Jednotlivé sloupce tabulky:

- **Fyzické úložiště** - Název fyzického úložiště.
- **Typ** - Typ fyzického úložiště (vestavěné, síťové, odebíratelné).
- **Připojení** - Zobrazuje cestu k úložišti jak bylo popsáno v sekci Fyzická úložiště.
- **Využito** - Udává množství dat uložených v daném fyzickém úložišti.
- **Nevyužité místo** - Udává aktuální velikost zbývajících volného prostoru fyzického úložiště.
- **Celková velikost** - Udává celkovou velikost datového prostoru fyzického úložiště.
- **Stav** - Uvádí aktuální stav daného fyzického úložiště.
- **Kořenový adresář** - Uvádí kořenový adresář fyzického úložiště.

**Detekovaná úložiště**

Fyzické úložiště	Typ	Připojení	Využito [B]	Nevyužité místo [B]	Celková velikost [B]	Stav	Kořenový adresář
ROOTFS	Vestavěné	Nand0 - oddíl rootfs	-1	11427840	41943040	Funkční	/opt/netstar/
DATA	Vestavěné	Nand0 - oddíl data	14667520	31318016	41943040	Funkční	/data/netstar/
TMP	Vestavěné	Tmpfs - oddíl temporary	0	8388608	8388608	Funkční	/tmp/
LOG	Vestavěné	Tmpfs - oddíl logování	3000230	3301376	6291456	Funkční	/var/log/
server02	Síťové	\\192.168.22.164\netstar_storage	-1	100710383616	150277685248	Funkční	
server01	Síťové	\\192.168.22.239\nahravky	-1	9171836928	16632438784	Funkční	

Detekovaná fyzická úložiště

## 6.13 Naplánované události

V tomto menu můžete snadno naplánovat zálohování databáze, restart ústředny, restart UMTS karet či zasílání tzv. keepalive zpráv, informujících o chodu ústředny. Přidání konkrétní události provedeme volbou **Přidat** v kontextové nabídce. V následně otevřeném dialogovém okně zvolíme požadovaný typ události, jméno a režim opakování.

### Zálohování databáze

Zálohu databáze lze s výhodou využít v situacích, kdy dojde ke ztrátě dat, či k nechtěným změnám v konfiguraci. Databáze se ukládá v nastavených intervalech do fyzického úložiště, které je nastaveno v menu **Správa úložišť**. Takovým úložištěm může být MMC karta nebo třeba sdílený adresář na síťovém disku. Databáze se ukládá s časovou značkou, která značí den a čas uložení. Navíc je zde uvedena také informace o verzi firmwaru, ve kterém byla záloha vytvořena, a ve které ji lze tedy opět bez potíží použít.

### Synchronizace s LDAP

Nastavuje synchronizaci s LDAP serverem, specifikovaným v menu **Síť – Nastavení služeb – Adresářová služba (LDAP)**. Synchronizovat lze s vybraným LDAP serverem nebo všemi najednou.

### Restart ústředny

Odložený restart ústředny nachází své uplatnění např. po provedení upgradu, kdy není možné provést restart ústředny ihned po nahrání nového firmware, protože je používána uživateli.

### Restart UMTS karet

Volba umožňuje naplánovat restart UMTS karet.

### PBX keepalive

Keepalive zprávy slouží pro kontrolu chodu ústředny. Nedílnou součástí nastavení keepalive zpráv je Reportér událostí, pomocí kterého jsou zprávy odesílány. Nastavení Reportéra událostí nalezneme v menu **Síť – Dohledové služby**, kde pro vytvořený objekt nastavíme typ události **PBX keepalive**. Funkce Reportéru událostí podléhá licenci.

Dialogové okno plánovače nabízí následující volby:

- **Typ** - Umožňuje výběr plánované události.
- **Jméno** - Udává jméno naplánované události.
- **Naplánovat událost**- Parametr umožňuje vybrat frekvenci opakování naplánované události.
  - **Není naplánováno** - Při tomto režimu není událost naplánována.
  - **Denně** - V tomto režimu můžete specifikovat po kolika dnech se bude událost pravidelně opakovat.
  - **Týdně** - V tomto režimu můžete specifikovat po kolika týdnech a ve které dny se bude událost opakovat.
  - **Měsíčně** - V tomto režimu lze specifikovat konkrétní dny nebo konkrétní dny konkrétních týdnů vybraných měsíců, kdy se bude událost opakovat.
  - **Jen jednou** - V tomto režimu lze zvolit konkrétní datum, kdy bude událost provedena.
- **Čas spuštění** - Parametrem se definuje čas, kdy se ve zvolený den událost provede. Vyjma Keepalive zpráv je vhodné, aby byl tento čas volen mimo dobu, kdy je ústředna plně vytížena hovory uživatelů (mimo pracovní dobu).

The screenshot shows a dialog box titled "Plánovač" (Scheduler) with a close button (X) in the top right corner. The main content area is titled "Vytvořit událost k plánování" (Create event for scheduling). It contains the following fields and controls:

- Typ** (Type): A dropdown menu set to "Zálohování databáze" (Database backup).
- Jméno** (Name): A text input field containing "Záloha Db".
- Naplánovat událost:** (Schedule event): A dropdown menu set to "Denně" (Daily).
- Čas spuštění:** (Start time): A time selection control set to "01:10".
- Denní plánování** (Daily scheduling): A section containing a control "Každých 1 dní" (Every 1 days).

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Zrušit" (Cancel).

Obrázek: Příklad konfigurace každodenního zálohování databáze

- **Provést akci ihned** - Vybraná událost se provede okamžitě po stisknutí tlačítka.

## 6.14 Status Control parametry

Menu **Globální data – Status Control parametry** slouží k definování možných stavů Status Control objektů, které lze vytvářet v menu **Routování – Routovací objekty – Status Control objekty**. Na obrázku níže je uveden přehled definovatelných parametrů. Jednotlivé řádky lze přidávat a odebírat pomocí nabídky kontextového menu pod pravým tlačítkem myši.

Stav	Název stavu	Text zprávy	Volané číslo	Tón po změně	Barva stavu
Nefunkční		nefunkcni	804	Set service	Maroon
Funkční		funkcni	801	Set service	Green
V poruše		porucha	802	Set service	Lime
OK		ok	803	Set service	Yellow

**Obrázek:** Pohled na menu Status Control parametry

Význam jednotlivých sloupců je následující:

- **Stav** – Parametrem lze definovat stav Status Control objektu. Na výběr jsou stavy: **Funkční**, **Nefunkční**, **OK** a **V poruše**.
- **Název stavu** – Nepovinný parametr sloužící pro lepší rozlišení nadefinovaných stavů při jejich větším počtu.
- **Text zprávy** – Porovnáním zde vyplněného textu a textu zprávy odeslané do Status Control objektu se při nalezené shodě vybere odpovídající stav, do kterého Status Control objekt přejde.
- **Volané číslo** – Porovnáním zde vyplněného čísla a čísla volaného se při nalezené shodě určí stav, do kterého má Status Control objekt přejít.
- **Tón po změně** – Nastavuje tón, který je přehrán volajícímu při změně stavu Status Control objektu. Pokud není tón nastaven, hovor není ve Status Control objektu vyzvednut (hovor nepřejde do CONNECTu), ale změna stavu se provede.
- **Barva stavu** – Umožňuje danému stavu přiřadit jednu z přednastavených barev. Pokud Status Control objekt změni svůj stav, změni se v uživatelské aplikaci 2N NetStar Assistant v menu Operátor také barva příslušného Status Control objektu. Pokud je v tabulce definován jeden stav vícekrát s různou barvou stavu, použije se pro všechny stejné stavy barva prvního v pořadí.

### **i** Poznámka

- Pro zobrazení nabídky Operátor v uživatelské aplikaci Assistant musí mít přihlášený uživatel povoleno oprávnění **Správa operátora**. Nastavení práv nalezneme v menu **Uživatelé – Uživatelská oprávnění**.

Kliknutím na záhlaví příslušného sloupce se řádky seřadí vzestupně či sestupně dle názvu nebo číselné hodnoty uvnitř buňky.



## 6.15 DTMF

Nastavení DTMF profilů naleznete v menu **Globální data – DTMF** . Pomocí tohoto menu je možné vybrat profil pro detekci DTMF značek. Volba **Default** v kontextovém menu přidá výchozí DTMF profily.

## 6.16 Kauzy

Zde je přehled toho, co v podkapitole naleznete:

- 6.16.1 Kauza objekty
- 6.16.2 Uživatelské kauzy
- 6.16.3 Mapovací tabulky interních kauz

### 6.16.1 Kauza objekty

V tomto menu lze zakládat soubory kauz, které lze následně využít v rámci svazků k úpravě jejich vlastností. Menu je rozděleno do dvou částí. Vlevo lze přidávat, odebírat a přejmenovávat jednotlivé objekty. V pravé části lze zvolené objekty následně editovat. Pravá část nabízí následující možnosti:

- **Název** - Udává pouze název zvoleného kauza objektu.
- **Reagovat na** - Umožňuje specifikovat jak se bude celý objekt chovat ve vztahu k zadaným kauzám.
  - **Nevyjmenované** - Bude se reagovat na všechny kauzy, které nejsou specifikovány v rámci pole Kauza.
  - **Vyjmenované** - Bude se reagovat pouze na kauzy specifikované v rámci pole Kauza.
- **Pole Kauza** - Definuje konkrétní kauzy výběrem z předdefinovaných. Kromě běžných kauz, zde můžete využít také specifické kauzy ústředny, či uživatelské kauzy založené v menu **Globální data – Kauzy – Uživatelské kauzy** . Některé specifické kauzy jsou popsány níže. Pod pravým tlačítkem myši naleznete v této sekci následující volby:
  - **Přidat** - Volbou lze přidat další řádek pole.
  - **Odebrat** - Volbou lze odebrat zvolený řádek pole.
  - **Odebrat vše** - Volbou lze odebrat všechny řádky pole najednou.
- **Specifické kauzy**
  - **Neplatná licence** - Kauza upozorňuje na neplatnou licenci.
  - **Nedostatečný kredit** - Kauza upozorňuje na vyčerpání kreditu pro daný přenašeč.
  - **Nahrávání není připraveno** - Kauza upozorňuje na problémy se spuštěním nahrávání hovorů. To může být způsobeno například nedostupností či zaplněním namapovaných úložišť.

## 6.16.2 Uživatelské kauzy

V tomto menu lze přidávat uživatelské kauzy, které mohou být následně využívány v rámci jiných objektů (např. v Kauza objektech nebo v Mapovacích tabulkách kauz). Pod pravým tlačítkem myši naleznete následující volby:

- **Přidat** – Volbou lze přidat další řádek.
- **Odebrat** – Volbou lze odebrat zvolený řádek.
- **Odebrat vše** – Volbou lze odebrat všechny řádky najednou.

Samotná tabulka se skládá ze dvou sloupců s následujícím významem:

- **Přidělené Id** – Sloupec udává Id automaticky přidělené této uživatelské kauze. Toto Id je využíváno ústřednou.
- **Popis kauzy** – V sloupci se definuje uživatelský popis kauzy. Tento popis je zobrazován v ostatních menu místo Id kauzy.

## 6.16.3 Mapovací tabulky interních kauz

V tomto menu lze specifikovat požadované změny konkrétních kauz. Jejich následným přiřazením ke konkrétním typům přenašečů lze stejné kauzy prezentovat rozdílným způsobem na jednotlivých rozhraních ústředny. Samotné přiřazení mapovací tabulky přenašeči se provádí na záložce Základní u daného přenašeče. Zde lze také specifikovat, ve kterém směru má být mapovací tabulka použita. Stejná tabulka může být použita pro různá rozhraní a také pro oba směry zároveň. Lze tedy realizovat jak překlad interní kauzy na konkrétní kauzu směrem do ISDN, SIP nebo GSM rozhraní, tak ve směru opačném.

Celé menu se skládá ze dvou sekcí. V levé části lze pomocí kontextového menu přidávat, odebírat a přejmenovávat jednotlivé mapovací tabulky. Pravá část se skládá ze dvou parametrů a samotné mapovací tabulky.

**Název** – Parametr pouze zobrazuje název zvolené mapovací tabulky.

**Maskovat stack kauzu** – Volbou lze zakázat zobrazování originální kauzy v tracu ústředny pro celou mapovací tabulku. V případě, že je kauza maskována, je v trace uvedeno **Type: None**.

Název **Map table 1, Id:1**

Maskovat stack kauzu

Kauza	Mask	Q.850 Val	Valid	Q.850 Loc	Test	Set	GSM Type	GSM Value	Valid	SIP value	Valid
CALL REJECT	<input type="checkbox"/>	21	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	31	<input checked="" type="checkbox"/>	486 Busy Here	<input checked="" type="checkbox"/>
USER NOT RESPONDING	<input type="checkbox"/>	19	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
REC Error	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	405 Method Not Allowed	<input checked="" type="checkbox"/>

## Mapovací tabulka

Kontextové menu tabulky umožňuje přidávat další, odebírat konkrétní či odebírat všechny řádky tabulky. Samotná tabulka se pak skládá z dvanácti sloupců. Počet řádků není nijak omezen. Pořadí řádků není důležité, pokud se nevyskytují dva řádky se stejnou kauzou a různým nastavením. V takovém případě se uplatní řádek, který byl přidán dříve (je výš v konfiguraci). Seznam sloupců je následující:

- **Kauza** - Sloupec umožňuje zvolit jednu z předdefinovaných kauz ústředny. Také v této sekci se uplatní uživatelské kauzy.
- **Msk** - Volbou lze zakázat zobrazování originální kauzy v tracu ústředny pro konkrétní řádek mapovací tabulky.
- **Q.850 value** - Ve sloupci lze zadat konkrétní hodnotu kauzy dle Q.850, kterou chceme přiřadit ke kauze v daném řádku.
- **Valid** - Sloupec povoluje překlad pro ISDN stack.
- **Q.850 location** - Sloupec definuje hodnotu Location. Ta slouží v DSS1 k bližšímu určení sítě či uživatele odkud kauza přichází. Použitelné hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce.

Dekadicky	Význam
0	User
1	Private network serving the local user
2	Public network serving the local user
3	Transit network
4	Public network serving the remote user
5	Private network serving the remote user
7	International network
10	Network beyond interworking point

- **Test** - Vztahuje se ke sloupci Q.850 loc a využívá se v příchozím směru (Stack na CP). Pokud není zaškrtnut, nemusí sloupec Q.850 loc odpovídat a řádek se rozpoznává pouze podle Q.850 val. V opačném případě musí odpovídat obě hodnoty.

- **Set** – Vztahuje se ke sloupci Q.850 loc a využívá se v odchozím směru (CP na Stack). Pokud není zaškrtnut, nevyplňuje se do odchozí zprávy část Q.850 loc, ale jen Q.850 val. V opačném případě obsahuje informační element obě tyto hodnoty.
- **GSM type** – Ve sloupci se definuje typ GSM zprávy.
- **GSM value** – Ve sloupci lze zadat konkrétní hodnotu GSM kauzy, kterou chceme přiřadit ke kauze v daném řádku.
- **Valid** – Sloupec povoluje překlad pro GSM stack.
- **SIP value** – Ve sloupci lze pro daný řádek zvolit jednu z nabízených kauz.
- **Valid** – Sloupec povoluje překlad pro SIP stack.

## 6.17 Časové parametry

Zde je přehled toho, co v podkapitole naleznete:

- 6.17.1 Datum a čas
- 6.17.2 Časové podmínky
- 6.17.3 Svátky

### 6.17.1 Datum a čas

V rámci tohoto menu můžete zjistit aktuální datum a čas ústředny, včetně nastavení časové zóny. Obrázek 1 ukazuje základní pohled na menu. Datum je uvedeno ve formátu rok/měsíc/den a čas v klasickém 24-ti hodinovém formátu.

Datum	2014/4/2
Čas	14:12:39
Časová zóna	"(GMT+01:00) Praha, Bratislava, Budapešť, Bělehrad, Lublaň" "Střední Evropa (letní čas)"

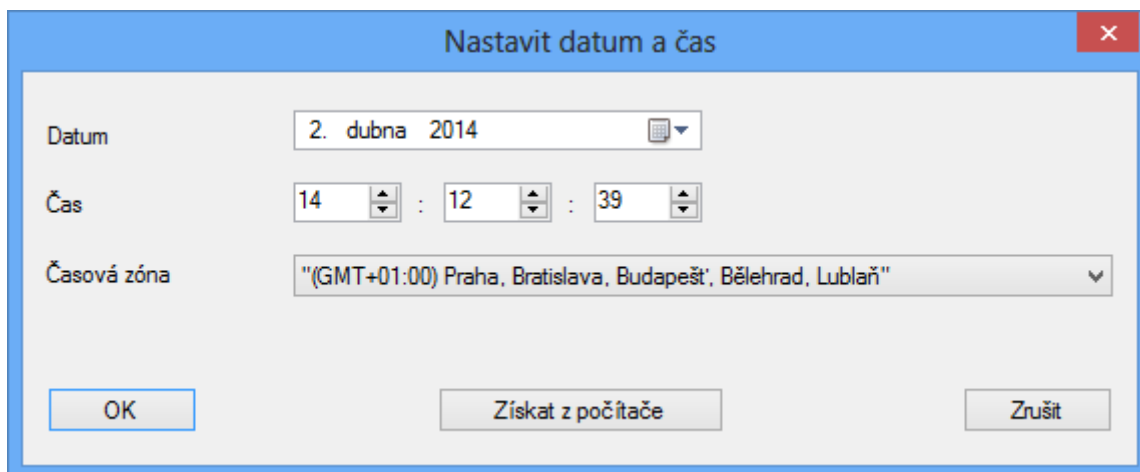
Nastavit datum a čas

**Obrázek:** Pohled na menu pro nastavení data a času

Pro změnu aktuálního nastavení je zde tlačítko **Nastavit datum a čas**, které vyvolává dialog z obrázku 2. V rámci tohoto dialogu se aktuální datum volí výběrem z kalendáře či pomocí šipek uvnitř okna. Číselné hodnoty dne a roku lze zadat přímo zápisem konkrétní hodnoty.

Čas lze nastavit zadáním konkrétních hodnot či prostřednictvím šipek. Ve všech případech platí běžná omezení 0–23 pro hodiny a 0–59 pro minuty a sekundy.

Časová zóna se volí výběrem z jednotlivých nabídek. Vodítkem může být například uváděný časový posun.

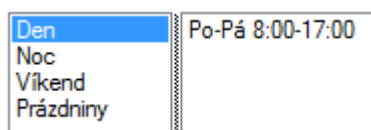


**Obrázek:** Pohled na dialog pro nastavení data a času ústředny

## 6.17.2 Časové podmínky

Časové podmínky lze nastavovat v menu **Globální data – Časové parametry – Časové podmínky**. Toto menu je rozděleno na dvě části. V levém okně je uveden přehled definovaných časových podmínek a lze zde přes kontextové menu časové podmínky vytvářet, odebírat a přejmenovávat.

V pravém okně lze sestavovat jednotlivé časové podmínky. Jedna časová podmínka se může skládat z několika jednodušších pravidel, která se sčítají. Přes kontextové menu zde lze jednotlivé části časové podmínky přidávat, odebírat nebo upravovat. Pro úpravu a odebrání části časové podmínky je nutné mít některou označenu.



**Obrázek:** Základní pohled na menu časových podmínek s několika nastavenými podmínkami

Po použití volby **Přidat** nebo **Upravit** se otevře konfigurace uvedená na obrázku níže (**Obrázek** – Pohled na dialog pro editaci časových podmínek), díky které lze nastavovat konkrétní podobu jednotlivých časových podmínek. Pro jejich zadávání však existují určitá omezující pravidla, která je potřeba dodržet. Tato pravidla jsou uvedena pod obrázkem.

každý den  
 ve svátek  
 ve dnech

v pondělí  
 v úterý  
 ve středu  
 ve čtvrtek  
 v pátek  
 v sobotu  
 v neděli

od  do

počínaje

konče

**Opak intervalu**

každý měsíc  
 v měsících

od  do

celý den  
 v čase

od  do

**Obrázek:** Pohled na dialog pro editaci časových podmínek

Vzhledem ke složitosti časových podmínek jsou jasně definována pravidla pro jejich zadávání:

1. Jsou zavedeny parametry, volitelně vymezující absolutní hranice platnosti časového intervalu, tedy počátek a konec. Bez ohledu na další nastavení (i bez ohledu na negaci nastavené podmínky) nemůže být interval platný mimo tyto meze, pokud jsou stanoveny. V horní části nového okna pro definici časových intervalů jsou zaškrťávká **Od** a **Do** a vedle nich políčka pro určení **data** a **času**. Těmi lze ohraničit platnost celého intervalu.
2. Ostatní pole kromě volby **Opak intervalu** určují opakovací kritéria pro jednotlivé části definice toho, kdy je interval platný. Interval je ve vztahu k zvolenému časovému okamžiku platný, když:
  - a. není zaškrtnut svátek nebo zvolený časový okamžik představuje nějaký z nadefinovaných svátků;
  - b. není zaškrtnut žádný den v týdnu nebo zvolený časový okamžik představuje zaškrtnutý den v týdnu a zároveň;
  - c. není zaškrtnut den nebo zvolený časový okamžik představuje den v daném rozmezí dnů;

- d. není zaškrtnut měsíc nebo zvolený časový okamžik představuje měsíc v daném rozmezí měsíců;
  - e. není zaškrtnut čas nebo zvolený časový okamžik představuje čas v daném rozmezí času.
3. Je-li zaškrtnut příznak **Opak intervalu**, neguje se pravidlo 2). Meze zmíněné v bodě 1) si ponechávají popsany význam.

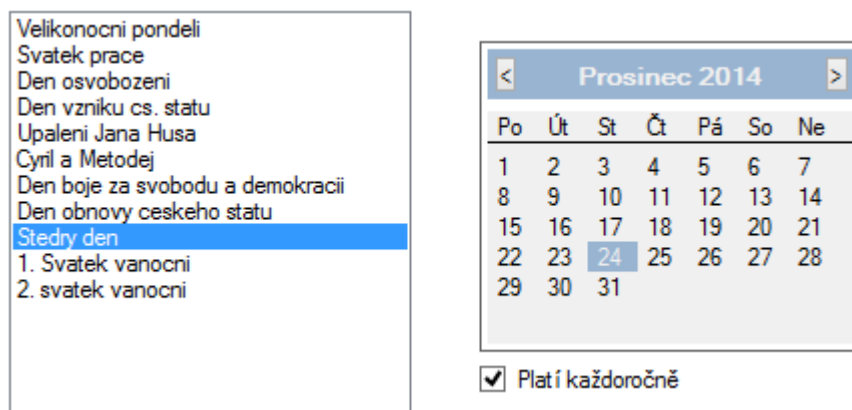
Dále jsou specifikována kritéria kladená na jednotlivé parametry:

- pokud jsou definovány, tak údaje **od** a **do** musí představovat platné dny a časy. Pokud jsou zadány oba údaje (od i do), tak údaj **od** nesmí být větší než údaj **do**;
- je-li zaškrtnut svátek, tak nesmějí být zaškrtnuty další volby (kromě volby **opak intervalu**);
- je-li zaškrtnut den, musí se údaje **od** a **do** pohybovat v mezích 1-31 včetně a údaj **od** nesmí být větší než údaj **do**;
- je-li zaškrtnut měsíc, musí se údaje **od** a **do** pohybovat v mezích 1-12 včetně a údaj **od** nesmí být větší než údaj **do**;
- je-li zaškrtnut čas, musí se údaje **od hodina** i **do hodina** pohybovat v mezích 0-23 včetně, údaje **od minuta** i **do minuta** se musí pohybovat v mezích 0-59 včetně a složený časový údaj (hodina + minuta) **od** nesmí být větší než složený časový údaj (hodina + minuta) **do**.

Časové podmínky lze využít při konfiguraci směrování hovorů v rámci routerů anebo například pro přepínání profilů uživatele.

### 6.17.3 Svátky

Svátky a významné dny lze nastavovat v menu **Globální data – Časové parametry – Svátky**. Toto menu je rozděleno na dvě části. V levém okně je uveden přehled definovaných svátků a v pravém okně lze svátek modifikovat. Pro přidání svátku stačí rozkliknout kontextové menu a vybrat volbu **Přidat**. V okně vpravo se následně vyznačí určený den volbou v kalendáři. Svátek lze definovat pouze pro určený rok, nebo jako svátek, který se opakuje pomocí volby **Platí každoročně**, umístěné pod kalendářem. V levém okně se definované svátky neřadí abecedně, ale pro lepší přehlednost jsou řazeny dle nastaveného data svátku. Přehled svátků lze také nahrát z předdefinovaného souboru prostřednictvím volby **Aktualizuj ze souboru**. Jednotlivé svátky lze samozřejmě také odebírat a přejmenovávat dle potřeby.



**Obrázek:** Pohled na dialog pro editaci časových podmínek Menu pro nastavení svátků, se kterými se může dále pracovat v rámci časových podmínek

## 6.18 Assistant

Zde je přehled toho, co v podkapitole naleznete:

- 6.18.1 Nastavení administrace
- 6.18.2 Uživatelská relace

### 6.18.1 Nastavení administrace

#### Co je Assistant?

Assistant je webové rozhraní, přes které mohou uživatelé spravovat svůj účet v rámci ústředny. Webový server, ke kterému se uživatelé připojují, lze spustit z ústředny a nebo z externího počítače. Verze webového serveru musí odpovídat aktuální verzi ústředny.

#### Nastavení administrace

V menu **Globální data - Assistant - Nastavení administrace** naleznete základní nastavení aplikace. Parametry jsou následující:

- **Potvrzovat mazání** – Volbou lze povolit potvrzování mazání záznamů v historii hovorů. Pokud je volba zaškrtnuta, je před smazáním záznamu uživatel vyzván dialogem k potvrzení operace.
- **Výchozí jazyk** – Volbou se nastavuje výchozí jazyk aplikace. Zatím je k dispozici čeština, angličtina a finština.
- **Adresář obrázků** – Volbou se nastavuje použití jedné z předdefinovaných sad obrázků aplikace.
- **Jméno souboru CSS stylu** – Volbou se nastavuje CSS styl, který bude v aplikaci použit.



- **Maximální doba uživatelské relace [min]** - Parametrem se nastavuje doba, po které bude nečinný uživatel odhlášen.
- **Skrýt progres tóny** - Skryje možnost nastavení progres tónů v Assistantu.

Upozornění: Změny nastavení se projeví až po restartu web serveru.

Potvrzení smazání	<input checked="" type="checkbox"/>
Výchozí jazyk	Czech
Adresář obrázků	standard
Název souboru CSS stylu	netstar.css
Maximální doba uživatelské relace (min)	10
Skrýt progress tóny	<input type="checkbox"/>

**Obrázek:** Pohled na menu pro nastavení základních parametrů webového serveru Assistant

## 6.18.2 Uživatelská relace

V menu **Globální data - Assistant - Uživatelské relace** naleznete přehled všech aktuálně připojených uživatelů aplikace. Význam sloupců přehledu je následující:

- **Id relace** - Uvádí identifikaci uživatelské relace v rámci databáze.
- **Přihlašovací jméno** - Uvádí uživatele, kterému odpovídá daná relace.
- **Čas posledního přístupu** - Uvádí čas poslední aktivity uživatele v rámci této relace.

## 7. Routování

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 7.1 Routery
- 7.2 Externí routery
- 7.3 Komplexní routery
- 7.4 Přepínací routery
- 7.5 Routovací objekty
  - 7.5.1 Svazky
  - 7.5.2 ACD skupiny
  - 7.5.3 DISA/IVR objekty
  - 7.5.4 Kontaktní centra
  - 7.5.5 Vyzváněcí skupiny
  - 7.5.6 Tabulky zvonění
  - 7.5.7 Modemy
  - 7.5.8 Množiny
  - 7.5.9 Audio vstupy a výstupy
  - 7.5.10 Binární vstupy a výstupy
  - 7.5.11 CallBack
  - 7.5.12 Status Control objekty
  - 7.5.13 HTTP SMS CallBack
- 7.6 Identifikační tabulky
- 7.7 AutoClip router

### 7.1 Routery

#### Co je router?

Za router označujeme skupinu pravidel, která umožňují směrovat příchozí hovor ústřednou na požadovaný výstup. Routery se definují v menu **Routování – Routery**. Menu se skládá ze dvou oken. V levém okně je uveden seznam vytvořených routerů. V okně pravém lze zvolený router konfigurovat. Kontextové menu vyvolané v levé části menu nabízí následující možnosti:

- **Přidat** – Volba vyvolá dialogové okno pro přidání nového routeru. V rámci dialogu je potřeba stanovit nejen název nového routeru, ale především také jeho typ. Po přidání jsou routery jednotlivých typů odlišeny barvou. Na výběr jsou následující typy routerů.

- **Volané číslo** - Volbou se přidává router, který směřuje hovory dle čísla volaného uživatele (CPN).
  - **Volající číslo** - Volbou se přidává router, který směřuje hovory dle čísla volajícího uživatele (CLI).
  - **Typ volaného** - Volbou se přidává router, který směřuje hovory dle typu čísla volaného uživatele (typu CPN).
  - **Typ volajícího** - Volbou se přidává router, který směřuje hovory dle typu čísla volajícího uživatele (typu CLI). Lze použít například pro odlišení směrování pro vnitřní a vnější volající.
  - **Typ hovoru** - Volbou se přidává router, který směřuje hovory dle jejich typu. Lze tedy rozdílnými způsoby směřovat například data a hovory.
  - **Přenašeč** - Volbou se přidává router, který směřuje hovory dle přenašeče, ze kterého do routeru vstupují.
  - **Text** - Volbou se přidává router, který dokáže směřovat SMS zprávy dle jejich textu.
- **Odebrat** - Volbou lze odebrat zvolený router. Při odebrání routeru se automaticky odstraní také veškeré vazby databáze spojené s tímto objektem.
  - **Odebrat vše** - Volbou lze odebrat veškeré routery menu. Před odebráním je uživatel požádán o potvrzení akce.
  - **Přejmenovat** - Volbou lze přejmenovat existující router. V případě zadání již existujícího názvu je uživatele upozorněn a ke změně nedojde.
  - **Přidat skupinu routerů** - Volbou lze přidat novou skupinu routerů.
  - **Přidat podskupinu routerů** - Volbou lze přidat podskupinu aktuálně zvolené skupině routerů.
  - **Přesunout na nejvyšší úroveň** - Volbou lze zvolený objekt přesunout na nejvyšší úroveň mimo veškeré založené skupiny a podskupiny.
  - **Přesunout obsah skupiny** - Volbou lze celý obsah skupiny či podskupiny do jiné skupiny či podskupiny routerů.
  - **Default** - Volbou jsou smazány všechny stávající routery a jsou vytvořeny předdefinované routery dle nabídky. Tyto routery jsou také automaticky naplněny službami, uživateli a stanicemi a jsou vytvořeny základní vazby mezi nimi.
  - **Default ze souboru** - Volba má podobnou funkci jako předchozí, jen může uživatel pro vytvoření routerů zvolit vlastní xml soubor.
  - **Aktualizovat** - Volbou lze aktualizovat aktuální routery při zachování jejich současného nastavení. Jsou pouze doplněny výchozí routery, které v současné chvíli chybí v konfiguraci.
  - **Aktualizovat router** - Zvolený router lze naplnit službami, stanicemi nebo uživateli. Pokud již dané záznamy v routeru existují, jsou ignorovány, pokud však záznam chybí, je přidán na konec routeru.
  - **Aktualizovat ze souboru** - Volba slouží k načtení xml souboru s konfigurací routerů. Existující routery nejsou smazány, ale jsou případně doplněny o chybějící údaje.

- **Export do souboru** – Volba slouží k vytvoření zálohy všech routerů ve formě xml souboru.
- **Exportovat router do souboru** – Volba slouží k vytvoření zálohy aktuálně zvoleného routeru ve formě xml souboru.
- **Kopírovat router** – Volba slouží pro vytvoření kopie aktuálně zvoleného routeru. Je potřeba zadat pouze nový název. Vytvořený router obsahuje stejné záznamy jako router originální (včetně defaultní destinace).
- **Zobrazit objekty routující do routeru** – Volbou se aktivuje pro zvolený router postranní okno s výpisem všech objektů, které mají do něho nastavené směrování. Těto funkce lze s výhodou využít při kontrolách nastavení směrování ústřednou.
- **Rozbal vše** – Volbou lze snadno rozbalit celou strukturu skupin a podskupin s routery.
- **Zavři vše** – Volbou lze snadno zavřít celou strukturu skupin a podskupin s routery.

Pro snadný přesun existujících routerů, podskupin či celých skupin routerů je v tomto menu implementováno přesouvání záznamů myší, označované také jako **drag & drop**.

## Směrování hovorů

Směrování hovorů probíhá ve všech typech routerů obdobně. Nejprve je nalezen řádek odpovídající vstupním informacím (volanému nebo volajícímu číslu, jejich typu, typu hovoru, přenašeči nebo textu z SMS zprávy) a následně je uplatněno pravidlo uvedené v daném řádku. V případě shody prefixů rozhodují další sloupce a v případě absolutní shody kritérií je upřednostněn řádek, který je výše. Pro změnu priority řádků slouží šipky na pravé straně obrazovky. Pro snadné přidání řádků s určitou prioritou slouží volby **Vložit před vybraný** a **Vložit za vybraný**. Volba **Přidat** slouží pro přidání záznamu za aktuálně poslední (záznam s nejnižší prioritou). Užitečnou funkcí je také **Přidat kopii řádku** a **Přidat kopii řádku do jiného routeru**. Tato volba umožňuje vložit vybraný řádek do routeru stejného typu nebo do routeru se stejným záhlavím sloupců. Některé typy routerů umožňují navíc změnu čísla nebo textového řetězce, dle kterého je hovor směrován. Dále jsou popsány jednotlivé typy routerů s bližším popisem parametrů, které v nich lze konfigurovat.

## Podle volaného čísla

Jedná se o router, jehož směrování je založeno na volaném čísle (CPN). Samotný router obsahuje dvanáct sloupců s následujícím významem:

- **Prefix** – Sloupec udává část nebo celé číslo, po jehož rozeznání je řádek použit pro další směrování hovoru. V tomto sloupci mohou být uvedeny také znaky \*, #, + a písmena A, B, C a D, která lze též volit pomocí DTMF. Znak "?" zastupuje

libovolnou číslici, nikoliv celé číslo. Chcete-li tedy v prefixu nahradit všechny trojmístné prefixy **xyz**, musíte použít tři otazníky, tedy **???**. Znak **\*** je používán pro služby ústředny stejně jako znak **#**, který je navíc využíván také pro signalizaci konce volby.

- **Cifer za** - Sloupec blíže specifikuje délku volaného čísla, které tento řádek routeru odpovídá. Číslo přesně určuje, kolik dalších číslic se má očekávat za prefixem předtím, než je hovor podstoupen k dalšímu zpracování.
  - **0** - Neočekávají se žádné další číslice.
  - **>0** Čeká se na daný počet číslic.
  - **-** Označuje neznámou délku voleného čísla.

Po splnění zadaných pravidel se pokračuje ve směrování. V případě **neznámé délky** se routuje okamžitě s tím, že číslice jsou preposílány na požadovanou destinaci. V ostatních případech se směruje hovor ve chvíli, kdy najde shodu v celém prefixu. Z tohoto důvodu se musí při kolizním routingu řadit čísla od nejdelšího k nejkratšímu. V opačném případě by se hovor nikdy nepodařilo směřovat na delší číslo.

V rámci routeru tohoto typu lze také měnit volané číslo. Po průchodu routerem může být hovor směrován do dalšího routeru téhož typu. V rámci tohoto routeru se však již nesměruje dle původně volaného čísla, ale dle čísla v tom tvaru, jak bylo upraveno routerem předchozím (nebo některým z routerů, kterými hovor prošel). K tomuto účelu slouží následující sloupce:

- **Odstraň zpředu** - V tomto sloupci se udává počet číslic, které mají být odebrány ze začátku volaného čísla.
- **Přidej dopředu** - Ve sloupci se uvádí řetězec, který je přidán na začátek volaného čísla za předpokladu, že je známa délka volaného čísla. Lze zadat:
  - **Číslo** - Čísla, písmena A, B, C, D a znaky \*, #, +.
  - **,** - Čárka znamená čekání po dobu jedné sekundy.
  - **p(X)** - Symbol **X** zastupuje počet vteřin čekání. Instrukce je ekvivalentní zadání **X** čárek.
  - **t** - Parametrem **t** je určeno, zda bude kombinace čísel a pauz dotočena v hovoru (parametr **t** vyplněn), nebo se jen zpomalí vytáčení čísla (parametr **t** nevyplněn).
- **Odstraň zezadu** - V tomto sloupci se udává počet číslic, které mají být odebrány z konce volaného čísla. Parametr lze použít pouze v případě, že je pevně stanovena délka volaného čísla (parametr **Cifer za** nesmí nabývat hodnoty -).
- **Přidej na konec** - Ve sloupci se uvádí řetězec, který lze přidat na konec volaného čísla za předpokladu, že je známa délka volaného čísla. Lze zadat:
  - **Číslo** - Čísla, písmena A, B, C, D a znaky \*, #, +.
  - **,** - Čárka znamená čekání po dobu jedné sekundy.
  - **p(X)** - Symbol **X** zastupuje počet vteřin čekání. Instrukce je ekvivalentní zadání **X** čárek.

- **t** - Parametrem **t** je určeno, zda bude kombinace čísel a pauz dotočena v hovoru (parametr **t** vyplněn), nebo se jen zpomalí vytáčení čísla (parametr **t** nevyplněn).

## Příklady routeru s dotáčením

1. Instrukce **t1p(5)3,,\*6** znamená, že po vyzvednutí hovoru protistranou se vytočí jednička, počká se pět vteřin, vytočí se trojka, počká se dvě vteřiny a nakonec se vytočí hvězdička a šestka.
  2. Instrukce **1,2,,3p(3)456** znamená, že se v daném řádku bude dotáčet jednička, počká se jednu vteřinu, dotočí se dvojka, počká se dvě vteřiny, dotočí se trojka, počká se tři vteřiny a nakonec se dotočí zbytek čísel čtyři, pět a šest.
- **Schéma** - Ve sloupci lze změnit schéma volaného čísla na Číslo či URI. Ve výchozím stavu je v každém řádku nastaveno v tomto sloupci **Zachovat**.
  - **Subtyp** - Ve sloupci lze měnit subtyp volaného čísla na **Interní**, **Lokální**, **Národní**, **Mezinárodní** či **Neznámý**. Ve výchozím stavu je v každém řádku nastaveno v tomto sloupci **Zachovat**.
  - **Typ Destinace** - Sloupec udává typ destinace, kam má být hovor směřován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny). Navíc jsou zde tři volby u kterých není na první pohled patrné, kam je daný hovor směřován:
    - **Default** - Při této volbě bude směřování hovoru pokračovat skokem na další routovací úroveň, pokud taková existuje. Využívá se především při řazení objektů do množin. Volbou **Default** se hovor z routeru vrací zpět do nadřazené množiny a pokračuje se směřováním na další položku množiny.
    - **Zakázáno** - V případě volby **Zakázáno** dojde k ukončení směřování hovoru. Volající dostane obsazovací tón.
    - **Origin** - Tato volba vrátí upravené číslo z daného routeru do portu, ze kterého hovor s tímto číslem přišel.
  - **Destinace id** - Sloupec slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu z předchozího sloupce.
  - **Tón** - Ve sloupci se definuje tón, který je volajícím přehráván při postupné volbě (volba overlap) po zadání prefixu. Tón se přehraje po ukončení volby v případě, že není pevně definována délka čísla a další destinací je router.
  - **Časová podmínka** - Sloupec umožňuje každému řádku routeru přiřadit časovou podmínku. Takový řádek je platný pouze v době platnosti časové podmínky. Díky časovým podmínkám lze vytvářet mnohem důmyslnější směřování hovorů ústřednou v závislosti na čase. Pro stejné vstupní podmínky může být v různou dobu hovor směřován na jinou cílovou destinaci.
  - **Defaultní destinace** - Pokud není ve sloupci **Prefix** nalezena shoda s číslem volaného, které do routeru vstupuje, směřuje se hovor dle nastavení Defaultní destinace (položka pod tabulkou s pravidly pro směřování):
    - **Default typ** - Parametr udává typ destinace, kam má být hovor směřován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny).

- **Default Id** – Parametr slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.

## Podle volajícího čísla

Jedná se o router, jehož směrování je založeno na čísle volajícího (CLI). Samotný router obsahuje dvanáct sloupců se shodným významem jako u routeru dle volaného čísla. Změna spočívá pouze v tom, že se v řádcích vyhledává dle příchozí identifikace volajícího a není zde funkční část, spojená s dotáčením čísla po vyzvednutí. **Provedené změny se promítnou do výsledné identifikace volajícího!**

## Podle typu volaného čísla

Jedná se o router, jehož směrování je založeno na tzv. subtypu volaného čísla (subtypu CPN). Subtyp čísla je jediným parametrem, který do tohoto routeru vstupuje, a dokonce jej nelze v rámci tohoto typu routeru ani změnit. Samotný router se skládá z pěti sloupců s následujícím významem:

- **Subtyp** – Subtyp čísla je příznak, který se využívá pro směrování hovorů ústřednou. Lze nastavit pět různých subtypů:
  - **Interní** – Číslo vnitřní stanice specifikované administrátorem.
  - **Lokální** – Telefonní číslo privátní sítě uváděné v lokálním tvaru.
  - **Národní** – Telefonní číslo veřejné sítě uváděné v národním tvaru včetně prefixů.
  - **Mezinárodní** – Telefonní číslo veřejné sítě uváděné v mezinárodním tvaru včetně prefixů.
  - **Neznámé** – Neznámé číslo z pohledu typu a délky.
- **Typ Destinace** – Sloupec udává typ destinace, kam má být hovor směrován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny). Navíc jsou zde tři volby, u kterých není na první pohled patrné, kam je daný hovor směrován:
  - **Default** – Při této volbě bude směrování hovoru pokračovat skokem na další routovací úroveň, pokud taková existuje. Využívá se především při řazení objektů do množin. Volbou **Default** se hovor z routeru vrací zpět do nadřazené množiny a pokračuje se směrováním na další položku množiny.
  - **Zakázáno** – V případě volby **Zakázáno** dojde k ukončení směrování hovoru. Volající dostane obsazovací tón.
  - **Origin** – Tato volba vrátí upravené číslo z daného routeru do portu, ze kterého hovor s tímto číslem přišel.
- **Destinace id** – Sloupec slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.
- **Tón** – Ve sloupci se definuje tón, který je volajícímu přehráván, pokud je další destinací router.

- **Časová podmínka** – Sloupec umožňuje každému řádku routeru přiřadit časovou podmínku. Takový řádek je platný pouze v době platnosti časové podmínky. Pro stejné vstupní podmínky může být v různou dobu hovor směrován na jinou cílovou destinaci.
- **Defaultní destinace** – Pokud není v řádcích routeru nalezena shoda s typem volaného čísla, které do routeru vstupuje, směřuje se hovor dle nastavení **Defaultní destinace** (položka pod tabulkou s pravidly pro směrování):
  - **Default typ** – Parametr udává typ destinace, kam má být hovor směrován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny).
  - **Default Id** – Parametr slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.

## Podle typu volajícího čísla

Jedná se o router, jehož směrování je založeno na tzv. subtypu čísla volajícího (subtypu CLI). Subtyp identifikace volajícího je jediným parametrem, který do tohoto routeru vstupuje, a nelze jej v rámci tohoto typu routeru změnit. Všechny sloupce mají shodný význam jako nastavení v routeru dle typu volaného čísla.

## Podle typu hovoru

Jedná se o router, jehož směrování je založeno na typu hovoru (voice, data, video, atd.). Všechny sloupce mají shodný význam jako nastavení v routeru dle typu volaného čísla s výjimkou sloupce prvního, kde se nastavuje typ hovoru, po jehož rozpoznání se použije směrovací pravidlo daného řádku.

## Podle přenašeče

Jedná se o router, jehož směrování je založeno na rozpoznání přenašeče, ze kterého hovor přichází do ústředny. Všechny sloupce mají shodný význam jako nastavení v routeru dle typu volaného čísla s výjimkou sloupce prvního, kde se nastavuje přenašeč, po jehož rozpoznání se použije směrovací pravidlo daného řádku.

## Směrování textových zpráv

Posledním typem routeru, který lze v menu **Routování – Routery** vytvořit, je router dle textu. Jedná se o zvláštní typ routeru, určený výhradně pro směrování SMS zpráv na základě textu obsaženého v těle zprávy. Samotný router se skládá z pěti sloupců s následujícím významem:

- **Prefix** – Sloupec slouží k zadávání textového řetězce, po jehož rozpoznání na začátku textu SMS zprávy se použije daný řádek routeru.
- **Nahradit** – Sloupec slouží k práci s textem SMS zprávy. Kromě klasické náhrady textu za jiný lze do tohoto sloupce vložit řetězce s následujícím významem:
  - **%c** – Vloží číslo, ze kterého byla SMS odeslána (CLI).



- **%l** – Vloží číslo, na které byla SMS odeslána (CPN).
- **%se** – Slouží ke smazání textu SMS libovolné délky. Nevyplnění parametru **Nahradit** je totiž interpretováno jako **Ponechej původní**.
- **%sr(B,E)** – Vloží původní řetězec, oříznutý ze začátku o **B** písmen a na konci o **E** písmen.
- **%ss("TEXT",O,N)** – Nalezne **O-tý** výskyt **TEXTu** v původní zprávě. Od tohoto místa ponechá **N** písmen původního textu a zbytek odstraní. Nula na místě parametru **N** znamená vložit vše až do konce.
- **%sm(B,L)** – Od **B-tého** písmene textu SMS zprávy vloží **L** znaků původního textu. Nula na místě parametru **L** znamená vložit vše až do konce.
- **Typ destinace** – Sloupec udává typ destinace, kam má být SMS zpráva směrována. Na výběr jsou pouze destinace, na které lze SMS smysluplně směřovat (kde např. není DISA nebo voicemail). Navíc jsou zde dvě volby, u kterých není na první pohled patrné, kam bude SMS zpráva dále směrována:
  - **Default** – Při této volbě bude směrování SMS zprávy pokračovat skokem na další routovací úroveň, pokud taková existuje. Využívá se především při řazení objektů do množin. Volbou **Default** se SMS zpráva z routeru vrací zpět do nadřazené množiny a pokračuje se směrováním na další položku množiny.
  - **Zakázáno** – V případě volby **Zakázáno** dojde k ukončení směrování SMS zprávy. Zpráva není v tomto případě doručena!
- **Destinace id** – Sloupec slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu z předchozího sloupce.
- **Časová podmínka** – Sloupec umožňuje každému řádku routeru přiřadit časovou podmínku. Takový řádek je platný pouze v době platnosti časové podmínky. Pro stejné vstupní podmínky může být v různou dobu SMS zpráva směrována na jinou cílovou destinaci.
- **Defaultní destinace** – Pokud není v řádcích routeru nalezena shoda s textem SMS zprávy, který do routeru vstupuje, směřuje se SMS dle nastavení **Defaultní destinace** (položka pod tabulkou s pravidly pro směrování):
  - **Default typ** – Parametr udává typ destinace, kam má být SMS směrována. Na výběr jsou pouze destinace, na které lze SMS smysluplně směřovat (kde např. není DISA nebo voicemail).
  - **Default Id** – Parametr slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.

## 7.2 Externí routery

Externí router je možné využít dvěma způsoby:

1. pro **routování** hovorů a SMS, kdy tzv. External Routing Machine (dále jen ERM server) částečně nahrazuje resp. doplňuje interní routovací mechanismy ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar**. Na základě požadavku na směrování hovoru nebo SMS, je z ústředny odeslán dotaz na ERM server. Je-li v databázové tabulce ERM serveru nalezen vhodný záznam, vrátí ERM server jako odpověď parametr, podle kterého se v externím routeru provede další směrování hovoru či SMS.
2. pro **přiřazení jmen**, kdy ERM server slouží jako externí telefonní seznam. Na základě požadavku na přiřazení volacího čísla (CLIPu) ke jménu, je z ústředny odeslán dotaz na ERM server. Je-li v telefonním seznamu ERM serveru nalezen vhodný záznam, vrátí ERM server jméno volacího.

Nedílnou součástí externích routerů jsou DB konektory, které slouží k nastavení komunikace s ERM serverem. Jejich nastavení nalezneme v menu **Síť – DB konektory**.

Menu **Routery – Externí routery** se skládá ze dvou oken. V levém okně je uveden seznam vytvořených externích routerů. V okně pravém lze zvolený externí router konfigurovat. Kontextové menu vyvolané v levé části menu nabízí následující možnosti:

- **Přidat** – Volba vyvolá dialogové okno pro přidání nového routeru, ve kterém je potřeba zadat jméno routeru.
- **Odebrat** – Volbou lze odebrat zvolený router. Při odebrání routeru se automaticky odstraní také veškeré vazby databáze spojené s tímto objektem.
- **Odebrat vše** – Volbou lze odebrat veškeré routery menu. Před odebráním je uživatel požádán o potvrzení akce.
- **Přejmenovat** – Volbou lze přejmenovat existující router. V případě zadání již existujícího názvu je uživatele upozorněn a ke změně nedojde.
- **Přidat skupinu routerů** – Volbou lze přidat novou skupinu routerů.
- **Přidat podskupinu routerů** – Volbou lze přidat podskupinu aktuálně zvolené skupině routerů.
- **Přesunout na nejvyšší úroveň** – Volbou lze zvolený objekt přesunout na nejvyšší úroveň mimo veškeré založené skupiny a podskupiny.
- **Přesunout obsah skupiny** – Volbou lze přesunout celý obsah skupiny či podskupiny do jiné skupiny či podskupiny routerů.
- **Kopírovat router** – Volba slouží pro vytvoření kopie aktuálně zvoleného routeru. Je potřeba zadat pouze nový název. Vytvořený router obsahuje stejné záznamy jako router originální (včetně defaultní destinace).

- **Zobrazit objekty routující do routeru** - Volbou se aktivuje pro zvolený router postranní okno s výpisem všech objektů, které mají do něho nastavené směrování. Této funkce lze s výhodou využít při kontrolách nastavení směrování ústřednou.
- **Rozbal vše** - Volbou lze snadno rozbalit celou strukturu skupin a podskupin s routery.
- **Zavři vše** - Volbou lze snadno zavřít celou strukturu skupin a podskupin s routery.

## Routování

Směrování hovorů a SMS skrze externí router probíhá podobným způsobem jako u běžného routeru, pouze s tím rozdílem, že externí router používá jedinou vstupní informaci, kterou je **Parametr**. Je-li hodnota parametru vrácená ERM serverem shodná s hodnotou uvedenou v některém z řádků externího routeru, provede se směrování na příslušnou destinaci.

DB konektor

↑	Parametr	Typ destinace	Destinace	Časová podmínka		
	1	Přenašeč	GSM 68 [1:13.1]	---	↑ ↓	
	2	Přenašeč	GSM 69 [1:13.2]	---		
	3	Přenašeč	SIP Gateway	---		
	4	Svazek	UMTS	---		
↓	<					>

Typ

Id

**Obrázek:** Pohled na nastavení externího routeru

Sekce obsahuje následující parametry:

- **DB konektor** - Umožňuje výběr DB konektoru, který slouží pro komunikaci s ERM serverem. Bez přiřazeného DB konektoru je externí router nefunkční.
- **Parametr** - Sloupec udává řetězec znaků, který se porovnává se řetězcem vráceným ERM serverem. V tomto sloupci mohou být uvedeny alfanumerické znaky.
- **Typ Destinace** - Sloupec udává typ destinace, kam má být hovor směrován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny). Navíc jsou zde tři volby u kterých není na první pohled patrné, kam je daný hovor směrován:

- **Default** – Při této volbě bude směrování hovoru pokračovat skokem na další routovací úroveň, pokud taková existuje. Využívá se především při řazení objektů do množin. Volbou **Default** se hovor z routeru vrací zpět do nadřazené množiny a pokračuje se směrováním na další položku množiny.
- **Zakázáno** – V případě volby **Zakázáno** dojde k ukončení směrování hovoru. Volající dostane obsazovací tón.
- **Origin** – Tato volba vrátí upravené číslo z daného routeru do portu, ze kterého hovor s tímto číslem přišel.
- **Destinace** – Sloupec slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu z předchozího sloupce.
- **Časová podmínka** – Sloupec umožňuje každému řádku routeru přiřadit časovou podmínku. Takový řádek je platný pouze v době platnosti časové podmínky. Díky časovým podmínkám lze vytvářet mnohem důmyslnější směrování hovorů ústřednou v závislosti na čase. Pro stejné vstupní podmínky může být v různou dobu hovor směrován na jinou cílovou destinaci.
- **Defaultní destinace** – Pokud není ve sloupci **Parametr** nalezena shoda s hodnotou, kterou vrátil ERM server, směruje se hovor dle nastavení Defaultní destinace (položka pod tabulkou s pravidly pro směrování):
  - **Typ** – Parametr udává typ destinace, kam má být hovor směrován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny).
  - **Id** – Parametr slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.

## Přiřazení jmen

V tomto režimu se neuplatní řádky routeru a hovor je směrován přímo do nastavené defaultní destinace Externího routeru.



## 7.3 Komplexní routery

Menu **Routování – Komplexní routery** představuje komplexní řešení směrování hovorů ústřednou. **Tento objekt podléhá licenci!**

Z funkčního hlediska se menu skládá ze tří sekcí:

1. Routovat dle
2. Změny
3. Routovat do

První sekce definuje, na základě jakých parametrů hovoru (nebo SMS) je hovor směrován. Ve druhém kroku se provádějí změny parametrů hovoru a ve třetím je zvolena konečná destinace pro hovor. Nastavení prvního resp. druhého kroku se provádí v bloku **Routovat dle** resp. **Změny** zaškrtnutím jednoho či více parametrů.

Volbou  **Vše** se vyberou nebo odeberou všechny parametry. Šipky   a   slouží k nastavení pořadí jednotlivých parametrů.

Další sekce:

- **Skrýt sekce** – Po zaškrtnutí se skryje zvýrazněné označení sekcí **Routovat dle**, **Změny** a **Routovat do**.
- **Zobrazit komentář** – Po zaškrtnutí je v tabulce zobrazen sloupec **Komentář**. Toto pole umožňuje vložit poznámku vztahující se ke konkrétnímu řádku a nemá vliv na směrování hovoru či SMS.
- **Zasílání informace o jménu** – Umožňuje přidat informaci o jméně během směrování hovoru. Nastavení se používá např. při komunikaci protokolem SIP, kde se do pole "Name" v hlavičkách "From" a "P-Asserted-Identity" vloží údaj z vybraného telefonního seznamu.
  - **Párovat s telefonním seznamem skupiny** – Umožňuje vybrat telefonní seznam, podle kterého se provede doplnění informace o volajícím.
  - **Párovat dle** – Určuje, zda se použije telefonní seznam volajícího nebo volaného.
  - **Doplnit jméno volající stanice** – Zaškrtnutím se do informace o jménu doplní jméno volající stanice.

## Routovat dle

Po vytvoření routeru je pro každý přidáný řádek potřeba specifikovat, podle jakých vstupních parametrů bude hovor směrován. Na výběr jsou následující typy parametrů:

- **Schéma a typ volaného** – Hovor je směrován dle schématu (Telefonní číslo nebo URI) a typu volaného (CPN).
- **Prefix volaného** – Hovor je směrován dle volaného čísla (CPN).
- **Schéma a typ volajícího** – Hovor je směrován dle schématu (Telefonní číslo nebo URI) a typu volajícího (CLI).
- **Prefix volajícího** – Hovor je směrován dle volajícího čísla (CLI).
- **Typ přenašeče** – Hovor je směrován dle typu přenašeče, ze které do routeru vstoupil.
- **Přenašeč** – Hovor je směrován dle přenašeče, ze kterého do routeru vstoupil.
- **Skupina** – Hovor je směrován dle Skupiny, jejímž členem je uživatel, který hovor inicioval.
- **Uživatel** – Hovor je směrován dle uživatele, který hovor inicioval.
- **Typ stanice** – Hovor je směrován dle typu stanice, který hovor inicioval.
- **Stanice** – Hovor je směrován dle stanice, která hovor iniciovala.
- **Typ hovoru** – Hovor je směrován dle typu hovoru.
- **Text** – SMS zpráva je směrována dle textu obsaženého v těle zprávy.
- **Schéma a typ facilit** – Hovor je směrován dle schématu a typu facility čísla.
- **Prefix facilit** – Hovor je směrován dle facility čísla (využívá se pro účtování hovorů).
- **Schéma a typ redirectingu** – Hovor je směrován dle schématu a typu redirecting čísla.
- **Prefix redirectingu** – Hovor je směrován dle redirecting čísla (využívá se pro účtování hovorů).

Při výběru parametru **Prefix volaného**, **Prefix volajícího**, **Text**, **Prefix facilit** nebo **Prefix redirectingu**, je v řádku možné buď přímo definovat prefix resp. text, podle kterého se má hovor nebo SMS zpráva směřovat, nebo kliknutím na **...** zobrazit pomocné okno s rozšířeným nastavením. U ostatních parametrů se jejich nastavení provádí výběrem ze seznamu přednastavených hodnot. Okno s rozšířeným nastavením je pro výše vyjmenované parametry shodné a obsahuje následující volby:

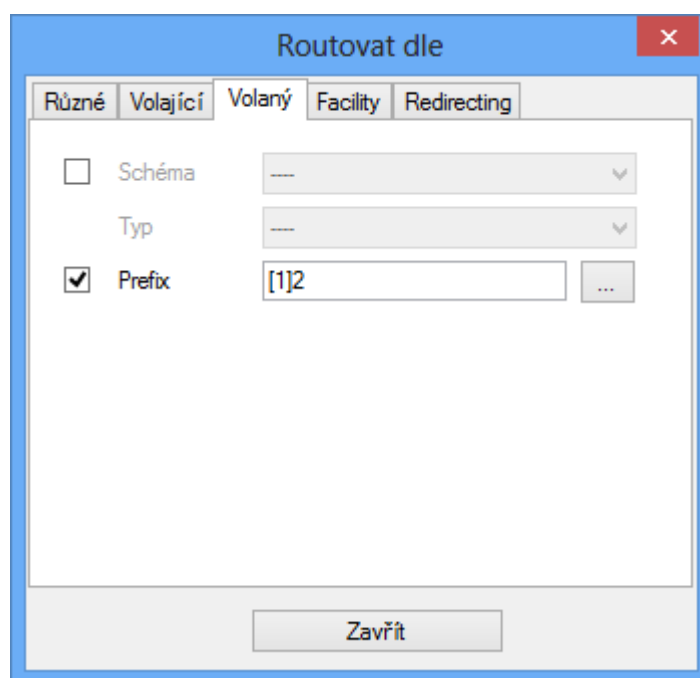
- **Formát** – Udává formát prefixu. Kromě čísel je možné vložit také textové řetězce (viz dále).
- **Test** – Blok umožňuje ověřit, zda se uvedený formát prefixu bude shodovat se vstupní hodnotou.
  - **Vstup** – Uvedená hodnota se porovnává s obsahem pole **Formát**.
  - **Výsledek** – Udává, zda se shoduje vstupní hodnota s nastaveným formátem prefixu.
- **Pomocná tlačítka**
  - **Libovolný počet znaků** – Vloží do formátu prefixu textový řetězec [?].
  - **Určitý počet znaků (X)** – Vloží do formátu prefixu textový řetězec [X], kde X je hodnota parametru **Nastavení pro tlačítka**.
  - **Smazat prefix** – Smaže obsah pole **Formát**.

The image shows a dialog box titled "Prefix volajícího". It contains several sections: "Formát" with a text input field containing "[1]2"; "Test" with "Vstup" (input: "323") and "Výsledek" (output: "Shoda"); "Pomocná tlačítka" with two buttons: "[?] Libovolný počet znaků" (highlighted) and "[#] Určitý počet znaků (X)"; "Nastavení pro tlačítka" with a dropdown menu showing "X = 1"; a "Smazat prefix" button; and "OK" and "Zrušit" buttons at the bottom.

**Obrázek:** Okno pro nastavení parametrů sekce Routovat dle

### **i** Poznámka

- Při větším počtu parametrů, podle kterých se má hovor směřovat, je pro lepší přehlednost routovací tabulky možné opětovným kliknutím na již vybrané parametry docílit sloučení parametrů sekce **Routovat dle** do jediného pole . Úpravu routovacího pravidla lze pak provést kliknutím na pole . Zobrazené okno zahrnuje všechny parametry, ve kterém jsou obsaženy v bloku **Routovat dle**.



**Obrázek:** Okno s přehledem nastavení parametrů sekce Routovat dle

**Rozšířené informace** – po zaškrtnutí se v řádku routeru místo pole  zobrazí konkrétní nastavení zvolených parametrů sekce **Routovat dle**.

### **Příklad**

Na **Obrázek** – Okno pro nastavení parametrů sekce **Routovat dle** je formát prefixu nastaven tak, že se řádek routeru uplatní pro všechna volaná čísla, která mají na druhé pozici číslici **2**. Formát prefixu říká, že před číslicí **2** musí být jeden, jakýkoliv znak. Počet znaků za číslicí **2** není definován a může být tedy libovolný.

### **Změny**

V tomto bloku se specifikují parametry hovoru, které se změní před směrováním hovoru do konečné destinace. Na výběr jsou následující typy parametrů:

- **Formát infa volaného** - Umožňuje změnit volané číslo (CPN).
- **Schéma a typ volaného** - Umožňuje změnit schéma (na Telefonní číslo či URI) a typ (Interní, Lokální, ...) volaného čísla.
- **Formát infa facilit** - Umožňuje změnit facility číslo (využívá se pro účtování hovorů).
- **Formát infa volajícího** - Umožňuje změnit volající číslo (CLI).
- **Schéma a typ volajícího** - Umožňuje změnit schéma (na Telefonní číslo či URI) a typ (Interní, Lokální, ...) volajícího čísla.
- **Atributy volajícího** - Umožňuje změnit atributy volajícího čísla (Číslovací plán, Ověřování a Prezentace).
- **Text** - Umožňuje změnu obsahu textové zprávy.
- **Typ hovoru** - Umožňuje změnu typu hovoru (Voice, 3.1k Audio, ...).
- **Ovládání FACILITY** - Umožňuje rozhodnout o tom, zda se pro daný řádek routeru uplatní nastavení facilit v propadové záložce **Vlastnosti**. Na výběr jsou volby **Zakázat** (ignoruje nastavení), **Povolit** a **Beze změny**.
- **Ovládání REDIRECTING** - Umožňuje rozhodnout o tom, zda se pro daný řádek routeru uplatní nastavení redirectingu v propadové záložce **Vlastnosti**. Na výběr jsou volby **Zakázat** (ignoruje nastavení), **Povolit** a **Beze změny**.
- **Smí dotáčet čísla**
- **Tón při shodě volaného**
- **Ukončení na progress** - Umožňuje rozhodnout o tom, zda se pro daný řádek routeru uplatní nastavení bloku **Ukončit hovor po přijetí PROGRESS\_IND** v záložce **Progres Info** v nastavení portu. Pro parametry **Konec před alertingem** a **Konec během alertingu** jsou k dispozici volby **Zakázat** (nastavení na portu se ignoruje), **Povolit** (nastavení na portu se uplatní) nebo **Beze změn**.
- **Schéma a typ facilit** - Umožňuje změnit schéma a typ facility čísla.
- **Formát infa redirectingu** - Umožňuje změnit redirecting čísla (využívá se pro účtování hovorů).
- **Schéma a typ redirectingu** - Umožňuje změnit schéma a typ redirecting čísla.
- **Předřazení ve frontě** - Umožňuje nastavit přednostní odbavení hovoru z fronty. Přichází-li hovor, který má povoleno předřazení ve frontě, na obsazenou destinaci s aktivní frontou, je zařazen na první místo ve frontě. V případě více přednostních hovorů jsou tyto hovory zařazeny do "přednostní" fronty a jsou odbavovány postupně tak, jak přišly.
- **Jméno** - Umožňuje změnit informaci o jméně během směrování hovoru. Nastavení se používá při komunikaci protokolem SIP, kde se mění pole "Name" v hlavičkách "From" a "P-Asserted-Identity".

Stejně jako v bloku **Routovat dle**, mají i zde některé parametry okno s rozšířeným nastavením. Jedná se o **Formát infa volaného**, **Formát infa facilit**, **Formát infa volajícího**, **Text**, **Formát infa redirectingu** a **Jméno**. U ostatních parametrů se jejich nastavení provádí opět výběrem z přednastavených hodnot. Okno s rozšířeným nastavením pro sekci **Změny** obsahuje následující možnosti:



**Formát infa volaného**

Formát

Test

Volající

Volaný

Text

Facility

Redirecting

Jméno

➔

Výsledný volaný

Pomocná tlačítka

	Volající	Volaný	Text	Facility	Redirecting	Jméno
Vložit celek	[C]	[P]	[T]	[F]	[R]	[N]
Vložit část	[C-#]	[P-#]	[T-#]	[F-#]	[R-#]	[N-#]
Odeber X znaků ze začátku	[C#-]	[P#-]	[T#-]	[F#-]	[R#-]	[N#-]
Odeber X znaků z konce	[C-!#]	[P-!#]	[T-!#]	[F-!#]	[R-!#]	[N-!#]
Od začátku do X-tého znaku	[C-#]	[P-#]	[T-#]	[F-#]	[R-#]	[N-#]
Od X-tého znaku do konce	[C#-]	[P#-]	[T#-]	[F#-]	[R#-]	[N#-]
Prvních X znaků	[C-#]	[P-#]	[T-#]	[F-#]	[R-#]	[N-#]
Posledních X znaků	[C!#-]	[P!#-]	[T!#-]	[F!#-]	[R!#-]	[N!#-]

Nastavení pro tlačítka

X =

**Obrázek:** Okno pro nastavení parametrů sekce Změny

- **Formát** – Udává formát pro změnu parametru (v našem případě Formát infa volajícího, viz **Obrázek** – Okno pro nastavení parametrů sekce **Změny**).
- **Test** – Blok umožňuje po zadání vstupních hodnot ověřit, zda uvedený **Formát** změní parametr dle požadavku.
- **Pomocná tlačítka** – Slouží k jednoduchému nastavení formátu měněného parametru. V tabulce tlačítek vybereme údaj (Volající, Volaný, ...), který bude měněný parametr (v našem případě Formát infa volajícího) ovlivňovat. Volbou řádku pak určíme, jaké znaky se z tohoto údaje vloží do měněného parametru. Kliknutím na příslušné tlačítko v tabulce se do pole **Formát** vloží řetězec, který upraví měněný parametr do požadovaného tvaru. Jednotlivé řetězce lze vkládat za sebou, počet vložených řetězců není omezen. Pokud byly do sekce **Test** vloženy konkrétní hodnoty, můžeme zkontrolovat výsledný tvar měněného parametru. Nadefinovaný formát lze kliknutím na  uložit do konfigurace nebo smazat kliknutím na .

- **Vložit celek** – Vloží beze změny celý údaj do měněného parametru.
- **Vložit část** – Vloží vybranou část údaje. Po kliknutí na tlačítko se zobrazí okno (viz obrázek níže), ve kterém lze specifikovat, jaká část se do měněného parametru vloží. Vložit lze část údaje od resp. do určitého znaku od začátku či od konce nebo před či za určitým počtem výskytů specifikovaného znaku.

The dialog box titled "Vložit formát od - do" contains the following fields and controls:

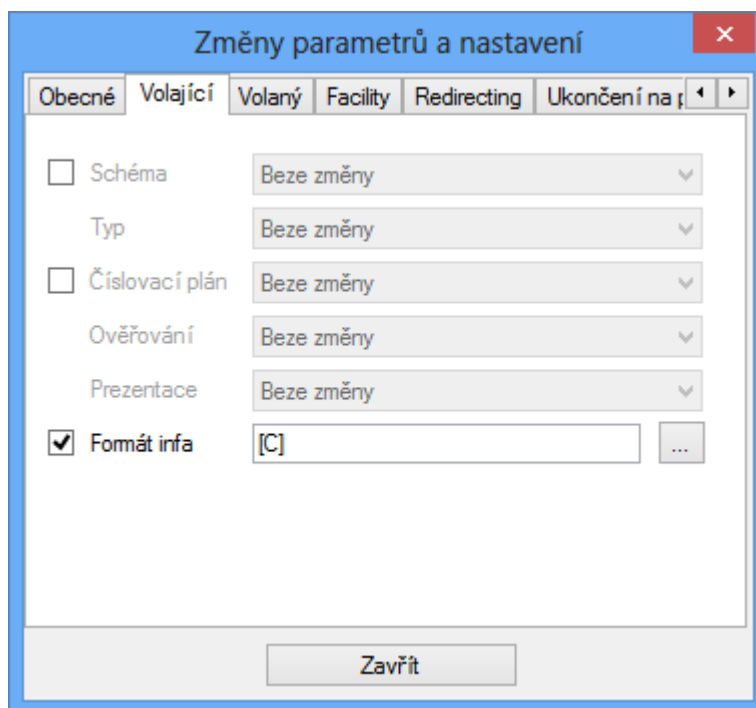
- Formát:** [P1-!1]
- Test:**
  - Vstup: 323
  - Výstup: 323
- Parametry:**
  - Od: 1 znak, od začátku
  - Do: 1 znak, od konce
- Buttons: OK, Zrušit

Okno s nastavením vložení části údaje do měněného parametru

- **Odeber X znaků ze začátku** – Odebere definovaný počet znaků ze začátku údaje a vloží zbytek znaků.
- **Odeber X znaků z konce** – Odebere definovaný počet znaků z konce údaje a vloží zbytek znaků.
- **Od začátku do X-tého znaku** – Vloží všechny znaky údaje, které jsou před X-tým znakem od začátku.
- **Od X-tého do konce** – Vloží všechny znaky údaje od X-tého znaku včetně až do konce.
- **Prvních X znaků** – Vloží X prvních znaků údaje.
- **Posledních X znaků** – Vloží X posledních znaků údaje.

### **i** Poznámka

- Stejně jako u sekce **Routovat dle**, je i v sekci **Změny** možné seskupit parametry do jediného pole **Změnit** opětovným kliknutím na již zaškrtnuté parametry.



Obrázek: Okno s přehledem změněných parametrů

## Routovat do

Poslední sekce komplexního routeru umožňuje zvolit konečnou destinaci pro hovor a nastavit časovou platnost řádku routeru s následujícími sekcemi:

- **Typ Destinace** – Sloupec udává typ destinace, kam má být hovor směrován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny). Navíc jsou zde tři volby, u kterých není na první pohled patrné, kam je daný hovor směrován:
  - **Default** – Při této volbě bude směrování hovoru pokračovat skokem na další routovací úroveň, pokud taková existuje. Využívá se především při řazení objektů do množin. Volbou **Default** se hovor z routeru vrací zpět do nadřazené množiny a pokračuje se směrováním na další položku množiny.
  - **Zakázáno** – V případě volby **Zakázáno** dojde k ukončení směrování hovoru. Volající dostane obsazovací tón.
  - **Origin** – Tato volba vrátí upravené číslo z daného routeru do portu, ze kterého hovor s tímto číslem přišel.
  - **Destinace** – Sloupec slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu z předchozího sloupce.
- **Časová podmínka** – Sloupec umožňuje každému řádku routeru přiřadit časovou podmínku. Takový řádek je platný pouze v době platnosti časové podmínky. Díky časovým podmínkám lze vytvářet mnohem důmyslnější směrování hovorů ústřednou v závislosti na čase. Pro stejné vstupní podmínky může být v různou dobu hovor směrován na jinou cílovou destinaci.

- **Defaultní destinace** – Pokud není v žádném řádku routeri v sekci **Routovat dle** nalezena shoda, směřuje se hovor dle nastavení Defaultní destinace (položka pod tabulkou s pravidly pro směrování):
  - **Typ** – Parametr udává typ destinace, kam má být hovor směřován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny).
  - **Id** – Parametr slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.

## 7.4 Přepínací routery

Přepínací router umožňje prostřednictvím služby změnit směrování hovorů nebo SMS zpráv ústřednou 2N<sup>®</sup> NetStar. Tato služba se nazývá **Nastav přepínací router**. Zavoláním nebo odesláním SMS zprávy do služby, lze zvolit konkrétní přepínací router a jeden z jeho předem definovaných paramterů. Tím se specifikuje destinace pro hovory a SMS. **Tento objekt podléhá licenci!**

Menu **Routery – Přepínací routery** se skládá ze dvou oken. V levém okně je uveden seznam vytvořených přepínacích routerů. V okně pravém lze zvolený přepínací router konfigurovat. Kontextové menu vyvolané v levé části menu nabízí následující možnosti:

- **Přidat** – Volba vyvolá dialogové okno pro přidání nového routeru, ve kterém je potřeba zadat jméno routeru.
- **Odebrat** – Volbou lze odebrat zvolený router. Při odebrání routeru se automaticky odstraní také veškeré vazby databáze spojené s tímto objektem.
- **Odebrat vše** – Volbou lze odebrat veškeré routery menu. Před odebráním je uživatel požádán o potvrzení akce.
- **Přejmenovat** – Volbou lze přejmenovat existující router. V případě zadání již existujícího názvu je uživatele upozorněn a ke změně nedojde
- **Přidat skupinu routerů** – Volbou lze přidat novou skupinu routerů.
- **Přidat podskupinu routerů** – Volbou lze přidat podskupinu aktuálně zvolené skupině routerů.
- **Přesunout na nejvyšší úroveň** – Volbou lze zvolený objekt přesunout na nejvyšší úroveň mimo veškeré založené skupiny a podskupiny.
- **Přesunout obsah skupiny** – Volbou lze přesunout celý obsah skupiny či podskupiny do jiné skupiny či podskupiny routerů.
- **Kopírovat router** – Volba slouží pro vytvoření kopie aktuálně zvoleného routeru. Je potřeba zadat pouze nový název. Vytvořený router obsahuje stejné záznamy jako router originální (včetně defaultní destinace).
- **Zobrazit objekty routující do routeru** – Volbou se aktivuje pro zvolený router postranní okno s výpisem všech objektů, které mají do něho nastavené směrování. Této funkce lze s výhodou využít při kontrolách nastavení směrování ústřednou.
- **Rozbal vše** – Volbou lze snadno rozbalit celou strukturu skupin a podskupin s routery.

- **Zavři vše** - Volbou lze snadno zavřít celou strukturu skupin a podskupin s routery.

## Směrování hovorů

Směrování hovorů a SMS skrze přepínací router probíhá podobným způsobem jako u běžného routeru, pouze s tím rozdílem, že přepínací router používá jedinou vstupní informaci, kterou je **Parametr**. Podle právě aktivního parametru resp. řádku je provedeno směrování na příslušnou destinaci. Volba parametru se provádí prostřednictvím služby **Nastav přepínací router**, pomocí které je možné zvolit konkrétní přepínací router a jeho paramter. Zjistit právě aktivní řádek přepínacího routeru lze službou **Přečti přepínací router**, která informuje volajícího o nastaveném aktivním řádku přehráním jemu odpovídajícímu **Info tónu**. Nastavit přepínací router lze i pomocí aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** (více lze nalézt v manuálu aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**).

Název **přepínací router, Id:2**

Číslo routeru

Aktuální řádek

Zobrazit komentář

Assistant

Viditelné v Assistantu

Skupina

Parametr	Typ destinace	Destinace	Info tón	Ča
1	Přenašeč	ASL 53 [1:8.5]	----	
2	Svazek	PRI124 a SIP120	----	
3	Přenašeč	ISDN PRI 2 [1:5.1]	----	

**Obrázek:** Pohled na nastavení přepínacího routeru

Sekce má následující parametry:

- **Číslo routeru** - Slouží pro identifikaci routeru. Je zadáváno do služby při volbě routeru.
- **Aktuální řádek** - Udává právě aktivní parametr přepínacího routeru.
- **Zobrazit komentář** - Po zaškrtnutí je v tabulce zobrazen sloupec **Komentář**. Toto pole umožňuje vložit poznámku vztahující se ke konkrétnímu řádku a nemá vliv na směrování hovoru či SMS. V aplikaci **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** je komentář automaticky zobrazen u každého řádku přepínacího routeru.
- **Assistant** - Tento blok slouží k nastavení přepínacího routeru vůči uživatelské aplikaci Assistant.

- **Viditelné v Assistantu** – Volba povoluje zobrazení přepínacího routeru v rámci aplikace. Pokud není zaškrtnuta, není daný přepínací router v rámci aplikace nabízen a nelze s ním pracovat.
- **Skupina** – Touto volbou se nastavuje skupina či podskupina, jejíž uživatelé budou moci s přepínacím routerem v rámci aplikace pracovat. Platí zde, že pokud má daná skupina (či podskupina) vnořeny další podskupiny, je přepínací router nabízen pouze uživatelům v rámci skupiny (či podskupiny), které je přiřazen, a nikoliv uživatelům podřazených podskupin.
- **Parametr** – Sloupec udává řetězec znaků, kterým se rozezná konkrétní řádek routeru při nastavování routeru službou. V tomto sloupci mohou být uvedeny pouze **numerické** znaky.
- **Typ Destinace** – Sloupec udává typ destinace, kam má být hovor směrován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny). Navíc jsou zde tři volby u kterých není na první pohled patrné, kam je daný hovor směrován:
  - **Default** – Při této volbě bude směrování hovoru pokračovat skokem na další routovací úroveň, pokud taková existuje. Využívá se především při řazení objektů do množin. Volbou **Default** se hovor z routeru vrací zpět do nadřazené množiny a pokračuje se směrováním na další položku množiny.
  - **Zakázáno** – V případě volby **Zakázáno** dojde k ukončení směrování hovoru. Volající dostane obsazovací tón.
  - **Origin** – Tato volba vrátí upravené číslo z daného routeru do portu, ze kterého hovor s tímto číslem přišel.
- **Destinace** – Sloupec slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu z předchozího sloupce.
- **Info tón** – Zvolený tón je přehran volajícímu při použití služby **Přečti přepínací router** jako identifikace aktuálního řádku.



#### **Upozornění**

- Parametr **Info tón** musí být nastaven, jinak nebude služba **Přečti přepínací router** plně funkční.

- **Časová podmínka** – Sloupec umožňuje každému řádku routeru přiřadit časovou podmínku. Takový řádek je platný pouze v době platnosti časové podmínky. Díky časovým podmínkám lze vytvářet mnohem důmyslnější směrování hovorů ústřednou v závislosti na čase. Pro stejné vstupní podmínky může být v různou dobu hovor směrován na jinou cílovou destinaci.
- **Defaultní destinace** – Pokud není ve sloupci **Parametr** nalezena shoda, směřuje se hovor dle nastavení Defaultní destinace (položka pod tabulkou s pravidly pro směrování):
  - **Typ** – Parametr udává typ destinace, kam má být hovor směrován. Na výběr jsou veškeré routovací objekty ústředny (pokud jsou založeny).
  - **Id** – Parametr slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.

## 7.5 Routovací objekty

Zde je přehled toho, co v podkapitole naleznete:

- 7.5.1 Svazky
- 7.5.2 ACD skupiny
- 7.5.3 DISA/IVR objekty
- 7.5.4 Kontaktní centra
- 7.5.5 Vyzváněcí skupiny
- 7.5.6 Tabulky zvonění
- 7.5.7 Modemy
- 7.5.8 Množiny
- 7.5.9 Audio vstupy a výstupy
- 7.5.10 Binární vstupy a výstupy
- 7.5.11 CallBack
- 7.5.12 Status Control objekty
- 7.5.13 HTTP SMS CallBack

### 7.5.1 Svazky

#### Co je svazek?

Svazek je routovací objekt, který umožňuje směřovat příchozí hovor na jeden (všechny) z objektů, uvedených v rámci jeho podmnožiny objektů. Výběr objektu, na který bude hovor směřován v rámci svazku, je dán zvolenou strategií. Pokud je daný routovací objekt obsazen, nemusí to nutně znamenat ukončení hovoru. Ten může být v závislosti na nastavení svazku směřován na další routovací objekt v pořadí, a to ihned po rozpoznání obsazení předešlého nebo po uplynutí nastavené doby. Jednotlivé parametry svazku a způsob jejich využití jsou uvedeny níže.

#### Nastavení svazků

Svazky lze konfigurovat v menu **Routování – Routovací objekty – Svazky**. V levé části menu je zobrazen přehled vytvořených svazků. Přes kontextové menu zde lze svazky přidávat, odebírat, přejmenovávat a také vytvářet předdefinované svazky volbou **Default**. Po výběru jednoho ze svazků se v pravé části zobrazí jeho konfigurace. Následující obrázek uvádí možný příklad konfigurace svazku.

Název **Skupina 1. Id:1**

Alokační strategie

Fronta na svazku

Číslo k přihlašování

Chování svazku

Kauza objekt

Kauza objekt pro frontu

Na další dest. pokud je volaný obsazen

Na další dest. pokud je hovor odmítnut

Routuj na další řádek při nevyzvednutí

Čas. limit pro vyzvednutí linky [s]

Nechat zvonit poslední

Opakovat dokola

Default alert tóny

Normální

Zafrontováno

Stanice bez portu

Default destinace

Typ

Id

Typ destinace	Destinace	Zakázat odloqování
Uživatel	Well T28 (400)	<input type="checkbox"/>
Uživatel	Well T32 (432)	<input type="checkbox"/>
Uživatel	Well T46 (460)	<input type="checkbox"/>

Základní Pokročilé

**Obrázek:** Pohled na konfigurační menu routovacího objektu svazek – záložka Základní  
Menu obsahuje řadu parametrů s následujícím významem:

- **Alokační strategie** – Tento parametr nastavuje způsob výběru objektu v rámci svazku, na který bude příchozí hovor směrován. Lze vybrat strategii **Lineární**, **Cyklickou**, **Všechny** nebo **Dle kreditu**.
  - **Lineární strategie** – Příchozí hovor je směrován na první řádek svazku. Pokud je objekt tohoto řádku obsazen nebo nedostupný, směřuje se hovor na další řádek, nebo je ukončen.
  - **Cyklická strategie** – Příchozí hovor je směrován na řádek svazku, který následuje bezprostředně po posledně použitém záznamu. Pokud je objekt tohoto řádku obsazen nebo nedostupný, směřuje se hovor na další řádek, nebo je ukončen.
  - **Všechny** – Příchozí hovor je směrován na všechny objekty zároveň. Strategie v podstatě supluje funkci vyzváněcí skupiny. Základní rozdíl je však v tom, že do svazku se mohou stanice a uživatelé přihlašovat službou.
  - **Dle kreditu** – Strategie je určena pro svazky s přenašeči, které využívají sledování kreditu. Příchozí hovor je směrován na přenašeč svazku, který má aktuálně k dispozici nejvyšší počet volných minut. Pokud má více řádků stejný počet volných minut, je respektováno pořadí řádků ve svazku. Pokud je objekt tohoto řádku obsazen nebo nedostupný, směřuje se hovor na další řádek, nebo je ukončen.



- **Fronta na svazku** – Volbou se aktivuje možnost frontování příchozích hovorů do svazku. V závislosti na zvolené strategii, je fronta na svazku aktivní buď ihned při prvním nebo až po druhém průchodu hovoru svazkem. Pokud je zvolena strategie **Všechny**, je fronta vynucena na všech destinacích. Při **Lineární** nebo **Cyklické** strategii jsou nejprve provolávány destinace dle zvolené strategie a fronta je zakázána. Po prvním pokusu o provolání všech destinací ve svazku se provádí druhé kolo s aktivní frontou. To znamená, že hovor je směřován s frontou na všechny destinace ve svazku, které nevrátily kauzu 21 – Call Reject či 18 – No user responding a nebo kauzu definovanou v parametru **Kauza objekt pro frontu**.
- **Číslo k přihlašování** – Parametrem se nastavuje číselný identifikátor svazku, který je vyžadován službami pro přihlášení ke svazku a odhlášení od svazku.

## Sekce Chování svazku

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Kauza objekt** – Volba umožňuje zvolit jeden z předdefinovaných kauzových objektů. Ty lze připravit v menu **Globální data – Kauzy – Kauza objekty**. Tyto objekty představují soubor jednotlivých kauz, na které má svazek reagovat. Pokud je zvolen jeden z kauzových objektů, jsou automaticky vyřazeny volby **Reagovat na obsazení** a **Reagovat na odmítnutí**.
- **Kauza objekt pro frontu** – Pokud je vybrán Kauza objekt pro frontu, je příchozí hovor směřován s frontou na všechny destinace ve svazku, kromě těch, které vrátily kauzu definovanou ve zvoleném kauza objektu.
- **Na další destinaci pokud je volaný obsazen** – V případě směřování příchozího hovoru na obsazený objekt svazku může být díky této volbě hovor směřován na další řádek v pořadí. Zvyšuje se tak pravděpodobnost vyzvednutí příchozího hovoru. Zde se reaguje pouze na kauzu 17 – User Busy.
- **Na další destinaci pokud je hovor odmítnut** – V případě odmítnutí hovoru v rámci jednoho řádku svazku, může být díky této volbě hovor směřován na následující řádek svazku. Reaguje se na kauzu 21 – Call Reject.
- **Routuj na další řádek při nevyzvednutí** – Volbou se aktivuje funkce přechodu na další řádek svazku v případě nevyzvednutí hovoru do uplynutí doby uvedené v parametru **Čas. limit pro vyzvednutí linky [s]** nebo při kauzách 18 – No user responding, 19 – No answer from user.
- **Nechat zvonit poslední** – Pokud je volba zaškrtnuta a využívá se přechodu na další řádek při nevyzvednutí, není hovor po posledním záznamu svazku směřován na defaultní destinaci, ale prozvání se poslední destinace, na kterou byl hovor ze svazku směřován. Posledním záznamem nemusí být nutně poslední řádek svazku. Výraz **poslední** zde znamená **poslední nepoužitý**.
- **Opakovat dokola** – Pokud je volba zaškrtnuta a využívá se přechodu na další řádek při nevyzvednutí, není hovor po posledním záznamu svazku směřován na defaultní destinaci, ale začíná se opět od prvního záznamu svazku. **První** zde znamená **První použitý** v rámci tohoto příchozího hovoru. Kvůli optimalizaci a z důvodu ochrany před zacyklením je v globálních parametrech definován timeout pro opakování destinací a možný počet opakování. Pokud se na konkrétní destinaci směřuje hovor dříve než vyprší timeout, tváří se jako nepoužitelná.

## Sekce Default alert tóny

Umožňuje nastavit přehrávání různých vyzváněcích tónů pro určité situace.

- **Normální** – Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní vždy vyjma následujících dvou případů.
- **Zafrontováno** – Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní při volání na stanici s aktivní frontou, do které je tento hovor zařazen.
- **Stanice bez portu** – Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní při směrování hovoru ze svazku na uživatele se stanicí bez portu, na kterou je hovor zároveň s alespoň jednou vnitřní stanicí směrován.

## Sekce Default destinace

V této sekci lze zvolit destinaci, která bude použita v případech, kdy je na poslední destinaci svazku hovor odmítnut, vyprší časový limit pro přechod na další řádek nebo z jiného důvodu nemůže být doručen (všechny destinace jsou obsazeny nebo odhlášeny). Směrování na tuto destinaci je závislé na parametrech sekce **Chování svazku**.

Kromě uvedených parametrů se zde nachází tabulka pro přidávání objektů, na které budou příchozí hovory nebo SMS zprávy směrovány. Tato tabulka obsahuje dva sloupce s následujícím významem:

- **Typ destinace** – V tomto sloupci se nastavuje typ objektu, na který má být příchozí hovor či SMS zpráva směrována. Lze zde nastavit stanici, uživatele, přenašeč, množinu, vyzváněcí skupinu, svazek, tabulku zvonění, voicemail, nebo daný řádek zakázat. Nezapomeňte, že při směrování na voicemail je hovor ihned vyzvednut. **Důležité také je, že pokud se na svazek směřuje SMS zpráva, neuplatní se řádky s objekty tabulka zvonění a vyzváněcí skupina!**
- **Id Destinace** – Parametrem se určuje konkrétní objekt zvoleného typu.
- **Zakázat odlogování** – Pokud je volba zaškrtnuta, nemůže být daný uživatel či stanice odhlášen od svazku prostřednictvím služby odhlášení od svazku. Při pokusu o jejich odebrání je uživatel upozorněn na chybnou volbu.

## Záložka Pokročilé nastavení

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Posílat CLIP** – Slouží jako rychlá identifikační tabulka pro rozlišení cesty příchodu. Po průchodu je zobrazovaná identifikace změněna na zadaný tvar. Parametr **Posílat jako** umožňuje nastavit dva různé režimy zobrazení identifikace. Volba **Display** zobrazí na displeji telefonu uvedené **Číslo/URI** jako CLIP volajícího, ale v historii volání u volaného uživatele se ukládá původní identifikace volajícího. Volba **Force** změní jak CLIP zobrazený při vyzvánění tak i identifikaci v historii volání u volaného uživatele. Parametrem **Schéma** se volí mezi číslem nebo URL, **Typ** nastavuje tzv. subtyp čísla (neznámé, interní, lokální, národní nebo mezinárodní).

- **Force Facility** - Vztahuje se k volanému číslu. Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Ericsson** pro účtování. Opět se udává **Schéma** (číslo nebo URL), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo /URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Force Redirecting** - Vztahuje se k volanému číslu. Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Nokia** pro účtování. Opět se udává **Schéma** (číslo nebo URL), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo /URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Assistant** - Tento blok slouží k nastavení svazku vůči uživatelské aplikaci Assistant.
  - **Viditelné v Assistantu** - Volba povoluje zobrazení svazku v rámci aplikace. Pokud není zaškrtnuta, není daný svazek v rámci aplikace nabízen a nelze s ním pracovat.
  - **Skupina** - Touto volbou se nastavuje skupina či podskupina, jejíž uživatelé budou moci se svazkem v rámci aplikace pracovat. Platí zde, že pokud má daná skupina (či podskupina) vnořeny další podskupiny, je svazek nabízen pouze uživatelům v rámci skupiny (či podskupiny), které je přiřazen, a nikoliv uživatelům podřazených podskupin.
- **Účtovací skupina** - Volbou lze pro zvolený objekt povolit přidávání zadaného čísla skupiny do účtovací věty. Tento údaj může být následně použit pro rozúčtování.

<input checked="" type="checkbox"/> Posílat CLIP	
Posílat jako	Display
Schéma	Telefonní číslo
Typ	Neznámé
Číslo/URI	261301111
<input type="checkbox"/> Force Facility	
Schéma	Telefonní číslo
Typ	Neznámé
Číslo/URI	
<input type="checkbox"/> Force Redirecting	
Schéma	Telefonní číslo
Typ	Neznámé
Číslo/URI	
Assistant	
Viditelné v Assistantu	<input type="checkbox"/>
Skupina	---
Účtovací skupina	
Zapnuto	<input type="checkbox"/>
Účtovací skupina	0

Pohled na konfigurační menu routovacího objektu Svazek - záložka Pokročilé

## Služba přihlášení ke svazku

Ve službách **Přihlášení stanice (uživatel) ke svazku** přibyla možnost specifikovat pozici ve svazku, na kterou bude stanice (uživatel) zařazena. Je-li v části pro určení pořadí ve svazku zvolena nula nebo pokud není zvolena žádná volba, je stanice (uživatel), zařazena na poslední místo ve svazku (jako doposud). Pokud je zvolena jednička, je zařazena na první místo svazku, při dvojce na druhé místo, při trojce na třetí atd.

## Příklad

Chcete přihlásit stanici na třetí pozici ve svazku s číslem 151. Z dané stanice vytočíte číslo služby \*64 a následně budete vyzváni k zadání PINu uživatele. Zadejte čtyřmístný uživatelský PIN (např. 1111). Dále budete vyzváni k zadání čísla svazku. Zadejte tedy číslo 151 a potvrďte ukončení volby stiskem \*. Nyní zadejte požadované pořadí stanice ve svazku, tedy číslici 3 a potvrďte konec volby #. Nyní je služba ukončena a Vaše stanice je v daném svazku přihlášena na třetím místě.

### Poznámka

- Další informace o službě Přihlášení ke svazku naleznete v Uživatelském manuálu.

## 7.5.2 ACD skupiny

### Co je ACD skupina?

ACD skupina je routovací objekt, který umožňuje směřovat příchozí hovor na jednoho nebo všechny aktivní vyjmenované uživatele. Výběr uživatele, na který bude hovor směřován v rámci ACD skupiny, je dán zvolenou strategií. Je-li uživatel ACD skupiny obsazen či neodpovídá, je hovor v závislosti na nastavení směřován na dalšího uživatele v pořadí, a to ihned po rozpoznání obsazení předešlého nebo po uplynutí nastavené doby. V případě obsazení všech uživatelů ACD skupiny je hovor zafrontován. Pořadí volajících ve frontě lze ovlivnit VIP seznamem nebo také použitím Komplexního routeru (volba Předřazení ve frontě). Objekt také umožňuje přihlašování a odhlašování uživatelů. **Tento objekt podléhá licenci!**

### Nastavení ACD skupiny

ACD skupiny lze konfigurovat v menu **Routování – Routovací objekty – ACD skupiny**. V levé části menu je zobrazen přehled vytvořených ACD skupiny. Přes kontextové menu zde lze ACD skupiny přidávat, odebírat a přejmenovávat. Po výběru jedné z ACD skupiny se v pravé části zobrazí její konfigurace.

Nastavení ACD skupiny obsahuje následující parametry:

- **Alokační strategie** – Nastavuje způsob výběru uživatelů ACD skupiny, na které je příchozí hovor směřován. Lze vybrat strategii **Lineární**, **Cyklickou** nebo **Všechny**.
  - **Lineární strategie** – Příchozí hovor je směřován na první řádek ACD skupiny. Pokud je uživatel obsazen nebo nedostupný, směřuje se hovor na dalšího uživatele ACD skupiny.

- **Cyklická strategie** – Příchozí hovor je směrován na uživatele, který následuje bezprostředně po posledně volaném uživateli (hovor musí projít aktivem). Pokud je uživatel obsazen nebo nedostupný, směruje se hovor na dalšího uživatele ACD skupiny.
- **Všechny** – Příchozí hovor je směrován na všechny uživatele zároveň.
- **Číslo k přihlašování** – Nastavuje číselný identifikátor ACD skupiny, který je vyžadován službami pro přihlášení k ACD skupině a odhlášení od ACD skupiny.

## Sekce Chování ACD skupiny

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Čekat na aktivního operátora** – Povoluje příchozímu hovoru setrvat ve frontě na aktivního uživatele po **Maximální dobu ve frontě**. Po této době je hovor ukončen. **Defaultní destinace** se v tomto případě neuplatní. Pokud je hovor odmítnut s kauzou CALL REJECT všemi uživateli ACD skupiny, je po posledním odmítnutí zafrontován.
- **Routuj na další řádek při nevyzvednutí** – Volbou se aktivuje funkce přechodu na dalšího uživatele v případě nevyzvednutí hovoru do uplynutí doby uvedené v parametru **Čas. limit pro vyzvednutí linky [s]** nebo při kauzách 18 – No user responding, 19 – No answer from user.
- **Interval mezi pokusy volání** – Nastavuje interval opakovaného volání na uživatele ACD skupiny, byl-li hovor zafrontován z důvodu obsazení všech uživatelů nebo byl odmítnut s kauzou USER BUSY.
- **Maximální doba ve frontě** – Po uplynutí této doby je zafrontovaný hovor směrován do **Defaultní destinace** resp. je ukončen, je-li zaškrtnuto **Čekat na aktivního operátora**.

## Sekce Default alert tóny

Umožňuje nastavit přehrávání různých vyzváněcích tónů pro určité situace.

- **Normální** – Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní vždy vyjma následujících dvou případů.
- **Zafrontováno** – Nastaví vyzváněcí tón, který se slyší volající při zařazení do fronty.
- **Stanice bez portu** – Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní při směrování hovoru na uživatele se stanicí bez portu, na kterou je hovor zároveň s alespoň jednou vnitřní stanicí směrován.

## Sekce Default destinace

V této sekci lze zvolit destinaci, která bude použita v případech, kdy není žádný z uvedených uživatelů aktivní nebo neobsahuje-li ACD skupina žádného uživatele. Uplatní se také, když je hovor odmítnut (kauza CALL REJECT) i posledním uživatelem ACD skupiny. **Defaultní destinace** se neuplatní, je-li zaškrtnut parametr **Čekat na aktivního operátora**.

## Sekce licence

Zobrazuje stav licence ACD skupiny. Aby mohla být ACD skupina použita pro směrování hovorů ústřednou, musí být přítomna platná licence.

## Služba přihlášení do ACD skupiny

Uživatele je možné do ACD skupiny přidat pouze pomocí konfiguračního nástroje ústředny. U každého uživatele lze nastavit následující parametry:

- **Default** - Umožňuje uživateli najednou se přihlásit ke všem ACD skupinám, ve kterých má zaškrtnutu tuto volbu.
- **Aktivní** - Udává, zda je daný uživatel přihlášen do ACD skupiny a jsou na něj směrovány hovory. Nastavení parametru je možné měnit buď pomocí konfiguračního nástroje ústředny nebo pomocí služby. Hovor není na aktivního uživatele směrován pouze tehdy, má-li nastaven jiný stav než **Online**.

Přihlášení resp. odhlášení uživatele je možné pomocí těchto služeb:

- **Přihlášení k ACD skupině** - Po vytočení čísla služby je uživatel vyzván k zadání čísla ACD skupiny, ke které chce být přihlášen (konec volby čísla musí být potvrzen znakem #).
- **Odhlášení od ACD skupiny** - Po vytočení čísla služby je uživatel vyzván k zadání čísla ACD skupiny, od které chce být odhlášen (konec volby čísla musí být potvrzen znakem #).
- **Přihlášení ke všem ACD skupinám** - Po vytočení čísla služby je uživatel přihlášen ke všem ACD skupinám, u kterých má zaškrtnutu volbu **Default**.
- **Odhlášení od všech ACD skupin** - Po vytočení čísla služby je uživatel odhlášen od všech ACD skupin, u kterých má zaškrtnutu volbu **Default**.

## Záložka VIP

Na záložce VIP lze pomocí telefonních seznamů ovlivnit pořadí hovorů ve frontě a VIP volající tak odbavovat přednostně. V případě, že je číslo volajícího nalezeno v některém z uvedených telefonních seznamů, je volající ve frontě zařazen na pozici odpovídající úrovni telefonního seznamu. Po uplynutí nastaveného času přechází volající na úroveň s vyšší prioritou. Princip je vysvětlen na následujícím příkladě korespondujícím s obrázkem níže.

### Příklad:

Do ACD skupiny přicházejí hovory. Jelikož jsou všichni uživatelé ACD skupiny právě obsazeni, jsou volající řazeni do fronty:



1. Volající, jejichž číslo není uvedeno v žádném VIP seznamu, se řadí na konec fronty za volající z VIP seznamů postupně tak, jak se dovolali do ústředny. Po uplynutí **Času na přechod** (600 sekund), se volající přesouvá ve frontě na úroveň volajícího z **VIP seznamu C**. Po uplynutí dalších 300 sekund se volající přesouvá ve frontě na úroveň volajícího z **VIP seznamu B**. A tak dále.
2. Volající z **VIP seznamu C** se řadí ve frontě před volající, kteří nejsou uvedeni v žádném VIP seznamu, a za volající z **VIP seznamu B** a **A**. Po uplynutí **Času na přechod** (300 sekund), se volající přesouvá ve frontě na úroveň volajícího z **VIP seznamu B**. Po uplynutí dalších 120 sekund se volající přesouvá ve frontě na úroveň volajícího z **VIP seznamu A**. Jelikož další úroveň s vyšší prioritou již není, jsou uživatelé dále odbavováni podle času stráveném ve frontě.
3. Volající z **VIP seznamu B** se řadí ve frontě před volající, kteří nejsou uvedeni v žádném VIP seznamu, před volající z **VIP seznamu C** a za volající z **VIP seznamu A**. Po uplynutí **Času na přechod** (120 sekund), se volající přesouvá ve frontě na úroveň volajícího z **VIP seznamu A**. Jelikož další úroveň s vyšší prioritou již není, jsou uživatelé dále odbavováni podle času stráveném ve frontě.

#### **Poznámka**

- VIP volající se zadávají do Obecných telefonních seznamů ústředny.

## Záložka pokročilé

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Posílat CLIP** - Slouží jako rychlá identifikační tabulka pro rozlišení cesty příchodu. Po průchodu je zobrazovaná identifikace změněna na zadaný tvar. Parametr **Posílat jako** umožňuje nastavit dva různé režimy zobrazení identifikace. Volba **Display** zobrazí na displeji telefonu uvedené **Číslo/URI** jako CLIP volajícího, ale v historii volání u volaného uživatele se ukládá původní identifikace volajícího. Volba **Force** změní jak CLIP zobrazený při vyzvánění tak i identifikaci v historii volání u volaného uživatele. Parametrem **Schéma** se volí mezi číslem nebo URL, **Typ** nastavuje tzv. subtyp čísla (neznámé, interní, lokální, národní nebo mezinárodní).
- **Force Facility** - Vztahuje se k volanému číslu. Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Ericsson** pro účtování. Opět se udává **Schéma** (číslo nebo URL), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo /URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Force Redirecting** - Vztahuje se k volanému číslu. Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Nokia** pro účtování. Opět se udává **Schéma** (číslo nebo URL), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo /URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).



- **Assistant** - Tento blok slouží k nastavení ACD skupiny vůči uživatelské aplikaci Assistant.
  - **Viditelné v Assistantu** - Volba povoluje zobrazení ACD skupiny v rámci aplikace. Pokud není zaškrtnuta, není daná ACD skupina v rámci aplikace nabízena a nelze s ní pracovat.
  - **Skupina** - Touto volbou se nastavuje skupina či podskupina, jejíž uživatelé budou moci s ACD skupinou v rámci aplikace pracovat. Platí zde, že pokud má daná skupina (či podskupina) vnořeny další podskupiny, je ACD skupina nabízena pouze uživatelům v rámci skupiny (či podskupiny), které je přiřazen, a nikoliv uživatelům podřazených podskupin.
- **Účtovací skupina** - Volbou lze pro zvolený objekt povolit přidávání zadaného čísla skupiny do účtovací věty. Tento údaj může být následně použit pro rozúčtování.

### 7.5.3 DISA/IVR objekty

#### Co je DISA?

Routovací objekt s názvem DISA (Direct Inward System Access) slouží k automatickému přijetí hovoru ústřednou s následnou možností přepojení pomocí DTMF volby a přehráním předdefinovaného tónu. Ve spojení s vhodnými routery lze tento objekt využít pro vytváření hlasové provolby - IVR stromu. S výhodou lze tohoto routovacího objektu využívat zejména na přenašečích GSM a analogových státních linkách, kde je potřeba hovor vyzvednout pro další směrování v rámci ústředny (tyto přenašeče nepodporují provolbu).

#### Nastavení objektu DISA

Objekty DISA lze konfigurovat v menu **Routování - Routovací objekty - DISA/IVR objekty**. V levé části menu je zobrazen přehled vytvořených objektů DISA. Přes kontextové menu zde lze objekty DISA přidávat, odebírat a přejmenovávat. Navíc jsou zde následující volby:

- **Default** - Volbou lze přidat tři základní objekty DISA - DISA\_DEN, DISA\_NOC, DISA\_ME.
- **Aktualizovat** - Volbou lze aktualizovat nastavení již existujících defaultních objektů DISA.

Po výběru jednoho z objektů DISA se v pravé části zobrazí jeho konfigurace. Prvním konfigurovatelným parametrem je volba **Strategie** DISA objektu. Volba strategie určuje způsob chování celého routovacího objektu DISA. Lze volit mezi strategiemi **Ihned** a **Vyzváněcí**. Podle zvolené strategie jsou dostupné různé parametry konfigurace DISA objektu.

## Strategie Ihned

Reprezentuje klasické pojetí objektu DISA. Po příchodu hovoru na přenašeč je hovor ihned vyzvednut, je připojen DTMF detektor a přehrána zvolená hláška. Volená čísla se vyhledávají v nastaveném routeru. Pokud není do nastavené doby detekována žádná číslice, je hovor směrován na nastavenou výchozí destinaci (označována jako **Defaultní destinace**). DTMF detektor je aktivní pouze od chvíle příchodu hovoru do objektu DISA do vypršení nastavené doby.

Název **Disa\_x1, Id:1**

Strategie

Ihned  Vyzváněcí

Tón **DISA 1 (Day)**

Destinace po DTMF volbě

DTMF

Doba [s] 10

Typ Router

Id Default

Defaultní destinace

Typ Stanice

Id ----

**Obrázek:** Příklad konfigurace objektu DISA se strategií Ihned

Význam jednotlivých parametrů:

- **Tón** – Volba umožňuje výběr vhodné hlášky ze seznamu aktuálních progress tónů ústředny. Vlastní hlášky lze přidávat v menu **6.9 Progres tóny**.
- **Destinace po DTMF volbě** – Blok umožňuje nastavit konkrétní router, který má být použit pro směrování hovoru ústřednou po DTMF volbě.
  - **DTMF** – Volbou se nastavuje, zda bude DTMF detektor pro tento objekt DISA alokován. Pokud není volba zaškrtnuta, nejsou následující tři parametry dostupné pro konfiguraci.
  - **Doba [s]** – Parametrem se nastavuje doba čekání objektu DISA na DTMF volbu. Pokud je zde nastavena **0**, znamená to, že se nechá přehrát celá hláška a následně se hovor směřuje na Defaultní destinaci. V tomto případě se vyvarujte výběru **nekonečné hlášky** v parametru **Tón**.
  - **Typ** – Parametr udává typ routeru, kam má být hovor směrován.

- **Id** – Parametr slouží k výběru konkrétního routeru v rámci zvoleného typu.
- **Default Destinace** – Blok umožňuje nastavit konkrétní objekt, kam bude hovor směrován, není-li do nastavené doby zdetekována žádná DTMF volba.
  - **Typ** – Parametr udává typ destinace, kam má být hovor směrován.
  - **Id** – Parametr slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.

## Strategie Vyzváněcí

Tato strategie představuje zcela nový přístup k objektu DISA. Ihned po příchodu hovoru na přenašeč je hovor směrován na zvolenou destinaci (označována jako **Destinace zvonění**) a vyzvání na ní po dobu nastavenou v parametru **Doba**. Po celou tuto dobu není hovor vyzvednut a volajícím je přehráván vyzváněcí tón sítě. Po vypršení nastavené doby je hovor vyzvednut pouze na straně k volajícím a tomu je přehrávána nastavená hláška. Na druhém konci (směr od objektu DISA do ústředny) je však stále prozváněna zvolená destinace zvonění (případně se hovor směruje dle nastavení v rámci zvolené tabulky zvonění či svazku). Pokud je zaškrtnuta volba DTMF, je po vypršení nastavené doby připojen DTMF detektor, který zůstává aktivní až do konce směrování hovoru (do vyzvednutí, odmítnutí, ukončení, atd.). DTMF volby se předávají do routeru vyplněného v parametru **Destinace po DTMF volbě**.

Název **Disa\_x1. Id:1**

Strategie

Ihned  Vyzváněcí

Destinace zvonění

Typ Stanice

Id 4236 SIP (4236)

Doba [s] 10

Tón DISA I (Day)

Destinace po DTMF volbě

DTMF

Typ Router

Id Default

**Obrázek:** Příklad konfigurace objektu DISA se strategií Vyzváněcí

Význam jednotlivých parametrů:

- **Destinace zvonění** – Blok umožňuje nastavit parametry destinace zvonění.

- **Typ** - Parametr udává typ destinace, kam má být hovor směrován.
- **Id** - Parametr slouží k výběru konkrétní destinace v rámci zvoleného typu.
- **Doba [s]** - Parametrem se nastavuje doba, po jejímž uplynutí dojde k přehrání nastavené hlášky. Pro strategii **Vyzváněcí** není vhodná hodnota **0 s**, jelikož by byl hovor hned vyzvednut, což je při této strategii nežádoucí.
- **Tón** - Volba umožňuje výběr vhodné hlášky ze seznamu aktuálních progress tónů ústředny.
- **Destinace po DTMF volbě** - Blok umožňuje nastavit konkrétní router, který má být použit pro směrování hovoru ústřednou po DTMF volbě.
  - **DTMF** - Volbou se nastavuje, zda bude DTMF detektor pro tento objekt DISA alokován.
  - **Typ** - Parametr udává typ routeru, kam má být hovor směrován.
  - **Id** - Parametr slouží k výběru konkrétního routeru v rámci zvoleného typu.

## Co je Kontaktní centrum?

Kontaktní centrum je routovací objekt spolupracující s externí aplikací **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**. Základní funkcí aplikace je směrovat příchozí hovory do **2N<sup>®</sup> NetStar** na jednoho nebo všechny přihlášené uživatele (agenty) kontaktního centra dle zvolené strategie. V případě obsazení všech agentů kontaktního centra je hovor zafrontován. Aplikace **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution** také nabízí detailní hovorové statistiky.

Aplikace komunikuje s **2N<sup>®</sup> NetStar** pomocí rozhraní XML API a pro ovládání je uživateli k dispozici přehledné webové rozhraní.

## Konfigurace

Jednotlivá kontaktní centra se vytvářejí automaticky po založení projektu v externí aplikaci **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**. Konfigurační nástroj NS Admin umožňuje nastavit pouze následující dva parametry:

- **Defaultní destinace** - Uplatní se tehdy, pokud je hovor směrován do projektu kontaktního centra mimo nastavenou pracovní dobu (nastavuje se v externí aplikaci) nebo pokud není v daném projektu přihlášen žádný agent, který by hovor odbavil.
- **Destinace při ztrátě spojení** - Pokud dojde ke ztrátě spojení mezi **2N<sup>®</sup> NetStar** a **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**, je hovor směrován do nastavené destinace.

### **Upozornění**

- Přidávání, přejmenovávání a mazání kontaktních center (projektů) provádějte pouze v aplikaci **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**. Při odebrání nebo přejmenování objektu v konfiguračním nástroji NS Admin může dojít k nefunkčnosti kontaktního centra nebo ztrátě dat.

## 7.5.5 Vyzváněcí skupiny

### Co je vyzváněcí skupina?

Vyzváněcí skupina je routovací objekt, který se používá v případech, kdy je potřeba vyzvánět a nebo posílat SMS na všechny uvedené objekty zároveň. Po vyzvednutí hovoru je vyzvánění ostatních destinací ukončeno a může být na nich zobrazena informace o nepřijatém hovoru. Více informací se dozvíte v menu **6.1 Globální parametry** u parametru **Nevybraný jako nepřijatý**.

Vyzváněcí skupiny se také využívají jako skupiny, v jejichž rámci si mohou uživatelé přebírat hovory, pokud zrovna není některý z nich přítomen a jeho stanice vyzvání. K tomuto účelu slouží služby **Převezmi ze skupiny** a **Převezmi z mé skupiny**. Pro tyto služby musí být vyzváněcí skupina složena ze stanic! Pro službu **Převezmi z mé skupiny** musí být na záložce **Základní** na úrovni stanice nastaven parametr **Vyzváněcí skupina**.

### Nastavení vyzváněcích skupin

Vyzváněcí skupiny lze konfigurovat v menu **Routování – Routovací objekty – Vyzváněcí skupiny**. V levé části menu je zobrazen přehled vytvořených Vyzváněcích skupin. Přes kontextové menu zde lze vyzváněcí skupiny přidávat, odebírat a přejmenovávat. Navíc jsou zde následující volby:

- **Default** – Volbou lze přidat výchozí vyzváněcí skupiny. Vyzváněcí skupiny jsou přidávány pro každou skupinu či podskupinu, která obsahuje uživatele.
- **Aktualizovat** – Volbou lze aktualizovat obsah momentálně zvolené výchozí vyzváněcí skupiny.
- **Aktualizovat vše** – Volbou lze aktualizovat najednou obsah všech výchozích vyzváněcích skupin.

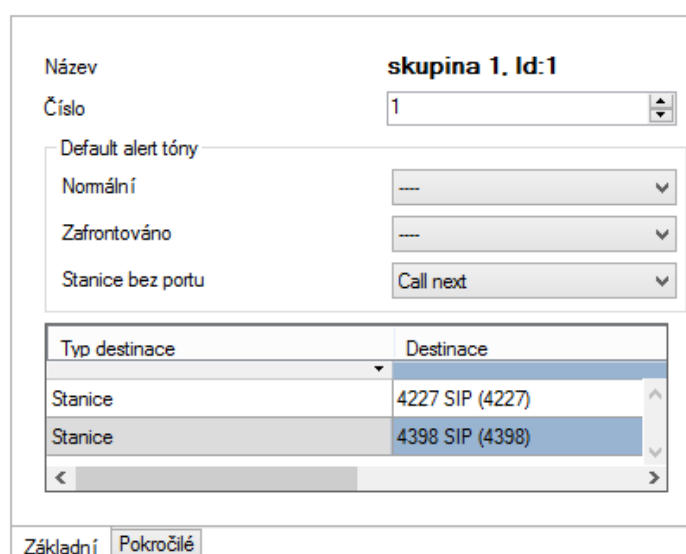
Po výběru jedné z vyzváněcích skupin se v pravé části zobrazí její konfigurace. Samotné menu obsahuje několik parametrů s následujícím významem:

- **Číslo** – Toto číslo slouží k identifikaci dané vyzváněcí skupiny při použití služeb pro přebírání zvonění. Pokud není vyplněno, nemůže být tato vyzváněcí skupina službou použita.

- **Default alert tóny** - Tento blok umožňuje nastavit přehrávání různých vyzváněcích tónů pro určité situace.
  - **Normální** - Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní vždy vyjma následujících dvou případů.
  - **Zafrontováno** - Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní při volání na stanici s aktivní frontou, do které je tento hovor zařazen.
  - **Stanice bez portu** - Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní při směrování hovoru z vyzváněcí skupiny na uživatele se stanicí bez portu, na kterou je hovor zároveň s alespoň jednou vnitřní stanicí směrován.

Kromě uvedených parametrů se zde nachází tabulka pro přidávání objektů, na které budou příchozí hovory směrovány. Tato tabulka obsahuje dva sloupce s následujícím významem:

- **Typ destinace** - V tomto sloupci se nastavuje typ objektu, na který má být příchozí hovor směrován. Lze zde nastavit stanici, uživatele, přenašeč, množinu, další vyzváněcí skupinu, svazek, tabulku zvonění a také objekty jako je DISA, voicemail a služba. Nezapomeňte, že při směrování na voicemail, DISA provolbu (se strategií **lhned**) a službu je hovor okamžitě vyzvednut, a nemá tedy smysl do vyzváněcí skupiny uvádět další objekty!
- **Id Destinace** - Parametrem se určuje konkrétní objekt zvoleného typu.



Typ destinace	Destinace
Stanice	4227 SIP (4227)
Stanice	4398 SIP (4398)

**Obrázek:** Pohled na konfigurační menu routovacího objektu Vyzváněcí skupina - záložka Základní

## Pokročilé nastavení

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Posílat CLIP** - Slouží jako rychlá identifikační tabulka pro rozlišení cesty příchodu. Po průchodu je zobrazovaná identifikace změněna na zadaný tvar. Parametr **Posílat jako** umožňuje nastavit dva různé režimy zobrazení identifikace.

Volba **Display** zobrazí na displeji telefonu uvedené **Číslo/URI** jako CLIP volajícího, ale v historii volání u volaného uživatele se ukládá původní identifikace volajícího. Volba **Force** změní jak CLIP zobrazený při vyzvánění tak i identifikaci v historii volání u volaného uživatele. Parametrem **Schéma** se volí mezi číslem nebo URL, **Typ** nastavuje tzv. subtyp čísla (neznámé, interní, lokální, národní nebo mezinárodní).

- **Force Facility** - Vztahuje se k volanému číslu. Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Ericsson** pro účtování. Opět se udává **Schéma** (číslo nebo URL), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo /URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Force Redirecting** - Vztahuje se k volanému číslu. Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Nokia** pro účtování. Opět se udává **Schéma** (číslo nebo URL), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo /URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Assistant** - Tento blok slouží k nastavení vyzváněcí skupiny vůči uživatelské aplikaci Assistant.
  - **Viditelné v Assistantu** - Volba povoluje zobrazení vyzváněcí skupiny v rámci aplikace. Pokud není zaškrtnuta, není daná vyzváněcí skupina v rámci aplikace nabízena a nelze s ní pracovat.
  - **Skupina** - Touto volbou se nastavuje skupina, jejíž uživatelé budou moci s vyzváněcí skupinou v rámci aplikace pracovat. Vyzváněcí skupinu lze přiřazovat pouze tzv. **kořenovým skupinám**, což znamená, že ji nelze přiřadit podskupině. Vyzváněcí skupina je k dispozici všem uživatelům kořenové skupiny, včetně uživatelů patřících do jejích podskupin.
- **Účtovací skupina** - Volbou lze pro zvolený objekt povolit přidávání zadaného čísla skupiny do účtovací věty. Tento údaj může být následně použit pro rozúčtování.

<input checked="" type="checkbox"/> Posílat CLIP	
Posílat jako	Display
Schéma	Telefonní číslo
Typ	Neznámé
Číslo/URI	777982424
<input type="checkbox"/> Force Facility	
Schéma	Telefonní číslo
Typ	Neznámé
Číslo/URI	
<input type="checkbox"/> Force Redirecting	
Schéma	Telefonní číslo
Typ	Neznámé
Číslo/URI	
Assistant	
Viditelné v Assistantu	<input checked="" type="checkbox"/>
Skupina	----
Účtovací skupina	
Zapnuto	<input checked="" type="checkbox"/>
Účtovací skupina	938
Základní   Pokročilé	

Obrázek: Pohled na konfigurační menu routovacího objektu Vyzváněcí skupina - záložka Pokročilé

## 7.5.6 Tabulky zvonění

### Co je tabulka zvonění?

Tabulka zvonění je routovací objekt, který se využívá pro postupné směřování hovorů na více objektů zároveň. Kombinuje tak výhody svazku a vyzváněcí skupiny. Směřování příchozího hovoru se řídí přednastavenými pravidly, která jsou vždy procházena od začátku. Ve chvíli, kdy je příchozí hovor vyzvednut na některé z destinací, kam je aktuálně směřován, je celá tabulka zvonění ukončena bez ohledu na



další nastavená pravidla a do té doby započatá směrování jsou ukončena spolu s ní. Hovor nemůže být opakovaně směrován na stejnou destinaci (ochrana proti zacyklení). Kontrola se provádí, i pokud je daný objekt součástí jiného routovacího objektu (např. vyzváněcí skupiny).

## Nastavení tabulky zvonění

Tabulky zvonění lze konfigurovat v menu **Routování – Routovací objekty – Tabulky zvonění**. V levé části menu je zobrazen přehled vytvořených tabulek zvonění. Přes kontextové menu zde lze tabulky zvonění přidávat, odebírat a přejmenovávat. Po výběru jedné z tabulek zvonění se v pravé části zobrazí její konfigurace. Samotné menu obsahuje několik parametrů s následujícím významem:

- **Default alert tóny** – Tento blok umožňuje nastavit přehrávání různých vyzváněcích tónů pro určité situace.
  - **Normální** – Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní vždy vyjma následujících dvou případů.
  - **Zafrontováno** – Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní při volání na stanici, je-li:
    - Nastaveno **Routuj s frontou**, a pak nezávisí na nastavení frontování na stanici, kam je hovor směrován.
    - Nastaveno **Routuj** a zároveň je na stanici, kam je hovor směrován, povolena fronta.
  - **Stanice bez portu** – Nastaví vyzváněcí tón, který se uplatní při směrování hovoru z tabulky zvonění na uživatele se stanicí bez portu, na kterou je hovor zároveň s alespoň jednou vnitřní stanicí směrován.

Název **Tabulka zvonění, Id:1**

Default alert tóny

Nomální Music on hold ▾

Zafrontováno Alert ▾

Stanice bez portu Alarm ▾

Příkaz	Typ destinace/Čas	ID destinace
Routuj	Stanice	4204 SIP (4204)

Základní Pokročilé

**Obrázek:** Pohled na konfigurační menu routovacího objektu Tabulky zvonění – záložka Základní

Nejdůležitější částí konfigurace tabulky zvonění je tabulka v dolní polovině obrazovky. Zde se nastavují pravidla posloupností směrování hovoru. K tomuto účelu slouží několik příkazů, které lze různě kombinovat. Příkazy lze rozdělit do tří logických skupin dle jejich funkce.

- **Směrování** – Tyto příkazy určují objekt, na který bude hovor směrován.
  - **Routuj** – Příkaz směruje hovor na konkrétní objekt, specifikovaný ve zbylých sloupcích tabulky. V jednom se vybere typ objektu a v druhém následně konkrétní objekt tohoto typu. Vybrat lze stanici, uživatele, přenašeč, množinu, vyzváněcí skupinu, svazek, další tabulku zvonění, autoclip router a také objekty jako DISA, voicemail a služba. Nezapomeňte, že při směrování na voicemail, DISA provolbu (se strategií **ihned**) a službu je hovor okamžitě vyzvednut, a má tedy smysl na ně hovor směrovat až na samém konci tabulky zvonění!

- **Routuj s frontou** - Příkaz směřuje hovor na konkrétní objekt, specifikovaný ve zbylých sloupcích tabulky s tím, že pokud je objekt obsazen, je hovor zařazen do fronty bez ohledu na nastavení frontování tohoto objektu.
- **Ukončení směřování** - Tyto příkazy slouží k ukončení směřování hovoru na objekt, na který byl v rámci této tabulky zvonění hovor směřován pomocí příkazu **Routuj** nebo **Routuj s frontou**.
  - **Neroutuj** - Příkazem se ukončuje konkrétní směřování tabulky zvonění. Vždy je potřeba ukončovat směřování na konkrétní objekt, na který byl hovor předtím touto tabulkou směřován. Nelze například ukončit směřování hovoru na stanici uživatele pomocí příkazu pro ukončení směřování hovoru uživatele. Ve zbylých sloupcích tabulky se nastavuje objekt jehož směřování má být ukončeno.
  - **Neroutuj vše** - Příkazem lze ukončit všechna aktivní směřování, vytvořená v rámci této tabulky zvonění pomocí směrovacích příkazů.
- **Čekání** - Tyto příkazy slouží k nastavení doby čekání mezi jednotlivými příkazy pro směřování a ukončení směřování. Samotná doba čekání je nastavena parametrem ve druhém sloupci tabulky.
  - **Čekej** - Příkazem se nastavuje doba čekání pro přechod na další řádek tabulky zvonění. Pokud je při směřování předchozím řádkem nalezena obsazená destinace nebo je hovor zařazen do fronty, přechází se okamžitě na další řádek tabulky zvonění. Pokud je nastavena 0, čeká se nekonečně dlouho a na další řádek se přechází pouze v případě obsazení či odmítnutí.
  - **Čekej vždy** - Příkazem se nastavuje doba čekání pro přechod na další řádek tabulky zvonění. V žádném případě se nepřechází na další řádek tabulky zvonění před vypršením nastavené doby. Pokud je nastavena 0, přechází se hned na další příkaz (takový řádek nemá smysl).
  - **Čekej s frontou** - Příkazem se nastavuje doba čekání pro přechod na další řádek tabulky zvonění. Pokud je při směřování předchozím řádkem nalezena obsazená destinace, přechází se okamžitě na další řádek tabulky zvonění. Pokud je však takový hovor zařazen do fronty, čeká se po dobu zafrontování hovoru (pokud dříve neuplyne nastavená doba pro přechod na další řádek). Pokud je nastavena 0, čeká se nekonečně dlouho a na další řádek se přechází pouze v případě obsazení či odmítnutí.

Poslední příkaz nelze zařadit ani do jedné z těchto skupin.

- **Žádné** - Tento příkaz má stejnou funkci jako prázdný řádek (tedy žádnou).

## Pokročilé nastavení

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Posílat CLIP** - Slouží jako rychlá identifikační tabulka pro rozlišení cesty příchodu. Po průchodu je zobrazovaná identifikace změněna na zadaný tvar. Parametr **Posílat jako** umožňuje nastavit dva různé režimy zobrazení identifikace. Volba **Display** zobrazí na displeji telefonu uvedené **Číslo/URI** jako CLIP volajícího, ale v historii volání u volaného uživatele se ukládá původní identifikace

volajícího. Volba **Force** změní jak CLIP zobrazený při vyzvánění tak i identifikaci v historii volání u volaného uživatele. Parametrem **Schéma** se volí mezi číslem nebo URL, **Typ** nastavuje tzv. subtyp čísla (neznámé, interní, lokální, národní nebo mezinárodní).

- **Force Facility** – Vztahuje se k volanému číslu. Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Ericsson** pro účtování. Opět se udává **Schéma** (číslo nebo URI), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo /URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Force Redirecting** – Vztahuje se k volanému číslu. Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Nokia** pro účtování. Opět se udává **Schéma** (číslo nebo URI), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo /URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Účtovací skupina** – Volbou lze pro zvolený objekt povolit přidávání zadaného čísla skupiny do účtovací věty. Tento údaj může být následně použit pro rozúčtování.

Posílat CLIP  
 Posílat jako: Display  
 Schéma: Telefonní číslo  
 Typ: Neznámé  
 Číslo/URI: 777982424

Force Facility  
 Schéma: Telefonní číslo  
 Typ: Neznámé  
 Číslo/URI:

Force Redirecting  
 Schéma: Telefonní číslo  
 Typ: Neznámé  
 Číslo/URI:

Účtovací skupina  
 Zapnuto:   
 Účtovací skupina: 938

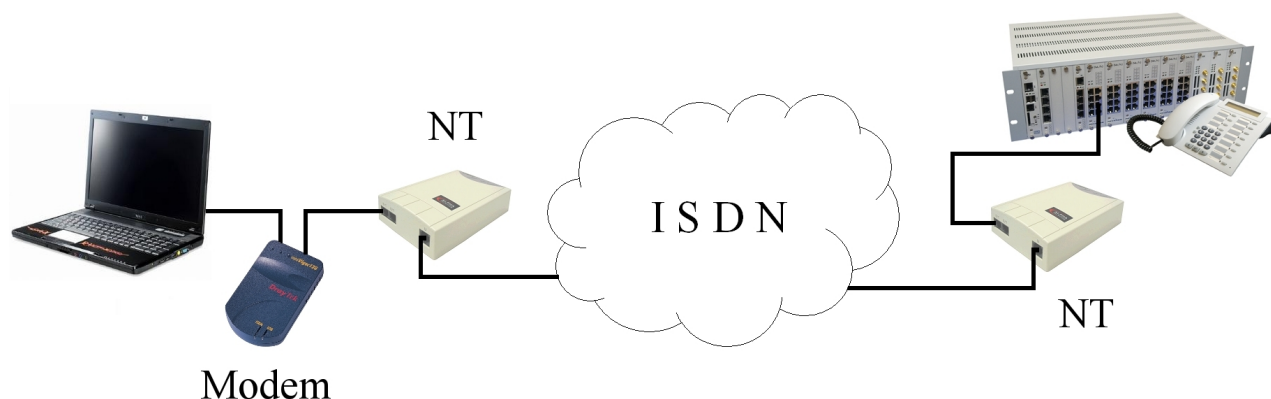
Základní | **Pokročilé**

**Obrázek:** Pohled na konfigurační menu routovacího objektu Tabulky zvonění – záložka Pokročilé

## 7.5.7 Modemy

### Připojení modemu

Připojení přes modem je využíváno pro vzdálenou správu ústředny v případech, kdy není k dispozici TCP/IP spojení. Modem lze také využít pro prohlížení databáze a příjem aktuálních systémových záznamů z ústředny ve spolupráci s aplikací TraceView. Tento typ připojení je však značně omezen rychlostí a nedoporučujeme jej využívat tam, kde lze ústřednu spravovat přes klasické TCP/IP spojení. Pobočková ústředna Netstar podporuje v současné verzi firmware **ISDN modem s protokolem X.75**. Následující obrázek může sloužit jako vodítko pro konfiguraci připojení přes modem pro vzdálenou správu ústředny.



Obrázek: Připojení pro vzdálený dohled prostřednictvím ISDN modemu

### Nastavení připojení

Pro připojení přes modem je potřeba ve vlastnostech připojení (**Obrázek – Nastavení parametrů připojení pro vzdálený dohled prostřednictvím ISDN modemu**) vybrat z nabídky zařízení požadovaný modem (není-li modem v nabídce zařízení dostupný, pravděpodobně není v počítači nainstalován) a zvolit číslo, které bude vytočeno pro navázání spojení s ústřednou. Toto číslo pak musí být směrováno do routovacího objektu vytvořeného v menu **Routování – Routovací objekty – Modemy**.

**Obrázek:** Nastavení parametrů připojení pro vzdálený dohled prostřednictvím ISDN modemu

## Nastavení modemu

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Posílání trace povoleno** – Volbou se povoluje zasílání systémových záznamů aplikaci TraceView přes modem. Pokud není volba zaškrtnuta, je aplikace připojena, ale nejsou jí zasílána data o činnosti systému. V tomto režimu je k dispozici pouze databáze.
- **Peer autorizace vyžadována** – Volbou se nastavuje vyžadování přihlašovacího dialogu pro připojení přes tento modem. Pokud není volba zaškrtnuta, je spojení navázáno bez nutnosti zadat přihlašovací jméno a heslo. To platí jak pro připojení konfiguračního nástroje, tak pro připojení aplikace TraceView.

## 7.5.8 Množiny

### Co je množina?

Množina je routovací objekt, který slouží ke snadnému řazení objektů v různém pořadí. Například propady v routerech sice umožňují určitý způsob řazení routerů za sebe, ale ten je pevně daný pro všechny příchozí hovory. Lze se jen do řetězce napojit v různých jeho částech. To je však značně svazující. S pomocí množin můžete vytvářet různé sekvence routerů dle potřeby. Do množin lze zařadit kromě routerů také autoclip routery, vyzváněcí skupiny, svazky, tabulky zvonění a další množiny. Dále lze řadit také stanice, uživatele, přenašeče, modemy, DISA provolby a služby. V případě posledně jmenovaných je však třeba dbát na to, že jejich zařazením bude s velkou pravděpodobností řetězení ukončeno, a proto je vhodné tyto objekty řadit na konec struktury.

Po příchodu do množiny je hovor automaticky směrován na první záznam. Pokud chceme, aby se hovor v případě nenalezení vhodné cesty vrátil zpět do původní množiny objektů, je potřeba v rámci tohoto objektu nastavit řádek nebo propad s volbou Default, která je signálem pro návrat do množiny a k přechodu na další objekt (řádek) této množiny, pokud nějaký existuje. To je právě důvod, proč je například směrováním na stanici řetězec porušen. Na stanici nelze nastavit propad v případě neúspěšného routování na destinaci Default a hovor již nemá možnost se vrátit zpět do původní množiny.

### Nastavení množiny

Množiny lze konfigurovat v menu **Routování – Routovací objekty – Množiny**. V levé části menu je zobrazen přehled vytvořených množin. Přes kontextové menu zde lze množiny přidávat, odebírat a přejmenovávat. Po výběru jedné z množin se v pravé části zobrazí její konfigurace. Samotné menu neobsahuje žádné konfigurační parametry jako ostatní routovací objekty. Konfigurace se skládá pouze z tabulky s jednotlivými objekty, na něž má být příchozí hovor směrován.

Název **množina, Id:1**

Typ destinace	Destinace	Od začátku	Časová podmínka
Router	Authorize	<input type="checkbox"/>	---
Router	Default	<input checked="" type="checkbox"/>	---
Router	Internal	<input type="checkbox"/>	Den
Stanice	4295 SIP (42	<input type="checkbox"/>	---

Obrázek: Pohled na menu pro nastavení množiny

Tabulka má čtyři sloupce s následujícím významem:

- **Typ** - Sloupec slouží k výběru typu destinace, na kterou bude hovor směřován. Vybrat lze routery, autoclip routery, vyzváněcí skupiny, svazky, tabulky zvonění, další množiny, stanice, uživatele, přenašeče, modemy, DISA provolby a služby. Je třeba dbát na to, že zařazením objektů bez možnosti návratu do množiny bude s velkou pravděpodobností řetězení ukončeno, a proto je vhodné tyto objekty řadit na konec struktury. Volba **Default**, použitá v tomto sloupci, slouží k návratu do množiny na vyšší úrovni (při použití množiny v množině).
- **Id** - Ve sloupci se určuje konkrétní objekt typu zvoleného v předešlém kroku.
- **Od začátku** - Tato volba se týká změn volaného čísla (CPN). Pokud bylo číslo nějakým způsobem modifikováno po příchodu do ústředny a kdekoliv v množině je nastaveno **Ano**, znamená to, že se od tohoto objektu hledá v routerech číslo původní a nikoliv jeho změněná podoba. Pokud v tomto objektu nebo za ním opět dojde k nějaké změně volaného čísla a následující objekty množiny mají nastaveno **Ne**, hledá se v nich opět číslo změněné, a to až k objektu, kde je znovu nastaveno **Ano**.
- **Časová podmínka** - Pomocí časových podmínek lze měnit podobu množiny v čase. Pro každý řádek lze nastavit jinou časovou podmínku. Dané řádky jsou pak platné pouze v době platnosti nastavené časové podmínky.

## 7.5.9 Audio vstupy a výstupy

### Co je Audio V/V

Audio V/V jsou routovací objekty spolupracující s audio porty na audio-relé kartě. S jejich pomocí mohou tóny do ústředny vstupovat nebo naopak být přehrávány. Funkce vstupu může být využita jako zdroj vnějších tónů a naopak funkce výstupu může být využita jako rozhlas.

### Audio porty

AUX karta může obsahovat dvě nebo čtyři zásuvky typu stereo jack s průměrem 3,5 mm, což představuje čtyři nebo osm portů. Pro každý z portů je potřeba definovat, zda se jedná o vstup nebo výstup. Žádný z portů nemůže být současně používán jako vstup i jako výstup. Pro jednotlivé porty lze také definovat útlum v rozmezí -70 až 70 dB.

Audio porty nelze využívat jako klasické přenašeče ústředny, a je potřeba je přiřadit ke konkrétnímu routovacímu objektu typu Audio V/V. Každý audio port může být přiřazen k libovolnému počtu routovacích objektů typu Audio V/V.

### Nastavení Audio V/V

Obrazovka routovacího objektu typu Audio V/V je rozdělena na dvě části. Vlevo lze routovací objekty přidávat, odebírat a přejmenovávat. V pravé části obrazovky lze zvolený objekt konfigurovat, k čemuž slouží následující parametry:



- **Název** – Udává pouze jméno zvoleného routovacího objektu. Nelze přímo konfigurovat.
- **Audio V/V** – Přiřazení konkrétního portu audio-relé karty.
- **Ukončit příchozím hovorem** – Volba pro funkci Rádio (zatím neimplementováno). V případě příchozího hovoru v době přehrávání rádia je přehrávání ukončeno a telefon uživatele začíná zvonit. Pokud není volba aktivní, příchozí hovor je ukončen s kauzou obsazeného uživatele (nebo zařazen do fronty).
- **Zapnout tón volajcímu** – Umožňuje přehrání níže specifikovaného tónu směrem k volajcímu uživateli. Volající musí vždy slyšet přehrávaný tón. To znamená, že nelze přehrát tón pouze do přiřazeného portu, ale lze vypnout jeho přehrávání pro oba směry.
- **Zapnout tón do Audio V/V** – Umožňuje přehrání níže specifikovaného tónu do zvoleného portu audio-relé karty po iniciaci hovorem.
- **Tón** – Nastavuje tón, který se bude přehrávat volajcímu či do zvoleného portu audio-relé karty (případně oběma).
- **Vypnout tón po nastavené době** – Volbou se aktivuje timeout pro tón. Pokud je vypnutý, tón je vždy přehrán celý. Po přehrání tónu je volající uživatel propojen na přiřazený výstup karty a může začít vysílat.
- **Doba tónu [ms]** – Tímto parametrem můžete definovat čas přehrávání zvoleného tónu. Čas může být kratší i delší. Po vypršení timeoutu je volající uživatel propojen na přiřazený výstup karty a může začít vysílat.

Název	<b>AUX 67, Id:2</b>
Audio V/V	AUX 67 [1:14.1] ▾
Ukončit příchozím hovorem	<input type="checkbox"/>
Zapnout tón volajcímu	<input checked="" type="checkbox"/>
Zapnout tón do Audio V/V	<input checked="" type="checkbox"/>
Tón	Gong ▾
Vypnout tón po nastavené době	<input checked="" type="checkbox"/>
Doba tónu [ms]	6000 ▾

Pohled na menu pro nastavení routovacího objektu Audio V/V

## Příklad 1 – Rozhlas

Pokud chceme audio port využít jako zdroj pro rozhlas, musíme jej v menu Desky nastavit jako Výstup a následně jej přiřadit ke zvolenému routovacímu objektu typu Audio V/V. Samotné spuštění rozhlasu probíhá jako hovor směřovaný na routovací objekt Audio V/V. Chceme-li navíc přehrát nějakou hlášku, například ve smyslu

**Začínáme... 5, 4, 3, 2, 1... Vysíláme ...**, můžeme ji zvolit v rámci routovacího objektu. Po příchodu hovoru do takového routovacího objektu je nejprve přehrána hláška do požadovaného směru (hlasateli nebo na obě strany) a teprve potom je propojen hlasatel na výstup karty.

## **Příklad 2 – Vstup vnějších tónů pro Music on Hold**

Jako zdroj pro progres tón Music On Hold můžete využít port audio-relé karty konfigurovaný jako vstup. Pro tento případ dokonce nebudete ani potřebovat routovací objekt typu Audio V/V. V menu **Globální data – Progres tóny** musíte na záložce Audio vstupy v levé horní části přidat jeden vstup, pro který přidáte v pravém okně řádek s lokalizací a portem audio-relé karty. Tento Audio vstup následně použijete v záložce **Progresy** jako vstup pro Progres tón Music On Hold a také u něj změňte prioritu přehrávání tak, aby na prvním místě byl Vstup. Teď již stačí přehrávat do daného portu hudbu z Vašeho počítače nebo mp3 přehrávače a uživatelům bude místo Music On Hold přehrávána Vámi zvolená hudba.

### **7.5.10 Binární vstupy a výstupy**

#### **Co je Binární V/V?**

Binární V/V jsou routovací objekty spolupracující s binárními porty na audio-relé kartě. Jednotlivé porty obsahují relé a detektor. Porty lze tedy použít jak pro spínání, tak pro samotnou detekci stavu obvodu. Port disponuje jen slabým proudovým zdrojem a není sám o sobě vhodný pro spínání dveřních zámků. Pokud jej však doplníme vhodným externím zdrojem, je možné jej použít i takto.

#### **Binární porty**

AUX karta může obsahovat čtyři nebo osm binárních portů. Jednotlivé porty mohou pracovat buď v režimu výstupu (spínače), vstupu (detektoru), nebo v režimu obousměrném (spínač i detektor). Funkce jednotlivých portů je závislá nejen na nastaveném směru, ale také na propojení jednotlivých pinů karty pomocí jumperů. Jednotlivé použitelné režimy jsou popsány v hardwarovém manuálu v části popisu **Audio vstupy a výstupy**. Nastavení obsahuje nekonfigurovatelný parametr **Filtrování pulsů [ms]**, který je nastaven na pevnou hodnotu 100ms. To znamená, že se změny na vstupu detekují pouze každých 100ms i kdyby přicházely častěji. Parametr slouží pro ochranu ústředny před přetížením.

Binární porty nelze využívat jako klasické přenašeče ústředny, a je potřeba je přiřadit ke konkrétnímu routovacímu objektu typu Binární V/V. Každý binární port může být přiřazen k libovolnému počtu routovacích objektů typu Binární V/V.

## Routovací objekt Binární V/V

Routovací objekt typu Binární V/V lze nastavit jako spínač, nebo jako detektor. V módu detektor lze použít i více "detektorů" nad jedním HW portem. To lze využít v aplikacích, kde je nutné detekovat "sepnutý nebo rozepnutý" stav a to po určitou dobu. Pak je tento stav detekován několika detektory. Následující volby jsou společné oběma režimům:

- **Název** - Název zvoleného routovacího objektu typu Binární V/V.
- **Binární V/V** - Slouží k přiřazení konkrétního binárního portu k routovacímu objektu typu Binární V/V.
- **Směr řízení** - Určuje, zda routovací objekt ovládá spínač, nebo detektor přiřazeného binárního portu.

## Nastavení spínače

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Stav spínače** - Parametr zobrazuje aktuální stav spínače (sepnuto, rozepnuto). Pokud je zde zobrazeno Neznámý, pak je přiřazený binární port nakonfigurován pravděpodobně jako vstup, nebo port či karta nejsou vůbec dostupné.
- **Nevyzvedávat příchozí** - Parametr umožňuje vykonat níže specifikované akce aniž by byl hovor vyzvednut (zůstává ve stavu vyzvánění). Díky tomu lze např. spínat relé a současně hovor dále směřovat ústřednou.
- **Tón** - Nastavuje tón přehrávaný volajícím v případě hovoru do tohoto routovacího objektu.
- **Akce při vyzvednutí** - Sekce nastavuje akci, která se provede při vyzvednutí hovoru routovacím objektem nebo při doručení SMS na tento objekt.
  - **Žádná** - Relé nijak nereaguje.
  - **Sepnout** - Relé se sepne, pokud již sepnuto nebylo.
  - **Rozepnout** - Relé se rozepne, pokud již rozepnuto nebylo.
  - **Sepnout puls** - Relé se sepne na dobu definovanou parametrem **Šířka pulsu** a následně rozepne. Pokud bylo původně již sepnuto, rozepne se na konci pulsu.
  - **Rozepnout puls** - Relé se rozepne na dobu definovanou parametrem **Šířka pulsu** a následně sepne. Pokud bylo původně již rozepnuto, sepne se na konci pulsu.
- **Akce při zavěšení** - Sekce nastavuje akci, která se provede při ukončení hovoru.
  - **Žádná** - Relé na ukončení hovoru nijak nereaguje.
  - **Sepnout** - Relé se sepne, pokud již sepnuto nebylo.
  - **Rozepnout** - Relé se rozepne, pokud již rozepnuto nebylo.

- **Sepnout puls** – Relé se sepne na dobu definovanou parametrem **Šířka pulsu** a následně rozezne. Pokud bylo původně již sepnuto, rozezne se na konci pulsu.
- **Rozeznout puls** – Relé se rozezne na dobu definovanou parametrem **Šířka pulsu** a následně sepne. Pokud bylo původně již rozeznuto, sepne se na konci pulsu.
- **Akce po timeoutu/tónu** – Provede definovanou akci po uplynutí timeoutu nastaveného parametrem **Timeout** nebo po přehrání celého tónu.
  - **Žádná** – Na vypršení timeoutu či ukončení přehrávaného tónu se nijak nereaguje.
  - **Zavěsit** – Po vypršení timeoutu či ukončení přehrávání tónu je hovor zavěšen na straně routovacího objektu.
  - **Zavolat destinaci** – Po vypršení timeoutu či ukončení přehrávání tónu je hovor směrován na destinaci definovanou v sekci **Destinace**.
  - **Přehrát celý tón** – Volbou lze povolit přehrání celého tónu i v případě nastavení kratšího timeoutu.
  - **Destinace** – Nastavuje destinaci pro další směrování hovoru po vypršení timeoutu či ukončení přehrávání tónu.
- **Spínat časovými podmínkami** – Volbou lze povolit spínání relé pomocí níže uvedených časových podmínek. Relé je sepnuto, pokud je alespoň jedna z uvedených podmínek aktivní. Časové podmínky lze přidávat a odebírat prostřednictvím kontextového menu, které vyvoláte pravým tlačítkem myši. Není-li volba zaškrtnuta, nastavené časové podmínky se neuplatní.

Název **BIO 77. Id:2**

Binární V/V ----

Směr řízení

Spínač (výstup)  Detektor (vstup)

Parametry

Stav spínače

Nevyzvedávat příchozí

Tón Binary I/O ON

Akce při příchodu hovoru

Akce Sepnout

Šířka pulsu [ms] 10

Akce při zavěšení

Akce Rozepnout

Šířka pulsu [ms] 10

Akce po timeoutu / tónu

Akce Zavolat destinaci

Timeout [ms] 5000

Přehrát celý tón

Destinace

Typ Stanice

Id SIP1 SIP (400)

Spínat časovými podmínkami

Časová podmínka Noc

Obrázek: Pohled na menu pro nastavení spínače

## Příklad

### Sepnutí a rozepnutí spínače příchozími SMS zprávami

Pro sepnutí spínače je potřeba příchozí SMS směřovat pomocí textového routeru na konkrétní binární objekt typu spínač, kde je parametr **Akce při vyzvednutí** nastaven na akci **Sepnout**. Ostatní akce se neuplatní. Pokud budete chtít další SMS zprávou spínač rozepnout, musí obsahovat jiný text a textovým routerem musí být směřována na jiný binární objekt než zpráva pro sepnutí. Tento binární objekt je však přiřazen témuž binárnímu zdroji. Parametr **Akce při vyzvednutí** bude však tentokrát nastaven na akci **Rozepnout**.

## Nastavení detektoru

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Stav detektoru** – Parametr zobrazuje aktuální stav detektoru (aktivní, neaktivní). Pokud je zde zobrazeno Neznámý, pak je přiřazený binární port nakonfigurován pravděpodobně jako výstup, nebo port či karta nejsou vůbec dostupné.
- **Tón sepnuto** – Tón přehrávaný uživateli v případě aktivního detektoru po vyzvednutí hovoru routovacím objektem. Přehrání je závislé na parametrech **Timeout** a **Přehrát celý tón**.
- **Tón rozepnuto** – Tón přehrávaný uživateli v případě neaktivního detektoru po vyzvednutí hovoru routovacím objektem. Přehrání je závislé na parametrech **Timeout** a **Přehrát celý tón**.
- **Tón události povoleny** – Nastavení tónu je dostupné je-li zaškrtnuta volba **Posílat události**. Tón je uživateli přehrán po zavolání na detektor v případě, že je posílání událostí ve stavu **Zastaveno**. Přehrání je také závislé na parametrech **Timeout** a **Přehrát celý tón**.
- **Timeout** – Parametrem lze nastavit délku trvání hovoru. Po uplynutí timeoutu je hovor ukončen (pokud není aktivní volba následující).
- **Přehrát celý tón** – Volbou lze povolit přehrání celého tónu i v případě nastavení kratšího timeoutu.
- **Posílat události** – Volbou lze povolit sekci odesílání událostí v závislosti na stavu detektoru.
- **Posílat jako uživatel** – Parametrem se nastavuje odesílající uživatel.
- **Destinace pro události** – Sekce definuje destinaci pro doručení jednotlivých zpráv o stavu detektoru. Lze zde zvolit konkrétního uživatele, stanici nebo libovolné číslo. Na uživatele a stanice jsou SMS směrovány přímo, ale v případě směrování na adresu je použito routování zpráv od portu uživatele, který je nastaven v parametru **Posílat jako uživatel**.

Jméno **DET 168**

Binární VAV

Směr řízení  
 Spínač (výstup)  Detektor (vstup)

Parametry

Stav Detektoru **Neaktivní**

Tón sepnuto

Tón rozepnuto

Tón události povoleny

Timeout

Přehrát celý tón

Posílat události

Poslat jako uživatel

Destinace pro události

Typ

Id

Schéma

Typ

Číslo/URI

Zprávy pro události

Posílání událostí **Povoleno**

Stav detektoru aktivní  
Text   
Po odeslání zastavit odesílání

Stav detektoru neaktivní  
Text   
Po odeslání zastavit odesílání

Detektor nedostupný  
Text   
Po odeslání zastavit odesílání

Detektor připraven  
Text   
Po odeslání zastavit odesílání

Pohled na menu pro nastavení detektoru s možností přeposílání zpráv na konkrétní adresu

- **Zprávy pro události**

- **Posílání událostí** – Zobrazuje aktuální stav odesílání událostí. Pokud je odesílání povoleno, jsou povolené zprávy o změnách stavu detektoru odesílány. Pokud je odesílání Zastaveno, zprávy odesílány nejsou a je aktivní volba **Povolit** pro opětovné spuštění zasilání zpráv.
- **Stav detektoru – aktivní** – Volbou lze povolit upozornění na stav detektoru – aktivní. V rámci sekce se definuje také text zprávy a možnost ukončení odesílání zpráv po jejím odeslání.
- **Stav detektoru – neaktivní** – Volbou lze povolit upozornění na stav detektoru – neaktivní. V rámci sekce se definuje také text zprávy a možnost ukončení odesílání zpráv po jejím odeslání.
- **Detektor nedostupný** – Volbou lze povolit upozornění na nedostupný detektor. V rámci sekce se definuje také text zprávy a možnost ukončení odesílání zpráv po jejím odeslání.
- **Detektor připraven** – Volbou lze povolit upozornění na připravený detektor (po restartu ústředny nebo opětovném spuštění karty). V rámci sekce se definuje také text zprávy a možnost ukončení odesílání zpráv po jejím odeslání.

## 7.5.11 CallBack

### Co je CallBack?

CallBack je funkce určená pro externí stanice Vaší pobočkové ústředny. S její pomocí můžete snadno snížit náklady na volání jednotlivých externích stanic. Stanice s povolenou funkcí CallBack pouze prozvoní ústřednu nebo zašle SMS a ústředna jí zavolá zpět. Po vyzvednutí příchozího hovoru pak můžete volit stejně jako v případě přímého volání. **Tato funkce podléhá licenci.**

### Nastavení CallBacku

Konfigurace CallBacku se nachází v **Routování – Routovací objekty** . Obrazovka je rozdělena do dvou částí. Levá část slouží ke správě objektů, kdežto pravá část je určena pro jejich konfiguraci. Kontextové menu vyvolané v levé části menu obsahuje následující volby:

- **Přidat** – Vyvolá dialog pro přidání objektu.
- **Odebrat** – Odebere označený objekt.
- **Přejmenovat** – Vyvolá dialog pro přejmenování označeného objektu.
- **Default** – Pomocí volby Default lze zrušit veškeré stávající objekty a vytvořit pouze dva základní objekty – jeden pro iniciaci přes SMS a druhý pro klasické volání.
- **Aktualizovat** – Volba Aktualizovat nemaže stávající objekty, ale přidá výše zmíněné dva základní, pokud ještě neexistují. Pokud ano, přenastaví jejich parametry do výchozího stavu.

V pravé části menu se můžete setkat s následujícími parametry:

### Ring CallBack

Sekce obsahuje tyto parametry:

- **Název** – Zobrazuje pouze jméno zvoleného objektu. Nemá žádnou další funkci.
- **Prodleva CallBacku** – Představuje prodlevu mezi rozpoznáním platného zpětného volání a jeho realizací.
- **Destinace zvonění** – Destinace je použita v případě úspěšného zpětného volání ihned po vyzvednutí hovoru externí stanicí, která hovor iniciovala.
- **Doba detekce zvonění** – Představuje čas vyzvánění příchozího hovoru. Pokud tento timeout vyprší (volající externí stanice nezavěsí), je příchozí hovor směrován na **Destinaci po timeoutu** jako běžný příchozí hovor externí stanice.
- **Destinace po vypršení timeoutu** – Destinace je použita v případě vypršení timeoutu **Doba detekce zvonění** pro další směrování příchozího hovoru externí stanice.



Název **RING Callback, Id:1**

Callback

SMS Callback  Ring Callback

Prodleva CallBacku [s] 10

Destinace zvonění

Typ Disa

Id Disa\_x1

Doba detekce zvonění [s] 5

Destinace po vypršení timeoutu

Typ Stanice

Id 4359 SIP (4359)

Obrázek: Pohled na konfiguraci routovacího objektu Callback pro hovory

## SMS Callback

Sekce obsahuje tyto parametry:

- **Název** - Zobrazuje pouze jméno zvoleného objektu. Nemá žádnou další funkci.
- **Prodleva CallBacku** - Představuje prodlevu mezi přijetím SMS s požadavkem na Callback realizací požadavku.
- **Prodleva v obsahu SMS** - Dle nastavení parametru je možné vynechat údaj o prodlevě v odesílané SMS zprávě.
- **Destinace zvonění** - Destinace je použita pro směrování čísel uvedených v SMS.

## Formát SMS

Odesílaná SMS by měla být směrována do textového routeru, kde se bude dále směřovat do objektu zpětného volání. Tvar SMS závisí na nastavení parametru **Prodleva v obsahu SMS**. Je-li tento parametr nastaven na **Ano**, měl by být tvar SMS zprávy v době předávání funkci zpětného volání následující:

číslo volaného,prodleva,číslo volajícího

Je-li parametr **Prodleva v obsahu SMS** nastaven na **Ne**, tvar SMS zprávy bude:

číslo volaného,číslo volajícího

- **Číslo volaného** - Parametr je povinný. Směrování je prováděno dle nastavení sekce Destinace zvonění.

- **Prodleva** - Parametr je nepovinný a lze jím nastavit prodlevu zpětného volání pro konkrétní případ. Má vyšší prioritu než hodnota zadaná v samotném objektu zpětného volání.
- **Číslo volajícího** - Parametr je nepovinný a slouží k určení volajícího. Pokud je parametr vynechán, je za volajícího pokládán odesílatel SMS.

Název **RING Callback, Id:1**

Callback

SMS Callback  Ring Callback

Prodleva CallBacku [s] 10

Prodleva v obsahu SMS Ne

Destinace zvonění

Typ Router

Id Default

Obrázek: Pohled na konfiguraci routovacího objektu Callback pro SMS

### Příklad 1 - Iniciací hovorem:

Externí stanice s povolenou a licencovanou funkcí CallBack vytočí číslo SIM karty v ústředně, kde je hovor směrován do objektu CallBack. Pokud volající slyší vyzváněcí tón, může počkat na vypršení timeoutu **Doba detekce zvonění**, a v takovém případě není funkce zpětného volání aktivována a hovor je dále směrován dle **Destinace po timeoutu**. Pokud volající zavěsí před vypršením zmíněného timeoutu, je aktivována funkce zpětného volání a **Prodleva zpětného volání**. Po vypršení tohoto timeoutu je sestaven hovor k externí stanici. Uživatel externí stanice přijme hovor a dále již volí dle nastavení routingu z parametru **Destinaci zvonění**.

### Příklad 2 - Iniciací pomocí SMS:

Externí stanice s povolenou a licencovanou funkcí CallBack odešle SMS na SIM kartu v ústředně. SMS bude mít například následující tvar: **800123456,30**. Po zpracování této SMS ústředna vyčká 30s a následně sestaví hovor zpět k externí stanici, která SMS odesílala. Po vyzvednutí hovoru sestaví hovor i druhým směrem na číslo 800123456 prostřednictvím destinace nastavené v parametru **Destinace zvonění**. Zbylé parametry nastavení se v případě SMS zpětného volání neuplatní.

## 7.5.12 Status Control objekty

Status Control objekt je routovací objekt, který slouží pro udržení definovaného stavu (informace) na základě přijaté informace. Přijatou informací se zde rozumí volané číslo nebo textová zpráva. Na základě volaného čísla nebo přijaté zprávy se rozhodne o stavu daného Status Control objektu. Jednotlivé Status Control objekty lze zakládat v menu **Routování – Routovací objekty – Status Control objekty**. Nedílnou součástí Status Control objektů jsou Status Control parametry, které slouží k definování stavů Status Control objektů. Nastavení Status Control parametrů nalezneme v menu **Globální data – Status Control parametry**. **Tento objekt podléhá licenci!**

O změně stavu vybraného Status Control objektu můžete být také informováni pomocí Reportéru událostí, který lze nastavit tak, aby upozorňoval na přechod do stavu Error nebo do stavu Ok.

Název	status control object 1, Id:1
Aktuální stav	Nefunkční
Předchozí stav	V poruše
Výchozí stav	Funkční
Timeout pro výchozí stav [s]	20
Assistant	
Viditelné v Assistantu	<input checked="" type="checkbox"/>
Skupina	Comet group
Licence	

**Obrázek:** Pohled na menu pro nastavení routovacího objektu Status Control

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Název** – Udává pouze jméno zvoleného routovacího objektu. Nelze přímo konfigurovat.
- **Aktuální stav** – Informuje o aktuálním stavu Status Control objektu.
- **Předchozí stav** – Udává informaci o předchozím stavu Status Control objektu. Pole má pouze informační charakter a nelze jej editovat.
- **Výchozí stav** – Parametr definuje stav, na který Status Control objekt přejde po uplynutí nastaveného timeoutu. Volba je dostupná pouze když je parametr **Timeout pro výchozí stav** nenulový.

- **Timeout pro výchozí stav** - Parametr umožňuje nastavit čas, po jehož uplynutí se automaticky nastaví zvolený výchozí stav. Hodnota 0 znamená vypnutou funkci automatické změny stavu.
- **Assistant** - Tento blok slouží k nastavení svazku vůči uživatelské aplikaci Assistant.
  - **Viditelné v Assistantu** - Volba povoluje zobrazení svazku v rámci aplikace. Pokud není zaškrtnuta, není daný svazek v rámci aplikace nabízen a nelze s ním pracovat.
  - **Skupina** - Touto volbou se nastavuje skupina či podskupina, jejíž uživatelé budou moci se svazkem v rámci aplikace pracovat. Platí zde, že pokud má daná skupina (či podskupina) vnořeny další podskupiny, je svazek nabízen pouze uživatelům v rámci skupiny (či podskupiny), které je přiřazen, a nikoliv uživatelům podřazených podskupin.
- **Licence** - Zobrazuje stav licence pro Status Control objekty. Aby mohly být Status Control objekty používány, musí být přítomna platná licence.

### 7.5.13 HTTP SMS CallBack

Routovací objekt **HTTP SMS CallBack** slouží k vygenerování HTTP požadavku na základě přijaté SMS zprávy. Telefonní číslo obsažené v SMS zprávě je odesláno uvnitř HTTP požadavku na uvedený server, kde je požadavek zpracován. Číslo se do HTTP požadavku vkládá pomocí parametrického stringu **%c**.

#### **Poznámka**

- **2N<sup>®</sup> NetStar** neslouží k sestavení zpětného volání. Tato funkce je primárně určena pro Cisco Unified Contact Center Express pro službu Cisco SMS Callback.

- **Název** - Udává název objektu a jeho databazové ID.
- **IP adresa HTTP serveru** - IP adresa nebo DNS jméno serveru.
- **Port HTTP serveru**
- **Timeout pro odpověď HTTP serveru** - Nastavuje dobu, po kterou **2N<sup>®</sup> NetStar** čeká na reakci HTTP serveru.
- **HTTP URI (relevantní)** - Udává relevantní adresu zdroje, např.: /httpcontact.asp?number=777123456. Místo čísla může být vložen parametrický string **%c**, který automaticky vloží číslo obsažené v SMS zprávě.

## 7.6 Identifikační tabulky

### Co je identifikační tabulka

Identifikační tabulky se používají ke změně identifikace volajících stanic při odchozím hovoru. Identifikační tabulky se přiřazují ke konkrétním přenašečům nebo typům přenašečů. Vytvářet a modifikovat lze v menu **Routování – Identifikační tabulky**. Samotné menu identifikačních tabulek je rozděleno na dvě okna. V levé části je přehled vytvořených identifikačních tabulek. V pravé části lze zvolenou identifikační tabulku modifikovat. Kontextové menu levé části nabízí následující možnosti:

- **Přidat** – Volbou lze přidat identifikační tabulku se zvoleným jménem.
- **Odebrat** – Volbou lze odebrat vybranou identifikační tabulku. Spolu s tabulkou se odeberou také její vazby v rámci databáze (např. přiřazení této identifikační tabulky na přenašeči).
- **Přejmenovat** – Volba umožňuje přejmenovat již existující identifikační tabulku.
- **Default** – Volbou se smažou aktuální identifikační tabulky a jsou nahrazeny předvyplněnými identifikačními tabulkami ústředny.
- **Aktualizovat** – Volba slouží k aktualizaci zvolené identifikační tabulky dle zvoleného kritéria. Stávající záznamy nejsou měněny, jen jsou doplněny o řádky, které v identifikační tabulce dosud nebyly.
- **Aktualizovat vše** – Volba slouží k přidání výchozích předdefinovaných identifikačních tabulek při zachování stávajících záznamů.

Příklad možné konfigurace identifikační tabulky přináší následující obrázek.

Typ destinace	Destinace	Schéma	Typ	CPN prefix	Schéma	Typ	Číslo/URI
Uživatel	4311 (4311)	Telefonní číslo	Národní		Telefonní číslo	Neznámé	2613010
Uživatel	4207 (4207)	Telefonní číslo	Národní		Telefonní číslo	Neznámé	2613010
Přenašeč	ISDN PRI 2 [1:5.1]	Telefonní číslo	Neznámé		Telefonní číslo	Neznámé	2613010

Rozšířené   
 Zakázat FACILITY   
 Zakázat REDIRECTING

Číslovací plán: ISDN   
Ověřování: Ověřováno sítí   
Prezentace: Default

**Obrázek:** Jedna z možných konfigurací identifikační tabulky, s jejíž pomocí lze měnit odchozí identifikaci volajícího

### Příklad

Například pokud bude volat některá ze stanic uživatele Rubas Marek, dejme tomu s číslem 1234, přes přenašeč s přiřazenou identifikační tabulkou z výše uvedeného obrázku, bude se identifikovat číslem, které získáme následovně:

1. Nejprve se vytvoří číslo 261 301 000 se subtypem **Národní**.
2. Následně se dle řádku jedna nahradí tři poslední číslice nové identifikace třemi číslicemi původní identifikace, tedy 234. Výsledkem je číslo 261 301 234.
3. Posledním krokem v daném případě je nastavení ISDN číslovacího plánu a dalších parametrů volaného čísla, které se mohou přenášet v rámci signalizace DSS1. Touto sekcí se také nezávisle na předchozím směrování hovoru zakazují elementy Facility a Redirecting.

## Nastavení identifikační tabulky

Po označení identifikační tabulky lze v pravém okně tabulku nastavit. Pořadí řádků v tabulce odpovídá jejich prioritě. Pro změnu priority řádků slouží šipky na pravé straně obrazovky. Pro snadné přidání řádků s určitou prioritou slouží volby **Vložit před vybraný** a **Vložit za vybraný**. Volba **Přidat** slouží pro přidání záznamu za aktuálně poslední (záznam s nejnižší prioritou). Okno pro konfiguraci lze dále logicky dělit na část pro určení volajícího, na část stanovení nové identifikace a na část sloužící pro nastavení odchozí identifikace pro všechny volající, kteří nejsou specifikováni v řádcích identifikační tabulky.

## Určení volajícího

**Určení volajícího** probíhá na začátku každého řádku identifikační tabulky. Lze zde definovat konkrétní objekt, kterého se dále nastavené identifikační pravidlo bude týkat. Pokud volajícímu odpovídá více řádků identifikační tabulky, je použit řádek s vyšší prioritou (výše v tabulce). Pro tento účel slouží následující parametry:

- **Typ destinace** – V parametru se uvádí typ volajícího, pro kterého se má pravidlo řádku uplatnit. Na výběr je **vše, stanice, typ stanice, uživatel, skupina, přenašeč a typ přenašeče**.
- **Destinace** – Parametrem se konkretizuje volající v rámci zvoleného typu (např. konkrétní stanice).
- **Schéma** – Parametr udává, zda je uváděná identifikace volajícího číslem, URI adresou, nebo zda není blíže specifikována (volba **Všechny**).
- **Typ** – Parametr uvádí subtyp čísla volajícího před změnou identifikační tabulkou. Na výběr jsou **Neznámé, Interní, Lokální, Národní, Mezinárodní** a **Všechny**. Volbu **Všechny** lze použít, pokud si uživatel není jist příchozím subtypem identifikace volajícího. Parametr **Subtyp** je použitelný pouze v případě, že je parametr **Schéma** nastaven na **Číslo**.
- **CPN prefix** – Díky tomuto parametru lze zajistit, aby se stejná stanice na stejném portu identifikovala různým způsobem v závislosti na volaném čísle.

## Stanovení nové identifikace

**Stanovení nové identifikace** se provádí v druhé části každého řádku identifikační tabulky. Tato část je pro snadnější orientaci žlutě podbarvena. Identifikační pravidlo nastavuje pomocí pěti parametrů kompletní novou identifikaci volajícího (CPN). Nastavují se následující parametry čísla:

- **Schéma** - Parametrem se nastavuje, zda je po průchodu identifikační tabulkou volající identifikován číslem, pomocí URI, nebo zda se má zachovat identifikace původní.
- **Typ** - V případě, že je v předchozím parametru zvoleno schéma **Číslo**, lze zde vybrat nový subtyp. Na výběr jsou opět možnosti **Neznámé**, **Interní**, **Lokální**, **Národní** a **Mezinárodní**.

### Upozornění

- Použití nastaveného typu závisí na nastavení sekce **Zachovat typ čísla** na záložce **Základní** každého přenašeče resp. typu přenašeče.

- **Číslo** - Vyplněné číslo se použije pro vytvoření čísla odchozí identifikace volajícího, který odpovídá řádku identifikační tabulky.
- **Nahradit od konce** - Tento parametr uvádí počet číslic nového CLIPu, které budou nahrazeny číslicemi původního CLIPu. Pokud se původní identifikace volajícího nepřenáší, odpovídá výsledný CLIP číslu nastavenému ve sloupci **Číslo**.
- **Přidat na začátek** - Tento parametr umožňuje před výslednou identifikaci volajícího předřadit další číslice.

## Časová podmínka

V posledním sloupci identifikační tabulky lze nastavit časovou podmínku, která určuje dobu, kdy jednotlivé řádky platí. Pokud je časová podmínka platná, může být daný řádek identifikační tabulky použit. V opačném případě je při výběru vhodných řádků ignorován. Tímto způsobem lze zajistit rozdílnou identifikaci stejných uživatelů či přenašečů během dne či v jiných časových intervalech (týdny, měsíce). Přirazovat zde můžete časové podmínky vytvořené v menu **Časové podmínky**.

## Rozšířené nastavení

Pro každý řádek identifikační tabulky lze konfigurovat také rozšířené parametry identifikace - číslovací plán, ověření uživatele a zobrazení čísla. Dále pak lze zakázat rozšířené funkce, využívané v rámci některých sítí - Facility a Redirecting. Význam parametrů je následující:

- **Numbering Plan** – Tento sloupec umožňuje nastavit použitý číslovací plán pro jednotlivé řádky identifikační tabulky.
- **Screening** – Tento sloupec umožňuje nastavit informaci o prověření uživatele pro jednotlivé řádky identifikační tabulky.
- **Presentation** – Tento sloupec umožňuje nastavit informaci o způsobu zobrazení čísla volajícího pro jednotlivé řádky identifikační tabulky.
- **Zakázat Facility** – Parametrem lze zakázat Facility pro konkrétní řádek identifikační tabulky.
- **Zakázat Redirecting** – Parametrem lze zakázat Redirecting pro konkrétní řádek identifikační tabulky.

## Defaultní identifikace

Poslední pole uvedené dole a označené **Default** slouží k nastavení identifikace všech volajících, kteří nejsou specifikováni v řádcích identifikační tabulky. Funkce parametrů této části je shodná s parametry žlutě zvýrazněné části pro stanovení nové identifikace.

- **Brát v úvahu přesměrovaného uživatele** – Volbou lze povolit využití identifikační tabulky na změněnou identifikaci volajícího při přesměrování hovoru. Více napoví následující příklad.

## Příklad

Na uživatele B přichází hovor z uživatele A. Uživatel B má hovory přesměrovány mimo ústřednu přes přenašeč, který má přiřazenu identifikační tabulku s povoleným parametrem **Brát v úvahu přesměrovaného uživatele**. Identifikační tabulka má záznam pro uživatele A i B. Pro identifikaci přesměrovaného hovoru se použije záznam odpovídající identifikaci uživatele B. Pokud by nebyl zmiňovaný parametr povolen, využila by se identifikace odpovídající uživateli A.

## 7.7 AutoClip router

### Co je AutoClip router?

AutoClip routery se využívají k automatickému směrování příchozích hovorů a SMS zpráv v případě, že je v AutoClip routeru nalezen odpovídající záznam. Záznamy jsou do AutoClip routerů ukládány při odchozích hovorech či SMS zprávách přes přenašeče, ke kterým jsou AutoClip routery přiřazeny. Pro uložení záznamu o SMS zprávě postačí její odeslání. Pro uložení záznamu o hovoru musí být tento hovor na volané stanici navíc odmítnut, nebo nevyzvednut. Pro pochopení funkce a použití AutoClip routerů nejlépe poslouží příklady v závěru kapitoly.



## Práce s AutoClip routerem

AutoClip routery naleznete v menu **Routování – AutoClip routery**. Obrazovka tohoto menu je rozdělena na dvě části. Vlevo je uveden přehled založených AutoClip routerů. Zde lze přes kontextové menu AutoClip routery také přidávat, odebírat nebo přejmenovávat. Navíc je zde volba **Aktualizovat**, která umožňuje přidat výchozí AutoClip router. V pravé části je po zvolení jednoho z AutoClip routerů zobrazen výpis jeho záznamů a umožněna konfigurace několika dostupných parametrů.

AutoClip routery lze přiřazovat na přenašeče nebo typy přenašečů v záložce **Základní**. Zde se přiřazují zvlášť AutoClip routery po hovory a zvlášť pro SMS zprávy. V obou případech však lze přiřadit tentýž AutoClip router. U každého záznamu (řádku AutoClip routeru) je příznak, zda se jedná o záznam o hovoru, nebo SMS zprávě. Každý záznam, který je do AutoClip routeru uložen, má své parametry. Část těchto parametrů je dána samotným hovorem (číslo volaného a volající uživatel), část je určena souborem parametrů, který je na úrovni uživatele či na příchozím přenašeči přiřazen. Soubory parametrů se vytvářejí v menu **Globální data – AutoClip parametry** a je potřeba je zvlášť přidělit pro hovory a zvlášť pro SMS zprávy (opět mohou být použity stejné soubory parametrů). Soubory parametrů pro hovory se přiřazují v záložce **Vlastnosti** v rámci podzáložky **Routování** na úrovni uživatele, skupiny nebo přenašeče. Soubory parametrů pro SMS zprávy se přiřazují v záložce **Zprávy** na úrovni uživatele, skupiny a přenašeče.

### Poznámka

- Pokud nejsou AutoClip parametry na potřebné úrovni přiřazeny, záznamy nemohou být do AutoClip routeru uloženy!

## Nastavení AutoClip routeru

V rámci zvoleného AutoClip routeru lze nastavovat pouze následující čtyři parametry:

- **Strategie** – Volba slouží k určení způsobu práce se záznamy od více volajících na jedno číslo. Strategie se vztahuje jak na ukládání záznamů, tak na jejich následné vybírání z AutoClip routeru. Nabízejí se tři strategie:
  - **Vše** – Ukládají se všechny záznamy o volání. Při rozpoznání více odpovídajících záznamů v tabulce AutoClip routeru jsou prozváněni všichni uživatelé najednou.
  - **Sekvenčně** – Při rozpoznání více odpovídajících záznamů v tabulce AutoClip routeru jsou prozváněni odpovídající uživatelé postupně od nejnovějšího. Na další záznam se postoupí při dalším volání, pokud byl předešlý záznam označen za použitý a nebyl smazán, nebyla provedena žádná akce po použití, nebo byla restartována doba platnosti.

- **Poslední** – Pokud volá nebo odesílá SMS více uživatelů na stejné číslo přes přenašeč s tímto druhem AutoClip routeru, ukládá se ke každému volanému číslu pouze nejnovější záznam (starší jsou přepsány). Při rozpoznání více odpovídajících záznamů v tabulce AutoClip routeru (například po změně strategie AutoClip routeru) je prozváněn uživatel nejnovějšího záznamu.
- **Brát v úvahu port** – Volbou se nastavuje, zda bude při příchozím hovoru přes určitý port kontrolováno, zda původní hovor odcházel přes stejný port. Pokud podmínce nevyhoví, nebude záznam z tabulky AutoClip routeru použit i přesto, že v ostatních parametrech by vyhověl.
- **Destinace pro adresu** – V této sekci lze nastavit konkrétní destinaci, na kterou bude směřován příchozí hovor AutoClip routeru v případě, že není znám uživatel, který záznam vytvořil, ale AutoClip router má informaci o čísle volajícího.
- **Defaultní destinace** – Nastavuje se destinace, kam je příchozí hovor dále směřován v případě, že nebyla nalezena shoda v žádném řádku AutoClip routeru.

## Tabulka záznamů

Tabulka AutoClip routeru se skládá z jedenácti sloupců s následujícím významem:

- **Platnost do** – Parametr udává, do kdy je záznam AutoClip routeru platný. Platnost se nastavuje v rámci souboru parametrů.
- **Poslední změna** – Parametr udává, zda byl záznam vytvořen/změněn hovorem či zprávou.
- **Schéma** – Parametr udává schéma volaného čísla. Je zde uvedeno buď **Číslo** nebo **URI**.
- **Číslo/URI** – Parametr udává volané číslo. Pouze na základě tohoto čísla bude nalezena shoda záznamu s volajícím. Je tedy potřeba zajistit, aby bylo volané číslo ukládáno ve vhodném tvaru. Musíme počítat se zvláštnostmi sítě a s normalizací na příchozím portu, je-li prováděna.
- **Doba [min]** – Parametr udává nastavenou dobu platnosti záznamu AutoClip routeru.
- **Akce po použití hovorem** – Parametr udává, zda bude po označení záznamu za použitý restartována doba platnosti záznamu nebo bude smazán, je-li použit hovorem.
- **Akce po použití zprávou** – Parametr udává, zda bude po označení záznamu za použitý restartována doba platnosti záznamu nebo bude smazán, je-li použit zprávou.
- **Záznam je použitý** – Parametr udává, zda je záznam označen za použitý už po průchodu aleringem tzn. jakmile proběhne signalizací zpráva o vyzvánění nebo až po průchodu aktivem tzn. až je hovor vyzvednut.
- **Přenašeč** – Parametr udává přenašeč, přes který byl veden hovor, kterému tento záznam odpovídá. Využívá se v případě zaškrtnuté volby **Brát v úvahu port**.

- **Konečná destinace** – Parametr uvádí jméno interního uživatele, či číslo uživatele mimo ústřednu, který záznam v AutoClip routeru vytvořil. Na tohoto uživatele či číslo je také následně směrován příchozí hovor či SMS zpráva. V případě uvedeného čísla je toto směrováno do **Destinace pro adresu**.

Název **ACR GSM, Id:1**

Strategie

Brát v úvahu port

Platnost do	Poslední změna	Schéma	Číslo/URI	Doba [min]	Akce po použití hovorem	Akce po použití zprávou	Záznam je použitý	Přenašeč	Konečná destinace
Nekonečně	Hovorem	Telefonní číslo	734521945	--	Restart doby	Smazat záznam	Po průchodu aktivem	GSM 86 [1:13.1]	Uživatel 'user 104'
15. 7. 2013 13:54:40	Hovorem	Telefonní číslo	225271276	60	Smazat záznam	Restart doby	Po průchodu alertingem	GSM 86 [1:13.1]	Uživatel 'user 103'

Default destinace

Typ

Id

Destinace pro adresu

Typ

Id

Pohled na konfiguraci a záznamy hovorů AutoClip routeru

## Příklad 1

Uživatel **A** naší ústředny volá do veřejné sítě přes GSM přenašeč, který má přiřazen AutoClip router. Volaný uživatel **B** však hovor nevyzvedne nebo jej odmítne. Do AutoClip routeru je uložen záznam o nepřijatém hovoru s volaným číslem, dobou platnosti záznamu, volajícím uživatelem, přenašečem, přes který hovor odcházel, a dalšími parametry, které budou vysvětleny dále. Pokud uživatel **B** nalezne zmeškaný hovor, neví, který z uživatelů naší ústředny mu volal, jelikož se hovor identifikuje číslem SIM karty, která je přiřazena k použitému GSM přenašeči. Uživatel **B** vytočí toto číslo a hovor přichází na GSM přenašeč naší ústředny s identifikací volajícího (CLIPem), shodnou se záznamem v AutoClip routeru, který byl vytvořen. Pokud tomuto záznamu nevypršela platnost, bude příchozí hovor směrován na uživatele uvedeného v záznamu AutoClip routeru a uživatel **B** se tedy dovolá na uživatele **A**, aniž by znal číslo jeho cílové stanice.

## Příklad 2

Druhý scénář je zaměřen na hovory, které nejsou generovány uživatelem ústředny, ale skrz ústřednu pouze procházejí (ze vstupního portu na výstupní). V takovém případě je potřeba mít pro vstupní port přiřazen soubor AutoClip parametrů. Záznam přidán do AutoClip routeru nyní neobsahuje jméno uživatele, ale je zde uvedeno číslo volajícího. V případě příchozího hovoru odpovídajícího záznamu v tabulce je hovor směrován právě dle uloženého čísla volajícího prostřednictvím nastavené **Destinace pro adresu**.

## 8. Uživatelé

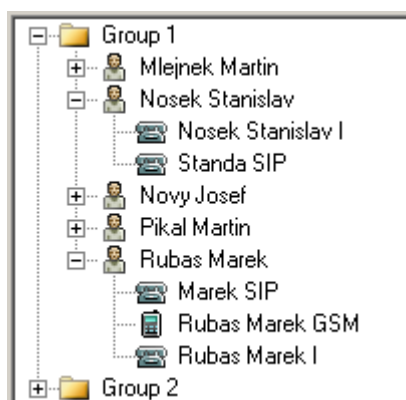
Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 8.1 Uživatelé a Skupiny
- 8.2 Uživatelská oprávnění
- 8.3 Typy stanic
- 8.4 Stanice
- 8.5 Telefonní seznamy
  - 8.5.1 Uživatelské telefonní seznamy
  - 8.5.2 Skupinové telefonní seznamy (zadané)
  - 8.5.3 Skupinové telefonní seznamy (generované)
  - 8.5.4 Obecné telefonní seznamy
  - 8.5.5 Telefonní seznamy pro SIP

### 8.1 Uživatelé a Skupiny

#### Zakládání uživatelů

Nastavení uživatele se nachází spolu s nastavením skupin v menu **Uživatelé – Uživatelé a Skupiny**. V levé části menu je zobrazen přehled vytvořených skupin, podskupin, uživatelů a jednotlivých stanic. Po vyvolání kontextového menu v této části je k dispozici několik voleb. Aktivní jsou vždy pouze ty volby, které mají na dané úrovni smysl.



**Obrázek:** Struktura menu od skupin až po jednotlivé stanice uživatelů

Parametry jsou následující:

- **Přidat uživatele** – Volbou se vyvolá dialog pro přidání uživatele do zvolené skupiny či podskupiny.

- **Přidat stanici** – Volbou se vyvolá dialog pro přidání stanice pro zvoleného uživatele.
- **Kopírovat stanici** – Volba umožňuje vytvořit zvolenému uživateli stanici se shodným nastavením jako má aktuálně zvolená stanice. Po uživateli je požadován pouze název vytvořené stanice.
- **Založit průvodcem** – Volbou lze vyvolat průvodce vytvářením stanic. V rámci tohoto průvodce lze vytvářet automaticky stanice určitého typu s čísly v konkrétním rozsahu a nebo stanice importovat ze souboru.
- **Přidat skupinu** – Tato volba přidá skupinu uživatelů nejvyšší úrovně. Pokud není založena alespoň jedna skupina uživatelů, nelze přidávat podskupiny ani samotné uživatele (tyto volby jsou nepřístupné).
- **Přidat podskupinu** – Volba slouží k přidání podskupiny v rámci skupiny vyšší úrovně, která je ve chvíli otevření kontextového menu označena. Podskupiny lze vnořovat v několika úrovních.
- **Přesunout na nejvyšší úroveň** – Volbou lze zvolený objekt přesunout na nejvyšší úroveň mimo veškeré založené skupiny a podskupiny.
- **Přesunout obsah skupiny** – Přesune obsah vybrané skupiny do jiné.
- **Nastavit výchozí parametry** – Umožňuje rychlé nastavení všech parametrů nově vytvořené skupiny na výchozí hodnotu (shodné s volbou Nastavit parametry jako na Default IN u typu přenašeče v nastavení **3.10 Možnosti přenašečů**).
- **Odebrat** – Touto volbou lze odebírat existující uživatele, podskupiny i skupiny. Volba není aktivní v případě, že skupina či podskupina obsahuje vnořený objekt (podskupinu nebo uživatele). Pro odstranění takové skupiny či podskupiny je potřeba nejprve vnořené objekty odstranit, nebo v případě uživatelů třeba i přesunout do jiné skupiny.
- **Přejmenovat** – Volbou lze přejmenovat aktuálně zvolený objekt bez ohledu na to, zda se jedná o skupinu, uživatele nebo stanici.
- **Přesunout do** – Volba slouží k přesunu uživatelů mezi skupinami a podskupinami.
- **Najít F3** – Volbou lze aktivovat dialog pro vyhledávání položek v rámci přehledu. Vyhledává se dle nastavených kritérií na všech úrovních od skupiny až po stanici.
- **Najít další F5** – Volba je přístupná po použití funkce Najít a vyhledává další výskyt zadaného výrazu.
- **Rozbal vše** – Volbou lze snadno rozbalit celou strukturu skupin a podskupin s uživateli a stanicemi.
- **Zavři vše** – Volbou lze snadno zavřít celou strukturu skupin a podskupin s uživateli a stanicemi.

Pro snadný přesun existujících stanic, uživatelů, podskupin či celých skupin je v tomto menu implementováno přesouvání záznamů myší, označované také jako **drag & drop**.

Při vytváření skupiny a podskupiny jste dialogem vyzváni pouze k zadání jejího názvu. Při vytváření uživatele je však vyvolán dialog, ve kterém můžete kromě jména uživatele zadat také další parametry a dokonce rovnou vytvořit i stanice, které budou s tímto uživatelem svázané.

**Uživatel** ✕

**Vytvoření uživatele**

Název  \*

Uživ. interní číslo   \*

Login   \*

Typ loginu  ▼

Stanice uživatele

Typ stanice	Vytvořit	Název*	Číslo/URI*	Prefix	Přeposílat SMS
Stanice	<input checked="" type="checkbox"/>	Rubas Marek I	2001	---	<input type="checkbox"/>
Stanice II	<input type="checkbox"/>			---	<input type="checkbox"/>
SIP stanice	<input checked="" type="checkbox"/>	Rubas Marek SIP	4001	---	<input type="checkbox"/>
Mobility extension GSM	<input type="checkbox"/>			---	<input checked="" type="checkbox"/>
Mobility extension VTS	<input type="checkbox"/>			---	<input checked="" type="checkbox"/>
Email stanice	<input type="checkbox"/>			---	<input type="checkbox"/>

Obrázek: Dialog pro založení nového uživatele ústředny a jeho stanic

## Záložka základní

V případě, že je označena skupina uživatelů, zobrazí se v pravé části dva konfigurovatelné parametry s následujícím významem:

- **Ukládat zprávy** – Nastavuje možnost ukládání zpráv do paměti ústředny. Pokud je ukládání pro skupinu zakázáno, nejsou například na cornetech skupiny zprávy vůbec zobrazovány.
- **Maximální počet zpráv** – Parametrem se nastavuje maximální počet zpráv, které může mít uživatel uložené v ústředně. Po dosažení tohoto počtu jsou zprávy dle potřeby odmazávány (od nejstarších).

Pokud je označen uživatel, jsou v této záložce kromě uvedených parametrů ještě následující:

- **PIN** – Pole slouží k zadání osobního identifikačního čísla uživatele, tzv. PINu (Personal Identification Number). Toto čtyřmístné číslo je využíváno pro přístup k chráněným službám ústředny (např. služba Soukromý hovor). Ve výchozím stavu je nastaven PIN na 1111.
- **Interní číslo** – Číslo slouží především k identifikaci uživatele v rámci ústředny a je nutnou podmínkou pro směrování SMS zpráv.
- **Adresa el. pošty** – V poli se nastavuje elektronická adresa pošty uživatele, kterou využívají externí aplikace (PC operator a Application server) například pro získání kontaktů daného uživatele z exchange serveru.

- **Alias** – Parametr je využíván externími aplikacemi PC operator a Application server. Alias v ústředně odpovídá uživatelskému jménu v Active Directory. Na základě aliasu a e-mailu se v exchange serveru kontroluje identita uživatelů, kterým mohou být následně například přepínány profily na základě událostí v kalendáři. Bližší informace naleznete v manuálu k aplikaci Application server.
- **Stav** – Umožňuje uživateli nastavit jeden z předdefinovaných stavů, který je následně využíván spolupracujícími aplikacemi pro určení stavu uživatele. Předdefinované stavy odpovídají klasickým stavům z aplikací pro instant messaging.
- **Prezenční text** – Do pole se nastavuje text, který je zobrazován volajícím na jejich systémových telefonech, pokud volají na některou ze stanic uživatele, který má tento text nastaven.
- **Aktivní profil** – Pole ukazuje aktuální aktivní profil uživatele. Po rozkliknutí volby lze vybrat jeden z dostupných profilů.
- **Automaticky přepínat profily** – Tato volba slouží k aktivaci automatického přepínání profilů dle vazeb s časovými podmínkami, které jsou definovány v záložce Profily a časové podmínky.

Pokud zvolíte stanici, je Vám k dispozici ještě více parametrů. Všechny jsou popsány v menu **8.4 Stanice**.

## Záložka Vlastnosti

Záložka **Vlastnosti** obsahuje řadu podzáložek, jejichž popis je pro přehlednost uveden v samostatné kapitole. Tato záložka je výjimečná tím, že veškeré parametry, které se na ní vyskytují, podléhají propadovým pravidlům. Celá propadová struktura a popis jednotlivých parametrů je uveden v kapitole **9.1 Záložka propadových parametrů**.

## Záložka Profily

Pro jednodušší práci s uživatelským nastavením byly vytvořeny uživatelské profily, které umožňují snadno měnit velké množství parametrů. Každý uživatel může mít nastaveno až osm různých profilů (nepočítaje nastavení bez profilu – dohromady tedy devět), které se mohou lišit v neomezeném počtu parametrů. Profily lze vytvářet v konfiguračním nástroji, na systémovém telefonu a také v Assistantu (webová aplikace pro správu uživatelských účtů). V kontextovém menu v okně profilů se nabízí následující volby:

- **Přidat** – Volba slouží k přidávání profilů uživatele. Je aktivní pouze do doby, než je vytvořen osmý profil. Každému vytvořenému profilu je automaticky přiřazeno číslo profilu, a to vždy o jednu větší, než je dosavadní nejvyšší číslo u profilů tohoto uživatele. Dialog navíc umožňuje vytváření profilu dle již existujících profilů uživatelů. Profily se kopírují včetně veškerého jejich nastavení.
- **Odebrat** – Volba odstraňuje označený profil uživatele.
- **Přejmenovat** – Volba slouží k přejmenování existujících profilů uživatele.

Konfigurace každého profilu uživatele je rozdělena do tří záložek:



- Základní
- Hlasová pošta
- Vlastnosti

## Základní

Sekce obsahuje tyto parametry:

- **Jméno** - Uvádí pouze zvolené jméno profilu uživatele. Položku nelze v tomto okně přímo editovat. Jméno lze změnit přes kontextové menu vyvolané na příslušném profilu v přehledu dostupných profilů vlevo.
- **Číslo** - Představuje identifikátor profilu využívaný především pro služby aktivace a deaktivace profilu. Bez vyplnění tohoto čísla nelze profil službou aktivovat.
- **Svazek** - Touto volbou se profil uživatele přiřazuje k jednomu z vytvořených svazků ústředny. Při aktivaci profilu s přiřazeným svazkem dojde k automatickému přihlášení uživatele do tohoto svazku. Po deaktivaci profilu je opět uživatel ze svazku odhlášen.
- **ACD skupina** - Touto volbou se profil uživatele přiřazuje k jedné z vytvořených ACD skupin. Při aktivaci profilu s přiřazenou ACD skupinou dojde k automatickému přihlášení uživatele do této skupiny. Po deaktivaci profilu je opět uživatel z ACD skupiny odhlášen.



### Upozornění

- Uživateli se ve výběru zobrazují pouze ACD skupiny, do kterých byl přidán. Aby došlo k automatickému přihlášení uživatele aktivací profilu, musí být do ACD skupiny předem přidán pomocí konfiguračního nástroje ústředny.
- **Prezenční text** - Do pole se nastavuje text, který je zobrazován volajícím na jejich systémových telefonech, pokud volají na některou ze stanic uživatele, který má tento text nastaven. Nastavení má vyšší prioritu než stejné nastavení u uživatele bez profilu. To znamená, že je-li profil aktivní, bude zobrazen tento prezenční text a ne text nastavený na uživateli.
- **Stav** - Umožňuje uživateli nastavit jeden z předdefinovaných stavů, který je následně využíván spolupracujícími aplikacemi pro určení stavu uživatele, pokud je daný profil aktivní. Předdefinované stavy odpovídají klasickým stavům z aplikací pro instant messaging.

## Hlasová pošta

Tato záložka je svým obsahem podobná záložce **Hlasová pošta** na úrovni uživatele. Neumožňuje však konfiguraci některých základní parametrů hlasové pošty uživatele. Slouží pouze k upřesnění nastavení v rámci profilu. Položky zde uvedené mají vyšší prioritu než položky základního nastavení hlasové pošty uživatele. Nastavit lze následující:



- **Progress** - Parametr nastavuje hlášku, která se bude přehrávat volajícímu v případě přesměrování na hlasovou poštu v rámci tohoto profilu uživatele.
- **CFNA (přesměrování při nevyzvednutí)** - Parametr nastavuje přesměrování na hlasovou poštu v případě, že není hovor uživatelem vyzvednut do stanovené doby. Tato doba může být specifikována v záložce **Přesměrování** v rámci záložky **Vlastnosti** tohoto profilu uživatele, případně na jiné propadové úrovni konfigurace. Ve výchozím stavu je nastavena na 30 sekund.
- **CFU (přesměrováno vždy)** - Parametrem se nastavuje bezpodmínečné přesměrování na hlasovou poštu. To znamená, že veškeré příchozí hovory uživatele jsou směrovány do hlasové pošty (není-li určena výjimka v rámci propadů).
- **CFEC (přesměrování při obsazení)** - Parametrem se nastavuje přesměrování na hlasovou poštu v případě obsazení uživatele nebo v případě detekce dalších chybových stavů (např. odmítnutí hovoru).

## Vlastnosti

Záložka **Vlastnosti** obsahuje řadu podzáložek, jejichž popis je pro přehlednost uveden v samostatné kapitole. Tato záložka je výjimečná tím, že veškeré parametry, které se na ní vyskytují, podléhají propadovým pravidlům. Celá propadová struktura a popis jednotlivých parametrů je uveden v kapitole **9.1 Záložka propadových parametrů**.

## Záložka Profily a časové podmínky

Vytvořené profily uživatele lze svázat s časovými podmínkami ústředny v menu **Uživatelé – Uživatelé & Skupiny** na záložce **Profily a časové podmínky**. V této záložce jsou v rámci kontextového menu k dispozici pouze dvě volby:

- **Přidat** - Volbou se do tabulky přidává další řádek. Při přidávání je potřeba zvolit časovou podmínku, které se řádek týká. V rámci jednoho uživatele může být každá časová podmínka použita na této záložce jen jednou. Po vyčerpání všech časových podmínek je možnost **Přidat** nepřístupná.
- **Odebrat** - Volba slouží k odebírání řádků tabulky.

K jedné časové podmínce lze přiřadit vždy jen jeden profil, který má být v době její platnosti aktivní. Pro různé časové podmínky však může být vybrán stejný profil. Chceme-li, aby se profily uživatele přepínaly dle vazeb s časovými podmínkami, musíme zaškrtnout volbu **Automaticky přepínat profily**, která se nachází v menu **Uživatelé – Uživatelé a Skupiny** na záložce **Základní**.

## Záložka Telefonní seznamy

Záložka **Telefonní seznamy** se nachází v menu **Uživatelé – Uživatelé & Skupiny**.

1. Pokud je v levém podokně označena skupina uživatelů, pak záložka zobrazuje aktuálně přiřazené telefonní seznamy pro tuto skupinu uživatelů. Zároveň lze přes kontextové menu vyvolat následující volby:

- **Přidat** - Volba umožňuje přidat skupině uživatelů telefonní seznam výběrem ze zobrazeného přehledu dostupných seznamů ústředny.
  - **Odebrat** - Volbou lze odebrat skupině uživatelů libovolný z přiřazených telefonních seznamů.
2. Pokud je v levém podokně označen uživatel, je vpravo zobrazen uživatelský telefonní seznam. Počet záznamů v tomto seznamu je omezen parametrem **Maximální počet telefonních záznamů** ze záložky **Základní**, umístěné v záložce **Vlastnosti**. Ve výchozím nastavení je počet záznamů omezen na tisíc. Kontextové menu nabízí následující volby:
- **Přidat** - Umožňuje přidat jeden řádek uživatelského telefonního seznamu. Volba je aktivní pouze do doby dosažení maximálního počtu záznamů.
  - **Odebrat** - Volbou lze odebrat označený záznam uživatelského telefonního seznamu.
  - **Odebrat vše** - Volbou se odebírají všechny záznamy uživatelského telefonního seznamu najednou.
  - **Exportovat** - Volbou lze exportovat aktuální uživatelský seznam do souboru ve formátu **xml** nebo **csv**.
  - **Importovat** - Volbou lze importovat uživatelský telefonní seznam ve formátu **xml** nebo **csv**.

Uživatelský telefonní seznam se skládá z dvanácti sloupců s následujícím významem:

- **Jméno** - Jméno uživatele prezentované na systémových telefonech a v jiných aplikacích.
- **Přezdívka** - Zvolená přezdívka uživatele.
- **Schéma** - Volba umožňuje stanovit, zda zadaná identifikace bude přenášena s příznakem čísla či URI.
- **Prefix** - Volba umožňuje nastavit náběhový prefix definovaný v menu **Globální data - Globální parametry**. Tento prefix je při volání z telefonního seznamu automaticky předtočen před uvedeným číslem uživatele.
- **Číslo** - Do tohoto sloupce se zadává samotné číslo či URI uživatele.
- **Vyzváněcí tón** - Pro každý záznam uživatelského seznamu lze zadat zvolený vyzváněcí tón. Pokud bude uživatel odpovídající tomuto záznamu volat na Vaši stanici, bude terminál vyzvánět dle nastaveného vyzváněcího tónu.

I v případě telefonních seznamů platí propadová pravidla popsaná v kapitole **9.1 Záložka propadových parametrů**. To znamená, že telefonní seznamy přiřazené na úrovni skupiny jsou dostupné i uživatelům v rámci příslušných podskupin.

Zbylých šest sloupců slouží k přesměrování příchozích hovorů daného kontaktu na konkrétní destinaci. Nastavení přesměrování v rámci telefonního seznamu má nejvyšší prioritu ze všech přesměrování, která lze v rámci ústředny definovat.

## Záložka Hlasová pošta

Záložka **Hlasová pošta** slouží ke konfiguraci hlasové pošty uživatele a naleznete ji v menu **Uživatelé – Uživatelé a Skupiny**. Stejně jako v případě telefonních seznamů i záložka Hlasová pošta má dvě podoby závislé na úrovni, kterou chce uživatel konfigurovat.

## Hlasová pošta u skupin

Po označení skupiny lze v této záložce konfigurovat jen několik málo parametrů. Nastavení má nižší prioritu než nastavení na úrovni podskupiny či uživatele. Nastavit lze následující:

- **Uvítací hláška** – Volbou lze hromadně nastavit uvítací zprávu hlasové pošty všem uživatelům v rámci této skupiny.
- **Zpráva** – Parametrem lze nastavit text zprávy informující o novém vzkazu nahraném do hlasové pošty. Kromě statického textu lze také využít dynamických značek s následujícím významem:
  - **%u** – Jméno volaného uživatele.
  - **%n** – Jméno volajícího uživatele.
  - **%c** – Číslo volajícího uživatele.
  - **%d** – Datum a čas vytvoření hlasové zprávy.
- **Ukládat uživateli** – Parametrem lze povolit či zakázat ukládání zpráv u uživatele neohledně na jeho nastavení nebo lze jeho nastavení respektovat. Volba je určena pro zobrazení zprávy na cornetech a v Assistantu.
- **SIPové stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na SIPové stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).
- **Emailové stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na emailové stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).
- **Externí stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na externí stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).

## Hlasová pošta u uživatele

Po označení uživatele lze v této záložce nastavovat následující parametry:

- **Povolit** – Parametrem lze pro daného uživatele povolit využívání hlasové pošty. Funkce podléhá licenci a po uložení je potřeba překontrolovat, zda je zaškrtnuta volba **Licencována**. Pokud ne, znamená to, že nemáte k dispozici dostatečný počet licencí pro hlasovou poštu.

## Sekce Přesměrování

Sekce má tyto parametry:

- **CFNA** - Přesměrování při neodpovídá - Parametr nastavuje přesměrování na hlasovou poštu v případě, že hovor není uživatelem vyzvednut do stanovené doby. Tato doba může být specifikována v záložce **Přesměrování** v rámci záložky **Vlastnosti** tohoto uživatele, případně na jiné propadové úrovni konfigurace. Ve výchozím stavu je nastavena na 30 sekund.
- **CFU** - Přesměrování vždy - Parametrem se nastavuje bezpodmínečné přesměrování na hlasovou poštu. To znamená, že veškeré příchozí hovory uživatele jsou směrovány do hlasové pošty (není-li určena výjimka v rámci propadů).
- **CFEC** - Parametrem se nastavuje přesměrování na hlasovou poštu v případě obsazení uživatele nebo v případě detekce dalších chybových stavů (např. odmítnutí hovor).

## Sekce Uvítání

Sekce má tyto parametry:

- **Uvítací hláška** - Volba slouží k nastavení přehrávané uvítací zprávy hlasové pošty uživatele.
- **Možnost nastavení uvítací hlášky** - Volbou lze povolit či zakázat uživateli možnost nahrávání vlastních uvítacích zpráv pro hlasovou poštu prostřednictvím služby **Nahraj uvítání** (\*35).

## Sekce Vzkaz

Sekce má tyto parametry:

- **Maximální délka vzkazu [s]** - Parametrem se definuje maximální délka nahrávání hlasové zprávy. Po dosažení této doby je hovor automaticky ukončen ústřednou.
- **Neukládat** - Parametrem lze zakázat ukládání hlasových zpráv do paměti ústředny. Tyto hlasové zprávy jsou pouze přeposílány e-mailem (dle nastavení).
- **Maximální doba uložení vzkazu [s]** - Parametrem se nastavuje maximální doba uložení hlasových zpráv v paměti ústředny. Po vypršení této doby jsou hlasové zprávy z paměti odmazány ve chvíli, kdy je ukládána další hlasová zpráva.
- **Mazání nejstarších zpráv při nedostatku místa** - Volbou se nastavuje možnost odmazávání nejstarších hlasových zpráv z paměti ústředny při nedostatku místa pro nové hlasové zprávy.
- **Maximální počet vzkazů** - Parametr nastavuje maximální počet uložených hlasových zpráv v paměti ústředny.

## Sekce Upozornění

Sekce má tyto parametry:

- **Zpráva** – Parametrem lze nastavit text zprávy informující o novém vzkazu nahraném do hlasové pošty. Kromě statického textu lze také využít dynamických značek s následujícím významem:
  - **%u** – Jméno volaného uživatele.
  - **%n** – Jméno volajícího uživatele.
  - **%c** – Číslo volajícího uživatele.
  - **%d** – Datum a čas vytvoření hlasové zprávy.
- **Ukládat uživateli** – Parametrem lze povolit či zakázat ukládání zpráv u uživatele neohledně na jeho nastavení nebo lze jeho nastavení respektovat. Volba je určena pro zobrazení zprávy na cornetech a v Assistantu.
- **SIPové stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na SIPové stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).
- **Emailové stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na emailové stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).
- **Externí stanice** – Parametrem lze povolit či zakázat přeposílání zpráv na externí stanice uživatele neohledně na jejich nastavení nebo lze jejich nastavení respektovat (volba Dle stanic).
- **Odeslat i bez zanechání hlasové zprávy** – Volbou lze povolit odeslání zprávy i v případě, že volající zavěsil dříve než bylo spuštěno nahrávání.

## Sekce Parametry schránky

Sekce má tyto parametry:

- **Destinace pro zpětná volání** – Nastavuje destinaci, na kterou je směrováno zpětné volání z menu hlasové pošty v případě, že není znám uživatel, který záznam vytvořil, ale ústředna má informaci o čísle volajícího.
- **Výchozí stanice zpětného volání** – Pokud uživatel nevolá do své hlasové schránky interně v rámci ústředny ale externě, je při odpovědi na vzkaz použita identifikace nastavené stanice.

## Záložka Soubory

Tato záložka se vyskytuje na úrovni skupiny a uživatele a slouží k pohledu na soubory s nahranými hovory nad těmito objekty. Bližší popis jednotlivých sloupců přehledové tabulky či voleb kontextového menu naleznete v kapitole **3.10 Možnosti přenašečů** v sekci nazvané Soubory.

## Záložka Assistant

Tato záložka je k dispozici pouze na úrovni uživatele. Ve výchozím stavu je bráno nastavení parametrů Assistanta z menu **Globální data – Assistant – Nastavení administrace**. Pokud chcete nastavení změnit pro konkrétní uživatele, je potřeba založit individuální nastavení. K dispozici jsou následující parametry:

- **Výchozí stránka aplikace** – Volbou lze nastavit výchozí stránku, která bude uživateli zobrazena po spuštění Assistanta.
- **Výchozí jazyk** – Volbou lze definovat výchozí jazyk Assistanta.
- **Adresář obrázků** – Volbou lze definovat sadu obrázků použitou v rámci Assistanta.
- **Jméno souboru CSS stylu** – Volbou lze definovat vzhled Assistanta.

## Záložka Volné minuty/SMS

Záložka slouží k nastavení volných minut a SMS pro konkrétního uživatele. Nastavené volné minuty a SMS se uživateli odečítají pouze na přenašečích, přes které hovor odchází ven z ústředny a které mají zároveň povoleno účtování hovoru na přenašeči (záložka **Základní** daného přenašeče). Ve výchozím stavu jsou to všechny přenašeče typu **Default OUT**.

## Výběr tarifu

Kliknutím na tlačítko **Nastavit volné minuty/SMS** se vyvolá dialog, kde lze zvolit jeden z tarifů, které byly definovány v menu **Účtování a tarify**. Navíc lze v rámci tohoto dialogu přiřadit tarifu daného uživatele stejné nastavení, jaké bylo již dříve definováno na některém z uživatelů či přenašečů. V případě potřeby lze později tarif změnit prostřednictvím volby **Použitý tarif**. Pokud tak učiníte, ztratíte veškeré uložené údaje o volných minutách s daným tarifem. Pro úplné zrušení tarifu lze použít tlačítko **Zrušit volné minuty/SMS**.

## Nastavení volných minut a SMS

Po zvolení konkrétního tarifu se v této sekci zobrazí řádky odpovídající jednotlivým kreditům tarifu. Poklikáním na konkrétní řádek tabulky je vyvolán dialog pro nastavení počtu volných minut, SMS zpráv a také dalších vlastností kreditu pro daného uživatele. Dialog je znázorněn na následujícím obrázku.

**Nastavení volných minut/SMS**

---

**Volné minuty**

Další měsíc: 500 (-1=neomezeno)

Tento měsíc: 100 (-1=neomezeno)

---

**Volné SMS**

Další měsíc: 100 (-1=neomezeno)

Tento měsíc: 0 (-1=neomezeno)

---

**Vyúčtování**

Frekvence: Měsíčně

Den vyúčtování: 1

Mód: Nepřevádět volné minuty

---

**Přenos**

Maximální počet přenesených minut do dalšího měsíce: -1 (-1=neomezeno)

Maximální počet přenesených SMS do dalšího měsíce: -1 (-1=neomezeno)

Minimální hodnota kreditu (počet minut) pro povolení nového hovoru: -1 (-1=bez limitu)

OK Zrušit

Samotná tabulka obsahuje sloupce s následujícím významem:

- **Název kreditu** – Udává název kreditu jak byl definován při vytváření tarifu.
- **Volné minuty** – Udává počet volných minut na měsíc pro daného uživatele. Tento počet volných minut je také na začátku zúčtovacího období nabit na účet daného uživatele. Pokud je počet volných minut v tomto sloupci změněn v průběhu měsíce, dojde k jeho navýšení až na začátku dalšího zúčtovacího období, pokud není určeno jinak v rámci dialogu pro nastavení.
- **Volné minuty na tento měsíc** – Sloupec udává skutečný počet volných minut, které může uživatel v tomto měsíci využít. Jsou zde tedy zahrnuty také případné převedené volné minuty z předchozího zúčtovacího období.
- **Utracené minuty** – Zobrazuje aktuální počet provolaných minut uživatelem v daném zúčtovacím období.
- **Volné SMS** – Udává počet volných SMS na měsíc pro daného uživatele. Tento počet volných SMS je také na začátku zúčtovacího období nabit na účet daného uživatele. Pokud je počet volných SMS v tomto sloupci změněn v průběhu měsíce, dojde k jeho navýšení až na začátku dalšího zúčtovacího období, pokud není určeno jinak v rámci dialogu pro nastavení.
- **Volné SMS na tento měsíc** – Sloupec udává skutečný počet volných SMS, které může uživatel v tomto měsíci využít. Jsou zde tedy zahrnuty také případné převedené volné SMS z předchozího zúčtovacího období.



- **Utracené SMS** – Zobrazuje aktuální počet odeslaných SMS uživatelem v daném zúčtovacím období.
- **Den vyúčtování** – Umožňuje nastavit den v měsíci, kdy se přechází do nového zúčtovacího období. V tento den jsou navýšeny počty volných minut a SMS podle zvoleného režimu převodu, ale minimálně na hodnoty stanovené sloupci Volné minuty za měsíc a Volné SMS za měsíc. Nastavení **0** znamená **nikdy** (manuálně) a nastavení **32** znamená **každý den**.
- **Režim převodu** – Volbou se nastavuje způsob převodu starých volných minut do následujícího zúčtovacího období.
  - **Nepřevádět** – Volné minuty ani SMS se z minulého zúčtovacího období nepřevádí.
  - **Napřed nové** – Staré volné minuty a SMS se převádí, ale nejprve jsou využívány nové. Nevyužité jednotky starší než jeden měsíc nejsou převedeny.
  - **Napřed staré** – Staré volné minuty a SMS se převádí a teprve po jejich vyčerpání se začnou odečítat nové. Nevyužité jednotky starší než jeden měsíc nejsou převedeny.

## 8.2 Uživatelská oprávnění

### Loginy

V levé části obrazovky menu **Uživatelé – Uživatelská oprávnění** je k dispozici přehled veškerých uživatelů a jejich loginů rozdělený do sekcí dle skupin a podskupin, ke kterým uživatelé patří. V levém sloupci je vždy uvedeno jméno uživatele a v pravém sloupci pak jeho login. V tomto menu lze přes kontextové menu použít následující volby:

- **Vytvořit login** – Volbou lze vytvořit login uživateli, který jej doposud nemá. Na výběr jsou níže specifikované možnosti.
- **Změnit login** – Volba umožňuje změnit typ loginu konkrétního uživatele. Tuto volbu nelze použít v případě administrátorského loginu. K loginu patří nejen jeho název, ale také určitá úroveň oprávnění. Vybírat lze z následujících:
  - **Zástupce administrátora** – Představuje login se všemi právy s výjimkou práv **Delegovat loginy** a **Managovat vlastní skupinu**.
  - **SUPER** – Představuje login, který je z hlediska práv shodný s administrátorským loginem.
  - **Zástupce SUPERA** – Představuje login se stejnými právy, jako má zástupce administrátora.
  - **Vedoucí** – Login typu vedoucí je určen uživateli, který potřebuje mít možnost spravovat loginy všech ostatních uživatelů v rámci své skupiny. Proto má práva delegovat a managovat vlastní skupinu.
  - **Zástupce vedoucího** – Login tohoto typu umožňuje uživateli managovat vlastní skupinu.
  - **Uživatel** – Představuje obecný uživatelský login.
- **Změnit heslo** – Volba umožňuje změnit heslo konkrétního uživatele.



- **Odstranit login** - Volba umožňuje odstranit login konkrétního uživatele. Tuto volbu nelze použít v případě administrátorského loginu.
- **Vygenerovat chybějící loginy** - Volbou lze vytvořit hromadně loginy pro všechny uživatele, kteří je zatím nemají. Tyto loginy jsou typu uživatel a jejich název odpovídá jménu uživatele (bez mezer, diakritiky a pouze malá písmena).

Uživatel	Login	
Admin		
Admin	Admin	
Skupina 1		
Novy Stanislav	novy	
Rubas Marek	rubas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Změnit login</li> <li>Změnit heslo</li> <li>Odstranit login</li> <li>Vygenerovat chybějící loginy</li> </ul>
Skupina 2		
Nosek Stanislav		

Pohled na loginy ústředny roztříděné dle příslušnosti ke skupině

## Základní

Po zvolení konkrétního uživatele je v pravé části záložky **Základní** zobrazen přehled všech uživatelů skupiny, do které náležejí, i s nastavenými právy. Souhrnného pohledu lze využít při nastavování obdobných práv v rámci skupiny uživatelů. Tabulka práv je rozdělena do několika sekcí s následujícím významem:

- **Základní**
  - **Zakázat** - V případě potřeby lze přihlašování pomocí konkrétního loginu na nějaký čas pozastavit, aniž by byl login odebrán.
  - **Muset změnit heslo** - Parametrem lze nastavit automatické upozornění na změnu hesla po vstupu do aplikace Assistant.
- **Tabulku přímo**
  - **Číst** - Umožňuje uživateli prohlížet databázi prostřednictvím konfiguračního nástroje.
  - **Zapisovat** - Umožňuje uživateli provádět změny přímo v databázi prostřednictvím záložky databáze v konfiguračním nástroji.
- **Databáze**
  - **Zapisovat** - Umožňuje ukládat provedené změny do databáze.
- **Trace**
  - **Vidět** - Umožňuje zobrazit záložku Trace v nástroji.
  - **Povolit** - Povoluje stahování trace z ústředny.
- **Statistiky**

- **Vidět** – Umožňuje sledovat statistiky prostřednictvím záložky Statistiky v nástroji.

## Assistant

Po zvolení konkrétního uživatele je v pravé části záložky **Assistant** zobrazen přehled všech uživatelů skupiny, do které náležejí, i s nastavenými právy pro aplikaci Assistant. Souhrnného pohledu lze využít při nastavování obdobných práv v rámci skupiny uživatelů. Tabulka práv je rozdělena do několika sekcí:

- **Správa uživatelů** – Umožňuje prohlížet a měnit nastavení jiných uživatelů.
- **Správa telefonních seznamů** – Umožňuje prohlížet a měnit telefonní seznamy jiných uživatelů.
- **Správa historie hovorů** – Umožňuje prohlížet historii hovorů jiných uživatelů.
- **Správa telefonů** – Umožňuje prohlížet a měnit nastavení telefonů jiných uživatelů.
- **Správa stanic** – Umožňuje prohlížet a měnit nastavení stanic jiných uživatelů.
- **Správa globální konfigurace** – Umožňuje prohlížet a měnit nastavení globální konfigurace.
- **Správa operátora** – Umožňuje prohlížet a měnit nastavení operátora.
- **Správa budíků** – Umožňuje prohlížet a měnit nastavení budíků.
- **Správa SMS** – Umožňuje prohlížet a spravovat SMS zprávy jiných uživatelů.
- **Správa konferenčních místností** – Umožňuje prohlížet a spravovat konferenční místnosti.
- **Pohled hotel** – Umožňuje prohlížet a spravovat budíky a nouzové poplachy v rámci hotelové struktury.
- **Nahrané hovory** – Umožňuje prohlížet a spravovat nahrané hovory uživatele.
- **Správa ACD skupin / Svazků** – Umožňuje prohlížet a spravovat ACD skupiny a Svazky.

## 8.3 Typy stanic

### Zakládání typů stanic

Menu typy stanic se zobrazí po rozkliknutí menu **Uživatelé – Typy stanic**. Typů stanic se využívá pro rychlejší konfiguraci skupin stanic, u kterých je potřeba nastavit shodné parametry. V levé části menu je seznam vytvořených typů stanic a vpravo lze zvolený typ stanice konfigurovat. V levé části menu lze vyvolat kontextové menu s následujícími volbami:

- **Přidat** – Pomocí této volby lze přidat další typ stanice.
- **Odebrat** – Volbou se vymaže zvolený typ stanice.
- **Přejmenovat** – Volba slouží k přejmenování existujícího typu stanice.

- **Kopírovat typ stanice** – Volba slouží k vytvoření typu stanice s identickým nastavením jako má aktuálně zvolený typ stanice.

## Vlastnosti typu stanic

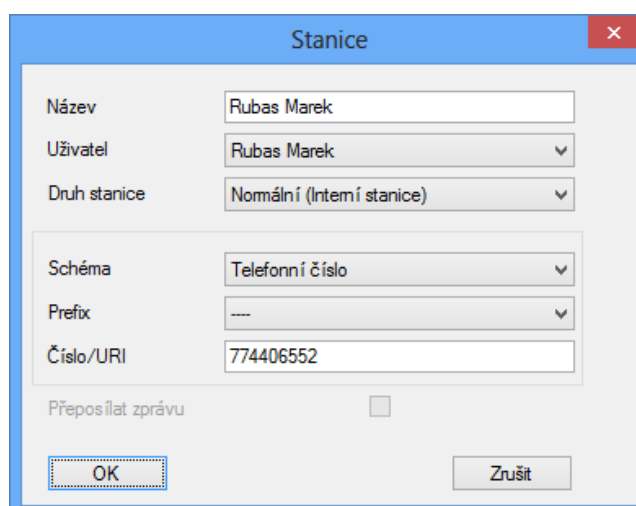
Záložka **Vlastnosti** obsahuje řadu podzáložek, jejichž popis je pro přehlednost uveden v samostatné kapitole. Tato záložka je výjimečná tím, že veškeré parametry, které se na ní vyskytují, podléhají propadovým pravidlům. Celá propadová struktura a popis jednotlivých parametrů je uveden v kapitole **9.1 Záložka propadových parametrů**.

## 8.4 Stanice

### Zakládání stanic

Konfigurovat stanice lze v menu **Uživatelé – Stanice** nebo také v menu **Uživatelé – Uživatelé & Skupiny**. V prvním zmiňovaném umístění je zobrazen pouze přehled stanic a není zde na první pohled jasná příslušnost k dané skupině či uživateli. Z tohoto pohledu je tedy druhé umístění výhodnější, nicméně samotná konfigurace probíhá na obou místech obdobně. V levé části menu je seznam vytvořených stanic a vpravo lze zvolenou stanicí konfigurovat. V levé části menu lze vyvolat kontextové menu s následujícími volbami:

- **Přidat** – Pomocí této volby lze přidat další stanicí. Po kliknutí na volbu je vyvolán dialog, uvedený na obrázku níže. Při vytváření stanice je potřeba zadat její název, určit konkrétního uživatele a zvolit číslo stanice. V případě externí stanice je potřeba zadat také číslo routovací (číslo, na které se směřují hovory této stanice). V případě externí stanice lze také zaškrtnout volbu pro přeposílání SMS zpráv doručených uživateli.



The image shows a dialog box titled "Stanice" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several input fields and a checkbox:

- Název:** Text input field containing "Rubas Marek".
- Uživatel:** Dropdown menu with "Rubas Marek" selected.
- Druh stanice:** Dropdown menu with "Normální (Interní stanice)" selected.
- Schéma:** Dropdown menu with "Telefonní číslo" selected.
- Prefix:** Dropdown menu with "----" selected.
- Číslo/URI:** Text input field containing "774406552".
- Přeposílat zprávu:** A checkbox that is currently unchecked.

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Zrušit".

**Obrázek:** Dialog pro vytvoření GSM stanice z menu **Routování – Stanice**  
Parametry jsou následující:

- **Odebrat** – Volbou se vymaže zvolená stanice. Spolu se stanicí jsou odstraněny v konfiguraci veškeré záznamy vztažené k této stanici.
- **Přejmenovat** – Volba slouží k přejmenování existující stanice.
- **Kopírovat stanici** – Volba umožňuje vytvořit zvolenému uživateli stanici se shodným nastavením jako má aktuálně zvolená stanice. Po uživateli je požadován pouze název vytvořené stanice.
- **Najít** – Volba usnadňuje vyhledávání konkrétních stanic v rámci rozsáhlých firemních konfigurací. Vyhledávat lze dle několika nastavitelných kritérií. Zadávané jméno nebo číslo nemusí být kompletní (stačí zadat část řetězce).
- **Najít další** – Tato volba slouží k vyhledávání dalších výskytů řetězce zadaného v předchozím kroku v rámci volby **Najít**. Dokud není do volby **Najít** zadán hledaný řetězec, je tato volba neaktivní.

## Základní nastavení

V případě označení stanice se v pravé části obrazovky zobrazí tři záložky – **Základní**, **Vlastnosti** a **Profily**. Záložka **Základní** obsahuje následující parametry:

- **Objekt** – Uvádí typ objektu.
- **Název** – Uvádí název zvolené stanice.
- **Druh stanice** – Definuje typ stanice. Lze volit mezi následujícími:
  - **Normální** – Běžná interní stanice.
  - **SIP** – Sipová stanice. Měla by být na SIP proxy přiřazena k terminálu.
  - **E-mail** – Emailová stanice. Není určena pro hovory.
  - **Externí** – Mobility Extension stanice.
- **Schéma** – Definuje schéma dané identifikace stanice. Lze volit mezi telefonním číslem a URI.
- **Prefix** – Lze zvolit jeden z prefixů definovaných v menu Globálních parametrů. Tento prefix nahrazuje částečně subtyp čísla a slouží pro snadné zpětné volání stanic.
- **Číslo/URI** – Definuje identifikaci stanice. Může být zadána číslem, emailovou adresou nebo URI. Parametr mění svou funkci v závislosti na nastavení Druhu stanice. Po rozpoznání externí stanice je původně volané číslo změněno a hovor je směrován přes nastavenou destinaci s tímto číslem.
- **Uživatel** – Volba ukazuje aktuálního uživatele zvolené stanice. Lze zde také stanici přeřadit k jinému uživateli výběrem z nabídky vytvořených uživatelů.
- **Typ stanice** – Volbou lze přiřadit stanici k určitému typu stanice, čehož lze využít pro rychlejší konfiguraci společných parametrů pro určitou skupinu stanic. Například pro konfiguraci směrování hovorů GSM stanic na svazek GSM přenašečů.
- **Vyzváněcí skupina** – Nastavuje příslušnost k vyzváněcí skupině, ve které si členové mohou přebírat hovory pomocí služby **Převezmi z mé skupiny** (výchozí volba \*#).

- **Aktivní** – Volbou lze označit, zda je zvolená stanice aktivní či nikoliv. Neaktivní stanice je pro ostatní uživatele nedostupná (při volání na ni je hovor ukončen), ale sama hovory sestavovat může.
- **Nezvoň při volání na uživatele** – Volbou se nastavuje vyzvánění stanice v případě, že je hovor směřován na uživatele této stanice. Pokud je volba zaškrtnuta, potom je stanice vyzváněna pouze v případě, že je hovor směřován přímo na tuto stanici.
- **Přeposílat zprávy** – Volba slouží k povolení přeposílání zpráv na danou externí stanici v případě, že je doručena na uživatele, kterému externí stanice náleží.
- **Povolen objekt CallBack** – Volbou lze povolit funkci zpětného volání pro danou stanici. Tato služba je licencována a je potřeba se po uložení konfigurace ujistit, zda je parametr **Licencována** zaškrtnut či nikoliv. Pokud není, je potřeba zkontrolovat počet licencí v menu **Globální data – Licence**.

## Ostatní

Menu obsahuje tyto parametry:

- **Přenašeč** – Parametr uvádí přenašeč, ke kterému je stanice přiřazena. Parametr má pouze informativní charakter a nelze jej v tomto menu měnit.
- **Protokol** – Parametr uvádí komunikační protokol, který je používán přenašečem, k němuž je stanice přiřazena. Parametr má jen informativní charakter.
- **Terminál** – Nastavení v poli Terminál zajišťuje správnou identifikaci volajícího. Má význam pouze u stanic přiřazených k ISDN, SIP nebo Cornet přenašeči. Ostatní přenašeče umožňují k portu připojit pouze jednu stanici, tudíž je identifikace terminálu shodná s číslem stanice.
  - Přenašeč Cornet umožňuje připojit dva terminály – **Master** a **Slave**, ale ústředna umí fyzicky připojit pouze jeden digitální telefon, a je tedy vhodné nechat nastavení na **Master**.
  - Přenašeč ISDN BRI umožňuje připojit sběrnici s až osmi terminály, z nichž každý má vlastní číslo (tzv. MSN – Multi Subscriber Number). Pro svázání MSN čísel a stanic slouží terminály, které se definují v záložce **Stack** na konkrétním BRI přenašeči. Volbou **Terminál** lze stanici snadno přidělit jednomu z definovaných terminálů.
  - SIP terminály se identifikují svým SIP URI. Na úrovni SIP proxy se definují terminály, s jejichž pomocí lze svázat konkrétní číslo terminálu se stanicí. Volbou **Terminál** lze stanici snadno přidělit jednomu z definovaných terminálů.
- **Aktivní** – Volba značí, že stanice je na daném portu zvolena jako hlavní. Odchozí hovory jsou identifikovány jako tato stanice. Příchozí hovory jsou směřovány i na stanice vedlejší.
- **Přejít na přenašeč** – Klepnutím na tlačítko se přejde na nastavení přenašeče, ke kterému je stanice přihlášena.

## Potřebné licence

Sekce zobrazuje potřebu a stav licence pro služby CallBack, Mobility Extension a Nahrávání hovorů. Pokud je licence vyžadována a není v ústředně přítomna nebo je nedostatečná, je situace signalizována červeným textem. Pokud je licence vyžadována a je v pořádku, je situace značena modrým textem.

Objekt	<b>Stanice</b>
Název	<b>Rubas Marek, Id:217</b>
Druh stanice	Externí (Mobility extension) ▾
Schéma	Telefonní číslo ▾
Prefix	--- ▾
Číslo/URI	774406552
Uživatel	Rubas Marek ▾
Typ	stanice ▾
Výzváněcí skupina	--- ▾
Aktivní	<input checked="" type="checkbox"/>
Nezvoň při volání na uživatele	<input type="checkbox"/>
Přeposílat zprávu	<input checked="" type="checkbox"/>
Povoleno Objekt CallBack	<input checked="" type="checkbox"/>
Přenašeč	--- ▾
Protokol	
Terminál	▾
Aktivní	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Přejít na přenašeč</a>	
Základní	<a href="#">Vlastnosti</a> <a href="#">Profily</a>

Obrázek: Pohled na nastavení stanice včetně licenční sekce

## Vlastnosti stanice

Záložka **Vlastnosti** obsahuje řadu podzáložek, jejichž popis je pro přehlednost uveden v samostatné kapitole. Tato záložka je výjimečná tím, že veškeré parametry, které se na ní vyskytují, podléhají propadovým pravidlům. Celá propadová struktura a popis jednotlivých parametrů je uveden v kapitole **9.1 Záložka propadových parametrů**.

## Profily stanice

V této záložce lze nastavovat vlastnosti stanice v rámci zvoleného profilu. Profil stanice představuje úroveň nastavení s nejvyšší prioritou. Profily na této záložce nelze zakládat, jen editovat. V levé části záložky je zobrazen přehled profilů uživatele, kterému je stanice aktuálně přiřazena. Po výběru jednoho z profilů se zobrazí dvě záložky - **Základní** a **Vlastnosti**. V záložce **Základní** na úrovni profilu stanice jsou pouze tyto dva parametry:

- **Aktivní** - Volba slouží k aktivaci stanice v rámci daného profilu stanice. Pokud není zaškrtnuta, jsou příchozí hovory na tuto stanici odmítány. Ze stanice lze hovory sestavovat normálně.
- **Nezvoň při volání na uživatele** - Tato volba umožňuje povolit směrování hovorů na stanici při směrování hovorů na uživatele stanice v době, kdy je daný profil aktivní. Pokud je volba zaškrtnuta, jsou na stanici hovory směrovány pouze v případě přímého směrování na stanici.

Záložka **Vlastnosti** obsahuje řadu podzáložek, jejichž popis je pro přehlednost uveden v samostatné kapitole. Tato záložka je výjimečná tím, že veškeré parametry, které se na ní vyskytují, podléhají propadovým pravidlům. Celá propadová struktura a popis jednotlivých parametrů je uveden v kapitole **9.1 Záložka propadových parametrů**. **Nezapomeňte, že nastavení na úrovni profilu stanice má nejvyšší prioritu!**

## 8.5 Telefonní seznamy

Zde je přehled toho, co v podkapitole naleznete:

- 8.5.1 Uživatelské telefonní seznamy
- 8.5.2 Skupinové telefonní seznamy (zadané)
- 8.5.3 Skupinové telefonní seznamy (generované)
- 8.5.4 Obecné telefonní seznamy
- 8.5.5 Telefonní seznamy pro SIP

### 8.5.1 Uživatelské telefonní seznamy

Každému uživateli je automaticky vytvořen osobní telefonní seznam při založení uživatele. Přehled je v menu **Uživatelé - Telefonní seznamy - Uživatelské**. Telefonní seznam má omezenou kapacitu záznamů. Ve výchozím nastavení je povoleno 1000

záznamů pro každý uživatelský seznam. Toto omezení lze změnit v nastavení uživatele. Jednotlivé záznamy lze kromě tohoto menu editovat také v menu **Uživatelé - Uživatelé & Skupiny** v konfiguraci daného uživatele v rámci záložky **Telefonní seznamy**. Kontextové menu vyvolané v pravé části menu po zvolení konkrétního seznamu nabízí následující možnosti:

- **Přidat** - Volbou se přidává další řádek telefonního seznamu.
- **Odebrat** - Volbou se odebírá aktuální řádek telefonního seznamu.
- **Odebrat vše** - Volbou se odstraní všechny řádky telefonního seznamu.
- **Najít (F3)** - Volba umožňuje vyhledávání v rámci telefonního seznamu. Vyhledávají se celá počáteční slova s ohledem na malá a velká písmena.
- **Najít další (F5)** - Volba umožňuje opětovné vyhledávání řetězce zadaného v rámci funkce **Najít** v předchozím kroku.
- **Exportovat** - Volba umožňuje exportovat existující telefonní seznam do xml souboru.
- **Importovat** - Volbou lze vyvolat dialog pro import telefonního seznamu uloženého ve formě xml souboru.

Tabulka telefonního seznamu se skládá z jednotlivých záznamů, rozdělených do dvanácti sloupců s následujícím významem:

- **Jméno** - Udává jméno stanice, na kterou záznam telefonního seznamu odkazuje.
- **Přezdívka** - Udává jméno, dle kterého jsou záznamy pro uživatele snáze vyhledatelné v seznamu.
- **Schéma** - Přepínač, který určuje zda položka seznamu je telefonním číslem, nebo URI (internetovou adresou).
- **Prefix** - Volba umožňuje nastavit náběhový prefix definovaný v menu Global data - Globální parametry. Tento prefix je při volání z telefonního seznamu automaticky předtočen před uvedeným číslem uživatele.
- **Číslo/URI** - Telefonní číslo (popř. URI), vyplněné ve formátu, který by měl korespondovat se subtypem nastaveným v předchozím sloupci.
- **Vyzváněcí tón** - Sloupec umožňuje každému záznamu přiřadit odlišný vyzváněcí tón. Ten se použije, pokud je CLIP příchozího hovoru identický se záznamem v telefonním seznamu. Není-li tón nastaven, použije se default vyzváněcí tón stanice, na kterou je vyzváněno.

Zbýlých šest sloupců se používá pro nastavení přesměrování jednotlivých kontaktů. K tomuto účelu slouží šest sloupců s označením jednotlivých typů přesměrování. Pro každý typ přesměrování je určena jedna dvojice sloupců. V prvním sloupci se nastaví příslušný typ destinace, kam má být hovor směřován, a v druhém pak již konkrétní destinace zvoleného typu. **Toto nastavení má vyšší prioritu než nastavení přesměrování na záložkách Přesměrování a Přesměr - Výjimky!**



## 8.5.2 Skupinové telefonní seznamy (zadané)

Při tvorbě skupiny uživatelů se automaticky vytvoří skupinový telefonní seznam, do kterého mohou být následně přidávány další záznamy. Tento telefonní seznam se nachází v menu **Uživatelé - Telefonní seznamy - Skupinové**. Kontextové menu vyvolané v pravé části tohoto menu po zvolení konkrétního seznamu nabízí následující možnosti:

- **Přidat** - Volbou se přidává další řádek telefonního seznamu.
- **Odebrat** - Volbou se odebírá aktuální řádek telefonního seznamu.
- **Odebrat vše** - Volbou se odstraní všechny řádky telefonního seznamu.
- **Najít (F3)** - Volba umožňuje vyhledávání v rámci telefonního seznamu. Vyhledávají se celá počáteční slova s ohledem na malá a velká písmena.
- **Najít další (F5)** - Volba umožňuje opětovné vyhledávání řetězce zadaného v rámci funkce **Najít** v předchozím kroku.
- **Exportovat** - Volba umožňuje exportovat existující telefonní seznam do xml souboru.

Tabulka telefonního seznamu se skládá z jednotlivých záznamů, rozdělených do dvanácti sloupců s následujícím významem:

- **Jméno** - Udává jméno stanice, na kterou záznam telefonního seznamu odkazuje.
- **Přezdívka** - Udává jméno, dle kterého jsou záznamy pro uživatele snáze vyhledatelné v seznamu.
- **Schéma** - Přepínač, který určuje, zda položka seznamu je telefonním číslem, nebo URI (internetovou adresou).
- **Prefix** - Volba umožňuje nastavit náběhový prefix definovaný v menu Global data - Globální parameters. Tento prefix je při volání z telefonního seznamu automaticky předtočen před uvedeným číslem uživatele.
- **Číslo/URI** - Telefonní číslo (popř. URI), vyplněné ve formátu, který by měl korespondovat se subtypem nastaveným v předchozím sloupci.
- **Vyzváněcí tón** - Sloupec umožňuje každému záznamu přiřadit odlišný vyzváněcí tón. Ten se použije, pokud je CLIP příchozího hovoru identický se záznamem v telefonním seznamu. Není-li tón nastaven, použije se default vyzváněcí tón stanice, na kterou je vyzváněno.

Zbýlých šest sloupců se používá pro nastavení přesměrování jednotlivých kontaktů. K tomuto účelu slouží šest sloupců s označením jednotlivých typů přesměrování. Pro každý typ přesměrování je určena jedna dvojice sloupců. V prvním sloupci se nastaví příslušný typ destinace, kam má být hovor směřován, a v druhém pak již konkrétní destinace zvoleného typu. **Toto nastavení má vyšší prioritu než nastavení přesměrování na záložkách Přesměrování a Přesměr - Výjimky!**

### 8.5.3 Skupinové telefonní seznamy (generované)

Každá skupina uživatelů má také svůj vlastní automaticky generovaný telefonní seznam, který je naplněn uživateli nebo stanicemi v závislosti na nastavení parametru **Generovat telefonní seznamy z uživatelů** v menu **Globální data – Globální parametry**. Každá změna ve jméně či v čísle uživatele, respektive stanice, je v tomto telefonním seznamu automaticky promítnuta. Tento telefonní seznam naleznete v menu **Uživatelé – Telefonní seznamy – Skupinové generované**.

Kontextové menu vyvolané v pravé části tohoto menu po zvolení konkrétního seznamu nabízí následující možnosti:

- **Najít (F3)** – Volba umožňuje vyhledávání v rámci telefonního seznamu. Vyhledávají se celá počáteční slova s ohledem na malá a velká písmena.
- **Najít další (F5)** – Volba umožňuje opětovné vyhledávání řetězce zadaného v rámci funkce **Najít** v předchozím kroku.
- **Exportovat** – Volba umožňuje exportovat existující telefonní seznam do xml souboru.

Tabulka telefonního seznamu se skládá z jednotlivých záznamů, rozdělených do šesti sloupců s následujícím významem:

- **Jméno** – Udává jméno stanice, na kterou záznam telefonního seznamu odkazuje.
- **Přezdívka** – Udává jméno, dle kterého jsou záznamy pro uživatele snáze vyhledatelné v seznamu.
- **Schéma** – Přepínač, který určuje, zda položka seznamu je telefonním číslem, nebo URI (internetovou adresou).
- **Prefix** – Volba umožňuje nastavit náběhový prefix definovaný v menu **Global data – Globální parametry**. Tento prefix je při volání z telefonního seznamu automaticky předtočen před uvedeným číslem uživatele.
- **Číslo/URI** – Telefonní číslo (popř. URI), vyplněné ve formátu, který by měl korespondovat se subtypem nastaveným v předchozím sloupci.

### 8.5.4 Obecné telefonní seznamy

Obecné telefonní seznamy lze vytvářet v menu **Uživatelé – Telefonní seznamy – Obecné**. Lze zde vytvořit libovolný počet telefonních seznamů, které se následně přiřazují k vybraným skupinám uživatelů. V rámci seznamů tohoto typu lze editovat veškeré položky. Kontextové menu vyvolané v pravé části tohoto menu po zvolení konkrétního seznamu nabízí následující možnosti:

- **Přidat** – Volbou se přidává další řádek telefonního seznamu.
- **Odebrat** – Volbou se odebírá aktuální řádek telefonního seznamu.
- **Odebrat vše** – Volbou se odstraní všechny řádky telefonního seznamu.

- **Najít (F3)** - Volba umožňuje vyhledávání v rámci telefonního seznamu. Vyhledávají se celá počáteční slova s ohledem na malá a velká písmena.
- **Najít další (F5)** - Volba umožňuje opětovné vyhledávání řetězce zadaného v rámci funkce **Najít** v předchozím kroku.
- **Exportovat** - Volba umožňuje exportovat existující telefonní seznam do xml souboru.
- **Importovat** - Volbou lze vyvolat dialog pro import telefonního seznamu uloženého ve formě xml souboru.

Tabulka telefonního seznamu se skládá z jednotlivých záznamů, rozdělených do dvanácti sloupců s následujícím významem:

- **Jméno** - Udává jméno stanice, na kterou záznam telefonního seznamu odkazuje.
- **Přezdívka** - Udává jméno, dle kterého jsou záznamy pro uživatele snáze vyhledatelné v seznamu.
- **Schéma** - Přepínač, který určuje, zda položka seznamu je telefonním číslem, nebo URI (internetovou adresou).
- **Prefix** - Volba umožňuje nastavit náběhový prefix definovaný v menu Global data - Globální parameters. Tento prefix je při volání z telefonního seznamu automaticky předtočen před uvedeným číslem uživatele.
- **Číslo/URI** - Telefonní číslo (popř. URI), vyplněné ve formátu, který by měl korespondovat se subtypem nastaveným v předchozím sloupci.
- **Vyzváněcí tón** - Sloupec umožňuje každému záznamu přiřadit odlišný vyzváněcí tón. Ten se použije, pokud je CLIP příchozího hovoru identický se záznamem v telefonním seznamu. Není-li tón nastaven, použije se default vyzváněcí tón stanice, na kterou je vyzváněno.

Zbylých šest sloupců se používá pro nastavení přesměrování jednotlivých kontaktů. K tomuto účelu slouží šest sloupců s označením jednotlivých typů přesměrování. Pro každý typ přesměrování je určena jedna dvojice sloupců. V prvním sloupci se nastaví příslušný typ destinace, kam má být hovor směřován, a v druhém pak již konkrétní destinace zvoleného typu. **Toto nastavení má vyšší prioritu než nastavení přesměrování na záložkách Přesměrování a Přesměr - Výjimky!**

## 8.5.5 Telefonní seznamy pro SIP

Telefonní seznamy pro SIP naleznete v menu **Uživatelé - Telefonní seznamy - Telefonní seznamy pro SIP**. Lze zde definovat jeden společný zdroj telefonních seznamů pro celou ústřednu. Tento telefonní seznam je následně distribuován k SIPovým stanicím.

### Zdroj telefonního seznamu

Definuje zdroj telefonního seznamu. Na základě zde zvoleného zdroje je generován telefonní seznam pro SIPové stanice, který je následně dostupný SIPovým terminálům v TFTP úložišti. Na výběr jsou následující volby:

- **Zakázán** - Seznam není generován.
  - **Skupina** - Seznam je generován ze seznamů přiřazených zvolené skupině.
  - **Uživatel** - Seznam je generován ze seznamů zvoleného uživatele.
  - **Stanice** - Seznam je generován ze seznamů zvolené stanice.
  - **Vlastní** - Seznam je generován ze seznamů uživatele, jehož SIPová stanice požadavek na stažení seznamu do ústředny odeslala.
1. Dostane-li NetStar požadavek na stažení souboru **gs\_phonebook.xml**, vygeneruje ho ve formátu pro telefony **GrandStream** ze zvoleného zdroje a pošle. Otestováno 200 položek.
  2. Dostane-li NetStar požadavek na stažení souboru **tftpPhoneBook.xml**, vygeneruje ho ve formátu pro telefony **2N StarPoint IP T2x** ze zvoleného zdroje a pošle. Otestováno 500 položek.
  3. Dostane-li NetStar požadavek na stažení jiného souboru, je prohledáno TFTP úložiště a v případě nalezení soubor odešle.

## 9. Propadová struktura

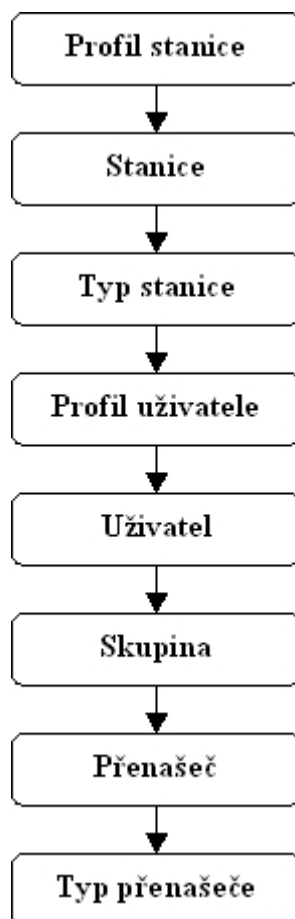
Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 9.1 Záložka propadových parametrů

### 9.1 Záložka propadových parametrů

#### Propadová hierarchie

Veškeré parametry záložky **Vlastnosti** podléhají propadovým pravidlům ústředny. To znamená, že nastavení parametru na některé z úrovní ještě samo o sobě neznamená, že se bude objekt tímto pravidlem ve výsledku řídit. Každá z úrovní má svou prioritu. Následující obrázek definuje všechny propadové úrovně ústředny. Čím je zde úroveň výše, tím vyšší má prioritu.



**Obrázek:** Propadová hierarchie ústředny (nastavení výše položených objektů má vyšší prioritu)

Z obrázku tedy vyplývá, že nejvyšší prioritu má nastavení na úrovni profilu stanice. Naopak nejnižší prioritu má nastavení z úrovně typu přenašeče. Pokud je na některé úrovni nastaven parametr na **Default**, hledá se nastavení automaticky na nižších úrovních. Pokud není parametr nastaven na žádné z propadových úrovní, je použita hodnota určená zdrojovým kódem.

## Záložka Vlastnosti

Záložka **Vlastnosti** se vyskytuje u všech routovacích objektů vztažených k uživateli a přenašeči, jak ukazuje výše uvedený obrázek. Ve výchozím nastavení nejsou vlastnosti založeny na všech úrovních, jelikož pro běžný chod ústředny nejsou nezbytné. Pokud potřebujete pro nějaký objekt specifikovat nastavení, lze vlastnosti snadno založit prostřednictvím tlačítka **Založit vlastnosti**. Stejným způsobem je můžete opět zrušit prostřednictvím tlačítka **Nastavit defaultní vlastnosti**. Samotná záložka se skládá ze čtrnácti podzáložek, které jsou logicky členěny dle funkce. Některé parametry se vyskytují pouze na části propadových úrovní, neboť na ostatních nemá jejich nastavení smysl. Následující podkapitoly přinášejí vysvětlení parametrů, které se na jednotlivých podzáložkách vyskytují.

## Podzáložka Základní

Parametry této záložky jsou ve většině případů pro snazší orientaci rozděleny do bloků dle své funkce:

- **Doba při Neodpovídá [s]** – Parametr udává maximální dobu vyzvánění volaného telefonu. Po vypršení této doby je sestavování hovoru ukončeno s kauzou **User not responding** a volajícímu je přehráván obsazovací tón. Ve výchozím stavu je tento parametr nastaven na 180s. Maximum je stanoveno na 1 hodinu.

## Parametry přidržení

Sekce má tyto parametry:

- **Přidržení** – Volbou se povoluje přidržení hovorů (Hold).
- **Tón přidržení** – Nastavuje se tón, který je uživateli přehráván v případě, že je hovor přidržen protistranou. Ve výchozím stavu se přehrává progres tón **Music on Hold**.
- **Maximální hloubka přidržení** – Parametrem lze stanovit maximální počet přidržených hovorů na jedné stanici. Při dalším stisknutí tlačítka pro přidržení hovoru je uživatel spojen s prvním z přidržených, při dalším stisknutí s druhým přidrženým atd. Pokud některý z přidržených zavěsí, lze tuto pozici využít pro nové přidržení.

## Přepojení hovorů

Sekce má tyto parametry:

- **ICT Povoleno** – (Implicit Call Transfer) – Parametr povoluje přepojení hovorů pomocí terminálu. Podporováno je:
  - **Přepojení se zavěšením** – Před přepojením přepojovaného není hovor protistranou vyzvednut. Např. uživatel **A** volá uživateli **B**. Hovoří spolu a uživatel **B** přidrží hovor. Uživatel **A** poslouchá Music on Hold a uživatel **B** volí spojení na uživatele **C**. Ještě před vyzvednutím hovoru uživatelem **C** však uživatel **B** zavěsí. Uživateli **A** je místo Music on Hold přehráván vyzváněcí tón a po vyzvednutí hovoru uživatelem **C** spolu hovoří.
  - **Přepojení bez zavěšení** – Před přepojením přepojovaného je hovor vyzvednut. Např. uživatel **A** volá uživateli **B**. Hovoří spolu a uživatel **B** přidrží hovor. Uživatel **A** poslouchá Music on Hold a uživatel **B** volí spojení na uživatele **C**. Počká, až uživatel **C** hovor vyzvedne a teprve potom zavěsí. Uživatel **A** je propojen na uživatele **C** a mohou spolu hovořit.
- **Doba návratu z přepojení [ms]** – Parametr definuje dobu, po jejímž uplynutí dojde k návratu přepojeného hovoru se zavěšením, pokud stanice, na kterou byl hovor přepojován, hovor nevyzvedne. Ve výchozím stavu je parametr nastaven na 20s.

## Parametry fronty

Parametry této sekce jsou dostupné pouze na úrovni skupiny a uživatele. Jedinou výjimku tvoří parametr **Timeout provolávání stanic**, který je také na stanici. Sekce má tyto parametry:

- **Fronta** – Volbou se povoluje frontování hovorů. Frontování znamená, že pokud je volající směrován na obsazenou stanici s povolenou frontou, obdrží vyzváněcí tón a může počkat, dokud se stanice neuvolní. Bez aktivní fronty by byl hovor ukončen s kauzou **User busy**. Když následně volaný ukončí hovor, začne jeho telefon opět vyzvánět díky hovoru, který přichází z fronty. Ve výchozím nastavení je fronta zakázána.
- **Stanice obsadí uživatele** – Volbou lze nastavit, zda bude příchozí hovor na stanici znamenat obsazení celého uživatele, či nikoliv. Ve výchozím stavu je obsazení uživatele aktivní. To znamená, že nemůže uživatel při aktivní volbě zároveň hovořit na dvou svých stanicích. Nemůže si také sám volat z jedné své stanice na druhou.
- **Hloubka fronty** – Parametr udává maximální počet zafrontovaných volajících. Každý další volající je odmítán stejně, jako kdyby na stanici fronta nebyla aktivní. Pokud se nastaví **nula**, znamená to neomezený počet požadavků ve frontě.
- **Zpoždění hovoru [ms]** – Parametr definuje dobu, za kterou hovor z fronty začne zvonit na uvolněnou volanou stanici. Ve výchozím stavu začíná zvonit ihned po zavěšení na volané stanici.
- **Maximální doba ve frontě [s]** – Parametr definuje dobu, po kterou může volající setrvat ve frontě daného uživatele. Po uplynutí této doby je příchozí hovor ukončen.

- **Timeout provolávání stanic [s]** – Parametr nastavuje timeout, po jehož vypršení se ústředna opět pokusí směřovat hovor na zvolenou stanici. Volba je učena primárně pro externí stanice. U těch se nelze vyhnout situaci, že budou obsazeny hovorem, který neprochází skrz ústřednu. Obsazení je zjištěno až ve chvíli, kdy se pokouší dovolat a síť vrací obsazení (reaguje se pouze na kauzu 17 – user busy). Směrování hovoru se sice dočasně ukončí, ale pokud je aktivní fronta, je potřeba zjistit, kdy se daná stanice uvolnila a lze na ni hovor opět směřovat. Ostatní stanice uživatele se v těchto případech již opakovaně nezkouší. Parametr se uplatní také v případě vnitřního přenašeče s více přihlášenými stanicemi. Pokud na daném přenašeči již jedna stanice hovoří, nelze se dovolat na druhou. Druhá stanice je pak opakovaně zkoušena, dokud se neuvolní nebo volající nezavěsí. V tomto případě se vyzvání i ostatní stanice uživatele, jelikož obsazovací kauza od přenašeče neznamena obsazení uživatele.
- **Upozornění na hovor ve frontě** – Volba povoluje upozornění na příchozí frontovaný hovor. Ve výchozím nastavení je upozornění zakázáno.
- **Tón upozornění na hovor ve frontě** – Nastavuje progress tón, který bude přehráván uživateli do aktivního hovoru, pokud bude mít ve frontě nějaký hovor. Pro tuto funkci lze použít pouze progress tóny, které obsahují akci **Vypnout**. Příkladem takového progress tónu může být **Queue Alert**. Pokud tento progress tón v seznamu nemáte, můžete jej vytvořit kliknutím na volbu **Přidej defaultní progressy**.

## Parametry identifikace

Parametry této sekce jsou dostupné na všech propadových úrovních ústředny. Jedinou výjimku tvoří parametr **Outgoing hold CLIP**, který je aktivní pouze na úrovni skupiny a uživatele. Sekce má tyto parametry:

- **Incoming hold CLIP** – Parametr slouží k přeposlání příchozí identifikace volajícího směrem k účastníkovi v případě, že přepojujete ze stanice, na které parametr nastavujete. To znamená, že pokud je nastaven na **Ano**, nebudete se identifikovat CLIPem Vaším, ale CLIPem toho, s kým jste hovořili před přepojením. Ve výchozím nastavení je parametr nastaven na **Ne**.
- **Outgoing hold CLIP** – Parametr slouží k zobrazení identifikace původně volajícího v případě přepojení. To znamená, že pokud je nastaven na **Ano**, bude se Vám na této stanici zobrazovat CLIP toho, kdo je na Vaši stanici přepojován, a ne toho, kdo přepojuje. Ve výchozím nastavení je parametr nastaven na **Ne**.
- **Používat parametr "Nahradit" v identifikační tabulce** – Parametr umožňuje nahradit část defaultně nastaveného čísla identifikační tabulky vlastní identifikací volající stanice. Ve výchozím nastavení je nahrazení vlastním číslem povoleno. Pokud je parametr zakázán, nelze volanému mimo ústřednu zobrazit konkrétní číslo volající stanice. V rámci ústředny se však stanice i nadále identifikuje svým číslem.
- **CLIR** – Parametr slouží k potlačení identifikace volajícího. Nastavení lze pro danou stanici měnit službou nebo lze funkci nastavit pod tlačítko telefonů StarPoint. Ve výchozím stavu je parametr nastaven na **NE**.
- **Jazyk** – Nastavuje jazyk pro systémové telefony StarPoint.



- **Max. počet položek v tel. seznamu** - Parametr určuje maximální počet telefonních záznamů v osobním telefonním seznamu uživatele. Nastavuje se pouze na úrovni uživatele!

## Podzáložka Routování

Sekce má tyto parametry:

- **Do portu** - Volbou se nastavuje směrování hovorů, odcházejících přes port z ústředny.
- **Od portu** - Sekce se rozpadá na dva případy směrování hovorů.
  - **Normální** - Volbou se nastavuje směrování hovorů, vstupujících portem do ústředny.
  - **Pro služby a zaholdované** - Nastavuje destinaci pro směrování hovorů v případě přidržení hovoru či vstupu do služby, která nemá definovanou svou vlastní destinaci. Díky tomuto nastavení lze snadno vytvořit kompletní směrování pro externí stanice ústředny.
  - **Autoclip parametry pro volání** - Volbou se vybírá soubor autoclip parametrů pro ukládání záznamů do tabulky autoclip routeru.
- **Bez portu** - Volbou se nastavuje směrování pro stanice, které nejsou přihlášeny k žádnému portu. Jde především o externí a email stanice ústředny nebo o virtuální stanice, které jsou používány pro zvláštní případy směrování.

O směrování hovorů ústřednou pojednává kapitola **7.1 Routery**.

## Podzáložka Routování zpráv

Záložka **Routování zpráv** se vyskytuje na všech propadových úrovních. Má obdobnou strukturu jako záložka routování hovorů, jen obsahuje několik rozšiřujících parametrů:

- **Do portu** - Volbou se nastavuje směrování zpráv, odcházejících přes port ven z ústředny.
- **Od portu** - Volbou se nastavuje směrování zpráv, vstupujících portem do ústředny.
- **Autoclip parametry pro zprávy** - Volbou se vybírá soubor autoclip parametrů pro ukládání záznamů do tabulky autoclip routeru.
- **Bez portu** - Volbou se nastavuje směrování pro stanice, které nejsou přihlášeny k žádnému portu. Jde především o externí a email stanice ústředny nebo o virtuální stanice, které jsou používány pro zvláštní případy směrování.

O směrování hovorů ústřednou pojednává kapitola **7.1 Routery**.

- **Blok Parametry neúspěšného odeslání**
  - **Opakovat při selhání** – Parametr nastavuje možnost opakování pokusu o odeslání SMS do GSM sítě v případě odmítnutí sítí nebo neodeslání z jiného důvodu (např. dočasné zhoršení přijímaného signálu). Neuplatní se při nedoručení SMS z důvodu vypnuté nebo dočasně nedostupné stanice (SMS již byla doručena do SMS centra a z ohledu ústředny je doručena).
  - **Počet opakování pokusů** – Parametrem se nastavuje počet pokusů o odeslání SMS při odmítnutí sítí nebo neodeslání z jiného důvodu (např. dočasné zhoršení přijímaného signálu).
  - **Čas na opakování zprávy [s]** – Parametrem se nastavuje doba, po které se ústředna pokouší znovu SMS odeslat, byla-li při pokusu o odeslání odmítnuta sítí nebo nebyla odeslána z jiného důvodu (např. dočasné zhoršení přijímaného signálu). Parametr se udává v sekundách.

## Podzáložka ME

Podzáložka **ME** slouží k nastavování parametrů pro externí stanice. Jedná se především o parametry vztahující se k přidržení hovoru pomocí externí stanice. Mobilní telefony nedisponují tlačítkem pro klasické přidržení hovoru v rámci ústředny, proto musí být tato funkce nahrazena sekvencí DTMF symbolů. Záložka obsahuje následující parametry:

- **Přenos** – Parametrem se povoluje možnost přidržení hovoru z externí stanice. Tento parametr podléhá licenci a jeho nastavení na dalších propadových úrovních je třeba zvážit. Nastavíte-li tento parametr například na uživateli, vyžádá si tolik licencí, kolik stanic k uživateli náleží (nepočítaje externí stanice, které jsou již započítány svým vytvořením).
- **Délka patternu** – Parametrem se nastavuje maximální povolená doba mezi jednotlivými znaky (událostmi) v patternech (vzorcích) signálů FLASH a DISCONNECT pro správné vyhodnocení těchto signálů. Je-li prodleva mezi znaky patternu delší, signál není rozpoznán a ústředna nebude na takové zadání reagovat.
- **FLASH pattern** – Nastavuje sekvenci znaků reprezentující signál FLASH, používaný pro přidržení hovoru externí stanice ústřednou. Opětovným zadáním FLASH patternu lze přidržení hovoru opět spojit anebo při dvou aktivních hovorech pomocí něj přepínat mezi jednotlivými hovory.
- **DISCONNECT pattern** – Nastavuje sekvenci znaků reprezentující DISCONNECT. Ten lze použít v případě, že externí stanice má jeden hovor aktivní a druhý přidržení. Po použití DISCONNECT patternu je aktivní hovor ukončen a přidržení hovoru je opět spojen s externí stanicí.
- **Neukončovat odchozí hovor** – Parametrem lze zajistit, aby odchozí hovor z ústředny na externí stanici nebyl ukončen po zavěšení volajícího. Místo toho uživatel obdrží obsazovací tón z ústředny a pomocí DISCONNECT PATTERNU má možnost se vrátit zpět k oznamovacímu tónu a provolit se ústřednou na požadovanou stanici. Ve výchozím stavu je volba zakázána.

- **Neukončovat příchozí hovor** – Parametrem lze zajistit, aby příchozí hovor z externí stanice do ústředny nebyl ukončen po zavěšení volaným nebo v případě neúspěšné volby v DISA provolbě. Místo toho uživatel obdrží obsazovací tón z ústředny a pomocí DISCONNECT PATTERNU má možnost se vrátit zpět k oznamovacímu tónu a provolit se znovu ústřednou na požadovanou stanici. Ve výchozím stavu je volba zakázána.

## Podzáložka Přesměrování

Celá záložka se vyskytuje pouze na úrovni skupiny a uživatele.

Tato podzáložka slouží k nastavení přesměrování příchozích hovorů na zvolenou destinaci nebo routovací objekt. Nejvyšší prioritu přesměrování má nastavení bezpodmínečného přesměrování (CFU). Zbylé dva typy přesměrování mají stejnou prioritu a každý je využíván v jiné situaci. Nastavení v této podzáložce nemusejí mít konečnou platnost, jelikož tato pravidla mohou být změněna pro vybranou skupinu uživatelů v rámci podzáložky **Přesměr. - výjimky**. Dále platí, že pokud má stanice **A** přesměrováno na stanici **B**, může stanice **B** na stanici **A** volat, aniž by byla přesměrována. Tato vlastnost přesměrování je označována jako **Boss-secretary**. Na podzáložce **Přesměrování** se vyskytují následující parametry:

- **CFNA** – Přesměrování při žádné odpovědi – Parametr určuje přesměrování příchozího hovoru v případě, že uživatel tento hovor nepřijímá.
- **Časový limit [ms]** – Parametr určuje časový limit, po jehož vypršení je příchozí hovor přesměrován na zvolenou destinaci.
- **CFU** – Přesměrováno vždy – Parametr nastavuje přesměrování příchozích hovorů s nejvyšší prioritou. Každý příchozí hovor je přesměrován bez ohledu na nastavení ostatních typů přesměrování této podzáložky.
- **CFEC** – Přesměrování při chybě nebo obsazení – Parametr nastavuje přesměrování při obsazení uživatele a nebo v případě, že je směrování na tuto stanici ukončeno s chybou.

**Kauza objekt** – Umožňuje zvolit jeden z předem definovaných kauza objektů, které naleznete v menu **Globální data - Kauzy - Kauza objekty**. Kauza objekt představuje v podstatě sadu chybových kauz. Na tyto kauzy se bude následně v rámci CFEC přesměrování reagovat. Kauza objekty lze také zakázat nebo využívat výchozí nastavení některé z nižších úrovní (Default).

## Podzáložka Přesměr. - výjimky

Celá záložka se vyskytuje pouze na úrovni skupiny a uživatele.

Podzáložka **Přesměr. - výjimky** slouží k nastavení výjimek z přesměrování definovaného v rámci podzáložky **Přesměrování**. Nastavené výjimky se uplatní i tehdy, když není v rámci podzáložky **Přesměrování** žádné pravidlo nastaveno. Tuto záložku lze také označit jako Black/White list. Adresami lze tento list naplnit prostřednictvím telefonního seznamu.

Pro každý typ přesměrování (CFU, CFNA a CFEC) je zde k dispozici pole, ve kterém lze přidávat omezený počet výjimek z přesměrování. Každý řádek, představující jednu výjimku, se skládá ze dvou částí. V první části se určí volající, pro kterého má výjimka z přesměrování platit, a v části druhé se určí pravidlo, jak se s tímto volajícím v rámci výjimky z přesměrování zachází (zda a kam je přesměrován). Pro určení volajících, na které se bude výjimka vztahovat, jsou k dispozici stanice, uživatel, vyzváněcí skupina, přenašeč, typ přenašeče a typ stanice. Přesměrovat lze na všechny destinace jako v případě klasického přesměrování v rámci záložky **Přesměrování**. Vyskytují se zde však také tři volby, které si žádají bližší popis:

- **Zakázáno** – Volba zruší pro daného volajícího přesměrování nastavené v záložce **Přesměrování** a volající se dovolá na stanici uživatele.
- **Povolené** – Volba přesměruje příchozí hovor volajícího na destinaci nastavenou v poli označeném **CFW (přesměrování povoleno)**. Pokud není toto pole vyplněno, chová se stejně jako volba **Zakázáno**.
- **Nepovolené** – Volba ukončí směrování hovoru konkrétního volajícího s kauzou **Call reject** a volajícímu je přehrán obsazovací tón.

## Podzáložka Tóny

Na této podzáložce se nastavují základní tóny ústředny, které jsou v různých situacích přehrávány uživateli. Celé menu je rozděleno na tři části. V první části, označené **Dial**, lze nastavit různé oznamovací tóny. Ve druhé části, označené **Alert**, lze nastavit vyzváněcí tóny. Ve třetí části, označené **Congestion**, se nastavují obsazovací tóny. V každé z částí lze přes kontextové menu přidat řádek, ve kterém lze blíže specifikovat, v jakém případě bude daný tón přehrán. K tomuto účelu jsou ve sloupci **Typ** předdefinovány různé stavy, vztahující se ke konkrétnímu typu tónu. Sloupec **Tón** umožňuje uživateli zvolit ze seznamu vytvořených progress tónů ústředny. V případě části pro nastavení oznamovacího tónu navíc platí pravidlo, že řádek, který je výš, má také vyšší prioritu. U oznamovacího tónu může totiž dojít ke stavu, kdy je platných více podmínek zároveň. Vpravo od tabulky naleznete šipky, s jejichž pomocí můžete snadno měnit prioritu již nastavených řádků. Pro snadné přidání řádků s určitou prioritou slouží volby **Vložit před vybraný** a **Vložit za vybraný**. Volba **Přidat** slouží pro přidání záznamu za aktuálně poslední (záznam s nejnižší prioritou).

## Podzáložka Patterny vyzvánění

Na této podzáložce lze stanici přiřazovat vyzváněcí melodie dle volajícího. Přes kontextové menu lze přidávat záznamy do tabulky s parametry s následujícím významem:

- **Typ destinace** – V tomto sloupci lze zvolit jeden z objektů, po jejichž rozpoznání bude stanice vyzvánět nastaveným způsobem. Na výběr jsou CLIP, stanice, typ stanice, uživatel, skupina, přenašeč a typ přenašeče.

- **Destinace** - V tomto sloupci se určuje konkrétní objekt zvoleného typu ze sloupce **Typ**, nebo se zadává číslo volajícího při volbě **CLIP**.
- **Schéma** - Volba je aktivní pouze v případě, že je ve sloupci **Typ** zvolen parametr **CLIP**. Nastavuje se zde, zda se volající identifikuje číslem, nebo URI. Pokud není parametr ve shodě s příchozím schématem, řádek není použit.
- **Pattern** - Sloupec slouží k výběru vyzváněcího patternu z předdefinovaných patternů ústředny.

I v případě této záložky platí pravidlo, že v případě platnosti více pravidel zároveň je použit řádek, který je v konfiguraci výše. Vpravo od tabulky jsou umístěny šipky, s jejichž pomocí lze snadno měnit prioritu již nakonfigurovaných řádků. Pro snadné přidání řádků s určitou prioritou slouží volby **Vložit před vybraný** a **Vložit za vybraný**. Volba **Přidat** slouží pro přidání záznamu za aktuálně poslední (záznam s nejnižší prioritou).

## Podzáložka Softphone

Podzáložka **Softphone** slouží k nastavení parametrů systémových telefonů StarPoint. Tato podzáložka není po založení databáze vytvořena na žádné úrovni s výjimkou typu přenašeče Default IN. Softphone stanici můžete založit na všech propadových úrovních v této záložce použitím tlačítka **Založit Softphone stanici**. Podobně lze konkrétní nastavení na dané úrovni opět zrušit použitím tlačítka **Zrušit Softphone stanice**. Podzáložka **Softphone** obsahuje další dvě podzáložky. První nese název **Tlačítka** a druhá **Parametry**. Podzáložka **Parametry** slouží výhradně pro nastavení systémových telefonů OptiSet, StarPoint a OpenStage. Na podzáložce **Tlačítka** lze nastavovat na všech úrovních typ připojeného terminálu. Pouze na úrovni stanice jsou systémové telefony detekovány automaticky. Ostatní nastavení této podzáložky se opět vztahuje pouze k systémovým telefonům OptiSet, StarPoint nebo OpenStage.

Sekce má tyto parametry:

- **Terminál** - Vybírá se ze seznamu dostupných typů terminálů. Na výběr jsou:
  - **ANALOG** - Označuje jakýkoli analogový terminál.
  - **ECONOMY** - Označuje systémový telefon 2N StarPoint typu Economy.
  - **ADVANCE** - Označuje systémový telefon 2N StarPoint typu Advance.
  - **ENTRY** - Označuje systémový telefon 2N StarPoint typu Entry.
  - **BASIC** - Označuje systémový telefon 2N StarPoint typu Basic.
  - **STANDARD** - Označuje systémový telefon 2N StarPoint typu Standard.
  - **ISDN** - Označuje jakýkoli ISDN terminál.
  - **GSM** - Označuje jakýkoli GSM terminál.
  - **VoIP** - Označuje jakýkoli VoIP terminál.
  - **Optiset Advance** - Označuje systémový telefon 2N Optiset typu Advance.
  - **Optiset Standard** - Označuje systémový telefon 2N Optiset typu Standard.

- **Optiset Entry** - Označuje systémový telefon 2N Optiset typu Entry.
- **OpenStage 10** - Označuje systémový telefon 2N OpenStage typu 10.
- **OpenStage 15** - Označuje systémový telefon 2N OpenStage typu 15.
- **OpenStage 20** - Označuje systémový telefon 2N OpenStage typu 20.
- **OpenStage 30** - Označuje systémový telefon 2N OpenStage typu 30.
- **OpenStage 40** - Označuje systémový telefon 2N OpenStage typu 40.
- **2N<sup>®</sup> StarPoint IP T20** - Označuje IP telefon 2N StarPoint typu IP T20.
- **2N<sup>®</sup> StarPoint IP T22** - Označuje IP telefon 2N StarPoint typu IP T22.
- **2N<sup>®</sup> StarPoint IP T26** - Označuje IP telefon 2N StarPoint typu IP T26.
- **2N<sup>®</sup> StarPoint IP T28** - Označuje IP telefon 2N StarPoint typu IP T28.
- **2N<sup>®</sup> StarPoint IP T32** - Označuje IP telefon 2N StarPoint typu IP T32.
- **2N<sup>®</sup> StarPoint IP T38** - Označuje IP telefon 2N StarPoint typu IP T38.
- **Well VP-2009** - Označuje IP telefon Well VP-2009.
- **Well VP530** - Označuje IP telefon Well VP530.
- **Well YV2** - Označuje IP telefon Well YV2.
- **Well YV3** - Označuje IP telefon Well YV3.
- **Yealink T19P** - Označuje IP telefon Yealink T19P.
- **Yealink T21P** - Označuje IP telefon Yealink T21P E2.
- **Yealink T23G** - Označuje IP telefon Yealink T23G.
- **Yealink T27P** - Označuje IP telefon Yealink T27P.
- **Yealink T29G** - Označuje IP telefon Yealink T29G.
- **Yealink T46G** - Označuje IP telefon Yealink T46G.
- **Yealink T48G** - Označuje IP telefon Yealink T48G.
- **Yealink W52P** - Označuje IP telefon Yealink W52P.
- **Helios IP 1 (3, 6)** - Označuje interkom **2N<sup>®</sup> Helios IP** s jedním, třemi nebo šesti tlačítky a klávesnicí nebo displejem.
- **Extendery**
  - Pokud je zvolen jeden z typů telefonů **2N<sup>®</sup> StarPoint**, lze k systémovému telefonu připojit extendery s dalšími programovatelnými tlačítky. V případě připojení extenderu se šestnácti tlačítky (typ S16) lze připojit čtyři. V případě připojení extenderu s devadesáti tlačítky lze připojit pouze dva (typ S90).

- K telefonům **2N<sup>®</sup> OpenStage 15** a **2N<sup>®</sup> OpenStage 30** lze připojit jeden 18tlačítkový extender (typ S18) a k telefonu a **2N<sup>®</sup> OpenStage 40** lze připojit jeden 18tlačítkový extender (typ S18) nebo jeden 90tlačítkový extender (typ S90).

#### **Upozornění**

- Při použití 90tlačítkového extenderu je nutné použít externí zdroj pro napájení telefonu a extenderu.

- - Telefony **2N<sup>®</sup> StarPoint IP** typ T26 a T28 umožňují připojení až dvou extenderů s 38 tlačítky (IP key module).
  - Telefony **Yealink T46G** a **Yealink T48G** umožňují připojení extenderu se 40 tlačítky (Yealink EXP40).
  - Ke zvolenému interkomu **2N<sup>®</sup> Helios IP** lze připojit extendery s 8 nebo 16 tlačítky a nebo infopanel.
- **Restartovat IP terminál** - Po stisknutí dojde k restartu daného IP terminálu. Funkce je dostupná pouze pro IP terminály **2N<sup>®</sup> StarPoint IP T2x**. Pro správnou funkci musí být v menu **Přenačeče - SIP - Stack - Terminály** vyplněn správný typ terminálu.

U terminálů **Entry** , **Economy** , **Basic** , **Standard** a **Advanced** lze nastavovat dále uvedené parametry:

## Nastavení tlačítek

Tlačítka telefonu se programují přes dialog, vyvolaný kliknutím levým tlačítkem myši na zvolené tlačítko. V dialogu se zvolí popisek tlačítka a jedna z funkcí tlačítka:

- **Automatické vyzvednutí** - Umožňuje nastavit dobu, po které je příchozí hovor automaticky vyzvednut.
- **CLIR** - Funkce umožňuje skrytí identifikace volajícího. Aktivní funkce CLIR je indikována rozsvícenou diodou tlačítka.
- **Default** - Funkcí se ruší libovolná funkce tlačítka na dané propadové úrovni.
- **ESC** - Tlačítkem s funkcí **Escape** lze odmítat hovory, v menu systémového telefonu se vracet o úroveň výš nebo ve vybrané položce mazat jeden znak.
- **FLASH** - Tlačítkem s funkcí **Flash** lze přidržet hovor. Pokud je hovor ústřednou přidrženo, lze volit číslo dalšího uživatele nebo služby. Opětovným stisknutím tlačítka se lze přepínat mezi aktivními hovory nebo se navrátit k přidržení hovoru, pokud nechceme ve volbě nového čísla pokračovat.



- **Zkrácená volba/Stav** - Tlačítko s funkcí **Stav** umožňuje nastavit rychlé vytáčení zadaného čísla. Zároveň lze sledovat stav zvoleného přenašeče, uživatele nebo stanice. V případě stavu uživatele jsou zohledněny všechny jeho stanice. Stav je indikován diodou u tlačítka:
  - **Klid** - Dioda nesvítí, pokud jsou všechny stanice uživatele v klidu (zvolená stanice nebo přenašeč je v klidu).
  - **Vyzvednuto** - Dioda svítí, pokud má alespoň jedna ze stanic uživatele vyzvednuto (zvolená stanice nebo přenašeč má vyzvednuto).
  - **Zvoní** - Dioda bliká, pokud alespoň jedna ze stanic uživatele vyzvání (zvolená stanice nebo přenašeč vyzvání).
- **Interkom** - Tlačítkem s funkcí **Interkomu** lze propojit dva systémové telefony. Je potřeba zadat pouze číslo volané stanice. Po stisknutí tlačítka je automaticky sestaveno spojení. Na volané straně musí být systémový telefon s handsfree.
- **Tel. seznam** - Po stisknutí tlačítka je na systémovém telefonu zobrazen telefonní seznam. Tlačítko má stejnou funkci jako stisknutí šipky vpravo.
- **MUTE** - Tlačítkem s touto funkcí lze dočasně vypnout mikrofon systémového telefonu. Opětovným stisknutím tlačítka je mikrofon zapnut.
- **Nahrávání hovorů** - Stisknutím tlačítka se spustí nahrávání probíhajícího hovoru. Opětovným stisknutím je nahrávání ukončeno. Nastavení nahrávání hovorů naleznete v podzáložce **Nahrávání**.
- **Nerušit** - Tlačítkem se aktivuje stav Nerušit, při kterém není možné se na stanici dovolat. Volající dostává obsazovací tón. Odchozí hovory ze stanice nejsou v režimu Nerušit nijak omezeny.
- **REDIAL** - Tlačítko slouží k vytočení posledního volaného čísla.
- **HANDSFREE** - Tlačítko přepíná hovor na systémovém telefonu do režimu handsfree, kdy je pro komunikaci používán mikrofon a reproduktor na těle telefonu.
- **Zmeškané hovory** - Tlačítko slouží k přechodu do menu zmeškaných hovorů.
- **Volané hovory** - Tlačítko slouží k přechodu do menu odchozích hovorů.
- **Přijaté hovory** - Tlačítko slouží k přechodu do menu přijatých hovorů.
- **Žádná funkce** - Tlačítko nemá žádnou funkci. Nerespektuje ani propad z úrovní s nižší prioritou.
- **Přijaté zprávy** - Tlačítko slouží k přechodu do menu přijatých zpráv.
- **Profily** - Tlačítko slouží k přechodu do menu pro aktivaci profilů.
- **Aktivuj profil** - Tlačítko slouží k aktivaci zvoleného profilu. Pokud je daný profil již aktivní, slouží toto tlačítko pro jeho deaktivaci. **Volba je dostupná až po vytvoření uživatelského profilu.**
- **Hovorový slot** - Tlačítko slouží jako slot pro další hovor na dané stanici. Počet hovorových slotů je omezen parametrem **Maximální hloubka přidržení** ze záložky **Vlastnosti - Základní**. Stisknutím tlačítka při aktivním hovoru je tento přidržení, uživatel slyší oznamovací tón a může směřovat hovor na další stanici. Je-li na záložce **Vlastnosti - Základní** povolen parameter **Fronta**, jsou jednotlivé hovorové sloty obsazovány příchozími hovory. Mezi jednotlivými volajícími tak lze přepínat, přičemž neaktivní hovor je přidržení a volající slyší Tón přidržení.



## Nastavení parametrů

V podzáložce **Parametry** se vyskytují následující parametry:

- **Hlasitost tlačítek** – Nastaví hlasitost stisknutého tlačítka ve sluchátku nebo handsfree na stupnici 0 až 15.
- **Hlasitost zvonění** – Nastaví hlasitost vyzvánění na stupnici 0 až 8.
- **Hlasitost handsfree** – Nastaví hlasitost odposlechu nebo handsfree na stupnici 0 až 15.
- **Hlasitost sluchátka** – Nastaví hlasitost ve sluchátku na stupnici 0 až 15.
- **Kontrast displeje** – Nastavuje kontrast displeje na stupnici 0 až 7.
- **Formát času** – Nastavuje formát zobrazovaného času na čtyřicetihodinový nebo dvanáctihodinový.
- **Seznam hovorů** – Nastavuje zobrazování záznamů o hovorech ve tvaru: **Jméno a čas**, **Číslo a čas**, **Seznam jmen** a **Seznam čísel**.
- **Telefonní seznam** – Nastavuje zobrazování telefonního seznamu ve tvaru: **Seznam jmen** a nebo **Jméno a číslo**.
- **Seznam zpráv** – Nastavuje zobrazování informací o přijatých zprávách ve tvaru: **Jméno a čas**, **Číslo a čas**, **Seznam jmen** a **Seznam čísel**.
- **Melodie** – Nastavení defaultní vyzváněcí melodie pro systémový telefon. Pro telefon se ponechává vyzváněcí pattern jen se přehrává s jinou melodií.
- **Zavěšovací timeout** – Parametrem lze nastavit dobu pro zavěšení po ukončení hovoru protistranou. Pokud Cornet obdrží disconnect, za čas uvedený v tomto parametru zavěsí, bez ohledu na to, zda je hovor veden prostřednictvím handsfree nebo sluchátka. Při používání s aplikacemi a s handsfree je vhodné tento timeout snížit přibližně na úroveň 5s.
- **Vyzváněcí tón příchozí zprávy** – Nastavení vyzváněcího tónu při přijetí zprávy.
- **Vyzváněcí tón interkomu** – Nastavení vyzváněcího tónu při příchozím hovoru přes interkom.
- **Zobrazená informace v klidu**– Určuje se zobrazovaná informace na spodním řádku displeje systémového telefonu v klidu. Na výběr jsou:
  - **Jméno** – Zobrazí se název stanice.
  - **Číslo** – Zobrazí se číslo stanice.
  - **Profil** – Zobrazí se název aktivního profilu uživatele.
  - **Jméno a profil** – Zobrazí se název stanice a aktivního profilu uživatele.
  - **Číslo a profil** – Zobrazí se číslo stanice a název aktivního profilu uživatele.
  - **Jméno a číslo** – Zobrazí se název a číslo stanice.
- **Zobrazená informace při příchozím hovoru**– Určuje se zobrazovaná informace na horním řádku systémového telefonu v době vyzvánění příchozího hovoru. Na výběr jsou:
  - **CLIP** – Zobrazí se číslo volající stanice (CLI).
  - **CLIP a CPN** – Na displeji se střídá informace o čísle volající stanice (CLI) a čísle, které bylo touto stanicí původně vytočeno (original CPN).

- **CLIP a CPN ze seznamu** – Na displeji se střídá informace o čísle volající stanice (CLI) a čísle, které bylo touto stanicí původně vytočeno (original CPN). V obou případech je informace porovnávána s telefonním seznamem, a pokud je nalezen odpovídající záznam, je na displeji zobrazeno odpovídající jméno.
- **Čekání na další písmeno** – Nastavení rychlosti přechodu na další znak při zadávání textu přes systémový telefon. Nabízí se sedm úrovní od **extra rychlé** až po **extra pomalou**.
- **Přepojit příchozí hovor zkrácenou volbou** – Umožňuje během vyzvánění po stisku tlačítka se zkrácenou volbou přepojení na danou zkrácenou volbu. Pokud není parametr povolen, je příchozí hovor po stisku tlačítka odmítnut.
- **Povolit editaci telefonních seznamů** – Povoluje či zakazuje editaci telefonního seznamu přes systémový telefon.

## Podzáložka AoC

Celá záložka se vyskytuje pouze na úrovni skupiny a uživatele.

Na podzáložce **AoC** se nastavuje garantovaný počet zobrazovaných záznamů na displeji systémového telefonu. Zvláště lze nastavit počet záznamů o **Zmeškaných, Přijatých** a **Volaných** hovorech. Ve výchozím nastavení je pro každý ze zobrazovaných typů nastaveno omezení na 20 zobrazených záznamů. Toto omezení se uplatní pouze v ústřednách s velkým počtem uživatelů. Pokud může ústředna ve své paměti uchovávat více záznamů, jsou zobrazeny všechny a omezení se tedy nemusí uživatele menší ústředny vůbec dotknout.

### **Upozornění**

- Ve webové aplikaci **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** lze zobrazit maximálně 20 záznamů každého typu. Celkově tedy 60 záznamů.

## Podzáložka SMS při neodpovídá

Podzáložka **SMS při neodpovídá** umožňuje nastavit odesílání informativních SMS o zmeškaných hovorech při směrování odchozích hovorů přes přenašeče ústředny. Tyto SMS jsou také označovány jako **SMS at no answer**. Pro odeslání zprávy musí být splněny dvě základní podmínky:

1. Volaná stanice příchozí hovor odmítne a nebo jej nepřijímá.
2. SMS při neodpovídá je pro volajícího resp. volaného uživatele aktivována na jedné z propadových úrovní.

Informativní SMS je následně odeslána na definovanou destinaci, kterou bývá většinou svazek GSM přenašečů. Na podzáložce **SMS při neodpovídá** se vyplňuje také text těchto informativních SMS. Do textu SMS zprávy lze přidat parametry **%c** - číslo volajícího a **%n** - jméno volajícího.

### **Poznámka**

- Při použití textového řetězce **%n** v textu SMS zprávy musí být na přenašeči, přes který SMS zpráva odchází, vybrán telefonní seznam, ze kterého se jméno doplní. Viz kapitola **3.10 Možnosti přenašečů**, sekce Zasilání informace o jménu.

Nastavení SMS zpráv (příklad pro volání do GSM):

- **Posílat SMS při nepřijatém hovoru** - Tato SMS je zasílána volané stanici v GSM síti při volání přes GSM přenašeč ústředny, pokud není hovor vyzvednut a nebo je volanou stanicí odmítnut. Toto nastavení má přednost před nastavením pro externí stanici.
- **Posílat SMS při nepřijatém hovoru na externí stanici** - Tato SMS je zasílána volané externí GSM stanici při volání přes GSM přenašeč ústředny, pokud není hovor vyzvednut a nebo je volanou externí stanicí odmítnut. Tato SMS se neuplatní, pokud je aktivní obecné nastavení uvedené výše!

Navíc můžete nastavit timeout pro odesílání zpráv. Pokud například nastavíte timeout na 20s, odchozí hovor musí na volané GSM stanici vyzvánět déle než daných 20s, aby byla SMS po ukončení sestavování hovoru skutečně odeslána. **Timeout tak představuje čtvrtou podmínku pro odeslání SMS at no answer.**

Princip zasilání zpráv popisují následující příklady (volání do GSM sítě):

1. Uživatel **A** volá z ústředny ATEUS NetStar na cizí GSM telefon přes GSM přenašeč ústředny. Má povoleno odesílání SMS a timeout je nastaven na 20s. Stanice v GSM začne vyzvánět, ale uživatel hovor nepřijímá. Po více než 20s uživatel **A** zavěsí (nebo je odmítnut protistranou). Následně je odeslána SMS nastavená v horním řádku konfigurace do zvolené destinace. Je-li jako destinace nastaven typ **Origin**, odešle se SMS přes stejný GSM přenašeč, který byl použit pro hovor.
2. Uživatel **A** volá na externí GSM stanici uživatele **B**. Uživatel **A** má odesílání zpráv zakázáno, kdežto uživatel **B** má nastaveno odesílání zpráv bez časového limitu. Po nepřijetí či odmítnutí hovoru externí stanicí je odeslána SMS nastavená v dolním řádku u uživatele **B**. Pokud by měl uživatel **A** povoleno zasilání SMS, odeslala by se na externí stanici SMS nastavená v horním řádku u uživatele **A**.

## Podzáložka Služby

V podzáložce **Služby** lze založit vlastní nastavení pro konkrétní služby, u kterých chcete změnit nastavení oproti globálnímu. Ve službách lze takto nastavovat vlastní hlášky a nebo aktivovat požadavek na PIN před provedením služby. Individuální nastavení služby můžete na dané úrovni kdykoliv zrušit prostřednictvím volby **Zrušit individuální nastavení**.

## Rezervace uživatele

Služba Rezervace uživatele nabízí možnost zarezervovat si volaného uživatele, který není momentálně dostupný (je obsazen či nezvedá). Je-li funkce povolena na straně volaného i volajícího, je po úspěšném provedení rezervace volajícím ústřednou sledována aktivita volaného. Jakmile je volaný opět dostupný, provede služba Rezervace uživatele zpětné volání na uživatele, který si volaného zarezervoval, a po přijetí hovoru ze služby je automaticky spojen s rezervovaným uživatelem.

### Poznámka

- Služba je dostupná pouze pro interní volání v rámci ústředny.

### Poznámka

- Služba je ve výchozím nastavení ústředny povolena.

Záložka je rozdělena do tří sekcí. Sekce **Rezervace provedené na uživatele** povoluje či zakazuje rezervaci mě jako volaného ostatními uživateli. Sekce **Rezervace provedené uživatelem** a **Nastavení pro službu** umožňují uživateli (volajícímu) nastavit parametry rezervace.

- **Rezervace provedené na uživatele**
  - **Povolení rezervace na mě** - Nastavuje volanému, zda je na něj možné provádět rezervace.
  - **Maximální doba rezervace** - Udává maximální platnost provedené rezervace. Po této době je rezervace zrušena.
- **Rezervace provedené uživatelem** - Nastavuje volajícímu parametry rezervace resp. povoluje službu rezervace v následujících situacích:
  - **Povolení při obsazení** - Povoluje či zakazuje volajícímu rezervaci volaného, je-li volaný obsazen.
  - **Povolení při neodpovídá** - Povoluje či zakazuje volajícímu rezervaci volaného, pokud volaný neodpoví do nastavené doby.

- **Povolení ve frontě** – Povoluje či zakazuje volajícímu rezervaci volaného po uplynutí nastavené doby ve frontě.
- **Nastavení pro službu** – Dovoluje volajícímu změnit nastavení služby oproti globálnímu.
  - **Rezervovat při obsazení** – Tón, který je přehrán volajícímu, je-li volaný obsazen a je na něj povolena rezervace.
  - **Rezervovat při žádné odpovědi** – Tón, který je přehrán volajícímu, pokud volaný neodpovídá a je na něj povolena rezervace.
  - **Rezervovat ve frontě** – Tón, který je přehrán volajícímu po uplynutí nastavené doby je-li zařazen do fronty a zároveň má volaný povolenu rezervaci.
  - **Potvrzení rezervace** – Tón, který je přehrán volajícímu po úspěšném provedení rezervace volaného (po zadání kódu rezervace).
  - **Neplatná volba** – Tón, který je přehrán volajícímu po třetím opakovaném zadání neplatného kódu rezervace.
  - **Příchozí volání rezervace** – Tón, který je přehrán volajícímu po přijetí hovoru ze služby Rezervace uživatele. Poté je automaticky vytočen rezervovaný uživatel (volaný).
  - **Kód rezervace** – Číselný kód zadávaný volajícím pro potvrzení rezervace volaného.
  - **Založit nastavení / Zrušit individuální nastavení** – Umožňuje založit či zrušit individuální nastavení služby na dané úrovni.

## Podzáložka Nahrávání

Celá záložka se vyskytuje pouze na úrovni uživatele, skupiny, přenašeče a typu přenašeče.

V rámci této záložky lze nastavit parametry nahrávání hovorů. Záložku naleznete ve Vlastnostech na úrovni uživatele, skupiny, přenašeče a typu přenašeče.

Sekce má tyto parametry:

- **Nahrávání** – Parametrem lze specifikovat režim nahrávání v dané úrovni.
  - **Default** – Řídí se nastavením na dalších úrovních propadové hierarchie.
  - **Zakázáno** – Zakazuje nahrávání hovorů bez ohledu na nastavení na nižších úrovních propadové hierarchie.
  - **Na požádání** – Povoluje aktivaci a deaktivaci nahrávání hovoru teprve v jeho průběhu. Pro řízení nahrávání se využívají následující tři parametry.
  - **Zapnout při alertingu** – Nahrávání hovoru se aktivuje ve chvíli detekce vyzvánění. Deaktivuje se ukončením hovoru.
  - **Zapnout při connectu** – Nahrávání hovoru se aktivuje spojením hovoru. Deaktivuje se ukončením hovoru.
- **Směr nahrávání** – Určuje z pohledu ústředny (nikoliv uživatele či skupiny) jaké hovory se nahrávají.
  - **Všechny** – Nahrávají se všechny hovory objektu.

- **Jen příchozí** – Nahrávají se pouze příchozí hovory do ústředny. Z pohledu uživatele (skupiny) se jedná o hovory odchozí (uživatel volá do ústředny).
- **Jen odchozí** – Nahrávají se pouze odchozí hovory z ústředny. Z pohledu uživatele (skupiny) se jedná o hovory příchozí (uživateli zvoní telefon).
- **Jen označené** – Nahrávají se pouze odchozí hovory z ústředny, které mají v Komplexním routeru povolenu volbu **Označení nahrávání**.
- **Jen označené a příchozí** – Nahrávají se pouze odchozí hovory z ústředny, které mají v Komplexním routeru povolenu volbu **Označení nahrávání**, a všechny příchozí do ústředny.
- **Délka patternu [ms]** – Parametrem lze nastavit dobu, po kterou jsou očekávány znaky patternů pro zapnutí a vypnutí nahrávání. Pokud následující znak přijde až po timeoutu, není brán jako platný (pattern není rozpoznán).
- **Pattern zapnutí** – Definuje se zde pattern pro zapnutí nahrávání během hovoru. Parametr může být využíván stanicemi ústředny pokud je aktivní režim nahrávání **Na požádání**. Výchozí pattern je **1\***.
- **Pattern vypnutí** – Definuje se zde pattern pro vypnutí nahrávání během hovoru. Parametr může být využíván stanicemi ústředny pokud je aktivní režim nahrávání **Na požádání**. Výchozí pattern je **3#**.
- **Zavěsit při neúspěšném nahrávání** – Parametrem lze povolit ukončení hovoru v případě, že se nepodaří spustit nahrávání hovoru (nedostupné úložiště, neplatná licence, ...).

Následující parametry definují parametry uložených souborů s nahrávkou. Pokud nejsou tyto parametry aktivní, je potřeba založit znovu vlastnosti daného objektu. Tím se založí odpovídající řádek v logickém úložišti Nahrávání hovorů.

- **Životnost položky [s]** – Nastavuje dobu uložení souboru s nahraným hovorem v úložišti. Po vypršení doby platnosti jsou položky odmazávány. Pokud není volba zaškrtnuta, je doba uložení nastavena na 10 let.
- **Maximální počet položek** – Nastavuje počet nahrávek, které může mít daný objekt v úložišti. Po dosažení tohoto limitu nejsou následující hovory nahrávány, pokud není současně povoleno mazání nejstarších souborů.
- **Využitelný prostor všech položek** – Lze definovat prostor v úložišti, který je vymezen pro nahrávky daného objektu. Pokud je tento prostor naplněn, následující hovory již nejsou nahrávány, pokud není současně povoleno mazání nejstarších souborů.
- **Po dosažení kvóty mazat nejstarší** – Volbou lze povolit mazání nejstarších souborů nahrávek v případě potřeby.



#### Upozornění

- 2N TELEKOMUNIKACE a.s. nenes zodpovědnost za případné problémy s nahráváním způsobené nedostupnými síťovými disky, či dosažením maximální velikosti úložišť.

## Podzáložka Zákazník

Podzáložka **Zákazník** obsahuje parametry funkcí implementovaných pro konkrétního zákazníka a jejich význam bude uveden jen okrajově. Záložka je rozdělena do tří sekcí. V první z nich se určuje podporovaný způsob odesílání identifikace volaného uživatele, který je využíván pro **účtování hovorů** (billing). Ve zbylých částech je nastavována konkrétní identifikace volaného, která bude v rámci DSS1 zprávy přenesena.

Podzáložka má tyto parametry:

- **Redirecting number** – Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Nokia**. Udává se **Schéma** (číslo nebo URL), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo/URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Facility** – Využívá se v rámci DSS1 zpráv při komunikaci s ústřednami **Ericsson**. Udává se **Schéma** (číslo nebo URL), **Subtyp** čísla (neznámé, interní, lokální, národní, mezinárodní) a **Číslo/URI** (zadání konkrétního čísla či adresy).
- **Zapnutí** – Pro danou úroveň povoluje či zakazuje odesílání Facility nebo Redirecting čísla v signalizaci.
- **Zapnutí při přesměrování** – Pro danou úroveň povoluje či zakazuje odesílání Facility nebo Redirecting při přesměrovaném hovoru. Pokud má uživatel, který má nastavené přesměrování na destinaci mimo **2N<sup>®</sup> NetStar**, volbu povolenu, vloží se do Facility nebo Redirecting číslo tohoto uživatele.

Pomocí tohoto informačního elementu se posílá číslo, na které se má hovor zaúčtovat. Parametr je potřeba nastavit i na přenašeči. Nastavovat lze **Ano**, **Ne** a **Default**.

Kromě DSS1 je parametr využíván také v SIP signalizaci, kde nastavuje hlavičku **Diversion**.

## 10. Účtování a tarify

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 10.1 Účtovani a tarify

### 10.1 Účtovani a tarify

Toto menu slouží k popisu tarifů jednotlivých operátorů. Podle těchto tarifů se dále odečítají volné minuty a SMS na jednotlivých přenašečích. Do budoucna by měla menu sloužit k zjišťování ceny hovoru a následně umožnit směřovat hovor dle ceny tou nejlevnější cestou.

#### Operátor

Levý sloupec menu slouží pro přidání operátora. Položka slouží pouze jako skupina, pod kterou jsou shromážděna jednotlivá pravidla účtování.

Volby kontextového menu sekce:

- **Přidat** - Přidá dalšího operátora.
- **Přejmenovat** - Přejmenuje aktuálně zvoleného operátora.
- **Odebrat** - Odebere aktuálně zvoleného operátora.
- **Default** - Založí předdefinovaného operátora z výběru.

#### Seznam kreditů

Pro konkrétního operátora lze zadat libovolné množství položek, označovaných jako kredity. Každý kredit může být popsán zcela odlišnou sadou vlastností.

Volby kontextového menu sekce:

- **Přidat** - Přidá další kredit.
- **Přejmenovat** - Přejmenuje aktuálně zvolený kredit.
- **Odebrat** - Odebere aktuálně zvolený kredit.



**Vodafone tarif**

Název: **Vodafone tarif**

Seznam kreditů

- Ostatní
- PSTN
- Vlastní**

Destinace/časové

**Vždy**

Nastavení tarifu

Název: **Vždy**

Časová podmínka:

Maximální délka hovoru [sec]:  (0=neomezeno)

Popis účtování

Poznámka	Min. účtovaná doba [sec]	Účtovat po [sec]	Platí do N[sec]/0-neomezeně, N x 10
	60	1	0

Seznam prefixů

Prefix
774
775
776
<b>777</b>

## Destinace/časové platnosti

Sekce umožňuje pro konkrétní kredit přidat destinaci a časovou podmínku. Destinací je míněna cílová síť kam se bude volat.

Volby kontextového menu sekce:

- **Přidat** - Přidá další destinaci.
- **Přejmenovat** - Přejmenuje aktuálně zvolenou destinaci.
- **Odebrat** - Odebere aktuálně zvolenou destinaci.

**Nastavení tarifu** - Sekce umožňuje nastavit či změnit časovou podmínku zvolené destinace.

## Popis účtování

Volby kontextového menu sekce:

- **Přidat** - Přidá další řádek tabulky popisu dané destinace.
- **Odebrat** - Odebere aktuálně zvolený řádek tabulky popisu.

Popis sloupců sekce:

- **Poznámka** - Má jen informativní charakter pro snadnější orientaci.
- **Minimální účtovaná doba [s]** - Nastavuje minimální cenu hovoru. Je-li hovor vyzvednut, je tento počet sekund ihned naúčtován volajícímu bez ohledu na to zda vzápětí zavěsí nebo daný čas skutečně protelefonuje. Typicky je tato hodnota nastavena na 60s.

- **Účtovat po [s]** – Nastavuje interval účtování hovoru po uplynutí Minimální účtované doby.
- **Platí do [s]** – Nastavuje konec intervalu, kdy je využíván způsob účtování daného řádku. Pokud je zde například nastaveno 360s, bude tento řádek použit pouze pro prvních 6 minut hovoru a následně se přejde na další řádek. Je-li zde nastavena 0, znamená to, že řádek platí bez omezení.
- **Délka tarifikačního impulsu [s]** – Parametr slouží k nastavení četnosti odesílání tarifikačních impulsů pro zařízení podporující signalizační protokol DDS1. Ve výchozím stavu se tarifikační impulsy neodesílají – hodnota parametru je nula.

Šipky vedle okna slouží ke změně pořadí řádků.

## Seznam prefixů

Sekce umožňuje spravovat prefixy, které se vztahují k dané destinaci a kreditu. Je-li následně přes konkrétní přenašeč volán jeden z těchto prefixů a vyhovuje časová podmínka, jsou pro účtování použita pravidla tohoto kreditu.

**Volby kontextového menu sekce:**

- **Přidat** – Přidá další řádek tabulky prefixů. Shodné prefixy jsou zvýrazněny.
- **Odebrat** – Odebere aktuálně zvolený řádek tabulky prefixů.

**Popis sloupců sekce:**

- **Prefix** – Udává prefixy, které náleží k dané destinaci kreditu. Pokud je zde uvedena \*, vztahuje se pravidlo na všechny prefixy.

## 11. Příklady konfigurace

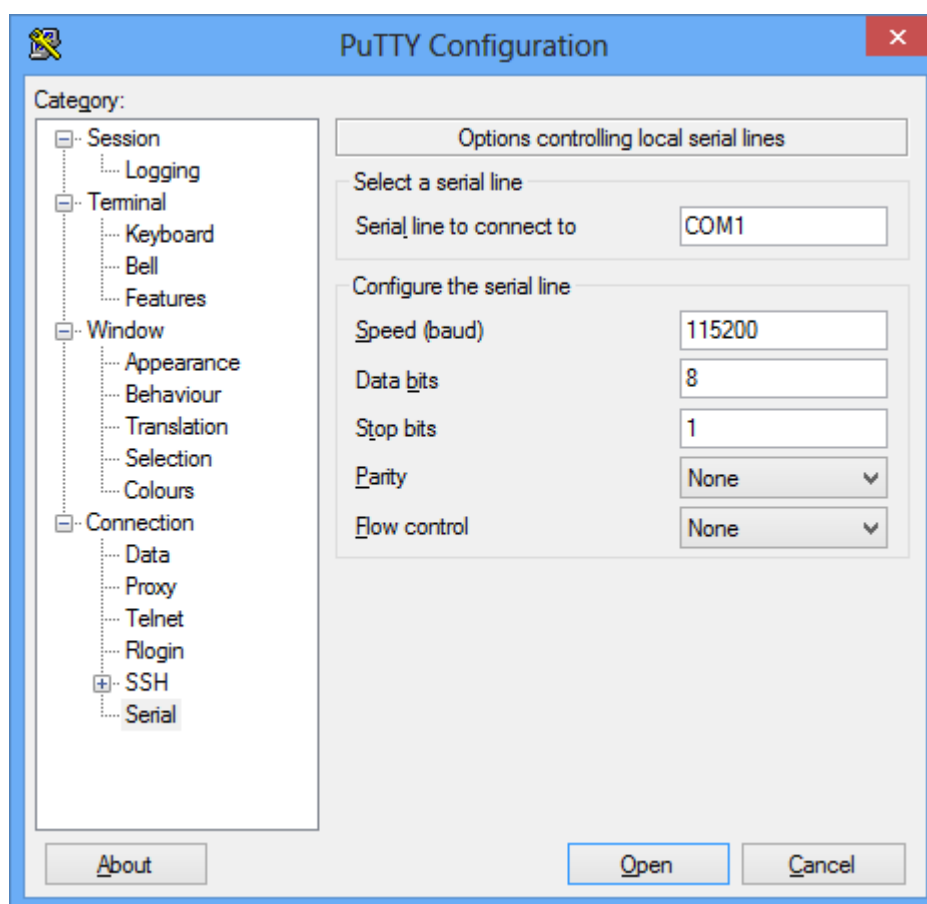
Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 11.1 Ostatní užitečné informace
- 11.2 Mobility Extension konfigurace
- 11.3 NetStar instalační průvodce

### Nastavení COM Portu a komunikačního programu

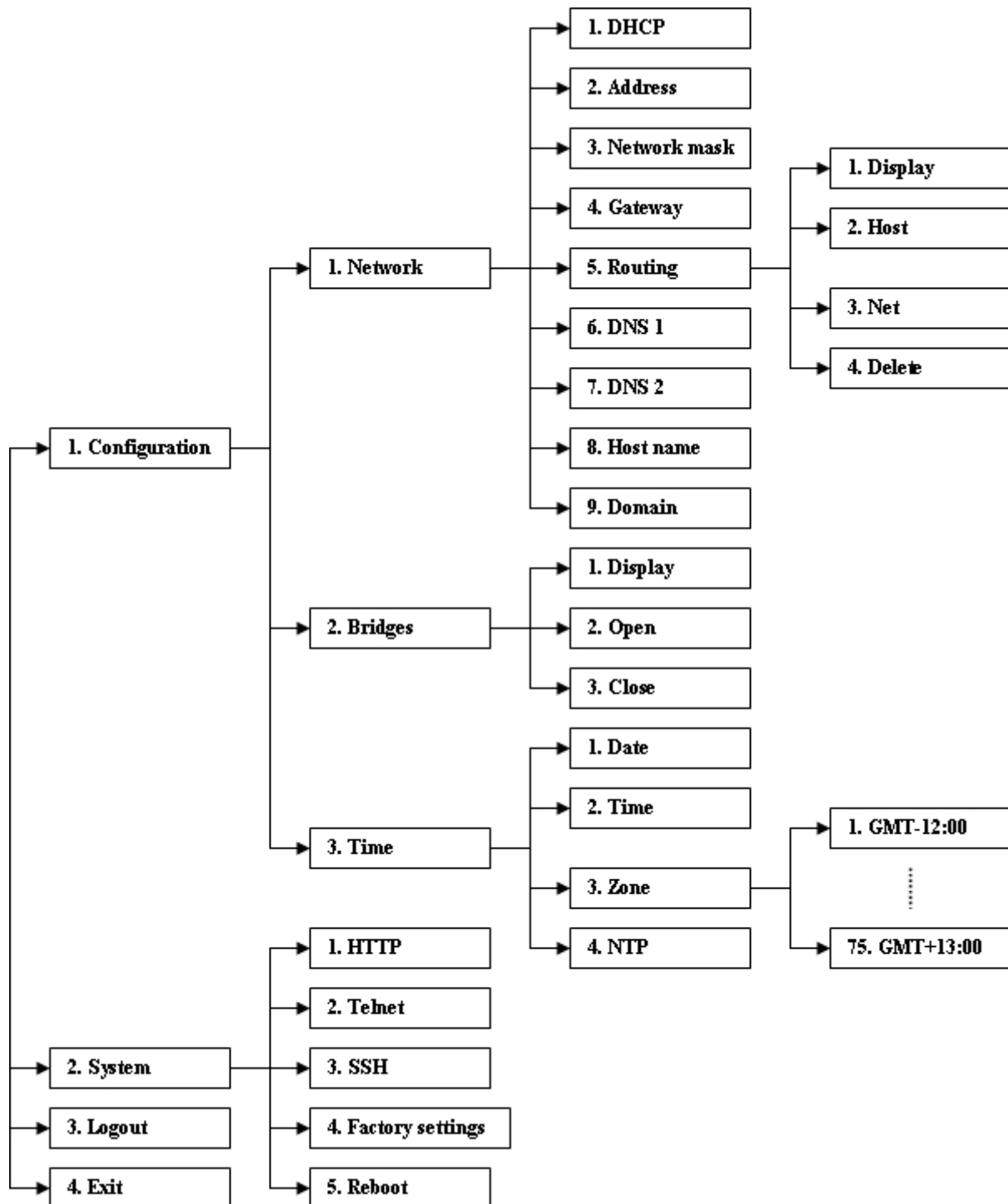
Pro připojení je použito základního vybavení Windows, program Hyperterminal. Celé nastavení je vidět na obrázku pod tímto textem.

### Nastavení konzole



**Obrázek:** Potřebná nastavení pro připojení k ústředně prostřednictvím Hyperterminálu

## Struktura konzole



Obrázek: Struktura konzolového menu pro snazší orientaci

## 11.2 Mobility Extension konfigurace

### Co je Mobility Extension?

Mobility Extension je rozšiřující funkce pobočkové ústředny Ateus Netstar, která umožňuje externím stanicím využívat i běžně nedostupné funkce a prakticky veškeré služby ústředny. Funkce Mobility Extension je úzce svázána s existencí externích stanic. Předtím, než začnete s vytvářením externích stanic a konfigurací jejich směřování, se ujistěte, zda a pro kolik externích stanic máte platnou licenci. To lze ověřit v menu **Globální data - Licence**. Zde naleznete v pravé dolní části obrazovky tabulky licencí. V řádku označeném „Uživatel služby Mobility Extension“ pak již vidíte počet vlastněných licencí (třetí sloupec) a také počet licencí požadovaných ústřednou (poslední sloupec). Do posledního sloupce se promítají nejen vytvořené externí stanice, ale také parametr „Přenos“ na záložce „Vlastnosti“ na úrovni stanice a uživatele. Pokud tento parametr nastavíte na „Ano“, pak je u stanice vyžadována jedna licence a u uživatele tolik licencí, kolik má stanic (externí stanice se počítá jen jednou).

### Založení externí stanice

Externí stanici lze vytvořit v zásadě třemi způsoby. Prvním z nich je vytvoření při zakládání uživatele. Tuto situaci vystihuje **Obrázek - Vytvoření externí stanice při zakládání uživatele**. Tímto způsobem může být uživateli vytvořena externí stanice GSM nebo VTS. V části GSM se konfiguruje klasická GSM stanice (mobilní telefon), kdežto v části VTS je to pak běžná pevná linka uživatele ve veřejné síti. U GSM externí stanice se automaticky za jméno přidává text GSM a u VTS externích stanic pak text VTS. Pokud budete chtít na mobilní telefon externí stanice přeposílat SMS zprávy doručené uživateli, je nutné zaškrtnout volbu „Přeposílat SMS“. Samotná konfigurace směřování SMS je popsána dále v textu.

**Uživatel**

**Vytvoření uživatele**

Název: Petr Urban

Uživ. interní číslo:  3256

Login:  urban

Typ loginu: Uživatel

Stanice uživatele

Typ stanice	Vytvořit	Název*	Číslo/URI*	Prefix	Přeposílat SMS
Stanice	<input type="checkbox"/>			---	<input type="checkbox"/>
Stanice II	<input type="checkbox"/>			---	<input type="checkbox"/>
SIP stanice	<input type="checkbox"/>			---	<input type="checkbox"/>
Mobility extension GSM	<input checked="" type="checkbox"/>	Petr Urban GSM	7744406553	---	<input checked="" type="checkbox"/>
Mobility extension VTS	<input type="checkbox"/>			---	<input checked="" type="checkbox"/>
Email stanice	<input type="checkbox"/>			---	<input type="checkbox"/>

OK Zrušit

**Obrázek:** Vytvoření externí stanice při zakládání uživatele

Druhým způsobem je vytvoření samotné externí stanice a její následné přiřazení k danému uživateli (ani externí stanice nemůže existovat bez svého uživatele). To lze provést v menu **Uživatelé – Stanice – Externí**, kde přes kontextové menu zvolíte přidat stanici a po vyplnění jména a čísla, přiřazení k uživateli a případně zaškrtnutí volby pro přeposílání SMS potvrdíte přidání stanice tlačítkem OK. Situaci vystihuje **Obrázek –** Dodatečné vytvoření externí stanice uživateli.

**Stanice**

Název: Rubas Marek

Uživatel: Rubas Marek

Druh stanice: Externí (Mobility extension)

Schéma: Telefonní číslo

Prefix: ---

Číslo/URI: 774406550

Přeposílat zprávu:

OK Zrušit

**Obrázek:** Dodatečné vytvoření externí stanice uživateli

Třetím a posledním způsobem je přidání externí stanice nad daným uživatelem. To lze provést v menu **Uživatelé - Uživatelé & Skupiny** , kde po výběru uživatele vyvoláte kontextovou nabídku a zvolíte **Přidat stanici**. V dialogovém okně vyplníte název stanice, číslo a případně povolíte přeposílání SMS. Situaci opět vystihuje **Obrázek - Dodatečné vytvoření externí stanice uživateli**.

Po přidání externí stanice a uložení konfigurace můžete na úrovni stanice v záložce **Základní** v sekci **Potřebné licence** ověřit, zda má tato externí stanice platnou licenci či nikoliv. Celkový počet licencí pro uživatele služby Mobility Extension je uveden v menu **Globální data - Licence** .

## Konfigurace směrování příchozích hovorů s Mobility Extension

Co je třeba:

1. externí stanice
2. routování „Od portu“
3. DISA provolba
4. povolený přenos pro přidržení hovoru

Směrování příchozích hovorů externích stanic je spojeno s jejich rozpoznáním ihned po příchodu hovoru na jeden z portů ústředny Ateus Netstar. Rozpoznání je založeno na shodě CLIPu (identifikace volajícího) a jeho subtypu. Další směrování se již řídí nastavením na rozpoznané externí stanici (záložka „Routování“ ve vlastnostech stanice). Tuto záložku zachycuje **Obrázek - Pohled na záložku „Routování“ externí stanice**.. Ke směrování příchozího hovoru se vztahuje položka nazvaná „Od portu“. Ta je rozdělena na dvě sekce: „Normální“ a „Pro služby a zaholdované“. První jmenovaná nastavuje destinaci pro prvotní směrování příchozího hovoru, druhá je použita v případě přidržení hovoru či vstupu do služby, která nemá definovanou svou vlastní destinaci. Pro snazší pochopení je v příloze (Příloha 1) uveden vývojový diagram zpracování příchozího hovoru externí stanice.

Do portu

Typ destinace Default

Id ---

Od portu

Normální

Typ destinace Disa

Id Disa\_x1

Pro služby a zaholdované

Typ destinace Router

Id Default

Autoclip parametry pro volání

Zakázáno

Bez portu

Typ destinace Default

Id ---

Základní Routování Routování zpráv ME Tóny Pattemy vyzvá

**Obrázek:** Pohled na záložku „Routování“ externí stanice

Podle obrázku **Obrázek** - Pohled na záložku „Routování“ externí stanice, jsou příchozí hovory z externí stanice směrovány do DISA provolby. Konkrétní nastavení DISA provolby ukazuje **Obrázek** - Náhled na konfiguraci DISA provolby pro Mobility Extension. Při této konfiguraci je příchozí hovor směrován do routeru Default a následujících 10 sekund se čeká na volbu, která je detekována DTMF detektorem (jeho připnutí je podmíněno zaškrtnutím volby DTMF v dolní části). Pokud časový limit 10 sekund vyprší, aniž by byla detekována volba, je hovor dále směrován na stanici Operator.



Název **Disa\_x1. Id:1**

Strategie

Ihned  Výzváněcí

Tón **DISA I (Day)**

Destinace po DTMF volbě

DTMF

Doba [s] **10**

Typ **Router**

Id **Default**

Defaultní destinace

Typ **Stanice**

Id **4236 SIP (4236)**

**Obrázek:** Náhled na konfiguraci DISA provolby pro Mobility Extension

Router Default většinou uživatelům umožňuje mnohem širší pole působnosti než výše zmiňovaný router Internal, jelikož je v propadové struktuře o jednu úroveň výše. Umožňuje tedy uživatelům volání na vnitřní stanice, používání služeb a také volání do veřejných sítí. Omezení volání mezinárodních čísel lze provést například vřazením autorizačního routeru.

Pokud bychom chtěli odlišit práva jednotlivých externích stanic, lze jednoduše vytvořit několik DISA provoleb a routerů a každé skupině se shodnými právy pak v DISA provolbě přidělovat jiný router, který určí možnosti volajícího uživatele.

Po sestavení hovoru do ústředny ATEUS NetStar je možné jej kdykoliv přidržet. Aby byla tato funkce přístupná, je nutné ji povolit na některé z propadových úrovní. Povolení se provádí na záložce „ME“ ve vlastnostech (**Obrázek** – Běžná konfigurace záložky „ME“ při povoleném přenosu voleb externí stanice.). Flash pattern slouží pro přidržení hovoru a pro přepínání mezi aktivními hovory. Disconnect pattern slouží pro ukončení jednoho ze dvou aktivních hovorů a pro návrat k druhému. Délka paternu uvádí možnou prodlevu mezi zadáním jednotlivých znaků jednoho paternu (doba mezi stiskem 7 a stiskem \*). Pokud je prodleva delší než nastavená délka, pak je zadaný patern vyhodnocen jako neplatný.

Název **Disa\_x1, Id:1**

Strategie

Ihned  Vyzváněcí

Tón **DISA I (Day)**

Destinace po DTMF volbě

DTMF

Doba [s] **10**

Typ **Router**

Id **Default**

Defaultní destinace

Typ **Stanice**

Id **4236 SIP (4236)**

**Obrázek:** Běžná konfigurace záložky „ME“ při povoleném přenosu voleb externí stanice

## Konfigurace směrování odchozích hovorů s Mobility Extension

Co je třeba:

1. externí stanice
2. routování „Bez portu“
3. routování „Od portu“
4. svazek přenašečů
5. povolený přenos pro přidržení

Směrování odchozích hovorů na externí stanici je závislé především na konfiguraci této stanice a na způsobu, jakým je na ni voláno. V zásadě lze na externí stanici volat dvěma způsoby. Prvním z nich je volání čísla, které je následně směrováno na danou externí stanici. Druhým způsobem je pak volání na uživatele této stanice. V tomto případě je však potřeba nezaškrtnout volbu „Nezvoň při volání na uživatele“ na záložce „Základní“ u stanice jak ukazuje **Obrázek** - Část konfigurace externí stanice s číslem využitým pro routování.

Objekt	<b>Stanice</b>
Název	<b>Rubas Marek, Id:217</b>
Druh stanice	Externí (Mobility extension) ▼
Schéma	Telefonní číslo ▼
Prefix	---- ▼
Číslo/URI	774406552
Uživatel	Rubas Marek ▼
Typ	Default ▼
Vyzváněcí skupina	---- ▼
Aktivní	<input checked="" type="checkbox"/>
Nezvoň při volání na uživatele	<input type="checkbox"/>
Přeposílat zprávu	<input checked="" type="checkbox"/>
Povoleno Objekt CallBack	<input type="checkbox"/>

**Obrázek:** Část konfigurace externí stanice s číslem využitým pro routování

Přenašeč, přes který bude dále sestavování hovoru probíhat, určuje nastavení směrování „Bez portu“ v záložce „Routování“ ve vlastnostech stanice (případně typu stanice při použití hromadné konfigurace propadem). **Obrázek** – Pohled na záložku „Routování“ externí stanice, ukazuje vhodné řešení směrování odchozího hovoru externí stanice. Začleněním svazku GSM přenašečů do routování „Bez portu“ se snižuje pravděpodobnost odmítnutí volání na danou externí stanici při momentálním obsazení jednoho GSM portu.

Jedno z možných nastavení svazku ukazuje **Obrázek** – Typická konfigurace svazku GSM přenašečů pro odchozí routování externí stanice.. Zvolená cyklická alokační strategie znamená, že při prvním pokusu o volání na některou z externích stanic, která má v routování „Bez portu“ nastaven tento svazek, se bude směřovat na první řádek svazku, tedy na přenašeč GSM 1. Při dalším volání pak na přenašeč GSM 2, následně na přenašeč GSM 3 a při dalším sestavování hovoru se opět přechází na přenašeč GSM 1. V případě, že bude ve chvíli routování daný přenašeč obsazen, přechází se automaticky na řádek další. To je zajištěno zaškrtnutou volbou „Na další destinaci pokud je volaný obsazen“. V případě, že jsou všechny přenašeče obsazeny, může být hovor směrován do Default destinace, která slouží coby záložní cesta. Další vhodnou strategií svazku pro tento případ může být strategie „Dle kreditu“. Ta je určena pro svazky s přenašeči, které využívají sledování kreditu. Příchozí hovor je směrován na přenašeč svazku, který má aktuálně k dispozici nejvyšší počet volných minut. Pokud má více řádků stejný počet volných minut, je respektováno pořadí řádků ve svazku. Pokud je objekt tohoto řádku obsazen nebo nedostupný, směřuje se hovor na další řádek, nebo je ukončen.

**GSM + UMTS**  
PRI124 a SIP120

Název **GSM + UMTS, Id:1**

Alokační strategie **Cyklická**

Fronta na svazku

Číslo k přihlašování

Chování svazku

Kauza objekt **---**

Kauza objekt pro frontu **---**

Na další dest. pokud je volaný obsazen

Na další dest. pokud je hovor odmítnut

Routuj na další řádek při nevyzvednutí

Čas. limit pro vyzvednutí linky [s] **1**

Nechat zvonit poslední

Opakovat dokola

Default alert tóny

Normální **---**

Zafrontováno **---**

Stanice bez portu **---**

Default destinace

Typ **Přenašeč**

Id **ISDN PRI 2 [1:5.1]**

Typ destinace	Destinace	Zakázat odlosování
Přenašeč	GSM 47 [1:6.3]	<input type="checkbox"/>
Přenašeč	GSM 48 [1:6.4]	<input type="checkbox"/>

**Obrázek:** Typická konfigurace svazku GSM přenašečů pro odchozí routování externí stanice

## Konfigurace SMS při žádné odpovědi (SMS at no Answer)

Co je třeba:

1. externí stanice
2. nastavení v záložce „SMS při neodpovídá“ ve Vlastnostech

Tyto SMS slouží pro informaci o zmeškaných voláních. Podmínkou pro jejich odesílání je správná konfigurace záložky „SMS při neodpovídá“ v záložce „Vlastnosti“ na jedné z propadových úrovní. Typické nastavení ukazuje **Obrázek** – Typické nastavení záložky pro odesílání SMS at no answer.. Zde je také vidět, že se konfigurace dělí na dvě části. První představuje konfiguraci pro SMS odesílané ústřednou oponentovi při nepřijetí, či odmítnutí hovoru iniciovaného vnitřní nebo externí stanicí ústředny s tímto nastavením. Druhá část konfigurace pak slouží pro upozornění na zmeškaný, či odmítnutý hovor externí stanice od ústředny, který byl iniciován přes GSM síť.

Jednotlivé zprávy je možné povolit či zakázat a dále lze nastavit minimální dobu zvonění, po které je SMS odeslána, není-li hovor protistranou přijat. Obě části nastavení SMS mohou být aktivní najednou, jak ukazuje Obrázek 8. Pokud by měly být v jeden okamžik odeslány obě tyto zprávy, má přednost zpráva pro posílání SMS při nepřijatém hovoru v příchozím směru (první část konfigurace). SMS je odeslána přes zvolenou destinaci, kterou typicky bývá GSM přenašeč nebo svazek GSM přenašečů. Pokud nastavíte jako destinaci **Origin**, je SMS odeslána přímo přes přenašeč (GSM), přes který byl veden neúspěšný pokus o volání.

Velice užitečná je možnost použití řetězců %n a %c, které slouží k identifikaci volajícího. Řetězec %c zajišťuje vložení čísla volajícího (CLIP) a řetězec %n pak jeho jména, tak jak je uvedeno v příslušném telefonním seznamu.

Obrázek: Typické nastavení záložky pro odesílání SMS at no answer

## Konfigurace odchozích SMS na externí stanice

Co je třeba:

1. externí stanice
2. routování zpráv „Bez portu“

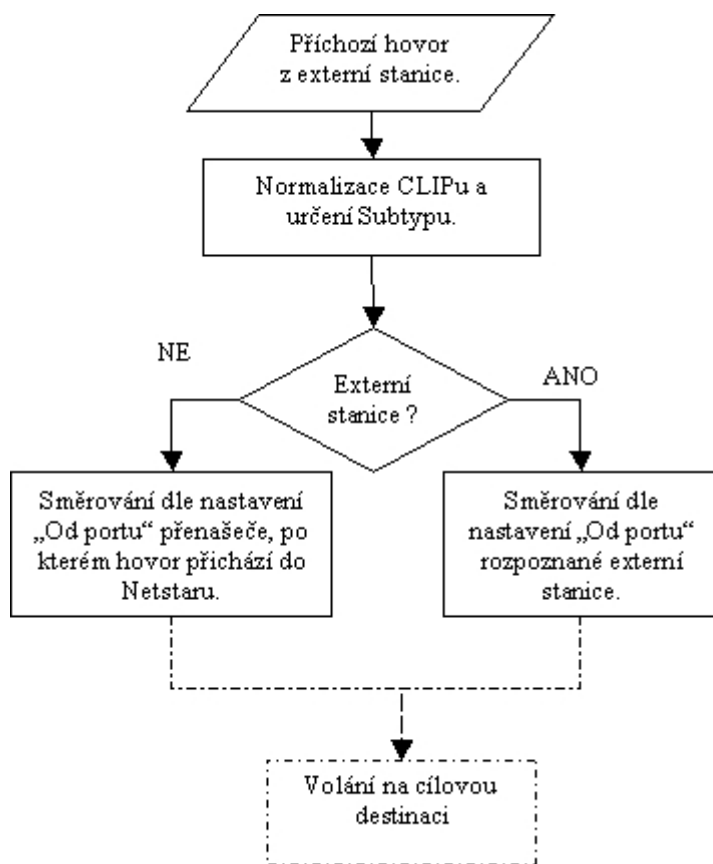
Směrování odchozích SMS se v pobočkové ústředně Netstar řídí nastavením záložky „Routování zpráv“ v záložce „Vlastnosti“ na jedné z propadových úrovní (nejčastěji Skupina, Uživatel nebo Stanice). Tuto záložku spolu s jejím typickým nastavením ukazuje **Obrázek** – Pohled na typické nastavení záložky „Routování zpráv“ u uživatele s externí stanicí. Pro směrování či přeposílání SMS na externí stanici je určena část konfigurace označená jako „Bez portu“. Zde je nastaven konkrétní přenašeč, přes který bude SMS odeslána na routovací číslo externí stanice, ale může zde být také svazek přenašečů.

Do portu	
Typ	Default
Id	---
Od portu	
Typ	Router
Id	Default
Autoclip parametry pro zprávy	
	Default
Bez portu	
Typ	Přenašeč
Id	GSM 47 [1:6.3]
Parametry neúspěšného odeslání	
Opakovat při selhání	Ano
Počet opakování pokusů	Default <input type="checkbox"/> 10
Čas na opakování zprávy [s]	Default <input type="checkbox"/> 180

**Obrázek:** Pohled na typické nastavení záložky „Routování zpráv“ u uživatele s externí stanicí

Podmínkou pro správnou funkci odesílání SMS na externí stanici je již zmiňované zaškrtnutí volby „Přeposílat zprávu“ v její konfiguraci (záložka Základní). Vývojový diagram odeslání SMS na externí stanici uvádí Příloha 3. Postup přeposílání SMS přijaté uživatelem na externí stanici pak uvádí Příloha 4.

## Přílohy

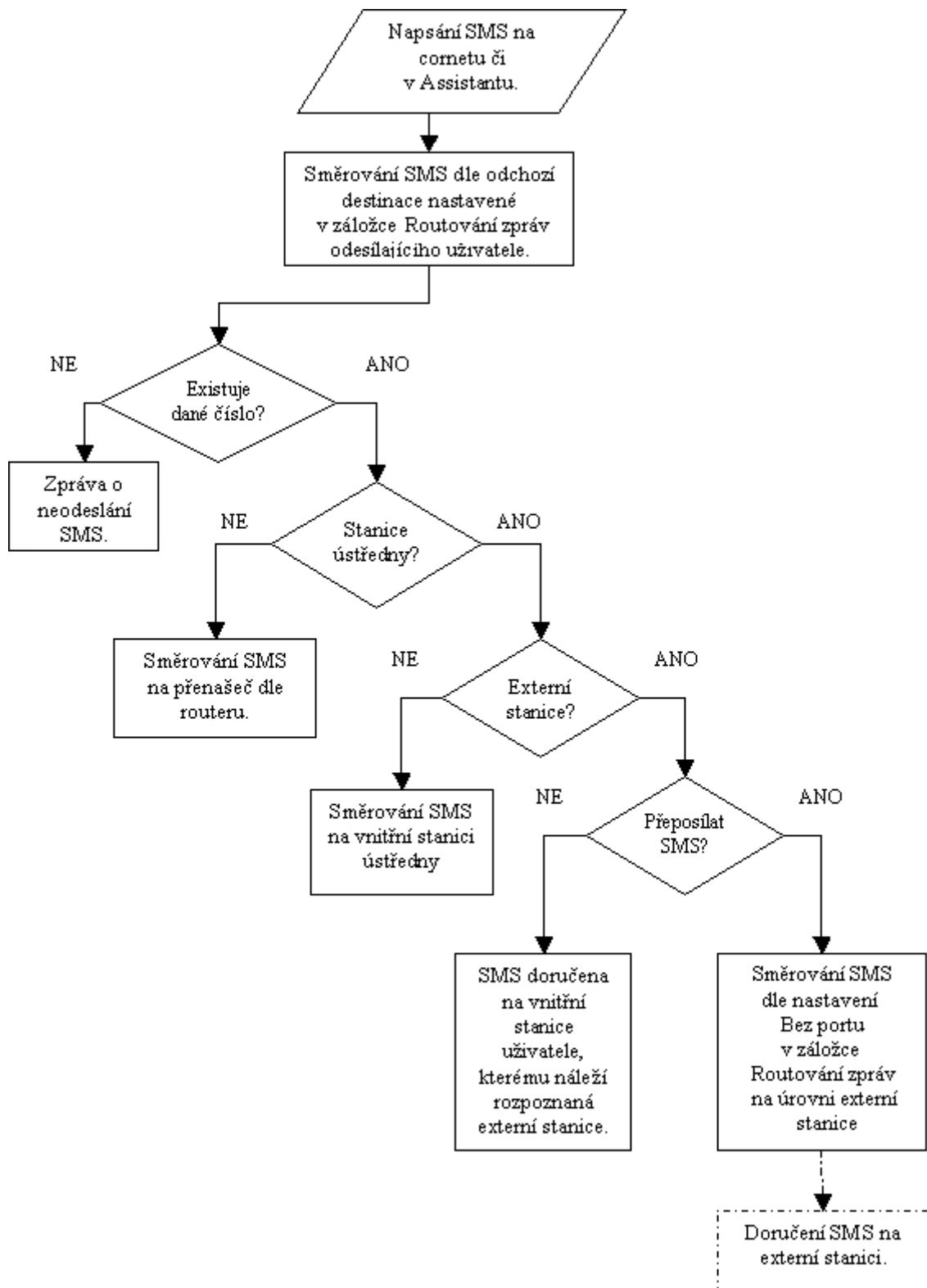


Externí stanice je rozpoznávána na základě porovnání znormalizovaného CLIPu a k němu přiřazeného Subtypu čísla s routovacími čísly externích stanic a jejich Subtypy. Pokud se záznamy neshodují v jedné z těchto dvou položek, není externí stanice rozpoznána a dále se hovor směřuje dle nastavení přenašeče.

Obrázek: Vývojový diagram procesů při příchozím hovoru externí stanice

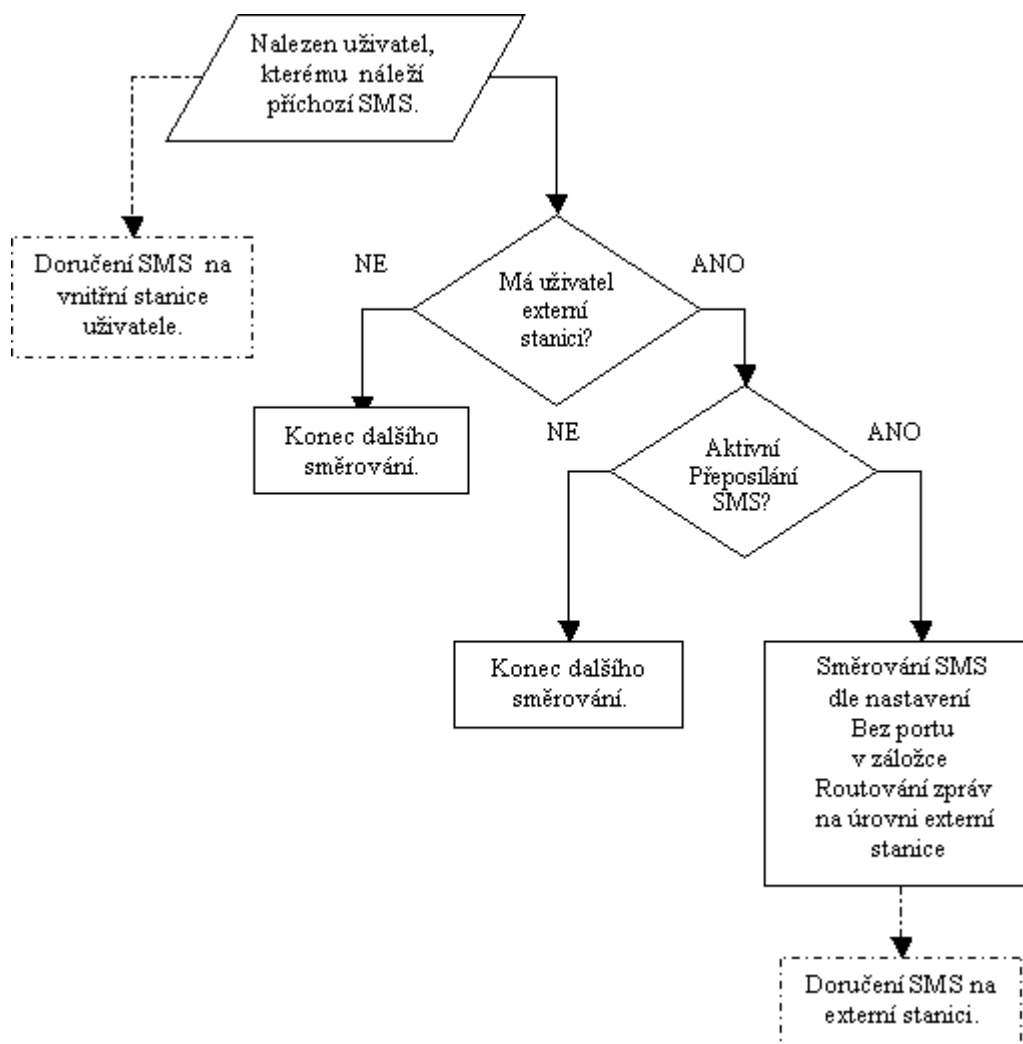


Obrázek: Vývojový diagram procesů při odchozím hovoru na externí stanici



Obrázek: Vývojový diagram procesů pro odeslání SMS na externí stanici





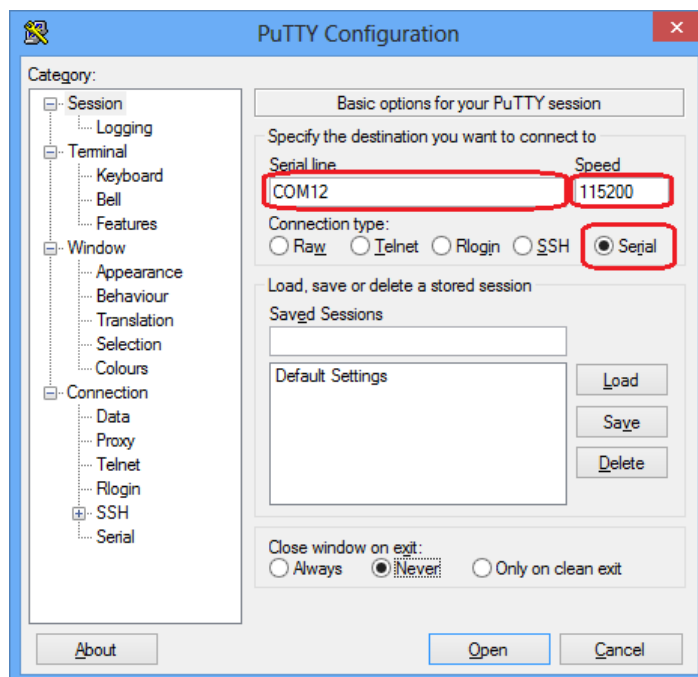
Obrázek: Vývojový diagram procesů pro přeposílání SMS na externí stanici

## 11.3 NetStar instalační průvodce

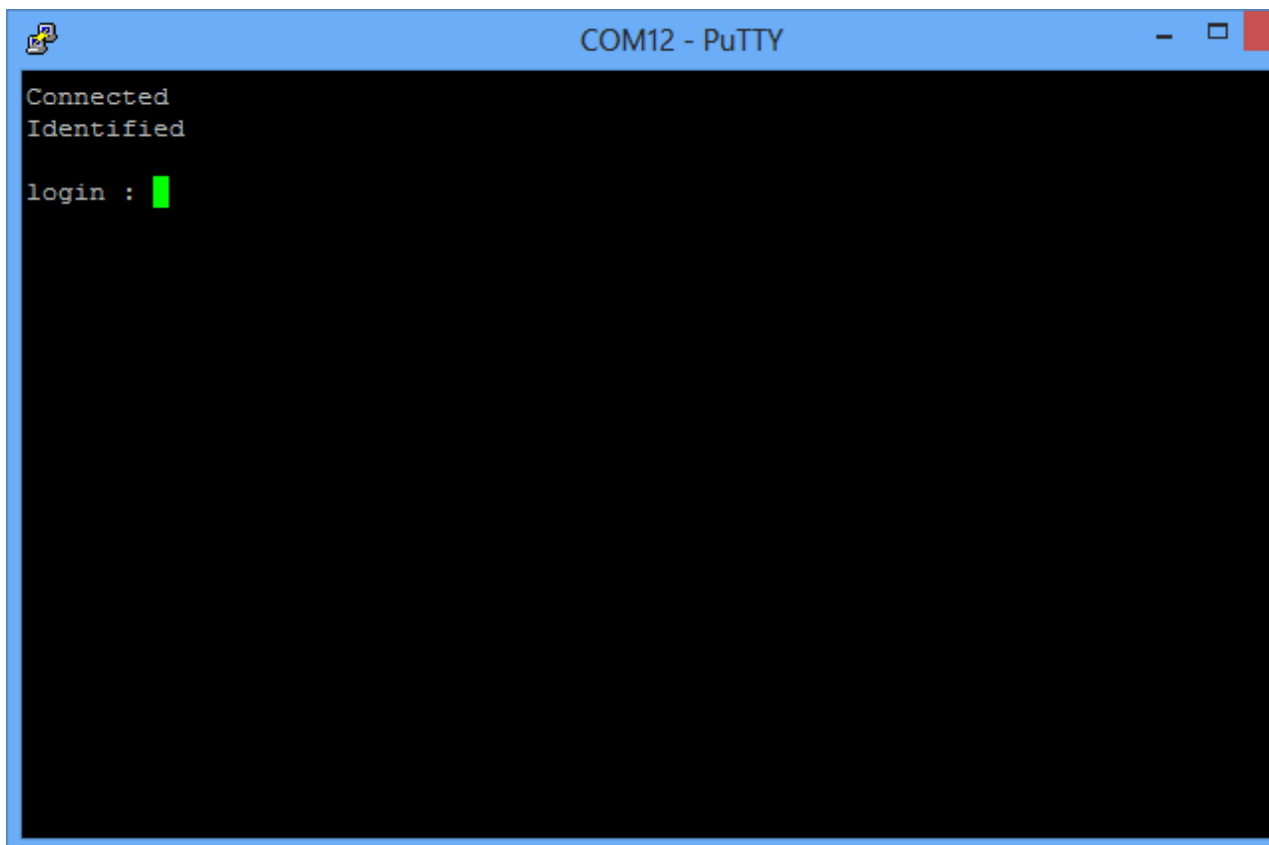
### Nastavení IP adresy a času

#### IP adresa

- Připojte se k NetStaru pomocí Hyperterminálu
  - Speed: 115200
  - Flow Control: None
- Můžete také použít Putty
  - Speed: 115200
  - Serial line: Zadejte číslo COM rozhraní, které využíváte pro komunikaci mezi Vaším počítačem a NetStarem



Pokud jste připojeni, stiskněte <ENTER> a dostanete se k přihlašovací obrazovce. Výchozí přihlašovací údaje jsou **Admin** a heslo **2n**. Pokud není na obrazovce požadavek na login, ale pouze znak **#**, napište **NsCon** a potvrďte Enterem. Požadavek na login by se měl do obrazovky vypsát.



Pokud jste zadali správné přihlašovací údaje, dostanete se k úvodní obrazovce konzole.

```
Netstar 2.6.2.57.26-rel                               Main Menu

  Option      Value      Description
1 - Configuration [ menu ] - General configuration
2 - System      [ menu ] - System service management
3 - Logout      [ menu ] - Close the session
4 - Exit        [ menu ] - Exit console

Enter an option number
>
```

Stisknutím odpovídajících číslic se dostanete do konfiguračních menu. Pro nastavení IP adresy musíte stisknout volby 1 a 1.

```
Netstar 2.6.2.57.26-rel   Network Configuration Menu   netstar

  Option      Value      Description
MAC          [ 00:50:c2:9b:f8:a8 ] - Hardware address
1 - Dhcp      [ off       ] - Use DHCP on startup
2 - Address   [ 192.168.15.250 ] - Internet address
3 - Network Mask [ 255.255.255.0 ] - Internet subnet mask
4 - Gateway   [           ] - Internet default gateway
5 - Routing   [ menu      ] - IP routing table configuration
6 - Dns1      [           ] - Name server 1
7 - Dns2      [           ] - Name server 2
8 - Host name [ netstar   ] - Host name
9 - Domain    [           ] - Domain name

Enter an option number, <ESC> previous menu
>
```

Dostanete se tak k obrazovce s nastavením TCP/IP stacku CPU karty. Pro základní nastavení použijte číslice 2-4. Pokud chcete opustit menu nebo přerušit současnou operaci, můžete použít klávesu <ESC>. Pokud máte vše nastaveno, stiskněte dvakrát klávesu <ESC> pro návrat do hlavního menu konzole.

## Čas

Pokud jste v hlavním menu, stiskněte číslice 1 a 3 a dostanete se do menu pro nastavení času ústředny. Pro správné nastavení zvolte nejprve časovou zónu stisknutím číslice 3 a následně další dle potřebné lokality. Vaše časová zóna je nyní nastavena. Následně změňte čas a datum pomocí možností pod číslicemi 1 a 2.

Pokud je na místní síti k dispozici NTP server, můžete jej také použít. Po stisku číslice 4 zadejte IP adresu nebo doménové jméno NTP serveru. Pro správnou funkci s doménovým jménem musí být specifikován minimálně jeden DNS server v menu pro nastavení IP adres.

```
Netstar 2.6.2.57.26-rel      Time Configuration Menu      netsta

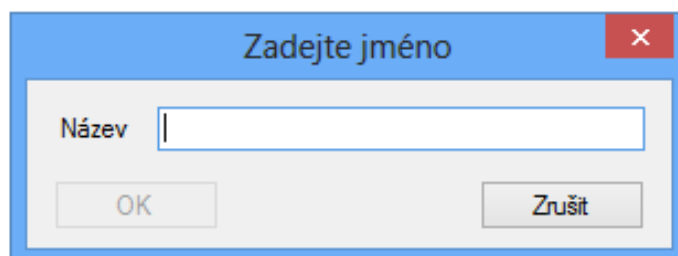
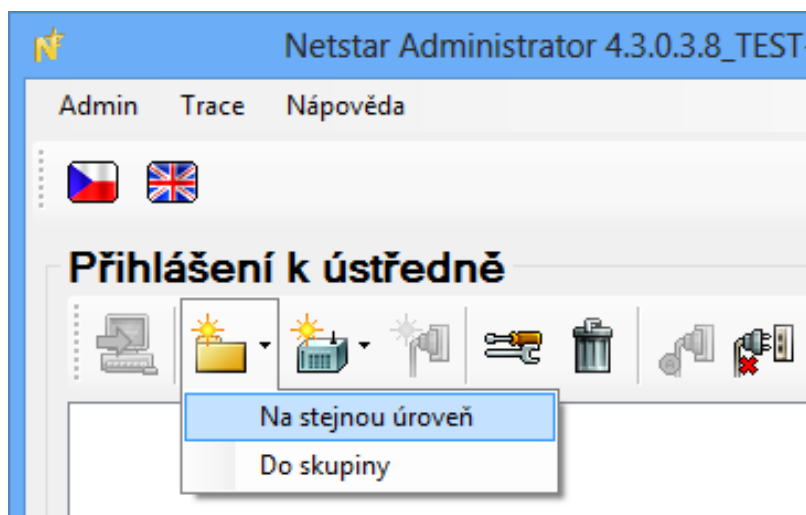
  Option          Value
1 - Date         [ 2010/02/27 ]
2 - Time         [ 11:35:47 ]
3 - Zone         [ (GMT+03:00) Kuwait, Riyadh ]
                  [ Arab Standard Time ]
4 - Ntp          [ ]

Enter an option number, <ESC> previous menu
>
```

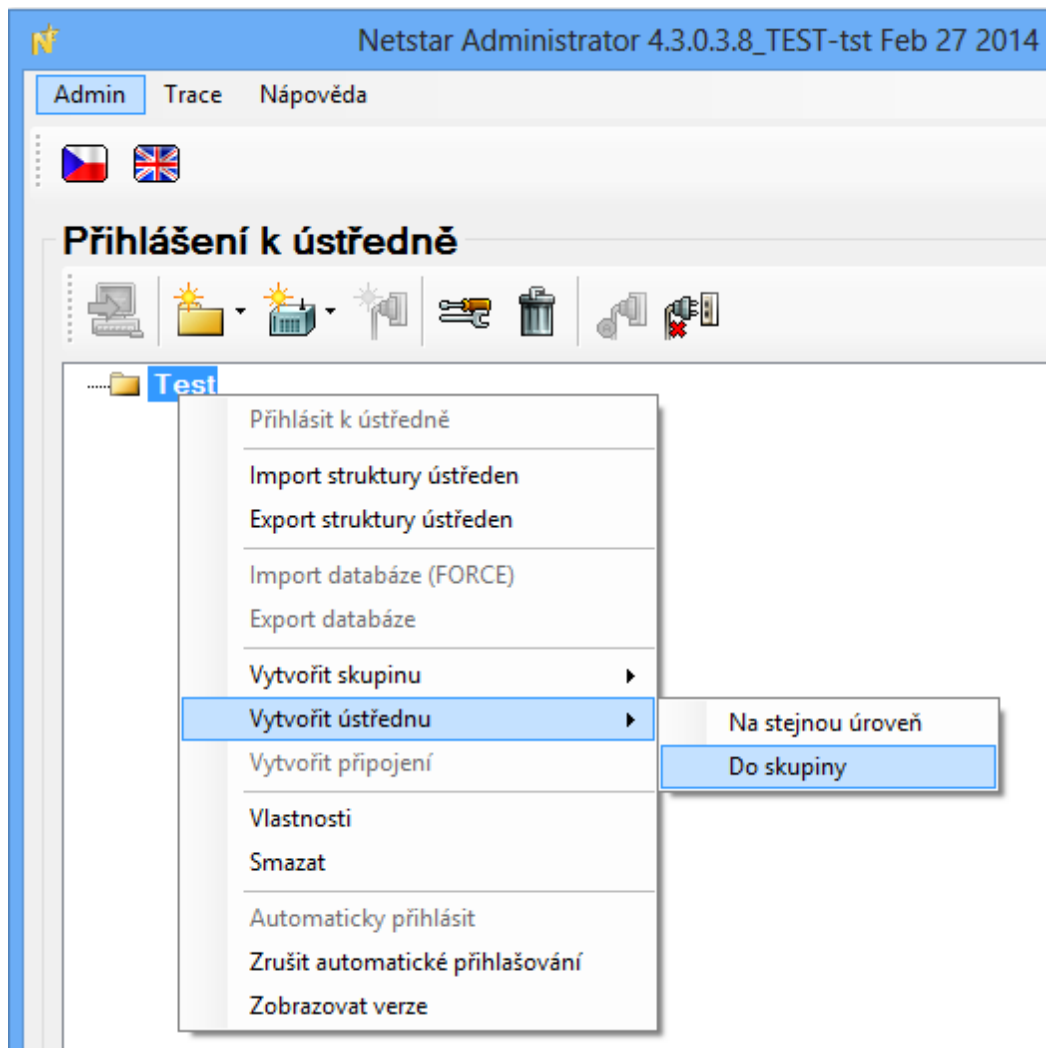
## Připojení konfiguračního nástroje k NetStaru

Spusťte konfigurační nástroj. V případě, že nebylo doposud vytvořeno žádné připojení pro daný NetStar, budete jej muset vytvořit.

Vytvořte novou skupinu s použitím ikony složky a volby **Na stejnou úroveň** a zadejte jméno nové skupiny. V našem případě se jmenuje **Test**.



Když je vytvořena nová skupina, klikněte na ni pravým tlačítkem a v kontextovém menu zvolte možnost **Vytvořit ústřednu – do skupiny**



a vytvořte také novou ústřednu, nazvanou **Test**.

**Parametry ústředny**

Název:

Složka:  ...

Automatické zálohy (pouze pro offline režim)

Zálohovat databázi po  hodinách.

Mazat zálohy starší než  dní.

Automatické synchronizace (pouze pro offline režim)

Pokud je tato volba aktivní, provádí se výběr typu synchronizace takto. Pokud je databáze prázdná, provede se "Načtení z ústředny". Pokud byla již jednou synchronizována, souhlasí identifikátor a nebyla zvolena databáze ze zálohy, jsou změny promítnuty. Ve všech ostatních případech se vyvolá dialog na zvolení typu synchronizace. Pokud tato volba není aktivní, dialog se vyvolá vždy.

Pokud stisknete OK, otevře se obrazovka pro nastavení IP adresy. Můžete zadat jméno, které Vám vyhovuje. V našem případě použijeme název **Místní síť**, pro označení, že bude použita místní IP adresa. Do pole IP adresy zadejte IP adresu NetStaru, tak jak jste ji předtím nastavili v menu konzole.

Parametry připojení 'IP'

Název připojení: Local IP

Režimy: Oba

Stahovat trace: Jen nový

Použít databázi (expertní volba)

Parametry

Zařízení: TCP/IP (Internet)

IP adresa: 10.0.25.128

IP port: 6992

Při neúspěchu zkoušet znovu

Zapnuto    Prodleva mezi pokusy: 0 sekund

Připojovat jako

Uživatel: \_\_\_\_\_

Heslo: \_\_\_\_\_

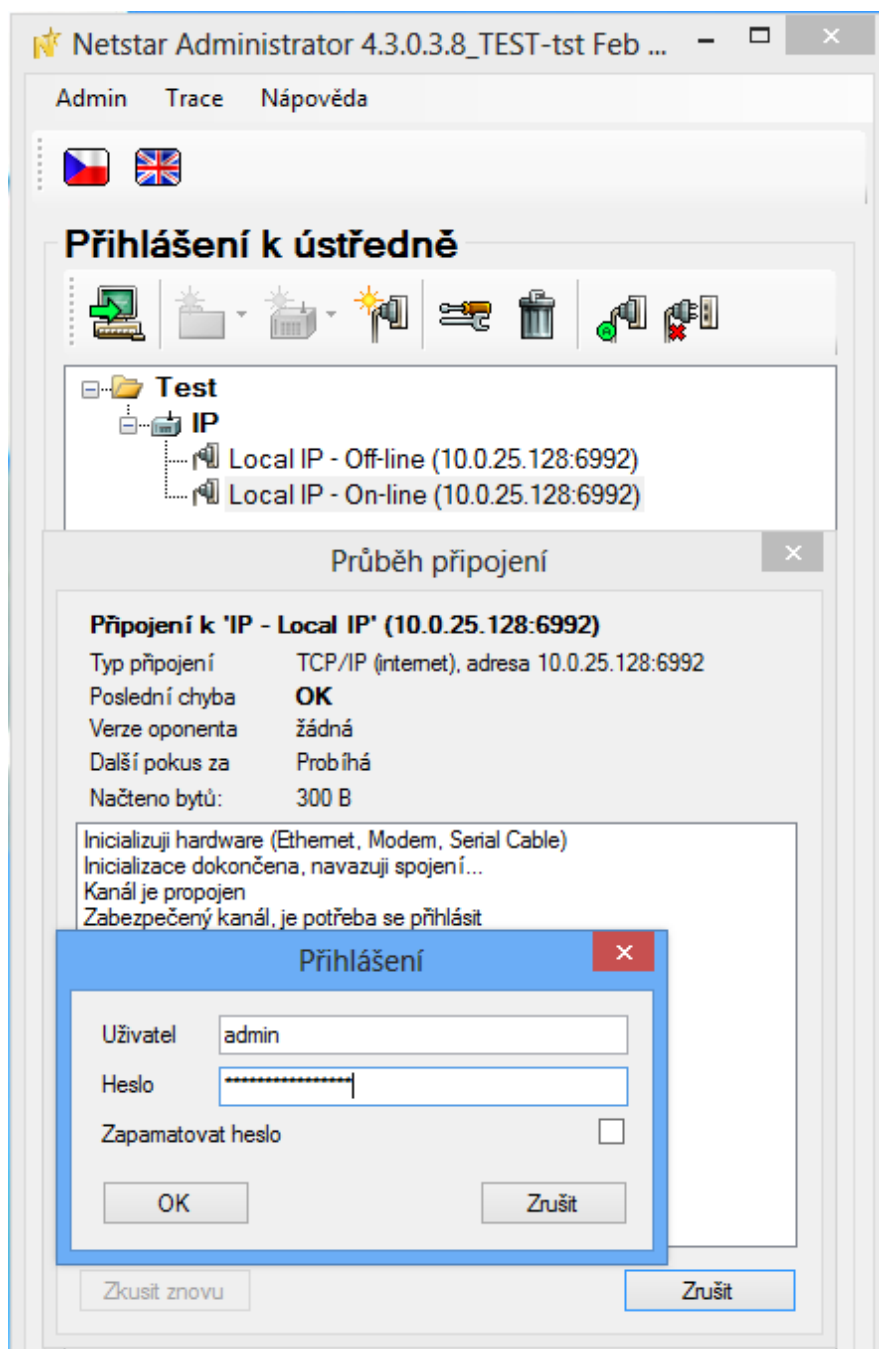
Zobrazovat heslo

Pozor!! Uložení hesla může být potenciálně nebezpečné. Chraňte svůj počítač před neoprávněným přístupem cizích osob.

OK    Zrušit

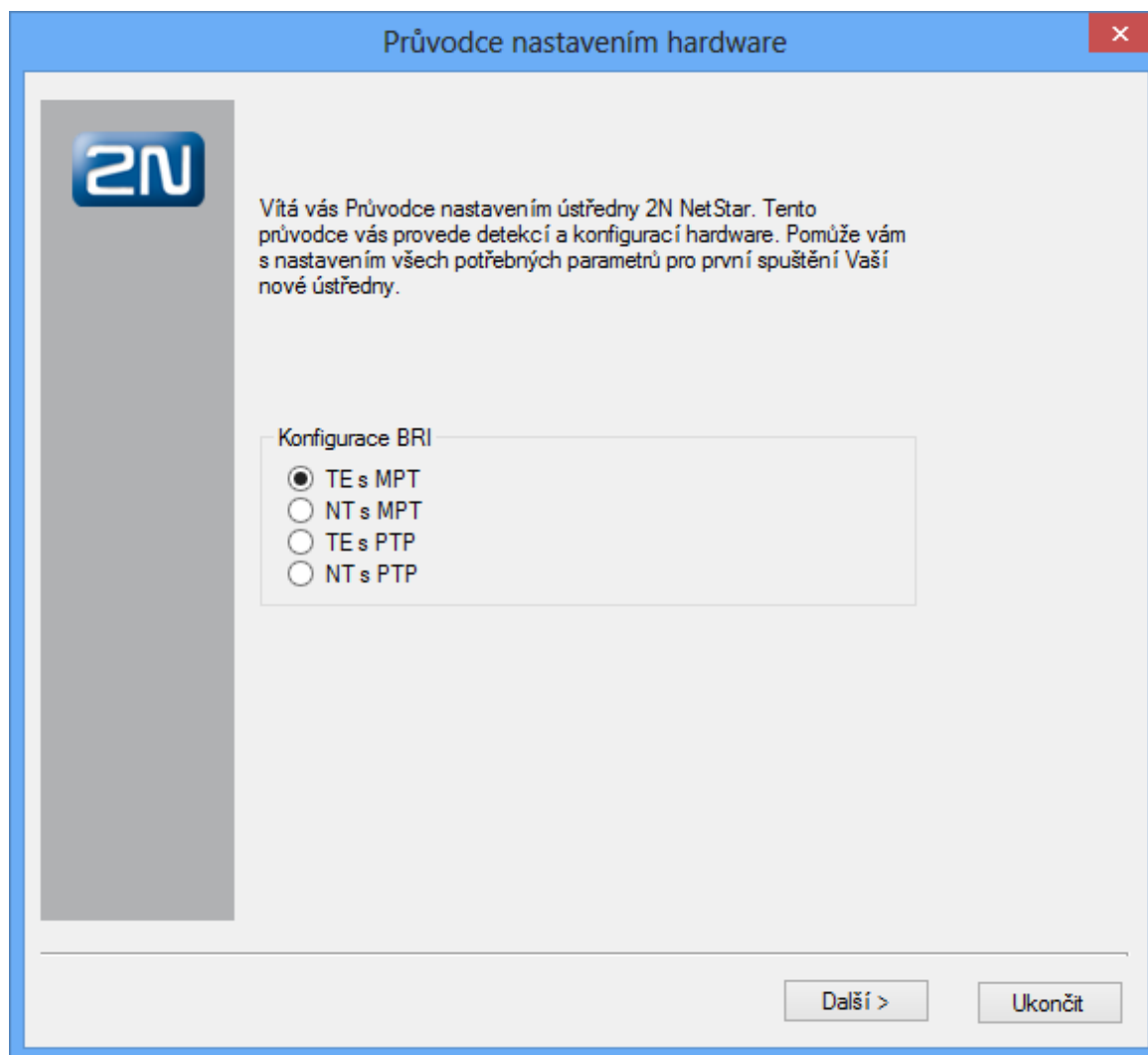
Jakmile jsou tyto kroky dokončeny, máte připraveno spojení k NetStaru. Pokud se budete chtít připojit, poklikejte na volbu s textem **On-line**. Před samotným spojením budete dotázáni na uživatelské jméno a heslo.



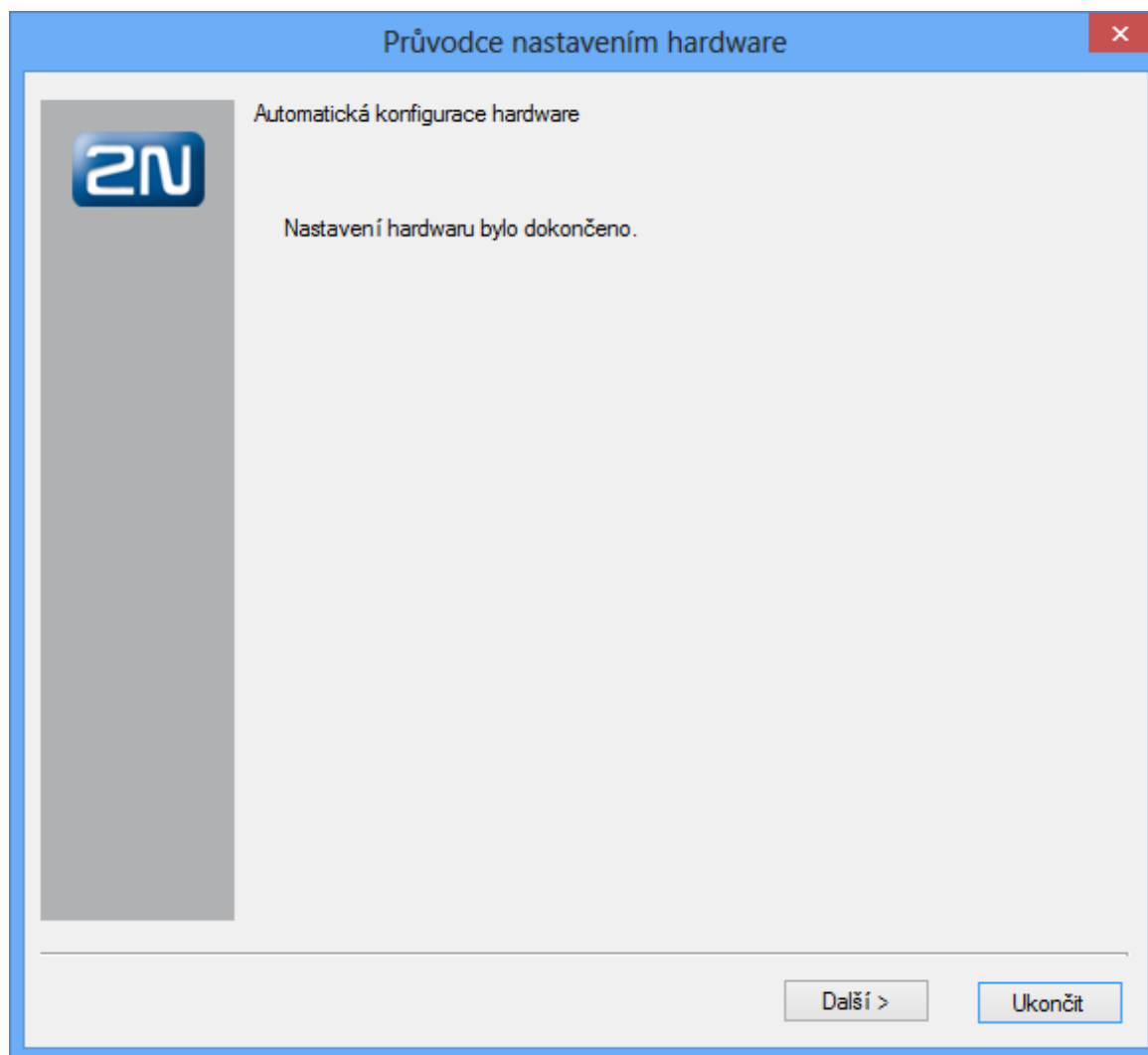


## Konfigurační průvodce

Konfigurační průvodce je určen k snadnému nastavení základních parametrů ústředny. Během konfigurace jsou nastaveny parametry pro ISDN BRI (v případě, že nebudete chtít ISDN BRI využívat, jen klikněte na tlačítko Další).



Následně je aktivován hardware ústředny. Jakmile je aktivace ukončena, je zobrazen následující obrázek. Prosím vezte na vědomí, že aktivace hardwaru může trvat i více jak pět minut. Vše závisí na použité hardwarové konfiguraci dané ústředny. Jakmile je detekce hardwaru ukončena, klikněte na tlačítko Další.



Po ukončení aktivace hardwaru Vás provede konfigurační průvodce základním nastavením ústředny, jako je lokalizace,

**Průvodce oživením** ✕

Zde prosím nastavte národní prefixy, které se použijí pro lokalizaci volajících.

2N

**Lokalizace**

Destinace

Pokročilé

Mezinárodní Číslo <input type="text" value="420"/>	Národní Číslo <input type="text"/>
Prefixy <input type="text" value="+"/> <input style="background-color: #007bff; color: white;" type="text" value="00"/>	Prefixy <input style="background-color: #007bff; color: white;" type="text"/> <input type="text"/>

Normalizuj CLIP  Místní hovory povolené


Jazykové balíčky

Soubor

nastavení času

Průvodce oživením ✕

Tato část průvodce slouží pro nastavení času v ústředně.



**Nastavení času**

Datum

Čas  :  :

Časová zóna

Synchronizovat čas s časovým serverem v síti

a základní účel ústředny. V našem případě volíme možnost GSM brána.

Průvodce oživením

Zde zvolte funkci ústředny: PBX - klasická ústředna, Virtual PBX - nebudou oživeny vnitřní linky, GSM GW - pouze funkce nutné pro gateway, Hotel PBX - zde je možné oživit ústřednu včetně pokojů a pater.

**Výběr funkce ústředny**

PBX

Virtual PBX

GSM Gw

Hotel

< Předchozí    Další >    Ukončit

V případě SMTP nastavení můžete zvolit volbu **Další**.

Průvodce oživením

2N

**Nastavení SMTP**

Vytvořit účet

Server

E-mailová adresa

< Předchozí    Další >    Ukončit

Poslední dialog umožňuje nastavit základní routery ústředny. Zde tedy definujete preferovanou strukturu LCR. V našem případě volíme Default routery a pokračujeme volbou **Další**.

Průvodce oživením

Pokud si přejete oživit i routery prosím vyberte jednu z možností, pokud ne stisknete tlačítko "Ukončit".

**Nastavení routerů**

Defaultní \_\_\_\_\_

ROUTERS\_CZ

ROUTERS\_DEFAULT

ROUTERS\_BASIC

ROUTERS\_SK

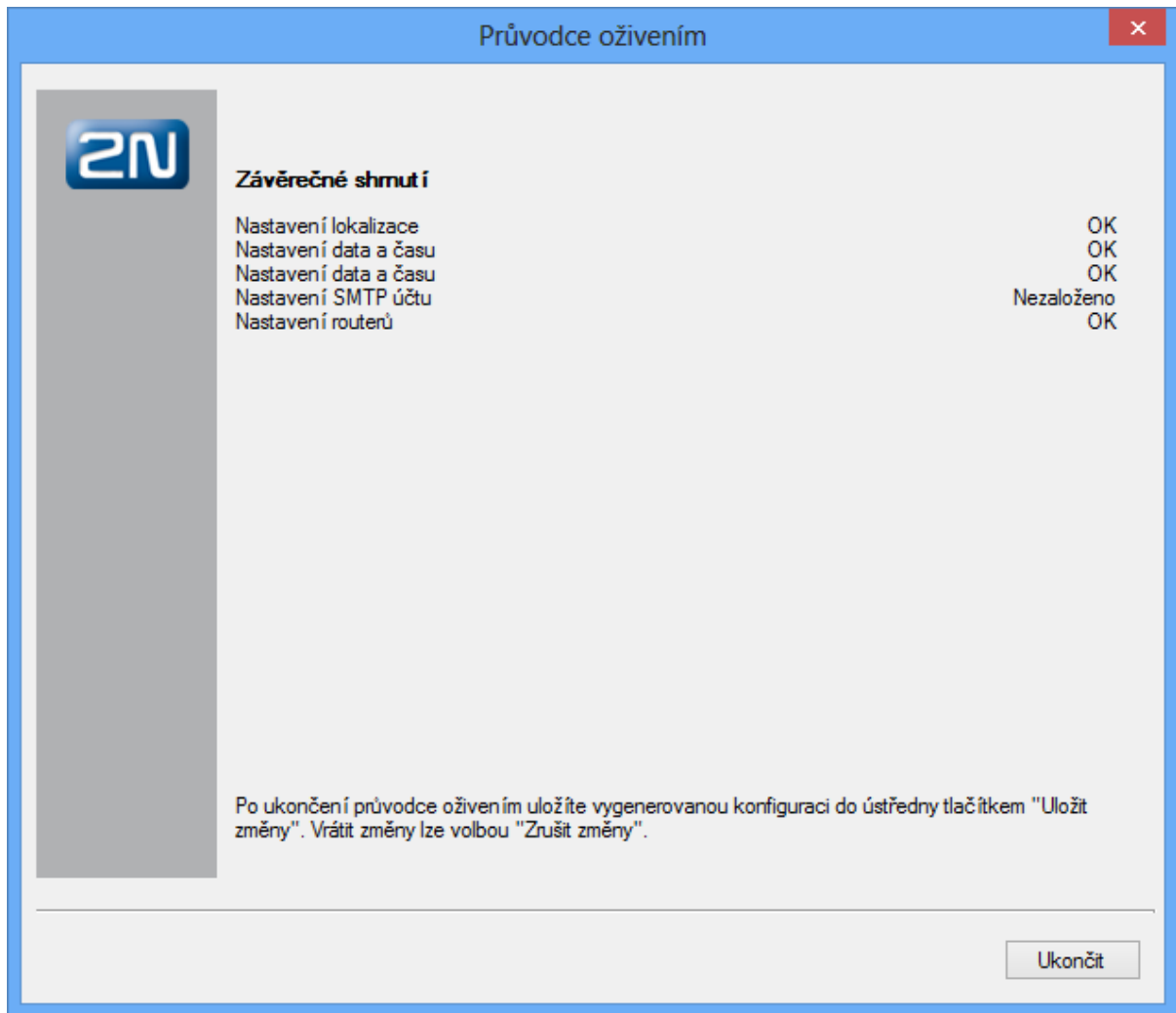
Přidat routery pro hlasovou poštu

Zaškrtnutím checkboxu zvolíte založení nové služby "Hlasová schránka", která může být využita k přístupu vlastní hlasové schránky přes telefonní adaptér. Celá služba je navržena modulárně a je tedy možné její konfiguraci jednoduše měnit.

< Předchozí      Další >      Ukončit

Jakmile se Vám zobrazí konečný přehled, můžete stisknout volbu **Dokončit** a dostanete se k samotné konfiguraci jednotlivých parametrů ústředny.

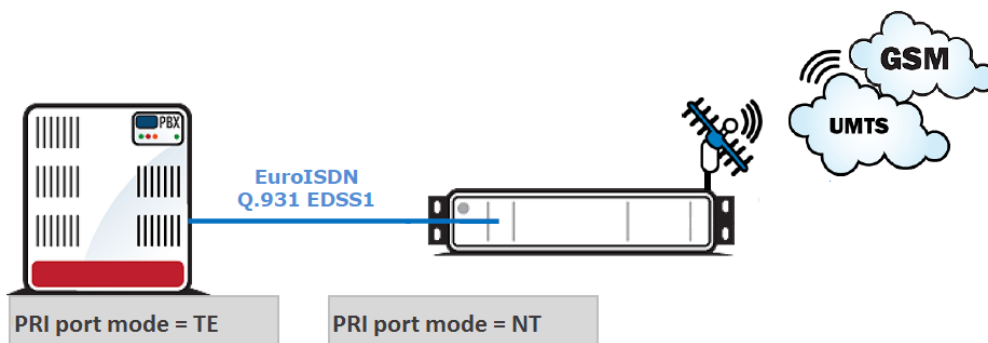




Pro uplatnění nastavení provedených konfiguračním průvodcem je potřeba tyto změny uložit. K tomuto účelu slouží ikona v horní části nástroje.

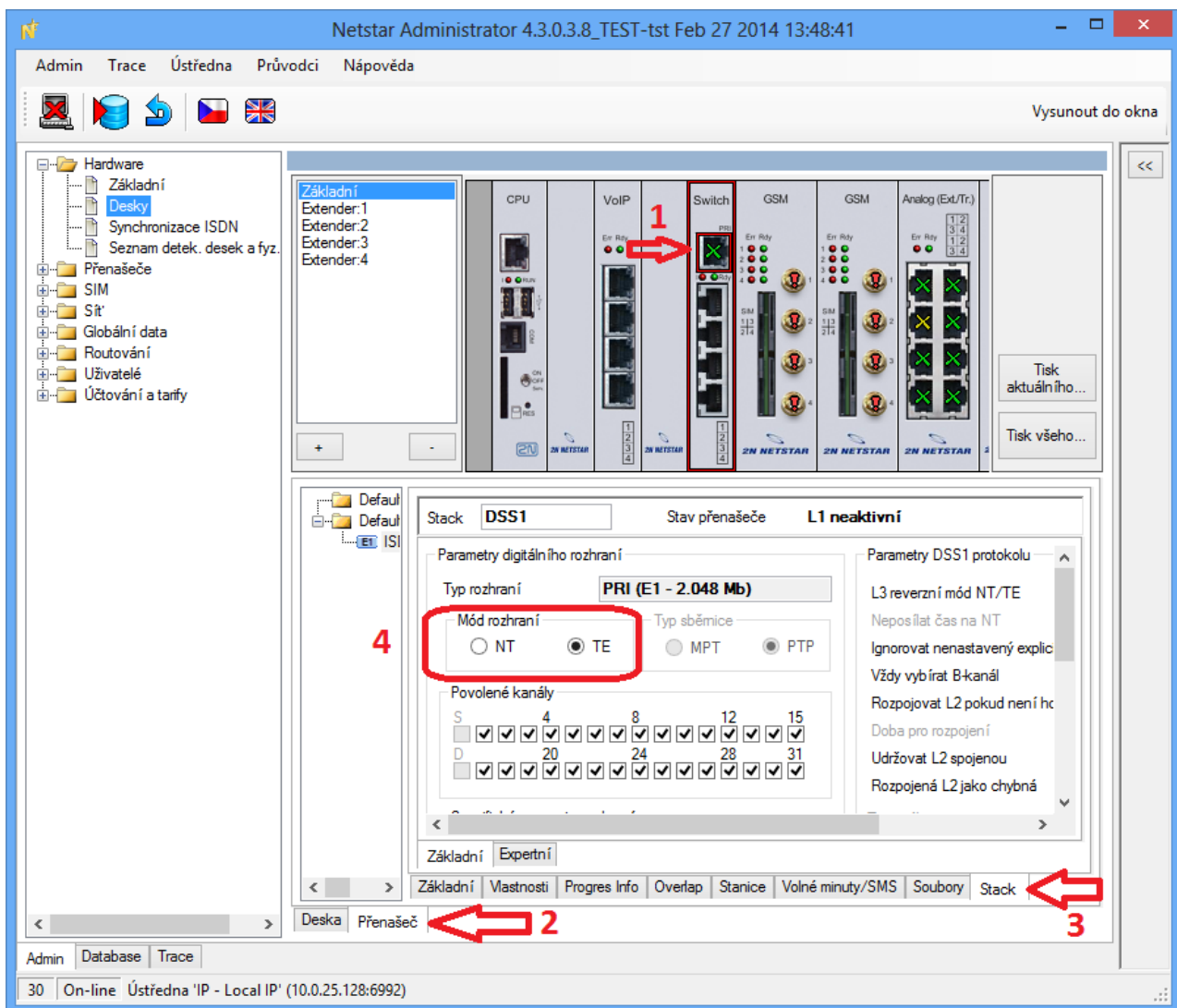
## Nastavení rozhraní

### PRI ISDN



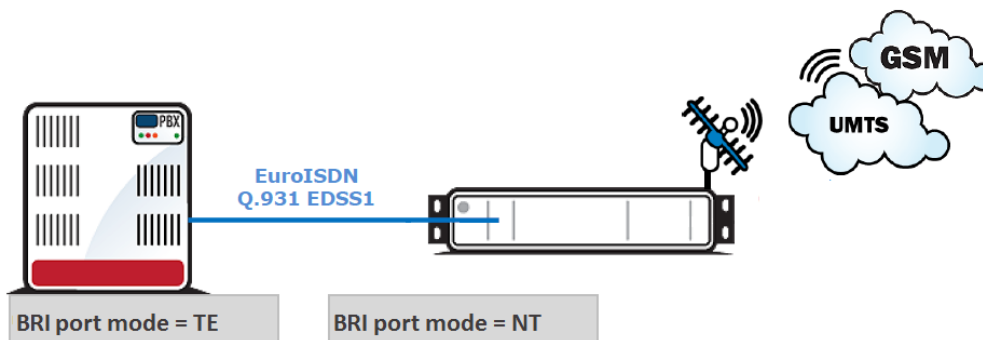
Pokud nastavujeme PRI rozhraní, nejdůležitější je nastavení PRI mezi ústřednou a NetStarem. První informace, kterou budeme potřebovat je nastavení PRI rozhraní v ústředně. Pokud si nejste nastavením PRI rozhraní jisti, kontaktujte neprodleně osobu zodpovědnou za správu Vaší ústředny. Řekněme, že v našem případě byla ústředna připojena do veřejné sítě a PRI rozhraní je tedy nastaveno jako TE. Pro správnou funkcionalitu musí být tedy použitý PRI port v NetStaru nastaven jako NT. Abyste toho docílili, proveďte následující:

- **Nastavte jumpery na PRI kartě** – přepněte NetStar do servisního režimu. Jakmile zhasne dioda na PRI kartě, vytáhněte ji z racku a zkontrolujte nastavení jumperů. Pro kontrolu použijte nálepku umístěnou na portu karty. Následně kartu vraťte do racku a vypněte servisní režim.
- **Nastavte správný komunikační protokol** v konfiguračním nástroji. Běžte do menu Desky v sekci Hardware a zvolte PRI port, který chcete konfigurovat. Přejděte na záložku Přenašeč a dále na záložku Stack. Zde nastavte režim PRI rozhraní na NT.



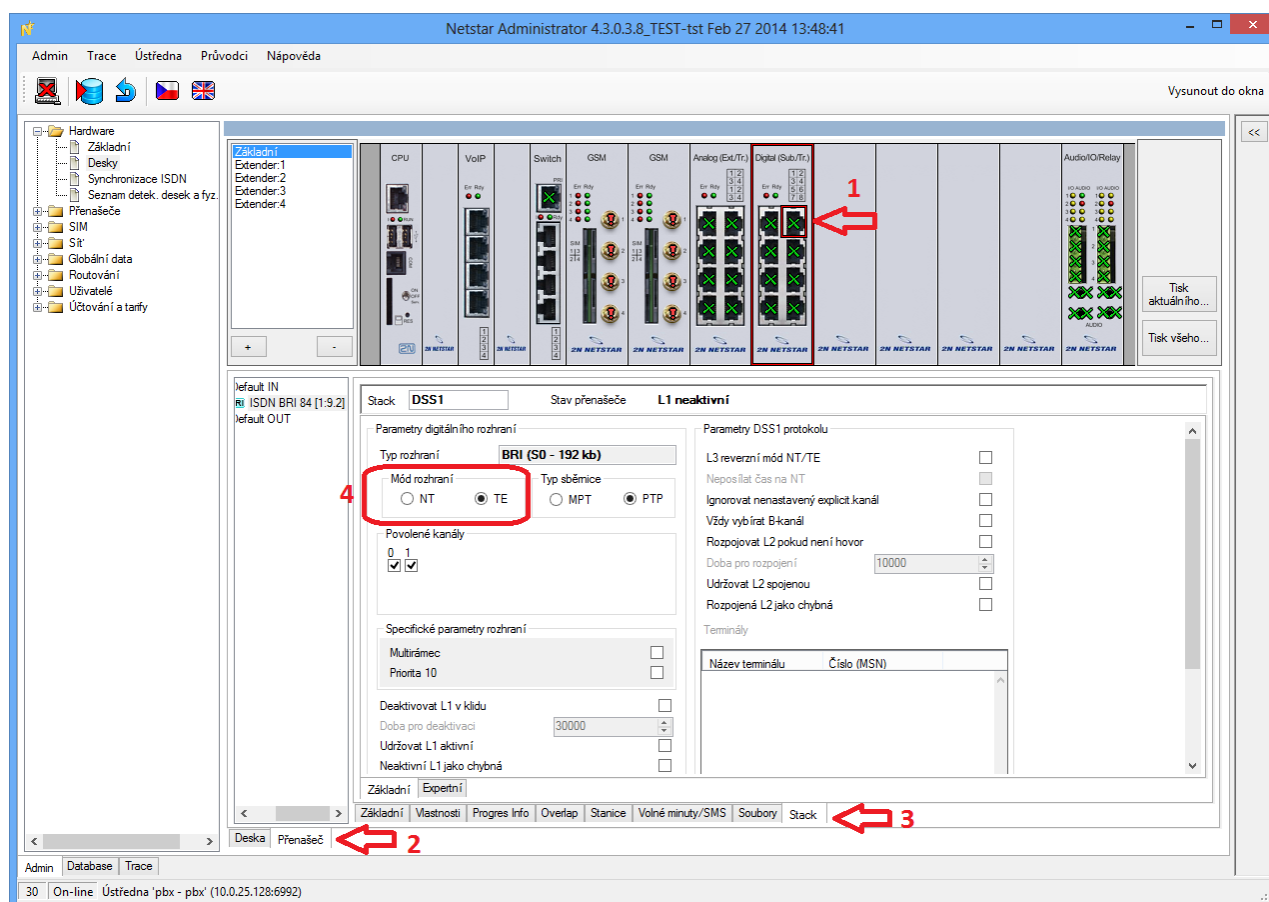
Pro potvrzení nového nastavení je potřeba změny uložit pomocí ukládací ikony (či klávesové zkratky Ctrl+S). Pokud potřebujete nastavit rozhraní do režimu TE, postupujte zcela analogicky, jen nastavte jumpery i rozhraní na TE.

## BRI ISDN



Pokud nastavujeme BRI rozhraní, nejdůležitější je nastavení BRI mezi ústřednou a NetStarem. První informace, kterou budeme potřebovat je nastavení BRI rozhraní ústředně. Pokud si nejste nastavením BRI rozhraní jisti, kontaktujte neprodleně osobu zodpovědnou za správu Vaší ústředny. Řekněme, že v našem případě byla ústředna připojena do veřejné sítě a BRI rozhraní je tedy nastaveno jako TE. Pro správnou funkcionálnímu musí být tedy použitý BRI port v NetStaru nastaven jako NT a PTP. Abyste toho docílili, proveďte následující:

- **Nastavte jumpery na BRI kartě** – přepněte NetStar do servisního režimu. Jakmile zhasne dioda na BRI kartě, vytáhněte ji z racku a zkontrolujte nastavení jumperů. Pro kontrolu použijte nálepkou umístěnou na portu karty. Následně kartu vraťte do racku a vypněte servisní režim.
- **Nastavte správný komunikační protokol** v konfiguračním nástroji. Běžte do menu Desky v sekci Hardware a zvolte BRI port, který chcete konfigurovat. Přejděte na záložku Přenašeč a dále na záložku Stack. Zde nastavte režim BRI rozhraní na NT a režim na PTP.

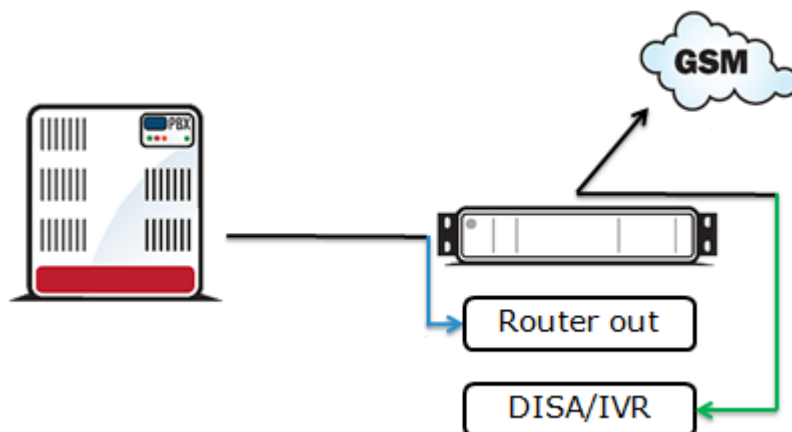


Pro potvrzení nového nastavení je potřeba změny uložit pomocí ukládací ikony (či klávesové zkratky Ctrl+S). Pokud potřebujete nastavit rozhraní do režimu TE, postupujte zcela analogicky, jen nastavte jumpery i rozhraní na TE.

## Konfigurace LCR

Posledním krokem konfigurace je vytvoření LCR pravidel a konfigurace rozhraní tak, aby pracovala správně dle těchto pravidel.

Naším úkolem je směřovat všechny odchozí hovory do GSM a všem příchozím hovorů přehrát uvítací hlášku a nebo přeposlat hovory do IVR ústředny.



## Odchozí hovory

Pro odchozí hovory budeme potřebovat udělat tři věci.

1. Vytvořit GSM svazek, který se postará o správné a vyvážené využití všech GSM přenašečů
2. Vytvořit odchozí router, který se bude starat o směrování hovorů do GSM svazku
3. Přiřadit tento router k přenašeči, kterým je NetStar propojen s ústřednou

## Vytvoření GSM svazku

- Jděte do menu **Routování – Routovací objekty – Svazky**, v levé části menu stiskněte pravé tlačítko a z kontextového menu vyberte možnost **Default**. Tím vytvoříte výchozí svazky NetStaru. Jeden z těchto výchozích svazků je pojmenován GSM a obsahuje veškeré GSM přenašeče.

Netstar Administrator 4.3.0.3.8\_TEST-tst Feb 27 2014 13:48:41

Admin Trace Ústředna Průvodci Nápověda

Hardware  
Přenašeče  
SIM  
Sít'  
Globální data  
Routování  
Routery  
Externí routery  
Komplexní routery  
Přepínací routery  
Routovací objekty  
Svazky  
ACD skupiny  
DISA/IVR objekty  
Kontaktní centra  
Vyzváněcí skupiny  
Tabulky zvonění  
Modemy  
Množiny  
Audio V/V  
Binární V/V  
Objekty CallBack  
Status Control objekty  
Identifikační tabulky  
Autoclip routery  
Uživatelé  
Účtování a tarify

Název  
Alokační strategie  
Fronta na svazku  
Číslo k přihlašování  
Chování svazku  
Kauza objekt  
Kauza objekt pro frontu  
Na další dest. pokud je vol  
Na další dest. pokud je ho  
Routuj na další řádek při n  
Čas. limit pro vyzvednutí lin  
Nechat zvonit poslední  
Opakovat dokola

Typ destinace

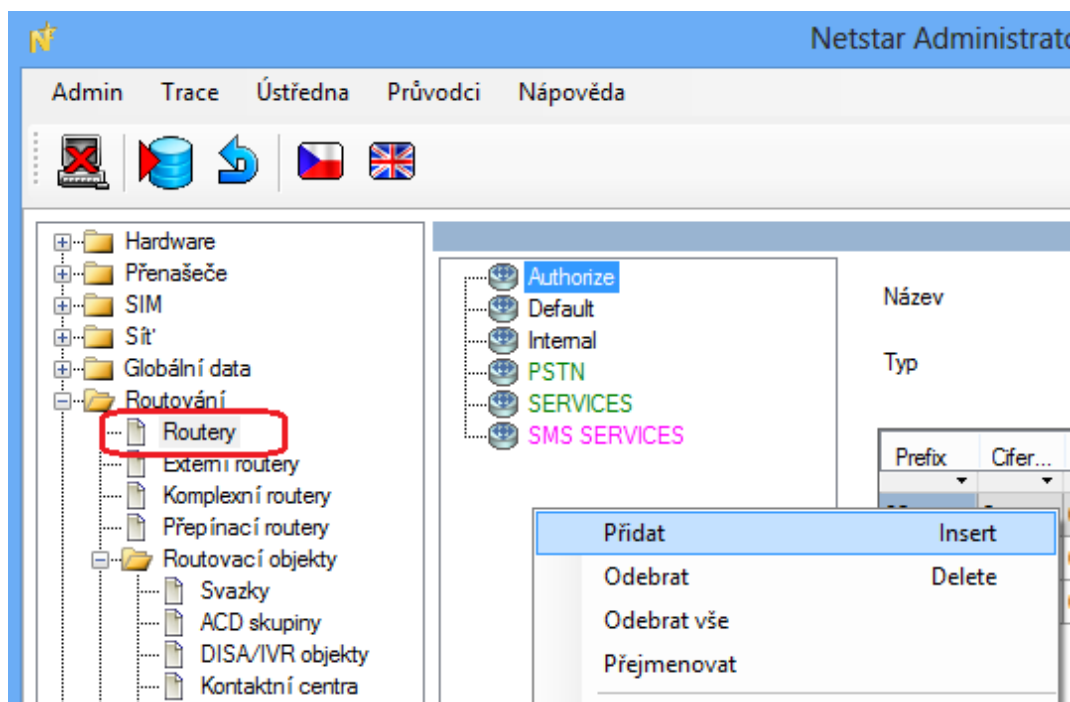
Přidat Insert  
Odebrat Delete  
Přejmenovat  
Default  
Aktualizovat  
Kopírovat

- Můžete překontrolovat, že počet přenašečů ve svazku odpovídá počtu GSM přenašečů NetStaru
- Nastavte svazek – nastavte alokační strategii na cyklickou a reakci na obsazení

All BRI CO <b>GSM</b> PRI	<table border="1"> <tr> <td>Název</td> <td><b>GSM, Id:5</b></td> </tr> <tr> <td>Alokační strategie</td> <td>Cyklická</td> </tr> <tr> <td>Fronta na svazku</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Číslo k přihlašování</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Chování svazku</td> </tr> <tr> <td>Kauza objekt</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Kauza objekt pro frontu</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Na další dest. pokud je volaný obsazen</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Na další dest. pokud je hovor odmítnut</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Routuj na další řádek při nevyzvednutí</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Čas. limit pro vyzvednutí linky [s]</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nechat zvonit poslední</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Opakovat dokola</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Název	<b>GSM, Id:5</b>	Alokační strategie	Cyklická	Fronta na svazku	<input type="checkbox"/>	Číslo k přihlašování		Chování svazku		Kauza objekt	---	Kauza objekt pro frontu	---	Na další dest. pokud je volaný obsazen	<input type="checkbox"/>	Na další dest. pokud je hovor odmítnut	<input type="checkbox"/>	Routuj na další řádek při nevyzvednutí	<input type="checkbox"/>	Čas. limit pro vyzvednutí linky [s]	1	Nechat zvonit poslední	<input type="checkbox"/>	Opakovat dokola	<input type="checkbox"/>
Název	<b>GSM, Id:5</b>																										
Alokační strategie	Cyklická																										
Fronta na svazku	<input type="checkbox"/>																										
Číslo k přihlašování																											
Chování svazku																											
Kauza objekt	---																										
Kauza objekt pro frontu	---																										
Na další dest. pokud je volaný obsazen	<input type="checkbox"/>																										
Na další dest. pokud je hovor odmítnut	<input type="checkbox"/>																										
Routuj na další řádek při nevyzvednutí	<input type="checkbox"/>																										
Čas. limit pro vyzvednutí linky [s]	1																										
Nechat zvonit poslední	<input type="checkbox"/>																										
Opakovat dokola	<input type="checkbox"/>																										

## Vytvoření odchozího routeru

- Jděte do menu **Routování – Routery**, v levé části menu klikněte na pravé tlačítko a z kontextového menu vyberte možnost **Přidat**.



- Zadejte název routeru a ponechejte nastavený typ na **Dle volaného čísla**.

- Vytvořte dva řádky dle následujícího obrázku (nový řádek přidáte kliknutím na pravé tlačítko a výběrem volby **Přidat**).

Název **Router out, Id:36**

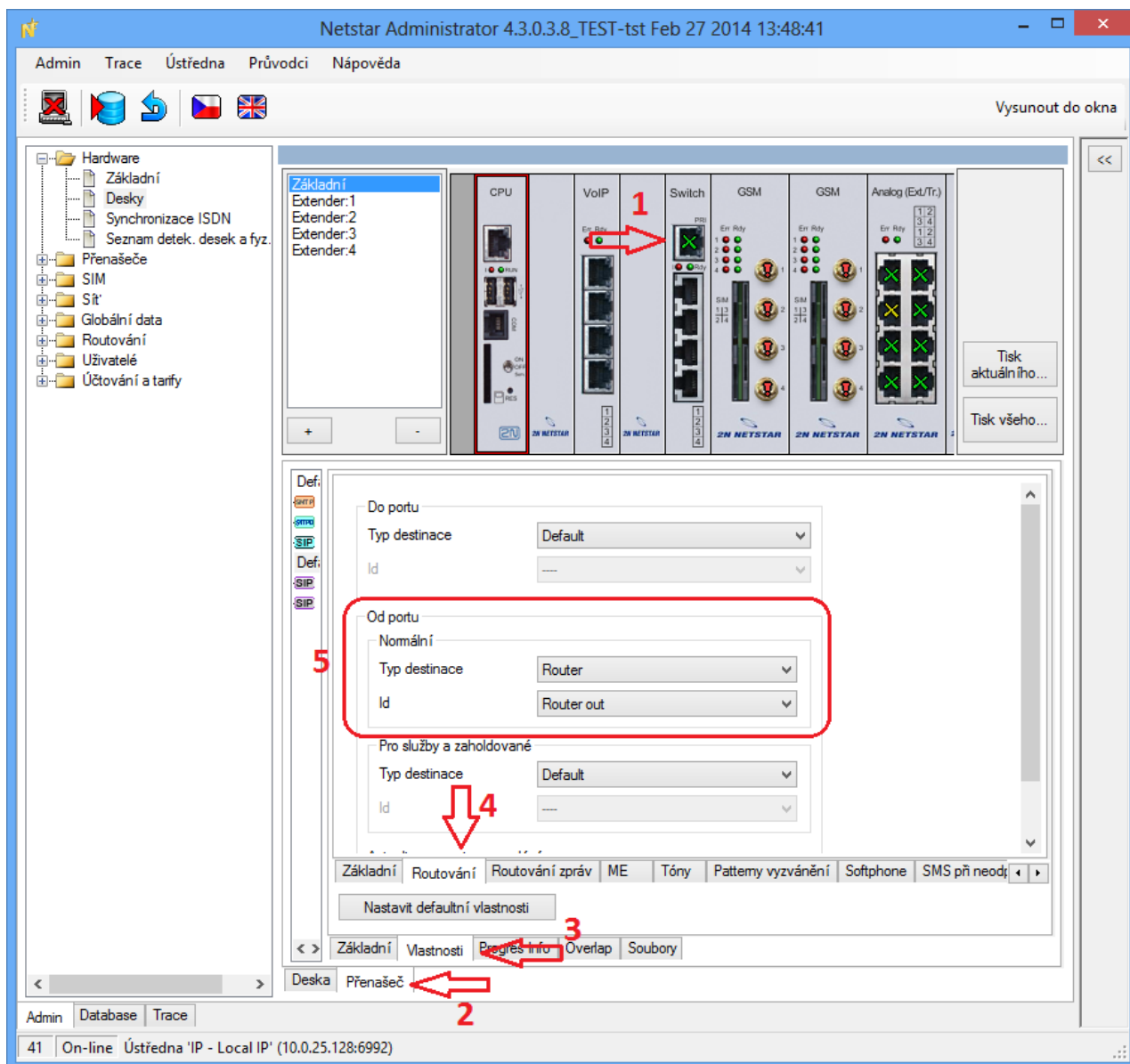
Typ **Volané číslo**  Zobrazit komentář

Prefix	Cifer za	Odstraň zpř...	Přidej dopředu	Odstraň zez...	Přidej nakonec	Schéma	Typ	Typ destinace	Destinace	Tón	Časová podmínka
?	8	0		0		Telefonní číslo	Neznámé	Svazek	GSM SMS	----	----
?	9	0		0		Telefonní číslo	Neznámé	Svazek	GSM SMS	----	----

## Přiřazení routeru k PRI nebo BRI rozhraní k ústředně

- Přejděte do menu **Hardware - Desky** a zvolte přenašeč, kterým je NetStar propojen s ústřednou.
- Přejděte na záložku **Přenašeč** ve spodní části menu a následně na záložku **Vlastnosti** a nakonec do záložky **Routování**.
- Na záložce **Routování** nastavte v sekci **Od portu** typ na **Router** a **Id** na Vámi vytvořený router.





Uložte novou konfiguraci použitím ukládací ikony nástroje.

Nyní je NetStar připraven směřovat hovory z ústředny do GSM či PSTN prostřednictvím vytvořeného svazku GSM přenašečů.

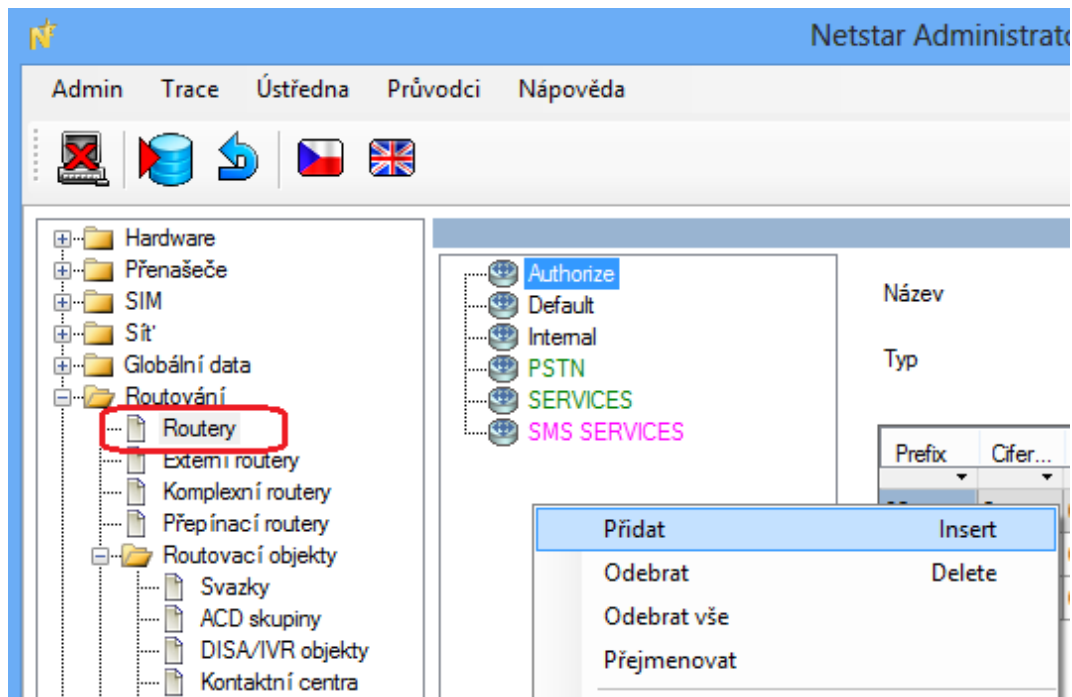
## Příchozí hovory

Pro příchozí hovory je potřeba udělat dvě věci.

1. Vytvořit příchozí router, který by směřoval hovor do připojené ústředny a router přiřadit na přenašeč, kterým je NetStar připojen do veřejné sítě (GSM přenašeče).
2. Nastavit DISA provolbu pro odbavení příchozích hovorů.

## Vytvořit příchozí router

- Jděte do menu **Routování – Routry**, v levé části menu klikněte na pravé tlačítko a z kontextového menu vyberte možnost **Přidat**.



- Zadejte název routeru a ponechejte nastavený typ na **Dle volaného čísla**.
- Předpokládejme, že PRI port na ústředně nemůžeme nijak konfigurovat. V takovém případě musíme posílat žádost o sestavení hovoru ve stejném formátu jako PSTN síť. V našem případě má společnost číslo 020123xxx. Když DISA provolba pustí číslice do našeho připraveného routeru, musíme počítat s možností, že volající může vytočit číslo jako plnou volbu PSTN čísla (první řádek) nebo jako zkrácenou volbu (druhý řádek). V druhém případě musíme přidat číslo 020123, takže ústředna přijme následně číslo ve stejném tvaru jako z PSTN. V obou případech je hovor směrován na PRI rozhraní, kterým je NetStar spojen s ústřednou.

Prefix	Digits after	Remove from be...	Add to beginninq	Remove from s	Destination type	Destination	Tone
020123	3	0		0	Virtual port	ISDN PRI 2 [1:5.1]	None
?	2	0	020123	0	Virtual port	ISDN PRI 2 [1:5.1]	None

Name: Router in

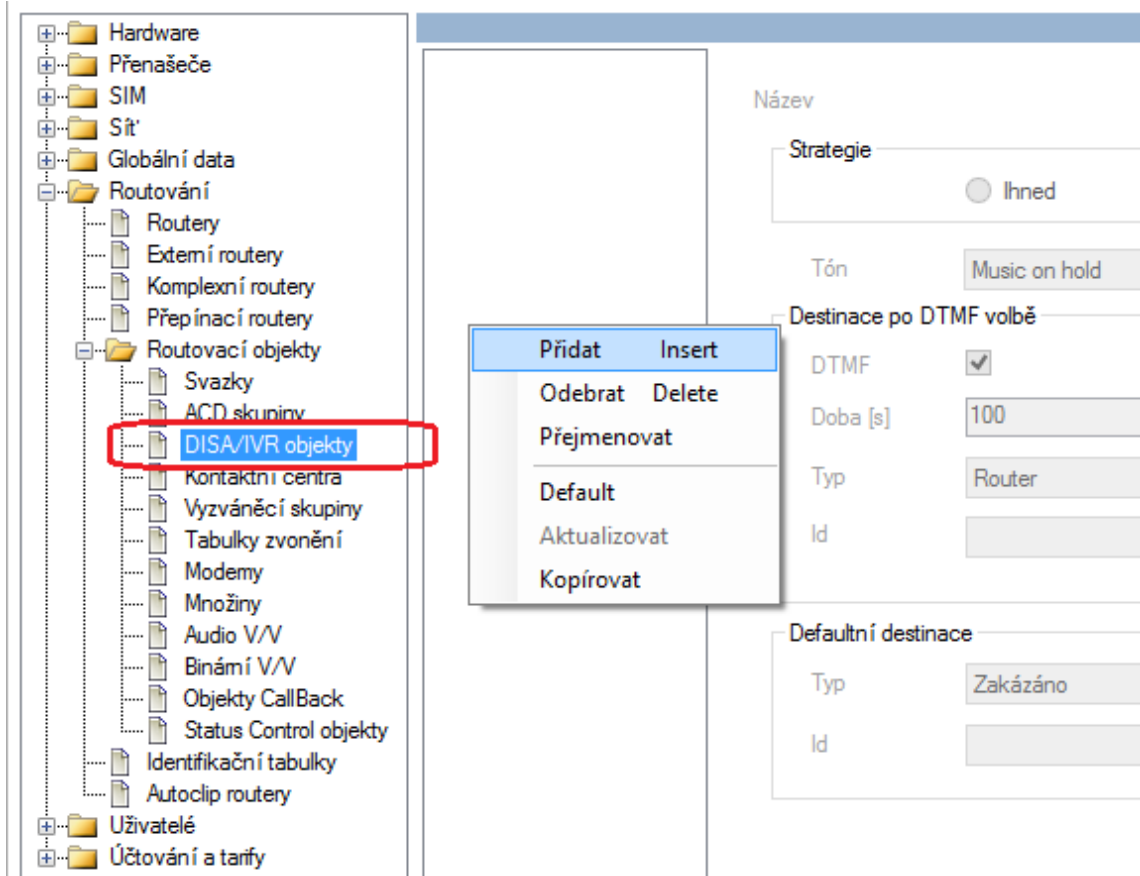
Type: Called number

Type: Disabled

Id: None

## Nastavení DISA provolby pro příchozí hovory

- Přejděte do menu **Routování – Routovací objekty – DISA**, v levé části menu klikněte na pravé tlačítko a vyberte možnost **Přidat**.



- Zadejte jméno nové DISA provolby a nastavte ji dle následujícího obrázku.

Welcome

Název **Welcome, Id:14**

Strategie

Ihned  Vyzváněcí

Tón DISA I (Day) ▾

Destinace po DTMF volbě

DTMF

Doba [s] 30

Typ Router ▾

Id Router in ▾

Defaultní destinace

Typ Default ▾

Id --- ▾

## Přiřazení DISA provolby všem GSM přenašečům

- Přejděte do menu Přenašeče – Default OUT na záložku Vlastnosti a následně na záložku Směrování.
- V záložce Směrování nastavte v sekci Od portu typ na DISA a Id dle názvu Vámi vytvořené DISA provolby.

Uložte novou konfiguraci použitím ukládací ikony nástroje.

Nyní je NetStar připraven odbavovat příchozí hovory z GSM, přehrát jim hlášku a detekovat DTMF volbu, která je následně odesílána do připojené ústředny.

# Účtovací věta 2N<sup>®</sup> NetStar

Účtovací věta je řetězec ASCII znaků, jejichž délka je proměnná a jednotlivé řádky jsou zakončeny CR LF (volitelně pro LINUX jen LF). Jednotlivé sekce věty jsou oddělovány znaménky ':' a jednotlivé části sekcí jsou oddělovány znaménky '-'. Pokud nebude nějaký údaj uveden, je možné nalézt daný údaj nalezením odpovídající pozice znaku '-', eventuálně ':', které nebudou vynechávány při nepřítomnosti údaje.

Sekce účtovací věty vypadají takto: **identifikace záznamu : datum a čas záznamu : účastník A : účastník B : status hovoru : účtovací údaje**

## Ukázka záznamu účtovací ádky

```
34-28:1.3.2010-9.31.43:I-N6-201-Alice-201-200:O-N5-201-Bob-200-200:N:2-2-0-N-0-2
```

Význam jednotlivých sekcí je popsán v následujících kapitolách:

- Identifikace záznamu
- Datum a čas záznamu
- Účastník
- Status hovoru
- Účtovací údaje

---

## Identifikace záznamu

---

Identifikace záznamu je složena ze dvou čísel: **I-C**

**I** – představuje jednoznačné číslo záznamu věty (32bitové číslo) a do této hodnoty se ukládá položka REFERENCE z účtovacího záznamu. Tato položka se používá k jednoznačnému odlišení věty.

**C** – reference hovoru. Jednoznačné číslo založené při vytvoření hovoru. Slouží k párování více řádek, které souvisí s jedním hovorem. Například při volání na skupinu naskočí *n* řádek volání na jednotlivé linky poboček z této skupiny. Všechny tyto řádky mají stejnou právě tuto položku.

---

## Datum a čas záznamu

---

Udává datum a čas pořízení záznamu ve formátu: **den.měsíc.rok - hodina.minuta.sekunda**

**den.měsíc.rok** - představuje zápis datumu konce zápisu účtovací věty, tedy datum zaúčtování.

**hodina.minuta.sekunda** - představuje čas ukončení hovoru. Čas začátku hovoru je možné získat odečtením položky doba zvonění a doba hovoru od tohoto času (a popř. datumu).



## Účastník

---

Tyto sekce jsou dvě: účastník A a účastník B. Každý z hovorů má vždy dva účastníky. Může se jednat buď o hovor přes nějaký port nebo o službu jako např. DISA. První písmenko v sekci nám určuje jakého typu účastník je. Typů je několik. Je potřeba vždy rozlišovat, zda byl účastník vytvořen v příchozím nebo odchozím směru. Mohlo by se zdát, že vždy účastník A je ve směru příchozím a účastník B v odchozím. Není tomu tak, hlavně z důvodu přepojování. Představme si situaci: spojovatelka vytočí externí číslo, chvíli s ním hovoří, poté vytočí druhé externí číslo a přepojí je do sebe. Oba účastníky je tedy potřeba i nadále účtovat v odchozím směru. To, kam se oba hovory načtují, musí rozhodnout účtovací software.

**O** - účastník je hovor na portu v odchozím směru.

**I** - účastník je hovor na portu v příchozím směru.

**S** - účastník je služba.

**D** - účastník je DISA.

**C** - účastník je hovor do 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution.

**U** - účastník je neznámý (toto písmeno by se nemělo vyskytovat).

### Hovor na portu

V případě hovoru na portu se sekce skládá z: **O[oli] - A[N]port - realclip - uživatel - CLIP - CPN**

**port** - id portu, přes který hovor prošel. Písmeno před portem říká, zda je port účtovaný, či nikoliv - A je *Accounted* tedy účtovaný, N znamená *Not accounted* tedy neúčtovaný.

**realclip** - je skutečná identifikace volajícího.

**uživatel** - jméno uživatele, na kterém hovor proběhl.

**CLIP** - identifikace volajícího. V případě příchozího směru je zde číslo, které přišlo do portu, v případě odchozího směru číslo, které se do portu poslalo jako identifikace. Od verze 3.0.0 se do tohoto údaje píše CLI uživatele = pokud jde o volání z nebo na některou ze stanic uživatele.

**CPN** - identifikace volaného. V případě příchozího směru je zde číslo, které účastník skutečně vytočil, v případě odchozího směru číslo, které se do portu poslalo jako cílová destinace.

## Služba

V případě hovoru do služby se sekce skládá z: **S - identifikátor služby - parametr služby**

Každá služba se identifikuje pomocí čtyřpísmenného identifikátoru. Každá služba má také vlastní parametr. Parametr služby je číslo, které se do služby navolilo. Jejich význam je v manuálu k ovládání služeb 2N<sup>®</sup> Netstar. Hovor do jakékoliv služby je automaticky ihned vyzvednut. Čtyřpísmenné identifikátory služeb jsou definovány tyto:

FWUN - přesměrování uživatele - vždy  
FCUN - zruš přesměrování uživatele - vždy  
FWBU - přesměrování uživatele - obsazen  
FCBU - zruš přesměrování uživatele - obsazen  
FWNA - přesměrování uživatele - neodpovídá  
FCNA - zruš přesměrování uživatele - neodpovídá  
FCAL - zruš všechna přesměrování uživatele  
ASST - převezmi ze stanice  
ASUS - převezmi z uživatele  
ASGR - převezmi ze skupiny  
ASMG - převezmi z mé skupiny  
ALRM - budík  
ALCN - zruš budík  
CTID - DTMF do CTI  
UREN - zvoň při volání na uživatele  
URDI - nezvoň při volání na uživatele  
STLI - přihlášení stanice  
STLO - odhlášení stanice  
STLG - přihlášení stanice jako host  
UCHP - změna PINu  
PRMS - soukromý hovor z mé stanice  
PRCL - soukromý hovor  
CTOR - hovor na zakázku  
PARK - zaparkuj hovor

UPRK - odparkuj hovor  
CFCD - vytvoř konferenci  
BSLI - přihlášení stanice ke svazku  
BSLO - odhlášení stanice od svazku  
BULI - přihlášení uživatele ke svazku  
BULO - odhlášení uživatele od svazku  
ACLI - přihlášení k ACD skupině  
ACLO - odhlášení od ACD skupiny  
AGLI - přihlášení ke všem ACD skupinám  
AGLO - odhlášení od všech ACD skupin  
VMSU - přesměruj vždy do hlasové schránky  
VMRU - zruš přesměrování vždy do hlasové schránky  
VMSB - přesměruj do hlasové schránky při obsazení  
VMRB - zruš přesměrování do hlasové schránky při obsazení  
VMSN - přesměruj do hlasové schránky při žádné odpovědi  
VMRN - zruš přesměrování do hlasové schránky při žádné odpovědi  
VMRA - zruš všechna přesměrování do hlasové schránky  
VMGR - nahraj uvítání do hlasové schránky  
VMGD - smaž uvítání do hlasové schránky  
VMGP - přehraj uvítání do hlasové schránky  
CTOC - napojení do hovoru  
ACPF - aktivuj profil  
DCPF - deaktivuj profil  
SUPR - nastavení presence  
STIM - nastavení času  
SDAT - nastavení data  
PRGR - nahraj vlastní progres  
PRGP - přehraj aktuální znění progresu  
PRGD - obnov defaultní progres  
CFAC - přidej do konference  
CFRO - zavolej do konferenční místnosti  
CLRE - nastav CLIR

---

CLRD - zruš CLIR

VMEN - vstup do menu hlasové schránky

VMEA - autorizovaný vstup do menu hlasové schránky

SWRS - nastav přepínací router

SWRG - přečti přepínací router

EALR - nouzový poplach

EALC - zruš nouzový poplach

REUS - rezervace uživatele

CBIN - interní callback

LEXP - licence vypršela

EMMO - emergency mód

RBST - zpětné volání na stanici

RBNU - zpětné volání na číslo

## **DISA**

V případě hovoru do DISA provolby se sekce skládá z: **D** - id DISA objektu - číslo vytočené do DISA objektu.

## **2N® Contact Centre Solution**

V případě hovoru do CCS se sekce skládá z: **C** - id objektu Kontaktního centra - volané číslo.

---

## Status hovoru

---

Statusy hovoru mohou být následující:

### Normální

N – Hovor proběhl normálním způsobem. Tedy účastník A zvedl telefon a vytočil účastníka B. V takovém případě bude mít tedy účastník A příchozí a účastník B odchozí.

### Přesměrovaný

F – C[l]r – Pokud je hovor přesměrovaný, je potřeba znát také odkaz, ze kterého účtovacího řádku byl přesměrován. K tomu slouží reference r. Je-li před referencí písmeno l, znamená to, že odkazuje na referenci hovoru. Pokud je před referencí r písmeno C, znamená to, že odkazuje na referenci účtovací věty.

### Přepojený

T – C[l]r – C[l]r – Pokud je hovor přepojený, je potřeba znát odkazy dva. Význam odkazů je stejný jako u přesměrování.

### Zpráva

M – Pokud je v sekci Status hovoru M, jedná se o zprávu (SMS či emailovou).

## Účtovací údaje

---

Poslední sekce záznamu obsahuje následující: **doba zvonění** – **doba hovoru** – **tarifní pulsy** – **privátní** – **zakázka** – **kausa**

**doba zvonění** – doba, po jakou trvalo zvonění než došlo k samotnému hovoru.

**doba hovoru** – doba, po jakou hovor trval vyjádřená v sekundách. Pokud je zde 0, znamená to, že se hovor neuskutečnil, tzn. je veden jako nepřijatý.

**tarifní pulsy** – počet tarifních nebo pseudo-tarifních impulsů během hovoru (popřípadě i během zvonění pokud šlo o simulované zvonění přes DISA).

**privátní** – pro hovor, který má být označen jako privátní je zde písmenko P. Pro všechny ostatní hovory je použito písmenko N

**zakázka** – představuje položku, která se používá k rozúčtování jednotlivých vět na jednotlivé zakázky, projekty atd. Před hovorem, během hovoru nebo po hovoru bude možné pomocí služby určit na jakou zakázku se má hovor rozúčtovat. Například na systémovém telefonu půjde zakázku vybrat z menu telefonu ze seznamu zakázek.

**kausa** – důvod rozpadu hovoru. Představuje číslo v rozsahu 0 až 255 (1 byte). Toto číslo odpovídá důvodu rozpadu hovoru dle norem ITU Q850, ETSI 300.102.

# CTI dokumentace 2N<sup>®</sup> NetStar

---

Tento manuál je dostupný pouze v anglickém jazyce v samostatném dokumentu: 2N<sup>®</sup> NetStar CTI Documentation.

---

# Assistant manuál 2N® NetStar

---

## Obsah:

- 1. Základní představení
  - 1.1 Použité termíny a symboly
- 2. Spuštění aplikace
  - 2.1 První spuštění
  - 2.2 Nabídky hlavní lišty
  - 2.3 Assistant Server - instalace
- 3. Rychlá navigace
  - 3.1 Historie volání
  - 3.2 Osobní profil
  - 3.3 Telefonní seznam
  - 3.4 Oblíbené položky
  - 3.5 Přístupové heslo
  - 3.6 Změna jazyka
  - 3.7 SMS zprávy
  - 3.8 Návod aplikace
  - 3.9 Služby
  - 3.10 Přesměrování hovorů
  - 3.11 Vyzváněcí tóny
- 4. Nastavení parametrů telefonu
  - 4.1 Nastavení tlačítek telefonu 2N® StarPoint
    - Nastavení rozšiřujícího modulu tlačítek telefonu 2N® StarPoint
  - 4.2 Nastavení tlačítek telefonu 2N® OpenStage
    - Nastavení rozšiřujícího modulu tlačítek telefonu 2N® OpenStage
  - 4.3 Nastavení parametrů digitálních systémových terminálů
  - 4.4 Nastavení parametrů ostatních terminálů
- 5. Tray ikona
  - 5.1 Spouštěcí ikona - instalace



- 
- 5.2 Použití tray ikony
  - 5.3 Funkce tray ikony
  - 6. Rozšířené nastavení
    - 6.1 Co naleznete v sekci rozšířené nastavení?
    - 6.2 Administrace aplikace Assistant
    - 6.3 Uživatel Admin
    - 6.4 Administrace pomocí Assistantu
    - 6.5 Uživatelská nastavení
    - 6.6 Správa uživatelů
    - 6.7 Správa konfigurace
    - 6.8 Hotel
    - 6.9 Operátor
    - 6.10 Operátor - svazky
    - 6.11 Konferenční místnosti
    - 6.12 Nahrávání hovorů
    - 6.13 Nastavení Tray ikony

# 1. Základní představení

Tato aplikace umožňuje efektivněji používat Vaši telefonní ústřednu. Poskytuje uživatelům komfortní přístup k informacím o provozu jejich telefonní linky. Kombinuje v sobě funkce CTI telefonie a obsluhy telefonních stanic. Je možné v ní přehledně sledovat historii hovorů, odesílat a číst SMS zprávy, pohodlně nastavovat profily a časové podmínky, definovat si tlačítka nebo vyzvánění telefonu, spravovat uživatelský telefonní seznam a mnoho dalšího.



V této příručce naleznete kompletní popis aplikace a rychlé navigace na její vybrané položky. Další informace o aplikaci pak naleznete v ní samotné, v položce NÁPOVĚDA. Aplikace se spouští v internetovém prohlížeči. Doporučené rozlišení monitoru je 1024 x 768 pixelů.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1.1 Použité termíny a symboly

## 1.1 Použité termíny a symboly

### Symboly použité v manuálu

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.

### Připravované funkce, nové vlastnosti

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

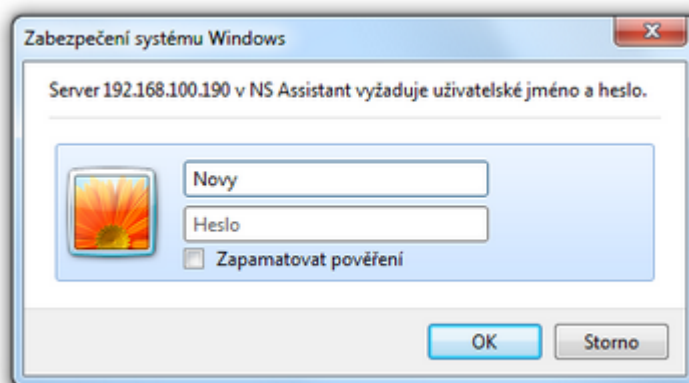
## 2. Spuštění aplikace

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1 První spuštění
- 2.2 Nabídky hlavní lišty
- 2.3 Assistant Server - instalace

### 2.1 První spuštění

Do internetového prohlížeče zadejte adresu Vaší telefonní ústředny. Tu Vám sdělí Váš IT administrátor. Například **http://192.168.100.100** nebo pokud administrátor sítě nastaví pro definovanou adresu doménové jméno, může přístupová adresa vypadat například takto **http://netstar.firma.cz** . Nyní vyplňte Vaše uživatelské jméno (tak jak Vám je nastavil administrátor), heslo je většinou prázdné a potvrďte stisknutím tlačítka OK.



Po prvním přihlášení budete vyzváni ke změně hesla. Po prvním přihlášení není nutné ihned změnit heslo. Tuto změnu můžete provést později. V případě, že si heslo nezměníte, systém si nebude pamatovat Vaše nastavení jazyka. Na stránku pro změnu hesla budete přesměrováni vždy po přihlášení dokud si heslo nezměníte. V tomto menu si také můžete specifikovat jazykovou mutaci, ve které se Vám budou zobrazovat jednotlivé stránky rozhraní. Obě položky lze i později libovolně měnit. Pro potvrzení volby se používá tlačítko Změnit.

## Modify user password 'Matt Gilroy'

Login name:	gilroy
Language:	English ▾
Current password:	<input type="password"/>
New password:	<input type="password"/>
Confirm new password:	<input type="password"/>

After first login is strongly recommended to change user password. Dialogue will appear as first dialogue, until user parameters will not change.

Password and other parameters you can change at page *Settings*. There you can also download application *Tray launcher*, which allows faster start of Assistant in Microsoft Windows environment.



## 2.2 Nabídky hlavní lišty



Nabídky hlavní lišty umožňují pohodlný přechod mezi jednotlivými okny aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Na obrázku je uveden základní pohled na hlavní lištu s klasickým uživatelským nastavením práv. Tato nabídka se může lišit v závislosti na tom, jaká práva má přihlášený uživatel nastavena. V přehledu níže jsou potom popsány všechny nabídky, které se mohou na hlavní liště vyskytnout:

- **Přehledy** – V tomto menu naleznete správu historie volání, SMS zpráv, prohlížení telefonních seznamů a přehled přístupových kódů služeb ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar. V závislosti na nastavení práv jednotlivých uživatelů se může v tomto menu objevit i správa konferenčních místností či nahraných hovorů. V případě, že je login přihlášeného uživatele role Vedoucí může vidět i telefonní seznamy, nahrané hovory a historii hovorů celé firmy.
- **Uživatelská nastavení** – Toto menu slouží pro správu Vašeho účtu na ústředně, obsluhu osobních profilů, přehled nastavených práv v rámci ústředny a nastavení vyzváněcích tónů. V závislosti na nastavení práv jednotlivých uživatelů se může v tomto menu objevit i hierarchie uživatelů ústředny a relace právě připojených uživatelů.

- **Telefony** – Menu nabízí nastavení jednotlivých terminálů uživatele. Je možné nastavovat tlačítka rychlé volby, hlasitosti a informace zobrazované na displejích digitálních telefonů **2N<sup>®</sup> OptiSet**, **2N<sup>®</sup> StarPoint**, **2N<sup>®</sup> OpenStage**.
- **Operátor** – Toto menu je bez příslušných oprávnění nepřístupné. Je v něm možné definovat si operátorské stanice a skupiny sledovaných stanic. Mezi těmito stanicemi je potom možné přebírat a přepojovat hovory, přímo v asistentu pomocí CTI. Dále je zde možné ovládat svazky.
- **Hotel** – Toto menu je bez příslušných oprávnění nepřístupné. Používá se v případě, že je ústředna konfigurována v módu hotel. Umožňuje potom snadnou správu stanic na jednotlivých pokojích. Vyhlašování nouzových poplachů a správu budíků.
- **Konfigurace** – Toto menu je bez příslušných oprávnění nepřístupné. Umožňuje snadno sledovat stavy licencí, přehledný seznam HW a SW sestavení ústředny a nastavení administrace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**.
- **Oblíbené** – Menu umožňuje nastavení přímého přístupu na jednotlivé stránky rozhraní **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**.
- **Nápověda** – Otevře nové okno s nápovědou k aplikaci **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**.
- **Josef Nový** – Zobrazuje jméno aktuálně přihlášeného uživatele.
- **Profil: Žádný** – Položka umožňuje přímou volbou nastavit profil přihlášeného uživatele nebo po poklepaní, přejít do menu, ve kterém je možno profily přidávat a spravovat. Zároveň je odsud možné vytvářet uživatelské časové podmínky a přiřazovat je jednotlivým profilům.
- **Odhlásit** – Tato volba slouží k odhlášení uživatele po ukončení práce.

## 2.3 Assistant Server - instalace

V případě, že se rozhodnete používat více než 10 současných přístupů k aplikaci **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** nebo chcete aby byl Váš Assistant rychlejší, začněte používat **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Server**. Ten je nutné předem nainstalovat na připravený server nebo serverové PC. Instalaci Assistant serveru naleznete v adresáři s instalací programu **2N<sup>®</sup> NetStar Administrator**. Výhodou používání Assistant serveru je vyšší počet současných připojení do aplikace Assistant a rychlost, kterou neomezuje zatížení ústředny. Dále je možno používat i zabezpečené připojení <https://>.

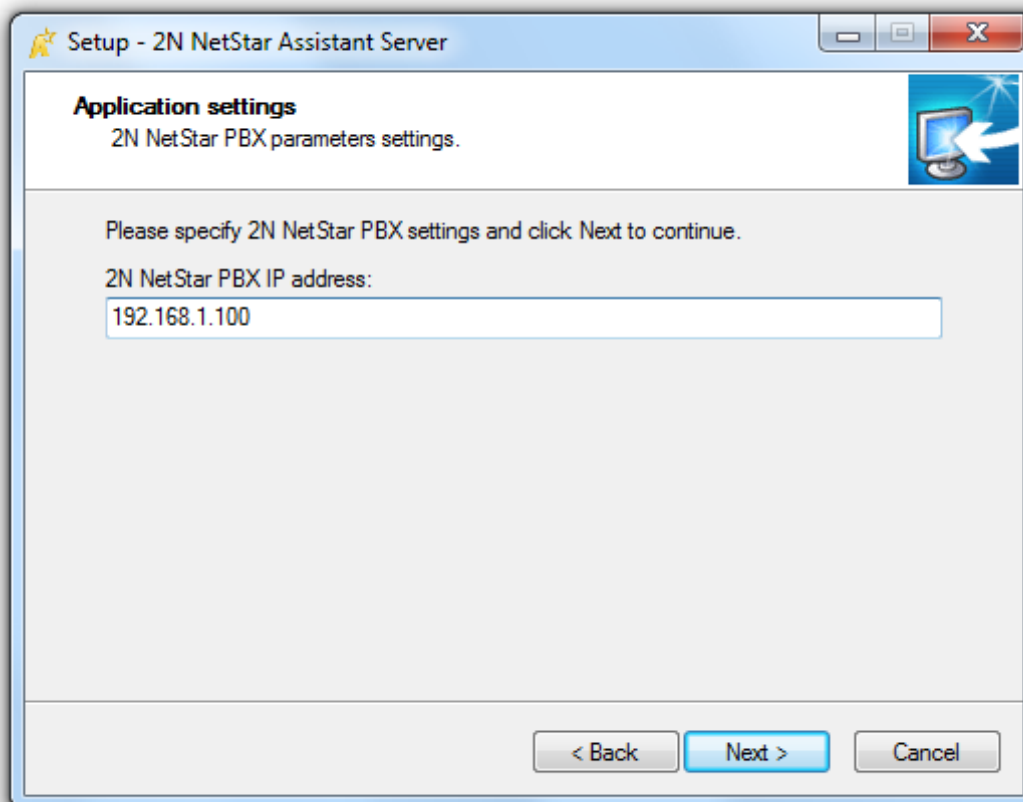
### Instalace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** serveru

Po spuštění instalace si zvolte jazyk ve kterém bude instalátor spuštěn. Tato volba nemá vliv na výsledný jazyk webové aplikace, ten se nastavuje v ústředně ke které se připojujete. V následujícím okně je vhodné si překontrolovat verzi Netstar Assistanta.

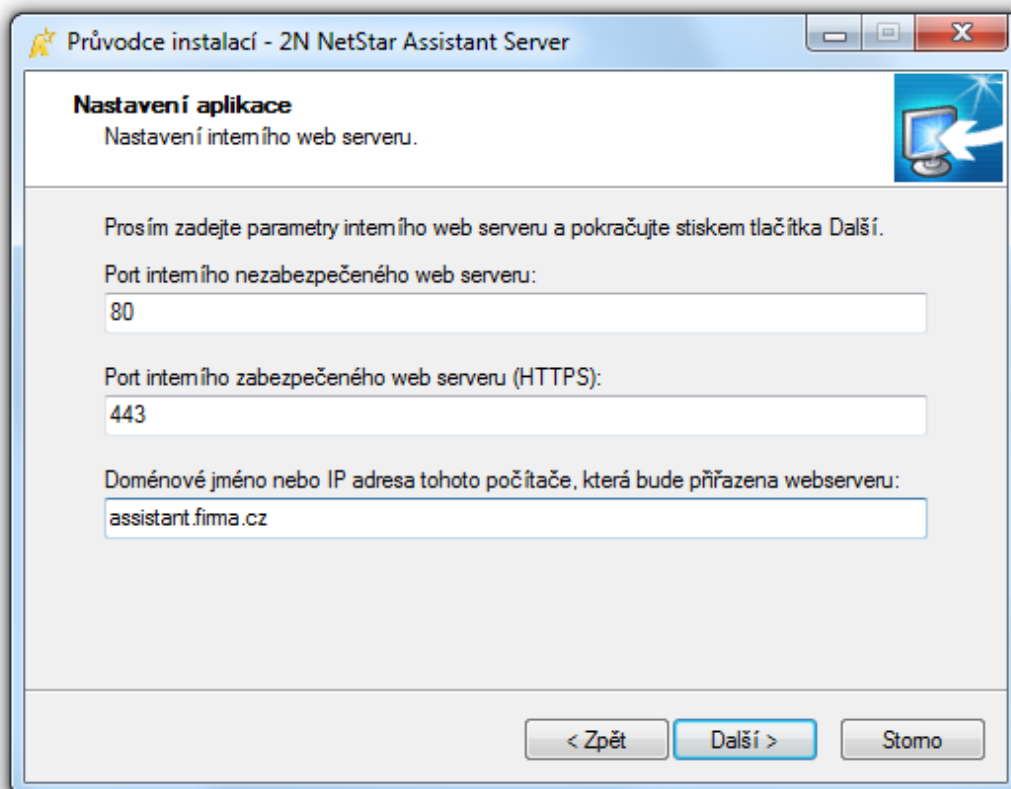
Musí být shodná s verzí firmware ve Vaší ústředně, jinak nebudete schopni se k ní prostřednictvím aplikace připojit. Tyto údaje Vám případně sdělí administrátor Vaší ústředny. Instalační průvodce bude vyžadovat souhlas s podmínkami licenční smlouvy. Po přečtení podmínek označte, prosím, položku Souhlasím... a stiskněte tlačítko Další.

V okně "Osobní informace" zadejte prosím Vaše jméno a společnost ve které pracujete, potom pokračujte stiskem tlačítka Další.

Nyní zadejte IP adresu Vaší ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar**. Tu Vám sdělí Váš administrátor.



V následujícím okně se zobrazí předvyplněné základní nastavení portů, které Assistant server používá a doménové jméno PC na kterém instalaci právě spouštíte. Pokud je na PC, na kterém právě instalujete Assistant server jiná aplikace, používající shodné porty (např. služba Microsoft IIS), změňte tyto porty tak, aby nekolidovaly s ostatními. Nezapomeňte potom vyplňovat adresu serveru se správným portem. V případě, že Vám žádné porty nekolidují, přednastavené hodnoty klidně ponechejte a pokračujte tlačítkem další.



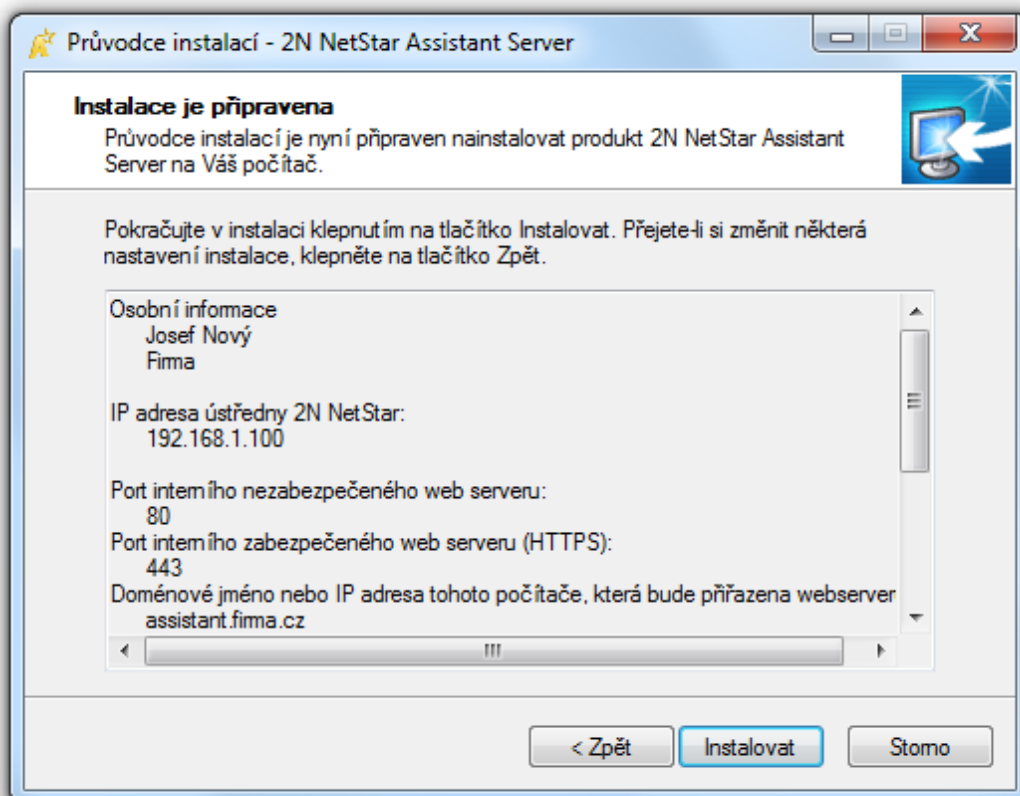
Instalátor se Vás v následujících krocích dotáže do jakého umístění na disku si přejete 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Server nainstalovat.

#### **Upozornění**

- **Pozor!** Instalace vyžaduje nejméně 13,4 MB volného místa na disku.

Vyzve Vás ke zvolení cesty, kam má umístit zástupce aplikace v nabídce Start a zda má umístit zástupce na plochu. Nyní je instalátor připraven nainstalovat 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Server. Zobrazí přehled nastavených parametrů.



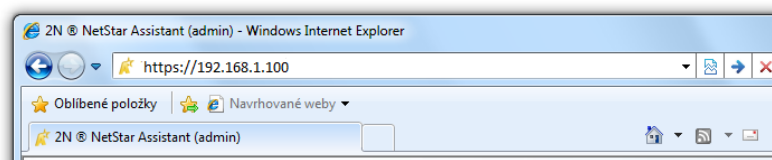
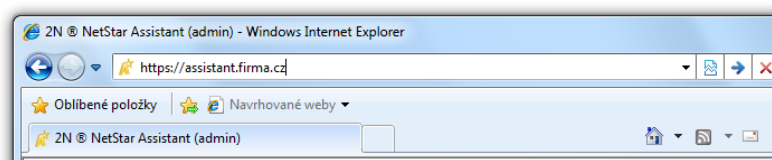


Pečlivě si překontrolujte nastavené parametry! Po nainstalování již nepůjdou změnit a bude nutná reinstalace aplikace. V případě, že jste objevili chybu vraťte se do okna, ve kterém k chybě došlo, tlačítkem Zpět. Pokud všechny nastavené parametry souhlasí pokračujte stiskem tlačítka Instalovat. Instalační program nyní nainstaluje **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Server**.

Po nainstalování se automaticky spustí služba **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant webserver** s příslušnou IP adresou ústředny. Pokud by z nějakého důvodu nedošlo k automatickému spuštění služby, spusťte tuto službu ručně. Nyní je **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant server** připraven k použití.

## ✔ Použití ATEUS® - NetStar Assistant Serveru

Otevřete internetový prohlížeč, který používáte. 2N® NetStar Assistant Server je optimalizován pro použití s prohlížečem Microsoft Internet Explorer. Do řádku pro URL vložte IP adresu nebo doménové jméno PC, na kterém je Assistant Server nainstalován. Například takto:



Tuto adresu potvrďte. Objeví se stránka pro schválení důvěryhodnosti bezpečnostního certifikátu. Toto potvrďte. Nyní se již zobrazí okno pro přihlášení. Při přihlašování postupujte stejně jako v kapitole **2.1 První spuštění**.

### ✔ Spuštění více 2N® NetStar Assistant Serverů na jednom PC

Toto nastavení se nedoporučuje ale je možné ho použít za dodržení několika podmínek.

- Jednotlivé Assistant Servery se musí instalovat do různých adresářů!
- Jednotlivé Assistant Servery nesmí používat stejné TCP porty!

#### ⚠ Upozornění

- Pokud přeinstalujete Assistant Server jiným Assistant Serverem, který se bude připojovat na jinou IP adresu a oba nainstalujete do stejného adresáře, může dojít k zablokování služby webového serveru Apache a nebude fungovat žádný ze serverů. Pravděpodobně nepůjde ani odinstalovat. V takovém případě kontaktujte Vašeho administrátora ústředny. Řešení naleznete na **faq.2n.cz** nebo kontaktujte Technickou podporu společnosti 2N Telekomunikace a.s..

## 3. Rychlá navigace

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 3.1 Historie volání
- 3.2 Osobní profil
- 3.3 Telefonní seznam
- 3.4 Oblíbené položky
- 3.5 Přístupové heslo
- 3.6 Změna jazyka
- 3.7 SMS zprávy
- 3.8 Náповěda aplikace
- 3.9 Služby
- 3.10 Přesměrování hovorů
- 3.11 Vyzváněcí tóny

### 3.1 Historie volání

Chcete-li prohlížet historii volání, klikněte na menu Přehledy nebo na odkaz Domovská stránka a následně na položku Historie hovorů. Zobrazený přehled umožňuje sledovat zmeškané, příchozí a odchozí hovory spolu s jejich délkou a údaji o volajícím a volaném. Dále je možné pomocí ovládacích prvků odeslat kontaktu SMS zprávu, přímo zavolat nebo daný řádek nezobrazovat.

## Historie hovorů 'Josef Nový'

Typ	Uživatel	Oponent	Číslo	Čas	Trvání			
	1002 - Josef Nový	Černý Marek	1003	16.7.2010 13:34:33	01:14			
	1002 - Josef Nový	Kováčková Andrea	301	16.7.2010 13:33:09	18 sec			
	1002 - Josef Nový	FencI Ivan	303	16.7.2010 13:32:45				
	1002 - Josef Nový	FencI Ivan	303	16.7.2010 13:32:31				
	1002 - Josef Nový	Coufal Patrik	1000	16.7.2010 13:32:16	12 sec			
	1002 - Josef Nový	Brázda Zdeněk	15	16.7.2010 13:31:48	01:15			
	1002 - Josef Nový	Coufal Patrik	1000	16.7.2010 13:26:34				

Historie hovorů 

&lt;&lt; Skrýt filtry

Typ:

Oponent:

Číslo od / na:

Období:

Vlastní období

Dnes

Včera

Poslední 2 dny

Tento týden

Minulý týden

Tento měsíc

Minulý měsíc

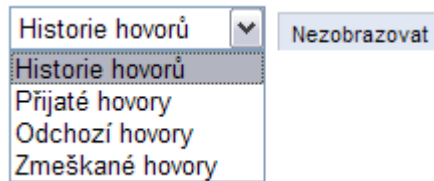
Datum nebo začátek:

Konec období:

Hovory lze filtrovat dle mnoha parametrů. Filtrování hovorů Vám umožňuje vyhledat hovory v daném časovém úseku nebo od konkrétního zadaného čísla mnohem snáz, než postupným procházením celého výpisu. Umožňuje zobrazení dle kategorií zmeškaných, odchozích a přijatých hovorů, jména oponenta, čísla ze kterého nebo na které bylo voláno. Jsou zde přednastavena nejpoužívanější časová období, jako poslední dva dny, tento měsíc, nebo je možné použít nastavení vlastního období ve kterém specifikujete začátek a konec, podle toho jak potřebujete. Filtr aktivujete pomocí tlačítka Použít filtr. Pokud Vám daný filtr nevyhovuje stiskněte tlačítko Zrušit filtr a nastavte jej tak, aby splňoval vaše požadavky. Po ukončení filtrování lze tuto volbu opět skrýt pomocí tlačítka Skrýt filtry.

Poslední částí obrazovky Historie hovorů je menu po výběr zobrazovaných položek. V tomto případě se nejedná o filtr zobrazení, nýbrž o funkci, která odstraní zvolené položky z výpisu v aplikaci **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** a také v menu telefonů **2N<sup>®</sup> StarPoint**. Tyto záznamy jsou však samozřejmě i nadále přítomny v AOC záznamu a mohou sloužit pro pozdější účtování. Tímto způsobem lze nakládat pouze s daty, která má v danou chvíli aplikace k dispozici. To znamená, že pokud např. použiji funkci

Nezobrazovat odchozí hovory stanice, nejsou již odchozí hovory ve výpisu viditelné. Pokud však vzápětí uskutečním nějaký odchozí hovor z této stanice, přibude opět do výpisu mezi ostatní.



### Upozornění

- Jednou označené a tedy nezobrazené hovory již nelze zpětně zobrazit.

## 3.2 Osobní profil

Chcete-li pracovat s uživatelskými profily, klikněte na menu Uživatelská nastavení a následně na položku Osobní profily nebo přímo na položku Profil v hlavní liště. Poté budete přeměrováni na stránku Osobní profily. Na této stránce uvidíte v horní části tabulku s Vašimi vytvořenými profily. Zde je možné profil aktivovat, editovat nebo smazat. Po kliknutí na tlačítko Přidat osobní profil můžete profily vytvářet. Maximální počet profilů pro jednoho uživatele je 8.

### Osobní profily

Název profilu	Číslo profilu	Aktivní		
Doma	1	<input type="checkbox"/>		
Jednání	2	<input type="checkbox"/>		
Mimo kancelář	3	<input type="checkbox"/>		
Nerušit	4	<input type="checkbox"/>		
Služební cesta	5	<input type="checkbox"/>		

[Přidat osobní profil](#)

Automatické přepínání podle časových podmínek

### Časové podmínky profilů

Časová podmínka	Aktivní profil	Platnost		
Noc	Doma	Po, Út, St, Čt, Pá <8:00 - 17:00> (Negace) Svátek		

[Časové podmínky](#)

[Přidat časovou podmínku profilu](#)

V případě, že chcete upravit Váš stávající profil nebo nastavit nově vytvořený stiskněte Edit. Nyní se dostanete do okna Změna osobního profilu. V tomto menu pak můžete změnit název stávajícího profilu, změnit jeho číslo ale pozor čísla profilů se nesmí shodovat. Na případnou shodu budete upozorněni. Dále můžete nastavit příslušnost ke svazkům. Použitelné jsou pouze ty, které Vám administrátor nebo správce svazků umožnil vidět. Po nastavení zprávy při volání na uživatele, se bude tato informace zobrazovat lidem, kteří Vám budou volat na displejích jejich systémových telefonů **2N<sup>®</sup> StarPoint**. Po nastavení stavu se tento údaj zobrazuje v připojených aplikacích NetStar PC Operátor a Communicator. Slouží také pro mapování stavů podle kalendářů MS Outlooku ve výše uvedených aplikacích. Nastavením uvítací zprávy Voicemailu definujete jakou si přejete přehrávat uvítací hlasovou zprávu lidem, kteří se dovolali do Vaší hlasové pošty. Položkou Nahrávání hovorů specifikujete, jak se má nahrávání chovat v daném profilu. Změny potvrdíte a uložíte stiskem tlačítka Změnit. V případě, že si nejste jisti Vašimi úpravami stiskněte tlačítko Původní. Nastavení se vrátí do původních hodnot.

### Změna osobního profilu

Název profilu:	<input type="text" value="Doma"/>
Číslo profilu:	<input type="text" value="1"/>
Přihlásit ke svazku:	<input type="text" value="ACD group"/>
Zpráva při volání na uživatele:	<input type="text" value="Nyní jsem mimo kancelář"/>
Stav:	<input type="text" value="Away (nepřítomen)"/>
Uvítací zpráva voicemailu:	<input type="text" value="Nedefinováno"/>
Nahrávání hovorů:	<input type="text" value="Na požádání"/>

Zapínání a vypínání jednotlivých profilů uživatele lze realizovat také pomocí časových podmínek. K jedné časové podmínce lze přiřadit vždy jen jeden profil, který má být v době její platnosti aktivní. Pro různé časové podmínky však může být vybrán stejný profil. Chceme-li, aby se profily uživatele přepínaly dle vazeb s časovými podmínkami, musíme zaškrtnout volbu Automaticky přepínat profily. Pokud chcete spárovat časovou podmínku s profilem stiskněte tlačítko Přiřadit časovou podmínku profilu. V tomto menu potom zvolte časovou podmínku a vhodný profil. Ve spodní části je potom přehled všech časových podmínek ústředny. Nastavení uložíte stiskem tlačítka Přidat.

## Přřadit časovou podmínku profilu

Časová podmínka:

Aktivní profil:

Časová podmínka	Platnost
Den	Po, Út, St, Čt, Pá <8:00 - 17:00>
Noc	Po, Út, St, Čt, Pá <8:00 - 17:00> (Negace) Svátek
Obchodní porada	Po <10:00 - 16:00>
Oběd	<12:00 - 12:40>
STAFF	Út, Čt <8:00 - 9:10>

 **Upozornění**

- Při aktivaci automatického přepínání profilů se začnou profily přepínat podle nastavených pravidel v části okna Časové podmínky profilů. Pokud ale změňte profil ručně ať už z Asistenta, pomocí služby, tlačítka systémového telefonu nebo menu terminálu **2N<sup>®</sup> StarPoint**, automatické přepínání profilů se deaktivuje. Pokud jej chcete opět používat, musíte jej opětovně aktivovat.

V případě, že nenaleznete vhodnou časovou podmínku můžete o jejich vytvoření požádat svého administrátora ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar** nebo si vytvořit vlastní uživatelskou časovou podmínku. To je možné po kliknutí na tlačítko Časové podmínky. Zobrazí se Vám přehled všech časových podmínek ústředny. Nyní stiskněte Vytvořit novou časovou podmínku, zadejte název Vaší uživatelské podmínky a stiskněte Přidat. Nyní se přidala Vaše podmínka do seznamu časových podmínek ústředny ale má nastavenou platnost na "nikdy". Stiskněte proto edit a otevře se Vám okno Změna časové podmínky. Zde můžete změnit její název ale hlavně nastavit platnost. Každá časová podmínka může mít i více platností, pro naše potřeby nyní postačí jedna, a proto stiskněte edit. Otevře se Vám menu Přidat časový interval.



## Přidat časový interval

Časová podmínka: Časová podmínka

každý den  
 ve svátek  
 ve dnech

Pondělí  
 Úterý  
 Středa  
 Čtvrtek  
 Pátek  
 Sobota  
 Neděle  
 od 1 do 31

počínaje  
 16 . 7 . 2010 . 09 . 00

Negace

každý měsíc  
 v měsících  
 od 1 do 12

celý den  
 v čase  
 od 00 : 00 do 23 : 59

konče  
 1 . 1 . 2011 . 09 . 00

V tomto menu si nastavte platnost časové podmínky tak, aby Vám vyhovovala. K tomu slouží několik typů nastavení. Je jen na Vás jaký způsob si zvolíte. Na obrázku výše je nastavena platnost podmínky na každý pracovní den, každý měsíc a vždy celý den v intervalu od 16.7.2010 do 1.1.2011.

Při zadávání platnosti je potřeba dodržet několik následujících pravidel:

1. Pokud jsou definovány, tak údaje od a do musí představovat platné dny a časy. Pokud jsou zadány oba údaje (od i do), tak údaj od nesmí být větší než údaj do.
2. Je-li zaškrtnut svátek, tak nesmějí být zaškrtnuty další volby (kromě volby opak intervalu).
3. Je-li zaškrtnut den, musí se údaje od a do pohybovat v mezích 1–31 včetně a údaj od nesmí být větší než údaj do.
4. Je-li zaškrtnut měsíc, musí se údaje od a do pohybovat v mezích 1–12 včetně a údaj od nesmí být větší než údaj do.
5. Je-li zaškrtnut čas, musí se údaje od hodina i do hodina pohybovat v mezích 0–23 včetně, údaje od minuta i do minuta se musí pohybovat v mezích 0–59 včetně a složený časový údaj (hodina + minuta) od nesmí být větší než složený časový údaj (hodina + minuta) do.
6. Pokud je zaškrtnut příznak NEGACE, neguje se platnost celé podmínky.

### 3.3 Telefonní seznam

Chcete-li si prohlížet telefonní seznam, modifikovat jej a nebo volat s jeho pomocí, klikněte na menu Přehledy a následně na položku Telefonní seznam. Nyní se Vám zobrazí Váš uživatelský telefonní seznam rozšířený telefonními seznamy přeřazené Vaší skupině. Tyto seznamy přiděluje administrátor ústředny. Kontakty z Vašeho telefonního seznamu je možné editovat. V případě, že máte nastavena vyšší práva můžete editovat i skupinové seznamy. Pokud si přejete prohlížet pouze Váš uživatelský seznam přejděte do okna Vlastní čísla.

#### Telefonní čísla telefonního seznamu 'Josef Nový'

Celé jméno	Zkrácené jméno	Prefix	Číslo	Vyzváněcí tón	Přesměrování
Brázda Zdeněk	Brázda Zdeněk		15	Výchozí	  
Coufal Patrik	Coufal Patrik		1000	Cornet Silence	  
FencI Ivan	FencI Ivan		303	Výchozí	Vždy na: Černá listina   
Kováčová Andrea	Kováčová Andrea		301	Cornet Moonwave	Při obsazení na: Stanici 401   
Simonova Lucie	Simonova Lucie		305	Výchozí	  
Černý Marek	Černý Marek		1003	Cornet Blue Sky	  

Přidat telefonní číslo

#### Výběr z telefonního seznamu dle parametrů

Celé jméno: [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

Celé jméno:

Číslo:

K dispozici je také filtr pro snadnější vyhledávání v seznamu. Položky lze filtrovat na základě jmen uživatelů a nebo čísel jejich stanic. K rychlejšímu vyhledávání napomáhá také rychlý filtr podle počátečního písmene jména kontaktu.

V případě, že chcete přidat nové číslo stiskněte tlačítko Přidat telefonní číslo. Otevře se Vám nové okno, kde můžete zadat Jméno nového kontaktu a jeho číslo.

#### Upozornění

- Pokud nemáte nadefinovány potřebné prefixy je nutné zadávat toto číslo včetně provolby z ústředny. Potřebný tvar potom může vypadat následovně. Když voláte na mobilní číslo přes 0 je potřeba vyplnit **0774236891** nebo nastavit **Prefix 0**. Dbejte na to, aby byla provolba nastavena správně. V opačném případě nebude možné na tyto kontakty volat pomocí CTI v Assistantu. Zároveň pokud si nenastavíte prefix, ale použijete 0 jako část čísla, tak se vám při příchozím hovoru nezobrazí jméno tohoto kontaktu.

## Přidat telefonní číslo 'Josef Nový'

Celé jméno:	<input type="text" value="Marek Dlouhý"/>
Zkrácené jméno:	<input type="text" value="Marek Dlouhý"/>
Číslo:	<input type="text" value="0774236891"/>
Prefix:	<input type="text" value="-----"/>
Vyzváněcí tón:	<input type="text" value="Cornet Nightingale"/>
Nastavit přesměrování (Černá listina, ...):	
Vždy na:	<input type="text" value="Výchozí"/>
Při obsazení na:	<input type="text" value="Uživatele"/> <input type="text" value="Lenka Rázlová"/>
Při nevyzvednutí na:	<input type="text" value="Uživatele"/> <input type="text" value="Lenka Rázlová"/>

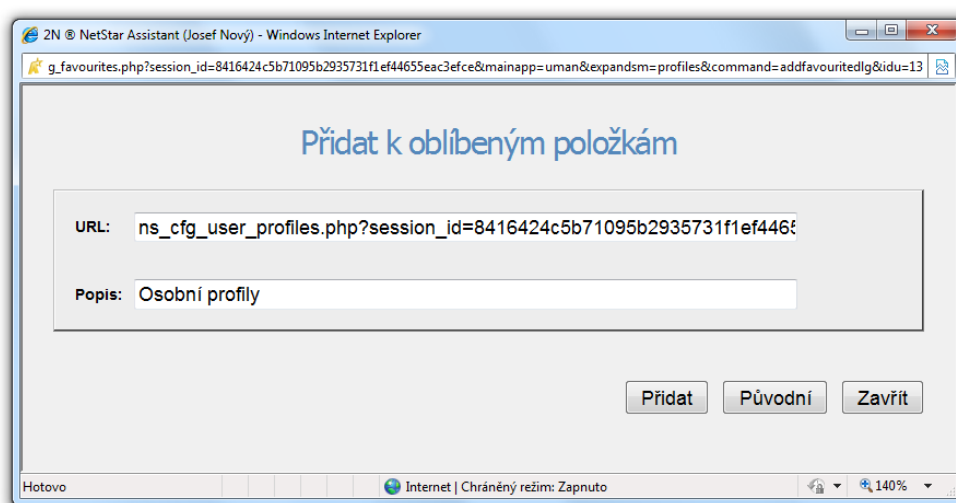
Parametr 'Číslo' je telefonní číslo včetně provolby z ústředny.

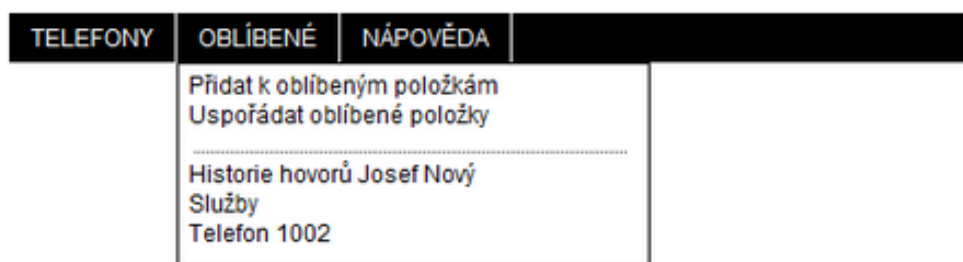
Parametrem Vyzváněcí tón si můžete nastavit pro daný kontakt odlišné vyzvánění. Vybrat lze ze seznamu předdefinovaných tónů ústředny. V případě, že nic nenastavíte bude použit standartní vyzváněcí tón. V sekci přesměrování můžete nastavovat white nebo black list, podle toho jestli chcete aby se Vám kontakt dovolal nebo je možné nastavit přesměrování tak, aby bylo zajištěno, že volající bude obsloužen někým jiným v případě poruchy nebo nedostupnosti Vaší linky. Toto nastavení je použito na obrázku výše.

### 3.4 Oblíbené položky

Používáte-li některou stránku často, nabízí Vám aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant možnost, zařadit ji mezi oblíbené položky. Tyto oblíbené položky si potom můžete nastavit jako domovskou stránku. Jste-li právě na zvolené stránce, najedzte myší nad menu **Oblíbené** a otevře se Vám roletové menu, kde zvolíte položku **Přidat k oblíbeným položkám**. Následně se otevře níže zobrazené okno s předem vyplněným URL dané stránky v rámci 2N<sup>®</sup> NetStar Assistantu a popisem, který můžete dle libosti modifikovat (URL, prosím ponechte beze změny!). Pro potvrzení stiskněte tlačítko Přidat.



Pokud nyní opět najedete myší nad menu **Oblíbené**, zobrazí se přidaná stránka s Vaším popisem pod čarou.



Budete-li chtít některé z oblíbených položek odstranit či přejmenovat, použijte stejný postup, pouze volte položku **Uspořádat oblíbené položky**.

## 3.5 Přístupové heslo

Budete-li si chtít změnit heslo v průběhu používání aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant, klikněte na menu Uživatelská nastavení a následně na položku Nastavení. Zde zadejte Vaše stávající heslo a pak dvakrát heslo nové. Pro potvrzení použijte tlačítko Změnit v pravém dolním rohu.

### Změna parametrů uživatele 'Josef Nový'

Skupina:	Přetestování
Přihlašovací jméno:	novy
Uživatel:	<input type="text" value="Josef Nový"/>
Alias:	<input type="text"/>
Stav:	<input type="text" value="Online"/>
Jazyk:	<input type="text" value="Česky"/>
Výchozí stránka:	<input type="text" value="Domovská stránka"/>
Zpráva při volání na uživatele:	<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text" value="novy@firma.cz"/>
Uvítací zpráva voicemailu:	<input type="text" value="Nedefinováno"/>
Nahrávání hovorů:	<input type="text" value="NE"/>
Přesměrování:	<input type="button" value="Nastavit přesměrování"/>
Stávající heslo:	<input type="password"/>
Nové heslo:	<input type="password"/>
Potvrzení nového hesla:	<input type="password"/>

## 3.6 Změna jazyka

Potřebujete-li změnit jazyk aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant, klikněte na menu **Uživatelská nastavení** a následně na položku **Nastavení**. V horní části okna je pak k dispozici možnost změny jazyka. Lze zde také nastavit výchozí stránku, která se bude otevírat po přihlášení.

### Změna parametrů uživatele 'Josef Nový'

Skupina:	Přetestování
Přihlašovací jméno:	novy
Uživatel:	<input type="text" value="Josef Nový"/>
Alias:	<input type="text"/>
Stav:	<input type="text" value="Online"/>
Jazyk:	<input type="text" value="Česky"/>
Výchozí stránka:	<input type="text" value="Domovská stránka"/>
Zpráva při volání na uživatele:	<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text" value="novy@firma.cz"/>
Uvítací zpráva voicemailu:	<input type="text" value="Nedefinováno"/>
Nahrávání hovorů:	<input type="text" value="NE"/>
Přesměrování:	<input type="button" value="Nastavit přesměrování"/>
Stávající heslo:	<input type="text"/>
Nové heslo:	<input type="text"/>
Potvrzení nového hesla:	<input type="text"/>

### 3.7 SMS zprávy

Potřebujete-li poslat SMS zprávu a nebo si přečíst zprávu přijatou na některou z Vašich stanic, klikněte na menu Přehledy a následně na položku SMS zprávy. Zobrazí se Vám následující přehled přijatých textových zpráv. Novou zprávu můžete poslat prostřednictvím tlačítka Poslat SMS v pravém dolním rohu. Dále můžete na textovou zprávu odpovědět prostřednictvím kliknutí na daný řádek, zprávu označit jako přečtenou pomocí ikony propisovací tužky a nebo ji zcela odstranit kliknutím na ikonu gummy.

#### SMS zprávy

Typ	Přijato	Telefonní číslo	Název	Text zprávy
	18.7.2010 13:41:29	1001	Eva Nová	Ahoj Pepo, v kolik přijdeš?
	18.7.2010 13:37:25	1000	Coufal Patrik	Ahoj, tak já půjdu s vámi.

Poslat SMS

Zvolíte-li odesílání zprávy nebo odpověď na zprávu, zobrazí se Vám následující okno. Pokud odpovídáte na přijatou zprávu předvyplní se Vám i číslo příjemce. SMS zpráva může mít až 480 znaků. V textu zprávy může být použita i diakritika.

#### Poslat SMS

Telefonní číslo příjemce:  [\(Z telefonních seznamů\)](#)

Text zprávy:

Napsáno:  znaků

Zbývá:  znaků

Po odeslání požadavku může operace trvat několik sekund.

Poslat SMS

Původní

SMS zprávy





### 3.8 Náповěda aplikace

Chcete-li použít nápovědu k aplikaci 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant, klikněte na menu Nápověda na hlavní liště a ta se Vám zobrazí v novém okně s podrobným popisem všech funkcí aplikace. Aplikaci tak můžete snadno používat a zároveň nahlížet do nápovědy, pokud si nebudete z počátku jisti některými jejími funkcemi.



Pokud chcete ukončit práci s nápovědou stiskněte tlačítko Zavřít nápovědu nebo zavřete okno prohlížeče, ve kterém je nápověda spuštěna.

### 3.9 Služby

Potřebujete-li použít některé ze služeb ústředny a nejste si jisti jejich přístupovými kódy, klikněte na menu Přehledy a následně na položku Služby. Zobrazí se Vám kompletní přehled dostupných služeb a jejich přístupových kódů. Další možností je použít pro volání služeb výpis uvedený níže, který však nemusí být zcela aktuální.

Tabulka služeb v Assistantu je totiž načítána přímo z ústředny a toto je standartní nastavení přístupových kódů služeb. Administrátor ústředny ale může některé kódy přenastavit a ty by potom neodpovídaly níže uvedenému seznamu. Je proto lepší řídit se vždy plně aktuálním seznamem služeb v Assistantu.

## Služby

Prefix	Název
*21	Přesměruj uživatele vždy
*22	Přesměruj uživatele při obsazení
*23	Přesměruj uživatele při nevyzvednutí
#20	Zruš všechna přesměrování uživatele
#21	Zruš přesměrování uživatele vždy
#22	Zruš přesměrování uživatele při obsazení
#23	Zruš přesměrování uživatele při nevyzvednutí
**	Převezmi ze stanice
##	Převezmi z uživatele
#*	Převezmi ze skupiny
*#	Převezmi z mé skupiny
*50	Nastav budík
#50	Zruš budík
*8#	DTMF do CTI
*55	Zvoň při volání na uživatele
#55	Nezvoň při volání na uživatele

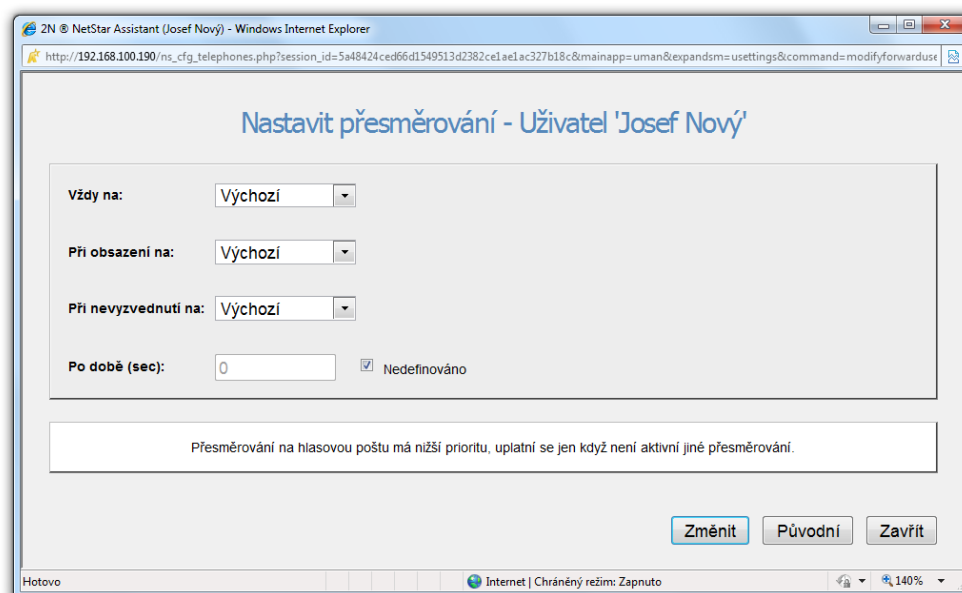
Prefix	Název
*66	Přihlášení stanice
#66	Odhlášení stanice
*67	Přihlášení stanice jako host
*70	Změna pinu
*71	Soukromý hovor z mé stanice
*72	Soukromý hovor
*73	Hovor na zakázku
*42	Zaparkuj
#42	Odparkuj
*1#	Konference
*64	Přihlášení stanice ke svazku
#64	Odhlášení stanice ze svazku
#30	Zrušení všech přesměrování do voicemailu
*31	Nastavení nepodmíněného přesměrování do voicemailu
#31	Zrušení nepodmíněného přesměrování do voicemailu
*32	Nastavení přesměrování při obsazení do voicemailu
#32	Zrušení přesměrování při obsazení do voicemailu
*33	Nastavení přesměrování při nevyzvednutí do voicemailu
#33	Zrušení přesměrování při nevyzvednutí do voicemailu

Prefix	Název
*65	Přihlášení uživatele ke svazku
#65	Odhlášení uživatele ze svazku
*35	Nahrání uvítací zprávy voicemailu
#35	Smazání uvítací zprávy voicemailu
*36	Přehrání uvítací zprávy voicemailu
*9#	Napojení do hovoru
*60	Aktivace profilu
#60	Deaktivace profilu
*61	Nastavit prezenční text
*11	Přesměruj uživatele vždy
*12	Přesměruj uživatele při obsazení
*13	Přesměruj uživatele při nevyzvednutí
#10	Zruš všechna přesměrování uživatele
#11	Zruš přesměrování uživatele vždy
#12	Zruš přesměrování uživatele při obsazení
#13	Zruš přesměrování uživatele při nevyzvednutí
*51	Nastavit čas
*52	Nastavit datum
*56	Nahrát uživatelský progres tón

Prefix	Název
#56	Přehrát uživatelský progres tón
*57	Smazat uživatelský progres tón
*0#	Přidat do konference
*2#	Zavolat do konferenční místnosti
*43	Povolit CLIR
#43	Zakázat CLIR

### 3.10 Přesměrování hovorů

Pokud potřebujete přesměrovat hovory některé z Vašich stanic jinam, klikněte na menu Uživatelská nastavení a následně na stránce Změna parametrů uživatele stiskněte tlačítko Přesměrování. Tlačítko se nachází ve spodní části obrazovky. Po kliknutí na tlačítko se Vám zobrazí konfigurační okno, které umožní nastavení přesměrování na cílovou destinaci nebo do schránky hlasové pošty. Umožňuje také nastavení délky časového intervalu u přesměrování při nevyzvednutí. Pro uložení parametrů je potřeba po konfiguraci stisknout tlačítko Změnit.



Parametry jsou následující:

- **Vždy na** – Přesměrováno vždy – Parametr nastavuje přesměrování příchozích hovorů s nejvyšší prioritou. Každý příchozí hovor je přesměrován bez ohledu na nastavení ostatních typů přesměrování této podzáložky.
- **Při obsazení na** – Přesměrování při chybě nebo obsazení – Parametr nastavuje přesměrování při obsazení uživatele a nebo v případě, že je směrování na tuto stanici ukončeno s chybou.
- **Při nevyzvednutí na** – Přesměrování při žádné odpovědi – Parametr určuje přesměrování příchozího hovoru v případě, že uživatel tento hovor nepřijímá.
- **Časový limit [ms]** – Parametr určuje časový limit, po jehož vypršení je příchozí hovor přesměrován na zvolenou destinaci.

#### **Upozornění**

- Přesměrování do Hlasové pošty má menší prioritu nežli klasické přesměrování. V případě, že nastavíte přesměrování do Hlasové pošty a potom klasické přesměrování, přesměrování do Hlasové pošty se nezruší. Pouze se neuplatní. Po deaktivaci standardního přesměrování se opět nastaví přesměrování do Hlasové pošty

#### **Upozornění**

- Dále platí, že pokud má stanice A přesměrováno na stanici B, může stanice B na stanici A volat, aniž by byla přesměrována. Tato vlastnost přesměrování je označována jako **Boss-secretary**.

## 3.11 Vyzváněcí tóny

Chcete-li změnit vyzváněcí tón na některém z Vašich telefonů nebo například identifikovat volání konkrétního uživatele, definovaného čísla, skupiny uživatelů nebo rozdělit vnitřní a vnější volání zvláštním zvoněním, klikněte na menu Uživatelská nastavení a následně na položku Vyzváněcí tóny. Při prvním vstupu budete upozorněni, že v databázi není žádná položka a v pravé dolní části obrazovky uvidíte tlačítko Přidat vyzváněcí tón. S jeho pomocí zobrazíte následující okno, kde již nastavíte konkrétní vyzvánění přiřazením k určité události (volá konkrétní číslo, stanice, uživatel,...). Tón nastavený tímto pravidlem se aplikuje na všechny stanice uživatele!

## Změna vyzváněcího tónu

Od / Z:	Číslo	▼
Z čísla (prefix):	4562	(Z telefonních seznamů)
Od uživatele:	1001	▼
Od skupiny:	2N Telekomunikace	▼
Od stanice:	1001 I	▼
Od přenašeče:	2n	▼
Od typu přenašeče:	Default IN	▼
Od typu stanice:	comet	▼
Vyzváněcí tón:	Cornet Trouble	▼

Vyzváněcí tóny umožňují nastavení osobních vyzvánění od uživatele, stanice, přenašeče, typu přenašeče, typu stanice, z definovaného telefonního čísla (CLIP) nebo ze skupiny čísel.

Parametr *Od / Z* je uživatel, stanice, přenašeč, typ přenašeče nebo typ stanice, kterému je tón přiřazen.

Parametr *Z čísla (prefix)* je telefonní číslo, ke kterému má být vyzvánění přiřazeno (může znamenat prefix).

*Vyzváněcí tón* je jeden z definovaných vyzváněcích tónů v ústředně.

Vyzváněcí tóny samozřejmě nefungují na všech typech telefonů (resp. stanic), jako např. na mobilních stanicích. Jsou určeny zejména pro nastavení vyzvánění na systémových telefonech nebo většině analogových stanic.

Změnit

Původní

Pro nastavení zvonění konkrétní stanice můžete použít menu Telefony a následně v záložce Zvonění zvolit požadovanou vyzváněcí melodii. Více o změně vyzvánění na telefonu se dozvíte v kapitole **4.2 Nastavení tlačítek telefonu 2N® OpenStage**.

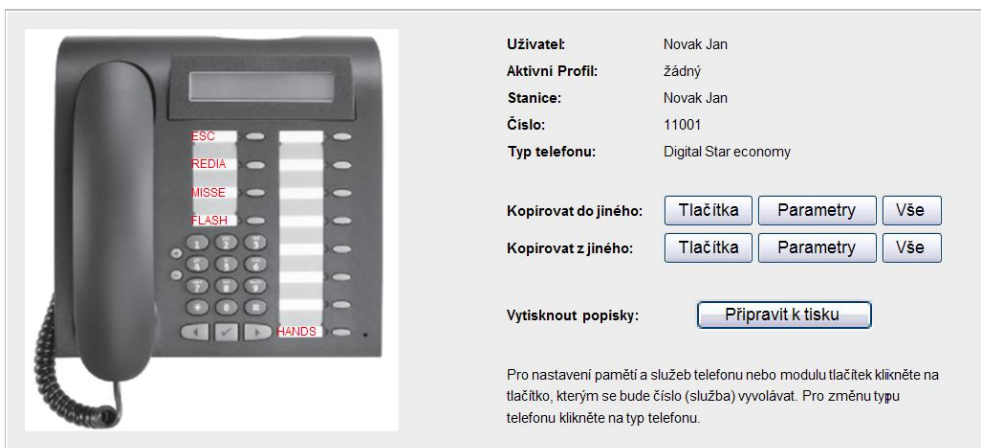
## 4. Nastavení parametrů telefonu

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 4.1 Nastavení tlačítek telefonu 2N® StarPoint
  - Nastavení rozšiřujícího modulu tlačítek telefonu 2N® StarPoint
- 4.2 Nastavení tlačítek telefonu 2N® OpenStage
  - Nastavení rozšiřujícího modulu tlačítek telefonu 2N® OpenStage
- 4.3 Nastavení parametrů digitálních systémových terminálů
- 4.4 Nastavení parametrů ostatních terminálů

### 4.1 Nastavení tlačítek telefonu 2N® StarPoint

Pro změnu funkce jednotlivých tlačítek systémových telefonů 2N® StarPoint klikněte na menu Telefony a následně vyberte požadovanou stanicí. Zobrazí se Vám následující menu.



<b>Uživatel:</b>	Novak Jan
<b>Aktivní Profil:</b>	žádný
<b>Stanice:</b>	Novak Jan
<b>Číslo:</b>	11001
<b>Typ telefonu:</b>	Digital Star economy

<b>Kopírovat do jiného:</b>	<input type="button" value="Tlačítka"/>	<input type="button" value="Parametry"/>	<input type="button" value="Vše"/>
<b>Kopírovat z jiného:</b>	<input type="button" value="Tlačítka"/>	<input type="button" value="Parametry"/>	<input type="button" value="Vše"/>

**Vytisknout popisky:**

Pro nastavení paměti a služeb telefonu nebo modulu tlačítek klikněte na tlačítko, kterým se bude číslo (služba) vyvolávat. Pro změnu typu telefonu klikněte na typ telefonu.

Po kliknutí na konfigurovatelné tlačítko se otevře nové okno, ve kterém můžete přiřadit tlačítku jeho funkci.



The screenshot shows a web browser window titled "2N © NetStar Assistant (admin) - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL: [http://192.168.100.190/ns\\_cfg\\_stats\\_fces.php?session\\_id=754a4b4cfe773aedff4c02a144c0145f836f4118&mainapp=](http://192.168.100.190/ns_cfg_stats_fces.php?session_id=754a4b4cfe773aedff4c02a144c0145f836f4118&mainapp=)

### Programmable button 21

**Station:** Nick Stall I  
**User:** Nick Stall  
**Title:**

**Function:**

If you use a 'Speed dial / busy lamp' function and at the same time you want to use this button for a short dial, please enter the called party number into a 'Number' field.

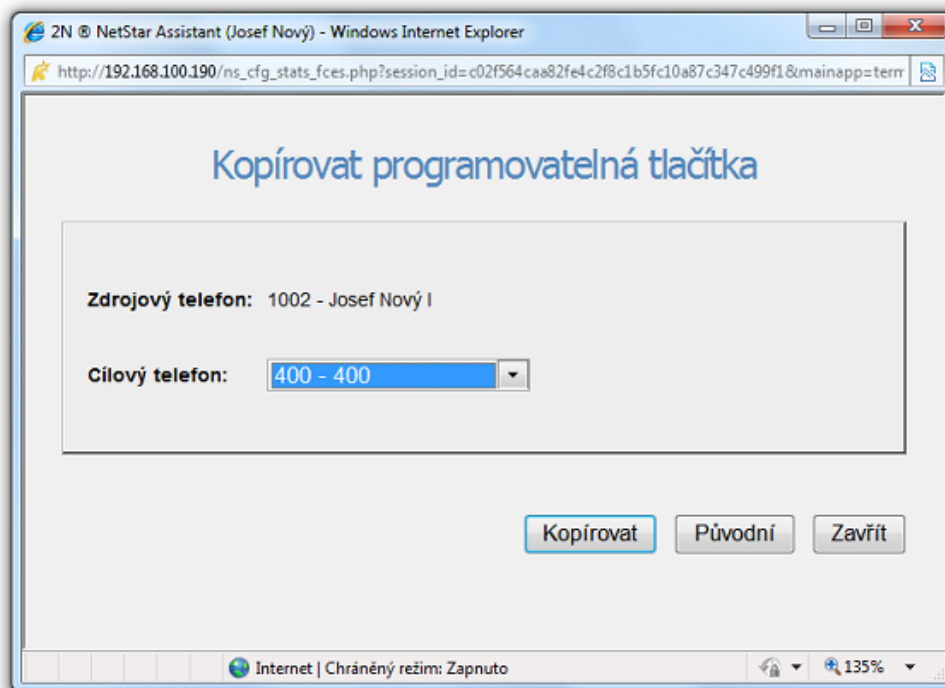
Stations  
 Users  
**Parameter:**  Line  
 Personal profiles  
 Call slot

**Number:**  [\(From phone books\)](#)  
[\(Services\)](#) [\(Add #\)](#)

Internet | Protected Mode: On 140%

Po kliknutí na tlačítko Změnit dojde k uložení nastavení. Tlačítko Původní slouží k vrácení změn, pokud nastavení nebylo ještě uloženo.

Pro usnadnění disponuje menu možností kopírovat tlačítka, parametry či obojí do dalších telefonů daného uživatele nebo jiného uživatele ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar, či ve směru opačném. Po kliknutí na jednu z možností se otevře následující okno (či podobné, v závislosti na volbě).



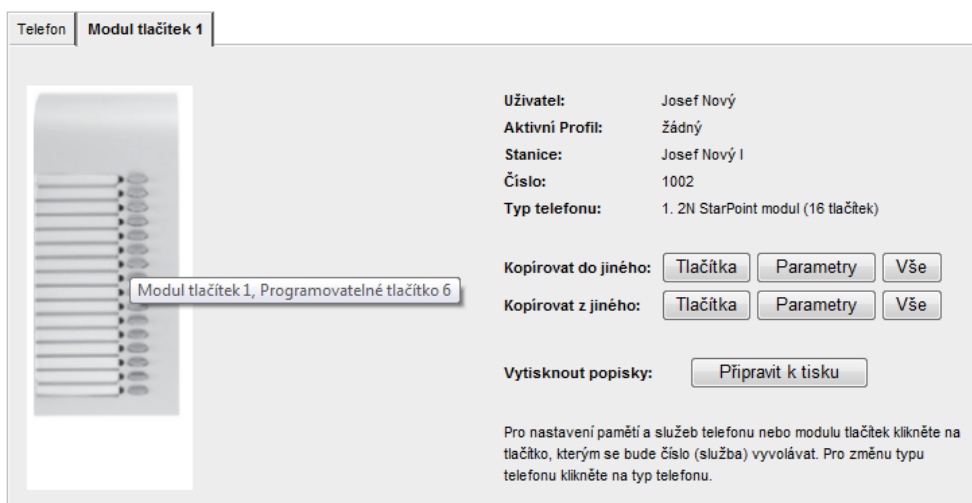
### Upozornění

- Pro možnost kopírování tlačítek a parametrů mezi telefony ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar musí mít uživatel nastavenou dostatečnou úroveň oprávnění.

Po nastavení všech požadovaných tlačítek telefonu je možné vytisknout label s popisem tlačítek pomocí volby Připravit k tisku. Po kliknutí na uvedené tlačítko se automaticky vygeneruje PDF dokument s labelem, který je možné vytisknout či uložit. Vystřižený label je možné vložit pod slide na telefonu.

## Nastavení rozšiřujícího modulu tlačítek telefonu 2N<sup>®</sup> StarPoint

Pro změnu funkce jednotlivých tlačítek rozšiřujícího modulu systémových telefonů 2N<sup>®</sup> StarPoint klikněte na menu Telefony a následně vyberte požadovanou stanici. Po kliknutí na záložku Modul tlačítek se zobrazí následující menu.



### **i** Poznámka

- V dalším nastavení tlačítek postupujte podle návodu v kapitole 4.1. Nastavení tlačítek telefonu 2N<sup>®</sup> StarPoint.

## 4.2 Nastavení tlačítek telefonu 2N<sup>®</sup> OpenStage

Pro změnu funkce jednotlivých tlačítek systémových telefonů 2N<sup>®</sup> OpenStage klikněte na menu Telefony a následně vyberte požadovanou stanicí. Zobrazí se Vám následující menu.

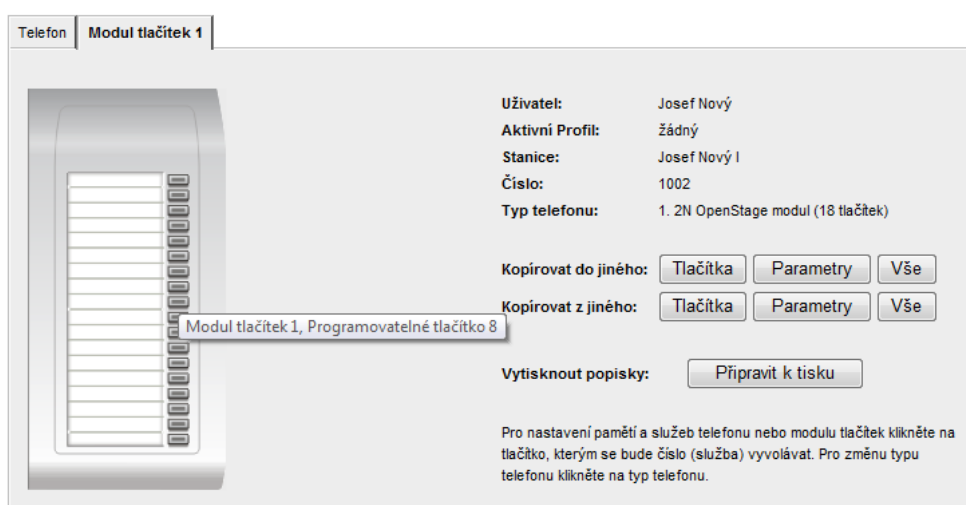


### **i Poznámka**

- V dalším nastavení tlačítek postupujte podle návodu v kapitole 4.1 Nastavení tlačítek telefonu 2N® StarPoint.

## **Nastavení rozšiřujícího modulu tlačítek telefonu 2N® OpenStage**

Pro změnu funkce jednotlivých tlačítek rozšiřujícího modulu systémových telefonů 2N® OpenStage klikněte na menu Telefony a následně vyberte požadovanou stanici. Po kliknutí na záložku Modul tlačítek se zobrazí následující menu.



### **i Poznámka**

- V dalším nastavení tlačítek postupujte podle návodu v kapitole 4.1 Nastavení tlačítek telefonu 2N® StarPoint.

### 4.3 Nastavení parametrů digitálních systémových terminálů

Pro nastavení jednotlivých parametrů systémových telefonů klikněte na menu Telefony a následně vyberte požadovanou stanici. Zobrazí se Vám následující menu s pěti záložkami.

#### Základní

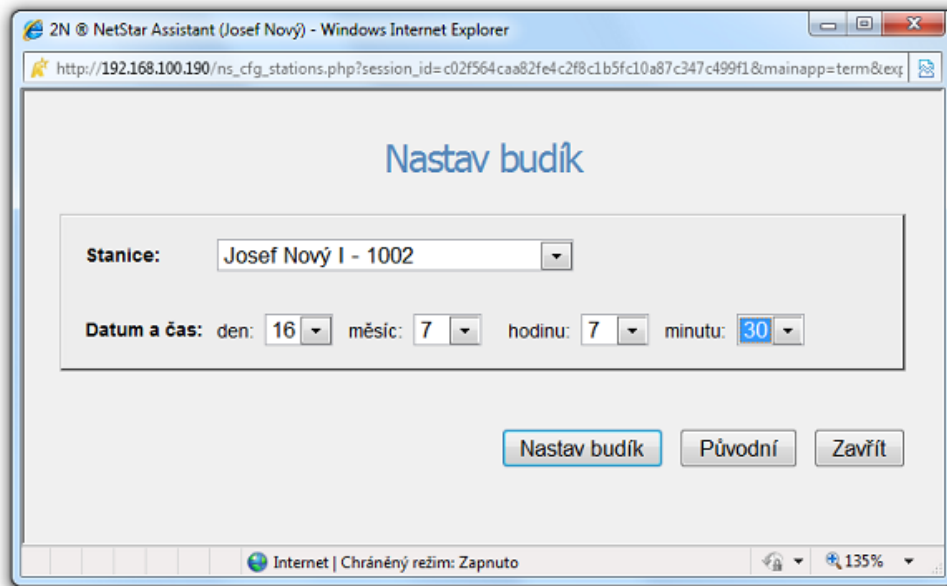
The screenshot shows a web-based configuration interface. At the top, there are five tabs: 'Základní', 'Zvonění', 'Hlasitost', 'Displej', and 'Zobrazení'. The 'Základní' tab is selected. Below the tabs, there are four settings:

- Stanice aktivní:**
- Mobility Extension:**
- Povolit CLIR:**
- Budík:**

At the bottom right of the main content area, there is a button labeled 'Zapsat parametry telefonu'.

Parametry jsou následující:

- **Stanice aktivní** – Volbou lze označit, zda je zvolená stanice aktivní či nikoliv. Neaktivní stanice je pro ostatní uživatele nedostupná (při volání na ni je hovor ukončen), ale sama hovory sestavovat může.
- **Mobility Extension** – Volbou se nastavuje vyzvánění stanice v případě, že je hovor směrován na uživatele této stanice. Pokud není volba zaškrtnuta, potom není při volání na uživatele tato stanice vyzváněna. Hovor je na tuto stanici směrován pouze tehdy, je-li volání směrováno přímo na stanici a nikoliv na uživatele.
- **Povolit CLIR** – Parametr slouží k potlačení identifikace volajícího. Nastavení lze pro danou stanici měnit také službou nebo lze funkci nastavit pod programovatelné tlačítko systémového telefonu.
- **Budík** – Funkce umožňuje nastavit službu buzení pro konkrétní stanici uživatele. Po kliknutí na 'Nastav budík' se zobrazí okno, ve kterém lze nastavit datum, čas a konkrétní stanici uživatele, na kterou bude z ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar** směrován hovor, pokud nastane čas buzení. Nebude-li příchozí hovor napoprvé vyzvednut, je volání ještě 2x opakováno. Nastavené buzení lze volbou 'Zruš budík' deaktivovat.



### **i** Poznámka

- Pokud má uživatel nastavenou dostatečnou úroveň oprávnění, může nastavovat budík i jiným uživatelům ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar.

## Zvonění

Základní	Zvonění	Hlasitost	Displej	Zobrazení
Standardní vyzváněcí melodie: <input type="text" value="Výchozí"/>				
Melodie zprávy: <input type="text" value="Comet Silence"/>				
Melodie intercomu: <input type="text" value="Výchozí"/>				
<input type="button" value="Zapsat parametry telefonu"/>				

Parametry jsou následující:

- **Standardní vyzváněcí melodie** – Nastavuje vyzváněcí melodii telefonu.
- **Melodie zprávy** – Nastavuje vyzváněcí tón při přijetí zprávy.
- **Melodie interkomu** – Nastavuje vyzváněcí tón při příchozím hovoru přes interkom.

## Hlasitost

Parametry jsou následující:

- **Hlasitost kláves** – Nastavuje hlasitost stisknuté klávesy telefonu ve sluchátku nebo handsfree.
- **Hlasitost sluchátka** – Nastavuje hlasitost ve sluchátku.
- **Hlasitost handsfree** – Nastavuje hlasitost odposlechu nebo handsfree.
- **Hlasitost vyzvánění** – Nastavuje hlasitost vyzvánění.

## Display

Parametry jsou následující:

- **LCD kontrast** – Nastavuje kontrast displeje telefonu.
- **Formát času** – Nastavuje formát zobrazovaného času na displeji telefonu na čtyřicetihodinový nebo dvanáctihodinový.
- **Editační prodleva** – Nastavuje rychlost přechodu na další znak při zadávání textu přes systémový telefon.

## Zobrazení

Parametry jsou následující:

- **Typ zobrazení historie hovorů** – Nastavuje různý formát zobrazování záznamů o hovorech.
- **Typ zobrazení telefonních seznamů** – Nastavuje různý formát zobrazování telefonního seznamu.
- **Typ zobrazení zpráv** – Nastavuje různý způsob zobrazování informací o přijatých zprávách.
- **Zobrazená informace v klidu** – Nastavuje informaci zobrazovanou na spodním řádku displeje systémového telefonu v klidu.
- **Zobrazená informace při příchozím hovoru** – Nastavuje informaci zobrazovanou na horním řádku displeje systémového telefonu při vyzvánění.

### Poznámka

- Uložení nastavených parametrů systémového telefonu se provede kliknutím na Zapsat parametry telefonu.

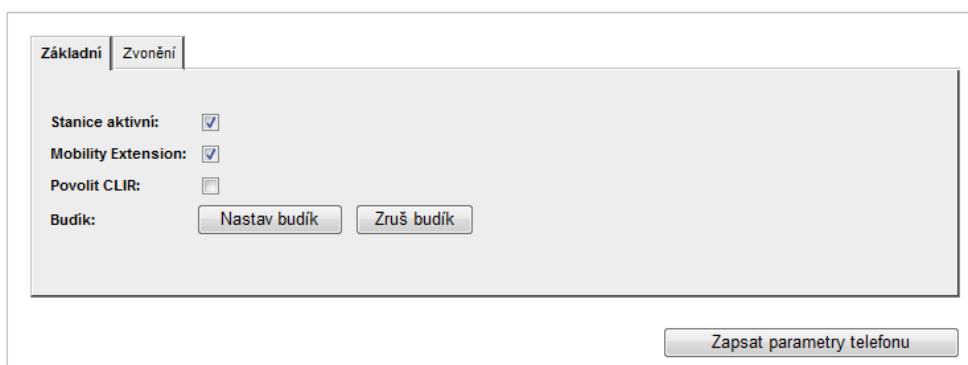
## 4.4 Nastavení parametrů ostatních terminálů

Pro ostatní telefony, které lze připojit k ústředně 2N<sup>®</sup> NetStar se nabízejí pouze omezené možnosti nastavení parametrů. Toto nastavení najdete v menu Telefonie, kde následně vyberte požadovanou stanicí. V závislosti na typu telefonu se Vám zobrazí následující menu s jednou nebo dvěma záložkami.



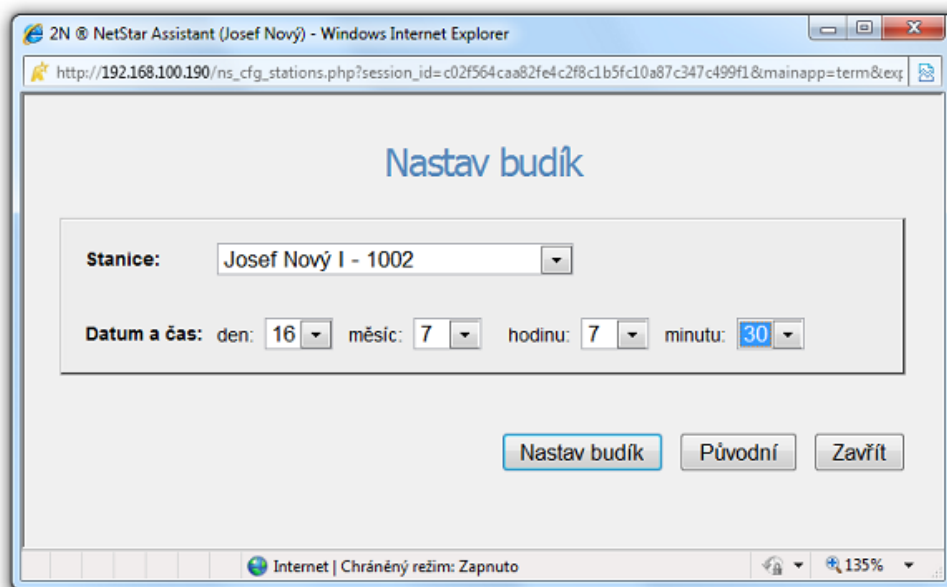
## Základní

Tato záložka se zobrazuje u všech ostatní typů telefonů (IP, analogový, ISDN a GSM).



Záložka obsahuje tyto parametry:

- **Stanice aktivní** – Volbou lze označit, zda je zvolená stanice aktivní či nikoliv. Neaktivní stanice je pro ostatní uživatele nedostupná (při volání na ni je hovor ukončen), ale sama hovory sestavovat může.
- **Mobility Extension** – Volbou se nastavuje vyzvánění stanice v případě, že je hovor směrován na uživatele této stanice. Pokud není volba zaškrtnuta, potom není při volání na uživatele tato stanice vyzváněna. Hovor je na tuto stanici směrován pouze tehdy, je-li volání směrováno přímo na stanici a nikoliv na uživatele.
- **Povolit CLIR** – Parametr slouží k potlačení identifikace volajícího. Nastavení lze pro danou stanici měnit také službou nebo lze funkci nastavit pod programovatelné tlačítko systémového telefonu.
- **Budík** – Funkce umožňuje nastavit službu buzení pro konkrétní stanici uživatele. Po kliknutí na **Nastav budík** se zobrazí okno, ve kterém lze nastavit datum, čas a konkrétní stanici uživatele, na kterou bude z ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar** směrován hovor, pokud nastane čas buzení. Nebude-li příchozí hovor napoprvé vyzvednut, je volání ještě 2x opakováno. Nastavené buzení lze volbou **Zruš budík** deaktivovat.



### **i** Poznámka

- Pokud má uživatel nastavenou dostatečnou úroveň oprávnění, může nastavovat budík i jiným uživatelům ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar.

## **Zvonění**

Tato druhá záložka se zobrazuje pouze analogového telefonu.

Záložka obsahuje tyto parametry:

- **Standardní vyzváněcí melodie** – Nastavuje vyzváněcí melodii telefonu.
- Ostatní zobrazené parametry se u nastavení analogového telefonu neuplatní.

 **Poznámka**

- Uložení nastavených parametrů systémového telefonu se provede kliknutím na Zapsat parametry telefonu.

## 5. Tray ikona

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

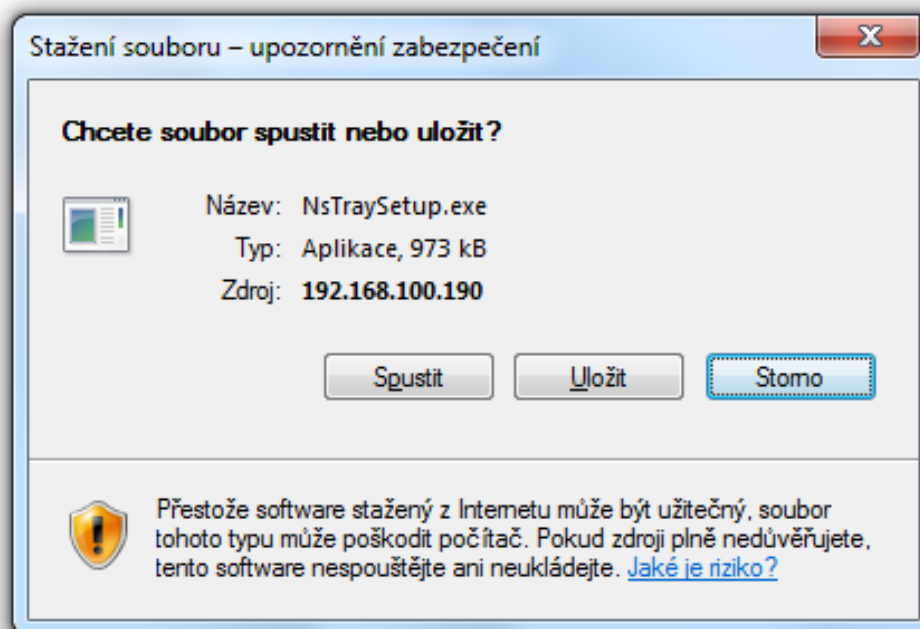
- 5.1 Spouštěcí ikona - instalace
- 5.2 Použití tray ikony
- 5.3 Funkce tray ikony

### 5.1 Spouštěcí ikona - instalace

Ve všech základních menu je k dispozici volba označená jako **Spouštěcí ikona** (umístěna pod volbou Domovská stránka). Tato položka slouží ke stažení a nainstalování programu pro snadné spuštění aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant.

 Spouštěcí ikona

Po kliknutí na tuto položku se dostanete na stránku pro stažení samotného programu, doplněnou o nápovědu jeho základního nastavení. Po přečtení tohoto návodu stiskněte tlačítko Stáhnout spouštěcí ikonu v pravém dolním rohu. Zobrazí se následující okno (nebo podobné v závislosti na Vašem internetovém prohlížeči).



Instalaci programu je možné provést přímo, ale doporučujeme instalační soubor nejprve uložit na disk Vašeho počítače. Uložený soubor následně otevřete, čímž se spustí průvodce instalací.

V závislosti na nastavení Vašeho počítače se můžete také setkat s oknem zabezpečení systému. Nemusíte se obávat a můžete stisknout tlačítko Spustit. Teprve teď bude spuštěn samotný průvodce instalací. Jako první se Vám nabízí volba jazyka instalačního průvodce, která nijak nesouvisí s nastavením jazyka samotné aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**.

Dále je vhodné v následujícím okně překontrolovat verzi **2N<sup>®</sup> NetStar Assistanta**. Musí být shodná s verzí firmware ve Vaší ústředně, jinak nebudete schopni se k ní prostřednictvím aplikace připojit. Tyto údaje Vám případně sdělí administrátor Vaší ústředny. Instalační průvodce bude vyžadovat souhlas s podmínkami licenční smlouvy. Po přečtení podmínek označte, prosím, položku Souhlasím... a stiskněte tlačítko Další.

V následující obrazovce bude po Vás průvodce požadovat vyplnění osobních údajů. Ve většině případů jsou tyto předem vyplněny a proto stačí pokračovat přes tlačítko Další.

Nejdůležitějším krokem je správné nastavení adresy Vaší ústředny, na které je spuštěna aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**, a dalších parametrů Vašeho účtu. Jde o přihlašovací jméno a heslo, tak jak jej obvykle zadáváte pro přihlášení do webového rozhraní Assistentu. Viz následující obrázek.

Průvodce instalací - Spouštěcí ikona pro 2N NetStar Assistant

**Nastavení aplikace**  
Nastavení parametrů ústředny a 2N NetStar Assistantu.

Prosím zadejte IP adresu ústředny 2N NetStar, přihlašovací jméno a heslo pro 2N NetStar Assistant a pokračujte stiskem tlačítka Další. Parametry sdělí správce ústředny.

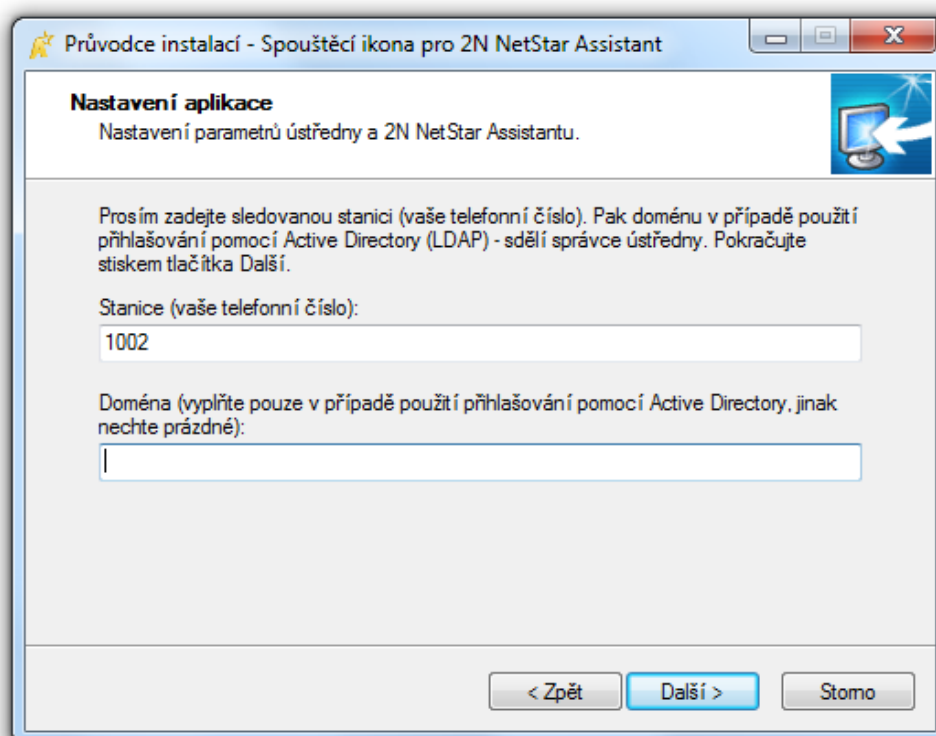
IP adresa nebo DNS jméno ústředny 2N NetStar (např. 192.168.1.100 nebo pbx.firma.cz apod.):  
192.168.1.100

Přihlašovací jméno do 2N NetStar Assistantu:  
novy

Heslo do 2N NetStar Assistantu (je prázdné, pokud nebylo sděleno správcem jinak a nebo jste si ho již změnil):  
••••••••

< Zpět   Další >   Storno

Pro ovládání stanice přes tray ikonu a zobrazování identifikace příchozího volání je potřeba zadat číslo Vaší stanice, kterou chcete sledovat. Bez nastavení čísla stanice nebude tray ikona zobrazovat informace o stavu linky. Na obrázku na následující stránce je také okénko pro doplnění domény. Tento parametr vyplňte pouze v případě použití přihlašování pomocí Active Directory. V opačném případě ponechte okénko nevyplněné.



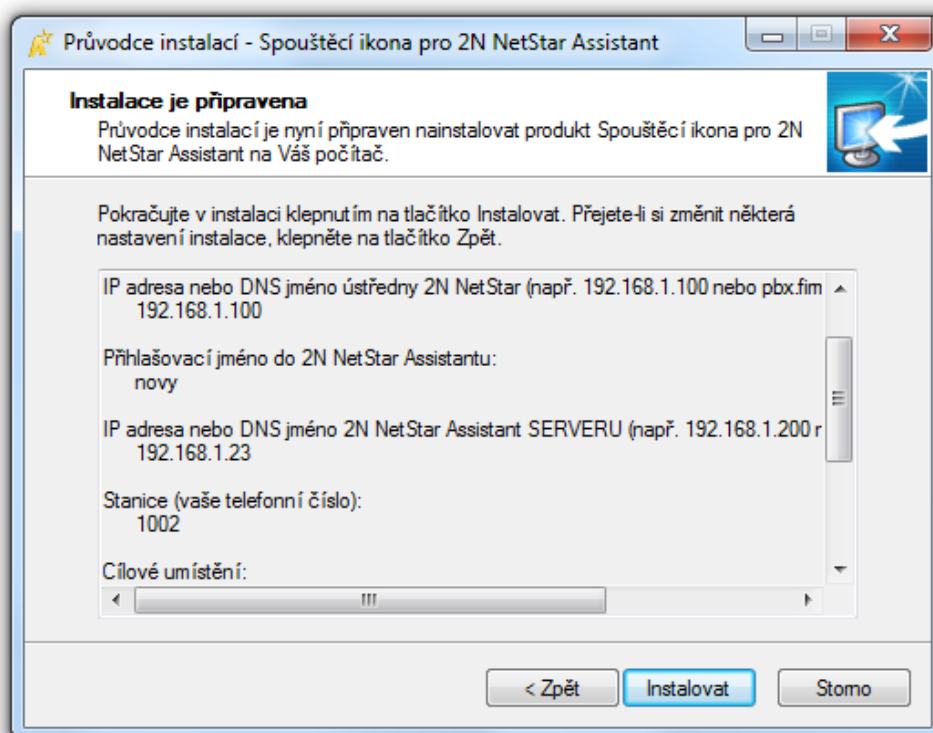
V dalším kroku budete vyzváni k zadání IP adresy nebo DNS jména **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Serveru**. Prosím zadejte adresu Assistant Serveru (např: 192.168.1.200 nebo **assistant.firma.cz** apod.) v případě, že používáte **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Server** a pokračujte stiskem tlačítka Další. Zda je potřeba vyplnit tento údaj Vám sdělí správce ústředny.

Dále budete dotázáni zda se mají posílat Keep Alive pakety. Pokud máte pokyny od správce ústředny, změňte následující údaj. V opačném případě ponechejte tak jak je a pokračujte stiskem tlačítka Další. Instalátor se Vás v následujících krocích dotáže do jakého umístění na disku si přejete **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Server** nainstalovat.

### ⚠ Upozornění

- **Pozor!** Instalace vyžaduje nejméně 2,8 MB volného místa na disku.

Vyzve Vás ke zvolení cesty, kam má umístit zástupce aplikace v nabídce Start a zda má umístit zástupce na plochu. Nyní je instalátor připraven nainstalovat **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Server**. Zobrazí přehled nastavených parametrů.

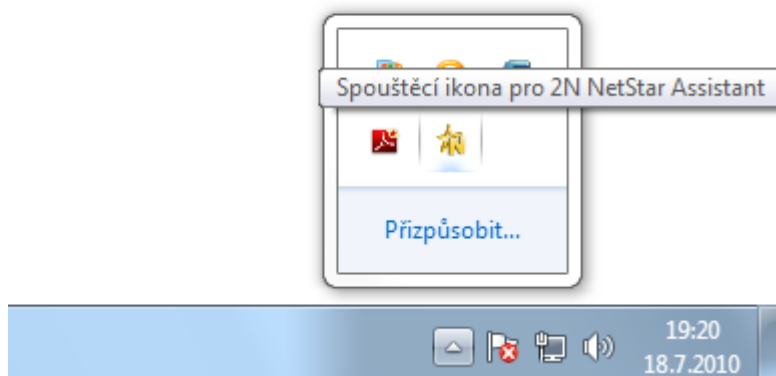


Pečlivě si překontrolujte nastavené parametry! V případě, že jste objevili chybu vraťte se do okna, ve kterém k chybě došlo, tlačítkem Zpět. Pokud všechny nastavené parametry souhlasí pokračujte stiskem tlačítka Instalovat. Instalační program nyní nainstaluje **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant Server**.

### i Poznámka

- Pokud bude třeba později změnit nastavení Tray ikony, je možné změnit všechny parametry přímo v aplikaci pomocí menu nastavení

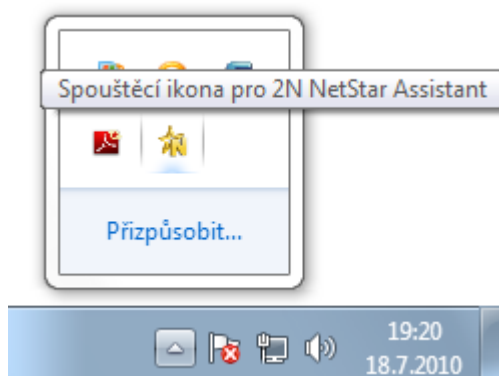
Po instalaci se objeví na hlavním panelu ikona, kterou lze spouštět aplikaci Netstar Assistant, bez nutnosti zadávat IP adresu do Vašeho webového prohlížeče. Spuštění se provede kliknutím levým tlačítkem myši na ikonu.



Pokud se při startu počítače objeví hláška o neprověřeném softwaru, odklikněte v levém dolním rohu hlášku, aby se při příštím startu počítače již nezobrazovala.

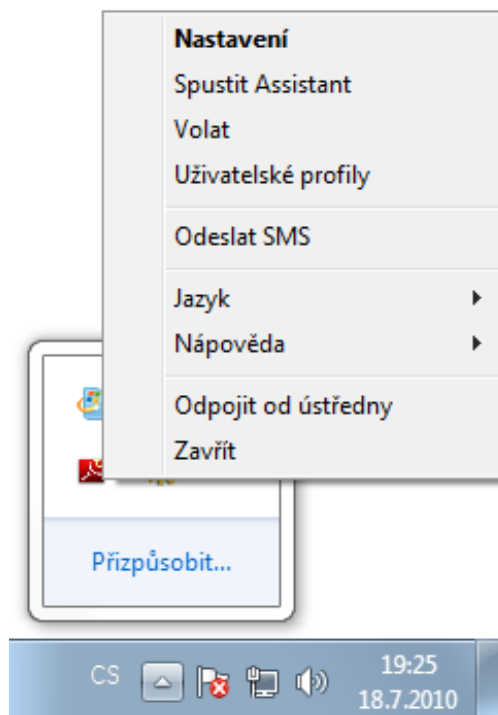
## 5.2 Použití tray ikony

Spuštění aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant se provede kliknutím levého tlačítka myši na ikonu umístěnou na hlavním panelu v blízkosti hodin.



Volání, nastavení a další možnosti aplikace jsou přístupné přes kontextové menu, které lze vyvolat kliknutím pravého tlačítka myši na ikonu.





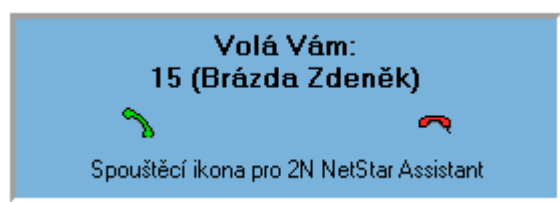
Pokud není tray ikona na hlavním panelu zobrazena, je možné, že je skryta (je-li tato možnost nastavena u Vašeho operačního systému) a nebo není aplikace spuštěna. Spuštění aplikace lze provést přes nabídku programů v menu Start či z plochy, v závislosti na nastavení při instalaci, pomocí zástupce aplikace.



## 5.3 Funkce tray ikony

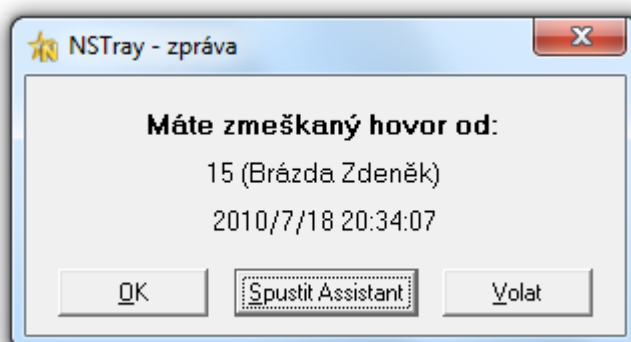
### Zobrazení čísla volajícího

Při příchozím hovoru se Vám zobrazí číslo volajícího a v případě uživatele registrovaného v ústředně i jeho jméno. Pro funkci je nutné nastavit číslo ovládané stanice (viz. kapitola 5.1 Spouštěcí ikona - instalace).



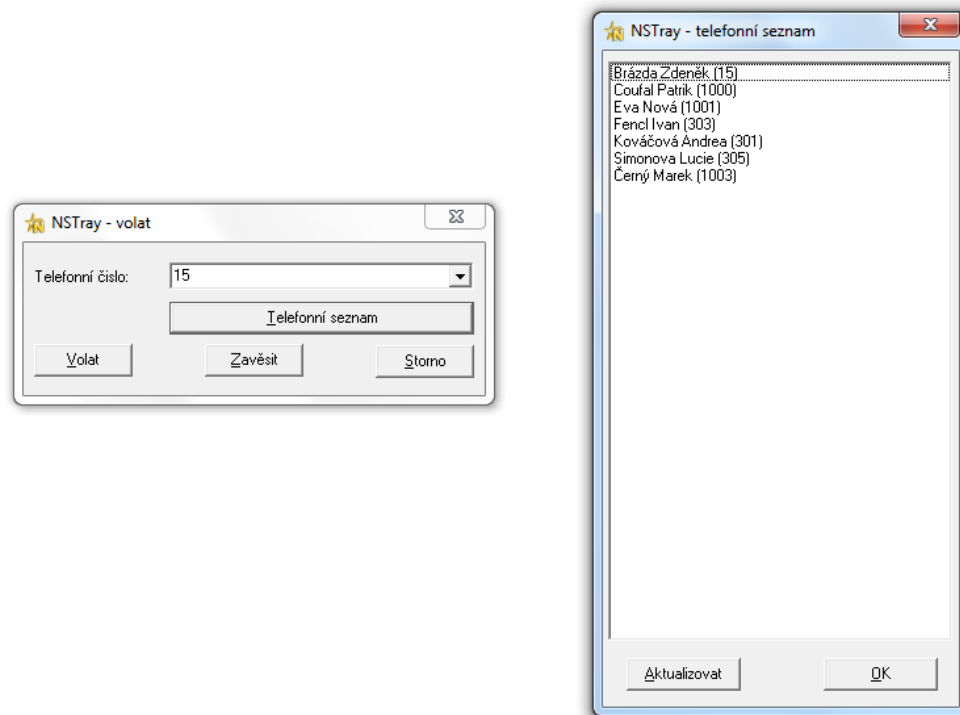
## Zobrazení zmeškaného hovoru

Pokud máte zmeškaný hovor, informuje Vás o tom tray ikona zprávou. Pro snazší vyřízení zmeškaného hovoru můžete spustit Assistanta nebo přímo zavolat.



## Volání pomocí Tray ikony

Pokud zvolíte možnost přímého volání, zobrazí se Vám následující nabídka s předem vyplněným číslem stanice, jejíž hovor jste zmeškali. Můžete také zavolat na jiné číslo prostřednictvím telefonního seznamu nebo prostého vepsání čísla do okénka. Stejně okno se zobrazí pokud kliknete na tray ikonu pravým tlačítkem a vyberete možnost Volat.

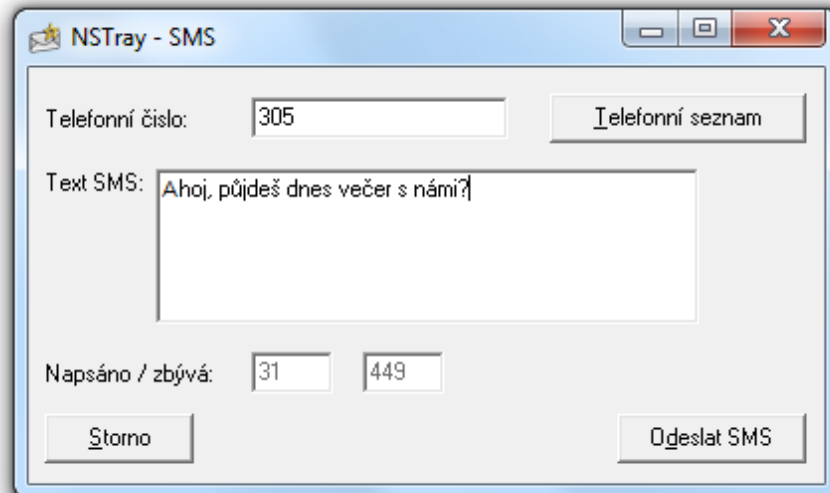


### **i** Poznámka

- Po stisknutí tlačítka Volat je krátce prozvoněn Váš telefonní aparát (telefony 2N® StarPoint jsou přepnuty automaticky do režimu handsfree) a následně je provedeno spojení k zadané stanici. V případě, že vlastníte analogový nebo IP telefon je nutné tento terminál vyzvednout. Teprve až po vyzvednutí se začne sestavovat hovor na zvolené číslo.

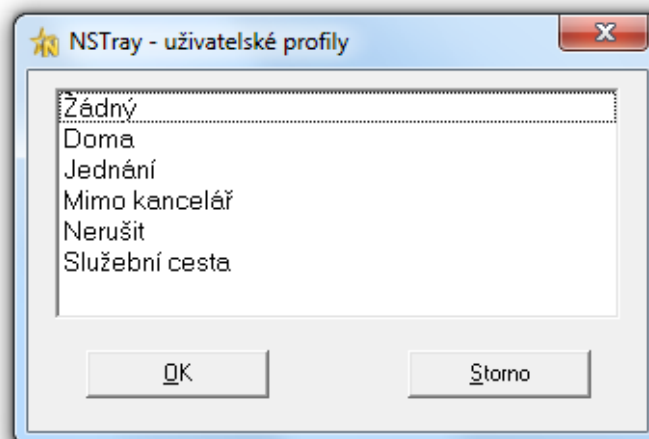
## **Odeslání SMS zprávy**

Chcete-li odeslat SMS zprávu pomocí tray ikony, klikněte pravým tlačítkem myši na tray ikonu v hlavním panelu. Zobrazí se Vám menu, ve kterém zvolíte možnost odeslat SMS. Nyní se Vám otevře okno pro odeslání SMS. V něm si podobně jako u volání vyberte příjemce zprávy. Napište text. Může být použita diakritika a stiskněte odeslat. Odeslání SMS zprávy může v závislosti na vytížení systému chvíli trvat.



## Změna osobního profilu

Osobní profil změníte tak, že po kliknutí pravým tlačítkem na tray ikonu zvolíte možnost Uživatelské profily. Otevře se nové okno ve kterém je aktuální seznam Vašich profilů. Profily není možné vytvářet ale pouze přepínat.



### Upozornění

- Pokud máte nastaveno automatické přepínání profilů podle časových podmínek, toto nastavení se zruší a bude nutno jej opětovně aktivovat pomocí Assistantu.

## 6. Rozšířené nastavení

---

- 6.1 Co naleznete v sekci rozšířené nastavení?
- 6.2 Administrace aplikace Assistant
- 6.3 Uživatel Admin
- 6.4 Administrace pomocí Assistentu
- 6.5 Uživatelská nastavení
- 6.6 Správa uživatelů
- 6.7 Správa konfigurace
- 6.8 Hotel
- 6.9 Operátor
- 6.10 Operátor - svazky
- 6.11 Konferenční místnosti
- 6.12 Nahrávání hovorů
- 6.13 Nastavení Tray ikony

### 6.1 Co naleznete v sekci rozšířené nastavení?

V této části manuálu naleznete informace týkající se administrace ústředny a nadstandardních licencovaných vlastností 2N<sup>®</sup> NetStar Assistantu. V první části je popsána samotná administrace Assistantu. Dále pak jakým způsobem používat Assistant ke správě Vaší ústředny a nakonec jsou popsány licencované služby a jejich používání. Nakonec se seznámíte s pokročilým nastavením Tray ikony.

### 6.2 Administrace aplikace Assistant

Vše co je zmíněno v této kapitole se týká programovacího nástroje Vaší ústředny ATEUS<sup>®</sup> NetStar a nastavení se provádí pomocí ATEUS<sup>®</sup> NETSTAR Admin Tool. Interní webový server se aktivuje v menu Síť / Nastavení služeb / Systémové služby. Zde můžete povolit nebo zakázat interní server služby assistant.

Interní server služby Assistant

Povolen  Zakázán

Server Telnet

Povolen  Zakázán

Server SSH

Povolen  Zakázán

Trace level

All ▼

Základní nastavení aplikace assistant naleznete v menu Globální data / Assistant / Nastavení administrace.

Upozornění: Změny nastavení se projeví až po restartu web serveru.

Potvrzení smazání	<input checked="" type="checkbox"/>
Výchozí jazyk	Czech ▼
Adresář obrázků	standard ▼
Název souboru CSS stylu	netstar.css ▼
Maximální doba uživatelské relace (min)	10 ▲▼

**Potvrzovat mazání** – Volbou lze povolit potvrzování mazání záznamů v historii hovorů. Pokud je volba zaškrtnuta, je před smazáním záznamu uživatel vyzván dialogem k potvrzení operace.

**Výchozí jazyk** – Volbou se nastavuje výchozí jazyk aplikace. Zatím je k dispozici čeština, angličtina a finština.

**Adresář obrázků** – Volbou se nastavuje použití jedné z předdefinovaných sad obrázků aplikace.

**Název souboru CSS stylu** – Volbou se nastavuje CSS styl, který bude v aplikaci použit.

**Maximální doba uživatelské relace [min]** – Parametrem se nastavuje doba, po které bude nečinný uživatel odhlášen.

### ⚠ Upozornění

V případě, že používáte **ATEUS<sup>®</sup> NetStar Assistant Server** dbejte na to, aby se instalace serveru shodovala s CSS stylem. V opačném případě může docházet k chybám zobrazení webového rozhraní aplikace. Chybu neuděláte pokud dodržíte základní pravidlo.

- Standardní Assistant server používejte pro zobrazení Standard a Funny.
- Pro vzhled vytvořený na zakázku používejte instalaci dodanou speciálně pro Vás.

Tímto nastavením specifikujete globální chování Assistantu. Jestliže chcete stejné parametry nastavit jen některým uživatelům použijte stejné menu, které se ale nachází v parametrech uživatele. Menu Uživatelé / Uživatelé a skupiny / Skupina / Uživatel / Assistant. V tomto menu založte individuální nastavení a následně můžete specifikovat parametry Assistantu, které se budou týkat pouze tohoto uživatele.

V menu Globální data / Assistant / Uživatelské relace naleznete přehled všech aktuálně připojených uživatelů aplikace. Význam sloupců přehledu je následující:

- **Přihlašovací jméno** - Uvádí uživatele, kterému odpovídá daná relace.
- **ID relace** - Uvádí identifikaci uživatelské relace v rámci databáze.
- **Čas posledního přístupu** - Uvádí čas poslední aktivity uživatele v rámci této relace.

#### Uživatelské relace

Přihlašovací jméno	ID relace	Čas posledního přístupu
novy	c19d434c6e641d99318e6d14bb1ff1044c575ac4	18.7.2010 18:42:50

Posledním důležitým menu jsou Uživatelská práva. Aby bylo možné využívat Assistantu je nutné aby byly vytvořeny uživatelské loginy. K loginu je potřeba přiřadit také roli. Jednotlivé role se od sebe liší určitou úrovní oprávnění. Vybírat lze z následujících:

- **Zástupce administrátora** - Představuje login se všemi právy s výjimkou práv **Delegovat loginy** a také **Managovat vlastní skupinu**.
- **SUPER** - Představuje login, který je z hlediska práv shodný s administrátorským loginem.

- **Zástupce SUPERa** - Představuje login se stejnými právy, jako má zástupce administrátora.
- **Vedoucí** - Login typu vedoucí je určen uživateli, který potřebuje mít možnost spravovat loginy všech ostatních uživatelů v rámci své skupiny. Proto má práva delegovat a managovat vlastní skupinu.
- **Zástupce vedoucího** - Login tohoto typu umožňuje uživateli managovat vlastní skupinu.
- **Uživatel** - Představuje obecný uživatelský login.

Skupina		2N Telekomunikace							
Uživatel	Role	Správa uživatelů		Správa telefonních seznamů		Správa historie hovorů		Správa telefonů	
		Čtení	Zápis	Čtení	Zápis	Čtení	Zápis	Čtení	Zápis
Josef Nový	Uživatel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Karel Jarolím	Uživatel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lenka Rázlová	Vedoucí	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Marek Rubáš	Uživatel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Základní Assistant

Po zvolení konkrétního uživatele je v pravé části záložky **Assistant** zobrazen přehled všech uživatelů skupiny, do které náležejí, i s nastavenými právy pro aplikaci Assistant. Souhrnného pohledu lze využít při nastavování obdobných práv v rámci skupiny uživatelů. Tabulka práv je rozdělena do několika sekcí.

- **Správa uživatelů** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení jiných uživatelů.
- **Správa telefonních seznamů** - Umožňuje prohlížet a měnit telefonní seznamy jiných uživatelů.
- **Správa historie hovorů** - Umožňuje prohlížet historii hovorů jiných uživatelů.
- **Správa telefonů** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení telefonů jiných uživatelů.
- **Správa stanic** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení stanic jiných uživatelů.
- **Správa globální konfigurace** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení globální konfigurace.
- **Správa operátora** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení operátora.
- **Správa budíků** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení budíků.
- **Správa SMS** - Umožňuje prohlížet a spravovat SMS zprávy jiných uživatelů.
- **Správa konferenčních místností** - Umožňuje prohlížet a spravovat konferenční místnosti.
- **Pohled hotel** - Umožňuje prohlížet a spravovat budíky a nouzové poplachy v rámci hotelové struktury.
- **Nahrané hovory** - Umožňuje prohlížet a spravovat nahrané hovory uživatele.



## 6.3 Uživatel Admin

Uživatel Admin je zvláštním loginem do Assistantu. V programovacím nástroji se mu nedají přiřadit žádná práva. Tento login má automaticky nejvyšší oprávnění. Tento login se nedá odstranit. Přihlašovací údaje administrátora jsou stejné jako pro přihlašování programovacího nástroje k ústředně. Jde o zvláštní administrátorský login. Spouští se v angličtině a k dispozici má tato menu:

- Uživatelská nastavení
- Telefony
- Konfigurace
- Náповěda
- Admin
- Odhlásit

The screenshot displays the 2N NetStar Assistant web interface. The header features the 2N logo and the text '2N NetStar Assistant'. Below the header is a navigation bar with tabs for 'USER SETTINGS', 'TELEPHONES', 'CONFIGURATION', 'HELP', 'admin', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'Communication Switch' and contains a table of system information.

Item	Value
Manufacturer	© 2010 2N TELEKOMUNIKACE a.s.
NetStar ID	08-0360-0083
Firmware version	3.0.2.80.19
2N NetStar Assistant version	3.0.2.80.19
User sessions	2
System uptime	12:00:08
Process uptime	11:59:32

At the bottom of the page, there is a footer with the text '1.378 / 1.360 sec' and '© 2010 2N TELEKOMUNIKACE a.s., Prague, Czech Republic'.

## 6.4 Administrace pomocí Assistantu

Pomocí 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant se dá nastavovat a jednoduše spravovat většinu uživatelských funkcí. Je jasné, že se při konfiguraci neobejdete bez administrátora ústředny ale velká většina uživatelského nastavení lze delegovat na jiné uživatele. Tito uživatelé musejí mít nastavený login role Super, Vedoucí nebo Zástupce admina a nastavena uživatelská práva podle toho co chcete aby spravovali. Menu uživatelských nastavení, ve kterých je možno tyto změny provádět naleznete v následujících kapitolách. Pro demonstraci je použit Login uživatele "novy" s rolí Vedoucí a plnými právy do Assistantu.

## 6.5 Uživatelská nastavení

Stránka Uživatelská nastavení může vypadat v závislosti na nastavení práv jinak. Maximální možné zobrazení položek naleznete na obrázku níže. Nyní si vysvětlíme co které položky znamenají. Do tohoto menu se dostanete přes Uživatelská nastavení / Seznam uživatelů / Vyberte daného uživatele a stiskněte edit.

### Změna uživatele '305'

Skupina:	Skupina
Přihlašovací jméno:	305
Uživatel:	305
Alias:	
Stav:	Online
Jazyk:	Česky
Výchozí stránka:	Domovská stránka
Adresář obrázků:	standard
Jméno souboru CSS stylu:	netstar.css
Zpráva při volání na uživatele:	
E-mail:	
Uvítací zpráva voicemailu:	Nedefinováno
Nahrávání hovorů:	ANO
Přesměrování:	Nastavit přesměrování
Stávající heslo:	
Nové heslo:	
Potvrzení nového hesla:	

Skupina oken	Čtení	Zápis
Správa uživatelů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa telefonních seznamů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa historie hovorů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa telefonů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa stanic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa globální konfigurace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa operátora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa budíků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa SMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správa konferenčních místností	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pohled Hotel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nahrávání hovorů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Změnit

Původní

Jsou zde následující parametry:

- **Skupina** – Tímto parametrem specifikujete příslušnost uživatele k dané skupině ústředny.
- **Přihlašovací jméno** – Zobrazuje aktuální login uživatele.
- **Uživatel** – Parametr mění jméno uživatele. Po jeho změně se bude tento uživatel identifikovat na systémových telefonech již pod novým jménem.
- **Alias** – Parametr je využíván externími aplikacemi připojenými přes Application server. Alias v ústředně odpovídá uživatelskému jménu v Active Directory. Na základě aliasu a e-mailu se v exchange serveru kontroluje identita uživatelů, kterým mohou být následně například přepínány profily na základě událostí v kalendáři. Bližší informace naleznete v manuálu k aplikaci Application server.
- **Stav** – Umožňuje uživateli nastavit jeden z předdefinovaných stavů, který je následně využíván spolupracujícími aplikacemi pro určení stavu uživatele. Předdefinované stavy odpovídají klasickým stavům z aplikací pro instant messaging.
- **Jazyk** – Volbou lze definovat výchozí jazyk Assistanta pro daného uživatele.
- **Výchozí stránka** – Volbou lze nastavit výchozí stránku, která bude uživateli zobrazena po spuštění Assistanta.
- **Adresář obrázků** – Volbou lze definovat sadu obrázků použitou v rámci Assistanta.
- **Jméno souboru CSS stylu** – Volbou lze definovat vzhled Assistanta.
- **Zpráva při volání na uživatele** – Do pole se nastavuje text, který je zobrazován volajícím na jejich systémových telefonech, pokud volají na některou ze stanic uživatele, který má tento text nastaven.
- **E-mail** – V poli se nastavuje elektronická adresa pošty uživatele. Ta slouží k přeposílání hlasových zpráv uživatele. Pokud tato položka není vyplněna, nelze používat službu přesměrování do hlasové pošty a následné přeposílání hlasové pošty.
- **Uvítací zpráva voicemailu** – Parametr nastavuje hlášku, která se bude přehrávat volajícím v případě přesměrování na hlasovou poštu v rámci tohoto profilu uživatele.
- **Nahrávání hovorů** – Parametrem se definuje, zda budou uživateli hovory nahrávány vždy, na požádání nebo bude nahrávání vypnuto.
- **Přesměrování**
- **Změna Hesla**

#### **Poznámka**

- Dále je možné nastavovat uživatelům jejich práva. V následujícím výčtu si upřesníme, co která práva znamenají.

- **Správa uživatelů** – Umožňuje prohlížet a měnit nastavení jiných uživatelů.

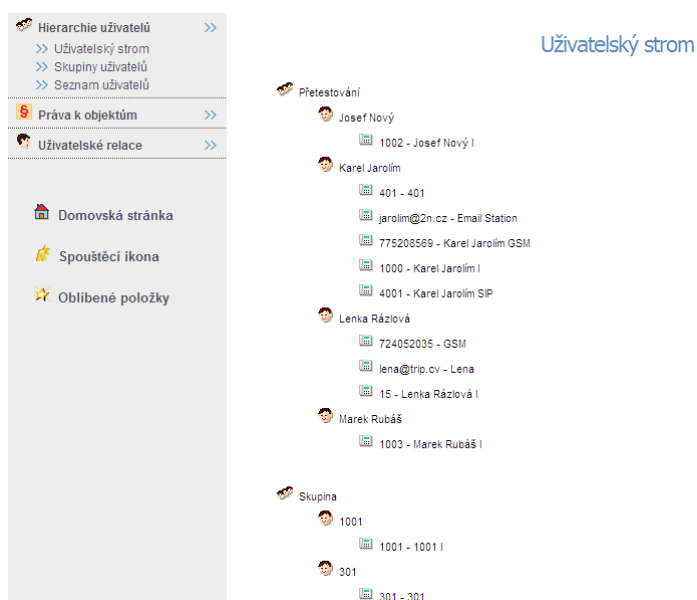
- 
- **Správa telefonních seznamů** - Umožňuje prohlížet a měnit telefonní seznamy jiných uživatelů.
  - **Správa historie hovorů** - Umožňuje prohlížet historii hovorů jiných uživatelů.
  - **Správa telefonů** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení telefonů jiných uživatelů.
  - **Správa stanic** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení stanic jiných uživatelů.
  - **Správa globální konfigurace** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení globální konfigurace.
  - **Správa operátora** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení operátora.
  - **Správa budíků** - Umožňuje prohlížet a měnit nastavení budíků.
  - **Správa SMS** - Umožňuje prohlížet a spravovat SMS zprávy jiných uživatelů.
  - **Správa konferenčních místností** - Umožňuje prohlížet a spravovat konferenční místnosti.
  - **Pohled hotel** - Umožňuje prohlížet a spravovat budíky a nouzové poplachy v rámci hotelové struktury.
  - **Nahrané hovory** - Umožňuje prohlížet a spravovat nahrané hovory uživatele.

## 6.6 Správa uživatelů

V případě, že máte nastavena uživatelská práva na Správu uživatelů, objeví se Vám v menu Uživatelská nastavení jiná struktura. Nebude zde mít jen nastavení svého účtu ale budete moci konfigurovat i účty jiných ostatních uživatelů ústředny. K tomu slouží několik oken postupně si je popíšeme a vysvětlíme k čemu slouží.

### Uživatelský strom

Po kliknutí na Uživatelská nastavení se zobrazí Hierarchie uživatelů a uživatelský strom. V tomto okně přehledně vidíte k jaké skupině uživatel patří a jaké má přiřazené stanice. Po kliknutí na jakoukoliv položku se zobrazí její nastavení. U skupiny je možné změnit její jméno a po kliknutí na stanici se Vám zobrazí její nastavení viz **4. Nastavení parametrů telefonu**.



Kliknutím na uživatele se otevře speciální administrační menu viz obrázky níže. Nazývá se uživatelský panel. V tomto menu můžete jednoduše nastavit základní parametry daného účtu. Jako například změnit uživatelské jméno, jazyk, heslo, profil a zapnout automatické přepínání profilů.

#### **i** Poznámka

- V případě, že uživatel zapomněl heslo můžete mu jej změnit. K tomuto kroku není potřeba znát staré heslo ale stačí zadat nové, potvrzení nového hesla a změnu uložit. Uživatel se pak může přihlásit s novým heslem.

Provedené změny vrátíte zpět pomocí tlačítka Původní nebo je uložíte kliknutím na Potvrdit změny. Tlačítka Předchozí a Další slouží k přechodu na další uživatele ústředny podle toho jak jsou uloženi v databázi. Odkazy v pravé části obrazovky potom slouží k rozšířené správě daného účtu. Po kliknutí na tyto odkazy se příslušné nastavení otevře pod základním menu. Jako je tomu na obrázku níže. Zde jsou zobrazeny telefonní seznamy:

- **Seznam uživatelů** – Budete přesměrováni do okna seznam uživatelů. viz níže.
- **Historie hovorů** – Otevře historii hovorů daného uživatele.
- **Telefonní seznamy** – Umožní spravovat telefonní seznam daného uživatele
- **Vyzváněcí tóny** – Umožní nastavovat vyzváněcí tóny uživatele
- **Uživatelská práva** – Zobrazí seznam práv, která má daný uživatel přiřazena. V případě, že můžete práva přidělovat je umožněno i jejich nastavení
- **Telefony** – Zobrazí přehled telefonů uživatele
- **Stanice** – Umožní jednoduché nastavení stanic uživatele. Zda je stanice aktivní, je povoleno ME a po kliknutí na edit pak kompletní nastavení stanice.
- **Nahrané hovory** – Zobrazí přehled nahraných hovorů uživatele.



The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there are navigation buttons: '<< Předchozí' on the left and 'Další >>' on the right. Below these are two columns of form fields for user configuration:

- Uživatel:** Josef Nový
- Přihlašovací jméno:** novy
- Jazyk:** Česky (dropdown menu)
- Nové heslo:** (empty text field)
- Stávající heslo:** (empty text field)
- Potvrzení nového hesla:** (empty text field)
- Aktivní profil:** žádný (dropdown menu)
- Automatické přepínání:** (checkbox, unchecked)

At the bottom of the form are two buttons: 'Potvrdit změny' and 'Původní'. To the right of the form is a vertical sidebar menu with the following items:

- Seznam uživatelů
- Historie hovorů
- Telefonní seznamy (Josef Nový)
- Vyzváněcí tóny
- Uživatelská práva
- Telefony
- Stanice
- Nahrané hovory

Below the main form area, there is a section titled 'Telefonní seznamy uživatele 'Josef Nový''. It contains a sub-section 'Telefonní seznam' with a table listing the user's phone lists:

Telefonní seznam	
Josef Nový	 

## Skupiny uživatelů

V okně skupiny uživatelů vidíte všechny skupiny, které jsou ve Vaší ústředně nastaveny. U každé skupiny lze editovat její název a telefonní seznam. Je možné přidávat ostatní telefonní seznamy vytvořené v ústředně, nebo založit nový obecný telefonní seznam.

## Skupiny uživatelů

Jméno skupiny		
2N Telekomunikace		
Skupina 1		
T & M		

## Seznam uživatelů

Seznam uživatelů zobrazuje abecedně seřazené všechny uživatele ústředny. U každého uživatele je odkaz na nejpoužívanější parametry nastavení. Uživatelský panel, vyzváněcí tóny, telefonní seznamy, stanice a stránku uživatelské nastavení, která je popsána v kapitole **6.5 Uživatelská nastavení**.

## Seznam uživatelů

Část (celkem řádek 20): << < 1 2 > >>

Uživatel					
1001					
300					
301					
302					
303					
304					
305					
400					
401					
402					

## 6.7 Správa konfigurace

Jako uživatel Admin nebo pokud máte právo spravovat globální konfiguraci můžete nalézt na hlavní liště záložku Konfigurace. V této záložce naleznete odkazy na následující stránky.

## Ústředna

V této části naleznete informace o SW a HW sestavení ústředny. V SW sestavení je mimo jiné uvedena informace o verzi firmwaru ve Vaší ústředně. HW sestavení potom zobrazí komponenty, ze kterých je sestavena Vaše ústředna 2N<sup>®</sup> NetStar.

### Ústředna

Údaj	Hodnota
Výrobce	© 2010 2N TELEKOMUNIKACE a.s.
PBX ID	08-0360-0083
Verze firmware	3.0.2.80.19
Verze 2N <sup>®</sup> NetStar Assistant	3.0.2.80.19
Uživatelské relace	1
Doba běhu systému	35:43
Doba běhu procesu	35:08

### HW sestavení

<b>Základní modul:</b>	
CPU:	1x
Modul Switch:	1x
Modul 4x VL + 4x CO CLIP:	1x
Modul 4x ISDN BRI + 4x digitální systémové linky:	1x

## Licence

V tomto okně je k dispozici seznam nainstalovaných licencí. Dále zde můžete ověřit platnost instalovaných licencí a zobrazit historii licencí. Tato stránka Vám zobrazí historii nahrávání licenčních souborů. Je tak možné jednoduše zjistit kdy byla jaká licence přidána.



## Licence

Údaj	Hodnota
PBX ID	08-0360-0083
Jméno	2n
Společnost	2n
E-mail	mlejnek@2n.cz
Služby	2N <sup>®</sup> NetStar Assistant - Uživatelé: 10 2N <sup>®</sup> NetStar Assistant Server - Uživatelé: 40 2N <sup>®</sup> NetStar Assistant CTI 2N <sup>®</sup> NetStar Assistant Hotel Mobility Extension - Uživatelé: 105 Hlasová pošta - Uživatelé: 105 Operátor - Uživatelé: 15 SMS zprávy - Uživatelé: 110 CallBack - Uživatelé: 110 Auto CLIP - Uživatelé: 110 Konference - Uživatelé: 40 Konference - Konferenční místnosti: 15 Reportér událostí: ANO Nahrávání hovorů: 66
HW komponenty	PRI: 18 (CHAN: 540) SIP: NEOMEZENO (CHAN: NEOMEZENO) BRI: NEOMEZENO S0: NEOMEZENO UPN: NEOMEZENO AVL: NEOMEZENO ASL: NEOMEZENO GSM: NEOMEZENO AUX: NEOMEZENO BIO: NEOMEZENO MODEM: ANO

## Nastavení

V sekci nastavení je k dispozici nastavení administrace Assistantu. Parametry nastavované na této stránce se ukládají v Globálních datech ústředny, viz **6.2 Administrace aplikace Assistant**.

## Nastavení administrace

Potvrzení smazání:   
 Výchozí jazyk: Česky  
 Adresář obrázků: standard  
 Jméno souboru CSS stylu: netstar.css  
 Maximální doba uživatelské relace (min): 10

Změna nastavení administrace

## Časové podmínky

V sekci časové podmínky je zobrazen seznam všech časových podmínek Vaší ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar. Všechny časové podmínky je možné editovat a mazat. Podmínky, které si přidali uživatelé jsou označeny jménem uživatele, který podmínku založil, v závorce za jejím názvem.

### Časové podmínky


Time condition	Validity		
Den	Mo, Tu, We, Th, Fr <8:00 - 17:00>		
Noc	Mo, Tu, We, Th, Fr <8:00 - 17:00> (Negation) Holiday		
Obchodní porada	Mo <10:00 - 16:00>		
Oběd	<12:00 - 12:40>		
STAFF (Josef Nový)	Tu, Th <8:00 - 9:10>		


Vytvořit časovou podmínku

## 6.8 Hotel

Pohled Hotel je speciální licencovaný pohled na ústřednu. Využívá se hlavně v případech, kdy je struktura Vašeho 2N<sup>®</sup> NetStaru konfigurována jako Hotel. Tato volba se provádí v inicializačním průvodci při první instalaci ústředny, nebo po provedení factory resetu. Je zde vidět přehledné rozložení hotelu podle pater a jednotlivých pokojů. Záložka nabízí dvě možnosti pohledu na ústřednu. Zjednodušený pohled a Pohled Hotel. Zjednodušený pohled zobrazí jednotlivá podlaží (skupiny) a pokoje (stanice). U každého z nich lze vidět a nastavit profil. Tohoto pohledu lze využít například k rychlé orientaci recepční, který pokoj je aktuálně volný nebo nastavit požadavek na rezervaci či uklizení.

## Pohled Hotel - Zjednodušený pohled

-  1. Podlaží \*\*
- 1 Profil: **Obsazený - uklizený** ▼ OK
  - 2 Profil: **Obsazený - uklizený** ▼ OK
  - 3 Profil: **Rezervováno** ▼ OK
  - 4 Profil: **Volný - uklizený** ▼ OK
  - 5 Profil: **Volný - uklizený** ▼ OK
  - 6 Profil: **Obsazený - čeká na uklizení** ▼ OK
  - 7 Profil: **Volný - čeká na uklizení** ▼ OK
  - 8 Profil: **Volný - čeká na uklizení** ▼ OK
  - 9 Profil: **Obsazený - doplnit minibar** ▼ OK

-  2. Podlaží \*\*\*
- 10 Profil: **Rezervováno** ▼ OK
  - 11 Profil: **Rezervováno** ▼ OK
  - 12 Profil: **Volný - uklizený** ▼ OK
  - 13 Profil: **Obsazený - uklizený** ▼ OK
  - 14 Profil: **Obsazený - uklizený** ▼ OK

Dalším možným zobrazením je Pohled hotel. Ten zobrazí podobnou strukturu jen rozšířenou o další nastavení. V tomto pohledu si můžete rozbalovat jednotlivá patra (skupiny) tak jak je aktuálně potřebujete a nemusíte stále hledat na stránce. Přičemž nejdůležitější ovládací prvek Vyhlášení nouzového poplachu je dostupný neustále pro všechny skupiny.

Tento pohled vidíte na obrázku níže.

## Pohled Hotel

Sbalit vše

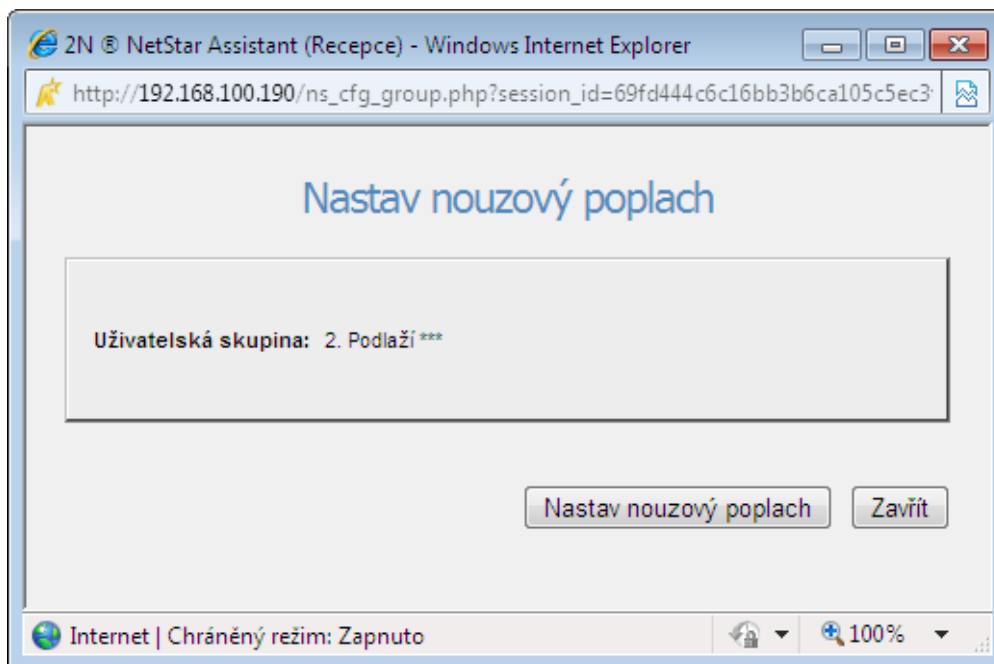
+ 🍷 1. Podlaží \*\* - 🍷 2. Podlaží \*\*\* 

<b>H</b> 10	Profil: Rezervováno	OK
Aktivní: <input checked="" type="checkbox"/>	Jazyk: Výchozí	OK <input type="button" value="Nastav budík"/> <input type="button" value="Další nastavení"/>
<b>H</b> 11	Profil: Rezervováno	OK
Aktivní: <input checked="" type="checkbox"/>	Jazyk: Výchozí	OK <input type="button" value="Nastav budík"/> <input type="button" value="Další nastavení"/>
<b>H</b> 12	Profil: Volný - uklizený	OK
Aktivní: <input checked="" type="checkbox"/>	Jazyk: Výchozí	OK <input type="button" value="Nastav budík"/> <input type="button" value="Další nastavení"/>
<b>H</b> 13	Profil: Obsazený - uklizený	OK
Aktivní: <input checked="" type="checkbox"/>	Jazyk: Výchozí	OK <input type="button" value="Nastav budík"/> <input type="button" value="Další nastavení"/>
<b>H</b> 14	Profil: Obsazený - uklizený	OK
Aktivní: <input checked="" type="checkbox"/>	Jazyk: Výchozí	OK <input type="button" value="Nastav budík"/> <input type="button" value="Další nastavení"/>

+ 🍷 3. Podlaží - Apartmány \*\*\*\* + 🍷 Správa budovy 

## Nouzový poplach

V případě, že je nutné zapnout nouzový poplach stačí stisknout tlačítko Nastav nouzový poplach a potvrdit jeho nastavení v následujícím okně. 20s po potvrzení se začne volat nouzový poplach. 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant se už postará, aby se začal vyzvánět nouzový poplach na všechny stanice skupiny, nad kterou jste poplach zavolali. Timeout 20s je zde proto, aby bylo možné nouzový poplach zrušit, pokud dojde k omylu. Po započetí vyzvánění již nelze poplach deaktivovat. Podmínkou pro ukončení, což je stav, kdy proces nouzového poplachu skončí je vyzvednutí všech stanic a poslechnutí si přehrávané hlášky. V tomto případě považuje assistant poplach za vyřízený. V případě, že volaná stanice nevyzvedne nebo odmítne hovor nouzového poplachu bude po nastaveném čase opět vytočena. Toto se opakuje ve stejném intervalu jako volání budíku. Třikrát v intervalu tří minut. Poté se na tuto stanici přestává volat.



### ⚠ Upozornění

- Nouzový poplach nevolá na neaktivní stanice!

### ⚠ Upozornění

- Pokud se vypne po aktivaci poplachu ústředna 2N<sup>®</sup> NetStar, například vlivem odpojení od elektrické sítě, pokud se tak stalo ještě před započítáním vyzvánění, 2N<sup>®</sup> NetStar si pamatuje nastavený poplach a vyvolá jej za 40sec po naběhnutí ústředny z nouzových zdrojů. Pakliže byl už poplach ve stavu vyzvánění, opětovně se nezopakuje.

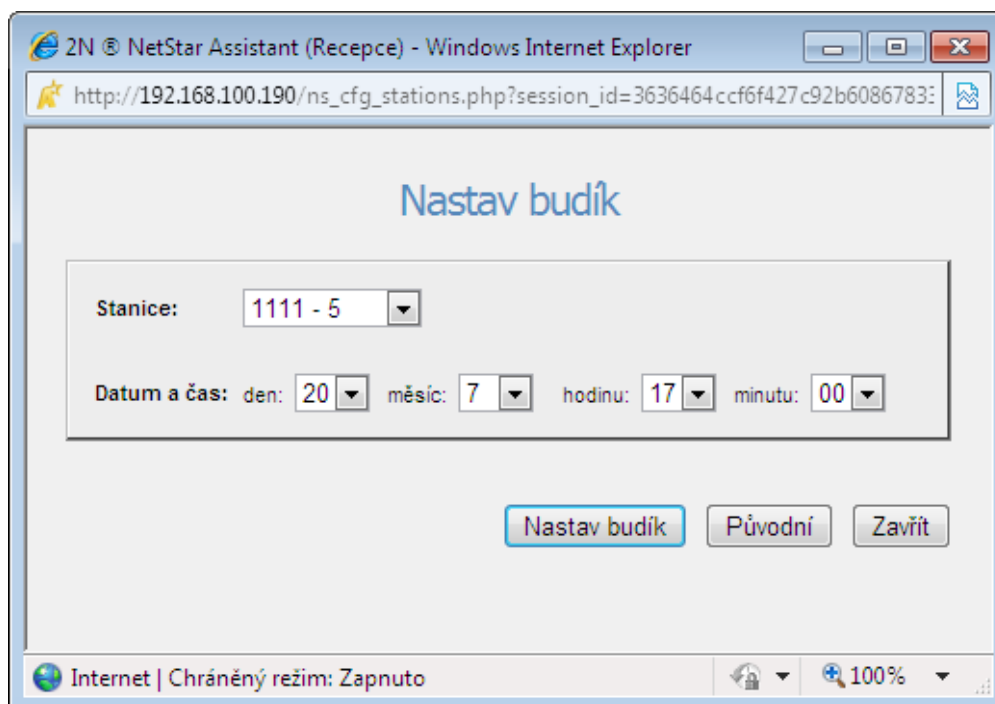
## Správa stanic

Jestliže chcete nastavovat parametry stanic na jednotlivých pokojích slouží k tomu několik ovládacích prvků. Ty naleznete vždy u příslušného pokoje. Viz obrázek níže. Nyní si je blíže popíšeme.



Jsou zde následující parametry:

- **Aktivní** – Volbou lze označit, zda je zvolená stanice aktivní či nikoliv. Neaktivní stanice je pro ostatní uživatele nedostupná (při volání na ni je hovor ukončen), ale sama hovory sestavovat může.
- **Jazyk** – Nastavuje jazyk pro systémové telefony StarPoint.
- **Nastav budík** – Tlačítkem se nastavuje služba buzení pro příslušnou stanici. Po kliknutí na tlačítko se otevře okno, ve kterém je možné specifikovat parametry budíku.



V závislosti na typu připojené stanice lze nastavovat i **Další nastavení**. O těchto parametrech se dozvíte více v **4. Nastavení parametrů telefonu**.

Pohled Hotel je speciální licencovaný pohled na ústřednu. Využívá se hlavně v případech, kdy je struktura Vašeho 2N<sup>®</sup> NetStaru konfigurována jako Hotel. Tato volba se provádí v inicializačním průvodci při první instalaci ústředny, nebo po provedení factory resetu. Je zde vidět přehledné rozložení hotelu podle pater a jednotlivých pokojů. Záložka nabízí dvě možnosti pohledu na ústřednu. Zjednodušený pohled a Pohled Hotel.

## 6.9 Operátor

Záložka operátor je licencována a zobrazí se Vám až ve chvíli kdy máte nastaveny patřičná práva. Tato záložka je rozdělena do tří sekcí. Pro správu operátora jsou důležité Stavby stanic a Operátorské stanice. Svazky se budeme zabývat v následující kapitole.

## Operátorské stanice

V tomto menu si můžete specifikovat, které ze stanic budou operátorské. To znamená budou pomocí asistenta sledovány a hovory, které na ně budou přicházet bude možné pomocí asistenta obsluhovat. Tyto stanice mohou být až 2. Na těchto stanicích by měla být aktivní fronta. Pokud ji aktivní nemáte, požádejte o nastavení Vašeho administrátora ústředny.

### Operátorská stanice

Stanice 1:	<input type="text" value="1002 - Josef Nový I"/>	▼
Stanice 2:	<input type="text" value="Nedefinováno"/>	▼

## Stavy stanic

Pokud vstupujete poprvé do menu stavy stanic, pravděpodobně zde žádné nastavené stanice nebudou. Je proto potřeba přidat si skupinu monitorovaných stanic. To uděláte kliknutím na tlačítko Přidat si skupinu monitorovaných stanic. Zadejte název skupiny a stiskněte tlačítko Přidat. Nově přidanou skupinu můžete zobrazit editovat její název nebo smazat.

### Přidat skupinu monitorovaných stanic

Název skupiny:	<input type="text" value="Skupina 1"/>
----------------	--

Nyní si zobrazte skupinu monitorovaných stanic. Zobrazí se Vám že v databázi není žádná položka. Klikněte na tlačítko přidat monitorovanou stanici. V otevřeném okně určete skupinu, do které bude monitorovaná stanice patřit, vyberte stanici a můžete vepsat i poznámku. Poté stiskněte přidat. Stanice se objeví v okně monitorované stanice. Můžete jí smazat nebo upravit.

## Monitorované stanice skupiny 'Skupina 1'

402 402 Neaktivní	300 300 Neaktivní	302 302 Neaktivní
Změnit Smazat	Změnit Smazat	Změnit Smazat

Autorefresh  sec

V okně je také volba Autorefresh. Po její aktivaci se Vám budou aktualizovat stavy jednotlivých stanic automaticky. Minimální nastavitelná hodnota je 10s. Po každém novém vstupu do menu bude nutné autorefresh opět aktivovat.

## Práce s operátorem

Když budete mít nyní příchozí hovor na operátorskou stanici, zobrazí se Vám v levé části menu fronta hovorů. Pokud máte systémový telefon s handsfree můžete hovory vyzvedávat pomocí zeleného sluchátka u fronty hovorů. Hovor můžete odmítnout nebo zavěsit červeným sluchátkem. Další možností je hovor přepojit. Označíte si hovor zaškrtnutím a zvolíte některou ze sledovaných stanic. V novém okně se otevře dotaz, zdali si přejete opravdu přepojit, potvrďte a hovor bude přepojen.

**Fronta hovorů**

Stav	Volající
Zvoní	15

**Stavy stanic** >>  
 >> Skupina 1

**Operátorská stanice** >>  
**Svazky** >>

### Monitorované stanice skupiny 'Skupina 1'

402 402 Neaktivní	300 300 Neaktivní	302 302 Neaktivní
Změnit Smazat	Změnit Smazat	Změnit Smazat

Autorefresh  sec

Autorefresh  sec

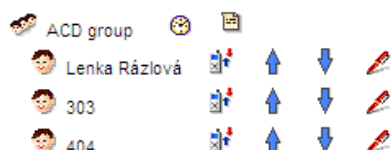


V pravé části okna je potom vidět přehledný seznam stanic. Jednotlivé stavy jsou od sebe odlišeny barevně a u každé je i textový popis aktuálního stavu. Takže vždycky přesně víte, které stanice jsou zaneprázdněny. Pokud máte v ústředně povolenou frontu hovorů, budou se Vám u operátorské stanice zobrazovat i hovory z fronty. U každého hovoru je potom šipka, kterou ho můžete v rámci fronty upřednostnit před ostatními. Viz obrázek výše.

## 6.10 Operátor - svazky

Svazek je routovací objekt, který umožňuje směřovat příchozí hovor na jeden (všechny) z objektů, uvedených v rámci jeho podmnožiny objektů. Výběr objektu, na který bude hovor směřován v rámci svazku, je dán zvolenou strategií. Pokud je daný routovací objekt obsazen, nemusí to nutně znamenat ukončení hovoru. Ten může být v závislosti na nastavení svazku směřován na další routovací objekt v pořadí, a to ihned po rozpoznání obsazení předešlého nebo po uplynutí nastavené doby. Jednotlivé parametry svazku nastavuje pouze administrátor ústředny. Ten také umožňuje některé svazky vidět v Assistentu. Uživatel, který má potom nastavena patřičná práva může do tohoto svazku přidávat další uživatele, nastavovat časový limit vyzvednutí a spravovat čísla účtovaných skupin.

### Svazky



Přihlášení uživatele ke svazku

ACD group je název svazku. Vedle něho je ikona pro nastavení času vyzvednutí a účtované skupiny.

Níže jsou potom jednotliví uživatelé přihlášení do tohoto svazku. Vedle nich potom naleznete ikony pro Historii hovorů daného uživatele, **šipkami je potom možné nastavovat prioritu uživatele v rámci svazku** a tlačítko edit a smazat.

#### Upozornění

- Tlačítko smazat se objeví pouze pokud je daný uživatel přidán přes Assistant. Pokud je nastaven Administrátorem, smazat nejde.

## Přihlášení uživatele ke svazku

### Přihlášení uživatele ke svazku

Svazek:	<input type="text" value="ACD group"/>
Uživatel:	<input type="text" value="Josef Nový"/>
Pořadí:	<input type="text" value="Výchozí"/>

- **Svazek** – Parametrem se nastavuje do kterého svazku chcete uživatele přidat.
- **Uživatel** – Nastavuje se uživatel na kterého má být příchozí hovor či SMS zpráva směrována.
- **Pořadí** – Tímto parametrem lze nastavit místo v rámci svazku, kam se má nový uživatel přidat.

#### **Upozornění**

- Pokud v tomto parametru ponecháte nastavení na výchozí, přidá se nový uživatel na konec seznamu.

## Nastavení času vyzvednutí

### Změna časového limitu pro vyzvednutí linky svazku

Časový limit pro vyzvednutí (sec):	<input type="text" value="12"/>
------------------------------------	---------------------------------

- **Čas. limit pro vyzvednutí linky [s]** – Volbou se aktivuje funkce přechodu na další řádek svazku v případě nevyzvednutí hovoru do uplynutí doby uvedené v parametru.

## Nastavení účtovací skupiny

### Změna účtovací skupiny svazku

Povoleno: <input checked="" type="checkbox"/> Účtovací skupina: <input type="text" value="24"/>	<input type="button" value="Změnit"/> <input type="button" value="Původní"/>
--	--

- **Účtovací skupina** – Volbou lze pro zvolený objekt povolit přidávání zadaného čísla skupiny do účtovací věty. Tento údaj může být následně použit pro rozúčtování.

## Zakázání odlogování uživatele

### Změna záznamu svazku

Zakázat odlogování: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Změnit"/> <input type="button" value="Původní"/>
---	--




- **Zakázat odlogování** – Pokud je volba zaškrtnuta, nemůže být daný uživatel či stanice odhlášen od svazku prostřednictvím služby odhlášení od svazku. Při pokusu o jejich odebrání je uživatel upozorněn na chybnou volbu.

















## 6.11 Konferenční místnosti




Toto menu slouží pro konfiguraci konferenčních místností a pro definování oprávněných uživatelů. Konferenční místnost je vlastně konference, která již má přednastavené účastníky a není tak nutné je předem vytáčet ve službě. Samozřejmě lze další účastníky konference přibírat i v průběhu konferenčního hovoru. Tato funkce podléhá licenci. Je tedy potřeba přezkontrolovat, zda máte dostatečný počet licencí k provozování Vámi požadovaného počtu konferenčních místností.
















V menu jsou vidět konferenční místnosti, které administrátor ústředny umožnil Vaší skupině vidět v Assistantu. V případě, že jsou ještě volné nějaké licence pro konferenční místnosti, jedna konferenční místnost spotřebuje jednu licenci, je navíc dostupné tlačítko Přidat konferenční místnost.

## Konferenční místnosti

Jednací místnost 1 - 12   

-  Stanice Lenka Rázlová I (15)  (Neaktivní)  
-  Stanice Karel Jarolím I (1000)  (Aktivní)  
-  Stanice 302 (302)  (Aktivní)  
-  Stanice Josef Nový I (1002)  (Aktivní)  

Konference - 123456   

-  Uživatel Josef Nový  (Neaktivní)  
-  Stanice Lenka Rázlová I (15)  (Neaktivní)  
-  Telefonní číslo 775208569  (Neaktivní)  
-  Telefonní číslo 0728349574  (Neaktivní)  

Přidat konferenční místnost


U každé konferenční místnosti je zobrazen její název a přístupový kód. Pro přístup do konferenční místnosti použijte službu **\*2# přístupový kód #**. Pokud máte přístup do této místnosti bude podle nastavení zahájeno vyzvánění na nastavené destinace a Vám bude přehrána hláška Vítejte v konferenci. Vedle přístupového kódu lze místnost editovat viz níže, smazat nebo přidat dalšího účastníka konference.

Pod názvem jsou potom zobrazeni předdefinovaní účastníci dané konference, čísla jejich stanic, stav, u kterého neaktivní znamená v klidu a aktivní je připojen do konference. Každou destinaci můžete samozřejmě editovat a smazat.

## Přidání konferenční místnosti a její správa

Po kliknutí na tlačítko přidat konferenční místnost se otevře následující okno. V popisu níže jsou vysvětleny jednotlivé položky menu.

### Přidat konferenční místnost

Název:	<input type="text" value="Nová Konference"/>
Přístupový kód:	<input type="text" value="223"/>
Časová platnost:	<input type="text" value="Den"/> 
Přístup jen vyjmenovaní:	<input checked="" type="checkbox"/>

Přidat

Původní

- **Název** – Zadejte název nové konferenční místnosti.
- **Přístupový kód** – Se používá pro rozlišení jednotlivých konferenčních místností při použití služby. Každá konferenční místnost by tedy měla mít nastaven vlastní unikátní přístupový kód.
- **Časová podmínka** – S využitím časové podmínky lze omezit použití konferenční místnosti na konkrétní časový interval. Pokud není žádná časová podmínka zvolena (---), je konferenční místnost přístupná nepřetržitě.
- **Přístup jen vyjmenovaní** – Parametrem lze zamknout konferenční místnost jen pro vybrané uživatele. Ostatní jsou při pokusu o vstup do konferenční místnosti odmítnuti.

## Přidání a editace účastníka konference

Jestliže chcete přidat nového účastníka konference klikněte na ikonu **+**. Následně budete přesměrováni do okna Přidat účastníka konference 'Název konference'. Níže jsou vysvětleny jednotlivé položky menu.

### Přidat účastníka konference 'Nová Konference'

Typ destinace:

Destinace:

Vytáčí ostatní:

Je vytáčen:

- **Typ destinace** – Volí se uživatel, stanice či adresa.
- **Destinace** – V rámci tohoto sloupce se volí konkrétní stanice či uživatel.
- **Vytáčí ostatní** – Parametrem se nastavuje, zda má daný účastník právo sestavit konferenci dané konferenční místnosti.
- **Je vytáčen** – Parametrem se nastavuje, zda bude daný účastník při sestavování konference vytáčen či nikoliv.

## 6.12 Nahrávání hovorů

### Login uživatel

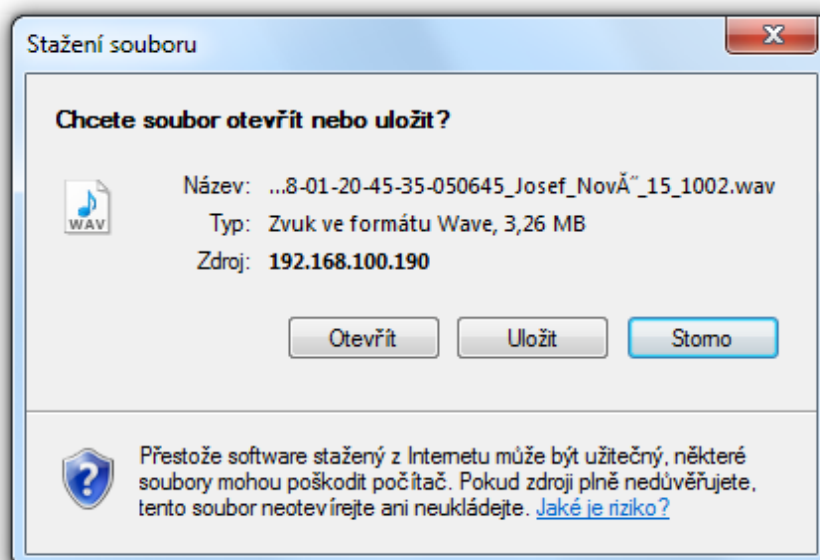
Menu Nahrané hovory umožňuje přehlednou správu nahraných hovorů. Pokud máte právo vidět nahrané hovory můžete si je přehrávat a ukládat. V případě že máte právo i pro editaci, můžete nahrávky také mazat. Smazaná nahrávka se odstraní i z paměti ústředny, popřípadě připojeného úložiště. V okně Nahrané hovory je také možné filtrování. To je zde omezeno jen na číslo oponenta. Filtrování ukončíte kliknutím na tlačítko Zrušit filtr.

#### Nahrané hovory 'Josef Nový'

Typ	Nahrán	Volající	Oponent	Platnost	Velikost [B]		
	22.7.2010 10:24:26	1002	15	21.7.2020 10:24:26	10567724		
	22.7.2010 10:24:12	305	1002	21.7.2020 10:24:12	147500		
	22.7.2010 10:23:20	1000	1002	21.7.2020 10:23:20	557100		

Zobrazit filtry >>

Pokud si chcete nahrávku přehrát nebo uložit klikněte na ikonu "PLAY". Otevře se Vám nové okno, ve kterém Vám bude nabídnuta možnost přehrání nebo uložení.



## Login vedoucí

V případě, že je Váš login role vedoucí, máte přístupnou ještě další volbu a to Nahrané hovory firmy. Zde se zobrazuje seznam všech uživatelů ve skupině, a po kliknutí na jejich jméno se zobrazí jejich nahrané hovory. Práce s menu je potom stejná jako v předchozím případě.

### Nahrané hovory firmy



## Login Admin

Pokud se přihlašujete jako Administrátor máte nahrané hovory samozřejmě přístupné také. Naleznete je buďto v user panelu nebo v hierarchii uživatelů v okně Skupiny uživatelů. V tomto okně máte přístupnou volbu Nahrané hovory. Po kliknutí na obrázek "REC" budete přesměrováni do okna kde se zobrazuje seznam všech uživatelů ve skupině, a po kliknutí na jejich jméno se zobrazí jejich nahrané hovory.

### Skupiny uživatelů

Jméno skupiny			
2N Telekomunikace			
Skupina 1			
T & M			

## 6.13 Nastavení Tray ikony

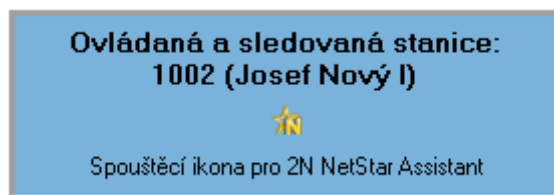
V této kapitole si shrneme pokročilá nastavení Tray ikony. Do menu s nastavením se dostaneme po kliknutí pravým tlačítkem myši na Tray ikonu a následně zvolíme možnost nastavení. Otevře se Vám okno s nastavením tray ikony. Nyní jsou v něm parametry, které jste zadávali při instalaci. Popíšeme si jednotlivé parametry. U těch, které mají vliv na funkci Tray ikony popíšeme vzorová nastavení.

- **IP adresa Assistantu** – Sem zadejte IP adresu nebo doménové jméno počítače, na kterém běží Váš **2N<sup>®</sup> NetStarAssistant Server** popisovaný v kapitole **5.1 Spouštěcí ikona - instalace**.
- **Přihlašovací jméno** – Je login, kterým se přihlašujete do webového rozhraní Assistantu.
- **Heslo** – Je heslo, které používáte při přihlašování do webového rozhraní Assistantu.
- **Doména (volitelně)** – Tento parametr vyplňte jen na pokyn správce sítě. (Vyplňte pouze v případě použití přihlašování )
- **Číslo sledované stanice** – Je číslo, které je přiděleno Vaší stanici. **Uložit a znovu spojit** – Po stisku tohoto tlačítka dojde k uložení změn do registrů a restartu aplikace.



### ⚠ Upozornění

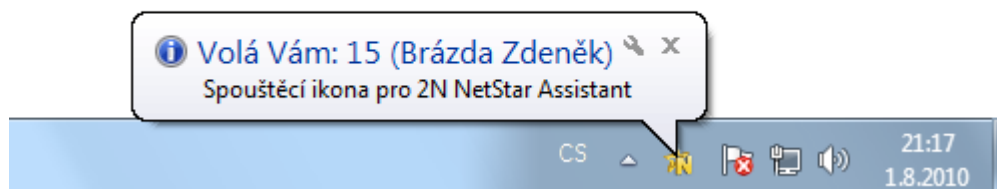
- Aplikace se musí ukončit a znovu spustit. Po spuštění se musí opětovně přihlásit k ústředně 2N<sup>®</sup> NetStar. To může chvíli trvat v závislosti na vytížení systému je to cca 30s. Teprve až když se objeví informace že je stanice přihlášená a sledována, je nové nastavení akceptováno a je možné opět tray ikonu používat.



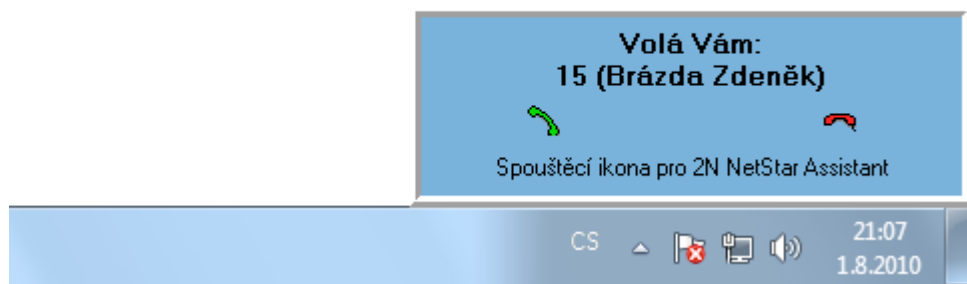
- **Storno** – ponechá původní nastavení a ukončí konfiguraci.
- **Upřesnit** – Otevře další rozšířené nastavení Tray ikony. Více o tomto menu níže.
- **Nápověda** – Otevře okno s nápovědou.

## Další nastavení

- **Automaticky spustit při startu Windows** – Při zatržení této volby se bude Tray ikona spouštět vždy po zapnutí Vašeho PC.
- **Zobrazit okno při zmeškaném hovoru** – Tato volba při její aktivaci zobrazí vždy při nepřijatém hovoru okno uprostřed obrazovky tak, aby uživatel nepřehlédl, že má zmeškaný hovor.
- **Typ oznamování aktivních hovorů** – zde jsou dvě možnosti nastavení. Můžete si vybrat tu, která Vám bude více vyhovovat.
- **Bublina** – oznámení se zobrazí v klasické systémové informační bublině.



- **Okno** – oznámení se zobrazí v okně, generovaném tray ikonou.



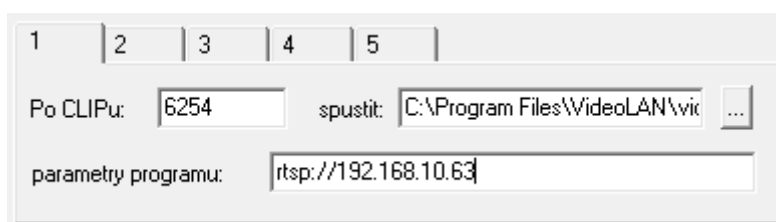
- **Žádné** - nebudou se Vám zobrazovat žádné informace o stavu linky.
- **Oznamovat zmeškané hovory** - tímto parametrem se specifikuje, jakým způsobem chcete být informováni o zmeškaných hovorech.
  - **Vždy** - Tray ikona zobrazí informaci bez ohledu na probíhající hovor.
  - **Jen pokud neprobíhá hovor** - Tray ikona počká až se ukončí aktivní hovor a teprve poté informaci zobrazí.

## Otevírání aplikace po příchozím CLIPu

V této části menu se nastavuje funkce aplikace, která dokáže rozeznat příchozí volání, identifikovat číslo volajícího a podle nastavených voleb otevřít patřičnou aplikaci podle zadaných parametrů. V aplikaci je 5 záložek, což znamená možnost specifikovat až 5 různých čísel na která se může reagovat. Vysvětlíme si jednoduché a časté použití s dveřním komunikátorem.

### ✓ Tip

- Máme dveřní komunikátor s IP kamerou např. **2N Helios IP**. Tento komunikátor má číslo 6254. Recepční používá tray ikonu aby viděla, kdo jí volá a měla přehled o zmeškaných hovorech. Aplikaci nastavíme tak, že do kolonky "Po CLIPu:" vložíme číslo vrátníku 6254. Necháme spustit program, který dokáže spouštět streamované video. Tzn. že do Spustit zadáme cestu k .exe souboru tohoto programu. Jako parametr potom vyplníme adresu vrátníku a protokol pro stream videa. Zhruba následovně - **rtsp://192.168.10.63**. Nyní vždy když zavolá tento vrátník, spustí se v počítači recepční videopřehrávač a ona tak uvidí, kdo stojí před dveřmi.

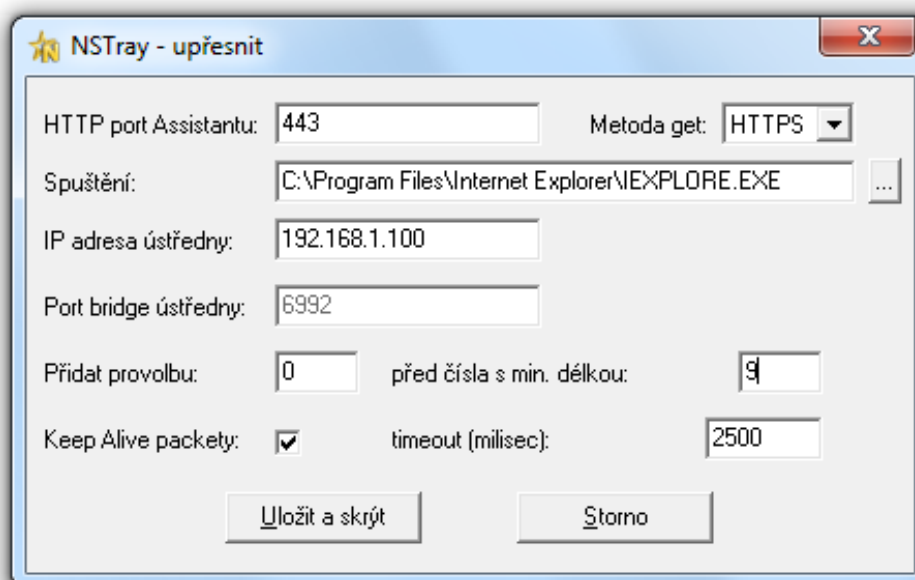


The screenshot shows a configuration window with five tabs labeled 1 through 5. Tab 1 is selected. The window contains the following fields:

- Po CLIPu:** A text box containing the number 6254.
- spustit:** A text box containing the path C:\Program Files\VideoLAN\vlc, followed by a browse button (...).
- parametry programu:** A text box containing the URL rtsp://192.168.10.63.

## Upřesnit

Toto okno se otevře po stisku tlačítka upřesnit. Jedná se o další rozšířené nastavení aplikace. Níže si vysvětlíme jednotlivé parametry.



- **HTTP port Assistantu** – V tomto parametru je třeba specifikovat transportní port na kterém pracuje Váš 2N<sup>®</sup> NetStarAssistant, v případě, že nepoužíváte defaultní nastavení.
- **Metoda get** – Tímto parametrem nastavíte preferovanou metodu, jakou chcete používat. K dispozici jsou HTTP a HTTPS
- **spuštění** – Parametrem se říká v jakém prohlížeči se má spouštět 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant po kliknutí levým tlačítkem na Tray ikonu.
- **IP adresa ústředny** – Je adresa Vaší ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar. Tu Vám sdělí administrátor Vaší sítě.
- **Port bridge ústředny** – Parametr se nedá nastavit. Specifikuje komunikační port knihovny pro komunikaci s ústřednou. Používáte-li mezi PC a ústřednou NAT je potřeba mít tento port povolený.
- **Přidat provolbu před čísla s min. délkou** – Tyto parametry patří k sobě. Specifikuje se jimi jaká provolba se má přidat před čísla s minimální délkou. Supluje se tak parametr prefix používaný v ústředně.

 **Upozornění**

- Pokud mám provolbu z ústředny např. do GSM přes 0, můžu ikonu nastavit tak, aby mi tuto 0 předtáčela. Do pole přidat provolbu vložím 0 a čísla s min. délkou 9. Nyní mi bude stačit při hovorech z tray ikony volat na čísla do GSM ve tvaru 777515668 ale skutečně se bude vytáčet 0777515668.

- **Keep Alive pakety** - volbou nastavuji zda chci aby byly Keep alive pakety posílány či nikoliv.
- **Timeout (ms)** - Je čas mezi jednotlivými Keep Alive pakety.

---

# Manuál 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution

---

2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution je ideální řešení kontaktního centra pro malé a střední firmy již od 2 operátorů, které se skládá ze softwarové aplikace a hardwaru na platformě 2N<sup>®</sup> NetStar. Kontaktní centrum od 2N využijí nejenom společnosti se zákaznickými linkami, ale též jakékoliv servisní či kontaktní oddělení, help desky a dispečinky. Tedy všude tam, kde je potřebná distribuce a monitoring příchozích hovorů.

Přihlášení do aplikace kontaktního centra je možné přes webové rozhraní, díky čemuž odpadá nutnost vícenásobné instalace. K dispozici jsou detailní statistiky, které nabízí velmi přehledný pohled na efektivitu kontaktního centra z pohledu statusů operátorů, kampaní, jednotlivých operátorů či hovorů. Zároveň lze přístup do těchto dat povolit jen některým uživatelům dle rolí – Superadmin, Admin, Manager, Operátor.

## Obsah manuálu:

- 1. Průvodce instalací 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution
- 2. Nastavení 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution
- 3. Uživatelský manuál 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution

# Instalace

2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution je možné instalovat přímo na hardwarové PC nebo na virtualizační platformu (např. VMware, Oracle VM VirtualBox aj.).

## Upozornění

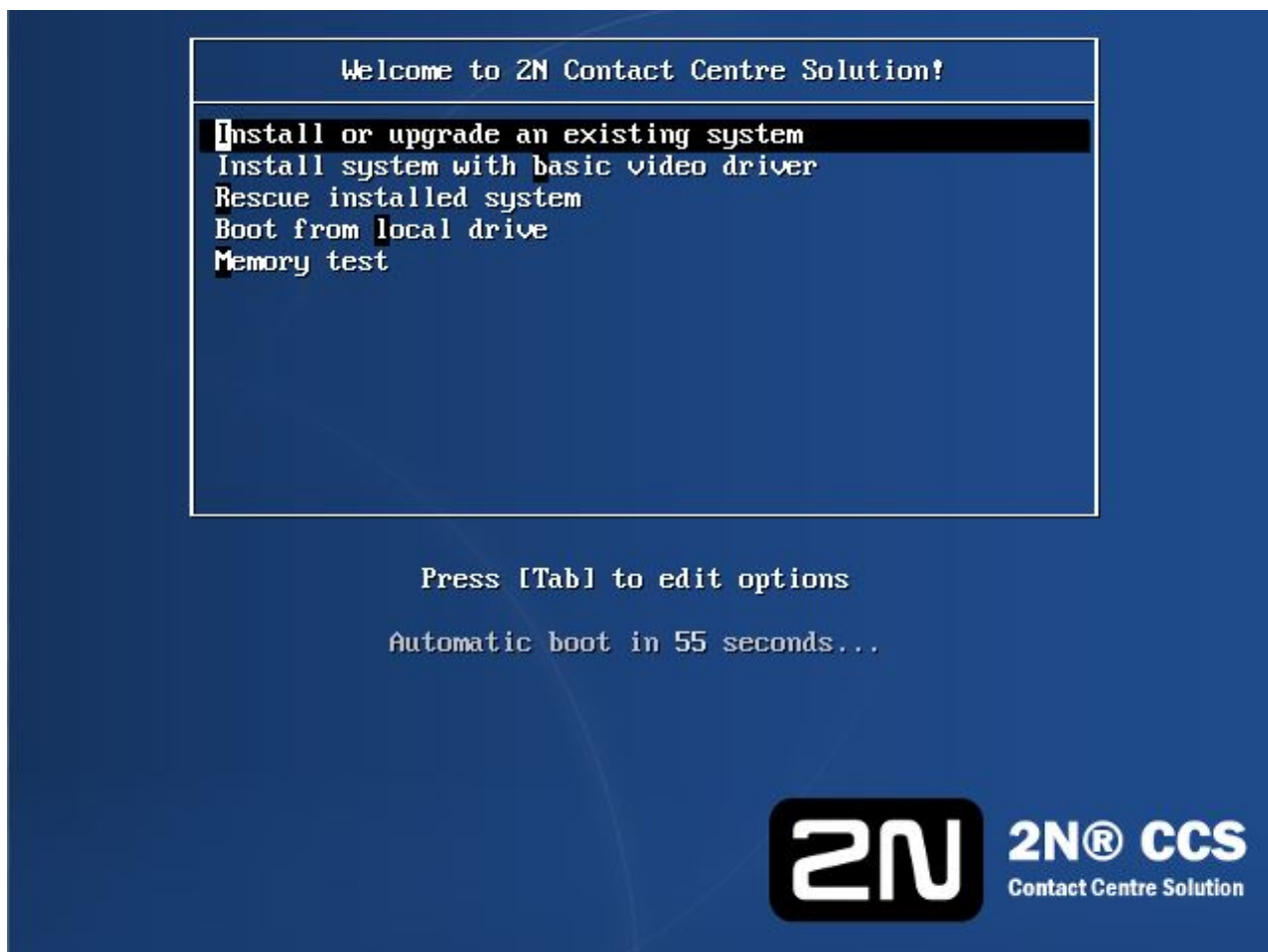
- Při instalaci 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution musejí být dodrženy následující konfigurační požadavky na PC nebo virtualizační platformu. Nedodržení požadavků minimální konfigurace může vést k nesprávné funkci!
  - 64bitový procesor
  - minimálně 4 GB RAM operační paměti
  - minimálně 100 GB volného místa na pevném disku

## Poznámka

- Před instalací 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution na virtualizační platformu se ujistěte, že je povolena funkce VT-x resp. AMD-V, případně podobná funkce pro virtualizaci dle typu procesoru hardwarového PC.

## Příklad instalace na virtualizační platformu

Ve virtualizační platformě, splňující minimální požadavky (viz výše), připojte obdržený ISO soubor s instalací 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution do CD/DVD mechaniky. Po nastavení bootování z CD/DVD mechaniky spusťte virtuální PC. Po načtení ISO souboru uvidíme následující obrazovku:



Zvolte první volbu a na následující obrazovce také první volbu (Use all space). Poté pokračujte pomocí tlačítka **Next**.



Which type of installation would you like?

**Use All Space**  
Removes all partitions on the selected device(s). This includes partitions created by other operating systems.  
**Tip:** This option will remove data from the selected device(s). Make sure you have backups.

**Replace Existing Linux System(s)**  
Removes only Linux partitions (created from a previous Linux installation). This does not remove other partitions you may have on your storage device(s) (such as VFAT or FAT32).  
**Tip:** This option will remove data from the selected device(s). Make sure you have backups.

**Shrink Current System**  
Shrinks existing partitions to create free space for the default layout.

**Use Free Space**  
Retains your current data and partitions and uses only the unpartitioned space on the selected device(s), assuming you have enough free space available.

**Create Custom Layout**  
Manually create your own custom layout on the selected device(s) using our partitioning tool.

Encrypt system  
 Review and modify partitioning layout

Po dokončení instalace dojde k restartu virtuálního PC. Pokud bylo změněno pořadí bootování v nastavení virtuálního PC, doporučujeme vrátit na první místo bootování z pevného disku.

Po naběhnutí z pevného disku uvidíme přihlašovací okno:

```
CentOS release 6.4 (Final)
Kernel 2.6.32-358.el6.x86_64 on an x86_64

localhost login: _
```

Pro dokončení instalace je nutné se přihlásit. Přihlašovací údaje jsou login: **admin** a password: **2n**.

Po přihlášení se automaticky spustí postinstalační skript, který dokončí instalaci **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**.

**⚠ Upozornění**

- Postinstalační skript zabere pouze několik minut. Věnujte, prosím, zvýšenou pozornost zadávaným údajům a skript nepřerušujte a nepřeskakujte. Nedokončení skriptu může vést k nesprávné funkci **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**.

První volbou je výběr jazykové verze skriptu.

```
CentOS release 6.4 (Final)
Kernel 2.6.32-358.el6.x86_64 on an x86_64

localhost login: admin
Password:
Last login: Tue Feb  3 17:04:55 from testteam-13.2n.cz
Welcome to 2N Contact Centre Solution post installation configuration
What language version would you like to use for the following set up?
1) EN
2) CZ
#? -
```

Po zvolení jazykové verze následuje výběr způsobu, jakým se budou uživatelé připojovat ke **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**. Na výběr je možnost připojení pomocí IP adresy nebo pomocí doménového jména. Při volbě doménového jména budete vyzváni k zadání doménového jména.

**⚠ Upozornění**

- Pokud se budou uživatelé připojovat pomocí doménového jména, je nutné vytvořit odpovídající záznam na vašem DNS serveru.

Pokud bylo zvoleno připojení pomocí IP adresy, následuje výběr rozhraní, které se pro připojení použije (tato IP adresa se pak bude zadávat do internetového prohlížeče). V dalších krocích bude vyzváni k zadání následujících parametrů:

- IP adresy NS pro komunikaci s **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**.
- portu pro komunikaci s **2N<sup>®</sup> NetStar**. Výchozí port je **6543**.
- jména uživatele pro autentizaci s **2N<sup>®</sup> NetStar**.
- hesla uživatele pro autentizaci s **2N<sup>®</sup> NetStar**.

```

Post instalační skript 2N Contact Centre Solution

Budou se uživatelé připojovat přes IP adresu nebo pomocí doménového jména (doménové jméno je doporučena varianta)?
1) IP adresa
2) Doménové jméno
#? 2
Jaké je doménové jméno serveru? ccs.tel-2n.cz
Server má aktivní následující rozhraní a k nim přidělené adresy
0) eth0: 10.0.25.203
Přes které rozhraní se budou uživatelé připojovat? (Lze vybrat jen jedno)
> 0
Vybrané rozhraní má privátní IP adresu. Pokud se připojujete pouze přes IP adresu, nebude možné se přihlásit z internetu.
Zadejte IP adresu NetStaru pro komunikaci s CCS
> 10.0.25.40

Zadejte port pro komunikaci s NetStarem (výchozí port je 6543).
> 6543

Zadejte jméno uživatele pro autentizaci s NetStarem
> cc

Zadejte heslo uživatele cc
> _

```

### Poznámka

- Doporučujeme vytvoření zvláštního uživatele v 2N<sup>®</sup> NetStar, který bude sloužit pouze pro autentizaci s 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution.

Po zadání všech údajů dojde k nastavení služby.

```

Zadejte IP adresu NetStaru pro komunikaci s CCS
> 10.0.25.40

Zadejte port pro komunikaci s NetStarem (výchozí port je 6543).
> 6543

Zadejte jméno uživatele pro autentizaci s NetStarem
> cc

Zadejte heslo uživatele cc
> 1111
Startuji 2N Contact Centre Solution
Starting tomcat: Using CATALINA_BASE: /opt/apache-tomcat-7.0.39
Using CATALINA_HOME: /opt/apache-tomcat-7.0.39
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/apache-tomcat-7.0.39/temp
Using JRE_HOME: /usr/lib/jvm/java-1.7.0-openjdk.x86_64
Using CLASSPATH: /opt/apache-tomcat-7.0.39/bin/bootstrap.jar:/opt/apache-tomcat-7.0.39/bin/tomcat-juli.jar
done.
Starting IP monitor service.
Done.
Gratulujeme. Uše je nyní nastaveno. Připojte se pomocí webového prohlížeče na ccs.tel-2n.cz.

Pro pokračování stisknete libovolnou klávesu_

```

Po stisku libovolné klávesy je instalace dokončena. Nyní se můžete připojit přes internetový prohlížeč a začít používat **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**. Následující konfigurační menu se nyní zobrazí vždy po přihlášení uživatele admin.

```

      2N CCS
      2N Contact Centre Solution
      Aktualni IP:10.0.25.203

Uyberte akci, kterou chcete provest.

1) Zmena IP adresy serveru.
2) Zmena domenoveho jmena serveru.
3) Zmena uzivatele pro autentizaci s NetStarem.
4) Zmena jazykove verze CCS.
5) Nastaveni lokalniho casu.
6) Upgrade verze.
7) Zmena NetStaru nebo IP adresy NetStaru. Pozor! Dojde k reinstalaci sluzby!
8) Poslat logy. U pripade chyby sluzby.
9) Restartovat sluzbu.

> _
```

#### **Upozornění**

- Než začnete **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution** používat, nastavte, prosím, správný čas (např. pomocí NTP serveru - volba 5). Správné nastavení času je důležité pro některé funkce.

## 2. Nastavení 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution

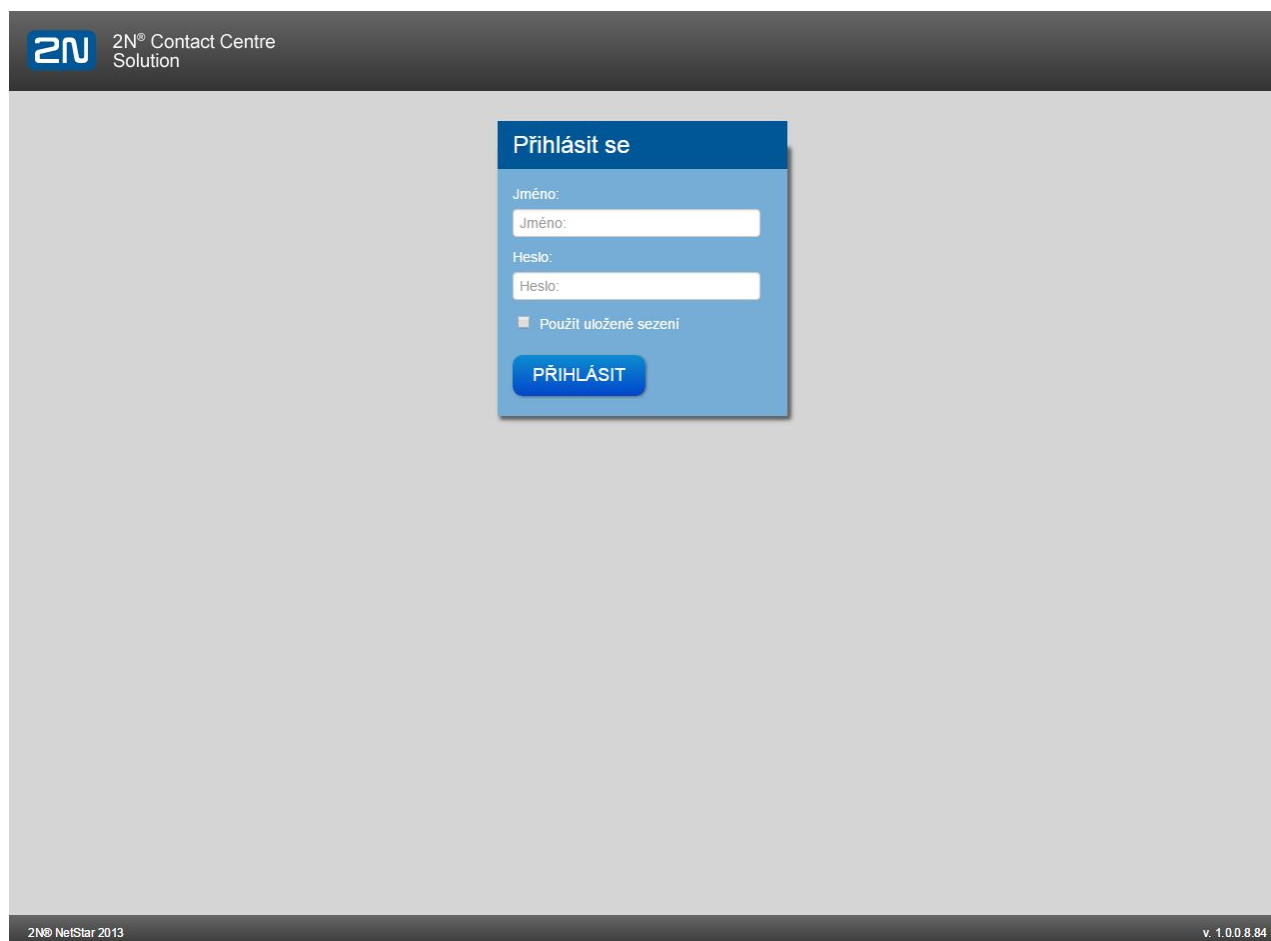
### První přihlášení

Po dokončení instalace zadejte do internetového prohlížeče IP adresu nebo doménové jméno 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution serveru.

#### Poznámka

- Pro přihlášení přes webové rozhraní používejte internetové prohlížeče Internet Explorer 10 a vyšší, Mozilla Firefox 31 a vyšší nebo Google Chrome 31 a vyšší.

Při prvním přihlášení použijte účet správce 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution serveru - jméno: **superadmin** a heslo: **2n**. Heslo superadmina lze po přihlášení kdykoliv změnit kliknutím na jméno přihlášeného v pravém horním rohu stránky.



2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution

Přihlásit se

Jméno:  
Jméno:

Heslo:  
Heslo:

Použít uložené sezení

PŘIHLÁSIT

2N<sup>®</sup> NetStar 2013 v 1.0.0.8.84

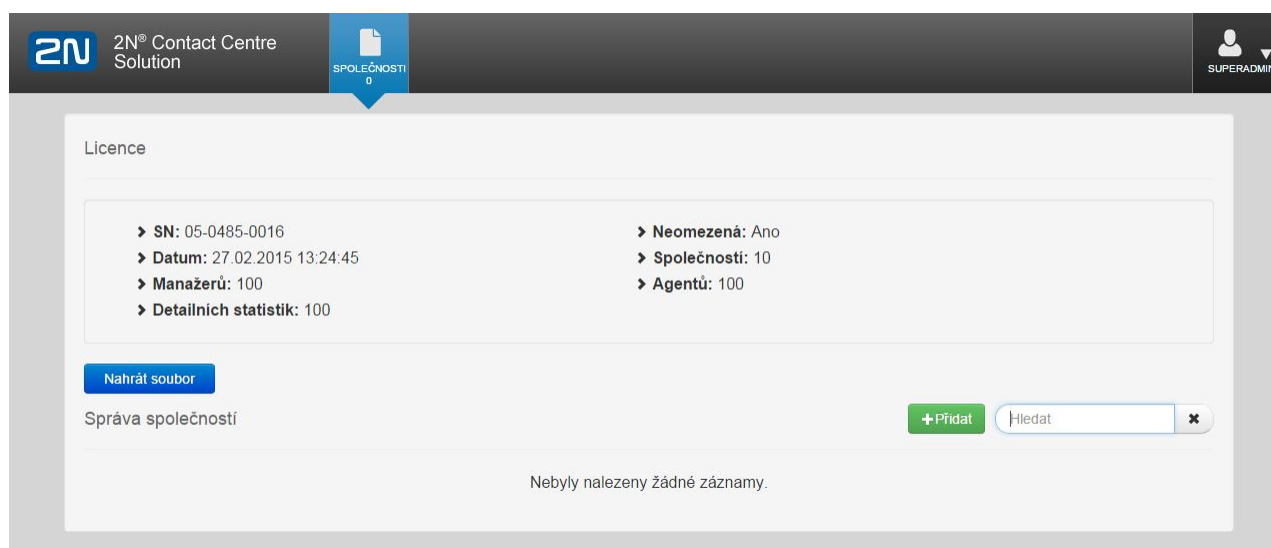
Po úspěšném přihlášení následuje úvodní obrazovka.



Před založením společnosti nebo projektů je nutné nahrát licenci pro 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution.

Po nahrání licence je vidět několik údajů:

- **SN** - sériové číslo 2N<sup>®</sup> NetStar
- **Datum** - datum posledního ověření platnosti licence
- **Manažerů** - počet uživatelů s rolí Manažer
- **Detailních statistik** - počet statistik projektů
- **Neomezená** - časové omezení licence
- **Společnosti** - počet možných společností
- **Agentů** - počet uživatelů s rolí Agent



## Založení společnosti

Po kliknutí na tlačítko **Přidat** se zobrazí stránka s následujícími parametry společnosti:

### Obecné

**Společnost** - Název společnosti, která provozuje Kontaktní centrum.

**Provozní doba** - Doba, kdy kontaktní centrum zahajuje svoji činnost. Kombinace tohoto parametru a parametru **Délka pracovní doby** vznikne virtuální hodnota Pracovní doby. Hovory, které přijdou do projektu před nebo po skončení pracovní doby jsou automaticky směrovány na Defaultní destinaci, tak jak je nastavena ve **2N<sup>®</sup> NetStar**. Pracovní doba má také vliv na denní statistiky, které jsou např. vidět na agentech/projektech nebo stránce Status. Hovory vykonané před nebo po skončení pracovní doby nebudou zohledněny v denních statistikách.

**Provozní doba (minuty)** - Délka pracovní doby v minutách. Kombinace tohoto parametru a parametru **Začátek pracovní doby** vznikne virtuální hodnota Pracovní doby. Hovory, které přijdou do projektu před nebo po skončení pracovní doby jsou automaticky směrovány na Defaultní destinaci, tak jak je nastavena ve **2N<sup>®</sup> NetStar**. Pracovní doba má také vliv na denní statistiky, které jsou např. vidět na agentech /projektech nebo stránce status. Hovory vykonané před nebo po skončení pracovní doby nebudou zohledněny v denních statistikách.

**Rozsah pozic od** - Pozice s nejnižší hodnotou, ke které se může uživatel přihlásit. Kombinací tohoto parametru a parametru Poslední pozice vznikne rozsah pozic, ke kterým se můžou uživatelé přihlašovat. Slouží pouze jako grafické znázornění místa.

**Rozsah pozic do** - Pozice s nejvyšší hodnotou, ke které se může uživatel přihlásit. Kombinací tohoto parametru a parametru První pozice vznikne rozsah pozic, ke kterým se můžou uživatelé přihlašovat. Slouží pouze jako grafické znázornění místa, kde uživatel aktuálně sedí.

**Statistiky** - Zaškrtnutím této volby budou pro danou společnost zpřístupněny detailní statistiky a zároveň dojde k alokaci jedné licence Detailní statistiky. Detailní statistiky jsou přístupné uživatelům s rolí Manažer a Admin.

**Aktivní** - Zaškrtnutím této volby je společnost resp. projekt označen jako aktivní.

Pokud je projekt aktivní dojde k synchronizaci projektu z **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution** do routovacího objektu Kontaktní centrum v produktu **2N<sup>®</sup> NetStar**. Po nastavení routingu je možné do projektu zavolat.

**Povolit výběr projektů** - Při zaškrtnutí této volby bude mít možnost agent nebo manažer zvolit si projekty, do kterých se chce přihlásit. Při odškrtnutí této volby, agent nebo manažer uvidí, které projekty mu byly zvoleny superadminem nebo adminem, ale nemůže si je libovolně měnit.

## Router

**Alokační strategie** - Vybráním alokační strategie si vyberete způsob distribuce příchozích hovorů do projektu mezi agenty.

- **Lineární** - U této strategie je důležité pořadí, v jakém jsou uživatelé přiřazeni do projektu. Příchozí hovor do projektu bude postupně směřován na přiřazené agenty do projektu v pořadí v jakém jsou zadáni.
- **Cyklická** - Nově příchozí hovor bude směřován na agenta následujícího po agentovi, který jako poslední odbavil hovor.
- **Vše** - Nově příchozí hovor je směřován na všechny přihlášené agenty najednou.

**Čas pro vyzvednutí hovoru [s]** - Maximální doba vyzvánění hovoru na agentovi. Po uplynutí této doby je hovor vrácen zpět do fronty projektu, nebo je směřován na dalšího agenta.

**Čekat na aktivního operátora** - Pokud je příchozí hovor v projektu, do kterého se ještě nepřihlásil žádný agent, bude hovor zpracován dle následujících pravidel: pokud je možnost vybrána, bude hovor čekat ve frontě po dobu definovanou parametrem **Maximální doba ve frontě**. Po uplynutí této doby je hovor směřován na Defaultní destinaci, tak jak je definována ve **2N<sup>®</sup> NetStar**. Pokud není možnost vybrána, a v projektu není přihlášen žádný agent, který by mohl hovor přijmout, je hovor automaticky směřován na Defaultní destinaci, tak jak je nastavena ve **2N<sup>®</sup> NetStar**.

**Routuj na další řádek při nevyzvednutí** - Vybráním možnosti bude hovor po uplynutí doby, definované parametrem **Čas pro vyzvednutí hovoru**, směřován na dalšího agenta v pořadí, dle zvolené **alokační strategie**.

**Interval mezi pokusy volání [s]** - Parametr definuje délku doby v sekundách, po kterou bude agent vnitřně označen jako neaktivní, takže další příchozí hovor nebude, do uplynutí této doby, na agenta směřován.

**Maximální doba ve frontě [s]** - Příchozí hovor do projektu bude čekat ve frontě po dobu definovanou tímto parametrem. Po uplynutí této doby je hovor směřován na Defaultní destinaci, tak jak je nastavena ve **2N<sup>®</sup> NetStar**.

**Informuj o pozici ve frontě** - Zaškrtnutím této volby aktivujete službu, která informuje volající zákazníky a jejich aktuální pozici ve frontě. Parametry této služby jsou níže.



## Callback

**Callback povolen** - Služba callback se volajícího dotazuje na její aktivaci. Pokud volající, po žádosti o aktivaci služby callback (přehráním tónu), zadá správný Callback kód (viz parametr DTMF Callback kód) a zavěsí, bude pro něj aktivována služba callback. Dle parametrů níže bude volající sám vytočen kontaktním centrem. Parametry **doba před prvním pokusem**, **interval mezi pokusy** a **počet pokusů** jsou níže.

**DTMF callback kód** - DTMF kód, který musí volající správně zadat, aby byla potvrzena jeho žádost o aktivaci služby Callback. Po správném zadání kódu a zavěšení hovoru je pro volajícího aktivována služba callback.

**Doba detekce DTMF** - Doba **v sekundách**, po kterou bude do hovoru připnut DTMF detektor, který detekuje a rozpoznává zaslané DTMF znaky. Po uplynutí této doby bude DTMF detektor odalokován a jakékoliv DTMF znaky zadané po této době nebudou rozpoznány.

**První spuštění callbacku** - Po jak dlouhé době, po úspěšné žádosti o aktivaci služby callback, má být volající automaticky vytočen. Doba je definována **v minutách**. Minimální hodnota je **jedna minuta**.

**Interval mezi callbacky** - Pokud volající nereagoval na předchozí volání služby callback, je další pokus služby callback proveden po uplynutí tohoto intervalu definovaného **v minutách**.

**Počet callbacků** - Počet neúspěšných pokusů o kontaktování původně volajícího. Po překročení této hodnoty, bude provedená aktivace služby callback zrušena a volající bude muset opětovně sám zavolat do kontaktního centra.

## Tóny

**Normální** - Tón, který volající slyší, když je hovor směřován na agenta a hovor na něm aktuálně vyzvání.

**Nekonečný tón** - Pokud je tento parametr vybrán, je tak definováno, že přehrávání tónu je řízeno produktem **2N<sup>®</sup> NetStar** a aplikace se nemusí starat o opakované spuštění tónu.

**Interval [s]** - Délka vyzváněcího tónu **v sekundách**. Je důležité tento parametr přesně definovat, jinak může nastat situace, kdy volající např. uslyší pouze ticho, nebo uslyší nedokončený vyzváněcí tón. Po uplynutí této doby, je tón opětovně spuštěn od začátku. Pokud je zaškrtnut parametr **Nekonečný tón**, pak se tento parametr neuplatní.

**Zafrontováno** - Tón, který volající slyší, když je volající ve frontě. Většinou jde o doplňkový tón, který nenese žádnou informační hodnotu, např. hudba, která zpříjemňuje čekání na odbavení hovoru.

**Nekonečný tón** - Pokud je tento parametr vybrán, je tak definováno, že přehrávání tónu je řízeno produktem 2N<sup>®</sup> NetStar a aplikace se nemusí starat o opakované spouštění tónu.

**Interval [s]** - Délka vyzváněcího tónu **v sekundách**. Je důležité tento parametr přesně definovat, jinak může nastat situace, kdy volající např. uslyší pouze ticho, nebo uslyší nedokončený vyzváněcí tón. Po uplynutí této doby, je tón opětovně spuštěn od začátku. Pokud je zaškrtnut parametr **Nekonečný tón**, pak se tento parametr neuplatní.

**Callback tón** - Tón, který volající slyší, když je dotázán na zadání **Callback kódu**, kterým aktivuje Callback službu.

**Začátek [s]** - Doba **v sekundách**, kterou musí volající čekat ve frontě projektu, aby byl poprvé dotázán na aktivaci služby Callback.

**Interval [s]** - Po uplynutí doby, definované v sekundách, bude volající opětovně dotázán na aktivaci Callback služby, pokud tak neučinil při předchozí žádosti.

**Informace o pozici ve frontě** - Tón, který je volajícímu přehráván, když je informován o aktuální pozici ve frontě.

**Začátek [s]** - Jak dlouho musí volající čekat ve frontě projektu, než bude poprvé informován o své aktuální pozici. Doba je definována **v sekundách**.

**Interval [s]** - Doba, po které bude volající opětovně informován o své aktuální pozici ve frontě.

**Délka [s]** - Délka trvání tónu informující volajícího o jeho aktuální pozici. Při nesprávném nastavení tohoto parametru může nastat situace, kdy volající slyší pouze ticho, nebo je tón přerušen předtím než je celý přehrán.

## Možnosti společnosti

K dispozici jsou tyto volby:

- **Editovat** - upravit vytvořenou společnost
- **Smazat** - smazat vytvořenou společnost
- **Projekty** - přehled vytvořených projektů patřící pod společnost

The screenshot shows the 'Licence' section of the 2N Contact Centre Solution administration interface. At the top, there is a header with the 2N logo, '2N® Contact Centre Solution', a 'SPOLEČNOSTI' dropdown menu with '1' selected, and a user profile icon labeled 'SUPERADMIN'. The main content area is titled 'Licence' and contains a list of license details:

- SN: 05-0485-0016
- Datum: 27.02.2015 13:20:23
- Manažerů: 100
- Detailních statistik: 100
- Neomezená: Ano
- Společnosti: 10
- Agentů: 100

Below the license details is a 'Nahrát soubor' button. Underneath is the 'Správa společností' section, which includes a '+ Přidat' button and a search input field labeled 'Hledat'. A table below this section lists the companies:

Společnost	Licence	Operace
2n	Manažerů: 0, Agentů: 0, Detailních statistik: 1	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Smazat</a> <a href="#">Projekty</a>

Po volbě editovat jsou dostupné záložky:

- **Společnost** - změna údajů společnosti
- **Uživatelé** - přidání a editace uživatelů a jejich rolí
- **Uživatelské stavy** - nastavení stavů, které mohou přihlášení uživatelé 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution používat. Do předdefinovaných kategorií stavů lze přidat vlastní dle potřeby a nastavit jim požadovanou barvu zobrazení. Při přihlášení uživatele na 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution je uživatel ve stavu "Připraven" a mohou na něj být směrovány hovory. Kromě stavu "Zaneprázdněn", do kterého se přihlášený dostane pouze při vyzvánění nebo aktivním hovoru, je možné se do definovaných stavů přepnout přes webové rozhraní. Uživatel s rolí Agent může měnit stav pouze sám sobě, uživatelé s rolemi Manažer a Admin mohou měnit stavy i ostatním uživatelům.

### ⚠ Upozornění

- Hovory jsou směrovány pouze na uživatele, kteří jsou ve stavu "Připraven".

- **VIP** - umožňuje vytvořit seznam VIP volajících čísel, které budou mít při volání do **2N® Contact Centre Solution** ve frontě přednost před ostatními volajícími. Při přidávání VIP čísel je možné stanovit ještě prioritu (číselná hodnota od 1) a určit tak prioritnější hovory i mezi VIP čísla. Nejvyšší prioritu mají VIP čísla s hodnotou priority 1. V rámci společnosti lze vytvořit několik oddělených seznamů, které lze přiřadit buď jednotlivým projektům zvlášť nebo i dohromady. Přiřazení VIP seznamu se provádí v nastavení projektu.

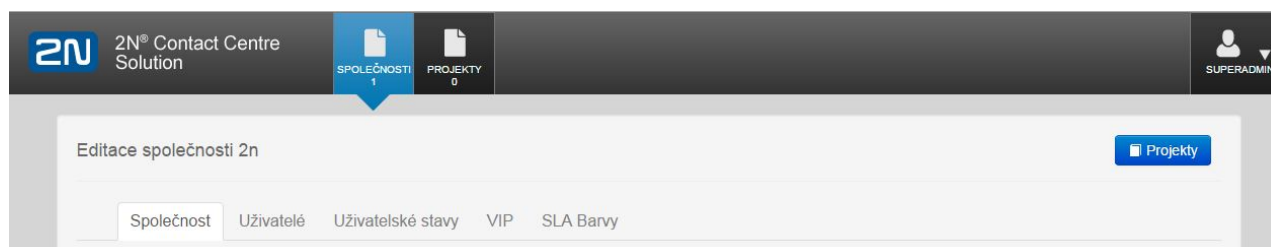
### ⚠ Upozornění

- **VIP** seznam lze importovat pomocí souboru **.csv**, který musí mít tento formát:

```
name,number,priority
Radek Šindelá,+420251271276,1
Tomáš Otenášek,+420251271288,1
```

- **SLA Barvy** - umožňuje nastavení barev pro jednotlivé úrovně SLA definované v procentech. Slouží pro rychlé vyhodnocení SLA v přehledu projektů na záložce "Projekty".

Do společnosti je nutné přidat uživatele, pomocí tlačítka **Editovat** - v záložce **Uživatelé**. Uživatele lze do společnosti přidávat pouze po přihlášení jako **superadmin**.



Nyní můžeme společnosti přiřadit uživatele a definovat jim jejich role. Pokud nejsou zobrazeni žádní uživatelé, aktualizujte seznam.

Význam jednotlivých rolí:

- **Admin** - může vytvářet projekty, upravovat je, vytvářet statistiky (společnost lze vytvořit pouze jako superadmin)

- **Manažer** - může se přihlásit i bez stanice, může vytvářet statistiky
- **Agent** - vyřizuje příchozí a zmeškané hovory
- **Technik** - pouze konzultant, nemůže se přihlásit do projektu, pouze pro účely statistik

## Založení projektu

Při založení projektu se jeho parametry zkopírují z nadřazené společnosti. Parametry projektu lze kdykoliv změnit a při odlišném nastavení od společnosti má větší prioritu nastavení projektu. U projektu se navíc nastavují pouze parametry:

**Zkratka** - Pět písmenná zkratka projektu. Zkratka je použita při zobrazení příchozích hovorů a při rozdělování uživatelů mezi projekty. Může obsahovat písmena a číslice.

**Projekt** - Název projektu. Může být libovolné označení, které vystihuje účel projektu /kampaně/příchozí fronty.

**SLA** - Příchozí hovor, který je vyzvednut po uplynutí doby definované tímto parametrem, nebo zmeškán, je považován za hovor, který nesplní podmínku SLA. Hodnota SLA je poté procentuálně ponížena o nevyhovující hovor.

## Možnosti projektu

K dispozici jsou tyto volby:

- **Editovat** - upravit vytvořený projekt
- **Smazat** - upravit vytvořený projekt

Projekt	Aktivní	Operace
centrum	Ano	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Smazat</a>

Uživatele lze projektů přidat přes tlačítko **Editovat** a dále zvolit záložku **Uživatelé**. Uživatelé projektu musejí být přidáni nejprve do nadřazené společnosti, aby se zobrazili v nabídce uživatelů projektu. Zobrazení jsou pouze uživatelé s rolí Agent a Manažer. Pokud je uživateli změněna role, bude změněna i v rámci společnosti.

Na záložce **VIP** lze projektu povolit seznam VIP čísel definovaný v rámci společnosti nebo pro daný projekt definovat vlastní seznam VIP čísel.

## Dokončení

V konfiguračním nástroji **2N<sup>®</sup> NetStar**, menu Routování - Routovací objekty - Kontaktní centra vidíme jednotlivé projekty. Každému projektu je možné nastavit defaultní destinaci (kam se budou hovory směřovat mimo pracovní dobu kontaktního centra) a destinaci při ztrátě spojení.

Název **centrum, Id:2**

Defaultní destinace

Typ

Id

Destinace při ztrátě spojení

Typ

Id

Po nastavení destinací následuje nastavení routingu, aby příchozí hovory byly směrovány do zvolených projektů a byly správně odbaveny. Po tomto nastavení je možné začít používat **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution**.

### Upozornění

- Správu Kontaktních center (přejmenování, mazání) provádějte pouze přes webové rozhraní **2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution** serveru. Pomocí konfiguračního nástroje **2N<sup>®</sup> NetStar** Kontaktní centra (projekty) neodebírejte ani nepřejmenovávejte.

## 3. Uživatelský manuál 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution

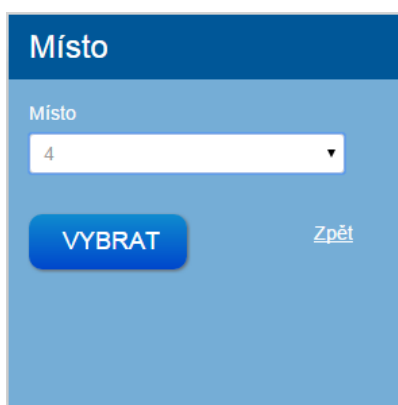
### Přihlášení

Přihlásíme se přiděleným uživatelským jménem a heslem. V dalším kroku následuje volba pozice, volba stanice (má-li uživatel přiřazených více stanic) a volba projektu (umožňuje-li to nastavení projektu). Poté lze pokračovat volbou **Start** nebo uložením zvolené stanice a projektu a přihlášením do 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution. Pokud byly volby uloženy, je při dalším přihlášení po zaškrtnutí **Použit uložené sezení** výběr stanice a projektu přeskočeno.



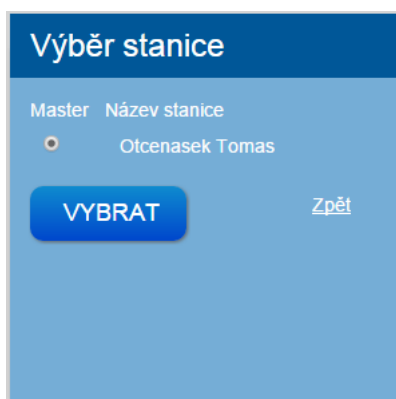
The screenshot shows a login form with a blue header containing the text "Přihlásit se". Below the header, there are two input fields: "Jméno:" followed by a text box containing "Jméno:", and "Heslo:" followed by a text box containing "Heslo:". Below these fields is a checkbox labeled "Použit uložené sezení". At the bottom of the form is a blue button with the text "PŘIHLÁSIT".

Následuje výběr místa resp. pozice (slouží pouze jako grafické znázornění místa). Pokud má přihlašovaný uživatel roli **Manažer**, nabízí se ještě možnost přihlášení bez pozice a bez stanice. V takovém případě není uživatel aktivní pro příjem hovorů a není zobrazen mezi přihlášenými uživateli – **Agenty**. V této relaci je tak možné pouze procházet statistiky, sledovat aktuální stav přihlášených uživatelů apod.

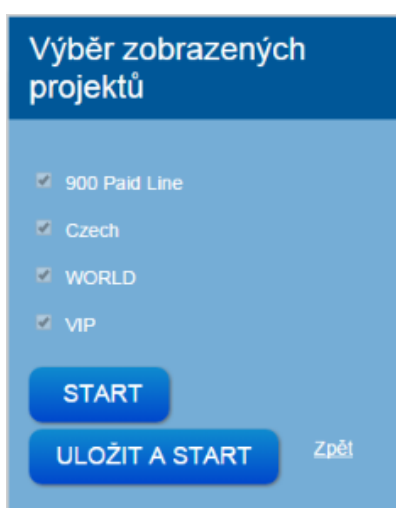


The screenshot shows a screen titled "Místo" with a blue header. Below the header, there is a label "Místo" and a dropdown menu showing the number "4". At the bottom of the screen, there is a blue button labeled "VYBRAT" and a link labeled "Zpět".

Pokud má uživatel více stanic, je možné zvolit, na kterou budou hovory z 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution směřovány.



Byla-li v projektu povolena možnost vybrat si z aktivních projektů, následuje výběr projektů do kterých se uživatel přihlásí.



## Agent

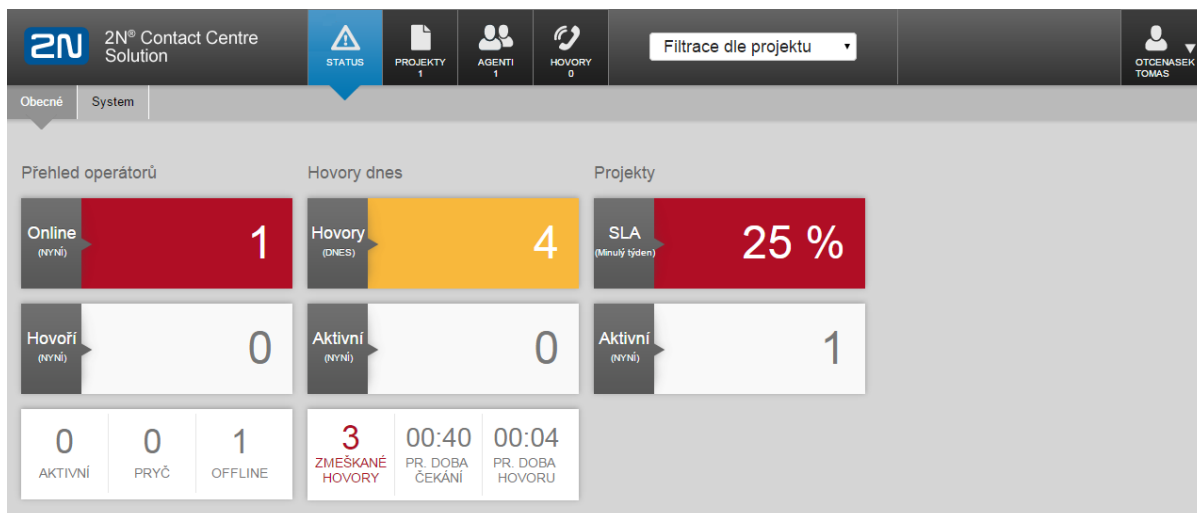
Horní navigační lišta umožňuje následující volby:

- Status
- Projekty
- Agenti
- Hovory
- Filtrace dle projektu
- Nastavení uživatele



Úvodní stránka zobrazuje záložku **Status**, kde jsou aktuální statistiky projektů. Zobrazení statistiky konkrétního projektu se provede výběrem v nabídce **Filtrace podle projektu**.

## Status



## Záložka Obecné

### • Přehled operátorů

- **Online** - počet všech přihlášených operátorů
- **Hovoří** - počet operátorů, kteří právě hovoří nebo vyzvánějí
- **Aktivní** - počet operátorů, kteří jsou ve stavu Aktivní
- **Pryč** - počet operátorů, kteří jsou ve stavu Pryč
- **Offline** - počet operátorů, kteří jsou přiřazeni projektům resp. vybranému projektu dle filtru a nejsou přihlášení

### • Hovory dnes

- **Hovory** - celkový počet hovorů (přijatých i zmeškaných)
- **Aktivní** - celkový počet aktivních hovorů (vzvednutých operátory, zvonících na operátorech nebo čekajících ve frontě)
- **Zmeškané hovory** - počet zmeškaných hovorů
- **Průměrná doba čekání** - průměrná doba čekání zákazníka na vyzvednutí hovoru
- **Průměrná doba hovoru** - průměrná doba uskutečněného hovoru s operátorem

## • Projekty

- SLA - hodnota ukazatele SLA (průměr nad všemi aktivními projekty nebo pro vybraný projekt) za pracovní dobu resp. aktuální den
- Aktivní - počet aktivních projektů

The screenshot displays the 2N Contact Centre Solution dashboard. At the top, there is a navigation bar with icons for STATUS, PROJEKTY (4), AGENTI (8), and HOVORY (0). A search bar labeled 'Filtrace dle projektu' and a user profile 'OTCENASEK TOMAS' are also visible. Below the navigation bar, the 'System' tab is selected. The main content area is divided into three sections: 'System Status', 'NetStar', and 'System Log'. 'System Status' shows 'Status now' as 'OK' and 'Up čas' as '18 dní'. 'NetStar' shows 'Status now' as 'OK' and 'Status for' as '13 hodin'. 'System Log' displays a list of recent events, including agent logins and logouts.

## Záložka System

### • System status

- Status now - aktuální stav 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution
- Up time - čas od posledního spuštění 2N<sup>®</sup> Contact Centre Solution

### • NetStar

- Status now - aktuální stav připojení s 2N<sup>®</sup> NetStar
- Status for - čas od posledního navázání spojení

### • System log

- výpis přihlášení a odhlášení uživatelů

## Projekty

Číslo	Název	SLA	CELKEM HOVORŮ	ZMEŠKANÉ	PR. DOBA ČEKÁNÍ
1	900 Paid Line 900 Paid Line	50 %	2	0	00:00:10
2	Czech Czech	87 %	8	0	00:00:07
3	WORLD WORLD	100 %	1	0	00:00:08
4	VIP VIP	100 %	0	0	00:00:00

Pohled zobrazuje aktuální stav všech nebo vybraného projektu – číslo, celý název, zkratka a několik statistických údajů (SLA, celkový počet hovorů, zmeškané hovory, průměrná doba čekání) v pracovní době projektu.

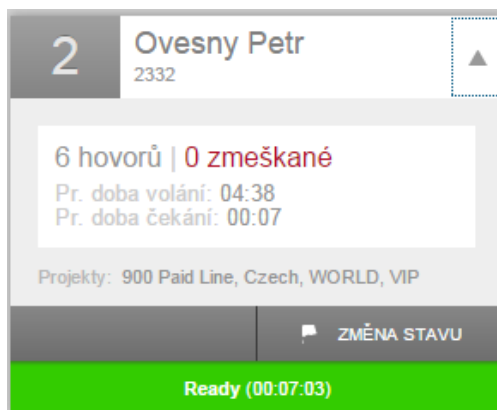
## Agenti

Číslo	Název	Stav	Číslo	Název	Stav	Číslo	Název	Stav
1	Dashboard	Ready (00:41:44)	2	Ovesny Petr	Ready (00:27:39)	4	Otcenasek Tomas	Disconnected (00:25:28)
7	Zvolsky Tomas	Ready (00:41:44)	16	Khalikov Visadi	Ready (00:41:44)	22	Beran Michal	Ready (00:41:26)

Přehled přihlášených agentů. V pravém horním rohu je výběr tří různých zobrazení agentů (mikro, compact, standard). Ve standardním režimu zobrazení je možné zjistit podrobnější statistiky o jednotlivých agentech (kliknutím na šipku vpravo).

- **pozice agenta**
- **jméno agenta**
- **číslo stanice agenta**
- **počet hovorů** - počet uskutečněných hovorů
- **zmeškané** - počet zmeškaných hovorů
- **průměrná doba volání** - průměrná doba trvání hovoru
- **průměrná doba čekání** - průměrná doba čekání na spojení s agentem
- **projekty** - projekty, do kterých je agent přihlášen
- **změna stavu** - lze vybrat z definovaných stavů. Aktivní pro příjem hovorů je však operátor pouze ve stavu "Připraven" (výchozí stav po přihlášení). Při jiném stavu nejsou na operátora hovory směrovány.

- **aktuální stav** - zobrazuje aktuální stav a dobu, po kterou se operátor v daném stavu nachází. Při aktivním hovoru je zobrazeno i číslo nebo jméno volajícího.

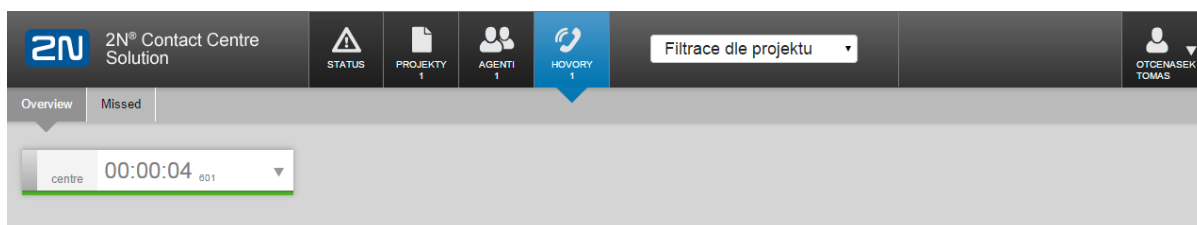


## Hovory

### Přehled

Zobrazuje hovory ve frontě čekající na volného agenta.

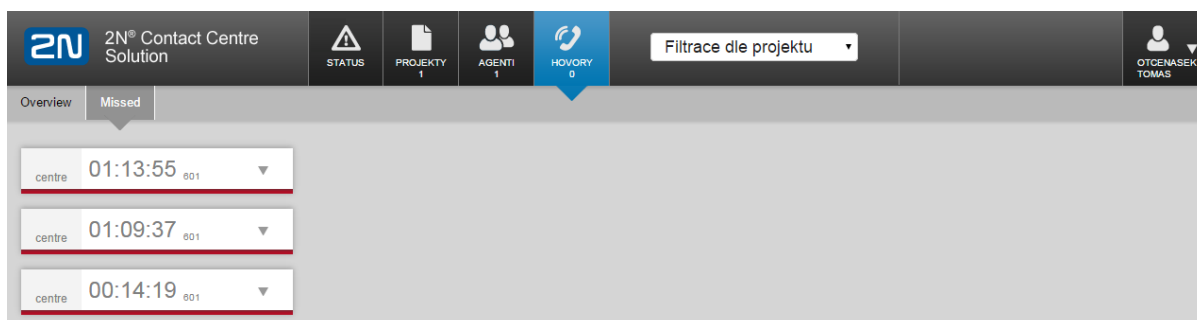
V popisu je uveden název projektu, do kterého hovor přišel, čas od začátku vyzvánění a číslo volajícího.



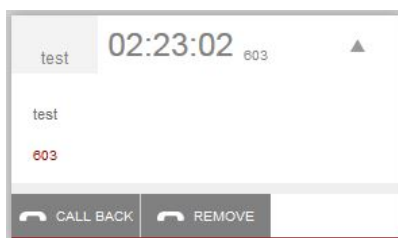
### Zmeškané

Zobrazuje zmeškané hovory.

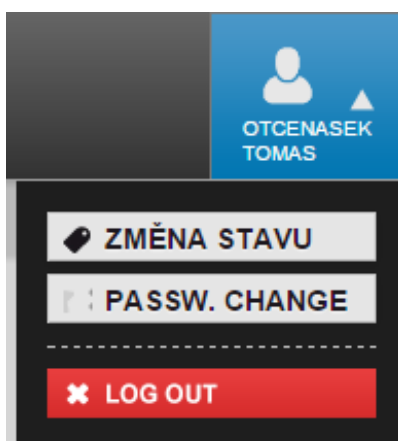
V popisu je uveden projekt, čas od začátku vyzvánění a číslo volajícího.



Po zobrazení detailů je možné na zmeškaný hovor zavolat zpět nebo ho smazat. Ve výpisu může být více zmeškaných hovorů od stejného volajícího, po odpovědi nebo smazání jsou odebrány všechny záznamy patřící k danému číslu. **Aby bylo možné zavolat zpět na zmeškaný hovor, musejí být správně nastavena routovací pravidla ve 2N<sup>®</sup> NetStar .**



## Uživatelské nastavení

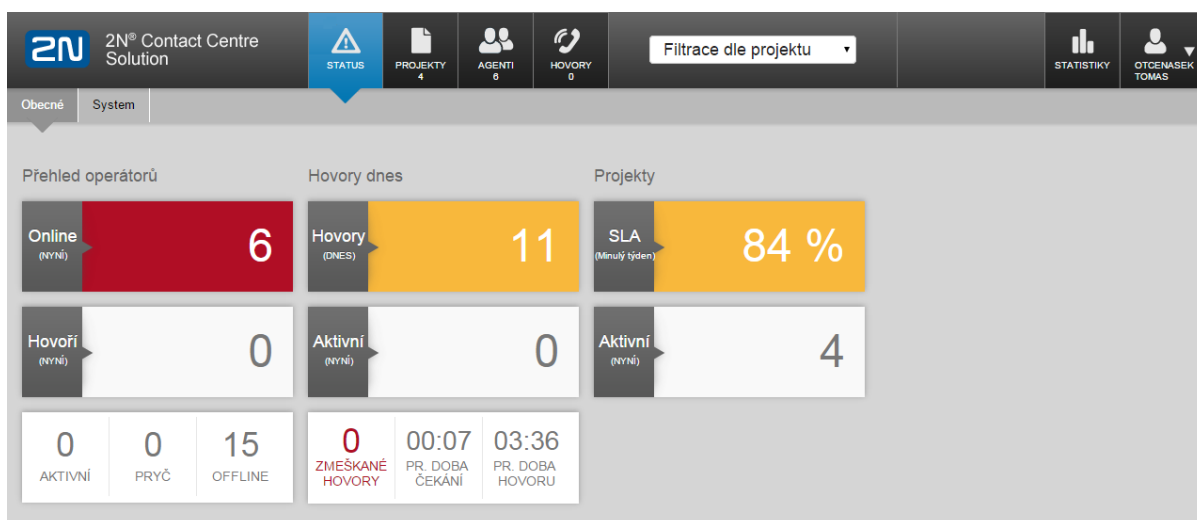


- **Změna stavu** - změna stavu na jeden z definovaných stavů
- **Změna hesla** - změna hesla uživatele
- **Odhlášení**



## Manažer

Manažer má všechny vlastnosti Agenty, může se připojit i bez stanice a v navigační liště má navíc volbu Statistika. Může také agentům měnit jejich aktuální stav.



## Statistiky

Záložka Statistika umožňuje zobrazení detailních statistik Kontaktního centra. Na výběr je několik projektových, agentských a časových statistik. Vygenerované statistiky lze také ukládat do jednotlivých reportů nebo stáhnout v podobě csv souboru.

## Vytvořit report

**2N** 2N® Contact Centre Solution

STATUS PROJEKTY 4 AGENTI 8 HOVORY 5

Filtrace dle projektu

STATISTIKY OTCEMASEK TOMAS

Report Uložené reporty Vytvořit report

**Obecná nastavení**

Název reportu

Popis reportu

**Reportovat:**

VŠECHNY PROJEKTY

Vyberte projekty, pro které se mají statistiky vygenerovat.

MINULÝ TÝDEN

Vyberte si předdefinované období reportu nebo si zvolte období s amí.

VŠICHNI AGENTI

Vyberte agenty, pro které chcete vygenerovat statistiky.

**Generovat, naplánovat a uložit**

Uložit report

Vyberte pokud chcete uložit report pro pozdější použití.

Veřejný

Vyberte pokud chcete ostatním uživatelům zpřístupnit váš report.

**Naplánovat report:**

NAPLÁNOVAT REPORT

Pokud chcete naplánovat pravidelné zasílání reportu, prosím vyberte si vhodné období.

**E-mail report**

VYBERTE AKCI

Potvrdit

**Volitelné statistiky**

**AGENTSKE STATISTIKY**

Hovory v projektech

Souhrnný přehled

Stavy agentů

Aktivita změn stavů

Aktivita po hodinách

Aktivita po dnech

Aktivita v týdnu

Aktivita po měsících

**PROJEKTOVE STATISTIKY**

Souhrnný přehled

## Obecná nastavení

- **Název reportu** - název reportu je nutné vyplnit, pokud má být report uložen.
- **Popis reportu** - detailní popis reportu statistik. Pro uložení reportu musí být vyplněn.
- **Reportovat**
  - **Všechny projekty** - vygenerované statistiky budou obsahovat data ze všech projektů v databázi
  - **Všechny projekty a přímé hovory** - vedle dat ze všech projektů budou vygenerované statistiky obsahovat i údaje o přímých hovorech. Tedy i těch, které nebyly směrovány přes objekt Kontaktní centrum, ale šly na jednotlivé uživatele přímo.
  - **Pouze aktivní projekty** - vygenerované statistiky budou obsahovat pouze data z projektu, které jsou aktivní (tuto volbu lze nastavit v konfiguraci projektu).
  - **Ukončené projekty** - statistiky budou obsahovat pouze data neaktivních projektů
  - **Přímé hovory** - statistiky pro přímé hovory
  - **Ruční výběr projektů**
- **Výběr období**
  - Minulý týden
  - Dnes

- Tento týden
- Volitelné období
- Výběr agentů

## Volitelné statistiky

- **Agentské statistiky**
  - **Hovory v projektech** - počet všech hovorů / přijatých hovorů / zmeškaných hovorů, které byly směrovány na daného agenta v daném projektu
  - **Souhrnný přehled** - počty hovorů (celkem, zmeškané, přijaté, odchozí, ...) a průměrnou dobu čekání a průměrnou délku hovoru pro vybrané agenty
  - **Stavy agentů** - udává celkový čas přihlášení a časy stavů, ve kterých se po dobu přihlášení vybraní agenti nacházeli
  - **Aktivita změn stavů** - zachycuje změny stavů agentů v čase
  - **Aktivita po hodinách** - celkový počet hovorů na agenta v jednotlivých hodinách dne
  - **Aktivita po dnech** - celkový počet hovorů na agenta v jednotlivých dnech měsíce
  - **Aktivita v týdnu** - celkový počet hovorů na agenta v jednotlivých dnech týdne
  - **Aktivita po měsících** - celkový počet hovorů na agenta v jednotlivých měsících roku
- **Projektové statistiky**
  - **Souhrnný přehled** - udává počet hovorů (všech, zmeškaných, do hodnoty SLA, nad hodnotu SLA), maximální a průměrnou dobu hovoru i čekání apod.
  - **Aktivita po hodinách** - celkový počet hovorů do projektu v jednotlivých hodinách dne. V závorce je uvedeno SLA pro danou hodinu.
  - **Aktivita v týdnu** - celkový počet hovorů do projektu v jednotlivých dnech týdne. V závorce je uvedeno SLA pro daný den.
  - **Aktivita po dnech** - celkový počet hovorů do projektu v jednotlivých dnech měsíce. V závorce je uvedeno SLA pro daný den.
- **Hovorové statistiky**
  - **Vytížení po hodinách** - celkový počet hovorů (všech, přijatých, zmeškaných, do hodnoty SLA, nad hodnotu SLA) do vybraných projektů v jednotlivých hodinách dne. Zobrazuje i maximální a průměrnou dobu hovoru i čekání apod.
  - **Vytížení v týdnu** - celkový počet hovorů do vybraných projektů v jednotlivých dnech týdne.
  - **Vytížení po dnech** - celkový počet hovorů do vybraných projektů v jednotlivých dnech měsíce.
  - **Vytížení po měsících** - celkový počet hovorů do vybraných projektů v jednotlivých měsících roku.

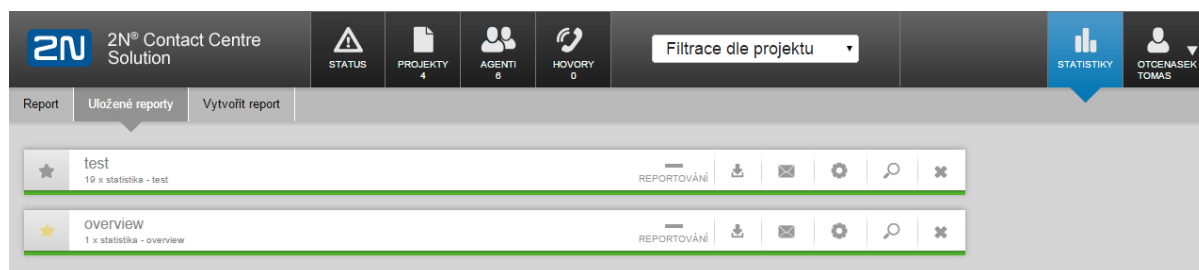


- **Soupis hovorů** - výpis všech hovorů směřovaných do vybraných projektů v daném časovém období.
- **Dostupnost** - zobrazuje statistiku dostupnosti Kontaktního centra (dobu potřebnou na odpověď na příchozí hovor apod.).
- **Volající čísla** - seznam všech volajících čísel do vybraných projektů.

## Generovat, naplánovat a uložit

- **Uložit report** - uloží vygenerované statistiky (report) pro pozdější náhled. Uložené reporty se zobrazují na záložce **Uložené reporty**, kde je možné označit, kliknutím na hvězdičku jeden report, který se bude na záložce **Report** zobrazovat a automaticky aktualizovat. Pokud má být report uložen, musí být vyplněn jeho **Název** a **Popis**.
- **Veřejný** - zpřístupní report ostatním uživatelům s rolí Manažer a Admin.
- **Naplánovat report** - připraveno pro pozdější implementaci.
- **E-mail report** - připraveno pro pozdější implementaci.
- **Vyberte akci**
  - Vygenerovat report
  - Stáhnout statistická data (CSV)
- **Potvrdit** - vygeneruje report nebo připraví soubor ke stažení dle zadaného nastavení.

## Uložené reporty



Zobrazuje přehled vytvořených reportů

- název
- počet statistik
- popis reportu
- stáhnout report
- poslat report na mail (připraveno pro pozdější implementaci)
- nastavení reportu
- podrobnosti reportu
- smazání reportu

Kliknutím na hvězdičku lze report podobněji prohlédnout v záložce Report (pouze jeden)

## Report

**overview (overview)**

Seznam agentů:  
 Cerjak Ivan Kosek Petr Sklenar Ondrej Steinmetz Martin Lambert Jaroslav Beran Michal Vrana Jaroslav Horniak Robin Sindelar Radek Khalikov Visadi Sindelar Ondrej Urbanek Robert Psota Lukas Pipek Jaroslav Petrak Jiri Dashboard Zvolisky Tomas Roxer Adam Otcenasek Tomas Ovesny Petr Hudinek Karel

Seznam projektů:  
 900 Paid Line Czech WORLD VIP

Agentské statistiky  
 > Souhrnný přehled

Období:  
 13-04-2015 00:00:00 - 19-04-2015 23:59:59

Souhrnný přehled

Č. agenta. & jméno	Celkem Hovorů	Přichozí hovory	Přichozí přijaté hovory	Zmeškané hovory	Přijaté do SLA	Přijaté po SLA	Odchozí hovory	Odchozí přijaté hovory	Odchozí nedpověděti	Doba hovorů celkem	Průměrná délka hovoru	Průměrná doba čekání
Beran Michal	2	2	2	0	2	0	0	0	0	00:11:58	00:05:59	00:00:08
Khalikov Visadi	8	8	7	1	7	0	0	0	0	00:01:12	00:00:09	00:00:07
Psota Lukas	2	2	2	0	2	0	0	0	0	00:04:44	00:02:22	00:00:07
Pipek Jaroslav	6	6	6	0	6	0	0	0	0	00:19:56	00:03:19	00:00:04
Dashboard	2	2	0	2	0	0	0	0	0	00:00:00	00:00:00	00:00:20
Zvolisky Tomas	13	13	12	1	12	0	0	0	0	01:37:09	00:07:28	00:00:07
Ovesny Petr	14	14	14	0	14	0	0	0	0	02:07:14	00:09:05	00:00:06

## Admin

Admin má všechny vlastnosti Manažera, s tím rozdílem, že se do Kontaktního centra nemůže přihlásit jako aktivní uživatel (nemůže přijímat hovory), a vedle zobrazení statistik může editovat nastavení společnosti a projektů. Může také přidávat a odebírat uživatele projektů.

---

# Manuál 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager

---

2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager umožňuje jednoduchou správu a rychlou filtraci nahraných hovorů telekomunikační platformy 2N<sup>®</sup> NetStar dle různých kritérií, např. čísla (volaného i volajícího), data a času. Každý uživatel uvidí ihned po přihlášení do systému nahrávky svých hovorů a dle přiřazených uživatelských práv případně i nahrávky hovorů ostatních uživatelů (např. administrátor). Nahrávky si může nejen přehrát v internetovém prohlížeči, ale i okomentovat přímo ve webovém prostředí aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager nebo stáhnout např. do svého počítače pro další použití.

Po nainstalování na serveru se do ní každý uživatel bez problémů přihlásí přes konkrétní URL v internetovém prohlížeči. Podmínkou fungování je funkční internetové připojení.

## Obsah manuálu:

- 1. Průvodce instalací 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager
- 2. Nastavení 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager
- 3. Uživatelský manuál 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager

# Instalace

2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager je možné instalovat přímo na hardwarové PC nebo na virtualizační platformu (např. VMware, Oracle VM VirtualBox aj.)

## Upozornění

- Při instalaci 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager musejí být dodrženy následující konfigurační požadavky na PC nebo virtualizační platformu. Nedodržení požadavků minimální konfigurace může vést k nesprávné funkci!
  - 64bitový procesor
  - minimálně 4 GB RAM operační paměti
  - minimálně 100 GB volného místa na pevném disku

## Upozornění

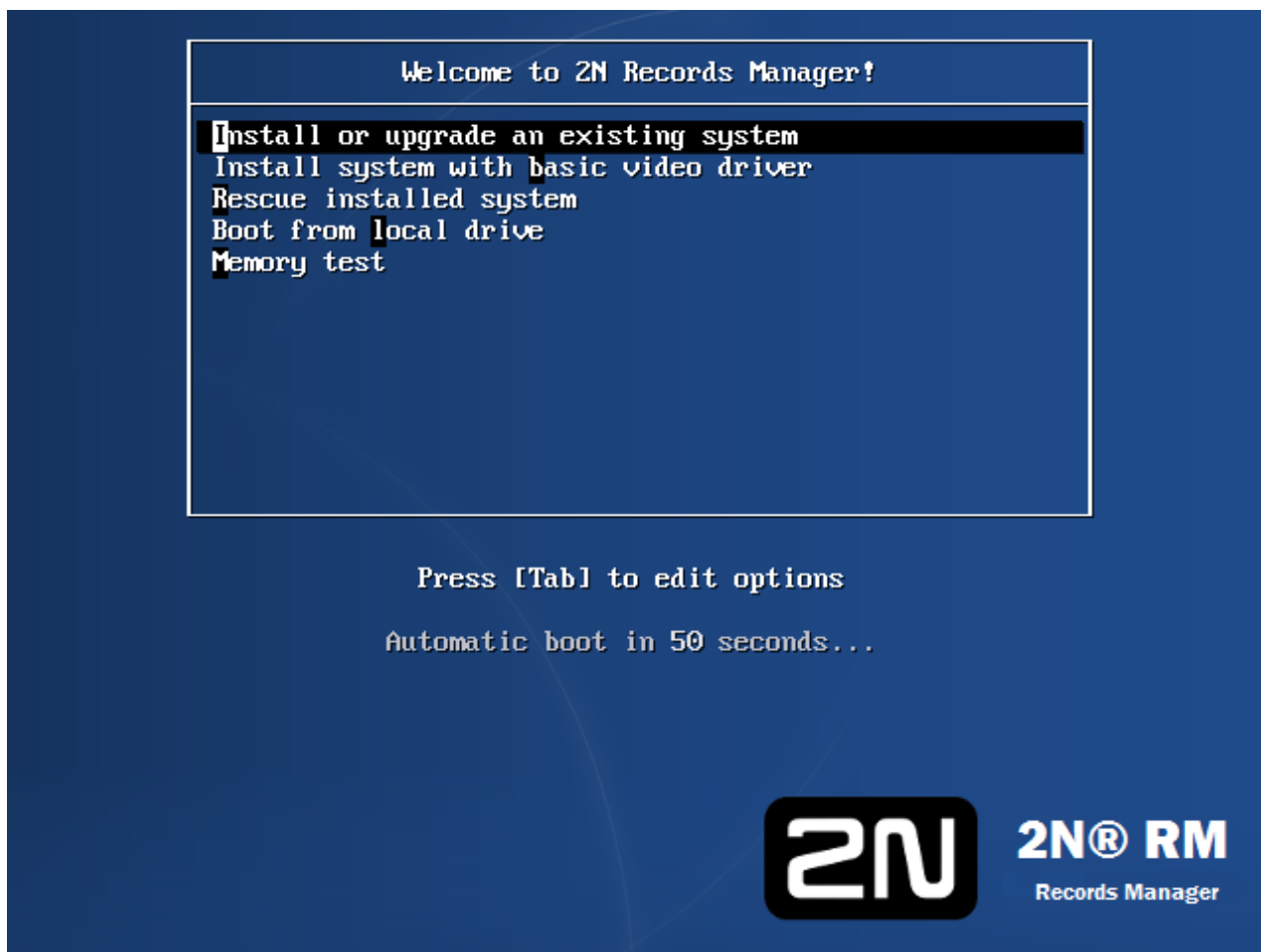
- Nahrávky pořízené systémem 2N<sup>®</sup> NetStar mají velikost cca 1 MB na každou 1 minutu záznamu. Velikost pevného disku proto volte s ohledem na tuto skutečnost.

## Poznámka

- Před instalací 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager na virtualizační platformu se ujistěte, že je povolena funkce VT-x resp. AMD-V, případně podobná funkce pro virtualizaci dle typu procesoru hardwarového PC.

## Příklad instalace na virtualizační platformu

Ve virtualizační platformě, splňující minimální požadavky (viz výše), připojte obdrženy ISO soubor s instalací 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager do CD/DVD mechaniky. Po nastavení bootování z CD/DVD mechaniky spusťte virtuální PC. Po načtení ISO souboru uvidíme následující obrazovku:



Zvolte první volbu a na následující obrazovce také první volbu (Use all space). Poté pokračujte pomocí tlačítka **Next**.

Which type of installation would you like?

**Use All Space**  
Removes all partitions on the selected device(s). This includes partitions created by other operating systems.  
**Tip:** This option will remove data from the selected device(s). Make sure you have backups.

**Replace Existing Linux System(s)**  
Removes only Linux partitions (created from a previous Linux installation). This does not remove other partitions you may have on your storage device(s) (such as VFAT or FAT32).  
**Tip:** This option will remove data from the selected device(s). Make sure you have backups.

**Shrink Current System**  
Shrinks existing partitions to create free space for the default layout.

**Use Free Space**  
Retains your current data and partitions and uses only the unpartitioned space on the selected device(s), assuming you have enough free space available.

**Create Custom Layout**  
Manually create your own custom layout on the selected device(s) using our partitioning tool.

Encrypt system  
 Review and modify partitioning layout

Po dokončení instalace dojde k restartu virtuálního PC. Pokud bylo změněno pořadí bootování v nastavení virtuálního PC, doporučujeme vrátit na první místo bootování z pevného disku.

Po naběhnutí z pevného disku uvidíme přihlašovací okno:

```
CentOS release 6.4 (Final)
Kernel 2.6.32-358.el6.x86_64 on an x86_64

localhost login: _
```

Pro dokončení instalace je nutné se přihlásit. Přihlašovací údaje jsou login: **admin** a password: **2n**.

Po přihlášení se automaticky spustí postinstalační skript, který dokončí instalaci **2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager**.

**⚠ Upozornění**

- Postinstalační skript zabere pouze několik minut. Věnujte, prosím, zvýšenou pozornost zadávaným údajům a skript nepřerušujte a nepřeskakujte. Nedokončení skriptu může vést k nesprávné funkci **2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager**.

První volbou je výběr jazykové verze skriptu.

```
CentOS release 6.4 (Final)
Kernel 2.6.32-358.el6.x86_64 on an x86_64

localhost login: admin
Password:
Last login: Thu Mar  5 09:47:02 on tty1
Welcome to 2N Records Manager post installation configuration
What language version would you like to use for the following set up?
1) EN
2) CZ
#? _
```

Po zvolení jazykové verze následuje zadání hostname serveru.

```
Post instalacni skript 2N Records Manager

Zadejte nove hostname serveru.
> _
```

Následuje výběr rozhraní, které se pro připojení použije (tato IP adresa se pak bude případně zadávat do internetového prohlížeče).

Pokud je v síti dostupný DHCP server, můžete zachovat přidělenou IP adresu nebo nastavit statickou IP adresu. Při volbě **Ne** budete vyzváni k zadání nové IP adresy, masky sítě, výchozí brány a primárního a sekundárního DNS serveru.

Nyní zvolte způsob, jakým se budou uživatelé připojovat ke **2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager**. Na výběr je možnost připojení pomocí IP adresy nebo pomocí doménového jména. Při volbě doménového jména budete vyzváni k zadání doménového jména.

```

Post instalacni skript 2N Records Manager

Zadejte nove hostname serveru.
> rm.tel-2n.cz
Hostname bylo zmeneno.
Pro pokracovani stisknete libovolnou klavesu.
Server ma aktivni nasledujici rozhrani a k nim prideleny adresy
0) eth0: 10.0.25.243
Pres ktere rozhrani se budou uzivatele pripojovat? (Lze vybrat jen jedno)
> 0
Zachovat IP adresu prirazenou z DHCP?
1) Ano
2) Ne
#? 1
Adresa 10.0.25.243 bude zachovana.
Pro pokracovani stisknete libovolnou klavesu.
Puvodni konfigurovane domenove jmeno serveru bylo "NENASTAVENO".
Budou se uzivatele pripojovat pres IP adresu nebo pomoci domenoveho jmena.
(domenove jmeno je doporuцена varianta)
1) Pomoci domenoveho jmena.
2) Pres IP adresu.
#? _

```

### Upozornění

- Pokud se budou uživatelé připojovat pomocí doménového jména, je nutné vytvořit odpovídající záznam na vašem DNS serveru.

Po stisku libovolné klávesy instalace pokračuje zadáním hesla uživatele **admin** pro autorizaci úložiště na 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager serveru. Tyto přístupové údaje použijte při mapování síťového úložiště v 2N<sup>®</sup> NetStar. Heslo se nemusí shodovat s heslem pro přístup na 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager server.

### Poznámka

- Pokud potřebuje změnit heslo uživatele admin pro autorizaci úložiště na 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager serveru, je možné tak provést po dokončení postinstalačního skriptu v konfiguračním menu (konzoli), které se zobrazí při každém přihlášení uživatele admin. V konfiguračním menu zvolte volbu 7 a poté zadejte:

```
smbpasswd -a admin
```

Po zadání příkazu budete vyzváni k zadání nového hesla.



Posledním krokem je vytvoření složky, do které budou ukládány nahrávky.

```
Adresa 10.0.25.243 bude zachovana.
Pro pokracovani stisknete libovolnou klavesu.
Puvodni konfigurovane domenove jmeno serveru bylo "NENASTAVENO".
Budou se uzivatele pripojovat pres IP adresu nebo pomoci domenoveho jmena.
(domenove jmeno je doporucena varianta)
1) Pomoci domenoveho jmena.
2) Pres IP adresu.
#? 2
Nastavuji domenove jmeno podle IP 10.0.25.243.
Zmena domenoveho jmena serveru uspesne provedena.
Pro pokracovani stisknete libovolnou klavesu.
Nastavuji sambu...
Starting SMB services: [ OK ]
Zadejte heslo uzivatele admin pro sitove uloziste.
Tyto pristupove udaje pouzijte pri mapovani sitoveho uloziste ve 2N NetStar.
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user admin.
Nastavuji SE samby (muze trvat az nekolik minut)...
Samba nastavena.
Pro pokracovani stisknete libovolnou klavesu.
Zadejte jmeno noveho adresare pro ukladani nahravek:
```

Po zadání všech údajů dojde k nastavení služby.

```
Added user admin.
Nastavuji SE samby (muze trvat az nekolik minut)...
Samba nastavena.
Pro pokracovani stisknete libovolnou klavesu.
Zadejte jmeno noveho adresare pro ukladani nahravek:

>NS40
Uytvarim adresar /home/share/NS40.
Adresar /home/share/NS40 byl uspesne vytvoren.
Pro pokracovani stisknete libovolnou klavesu.
Startuji 2N Records Manager ...
Shutting down SMB services: [ OK ]
Starting SMB services: [ OK ]
Starting tomcat: Using CATALINA_BASE: /opt/apache-tomcat-7.0.39
Using CATALINA_HOME: /opt/apache-tomcat-7.0.39
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/apache-tomcat-7.0.39/temp
Using JRE_HOME: /usr/lib/jvm/java-1.7.0-openjdk.x86_64
Using CLASSPATH: /opt/apache-tomcat-7.0.39/bin/bootstrap.jar:/opt/apache-t
omcat-7.0.39/bin/tomcat-juli.jar
done.
Starting IP monitor service.
Done.
Gratulujeme. Use je nyní nastaveno.

Pro pokracovani stisknete libovolnou klavesu_
```

Po stisku libovolné klávesy je instalace dokončena. Nyní se můžete připojit přes internetový prohlížeč a začít používat 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager. Následující konfigurační menu se nyní zobrazí vždy po přihlášení uživatele admin.

```

  2N RM
  2N Records Manager
  Aktualni IP:10.0.25.243

Vyberte akci, kterou chcete provest.

1) Sitova nastaveni.
2) Pridat novy adresar pro ukladani nahravek.
3) Zmena jazykove verze RM.
4) Nastaveni lokalniho casu.
5) Upgrade verze.
6) Restartovat sluzbu.
7) Expertni konfigurace - Linux bash.

> _
```

#### Upozornění

- Než začnete 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager používat, nastavte, prosím, správný čas (např. pomocí NTP serveru - volba 4). Správné nastavení času je důležité pro některé funkce.

## 2. Nastavení 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager

Obsah kapitoly:

### První přihlášení

Po dokončení instalace zadejte do internetového prohlížeče IP adresu nebo doménové jméno 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager serveru.

#### **i** Poznámka

- Pro přihlášení přes webové rozhraní používejte internetové prohlížeče Internet Explorer 8 a vyšší, Mozilla Firefox nebo Google Chrome.

Při prvním přihlášení použijte účet správce 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager serveru – jméno: **superadmin** a heslo: **2n**. Heslo superadmina lze po přihlášení kdykoliv změnit kliknutím na jméno přihlášeného v pravém horním rohu stránky.

2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager

### Přihlásit se

**Jméno:**

**Heslo:**

[➔ Přihlásit se](#)

Po úspěšném přihlášení následuje úvodní obrazovka.

🎵 Nahrávky
👤 Uživatelé
★ NetStar
📁 Hlasy
2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager
superadmin
|
🔌 Odhlásit

### Nahrávky v NetStar

📄 Stáhnout
✎ Editovat
🗑️ Smazat

Nebyly nalezeny žádné záznamy.

« Předchozí záznamy
První
Předchozí
1
Další
Poslední
Další záznamy »

Jméno	A / V	Volající	Volaný	Poznámka	NetStar	Čas ▲	Operace
<div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <span>« Předchozí záznamy</span> <span>První</span> <span>Předchozí</span> <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px;">1</span> <span>Další</span> <span>Poslední</span> <span>Další záznamy »</span> </div>							

Nejdříve je nutné nahrát licenci pro 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager. Licence se nahraje pomocí horní navigační lišty, kde zvolíme položku **NetStary** a poté **Nahrát licenci**.

Po nahrání licence je vidět několik údajů:

- **SN** - sériové číslo 2N<sup>®</sup> NetStar
- **Helios zařízení** - počet licencovaných Helios interkomů
- **NetStar servery** - počet licencovaných 2N<sup>®</sup> NetStar platforem
- **Datum** - datum posledního ověření platnosti licence
- **Expirace** - časové omezení licence

Nahrávky Uživatelé **NetStary** Heliosy 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager superadmin | Odhlásit

### Licence

Hledat

➤ SN: 05-0485-0016 ➤ Expirace: Neomezená **Nahrát licenci**

➤ Helios zařízení: 5

➤ NetStar servery: 1

➤ Datum: 05.03.2015 12:39:41

### Správa NetStarů

**+ Přidat**

Nebyly nalezeny žádné záznamy.

## Přidání 2N® NetStar

2N® NetStar se přidá pomocí horní navigační lišty, kde zvolíme položku **NetStar** a poté **Přidat**.

The screenshot shows the 'Vytvoření NetStaru' (Creation of NetStar) form in the 2N NetStar Records Manager. The interface includes a top navigation bar with 'Nahrávky', 'Uživatelé', 'NetStar', and 'Heliosy' menus, and the title '2N® NetStar Records Manager' with a user 'superadmin' and a 'Odhlásit' button. The form itself has a search bar and a table for selecting a component. The form fields are: NetStar (text), IP (text), Port (text), Sys Uživatel (text), Sys Heslo (text), Sys Heslo (kontrola) (text), and Úložiště (text). The table shows a component 'NS40' with a '+ Přidat' button and a '- Odebrat' button. At the bottom of the form are 'Uložit' and 'Zpět' buttons.

- **NetStar** - název připojení
- **IP** - IP adresa 2N® NetStar
- **Port** - port pro komunikaci s 2N® NetStar (výchozí port je **6543**)
- **Sys Uživatel** - uživatel ve 2N® NetStar použitý pro autentizaci (doporučujeme vytvořit ve 2N® NetStar uživatele pouze pro tento účel)
- **Sys Heslo** - heslo uživatele
- **Sys Heslo (kontrola)** - opakované zadání hesla uživatele pro kontrolu správného zadání
- **Úložiště** - výběr složky ze seznamu vpravo, do které se budou nahrávky ukládat

### Licence

Hledat  x

> SN: 05-0485-0016  
 > Helios zařízení: 5  
 > NetStar servery: 1  
 > Datum: 05.03.2015 15:25:51

Expire: Neomezená [Nahrát licenci](#)

### Správa NetStarů

[+ Přidat](#)

NetStar	IP	Port	Sériové číslo	Sys Uživatel	Úložiště	Validní licence	Operace
NS40	10.0.25.40	6543	05-0485-0016	cc	NS40	Ano	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Odstranit</a> <a href="#">Nahrát</a>

## Přidání Heliosu

Přidání Heliosů provádí 2N® NetStar Records Manager server automaticky na základě odpovědi na odeslanou broadcastovou zprávu. Heliosy tak musejí být umístěny ve stejné broadcastové doméně nebo musí být zajištěno přeposílání broadcastové zprávy síťovými prvky.

### Heliosy

Hledat  x

Všechny NS40 (10.0.25.40:6543)

Helios	IP	NetStar	Telefonní číslo	Dostupnost	Operace
	10.0.25.200			Dostupný	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Přehrát</a> <a href="#">Odstranit</a>
	10.0.25.220			Dostupný	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Přehrát</a> <a href="#">Odstranit</a>
	10.0.25.204			Dostupný	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Přehrát</a> <a href="#">Odstranit</a>
	10.0.25.55			Nedostupný	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Přehrát</a> <a href="#">Odstranit</a>
	10.0.25.208			Dostupný	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Přehrát</a> <a href="#">Odstranit</a>
	10.0.25.193			Dostupný	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Přehrát</a> <a href="#">Odstranit</a>
302	10.0.25.209	10.0.25.40	302	Dostupný	<a href="#">Editovat</a> <a href="#">Přehrát</a> <a href="#">Odstranit</a>

Po nalezení Heliosů je pro aktivaci nahrávání videa z daného Heliosu nutné dokončit nastavení pomocí tlačítka **Editovat**.

Editace Heliosu (10.0.25.204)

Helios:

NetStar:

Telefonní číslo:

Nahrávání:

- **Helios** - název Heliosu
- **NetStar** - výběr 2N® NetStar, ke kterému je Helios zaregistrován
- **Telefonní číslo** - telefonní číslo Heliosu
- **Nahrávání** - aktivace / deaktivace nahrávání

#### **Upozornění**

- Zadané telefonní číslo se musí shodovat s číslem, pod kterým je Helios zaregistrovaný ke 2N® NetStar. V opačném případě nebude vytvořena videonahrávka.

Pomocí pole **Hledat**, je možné vyhledávat v nalezených Heliosech. Vyhledávat lze podle **Jména (Helios)**, **IP**, **NetStaru** nebo **Telefonního čísla**. Význam jednotlivých polí seznamu je následující:

- **Helios** - název Heliosu
- **IP** - IP adresa Heliosu
- **NetStar** - IP adresa NetStaru ke kterému je Helios zaregistrován
- **Telefonní číslo** - telefonní číslo Heliosu
- **Dostupnost** - informace o dostupnosti Heliosu
- **Operace**
  - Editovat Helios
  - Aktivovat / Deaktivovat Helios
  - Smazat Helios

Nalezené Heliosy je možné seřadit podle libovolného sloupce. Po kliknutí na název vybraného sloupce se vedle jeho názvu objeví šipka, šipka nahoru znamená řazení **sestupně**, šipka dolů **vzestupně**.

## Záložka Uživatelé

Na této záložce je seznam všech uživatelů ze všech přidanych platform 2N<sup>®</sup> NetStar.

Uživatelé se načtou automaticky po přidání licence 2N<sup>®</sup> NetStar, případně lze uživatele aktualizovat manuálně kliknutím na ikonu Aktualizovat. Každému uživateli je na začátku automaticky přiřazena role s nejnižším oprávněním – Agent. Roli může uživatel změnit **superadmin** nebo uživatel s rolí **Admin**. Oprávnění jednotlivých rolí je následující:

- **Admin** - má přístup ke všem nahrávkám v rámci NetStaru, do kterého náleží, a může nastavit uživatelům role
- **Manažer** - má přístup ke svým nahrávkám a zároveň nahrávkám uživatelů, které má přiřazeny ve skupině
- **Agent** - vidí pouze své nahrávky

### Poznámka

- Loginy a hesla jednotlivých uživatelů pro přihlášení jsou získány z 2N<sup>®</sup> NetStar. Oba údaje lze měnit pomocí konfiguračního nástroje NsAdmin v menu **Uživatelé - Uživatelská oprávnění**. Při následné změně hesla přes webové rozhraní 2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager dojde ke změně i ve 2N<sup>®</sup> NetStar.

## Mapování úložiště ve 2N<sup>®</sup> NetStar

Dalším krokem je namapování úložiště ve 2N<sup>®</sup> NetStar pomocí konfiguračního nástroje NsAdmin. V menu **Globální data - Správa úložišť** přidáme fyzické úložiště. Nabídku vyvoláme pomocí pravého tlačítka myši – přidat.

### Upozornění

- Název síťového úložiště nesmí obsahovat diakritiku ani mezery.



- Zadáme název úložiště a potvrdíme
- Typ úložiště nastavíme Síťové
- Připojení - nastavíme IP adresu **2N<sup>®</sup> NetStar Records Manager** serveru ve formátu \\ip\_adresa\share
- Využitelné místo (B) - kolik místa může být použito; pokud chceme zadat celý disk - nastavíme na -1
- Login - admin
- Heslo - zadáme heslo použité při instalaci (viz kapitola 1 tohoto manuálu)
- Pokoušet se připojit po (s) - parametr určuje po jaké době bude opakováno spojení při výpadku úložiště

Po namapování úložiště bude přidán řádek do tabulky **Detekovaná úložiště**. Pokud byly všechny parametry zadány správně bude ve sloupci **Stav** hodnota **Funkční**.

V dalším kroku klikneme pravým tlačítkem myši na **Nahrávání hovorů** a zvolíme Přidej mapování fyzického úložiště a vybereme právě přidané úložiště.

Po přidání úložiště zaškrtneme možnosti **Přesouvat evidenci souborů na úložiště** a **Nemazat soubory odebrané z evidence**.

Do pole **Cesta** vyplníme název adresáře vytvořeného během instalace pro ukládání záznamů.

Posledním krokem je nastavení **Nahrávání ve formátu .wav**. Toto nastavení nalezneme v **Globální data - Globální parametry**.

The screenshot shows the 'Logická úložiště' (Logical Storage) configuration window. The 'Strategie' (Strategy) section is set to 'Lineární' (Linear). The 'Mapování' (Mapping) section shows 'Stav' (Status) as 'Funkční' (Functional), 'Cesta' (Path) as 'NS40', and 'Využitelné místo (B)' (Usable space) as '-1'. The 'Využito (B)' (Used space) is also '-1'. The 'Přesouvat evidenci souborů na úložiště' (Move evidence files to storage) and 'Nemazat soubory odebrané z evidence' (Do not delete files removed from evidence) options are checked.

Below the configuration window, there are two tables:

**Fyzická úložiště** (Physical Storage):

Název	Typ	Připojení	Využitelné místo (B)	Typ sítě	Login	Heslo	Pokoušet se připojit po (s)
MMC	Odebratelné	Mmc - slot 1	-1				-1
ROOTFS	Vestavěné	Nand0 - oddíl rootfs	-1				-1
DATA	Vestavěné	Nand0 - oddíl data	31457280				-1
TMP	Vestavěné	Tmpfs - oddíl temporární	8388608				-1
LOG	Vestavěné	Tmpfs - oddíl logování	6291456				-1
nm	Síťové	\\10.0.25.243\share	-1	Microsoft windows	admin	*****	-1

**Detekovaná úložiště** (Detected Storage):

Fyzické úložiště	Typ	Připojení	Využitelné místo (B)	Nevyužitelné místo	Celková velikost	Stav	Kořenový adresář
ROOTFS	Vestavěné	Nand0 - oddíl rootfs	-1	10600448	41943040	Funkční	/opt/netstar/
DATA	Vestavěné	Nand0 - oddíl data	4057992	38350848	41943040	Funkční	/data/netstar/
TMP	Vestavěné	Tmpfs - oddíl temporární	0	8388608	8388608	Funkční	/tmp/
LOG	Vestavěné	Tmpfs - oddíl logování	3081585	3198976	6291456	Funkční	/var/log/
---	Síťové		0	-1	-1	Nefunkční	
---	Síťové		0	-1	-1	Nefunkční	
nm	Síťové	\\10.0.25.243\share	-1	252899104	377330432	Funkční	

## 3. Uživatelský manuál 2N® NetStar Records Manager

### Přihlášení

Přihlásíme se přiděleným uživatelským jménem a heslem.

2N® NetStar Records Manager

Přihlásit se

Jméno:

Heslo:

### Agent

Horní navigační lišta umožňuje následující volby:

- Nahrávky
- Nastavení uživatele - volba umožňuje změnit heslo uživatele
- Odhlásit - odhlášení uživatele

Úvodní stránka zobrazuje záložku **Nahrávky**, kde je přehled uložených nahrávek.

## Nahrávky

Nahrávky v NetStar

Stáhnout Editovat Smazat Hledat

Čas od Čas do Volající Volaný Filtrovat

+ Helios filtr

« Předchozí záznamy První Předchozí 1 2 Další Poslední Další záznamy »

Jméno	A / V	Volající	Volaný	Poznámka	Čas ↕	Operace
2015-03-10/vr_1307047222430464430.wav	📄	302	301		10.03.2015 15:44:03	▶ ↻ 🗑️ ⏸
2015-03-10/vr_130704722294720960.wav	📄	302	301		10.03.2015 15:43:49	▶ ↻ 🗑️ ⏸
2015-03-10/vr_130704722177821830.wav	📄	302	301		10.03.2015 15:43:37	▶ ↻ 🗑️ ⏸
2015-03-10/vr_130704649686647180.wav	📄	302	301		10.03.2015 13:42:48	▶ ↻ 🗑️ ⏸
2015-03-10/vr_130704648784614830.wav	🎧	302	301		10.03.2015 13:41:18	▶ ↻ 🗑️ ⏸
2015-03-10/vr_130704647993310650.wav	🎧	302	301		10.03.2015 13:39:59	▶ ↻ 🗑️ ⏸
2015-03-10/vr_130704647543304960.wav	🎧	301	302		10.03.2015 13:39:14	▶ ↻ 🗑️ ⏸

V pravém horním rohu je pole **Hledat**, pomocí kterého můžeme vyhledávat v uložených nahrávkách. Vyhledávat lze podle **Jména**, **Volajícího**, **Volaného**, **Poznámky** nebo **Času**.

Zadaný výraz nemusí být přesný, ale je možné zadat pouze jeho část. Např.: zadáme-li do pole **Hledat** 20, vyhledáme tím všechny záznamy kde se 20 vyskytuje a to v jakémkoli sloupci (**Jméno**, **Volající**, **Volaný**, **Poznámka**, **Čas**).

Stáhnout Editovat Smazat Hledat

Vedle pole pro vyhledávání jsou tlačítka:

- **Stáhnout** - uloží nahrávky do počítače
- **Editovat** - umožní napsat poznámku
- **Smazat**

Tlačítka slouží k operacím se všemi aktuálně vyfiltrovanými nahrávkami.

Pod tlačítka jsou další čtyři pole (**Čas od**, **Čas do**, **Volající**, **Volaný**), které slouží pro podrobnější vyhledávání a tlačítko **Filtrovat** pro potvrzení vyhledávání. Toto vyhledávání je podrobnější, vyhledává se v konkrétních sloupcích a hledaný výraz se musí přesně shodovat.

Čas od   Čas do   Volající  Volaný

Poslední část záložky **Nahrávky** je přehled všech nebo vyfiltrovaných nahrávek, který obsahuje sedm sloupců:

- **Jméno** - název nahrávky
- **A / V** - audio nebo video
- **Volající** - číslo volajícího
- **Volaný** - číslo volaného
- **Poznámka** - poznámka k nahrávce
- **Čas** - čas pořízení nahrávky
- **Operace** - tlačítka umožňující operace s jednotlivou nahrávkou

Uložené záznamy je možné seřadit podle libovolného sloupce. Po kliknutí na název vybraného sloupce se vedle jeho názvu objeví šipka, šipka nahoru znamená řazení **sestupně**, šipka dolů **vzestupně**.

V posledním sloupci **Operace** jsou čtyři tlačítka, která umožňují provádět operace s jednotlivými nahrávkami.



Prvním tlačítkem je tlačítko pro **přehrání** záznamu, druhým je možné napsat **poznámku**, třetí umožní **smazat** záznam a posledním můžeme záznam **uložit** do počítače.

« Předchozí záznamy							První	Předchozí	1	Další	Poslední	» Další záznamy »	
Jméno	A / V	Volající	Volaný	Poznámka	Čas ▼	Operace							
2015-03-05/vr_130700410017243680.wav		200	202		05.03.2015 15:56:41								
2015-03-05/vr_130700415737666250.wav		202	300	v	05.03.2015 16:06:13								

« Předchozí záznamy První Předchozí 1 Další Poslední » Další záznamy »

Nad a pod seznamem jsou navigační lišty obsahující tlačítka:

- **Předchozí záznamy** - uplatní se až po 10 000 záznamech
- **První** - první stránka seznamu
- **Předchozí** - stránka před aktuální stránkou v seznamu
- **Číslo 1 až 200** - číslo stránky seznamu
- **Další** - stránka po aktuální stránce v seznamu

- **Poslední** - poslední stránka seznamu
- **Další záznamy** - uplatní se až po 10 000 záznamech

Na jedné stránce seznamu je zobrazeno **50 záznamů**. Po dosažení stránky číslo 200 (10 000 záznamů) se uplatní tlačítka **Předchozí záznamy** a **Další záznamy** a číslování stránek je opět 1 až 200.

## Manažer

Manažer má všechny vlastnosti Agentu, kromě svých nahrávek se mu zobrazují také nahrávky uživatelů, které má ve skupině. Přiřazení uživatelů do skupiny provede Admin nebo superadmin.

## Admin

Admin má všechny předchozí vlastnosti manažera, navíc se mu zobrazují všechny nahrávky v rámci jednoho NetStaru a v horní navigační liště je navíc volba **Uživatelé**.

The screenshot shows the 'Správa uživatelů' (User Management) interface. At the top, there is a navigation bar with 'Nahrávky' and 'Uživatelé' tabs, and a search bar. Below the navigation bar, there is a table of users. The table has four columns: 'Uživatel', 'Role', 'NetStar', and 'Operace'. Each row represents a user and includes an 'Editovat' button.

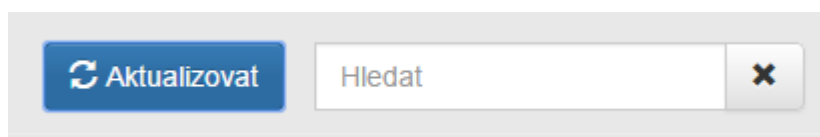
Uživatel	Role	NetStar	Operace
100	Admin	10.0.25.40:6543	Editovat
4199	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
DveSteJedna	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
DveSteDva	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
300	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
cc	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
203	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
301	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
302	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
101	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
4000	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
4001	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat
4002	Agent	10.0.25.40:6543	Editovat

© 2013 2N TELEKOMUNIKACE a.s. v. 1.0.0.8.85

Záložka Uživatelé obsahuje všechny uživatele daného NetStaru.

V pravém horním rohu je pole **Hledat**, pomocí kterého můžeme vyhledávat v uživateli. Vyhledávat lze podle jména uživatele (**Uživatel**), **Role** nebo **NetStaru** (IP adresy a portu).

Zadaný výraz nemusí být přesný, ale je možné zadat pouze jeho část. Např.: zadáme-li do pole **Hledat** 20, vyhledáme tím všechny záznamy kde se 20 vyskytuje a to v jakémkoli sloupci (**Uživatel**, **Role**, **NetStar**).



Vedle pole pro vyhledávání je tlačítko **Aktualizovat**, které mám aktualizuje záznamy s daným NetStarem (v případě přidání uživatelů, smazání uživatelů nebo změny jména uživatele v NetStaru).

Následuje přehled uživatelů, který obsahuje čtyři sloupce:

- **Uživatel** - jméno uživatele
- **Role** - role uživatele
- **NetStar** - adresa a port NetStaru
- **Operace** - tlačítko editovat umožňuje změnit roli uživatele

Uživatele je možné seřadit podle libovolného sloupce. Po kliknutí na název vybraného sloupce se vedle jeho názvu objeví šipka, šipka nahoru znamená řazení **sestupně**, šipka dolů **vzestupně**.

---

# Uživatelské manuály 2N® NetStar

---

## Obsah:

- 1. Příchozí a odchozí hovory
  - 1.1 Příchozí hovory
  - 1.2 Odchozí hovory
  - 1.3 Funkce dostupné během hovoru
- 2. Spojovací služby
  - 2.1 Přepojení hovoru
  - 2.2 Parkování hovoru
  - 2.3 Převzetí vyzvánění
  - 2.4 Konferenční služby
  - 2.5 Přesměrování hovoru
- 3. Zabezpečené služby
  - 3.1 Povolení stanice
  - 3.2 Přihlášení stanice k přenašeči
  - 3.3 Přihlášení ke svazku
  - 3.4 Nastavení PINu
  - 3.5 Soukromý hovor
- 4. Časově závislé služby
  - 4.1 Nastavení času a data
  - 4.2 Budík
  - 4.3 Časové podmínky
- 5. Hlasová pošta (VoiceMail)
  - 5.1 Nastavení uvítání VoiceMailu
  - 5.2 Přesměrování na VoiceMail
- 6. Profily
  - 6.1 Aktivace profilu
  - 6.2 Nastavení prezenčního textu
- 7. Ostatní služby

- 7.1 Nahrávání vlastních hlášek
- 8. Ovládaní služeb pomocí SMS
- 9. Tabulka služeb
- 10. Manuál 2N® StarPoint
  - 10.1 Základní informace
    - 10.1.1 První seznámení
    - 10.1.2 Uvedení do provozu
    - 10.1.3 Popis přístroje
    - 10.1.4 Příslušenství
    - 10.1.5 Použité termíny a symboly
  - 10.2 Základní ovládání
    - 10.2.1 Odchozí volání
    - 10.2.2 Příchozí volání
    - 10.2.3 Během hovoru
  - 10.3 Menu telefonu a jeho funkce
    - 10.3.1 Hlavní menu
    - 10.3.2 Výpis volání
    - 10.3.3 Zprávy
    - 10.3.4 Telefonní seznam
    - 10.3.5 Profily
    - 10.3.6 Nastavení telefonu
  - 10.4 Funkce tlačítek
    - 10.4.1 Základní tlačítka terminálu
    - 10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení
    - 10.4.3 Programovatelná tlačítka - funkce
  - 10.5 Terminály 2N® OptiSet
  - 10.6 Terminály 2N® OpenStage
  - 10.7 Slovníček pojmů
  - 10.8 Důležitá upozornění
- 11. Manuál 2N® OpenStage 30T
  - 11.1 Představení
    - 11.1.1 O telefonech 2N® OpenStage
    - 11.1.2 Popis jednotlivých typů
    - 11.1.3 Příslušenství
  - 11.2 Základní ovládání
    - 11.2.1 Odchozí volání
    - 11.2.2 Příchozí volání



- 11.2.3 Během hovoru
- 11.3 Menu telefonu a jeho funkce
  - 11.3.1 Hlavní menu
  - 11.3.2 Výpis volání
  - 11.3.3 Zprávy
  - 11.3.4 Telefonní seznam
  - 11.3.5 Profily
  - 11.3.6 Nastavení telefonu
- 11.4 Funkce tlačítek
  - 11.4.1 Základní tlačítka terminálu
  - 11.4.2 Programovatelná tlačítka
  - 11.4.3 Funkce programovatelných tlačítek
- 11.5 Důležitá upozornění
- 12. Manuál 2N® OpenStage 40T
  - 12.1 Základní informace
    - 12.1.1 O telefonu
    - 12.1.2 Popis telefonu
    - 12.1.3 Příslušenství 2N® OpenStage
  - 12.2 Základní ovládání 2N® OpenStage 40T
    - 12.2.1 Odchozí volání
    - 12.2.2 Příchozí volání
    - 12.2.3 Během hovoru
  - 12.3 Menu telefonu a jeho funkce
    - 12.3.1 Hlavní menu
    - 12.3.2 Výpis volání
    - 12.3.3 Zprávy
    - 12.3.4 Telefonní seznam
    - 12.3.5 Profily
    - 12.3.6 Nastavení telefonu
  - 12.4 Funkce tlačítek
    - 12.4.1 Základní tlačítka terminálu
    - 12.4.2 Programovatelná tlačítka
    - 12.4.3 Funkce programovatelných tlačítek
  - 12.5 Důležitá upozornění
- 13. 2N® Mobility Extension
  - 13.1 Příchozí volání ME
  - 13.2 Odchozí volání ME

- 
- 13.3 Přepojení hovoru ME

# 1. Příchozí a odchozí hovory

---

V této kapitole popisujeme základní principy sestavení a odbavení hovorů v pobočkové ústředně 2N<sup>®</sup> NetStar.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1.1 Příchozí hovory
- 1.2 Odchozí hovory
- 1.3 Funkce dostupné během hovoru

## 1.1 Příchozí hovory

Vyřízení příchozích hovorů z veřejné, GSM, IP nebo privátní sítě a od vnitřních účastníků - Váš telefon zvoní.

### Přijmutí hovoru

- Příjem hovoru se provede vyzvednutím sluchátka.
- Pokud je váš telefon vybaven tlačítkem HANDSFREE, stiskněte jej a můžete hovořit bez použití sluchátka. Pro komunikaci pomocí HANDSFREE je nutné, aby Váš telefon byl vybaven mikrofonom a reproduktorem.
- Váš telefon může být také vybaven náhlavní soupravou, pak ve většině případů použijte k vyzvednutí hovoru právě tlačítko HANDSFREE a hovořte. Pokud se pro ovládání náhlavní soupravy nepoužívá tlačítko HANDSFREE, řiďte se pokyny dodavatele.
- V případě příjmu hovoru přes VoIP s použitím telefonu platí předchozí body. Pokud použijete některý ze softwarových telefonů (např. SJ-phone), postupujte dle pokynů pro ovládání daného softwaru.

### Odmítnutí hovoru

- Pokud s volajícím nechcete hovořit, použijte službu odmítnutí hovoru. Volající uslyší obsazovací tón. V případě, že Vám zvoní více stanic (hovor je směřován na uživatele a zvoní tak všechny jeho stanice), volající slyší vyzváněcí tón do doby, než hovor odmítnete na poslední zvonící stanici uživatele. Odmítnout hovor umožňují ISDN telefony nebo 2N<sup>®</sup> StarPoint telefony, ale i některé softwarové telefony pro VoIP komunikaci. Hovor lze odmítnout také na externí stanici v GSM síti.
- U ISDN telefonu se obvykle používá tlačítko Escape nebo jiné k tomu určené.

- U telefonů 2N<sup>®</sup> StarPoint se pro odmítnutí hovoru dá použít naprogramované tlačítko ESC. Pokud toto tlačítko nemáte naprogramováno, stiskněte při příchozím hovoru 1x tlačítko > „vpřed“ nebo 2x < „vzad“ a následným stiskem potvrzovacího tlačítka příchozí hovor odmítnete.
- U softwarových telefonů pro VoIP komunikaci je ve většině případů k dispozici tlačítko označené „Decline“, které plní funkci odmítnutí hovoru. Ignorování hovoru

Příchozí hovor můžete také zcela ignorovat, nechat jej zvonit dokud jej nevyzvedne někdo jiný (při směrování na více stanic zároveň), volající sám hovor neukončí nebo není aktivně ukončen ústřednou (ve výchozím stavu po 180s).

## Odmítání příchozích hovorů (DnD)

Pod tlačítko telefonů 2N<sup>®</sup> StarPoint lze nastavit funkci, která přepne celou stanici do režimu Do Not Disturb. V tomto režimu jsou všechny příchozí hovory odmítány. Odchozí hovory lze realizovat bez omezení. Diodou vedle tlačítka je signalizováno, zda je funkce aktivní.

## 1.2 Odchozí hovory

Telefonní volba na koncového uživatele ve veřejné, GSM, IP nebo privátní síti a vnitřního uživatele - volba z Vašeho telefonu.

### Postup sestavení hovoru

- Zvedněte sluchátko Vašeho telefonu a volte požadované číslo účastníka (volba overlap).
- Stiskněte tlačítko HANDSFREE a volte požadované číslo účastníka (volba overlap).
- Volte požadované číslo a teprve poté zvedněte sluchátko nebo stiskněte tlačítko HANDSFREE (volba en block). Při této variantě máte možnost opravit chybnou volbu a to až do chvíle než vyzvednete sluchátko.
- Pokud je Váš telefon vybaven náhlavní soupravou, platí pro Vás všechny tři výše uvedené možnosti, v závislosti na tom, kterou variantu chcete použít. Ve většině případů to bude pravděpodobně volba čísla a následné stisknutí tlačítka HANDSFREE, které aktivuje náhlavní soupravu. Pokud se pro ovládání náhlavní soupravy nepoužívá tlačítko HANDSFREE, řiďte se pokyny dodavatele.
- V případě volby pomocí softwarového telefonu (např. SJ-phone) postupujte dle pokynů pro ovládání daného software. Ve většině případů se zadává číslo z numerické klávesnice či přímo pomocí stlačení virtuálních tlačítek softwarového telefonu myší a následně sestaví hovor pomocí k tomu určeného tlačítka.

## Volání jiného vnitřního účastníka

Volte požadované číslo vnitřního účastníka jedním z výše uvedených způsobů. U telefonů 2N<sup>®</sup> StarPoint lze využít funkci vnitřního telefonního seznamu a volit tak podle jména účastníka.

## Volání vnějšího účastníka

- Volte požadované číslo vnějšího účastníka jedním z výše uvedených způsobů.
- Pro přístup do veřejné nebo privátní sítě je nutné ve většině případů vytáčet před vlastním číslem účastníka přístupový kód veřejné sítě (obvykle 0). Pro volbu hovoru přes VoIP se velmi často používá 9. Jak máte jednotlivé způsoby přístupu nastaveny, Vám sdělí Vaše servisní organizace.
- Pro volbu vnějšího nebo vnitřního účastníka můžete použít i některý ze způsobů popsaných níže (rychlá volba, horká linka, Redial, volba z logu, přímý náběh). Pokud některou z následujících služeb budete chtít využívat, požádejte svoji servisní organizaci o nastavení.

## Rychlá volba

Je zjednodušená volba na vybrané stanice, uživatele nebo skupiny 2N<sup>®</sup> NetStar. Jedná se většinou o jednocifernou volbu. Rychlá volba musí být nastavena administrátorem.

## Horká linka

Je volaná destinace, na kterou se zavolá automaticky po vyzvednutí sluchátka nebo aktivaci HANDSFREE a uplynutí daného času na volbu. Volanou destinací může být jiná stanice, uživatel, skupina, účastník ve veřejné síti nebo tabulka zvonění.

## Opakování volby - REDIAL

Služba opakování volby, známá pod označením REDIAL (tlačítko R na většině telefonních přístrojů), představuje volbu naposledy vytočeného čísla (bez ohledu na úspěšnost hovoru).

Při volání z telefonů StarPoint je jako poslední volané číslo bráno to, které prošlo úspěšně směrováním (došlo k vyzvednutí nebo vyzvánění volané stanice).

### Poznámka

- Některé typy analogových a ISDN telefonů mají vlastní databázi zmeškaných a volaných čísel. Ovládání se pak řídí přímo logikou těchto telefonů.

## Volba z logu

Jedná se o volbu čísel zaznamenaných v AOC databázi. V logu (seznamu hovorů), jsou rozlišovány 3 typy hovorů - Zmeškané, Příchozí a Odchozí. Služba je dostupná pro:

- uživatele telefonů **2N<sup>®</sup> StarPoint**
- pro ostatní uživatele telefonů z aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**
- softwarovým aplikacím typu CTI telefon nebo CRM systém

### **Poznámka**

- Některé typy analogových a ISDN telefonů mají vlastní databázi zmeškaných a volaných čísel. Ovládání se pak řídí přímo logikou těchto telefonů.

## Přímý náběh

Jedná se o volbu do vnější sítě obcházející pravidla směrování po nejvýhodnější cestě. Může být realizován přímým náběhem na svazek nebo konkrétní přenašeč. Přímý náběh využijete například u volání do privátních směrů nebo příčkových spojů. Nejčastěji se však používá jako servisní náběh na přenašeč pro kontrolu funkčnosti připojené telefonní linky. Tato služba musí být nastavena Administrátorem. Jedná se většinou o dvoumístný přístupový kód.

## Rychlý interkom

Potřebujete rychle sdělit informaci svému kolegovi, asistentce nebo nadřízenému? Funkce Rychlý interkom je zavolá, upozorní na příchozí hovor a telefon sama vyzvedne. Vy už jen hovoříte. Služba je dostupná pouze na telefonech **2N<sup>®</sup> StarPoint**.

Nastavení tlačítek interkomu provedete ve svém NetStar Assistantu (viz. manuál **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**).

- Stiskněte na svém telefonu **2N<sup>®</sup> StarPoint** tlačítko interkom a držte je. Cílová stanice (**2N<sup>®</sup> StarPoint**) krátce „cinkne“ a okamžitě se vyzvedne. Můžete hovořit. Pokud hovor chcete ukončit, stačí pouze uvolnit tlačítko interkomu. Na svém telefonu můžete mít více tlačítek interkomu dle požadovaných cílových stanic.
- Je-li cílovou stanicí jiný typ telefonu, je tento telefon vyzváněn do doby, než jej uživatel vyzvedne.

## Potlačení identifikace (CLIR)

Služba potlačení identifikace je využívána pro skrytí identifikace volajícího uživatele. Po aktivaci je služba pro danou stanici v ústředně aktivní až do doby její opětovné deaktivace. Aktivní služba potlačení identifikace může být také signalizována po každém vyzvednutí sluchátka místo oznamovacího tónu.

### Poznámka

- Tuto funkci musí podporovat také Váš mobilní operátor či provozovatel veřejné telefonní sítě, do které se pokoušíte se skrytou identitou volat, jinak bude hovor ukončen.

### Aktivace

\*43

### Deaktivace

#43

**Příklad:** Potřebujete skrýt svou identifikaci. Zvedněte sluchátko a vytočte číslo \*43. Aktivace potlačení identifikace bude oznámena hláškou a hovor bude ukončen. Všechny následující odchozí hovory této stanice mají potlačenou identifikaci volajícího.

### Poznámka

- Pokud používáte potlačení identity pravidelně a vlastníte systémový telefon StarPoint, nastavte si tuto službu pod některé z tlačítek. V době, kdy je funkce aktivní, jste na tuto skutečnost upozorněni svítící LED.

## 1.3 Funkce dostupné během hovoru

### Dočasné přidržení hovoru

Pokud potřebujete dočasně vystoupit z hovoru (konzultace s kolegou, hledání dat v PC apod.), stiskněte tlačítko FLASH na svém telefonu a nezavěšujte. Hovor je přidržen ústřednou, volající slyší hudbu a Vy můžete v klidu zařídit vše potřebné. Pro návrat k přidržení hovoru stiskněte opět tlačítko FLASH. Pokud slyšíte oznamovací tón ústředny, stiskněte FLASH ještě jednou (viz. následující kapitola).

Můžete také použít tlačítka HOLD na telefonním přístroji. V takovém případě je přidržení řízeno logikou samotného přístroje a většinou nelze zavěsit. Pro návrat je potřeba znovu stisknout tlačítko HOLD.

## Vícenásobné přidržení hovoru

Máte přidrženy jeden hovor a potřebujete přidržet i ten aktuální, protože se potřebujete poradit s někým dalším? V tom případě využijete větší počet hovorových slotů, mezi nimiž můžete přepínat stisknutím tlačítka FLASH.

Ve výchozím nastavení má každá stanice k dispozici tři hovorové sloty. V podstatě to znamená, že můžete z jednoho telefonu vést najednou až tři hovory. Nejedná se však o konferenční hovor. Dva z nich jsou vždy přidrženy a Vy tedy hovoříte pouze s jedním uživatelem.

### Poznámka

- Na telefonech **2N<sup>®</sup> StarPoint** lze hovorové sloty nastavit pod tlačítka v rámci aplikace NetStar Assistant.

**Příklad:** Hovoříte s jedním uživatelem a chcete hovořit s dalším. Stiskněte tedy tlačítko FLASH a aktivní hovor je přidrženy. Vy se dostáváte do druhého hovorového slotu a máte možnost volit další číslo. Vytočíte jiného uživatele, ten hovor vyzvedne a hovoříte spolu. Chcete-li se nyní vrátit k původnímu, musíte stisknout tlačítko FLASH dvakrát. Po prvním stisknutí pouze přidržíte i druhý aktivní hovor a dostanete se do třetího hovorového slotu, kde můžete volit dalšího uživatele. Vy však stisknete FLASH podruhé a tím se dostanete zpět k prvně přidržnému hovoru.

### Poznámka

- Na stanici může být i více hovorových slotů než tři. O nastavení požádejte administrátora Vaší ústředny.

## Vypnutí vlastního mikrofону - MUTE

Jedná se o funkci dostupnou na většině telefonních přístrojů. Po stisknutí příslušného tlačítka (často označeno symbolem přeškrtnutého mikrofону nebo popisem MUTE) dojde k vypnutí mikrofону a protistrana Vás neslyší, zatímco Vy ji slyšíte.



## 2. Spojovací služby

V této kapitole jsou popsány spojovací služby pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1 Přepojení hovoru
- 2.2 Parkování hovoru
- 2.3 Převzetí vyzvánění
- 2.4 Konferenční služby
- 2.5 Přesměrování hovoru

### 2.1 Přepojení hovoru

Hovoříte s účastníkem a potřebujete hovor předat jinému účastníkovi? Pak můžete použít jeden z následujících způsobů přepojení. Ve všech případech je jedno, kdo původní hovor inicioval (kdo byl volaný a kdo volající).

#### Přepojení se zavěšením

Do hovoru volte FLASH a následně číslo účastníka. Druhá strana po dobu spojování slyší ve sluchátku hudbu (či nastavenou hlášku) a čeká.

Pokud po volbě slyšíte vyzváněcí tón, můžete zavěsit. Tím předáte hovor zvolenému účastníkovi a původní protistrana uslyší místo hudby vyzváněcí tón.

Pokud po volbě slyšíte obsazovací tón, není možné přepojení provést, jelikož je volaný účastník obsazen (nebo byl hovor odmítnut ústřednou z jiného důvodu). K původní protistraně se můžete vrátit pomocí tlačítka FLASH na Vašem telefonním přístroji a hovor dokončit. Hovor můžete také přepojit na jiného účastníka, přidržet stisknutím tlačítka HOLD nebo zaparkovat (Parkování hovoru).

F nn

Kde F je FLASH a nn číslo účastníka, na kterého chcete hovor přepojit.

#### **i** Poznámka

- Pokud nově volaný uživatel hovor nepřijme do určité doby, vrátí se hovor zpět na uživatele, který jej naslepo přepojoval a začne na jeho stanici vyzvánět.

## Přepojení bez zavěšení

Do hovoru volte FLASH a následně číslo účastníka. Druhá strana po dobu spojování slyší ve sluchátku hudbu (či nastavenou hlášku) a čeká.

Pokud po volbě slyšíte vyzváněcí tón, vyčkejte na přihlášení volaného účastníka a pak buď zavěste, tím dojde k předání hovoru, nebo se vraťte k hovoru původnímu pomocí stisknutí FLASH na Vašem telefonním přístroji (druhý hovor je zatím přidržena a účastníkovi je přehrávána definovaná hudba či hláška).

Pokud po volbě slyšíte obsazovací tón, není možné přepojení provést, jelikož je volaný účastník obsazen. K původní protistraně se můžete vrátit dalším stisknutím tlačítka FLASH na Vašem telefonním přístroji a hovor dokončit. Dále můžete přepojit na jiného účastníka, hovor přidržet stisknutím tlačítka HOLD nebo zaparkovat (Parkování hovoru).

F nn

Kde F je FLASH a nn číslo účastníka, na kterého chcete hovor přepojit.

## Přepojení do VTS

Služba je totožná s oběma předchozími s tím rozdílem, že při volbě účastníka je nutné vytočit přístupový kód do veřejné telefonní sítě nebo privátní sítě. U tohoto přepojení je vhodné používat variantu přepojení bez zavěšení, tak abyste měli kontrolu nad hovorem do doby převzetí volaným uživatelem.

F x nn

Kde F je FLASH, x přístupový kód do VTS či PS a nn číslo účastníka, na kterého chcete hovor přepojit.

## Návrat k přepojení

Jedná se o rozšíření služby „Přepojení bez zavěšení“. Návrat k přepojenému účastníkovi je možný pokud ještě nedošlo ke spojení s volaným účastníkem a nezavěsili jste. K původnímu hovoru se vrátíte dalším stiskem tlačítka FLASH (vyzvánění volaného účastníka je ukončeno). V případě, že již došlo k přihlášení uživatele, na kterého jste přepojovali, jedná se o službu „Střídání hovorů“.

## Střídání hovorů

Pokud máte na jednom telefonu navázáno více hovorů, můžete mezi nimi přepínat pomocí tlačítka FLASH. Neaktivní hovory mají vždy ve sluchátku hudbu.

**i Poznámka**

- Tato funkce je závislá na počtu hovorových slotů stanice. Více se dočtete v kapitole 2.3 v sekci Vícenásobné přidržení hovoru.

## 2.2 Parkování hovoru

Umožňuje odložit aktivní hovor na delší dobu, aniž by zabíral některý z hovorových slotů stanice. Jiný uživatel nebo Vy si tento hovor můžete později vyzvednout. Pokud hovor zaparkujete, můžete bez omezení používat Vaši stanici. Týká se jak příchozích, tak odchozích hovorů ze stanice.

### Zaparkování hovoru na centrální parkoviště

Chcete odložit hovor, který právě vedete? Pro zaparkování použijte následující:

F\*42n

Pokud nemůže být hovor zaparkován, je Vám přehrána hláška o chybném zadání. To může znamenat, že je zvolené parkoviště obsazeno nebo jste zadali číslo mimo rozsah 0-9. Zkuste zaparkovat hovor na jiném parkovišti nebo později. Kde F je FLASH a n je číslo parkoviště, na které chcete hovor zaparkovat. K dispozici jsou parkoviště 0-9.

Pokud se Vám podaří hovor úspěšně zaparkovat, je na Vaší straně hovor ukončen a můžete plně využívat Váš telefon. Druhé straně je přehrávána ústřednou nastavená hudba či definovaná hláška.

Pokud protistrana zavěsí, je hovor uvolněn z parkoviště a nelze jej již vyzvednout.

Pokud hovor z parkoviště není do určité doby vyzvednut (přednastaveno 180s), začne Váš telefon vyzvánět, aby Vám připomněl zaparkovaný hovor.

**i Poznámka**

- Dobu setrvání na parkovišti může změnit administrátor Vaší ústředny.

### Vyzvednutí zaparkovaného hovoru

Pro vyzvednutí hovoru z parkoviště musíte znát číslo parkoviště, na kterém je hovor zaparkován. V takovém případě můžete vyzvednout nejen hovory zaparkované Vámi, ale kýmkoliv jiným. Pro převzetí hovoru z parkoviště volte:

#42n

**Příklad:** Chcete vyzvednout hovor z parkoviště číslo 5, kam jej zaparkoval Váš kolega, který teď nemá čas. Zvedněte sluchátko a volte přístupový kód služby #42. Následně budete vyzváni, abyste zadali číslo parkoviště, ze kterého chcete hovor vyzvednout. Zde volte číslo 5. Dále již budete automaticky spojeni s čekajícím hovorem na parkovišti číslo 5. Parkoviště je tím opět uvolněno. Kde n je číslo parkoviště, ze kterého chcete hovor vyzvednout.

## 2.3 Převzetí vyzvánění

Potřebujete pouhým vyzvednutím vlastního telefonu a vytočením služby převzít zvonící telefon zaneprázdněného nebo nepřítomného kolegy a hovor vyřídit za něj? Nechte si od administrátora Vaší ústředny nastavit službu Převzetí vyzvánění.

### Převzetí vyzvánění z vlastní skupiny

V rámci skupiny, do které patří Vaše stanice, přebíráte nevyzvednuté hovory dle pořadí jejich příchodů. Vždy tedy přebíráte stanici skupiny, která začala zvonit jako první. K jaké skupině patříte, Vám sdělí Administrátor ústředny, který může nastavení dále modifikovat dle Vašich potřeb.

\*#

**Příklad:** Chcete vyzvednout hovor přicházející na stanici, která náleží do Vaší vyzváněcí skupiny. Zvedněte sluchátko svého telefonu a volte \*#. Automaticky jste spojeni s volajícím a původní stanice přestane vyzvánět. Pokud ve stejnou chvíli přichází na stanice Vaší vyzváněcí skupiny více hovorů, přebíráte vždy první příchozí.

### Převzetí vyzvánění z konkrétní stanice

Znáte-li číslo zvonící stanice, můžete převzít zvonění přímo z ní s jistotou, že nepřeberete jinou zvonící stanici, aniž byste museli uvažovat nad tím, která začala zvonit jako první. Tímto způsobem lze převzít i hovor stanice, která nepatří do Vaší skupiny.

\*\*nn#

Kde nn je číslo stanice, ze které chcete přebrat zvonění.

**Příklad:** Chcete vyzvednout hovor přicházející na stanici číslo 101, aniž tušíte, zda patří do Vaší vyzváněcí skupiny. Zvedněte sluchátko svého telefonu a volte \*\*. Budete ústřednou vyzván k zadání čísla přebírané stanice. Zadejte 101 a potvrďte stisknutím #. Automaticky jste spojeni s volajícím a stanice 101 přestane vyzvánět.

## Převzetí vyzvánění z konkrétní skupiny

Jedná se o převzetí zvonění ze skupiny, nezávisle na tom zda jste nebo nejste jejím členem. Přebíráte vždy první zvonící hovor v této skupině. Pro převzetí musíte znát číslo přebírané skupiny. Čísla jednotlivých skupin Vám sdělí Administrátor ústředny, který může nastavení dále modifikovat dle Vašich potřeb.

#\*nn#

Kde nn je číslo skupiny, ve které chcete přebrat zvonění.

**Příklad:** Chcete vyzvednout hovor přicházející na stanici, která náleží do vyzváněcí skupiny číslo 17. Zvedněte sluchátko svého telefonu a volte #\*. Budete ústřednou vyzván k zadání čísla dané vyzváněcí skupiny. Zadejte 17 a potvrďte stisknutím #. Automaticky jste spojeni s volajícím a původní stanice přestane vyzvánět. Pokud ve stejnou chvíli přichází na stanice dané vyzváněcí skupiny více hovorů, přebíráte vždy první příchozí.

## 2.4 Konferenční služby

Potřebujete komunikovat s více jak jedním kolegou či obchodním partnerem zároveň?

Pro tyto účely nabízí pobočková ústředna 2N<sup>®</sup> NetStar možnost sestavení konferenčního hovoru. Výhodou tohoto způsobu komunikace je fakt, že se všichni zúčastnění slyší zároveň, na rozdíl od služby Střídání hovorů. Pobočková ústředna 2N<sup>®</sup> NetStar podporuje kromě klasického konferenčního hovoru více účastníků, také konferenční místnosti.

### Poznámka

- V závislosti na nastavení, můžete sestavit konferenční hovor s až 32 účastníky! Pro bližší informace kontaktujte administrátora Vaší pobočkové ústředny.

## Napojení do hovoru

Voláte svému kolegovi v rámci ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar v neodkladné záležitosti a on právě hovoří? V takovém případě můžete použít službu Napojení do hovoru a vše s ním vyřídit dříve než bude pozdě. S použitím této služby lze vstoupit do již probíhajícího hovoru či konference a stát se jejím plnohodnotným členem. Budete tedy moci hovořit jak s volaným kolegou, tak s partnery, se kterými právě komunikuje.

\*9#nn#

Kde nn je číslo stanice, které se chcete napojit do hovoru.

**Příklad:** Voláte na číslo 123456 Vašeho kolegy v rámci ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar a dostanete obsazovací tón. Zavěste a po opětovém vyzvednutí sluchátka a obdržení oznamovacího tónu (dial) volte přístupový kód služby \*9#. Ústředna Vás vyzve k zadání čísla stanice, které se chcete napojit do hovoru. Volte tedy číslo 123456 a konec volby potvrďte stisknutím #. Správná volba se potvrdí přehráním několika krátkých tónů všem zúčastněným (lze nahradit vlastní hláškou) a následně již můžete plnohodnotně komunikovat.

## Konferenční hovor

Potřebujete hovořit s více kolegy současně? Sestavte si konferenční hovor. Na svém telefonu vytočte kód služby a jednotlivé uživatele, se kterými chcete konferenci sestavit. Ústředna všechny stanice zavolá a ty se budou postupně připojovat do konference, jak budou hovory vyzvedávat. Celá konference se rozpadne po zavěšení tvůrce nebo po zavěšení předposledního účastníka, závisí na nastavení ústředny. Pro bližší informace kontaktujte administrátora Vaši pobočkové ústředny.

\*1#S1 . . . Sn#\*

Kde S1 až Sn (n=1,2,3,..., 32) jsou čísla jednotlivých stanic, které chcete spojit do konference.

**Příklad:** Chcete sestavit konferenční hovor mezi stanicemi 101, 102 a 103 ze stanice 100. Volte přístupové číslo služby a bude Vám přehrána hláška: "Zadejte účastníky konference oddělené hvězdičkou." Zadejte tedy postupně čísla jednotlivých stanic, které chcete spojit do konference a oddělte je hvězdičkou přesně dle instrukcí. Za posledním číslem stiskněte # (tedy 101\*102\*103#). Váš telefon nezavěšujte. Všechny zadané stanice začnou vyzvánět. Po jejich vyzvednutí jsou již účastníci spojeni do konference a Vy jako iniciátor můžete konferenci opustit nebo se jí aktivně účastnit jako plnohodnotný člen.

### Poznámka

- Veškerá sestavená spojení jsou účtována stanici, která konferenci iniciovala.
- Pokud se do stávající konference připojí další stanice pomocí služby Napojení do hovoru, pak je tento hovor účtován nově připojené stanici.

## Přidej do konference

Službu Přidej do konference lze použít ve dvou scénářích – pro spojení tří účastníků do konference nebo pro přidání dalšího účastníka do již probíhající konference.

\*0#

### Poznámka

- Konferenční hovory jsou licencovány.

## Spoj do konference

Hovoříte se svým kolegou, zároveň máte na telefonu další přidržený hovor a chcete tyto hovory nyní spojit do konference? Žádný problém. Stačí přidržet i druhý hovor a použít službu Přidej do konference.

**Příklad:** Hovoříte s kolegou a na telefonu máte zároveň přidržen hovor s dalším účastníkem (tomu je přehrávána Music on Hold). Chcete-li nyní spojit všechny uživatele do konference, stiskněte FLASH, oba hovory jsou nyní přidrženy (uživatelé slyší Music on Hold) a vy slyšíte opět oznamovací tón ústředny. Volte službu \*0#. Všechny tři hovory jsou nyní spojeny do konference.

## Přidej do konference

Jste účastníkem konferenčního hovoru několika účastníků a zjistíte, že by bylo vhodné problematiku společně konzultovat s dalším kolegou. Stačí jen přidržet hovor, zavolat danému kolegovi, přidržet i jeho hovor a použít službu Přidej do konference.

**Příklad:** Máte sestavenou konferenci a potřebujete, aby se kolega s číslem 1006 konferenčního hovoru také zúčastnil. Stiskněte FLASH a dostanete oznamovací tón ústředny, zatímco ostatní účastníci konference mohou dál hovořit. Nyní vytočte číslo Vašeho kolegy, tedy 1006. Kolega hovor přijme. Opět stiskněte FLASH a přidržte i hovor s kolegou. Opět slyšíte oznamovací tón. Nyní volte službu \*0#. Nyní jste již všichni propojeni do konference.

## Konferenční místnost

Konferenční místnost může být využita několika způsoby - pro svolání účastníků konference pověřeným uživatelem nebo pro postupné přicházení jednotlivých účastníků. Konferenční místnost může být funkční jen v určitém časovém intervalu a lze ji také zamknout jen pro vyjmenované uživatele.

\*2#nn#

Kde nn představuje přístupový kód konferenční místnosti.

#### **i** Poznámka

- Konferenční místnosti jsou licencovány.

## **Svolávání účastníků konferenční místnosti**

Potřebujete svolat konkrétní skupinu uživatelů ke konferenčnímu hovoru? Zavolejte do konferenční místnosti, která je k tomuto účelu připravena, a ostatní účastníci budou automaticky svoláni ústřednou.

**Příklad:** Svoláváte konkrétní skupinu účastníků ke konferenčnímu hovoru. Vytočte službu Zavolej do konferenční místnosti, zadejte přístupový kód konferenční místnosti a volbu ukončete #. Tedy například \*2#1234#. Pokud voláte jako uživatel s právem Vytáčet ostatní, jsou následně vytočeny všechny ostatní specifikované stanice a destinace.

## **Postupné přihlašování účastníků**

Chcete svolat konferenční hovor s větším počtem obchodních partnerů, ale na jejich účasti netrváte? Napište jim přístupový kód do konferenční místnosti a čas konání konference. V daný čas se do konferenční místnosti mohou přihlašovat postupně, jak jim dovolí časové možnosti.

**Příklad:** Chcete se připojit ke konferenčnímu hovoru, který by měl probíhat v konferenční místnosti s přístupovým kódem 123. Zvedněte sluchátko telefonu a volte službu \*2# a po výzvě zadejte přístupový kód 123 a potvrďte jej křížkem. Nyní jste přihlášení do konferenční místnosti. Pokud jste prvním účastníkem konference (nebo posledním), je Vám přehrávána nastavená hudba. Jakmile se přihlásí někdo další, budete automaticky spojeni.

#### **i** Poznámka

- Bližší informace naleznete v manuálu ke konfiguračnímu programu ústředny.
- Základní nastavení konferenčních místností mohou provádět uživatelé prostřednictvím aplikace NetStar Assistant.



## 2.5 Přesměrování hovoru

Potřebujete být dosažitelní příchozími hovory kdekoli nebo chcete, aby Vaše hovory vyřizoval po dobu Vaší nepřítomnosti některý z kolegů? Potom využijte možnosti přesměrování hovorů.

Po aktivaci přesměrování jsou hovory automaticky směrovány na Vámi zvolenou destinaci (stanice, uživatel, skupina, ...). Váš telefon na stole tedy nezvoní, ale vyzvání např. telefon kolegy. Volající slyší standardní vyzváněcí tón.

O náklady na přesměrovaný hovor se dělí volající stanice (A) a Vaše stanice (B). Volající stanice A platí hovor mezi stanicemi A a B, zatímco přepojující stanice B hradí hovor mezi stanicemi B a C. Je-li hovor mezi B a C bezplatný (např. jsou-li stanice B a C vnitřními stanicemi jedné ústředny), pak je přepojení zdarma. Ústředna 2N<sup>®</sup> NetStar umožňuje nastavit několik typů přesměrování. Jednotlivé typy jsou odlišeny počátečním číslem přístupového kódu služby.

- Jedničkou začínají služby vztažené k přesměrování uživatele
- Dvojkou začínají služby pro přesměrování konkrétní stanice uživatele
- Trojkou začínají služby přesměrování do hlasové schránky, které jsou podrobně popsány v samostatné kapitole Hlasová pošta (VoiceMail).

### Bezpodmínečné přesměrování uživatele

Aktivací této služby dojde k bezpodmínečnému přesměrování všech příchozích hovorů uživatele na Vámi zvolenou destinaci. Žádný z Vašich telefonů tedy nezvoní, ale vyzvání např. telefon asistentky, na kterou jste hovory přesměrovali. Volající slyší standardní vyzváněcí tón.

#### Zapnutí CFU

\*11nn#

Kde nn je číslo, na které chcete přesměrovat.

#### Vypnutí CFU

#11

**Příklad:** Chcete přesměrovat veškeré své příchozí hovory na číslo 555. Zvedněte sluchátko a volte přístupový kód služby \*11. Budete vyzváni k zadání čísla pro okamžité přesměrování. Zadejte číslo 555 a potvrďte znakem #. Budete upozorněni na nastavení okamžitého přesměrování.

## Přesměrování uživatele při „obsazení“

Aktivací služby dojde k přesměrování na Vámi zvolenou destinaci (stanice, uživatel, skupina, ...), pokud je Vaše stanice obsazena. Volající není tedy například zařazen do fronty na Vašem telefonu, ale je ihned přesměrován na zvolenou destinaci. Volající slyší standardní vyzváněcí tón.

### Zapnutí CFEC

\*12nn#

### Vypnutí CFEC

#12

Kde nn je číslo, na které chcete přesměrovat.

**Příklad:** Na číslo 666 chcete přesměrovat všechny hovory, které nemohou být vybaveny z důvodu nedostupnosti uživatele (všech jeho stanic). Zvedněte sluchátko a volte přístupový kód služby \*12. Budete vyzváni k zadání čísla pro přesměrování při nedostupnosti. Zadejte číslo 666 a potvrďte znakem #. Budete upozorněni na nastavení přesměrování.

#### **Poznámka**

- CFEC znamená Call Forwarding on Error Cause - hovor je přesměrováván nejen v případě obsazení, ale také v případě dalších chybových kauz.

## Přesměrování uživatele při „žádné odpovědi“

Aktivací služby dojde k přesměrování na Vámi zvolenou destinaci (stanice, uživatel, skupina), pokud nepřijmete příchozí hovor do nastaveného času (výchozí hodnota 30s). Vaše telefony po tomto čas vyzvání a následně je hovor přesměrován. Volající slyší po celou dobu vyzváněcí tón. Nastavení délky časového limitu lze změnit v aplikaci NetStar Assistant.

### Zapnutí služby

\*13nn#

## Vypnutí služby

#13

Kde nn je číslo, na které chcete přesměrovat.

**Příklad:** Na číslo 777 chcete přesměrovat všechny přicházející hovory, pokud je nestihnete vyzvednout za definovaný čas (CFNA timeout). Zvedněte sluchátko a volte přístupový kód služby \*13. Budete vyzváni k zadání čísla pro přesměrování při žádné odpovědi. Zadejte číslo 777 a potvrďte znakem #. Budete upozorněni na nastavení přesměrování.

## Bezpodmínečné přesměrování stanice

Aktivací této služby dojde k okamžitému přesměrování všech příchozích hovorů Vaší stanice na zvolenou destinaci. Váš telefon tedy nezvoní, ale vyzvání např. telefon kolegy, kterého jste zvolili. Volající slyší standardní vyzváněcí tón. Na rozdíl od přesměrování uživatele, se toto nastavení týká jen stanice, ze které byla služba nastavována.

## Zapnutí služby

\*21nn#

Kde nn je číslo, na které chcete přesměrovat.

## Vypnutí služby

#21

Kde nn je číslo, na které chcete přesměrovat.

**Příklad:** Chcete přesměrovat veškeré příchozí hovory své stanice na číslo 555. Zvedněte sluchátko a volte přístupový kód služby \*21. Budete vyzváni k zadání čísla pro okamžité přesměrování. Zadejte číslo 555 a potvrďte znakem #. Budete upozorněni na nastavení přesměrování.

## Přesměrování stanice při „obsazení“

Aktivací služby dojde k přesměrování na Vámi zvolenou destinaci (stanice, uživatel, skupina, ...), pokud je Vaše stanice obsazena. To znamená, že pokud Vám někdo volá a Vy právě s někým hovoříte, není uživatel například zařazen do fronty, ale je přesměrován na Vámi zvolenou destinaci. Volající slyší standardní vyzváněcí tón. Na rozdíl od přesměrování uživatele, se toto nastavení týká jen stanice, ze které byla služba nastavována.

### Zapnutí služby

\*22nn#

### Vypnutí služby

#22

Kde nn je číslo, na které chcete přesměrovat.

**Příklad:** Na číslo 666 chcete přesměrovat všechny hovory, které nemohou být vybaveny z důvodu nedostupnosti stanice. Zvedněte sluchátko a volte přístupový kód služby \*22. Budete vyzváni k zadání čísla pro přesměrování při nedostupnosti. Zadejte číslo 666 a potvrďte znakem #. Budete upozorněni na nastavení přesměrování.

## Přesměrování stanice při „žádné odpovědi“

Aktivací služby dojde k přesměrování na Vámi zvolenou destinaci (stanice, uživatel, skupina), pokud nepřijmete příchozí hovor do nastaveného času (výchozí hodnota 30s). Váš telefon po tomto čas vyzvání a poté je hovor přesměrován. Volající slyší po celou dobu vyzváněcí tón. Nastavení délky časového limitu může provést administrátor Vaší ústředny.

### Zapnutí služby

\*23nn#

### Vypnutí služby

#23

Kde nn je číslo, na které chcete přesměrovat.

**Příklad:** Na číslo 777 chcete přesměrovat všechny hovory, přicházející na Vaší stanici, pokud bude vyzvánět déle než je definovaný čas. Zvedněte sluchátko a volte přístupový kód služby \*23. Budete vyzváni k zadání čísla pro přesměrování při žádné odpovědi. Zadejte číslo 777 a potvrďte znakem #. Budete upozorněni na nastavení přesměrování.

## Přesměrování uživatele do VTS nebo PS

Aktivací služby dojde k přesměrování do Vámi zvolené destinace ve veřejné telefonní síti (VTS) nebo privátní síti (PS). Přesměrování je totožné s okamžitým, při obsazení a při žádné odpovědi. Cílová destinace je číslo ve VTS nebo PS zadané včetně přístupového kódu do těchto sítí.

### Zapnutí služeb

#### CFU

\*11xnn#

#### CFEC

\*12xnn#

#### CFNA

\*13xnn#

Kde x je přístupový kód do VTS, PS a nn je číslo, na které chcete přesměrovat.

## Zrušení všech aktivních přesměrování uživatele

Služba ruší všechna aktivní přesměrování uživatele, kterému patří stanice, ze které je služba volána, ale netýká se přesměrování nastavených na jednotlivých stanicích.

#10

## Zrušení všech aktivních přesměrování stanice

Služba ruší všechna aktivní přesměrování stanice, ze které se volá, ale netýká se přesměrování nastavených na úrovni uživatele.

#20

## Zrušení všech přesměrování uživatele a stanice

Služba ruší všechna aktivní přesměrování uživatele, kterému náleží stanice, ze které je služba volána a zároveň také veškerá přesměrování této stanice.

##0

### Poznámka

- Službou se neruší nastavení přesměrování do Hlasové pošty. To je řešeno pomocí služby #30, jak je popsáno v kapitole Hlasová pošta (VoiceMail).

## 3. Zabezpečené služby

V této kapitole jsou popsány zabezpečené služby pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 3.1 Povolení stanice
- 3.2 Přihlášení stanice k přenašeči
- 3.3 Přihlášení ke svazku
- 3.4 Nastavení PINu
- 3.5 Soukromý hovor

### 3.1 Povolení stanice

Tato služba umožňuje uživateli zakázat některou z jeho stanic a tím ji vyřadit z routování. Po provedení služby není uživateli povolena odchozí volba do veřejné telefonní sítě (VTS), privátní sítě (PS), ani v rámci ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar. Stanice není vyzváněna při příchozím hovoru na uživatele. Pokud někdo volá přímo na tuto stanici, dostane obsazovací tón. Stanice se zakazuje či povoluje pomocí NetStar Assistanta (viz. příručka 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant) nebo pomocí administrátorského nástroje.

### 3.2 Přihlášení stanice k přenašeči

Slouží k uživatelskému přihlášení či odhlášení stanice ke zvolenému přenašeči. Služba se dá využít v provozech, kde není pevně určeno pracovní místo uživatele. Dále se dá využít v hotelech, kde se řeší obsluha telefonní stanice na pokoji hosta.

### Přihlášení stanice k přenašeči

Po provedení služby se přihlásí požadovaná stanice na přenašeč, ke kterému je fyzicky připojen telefon, z něhož je služba volána. Stanice je po přihlášení vlastníkem přenašeče, což znamená, že se na něj přenesou nastavení přihlášené stanice. Na jednom přenašeči může být přihlášeno více stanic. Pro odchozí identifikaci se použije naposledy přihlášená stanice. V příchozím směru jsou dostupné všechny přihlášené stanice. Pokud byla stanice již někde přihlášena, automaticky se od původního přenašeče odhlásí.

#### Přihlášení

\*66nn#PIN

Kde nn je číslo přihlašované stanice a PIN uživatelský bezpečnostní klíč.

**Příklad:** Chcete přihlásit stanici 101 na přenašeč. Zvedněte sluchátko telefonu, který je fyzicky připojen k portu na němž je přenašeč, ke kterému chcete stanici 101 přihlásit. Volte přístupový kód služby \*66. Budete vyzváni k zadání čísla stanice, kterou chcete přihlásit. Zadejte číslo 101 a potvrďte křížkem. Následně budete vyzváni k zadání PINu. Po jeho zadání bude stanice automaticky přihlášena.

## Přihlášení stanice k přenašeči jako host

Po provedení služby se přihlásí požadovaná stanice na přenašeč, ke kterému je fyzicky připojen telefon, z něhož je služba volána. Stanice je na tomto přenašeči po přihlášení vedena jako host (není brána jako aktivní). Na jednom přenašeči může být přihlášeno více stanic. Pro odchozí identifikaci se použije stanice, která byla naposledy přihlášena jako stanice hlavní (službou \*66). V příchozím směru jsou dostupné všechny přihlášené stanice. Pokud byla stanice již někde přihlášena, automaticky se od původního přenašeče odhlásí.

### Přihlášení

```
*67nn#PIN
```

Kde nn je číslo přihlašované stanice a PIN představuje osobní identifikační číslo uživatele.

**Příklad:** Chcete přihlásit stanici 101 na přenašeč jako hosta. Zvedněte sluchátko telefonu, který je fyzicky připojen k portu, na němž je přenašeč, ke kterému chcete stanici 101 přihlásit. Volte přístupový kód služby \*67. Budete vyzváni k zadání čísla stanice, kterou chcete přihlásit. Zadejte číslo 101 a potvrďte křížkem (#). Následně budete vyzváni k zadání PINu. Po jeho zadání bude stanice automaticky přihlášena.

## Odhlášení stanice od přenašeče

Po provedení služby se odhlásí požadovaná stanice od přenašeče, ke kterému je fyzicky připojen telefon, z něhož je služba volána. Stanici je možno kdykoli přihlásit, a to i na jiném přenašeči. Službou se odhlásí jak stanice hlavní, tak stanice přihlášená k přenašeči jako host.

### Odhlášení

```
#66nn#PIN
```

Kde nn je číslo odhlašované stanice a PIN představuje osobní identifikační číslo uživatele.



**Příklad:** Chcete odhlásit stanici 101 od přenašeče. Zvedněte sluchátko telefonu, která je fyzicky připojena k portu, na němž je přenašeč, od kterého chcete stanici 101 odhlásit. Volte přístupový kód služby #66. Budete vyzváni k zadání čísla stanice, kterou chcete odhlásit. Zadejte číslo 101 a potvrďte křížkem (#). Následně budete vyzváni k zadání PINu. Po jeho zadání bude stanice automaticky přihlášena. Kde nn je číslo odhlašované stanice a PIN představuje osobní identifikační číslo uživatele.

### 3.3 Přihlášení ke svazku

Svazek je jedním z mnoha routovacích objektů ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar. Ve své podstatě je představován dvěma a více routovacími objekty, na které jsou směrovány příchozí hovory buďto lineárně nebo cyklicky. Při lineární strategii je vždy nejprve provedeno volání na první položku svazku. Při cyklické strategii jsou hovory směrovány na objekt, který následuje bezprostředně po objektu, na který bylo routováno v předchozím kroku. U svazků lze také nastavit, zda budou reagovat na obsazení routovacího objektu a také jestli budou reagovat na obsazení. Veškerá nastavení vlastností jednotlivých svazků provede administrátor Vaší ústředny. Každý uživatel má však možnost přihlásit svou stanici či dokonce sebe jako uživatele k libovolnému svazku ústředny, pokud zná jeho číslo. Dalším způsobem přihlášení ke svazku je přihlášení pomocí aktivace profilu, který je k tomu uzpůsoben (lze nastavit pomocí aplikace NetStar Assistant).

#### Přihlášení stanice ke svazku

Přihlášení stanice ke svazku se provádí volbou přístupového kódu služby z dané stanice. Po vyzvání ústřednou musíte následně zadat číslo svazku, ke kterému chcete stanici přihlásit. Služba je ve výchozím nastavení chráněna osobním identifikačním číslem (PIN) jednotlivých uživatelů. Odhlášení stanice od svazku probíhá analogicky.

#### Přihlášení stanice ke svazku

\*64PINnn#

Kde PIN je osobní identifikační číslo uživatele, kterému stanice náleží a nn je číslo svazku, ke kterému chcete stanici přihlásit.

**Příklad:** Chcete přihlásit stanici s PINem 1234 ke svazku s číslem 88. Volte přístupový kód služby \*64 a následně budete vyzváni k zadání PINu. Volte tedy 1234. Budete vyzváni k zadání čísla svazku. Volte 88 a potvrďte křížkem (#). Poté bude již stanice automaticky přihlášena ke svazku s číslem 88.

#### Odhlášení stanice od svazku

#64PINnn#

Kde PIN je osobní identifikační číslo uživatele a nn je číslo svazku, od kterého chcete stanici odhlásit.

**Příklad:** Chcete odhlásit stanici s PINem 1234 ke svazku s číslem 88. Volte přístupový kód služby #64 a následně budete vyzváni k zadání PINu. Volte tedy 1234. Budete vyzváni k zadání čísla svazku. Volte 88 a potvrďte křížkem (#). Poté bude již stanice automaticky odhlášena od svazku s číslem 88.

## Přihlášení uživatele ke svazku

Přihlášení uživatele ke svazku se provádí volbou přístupového kódu služby ze stanice, která patří tomuto uživateli. Po vyzvání ústřednou musíte následně zadat číslo svazku, ke kterému chcete stanici přihlásit. Služba je ve výchozím nastavení chráněna osobním identifikačním číslem (PIN) jednotlivých uživatelů. Odhlášení uživatele od svazku probíhá analogicky.

### Přihlášení uživatele ke svazku

\*65PINnn#

Kde PIN je osobní identifikační číslo uživatele a nn je číslo svazku, ke kterému chcete uživatele přihlásit.

**Příklad:** Chcete přihlásit uživatele s PINem 1234 ke svazku s číslem 88. Volte přístupový kód služby \*65 a následně budete vyzváni k zadání PINu. Volte tedy 1234. Budete vyzváni k zadání čísla svazku. Volte 88 a potvrďte křížkem (#). Poté bude již uživatel automaticky přihlášen ke svazku s číslem 88.

### Odhlášení uživatele od svazku

#65PINnn#

Kde PIN je osobní identifikační číslo uživatele a nn je číslo svazku, od kterého chcete uživatele odhlásit.

**Příklad:** Chcete odhlásit uživatele s PINem 1234 od svazku s číslem 88. Volte přístupový kód služby \*65 a následně budete vyzváni k zadání PINu. Volte tedy 1234. Budete vyzváni k zadání čísla svazku. Volte 88 a potvrďte křížkem (#). Poté bude již uživatel automaticky odhlášen od svazku s číslem 88.

### 3.4 Nastavení PINu

Slouží k nastavení a změně bezpečnostního PIN kódu uživatele. Nastavuje se z libovolné stanice uživatele a je společný pro všechny stanice jednoho uživatele. PIN se používá u některých služeb pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar. Pokud je PIN vyžadován, je uživatel k jeho zadání vyzván. V ostatních případech jsou služby používány bez PINu. Výchozí PIN na všech užívatelích je nastaven na 1111.

Pokud nastavení PINu proběhne správně, ústředna potvrdí nastavení hláškou. V opačném případě jste v každém z kroků upozorněni na chybné zadání a můžete volbu opakovat. Při třetím chybném zadání je nastavování ukončeno. Zadávaný PIN by měl být čtyřmístný. Pokud je kratší je potřeba jeho zadávání ukončovat hvězdičkou.

#### Změna starého PINu

70starý nový nový

#### Vymazání PINu

\*70 starý\*

#### Nastavení nového PINu po vymazání

\*70 nový nový

**Příklad:** Chcete změnit Váš starý PIN 1111 na nový 9876. Po vyzvednutí sluchátka Vašeho telefonu a obdržení oznamovacího tónu, volte přístupový kód služby \*70. Budete vyzváni k zadání starého PINu. Volte tedy 1111. Dále pak bude ústředna vyžadovat PIN nový. Zadejte 9876. V tuto chvíli si ústředna vyžádá opakování nového PINu. Znovu volte 9876. Pokud vše proběhlo správně, ústředna potvrdí nastavení nového PINu uživatele. Nyní již musíte při používání zabezpečených služeb využívat nový PIN.

### 3.5 Soukromý hovor

Služba umožňuje označit vybrané odchozí hovory jako soukromé. Ty jsou pak v účtovacím softwaru lépe dohledatelné. Služba umožňuje soukromé volání všem uživatelům včetně těch, kteří nemají svoji stabilní stanici. To ocení především uživatelé v provozu s omezeným počtem telefonů. Služba je automaticky aktivní pro jeden hovor (do zavěšení telefonu).

## Soukromý hovor z vlastní stanice

Služba pro uživatele se stabilně přidělenou stanicí. Ve výchozím nastavení vyžaduje služba zadání PINu, které může zrušit administrátor Vaší ústředny. Po vytočení služby a zadání PINu dostanete souvislý oznamovací tón pobočkové ústředny (může být změněn) a můžete volit soukromé číslo do libovolné sítě dle běžných pravidel pro směrování hovorů Vaší ústředny (např. začít 0 při přechodu do veřejné telefonní sítě).

\*71PIN

Kde PIN představuje osobní identifikační číslo uživatele.

**Příklad:** Chcete si zavolat domů ženě na číslo 555 666 777, ale nechcete, aby tento hovor platil Váš zaměstnavatel. Po vyzvednutí sluchátka a obdržení oznamovacího tónu, volte přístupový kód služby \*71. Budete vyzváni k zadání PINu. Po jeho zadání obdržíte souvislý oznamovací tón Vaší ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar**. V tuto chvíli volte cílové číslo. Jelikož se jedná o hovor do veřejné sítě, budete muset s největší pravděpodobností volit také přestupný znak 0 (nebo jiný) a teprve potom vytočit číslo 555 666 777.

## Soukromý hovor z cizí stanice

Služba pro uživatele, kteří nemají stabilně přidělenou stanici nebo pro ty, kteří si potřebují zavolat na své náklady ze stanice svého kolegy. Služba ve výchozím nastavení vyžaduje zadávání čísla stanice a zadání PINu, které může zrušit na požádání administrátor Vaší ústředny. Po vytočení služby, zadání čísla stanice a zadání PINu dostanete souvislý oznamovací tón Vaší pobočkové ústředny a můžete volit soukromé číslo do libovolné sítě dle běžných pravidel pro směrování hovorů Vaší ústředny (např. začít 0 při přechodu do veřejné telefonní sítě). Protistraně se stanice, ze které voláte, identifikuje jako stanice, jejíž číslo jste zadali při vytáčení služby.

\*72nn#PIN

Kde nn je číslo stanice, ke které se provádí zaúčtování a PIN představuje osobní identifikační číslo uživatele.

**Příklad:** Chcete si zavolat domů ženě na číslo 555 666 777 ze stanice svého kolegy, ale nechcete, aby tento hovor byl účtován jemu. Po vyzvednutí sluchátka a obdržení oznamovacího tónu, volte přístupový kód služby \*72. Budete vyzváni k zadání čísla stanice, které bude hovor účtován. Zadejte tedy číslo Vaší stanice - např. 101 a potvrďte volbu znakem #. Následně budete vyzváni k zadání PINu uživatele, jehož stanici chcete hovor účtovat (čili PIN uživatele, kterému náleží stanice 101). Po jeho

zadání obdržíte souvislý oznamovací tón Vaší pobočkové ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar**. V tuto chvíli volte cílové číslo. Jelikož se jedná o hovor do veřejné sítě, budete muset s největší pravděpodobností volit také přístupný znak 0 (nebo jiný) a teprve potom vytočit číslo 555 666 777.

## 4. Časově závislé služby

V této kapitole jsou popsány časově závislé služby pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 4.1 Nastavení času a data
- 4.2 Budík
- 4.3 Časové podmínky

### 4.1 Nastavení času a data

Nastavení data a času se provádí z administrační konzole pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup>

NetStar nebo z aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Pro oba způsoby je nutné znát přihlašovací jméno a heslo uživatele s administrátorskými právy. Dalším možností je použití k tomu určené služby.

#### Nastavení času

Službou lze jednoduchým způsobem nastavit čas pobočkové ústředny prostřednictvím telefonu.

\*51 hhmm

Kde hh představuje hodiny a mm minuty. Jednociferné parametry se zadávají s nulou.

**Příklad:** Chcete změnit čas ústředny na 8 hodin 15 minut. Po vyzvednutí sluchátka a obdržení oznamovacího tónu, volte přístupový kód služby \*51. Budete vyzváni k zadání nového času ústředny. Volte 0815 a ústředna po obdržení čtvrtého znaku a přehrání hlášky o nastavení času hovor ukončí. Čas je již nastaven.

#### Poznámka

- Služba nebude fungovat v případě, že má Vaše pobočková ústředna nastaveno synchronizování času z NTP serveru.

#### Nastavení data

Službou lze jednoduchým způsobem nastavit datum pobočkové ústředny pomocí telefonu.

\*52 ddmrrrrr

Kde dd představuje nastavovaný den, mm měsíc a rrrr rok. Jednociferné parametry se zadávají s nulou.

**Příklad:** Chcete změnit datum ústředny na 5.6.2009. Po vyzvednutí sluchátka a obdržení oznamovacího tónu, volte přístupový kód služby \*52. Budete vyzváni k zadání nového data ústředny. Volte 05062009 a ústředna po obdržení osmého znaku a přehrání hlášky o nastavení data hovor ukončí. Nové datum je již nastaveno.

## 4.2 Budík

Umožňuje nastavit buzení na Vašem telefonu. Při buzení Váš telefon trvale zvoní po dobu 180s. Pokud zrovna hovoříte, začne telefon budit 180s po ukončení hovoru. Buzení se ukončí vyzvednutím sluchátka telefonu nebo po vyčerpání čtyř cyklů.

### Jednorázový budík

Služba nastaví buzení na stanovený čas a datum. Pokud zadáte pouze čas, je nastaveno buzení na den, kdy službu aktivujete.

#### Aktivace budíku s určením data

\*50 hhmm\*DDMM#

#### Aktivace budíku bez určení data

\*50 hhmm#

#### Zrušení nastavení

#50

Kde hh je hodina, mm minuta, DD je den a MM měsíc. Jednociferné parametry se zadávají s nulou.

**Příklad:** Potřebujete nastavit budík na 9.května na 6 hodin 30 minut. Po vyzvednutí sluchátka a obdržení oznamovacího tónu, volte přístupový kód služby \*50. Ústřednou budete vyzváni k zadání času buzení. Volte 0630. Dále bude ústředna požadovat datum. Volte 0905. Poté ústředna ohlásí, že bylo buzení nastaveno a hovor bude ukončen.

## Opakující se budík

Službou nastavíte budík, který se aktivuje každý den ve stejný čas.

### Aktivace budíku

\*53 hhmm

### Zrušení nastavení

#53

Kde hh je hodina, mm minuta. Jednociferné parametry se zadávají s nulou.

**Příklad:** Potřebujete nastavit budík, který Vás bude budit každý den v 6 hodin 30 minut. Po vyzvednutí sluchátka a obdržení oznamovacího tónu, volte přístupový kód služby \*53. Ústřednou budete vyzváni k zadání času buzení. Volte 0630. Poté ústředna ohlásí, že bylo buzení nastaveno a hovor bude ukončen.

## 4.3 Časové podmínky

Slouží pro obsluhu volání různými způsoby v daném časovém intervalu. Například pro jiné směrování příchozích hovorů ve dne a v noci nebo pro různé odchozí směrování v průběhu dne, dle nejlepšího tarifu operátorů. Ústředna **2N<sup>®</sup> NetStar** umožňuje nastavit neomezený počet časových podmínek. Časové podmínky nastavuje a přiděluje administrátor Vaší ústředny. O nastavení požádejte svoji servisní organizaci.

### Poznámka

- Uživatelé mohou nastavovat vlastní časové podmínky prostřednictvím aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**. Ty lze následně využívat pro přepínání uživatelských profilů.



## 5. Hlasová pošta (VoiceMail)

V této kapitole popisujeme používání hlasové pošty v pobočkové ústředně 2N<sup>®</sup> NetStar.

Potřebujete pracovat, nechcete být rušeni a přitom nechcete přijít ani o jediný hovor Vašich zákazníků či obchodních partnerů? Potom použijte službu VoiceMail. Pouhým vytočením služby na Vašem telefonu můžete aktivovat jeden ze způsobů přeměrování příchozích hovorů a navíc můžete přizpůsobit přehrávanou hlášku konkrétní aktuální situaci. Nahrané hovory jsou v ústředně uchovány po stanovenou dobu v počtu definovaném administrátorem. Lze je také přeposílat na libovolný e-mail ve formátu wav.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 5.1 Nastavení uvítání VoiceMailu
- 5.2 Přesměrování na VoiceMail

### 5.1 Nastavení uvítání VoiceMailu

Následující služby jsou využívány pro správu uvítacích hlášek hlasové pošty pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar.

#### Nahrání uvítací hlášky

Pro nahrání příslušné hlášky, která bude přehrána každému volajícímu po aktivaci služby, použijte následující řetězec:

\*35

**Příklad:** Zvedněte sluchátko stanice uživatele a vytočte číslo služby \*35. Budete službou vyzváni k nahrání hlášky. Namluvte hlášku a stiskněte \*. Hovor bude ukončen. Nová hláška je nahrána a uložena. Při dalším hovoru do Vaší hlasové schránky již bude použita nová hláška.

#### Přehrávání uvítací hlášky

Nevzpomínáte si jaká je Vaše aktuální uvítací hláška pro VoiceMail? Nevadí. Použitím následujících služby si ji necháte od ústředny přehrát a pak se můžete rozhodnout, zda ji změňte, či ponecháte.

\*36

**Příklad:** Zvedněte sluchátko stanice uživatele a vytočte číslo služby \*36. Bude Vám přehráno aktuální znění hlášky.

## Smazání uvítací hlášky

Budete-li chtít Vaši uvítací hlášku odstranit a použít výchozí hlášku ústředny, použijte následující službu.

#35

**Příklad:** Zvedněte sluchátko stanice uživatele a vytočte číslo služby #35. Aktuální uživatelská hláška bude smazána a při příštím hovoru do Vaší hlasové schránky již bude uživatelům přehrávána výchozí hláška ústředny.

## 5.2 Přesměrování na VoiceMail

Tato přesměrování se řídí pravidly popsanými v kapitole Přesměrování hovorů, jen s tím rozdílem, že není nutno specifikovat cílovou destinaci, jelikož hovory jsou vždy směrovány do hlasové schránky uživatele.

### Bezpodmínečné přesměrování na VoiceMail

V případě bezpodmínečného přesměrování příchozích hovorů (CFU) jsou na VoiceMail směrovány všechny příchozí hovory.

#### Zapnutí CFU na VoiceMail

\*31

#### Vypnutí CFU na VoiceMail

#31

### Přesměrování na VoiceMail při „obsazení“

V případě přesměrování „při obsazení“ (CFEC) jsou na VoiceMail směrovány příchozí hovory, které přicházejí v době nedostupné cílové stanice uživatele, tedy v době, kdy uživatel s někým hovoří a nebo je jeho stanice mimo provoz.

#### Zapnutí CFEC na VoiceMail

\*32

Vypnutí CFEC na VoiceMail

#32

## **Přesměrování na VoiceMail při „žádné odpovědi“**

Posledním typem je přesměrování při žádné odpovědi (CFNA). Dobu mezi začátkem vyzvánění a okamžikem přesměrování na VoiceMail si můžete sami nastavit v rámci aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant.

Zapnutí CFNA na VoiceMail

\*33

Vypnutí CFNA na VoiceMail

#33

## **Zruš všechna přesměrování VoiceMail**

Pokud si nejste jisti, které přesměrování jste si nastavili, je zde pro Vás možnost zrušit všechna aktivní přesměrování VoiceMailu najednou a následně si nastavit pouze požadované.

#30

## 6. Profily

V této kapitole popisujeme použití profilů v pobočkové ústředně 2N<sup>®</sup> NetStar.

Nelíbí se Vám složité nastavování jednotlivých uživatelských parametrů, jako je přesměrování, hlasitost zvonění, či podsvícení displeje pro různé příležitosti během dne? Právě pro Vás jsou pak určeny uživatelské profily, které jednou nastavíte a pak mezi nimi můžete libovolně přepínat, či si je dále modifikovat k Vaší plné spokojenosti. Velmi důležitá je také schopnost ústředny přihlašovat Vaši stanici do různých svazků v závislosti na právě aktivovaném profilu. Vytváření samotných profilů je možné z menu Vašeho telefonu 2N<sup>®</sup> StarPoint nebo prostřednictvím aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Profily lze také kombinovat s časovými podmínkami a poskytují tak uživateli maximální komfort.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 6.1 Aktivace profilu
- 6.2 Nastavení prezenčního textu

### 6.1 Aktivace profilu

Aktivace profilu se provádí vytočením služby a zadáním konkrétního čísla daného profilu. Služba může být také chráněna osobním identifikačním číslem uživatele (PIN).

#### Aktivovat profil

\*60n

Kde n je číslo profilu, které chcete pro daného uživatele aktivovat.

**Příklad:** Chcete aktivovat profil číslo 3. Na Vaší stanici navolíte přístupový kód služby \*60 a budete dotázáni na číslo profilu, který chcete aktivovat. Zadáte číslo 3 a stisknete #. Pokud není aktivní požadování PINu, hovor se ukončí a zvolený profil je nastaven. V opačném případě zadejte ještě PIN.

#### Deaktivovat profil

#60n

Kde n je číslo profilu, které chcete pro daného uživatele deaktivovat.

**Příklad:** Chcete deaktivovat profil číslo 7. Na Vaší stanici navolíte přístupový kód služby #60 a budete dotázáni na číslo profilu, který chcete aktivovat. Zadáte číslo 7 a stisknete #. Pokud není aktivní požadování PINu, hovor se ukončí a zvolený profil je vypnut. V opačném případě zadejte ještě PIN.

## 6.2 Nastavení prezenčního textu

V každém profilu můžete mít nastaven specifický prezenční text, který je zobrazen volajícím (se systémovými telefony 2N<sup>®</sup> StarPoint). Prezenční text se nastavuje pouze prostřednictvím SMS zpráv (nikoliv hovorem). V zásadě lze využívat dva způsoby nastavení prezenčního textu v závislosti na tom, odkud je SMS zpráva s novým textem odesílána. Prezenční text se vždy nastavuje pro aktuálně aktivní profil (případně pro stav bez aktivního profilu).

\*61

### Nastavení z vnitřní stanice

Z vnitřní stanice lze SMS zprávu s novým prezenčním textem odesílat přímo na číslo služby.

**Příklad:** Pro profil Oběd (číslo pro přihlášení 5) chcete nastavit prezenční text na „Jsem na obědě“. Aktivujte tento profil hovorem na následující číslo \*605#. Nyní napište na Vašem telefonu SMS zprávu ve tvaru „Jsem na obědě“ a odešlete ji na číslo \*61. Kdokoliv se Vám dovolá v době aktivního profilu Oběd, bude mít na svém displeji telefonu 2N<sup>®</sup> StarPoint zobrazen prezenční text „Jsem na obědě“.

#### Poznámka

- Podobný postup lze používat také pro odesílání SMS zpráv z aplikace NetStar Assistant nebo z Traylkony. Tyto aplikace však umožňují snadnější aktivaci profilů či nastavení prezenčních textů.

### Nastavení z externí stanice

Z externí stanice nemůžete volit odesílat SMS zprávu přímo na číslo služby, protože musíte nejprve SMS zprávu odeslat do ústředny. Pro tyto účely Vám může administrátor nastavit textový router, který směrování SMS zprávy ústřednou k dané službě zajistí. SMS zpráva pak bude mít složitější tvar a bude odesílána na číslo SIM karty, která je umístěna v ústředně.

---

**Příklad:** Pro profil Oběd (číslo pro přihlášení 5) chcete nastavit prezenční text na „Jsem na obědě“, ale již nejste v kanceláři. Z externí stanice ústředny nejprve odešlete SMS zprávu ve tvaru \*605# na číslo SIM karty v ústředně, která je pro tyto účely určena (např. 774 406 458). Nyní jste aktivovali profil Oběd. Následně z této externí stanice odešlete další SMS ve tvaru „\*61\_Jsem na obědě“ na stejné číslo SIM karty. Kdokoliv se Vám dovolá v době aktivního profilu Oběd, bude mít na svém displeji telefonu **2N<sup>®</sup> StarPoint** zobrazen prezenční text „Jsem na obědě“.

## 7. Ostatní služby

V této kapitole popisujeme zbývající služby pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 7.1 Nahrávání vlastních hlášek

### 7.1 Nahrávání vlastních hlášek

Pobočková ústředna 2N<sup>®</sup> NetStar je dodávána s kompletní sadou uživatelských hlášek v několika jazycích. Specifické hlášky zákazníků mohou být do ústředny přidávány v podobě souborů nebo lze nahrávat prostřednictvím služby Nahraj vlastní hlášku.

#### Nahraj vlastní hlášku

Služba slouží k nahrávání vlastních hlášek do ústředny. Tímto způsobem lze například snadno aktualizovat IVR. Pro nahrání nové hlášky musíte znát identifikační číslo progres tónu, ke kterému bude přiřazena. Toto číslo Vám může sdělit administrátor.

\*56

**Příklad:** Potřebujete změnit hlášku u progres tónu s identifikačním číslem 123. Zvedněte sluchátko Vašeho telefonu a vytočte \*56. Budete vyzváni k zadání identifikačního čísla progres tónu. Zadejte tedy číslo 123 a potvrďte zadání #. Budete vyzváni k nahrání nové hlášky progres tónu. Po zaznění tónu hlášku namluvte a její nahrávání ukončete #. Znění hlášky Vám bude přehráno. Pro opakované poslechnutí stiskněte \*, pro potvrzení nového znění hlášky a ukončení hovoru stiskněte #.

#### Přehraj aktuální znění hlášky

Prostřednictvím této služby si můžete poslechnout aktuální znění konkrétního progres tónu. I v tomto případě musíte znát jeho identifikační číslo v rámci ústředny.

#56

**Příklad:** Potřebujete zjistit aktuální znění hlášky u progres tónu s identifikačním číslem 123. Zvedněte sluchátko Vašeho telefonu a vytočte #56. Budete vyzváni k zadání identifikačního čísla progres tónu. Zadejte tedy číslo 123 a potvrďte zadání #. Ústředna Vám začne ve smyčce přehrávat aktuální znění hlášky zvoleného progres tónu. Hovor ukončíte zavěšením sluchátka.

## Obnov defaultní hlášku

Službou lze u základních progres tónů ústředny obnovit původní hlášku.

\*57

**Příklad:** Potřebujete nastavit výchozí hlášku u progres tónu s identifikačním číslem 123. Zvedněte sluchátko Vašeho telefonu a vytočte \*57. Budete vyzváni k zadání identifikačního čísla progres tónu. Zadejte tedy číslo 123 a potvrďte zadání #. Uživatelské znění progres tónu bude smazáno a bude použito opět výchozí nastavení ústředny.



---

## 8. Ovládaní služeb pomocí SMS

---

V této kapitole popisujeme ovládaní služeb v pobočkové ústředně 2N<sup>®</sup> NetStar prostřednictvím SMS zpráv.

Některé služby lze v ústředně 2N<sup>®</sup> NetStar, kromě výše popsaných způsobů, ovládat také pomocí textových zpráv, zasílaných z vnitřní či mobilní stanice. Zprávy je nutné zasílat v konkrétním tvaru, který Vám sdělí administrátor Vaší ústředny. Obecně platí, že přístupové kódy jednotlivých služeb mohou být, v případě nastavování přes textovou zprávu, odesílány ve tvaru daném administrátorem, kdežto zbylá část textové zprávy, nesoucí samotnou informaci, musí být zadána ve tvaru definovaném v předešlých kapitolách. Více prozradí následující příklady. V tabulce kapitoly 11 jsou pak označeny služby, které lze tímto způsobem ovládat, znakem S v posledním sloupci (viz. vysvětlivky za tabulkou).

**Příklad 1:** Chcete nastavit čas na 8 hodin a 15 minut. Přístup ke službě přes textovou zprávu je dán klíčovým textem „cas“. Vaše textová zpráva pro nastavení času bude tedy vypadat následovně: cas0815 a odešlete ji na číslo určené administrátorem.

**Příklad 2:** Chcete přeměrovat všechny hovory uživatele Petr Černý na stanici s číslem 101. Přístup ke službě přes textovou zprávu je dán klíčovým textem „CFU user“. Vaše textová zpráva pro nastavení tohoto přeměrování bude tedy vypadat následovně: CFU user 101 a odešlete ji na číslo určené administrátorem.

**Příklad 3:** Chcete aktivovat zvonění stanice při volání na uživatele. Přístup ke službě přes textovou zprávu je dán klíčovým textem „\*55“. Vaše textová zpráva pro aktivaci zvonění bude tedy vypadat následovně: \*55 a odešlete ji na číslo určené administrátorem ze stanice, které se nastavení týká.

## 9. Tabulka služeb

V této kapitole je k dispozici tabulka s přehledem jednotlivých služeb pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar.

Služba	Volte	Str.	Pozn.
<b>Základní služby</b>			
Odmítnutí hovoru	-	11	
Zrušit odmítání příchozích hovorů	-	12	
Aktivovat odmítání příchozích hovorů (DnD)	-	12	
Volání vnitřního účastníka	nnnn	13	
Volání vnějšího účastníka ve VTS nebo PS	X nnnn	13	
Rychlá volba	n	14	
Horká linka	-	14	
REDIAL	-	14	
Volba z logu	-	14	
Přímý náběh	nn	14	
Interkom	-	15	
Aktivovat potlačení identifikace (CLIR)	*43	15	S
Zrušit potlačení identifikace	#43	15	S
HOLD	-	16	H
MUTE	-	16	H
<b>Spojovací služby</b>			
Přepojení	F číslo	18	H
Návrat k přepojenému	F	19	H
Střídání hovorů	F	19	H
Zaparkuj hovor	F *42 n	20	H
Odparkuj hovor	#42 n	20	
Převezmi zvonění ze své skupiny	*#	21	H
Převezmi zvonění ze stanice	**nn#	21	H
Převezmi zvonění z jiné skupiny	#*nn#	21	H
Napojení do hovoru	*9#nn#	23	H
Konferenční hovor	*1#s1*...*sn#	23	S
Přidej do konference	*0#	24	H
Zavolej do konferenční místnosti	*2#nn#	25	

Přesměruj vždy – uživatel (CFU)	*11 nn #	27	S
Zruš přesměrování vždy – uživatel	# 11	27	S
Přesměruj při obsazen - uživatel (CFEC)	*12 nn #	28	S
Zruš přesměrování při obsazen - uživatel	# 12	28	S
Přesměruj při žádné odpovědi – uživatel (CFNA)	*13 nn #	28	S
Zruš přesměrování při žádné odpovědi – uživatel	# 13	28	S
Přesměruj vždy – stanice (CFU)	*21 nn #	29	S
Zruš přesměrování vždy – stanice	# 21	29	S
Přesměruj při obsazen – stanice (CFEC)	*22 nn #	29	S
Zruš přesměrování při obsazen – stanice	# 22	29	S
Přesměruj při žádné odpovědi – stanice (CFNA)	*23 nn #	30	S
Zruš přesměrování při žádné odpovědi – stanice	# 23	30	S
Přesměruj do VTS	*11 x nn #	30	S
Zruš všechna přesměrování uživatele	# 10	31	S
Zruš všechna přesměrování stanice	# 20	31	S
Zruš všechna přesměrování uživatele a stanice	# # 0	31	S
<b>Zabezpečené služby</b>			
Zakázání/Povolení stanice	-	34	
Přihlášení stanice k přenašeči	*66 nn#PIN	35	
Přihlášení stanice k přenašeči jako host	*67 nn#PIN	35	
Odhlášení stanice od přenašeče	# 66 nn#PIN	36	
Přihlášení stanice ke svazku	*64 nn#PIN	37	S
Odhlášení stanice od svazku	# 64 nn#PIN	37	S
Přihlášení uživatele ke svazku	*65 nn#PIN	38	S
Odhlášení uživatele od svazku	# 65 nn#PIN	38	S
Nastavení PIN kódu	*70stary*novy*novy	39	S
Soukromý hovor z vlastní stanice	*71 PIN	40	
Soukromý hovor z cizí stanice	*72 nn#PIN	40	
<b>Časově závislé služby</b>			
Nastavení času	*51hhmm	44	S
Nastavení data	*52ddmmrrrr	44	S

Nastavení budíku	*50hmm*DDMM#	45	S
Zrušení budíku	# 50	45	S
<b>Mobility Extension</b>			
Zapni zvonění na stanici	*55	50	S
Vypni zvonění na stanici	# 55	50	S
ME přepojení FLASH	7*	52	H
ME zavěšení	9#	53	H
<b>Hlasová pošta (VoiceMail)</b>			
Nahrání uvítání	*35	55	
Přehrání uvítání	*36	55	
Smazání uvítání	#35	55	
Zapnutí CFU na voicemail	*31	56	S
Vypnutí CFU na voicemail	#31	56	S
Zapnutí CFEC na voicemail	*32	56	S
Vypnutí CFEC na voicemail	#32	56	S
Zapnutí CFNA na voicemail	*33	57	S
Vypnutí CFNA na voicemail	#33	57	S
Zruš všechna přesměrování na voicemail	#30	57	S
<b>Profily</b>			
Aktivace profilu	*60 nn#PIN	59	S
Deaktivace profilu	#60 nn#PIN	59	S
Nastavení presenčního textu	*61text	60	S
<b>Ostatní služby</b>			
Nahraj vlastní hlášku	*56	62	
Přehraj aktuální znění hlášky	#56	62	
Obnov výchozí hlášku	*57	62	

**i Poznámka**

- Všechny služby jsou určeny pro vytáčení z telefonu s tónovou volbou.

**Vysvětlivky:**

Není-li uvedeno jinak – Volba do oznamovacího tónu

H – Volba do hovoru

S – Lze nastavit pomocí SMS



---

# 10. Manuál 2N® StarPoint

---

Obsah:

- 10.1 Základní informace
  - 10.1.1 První seznámení
  - 10.1.2 Uvedení do provozu
  - 10.1.3 Popis přístroje
  - 10.1.4 Příslušenství
  - 10.1.5 Použité termíny a symboly
- 10.2 Základní ovládání
  - 10.2.1 Odchozí volání
  - 10.2.2 Příchozí volání
  - 10.2.3 Během hovoru
- 10.3 Menu telefonu a jeho funkce
  - 10.3.1 Hlavní menu
  - 10.3.2 Výpis volání
  - 10.3.3 Zprávy
  - 10.3.4 Telefonní seznam
  - 10.3.5 Profily
  - 10.3.6 Nastavení telefonu
- 10.4 Funkce tlačítek
  - 10.4.1 Základní tlačítka terminálu
  - 10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení
  - 10.4.3 Programovatelná tlačítka - funkce
- 10.5 Terminály 2N® OptiSet
- 10.6 Terminály 2N® OpenStage
- 10.7 Slovníček pojmů
- 10.8 Důležitá upozornění

## 10.1 Základní informace

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 10.1.1 První seznámení
- 10.1.2 Uvedení do provozu
- 10.1.3 Popis přístroje
- 10.1.4 Příslušenství

- 10.1.5 Použité termíny a symboly

## 10.1.1 První seznámení

Typy telefonů řady 2N<sup>®</sup> StarPoint 500: Telefonní přístroje 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 jsou digitální systémové telefony určené pro systém 2N<sup>®</sup> NetStar.

Telefony (s výjimkou 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 Entry) jsou vybaveny dvouřádkovým displejem, programovatelnými tlačítky, funkcí hlasitého telefonování (handsfree) a možností doplnění o další příslušenství. Telefony jsou dodávány v šedém (arctic) nebo černém (antracit) provedení.



2N<sup>®</sup> StarPoint 500 Entry, 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 Economy/Standard, 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 Advance

**Telefon do provozu - 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 Entry:** jednoduchý digitální telefon bez displeje, s 8 programovatelnými tlačítky, hlasité telefonování formou příposlechu (přístroj není vybaven mikrofonom pro hlasité telefonování, ale využívá mikrofون sluchátka).

**Referenční telefon - 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 Economy, Standard:** základní typ digitálního systémového telefonu s dvouřádkovým displejem a 12 programovatelnými tlačítky. **Model Economy** má hlasité telefonování formou příposlechu (přístroj není vybaven mikrofonom pro hlasité telefonování), **model Standard** má obousměrné hlasité telefonování (je vybaven reproduktorem i mikrofonom pro hlasité telefonování). **Model Economy** není vybaven rozhraními pro připojení dalšího příslušenství (např. tlačítkových modulů).

**Manažerský telefon - 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 Advance:** nejvyšší model řady 2N<sup>®</sup> StarPoint 500. Telefon je vybaven dvouřádkovým podsvětleným displejem, 19 programovatelnými tlačítky a rozhraním pro připojení přídatných modulů. K telefonu lze navíc připojit náhlavní soupravu. Hlasité telefonování je obousměrné (přístroj je vybaven reproduktorem i mikrofonom pro hlasité telefonování).

## Součástí balení telefonu je:

- telefonní přístroj
- kabel pro připojení k telefonní zásuvce
- uživatelský manuál a záruční list
- šablony pro popisky tlačítek

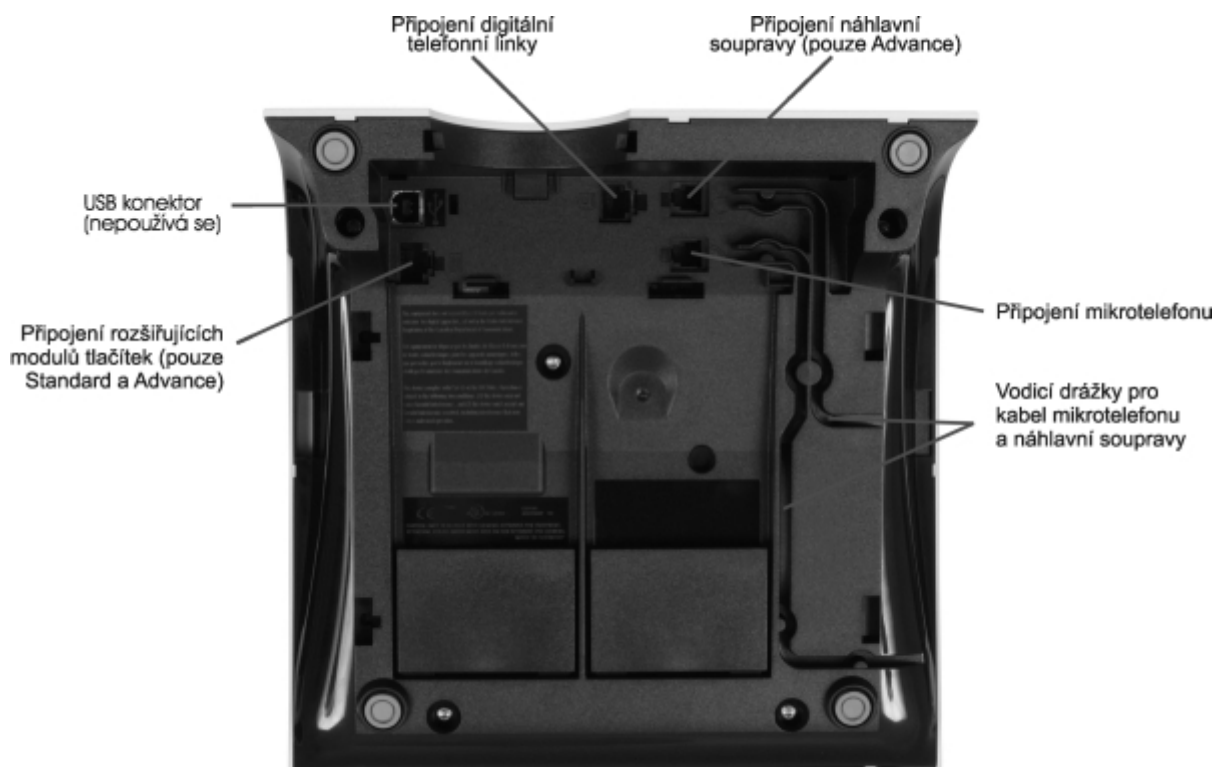
### 10.1.2 Uvedení do provozu

#### Uvedení terminálu do provozu

1. Vybalte telefonní přístroj
2. Krouceným kabelem připojte mikrotelefon k telefonnímu přístroji (zespodu - viz obrázek)
3. Dodaným kabelem připojte telefonní přístroj k telefonní zásuvce.

#### ! Varování

- Telefonní přístroj 2N® StarPoint 500 lze připojit pouze k digitální kartě, která je pro tyto telefony navržena.





## Popisky tlačítek






- Pro automatické vytvoření popisků využijte systém **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**: na obrazovce s nastavením tlačítek klikněte na tlačítko **Připravit k tisku**. Po kliknutí na tlačítko bude automaticky vytvořena vyplněná šablona ve formátu PDF.
- Pro vytvoření popisků k nastaveným programovatelným tlačítkům také můžete využít nevyplněnou šablonu, která je součástí balení telefonu.

### Tip

- Více informací o nastavování tlačítek naleznete v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**.

### 10.1.3 Popis přístroje



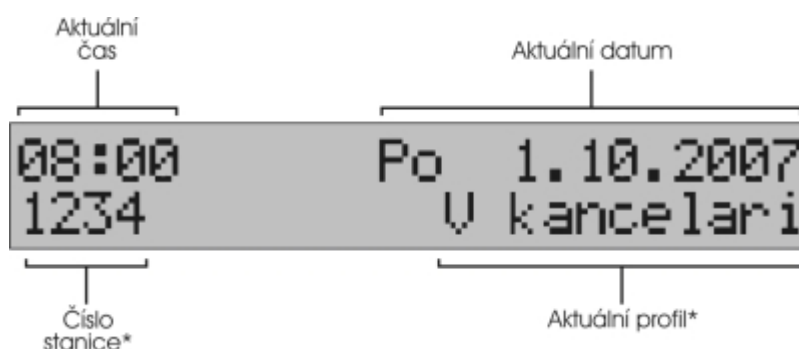
Tlačítka  a  slouží pro pohyb v nabídkách telefonu a k listování mezi položkami seznamů. Potvrzovací tlačítko  slouží k výběru zvolené funkce. Tlačítka  a  se mění hlasitosti vyzvánění a hovoru (sluchátka, resp. handsfree). Změna hlasitosti je platná po dobu hovoru, další hovor bude s hlasitostí nastavenou v menu telefonu (resp. v prostředí 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant).

	Typy telefonů 2N <sup>®</sup> StarPoint 500			
	Entry	Economy	Standard	Advance
Displej	-	dvouřádkový	dvouřádkový	dvouřádkový s podsvětlením
Programovatelná tlačítka	8	12	12	19
Hlasité telefonování	příposlech	příposlech	obousměrně	obousměrně
Připojení modulů (KEY, BLF)	-	-	ano	ano

## Displej telefonu

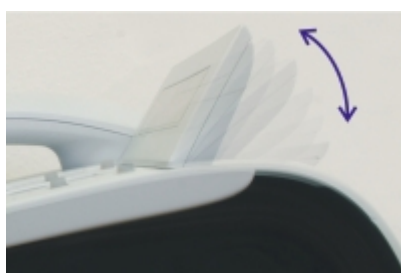
Telefony 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 (s výjimkou typu Entry) jsou vybaveny dvouřádkovým displejem. Kontrast displeje je regulovatelný v osmi krocích. Čas může být zobrazen v režimu 12h nebo 24h. Popis nastavení parametrů displeje naleznete v kapitole **Nastavení telefonu**.

Výchozí stav displeje:



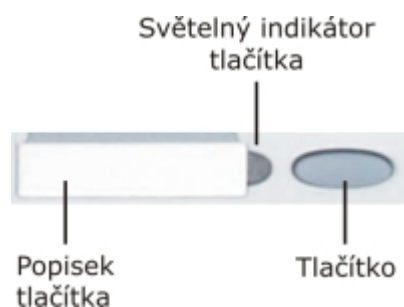
- Číslo stanice - tato položka je závislá na nastavení Vaší ústředny. Lze zobrazovat : číslo, jméno případně číslo i jméno stanic
- Aktuální profil - tato položka je závislá na nastavení Vaší ústředny.

Pro pohodlnější práci s telefonem 2N<sup>®</sup> StarPoint můžete nastavit sklon displeje v šesti krocích:



## Programovatelná tlačítka

Telefony 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 jsou vybaveny programovatelnými tlačítky, jejichž funkce si může uživatel nastavit v prostředí 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Základní nastavení programovatelných tlačítek je provedeno správcem systému; uživatel si může nastavení tlačítek přizpůsobit dle potřeby. Více v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**.



### ✓ Tip

- Nabízené funkce programovatelných tlačítek jsou popsány v kapitole 10.4.3 Programovatelná tlačítka - funkce.

## 10.1.4 Příslušenství

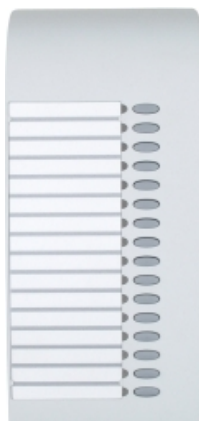
Ke zvýšení uživatelského komfortu je možné telefony 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 rozšířit o další příslušenství, jako např. doplňkové moduly tlačítek či náhlavní soupravy. Rozšiřující příslušenství telefonu se připojuje zespodu telefonního přístroje.

### Tlačítkové moduly

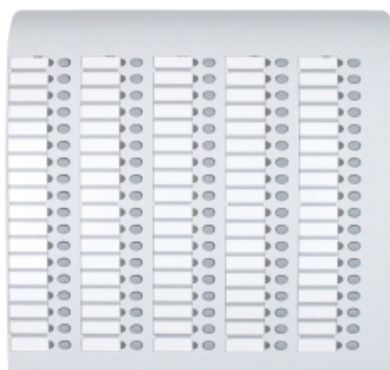
Pro rozšíření počtu tlačítek lze telefony 2N<sup>®</sup> StarPoint 500 Standard a Advance doplnit o konzole s 16 nebo 90 tlačítky. Tyto konzole lze také zapojit do série a získat tak velký počet dalších tlačítek. Veškerá tlačítka na konzolách lze nastavovat stejně jako programovatelná tlačítka telefonu. Při použití terminálů 2N<sup>®</sup> OpenStage 15T a 40T jsou k dispozici pouze tlačítkový modul s 18 tlačítky.

### ✓ Tip

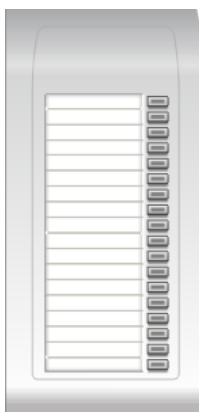
- Každý modul s 90 tlačítky potřebuje své vlastní napájení. V případě napájení modulů se 16 tlačítky platí pravidlo, že každý druhý tlačítkový modul musí mít své napájení.



Konzole, 16 tlačítek - 2N<sup>®</sup> StarPoint



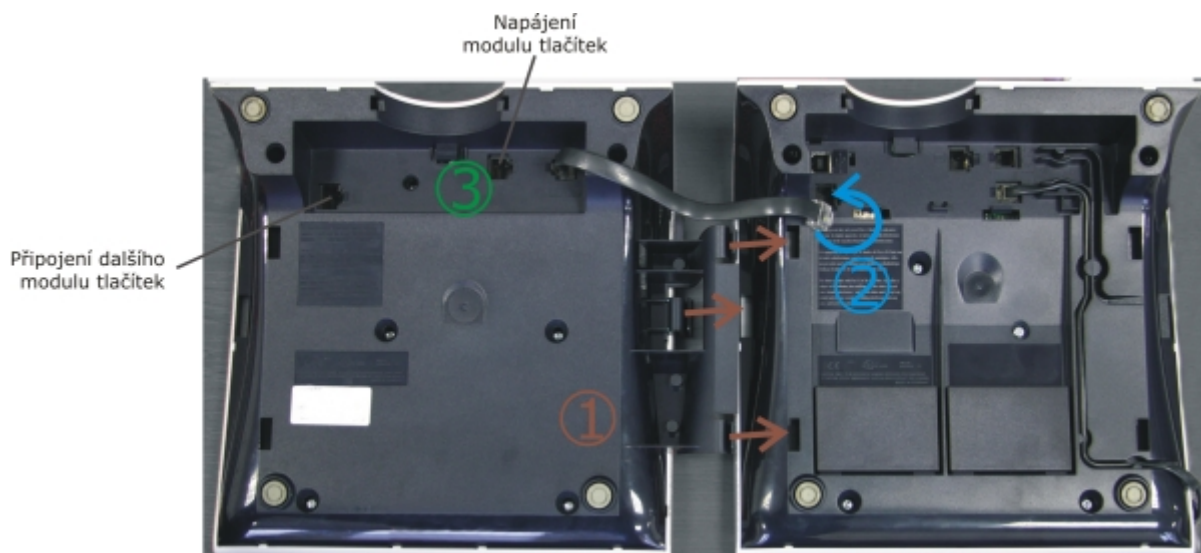
Konzole, 90 tlačítek - 2N<sup>®</sup> StarPoint



Konzole, 18 tlačítek - 2N<sup>®</sup> OpenStage

## Připojení tlačítkové konzole k telefonu

1. Konzoli mechanicky připojte k telefonu
2. Propojovacím kabelem propojte telefon s konzolí
3. Do určité zásuvky (na spodní straně) připojte napájení konzole pomocí dodaného síťového adaptéru.



## 10.1.5 Použité termíny a symboly

### Symboly použité v manuálu

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.

### Připravované funkce, nové vlastnosti

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

## 10.2 Základní ovládání

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 10.2.1 Odchozí volání
- 10.2.2 Příchozí volání
- 10.2.3 Během hovoru

### 10.2.1 Odchozí volání

#### Sestavení odchozího hovoru

1. Zvedněte sluchátko. Uslyšíte oznamovací tón.
2. Volte číslo. Po vytočení poslední číslice vyčkejte na automatické sestavení hovoru.
3. Pokud máte telefonní číslo uložené ve Vašem nebo skupinovém seznamu, zobrazí se na displeji také jméno volaného.
4. Po přijmutí hovoru volaným bude na displeji zobrazen čas hovoru.
5. Pokud je uživatel obsazen, uslyšíte obsazovací tón a na displeji se zobrazí **Hovor ukončen**.

#### Tip

- Číslo také můžete nejprve navolit na displej telefonu a teprve zvednutím sluchátka hovor sestavit.

Pokud chcete použít funkci hlasitého telefonu místo vyzvednutí sluchátka, stiskněte tlačítko handsfree. Zapnutí je signalizováno indikátorem u tlačítka handsfree. Dalším stisknutím tlačítka handsfree ukončíte probíhající hovor.

#### Tip

- Pokud nemáte na Vašem telefonu nastaveno tlačítko handsfree, můžete pro hlasité telefonování, po navolení čísla, stisknout potvrzovací tlačítko





## Odchozí hovor na záznam z historie hovorů





Telefon uchovává záznamy o zmeškaných, příchozích a odchozích voláních, tzv. historie hovorů. Pomocí těchto záznamů můžete telefonovat účastníkům, kterým jste dříve volali, případně kteří volali Vám. Historie hovorů uživatele může obsahovat až tisíc záznamů.

### a) Reakce na zmeškaný hovor

Situace:

Telefon signalizuje zmeškaná volání. Chcete na tato volání odpovědět.

Postup:

1. Do výpisu zmeškaných hovorů vstoupíte:
  - a. Do výpisu zmeškaných hovorů vstoupíte potvrzovacím tlačítkem .
  - b. Pokud máte nadefinované tlačítko pro přístup ke zmeškaným hovorům můžete jako alternativu použít i to.
  - c. Pokud není již zmeškaný hovor signalizován na displeji Vašeho telefonu, vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavního menu, zvolte položku **Výpis volání** a potvrďte volbu **Nepřijaté hovory**.
2. Nyní máte na displeji zobrazen seznam zmeškaných hovorů. Mezi položkami seznamu se pohybujete tlačítky  a .
3. Po zvolení položky, na kterou chcete telefonovat (potvrzovacím tlačítkem), zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree.




### b) Hovor na dříve volané číslo

Situace:

Chcete telefonovat na číslo, na které jste již dříve volali.

Postup:

Pro volání na dříve volané číslo použijete historii odchozích hovorů.




1. Pokud máte nadefinované tlačítko pro přístup k odchozím hovorům, stiskněte pro vstup do seznamu toto tlačítko. V opačném případě vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavní nabídky telefonu, zvolte položku **Výpis volání** a potom potvrďte volbu **Volaná čísla**.
2. Tlačítky  a  se pohybujete mezi položkami seznamu.
3. Pro vytočení čísla zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree.

## c) Hovor na číslo, které Vám dříve volalo


Situace:

Chcete volat na číslo, ze kterého Vám dříve někdo volal a Vy jste hovor přijali.

Postup:

1. Pokud máte nadefinované tlačítko pro přístup k přijatým hovorům, stiskněte ho pro vstup do seznamu. V opačném případě vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavní nabídky telefonu, zvolte položku **Výpis volání** a potom potvrďte volbu **Přijaté hovory**.
2. Tlačítka  a  se pohybujete mezi položkami seznamu.
3. Po zvolení položky, na kterou chcete telefonovat (potvrzovacím tlačítkem), zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree.

## Odchozí hovor z telefonního seznamu

Pro jednoduché vytáčení můžete použít také telefonní seznam, který lze zpřístupnit pomocí programovatelného tlačítka. Telefonní seznam umožňuje vyhledávání položek podle jména nebo jeho části. Vytočení telefonního čísla zvolené položky seznamu se provede zvednutím sluchátka, stisknutím potvrzovacího tlačítka  nebo stisknutím tlačítka pro handsfree. Bližší informace k vyhledávání v seznamu naleznete v kapitole **3.3 Telefonní seznam**.

## Rychlá volba

Pro častá volání na stejná telefonní čísla je možné nastavit programovatelná tlačítka pro tzv. rychlou volbu. Vytočení telefonního čísla je pak možné provést jediným stisknutím tlačítka. Nastavení jednotlačítkové volby naleznete v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**.

## Potlačení identifikace volajícího

V případě, že potřebujete skrýt svou identifikaci, využijte programovatelné tlačítko s funkcí **CLIR** (Calling Line Identification Restriction). Postup nastavení tlačítka naleznete v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**.

Toto tlačítko je potřeba stisknout před začátkem vytáčení čísla. Aktivní režim potlačené identifikace volajícího je signalizován prostřednictvím diody tlačítka. Funkce CLIR je aktivní až do doby než znovu stisknete tlačítko této funkce. Pokud se pokusíte volbu aktivovat až v průběhu vytáčení čísla, bude funkce použita až pro příští sestavovaný hovor.

## Intercom

Intercom je zvláštní typ volání, kdy se podržením tlačítka s funkcí **Intercom** vytočí nastavené telefonní číslo a volaná stanice automaticky přijme volání v režimu hlasitého hovoru. Funkce je vhodná pro operativní komunikaci – po stisknutí tlačítka lze téměř okamžitě hovořit.

### Tip

- Funkci intercom lze používat pouze mezi telefony **2N<sup>®</sup> StarPoint 500**. Pokud bude intercom nastaven na telefonní číslo s jiným typem telefonního přístroje, nedojde k automatickému převzetí hovoru.

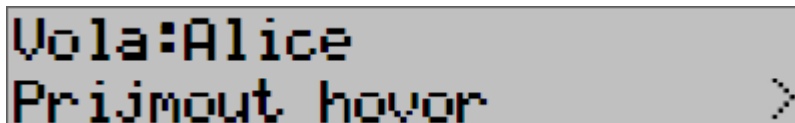
### Použití funkce Intercom:

1. Stiskněte a držte tlačítko s nastavenou funkcí Intercom.
2. Jakmile uslyšíte pípnutí, můžete hovořit.
3. U volaného dojde k přijetí hovoru a přepnutí do režimu hlasitého telefonování. Před začátkem hovoru je volaný upozorněn zvukovým signálem.
4. Po celou dobu hovoru držte tlačítko stisknuté.
5. Spojení se ukončí uvolněním tlačítka.

Nastavení tlačítka pro intercom je popsáno v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**.

## 10.2.2 Příchozí volání

### Přijetí příchozího hovoru







Vola: Alice  
Přijmout hovor >

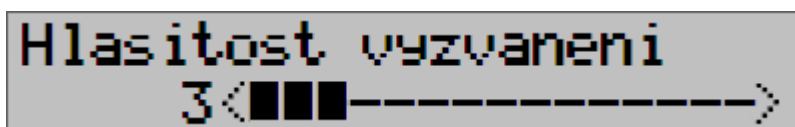
**Hovor přijmete zvednutím sluchátka.** Pokud stisknete potvrzovací nebo handsfree tlačítko, bude hovor přijat v režimu hlasitého telefonování.

Příchozí volání je na displeji telefonu signalizováno zobrazením jména volající stanice, telefonním číslem, případně se může zobrazovat i volané číslo. K číslům jsou zobrazována jména dle Vašeho osobního telefonního seznamu, případně dle seznamu přiřazeného správcem systému.




## Ztlumení vyzvánění při příchozím hovoru

Může se stát, že nebudete chtít hovor přijmout ani odmítnout, ale nebudete chtít být rušeni hlasitým vyzváněním telefonu. V takovém případě můžete vyzvánění ztlumit nebo zcela ztlumit jedním z následujících způsobů.

1. Pro změnu hlasitosti vyzvánění použijte tlačítko .
2. Pro úplné ztlumení vyzvánění během příchozího hovoru použijte tlačítko pro pohyb v menu  nebo , najděte volbu **Ztlumit zvonění** a potvrďte tlačítkem . Vyzvánění bude zcela ztlumeno.



## Odmítnutí příchozího hovoru

Potřebujete-li odmítnout příchozí hovor, použijte tlačítko pro pohyb v menu  nebo , naleznete volbu **Odmítnout hovor** a potvrďte tlačítkem . Hovor bude odmítnut. Volající obdrží obsazovací tón.

Můžete také využít programovatelné tlačítko s funkcí **Esc**. Způsob jakým lze tlačítko nastavit je popsán v kapitole 10.4.2 **Programovatelná tlačítka - nastavení**.

Následující diagram zobrazuje kompletní menu telefonu při příchozím hovoru.



## Režim Nerušit (DND)

Pokud se chcete plně věnovat práci a nechcete být rušeni příchozími hovory, můžete použít funkci **Nerušit** (ta je často označována **DND** z anglického Do Not Disturb). Pokud je tato funkce aktivní, jsou veškeré příchozí hovory odmítány. Po každém takovém neúspěšném pokusu se Vám na displeji zobrazí nepřijatý hovor, na který můžete později zavolat. Odchozí hovory lze sestavovat bez omezení.

Režim **Nerušit** se aktivuje pomocí programovatelného tlačítka, které je potřeba předem nastavit. Aktivní režim je signalizován svítící diodou příslušného tlačítka. Pro vypnutí režimu znovu stiskněte naprogramované tlačítko. Způsob jakým lze tlačítko nastavit je popsán v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**.

### 10.2.3 Během hovoru



#### Přepnutí na handsfree během hovoru

Hovoříte s vyzvednutým sluchátkem, ale nyní potřebujete sluchátko odložit a v hovoru dále pokračovat. Stiskněte tlačítko s funkcí **Handsfree**. Telefon přejde do hlasitého režimu, což je signalizováno i diodou tlačítka. Nyní můžete zavěsit sluchátko a pokračovat v hovoru. Dalším stiskem tlačítka **Handsfree** při zavěšeném sluchátku hovor ukončíte.

#### Tip

- Funkci lze využívat pouze s terminály, které podporují handsfree, či příposlech.

#### Změna hlasitosti sluchátka či handsfree

Pro změnu hlasitosti sluchátka i handsfree během probíhajícího hovoru použijte tlačítka  a . Změna hlasitosti bude provedena u právě aktivního režimu (sluchátko či handsfree).

#### Ztlumení mikrofону

Potřebujete se během hovoru poradit s kolegou či z jiného důvodu nebyť dočasně slyšet? K tomuto účelu je určena funkce **Mute**. Vypnutí mikrofónu je signalizováno blikající diodou tlačítka. Pro opětovné zapnutí mikrofónu stiskněte znovu stejné tlačítko.

## Přepojení hovoru

Během telefonního hovoru chcete druhého účastníka přepojit na jiné telefonní číslo.

**Postup přepojení se zavěšením:**

1. Stiskněte programovatelné tlačítko s funkcí **Flash** nebo **Hovorový slot**.
2. Ve sluchátku uslyšíte oznamovací tón (druhý účastník má ve sluchátku nastavenou hudbu).
3. Volte telefonní číslo, na které chcete přepojit.
4. Po obdržení vyzváněcího tónu zavěste a oba účastníci budou propojeni.

**Postup přepojení bez zavěšení:**

1. Stiskněte programovatelné tlačítko s funkcí **Flash** nebo **Hovorový slot**.
2. Ve sluchátku uslyšíte oznamovací tón (druhý účastník má ve sluchátku nastavenou hudbu).
3. Volte telefonní číslo, na které chcete přepojit.
4. Vyčkejte na přijmutí hovoru volaným.
5. Nyní můžete mezi současným aktivním a přidrženým hovorem přepínat pomocí tlačítka **Flash** či odpovídajících tlačítek **hovorových slotů**.
6. Jakmile ukončíte aktivní hovor, budou účastníci automaticky spojeni.

**Postup přepojení pomocí tlačítka s rychlou volbou:**

1. Během hovoru stiskněte programovatelné tlačítko s funkcí **Stav/Rychlá volba**, které je nastaveno na číslo účastníka, na kterého chcete hovor přepojit.
2. Současný hovor je přidržen a je sestaven nový hovor na požadované číslo.
3. Po obdržení vyzváněcího tónu můžete zavěsit (přepojení se zavěšením) nebo vyčkat na vyzvednutí a teprve potom přepojení dokončit zavěšením (přepojení bez zavěšení).





## 10.3 Menu telefonu a jeho funkce

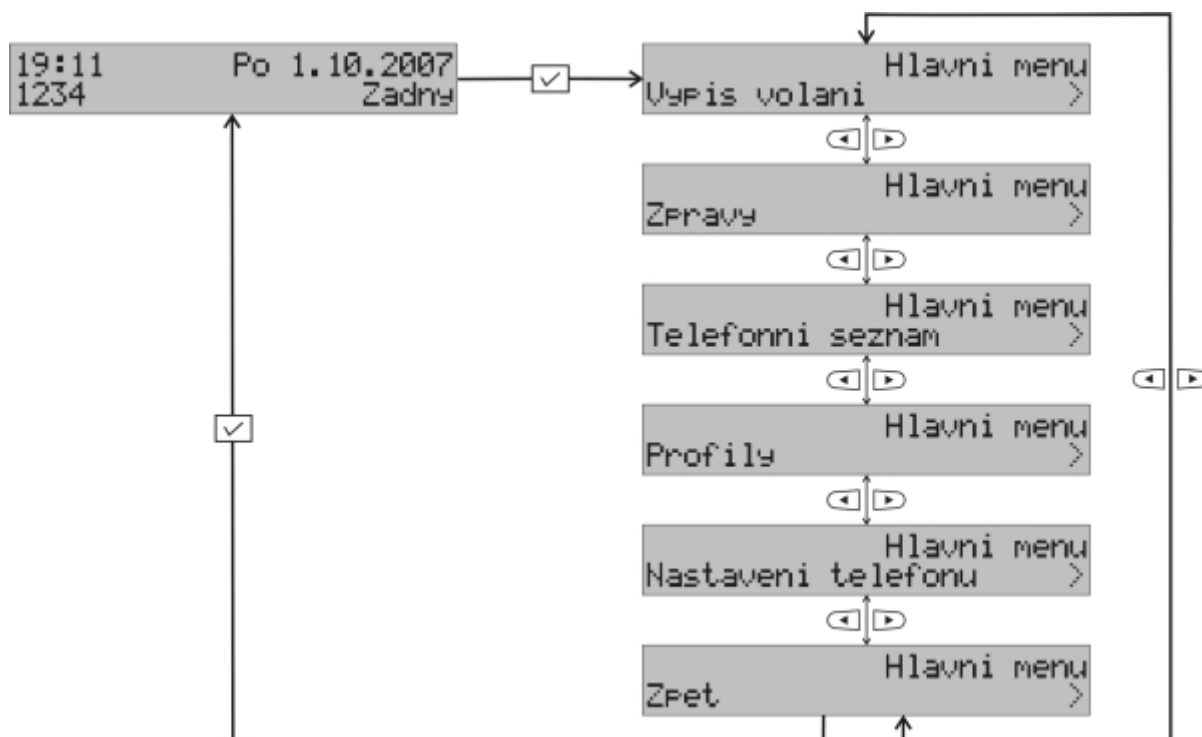
Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 10.3.1 Hlavní menu
- 10.3.2 Výpis volání
- 10.3.3 Zprávy
- 10.3.4 Telefonní seznam
- 10.3.5 Profily


- 10.3.6 Nastavení telefonu

### 10.3.1 Hlavní menu


Do hlavního menu telefonu vstoupíte v klidovém stavu stiskem potvrzovací klávesy . Položkami menu se prochází klávesami  a . Vstup do jednotlivých podnabídek je potvrzován tlačítkem . Pro rychlý návrat do vyšší úrovně menu si můžete nastavit programovatelné tlačítko s funkcí **ESC**.



#### Tip

- Pokud v klidovém stavu stisknete tlačítko  dostanete se přímo k seznamu volaných čísel.

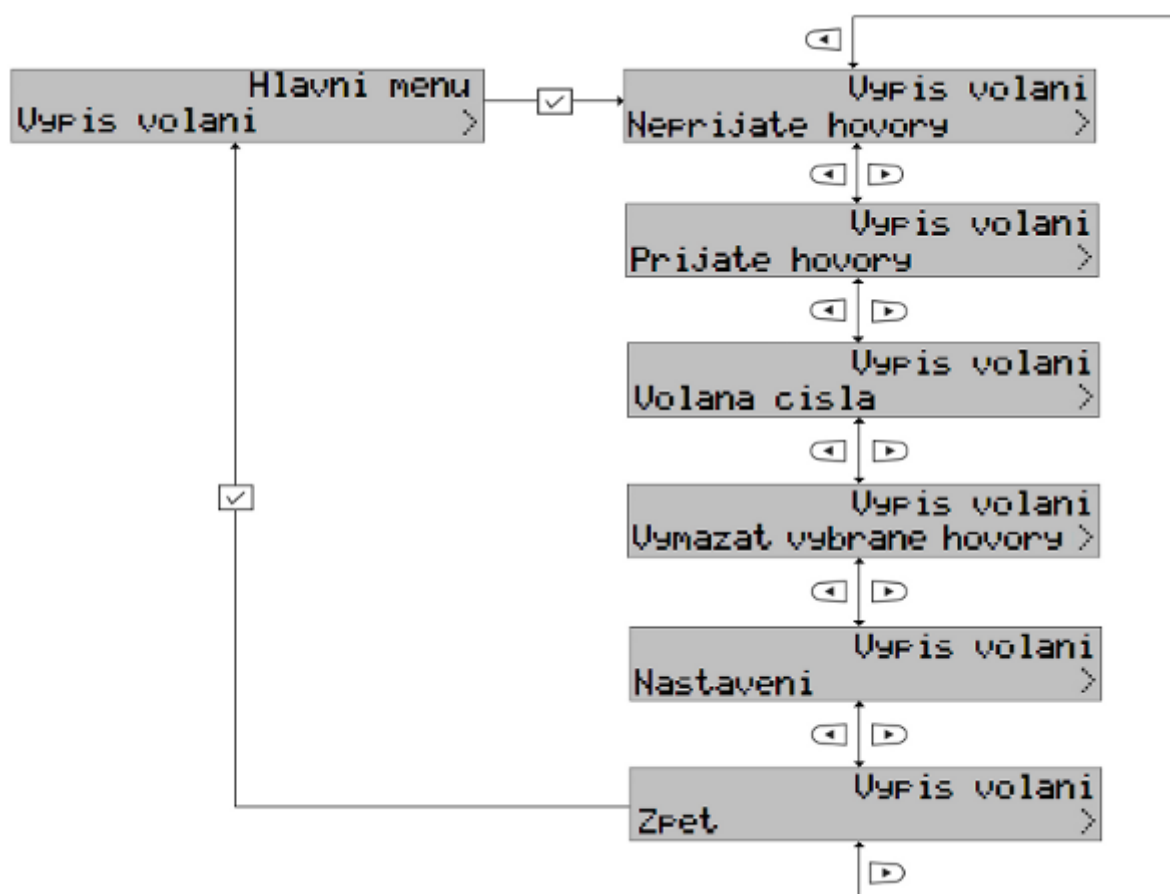
#### Tip

- Pokud v klidovém stavu stisknete tlačítko  dostanete se přímo do telefonního seznamu.

## 10.3.2 Výpis volání

### Struktura menu

Menu digitálních systémových telefonů 2N® StarPoint nabízí seznamy zmeškaných, příchozích a odchozích volání. V každém seznamu jsou uchovány záznamy o posledních voláních (až 1000 záznamů). Přístup k seznamům hovorů je možný jak z hlavního menu telefonu, tak i jediným stisknutím tlačítka pomocí programovatelných tlačítek. Seznamy hovorů jsou také přístupné v uživatelském rozhraní 2N® NetStar Assistant.



### Nepřijaté hovory

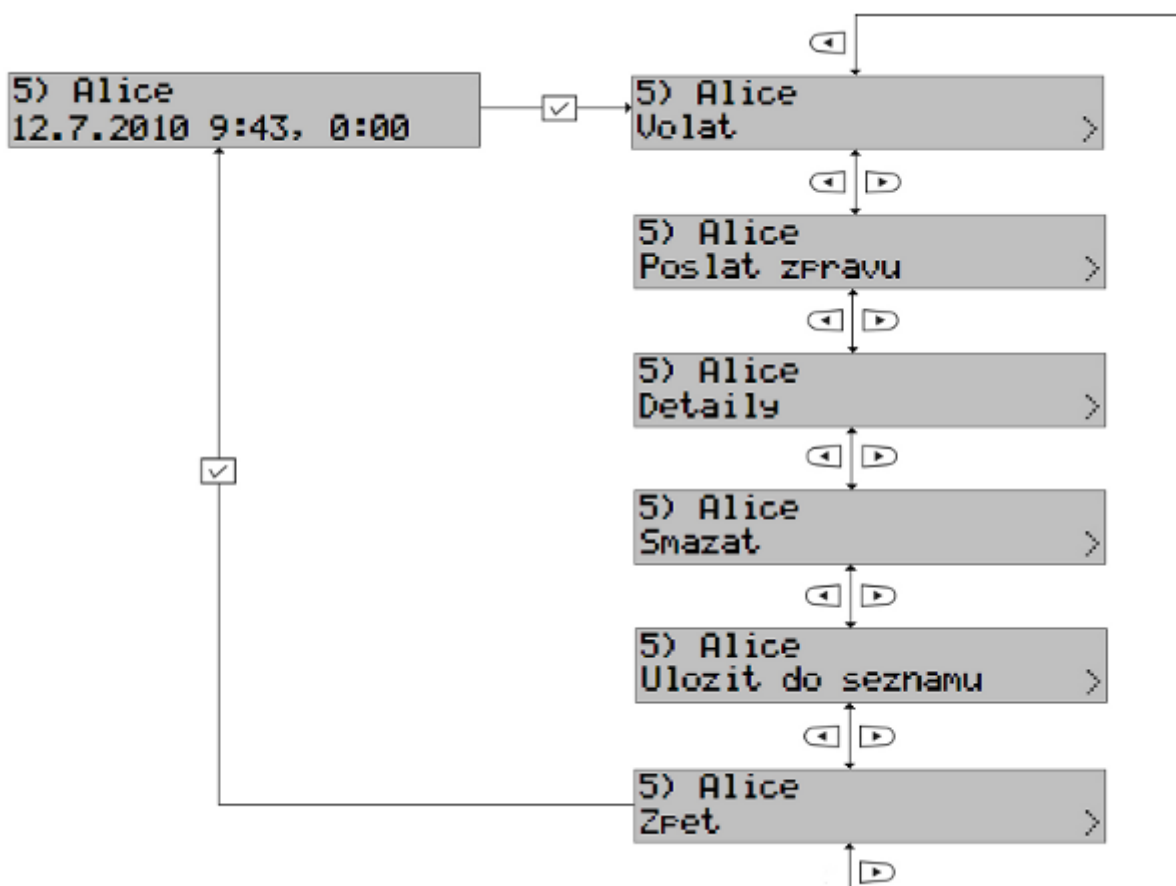
Nastavení tlačítka pro přístup k historii volání je výhodné především u seznamu zmeškaných hovorů. Po nastavení tlačítka budou zmeškaná volání signalizována blikáním diody tlačítka. Pro zvýraznění je zmeškaný hovor signalizován také upozorněním na displeji telefonu.



19:11 Po 12.7.2010  
Nefrijate hovory:5

## Možnosti práce se záznamem

Jednotlivé položky historie hovorů se zobrazí vstupem do příslušného seznamu hovorů. Mezi záznamy se listuje tlačítky ◀ a ▶. Stiskem potvrzovacího tlačítka  se zobrazí další podnabídka.



Menu nabízí tyto volby:

- **Volat** – Stisknutím sestavíte hovor na daný záznam.
- **Poslat zprávu** – Stisknutím přejdete do sekce psaní zpráv s již předvyplněným číslem pro doručení.
- **Details** – Po potvrzení se zobrazí rozšiřující informace k danému hovoru (jméno, číslo, typ, datum, čas, délka hovoru).
- **Smazat** – Umožňuje smazat daný záznam. Před smazáním je vyžadováno potvrzení.

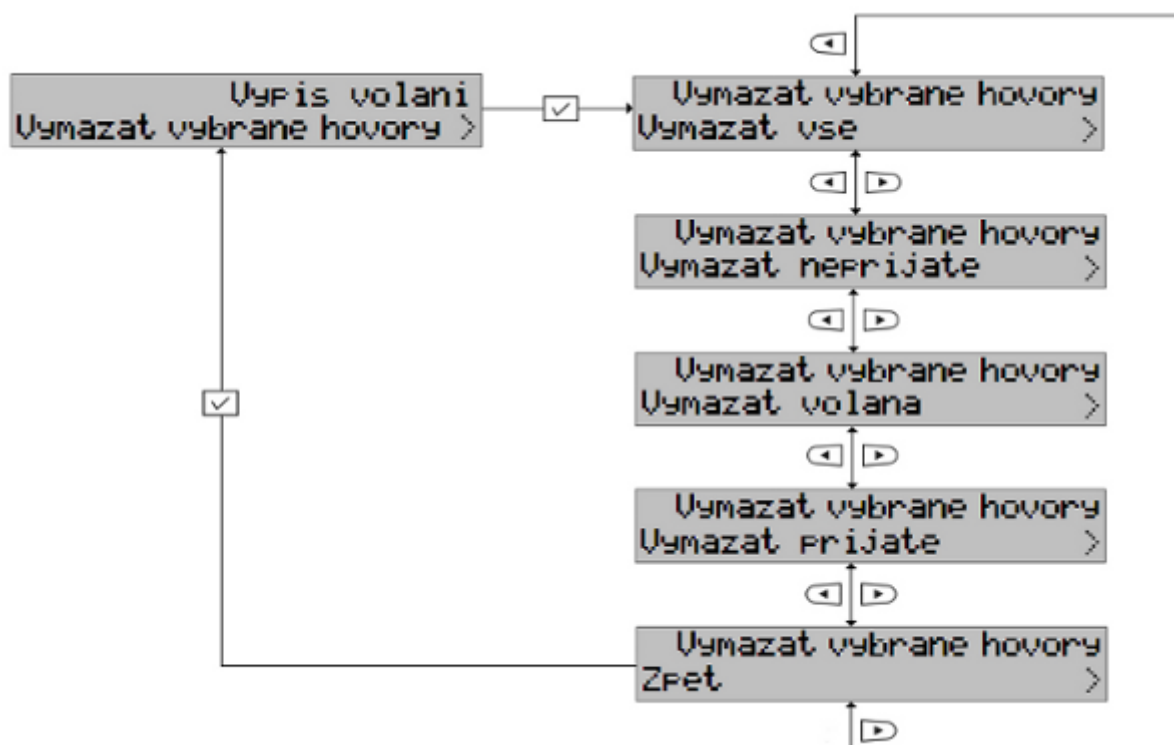
- **Uložit do seznamu** - Umožňuje uložit číslo záznamu do uživatelského telefonního seznamu pod zvoleným jménem.

## Přijaté hovory a volaná čísla

Ovládání těchto dvou menu je naprosto identické s ovládáním menu zmeškaných hovorů. Na jednotlivé záznamy lze stejným způsobem volat, odesílat SMS zprávy, či si prohlížet jejich detaily.

## Vymazat vybrané hovory

Tato volba umožňuje snadno vymazat zvolený seznam historie hovorů nebo všechny seznamy najednou. Před každým mazáním je uživatel požádán o potvrzení akce. Jednou vymazané záznamy již nelze znovu zobrazit.



### Tip

- Smazáním historie z menu telefonu dojde zároveň ke smazání stejných položek zobrazovaných v rozhraní 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant.

## Nastavení

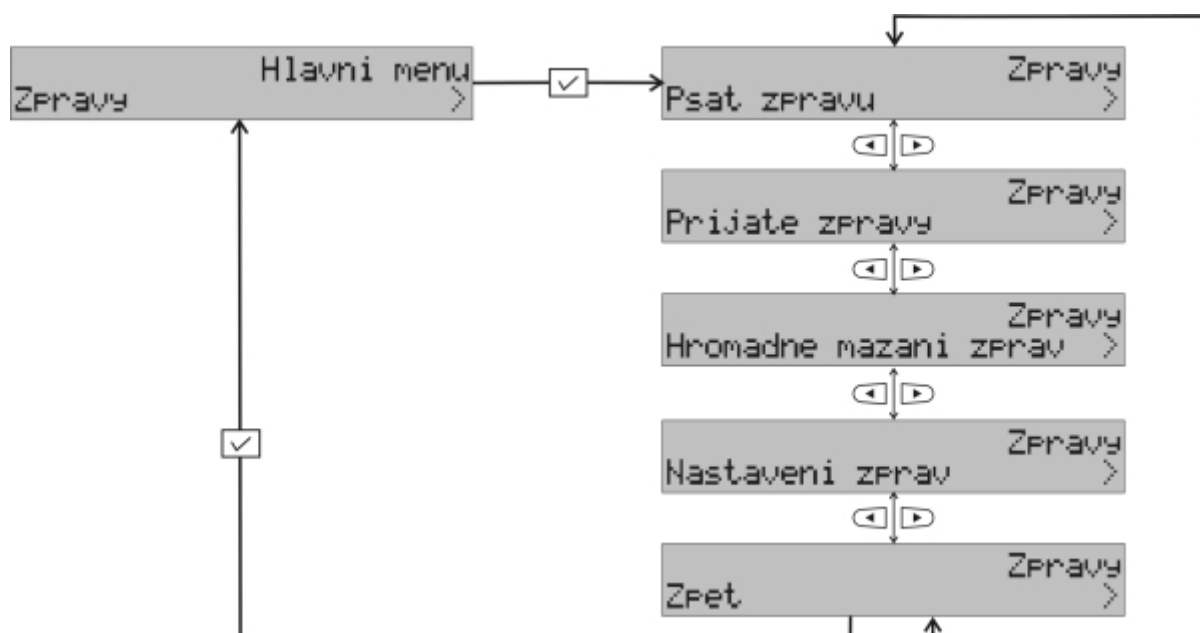
Menu nabízí možnost nastavení zobrazení jednotlivých záznamů historie hovorů. Lze volit mezi následujícími možnostmi:

- **Jméno a čas** – Ve výpisu je vidět jméno, datum, čas a délka trvání hovoru.
- **Číslo a čas** – Ve výpisu je vidět číslo, datum, čas a délka trvání hovoru.
- **Seznam jmen** – Ve výpisu jsou zobrazena jen jména
- **Seznam čísel** – Ve výpisu jsou zobrazena jen čísla.

### 10.3.3 Zprávy

#### Struktura menu








Prostřednictvím telefonů 2N<sup>®</sup> StarPoint lze textové zprávy odesílat i číst. Jakým způsobem lze zprávy odesílat se dozvíte v sekci **Psaní zpráv**. Jakým způsobem se dostanete k přijatým zprávám se pak dozvíte v sekci **Přijaté zprávy**. Níže uvedený obrázek zobrazuje strukturu menu **Zprávy**. Do tohoto menu se dostanete z klidového stavu telefonu následující sekvencí:  >  > .



### ✓ Tip







- Zprávy lze odesílat a číst také z webové aplikace Ateus NetStar Assistant. Bližší informace naleznete v manuálu **Assistant manuál 2N® NetStar**.

## Psaní zpráv







1. V menu **Zprávy** naleznete pomocí tlačítek  a  volbu **Psát zprávu** a potvrďte ji tlačítkem .
2. Nyní můžete pomocí číselnice napsat libovolný text. Různá písmena se zadávají opakovaným stiskem tlačítek číselnice. Pokud potřebujete zadat číslici nebo chcete psát velkými písmeny, využijte pro přepnutí režimu tlačítko se znakem **#**. Speciální znaky jako jsou \*, # a + se zadávají opakovaným stisknutím tlačítka se znakem \*. Interpunkční znaménka a další speciální znaky jsou k dispozici pod tlačítkem s číslicí 1.
3. Pokud je zpráva napsána, potvrďte ji tlačítkem .
4. Nyní můžete zvolit, zda chcete zprávu odeslat na číslo, na email, konkrétnímu kontaktu z telefonního seznamu nebo se vrátit zpět k psaní zprávy. Pokud zvolíte možnost **Poslat kontaktu**, mezi jednotlivými kontakty můžete listovat tlačítky  a .
5. Jakmile zvolíte požadované číslo, emailovou adresu, či kontakt, potvrďte volbu tlačítkem  a zpráva bude odeslána.

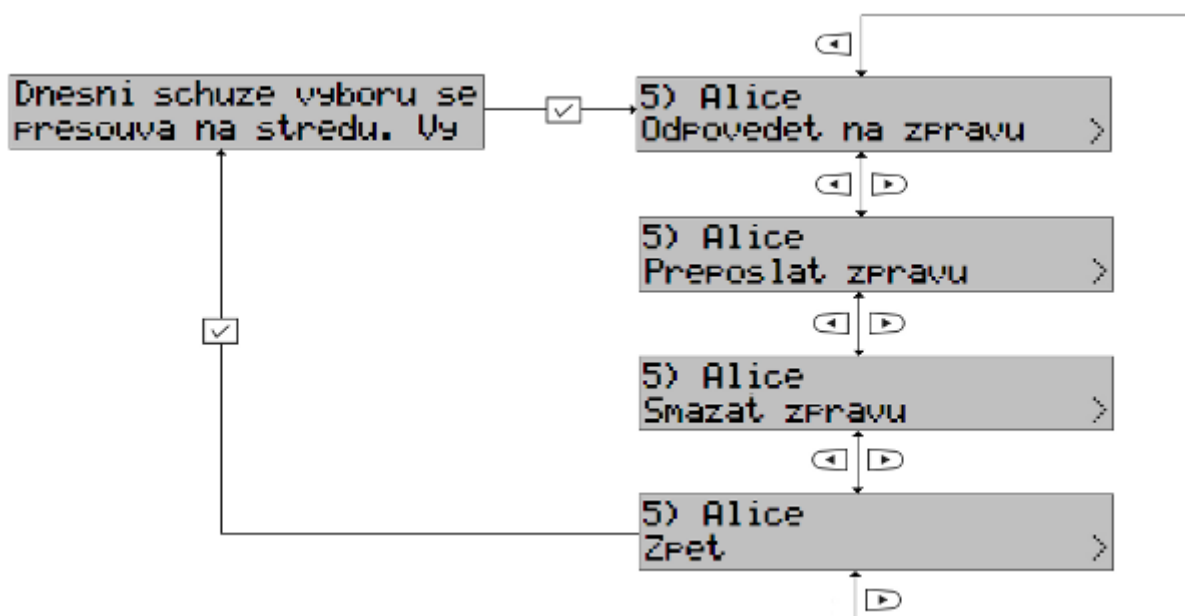
## Přijaté zprávy

K Vaším přijatým zprávám se můžete dostat třemi způsoby:


1.
  - a. Stisknutím tlačítka  v době, kdy je signalizována příchozí zpráva na displeji telefonu.
  - b. Pro přístup lze použít také nastavené programovatelné tlačítko s funkcí **Přijaté zprávy**. Jak tlačítko nastavit je popsáno v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**.
  - c. Poslední možností je přístup přes menu telefonu. V klidovém stavu použijte následující sekvenci:  >  >  >  > .

## Možnosti práce se zprávou






Mezi jednotlivými doručenými zprávami můžete listovat pomocí tlačítek  a . Všechny nové zprávy jsou až do svého přečtení označeny textem **Nová** před samotným jménem uživatele, který zprávu odesílal. Zprávu přečtete stisknutím tlačítka . Pro posun delších zpráv použijte opět tlačítka  a . Každá zpráva je kromě samotného textu doplněna také o detaily jako je jméno odesílatele, číslo odesílatele, typ stanice, datum a čas. Pokud při čtení zprávy stisknete opět tlačítko , dostanete se k jednotlivým možnostem zprávy.

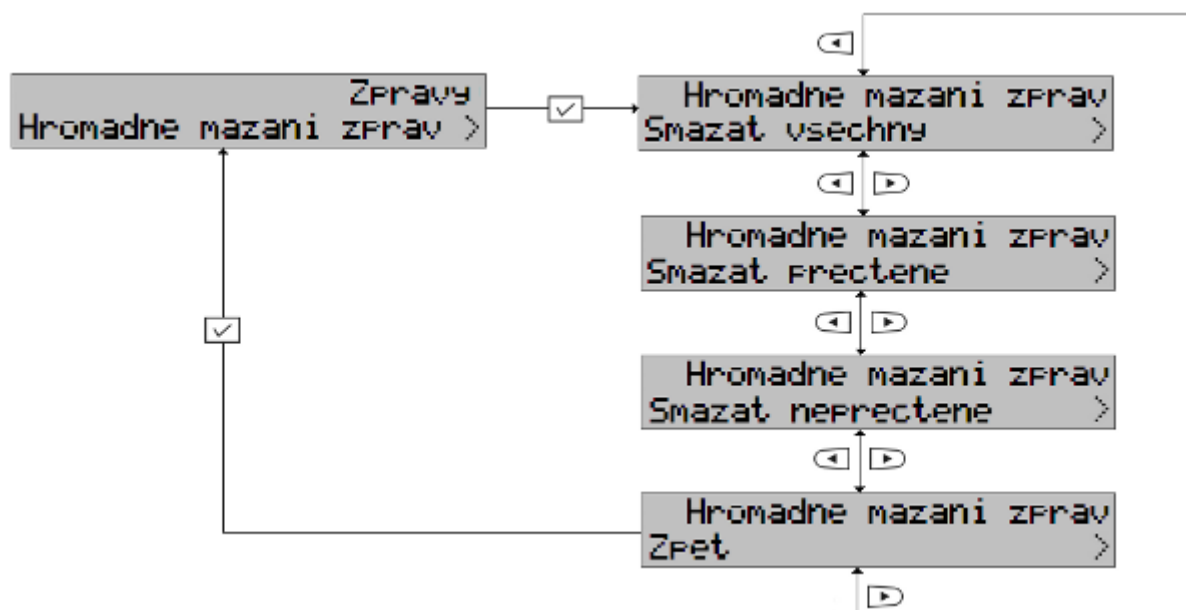





Menu nabízí tyto volby:

- **Odpovědět na zprávu** – Umožňuje snadno odpovědět na číslo, ze kterého zpráva přišla. Po napsání zprávy a potvrzení tlačítkem  je zpráva ihned odeslána.
- **Přeposlat zprávu** – Umožňuje zprávu pozměnit a odeslat jinému uživateli.
- **Smazat zprávu** – Umožňuje smazat danou zprávu. Před smazáním je vyžadováno potvrzení.

## Hromadné mazání zpráv

K hromadnému mazání zpráv se dostanete pokud v klidovém stavu použijte následující sekvenci:  >  >  > 2x  > . Toto menu nabízí následující možnosti:



Mezi těmito možnostmi se můžete pohybovat pomocí tlačítek  a . Volbu potvrdíte tlačítkem .

Menu nabízí tyto volby:

- **Smazat všechny** – Volbou smažete všechny zprávy uživatele. Před smazáním je vyžadováno potvrzení.
- **Smazat přečtené** – Volbou smažete všechny přečtené zprávy uživatele (nejsou označeny jako nové). Před smazáním je vyžadováno potvrzení.
- **Smazat nepřečtené** – Volbou smažete všechny nepřečtené zprávy uživatele (jsou označeny jako nové). Před smazáním je vyžadováno potvrzení.

### Tip

- Smazáním zpráv z telefonu jsou kompletně vymazány ze systému a nelze k nim přistupovat ani z webového rozhraní NetStar Assistant. Využívejte tedy tuto funkci s rozvahou.

## Nastavení zprávy

Menu nabízí možnost nastavení zobrazení jednotlivých přijatých zpráv. Lze volit mezi následujícími možnostmi:

- **Jméno a čas** – Ve výpisu přijatých zpráv je vidět jméno a čas přijaté zprávy.
- **Číslo a čas** – Ve výpisu přijatých zpráv je vidět číslo a čas přijaté zprávy.

- **Seznam jmen** - Ve výpisu přijatých zpráv jsou zobrazena pouze jména odesílatelů.
- **Seznam čísel** - Ve výpisu přijatých zpráv jsou zobrazena pouze čísla odesílatelů.





## 10.3.4 Telefonní seznam

### Telefonní seznam obecně

V systému 2N<sup>®</sup> NetStar můžete mít správcem systému přiřazeny telefonní seznamy, nebo si v telefonu či v prostředí webové aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant vytvořit vlastní telefonní seznamy. V těchto telefonních seznamech můžete následně vyhledávat a na vyhledané položky jednoduše volat či odesílat SMS zprávy.

### Přístup k telefonnímu seznamu

K telefonnímu seznamu v telefonu se lze obecně dostat třemi způsoby:

1.
  - a. Pokud je telefon v klidovém stavu, stačí stisknout tlačítko .
  - b. Pro přístup lze použít také nastavené programovatelné tlačítko s funkcí **Telefonní seznam**. Jak tlačítko nastavit je popsáno v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**.
  - c. Poslední možností je přístup přes menu telefonu. V klidovém stavu použijte následující sekvenci:  > 2x  > 2x .

Po vstupu do telefonního seznamu jsou na displeji telefonu zobrazeny první dva záznamy seznamu (řazeno dle abecedy).

Pro listování mezi položkami slouží opět klávesy  a .

### Vyhledávání v telefonním seznamu



Zejména pro obsáhlejší telefonní seznamy je výhodné použít funkci vyhledávání. Funkce se aktivuje v samotném seznamu stisknutím libovolné klávesy číselnice telefonu.

Písmena se zadávají z číselnice telefonu - jednotlivým číselným klávesám jsou přiřazena písmena (viz popisky na tlačítkách). Každému z písmen na tlačítku odpovídá počet stisků tlačítka dle pořadí písmena. Např. písmenu **E** odpovídají dva stisky tlačítka s číslicí **3**. Pro zadání dalšího znaku pro vyhledání vyčkejte na posun kurzoru na displeji. Pokud máte nastavené tlačítko **Zpět**, můžete tlačítko použít k mazání zadaných znaků.

Po zadání libovolného znaku se záznamy telefonního seznamu automaticky filtrují a šipkami se prochází již pouze vyfiltrované záznamy.

Při zadávání znaků pro vyhledávání je na displeji zobrazena vždy první položka obsahující zadaný řetězec znaků:

```
Hledat:A1■                               Abc
>Alice
```




Pro přístup k další položce použijte klávesy  a . Pokud danému zadání neodpovídá žádná položka, je na displeji zobrazeno, že nebyly nalezeny žádné shody:

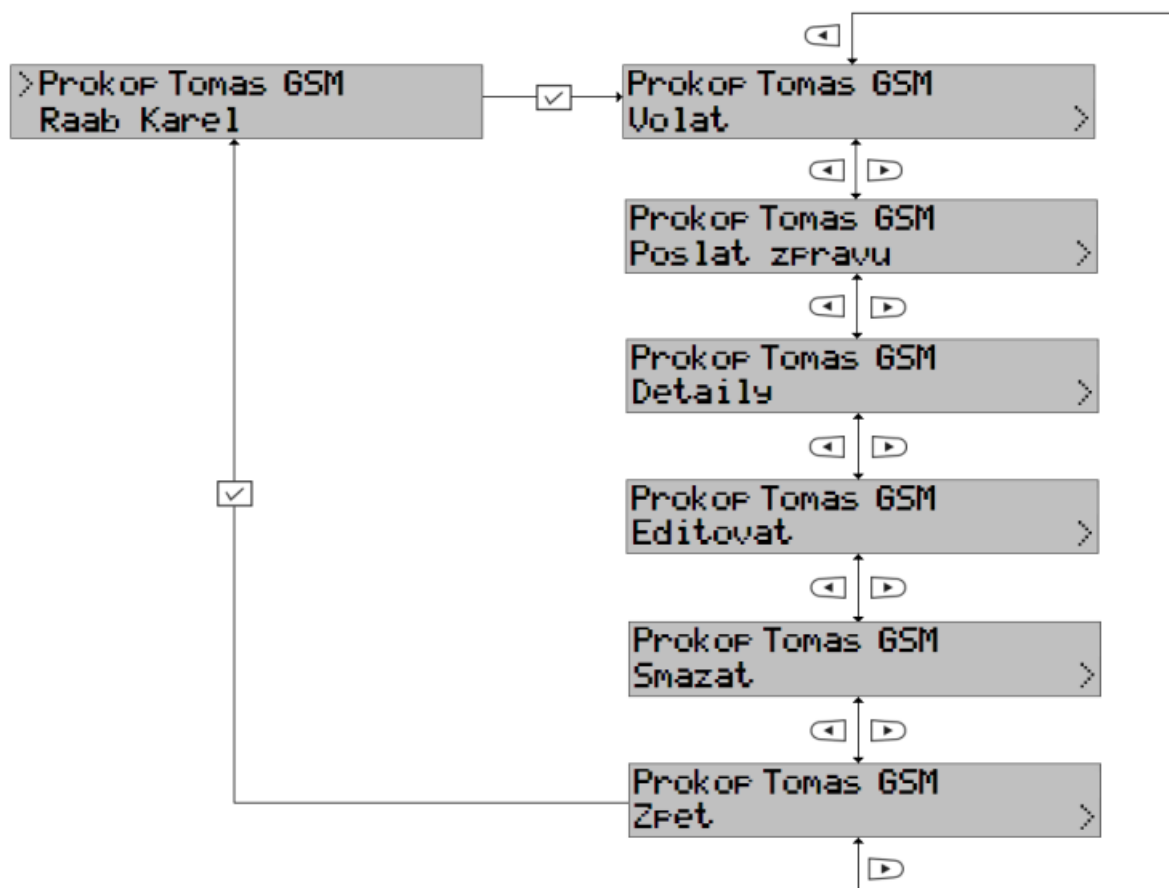
```
Hledat:8■                               123
Zadne shody...
```

Pokud chcete filtrování ukončit, použijte opakovaně předdefinované tlačítko s funkcí ESC.



## Možnosti práce se záznamem

Jednotlivé položky telefonního seznamu se prochází tlačítka  a . Stiskem potvrzovacího tlačítka  nad některým z kontaktů se zobrazí další podnabídka.




**Volat** – Stisknutím sestavíte hovor na daný záznam.

### Tip

- Je potřeba si uvědomit, že nelze volat na položky telefonního seznamu, které odpovídají pouze emailu. Na tyto stanice lze pouze odesílat zprávy.

**Poslat zprávu** – Stisknutím přejdete do sekce psaní zpráv s již předvyplněným číslem pro doručení.

**Detaily** – Po potvrzení se zobrazí kompletní informace k danému kontaktu (jméno, číslo, prefix, případně emailová adresa).

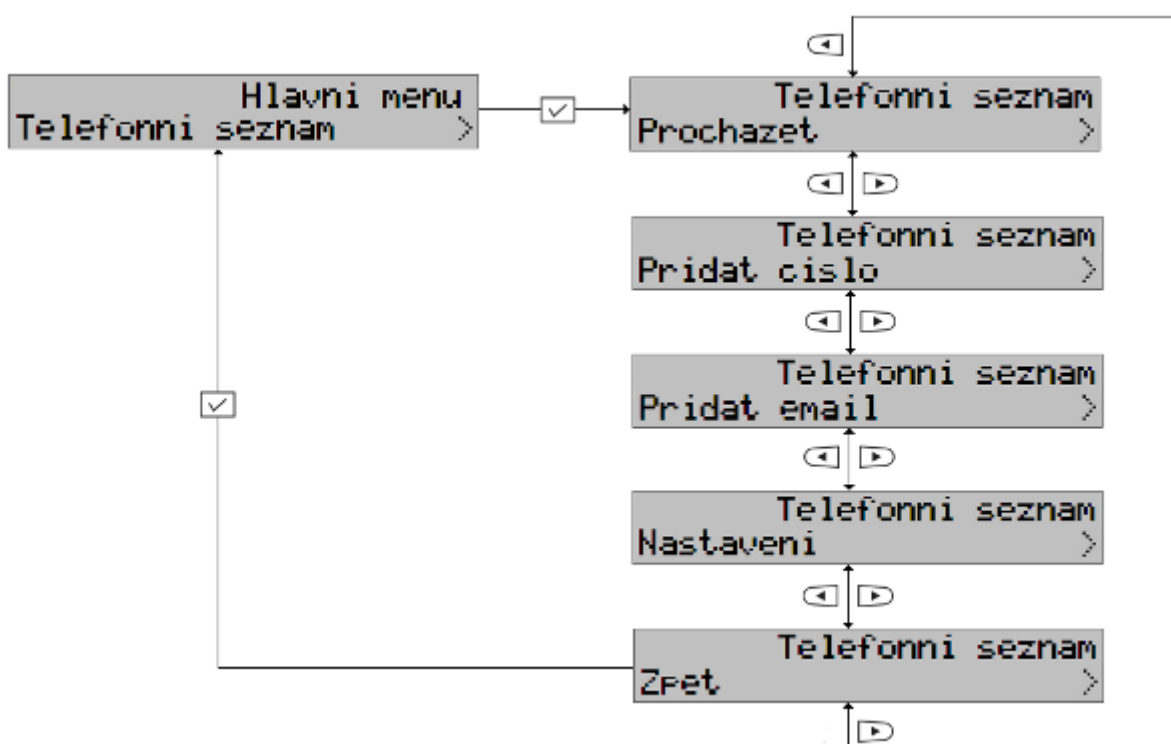
**Editovat** – Volba umožňuje postupně editovat jednotlivé informace kontaktu. Na další detail kontaktu se přechází tlačítkem .

**Smazat** - Umožňuje mazat jednotlivé položky telefonního seznamu. Před smazáním je vyžadováno potvrzení.

### Tip

- Smazáním globálního kontaktu z Vašeho telefonu odstraníte tento kontakt ze seznamu všech uživatelů a proto s touto volbou nakládejte velmi obezřetně.

## Struktura menu






## Procházet

Volba slouží pro vstup do samotného telefonního seznamu.



## Přidat číslo a email

**Přidat číslo** - Volba umožňuje přidat další položku telefonního seznamu, na kterou lze následně volat či odesílat SMS zprávy. Postup přidání je následující:

1. Zadejte jméno a potvrďte tlačítkem .
2. Zadejte číslo nebo URL daného kontaktu a potvrďte tlačítkem .

3. Zvolte prefix z nabídky pomocí tlačítek  a  nebo potvrďte volbu **Žádný** tlačítkem .
4. Záznam bude uložen do Vašeho uživatelského seznamu.

**Přidat email** – Volba umožňuje přidat další položku telefonního seznamu, na kterou lze následně pouze odesílat SMS zprávy, které se transformují na emaily. Postup přidání je následující:

1. Zadejte jméno a potvrďte tlačítkem .
2. Zadejte emailovou adresu daného kontaktu a potvrďte tlačítkem .
3. Záznam bude uložen do Vašeho uživatelského seznamu.

#### Nastavení

Menu nabízí možnost nastavení zobrazení jednotlivých záznamů telefonního seznamu. Lze volit mezi následujícími možnostmi:

- **Jméno a číslo** – V telefonním seznamu je vidět jméno a číslo daného kontaktu.
- **Seznam jmen** – V telefonním seznamu jsou vidět pouze jména kontaktů.

## 10.3.5 Profily

### O profilech

Pro zpříjemnění používání systému **2N<sup>®</sup> NetStar** lze nadefinovat různé vlastnosti konkrétní stanice nebo celého uživatele do profilů a poté tyto profily přepínat v závislosti na čase nebo volbě uživatele. Lze tak velmi snadno a rychle měnit přesměrování stanice, předdefinovaná tlačítka či hlasitost telefonu nebo handsfree. Veškeré změny, které uživatel udělá, jsou ukládány k právě aktivnímu profilu. Každý uživatel může založit maximálně osm profilů, což se základním nastavením uživatele představuje devět unikátních konfigurací.

#### Tip

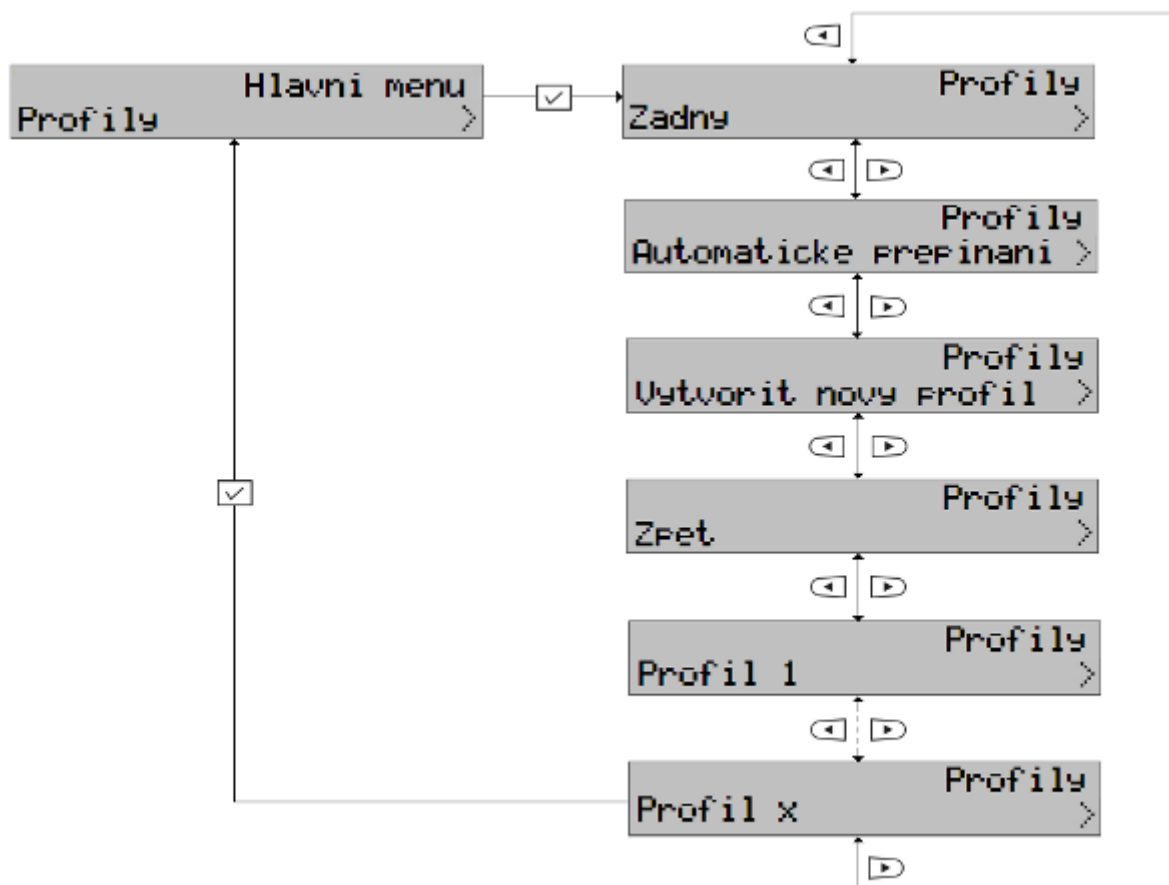
- Webová aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** nabízí uživateli rozšířené možnosti editace profilů včetně zakládání časových podmínek a vytváření jejich vazby na konkrétní profily. Bližší informace ke konfiguraci přes toto rozhraní naleznete v manuálu **Assistant manuál 2N<sup>®</sup> NetStar**.

## Struktura menu

K menu profilů se můžete dostat dvěma způsoby:

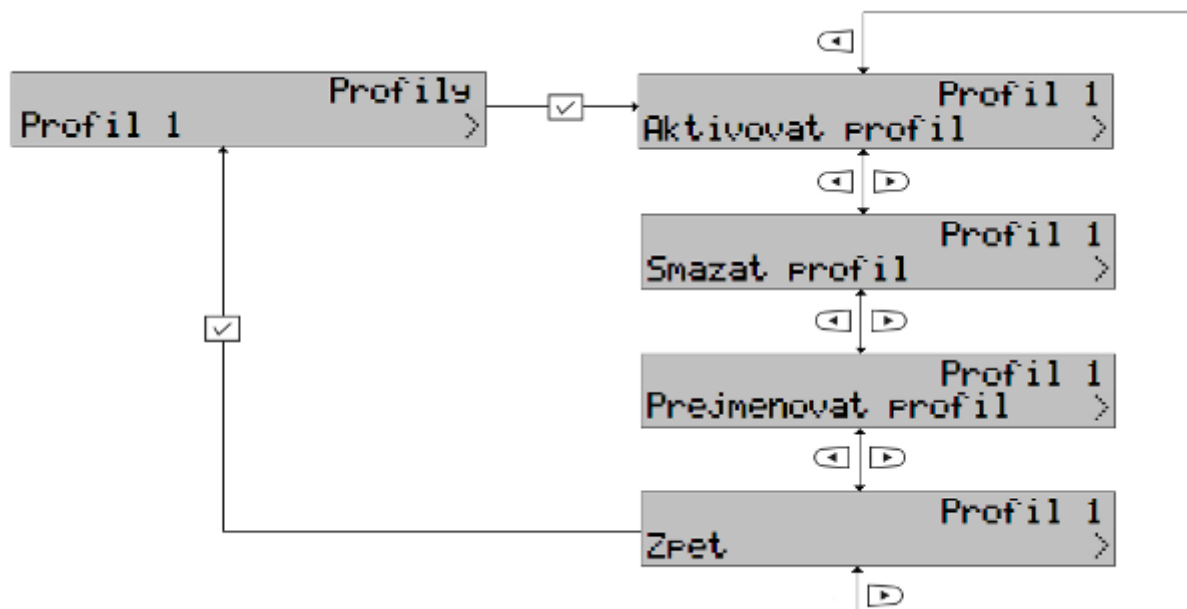
1. a. Pro přístup lze použít nastavené programovatelné tlačítko s funkcí Profily. Jak tlačítko nastavit je popsáno v kapitole 10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení.
- b. Menu Profily naleznete také mezi volbami hlavního menu telefonu StarPoint. V klidovém stavu použijte následující sekvenci:  > 3x  > .

Struktura tohoto menu je naznačena na následujícím obrázku. Mezi jednotlivými položkami menu a založenými profily se můžete pohybovat pomocí tlačítek  a . Výběr provedete tlačítkem .



## Možnosti profilu

Pokud v menu **Profily** zvolíte konkrétní profil a potvrdíte jej tlačítkem  , dostanete se k dalšímu menu, které nabízí několik možností práce s daným profilem. Mezi možnostmi můžete listovat pomocí tlačítek  a  . Následující obrázek nabízí pohled na strukturu nabídky práce s profilem.



**Aktivovat profil** – Volba aktivuje zvolený profil uživatele.

### ☑ Tip




- Aktivaci profilu uživatele lze nastavit také jako funkci programovatelného tlačítka.

**Smazat profil** – Volba smaže zvolený profil uživatele. Před smazáním je vyžadováno potvrzení.

**Přejmenovat profil** – Volba umožňuje změnit současné jméno profilu. Jména profilů jednoho uživatele se nemohou opakovat.

## Automatické přepínání

Profily lze přepínat ručně na telefonu, službou nebo je svázat s časovými podmínkami a aktivovat jejich automatické přepínání. Svázání profilu s časovými podmínkami může udělat administrátor systému a nebo uživatel prostřednictvím webové aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**, kde může uživatel využít globální časové podmínky nebo vytvářet své vlastní, dle svých specifických potřeb. Více o této konfiguraci naleznete v manuálu **Assistant manuál 2N<sup>®</sup> NetStar**.

Pro aktivaci automatického přepínání profilů z telefonu StarPoint vyberte v menu **Profily** pomocí tlačítek  a  volbu **Automatické přepínání** a potvrďte tlačítkem . Přepínání profilů dle časových podmínek bude automaticky aktivováno.





### Tip

- Pokud aktivujete ručně profil v době aktivního automatického přepínání, je automatické přepínání zrušeno.

## Vytvořit nový profil

Profil může být založen administrátorem nebo samotným uživatelem prostřednictvím terminálu StarPoint nebo webové aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**. Každý uživatel může mít založeno až osm profilů.

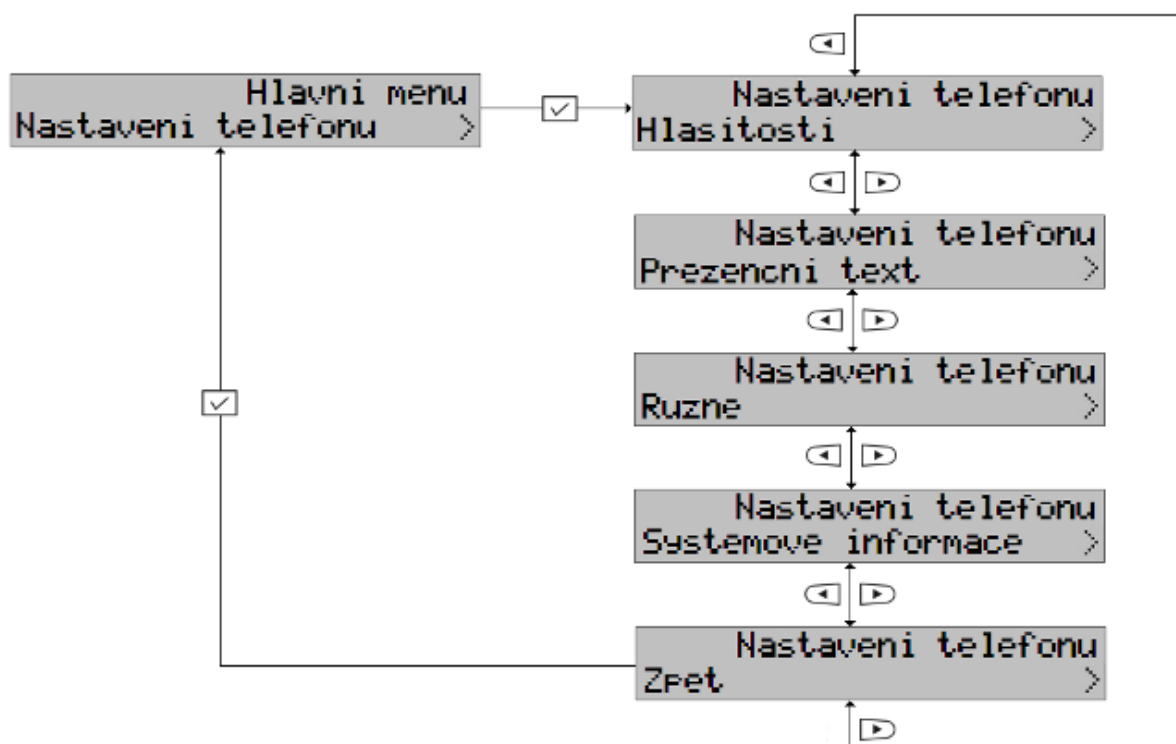
Pro vytvoření nového profilu postupujte následovně:

1. Najděte v menu **Profily** pomocí tlačítek  a  volbu **Vytvořit nový profil** a potvrďte tlačítkem .
2. Zadejte jméno nového profilu a potvrďte tlačítkem . Jména profilů se nesmí v rámci uživatele opakovat.
3. Pokud jste zadali správné jméno a nezadáváte devátý profil (max 8), bude profil vytvořen.

## 10.3.6 Nastavení telefonu

### Struktura menu

K menu **Nastavení telefonu** se dostanete, pokud v klidovém stavu použijete následující sekvenci:  > 2x  >  . Následující obrázek představuje hlavní položky menu. Mezi položkami lze procházet pomocí tlačítek  a  . Konkrétní volbu potvrdíte tlačítkem  .



#### Tip

- Veškerá nastavení, která jsou uvedena v této kapitole, můžete provádět také z webové aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**, která nabízí vyšší uživatelský komfort. Bližší informace naleznete v manuálu **Assistant manuál 2N<sup>®</sup> NetStar**.

### Hlasitosti

Ve všech podmenu se úroveň hlasitosti mění pomocí tlačítek  a  . Konkrétní úroveň hlasitosti potvrdíte tlačítkem  .



Menu nabízí tyto volby:

- **Hlasitost sluchátka** – Parametr nastavuje hlasitost sluchátka telefonu, tedy jak uslyšíte protistranu pokud máte vyzvednuté sluchátko.
- **Hlasitost handsfree** – Parametr nastavuje hlasitost handsfree telefonu, tedy jak uslyšíte protistranu pokud máte zavěšené sluchátko a využíváte handsfree.
- **Hlasitost vyzvánění** – Parametr nastavuje hlasitost vyzvánění telefonu, tedy jak hlasitě telefon signalizuje příchozí hovor.
- **Hlasitost tlačítek** – Parametr nastavuje hlasitost tlačítek telefonu, tedy jak hlasitě je signalizován stisk konkrétního tlačítka telefonu ve sluchátku.

## Prezenční text

Prezenční text je krátká zpráva, která se zobrazuje volajícím uživatelům v případě, že volají na Váš telefon a mají k dispozici jeden z terminálů StarPoint s displejem. Každý profil uživatele má obvykle svou specifickou prezenční zprávu, která volajcímu napoví, zda jste v současné chvíli k zastížení či nikoliv.




Pro nastavení prezenčního textu postupujte následovně:

1. Najděte v menu **Nastavení telefonu** položku **Prezenční text** a potvrďte tlačítkem .
2. Zapište prezenční text pomocí tlačítek číselné klávesnice. Pro přepínání mezi velikostmi písmen a číslicemi slouží tlačítko **#**. Speciální znaky lze zadávat opakovaným stisknutím tlačítka **1**.
3. Napsaný prezenční text potvrďte tlačítkem .

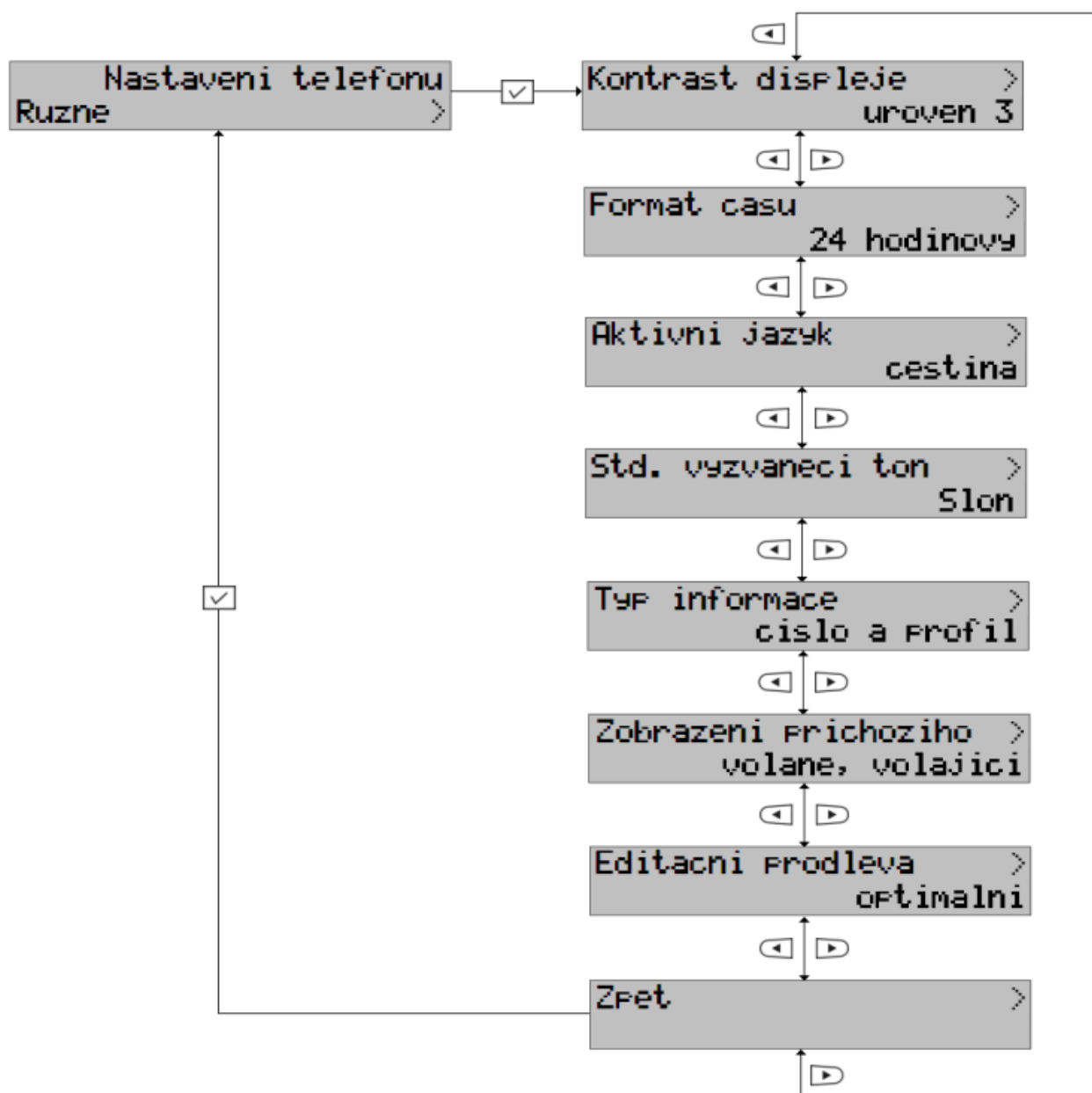
### Tip

- Pokud chcete nastavit prezenční text konkrétního profilu, je potřeba nejprve tento profil aktivovat. Informace o aktivaci profilu naleznete v kapitole **10.3.5 Profily**.




## Různé

Pro zobrazení menu **Různé** najděte pomocí tlačítek  a  stejnojmennou položku v menu **Nastavení telefonu** a tuto volbu potvrďte tlačítkem . Strukturu menu a jeho možnosti představuje následující obrázek.











## Kontrast displeje

Položka **Kontrast displeje** umožňuje měnit kontrast displeje terminálu. Samotná změna úrovně kontrastu se provádí pomocí tlačítek  a . Vhodnost nastavení kontrastu lze okamžitě kontrolovat, jelikož se průběžně mění. Po nastavení vhodné úrovně potvrďte nastavení tlačítkem .

## Formát času

Položka **Formát času** umožňuje měnit zobrazovaný formát času mezi dvacetičtyř - dvanáctihodinovým. Samotná změna formátu času se provádí pomocí tlačítek  a . Po zvolení vhodného formátu času potvrďte nastavení tlačítkem .




## Aktivní jazyk

Položka **Aktivní jazyk** umožňuje měnit jazyk uživatele terminálu. Samotná změna jazyku se provádí pomocí tlačítek  a  výběrem z podporovaných jazyků pobočkové ústředny. Ve výchozím nastavení systém podporuje angličtinu a češtinu. Po zvolení vhodného jazyku potvrďte nastavení tlačítkem .




### Tip

- Pokud budete chtít využívat jiný jazyk, než který Váš systém nyní podporuje, informujte o této skutečnosti správce Vaší ústředny.

## Std. vyzváněcí tón

Položka **Std. vyzváněcí tón** umožňuje měnit melodii vyzvánění Vašeho terminálu StarPoint. Samotná změna melodie se provádí pomocí tlačítek  a . Vhodnost nastavení lze okamžitě kontrolovat, jelikož je změna položek doprovázena také zvukovou ukázkou. Po nastavení vhodné melodie potvrďte nastavení tlačítkem .




## Typ informace

Položka **Typ informace** umožňuje měnit informace zobrazované v dolním řádku displeje v klidovém stavu terminálu StarPoint. Samotná změna zobrazované informace se provádí pomocí tlačítek  a . Po nastavení vhodné informace potvrďte nastavení tlačítkem . Vybírat lze z následujících možností:

- **Jméno** – V levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice.
- **Jméno a číslo** – V levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice a vpravo její číslo.
- **Jméno a profil** – V levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice a vpravo název aktuálního profilu.
- **Číslo** – V levé části dolního řádku se zobrazuje číslo stanice.
- **Číslo a profil** – V levé části dolního řádku se zobrazuje číslo stanice a vpravo název aktuálního profilu.
- **Profil** – V levé části dolního řádku se zobrazuje název aktuálního profilu.




Kompletní informace klidového stavu terminálu se skládá ještě z aktuálního datumu a času v daném formátu.

## Zobrazení příchozího




Položka **Zobrazení příchozího** umožňuje měnit informace zobrazované na displeji telefonu při příchozím hovoru. Samotná změna zobrazované informace se provádí pomocí tlačítek  a . Po nastavení vhodné informace potvrďte nastavení tlačítkem . Vybírat lze z následujících možností:

- **Volané** – Zobrazuje volané číslo.
- **Volané, volající** – Střídavě zobrazuje jméno (případně číslo) volajícího a volané číslo.
- **Volané, volající seznam** – Střídavě zobrazuje jméno (případně číslo) volajícího a jméno (případně jen číslo) volané.

## Editační prodleva

Položka **Editační prodleva** umožňuje měnit interval mezi zadáním jednoho znaku a přechodem na znak další při psaní libovolného textu v rámci terminálu StarPoint. Samotná změna editační prodlevy se provádí pomocí tlačítek  a  výběrem ze sedmi předdefinovaných úrovní. Po nastavení vhodné prodlevy potvrďte nastavení tlačítkem .

## Systémové informace

Systémové informace o ústředně zobrazíte pokud v menu **Nastavení telefonu** vyberete pomocí tlačítek  a  položku **Systémové informace** a potvrdíte ji tlačítkem . Zobrazí se Vám informace o aktuálním firmwaru ústředny a čas od posledního restartu systému (tzv. uptime).

## 10.4 Funkce tlačítek

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 10.4.1 Základní tlačítka terminálu
- 10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení
- 10.4.3 Programovatelná tlačítka - funkce

## 10.4.1 Základní tlačítka terminálu

### Tlačítka číselnice

Číselnice terminálu 2N<sup>®</sup> StarPoint slouží jak k zadávání samotných volaných čísel, tak k psaní textových zpráv i zadávání kontaktů do telefonního seznamu. Z tohoto důvodu odpovídá každé tlačítko číselnice většímu počtu znaků. Mezi jednotlivými znaky tlačítka se přechází jeho opakovaným stisknutím. Kompletní přehled přináší následující tabulka.




Tlačítko	Znaky a funkce
1	1, ., ?, !, čárka, ;, :, @, &, -, +, *, /, =, %, (, )
2	2, a, b, c
3	3, d, e, f
4	4, g, h, i
5	5, j, k, l
6	6, m, n, o
7	7, p, q, r, s
8	8, t, u, v
9	9, w, x, y, z
*	*, +, #
0	0, mezera
#	#, přepínání Abc/ABC/abc/123

**Vytáčení čísel** – Při vytáčení čísel nelze terminál přepnout do režimu psaní textu, jelikož to není potřeba. Jediné speciální znaky lze zadávat prostřednictvím tlačítek \* a #.

**Psaní textových zpráv** – Při psaní textových zpráv potřebujete nejkompaktnější sadu znaků. Ve výchozím stavu je zapnut režim psaní textu **Abc**, ale můžete jej kdykoliv změnit tlačítkem #.

**Zadávání kontaktů** – Při zadávání kontaktů je režim zadávání automaticky měněn ze zadávání písmen (Abc) na čísla (123) podle toho, zda zadáváte jméno či číslo kontaktu. Režim můžete kdykoliv přepnout tlačítkem #.



### Procházení menu

Pro procházení menu se využívají tlačítka ,  a . První dvě tlačítka slouží k listování mezi položkami menu a často také k určení dané úrovně. Při psaní textových zpráv a editování různých položek, lze tato tlačítka využít také k posunu kurzoru textem. Poslední tlačítko je pak výhradně určeno k potvrzení jednotlivých voleb a nastavení.

 **Tip**

- Je výhodné doplnit tato tři tlačítka o programovatelné tlačítko s funkcí **ESC**, které slouží ke snadnému opuštění konkrétní konfigurace, k mazání znaků při psaní a editaci položek.

## Ovládání hlasitosti

Ovládání hlasitosti se na terminálech **2N<sup>®</sup> StarPoint** provádí pomocí tlačítek  a . Tato tlačítka mohou střídavě ovlivňovat nastavení hlasitosti vyzvánění, sluchátka nebo handsfree. Jejich funkce závisí výhradně na stavu, ve kterém se ve chvíli použití terminál nachází.

### Nastavení hlasitosti:

- **Vyzvánění** - Tlačítka ovlivňují hlasitost vyzvánění v době příchozího hovoru na terminál.
- **Sluchátka** - Tlačítka ovlivňují hlasitost sluchátka v době vyzvednutého sluchátka, tedy během sestavování odchozího hovoru či v průběhu libovolného hovoru.
- **Handsfree** - Tlačítka ovlivňují hlasitost sluchátka v době aktivovaného handsfree, tedy během sestavování odchozího hovoru či v průběhu libovolného hovoru vedeného pomocí handsfree.

## Programovatelná tlačítka

Všechny terminály **2N<sup>®</sup> StarPoint** disponují programovatelnými tlačítky. U těchto tlačítek si může uživatel určit jejich konkrétní funkci. Pokud potřebujete větší počet tlačítek, lze terminály rozšířit o tlačítkové konzole se 16, 90 či 18 programovatelnými tlačítky.

Základní funkce některých programovatelných tlačítek je předdefinována správcem Vaší ústředny, ale i toto nastavení si můžete přizpůsobit svým individuálním potřebám.

 **Tip**

- Nastavení programovatelných tlačítek terminálu je popsáno v kapitole **10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení**. Funkce, které lze těmto tlačítkům přiřadit jsou popsány v kapitole **10.4.3 Programovatelná tlačítka - funkce**.

## 10.4.2 Programovatelná tlačítka - nastavení

### Nastavení funkce tlačítka

Nastavení programovatelných tlačítek terminálů StarPoint může provést administrátor systému nebo samotný uživatel prostřednictvím webové aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Pro nastavení funkce programovatelného tlačítka postupujte následovně:

1. Přihlaste se k webovému rozhraní aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant.
2. V horní liště zvolte menu **Telefony**.
3. Z nabídky zvolte terminál typu StarPoint.
4. Na vyobrazeném terminálu klikněte na tlačítko, jehož funkci chcete nastavit. Otevře se okno z níže uvedeného obrázku.
5. V sekci **Funkce** zvolte požadovanou funkci tlačítka. V případě potřeby vyplňte ostatní aktivní okna (jméno stanice, uživatele, číslo, ...) a potvrďte tlačítkem **Změnit**.
6. Tlačítko je nyní nastaveno a připraveno k použití.

#### Tip

- Funkce, které lze programovatelným tlačítkům přiřadit, jsou podrobně popsány v kapitole **10.4.3 Programovatelná tlačítka - funkce**.

Programovatelné tlačítko 14

Stanice: Novy Josef  
 Uživatel: Novy Josef  
 Popisek: Zkrácená volba / stav

Funkce: Zkrácená volba / stav Stanice

Pokud použijete funkci 'Zkrácená volba / stav' a chcete tlačítkem i volit, je nutné zadat telefonní číslo volaného do kolonky 'Číslo'.

Jarolím Karel Stanice  
 1 Uživatelé  
 ASL 44 [1:10.5] Přenašeče  
 Profil 1 Osobní profily  
 1 Hovorový slot

Číslo: 103 [\(Z telefonních seznamů\)](#)  
[\(Služby\)](#) [\(Přidat #\)](#)

Změnit Původní Zavřít

### Tip

- Funkce některých tlačítek jsou již předdefinovány administrátorem Vašeho systému. Ve většině případů se jedná o tlačítka s funkcí **Zpět** (Esc), **Opakované volání posledního čísla** (Redial), **Přístup ke zmeškaným hovorům**, **Přidržení hovoru** (Flash), **Hovorové sloty** a **Handsfree**. Funkce těchto tlačítek tedy nemusíte již nastavovat.

## Popisky tlačítek

Pro vytvoření popisků tlačítek telefonu je systém 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant vybaven funkcí automatického vytváření popisků.

Postup:

- V hlavní obrazovce pro nastavení telefonu klikněte na tlačítko **Připravit k tisku**.

2. Tím dojde k vytvoření vyplněné šablony ve formátu PDF, která se následně zobrazí. Šablona je vytvářena z popisků nastavených a zobrazovaných v prostředí 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant.

 **Tip**

- Pro prohlížení a tisk šablony je potřeba mít nainstalován prohlížeč souborů PDF (např. AdobeReader).

### 10.4.3 Programovatelná tlačítka - funkce

#### Aktivuj profil

Funkce slouží k snadné aktivaci a deaktivaci konkrétního uživatelského profilu.

**Použití:**

Profil se aktivuje stisknutím tlačítka s touto funkcí. Po dobu, kdy je profil aktivní, svítí kontrolní dioda příslušného tlačítka. Pro deaktivaci profilu opět stiskněte dané programovatelné tlačítko nebo aktivujte jiný profil, současný se automaticky vypne.

#### CLIR (Potlačení identifikace)

Zkratka CLIR (Calling Line Identification Restriction) označuje potlačení identifikace volajícího. Funkci využijete pokud při sestavování hovoru chcete skrýt svou odchozí identifikaci.

**Použití:**

Před vytočením čísla (ještě před vyzvednutím sluchátka) stiskněte tlačítko s touto funkcí. Aktivní režim potlačené identifikace je signalizován svítící diodou tlačítka. Všechny následně sestavené hovory mají potlačenu odchozí identifikaci. Pokud si přejete funkci zrušit, stiskněte znovu stejné tlačítko.

 **Tip**

- Při hovorech mimo ústřednu je výsledný efekt potlačené identifikace závislý na dalším nastavení Vaší ústředny. Při chybné funkci se proto obraťte na správce ústředny.



## Default

Programovatelné tlačítko s touto "funkcí" umožňuje využívat funkce definované administrátorem ústředny. Tyto funkce mohou být děděny připojenými terminály pouze pokud si uživatel nenastaví svou konkrétní funkčnost, která má vždy přednost před globálním nastavením ústředny.

## Esc (Zpět)

Funkce umožňuje především snadné opuštění libovolného menu, ukončení probíhajících akcí, mazání napsaných symbolů a odmítání příchozích hovorů. Je to jedna z nejdůležitějších funkcí terminálu, která především zvyšuje uživatelský komfort.

### Použití:

Pokaždé, když se terminál dostane do stavu, kdy lze tlačítko s touto funkcí použít, rozsvítí se jeho kontrolka.

## Flash (Přidržení)

Funkce umožňuje přidržením probíhajícího hovoru pro potřeby přepojení nebo konzultace s kolegou. Funkce rovněž umožňuje přepínání mezi aktivními a přidrženými hovory uživatele.

### Použití:

Během hovoru s uživatelem stiskněte tlačítko s touto funkcí. Hovor bude přidržen a Vy uslyšíte oznamovací tón a můžete volit číslo další stanice. Protistrana zatím slyší nastavenou hudbu. Jakmile sestavíte i druhý hovor, můžete mezi jednotlivými účastníky přepínat opakovaným stisknutím stejného tlačítka.

## Handsfree/Příposlech

Funkce umožňuje hlasité telefonování bez nutnosti držet sluchátko. Některé terminály nemají externí mikrofon a nemohou tuto funkci plně využít. Alternativu představuje funkce označovaná jako **Příposlech**. Tato funkce využívá místo externího mikrofону klasický mikrofon sluchátka a kvalita takto vedeného hovoru bývá zpravidla nižší.

### Použití:

Pokud tlačítko stisknete v době příchozího hovoru, bude hovor přijat v režimu handsfree. Režim handsfree je signalizován diodou tlačítka. Dalším stisknutím je hovor ukončen.

Pokud tlačítko použijete v průběhu probíhajícího hovoru v klasickém režimu se sluchátkem, je telefon také přepnut do režimu handsfree. Tato skutečnost je signalizována diodou tlačítka. Sluchátko můžete nyní položit aniž by došlo k ukončení hovoru.

## Hovorový slot

Funkce umožňuje sestavit více hovorů z jednoho terminálu přidržetím předchozího hovoru a sestavením nového v rámci jiného hovorového slotu. Každý terminál má ve výchozím stavu k dispozici tři hovorové sloty.

### Použití:

Při probíhající hovor stiskněte tlačítko nepoužitého ("zhasnutého") hovorového slotu. Aktivní hovor bude přidržet jako v případě přidržetí funkcí Flash, Vy uslyšíte oznamovací tón a přidržetý uživatel nastavenou hudbu. Pokud máte na terminálu sestaveno více hovorů prostřednictvím hovorových slotů, můžete mezi hovory přepínat pomocí odpovídajících tlačítek hovorových slotů. Dioda aktivního hovorového slotu svítí, kdežto dioda hovorového slotu s přidržetým uživatelem bliká. Dioda nepoužitého hovorového slotu nesvítí.

## Intercom

Intercom je zvláštní typ volání, kdy se podržením tlačítka s funkcí Intercom vytočí nastavené telefonní číslo, a volaná stanice automaticky přijme volání v režimu hlasitého telefonu. Funkce je vhodná pro operativní komunikaci – po stisknutí tlačítka lze téměř okamžitě hovořit.

### Tip

- Funkci Intercom lze plně používat pouze mezi telefony **2N<sup>®</sup> StarPoint 500**. Pokud bude funkce nastavena na telefonní číslo s jiným typem telefonního přístroje, nedojde k automatickému převzetí hovoru.

### Použití:

Stiskněte a držte tlačítko s funkcí Intercom. Jakmile uslyšíte pípnutí, můžete hovořit. U volaného dojde k přijetí hovoru a přepnutí do režimu hlasitého telefonování. Před začátkem hovoru je volaný upozorněn zvukovým signálem. Po celou dobu hovoru držte tlačítko stisknuté. Spojení se ukončí uvolněním tlačítka.

## Mute

Funkce umožňuje během hovoru dočasně vypnout mikrofon.

### Použití:

Během hovoru stiskněte tlačítko s touto funkcí. Uživatel na druhé straně Vás nyní neslyší. Ztlumený mikrofon je signalizován blikající diodou tlačítka. Opětovným stisknutím tlačítka mikrofon aktivujete.

## Nahrávání hovoru

Funkce umožňuje aktivovat nahrávání hovoru. Tato funkce je podmíněna povolením nahrávání administrátorem ústředny.

### Použití:

Kdykoliv během hovoru stisknete tlačítko s funkcí nahrávání. Aktivní nahrávání je signalizováno diodou tlačítka. Opětovným stisknutím nahrávání ukončíte.

## Nerušit (DND)

Funkce slouží k přepnutí terminálu do režimu DND (Do Not Disturb – Nerušit). V tomto režimu lze sestavovat odchozí hovory, ale všechny příchozí hovory jsou telefonem odmítány. Na displeji terminálu se pouze zobrazují nepřijaté hovory.

### Použití:

Stisknete tlačítko s funkcí DND. Aktivní režim je signalizován svítící diodou tlačítka. Funkci deaktivujete opětovným stisknutím tlačítka.

## Profily

Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k menu **Profily**.

## Přijaté hovory

Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu přijatých hovorů.

## Přijaté zprávy

Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu přijatých zpráv.

## Redial (Opakování volby)

Funkce umožňuje zopakovat volbu posledního úspěšně vytočeného čísla (ignorují se chybně vytočená čísla).

### Použití:

Stisknete tlačítko s funkcí Redial a terminál automaticky sestaví hovor na poslední úspěšně volané číslo. Pokud je v danou chvíli sluchátko zavěšeno, je hovor sestaven v režimu handsfree.

## Stav/Rychlá volba

Tlačítko se samotnou funkcí Stav umožňuje pouze sledovat aktivitu konkrétního uživatele, stanice či přenašeče. Dioda tlačítka v takovém případě signalizuje následující stavy:

- Objekt je v klidu – dioda nesvítí

- **Objekt vyzvání** – dioda rychle bliká
- **Objekt je obsazen hovorem** – dioda trvale svítí

Pod volbou s funkcí Stav se skrývá možnost **Rychlá volba**. Tato funkce umožňuje volat na konkrétní číslo stiskem jednoho tlačítka. Pod tlačítko tak lze naprogramovat nejen čísla uživatelů, ale také služeb.

#### Použití:

Stiskněte tlačítko a definované číslo bude okamžitě vytočeno. Pokud je v danou chvíli sluchátko zavěšeno, je hovor sestaven v režimu handsfree.

#### Tip

- Funkce Stav a Rychlá volba lze kombinovat dle potřeby a pod jedním tlačítkem tak sledovat stav jiné stanice, než na kterou je voláno po stisknutí tlačítka díky funkci Rychlá volba.

## Telefonní seznam

Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k telefonnímu seznamu.

## Odchozí hovory

Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu odchozích hovorů.

## Zmeškané hovory

Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu zmeškaných hovorů.

## 10.5 Terminály 2N<sup>®</sup> OptiSet

### O telefonech 2N<sup>®</sup> OptiSet

Telefonní přístroje 2N<sup>®</sup> OptiSet jsou digitální systémové telefony určené pro systém 2N<sup>®</sup> NetStar. Jedná se o starší typ telefonů určený k běžnému kancelářskému používání.

Telefony disponují programovatelnými tlačítky a s výjimkou terminálu 2N<sup>®</sup> OptiSet Entry dvouřádkovým displejem.

## Typy telefonů řady 2N<sup>®</sup> OptiSet



2N<sup>®</sup> OptiSet Entry, 2N<sup>®</sup> OptiSet Standard, 2N<sup>®</sup> OptiSet Advance

### Popis jednotlivých typů

#### 2N<sup>®</sup> OptiSet Entry

Telefon:

- je určen k základnímu použití pro nenáročného uživatele
- nedisponuje displejem, což znemožňuje konfiguraci prostřednictvím samotného telefonu či případné využívání telefonního seznamu.
- je vybaven třemi programovatelnými tlačítky
- neumožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu
- nepodporuje handsfree ani příposlech

#### 2N<sup>®</sup> OptiSet Standard

Telefon:

- disponuje dvouřádkovým displejem
- je vybaven dvanácti programovatelnými tlačítky
- neumožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu
- podporuje funkci handsfree

- Pro procházení menu a konfiguraci jsou určena tlačítka






a  . Terminál se ovládá zcela stejně jako terminály 2N<sup>®</sup> StarPoint.

## 2N<sup>®</sup> OptiSet Advance

Telefon:

- je určen pro náročnější uživatele, asistenty či operátory.
- disponuje dvouřádkovým displejem
- je vybaven dvanácti programovatelnými tlačítky
- umožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu
- podporuje funkci handsfree

- Pro procházení menu a konfiguraci jsou určena tlačítka  ,  a  . Terminál se ovládá zcela stejně jako terminály 2N<sup>®</sup> StarPoint.

## 10.6 Terminály 2N<sup>®</sup> OpenStage

### O telefonech 2N<sup>®</sup> OpenStage

Telefonní přístroje 2N<sup>®</sup> OpenStage jsou digitální systémové telefony určené pro systém 2N<sup>®</sup> NetStar. Jedná se o nový typ terminálů, který nabízí široké uplatnění díky variabilitě nabízených typů této produktové řady.

### Typy telefonů řady 2N<sup>®</sup> OpenStage



2N<sup>®</sup> OpenStage 10T, 2N<sup>®</sup> OpenStage 15T



2N<sup>®</sup> OpenStage 20T, 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T

## Popis jednotlivých typů

### 2N<sup>®</sup> OpenStage 10T

Telefon:

- je určen k základnímu použití pro nenáročného uživatele.
- nedisponuje displejem, což znemožňuje konfiguraci prostřednictvím samotného telefonu či případné využívání telefonního seznamu. Z tohoto důvodu také telefon nemá tlačítka pro procházení menu.
- je vybaven třemi programovatelnými tlačítky
- neumožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu
- má zvláštní tlačítko pro:


- aktivaci handsfree 

- změnu úrovně hlasitosti  a 

### 2N<sup>®</sup> OpenStage 15T

Telefon:

- disponuje displejem
- je vybaven osmi programovatelnými tlačítky
- umožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu
- má zvláštní tlačítko pro:

- přístup k historii hovorů 



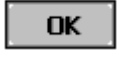



- přístup k SMS zprávám (čtení/prohlížení) 

- aktivaci handsfree 
- změnu úrovně hlasitosti  a 

#### Ovládání:

Pro procházení menu a konfiguraci jsou určena ovládací tlačítka




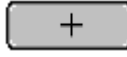







- Tlačítko  odpovídá tlačítku 
- Tlačítko  odpovídá potvrzovacímu tlačítku 
- Tlačítko  odpovídá tlačítku 

## 2N® OpenStage 20T

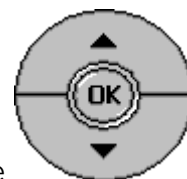
#### Telefon:

- disponuje nastavitelným displejem
- nemá programovatelná tlačítka
- neumožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu
- má zvláštní tlačítko pro:







- přístup k historii hovorů 
- přístup k SMS zprávám (čtení/prohlížení) 
- aktivaci handsfree 
- změnu úrovně hlasitosti  a 
- přidržení hovoru (funkce Flash) 
- opakování poslední volby (Redial) 
- aktivaci režimu Nerušit (DND) 
- ztlumení mikrofonu (Mute) 

#### Ovládání:

Pro procházení menu a konfiguraci jsou určena ovládací tlačítka kříže









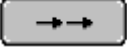





- Tlačítko  odpovídá tlačítku 
- Tlačítko  odpovídá potvrzovacímu tlačítku 
- Tlačítko  odpovídá tlačítku 

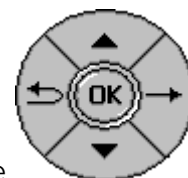
## 2N® OpenStage 40T

### Telefon:

- disponuje nastavitelným šestiřádkovým displejem
- má šest programovatelných tlačítek
- umožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu
- má zvláštní tlačítko pro:


- přístup k historii hovorů 
- přístup k SMS zprávám (čtení/prohlížení) 
- aktivaci handsfree 
- změnu úrovně hlasitosti  a 
- přidržení hovoru (funkce Flash) 
- opakování poslední volby (Redial) 
- aktivaci režimu Nerušit (DND) 
- ztlumení mikrofonu (Mute) 
- aktivaci náhlavní soupravy 








### Ovládání:



Pro procházení menu a konfiguraci jsou určena ovládací tlačítka kříže



- Tlačítko  odpovídá tlačítku s funkcí Zpět (Esc). Lze s ním odmítat hovory, mazat text či opouštět libovolná menu.

- Tlačítko  odpovídá tlačítku 
- Tlačítka  a  odpovídají potvrzovacímu tlačítku 
- Tlačítko  odpovídá tlačítku 

## 10.7 Slovníček pojmů

- **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** – uživatelské WWW rozhraní přístupné webovým prohlížečem; umožňuje uživateli prohlížet historie telefonních hovorů, nastavovat programovatelná tlačítka telefonu, nastavovat profily, spravovat telefonní seznamy apod. Adresu pro přístup do rozhraní a přihlašovací údaje Vám sdělí správce ústředny.
- **BLF modul** – velký tlačítkový modul (též konzole spojovatelky); 90 programovatelných tlačítek.
- **CLIR** – potlačení identifikace volajícího.
- **DND (Nerušit)** – slouží pro přepnutí telefonu do režimu **Nerušit**, kdy odmítá všechny příchozí hovory a odchozí lze sestavovat bez omezení
- **Escape (Zpět)** – návrat v nabídce telefonu.
- **Flash (Přidržení)** – slouží pro volání služeb při hovoru, např. pro přepojování hovorů.
- **Handsfree/Příposlech** – funkce hlasitého telefonování. Hovor je veden přes vnější mikrofon a reproduktor telefonu. Při příposlechu je použit pouze vnější reproduktor; mikrofon je užit na mikrotelefonu.
- **Intercom** – funkce pro operativní komunikaci – při volání typu intercom dojde k automatickému přijetí hovoru volanou stanicí.
- **KEY modul** – malý tlačítkový modul (též konzole asistentky); 16 programovatelných tlačítek.
- **Mute** – dočasné vypnutí mikrofonu během hovoru.
- **Redial** – opakování posledně volaného čísla.
- **Stanice** – koncové telefonní zařízení (např. telefonní přístroj) přiřazené uživateli a zastoupené telefonním číslem.
- **Telefonní linka** – soubor technických prostředků zajišťující připojení telefonní stanice k ústředně (kabely, zásuvky, apod.).
- **Telefonní seznam** – správcem či uživatelem definovaný seznam uživatelů nebo stanic včetně jejich čísel.
- **Volba na zadané číslo** – po stisknutí tlačítka dojde k vytočení nastavené volby. Nastaveno může být jak telefonní číslo, tak např. číslo služby.

## 10.8 Důležitá upozornění

- Telefon není určen k provozu v explozivním prostředí.
- Telefon připojujte pouze do zásuvek k tomu určených.
- Telefon nesmí přijít do styku s agresivními látkami, kapalinami, od nichž hrozí obarvení (káva, čaj, víno, apod.). K čištění telefonu nepoužívejte benzin, ředidla, čisticí prostředky s obsahem alkoholu, apod.
- K čištění přístroje použijte navlhčený hadřík, případně zředěný čisticí prostředek na mytí nádobí. Na čištění displeje používejte mikrovláknové utěrky.

## Prohlášení o shodě

Tyto přístroje splňují technické požadavky na radiová a telekomunikační zařízení podle zákona 22/1997 Sb. v posledním znění a nařízení vlády č.426/2000 Sb. a bylo na ně vydáno Prohlášení o shodě.

## Označení CE



Shoda přístroje se směrnicí EU 1999/5/EG je potvrzena označením CE.

## Označení na ochranu životního prostředí



Tento přístroj byl vyroben podle certifikovaného systému na ochranu životního prostředí ISO 14001. Tento proces zabezpečuje minimální spotřebu primárních surovin a energie, jakož i minimální odpad.

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

Výrobek používejte v souladu s návodem pro účely, pro které byl navržen a vyroben.

Po uplynutí životnosti výrobku nebo jeho částí, likvidujte tyto předměty v souladu s platnými předpisy pro ochranu životního prostředí.

---

# 11. Manuál 2N® OpenStage 30T

---

Obsah:

- 11.1 Představení
  - 11.1.1 O telefonech 2N® OpenStage
  - 11.1.2 Popis jednotlivých typů
  - 11.1.3 Příslušenství
- 11.2 Základní ovládání
  - 11.2.1 Odchozí volání
  - 11.2.2 Příchozí volání
  - 11.2.3 Během hovoru
- 11.3 Menu telefonu a jeho funkce
  - 11.3.1 Hlavní menu
  - 11.3.2 Výpis volání
  - 11.3.3 Zprávy
  - 11.3.4 Telefonní seznam
  - 11.3.5 Profily
  - 11.3.6 Nastavení telefonu
- 11.4 Funkce tlačítek
  - 11.4.1 Základní tlačítka terminálu
  - 11.4.2 Programovatelná tlačítka
  - 11.4.3 Funkce programovatelných tlačítek
- 11.5 Důležitá upozornění

## 11.1 Představení

V této kapitole představíme produkt 2N® OpenStage 30T, 15T, 10T. Uvedeme základní informace o telefonu a popis jednotlivých typů.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 11.1.1 O telefonech 2N® OpenStage
- 11.1.2 Popis jednotlivých typů
- 11.1.3 Příslušenství

### 11.1.1 O telefonech 2N® OpenStage

Telefonní přístroje 2N® OpenStage 30T, 15T, 10T jsou digitální systémové telefony určené pro systém 2N® NetStar. Telefony (s výjimkou 2N® OpenStage 10T) jsou vybaveny dvouřádkovým displejem, programovatelnými tlačítky, funkcí hlasitého odposlechu (dále **Handsfree**) a možností doplnění o další příslušenství. Telefony jsou dodávány v bílém nebo černém provedení (viz Obr. 1, Obr. 2).



Obrázek 1: Telefon 2N® OpenStage 30T, černé provedení



Obrázek 2: Telefon 2N® OpenStage 30T, bílé provedení

## 11.1.2 Popis jednotlivých typů

V následujících podkapitolách budete seznámeni s telefony 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T, 10T.

### 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T











Obrázek 3: Telefon 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T




#### Základní vlastnosti:

- disponuje dvouřádkovým displejem
- je vybaven osmi programovatelnými tlačítky
- umožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu a dalších doplňků (náhlavní souprava apod.)

#### Má zvláštní tlačítko pro:

- přístup k historii hovorů 
- přístup k SMS zprávám (čtení/prohlížení) 
- aktivaci handsfree 
- změnu úrovně hlasitosti 
- přidržení hovoru (funkce Flash) 
- opakování poslední volby (funkce Redial) 
- aktivaci režimu Nerušit (funkce DND) 
- ztlumení mikrofonu (funkce Mute) 

### Ovládání nabídky:

- tlačítko pro přístup do menu, nebo potvrzení volby 
- tlačítka pro pohyb v menu  

## 2N® OpenStage 15T








Obrázek 4: Telefon 2N® OpenStage 15T

### Základní vlastnosti:

- disponuje dvouřádkovým displejem
- je vybaven osmi programovatelnými tlačítky
- umožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu

### Zvláštní tlačítko pro:

- přístup k historii hovorů 
- přístup k SMS zprávám (čtení/prohlížení) 
- aktivaci handsfree 
- změnu úrovně hlasitosti  

### Ovládání nabídky:

- tlačítko pro přístup do menu, nebo potvrzení volby 
- tlačítka pro pohyb v menu  

## 2N<sup>®</sup> OpenStage 10T

### Základní vlastnosti:

- je určen k základnímu použití pro nenáročného uživatele
- nedisponuje displejem, což znemožňuje konfiguraci prostřednictvím samotného telefonu či případné využívání telefonního seznamu, z tohoto důvodu také telefon nemá tlačítka pro procházení menu
- je vybaven třemi programovatelnými tlačítky
- neumožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu

### Zvláštní tlačítka pro:

- aktivaci handsfree (telefon nemám mikrofon) 
- změnu úrovně hlasitosti  

### 11.1.3 Příslušenství

Ke zvýšení uživatelského komfortu je možné telefony 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T rozšířit o další příslušenství, jako např. doplňkové moduly tlačítek, náhlavní soupravy (jen v případě 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T). Rozšiřující příslušenství telefonu se připojuje zespod telefonního přístroje. Doplňkový modul tlačítek je na obrázku (Obr. 5). Telefon rozšířený o doplňkový modul tlačítek je na obrázku (Obr. 6).





Obrázek 5: Doplnkový modul tlačítek pro telefony 2N<sup>®</sup> OpenStage



Obrázek 6: Telefon 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T s doplňkovým modulem tlačítek

## 11.2 Základní ovládání

V této kapitole popisujeme první seznámení s produkty 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T, 10T a s jejich základními funkcemi.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 11.2.1 Odchozí volání
- 11.2.2 Příchozí volání
- 11.2.3 Během hovoru

## 11.2.1 Odchozí volání

Sestavení odchozího hovoru u telefonů 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T je možné několika způsoby, které jsou vysvětleny v následujících podkapitolách.



### Sestavení odchozího hovoru

**Situace:**

Chci uskutečnit telefonní hovor.

**Postup:**

1. Zvedněte sluchátko. Uslyšíte oznamovací tón.
2. Volte číslo. Po vytočení poslední číslice vyčkejte na automatické sestavení hovoru. Číslo také můžete nejprve navolit na displej telefonu a teprve zvednutím sluchátka hovor sestavit.
3. Pokud máte telefonní číslo uložené ve Vašem nebo skupinovém seznamu, zobrazí se na displeji také jméno volaného.
4. Po přijetí hovoru volaným bude na displeji zobrazen čas hovoru.
5. Pokud je uživatel obsazen, uslyšíte obsazovací tón a na displeji se zobrazí **Hovor ukončen**.

Pokud chcete použít funkci hlasitého odposlechu místo vyzvednutí sluchátka, stiskněte tlačítko handsfree . Zapnutí je signalizováno rozsvícením tlačítka handsfree. Dalším stisknutím tlačítka handsfree  ukončíte probíhající hovor.

### Odchozí hovor na záznam z historie hovorů

Telefon uchovává záznamy o zmeškaných, příchozích a odchozích voláních, v tzv. historii hovorů. Pomocí těchto záznamů můžete telefonovat účastníkům, kterým jste dříve volali, případně kteří volali Vám.







### Reakce na zmeškaný hovor

**Situace:**

Telefon signalizuje zmeškaná volání. Chcete na tato volání odpovědět.

**Postup:**

1. Vyberete zmeškaný hovor:
  - Do výpisu zmeškaných hovorů vstoupíte potvrzovacím tlačítkem .

- Pokud máte nadefinované programovatelné tlačítko pro přístup ke zmeškaným hovorům nebo tlačítko  , tak můžete jako alternativu použít i to.
  - Pokud není již zmeškaný hovor signalizován na displeji Vašeho telefonu, vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavní nabídky telefonu, zvolte položku **Výpis volání** a dále potvrďte volbou **Nepřijaté hovory**.
2. Nyní máte na displeji zobrazen seznam zmeškaných hovorů. Mezi položkami seznamu se pohybuje tlačítka   .
  3. Po zvolení položky, na kterou chcete telefonovat (potvrzovacím tlačítkem  ), zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree  a hovor bude tímto sestaven.







## Hovor na dříve volané číslo

### Situace:

Chcete telefonovat na číslo, na které jste již dříve volali.

### Postup:

Pro volání na dříve volané číslo použijete historii odchozích hovorů.



1. Je možné začít několika způsoby:
  - Vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavní nabídky telefonu, zvolte položku **Výpis volání** a potom potvrďte volbu **Volaná čísla**.
  - Pokud máte nadefinované programovatelné tlačítko pro přístup k opakování předchozí volby nebo tlačítko  , tak můžete jako alternativu použít i to. Poslední volané číslo se rovnou vytočí a provede se sestavení hovoru (body 2. a 3. se přeskočí).
2. Tlačítka   se pohybuje mezi položkami seznamu.
3. Pro vytočení čísla zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree  nebo tlačítko  . Hovor bude tímto sestaven.





## Hovor na číslo, které Vám dříve volalo

### Situace:




Chcete volat na číslo, ze kterého Vám dříve někdo volal, a Vy jste hovor přijali.

### Postup:

1. Pokud máte nadefinované programovatelné tlačítko pro přístup k přijatým hovorům, stiskněte ho pro vstup do seznamu. V opačném případě vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavní nabídky telefonu. Zvolte položku **Výpis volání**, do které se také dostanete stiskem tlačítka  z klidového stavu telefonu. Dále pak potvrďte volbu **Přijaté hovory**.

2. Tlačítka   se pohybujete mezi položkami seznamu.
3. Po zvolení položky, na kterou chcete telefonovat (potvrzovacím tlačítkem ) , zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree  . Hovor bude tímto sestaven.

## Odchozí hovor z telefonního seznamu

Pro jednoduché vytáčení můžete použít také nabídku **Telefonní seznam**, která lze zpřístupnit pomocí programovatelného tlačítka. U telefonu **2N® OpenStage 30T, 15T** se lze pomocí stisku tlačítka  v klidovém stavu telefonu dostat do nabídky **Telefonní seznam**. Vytočení telefonního čísla zvolené položky seznamu se provede zvednutím sluchátka, stisknutím potvrzovacího tlačítka  nebo stisknutím tlačítka pro handsfree  .

## Zkrácená volba

Pro častá volání na stejná telefonní čísla je možné nastavit programovatelná tlačítka pro tzv. zkrácenou volbu. Vytočení telefonního čísla je pak možné provést jediným stisknutím programovatelného tlačítka.

## Potlačení identifikace volajícího

V případě, že potřebujete skrýt svou identifikaci, využijte programovatelné tlačítko s funkcí **CLIR** (Calling Line Identification Restriction).

Toto tlačítko je potřeba stisknout před začátkem vytáčení čísla. Aktivní režim potlačené identifikace volajícího je signalizován prostřednictvím diody tlačítka. Funkce **CLIR** je aktivní až do doby než znovu stisknete tlačítko této funkce. Pokud se pokusíte volbu aktivovat až v průběhu vytáčení čísla, bude funkce použita až pro příští sestavovaný hovor.

## Intercom

Intercom je zvláštní typ volání, kdy se podržením tlačítka s funkcí **Intercom** vytočí nastavené telefonní číslo a volaná stanice automaticky přijme volání v režimu hlasitého odposlechu. Funkce je vhodná pro operativní komunikaci – po stisknutí tlačítka lze téměř okamžitě hovořit.

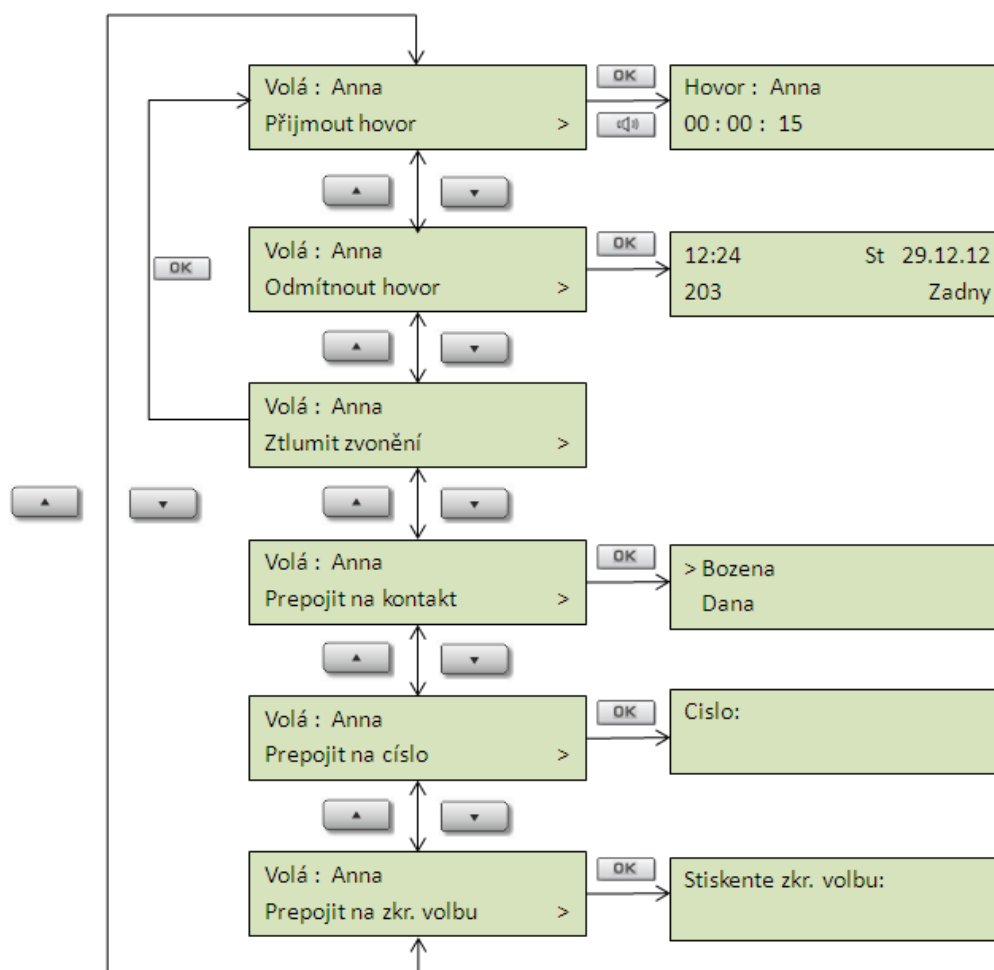
### Použití funkce Intercom:

1. Stiskněte a držte programovatelné tlačítko s nastavenou funkcí **Intercom**.
2. Jakmile uslyšíte pípnutí, můžete hovořit.
3. U volaného dojde k přijetí hovoru a přepnutí do režimu hlasitého odposlechu. Před začátkem hovoru je volaný upozorněn zvukovým signálem.
4. Po celou dobu hovoru držte tlačítko stisknuté.

5. Spojení se ukončí uvolněním tlačítka.

## 11.2.2 Příchozí volání

Na příchozí hovor u telefonů 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T lze reagovat několika způsoby. V následujících podkapitolách budou postupně vysvětleny. Následující obrázek zobrazuje strukturu menu telefonu při příchozím hovoru (Obr. 7).






Obrázek 7: Struktura nabídky příchozího hovoru

### Přijetí příchozího hovoru

Příchozí volání je na displeji telefonu signalizováno zobrazením jména volající stanice, telefonním číslem, případně se může zobrazovat i volané číslo. K číslům jsou zobrazována jména dle Vašeho osobního telefonního seznamu, případně dle seznamu přiřazeného správcem systému.






**Hovor přijmete zvednutím sluchátka.** Pokud stisknete potvrzovací  nebo handsfree tlačítko , bude hovor přijat v režimu hlasitého odposlechu.

## Odmítnutí příchozího hovoru

Potřebujete-li odmítnout příchozí hovor, použijte tlačítka pro pohyb v menu   , dále naleznete volbu **Odmítnout hovor** a potvrďte tlačítkem  . Hovor bude odmítnut. Volající obdrží obsazovací tón. Můžete také využít programovatelné tlačítko s funkcí Esc (Zpět).














## Ztlumení vyzvánění při příchozím hovoru

Může se stát, že nebudete chtít hovor přijmout ani odmítnout, ale nebudete chtít být rušeni hlasitým vyzváněním telefonu. V takovém případě můžete vyzvánění ztlumit nebo zcela ztlumit jedním z následujících způsobů:

1. Pro změnu hlasitosti vyzvánění použijte tlačítka   .
2. Pro úplné ztlumení vyzvánění během příchozího hovoru použijte tlačítko pro pohyb v menu   , najděte volbu **Ztlumit zvonění** a potvrďte tlačítkem  , vyzvánění bude zcela ztlumeno.

## Přepojit na kontakt, na číslo, nebo zkrácenou volbu



Před přijetím hovoru můžete přepojit volání na jinou destinaci. Možnosti přepojení mohou být:

1. Přepojit na kontakt - Pokud chcete přepojit příchozí volání na kontakt z telefonního seznamu, vyberte tuto možnost z nabídky pomocí tlačítek   a potvrďte tlačítkem  . Budete přesměrováni do nabídky **Telefonní seznam**. Zde pomocí tlačítek   vyberete položku z telefonního seznamu, na kterou chcete přepojit (nebudete přepojeni, pokud vyberete položku, která má pouze např. emailovou adresu), a potvrďte tlačítkem  . Hovor se přepojí na zvolenou položku telefonního seznamu.
2. Přepojit na číslo - Pokud chcete přepojit příchozí volání na číslo, vyberte tuto možnost z nabídky pomocí tlačítek   a potvrďte tlačítkem  . Zadejte číslo, na které má být hovor směrován, a potvrďte tlačítkem  . Hovor se přepojí na zadané číslo.
3. Přepojit na zkrácenou volbu - Pokud chcete přepojit příchozí volání na zkrácenou volbu, vyberte tuto možnost z nabídky pomocí tlačítek   a potvrďte tlačítkem  . Budete vyzváni k stisknutí tlačítka s funkcí **Zkrácená volba**. Hovor se přepojí na destinaci po stisknutí programovatelného tlačítka s funkcí **Zkrácená volba**, která je pod tímto tlačítkem definována.

## Funkce Nerušit (DND)

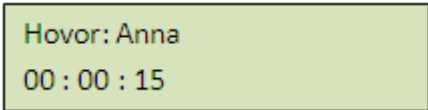
Funkce **Nerušit** není nabídkou při příchozím volání, nicméně je s ním spjat, proto se zde uvádí.

Pokud se chcete plně věnovat práci a nechcete být rušeni příchozími hovory, můžete využít funkce **Nerušit** (často označována **DND** z anglického Do Not Disturb). Pokud je tato funkce aktivní, jsou veškeré příchozí hovory odmítány. Po každém takovém neúspěšném pokusu se Vám na displeji zobrazí nepřijatý hovor, na který můžete později zavolat. Odchozí hovory lze sestavovat bez omezení.

Režim **Nerušit** se aktivuje pomocí programovatelného tlačítka, které je potřeba předem nastavit (u přístroje **2N<sup>®</sup> OpenStage 30T** je tato funkce pod tlačítkem ). Aktivní režim je signalizován podsvícením příslušného tlačítka. Pro vypnutí režimu stiskněte znovu stejné tlačítko .

### 11.2.3 Během hovoru

V průběhu hovoru je na displeji u telefonů **2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T** zobrazeno jméno spojeného a čas trvání hovoru.





Hovor: Anna  
00 : 00 : 15



V průběhu hovoru jsou dostupné tyto možnosti:

1. Přepnutí na handsfree během hovoru
2. Změna hlasitosti sluchátka či handsfree
3. Ztlumení mikrofonu
4. Přepojení hovoru

#### Přepnutí na handsfree během hovoru

Hovoříte s vyzvednutým sluchátkem, ale nyní potřebujete sluchátko odložit a v hovoru dále pokračovat. Stiskněte handsfree tlačítko . Telefon přejde do režimu hlasitého odposlechu, což je signalizováno podsvícením tlačítka. Nyní můžete zavěsit sluchátko a pokračovat v hovoru. Dalším stiskem handsfree tlačítka  při zavěšeném sluchátku hovor ukončíte.



#### Změna hlasitosti sluchátka či handsfree

Pro změnu hlasitosti sluchátka i handsfree během probíhajícího hovoru použijte tlačítka  . Změna hlasitosti bude provedena u právě aktivního režimu (sluchátko či handsfree).

Hlasitost sluchátka  
1<••----->

Hlasitost handsfree  
1<••----->


## Ztlumení mikrofonu

Potřebujete se během hovoru poradit s kolegou či z jiného důvodu nebýt dočasně slyšet? K tomuto účelu je určena funkce **Mute**. Aktivuje se pomocí programovatelného tlačítka, které je potřeba předem nastavit (u 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T je tato funkce pod tlačítkem ). Vypnutí mikrofonu je signalizováno blikající diodou tlačítka. Pro opětovné zapnutí mikrofonu stiskněte znovu stejné tlačítko .


## Přepojení hovoru

Během telefonního hovoru chcete druhého účastníka přepojit na jiné telefonní číslo. Máte na výběr z několika možností.

### Postup přepojení se zavěšením:

1. Stiskněte programovatelné tlačítko s funkcí Flash nebo Hovorový slot (u 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T je tato funkce pod tlačítkem ).
2. Ve sluchátku uslyšíte oznamovací tón (druhý účastník slyší hudbu při přidržení).
3. Volte telefonní číslo, na které chcete přepojit.
4. Po obdržení vyzváněcího tónu zavěste a oba účastníci budou propojeni.

### Postup přepojení bez zavěšení:

1. Body 1. až 3. jsou identické s přepojením se zavěšením.
2. Vyčkejte na přijmutí hovoru volaným.
3. Nyní můžete mezi současným aktivním a přidrženým hovorem přepínat pomocí programovatelného tlačítka **Flash** či odpovídajících tlačítek **Hovorových slotů** (u 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T je tato funkce pod tlačítkem ).
4. Jakmile ukončíte aktivní hovor, budou účastníci automaticky spojeni.



Postup přepojení pomocí tlačítka se zkrácenou volbou:

1. Během hovoru stiskněte programovatelné tlačítko s funkcí **Stav/Zkrácená volba**, které je nastaveno na číslo účastníka, na kterého chcete hovor přepojit.
2. Současný hovor je přidržen a je sestaven nový hovor na požadované číslo.
3. Po obdržení vyzváněcího tónu můžete zavěsit (přepojení se zavěšením) nebo vyčkat na vyzvednutí a teprve potom přepojení dokončit zavěšením (přepojení bez zavěšení).





## 11.3 Menu telefonu a jeho funkce

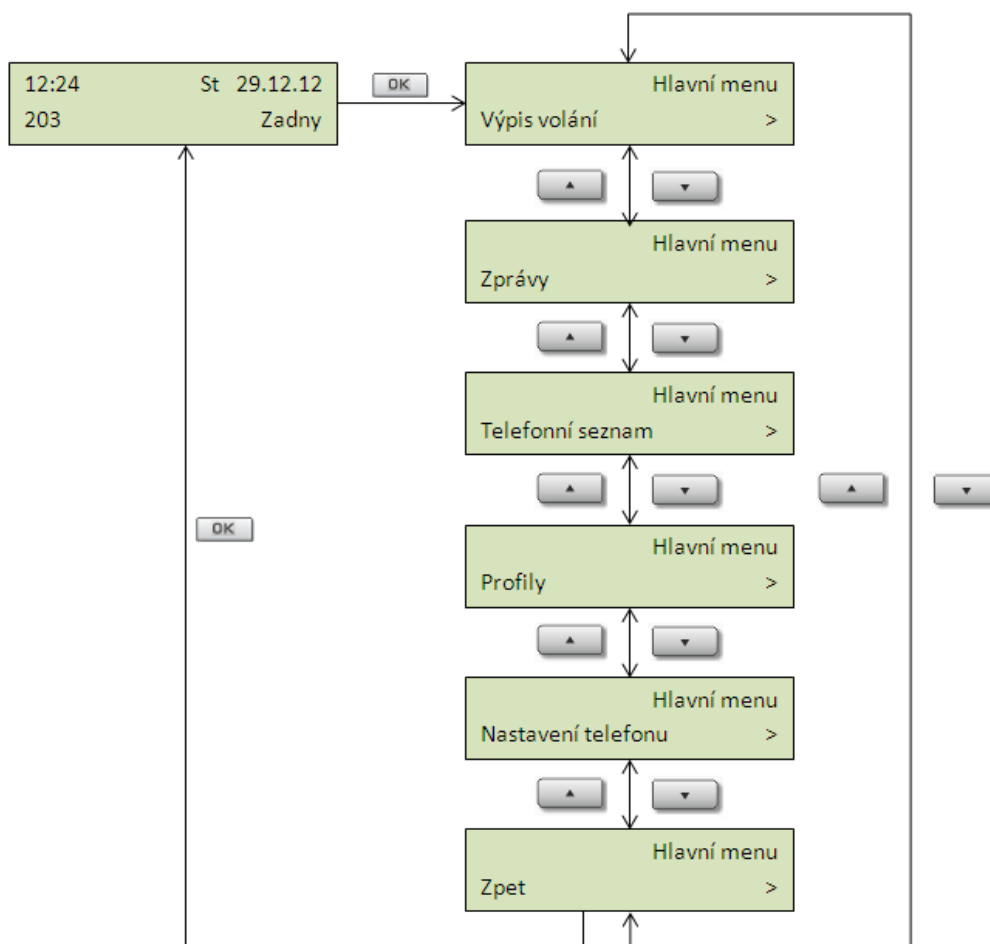
V této kapitole je popsáno menu telefonů 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T a jejich nastavení.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 11.3.1 Hlavní menu
- 11.3.2 Výpis volání
- 11.3.3 Zprávy
- 11.3.4 Telefonní seznam
- 11.3.5 Profily
- 11.3.6 Nastavení telefonu

### 11.3.1 Hlavní menu

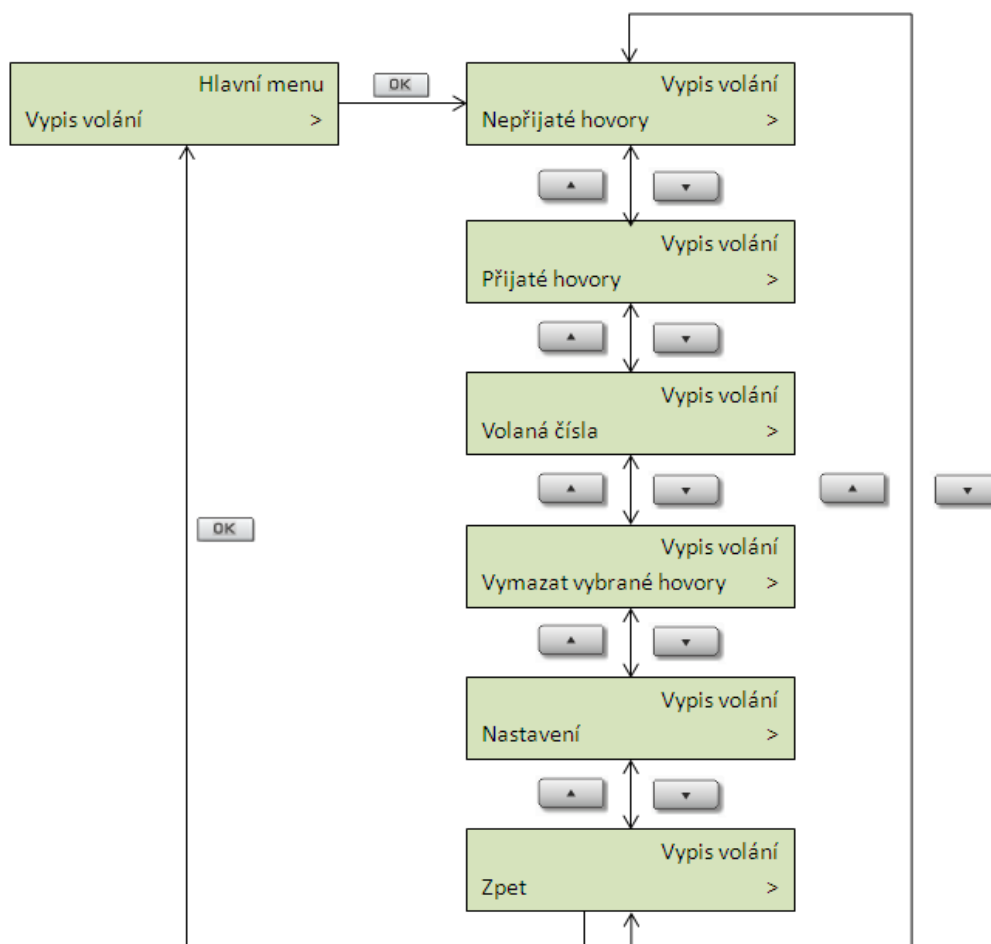
Do nabídky **Hlavního menu** telefonu vstoupíte stiskem klávesy . Položkami menu se prochází klávesami pro pohyb v menu  , vstup do jednotlivých podnabídek je potvrzovacím tlačítkem . Pro rychlý návrat do vyšší úrovně menu si můžete nastavit programovatelné tlačítko s funkcí **Esc (Zpět)**. Strukturu nabídky **Hlavní menu** shrnuje obrázek (Obr. 8).



Obrázek 8: Struktura nabídky Hlavního menu

### 11.3.2 Výpis volání

Menu **Výpis volání** digitálních systémových telefonů 2N<sup>®</sup> **OpenStage 30T, 15T** nabízí seznamy zmeškaných, příchozích a odchozích volání. V každém seznamu jsou uchovány záznamy o posledních voláních. Přístup k seznamům hovorů je možný jak z nabídky **Hlavní menu**, tak i jediným stisknutím tlačítka pomocí programovatelných či předdefinovaných tlačítek. Seznamy hovorů jsou také přístupné v uživatelském rozhraní 2N<sup>®</sup> **NetStar Assistant**. Strukturu nabídky **Výpis volání** shrnuje obrázek (Obr. 9).



**Obrázek 9:** Struktura nabídky Vypis volání

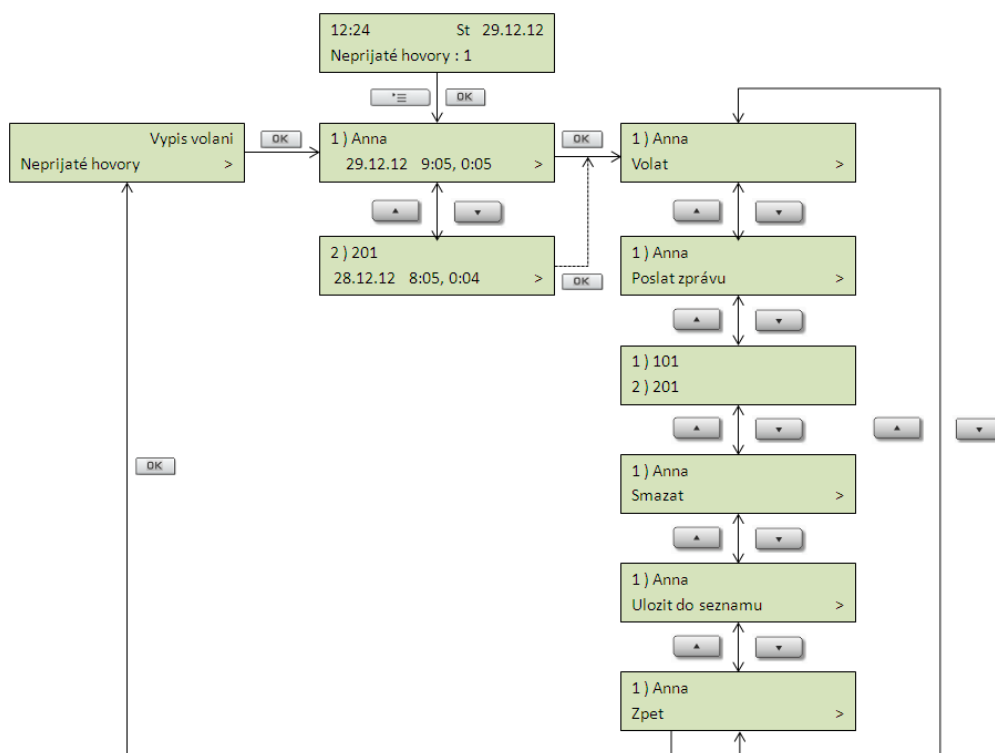
Seznam jednotlivých položek výpisu volání se zobrazí vstupem do příslušného seznamu hovorů. Mezi položkami se listuje tlačítka . Stiskem potvrzovacího tlačítka se zobrazí další podnabídka. Jednotlivé položky výpisu volání jsou:

- Nepřijaté hovory
- Přijaté hovory
- Volaná čísla
- Vymazat vybrané hovory
- Nastavení
- Zpět

## Nepřijaté, přijaté hovory a volaná čísla

Seznamy zobrazují nepřijatá, přijatá a volaná čísla. U telefonů 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T je implementováno tlačítko pro přístup do seznamu **Nepřijaté hovory**. Při zobrazeném nepřijatém hovoru indikátor tohoto tlačítka signalizuje případná

zmeškaná volání blikáním. Signalizace zmeškaných hovorů je aktivní, dokud nevstoupíte do historie zmeškaných volání. Strukturu jednotlivých položek shrnuje obrázek (Obr. 10).



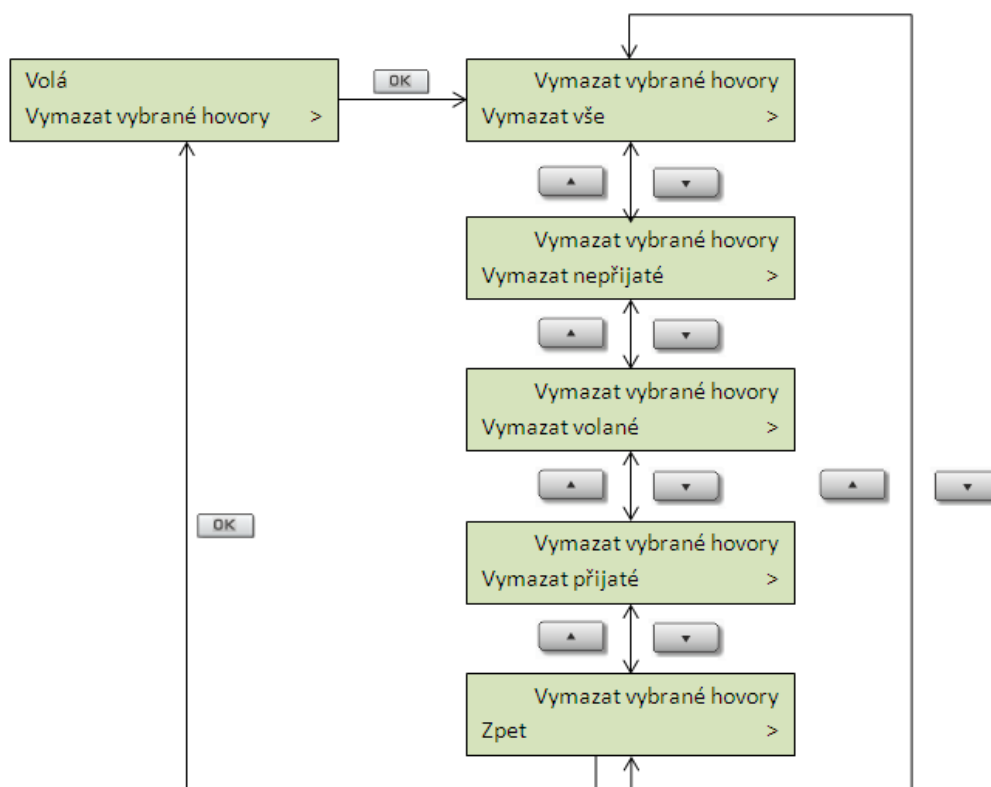
Obrázek 10: Struktura nabídky Nepřijatých hovorů

Mezi položkami se listuje tlačítky . Stiskem potvrzovacího tlačítka se zobrazí další podnabídka umožňující volání na danou položku, zobrazení detailních informací o položce, smazání položky atd. Jejich možnosti jsou následující:

- Volat – stisknutím sestavíte hovor na dané číslo
- Poslat zprávu – stisknutím přejdete do sekce psaní zpráv s již předvyplněným číslem pro doručení
- Detaily – po potvrzení se zobrazí rozšiřující informace k danému hovoru (jméno, číslo, typ, datum a čas volání, délka hovoru)
- Smazat – umožňuje smazat daný záznam (před smazáním je vyžadováno potvrzení)
- Uložit do seznamu – umožňuje uložit číslo záznamu do uživatelského telefonního seznamu pod zvoleným jménem
- Zpět

## Vymazat vybrané hovory

Menu **Vymazat vybrané hovory** slouží ke smazání záznamů z vybrané skupiny nebo ze všech seznamů z nabídky **Výpis volání**. Strukturu jednotlivých položek shrnuje obrázek (Obr. 11).



**Obrázek 11:** Struktura nabídky Vymazat vybrané hovory

Menu je následující:

- Vymazat vše - vymaže všechny skupiny (nepřijaté, volané i přijaté)
- Vymazat nepřijaté - vymaže záznamy nepřijatých hovorů
- Vymazat volané - vymaže záznamy volaných hovorů
- Vymazat přijaté - vymaže záznamy přijatých hovorů
- Zpět

## Nastavení

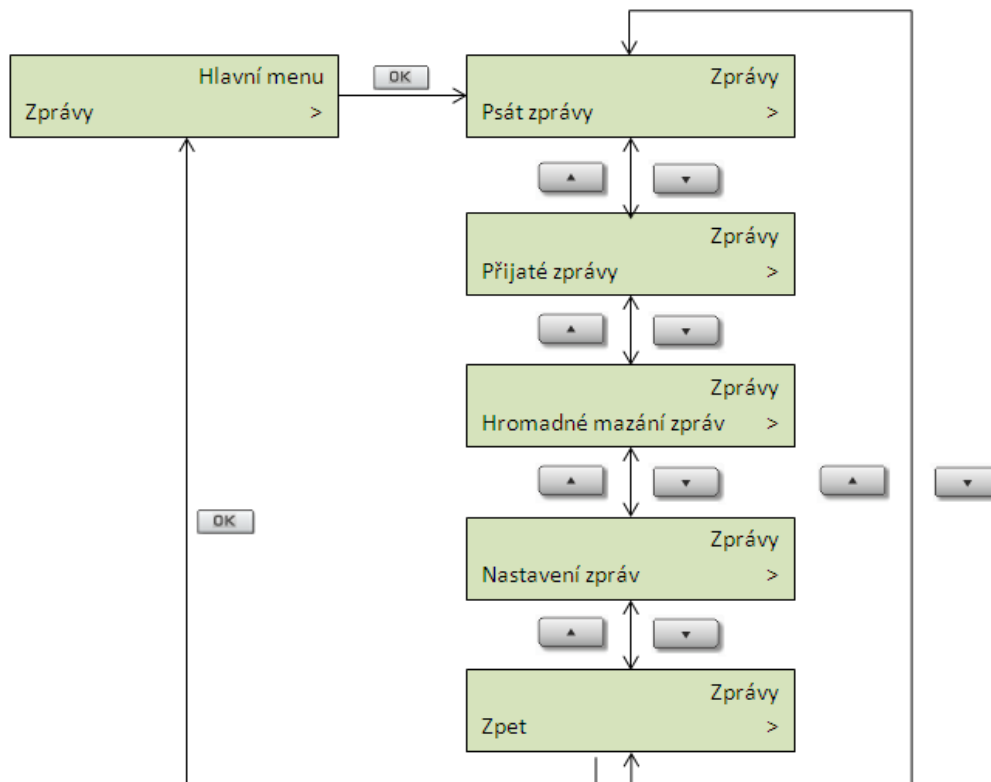
Menu **Nastavení** nabízí možnost zobrazení jednotlivých záznamů historie hovorů. Struktura jednotlivých položek je obdobná jako předchozí případ. Lze volit mezi následujícími možnostmi:

- Jméno a čas - ve výpis je vidět jméno, datum, čas a délka trvání hovoru
- Číslo a čas - ve výpisu je vidět číslo, datum, čas a délka trvání hovoru

- Seznam jmen - ve výpisu jsou zobrazena jen jména
- Seznam čísel - ve výpisu jsou zobrazena jen čísla
- Zpět

### 11.3.3 Zprávy

Prostřednictvím telefonů 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T lze odesílat i číst textové zprávy. Níže uvedený obrázek (Obr. 12) zobrazuje strukturu nabídky **Zprávy**.



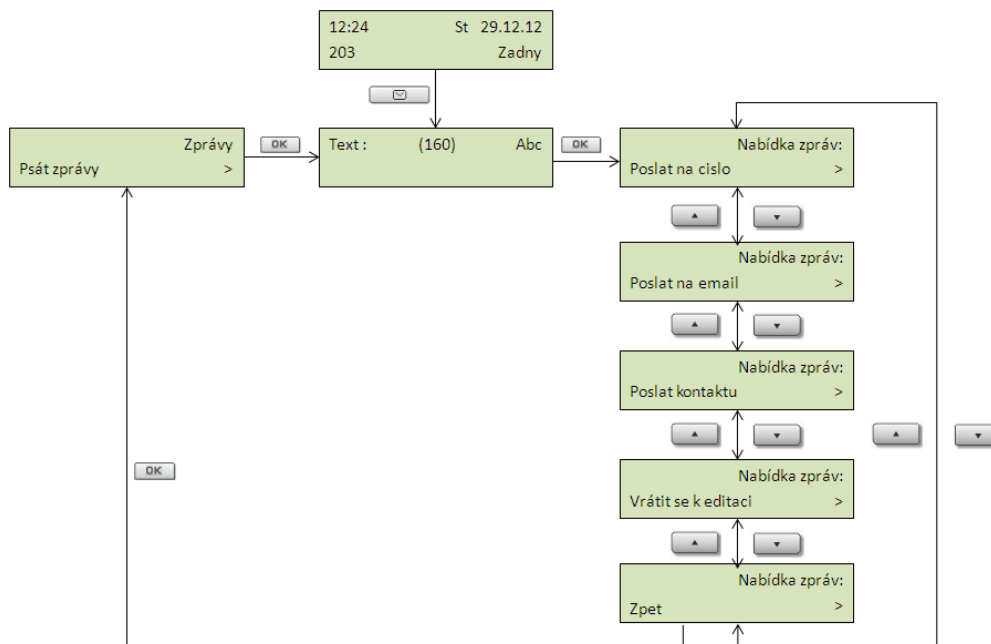
**Obrázek 12:** Struktura nabídky Zprávy

Toto menu má následující možnosti:

- Psát zprávu
- Přijaté zprávy
- Hromadné mazání zpráv
- Nastavení zpráv
- Zpět

## Psát zprávy

V nabídce **Psát zprávy** lze posílat zprávy o 160 znacích. Strukturu jednotlivých položek shrnuje obrázek (Obr. 13).













Obrázek 13: Struktura nabídky Psát zprávy

Po napsání zprávy se text odešle na zvolenou destinaci, které mohou být:

- Poslat na číslo
- Poslat na email
- Poslat na kontakt
- Vrátit k editaci
- Zpět

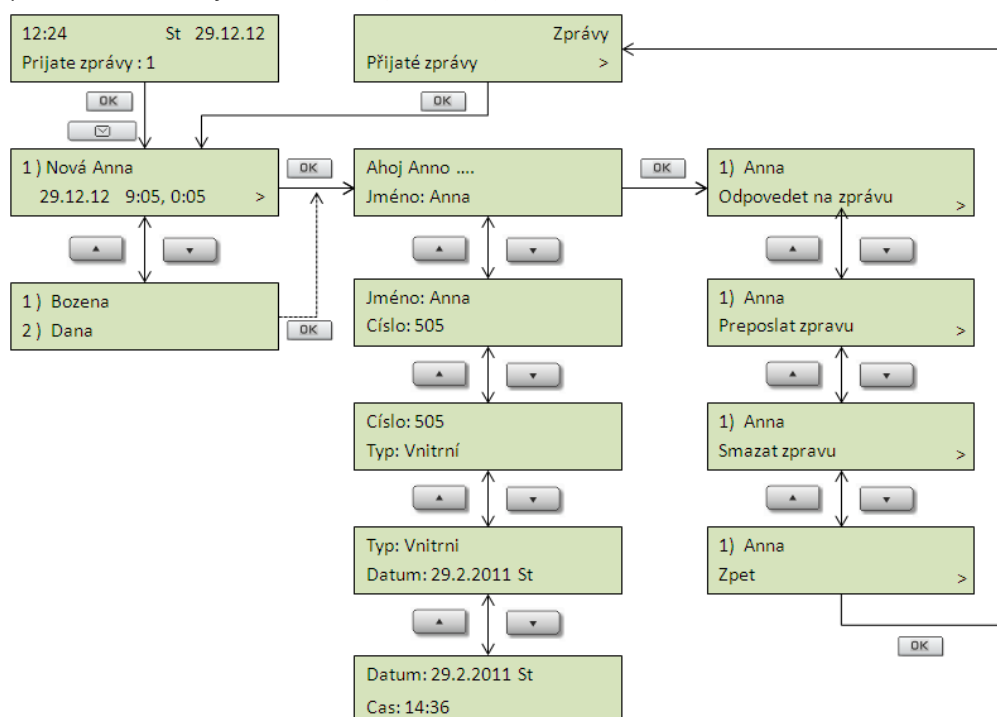
Písmena se zadávají z klávesnice telefonu - jednotlivým číselným klávesám jsou přiřazena písmena (viz popisky na tlačítkách). Každému z písmen na tlačítku odpovídá počet stisků tlačítka dle pořadí písmena. Např. písmenu E odpovídají dva stisky tlačítka . Pro zadání dalšího znaku pro vyhledání vyčkejte na posun kurzoru na displeji. Tlačítkem se přepíná mezi velkými, malými znaky a čísly. Pokud máte nastavené tlačítko s funkcí **Esc (Zpět)** můžete tlačítko použít k mazání zadaných znaků. Po odeslání se zpráva odešle a na displeji se zobrazí **Zpráva odeslána**.

## Postup psaní zprávy:

1. V menu Zprávy naleznete pomocí tlačítek   volbu **Psát zprávu** a potvrďte ji tlačítkem  .
2. Nyní můžete pomocí klávesnice napsat libovolný text. Různá písmena se zadávají opakovaným stiskem tlačítek klávesnice. Pokud potřebujete zadat číslici nebo chcete psát velkými písmeny, využijte pro přepnutí režimu tlačítko  . Speciální znaky jako jsou \*, # a + se zadávají opakovaným stisknutím tlačítka  . Interpunkční znaménka a další speciální znaky jsou k dispozici pod tlačítkem  .
3. Pokud je zpráva napsána, potvrďte ji tlačítkem  .
4. Nyní můžete zvolit, zda chcete zprávu odeslat na číslo, na email, konkrétnímu kontaktu z telefonního seznamu nebo se vrátit zpět k psaní zprávy. Zvolte možnost **Poslat kontaktu**, mezi jednotlivými kontakty můžete listovat tlačítky   .
5. Jakmile zvolíte požadované číslo, emailovou adresu, či kontakt, potvrďte volbu tlačítkem  a zpráva bude odeslána.

## Přijaté zprávy



V menu **Přijaté zprávy** lze procházet a spravovat přijaté zprávy. Strukturu jednotlivých položek shrnuje obrázek (Obr. 14).






Obrázek 14: Struktura Přijaté zprávy






K Vaším přijatým zprávám se můžete dostat třemi způsoby:

- stisknutím tlačítka  nebo tlačítka  v době, kdy je signalizována příchozí zpráva na displeji telefonu
- pro přístup lze použít také nastavené programovatelné tlačítko s funkcí **Přijaté zprávy**
- poslední možností je přístup přes menu telefonu

Mezi jednotlivými zprávami se prochází pomocí tlačítek pro pohyb v menu  , k vybraní zprávy slouží tlačítko . Možnosti vybrané zprávy jsou:

- Odpovědět na zprávu
- Přeposlat zprávu
- Smazat zprávu
- Zpět

## Hromadné mazání zpráv

V menu **Hromadné mazání zpráv** lze smazat vybrané skupiny zpráv. Po vybraní skupiny pomocí tlačítek pro pohyb v menu   a potvrzení vybrané skupiny tlačítkem  se telefon zeptá, zda tuto skupinu smazat. Možnosti jsou:

- Smazat všechny – smaže všechny zprávy
- Smazat přečtené – smaže přečtené zprávy
- Smazat nepřečtené – smaže nepřečtené zprávy
- Zpět

## Nastavení zpráv

V menu **Nastavení zpráv** lze volit, jak se budou zprávy v seznamu zobrazovat. Možnosti jsou:


- Jméno a čas – ve výpisu přijatých zpráv je vidět jméno a čas přijaté zprávy

2 ) Bozena
28.12.12 8:05, 0:04 >

- Číslo a čas – ve výpisu přijatých zpráv je vidět číslo a čas přijaté zprávy

2 ) 201
28.12.12 8:05, 0:04 >

- Seznam jmen – ve výpisu přijatých zpráv jsou zobrazena pouze jména odesílatelů



1 ) Anna  
2 ) Bozena

- Seznam čísel – ve výpisu přijatých zpráv jsou zobrazena pouze čísla odesílatelů



1 ) 101  
2 ) 201


- Zpět




### 11.3.4 Telefonní seznam

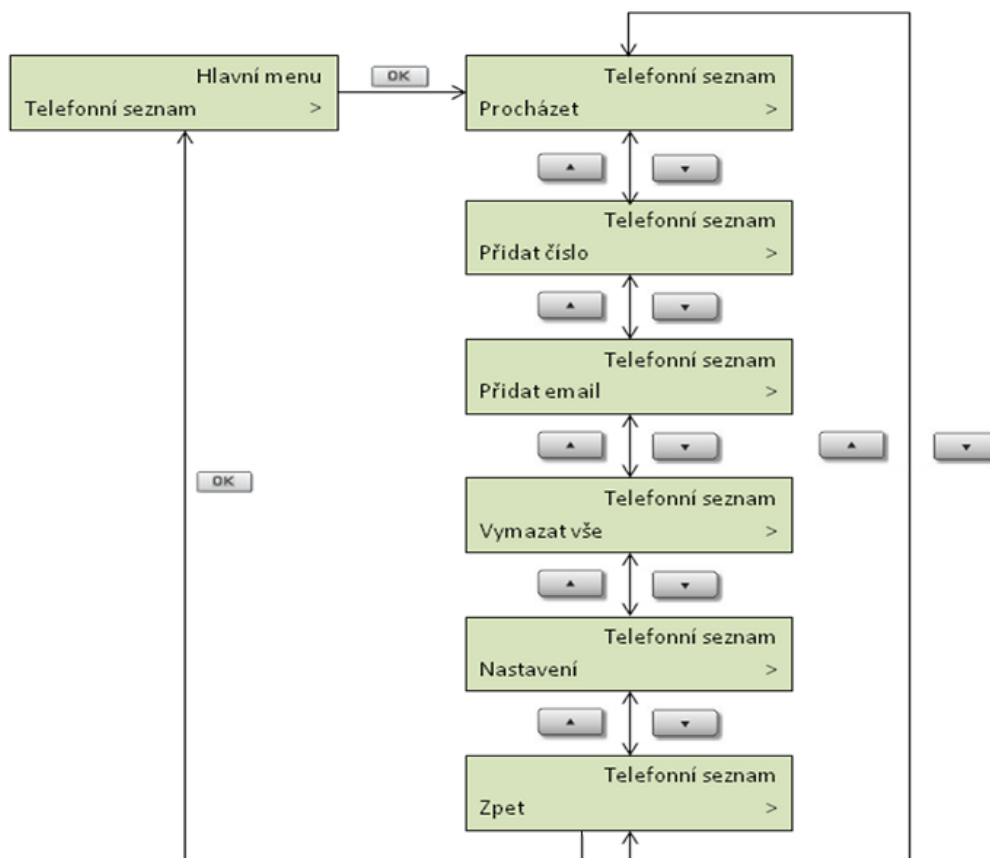
V systému 2N<sup>®</sup> NetStar můžete mít správcem systému přiřazeny telefonní seznamy, nebo si můžete v prostředí 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant vytvořit vlastní telefonní seznamy.

Pomocí digitálního systémového telefonu typu 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T pak můžete v těchto telefonních seznamech vyhledávat a na vyhledané položky jednoduše volat či odesílat SMS zprávy.

K telefonnímu seznamu v telefonu se lze obecně dostat třemi způsoby:

- pokud je telefon v klidovém stavu, stačí stisknout tlačítko 
- pro přístup lze použít také nastavené programovatelné tlačítko s funkcí **Telefonní seznam**
- poslední možností je přístup přes menu telefonu

Po stisknutí tlačítka  pro přístup k telefonnímu seznamu je na displeji telefonu zobrazen řádek vyhledávání, ve druhém řádku jsou zobrazeny jednotlivé položky telefonního seznamu. Pro listování mezi položkami slouží tlačítka  . Níže uvedený obrázek (Obr. 15) zobrazuje strukturu menu **Telefonní seznam**.







Obrázek 15: Struktura Telefonní seznam

Možnosti telefonního seznamu jsou:

- Vyhledávání v telefonním seznamu
- Procházet
- Přidat číslo
- Přidat email
- Vymazat vše
- Nastavení
- Zpět

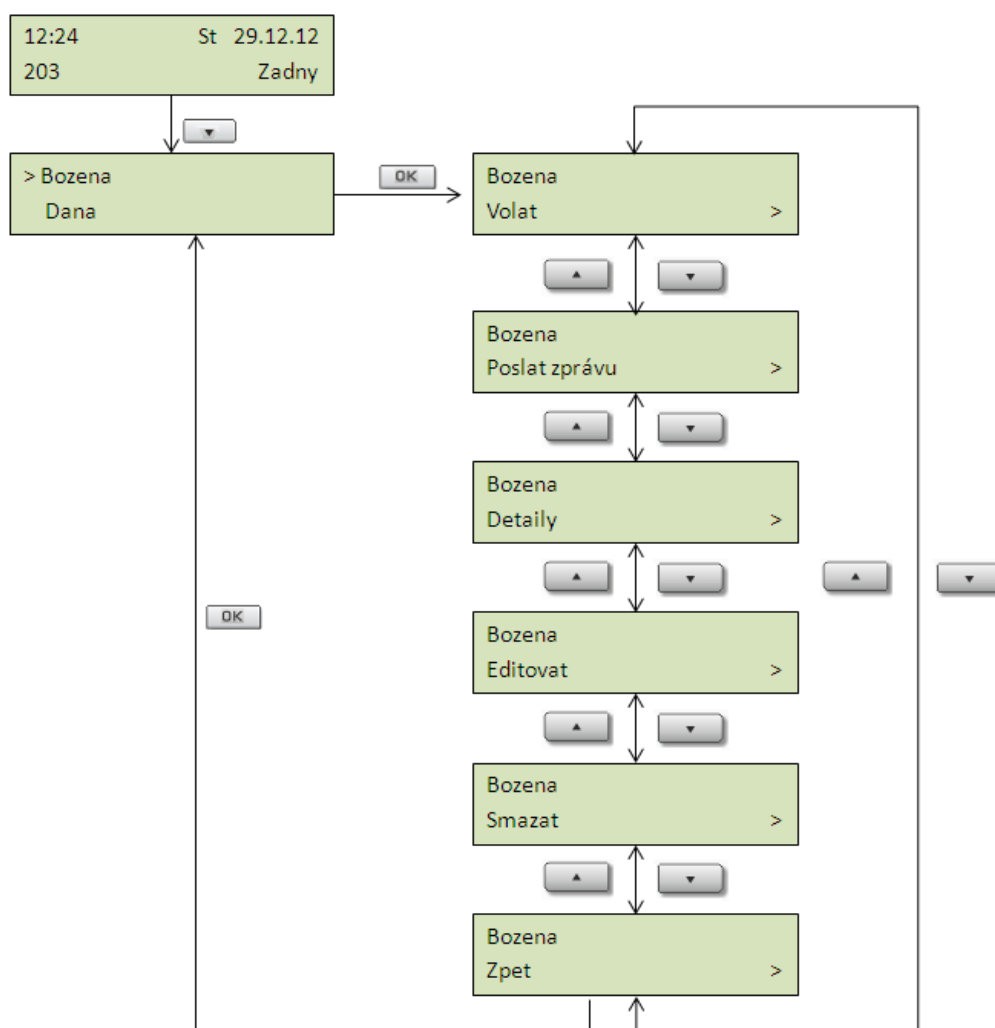
## Vyhledávání v telefonním seznamu

Zejména pro obsáhlejší telefonní seznamy je výhodné použít funkci **Vyhledávání**. Funkce se aktivuje v samotném seznamu stisknutím libovolného tlačítka klávesnice telefonu. Písmena se zadávají z klávesnice telefonu – jednotlivým číselným klávesám jsou přiřazena písmena (viz popisky na tlačítkách). Každému z písmen na tlačítku odpovídá počet stisků tlačítka dle pořadí písmena. Např. písmenu **E** odpovídají dva stisky tlačítka **3 def**. Pro zadání dalšího znaku pro vyhledání vyčkejte na posun kurzoru na displeji. Pokud máte nastavené tlačítko s funkcí **Esc (Zpět)**, můžete tlačítko použít k

mazání zadaných znaků. Po zadání libovolného znaku se záznamy telefonního seznamu automaticky filtrují a tlačítka   se prochází již pouze vyfiltrované záznamy. Při zadávání znaků pro vyhledávání je na displeji zobrazena vždy první položka obsahující zadaný řetězec znaků. Pro přístup k další položce použijte klávesy  . Pokud danému zadání neodpovídá žádná položka, je na displeji zobrazeno, že nebyly nalezeny žádné shody. Pokud chcete filtrování ukončit, použijte opakovaně předdefinované tlačítko s funkcí **Esc (Zpět)**.

## Procházet

Při výběru menu **Procházet** se zobrazí telefonní seznam. Jeho struktura je na obrázku (Obr. 16).



**Obrázek 16:** Struktura Procházet


Při výběru položky telefonního seznamu se nabídnou možnosti:

- Volat - zavolá na vybranou položku
- Poslat zprávu - pošle zprávu na vybranou položku

- Detaily – zobrazí detail vybrané položky
- Editovat – pomocí volby editovat se může upravit vybraná položka
- Smazat – smaže vybraný kontakt
- Zpět – návrat na předchozí menu

## Přidat číslo

Výběrem **Přidat číslo** se do telefonního seznamu vloží položka seznamu. Telefon se postupně zeptá na jméno položky, číslo položky a prefix. V případě dobře zadaných parametrů se na displeji zobrazí hláška **Záznam uložen**.

Písmena se zadávají z klávesnice telefonu – jednotlivým číselným klávesám jsou přiřazena písmena (viz popisky na tlačítkách). Každému z písmen na tlačítku odpovídá počet stisků tlačítka dle pořadí písmena. Např. písmenu E odpovídají dva stisky tlačítka . Pro zadání dalšího znaku pro vyhledání vyčkejte na posun kurzoru na displeji. Pokud máte nastavené tlačítko s funkcí **Esc (Zpět)**, můžete tlačítko použít k mazání zadaných znaků.

## Přidat email

Výběrem nabídky **Přidat email** se do telefonního seznamu vloží položka seznamu. Telefon se postupně zeptá na jméno položky a URL položky. V případě dobře zadaných parametrů se na displeji zobrazí hláška **Záznam uložen**.

## Vymazat vše

Funkce položky **Vymazat vše** je neaktivní. Pro její aktivaci kontaktujte správce ústředny.

## Nastavení

V menu **Nastavení** si lze volit zobrazení telefonního seznamu, a to ze dvou možností:

- Zobrazení jmen – V telefonním seznamu je vidět pouze jméno kontaktu



- Zobrazení jména a čísla – V telefonním seznamu je vidět jméno a číslo daného kontaktu

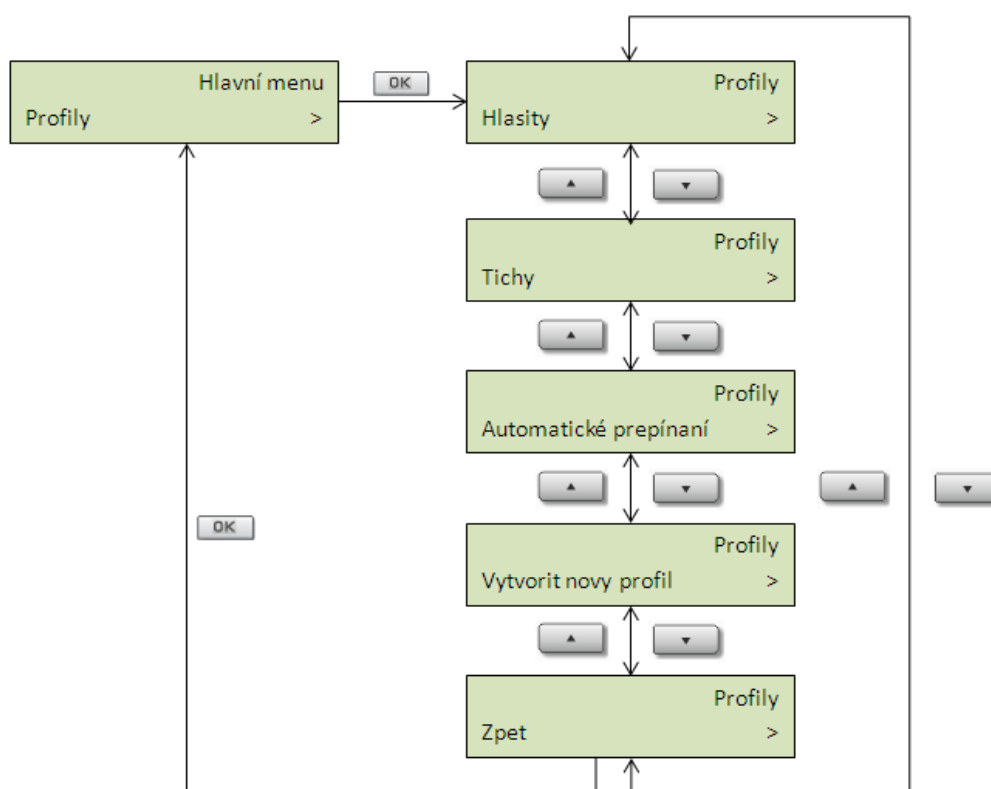


- Zpět

Nastavení se projeví při procházení telefonního seznamu.

### 11.3.5 Profily

Pro zpříjemnění používání systému 2N<sup>®</sup> NetStar lze nadefinovat různé vlastnosti konkrétní stanice nebo celého uživatele do profilů a poté tyto profily přepínat v závislosti na čase nebo volbě uživatele. Lze tak velmi snadno a rychle měnit přesměrování stanice, předdefinovaná tlačítka či hlasitost telefonu nebo handsfree. Veškeré změny, které uživatel provede, jsou ukládány k právě aktivnímu profilu. Každý uživatel může založit maximálně osm profilů, což se základním nastavením uživatele představuje devět unikátních konfigurací. Struktura menu **Profily** je na obrázku (Obr. 17).



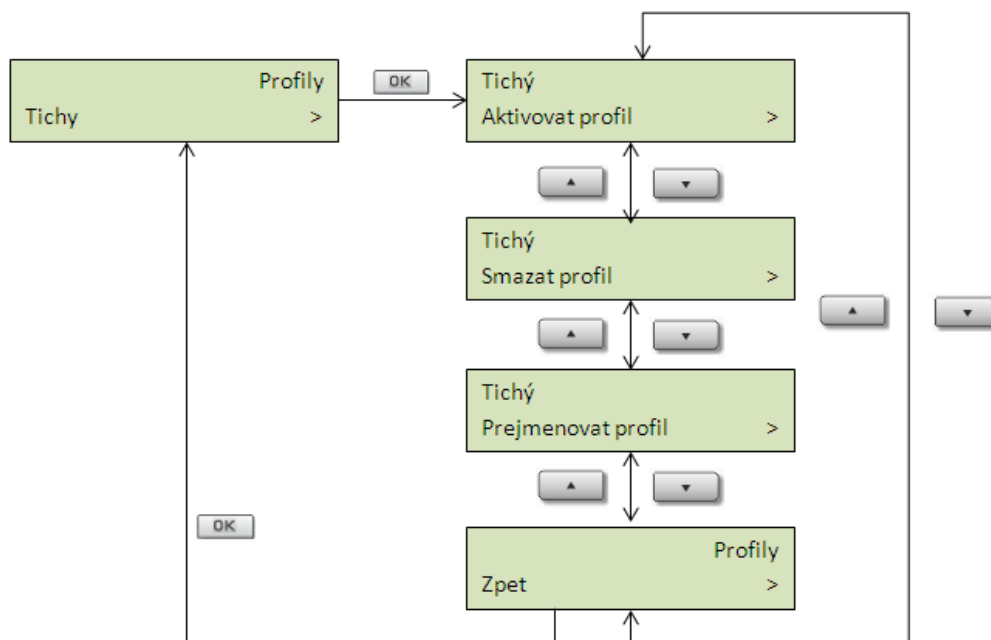
Obrázek 17: Struktura Profily

Možnosti:

- Seznam vytvořených profilů (podle nastavení, zobrazují se jejich jména Hlasitý, Tichý)
- Automatické přepínání
- Vytvořit nový profil
- Zpět

## Seznam vytvořených profilů

Pokud v menu **Profily** zvolíte konkrétní profil a potvrdíte jej tlačítkem **OK**, dostanete se k dalšímu menu, které nabízí několik možností práce se zvoleným profilem. Mezi možnostmi můžete listovat pomocí tlačítek **▲** **▼**. Následující obrázek nabízí pohled na strukturu nabídky práce s profilem (Obr. 18).






Obrázek 18: Struktura Seznam profilů

- Aktivovat profil – volba aktivuje zvolený profil uživatele
- Smazat profil – volba smaže zvolený profil uživatele, před smazáním je vyžadováno potvrzení
- Přejmenovat profil – volba umožňuje změnit současné jméno profilu (jména profilů jednoho uživatele se nemohou opakovat)





## Automatické přepínání

Profily lze přepínat ručně na telefonu, službou nebo je svázat s časovými podmínkami a aktivovat jejich automatické přepínání. Svázání profilu s časovými podmínkami může udělat administrátor systému nebo uživatel prostřednictvím webové aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**, kde může uživatel využít globální časové podmínky nebo vytvářet své vlastní podmínky dle svých specifických potřeb. Pro aktivaci automatického přepínání profilů z telefonu **2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T** vyberte v menu **Profily** za

pomocí tlačítek   volbu **Automatické přepínání** a potvrďte tlačítkem  . Přepínání profilů dle časových podmínek bude automaticky aktivováno. Pokud aktivujete ručně profil v době aktivního automatického přepínání, je automatické přepínání zrušeno.

## Vytvořit nový profil

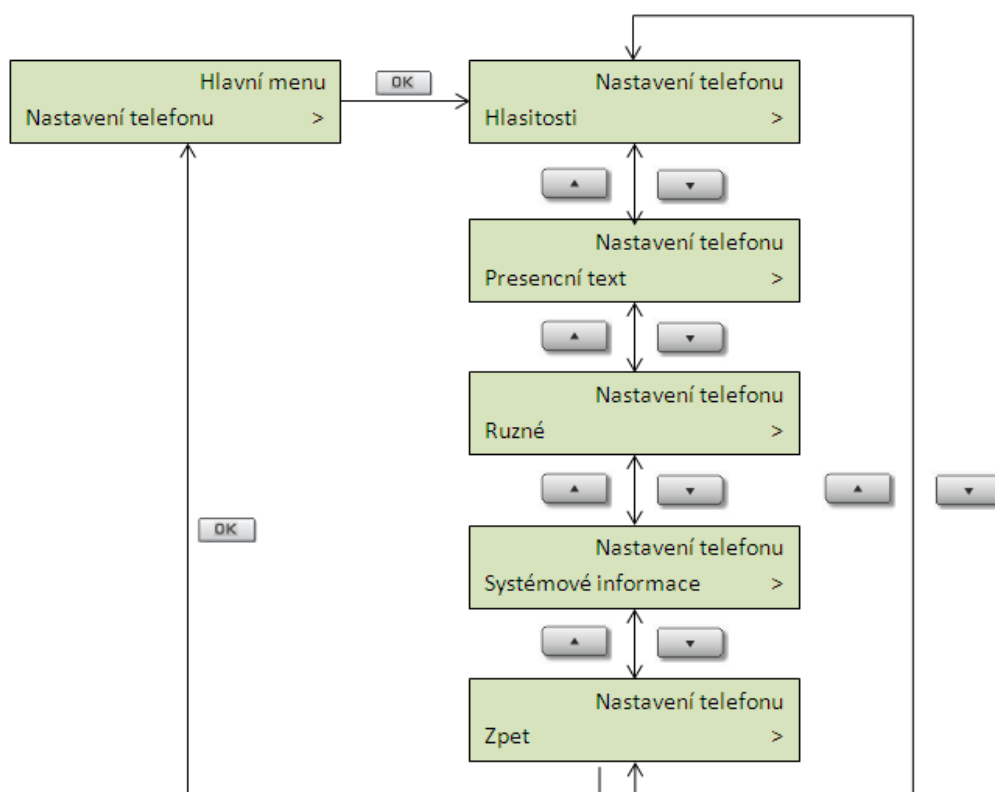
Profil může být založen administrátorem nebo samotným uživatelem prostřednictvím terminálu **2N<sup>®</sup> OpenStage** nebo webové aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**. Každý uživatel může mít založeno až osm profilů. Pro vytvoření nového profilu postupujte následovně:

1. Najděte v menu **Profily** pomocí tlačítek   volbu **Vytvořit nový profil** a potvrďte tlačítkem  .
2. Zadejte jméno nového profilu a potvrďte tlačítkem  . Jména profilů se nesmí v rámci uživatele opakovat.
3. Pokud jste zadali správné jméno a nezadáváte devátý profil (maximálně 8), bude profil vytvořen.



### 11.3.6 Nastavení telefonu

V menu nabídky **Nastavení telefonu** si telefon 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T můžete nastavit podle svých potřeb. Veškerá nastavení, která jsou uvedena v této kapitole, můžete provádět také z webové aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant, která nabízí vyšší uživatelský komfort. Bližší informace naleznete v manuálu 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Struktura nabídky **Nastavení telefonu** je na obrázku (Obr. 19).



Obrázek 19: Struktura Nastavení telefonu

Jeho možnosti jsou následující:

- Hlasitosti
- Presenční text
- Různé
- Systémové informace
- Zpet

#### Hlasitosti





U všech typů hlasitostí se úroveň mění pomocí tlačítek . Konkrétní úroveň hlasitosti potvrdíte tlačítkem . Měnitelné typy hlasitostí:

- Hlasitost sluchátka – parametr nastavuje hlasitost sluchátka telefonu, tedy jak uslyšíte protistranu, pokud máte vyzvednuté sluchátko
- Hlasitost handsfree – parametr nastavuje hlasitost handsfree telefonu, tedy jak uslyšíte protistranu, pokud máte zavěšené sluchátko a využíváte handsfree
- Hlasitost vyzvánění – parametr nastavuje hlasitost vyzvánění telefonu, tedy jak hlasitě telefon signalizuje příchozí hovor
- Hlasitost tlačítek – parametr nastavuje hlasitost tlačítek telefonu, tedy jak hlasitě je signalizován stisk konkrétního tlačítka telefonu ve sluchátku




## Presenční text

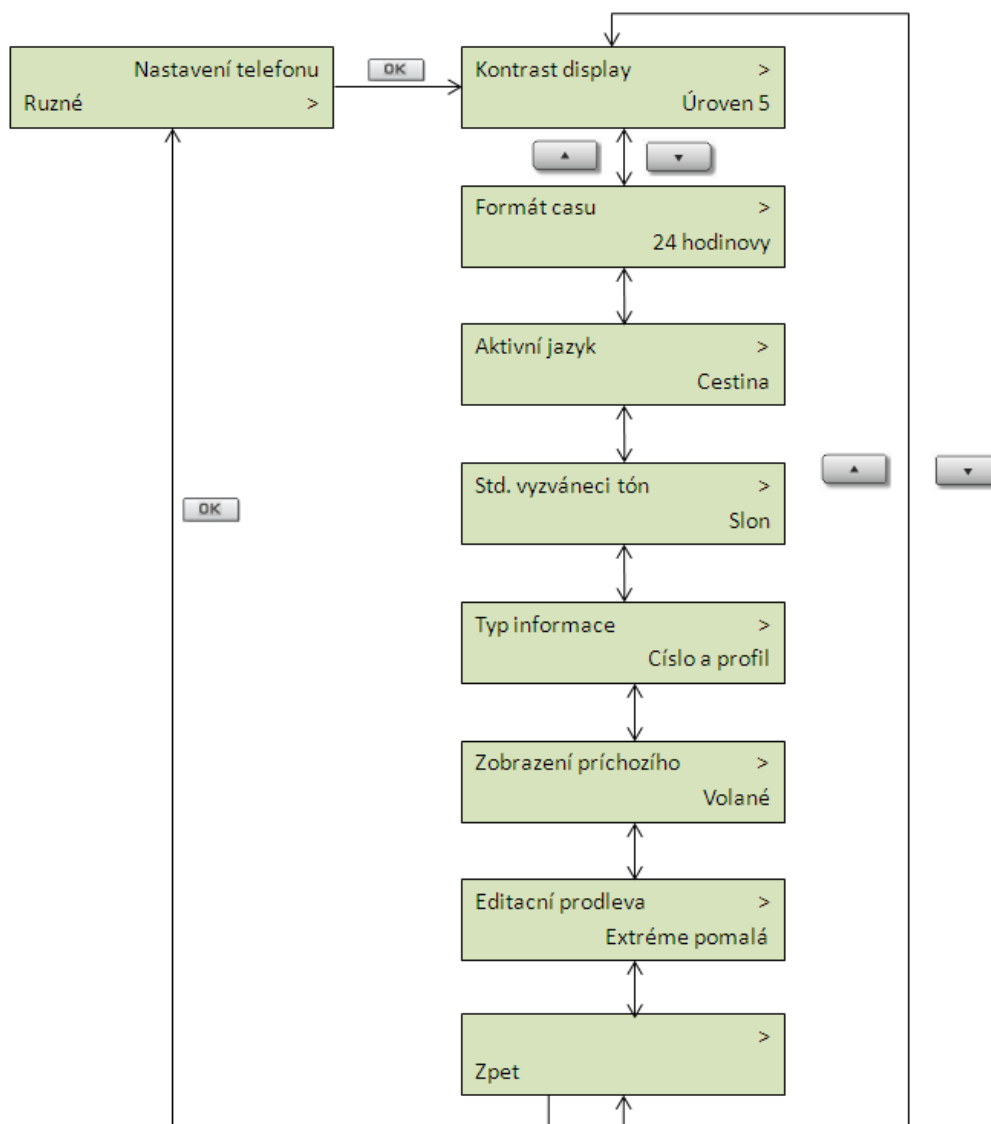
**Presenční text** je krátká zpráva, která se zobrazuje volajícím uživatelům, v případě, že volají na Váš telefon a mají k dispozici jeden z terminálů **2N<sup>®</sup> OpenStage** s displejem. Každý profil uživatele má obvykle svou specifickou presenční zprávu, která volajícímu napoví, zda jste v současné chvíli k zastižení či nikoliv.

Pro nastavení presenčního textu postupujte následovně:

1. Najděte v menu **Nastavení telefonu** položku **Presenční text** a potvrďte tlačítkem  .
2. Zapište presenční text pomocí tlačítek číselné klávesnice. Pro přepínání mezi velikostmi písmen a číslicemi slouží tlačítko  . Speciální znaky lze zadávat opakovaným stisknutím tlačítka  .
3. Napsaný presenční text potvrďte tlačítkem  .

## Různé

Pro zobrazení menu **Různé** najděte pomocí tlačítek   stejnojmennou položku v menu **Nastavení telefonu** a tuto volbu potvrďte tlačítkem  . Strukturu nabídky **Různé** a jeho možnosti představuje následující obrázek (Obr. 20).






Obrázek 20: Struktura nabídky Různé




Možnosti jsou:

- Kontrast displeje
- Formát času
- Aktivní jazyk
- Standardní vyzváněcí tón
- Typ informace
- Zobrazení příchozího
- Editační prodleva




## Kontrast displeje

Položka **Kontrast displeje** umožňuje měnit kontrast displeje terminálu. Samotná změna úrovně kontrastu se provádí pomocí tlačítek  . Vhodnost nastavení kontrastu lze okamžitě kontrolovat, jelikož se průběžně mění. Po nastavení vhodné úrovně potvrďte nastavení tlačítkem .




## Formát času

Položka **Formát času** umožňuje měnit zobrazovaný formát času mezi dvaceti čtyř- a dvanáctihodinovým. Samotná změna formátu času se provádí pomocí tlačítek  . Po zvolení vhodného formátu času potvrďte nastavení tlačítkem .




## Aktivní jazyk

Položka **Aktivní jazyk** umožňuje měnit jazyk uživatele terminálu. Samotná změna jazyku se provádí pomocí tlačítek   výběrem podporovaného jazyka pobočkové ústředny. Ve výchozím nastavení systém podporuje angličtinu a češtinu. Po zvolení vhodného jazyku potvrďte nastavení tlačítkem .

## Standardní vyzváněcí tón

Položka **Standardní vyzváněcí tón** umožňuje měnit melodii vyzvánění Vašeho terminálu 2N<sup>®</sup> OpenStage. Samotná změna melodie se provádí pomocí tlačítek  . Vhodnost nastavení lze okamžitě kontrolovat, jelikož je změna položek doprovázena také zvukovou ukázkou. Po nastavení vhodné melodie potvrďte nastavení tlačítkem .




## Typ informace

Položka **Typ informace** umožňuje měnit informace zobrazované v dolním řádku displeje v klidovém stavu terminálu 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T. Samotná změna zobrazované informace se provádí pomocí tlačítek  . Po nastavení vhodné informace potvrďte nastavení tlačítkem . Vybírat lze z následujících možností:

- Jméno – v levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice
- Jméno a číslo – v levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice a vpravo její číslo
- Jméno a profil – v levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice a vpravo název aktuálního profilu
- Číslo – v levé části dolního řádku se zobrazuje číslo stanice




- Číslo a profil - v levé části dolního řádku se zobrazuje číslo stanice a vpravo název aktuálního profilu
- Profil - v levé části dolního řádku se zobrazuje název aktuálního profilu  
Kompletní informace klidového stavu terminálu se skládá ještě z aktuálního data a času v daném formátu.

## Zobrazení příchozího




Položka **Zobrazení příchozího** umožňuje měnit informace zobrazované na displeji telefonu při příchozím hovoru. Samotná změna zobrazované informace se provádí pomocí tlačítek   . Po nastavení vhodné informace potvrďte nastavení tlačítkem  . Vybírat lze z následujících možností:

- Volané - zobrazuje volané číslo
- Volané, volající - střídavě zobrazuje jméno (případně číslo) volajícího a volané číslo
- Volané, volající seznam - střídavě zobrazuje jméno (případně číslo) volajícího a jméno (případně jen číslo) volané

## Editační prodleva

Položka **Editační prodleva** umožňuje měnit interval mezi zadáním jednoho znaku a přechodem na znak další při psaní libovolného textu v rámci terminálu **2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T**. Samotná změna editační prodlevy se provádí pomocí tlačítek   výběrem ze sedmi předdefinovaných úrovní. Po nastavení vhodné prodlevy potvrďte nastavení tlačítkem  .

## Systémové informace

Systémové informace o ústředně zobrazíte, pokud v menu **Nastavení telefonu** vyberete pomocí tlačítek   položku **Systémové informace** a potvrdíte ji tlačítkem  . Zobrazí se Vám informace o aktuálním firmwaru ústředny a čas od posledního restartu systému (tzv. uptime).

```
FW: 3 .1.0.99.3.rel
Uptime : 223:44:16
```

## 11.4 Funkce tlačítek

V této kapitole jsou popsány funkce tlačítek telefonu.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 11.4.1 Základní tlačítka terminálu
- 11.4.2 Programovatelná tlačítka
- 11.4.3 Funkce programovatelných tlačítek

### 11.4.1 Základní tlačítka terminálu



#### Tlačítka klávesnice


Klávesnice terminálu 2N<sup>®</sup> OpenStage slouží jak k zadávání samotných volaných čísel, tak k psaní textových zpráv i zadávání kontaktů do telefonního seznamu. Z tohoto důvodu odpovídá každé tlačítko klávesnice většímu počtu znaků. Mezi jednotlivými znaky tlačítka se přechází jeho opakovaným stisknutím. Kompletní přehled přináší následující tabulka.


Tlačítko	Znaky a funkce
1	1, ., ?, !, ;, :, @, &, -, +, *, /, =, %, (, )
2	2, a, b, c
3	3, d, e, f
4	4, g, h, i
5	5, j, k, l
6	6, m, n, o
7	7, p, q, r, s
8	8, t, u, v
9	9, w, x, y, z
*	*, +, #

Tlačítko	Znaky a funkce
0	0, mezera
#	přepínání Abc/ABC/abc/123




**Tabulka 1:** Přehled znaků a příslušných tlačítek

**Vytáčení čísel** – Při vytáčení čísel nelze terminál přepnout do režimu psaní textu, jelikož to není potřeba. Jediné speciální znaky lze zadávat prostřednictvím tlačítek  a .



**Psaní textových zpráv** – Při psaní textových zpráv potřebujete nejkompaktnější sadu znaků. Ve výchozím stavu je zapnut režim psaní textu **Abc**, ale můžete jej kdykoliv změnit tlačítkem .

**Zadávání kontaktů** – Při zadávání kontaktů je režim zadávání automaticky měněn ze zadávání písmen (Abc) na čísla (123) podle toho, zda zadáváte jméno či číslo kontaktu. Režim můžete kdykoliv přepnout tlačítkem .

## Procházení menu

Pro procházení menu se využívají tlačítka   a . První dvě tlačítka slouží k listování mezi položkami menu a často také k určení dané úrovně. Při psaní textových zpráv a editování různých položek, lze tato tlačítka využít také k posunu kurzoru textem. Poslední tlačítko je pak výhradně určeno k potvrzení jednotlivých voleb a nastavení.

## Ovládání hlasitosti

Ovládání hlasitosti se na terminálech **2N<sup>®</sup> OpenStage** provádí pomocí tlačítek  . Tato tlačítka mohou střídavě ovlivňovat nastavení hlasitosti vyzvánění, sluchátka nebo handsfree. Jejich funkce závisí výhradně na stavu, ve kterém se ve chvíli použití terminál nachází.

Nastavení hlasitosti:

- Vyzvánění – tlačítka ovlivňují hlasitost vyzvánění v době příchozího hovoru na terminál
- Sluchátka – tlačítka ovlivňují hlasitost sluchátka v době vyzvednutého sluchátka, tedy během sestavování odchozího hovoru či v průběhu libovolného hovoru
- Handsfree – tlačítka ovlivňují hlasitost sluchátka v době aktivovaného handsfree, tedy během sestavování odchozího hovoru či v průběhu libovolného hovoru vedeného pomocí handsfree

## Programovatelná tlačítka

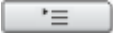


Všechny terminály 2N<sup>®</sup> OpenStage disponují programovatelnými tlačítky. U těchto tlačítek si může uživatel určit jejich konkrétní funkci. Pokud potřebujete větší počet tlačítek, lze terminály 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T rozšířit o tlačítkové konzole se 16 programovatelnými tlačítky.

Základní funkce některých programovatelných tlačítek je předdefinována správcem Vaší ústředny, ale i toto nastavení si můžete přizpůsobit svým individuálním potřebám.




### Tlačítka funkcí

Tlačítka těchto funkcí jsou pevně dány výrobcem telefonu pro Vaši efektivnější a rychlejší práci s telefonem. Jsou to následující tlačítka.

Tlačítka funkcí u 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T, 15T:

- přístup k historii hovorů 
- přístup k SMS zprávám (čtení/prohlížení) 
- aktivaci handsfree 

Tlačítka funkcí u 2N<sup>®</sup> OpenStage 30T:

- přidržení hovoru (funkce Flash) 
- opakování poslední volby (funkce Redial) 
- aktivaci režimu Nerušit (funkce DND) 

## 11.4.2 Programovatelná tlačítka

### Nastavení funkce tlačítka

Nastavení programovatelných tlačítek terminálů 2N<sup>®</sup> OpenStage může provést administrátor systému nebo samotný uživatel prostřednictvím webové aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Pro nastavení funkce programovatelného tlačítka postupujte následovně:

1. Přihlaste se k webovému rozhraní aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant.
2. V horní liště zvolte menu **Telefony**.



3. Z nabídky zvolte terminál typu **2N<sup>®</sup> OpenStage**.
4. Na vyobrazeném terminálu klikněte na tlačítko, jehož funkci chcete nastavit. Otevře se okno z níže uvedeného obrázku.
5. V sekci **Funkce** zvolte požadovanou funkci tlačítka. V případě potřeby vyplňte ostatní aktivní okna (jméno stanice, uživatele, číslo,...) a potvrďte tlačítkem **Změnit**.
6. Tlačítko je nyní nastaveno a připraveno k použití.

2N<sup>®</sup> NetStar Assistant (Admin) - Windows Internet Explorer

http://192.168.22.43/ns\_cfg\_stats\_fces.php?session\_id=a711554fd6193d4c064710cf28e0080

### Programovatelné tlačítko 10

**Stanice:** Jackson SIP  
**Uživatel:** Jackson  
**Popisek:** Call slot 2

**Funkce:** Hovorový slot Stanice

Pokud použijete funkci 'Zkrácená volba / stav' a chcete tlačítkem i volit, je nutné zadat telefonní číslo volaného do kolony 'Číslo'.

2900 SIP Stanice  
 2900 Uživatelé  
 802.cz Přenašeče  
**Parametr:** Deaktivovat Osobní profily  
 2 Hovorový slot  
Po době (sec)

**Číslo:** 

[\(Z telefonních seznamů\)](#)  
[\(Služby\)](#) [\(Přidat #\)](#)

Obrázek 21: Programovatelné tlačítko

## Popisky tlačítek

Pro vytvoření popisků tlačítek telefonu je systém **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant** vybaven funkcí automatického vytváření popisků.

### Postup:

1. V hlavní obrazovce pro nastavení telefonu klikněte na tlačítko **Připravit k tisku**.
2. Tím dojde k vytvoření vyplněné šablony ve formátu PDF, která se následně zobrazí. Šablona je vytvářena z popisků nastavených a zobrazovaných v prostředí **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**.

### 11.4.3 Funkce programovatelných tlačítek

**Aktivuj profil** – Funkce slouží k snadné aktivaci a deaktivaci konkrétního uživatelského profilu.

**Automatické vyzvednutí** – Funkce slouží k vyzvednutí příchozího hovoru po definovaném časovém intervalu.

**CLIR (Potlačení identifikace)** – Zkratka CLIR (Calling Line Identification Restriction) označuje potlačení identifikace volajícího. Funkci využijete, pokud při sestavování hovoru chcete skrýt svou odchozí identifikaci.

**Default** – Programovatelné tlačítko s touto "funkcí" umožňuje využívat funkce definované administrátorem ústředny. Tyto funkce mohou být děděny připojenými terminály pouze, pokud si uživatel nenastaví svou konkrétní funkčnost, která má vždy přednost před globálním nastavením ústředny.

**Esc (Zpět)** – Funkce umožňuje především snadné opuštění libovolného menu, ukončení probíhajících akcí, mazání napsaných symbolů a odmítání příchozích hovorů. Je to jedna z nejdůležitějších funkcí terminálu, která především zvyšuje uživatelský komfort.

**Flash (Přidržení)** – Funkce umožňuje přidržením probíhajícího hovoru pro potřeby přepojení nebo konzultace s kolegou. Funkce rovněž umožňuje přepínání mezi aktivními a přidrženými hovory uživatele.

**Handsfree/Příposlech** – Funkce umožňuje hlasité telefonování bez nutnosti držet sluchátko. Některé terminály nemají externí mikrofon (např. 2N<sup>®</sup> OpenStage 10T) a nemohou tuto funkci plně využít. Alternativu představuje funkce označovaná jako Příposlech. Tato funkce využívá místo externího mikrofону klasický mikrofon sluchátka a kvalita takto vedeného hovoru bývá zpravidla nižší.

**Hovorový slot** – Funkce umožňuje sestavit více hovorů z jednoho terminálu přidržením předchozího hovoru a sestavením nového v rámci jiného hovorového slotu. Každý terminál má ve výchozím stavu k dispozici tři hovorové sloty.

**Intercom** – Intercom je zvláštní typ volání, kdy se podržením tlačítka s funkcí Intercom vytočí nastavené telefonní číslo, a volaná stanice automaticky přijme volání v režimu hlasitého odposlechu. Funkce je vhodná pro operativní komunikaci – po stisknutí tlačítka lze téměř okamžitě hovořit.

**Mute** – Funkce umožňuje během hovoru dočasně vypnout mikrofon.

**Nahrávání hovoru** – Funkce umožňuje aktivovat nahrávání hovoru. Tato funkce je podmíněna povolením nahrávání administrátorem ústředny.

**Nerušit (DND)** – Funkce slouží k přepnutí terminálu do režimu DND (Do Not Disturb). V tomto režimu lze sestavovat odchozí hovory, ale všechny příchozí hovory jsou telefonem odmítány. Na displeji terminálu se pouze zobrazují nepřijaté hovory.

**Profily** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k menu Profily.

**Přijaté hovory** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu přijatých hovorů.

**Přijaté zprávy** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu přijatých zpráv.

**Redial (Opakování volby)** – Funkce umožňuje zopakovat volbu posledního úspěšně vytočeného čísla (ignorují se chybně vytočená čísla).

**Stav/Zkrácená volba** – Tlačítko se samotnou funkcí Stav umožňuje pouze sledovat aktivitu konkrétního uživatele, stanice či přenašeče. Dioda tlačítka v takovém případě signalizuje následující stavy:

- Objekt je v klidu – dioda nesvítí
- Objekt vyzvání – dioda rychle bliká
- Objekt je obsazen hovorem – dioda trvale svítí

Pod volbou s funkcí Stav se skrývá možnost Zkrácená volba. Tato funkce umožňuje volat na konkrétní číslo stiskem jednoho tlačítka. Pod tlačítko tak lze naprogramovat nejen čísla uživatelů, ale také služeb.

**Telefonní seznam** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k telefonnímu seznamu.

**Odchozí hovory** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu odchozích hovorů.

**Zmeškané hovory** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu zmeškaných hovorů.

## 11.5 Důležitá upozornění

- Telefon není určen k provozu v explozivním prostředí.
- Telefon připojujte pouze do zásuvek k tomu určených.
- Telefon nesmí přijít do styku s agresivními látkami, kapalinami, od nichž hrozí obarvení (káva, čaj, víno, apod.). K čištění telefonu nepoužívejte benzin, ředidla, čistící prostředky s obsahem alkoholu, apod.
- K čištění přístroje použijte navlhčený hadřík, případně zředěný čistící prostředek na mytí nádobí. Na čištění displeje používejte mikrovláknové utěrky.

## Prohlášení o shodě

Tyto přístroje splňují technické požadavky na radiová a telekomunikační zařízení podle zákona 22/1997 Sb. v posledním znění a nařízení vlády č.426/2000 Sb. a bylo na ně vydáno Prohlášení o shodě.

## Označení CE



Shoda přístroje se směrnicí EU 1999/5/EG je potvrzena označením CE.

## Označení na ochranu životního prostředí



Tento přístroj byl vyroben podle certifikovaného systému na ochranu životního prostředí ISO 14001. Tento proces zabezpečuje minimální spotřebu primárních surovin a energie, jakož i minimální odpad.

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

Výrobek používejte v souladu s návodem pro účely, pro které byl navržen a vyroben.

Po uplynutí životnosti výrobku nebo jeho částí, likvidujte tyto předměty v souladu s platnými předpisy pro ochranu životního prostředí.



### 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)

1962v4.1.0

---

## 12. Manuál 2N® OpenStage 40T

---

Obsah:

- 12.1 Základní informace
  - 12.1.1 O telefonu
  - 12.1.2 Popis telefonu
  - 12.1.3 Příslušenství 2N® OpenStage
- 12.2 Základní ovládání 2N® OpenStage 40T
  - 12.2.1 Odchozí volání
  - 12.2.2 Příchozí volání
  - 12.2.3 Během hovoru
- 12.3 Menu telefonu a jeho funkce
  - 12.3.1 Hlavní menu
  - 12.3.2 Výpis volání
  - 12.3.3 Zprávy
  - 12.3.4 Telefonní seznam
  - 12.3.5 Profily
  - 12.3.6 Nastavení telefonu
- 12.4 Funkce tlačítek
  - 12.4.1 Základní tlačítka terminálu
  - 12.4.2 Programovatelná tlačítka
  - 12.4.3 Funkce programovatelných tlačítek
- 12.5 Důležitá upozornění

## 12.1 Základní informace

V této kapitole představíme produkt 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T. Uvedeme základní informace o telefonu a jeho popis.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 12.1.1 O telefonu
- 12.1.2 Popis telefonu
- 12.1.3 Příslušenství 2N<sup>®</sup> OpenStage

### Základní vlastnosti

Telefonní přístroj 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T je digitální systémový telefon určený pro systém 2N<sup>®</sup> NetStar. Telefon je vybaven šestiřádkovým displejem, programovatelnými tlačítky, funkcí hlasitého odposlechu (dále handsfree) a možností doplnění o další příslušenství. Telefony jsou dodávány v bílém nebo černém provedení (Obr.1, Obr.2).



Obrázek 1: Telefon 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T, černé provedení



Obrázek 2: Telefon 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T, bílé provedení

### 12.1.2 Popis telefonu

V následujících podkapitolách budete seznámeni s telefonem 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T.

#### 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T



Obrázek 3: Popis 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T

1. Sluchátko
2. Číselná klávesnice
3. Levá část displeje
4. Ovládací panel
5. Pravá část displeje a programovatelné tlačítka
6. Tlačítka funkcí
7. Ovládání hlasitosti
8. Signalizace volajcího

Základní vlastnosti:

- disponuje šestiřádkovým displejem
- je vybaven šesti programovatelnými tlačítky
- umožňuje připojení rozšiřujícího tlačítkového modulu a dalších doplňků (náhlavní souprava apod.)

### **Sluchátko (1):**

- slouží pro telefonování, jestliže se nepoužívá funkce **Handsfree**





### **Číselná klávesnice (2):**

- slouží pro volbu čísla
- slouží pro psaní zpráv

### **Levá část displeje (3):**

- šestiřádkový displej
- pomáhá při ovládání telefonu
- zobrazuje menu telefonu

### **Ovládací panel (4):**






- tlačítko pro přístup a potvrzení v menu 
- tlačítka pro pohyb v menu 
- tlačítko s funkcí **Esc (Zpět)** 
- tlačítko vpřed, odpovídá tlačítku pro přístup a potvrzení v menu 







## Programovatelná tlačítka, pravá část displeje (5):

- telefon disponuje šesti programovatelnými tlačítky pro zrychlení práce s telefonem
- jsou umístěna napravo od displeje
- v pravé části displeje je zobrazen jejich název
- v případě aktivního tlačítka dioda u příslušného tlačítka svítí

## Tlačítka funkcí (6):

- přístup k historii hovorů 
- přístup k SMS zprávám (čtení/prohlížení) 
- přidržení hovoru (funkce Flash) 
- opakování poslední volby (funkce Redial) 
- aktivaci režimu Nerušit (funkce DND) 

## Ovládání hlasitosti (7):

- aktivaci handsfree 
- změnu úrovně hlasitosti  
- ztlumení mikrofonu (funkce Mute) 

## Signalizace volajícího (8):

- je opticky signalizováno příchozí volání
- je opticky signalizována příchozí zpráva

### 12.1.3 Příslušenství 2N® OpenStage

Ke zvýšení uživatelského komfortu je možné telefon 2N® OpenStage 40T rozšířit o další příslušenství, jako např. doplňkové moduly tlačítek, náhlavní soupravy apod. Rozšiřující příslušenství telefonu se připojuje zespod telefonního přístroje. Doplňkový modul tlačítek je na obrázku (Obr. 4).



**Obrázek 4:** Doplnčovým modul tlačítek pro telefony 2N<sup>®</sup> OpenStage

Telefon rozšířený o doplnčový modul tlačítek je na obrázku (Obr. 5).



**Obrázek 5:** Telefon 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T s doplnčovým modulem tlačítek

## 12.2 Základní ovládání 2N® OpenStage 40T

V této kapitole popisujeme první seznámení s produktem 2N® OpenStage 40T a jeho základními funkcemi.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 12.2.1 Odchozí volání
- 12.2.2 Příchozí volání
- 12.2.3 Během hovoru

### 12.2.1 Odchozí volání



Sestavení odchozího hovoru u telefonu 2N® OpenStage 40T je možné několika způsoby, které jsou vysvětleny v následujících podkapitolách.

#### Sestavení odchozího hovoru

Situace:

Chci uskutečnit telefonní hovor.

Postup:

1. Zvedněte sluchátko. Uslyšíte oznamovací tón.
2. Volte číslo. Po vytočení poslední číslice vyčkejte na automatické sestavení hovoru. Číslo také můžete nejprve navolit na displej telefonu a teprve zvednutím sluchátka hovor sestavit.
3. Pokud máte telefonní číslo uložené ve Vašem nebo skupinovém seznamu, zobrazí se na displeji také jméno volaného.
4. Po přijmutí hovoru volaným bude na displeji zobrazen čas hovoru.
5. Pokud je uživatel obsazen, uslyšíte obsazovací tón a na displeji se zobrazí **Hovor ukončen**. Pokud chcete použít funkci hlasitého odposlechu místo vyzvednutí sluchátka, stiskněte tlačítko handsfree . Zapnutí je signalizováno rozsvícením tlačítka handsfree. Dalším stisknutím tlačítka handsfree  ukončíte probíhající hovor.

#### Odchozí hovor na záznam z historie hovorů

Telefon uchovává záznamy o zmeškaných, příchozích a odchozích voláních, v tzv. historii hovorů. Pomocí těchto záznamů můžete telefonovat účastníkům, kterým jste dříve volali, případně kteří volali Vám. Historie hovorů uživatele může obsahovat až tisíc záznamů.




## Reakce na zmeškaný hovor

Situace:



Telefon signalizuje zmeškaná volání. Chcete na tato volání odpovědět.

Postup:

1. Vyberete zmeškaný hovor:

- Do výpisu zmeškaných hovorů vstoupíte potvrzovacím tlačítkem .
- Jako alternativu můžete použít tlačítko .
- Pokud není již zmeškaný hovor signalizován na displeji Vašeho telefonu, vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavní nabídky telefonu, zvolte položku **Výpis volání** a potvrďte volbu **Nepřijaté hovory**.

2. Nyní máte na displeji zobrazen seznam zmeškaných hovorů. Mezi položkami seznamu se pohybujete tlačítky  .

3. Po zvolení položky, na kterou chcete telefonovat (potvrzovacím tlačítkem ) , zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree .

## Hovor na dříve volané číslo



Situace:

Chcete telefonovat na číslo, na které jste již dříve volali.



Postup:

Pro volání na dříve volané číslo použijete historii odchozích hovorů.

1. Je možné začít několika způsoby:

- Vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavní nabídky telefonu, zvolte položku **Výpis volání** a potom potvrďte volbu **Volaná čísla**. Mezi položkami seznamu se pohybujete tlačítky  .
- Můžete jako alternativu použít i tlačítko . Poslední volané číslo se rovnou vytočí a provede se sestavení hovoru (body 2. a 3. se přeskočí).

2. Tlačítky   se pohybujete mezi položkami seznamu.

3. Pro vytočení čísla zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree  nebo tlačítko .




## Hovor na číslo, které Vám dříve volalo

Situace:



Chcete volat na číslo, ze kterého Vám dříve někdo volal, a Vy jste hovor přijali.

Postup:




1. Je možné začít několika způsoby:

- Pokud máte nadefinované programovatelné tlačítko pro přístup k přijatým hovorům, stiskněte ho pro vstup do seznamu.
- V opačném případě vstupte potvrzovacím tlačítkem  do hlavní nabídky telefonu, zvolte položku **Výpis volání** a potom potvrďte volbu **Přijaté hovory**. Mezi položkami seznamu se pohybujete tlačítky  .

2. Tlačítky   se pohybujete mezi položkami seznamu.

3. Po zvolení položky, na kterou chcete telefonovat (potvrzovacím tlačítkem ) , zvedněte sluchátko, případně stiskněte tlačítko handsfree .

## Odchozí hovor z telefonního seznamu

Pro jednoduché vytáčení můžete použít také telefonní seznam, který lze zpřístupnit pomocí programovatelného tlačítka nebo tlačítka . Vytočení telefonního čísla zvolené položky seznamu se provede zvednutím sluchátka, stisknutím potvrzovacího tlačítka  nebo stisknutím tlačítka pro handsfree .

## Zkrácená volba

Pro častá volání na stejná telefonní čísla je možné nastavit programovatelná tlačítka s funkcí **Zkrácená volba**. Vytočení telefonního čísla je pak možné provést jediným stisknutím tlačítka.

## Potlačení identifikace volajícího

V případě, že potřebujete skrýt svou identifikaci, využijte programovatelné tlačítko s funkcí **CLIR** (Calling Line Identification Restriction).

Toto tlačítko je potřeba stisknout před začátkem vytáčení čísla. Aktivní režim potlačené identifikace volajícího je signalizován prostřednictvím diody tlačítka. Funkce **CLIR** je aktivní až do doby než znovu stisknete tlačítko této funkce. Pokud se pokusíte volbu aktivovat až v průběhu vytáčení čísla, bude funkce použita až pro příští sestavovaný hovor.

## Intercom

**Intercom** je zvláštní typ volání, kdy se stisknutím tlačítka s funkcí **Intercom** vytočí nastavené telefonní číslo a volaná stanice automaticky přijme volání v režimu hlasitého hovoru. Funkce je vhodná pro operativní komunikaci – po stisknutí tlačítka lze téměř okamžitě hovořit.

### Použití funkce Intercom:

1. Stiskněte programovatelné tlačítko s nastavenou funkcí **Intercom**.
2. Jakmile uslyšíte pípnutí, můžete hovořit.
3. U volaného dojde k přijetí hovoru a přepnutí do režimu hlasitého odposlechu. Před začátkem hovoru je volaný upozorněn zvukovým signálem.
4. Spojení se ukončí opětovným stisknutím tlačítka s nastavenou funkcí **Intercom**.

## 12.2.2 Příchozí volání



Na příchozí hovor u telefon 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T lze reagovat několika způsoby. V následujících podkapitolách budou postupně vysvětleny. Následující obrázek (Obr. 6) ukazuje displej při příchozím hovoru.

Volá:Anna	Anna
>Přijmout hovor	Call slot 2
Odmítnout hovor	Call slot 3
Ztlumit zvonění	CLIR
Prepojit na kontakt	Profily
Prepojit na číslo	Nerušit





Obrázek 6: Struktura nabídky při příchozím hovoru

## Přijetí příchozího hovoru

Příchozí volání je na displeji telefonu signalizováno zobrazením jména volající stanice, telefonním číslem, případně se může zobrazovat i volané číslo. K číslům jsou zobrazována jména dle Vašeho osobního telefonního seznamu, případně dle seznamu přiřazeného správcem systému.






**Hovor přijmete zvednutím sluchátka.** Pokud stisknete potvrzovací  nebo handsfree tlačítko , bude hovor přijat v režimu hlasitého odposlechu.

## Odmítnutí příchozího hovoru

Potřebujete-li odmítnout příchozí hovor, použijte tlačítko , nebo pohybem v menu pomocí tlačítek   najdete volbu **Odmítnout hovor** a potvrďte tlačítkem . Hovor bude odmítnut. Volající obdrží obsazovací tón.










## Ztlumení vyzvánění při příchozím hovoru

Může se stát, že nebudete chtít hovor přijmout ani odmítnout, ale nebudete chtít být rušeni hlasitým vyzváněním telefonu. V takovém případě můžete vyzvánění ztlumit nebo zcela ztlumit jedním z následujících způsobů:

- pro změnu hlasitosti vyzvánění použijte tlačítka  
- pro úplné ztlumení vyzvánění během příchozího hovoru použijte tlačítko pro pohyb v menu  , najdete volbu **Ztlumit zvonění** a potvrďte tlačítkem , vyzvánění bude zcela ztlumeno


## Přepojit na kontakt, na číslo, nebo zkrácenou volbu

Před přijetím hovoru můžete přepojit volání na jinou destinaci. Možnosti přepojení příchozího hovoru mohou být:

- Přepojit na kontakt - Pokud chcete přepojit příchozí volání na kontakt z telefonního seznamu, vyberte tuto možnost z nabídky pomocí tlačítek   a potvrďte tlačítkem . Hovor se přepojí na zvolenou položku telefonního seznamu.
- Přepojit na číslo - Pokud chcete přepojit příchozí volání na číslo, vyberte tuto možnost z nabídky pomocí tlačítek   a potvrďte tlačítkem . Hovor se přepojí na zadané číslo.
- Přepojit na zkrácenou volbu - Pokud chcete přepojit příchozí volání na zkrácenou volbu, vyberte tuto možnost z nabídky pomocí tlačítek   a potvrďte tlačítkem . Hovor se přepojí na destinaci po stisknutí programovatelného tlačítka s funkcí **Zkrácená volba**, která je pod tímto tlačítkem definována.

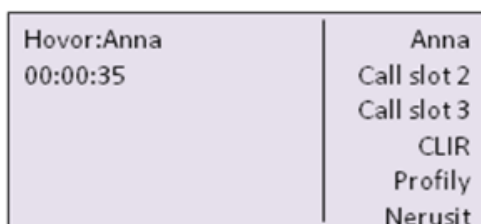
## Režim Nerušit (DND)

Pokud se chcete plně věnovat práci a nechcete být rušeni příchozími hovory, můžete využít funkce **Nerušit** (často označována **DND** z anglického Do Not Disturb). Pokud je tato funkce aktivní, jsou veškeré příchozí hovory odmítány. Po každém takovém neúspěšném pokusu se Vám na displeji zobrazí nepřijatý hovor, na který můžete později zavolat. Odchozí hovory lze sestavovat bez omezení.

Režim **Neružit** se aktivuje pomocí tlačítka . Aktivní režim je signalizován podsvícením příslušného tlačítka. Pro vypnutí režimu stiskněte znovu stejné tlačítko.

### 12.2.3 Během hovoru

V průběhu hovoru je na displeji u telefonu 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T zobrazeno jméno nebo číslo spojeného a čas trvání hovoru. Stejný údaj je zobrazen i u programovatelného tlačítka s funkcí **Hovorový slot**.





Obrázek 7: Displej během hovoru



Při běhu hovoru jsou dostupné tyto možnosti (viz Obr. 7):

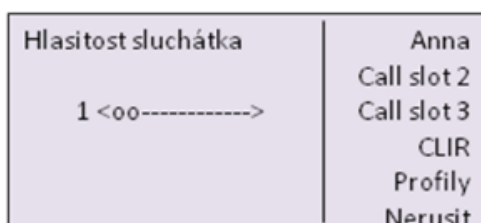
- Přepnutí na handsfree během hovoru
- Změna hlasitosti sluchátka či handsfree
- Ztlumení mikrofону
- Přepojení hovoru

### Přepnutí na handsfree během hovoru

Hovoříte s vyzvednutým sluchátkem, ale nyní potřebujete sluchátko odložit a v hovoru dále pokračovat. Stiskněte tlačítko handsfree . Telefon přejde do režimu hlasitého odposlechu, což je signalizováno podsvícením tlačítka. Nyní můžete zavěsit sluchátko a pokračovat v hovoru. Dalším stiskem tlačítka handsfree  při zavěšeném sluchátku hovor ukončíte.

### Změna hlasitosti sluchátka či handsfree



Pro změnu hlasitosti sluchátka i handsfree během probíhajícího hovoru použijte tlačítka   (Obr.8). Změna hlasitosti bude provedena u právě aktivního režimu (sluchátko či handsfree).





Obrázek 8: Nastavení hlasitosti sluchátek


## Ztlumení mikrofonu

Potřebujete se během hovoru poradit s kolegou či z jiného důvodu nebýt dočasně slyšet? K tomuto účelu je určena funkce **Mute**. Aktivuje se pomocí tlačítka . Aktivní režim je signalizován podsvícením příslušného tlačítka. Pro vypnutí režimu stiskněte znovu stejné tlačítko .


## Přepojení hovoru

Během telefonního hovoru chcete druhého účastníka přepojit na jiné telefonní číslo.

### Postup přepojení se zavěšením:

1. Stiskněte tlačítko s funkcí **Flash**  nebo **Hovorový slot**. Tlačítko **Hovorový slot** může být nastaveno na programovatelném tlačítku.
2. Ve sluchátku uslyšíte oznamovací tón (druhý účastník slyší hudbu při přidržení).
3. Volte telefonní číslo, na které chcete přepojit.
4. Po obdržení vyzváněcího tónu zavěste a oba účastníci budou propojeni.

### Postup přepojení bez zavěšení:

1. Body 1. až 3. jsou identické s přepojením se zavěšením.
2. Vyčkejte na přijmutí hovoru volaným.
3. Nyní můžete mezi současným aktivním a přidrženým hovorem přepínat pomocí tlačítka **Flash**  či odpovídajících programovatelných tlačítek **Hovorový slot**.
4. Jakmile ukončíte aktivní hovor, budou účastníci automaticky spojeni.

### Postup přepojení pomocí tlačítka se zkrácenou volbou:

1. Během hovoru stiskněte programovatelné tlačítko s funkcí **Stav/Zkrácená volba**, které je nastaveno na číslo účastníka, na kterého chcete hovor přepojit.
2. Současný hovor je přidržen a je sestaven nový hovor na požadované číslo.
3. Po obdržení vyzváněcího tónu můžete zavěsit (přepojení se zavěšením) nebo vyčkat na vyzvednutí a teprve potom přepojení dokončit zavěšením (přepojení bez zavěšení).






## 12.3 Menu telefonu a jeho funkce

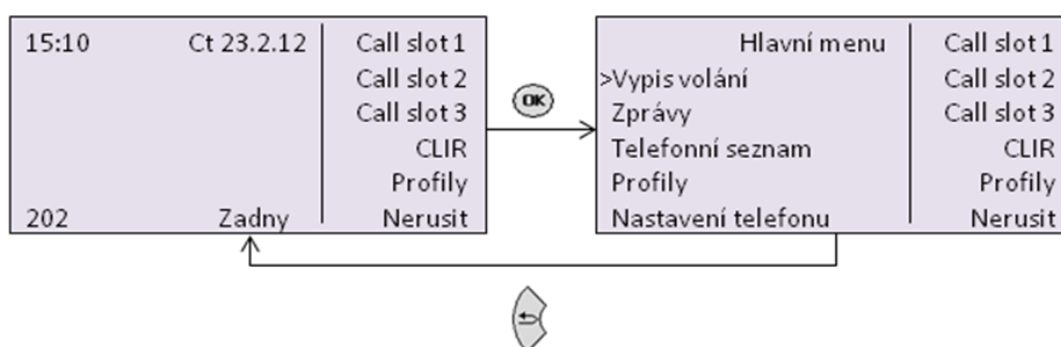
V této kapitole je popsáno menu telefonu 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T a jeho nastavení.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 12.3.1 Hlavní menu
- 12.3.2 Výpis volání
- 12.3.3 Zprávy
- 12.3.4 Telefonní seznam
- 12.3.5 Profily
- 12.3.6 Nastavení telefonu

### 12.3.1 Hlavní menu

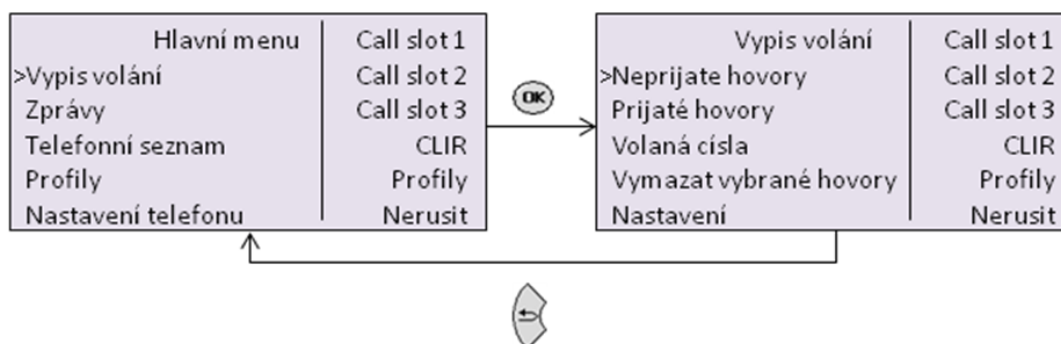
Do hlavního menu telefonu vstoupíte stiskem klávesy . Položkami menu se prochází klávesami pro pohyb v menu  , vstup do jednotlivých podnabídek je potvrzovacím tlačítkem . Pro rychlý návrat do vyšší úrovně přejdete stisknutím tlačítka . Strukturu nabídky **Hlavní menu** shrnuje obrázek (Obr. 9).



Obrázek 9: Struktura nabídky Hlavního menu

### 12.3.2 Výpis volání

Menu **Výpis volání** digitálního systémového telefonu 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T nabízí seznamy zmeškaných, příchozích a odchozích volání. V každém seznamu jsou uchovány záznamy o posledních voláních. Přístup k seznamům hovorů je možný jak z hlavního menu telefonu, tak i jediným stisknutím tlačítka pomocí programovatelných či předdefinovaných tlačítek. Seznamy hovorů jsou také přístupné v uživatelském rozhraní 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Strukturu nabídky **Výpis volání** shrnuje následující obrázek (Obr. 10).



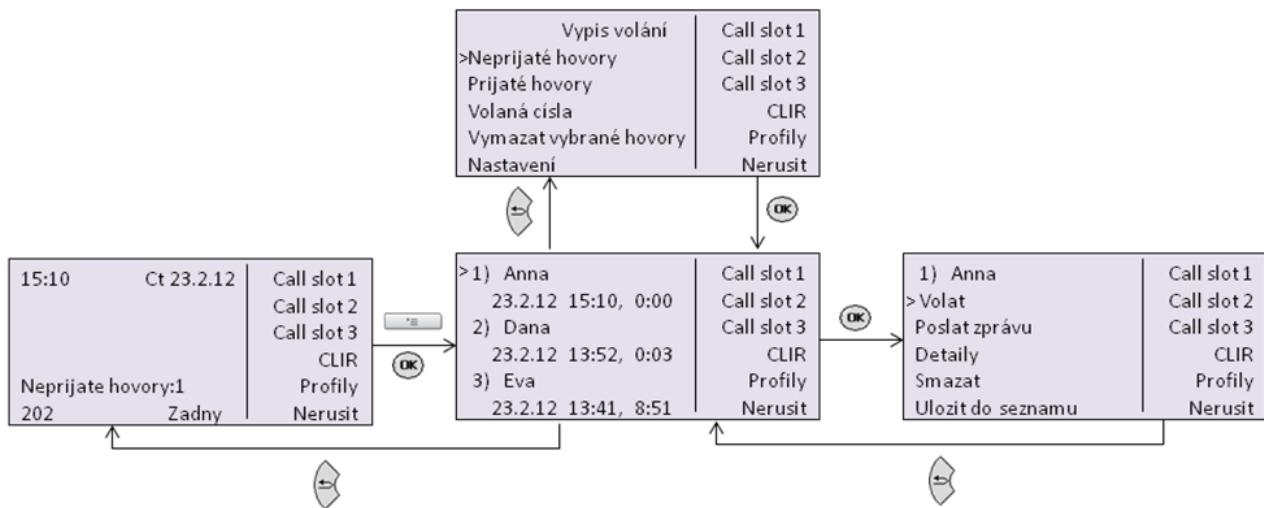
Obrázek 10: Struktura nabídky Výpis volání

Seznam jednotlivých položek výpisu volání se zobrazí vstupem do příslušného seznamu hovorů. Mezi položkami se listuje tlačítky . Stiskem potvrzovacího tlačítka se zobrazí další podnabídka. Jednotlivé položky výpisu volání jsou:




- Nepřijaté hovory
- Přijaté hovory
- Volaná čísla
- Vymazat vybrané hovory
- Nastavení
- Zpět



## Nepřijaté, přijaté hovory a volaná čísla

Seznamy zobrazují nepřijátá, přijátá a volaná čísla. U telefonu 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T je implementováno tlačítko pro přístup do seznamu **Nepřijaté hovory**. Při zobrazeném nepřijatém hovoru indikátor tohoto tlačítka signalizuje případná zmeškaná volání blikáním. Signalizace zmeškaných hovorů je aktivní, dokud nevstoupíte do historie zmeškaných hovorů. Strukturu jednotlivých položek shrnuje obrázek (Obr. 11).



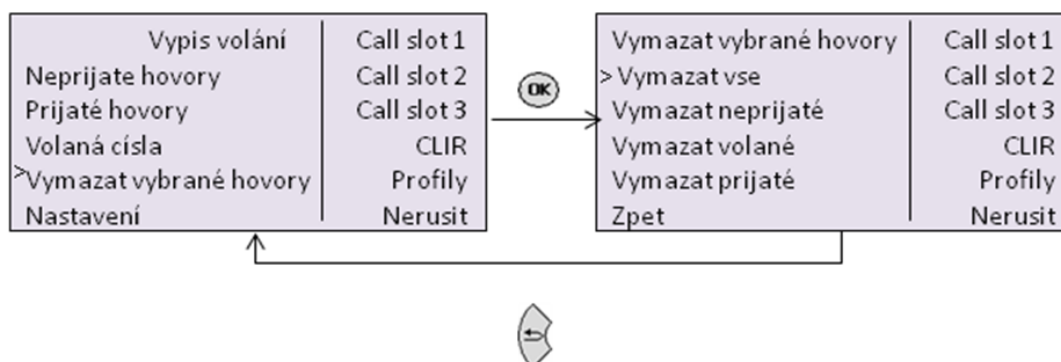
Obrázek 11: Struktura nabídky Nepřijatých hovorů

Mezi položkami se listuje tlačítky  . Stiskem potvrzovacího tlačítka  se zobrazí další podnabídka umožňující volání na danou položku, zobrazení detailních informací o položce, smazání položky apod. Jejich možnosti jsou následující:

- Volat – stisknutím  sestavíte hovor na dané číslo
- Poslat zprávu – stisknutím  přejdete do sekce **Psaní zpráv** s již předvyplněným číslem pro doručení
- Detaily – po potvrzení se zobrazí rozšiřující informace k danému hovoru (jméno, číslo, typ, datum a čas volání, délka hovoru)
- Smazat – umožňuje smazat daný záznam. Před smazáním je vyžadováno potvrzení
- Uložit do seznamu – umožňuje uložit číslo záznamu do uživatelského telefonního seznamu pod zvoleným jménem
- Zpět

## Vymazat vybrané hovory

Menu **Vymazat vybrané hovory** slouží ke smazání záznamů z vybrané skupiny nebo ze všech seznamů z nabídky **Výpis volání**. Strukturu jednotlivých položek shrnuje obrázek (Obr. 12).



**Obrázek 12:** Struktura nabídky Vymazat vybrané hovory

Menu je následující:

- Vymazat vše - vymaže všechny skupiny (nepřijaté, volané i přijaté)
- Vymazat nepřijaté - vymaže záznamy nepřijatých hovorů
- Vymazat volané - vymaže záznamy volaných hovorů
- Vymazat přijaté - vymaže záznamy přijatých hovorů
- Zpět

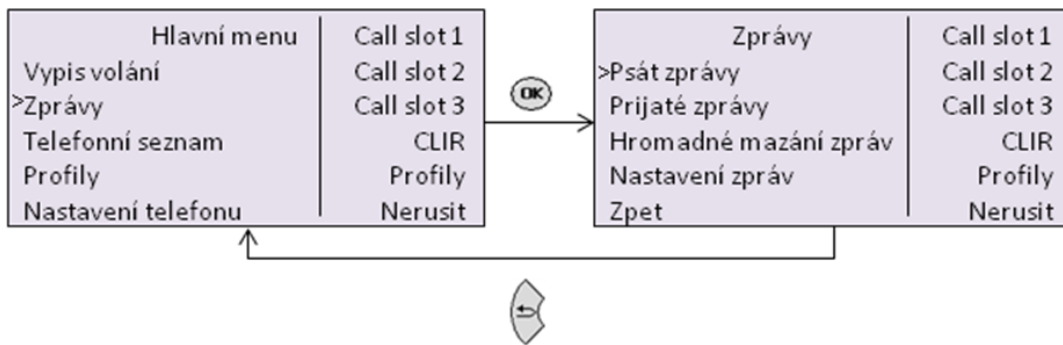
## Nastavení

Menu **Nastavení** nabízí možnost upravení zobrazení jednotlivých záznamů historie hovorů. Struktura jednotlivých položek je obdobná jako předchozí případ. Lze volit mezi následujícími možnostmi:

- Jméno a čas - ve výpisu je vidět jméno, datum, čas a délka trvání hovoru
- Číslo a čas - ve výpisu je vidět číslo, datum, čas a délka trvání hovoru
- Seznam jmen - ve výpisu jsou zobrazena jen jména
- Seznam čísel - ve výpisu jsou zobrazena jen čísla
- Zpět

### 12.3.3 Zprávy

Prostřednictvím telefonu 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T lze odesílat i čisté textové zprávy. Níže uvedený obrázek (Obr. 13) zobrazuje strukturu nabídky **Zprávy**.



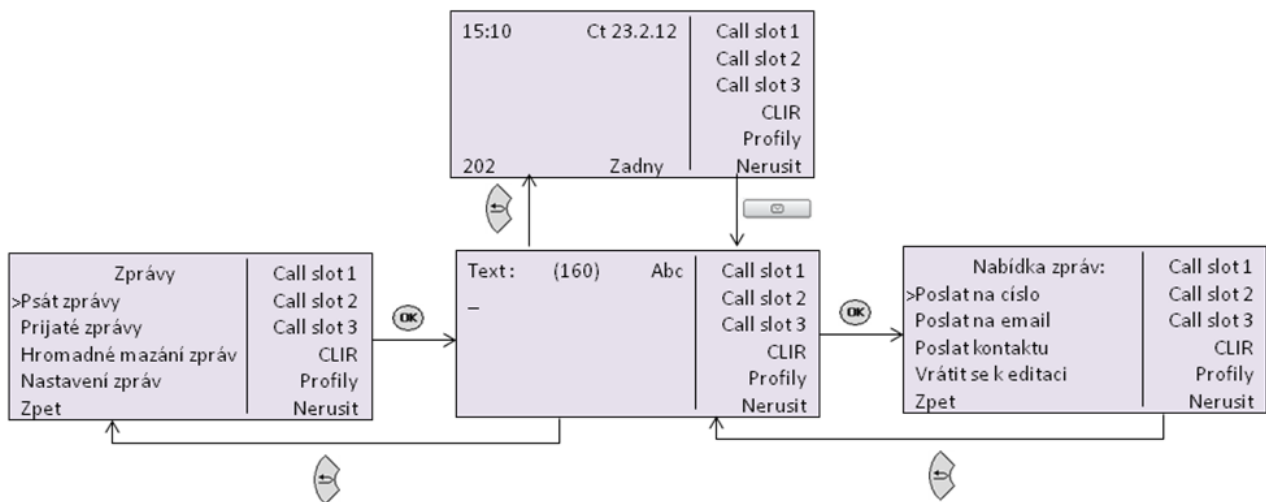
Obrázek 13: Struktura nabídky Zprávy

Toto menu má následující možnosti:

- Psát zprávu
- Přijaté zprávy
- Hromadné mazání zpráv
- Nastavení zpráv
- Zpět

## Psát zprávy

V nabídce **Psát zprávy** lze posílat zprávy o 160 znacích. Strukturu jednotlivých položek shrnuje obrázek (Obr.14).






Obrázek 14: Struktura nabídky Psát zprávy











Po napsání zprávy se text odešle na zvolenou destinaci, které mohou být:

- Poslat na číslo
- Poslat na email
- Poslat na kontakt

- Vrátit k editaci
- Zpět

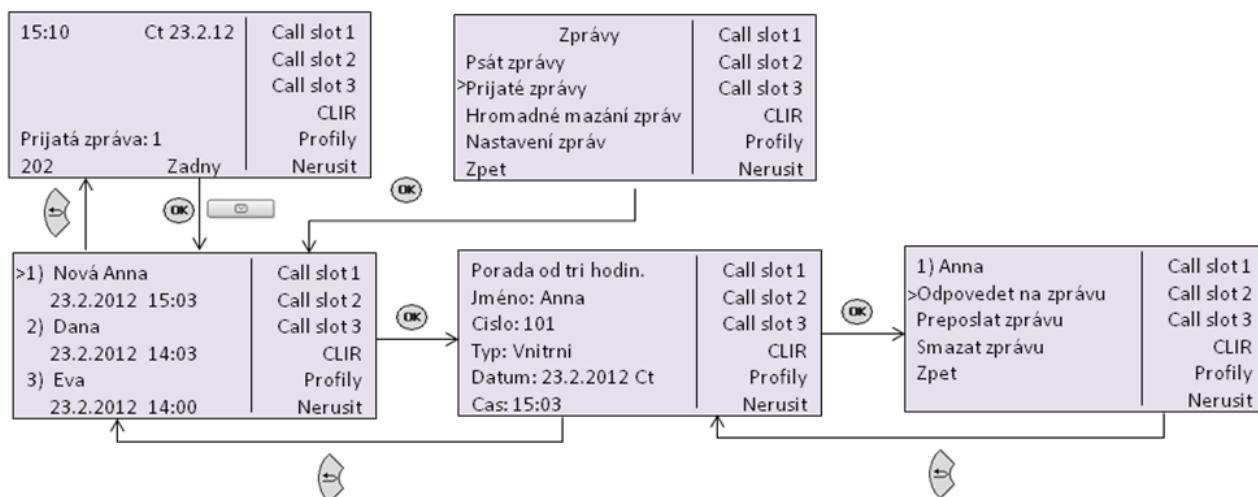
Písmena se zadávají z klávesnice telefonu – jednotlivým číselným klávesám jsou přiřazena písmena (viz popisky na tlačítkách). Každému z písmen na tlačítku odpovídá počet stisků tlačítka dle pořadí písmena. Např. písmenu E odpovídají dva stisky tlačítka . Pro zadání dalšího znaku pro vyhledání vyčkejte na posun kurzoru na displeji. Tlačítkem  se přepíná mezi velkými, malými znaky a čísly. Tlačítko  můžete použít k mazání zadaných znaků. Po odeslání se zpráva odešle a na displeji se zobrazí **Zpráva odeslána**.

## Postup psaní zpráv:

1. V menu **Zprávy** naleznete pomocí tlačítek   volbu **Psát zprávu** a potvrďte ji tlačítkem .
2. Nyní můžete pomocí klávesnice napsat libovolný text. Různá písmena se zadávají opakovaným stiskem tlačítek klávesnice. Pokud potřebujete zadat číslici nebo chcete psát velkými písmeny, využijte pro přepnutí režimu tlačítko . Speciální znaky jako jsou \*, # a + se zadávají opakovaným stisknutím tlačítka . Interpunkční znaménka a další speciální znaky jsou k dispozici pod tlačítkem .
3. Pokud je zpráva napsána, potvrďte ji tlačítkem .
4. Nyní můžete zvolit, zda chcete zprávu odeslat na číslo, na email, konkrétnímu kontaktu z telefonního seznamu nebo se vrátit zpět k psaní zprávy. Zvolte možnost **Poslat kontaktu**, mezi jednotlivými kontakty můžete listovat tlačítky  .
5. Jakmile zvolíte požadované číslo, emailovou adresu, či kontakt, potvrďte volbu tlačítkem  a zpráva bude odeslána.



## Přijaté zprávy




V menu **Přijaté zprávy** lze procházet a spravovat přijaté zprávy. Strukturu jednotlivých položek shrnuje obrázek (Obr. 15).



Obrázek 15: Struktura nabídky Přijaté zprávy




K Vaším přijatým zprávám se můžete dostat třemi způsoby:

- stisknutím tlačítka  nebo tlačítka  v době, kdy je signalizována příchozí zpráva na displeji telefonu
- pro přístup lze použít také nastavené programovatelné tlačítko s funkcí **Přijaté zprávy**
- poslední možností je přístup přes menu telefonu

Mezi jednotlivými zprávami se prochází pomocí tlačítek pro pohyb v menu  , k vybrání zprávy slouží tlačítko . Možnosti vybrané zprávy jsou:

- Odpovědět na zprávu
- Přeposlat zprávu
- Smazat zprávu
- Zpět

## Hromadné mazání zpráv

V menu **Hromadné mazání zpráv** lze smazat vybrané skupiny zpráv. Po vybrání skupiny pomocí tlačítek pro pohyb v menu   a potvrzení vybrané skupiny tlačítkem  se telefon zeptá, zda tuto skupinu smazat. Možnosti jsou:

- Smazat všechny - smaže všechny zprávy
- Smazat přečtené - smaže přečtené zprávy
- Smazat nepřečtené - smaže nepřečtené zprávy
- Zpět



## Nastavení zpráv

V menu **Nastavení zpráv** lze volit, jak se budou zprávy v seznamu zobrazovat. Možnosti jsou:

- Jméno a čas - ve výpisu přijatých zpráv je vidět jméno a čas přijaté zprávy (viz Obr. 16)

>1) Nová Anna	Call slot 1
23.2.2012 15:03	Call slot 2
2) Dana	Call slot 3
23.2.2012 14:03	CLIR
3) Eva	Profily
23.2.2012 14:00	Nerisit

**Obrázek 16:** Nastavení zpráv - Jméno a čas

- Číslo a čas - ve výpisu přijatých zpráv je vidět číslo a čas přijaté zprávy (viz Obr. 17)

>1) Nová 101	Call slot 1
23.2.2012 15:03	Call slot 2
2) 301	Call slot 3
23.2.2012 14:03	CLIR
3) 401	Profily
23.2.2012 14:00	Nerisit

**Obrázek 17:** Nastavení zpráv - Číslo a čas

- Seznam jmen - ve výpisu přijatých zpráv jsou zobrazena pouze jména odesílatelů (viz Obr. 18)

>1) Nová Anna	Call slot 1
2) Dana	Call slot 2
3) Eva	Call slot 3
4) Eva	CLIR
5) Dana	Profily
6) Anna	Nerisit

**Obrázek 18:** Nastavení zpráv - Jména

- Seznam čísel - ve výpisu přijatých zpráv jsou zobrazena pouze čísla odesílatelů (viz Obr. 19)

>1) Nová 101	Call slot 1
2) 201	Call slot 2
3) 301	Call slot 3
4) 301	CLIR
5) 201	Profily
6) 101	Nerusit


Obrázek 19: Nastavení zpráv - Čísla




- Zpět

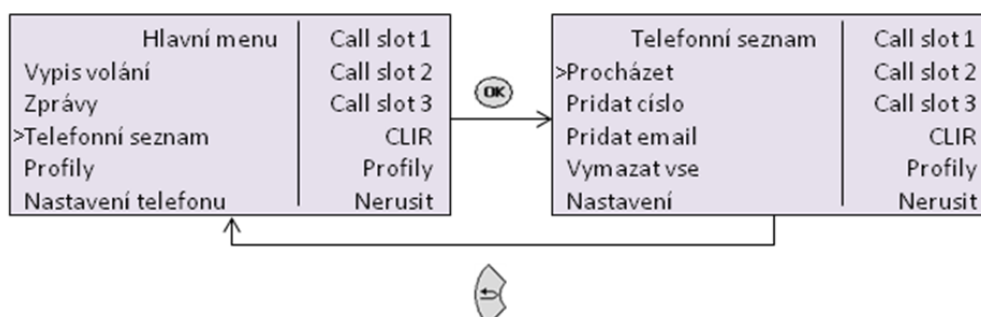
### 12.3.4 Telefonní seznam

V systému 2N<sup>®</sup> NetStar můžete mít správcem systému přiřazeny telefonní seznamy, nebo si v prostředí 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant vytvořit vlastní telefonní seznamy. Pomocí digitálního systémového telefonu 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T pak můžete v těchto telefonních seznamech vyhledávat a na vyhledané položky jednoduše volat či odesílat SMS zprávy.

K telefonnímu seznamu v telefonu se lze obecně dostat třemi způsoby:

- pokud je telefon v klidovém stavu, stačí stisknout tlačítko 
- pro přístup lze použít také nastavené programovatelné tlačítko s funkcí **Telefonní seznam**
- poslední možností je přístup přes menu telefonu

Po stisknutí tlačítka  pro přístup k telefonnímu seznamu je na displeji telefonu zobrazen řádek vyhledávání, ve druhém řádku jsou zobrazeny jednotlivé položky telefonního seznamu. Pro listování mezi položkami slouží tlačítka  . Níže uvedený obrázek zobrazuje strukturu nabídky **Telefonní seznam** (Obr. 20).




Obrázek 20: Struktura nabídky Telefonní seznam


Možnosti telefonního seznamu jsou:



- Vyhledávání v telefonním seznamu
- Procházet
- Přidat číslo
- Přidat email
- Vymazat vše
- Nastavení
- Zpět

## Vyhledávání v telefonním seznamu

Zejména pro obsáhlejší telefonní seznamy je výhodné použít funkci **Vyhledávání**. Funkce se aktivuje v samotném seznamu stisknutím libovolného tlačítka klávesnice telefonu.

Písmena se zadávají z klávesnice telefonu - jednotlivým číselným klávesám jsou přiřazena písmena (viz popisky na tlačítkách). Každému z písmen na tlačítku odpovídá počet stisků tlačítka dle pořadí písmena. Např. písmenu E odpovídají dva stisky tlačítka . Pro zadání dalšího znaku pro vyhledání vyčkejte na posun kurzoru na



displeji. K mazání zadaných znaků můžete použít tlačítko .

Po zadání libovolného znaku se záznamy telefonního seznamu automaticky filtrují a tlačítka   se prochází již pouze vyfiltrované záznamy.

Při zadávání znaků pro vyhledávání je na displeji zobrazena vždy první položka obsahující zadaný řetězec znaků (viz Obr. 21).

Hledat: A_	Abc	Call slot 1
>Alena		Call slot 2
Alice		Call slot 3
Anna		CLIR
		Profily
		Nerisit

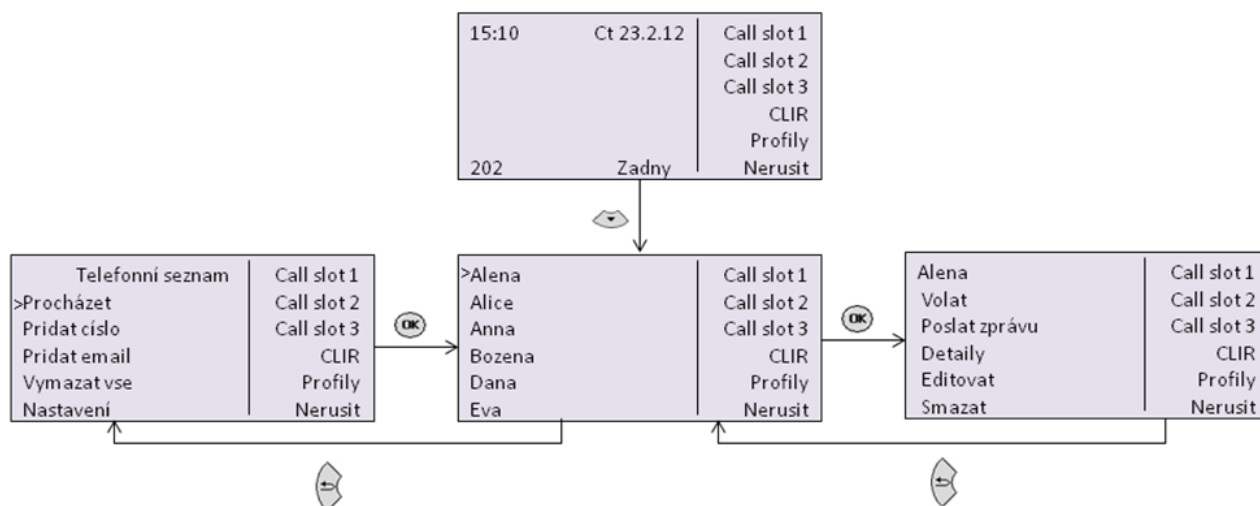
**Obrázek 21:** Funkce Hledat

Pro přístup k další položce použijte klávesy  . Pokud danému zadání neodpovídá žádná položka, je na displeji zobrazeno, že nebyly nalezeny žádné shody.

Pokud chcete filtrování ukončit, použijte tlačítko .

## Procházet

Při výběru menu **Procházet** se zobrazí telefonní seznam. Jeho struktura je na obrázku (Obr. 22).



Obrázek 21: Funkce Hledat

Při výběru položky telefonního seznamu se nabídnou možnosti:

- Volat - zavolá na vybranou položku
- Poslat zprávu - pošle zprávu na vybranou položku
- Detaily - zobrazí detail vybrané položky
- Editovat - pomocí volby editovat se může upravit vybraná položka
- Smazat - smaže vybraný kontakt
- Zpět - návrat na předchozí menu

## Přidat číslo

Výběrem **Přidat číslo** se do telefonního seznamu vloží položka seznamu. Telefon se postupně zeptá na jméno položky, číslo položky a prefix. V případě dobře zadaných parametrů se na displeji zobrazí hláška **Záznam uložen**.

Písmena se zadávají z klávesnice telefonu - jednotlivým číselným klávesám jsou přiřazena písmena (viz popisky na tlačítkách). Každému z písmen na tlačítku odpovídá počet stisků tlačítka dle pořadí písmena. Např. písmenu E odpovídají dva stisky tlačítka . Pro zadání dalšího znaku pro vyhledání vyčkejte na posun kurzoru na displeji. K mazání použitých znaků můžete použít tlačítko .

## Přidat email

Výběrem **Přidat email** se do telefonního seznamu vloží položka seznamu. Telefon se postupně zeptá na jméno položky a URL položky. V případě dobře zadaných parametrů se na displeji zobrazí hláška **Záznam uložen**.

## Vymazat vše

Funkce položky **Vymazat vše** není aktivní. Pro její aktivaci kontaktujte správce ústředny.

## Nastavení

V menu **Nastavení** si lze volit zobrazení telefonního seznamu, a to ze dvou možností:

- Zobrazení jmen - v telefonním seznamu je vidět pouze jméno kontaktu (viz Obr. 23)

>Alena	Call slot 1
Alice	Call slot 2
Anna	Call slot 3
Božena	CLIR
Dana	Profily
Eva	Nerisit

Obrázek 23: Telefonní seznam – Zobrazení jmen

- Zobrazení jména a čísla - v telefonním seznamu je vidět jméno a číslo daného kontaktu (viz Obr. 24)

>1) Anna	101	Call slot 1
2) Alice	201	Call slot 2
3) Eva	301	Call slot 3
		CLIR
		Profily
		Nerisit

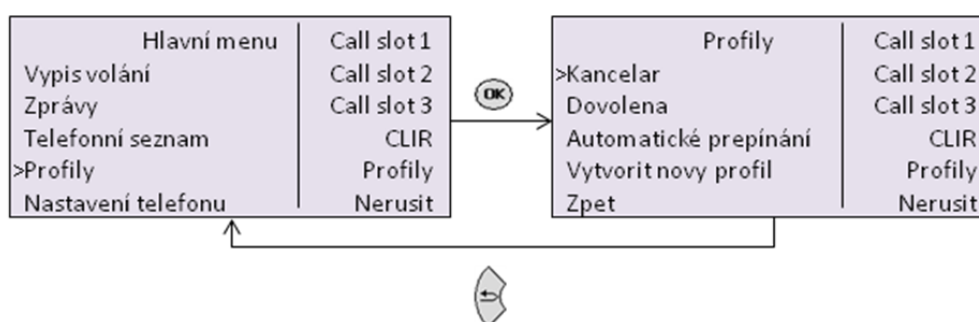
Obrázek 24: Telefonní seznam – Zobrazení jména a čísla

- Zpět

Nastavení se projeví při procházení telefonního seznamu.

## 12.3.5 Profily

Pro zpříjemnění používání systému 2N<sup>®</sup> NetStar lze nadefinovat různé vlastnosti konkrétní stanice nebo celého uživatele do profilů a poté tyto profily přepínat v závislosti na čase nebo volbě uživatele. Lze tak velmi snadno a rychle měnit přesměrování stanice, předdefinovaná tlačítka či hlasitost telefonu nebo handsfree. Veškeré změny, které uživatel provede, jsou ukládány k právě aktivnímu profilu. Každý uživatel může založit maximálně osm profilů, což se základním nastavením uživatele představuje devět unikátních konfigurací. Struktura nabídky **Profily** je na obrázku (Obr. 25).






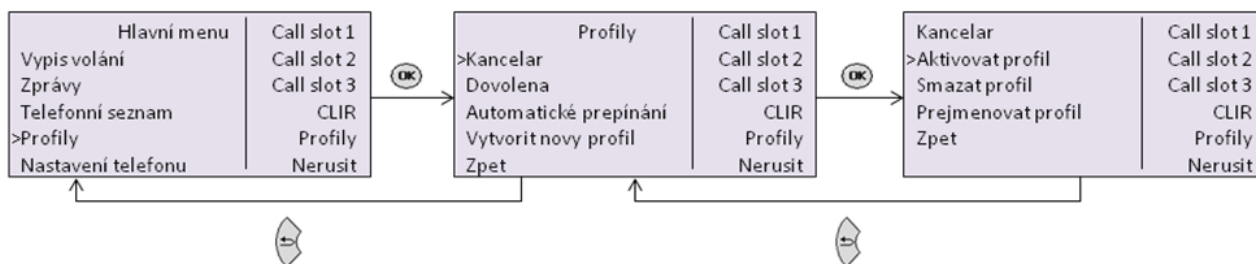
Obrázek 25: Struktura nabídky Profily

Možnosti:

- Seznam vytvořených profilů (podle nastavení, zobrazují se jejich jména, zde například Kancelář a Dovolena)
- Automatické přepínání
- Vytvořit nový profil
- Zpět

### Seznam vytvořených profilů

Pokud v menu **Profily** zvolíte konkrétní profil a potvrdíte jej tlačítkem , dostanete se k dalšímu menu, které nabízí několik možností práce se zvoleným profilem. Mezi možnostmi můžete listovat pomocí tlačítek  . Následující obrázek (Obr. 26) nabízí pohled na strukturu nabídky práce s profilem.






Obrázek 26: Struktura nabídky Seznam profilů

- Aktivovat profil – volba aktivuje zvolený profil uživatele
- Smazat profil – volba smaže zvolený profil uživatele (před smazáním je vyžadováno potvrzení)
- Přejmenovat profil – volba umožňuje změnit současné jméno profilu (jména profilů jednoho uživatele se nemohou opakovat)

## Automatické přepínání





Profily lze přepínat ručně na telefonu, službou nebo je svázat s časovými podmínkami a aktivovat jejich automatické přepínání. Svázání profilu s časovými podmínkami může udělat administrátor systému nebo uživatel prostřednictvím webové aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**, kde může uživatel využít globální časové podmínky nebo vytvářet své vlastní dle svých specifických potřeb.

Pro aktivaci automatického přepínání profilů z telefonu **2N<sup>®</sup> OpenStage 40T** vyberte v menu **Profily** pomocí tlačítek   volbu **Automatické přepínání** a potvrďte tlačítkem . Přepínání profilů dle časových podmínek bude automaticky aktivováno. Pokud aktivujete ručně profil v době aktivního automatického přepínání, je automatické přepínání zrušeno.

## Vytvořit nový profil

Profil může být založen administrátorem nebo samotným uživatelem prostřednictvím terminálu **2N<sup>®</sup> OpenStage** nebo webové aplikace **2N<sup>®</sup> NetStar Assistant**. Každý uživatel může mít založeno až osm profilů.

Pro vytvoření nového profilu postupujte následovně:

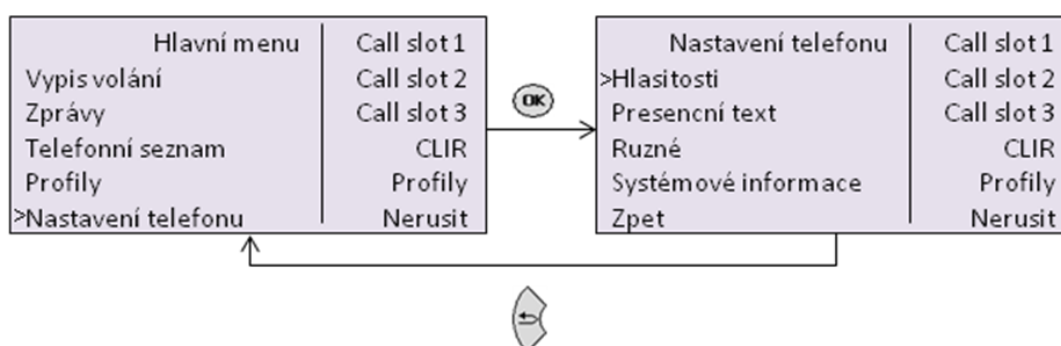
1. Najděte v menu **Profily** pomocí tlačítek   volbu **Vytvořit nový profil** a potvrďte tlačítkem .
2. Zadejte jméno nového profilu a potvrďte tlačítkem . Jména profilů se nesmí v rámci uživatele opakovat.

3. Pokud jste zadali správné jméno a nezadáváte devátý profil (maximálně 8), bude profil vytvořen.

### 12.3.6 Nastavení telefonu

V menu **Nastavení telefonu** si telefon 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T můžete nastavit podle svých potřeb. Veškerá nastavení, která jsou uvedena v této kapitole, můžete provádět také z webové aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant, která nabízí vyšší uživatelský komfort.

Bližší informace naleznete v manuálu 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Struktura nabídky **Nastavení telefonu** jsou na obrázku (Obr. 27).



Obrázek 27: Struktura nabídky Nastavení telefonu

Jeho možnosti jsou následující:

- Hlasitosti
- Presenční text
- Různé
- Systémové informace
- Zpět

### Hlasitosti

U všech typů hlasitostí se úroveň hlasitosti mění pomocí tlačítek   . Konkrétní úroveň hlasitosti potvrdíte tlačítkem  . Měnitelné typy hlasitostí:

- Hlasitost sluchátka – parametr nastavuje hlasitost sluchátka telefonu, tedy jak uslyšíte protistranu, pokud máte vyzvednuté sluchátko
- Hlasitost handsfree – parametr nastavuje hlasitost handsfree telefonu, tedy jak uslyšíte protistranu, pokud máte zavěšené sluchátko a využíváte handsfree
- Hlasitost vyzvánění – parametr nastavuje hlasitost vyzvánění telefonu, tedy jak hlasitě telefon signalizuje příchozí hovor







- Hlasitost tlačítek – parametr nastavuje hlasitost tlačítek telefonu, tedy jak hlasitě je signalizován stisk konkrétního tlačítka telefonu ve sluchátku




## Presenční text

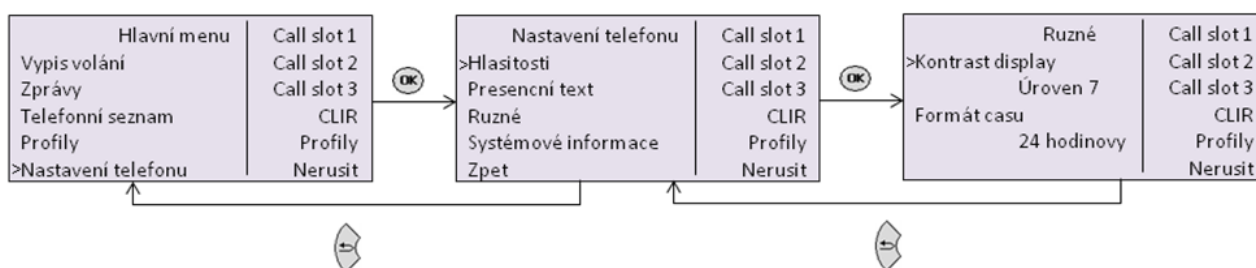
**Presenční text** je krátká zpráva, která se zobrazuje volajícím uživatelům v případě, že volají na Váš telefon a mají k dispozici jeden z terminálů **2N<sup>®</sup> OpenStage** s displejem. Každý profil uživatele má obvykle svou specifickou presenční zprávu, která volajícímu napoví, zda jste v současné chvíli k zastižení či nikoliv.

Pro nastavení presenčního textu postupujte následovně:

1. Najděte v menu **Nastavení telefonu** položku **Presenční text** a potvrďte tlačítkem .
2. Zapište presenční text pomocí tlačítek číselné klávesnice. Pro přepínání mezi velikostmi písmen a číslicemi slouží tlačítko . Speciální znaky lze zadávat opakovaným stisknutím tlačítka .
3. Napsaný presenční text potvrďte tlačítkem .

## Různé

Pro zobrazení menu **Různé** najdete pomocí tlačítek   stejnojmennou položku v menu **Nastavení telefonu** a tuto volbu potvrďte tlačítkem . Strukturu menu a jeho možnosti představuje následující obrázek (Obr. 28).






**Obrázek 28:** Struktura nabídky Různé




Možnosti jsou:

- Kontrast displeje
- Formát času
- Aktivní jazyk
- Standardní vyzváněcí tón
- Typ informace
- Zobrazení příchozího
- Editační prodleva




## Kontrast displeje

Položka **Kontrast displeje** umožňuje měnit kontrast displeje terminálu. Samotná změna úrovně kontrastu se provádí pomocí tlačítek  . Vhodnost nastavení kontrastu lze okamžitě kontrolovat, jelikož se průběžně mění. Po nastavení vhodné úrovně potvrďte nastavení tlačítkem .




## Formát času

Položka **Formát času** umožňuje měnit zobrazovaný formát času mezi dvaceti čtyř - dvanáctihodinovým. Samotná změna formátu času se provádí pomocí tlačítek  . Po zvolení vhodného formátu času potvrďte nastavení tlačítkem .




## Aktivní jazyk

Položka **Aktivní jazyk** umožňuje měnit jazyk uživatele terminálu. Samotná změna jazyku se provádí pomocí tlačítek   výběrem z podporovaných jazyků pobočkové ústředny. Ve výchozím nastavení systém podporuje angličtinu a češtinu. Po zvolení vhodného jazyku potvrďte nastavení tlačítkem .

## Standardní vyzváněcí tón

Položka **Standardní vyzváněcí tón** umožňuje měnit melodii vyzvánění Vašeho terminálu 2N<sup>®</sup> OpenStage. Samotná změna melodie se provádí pomocí tlačítek  . Vhodnost nastavení lze okamžitě kontrolovat, jelikož je změna položek doprovázena také zvukovou ukázkou. Po nastavení vhodné melodie potvrďte nastavení tlačítkem .

## Typ informace



Položka **Typ informace** umožňuje měnit informace zobrazované v dolním řádku displeje v klidovém stavu terminálu 2N<sup>®</sup> OpenStage 40T. Samotná změna zobrazované informace se provádí pomocí tlačítek  . Po nastavení vhodné informace potvrďte nastavení tlačítkem . Vybírat lze z následujících možností:

- Jméno - v levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice
- Jméno a číslo - v levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice a vpravo její číslo
- Jméno a profil - v levé části dolního řádku se zobrazuje jméno stanice a vpravo název aktuálního profilu

- Číslo – v levé části dolního řádku se zobrazuje číslo stanice
- Číslo a profil – v levé části dolního řádku se zobrazuje číslo stanice a vpravo název aktuálního profilu
- Profil – v levé části dolního řádku se zobrazuje název aktuálního profilu

Kompletní informace klidového stavu terminálu se skládá ještě z aktuálního data a času v daném formátu.

## Zobrazení příchozího




Položka **Zobrazení příchozího** umožňuje měnit informace zobrazované na displeji telefonu při příchozím hovoru. Samotná změna zobrazované informace se provádí pomocí tlačítek   . Po nastavení vhodné informace potvrďte nastavení tlačítkem

 . Vybírat lze z následujících možností:




- Volané – zobrazuje volané číslo
- Volané, volající – střídavě zobrazuje jméno (případně číslo) volajícího a volané číslo
- Volané, volající seznam – střídavě zobrazuje jméno (případně číslo) volajícího a jméno (případně jen číslo) volané

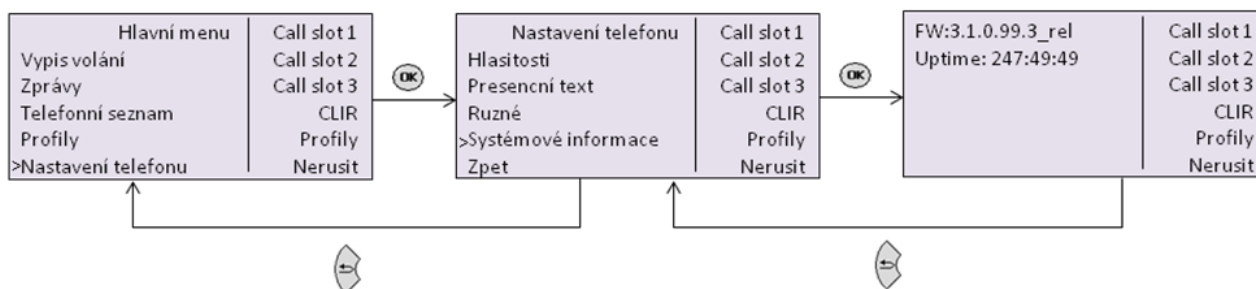
## Editační prodleva

Položka **Editační prodleva** umožňuje měnit interval mezi zadáním jednoho znaku a přechodem na znak další při psaní libovolného textu v rámci terminálu 2N<sup>®</sup>

**OpenStage 40T**. Samotná změna editační prodlevy se provádí pomocí tlačítek   výběrem ze sedmi předdefinovaných úrovní. Po nastavení vhodné prodlevy potvrďte nastavení tlačítkem  .

## Systémové informace

Systémové informace o ústředně zobrazíte, pokud v menu **Nastavení telefonu** vyberete pomocí tlačítek   položku **Systémové informace** a potvrdíte ji tlačítkem . Zobrazí se Vám informace o aktuálním firmwaru ústředny a čas od posledního restartu systému (tzv. Uptime, viz Obr. 29).



Obrázek 29: Struktura nabídky Systémové informace

## 12.4 Funkce tlačítek

V této kapitole jsou popsány funkce tlačítek telefonů.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 12.4.1 Základní tlačítka terminálu
- 12.4.2 Programovatelná tlačítka
- 12.4.3 Funkce programovatelných tlačítek



### 12.4.1 Základní tlačítka terminálu


#### Tlačítka klávesnice


Klávesnice terminálu 2N<sup>®</sup> OpenStage slouží jak k zadávání samotných volaných čísel, tak k psaní textových zpráv i zadávání kontaktů do telefonního seznamu. Z tohoto důvodu odpovídá každé tlačítko klávesnice většímu počtu znaků. Mezi jednotlivými znaky tlačítka se přechází jeho opakovaným stisknutím. Kompletní přehled přináší následující tabulka.

Tlačítko	Znaky a funkce
1	1, ., ?, !, ;, :, @, &, -, +, *, /, =, %, (, )
2	2, a, b, c
3	3, d, e, f




Tlačítko	Znaky a funkce
4	4, g, h, i
5	5, j, k, l
6	6, m, n, o
7	7, p, q, r, s
8	8, t, u, v
9	9, w, x, y, z
*	*, +, #
0	0, mezera
#	přepínání Abc/ABC/abc/123

**Vytáčení čísel** - Při vytáčení čísel nelze terminál přepnout do režimu psaní textu, jelikož to není potřeba. Jediné speciální znaky lze zadávat prostřednictvím tlačítek  a .



**Psaní textových zpráv** - Při psaní textových zpráv potřebujete nejkompaktnější sadu znaků. Ve výchozím stavu je zapnut režim psaní textu **Abc**, ale můžete jej kdykoliv změnit tlačítkem .

**Zadávání kontaktů** - Při zadávání kontaktů je režim zadávání automaticky měněn ze zadávání písmen (Abc) na čísla (123) podle toho, zda zadáváte jméno či číslo kontaktu. Režim můžete kdykoliv přepnout tlačítkem .

## Procházení menu

Pro procházení menu se využívají tlačítka   a . První dvě tlačítka slouží k listování mezi položkami menu a často také k určení dané úrovně. Při psaní textových zpráv a editování různých položek, lze tato tlačítka využít také k posunu kurzoru textem. Poslední tlačítko je pak výhradně určeno k potvrzení jednotlivých voleb a nastavení.

## Ovládání hlasitosti

Ovládání hlasitosti se na terminálech **2N<sup>®</sup> OpenStage** provádí pomocí tlačítek  . Tato tlačítka mohou střídavě ovlivňovat nastavení hlasitosti vyzvánění, sluchátka nebo handsfree. Jejich funkce závisí výhradně na stavu, ve kterém se ve chvíli použití terminál nachází.

Nastavení hlasitosti:

- Vyzvánění - tlačítka ovlivňují hlasitost vyzvánění v době příchozího hovoru na terminál
- Sluchátka - tlačítka ovlivňují hlasitost sluchátka v době vyzvednutého sluchátka, tedy během sestavování odchozího hovoru či v průběhu libovolného hovoru
- Handsfree - tlačítka ovlivňují hlasitost sluchátka v době aktivovaného handsfree, tedy během sestavování odchozího hovoru či v průběhu libovolného hovoru vedeného pomocí handsfree

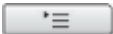





## Programovatelná tlačítka

Všechny terminály **2N<sup>®</sup> OpenStage** disponují programovatelnými tlačítky. U těchto tlačítek si může uživatel určit jejich konkrétní funkci. Pokud potřebujete větší počet tlačítek, lze terminál **2N<sup>®</sup> OpenStage 40T** rozšířit o tlačítkové konzole se 16 programovatelnými tlačítky.

Základní funkce některých programovatelných tlačítek je předdefinována správcem Vaší ústředny, ale i toto nastavení si můžete přizpůsobit svým individuálním potřebám.

## Tlačítka funkcí

Tlačítka těchto funkcí jsou pevně dány výrobcem telefonu pro Vaši efektnější a rychlejší práci s telefonem. Jsou to následující tlačítka:

- přístup k historii hovorů 
- přístup k SMS zprávám (čtení/prohlížení) 
- přidržení hovoru (funkce **Flash**) 
- opakování poslední volby (funkce **Redial**) 
- aktivaci režimu Nerušit (funkce **DND**) 
- aktivaci handsfree 

## 12.4.2 Programovatelná tlačítka

### Nastavení funkce tlačítka

Nastavení programovatelných tlačítek terminálů 2N<sup>®</sup> OpenStage může provést administrátor systému nebo samotný uživatel prostřednictvím webové aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant. Pro nastavení funkce programovatelného tlačítka postupujte následovně:

1. Přihlaste se k webovému rozhraní aplikace 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant.
2. V horní liště zvolte menu **Telefony**.
3. Z nabídky zvolte terminál typu 2N<sup>®</sup> OpenStage.
4. Na vyobrazeném terminálu klikněte na tlačítko, jehož funkci chcete nastavit. Otevře se okno z níže uvedeného obrázku (Obr. 30).
5. V sekci **Funkce** zvolte požadovanou funkci tlačítka. V případě potřeby vyplňte ostatní aktivní okna (jméno stanice, uživatele, číslo,...) a potvrďte tlačítkem **Změnit**.
6. Tlačítko je nyní nastaveno a připraveno k použití.

The screenshot shows a web browser window titled "2N © NetStar Assistant (Admin) - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://192.168.22.43/ns\_cfg\_stats\_fcies.php?session\_id=a711554fd6193d4c064710cf28e0080". The main content area is titled "Programovatelné tlačítko 10".

The configuration form includes the following fields and options:

- Stanice:** Jackson SIP
- Uživatel:** Jackson
- Popisek:** Call slot 2
- Funkce:** Hovorový slot (dropdown menu)
- Stanice:** (dropdown menu)
- Parametr:** Deaktivovat (dropdown menu)
- Číslo:** (text input field)

Below the "Funkce" dropdown, there is a note: "Pokud použijete funkci 'Zkrácená volba / stav' a chcete tlačítkem i volit, je nutné zadat telefonní číslo volaného do kolony 'Číslo'." Below this note are several dropdown menus for "2900 SIP", "2900", "802.cz", and "2".

On the right side of the form, there is a vertical list of labels: Stanice, Uživatelé, Přenašeče, Osobní profily, Hovorový slot, Po době (sec).

At the bottom of the form, there are three buttons: "Změnit", "Původní", and "Zavřít".

Obrázek 30: Programovatelné tlačítko

## Popisky tlačítek

Pro vytvoření popisků tlačítek telefonu je systém 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant vybaven funkcí automatického vytváření popisků (týká se pouze přídatného tlačítkového modulu).

Postup:

1. V hlavní obrazovce pro nastavení telefonu klikněte na tlačítko **Připravit k tisku**.
2. Tím dojde k vytvoření vyplněné šablony ve formátu PDF, která se následně zobrazí. Šablona je vytvářena z popisků nastavených a zobrazovaných v prostředí 2N<sup>®</sup> NetStar Assistant.

### 12.4.3 Funkce programovatelných tlačítek

**Aktivuj profil** – Funkce slouží k snadné aktivaci a deaktivaci konkrétního uživatelského profilu.

**Automatické vyzvednutí** – Funkce slouží k vyzvednutí příchozího hovoru po definovaném časovém intervalu.

**CLIR (Potlačení identifikace)** – Zkratka **CLIR** (Calling Line Identification Restriction) označuje potlačení identifikace volajícího. Funkci využijete, pokud při sestavování hovoru chcete skrýt svou odchozí identifikaci.

**Default** – Programovatelné tlačítko s touto "funkcí" umožňuje využívat funkce definované administrátorem ústředny. Tyto funkce mohou být děděny připojenými terminály pouze, pokud si uživatel nenastaví svou konkrétní funkčnost, která má vždy přednost před globálním nastavením ústředny.

**Esc (Zpět)** – Funkce umožňuje především snadné opuštění libovolného menu, ukončení probíhajících akcí, mazání napsaných symbolů a odmítání příchozích hovorů. Je to jedna z nejdůležitějších funkcí terminálu, která především zvyšuje uživatelský komfort.

**Flash (Přidržení)** – Funkce umožňuje přidržet probíhající hovor pro potřeby přepojení nebo konzultace s kolegou. Funkce rovněž umožňuje přepínání mezi aktivními a přidrženými hovory uživatele.

**Handsfree/Příposlech** – Funkce umožňuje hlasité telefonování bez nutnosti držet sluchátko.

**Hovorový slot** – Funkce umožňuje sestavit více hovorů z jednoho terminálu přidržením předchozího hovoru a sestavením nového v rámci jiného hovorového slotu. Každý terminál má ve výchozím stavu k dispozici tři hovorové sloty.



**Intercom** – Intercom je zvláštní typ volání, kdy stiskem tlačítka s funkcí **Intercom** vytočí nastavené telefonní číslo, a volaná stanice automaticky přijme volání v režimu hlasitého odposlechu. Funkce je vhodná pro operativní komunikaci – po stisknutí tlačítka lze téměř okamžitě hovořit.

**Mute** – Funkce umožňuje během hovoru dočasně vypnout mikrofon.

**Nahrávání hovoru** – Funkce umožňuje aktivovat nahrávání hovoru. Tato funkce je podmíněna povolením nahrávání administrátorem ústředny.

**Nerušit (DND)** – Funkce slouží k přepnutí terminálu do režimu **DND** (Do Not Disturb – Nerušit). V tomto režimu lze sestavovat odchozí hovory, ale všechny příchozí hovory jsou telefonem odmítány. Na displeji terminálu se pouze zobrazují nepřijaté hovory.

**Profily** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k menu **Profily**.

**Přijaté hovory** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu přijatých hovorů.

**Přijaté zprávy** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu přijatých zpráv.

**Redial (Opakování volby)** – Funkce umožňuje zopakovat volbu posledního úspěšně vytočeného čísla (ignorují se chybně vytočená čísla).

**Stav/Zkrácená volba** – Tlačítko se samotnou funkcí **Stav** umožňuje pouze sledovat aktivitu konkrétního uživatele, stanice či přenašeče. Dioda tlačítka v takovém případě signalizuje následující stavy:

- objekt je v klidu – dioda nesvítí
- objekt vyzvání – dioda rychle bliká
- objekt je obsazen hovorem – dioda trvale svítí

Pod volbou s funkcí **Stav** se skrývá možnost **Zkrácená volba**. Tato funkce umožňuje volat na konkrétní číslo stiskem jednoho tlačítka. Pod tlačítko tak lze naprogramovat nejen čísla uživatelů, ale také služeb.

**Telefonní seznam** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k telefonnímu seznamu.

**Odchozí hovory** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu odchozích hovorů.

**Zmeškané hovory** – Funkce slouží k nastavení rychlého přístupu k výpisu zmeškaných hovorů.

## 12.5 Důležitá upozornění

- Telefon není určen k provozu v explozivním prostředí.
- Telefon připojujte pouze do zásuvek k tomu určených.
- Telefon nesmí přijít do styku s agresivními látkami, kapalinami, od nichž hrozí obarvení (káva, čaj, víno, apod.). K čištění telefonu nepoužívejte benzin, ředidla, čistící prostředky s obsahem alkoholu, apod.
- K čištění přístroje použijte navlhčený hadřík, případně zředěný čistící prostředek na mytí nádobí. Na čištění displeje používejte mikrovláknové utěrky.

## Prohlášení o shodě

Tyto přístroje splňují technické požadavky na radiová a telekomunikační zařízení podle zákona 22/1997 Sb. v posledním znění a nařízení vlády č.426/2000 Sb. a bylo na ně vydáno Prohlášení o shodě.

## Označení CE



Shoda přístroje se směrnicí EU 1999/5/EG je potvrzena označením CE.

## Označení na ochranu životního prostředí



Tento přístroj byl vyroben podle certifikovaného systému na ochranu životního prostředí ISO 14001. Tento proces zabezpečuje minimální spotřebu primárních surovin a energie, jakož i minimální odpad.

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

Výrobek používejte v souladu s návodem pro účely, pro které byl navržen a vyroben.

Po uplynutí životnosti výrobku nebo jeho částí, likvidujte tyto předměty v souladu s platnými předpisy pro ochranu životního prostředí.

## 13. 2N<sup>®</sup> Mobility Extension

V této kapitole je popsána služba 2N<sup>®</sup> Mobility Extension, která umožňuje externím stanicím (stanicím mimo ústřednu) využívat veškeré výhody vnitřních stanic pobočkové ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar. Se službou 2N<sup>®</sup> Mobility Extension budete k dosažení pod Vaším firemním číslem i ve chvíli, kdy jste mimo svou kancelář. Stejně tak můžete uskutečňovat odchozí volání, jako byste telefonovali ze své pevné stanice, samozřejmě se zachováním shodné odchozí identifikace.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 13.1 Příchozí volání ME
- 13.2 Odchozí volání ME
- 13.3 Přepojení hovoru ME

### 13.1 Příchozí volání ME

Při příchozím volání na Vaše uživatelské telefonní číslo v systému 2N<sup>®</sup> NetStar bude Vaše Mobility Extension stanice zvonit stejně jako Vaše vnitřní pevná stanice. Příchozí volání na Vašem mobilním telefonu bude identifikováno telefonním číslem GSM brány nebo jiným číslem veřejné linky.

#### Poznámka

- Při příchozím volání na stanici Mobility Extension bude vytvořeno (a příp. účtováno) odchozí volání z ústředny 2N<sup>®</sup> NetStar na Váš mobilní telefon.

### Vypnutí nebo zapnutí vyzvánění ME stanice

Aktivace vyzvánění stanice Mobility Extension při příchozím volání docílíte volbou přístupového čísla služby 2N<sup>®</sup> Mobility Extension z mobilního telefonu, na který jsou hovory směrovány. Po přehrání hlášky volte kód aktivace uvedený níže. Případná deaktivace vyzvánění se provádí stejným způsobem.

#### Aktivace vyzvánění

\*55

## Deaktivace vyzvánění

#55

**Příklad:** Chcete si zapnout vyzvánění na váš GSM telefon. Zavolejte z této stanice do ústředny. Vaše Mobility Extension stanice bude automaticky rozpoznána a přihlášení do systému bude potvrzeno přehráním hlášky „Mobility Extension, volte prosím“. Nyní volte číslo služby \*55. Budete upozorněni na aktivaci vyzvánění a hovor bude ukončen.

### **Poznámka**

- Službu aktivace a deaktivace zvonění lze využít pro libovolnou stanici uživatele a lze tak dočasně zrušit její vyzvánění v případě směrování hovorů na uživatele.

## 13.2 Odchozí volání ME

Jedná se o odchozí volání prostřednictvím systému 2N<sup>®</sup> NetStar. Tento způsob komunikace Vám zaručuje firemní identifikaci odchozích hovorů a v případě volání mezinárodních, také možnost snížení nákladů na provedený hovor.

### **Odchozí volání na vnitřní stanici ústředny**

Pro volání z Vaší Mobility Extension stanice zavolejte do ústředny. Přihlášení do systému 2N<sup>®</sup> NetStar Vám bude potvrzeno přehráním hlášky a následným obdržením souvislého oznamovacího tónu Vaší pobočkové ústředny. Poté již můžete volit telefonní čísla stejně jako z Vaší vnitřní pevné stanice.

**Příklad:** Chcete hovořit s vnitřním účastníkem s číslem 2345. Z mobilního telefonu zavolejte do ústředny. Přihlášení do systému bude potvrzeno přehráním hlášky „Mobility Extension, volte prosím“. Nyní volte číslo vnitřního účastníka - 2345. Hovor bude spojen.

### **Odchozí volání přes ústřednu do VTS**

Stejným způsobem jako lze uskutečňovat volání na vnitřní linky, lze uskutečňovat i jakákoliv odchozí volání do veřejné sítě (v závislosti na přiděleném oprávnění). Při odchozím volání budete volanému představováni Vaším telefonním číslem, které máte přiděleno v ústředně 2N<sup>®</sup> NetStar.

**i Poznámka**

- Při odchozím volání z Mobility Extension přes ústřednu **2N<sup>®</sup> NetStar** Vám bude účtován hovor z mobilní stanice do ústředny a ústředně bude účtován odchozí hovor na volané číslo.

**Příklad:** Chcete hovořit s vnějším účastníkem s číslem 654654654. Z mobilního telefonu zavolejte do ústředny. Přihlášení do systému bude potvrzeno přehráním hlášky „Mobility Extension, volte prosím“. Nyní volte kód pro přístup k vnější lince (většinou 0) a telefonní číslo volaného, tedy 0654654654.

### 13.3 Přepojení hovoru ME

Při používání stanice Mobility Extension můžete, stejně jako u vnitřní pevné stanice, přepojovat hovory. Pro přepojení se však na stanici Mobility Extension nepoužívá klávesa FLASH jako na pevných stanicích, ale kód 7\*. Hovory je možné přepojovat jak na telefonní čísla v rámci ústředny **2N<sup>®</sup> NetStar**, tak i na veřejná telefonní čísla mimo ústřednu. Pomocí přepojovacího kódu 7\* je možné také ze stanice Mobility Extension používat službu střídání hovoru nebo službu návrat k přepojenému.

#### Mobility Extension přepojení

Stejně jako na vnitřní stanici, lze přepojování na Mobility Extension stanici dělit na přepojení bez zavěšení a na přepojení se zavěšením. V obou případech je využíván stejný kód pro přepojení, jen postup je trochu jiný.

7\*nn

Kde nn je číslo účastníka, na kterého chcete přepojit.

#### Přepojení se zavěšením

**Příklad:** Chcete z Vaší Mobility Extension stanice přepojit (se zavěšením) aktivní hovor. V průběhu hovoru volte 7\* a telefonní číslo, na které chcete hovor přepojit. Původní protistrana má ve sluchátku hudbu a čeká. Pokud po volbě slyšíte vyzváněcí tón, můžete zavěsit, čímž předáte hovor zvolenému účastníkovi a původní protistrana slyší vyzváněcí tón. Pokud po volbě slyšíte obsazovací tón, není možné přepojení provést, jelikož je volaný účastník obsazen nebo nedostupný. V takovém případě se můžete vrátit k původní protistraně opětovným zadáním kódu 7\* a hovor dokončit nebo jej přepojit na jiného účastníka.

## Přepojení bez zavěšení

**Příklad:** Chcete z Vaší Mobility Extension stanice přepojit (bez zavěšení) aktivní hovor. V průběhu hovoru volte 7\* a telefonní číslo, na které chcete hovor přepojit. Původní protistrana má ve sluchátku hudbu a čeká. Pokud po volbě slyšíte vyzváněcí tón, vyčkejte na přihlášení volaného účastníka a pak zavěste, tím dojde k předání hovoru. Pokud po volbě slyšíte obsazovací tón, není možné přepojení provést, jelikož je volaný účastník obsazen nebo nedostupný. V takovém případě se můžete vrátit k původní protistraně opětovným zadáním kódu 7\* a hovor dokončit nebo jej přepojit na jiného účastníka.

## Návrat k přepojenému, resp. střídání hovoru

Tuto službu lze využívat ve chvíli, kdy máte na jedné straně přidrženu hovor a na druhé straně hovoříte s jiným uživatelem.

7\*

**Příklad:** Voláte z Vaší Mobility Extension stanice do ústředny a máte přidrženu hovor s jedním účastníkem a s druhým hovoříte. Pokud chcete nyní hovořit s přidrženu uživatelem, stisknete 7\*. Nyní hovoříte s původně přidrženu uživatelem a druhý slyší Music on Hold. Při každém dalším stisknutí 7\* se uživatelé prohodí.

## Ukončení aktivního hovoru

Službu lze využít ve dvou základních modifikacích. V situaci, kdy máte nějaký přidrženu hovor a aktivní hovor chcete ukončit, nebo kdy máte jen jeden aktivní hovor a po jeho ukončení chcete volit další destinaci.

9#

## Návrat k neaktivnímu hovoru s ukončením aktivního

V situaci, kdy máte nějaký přidrženu hovor, aktivní hovor chcete ukončit a vrátit se k přidrženu hovoru, můžete použít právě službu Ukončení aktivního hovoru. Po jejím použití je aktivní hovor ukončen (protistrana obdrží obsazovací tón) a Vy budete opětovně spojeni s přidrženu účastníkem.

**Příklad:** Na Vaší Mobility Extension stanici máte navázány dva hovory (oba přes ústřednu 2N<sup>®</sup> NetStar). Jeden z hovorů je přidrženu (uživatel slyší Music on Hold). Chcete ukončit aktivní hovor a současně být spojeni s hovorem přidrženu. Volte kód 9#, čímž dojde k ukončení aktivního hovoru a k připojení přidrženu.

---

## **Ukončení aktivního hovoru s možností další volby**

Zcela jiná situace nastává, pokud máte navázán jen jeden hovor a chcete jej ukončit. Po klasickém ukončení takového hovoru musíte pro další sestavení hovoru přes ústřednu **2N<sup>®</sup> NetStar** znovu zavolat. Chcete-li ušetřit náklady za sestavení hovoru, stačí použít službu Ukončení aktivního hovoru.

**Příklad:** Na Vaší Mobility Extension stanici máte navázán pouze jeden hovor. Hovor chcete ukončit, ale následně chcete hovořit s dalším účastníkem v rámci ústředny. Stiskněte do hovoru 9#. Aktivní hovor je ukončen a Vy obdržíte znovu oznamovací tón ústředny. Volte číslo nového účastníka a hovor bude sestaven, jako při prvním volání do ústředny.

# Doplňkové informace

---

V této kapitole jsou popsány další informace o produktu 2N<sup>®</sup> NetStar. Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1. Řešení problémů
- 2. Směrnice, zákony a nařízení
- 3. Obecné pokyny



---

# 1. Řešení problémů

---



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

## 2. Směrnice, zákony a nařízení

---

2N<sup>®</sup> NetStar 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 sblížování 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.

### 3. Obecné pokyny

---

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 výrobcí, 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)

v4.4