2N® Indoor Touch 2.0
Uživatelský manuál

v.4.8.x

www.2n.com

Obsah:

- 1. Představení produktu
  - 1.1 Popis produktu
  - 1.2 Rozdíly mezi modely a související produkty
  - 1.3 Použité termíny a symboly
  - 1.4 Bezpečnostní pokyny
- 2. Popis a instalace
  - 2.1 Před zahájením instalace
  - 2.2 Stručný průvodce instalací zařízení
  - 2.3 Správné umístění
  - 2.4 Stavová LED
  - 2.5 První start zařízení
- 3. Konfigurace 2N® Indoor Touch 2.0
  - 3.1 Uvedení zařízení do továrního nastavení
  - 3.2 Úvodní obrazovka
  - 3.3 Nastavení zařízení
    - 3.3.1 Uživatelské nastavení
      - 3.3.1.1 Zařízení
      - 3.3.1.2 Osobní
        - 3.3.1.2.1 Zabezpečení
        - 3.3.1.2.2 Jazyk a zadávání
        - 3.3.1.2.3 Účty
      - 3.3.1.3 Systém
        - 3.3.1.3.1 Datum a čas
        - 3.3.1.3.2 Restart a obnova
        - 3.3.1.3.3 Upgrade firmwaru
    - 3.3.2 Administrátorské nastavení
      - 3.3.2.1 Zařízení
        - 3.3.2.1.1 Aplikace 2N® Meeting Room
      - 3.3.2.2 Bezdrátová připojení a sítě
      - 3.3.2.3 Zabezpečení
      - 3.3.2.4 Jazyk a zadávání
    - 3.3.3 Interkomy
      - 3.3.3.1 Obecné nastavení
      - 3.3.3.2 Nastavení hovoru
      - 3.3.3.3 My2N/SIP konfigurace
      - 3.3.3.4 Video
      - 3.3.3.5 Rekordér
      - 3.3.3.6 Vstup a výstup
  - 3.4 Upgrade zařízení
- 4. Nastavení aplikace Interkomy
  - 4.1 Popis aplikace
  - 4.2 Prostředí a konfigurace aplikace

- 4.2.1 Zařízení
- 4.2.2 Seznam hovorů
- 4.2.3 Číselník
- 4.2.4 Nastavení
- 4.3 Notifikace v prostředí 2N® Indoor Touch
- 4.4 Použití aplikace
  - 4.4.1 Volání v LAN síti
  - 4.4.2 Volání přes SIP Proxy server
  - 4.4.3 Volání přes 2N® Mobile Video
- 4.5 Doplňkové informace
  - 4.5.1 Řešení problémů
- 5. Konfigurace pomocí webového rozhraní
  - 5.1 Přihlášení
  - 5.2 Systémové informace
    - 5.2.1 Status
  - 5.3 Zařízení
    - 5.3.1 Síť
    - 5.3.2 Domovská obrazovka
    - 5.3.3 Místní nastavení
    - 5.3.4 Displej
    - 5.3.5 Audio
    - 5.3.6 Správa systému
  - 5.4 Aplikace
    - 5.4.1 Interkomy
    - 5.4.2 Nastavení
  - 5.5 Omezení
- 6. Údržba – čištění
- 7. Technické parametry
  - 7.1 Obecné výkresy
- 8. Doplňkové informace
  - 8.1 Řešení problémů
  - 8.2 Směrnice, zákony a nařízení – Obecné pokyny a upozornění
  - 8.3 Legislativa ostatních zemí

1. Představení produktu

V této kapitole představíme produkt **2N® Indoor Touch 2.0**, uvedeme možnosti jeho využití a výhody, které z jeho užívání plynou. Kapitola obsahuje i bezpečnostní pokyny.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1.1 Popis produktu
- 1.2 Rozdíly mezi modely a související produkty
- 1.3 Použité termíny a symboly
- 1.4 Bezpečnostní pokyny

1.1 Popis produktu

2N® Indoor Touch 2.0 je zařízení s operačním systémem Android. Toto řešení umožňuje nahrávat do zařízení aplikace třetích stran (je-li povoleno v nastavení zařízení) a díky tomu zvyšuje flexibilitu zařízení. Zařízení obsahuje 7" barevný LCD display s kapacitní dotykovou vrstvou, hlasitý reproduktor, mikrofon a dále pak rozhraní Ethernet a rozhraní Wifi (dle objednacího čísla) pro připojení k síti LAN. Součástí zařízení jsou také analogové vstupy a výstupy.

Zařízení má továrně předinstalovanou aplikaci **2N® IP Mobile**, která umožňuje vytváření video hovorů s jakýmkoli dalším zařízením podporující video hovory (SIP + H.263/4). Primárně je aplikace určena pro rodinu **2N IP interkomů**.

Zařízení obsahuje vlastní uživatelské rozhraní, které uživatelům přináší větší komfort a bezpečnost při používání zařízení.

Základní vlastnosti **zařízení**:

- 7" LCD barevný display s kapacitní dotykovou vrstvou,
- instalace na zeď,
- LAN rozhraní s možností napájení pomocí PoE,
- Wi-Fi rozhraní 802.11bgn (dle objednacího čísla),
- RGB stavová LED v přední části zařízení,
- binární vstupy a výstupy pro ovládání dalších zařízení,
- operační systém Android s předinstalovanými základními aplikacemi a vlastním uživatelským rozhraním,
- předinstalovaná aplikace **2N® IP Mobile**.

1.2 Rozdíly mezi modely a související produkty

Tento manuál je společný pro všechny typy produktu **2N Indoor Touch 2.0** a proto některé zde popisované funkce mohou být dostupné pouze v konkrétních modelech, případně mohou být dostupné po vložení platného licenčního klíče. Pokud daná funkce není dostupná u všech modelů je v příslušné kapitole poznámka.

Typy jednotky **2N Indoor Touch 2.0**

obj. čísla: **91378375** 	• **2N Indoor Touch 2.0** – černý • Od 31. 5. 2023 je Wi-Fi verze (obj. č. **91378376**) vyřazena z prodeje.
obj. čísla: **91378375WH** 	• **2N Indoor Touch 2.0** – bílý • Od 31. 5. 2023 je Wi-Fi verze (obj. č. **91378376WH**) vyřazena z prodeje.

Příslušenství

obj. číslo: **91378382** 	• **2N Indoor Touch** – stojan, černá
obj. číslo: **91378382W** 	• **2N Indoor Touch** – stojan, bílá

obj. čísla: **91378381E** **91378381GB** **91378381US** 	• Exkluzivní typ napájecího adaptéru **SYS1561-0912**, který se používá se všemi zařízeními **2N Indoor Touch 2.0**. • Stabilizovaný 12 V / 0,75 A zdroj je nutno použít v případě, že není použito napájení pomocí PoE. • Objednací číslo dle použité koncovky pro elektrickou zásuvku (E/GB/US).

Licence

Objednací číslo	Popis
91378395	**HTTP API** – licence odemkne funkce HTTP API
91378396	**2N Indoor Touch 2.0 Meeting Room license**

1.3 Použité termíny a symboly

V manuálu jsou použity následující symboly a piktogramy:

Nebezpečí úrazu

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

Varování

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

Upozornění

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

Tip

- **Užitečné informace** pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.

Poznámka

- Postupy a rady pro efektivní využití vlastností zařízení.

1.4 Bezpečnostní pokyny

Výrobce si vyhrazuje právo na takové úpravy oproti předložené dokumentaci, které povedou ke zlepšení vlastností produktu. Výrobce průběžně reaguje na požadavky zákazníků zdokonalováním programového vybavení. Aktuální firmware pro **2N® Indoor Touch 2.0** a uživatelský manuál jsou k dispozici na webových stránkách společnosti www.2n.cz.

- V prostorách, kde jsou používány výbušniny, jako jsou okolí lomů, je zakázáno používat vysílače, což zahrnuje také **2N® Indoor Touch 2.0** ve variantě s interním Wi-Fi adaptérem.
- Ve zdravotnických zařízeních mohou Wi-Fi adaptéry ovlivnit funkci citlivých přístrojů určených pro záchranu lidských životů. Je zakázáno používat v takovýchto zařízeních (týká se pouze varianty s interním Wi-Fi adaptérem).
- Obecně veškeré zákazy vztahující se na zařízení s Wi-Fi anténou, pokud je důvodem zákazu vyzařování vysokofrekvenční energie.
- Pokud je třeba, lze nainstalovat zařízení do bezpečné vzdálenosti od místa zákazu a do daného místa přivést pouze ethernetový kabel připojený k zařízení.
- I přesto, že nelze očekávat použití zařízení v autech či letadlech, jsou předmětem stejných zákazů a nařízení jako zařízení s Wi-Fi adaptérem.

2. Popis a instalace

Tato kapitola se zabývá správnou instalací produktu **2N® Indoor Touch 2.0** a jeho správného zapojení.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1 Před zahájením instalace
- 2.2 Stručný průvodce instalací zařízení
- 2.3 Správné umístění
- 2.4 Stavová LED
- 2.5 První start zařízení

Zařízení je určeno k instalaci na zeď nebo k usazení do příslušného stojanu (není součást balení). Instalaci provedeme s použitím držáku zařízení, který je součástí balení a instalačního manuálu.

Pro instalaci je třeba připravit odpovídající pevné uchycení do zdi (šrouby s odpovídajícími hmoždinkami dle typu a konstrukce zdi). Při instalaci zařízení na zeď je třeba brát ohled na místní normy týkající se instalace elektronického zařízení na hořlavý materiál!

Pro samotné umístění **2N® Indoor Touch 2.0** si připravte křížový šroubovák pro správné umístění zajišťovacích šroubů po bocích zařízení.

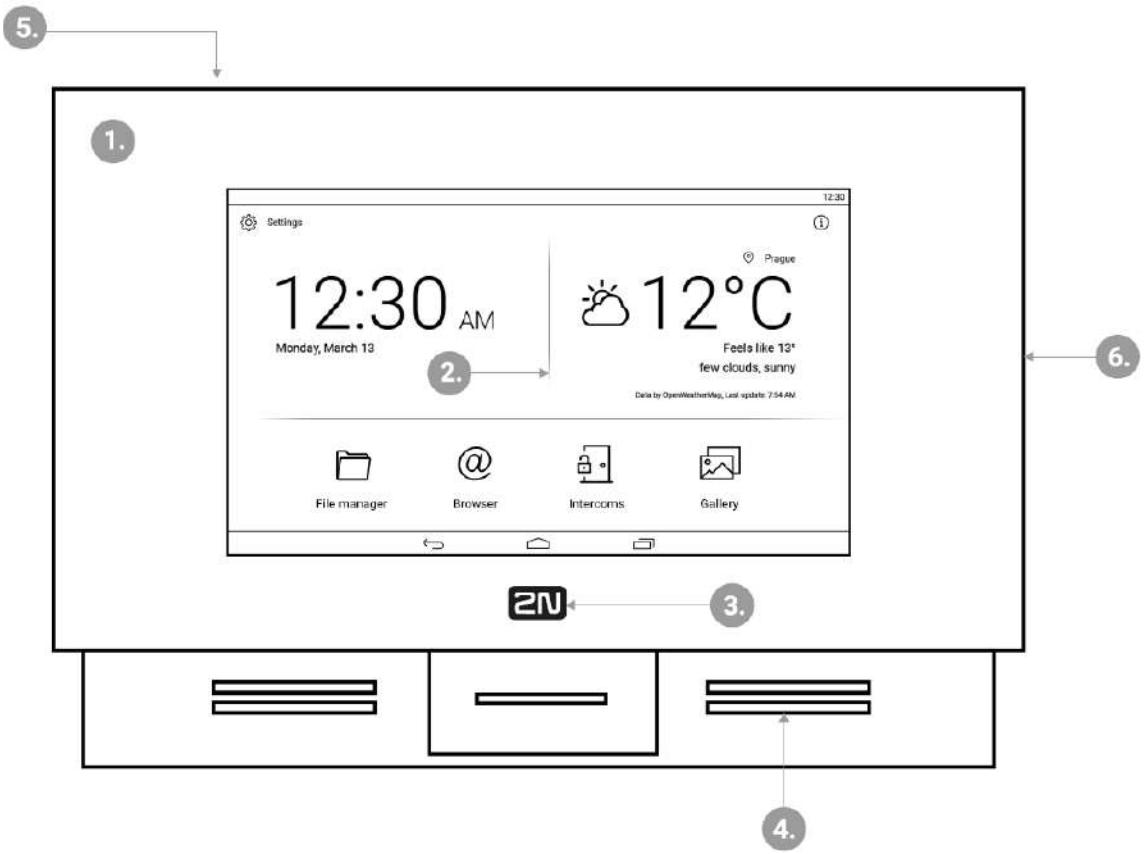
2.1 Před zahájením instalace

Kontrola úplnosti výrobku

Před započetím instalace si zkontrolujte, zda je balení **2N® Indoor Touch 2.0** kompletní dle následující tabulky:

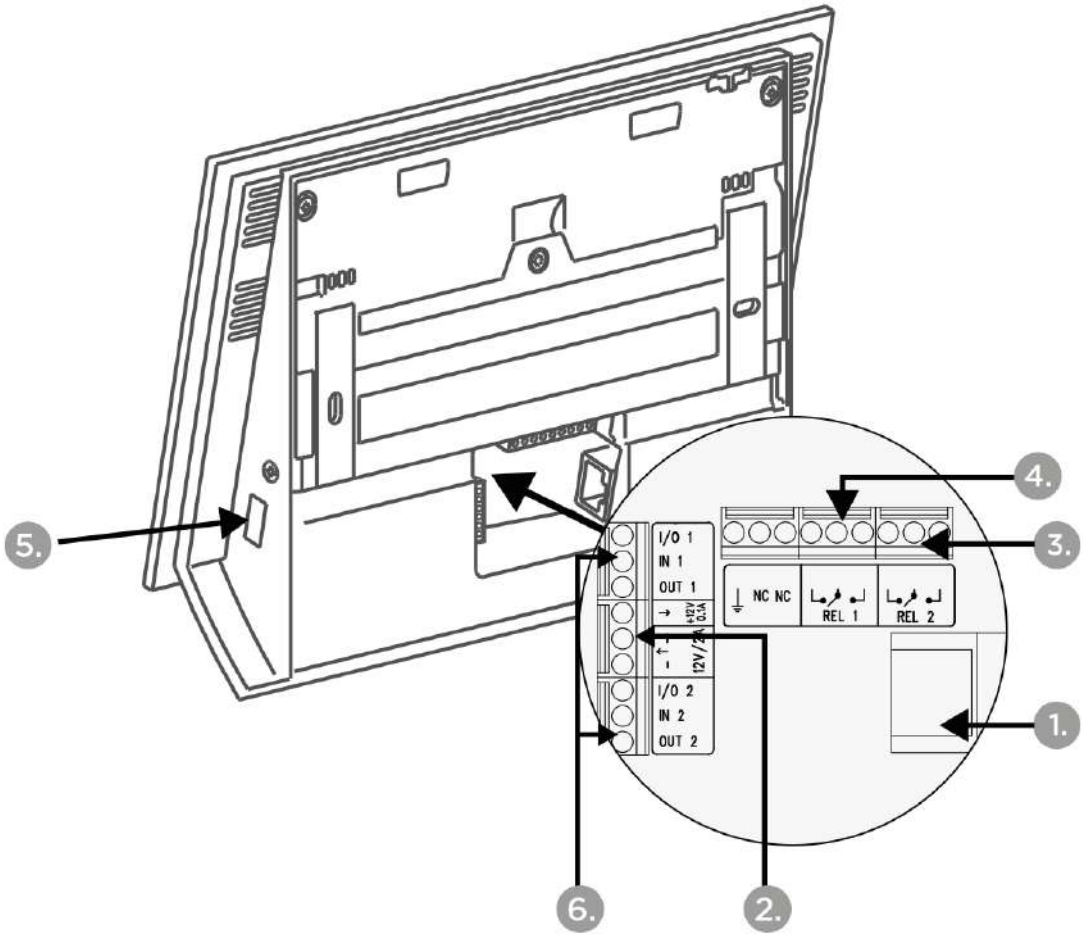
1x	**2N® Indoor Touch 2.0**
1x	quick start manual
1x	držák na zeď (přišroubován k zařízení)
1x	instalační materiál (2x šroub, 2x hmoždinka pro instalaci do zdi)
1x	čisticí utěrka na displej

Rozmístění prvků na přední straně zařízení



1. Rámeček skla
2. LCD display s dotykovou kapacitní vrstvou
3. RGB stavová LED
4. Reproduktor
5. Mikrofon
6. Slot pro mikro SD kartu

Rozmístění konektorů na zadní straně zařízení



1. RJ-45 konektor pro připojení LAN 10/100BaseT.
2. Svorkovnice pro připojení napájení 12 V / 2 A DC (pouze v případě, že nepoužíváte napájení pomocí PoE).
3. Tlačítko restart/reset s uvedením zařízení do továrního nastavení.
4. Svorkovnice spínaných vstupů a výstupů (relé ovládaná pomocí dalších aplikací).
5. Slot pro mikro SD kartu.
6. Logické vstupy a výstupy.

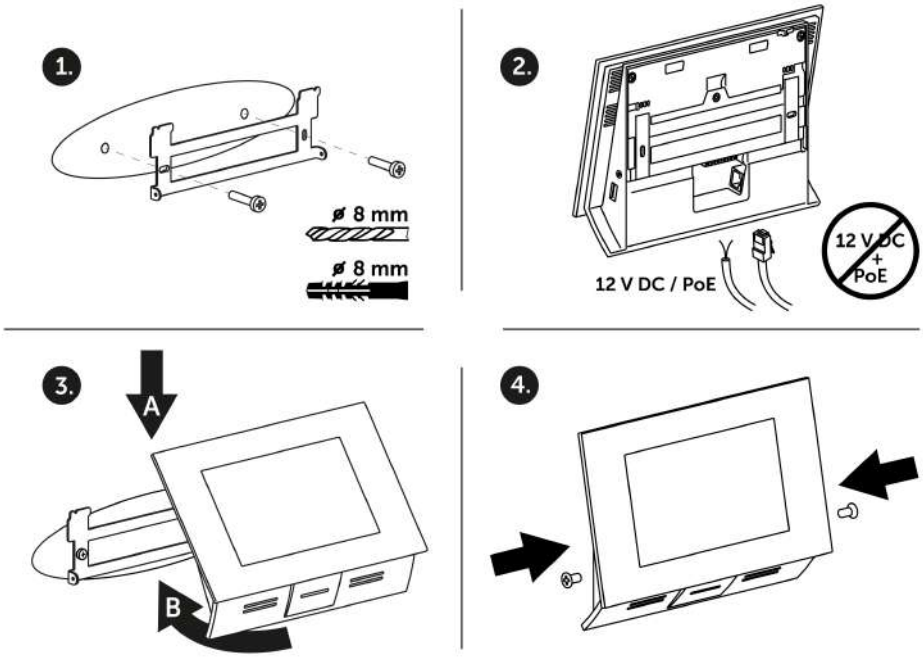
Tip

- Postupy pro zapojení externího tlačítka zvonku nebo relé jsou k dispozici na faq.2n.cz.

Varování

- Neodstraňujte gumové těsnění umístěné na zadní straně zařízení, slouží ke zlepšení akustické vlastnosti produktu při povrchové montáži.

2.2 Stručný průvodce instalací zařízení



1. Nainstalujte držák zařízení na kolmou zeď. Doporučená výška instalace je 120 cm od úrovně podlahy. Součástí balení jsou šrouby a hmoždinky pro instalaci do cihlové zdi. V případě jiného druhu zdi je třeba použít odpovídající instalační materiál!
2. Zařízení lze napájet pomocí ethernet PoE adaptéru (nebo ethernet switch/router s podporou PoE), či pomocí 12 V / 2 A DC napájecího adaptéru.
   a. V případě PoE napájení pouze zacvakněte RJ-45 do odpovídajícího konektoru.
   b. V případě 12 V / 2 A DC napájení je třeba přišroubovat plusový a minusový kabel od napájecího adaptéru do odpovídající svorkovnice na zařízení.
   c. Napájení zařízení oběma způsoby najednou není doporučováno!
3. Nasaďte zařízení na připravený držák ve dvou krocích:
   a. Zařízení nasazujte opatrně shora dolů s mírně odklopenou spodní částí (max. 5 cm) od zdi.
   b. Po dosednutí zařízení na hlavní nosné prvky držáku přiklopte spodní část zařízení ke zdi.

4. Zašroubujte bezpečnostní šrouby po obou stranách zařízení.

Upozornění

- Před zahájením mechanické instalace na vybraném místě se pečlivě ujistěte, zda přípravy s ní spojené (vrtání, sekání do zdi) nemohou způsobit narušení elektrických, plynových, vodovodních nebo jiných stávajících rozvodů.

2.3 Správné umístění

Pro správnou instalaci **2N® Indoor Touch 2.0** musí být splněny následující instalační podmínky:

- Dostatečné místo pro instalaci zařízení.
- Zařízení je určeno k montáži ve vertikální poloze (kolmo k podlaze) do přibližné výše 120 cm od podlahy. Provozování zařízení v jiné pracovní poloze je možné pouze krátkodobě, například v servisu pro rychlé přezkoušení.
- Překročení povolené provozní teploty nemusí mít okamžitý vliv na funkci zařízení, ale může mít za následek rychlejší stárnutí a snížení spolehlivosti zařízení. Povolený pracovní rozsah pracovních teplot a vlhkosti prostředí naleznete v kapitole 6. Technické parametry.
- Zařízení není určeno do prostředí se zvýšenými vibracemi, jako například dopravní prostředky, strojovny apod.
- Zařízení není určeno do prašného prostředí, prostředí s nestabilní vlhkostí a vysokých teplotních změn.
- Zařízení nesmí být vystaveno agresivním plynům, výparům kyselin, rozpouštědel apod.
- Zařízení není určeno pro přímé zapojení do sítí ethernet/internet.
- Zařízení musí být do těchto sítí připojeno přes oddělovací aktivní prvek sítě (např. switch nebo router).
- Zařízení je určeno do vnitřních prostor. Nesmí být vystaveno dešti, stékající vodě, kondenzující vlhkosti, mlze apod.
- Zařízení není možné provozovat na místech s přímým slunečním zářením nebo v blízkosti tepelných zdrojů.
- Nad i pod zařízením je třeba ponechat volný prostor na proudící vzduch, který odvádí vznikající teplo.
- Žádné silné elektromagnetické záření v místě instalace.
- Připojení VoIP musí být správně nakonfigurováno podle SIP a ostatních VoIP doporučení.
- Je doporučeno, aby napájecí adaptér byl připojen do sítě se zálohovaným zdrojem (UPS) a s odpovídající přepěťovou ochranou.

Instalace na zeď

Zařízení **2N® Indoor Touch 2.0** je připraveno pro instalaci na zeď. Postup montáže:

1. Odšroubujte na bocích zařízení šroubky, které zajišťují držák.
2. Kovový držák mírně odkloňte v horní částí zařízení.
3. Posuňte držák směrem dolů.
4. Volný držák připevněte na zeď v místě instalace.
5. Zařízení na držák nasuňte a opět zašroubujte jistící šrouby.

Při instalaci postupujte podle manuálu vytištěného na krabici, ve které se zařízení nachází.

Připojení napájení

Napájení **2N® Indoor Touch 2.0** je možné provést dvěma způsoby:

1. Napájecí adaptér 12 V / 2 A DC připojený ke svorkovnici (obj. č. 91378381E).
2. Použitím ethernet kabelu připojeného do PoE napájecího zdroje, či ethernetového switche/routeru s podporou napájení pomocí PoE.

Činnost zařízení je signalizována stavovou RGB LED či pomocí LCD display zařízení.

Připojení napájení PoE

K připojení zařízení do sítě ethernet slouží standardní přímý kabel zakončený konektory RJ-45. Zařízení podporuje 10BaseT a 100BaseT protokoly. Stav připojení sítě ethernet je indikován stavovými LED indikátory umístěnými na RJ-45 konektoru.

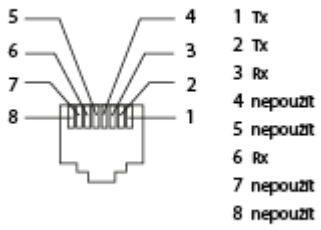
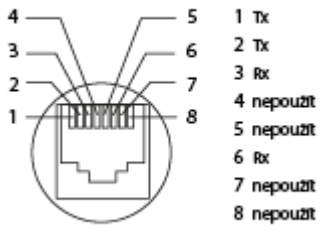
Tovární nastavení ethernetového rozhraní zařízení naleznete v kapitole 3.3 Nastavení zařízení.

Upozornění

- V případě provedení resetu s továrním nastavením dojde i ke změně konfigurace ethernet rozhraní zařízení!
- Použití vadného ethernet kabelu může způsobit vysokou ztrátovost paketů v síti ethernet a následnou nestabilitu spojenou se špatnou kvalitou video hovorů!

Varování

- Připojení vadného nebo nesprávného napájecího adaptéru může způsobit dočasnou nebo trvalou poruchu **2N® Indoor Touch 2.0**!

Konektor ethernetového kabelu	Ethernetová zásuvka
	

Varování

- Tento produkt nelze připojit přímo k telekomunikačním linkám (nebo veřejným bezdrátovým sítím) žádných poskytovatelů telekomunikačních služeb (tj. mobilních operátorů, provozovatelů pevných linek či poskytovatelů internetu). Pro připojení tohoto produktu k internetu rozhodně použijte router.

Licenční omezení

Produkt **2N® Indoor Touch 2.0** může obsahovat časově omezené softwarové licence. Další informace naleznete v kapitole 3.3 Nastavení zařízení.

Aktualizace firmware

Při instalaci zařízení doporučujeme zároveň aktualizovat firmware zařízení. Nejnovější firmware pro zařízení naleznete na stránkách www.2n.cz. Způsob a průběh samotné aktualizace naleznete v sekci 3.4. Upgrade zařízení.

2.4 Stavová LED

Stavová LED slouží pro indikaci stavu zařízení v době, kdy je vypnutý LCD displej nebo je zařízení v servisním módu. Jednotlivé stavy jsou popsány v následující tabulce:

Start zařízení:

Barva	Stav
Modrá svítí	Inicializace zařízení
Červená svítí	První fáze boot zařízení
Zelená svítí	Start operačního systému
Žlutá svítí	Inicializace továrního nastavení
Modrá bliká	Proces obnovení továrního nastavení
Fialová bliká	Proces upgrade systému
Nesvítí	Stav zařízení zobrazen na displeji

Běžná funkce zařízení:

Barva	Stav
Nesvítí	Stav zařízení je zobrazen na displeji
Modrá svítí	Zařízení ve stand-by režimu (vypnutý displej)
Červená bliká	Notifikace zmeškaného hovoru na zařízení.
Ostatní stavy	Notifikace stavu dalších aplikací běžících v systému (např. **2N® IP Mobile**)

2.5 První start zařízení

Při prvním startu zařízení dojde k prvotní inicializaci zařízení (delší start zařízení), který je indikován sekvencí notifikační LED: Červená → Modrá → Zelená → Boot animace na obrazovce → Úvodní obrazovka systému.

Uvítací obrazovka systému obsahuje základní instrukce pro uložení / přečtení manuálu. Tuto obrazovku lze deaktivovat pro další starty zařízení zaškrtnutím možnosti "Don't show welcome screen and run **2N® IP Mobile** at next start instead".

Upozornění

- V případě, že na uvítací obrazovce není před zavřením vybrána možnost "Don't show welcome screen and run **2N® IP Mobile** at next start instead" a poté je v nastavení zařízení zadáno, aby se po startu systému spustila aplikace **2N® IP Mobile**, aplikace se z technických důvodů nespustí. Aby bylo dosaženo automatického spuštění aplikace **2N® IP Mobile** po startu systému, vždy je potřeba zakázat spouštění uvítací obrazovky.

Následující tabulka obsahuje tovární hodnoty důležitých parametrů zařízení:

Parametr	Hodnota
IP adresa	Bude přiřazena DHCP serverem
IP maska	Bude přiřazena DHCP serverem
IP gateway	Bude přiřazena DHCP serverem
Přístupové heslo do nastavení	2n
Heslo pro Administrátorský mód	2n
Lokace pro čas, počasí	Prague, CZ
Čas do přepnutí systému do stand-by	1 minuta
SW licence	Základní neomezená (může se lišit dle objednacího čísla zařízení)

Upozornění

- Při první konfiguraci zařízení ihned změňte přístupové heslo, zabráníte tím neautorizovaným přístupům do konfigurace zařízení!

Licencování systému

2N® Indoor Touch 2.0 obsahuje z výroby licenční klíč, který může být časově omezen (závisí na objednacím čísle). V případě vypršení licence může dojít k částečnému omezení funkcionality zařízení! Aktuální stav licence a postup případného vložení nové licence naleznete v sekci 3.3 Nastavení zařízení.

3. Konfigurace 2N® Indoor Touch 2.0

V této kapitole je popsána konfigurace produktu **2N® Indoor Touch 2.0**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 3.1 Uvedení zařízení do továrního nastavení
- 3.2 Úvodní obrazovka
- 3.3 Nastavení zařízení
- 3.4 Upgrade zařízení

3.1 Uvedení zařízení do továrního nastavení

Zařízení **2N® Indoor Touch 2.0** lze uvést zpět do továrního nastavení prostřednictvím následujících postupů:

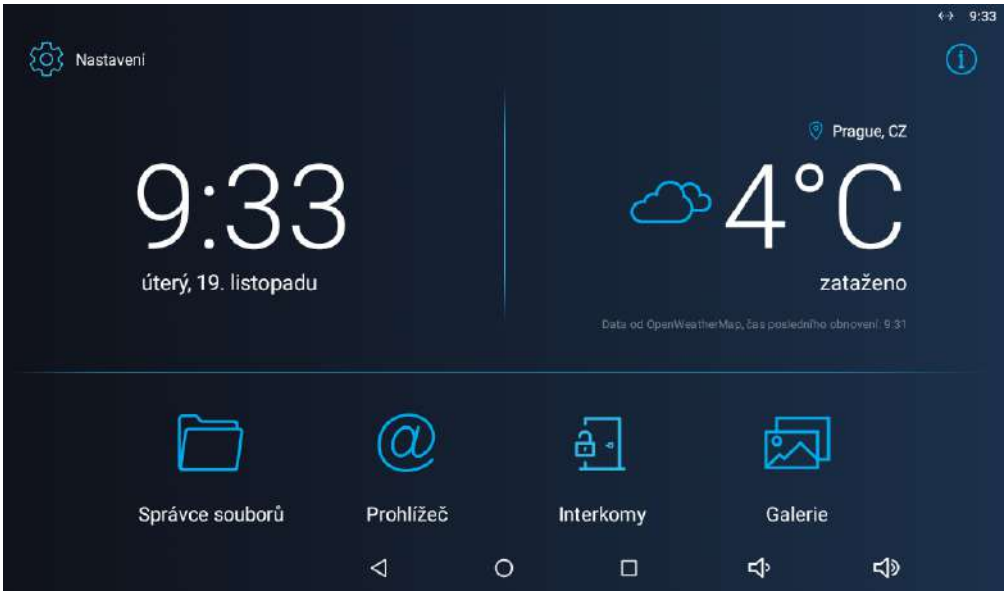
1. Použitím tlačítka "Obnovení továrních dat" v menu Nastavení / Administrátorský mód – zapnout / Záloha a obnova dat.
2. Sejměte zařízení z instalačního úchytu:
   a. Dlouhým stisknutím tlačítka v zadní části zařízení.
   b. Stiskněte tlačítko reset a držte do doby, dokud se nerozsvítí RGB notifikační LED žlutě (cca 10 sekund).
   c. Uvolněte reset tlačítko a pokračujte podle instrukcí zobrazených na displeji.

Upozornění

- Uvedení zařízení do továrního nastavení v prvním bodě lze pouze v případě zapnutého administrátorského módu.
- Při obnovení továrního nastavení dojde ke kompletnímu smazání všech uživatelských dat.

3.2 Úvodní obrazovka

Úvodní obrazovka zařízení je rozdělena na tři části: Aktuální čas a datum, Widget počasí a celkem pět konfigurovatelných pozic pro aplikace. Na hlavní obrazovce se ještě nachází tlačítka „Nastavení“ a „Informace“.



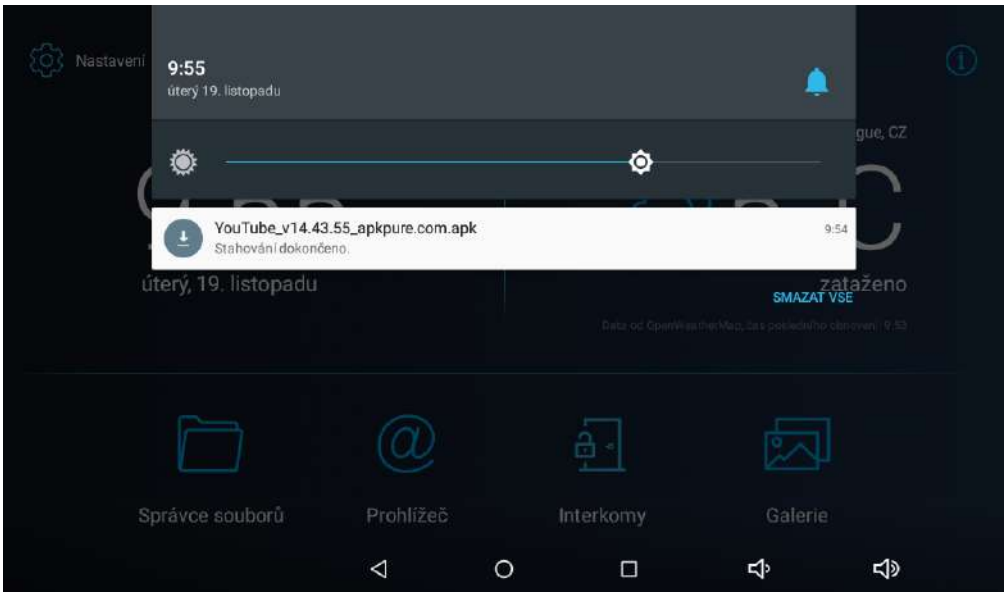
Tovární rozložení jednotlivých tlačítek:

- **Dlaždice aktuálního času a data**
- **Dlaždice počasí**
- **Správce souborů** – standardní aplikace pro práci v souborovém systému.
- **Prohlížeč** – aplikace internetového prohlížeče.
- **Interkomy** – aplikace obsluhující komunikaci 2N IP interkomů s ostatními odpovídacími jednotkami.
- **Galerie** – spustí aplikaci pro práci s fotkami/obrázky.

Spodní grafická lišta obsahuje pět grafických ovládacích prvků:

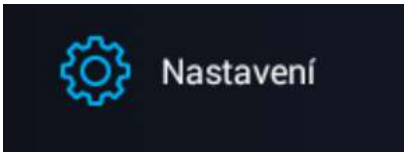
- **Ikona „Trojúhelník“** – návrat o úroveň výše, či krok zpět (dle typu aplikace).
- **Ikona „Kolečko“** – návrat na úvodní obrazovku.
- **Ikona „Čtverec“** – přepínání mezi spuštěnými aplikacemi.
- **Ikona reproduktorů** – zesílení/zeslabení systémového reproduktoru.

Notifikační lišta



Notifikační lišta zobrazuje seznam zmeškaných událostí a oznámení a umožňuje rychlé nastavení módu nerušit (DND) a úrovně intenzity podsvícení displeje. Nachází se v horní části a vysouvá se tahem prstu směrem dolů od horního okraje displeje. Seznam oznámení lze odstranit stiskem ikony Smazat vše.

3.3 Nastavení zařízení



Pro vstup do konfigurační sekce je možné stisknutím tlačítka Nastavení na úvodní stránce. Pro vstup do konfigurace je nutné vyplnit správné přístupové heslo.

Upozornění

- Zařízení v továrním nastavení má heslo nastaveno na „2n“, v případě ztráty přístupových údajů je nutné provést reset zařízení s nastavením továrních hodnot! Změna hesla je možná v sekci Nastavení / Osobní / Zabezpečení.

- **Administrátorský mód** – zapnutím módu lze konfigurovat pokročilejší funkce.

Konfigurace zařízení je rozdělena do dvou částí:

- Uživatelská
- Administrátorská

Varování

- Nedoporučujeme odpojovat zařízení od napájení během 30 s od poslední úpravy nastavení. Může dojít ke ztrátě zadaného nastavení.

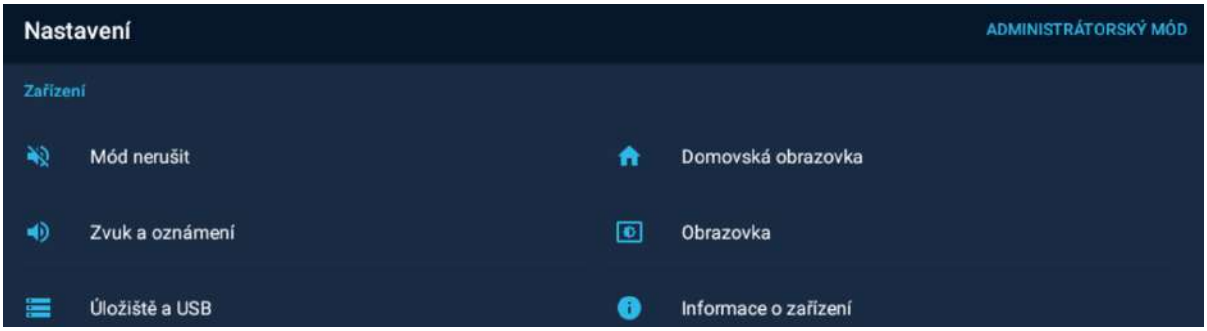
3.3.1 Uživatelské nastavení

Tato sekce popisuje nastavení dostupné bez administrátorského hesla. Sekce je rozdělena do následujících částí:

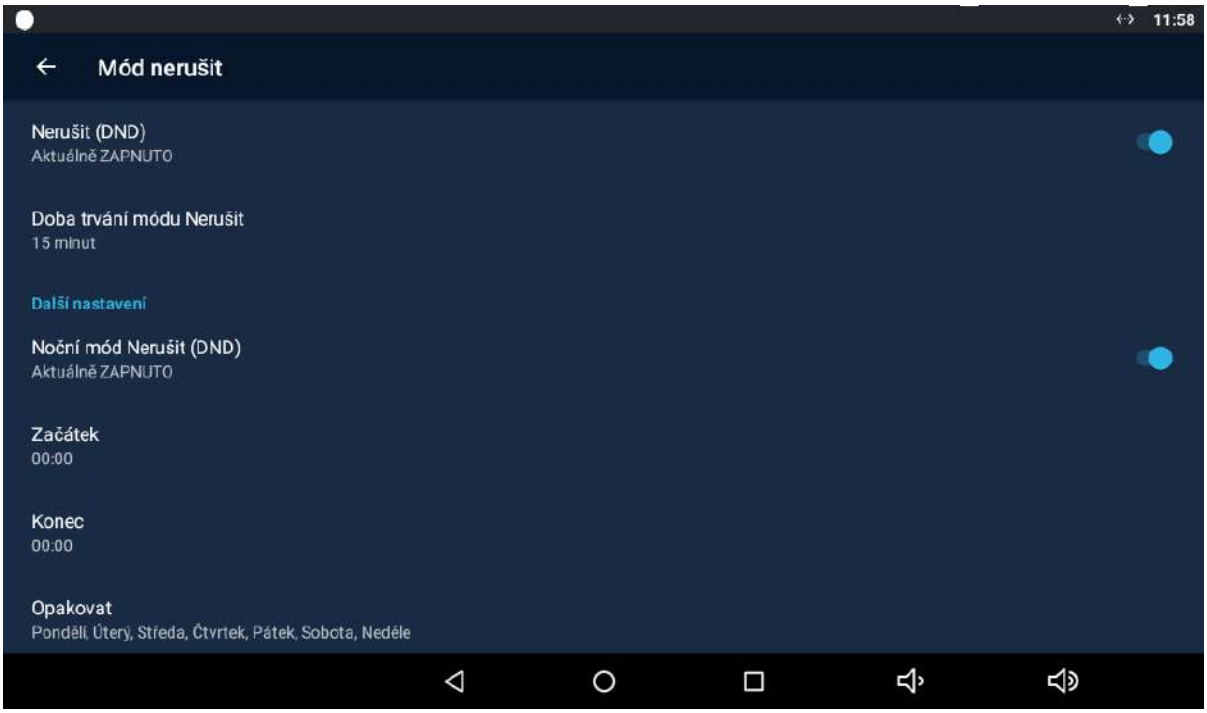
- 3.3.1.1 Zařízení
- 3.3.1.2 Osobní
- 3.3.1.3 Systém

3.3.1.1 Zařízení

Tato sekce slouží k nastavení jako první úroveň menu a rychlá navigace (kliknutím na libovolnou podsekci) do vybraných částí konfigurace zařízení.



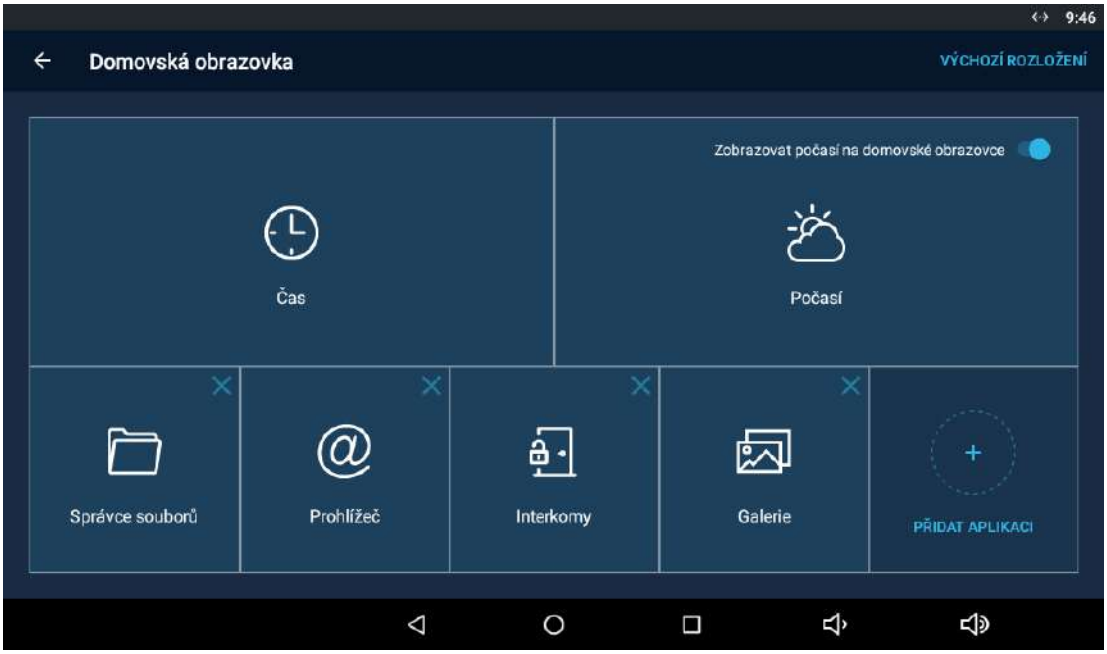
Mód nerušit



- **Nerušit (DND)** – umožňuje vypnout jakékoliv upozornění během časového období, kdy je tento režim zapnutý. Aktivací DND režimu lze nastavit časové rozmezí od 15 minut až po 24 hodin nebo natrvalo.

- **V režimu Nerušit odmítat hovory** – umožňuje při zapnutém režimu Nerušit automaticky odmítat příchozí hovory.
- **Noční mód Nerušit (DND)** – umožňuje vypnout jakékoliv upozornění během časového období, kdy je tento režim zapnutý. Tento režim lze nastavit pro jednotlivé dny v týdnu s opakováním a s konkrétním časem počátku a konce.
    - **Začátek** – umožňuje nastavit začátek časové platnosti nočního módu Nerušit.
    - **Konec** – umožňuje nastavit konec časové platnosti nočního módu Nerušit.
    - **Opakování** – umožňuje nastavit dny, ve kterých se má noční mód Nerušit opakovaně uplatnit.

Domovská obrazovka



- **Čas** – po kliknutí přesune uživatele do sekce, kde je možné nastavit čas, zobrazování jeho formátu a volbu časového pásma.
    - **Automatický datum a čas** – aktivuje režim, kdy bude použito datum a čas ze sítě.
        - **Nastavení data** – v případě nepovolení automatického nastavení data a času, lze údaje data a času nastavit manuálně.
    - **Volba časového pásma** – nastavuje časovou zónu pro místo instalace zařízení. Nastavení určuje posun a přechody mezi letním a zimním časem.
    - **Použít 24hodinový formát** – aktivací se bude zobrazovat 24hodinový formát. Deaktivovaný režim zobrazuje 12hodinový formát, kdy je doplněna informace, zda se jedná o dopoledne či odpoledne.
    - **Vybrat formát data** – nabízí tři druhy zobrazení data.

- **Počasí** – po kliknutí přesune uživatele do sekce, kde je možné nastavit počasí. Pro zvolené místo se bude zobrazovat aktuální předpověď. Dlaždici počasí lze deaktivovat.
  - **Pozice** – umožňuje manuální nastavení zeměpisné pozice, kde se zařízení nachází.
  - **Frekvence obnovování** – nastavuje frekvenci 60 nebo 120 minut pro obnovení aktuální informace o počasí.
  - **Jednotky** – umožňuje nastavit zobrazení v metrických (°C) nebo imperiálních (°F) jednotkách.
  - **Zdroj** – zobrazuje zdroj, který udává informace o počasí.

Tip

- Lokace pro předpověď počasí obsahuje město, zkratku země. Při vložení nesprávného formátu se předpověď nezobrazí. Při nastavení lokace je třeba mít zařízení připojené k síti internet. Více detailů o kódech jednotlivých lokací naleznete na http://openweathermap.org/.

Přednastavené aplikace

- **Správce souborů** – aplikace pro práci v souborovém systému, lze vyměnit za jinou libovolnou instalovanou aplikaci.
- **Prohlížeč** – aplikace internetového prohlížeče, lze vyměnit za jinou libovolnou instalovanou aplikaci.
- **Interkomy** – aplikace obsluhující komunikaci s 2N IP interkomy a ostatními odpovídacími jednotkami, lze vyměnit za jinou libovolnou instalovanou aplikaci.
- **Galerie** – aplikace pro práci s fotkami/obrázky, lze vyměnit za jinou libovolnou instalovanou aplikaci
- **Přidat aplikaci** – aplikaci lze přidat ze seznamu s případným upravením názvu a ikony.

Poznámka

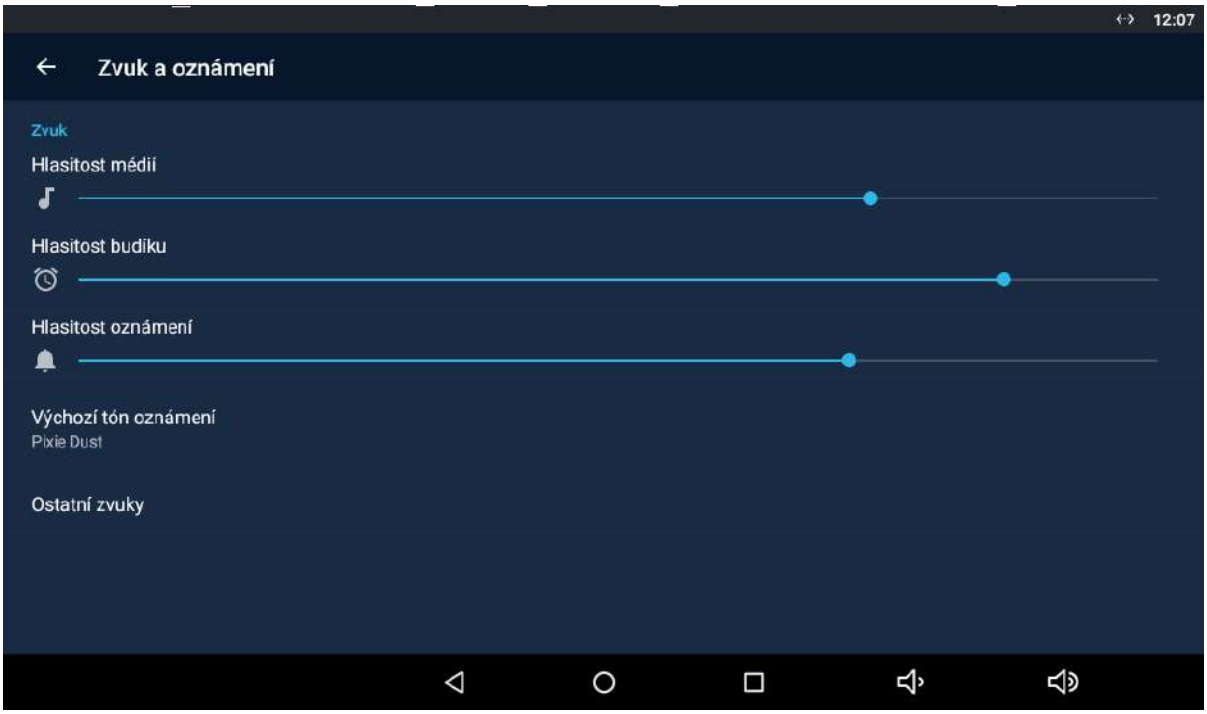
Seznam předinstalovaných aplikací:

- AXIS Companion Classic
- AXIS Camera Station
- Hudba
- Správce souborů
- Hodiny
- Galerie
- E-mail
- Kalendář
- Kalkulačka
- Adobe Reader
- Prohlížeč
- Interkomy

Upozornění

- Instalace aplikací je závislá na licencování produktu. Aplikace lze instalovat pouze na produktu, jehož licence má aktivní klíč **APP**. Aktuální stav licence lze nalézt po aktivaci administrátorského módu v menu Nastavení / Zařízení / Licence.

Zvuk a oznámení

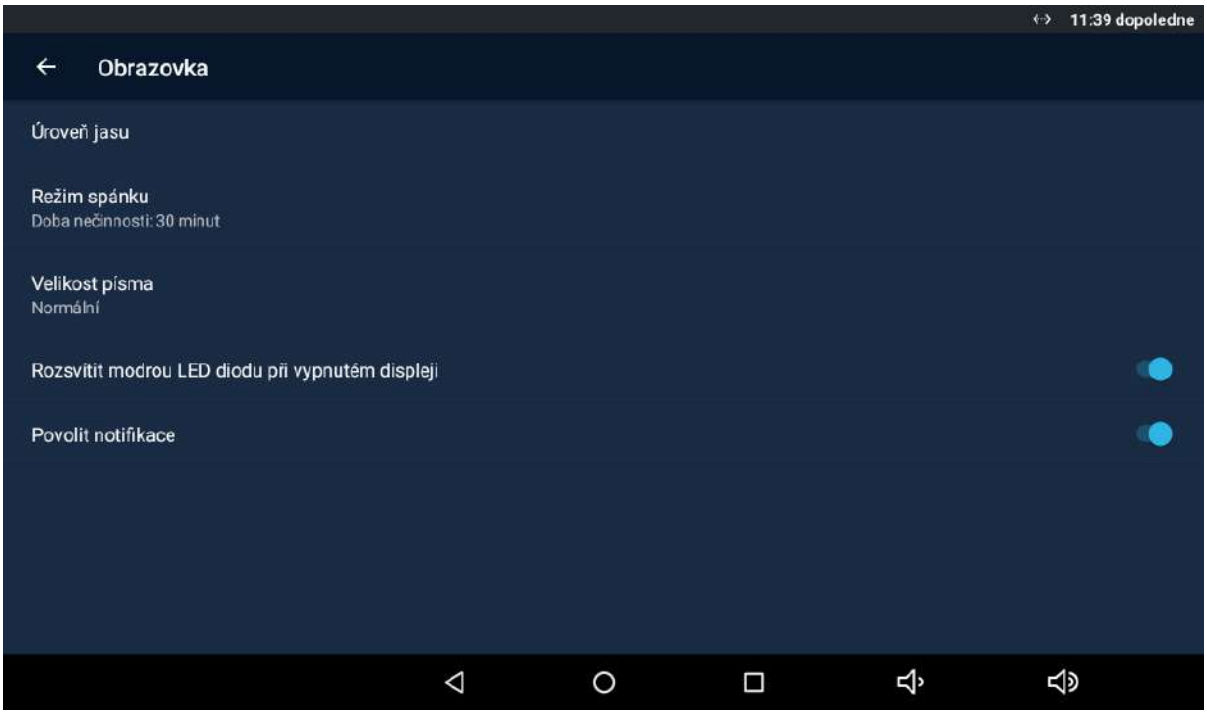


- **Hlasitost médií** – nastavuje hlasitost médií.
- **Hlasitost budíku** – nastavuje hlasitost tónu budíku.
- **Hlasitost oznámení** – nastavuje hlasitost výchozího tónu oznámení.
- **Výchozí tón oznámení** – nastavuje výchozí tón oznámení.
- **Ostatní zvuky** – zapíná/vypíná zvukovou signalizaci.
    - **Zvuky při dotyku** – zapíná/vypíná zvukovou signalizaci při dotyku displeje.

Tip

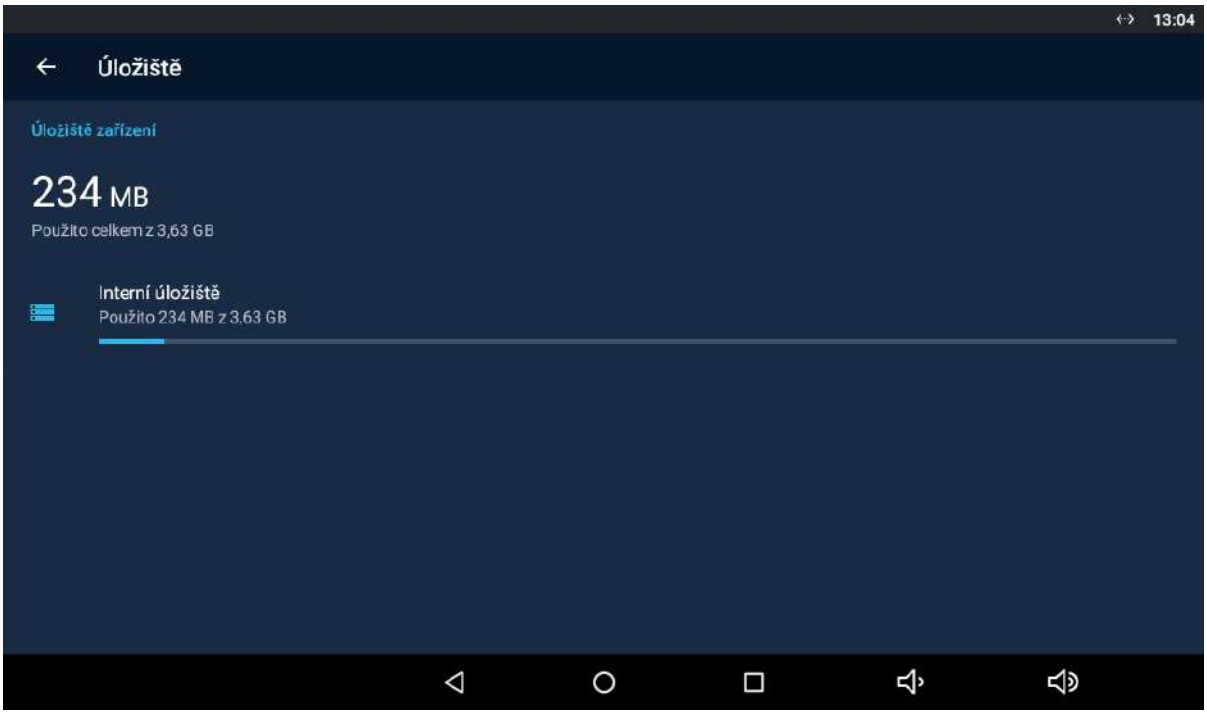
- Nastavení vyzváněcí melodie je možné v sekci 3.3.3.2 Nastavení hovoru.

Obrazovka



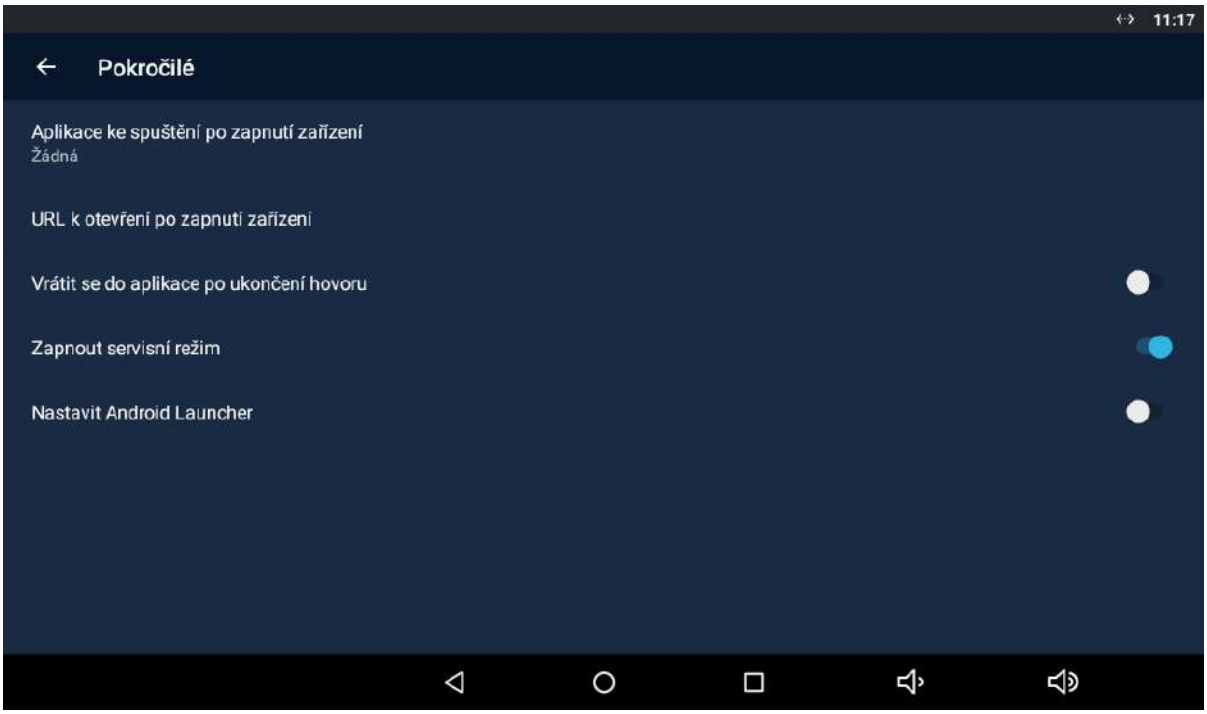
- **Úroveň jasu** – nastavuje hodnoty intenzity podsvícení.
- **Režim spánku** – nastavuje maximální dobu nečinnosti uživatele (tj. kdy uživatel neovládá zařízení), po které dojde k automatickému přepnutí do režimu spánku. Lze nastavit časové rozmezí od 15 sekund až po 30 minut.
- **Velikost písma** – nastavuje velikosti písma zobrazovaného textu (Malé / Normální / Velké / Velmi velké).
- **Rozsvítit modrou LED diodu při vypnutém displeji** – zapíná modrou LED, když je displej vypnutý.
- **Povolit notifikace** – povoluje notifikaci zmeškaného hovoru na zařízení. Při zmeškaném hovoru bliká stavová LED červeně.

Úložiště a USB



- **Interní úložiště** – zobrazuje stav místního úložiště v zařízení, které slouží k umístění stažených souborů a fotografií. Po kliknutí zobrazí detaily úložiště.

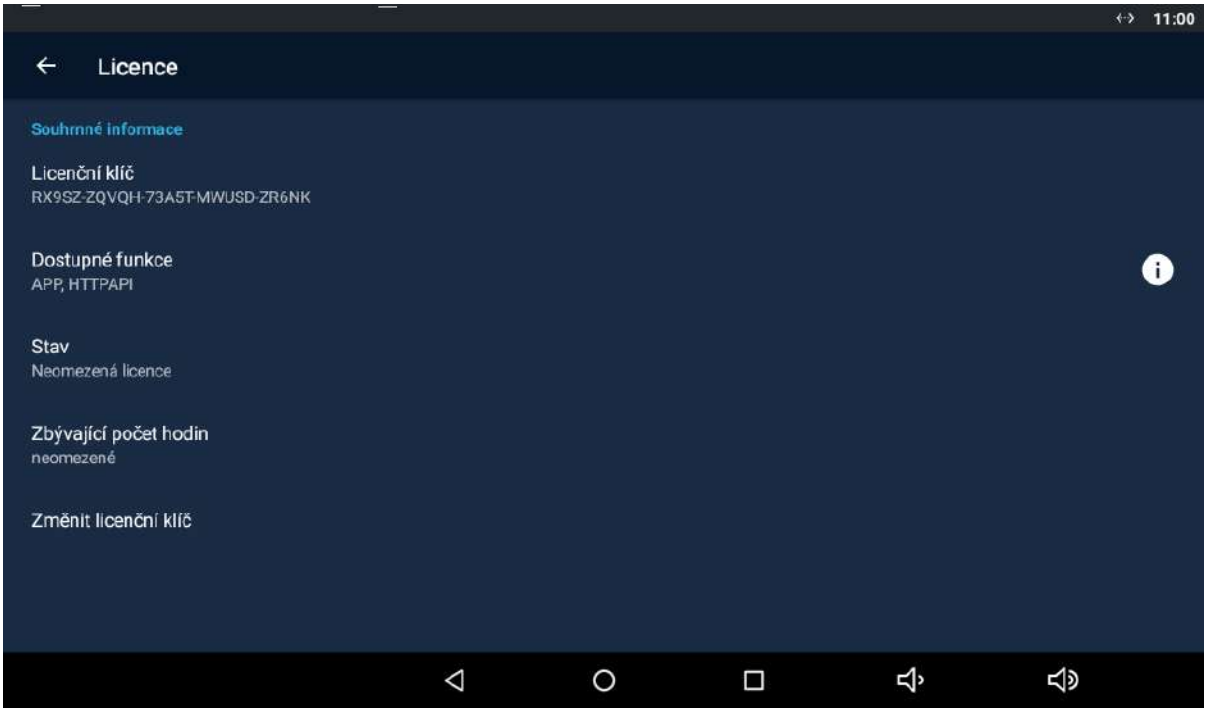
Pokročilé



Podsekce Pokročilé je k dispozici, pouze pokud je administrátorský mód aktivní.

- **Aplikace ke spuštění po zapnutí zařízení** – zobrazuje seznam dostupných aplikací. Vyberte aplikaci, která má být spuštěna po zapnutí zařízení.
- **URL k otevření po zapnutí zařízení** – nastavuje adresu URL, která se má otevřít po zapnutí zařízení.
- **Vrátit se do aplikace po ukončení hovoru** – nastavuje návrat do aplikace po ukončení hovoru.
- **Zapnout servisní režim** – umožňuje připojení zařízení přes servisní nástroj.
- **Nastavit Android Launcher** – nastavuje Android Launcher.

Licence



Podsekce Licence je k dispozici, pouze pokud je administrátorský mód aktivní.

- **Licenční klíč** – zobrazuje použitý licenční klíč.
- **Dostupné funkce** – zobrazuje seznam dostupných funkcí v závislosti na typu zakoupené licence.
- **Stav** – zobrazuje typ licence (omezený/neomezený).
- **Zbývající počet hodin** – zobrazuje zbývající hodiny licence.
- **Změnit licenční klíč** – umožňuje změnit licenční klíč.

Upozornění

- Původní licenční klíč bude přepsán novým! Vkládejte pouze validní licenční klíč, který získáte od svého dodavatele!

Varování

- Licence **APP** odemkne **2N® Indoor Touch 2.0** pro nahrávání vlastních aplikací z microSD karty (SDHC) max. 16 GB. **2N TELEKOMUNIKACE a.s.** nezaručuje funkčnost a stabilitu vlastních aplikací nebo správnou funkci předinstalovaných aplikací na zařízení **2N® Indoor Touch 2.0** po instalaci vlastních aplikací. V případě problémů odeberte vlastní aplikace nebo uveďte zařízení do továrního nastavení. Tovární nastavení uvede zařízení do původního stavu bez vlastních aplikací a nastavení.

Informace o zařízení

- **Zařízení** – zobrazuje základní informace o zařízení (např. sériové číslo zařízení, verze hardwaru, verze firmwaru...).
- **Systém** – oficiální název zařízení.
- **Datum a Čas** – zobrazuje nastavené datum a čas v zařízení.
- **Informace o paměti RAM** – zobrazuje celkový stav paměti zařízení.
- **Právní informace** – zobrazuje seznam použitých open-source licencí v zařízení.

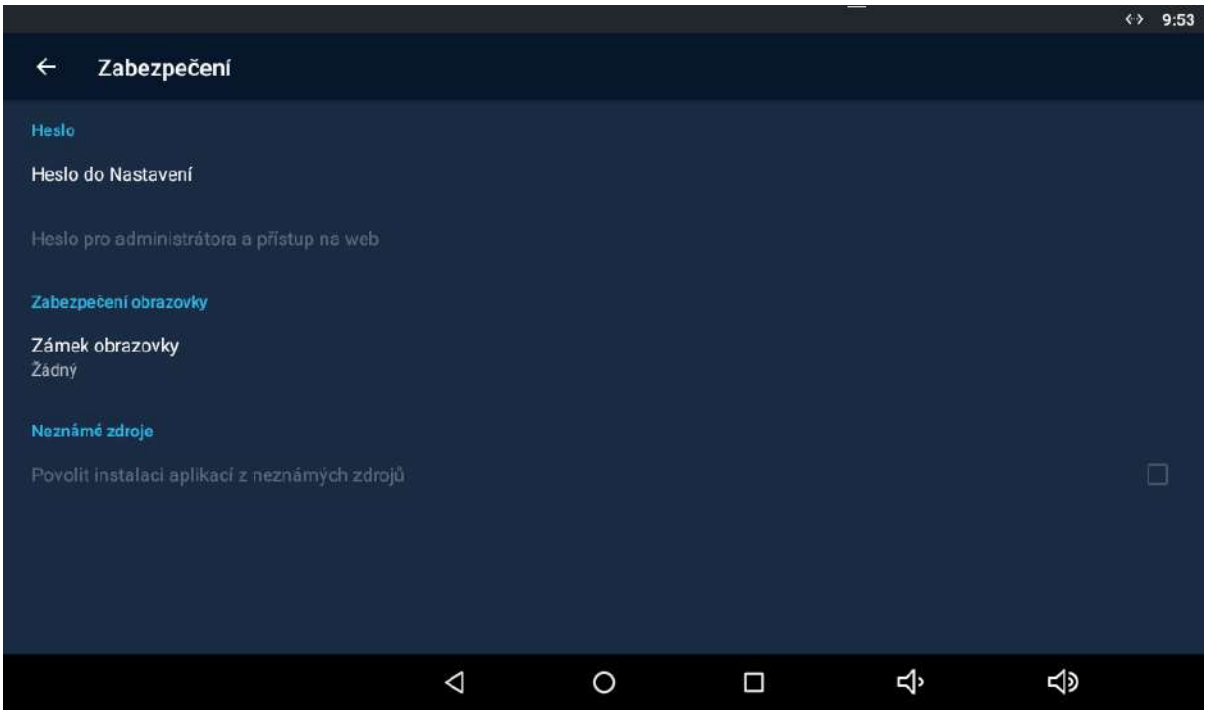
3.3.1.2 Osobní

Sekce Osobní slouží k nastavení zabezpečení a jazyka zařízení.

- 3.3.1.2.1 Zabezpečení
- 3.3.1.2.2 Jazyk a zadávání
- 3.3.1.2.3 Účty

3.3.1.2.1 Zabezpečení

Tato sekce slouží k nastavení parametrů zabezpečení zařízení.



HESLO

- **Heslo do Nastavení** – heslo pro vstup do nastavení
- **Heslo pro administrátora a přístup na web** – heslo pro vstup do administrátorského módu.

ZABEZPEČENÍ OBRAZOVKY

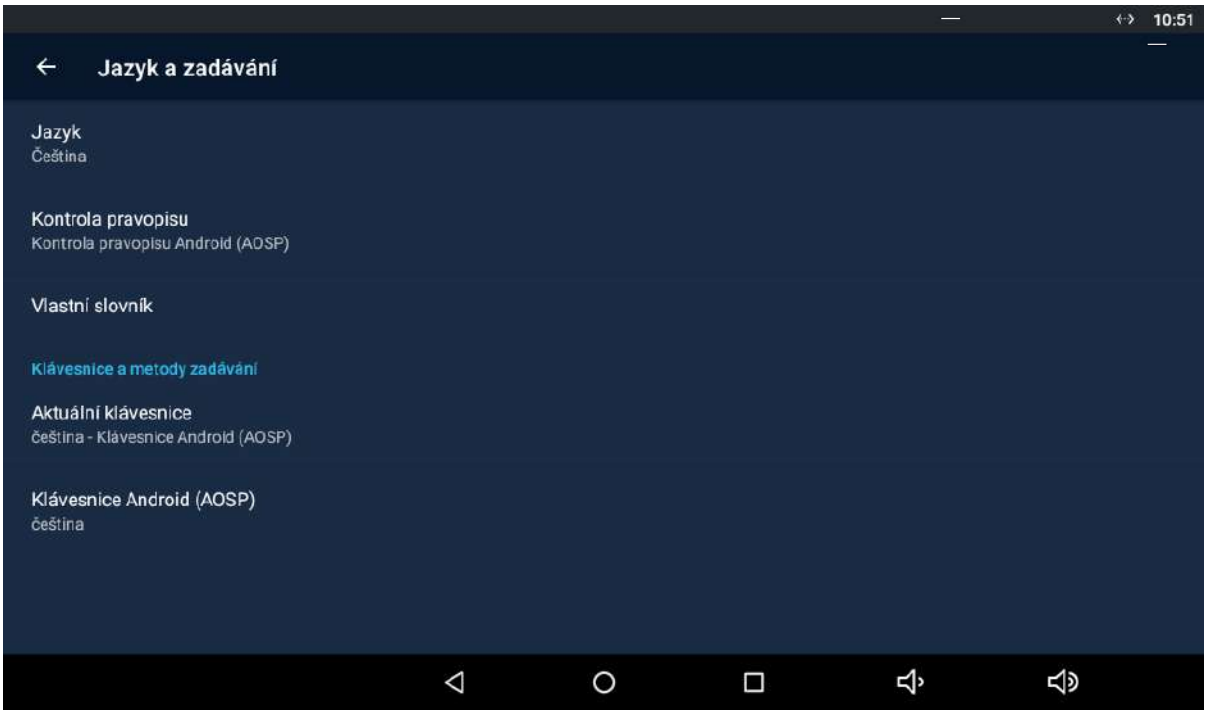
- **Zámek obrazovky** – nastavení typu zámku obrazovky. PIN, znak nebo žádný.

NEZNÁMÉ ZDROJE

- **Povolit instalaci aplikací z neznámého zdroje** – umožní instalace aplikací z neznámých zdrojů.

3.3.1.2.2 Jazyk a zadávání

Tato sekce slouží k nastavení parametrů jazyka a zadávání textu.



- **Jazyk** – nastavení jazyka systému.
- **Kontrola pravopisu** – zapne/vypne kontrolu pravopisu pro definovaný jazyk.
- **Vlastní slovník** – přidá slova do uživatelského slovníku stisknutím tlačítka Přidat (+).

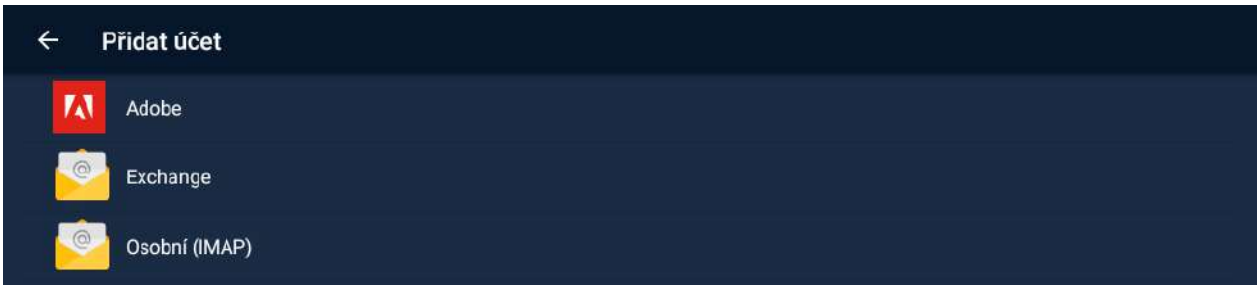
KLÁVESNICE A METODY ZADÁVÁNÍ

- **Aktuální klávesnice** – nastavení typu klávesnice.
- **Klávesnice Android (AOSP)** – umožňuje nastavit parametry klávesnice.

3.3.1.2.3 Účty

Tato sekce slouží k přidání účtu. Je možné přidat účty:

- Adobe
- Exchange
- Personal (IMAP)



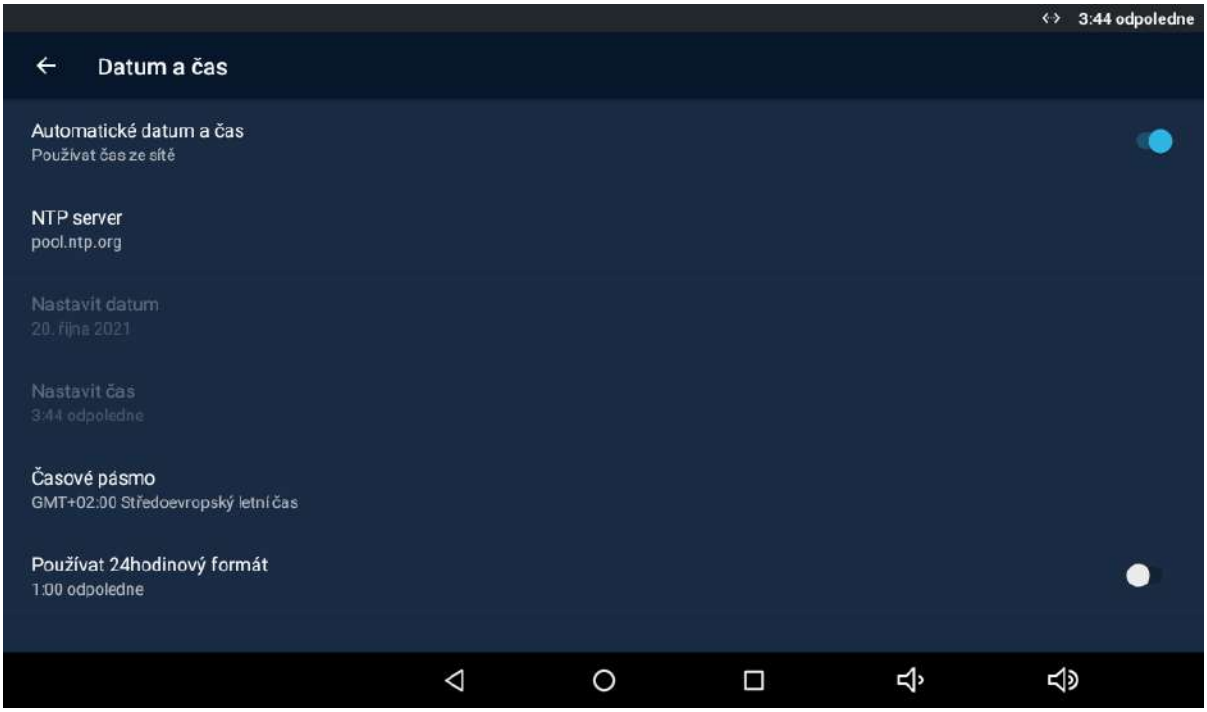
3.3.1.3 Systém

Tato sekce slouží k nastavení systémových parametrů.

- 3.3.1.3.1 Datum a čas
- 3.3.1.3.2 Restart a obnova
- 3.3.1.3.3 Upgrade firmwaru

3.3.1.3.1 Datum a čas

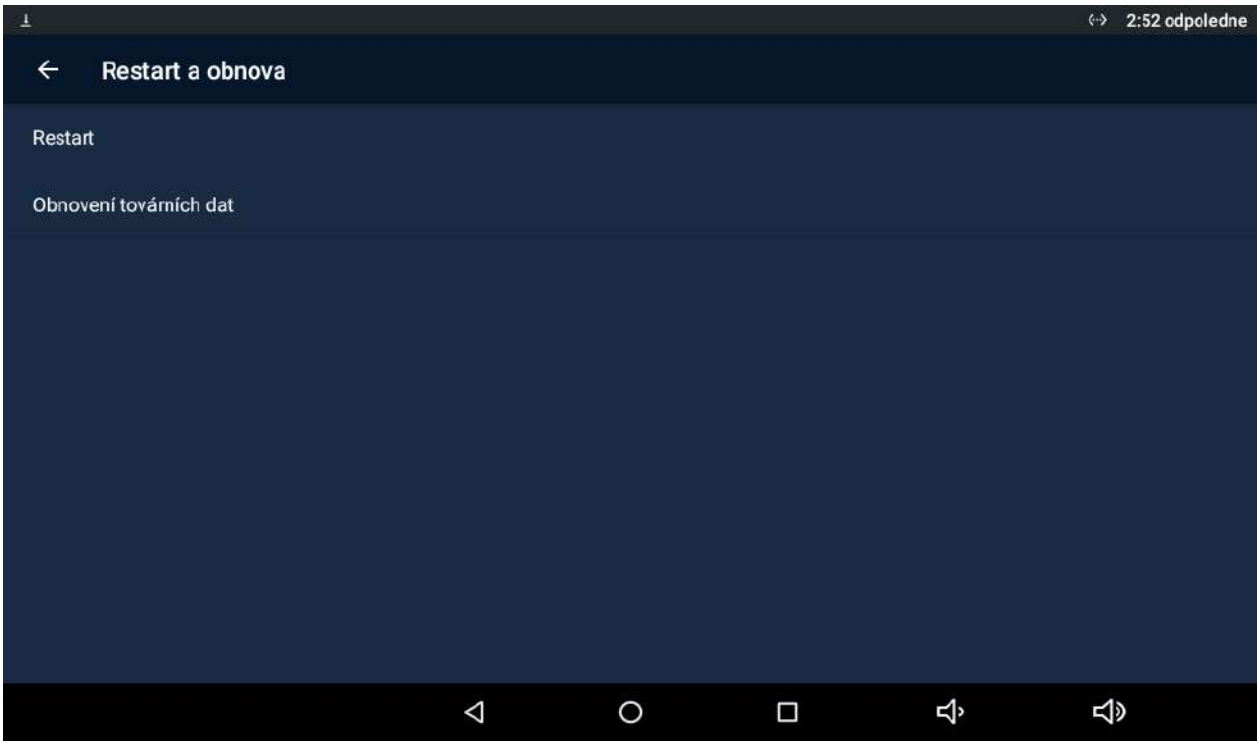
Tato sekce slouží k nastavení parametrů data a času zařízení. Nastavuje čas, zobrazování jeho formátu a volbu časového pásma.



- **Automatický datum a čas** – aktivace režimu, kdy bude použito datum a čas ze sítě.
- **NTP server** – NTP server slouží k synchronizaci přesného času v zařízení. Lze vybrat z několika defaultně uložených NTP serverů (výchozí prg, asia.pool.ntp.org, europe.pool.ntp.org, nort-america.pool.ntp.org, oceania.pool.ntp.org) nebo přidat manuálně jakýkoliv jiný.
- **Nastavit datum** – v případě nepovolení automatického nastavení data, lze údaje nastavit manuálně.
- **Nastavit čas** – v případě nepovolení automatického nastavení času, lze údaje nastavit manuálně.
- **Časové pásmo** – nastavuje časovou zónu pro místo instalace zařízení. Nastavení určuje posun a přechody mezi letním a zimním časem.
- **Použít 24hodinový formát** – aktivací se bude zobrazovat 24hodinový formát. Deaktivovaný režim zobrazuje 12hodinový formát, kdy je doplněna informace, zda se jedná o dopoledne či odpoledne.

3.3.1.3.2 Restart a obnova

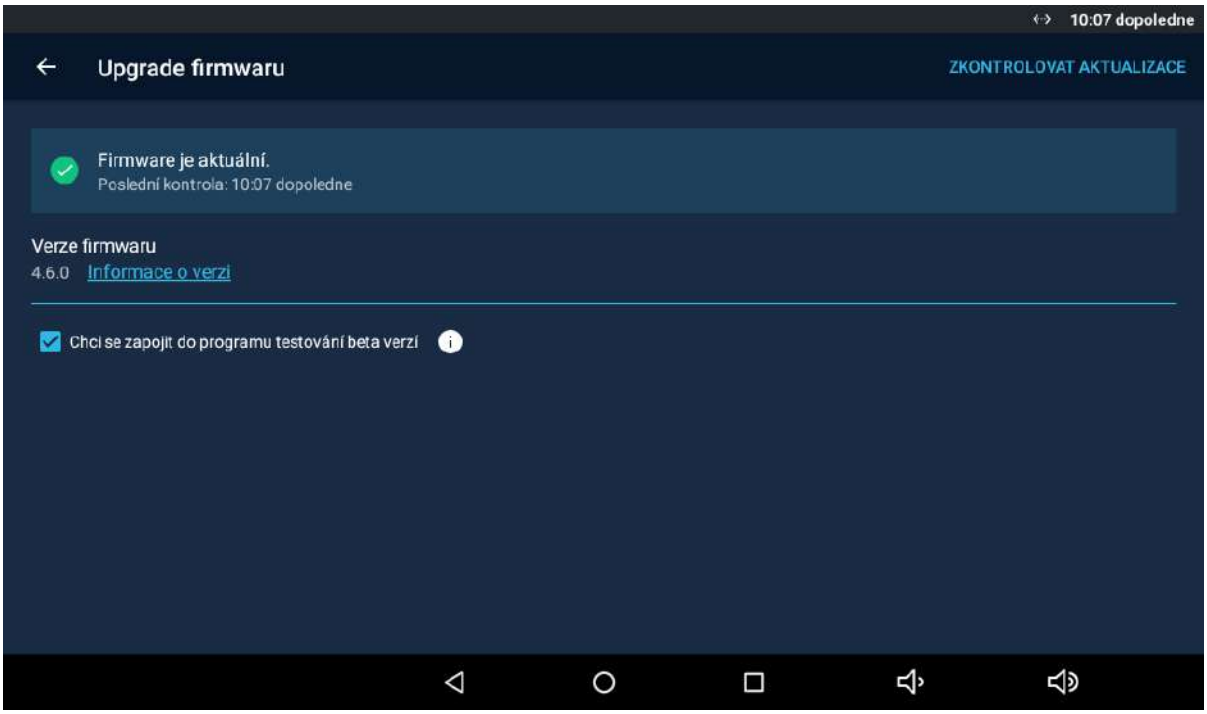
Tato sekce slouží k nastavení parametrů pro restart a obnovení dat zařízení.



- **Restart** – potvrzením se spustí restart zařízení.
- **Obnovení továrních dat** – odstraní všechna data z interního úložiště včetně: nastavení systému, aplikací a dat, stažených aplikací, hudby, fotografií a dalších uživatelských dat. Funkce obnovení továrních dat je dostupná pouze po přepnutí do administrátorského módu.

3.3.1.3.3 Upgrade firmwaru

Tato sekce slouží k údržbě aktuálního firmwaru zařízení.



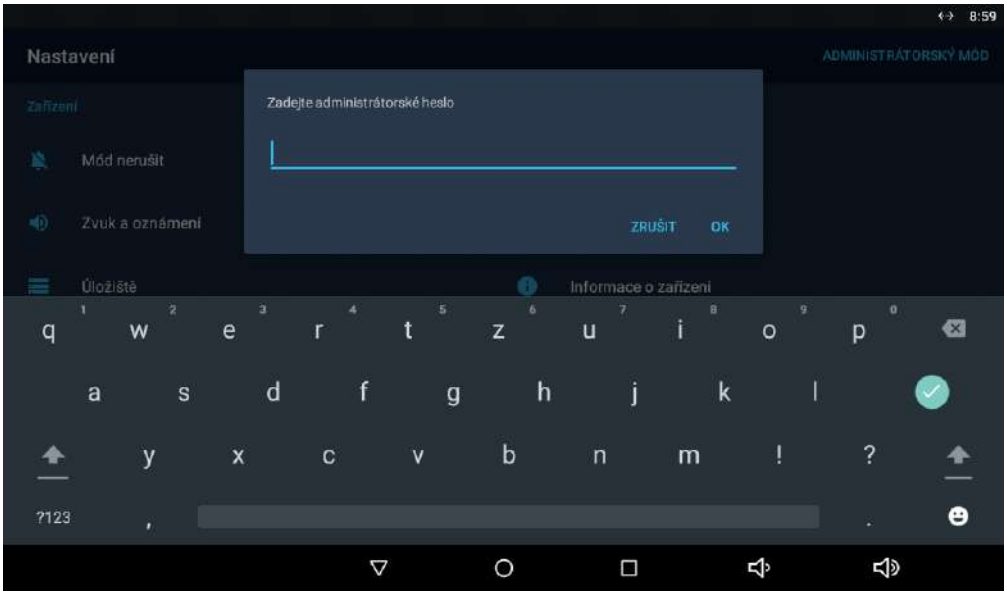
- **Zkontrolovat aktualizace** – zařízení provede kontrolu, zda není k dispozici nová verze firmware.
    - **Upgrade** – slouží k nahrání nového firmwaru do zařízení.
- **Verze firmwaru** – zobrazuje číslo verze firmwaru nainstalovaného v zařízení.
    - **Informace o verzi** – zobrazí soupis všech funkcí, vylepšení a oprav týkajících se nainstalované verze.
- **Chci se zapojit do programu testování beta verzí** – v rámci beta testování jsou nabídnuty k vyzkoušení nové verze firmwaru pro **2N® Indoor Touch 2.0** ještě před veřejným uvolněním.

Upozornění

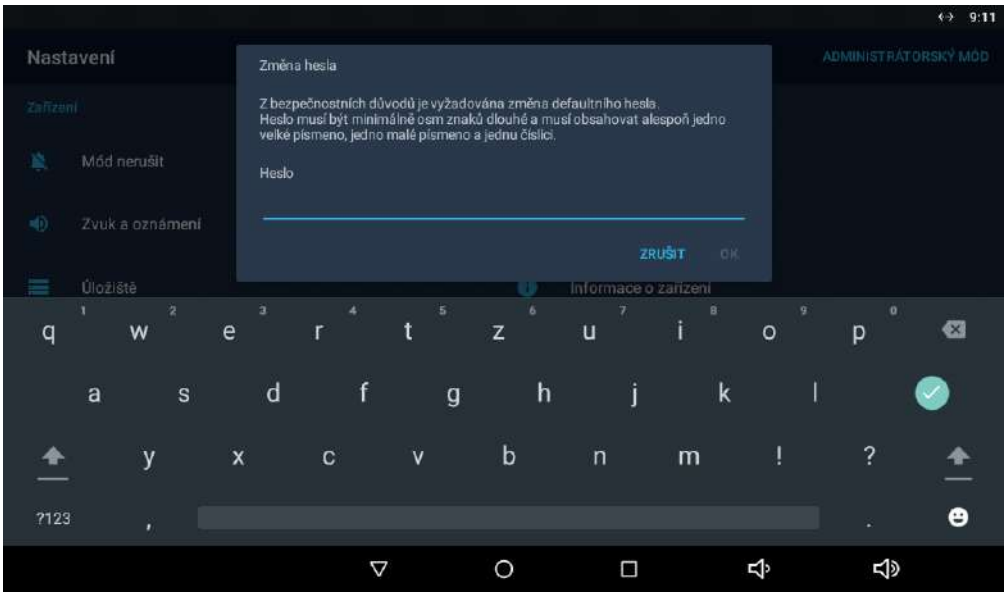
- Downgrade na verzi nižší než 4.3.1 není podporován. Při pokusu o přechod na nižší než uvedenou verzi bude administrátor upozorněn systémem.

3.3.2 Administrátorské nastavení

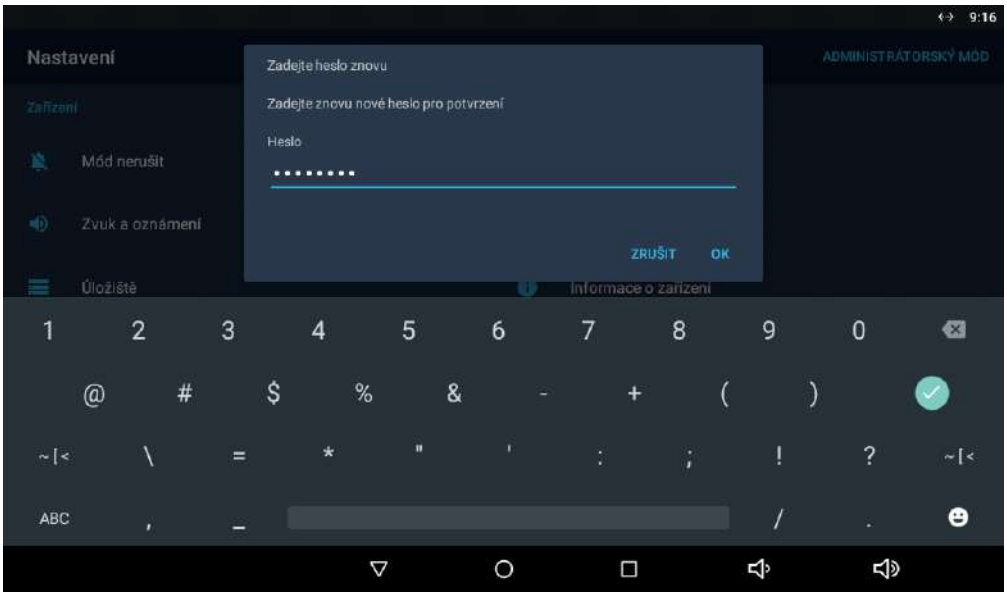
Při prvním pokusu o přihlášení do administrátorského módu pro možnost konfigurace pokročilejších funkcí je uživatel vyzván zadat administrátorské heslo. Zařízení v továrním nastavení má defaultní heslo nastaveno na „2n“.



Po zadání defaultního hesla je uživatel z bezpečnostních důvodů vyzván ke změně hesla. Heslo musí být minimálně osm znaků dlouhé a musí obsahovat alespoň jedno velké písmeno, jedno malé písmeno a jednu číslici.



Po zadání nového hesla je nutné zadat heslo znovu pro jeho potvrzení.

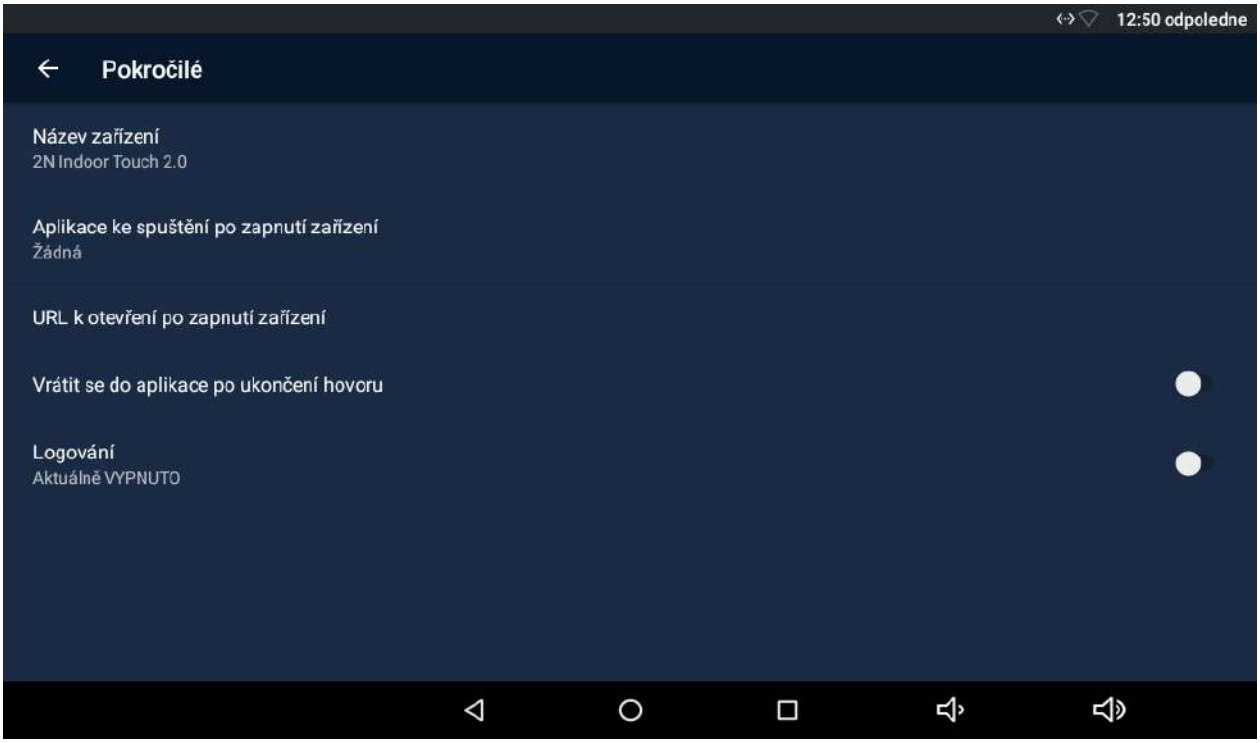


Sekce Administrátorské nastavení popisuje nastavení dostupné po zadání administrátorského hesla. Sekce je rozdělena do následujících částí:

- 3.3.2.1 Zařízení
- 3.3.2.2 Bezdrátová připojení a sítě
- 3.3.2.3 Zabezpečení
- 3.3.2.4 Jazyk a zadávání

3.3.2.1 Zařízení

Pokročilé



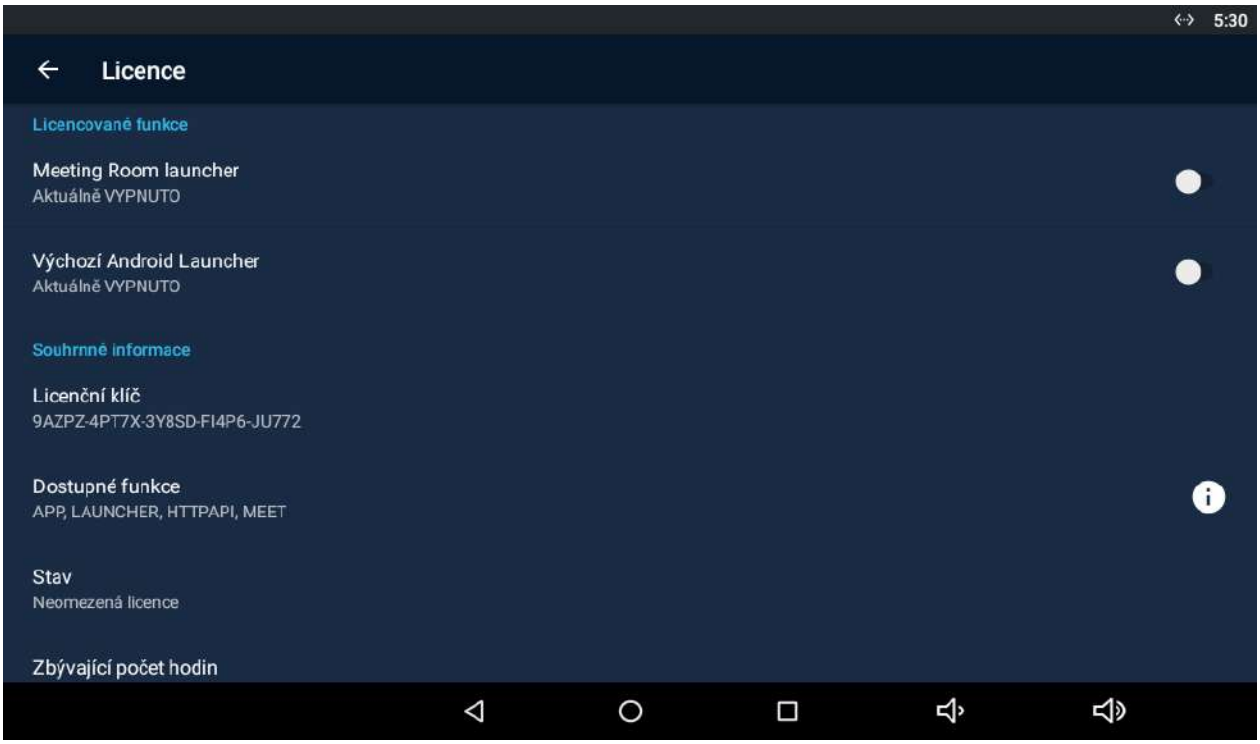
Podsekce Pokročilé je dostupná pouze v aktivním administrátorském módu.

- **Název zařízení** – uživatelská identifikace zařízení. Zobrazuje se v aplikacích 2N® Network Scanner a 2N® IP Eye, v seznamech LAN zařízení viditelných v ostatních 2N zařízeních.
- **Aplikace ke spuštění po zapnutí zařízení** – zobrazuje seznam dostupných aplikací. Výběrem lze potvrdit aplikaci, která bude po zapnutí zařízení spuštěna.
- **URL k otevření po zapnutí zařízení** – nastavuje URL adresu, která bude otevřena po spuštění zařízení.
- **Vrátit se do aplikace po ukončení hovoru** – nastavuje návrat do aplikace po ukončení hovoru.
- **Logování** – zapne/vypne logování aplikace do systémového logu.

Upozornění

- Aplikace a URL po startu se vzájemně vylučují.

Licence



Podsekce Licence je dostupná pouze v aktivním administrátorském módu.

Licencované funkce

- **Meeting Room launcher** – přepne domovskou obrazovku na launcher aplikace **2N® Meeting Room**.
- **Výchozí Android launcher** – přepne domovskou obrazovku na výchozí Android vzhled.

Upozornění

- Přepnutím na launcher aplikace Meeting Room budou volací funkce zařízení **2N® Indoor Touch 2.0** deaktivovány a aplikace nahradí aktuální domovskou obrazovku. Po přepnutí budou všechny notifikace automaticky ztlumeny na minimum. Notifikace lze dodatečně zapnout. Po vypnutí Meeting Room launcheru dojde k obnovení výchozích hodnot audia.
- Vlastní aplikace nebo URL nebude po restartu spuštěna, pokud je zařízení přepnuto do launcher aplikace Meeting Room.
- Licencované funkce Meeting Room launcher a Výchozí Android launcher se zobrazí pouze v případě zadání platného licenčního klíče.

Poznámka

Licencované funkce

- **APP** – Možnost instalace aplikací 3. stran.
- **LAUNCHER** – Možnost změny na výchozí Android launcher
- **HTTPAPI** – Podpora HTTP Application Programming Interface pro rozšířenou integraci

Interface pro pokročilou integraci

- **MEET** – Podpora MeetingRoomApp

Souhrnné informace

- **Licenční klíč** – zobrazuje použitý licenční klíč.
- **Dostupné funkce** – zobrazuje seznam dostupných funkcí v závislosti na typu zakoupené licence.
- **Stav** – zobrazuje, o jaký druh licence se jedná (omezená, neomezená).
- **Zbývající počet hodin** – zobrazuje počet zbývajících hodin do vypršení licence.
- **Změnit licenční klíč** – umožňuje změnit licenční klíč.

Upozornění

- Původní licenční klíč bude přepsán novým! Vkládejte pouze validní licenční klíč, který získáte od svého dodavatele!

Varování

- Licence **APP** odemyká ve **2N® Indoor Touch 2.0** možnost instalace vlastních aplikací z microSD karty (SDHC), max. 16 GB. **2N TELEKOMUNIKACE a.s.** nezaručuje funkčnost a stabilitu vlastních aplikací nebo správnou funkci předinstalovaných aplikací na zařízení po instalaci vlastních aplikací. V případě problémů odeberte vlastní aplikace nebo uveďte zařízení do továrního nastavení. Tovární nastavení uvede zařízení do původního stavu bez vlastních aplikací a nastavení.

3.3.2.1.1 Aplikace 2N® Meeting Room

Aplikace **2N® Meeting Room** je aplikace pro jednoduchou správu zasedacích místností. Zobrazuje aktuální a nadcházející události a umožňuje vytvořit novou rezervaci zasedací místnosti přímo z aplikace. Tato aplikace dělá proces rezervace zasedací místnosti flexibilnější a uživatelsky přívětivější.

Funkce **2N® Meeting Room** se aktivuje vložením licenčního klíče přes webové rozhraní zařízení nebo vložením přímo na zařízení po přihlášení do Administrátorského módu do sekce Zařízení / Licence.

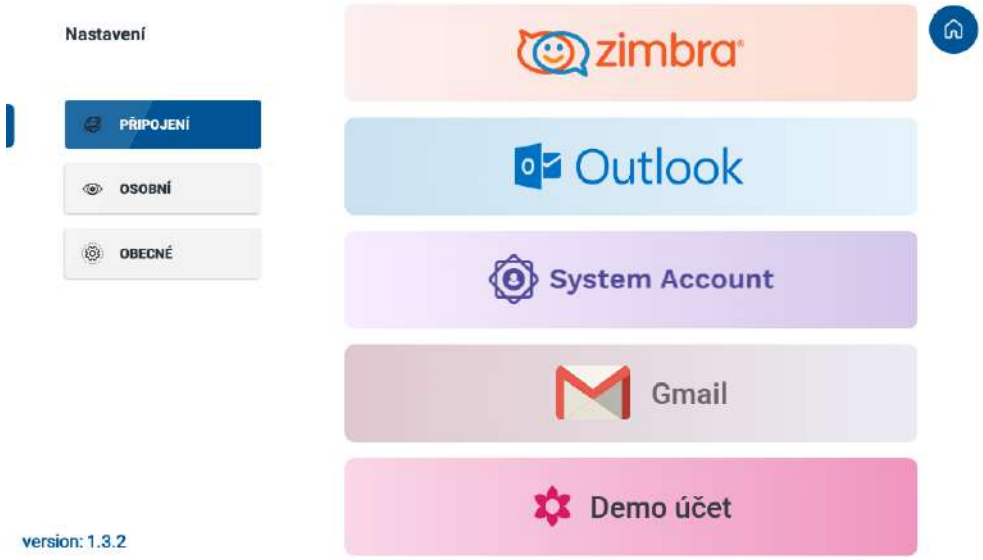
Mezi základní vlastnosti aplikace **2N® Meeting Room** patří zobrazení událostí pro konkrétní zasedací místnost, rezervace zasedací místnosti, zobrazení podrobností o události, podpora a synchronizace s vybranými kalendáři. Podpora pro zobrazení widgetů pro předpověď počasí, času či vlastního loga.

Aplikace **2N® Meeting Room** podporuje dva režimy. Vnější (výchozí), kdy zařízení s aplikací je nainstalováno před zasedací místností zobrazující probíhající a nadcházející události. Vnitřní, kdy je zařízení nainstalováno uvnitř zasedací místnosti a zobrazuje zbývající čas do konce probíhající události.

Poznámka

- Požadavky pro správné fungování aplikace:
  - **2N® Indoor Touch** s verzí FW 4.3 a vyšší
  - **2N® Meeting Room app license** (Obj. číslo **91378396**)

Nastavení – Připojení



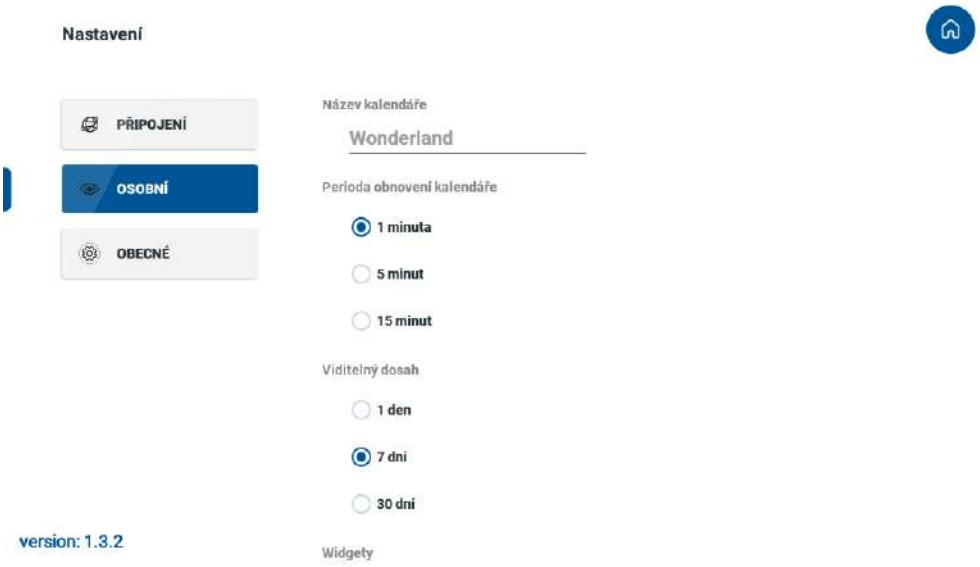
Pro zobrazení kalendáře podporuje aplikace synchronizaci se sdílenými poštovními/kalendářovými platformami:

- Microsoft Office 365 (Outlook)
- Microsoft Exchange (přes Android systémový účet)
- Gmail (Google Mail/Calendar)
- Zimbra

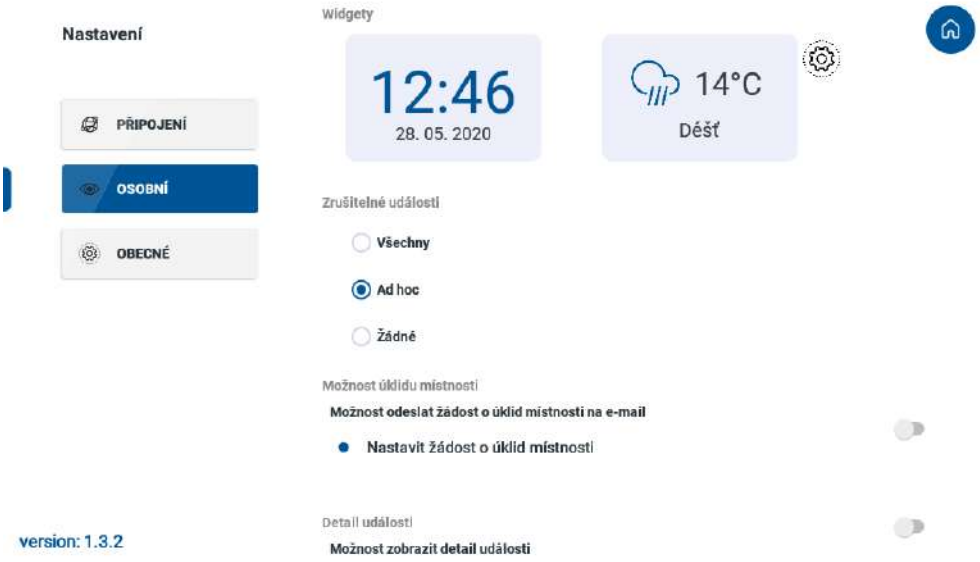
Tip

- Podrobný postup, jak synchronizovat vybrané kalendáře s **2N® Meeting Room** aplikací, naleznete v sekci FAQ.

Nastavení – Osobní



- **Název kalendáře** – nastavení jména kalendáře pro danou zasedací místnost.
- **Perioda obnovení kalendáře** – nastavuje periodu pro aktualizaci kalendáře.
- **Viditelný dosah** – nastavuje časový dosah zobrazovaných událostí v kalendáři.



- **Widgety** – umožňují zobrazit zvolené informace na displeji zařízení. Po stisknutí ikony lze vybrat až 2 widgety z několika druhů (čas a datum, aktuální den v týdnu, jméno zasedací místnosti, logo) nebo žádný.
- **Zrušitelné události** – nastavuje práva pro rušení událostí pomocí aplikace.

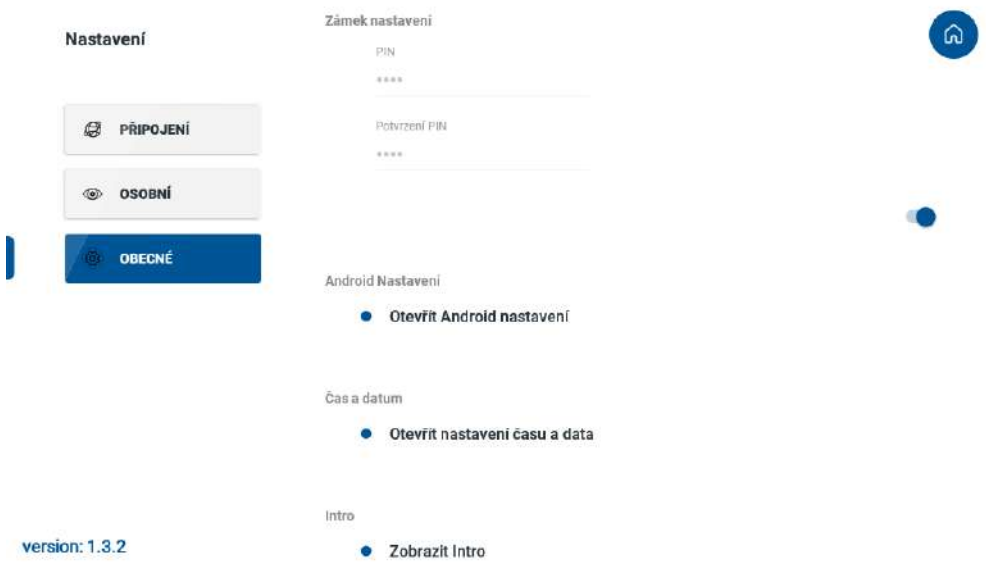
- **Všechny** – kdokoliv může zrušit všechny události (všemi událostmi se myslí události vytvořené ve sdíleném kalendáři nebo Ad hoc událostmi vytvořenými pomocí aplikace přímo na zařízení).
- **Ad hoc** – povoluje mazání pouze událostí vytvořených pomocí aplikace.
- **Žádné** – neumožňuje mazat žádné události.

Tip

- Ad hoc rezervace je možná pouze v případě, že je zasedací místnost v danou chvíli volná na max. 60 minut.

- **Možnost úklidu místností** – umožňuje zaslat požadavek na úklid zasedací místnosti vyplněním příjemce a zprávy pro příjemce. Po uložení se zobrazí ikona této funkce na displeji zařízení v aplikaci, po jejím stisku bude žádost odeslána na příslušnou adresu.
- **Detail události** – umožňuje zobrazit detailní popis vybrané události v seznamu událostí.
- **Logo** – umožňuje nahrát a zobrazit zvolený obrázek/logo vyplněním platné URL adresy obrázku. Podporovanými formáty jsou .jpg/.jpeg, .png, .bmp a .gif (podporován bez animace, je pouze staticky zobrazen).
- **Vnitřní režim** – aktivuje vnitřní režim aplikace pro zařízení, které je nainstalováno uvnitř zasedací místnosti, a účastníkům zobrazuje zbývající čas do konce zarezervované události.
- **Automatické potvrzení** – umožňuje nastavit automatické potvrzení události, protože každá událost je z výchozího nastavení nutná potvrdit uživatelem.

Nastavení – Obecné



- **Zámek nastavení** – nastavení zámku ve formě PIN kódu zabraňuje neoprávněným osobám vytváření změn v nastavení aplikace.
- **Android Nastavení** – stiskem dojde k otevření Android nastavení zařízení.
- **Čas a datum** – stiskem dojde k přesměrování do sekce Datum a čas v Android nastavení zařízení.
- **Intro** – zobrazí stručný přehled aplikace.

- **Jas** – umožňuje zapnout automatické přizpůsobení jasu displeje v závislosti na denní době. Výchozí nastavení jasu je stejné, jako je v systému.
- **Aktivní obrazovka** – nabízí výběr, zda má být displej stále aktivní a zobrazovat informace o zasedací místnosti nepřetržitě, nebo lze displej aktivovat ve vybraném časovém úseku a to výběrem začátku a konce na časové přímce.
- **Informace o zařízení** – zobrazuje informace o zařízení.
- **Logování** – povoluje logování na zařízení. Tato funkce slouží při technických potížích, kdy je technickou podporou vyžadován seznam logů ze zařízení.

Tip

- Podrobný popis obrazovek displeje aktivní aplikace **2N® Meeting Room** naleznete na FAQ.

Poznámka

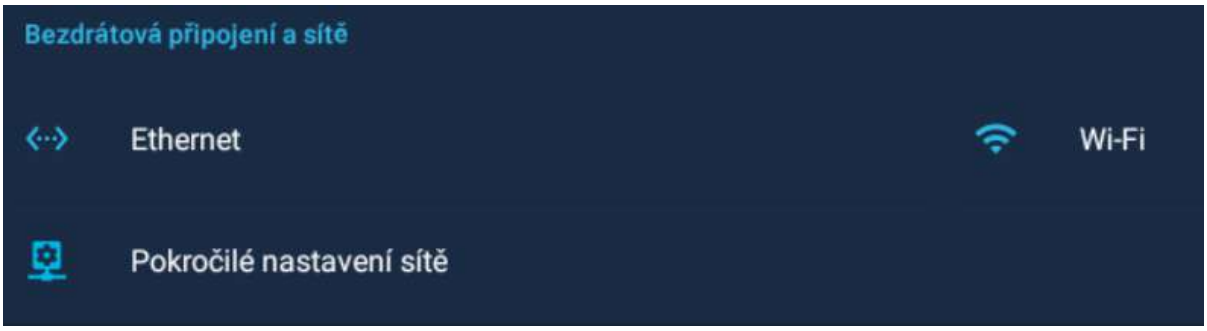
- Stav zasedací místnosti je také signalizován barvou LED podsvíceného 2N loga na zařízení:
    - Zelená – volno
    - Červená – obsazeno
    - Oranžová – čeká na potvrzení schůzky

Varování

- Jakmile je aktivována aplikace **2N® Meeting Room**, jednotka neodpovídá na žádné hovory a aplikace **2N® Meeting Room** je jedinou aplikací, která je na jednotce spuštěna. Důvodem, proč nelze volat na **2N® Indoor Touch 2.0**, zatímco je aplikace aktivní, je vyhnout se nechtěným hovorům a udržovat přehled událostí zasedací místnosti vždy na obrazovce. Aplikace běží vždy v popředí a lze ji deaktivovat v nastavení po přepnutí do administrátorského módu přímo na zařízení nebo přes webové rozhraní zařízení.

3.3.2.2 Bezdrátová připojení a sítě

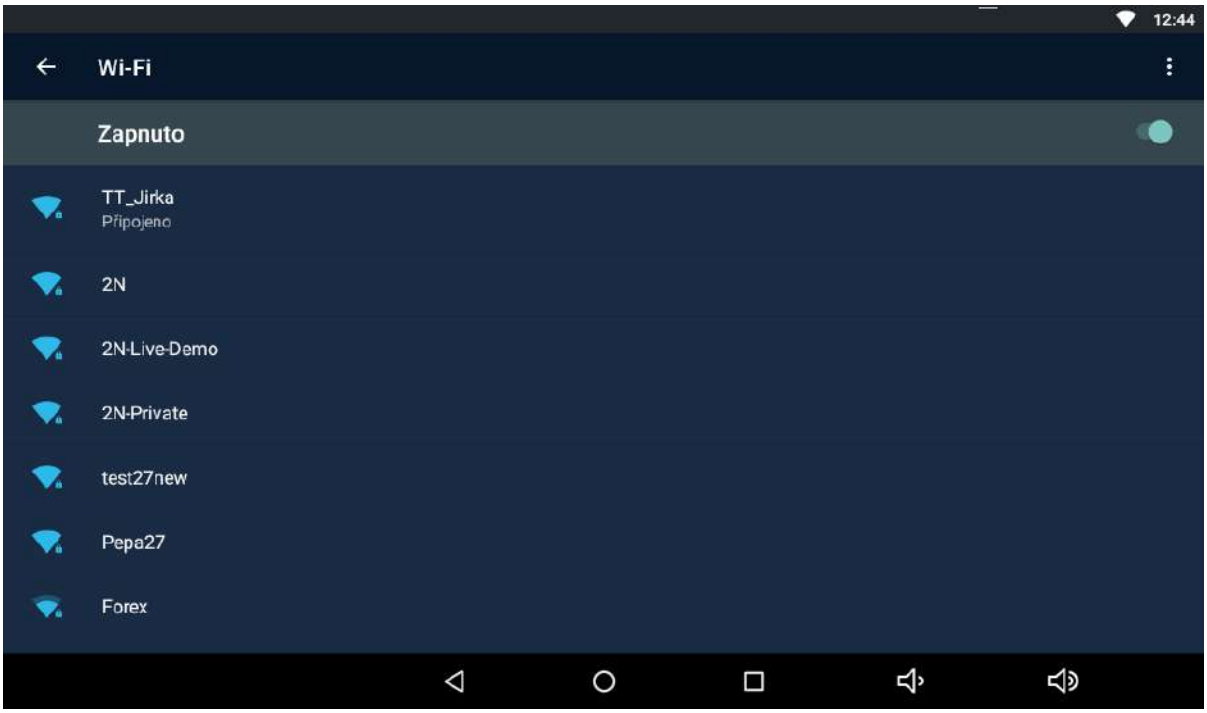
V této sekci je možné nastavit parametry síťového připojení. Připojení je k dispozici pomocí ethernetu nebo Wi-Fi (záleží na obj. čísle viz kapitola 1.2 Rozdíly mezi modely a související produkty).



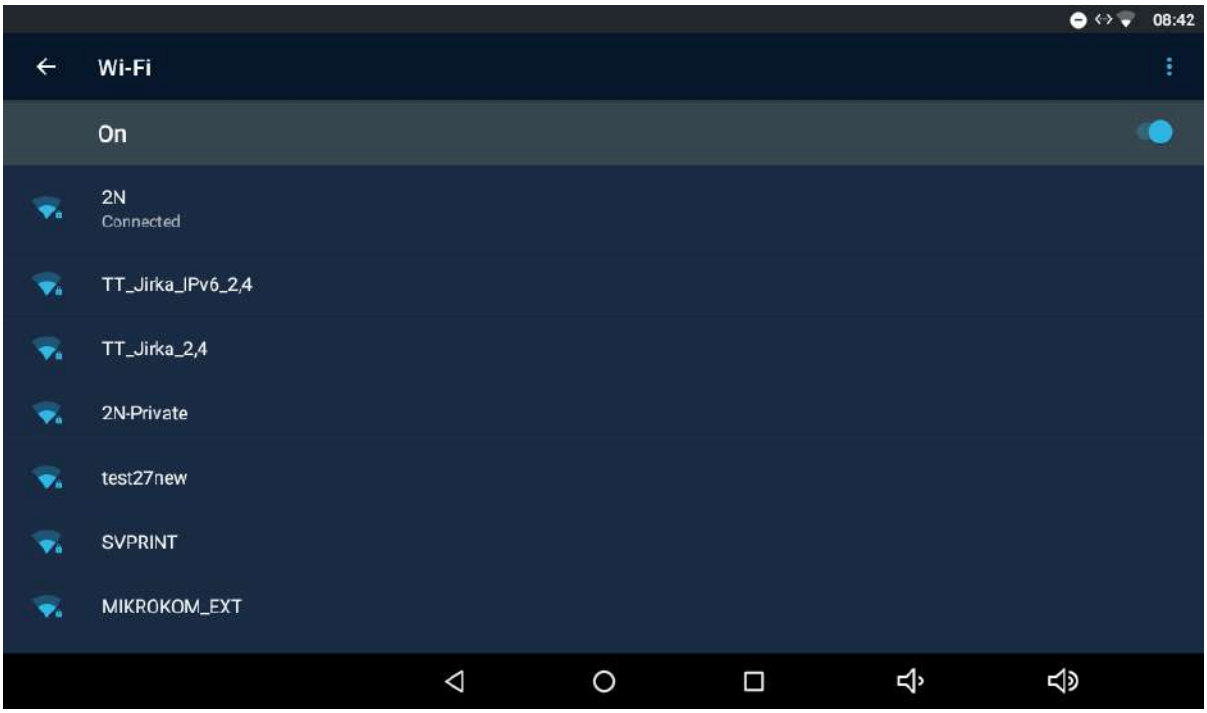
- **Wi-Fi** – vypíná/zapíná Wi-Fi připojení.
- **Ethernet** – vypíná/zapíná ethernetové připojení.
- **Pokročilá nastavení sítě** – zobrazuje způsob připojení k síti.

Poznámka

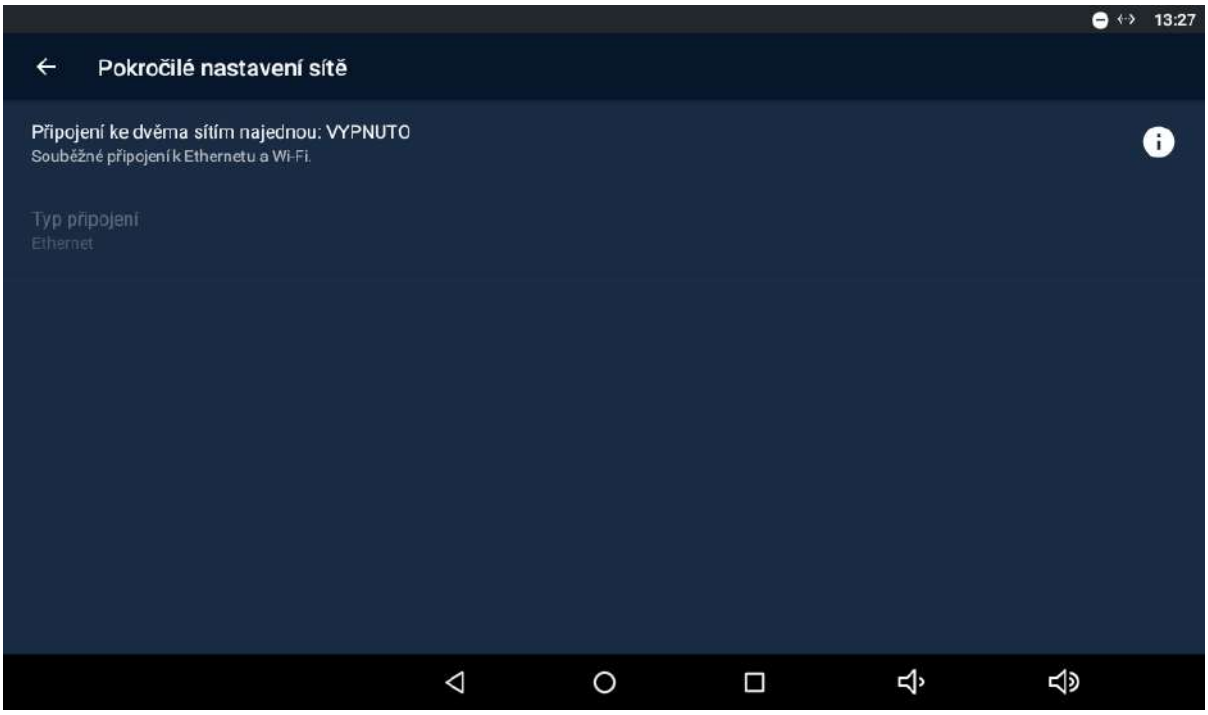
- Ethernetové připojení lze použít zároveň s Wi-Fi.
- Vypnutí ethernetového připojení nezpůsobí vypnutí zařízení při napájení přes PoE.



Sekce Wi-Fi zobrazuje seznam dostupných Wi-Fi sítí.



- **Zapnuto** – aktivuje/deaktivuje adaptér.
- **Použít DHCP** – povoluje/zakazuje DHCP klienta.
- **IP Adresa** – zobrazuje IP adresu.
- **MAC Adresa** – zobrazuje MAC adresu.
- **Konfigurace** – slouží k manuálnímu nastavení ethernetu.



- **Připojení ke dvěma sítím najednou** – zobrazuje stav souběžného připojení Ethernetu a Wi-Fi.
- **Typ připojení** – zobrazuje síť, která slouží k připojení k internetu.

3.3.2.3 Zabezpečení

Tato sekce popisuje administrátorské nastavení zabezpečení.

HESLO

- **Heslo do Nastavení** – umožní nastavit typy hesla pro přihlášení do sekce Nastavení:
  - **Žádné** – pro přihlášení do sekce Nastavení nebude vyžadováno žádné heslo.
  - **Heslo** – heslo složené z písmen; musí být minimálně čtyři znaky dlouhé.
  - **PIN** – heslo složené z číslic; musí být minimálně čtyři znaky dlouhé.
- **Heslo pro administrátora a přístup na web** – umožní nastavit heslo pro vstup do administrátorského módu a do webového rozhraní zařízení.
  - **Použít separátní heslo pro přístup na web** – nastavuje samostatné heslo pro vstup do administrátorského módu a do webového rozhraní zařízení.

- **Administrátorské heslo** – nastavuje heslo pro vstup do administrátorského módu.
- **Heslo pro přístup na web** – nastavuje heslo pro vstup do webového rozhraní zařízení.

ZÁMEK OBRAZOVKY

- **Zámek obrazovky** – umožní nastavit typ hesla pro zámek obrazovky. K aktivaci zámku obrazovky dojde po uplynutí doby nastavené prodlevy režimu spánku v sekci Zařízení / Obrazovka / Režim spánku.
    - **Žádný** – funkce zámku obrazovky nebude aktivována.
    - **Gesto** – umožní nastavit gesto pro deaktivaci zámku obrazovky.
    - **PIN** – umožní nastavit číselný PIN pro deaktivaci zámku obrazovky.

NEZNÁMÉ ZDROJE

- **Povolit instalaci aplikací z neznámých zdrojů** – povolením funkce bude možné stahovat aplikace z neznámých zdrojů.

3.3.2.4 Jazyk a zadávání

Tato sekce popisuje administrátorské možnosti.

- **Jazyk** – nastavuje jazyk textů zobrazovaných na obrazovce.
- **Kontrola pravopisu** – zapíná/vypíná funkci kontroly pravopisu.
- **Vlastní slovník** – umožňuje přidat do slovníku vlastní výrazy s volitelnou zkratkou.

KLÁVESNICE A METODY ZADÁVÁNÍ

- **Aktuální klávesnice** – umožňuje nastavit typ klávesnice.
- **Klávesnice Android (AOSP)** – umožňuje nastavit dodatečné parametry Android klávesnice.

3.3.3 Interkomy

V této kapitole je popsána konfigurace předinstalované aplikace **Interkomy**.

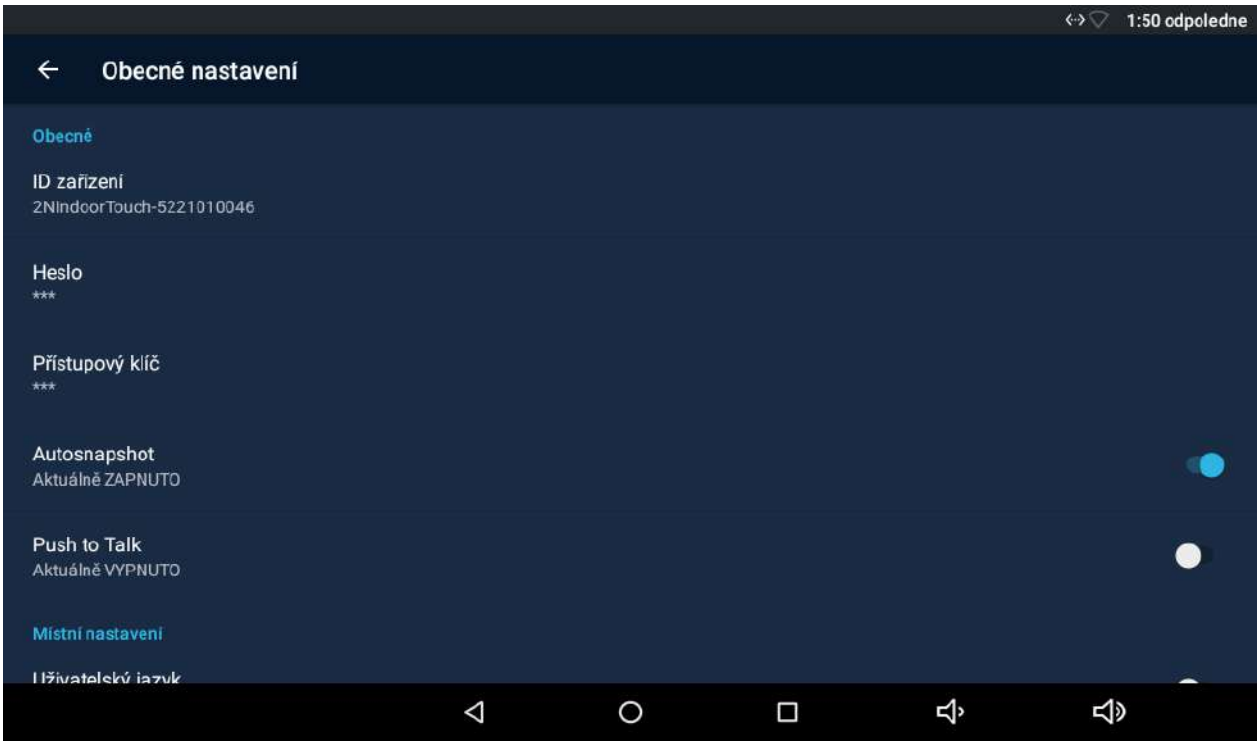
- 3.3.3.1 Obecné nastavení
- 3.3.3.2 Nastavení hovoru
- 3.3.3.3 My2N/SIP konfigurace
- 3.3.3.4 Video
- 3.3.3.5 Rekordér
- 3.3.3.6 Vstup a výstup

Upozornění

- Aplikace Interkomy je deaktivována, pokud je zařízení přepnuto do Launcher Meeting Room režimu.

3.3.3.1 Obecné nastavení

Tato sekce slouží k nastavení obecných parametrů aplikace Intercoms.



Obecné

- **ID zařízení** – název zařízení, pod kterým se aplikace **2N® IP Mobile** identifikuje ostatním zařízením v lokální síti.
- **Heslo** – heslo pro přístup do nastavení parametrů aplikace proklikem z aplikace samotné.
- **Přístupový klíč** – heslo sloužící pro autentizaci s **2N IP interkomy**.

> **Tip**
>
> - Návod, jak korektně použít funkci **Přístupový klíč**, naleznete na faq.2n.cz.

- **Autosnapshot** – aktivuje/deaktivuje parametr **Autosnapshot**. Ten je využitý pro získávání obrázku z video náhledu. Obrázek se umisťuje místo avataru v kroužku u přidaných zařízení v menu Zařízení a Call Log.
- **Push To Talk** – nastavuje způsob komunikace po half-duplex spojeních, kdy komunikace je možná vždy pouze jedním směrem. ON/OFF, defaultně ON.
- **Multicast Discovery** – ON/OFF. Defaultně ON. V pozici ON odesílá **2N® Indoor Touch 2.0** info packety do sítě v multicastu. V pozici OFF **2N® Indoor Touch 2.0** odesílá info packety v unicastu vždy na IP adresu nahlíženého 2N IP interkomu a periodicky na všechny 2N IP interkomy v seznamu LAN zařízení. V unicast režimu se odesílají info

packety pouze na 2N IP interkomy, ostatním zařízením **2N® Indoor Touch 2.0** v síti nejsou info packety zasílány.

MÍSTNÍ NASTAVENÍ

- **Uživatelský jazyk** – umožňuje uživateli použít v aplikaci uživatelsky modifikované texty, které nejsou součástí aplikačního balíčku. K jazykovému nastavení slouží stringy ve formátu JSON.

Texty pro uživatelské překlady jsou volitelně uloženy v souboru translationMap.json v externím úložišti (fyzická nebo emulovaná SD karta), který odpovídá cestě:

/sdcard/hipmo-localization/translationMap.json.

Složka hipmo-localization je automaticky vytvořena na první dostupné SD kartě po spuštění aplikace. Pokud je v zařízení více SD karet nebo s nimi uživatel manipuluje a netuší, kterou použít, může si po spuštění aplikace ověřit, na které SD kartě byla složka vytvořena.

Upozornění

- Název souboru musí být ve formátu "**translationMap.json**", bez případných dalších (jazykových) přípon nebo vsuvek. Např. translationMap-cs.json je špatně.

Struktura souboru textů

JSON s uživatelskými překlady textů obsahuje kořenový element data, který je polem jednotlivých elementů s překladem:

```
{"data":[
translation,
translation,
    ...
translation
]}
```

Každý element translation má strukturu kde:

```
{"key":{"hint":"hint_string","value":"translated_string"}}
```

- **key** – klíč textového řetězce (nahrazuje name v strings.xml).
- **hint_string** – význam textu.
- **translated_string** – jeho uživatelský překlad.

Příklad:

```
{"title_call_declined":{"hint":"Call declined","value":"Hovor odmítnut"}}
```

Doporučujeme měnit (editovat) pouze translated_string, hint_string může být pozměněn v případě, pokud to shledáte účelné.

Varování

- Nedoporučujeme měnit klíč textového řetězce **KEY**, vystavujete se riziku nepředvídatelného chování aplikace.

Aplikace zjistí, zda v asset existuje soubor odpovídající aktuálnímu nastavení Locale v zařízení. Pokud ano, doplní v něm obsažené klíče do mapy. Při shodě klíčů se staré hodnoty nahradí novými.

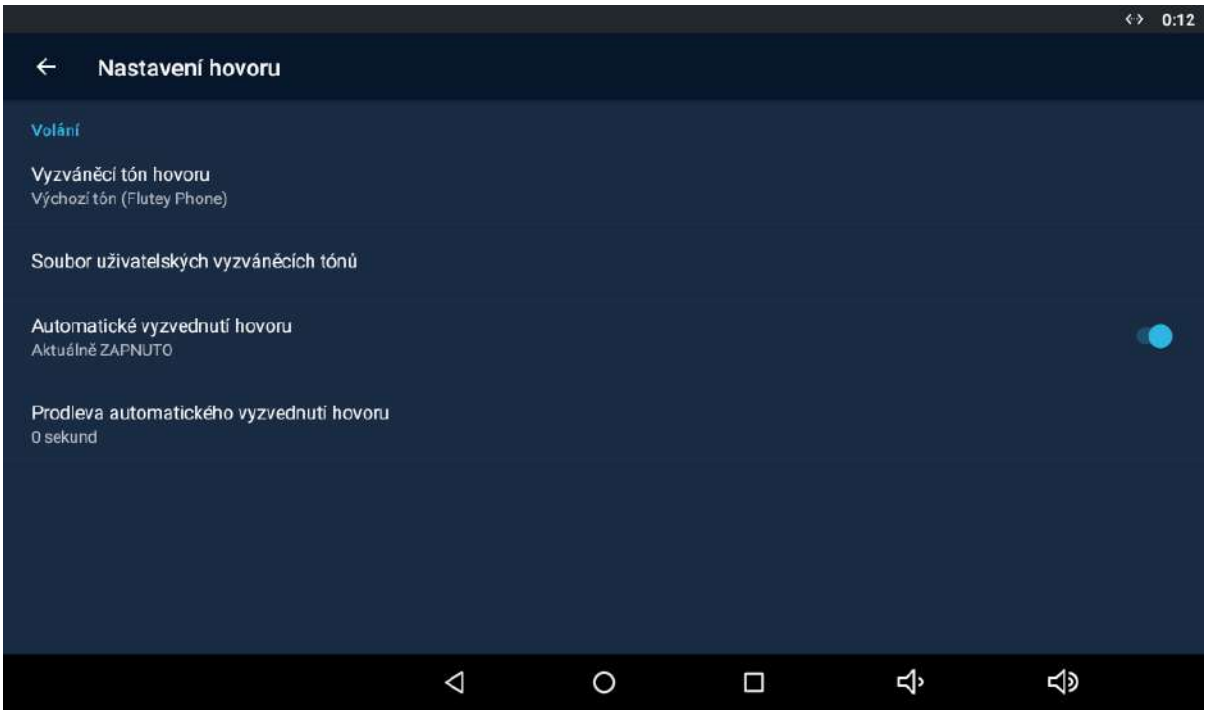
Aplikace ověří stav přepínače Custom Localization v nastavení. Pokud je funkce zapnuta a zároveň existuje v zařízení příslušný soubor s uživatelskými překlady, doplní v něm obsažené klíče do mapy obdobně, jako je uvedeno výše.

Upozornění

- Nepřeložené stringy se zobrazují v anglickém jazyce.

3.3.3.2 Nastavení hovoru

Tato sekce slouží k nastavení parametrů hovoru.



VOLÁNÍ

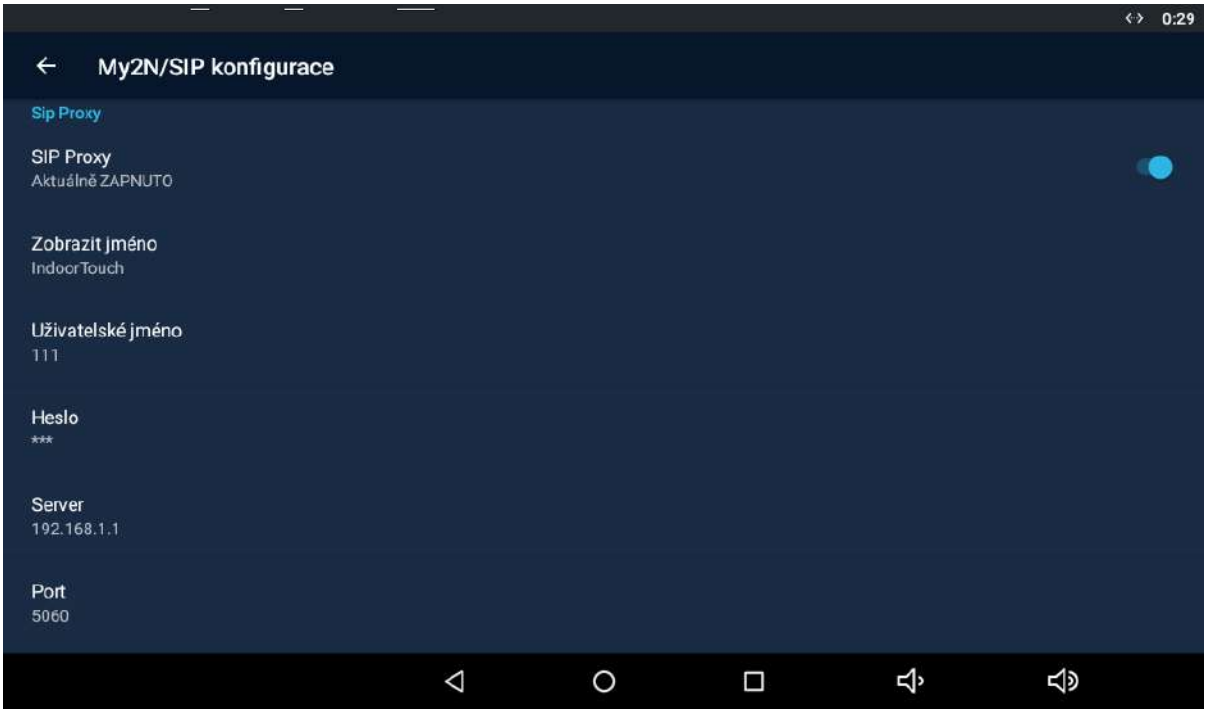
- **Vyzváněcí tón hovoru** – umožňuje zvolit výchozí vyzváněcí tón aplikace **2N® IP Mobile**.
- **Soubor uživatelských vyzváněcích tónů** – umožňuje uživateli nahrát audio soubor, který použije jako vyzváněcí tón. Podporovaným formátem je .wav, 15 MB, zkracován na 15 s, PCM8/PCM16.
- **Automatické vyzvednutí hovoru** – umožňuje nastavit automatické přijetí příchozího hovoru.
    - **Prodleva automatického vyzvednutí hovoru** – umožňuje nastavit čas prodlevy v rozmezí 0–20 sekund před automatickým přijetím příchozího hovoru.

3.3.3.3 My2N/SIP konfigurace

Tato sekce slouží k nastavení parametrů My2N a SIP proxy připojení.

MY2N

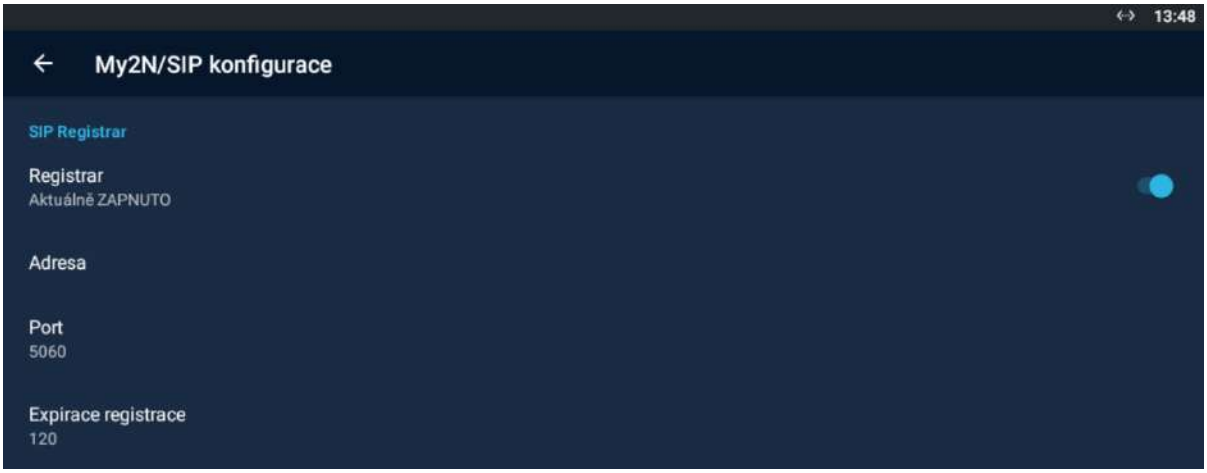
- **My2N Mobile Video** – aktivuje/deaktivuje službu **2N® IP Mobile**.
- **ID zařízení** – ID zařízení přiřazené službou **2N® IP Mobile**.
- **Heslo** – heslo zařízení pro připojení ke službě **2N® IP Mobile**, generované automaticky.



SIP PROXY

- **SIP Proxy** – aktivuje/deaktivuje službu SIP proxy.
- **Zobrazit jméno** – jméno účtu zobrazované v aplikaci.
- **Uživatelské jméno** – jméno uživatele u SIP Proxy serveru.
- **Heslo** – heslo uživatele u SIP Proxy serveru.
- **Server** – IP adresa nebo doménové jméno SIP Proxy serveru.
- **Port** – port pro připojení k SIP Proxy serveru (výchozí port je 5060).
- **Transport** – výběr protokolu pro přenos. TCP nebo UDP.

SIP REGISTRAR



- **Registrar** – povoluje registraci zařízení u nastaveného SIP Registraru.
- **Adresa** – IP adresa nebo doménové jméno SIP Registraru.
- **Port** – nastavuje port SIP Registraru (obvykle 5060).
- **Expirace registrace** – umožňuje nastavit dobu vypršení registrace, což ovlivňuje zatížení sítě a SIP Registraru periodicky odesílanými registračními požadavky. SIP Registrar může dobu expirace bez vašeho vědomí upravit.

PORTY

- **Randomizace SIP portu** – nastavuje náhodně vygenerovaný port. Na tomto SIP portu aplikace naslouchá. Při změně nastavení se provede opětovná registrace k SIP Proxy nebo My2N.
- **Port** – nastavuje vybraný SIP port manuálně v případě, že Randomizace SIP portu je povolena.

Tip

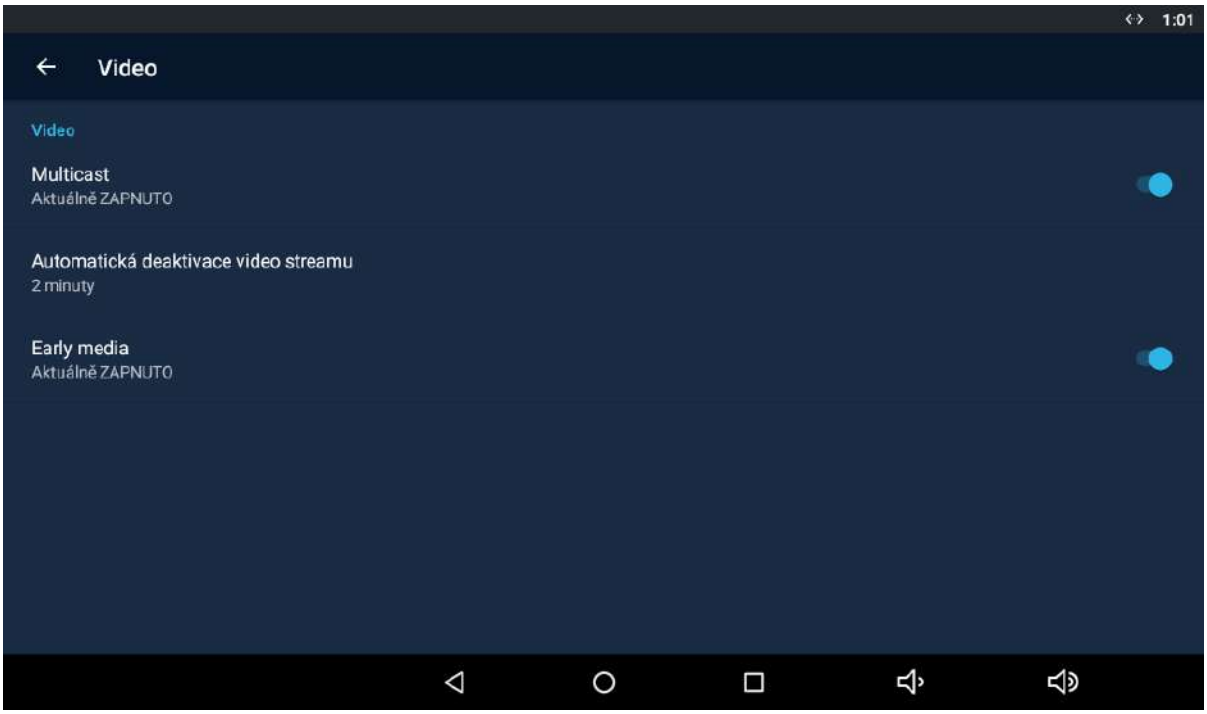
- Nastavení volání přes SIP Proxy najdete na faq.2n.cz.

Varování

- Režimy SIP Proxy a My2N se navzájem vylučují.

3.3.3.4 Video

Tato sekce slouží k nastavení parametrů videa.



VIDEO

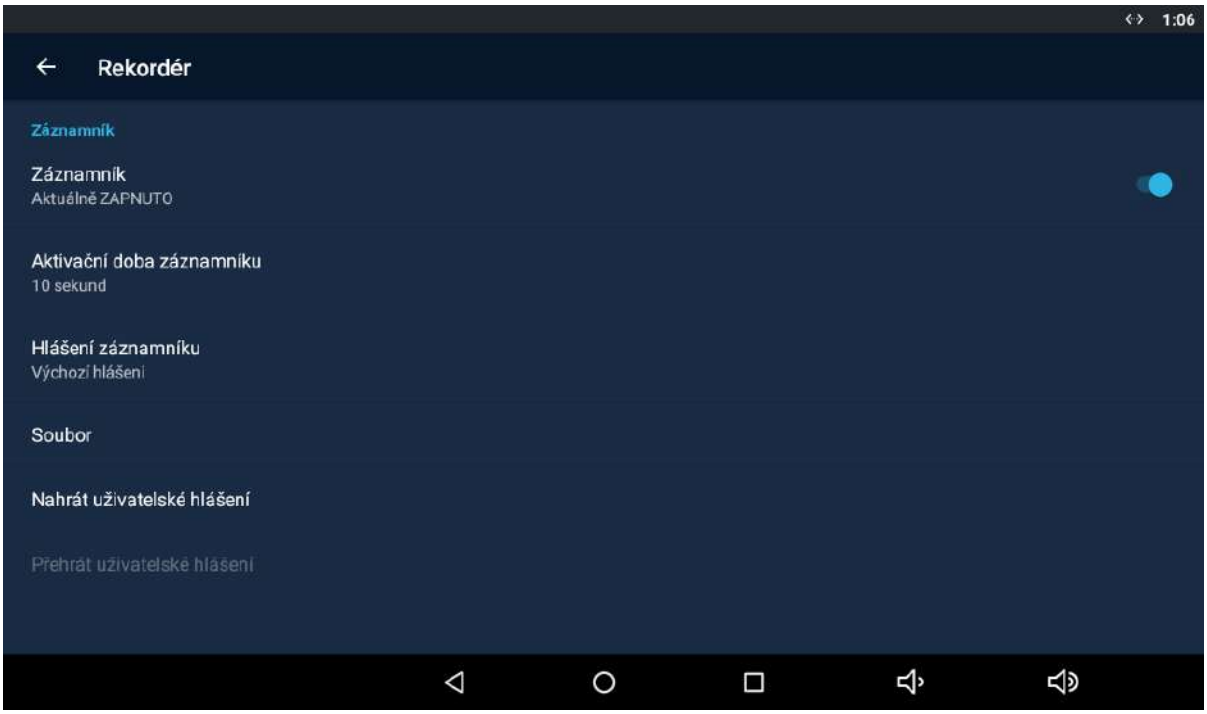
- **Multicast** – typ přenosu video streamu z **2N IP interkomu**.
- **Automatická deaktivace video streamu** – čas, po který je zobrazen náhled na video stream **2N IP interkomu** vybraného ze seznamu v sekci Zařízení.
- **Early media** – aktivuje/deaktivuje přenos video streamu v průběhu vyzvánění příchozího hovoru ze zařízení registrovaných na SIP proxy.

Tip

- Podrobnosti o tom, v jakých případech vybrat Multicast a kdy Unicast, jsou k dispozici na faq.2n.cz.

3.3.3.5 Rekordér

Tato sekce slouží k nastavení parametrů záznamníku.



ZÁZNAMNÍK

- **Záznamník** – aktivuje/deaktivuje funkci záznamníku.
- **Aktivační doba záznamníku** – po vypršení nastavené hodnoty během vyzvánění příchozího hovoru dojde k aktivaci služby záznamník.
- **Hlášení záznamníku** – nastavuje typ přehrávaného oznámení.
    - **Výchozí hlášení** – původní oznámení, které je součástí aplikace **2N® IP Mobile**.
    - **Hlášení ze souboru** – oznámení vybrané ze souboru.
    - **Nahrané hlášení** – oznámení nahrané v sekci Nahrát uživatelské hlášení aplikace **2N® IP Mobile**.
- **Soubor** – zobrazuje adresářovou strukturu souborů.
- **Nahrát uživatelské hlášení** – slouží k nahrávání vlastního oznámení pro použití ve službě záznamníku. Podporovaným formátem je .wav, 15 MB, zkracován na 15 s, PCM8/PCM16.
- **Přehrát uživatelské hlášení** – přehraje aktuálně nastavené a v systému aktivní oznámení.

Poznámka

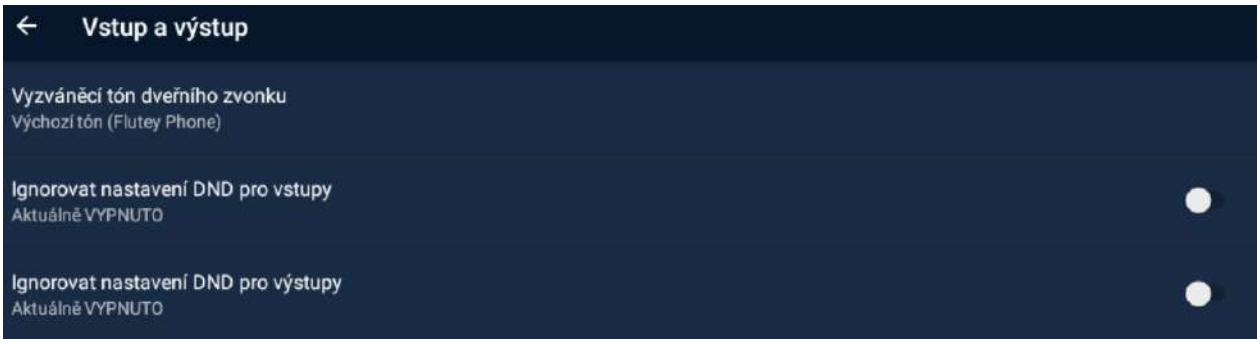
- Maximální délka nahrávky na záznamník je 20 s.

Upozornění

- V případě povolení funkce **záznamník** je hovor vyzvednut a nahráván **vždy jen na 1** zařízení. V případě nastavení **záznamníku** na více zařízeních na stejné LAN síti nebo ve stejné volané skupině je hovor vyzvednut a nahráván na zařízení, které obdrželo hovor jako první (pokud mají všechna zařízení nastavenou stejnou **Aktivační dobu záznamníku**) nebo má nejnižší nastavenou **Aktivační dobu záznamníku**. Pokud je na síti vyšší provoz, může se vyskytnout zpoždění během vytváření hovoru, nelze zaručit vyzvednutí hovoru a nahrávání vždy na stejném zařízení.

3.3.3.6 Vstup a výstup

Tato sekce slouží k nastavení parametrů vstupu a výstupu.



- **Vyzváněcí tón dveřního zvonku** – nabízí výběr výchozího uživatelského vyzvánění dveřního zvonku. Délka tónu při aktivaci dveřního zvonku je pevně nastavena na 10 s.
- **Ignorovat nastavení DND pro vstupy** – povolením parametru bude při aktivaci vstupu DND režim ignorován.
- **Ignorovat nastavení DND pro výstupy** – povolením parametru bude při aktivaci výstupu DND režim ignorován.

Konfigurace vstupů a výstupů definuje, jaký vstup souvisí s jakým výstupem a jakou má funkci.

- **Aplikace reaguje na následující vstupy** – výběr používaných vstupů, mohou být použity oba současně.
    - **Vstup 1 / 2** – aktivuje vstup, ke kterému je připojeno zvonkové tlačítko.
- **Aplikace reaguje na následující výstupy** – výběr používaných výstupů, mohou být použity oba současně.
    - **Výstup 1 / 2** – aktivuje výstup pro připojení relé. Výstup může mít navázané až 2 vstupy současně.

- **Notifikace příchozího hovoru** – při stisku zvonkového tlačítka dojde k zobrazení notifikace na displeji zařízení a zvukové signalizaci. Notifikace zvonění lze ztlumit stiskem červeného tlačítka .
- **Nabídka sepnutí při příchozím hovoru** – při stisku zvonkového tlačítka dojde k zobrazení notifikace na displeji zařízení, zvukové signalizaci a podle uživatelského nastavení možnost vzdáleně ovládat sepnutí zámku vstupu 1 nebo 2.

- – ikona tužky umožňuje uživatelsky pojmenovat vstupy a výstupy.

Tip

- Pro správné fungování je nutné dodržet schéma zapojení uvedené na základní desce zařízení. Detailní popis desky je vyobrazen v kap. 2.1 Před zahájením instalace.
- Detailní popis připojení zvonkového tlačítka je k dispozici zde.
- Detailní popis připojení relé je k dispozici zde.

Poznámka

- Do seznamu hovorů se ukládají všechny hovory včetně příchozích a zmeškaných notifikací zvonkového tlačítka.

Upozornění

- Pokud uživatel nestihne reagovat a odemknout zámek dveří v průběhu notifikace zvonění, může tak zpětně provést v detailu zmeškané události v seznamu hovorů.
- Po sobě jdoucím stiskem obou zvonkových tlačítek v rozmezí 10 s dochází ke kolizi. Ve chvíli notifikace zvonění prvního zvonkového tlačítka, kdy zvoní druhé zvonkové tlačítko, dojde k zobrazení notifikace s možností sepnutí navázaných vstupů nebo skrytí notifikace stiskem tlačítka OK. Po skrytí nebo potvrzení sepnutí vstupu dojde k návratu zpět na notifikaci prvního stisknutého zvonkového tlačítka.
- Při aktivaci obou vstupů a opětovného stisku stejného zvonkového tlačítka v rozmezí 10 s dojde k uložení první notifikace jako zmeškané do seznamu hovorů.

3.4 Upgrade zařízení

Na zařízení **2N® Indoor Touch 2.0** lze provést upgrade dvěma způsoby. Prvním je upgrade pomocí SD karty, druhý pak přes webové rozhraní zařízení.

Postup pro upgrade zařízení pomocí SD karty:

1. Z webu www.2n.cz si stáhněte nejnovější balíček s verzí firmware pro **2N® Indoor Touch 2.0**.
2. Připravte si microSD kartu o maximální kapacitě 16 GB a souborovým systémem FAT32.
3. Stažený firmware *.ZIP zkopírujte na připojenou SD kartu do kořenového adresáře (jméno souboru musí být **upgrade.zip**).
4. SD kartu vložte do **2N® Indoor Touch 2.0**. Slot pro SD kartu se nachází na levém boku zařízení (viz 2.1 Před zahájením instalace).
5. Proveďte restart zařízení jedním z následujících způsobů:
   a. krátkým stiskem tlačítka RESET umístěného v zadní části zařízení (viz 2.1 Před zahájením instalace).
   b. stiskem tlačítka Restart v konfigurační části Systém / Zálohování a obnovení dat.
6. Pokud **2N® Indoor Touch 2.0** detekuje správný soubor, proces upgradu proběhne automaticky, jinak se zobrazí chybová hláška.
7. Po dokončení procesu upgradu systému vyjměte SD kartu a zvolte z následujících možností:
   a. kliknutím na displej proveďte restart systému,
   b. podržení prstu na obrazovce po dobu 5 vteřin proveďte factory reset.

Varování

- Nikdy nevyjímejte SD kartu při probíhajícím upgradu. Mohlo by dojít k poškození zařízení.
- V případě, že se rozhodnete upgrade přerušit, je možné toto udělat během prvních 10 vteřin upgradu a budete k tomu vyzváni. Po uplynutí 10 vteřin již není možné upgrade zrušit. Po zrušení upgradu nezapomeňte vyjmout SD kartu, jinak se bude zařízení při dalším startu o upgrade pokoušet znovu!

Postup pro upgrade zařízení pomocí webového rozhraní:

1. Z webu www.2n.cz si stáhněte nejnovější balíček s verzí firmware pro **2N® Indoor Touch 2.0**.
2. Stažený balíček rozbalte.
3. Přejděte na webové rozhraní **2N® Indoor Touch 2.0** zadáním IP adresy zařízení do adresového řádku prohlížeče.
4. Přihlaste se a přejděte na záložku Správa systému.
5. Zvolte Firmware upgrade a v průvodci nahrajte *.zip soubor, který byl obsažen ve staženém balíčku firmware.
6. Po dokončení nahrávání a ověřování souboru klikněte na tlačítko OK/Upgrade.
7. Zařízení se restartuje a provede upgrade automaticky.

Upozornění

- Upgrade zařízení může trvat až 10 minut.
- Během upgradu v žádném případě neodpojujte zařízení od zdroje elektrické energie! Mohlo by dojít k poškození zařízení.
- První start zařízení po úspěšném upgradu může trvat až několik minut.
- Během upgradu nedochází ke smazání uživatelských dat.

4. Nastavení aplikace Interkomy

V této kapitole je popsána konfigurace předinstalované aplikace **Interkomy**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 4.1 Popis aplikace
- 4.2 Prostředí a konfigurace aplikace
  - 4.2.1 Zařízení
  - 4.2.2 Seznam hovorů
  - 4.2.3 Číselník
  - 4.2.4 Nastavení
- 4.3 Notifikace v prostředí 2N® Indoor Touch
- 4.4 Použití aplikace
  - 4.4.1 Volání v LAN síti
  - 4.4.2 Volání přes SIP Proxy server
  - 4.4.3 Volání přes 2N® Mobile Video
- 4.5 Doplňkové informace
  - 4.5.1 Řešení problémů

4.1 Popis aplikace

2N® IP Mobile je aplikace určená pro video hovory mezi **2N IP interkomy** a jednotkami **2N® Indoor Touch 2.0**.

2N® IP Mobile je součástí firmware pro jednotku **2N® Indoor Touch 2.0**.

2N® IP Mobile umožňuje volání mezi jednotlivými **2N® Indoor Touch 2.0** jednotkami.

2N® IP Mobile umožňuje volání mezi smartphonem a jednotkou **2N® Indoor Touch 2.0**.

2N® IP Mobile umožňuje volání přes cloudové řešení **2N® Mobile Video**.

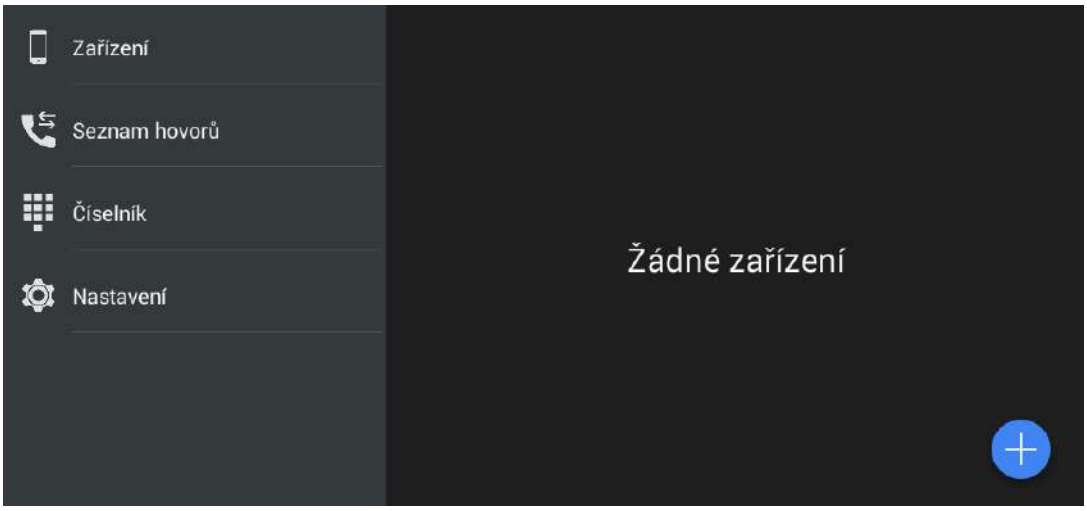
2N® IP Mobile umožňuje volání přes SIP proxy i mezi dalšími zařízeními a aplikacemi, které podporují SIP protokol.

Upozornění

- Pro dosažení nejlepší funkce aplikace vždy používejte nejnovější firmware ve vašem **2N IP interkomu** nebo **2N® Indoor Touch 2.0** jednotce!

4.2 Prostředí a konfigurace aplikace

Po spuštění aplikace **2N® IP Mobile** se zobrazí následující obrazovka (karta Zařízení):



Hlavní menu obsahuje následující položky:

- **Zařízení** – obsahuje seznam přidaných zařízení. Zařízení mohou být z rodiny **2N IP interkomů**, **2N® IndoorTouch 2.0**, **2N® Mobile Video** nebo v případě použití SIP proxy, jakékoliv zařízení podporující protokol SIP.
- **Seznam hovorů** – obsahuje výpis veškerých uskutečněných příchozích/odchozích hovorů aplikace.
- **Číselník** – pokud je aplikace zaregistrována k SIP proxy serveru, lze vytočit číslo stanice manuálně a vytvořit hovor.
- **Nastavení** – menu sloužící k nastavení aplikace **2N® IP Mobile**.

Tip

- Nastavení **2N® IP Mobile** je přístupné i přes konfigurační rozhraní jednotky **2N® IndoorTouch 2.0**.

4.2.1 Zařízení

Sekce Zařízení slouží k přidávání zařízení z rodiny **2N IP interkomů**, **2N® Indoor Touch 2.0**, zařízení ze služby **2N® Mobile Video** a zařízení zaregistrovaných na společném SIP proxy serveru. Zařízení z rodiny **2N IP interkomů**, **2N® Indoor Touch** jsou v síti LAN vyhledávána automaticky pomocí aplikace **2N® IP Mobile**. Pro zařízení, která jsou připojená do jiné LAN, je nutné použít SIP proxy server a přidat je do seznamu manuálně. Přidávání zařízení z jednotlivých skupin (LAN / Proxy / My2N) je možné kombinovat.

Poznámka

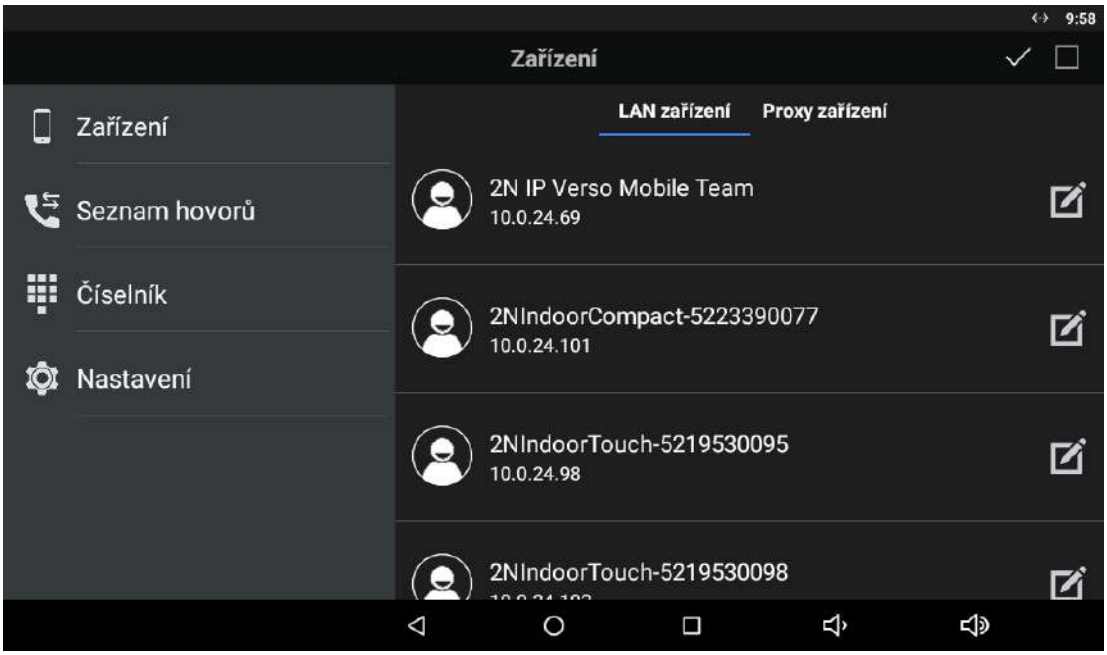
- Aplikace neumožňuje připojení k SIP Proxy serveru a zároveň připojení ke službě **2N® Mobile Video**. Z tohoto důvodu dochází k přepínání také v přidaných zařízeních. Připojení k SIP Proxy účtu, vytvoření SIP Proxy zařízení a přidání zařízení do seznamu způsobí uložení těchto zařízení. Aplikace si tato zařízení v případě připojení ke službě **2N® Mobile Video** zapamatuje a po opětovném připojení k SIP Proxy je vrátí do seznamu zařízení v menu Zařízení. Přidaná LAN zařízení jsou v menu Zařízení viditelná vždy.

Přidávání zařízení

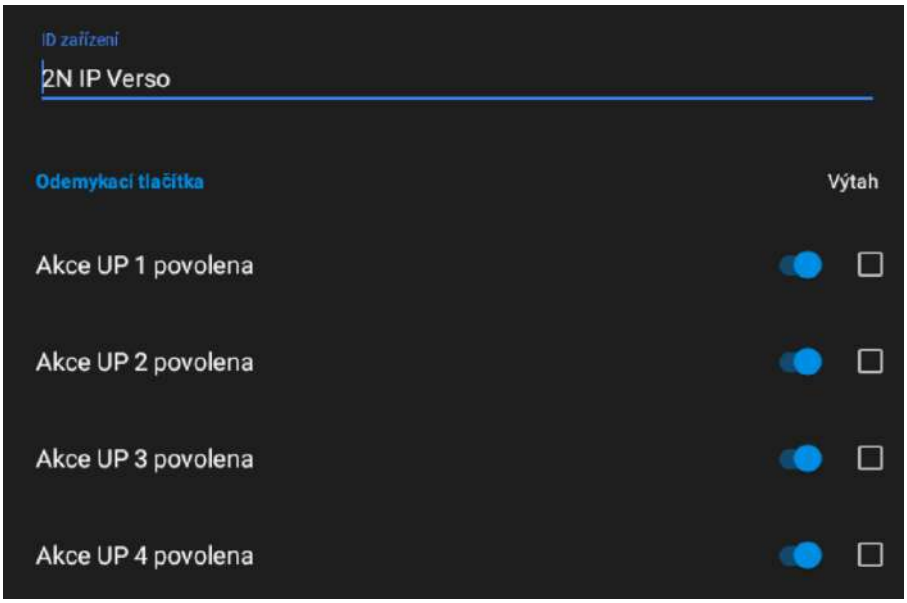
Pro vstup do menu pro přidání zařízení slouží ikona umístěná v pravém dolním rohu hlavního okna menu Zařízení.

LAN zařízení

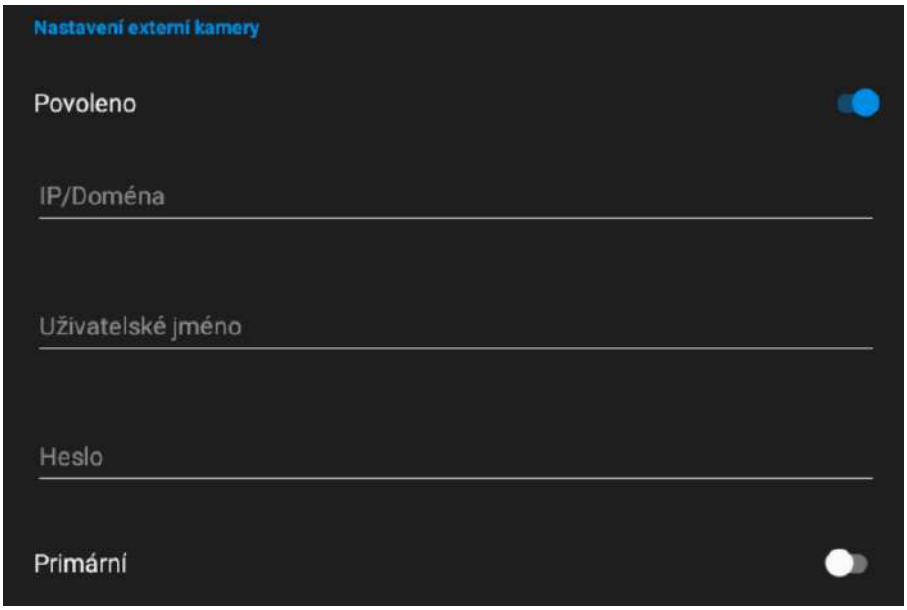
V hlavním okně menu Zařízení/LAN zařízení jsou automaticky nalezená zařízení z rodiny **2N IP interkomů**, **2N® Indoor Touch 2.0**, která se aktuálně nachází ve stejné LAN síti. Zařízení lze ze seznamu vybírat kliknutím na odpovídající řádek. Každé zařízení je identifikováno názvem a odpovídající IP adresou zařízení. Vybrané zařízení je označené ikonou . Výběr všech zařízení v seznamu lze provést stiskem tlačítka umístěného na pravé straně horního rámu aplikace.



Pro editaci jména a nastavení zařízení je možné využít editační menu jednotlivých zařízení stisknutím ikony edit .



- **ID zařízení** – identifikace zařízení.
- **Odemykací tlačítka** – zobrazuje seznam tlačítek zařízení.
  - **Akce UP 1–4 povolena** – určuje, zda je tlačítko zobrazeno na displeji.
  - **Výtah** – zaškrtnutím se vybrané tlačítko zobrazí pouze v průběhu hovoru na displeji jako ikona výtahu.

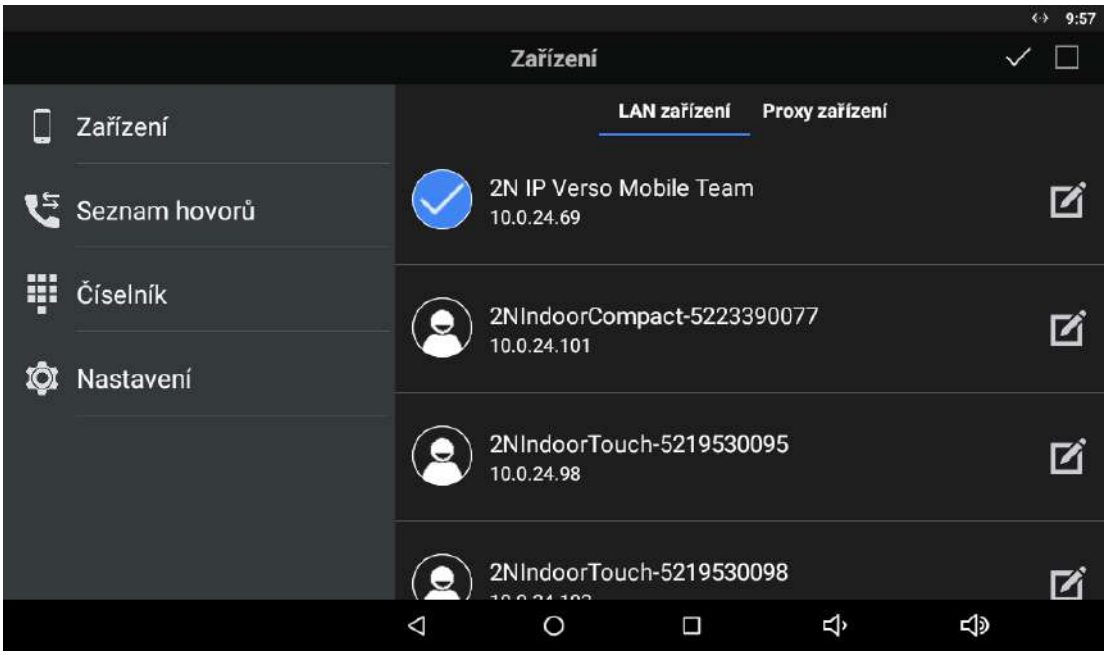


Nastavení externí kamery

- **Povoleno** – povoluje nastavení externí kamery.
- **IP/Doména** – nastavení IP adresy nebo domény Axis kamery.
- **Uživatelské jméno** – jméno pro přihlášení k video streamu Axis kamery.
- **Heslo** – pro přihlášení k video streamu Axis kamery.
- **Primární** – volí, jestli je primárně zobrazena externí kamera nebo výchozí video stream.

- **HTTP Protokol / HTTPS Protokol** – nastavuje protokol pro autorizaci.

Pro uložení vybraných LAN zařízení je nutné stisknout ikonu ✓. Ta se nachází také na horním panelu aplikace v pravé části. Po kliknutí na ikonu se aplikace přesune zpět do menu Zařízení, kde se nyní zobrazí vybraná zařízení.



Proxy zařízení

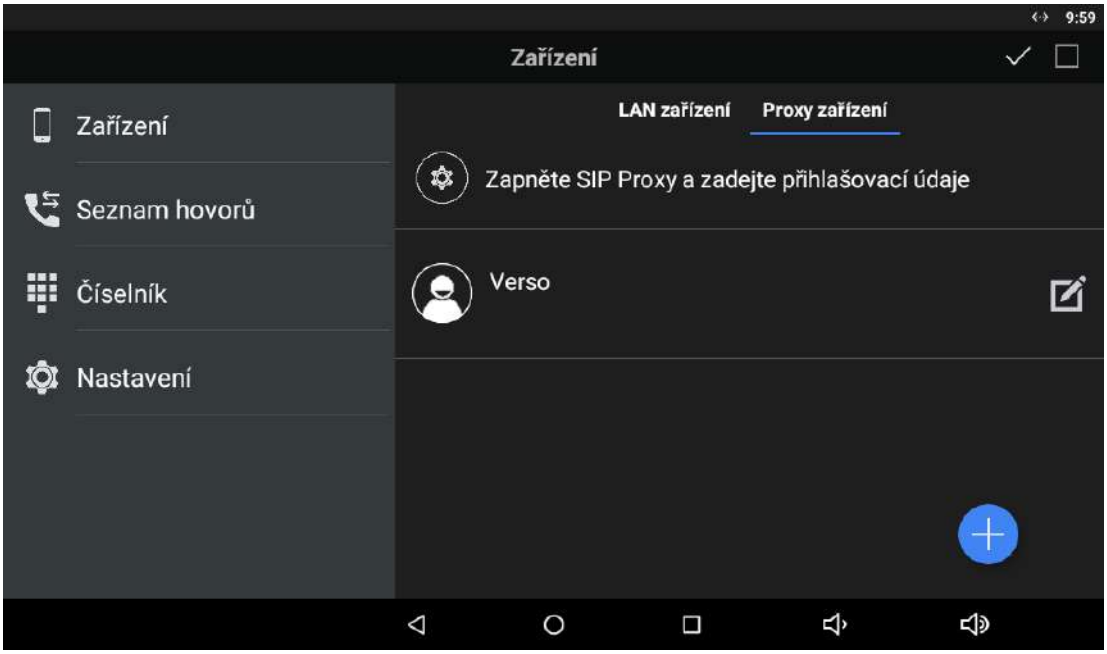
Pro SIP Proxy zařízení je nejdříve nutné se u nějakého SIP Proxy serveru registrovat.

Poznámka

- Aplikace neumožňuje přidávání, vytváření nebo editaci SIP Proxy zařízení, pokud není korektně připojena k SIP Proxy serveru.

Registrace k proxy

Pro možnost komunikace mezi aplikací **2N® IP Mobile** a zařízeními podporující protokol SIP je nutná registrace obou stran na společný SIP proxy server.



Po stisknutí řádku označeného ikonou dojde k přesměrování aplikace do menu My2N/SIP konfigurace. Zde je nutné přepnout nastavení SIP Proxy do stavu ON a následně nastavit parametry pro připojení k SIP Proxy serveru. Popis těchto parametrů naleznete v kapitole 4.2.2 Volání přes SIP Proxy server.

Správným nastavením parametrů dojde k zaregistrování aplikace **2N® IP Mobile** k SIP proxy serveru. Stav registrace je možné sledovat pomocí notifikační ikony v hlavním menu u položky Zařízení. Ikona může nabývat tří různých stavů:

1. – aplikace je úspěšně zaregistrována k SIP proxy serveru.
2. – aplikace se pokouší o registraci k SIP proxy serveru. Registrace k SIP proxy zatím nebyla úspěšná.

3. – registrace k SIP proxy serveru není aktivní z důvodu odmítnutí ze strany SIP proxy serveru nebo nedostupnosti serveru.

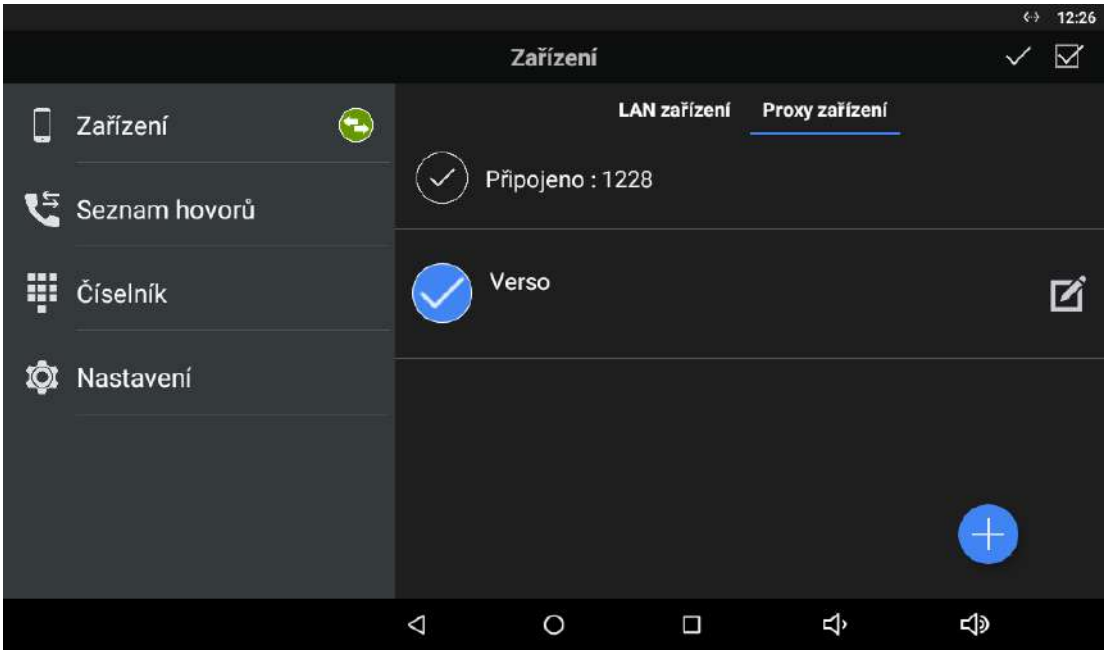
Upozornění

- Aplikace **2N® IP Mobile** vyžaduje minimální dobu expirace registrace 60 s. V případě kratší doby expirace registrace může docházet k odpojování aplikace od SIP proxy serveru.

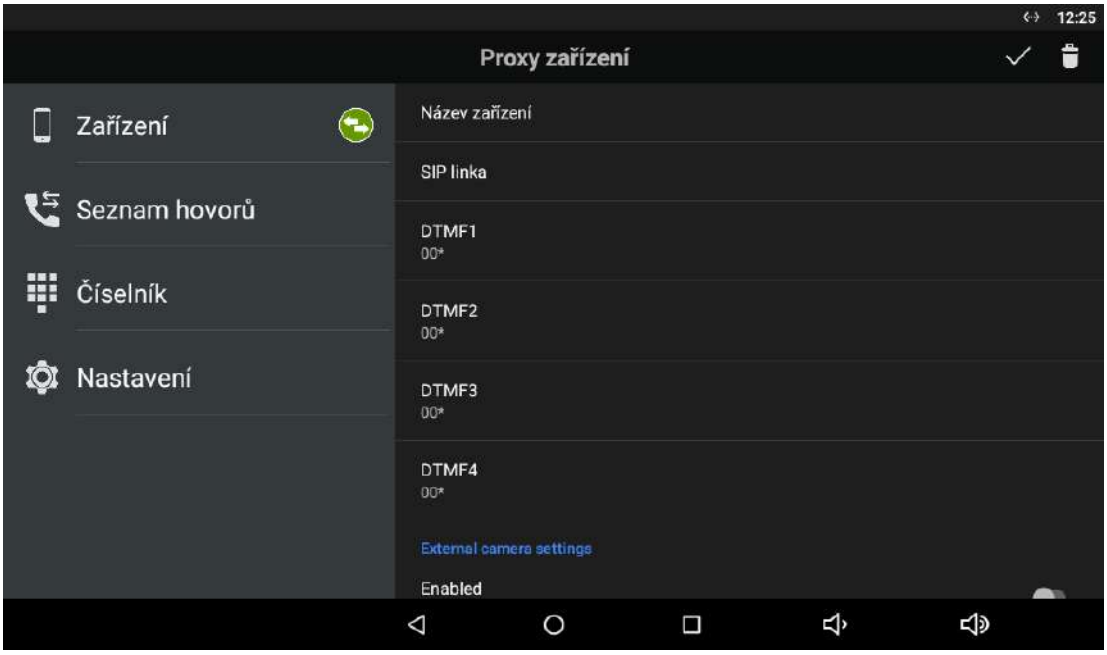
Přidávání proxy zařízení

Po úspěšném připojení a registraci **2N® IP Mobile** u SIP proxy serveru lze do seznamu zařízení manuálně přidávat SIP proxy zařízení. Pro vstup do menu přidávání zařízení opět slouží ikona umístěná v pravém dolním rohu hlavního okna menu Zařízení. Následně je nutné přepnout okno do sekce Proxy zařízení pomocí záložky pod titulním řádkem aplikace.

Vybrané zařízení je označeno ikonou . Výběr všech zařízení v seznamu lze provést stiskem tlačítka umístěného na pravé straně horního rámu aplikace. K editaci je možné využít editační menu jednotlivých zařízení stisknutím ikony edit . Pro uložení vybraných Proxy zařízení je nutné stisknout ikonu uložit . Po kliknutí na ikonu uložení se aplikace přesune do menu Zařízení, kde se zobrazí vybraná zařízení.



Stiskem ikony lze provést přidání SIP proxy zařízení.



Zde je nutné vyplnit následující parametry:

- **ID zařízení** – název zařízení, kterým bude zařízení prezentováno v aplikaci **2N® IP Mobile**. Parametr slouží pouze pro použití v aplikaci.
- **SIP linka** – linka, která bude vytáčena aplikací **2N® IP Mobile** v případě odchozího hovoru.
- **DTMF1–4** – nastavení DTMF volby odeslané aplikací v případě stisknutí zámku 1–4. Tyto parametry slouží primárně pro odesílání DTMF kódu na zařízení z rodiny **2N IP interkom ů** a následné odemknutí připojeného zámku.
- **Nastavení externí kamery** – slouží pro zadání parametrů pro připojení k externí Axis kameře
    - Zapnuto/Vypnuto
    - IP/Doména – nastavení IP adresy nebo domény Axis kamery
    - Uživatelské jméno – jméno pro přihlášení k video streamu Axis kamery
    - Heslo – pro přihlášení k video streamu Axis kamery
    - Primární – volí, jestli je primárně zobrazena externí kamera nebo výchozí video stream
    - HTTP/HTTPS Protokol – nastavuje protokol pro autorizaci.

My2N zařízení

My2N zařízení jsou zařízení ze služby **2N® Mobile Video**. Tato zařízení je možné, stejně jako SIP Proxy zařízení, přidávat do menu Zařízení až po připojení aplikace ke cloudu na adrese www.my2n.com.

Poznámka

- Pro využití funkcí služby **2N® Mobile Video** je potřeba mít vytvořený účet na webu služby a mít vytvořeno alespoň 1 zařízení typu **2N® Indoor Touch 2.0**. Pro více informací o tom, jak tuto službu a zařízení v ní nastavit, postupujte prosím dle návodu na faq.2n.cz.

Upozornění

- Po uplynutí 30denní Trial licence je potřeba si pro využívání funkcí služby **2N® Mobile Video** zakoupit licenci k odpovídajícímu počtu vytvořených zařízení. Bez této licence nebude možné se aplikací ke službě přihlásit a využívat funkce cloudových hovorů.

Připojení ke službě

Připojení ke službě **2N® Mobile Video** se provádí v nastavení aplikace. Do tohoto nastavení se lze dostat přes položku Nastavení v hlavním menu. Zde je potřeba přepnout přepínač do polohy "Zapnuto". Tím se aktivuje řádek My2N Mobile Video nastavení, kde je potřeba vyplnit údaje pro přihlášení. Více informací o připojení naleznete v kapitole 4.2.3 Volání přes 2N® Mobile Video.

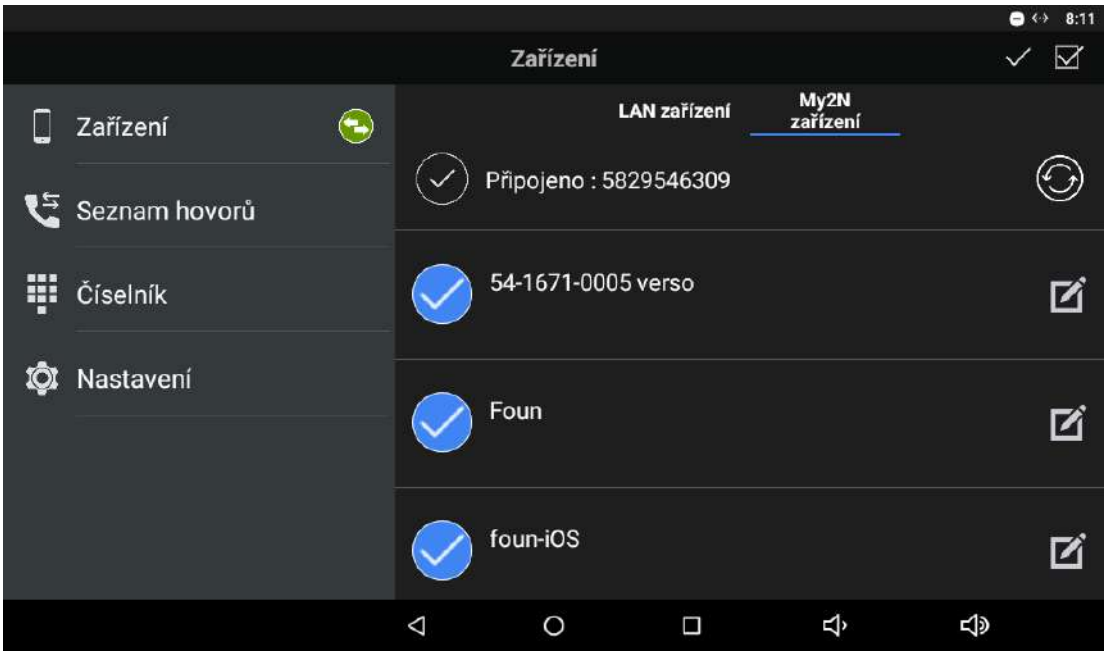
Při přihlašování ke službě se stáhne do aplikace Phonebook nastavený pro toto zařízení na webu služby. Tento Phonebook (seznam zařízení) se poté zobrazí v sekci My2N zařízení, která nahradí záložku Proxy zařízení. Phonebook je také automaticky přidán do menu Zařízení.

Aplikace i zde indikuje stav připojení k serverům služby **2N® Mobile Video**. Ikonka indikace je zobrazena vedle záložky Zařízení a indikuje následující stavy:

1. – aplikace si úspěšně stáhla všechna data a je zaregistrována k SIP proxy serveru služby **2N® Mobile Video**.
2. – aplikace si úspěšně stáhla všechna data a pokouší o registraci k SIP proxy serveru služby **2N® Mobile Video**. Připojení zatím nebylo úspěšně navázáno.
3. – aplikace se nedokáže připojit k serverům služby **2N® Mobile Video**.

Přidávání My2N zařízení

Po úspěšném připojení a registraci **2N® IP Mobile** u služby **2N® Mobile Video** se v menu Zařízení zobrazí stažený Phonebook. Tento seznam zařízení lze v zařízení měnit. Je možné některá zařízení z Phonebooku nezobrazovat nebo změnit název zařízení. Pro vstup do menu Přidávání zařízení opět slouží ikona umístěná v pravém dolním rohu hlavního okna menu Zařízení. Následně je nutné přepnout okno do sekce My2N zařízení pomocí záložky pod titulním řádkem aplikace.



Vybrané zařízení je označeno ikonou . Výběr všech zařízení v seznamu lze provést stiskem tlačítka umístěného na pravé straně horního rámu aplikace. K editaci je možné využít editační menu jednotlivých zařízení stisknutím ikony edit . Pro uložení vybraných My2N zařízení je nutné stisknout ikonu uložit . Po kliknutí na ikonu uložení se aplikace přesune do menu Zařízení, kde se zobrazí vybraná zařízení. Tlačítko slouží k opětovnému stažení Phonebooku, bez nutnosti znovu se přihlašovat ke službě z nastavení aplikace.

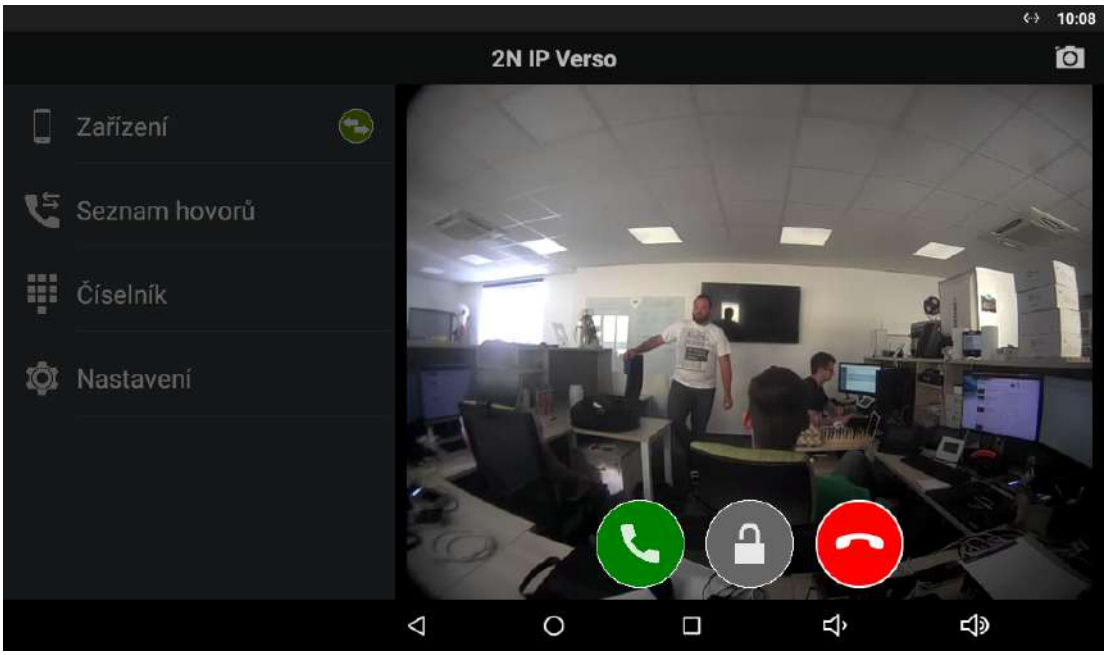
Poznámka

- Při editaci My2N zařízení je možné měnit pouze jméno zařízení zobrazované v aplikaci. Změnou jména nedojde ke změně jména zařízení na webu služby.

4.2.2 Seznam hovorů

Sekce Call log aplikace **2N® IP Mobile** slouží k zobrazení záznamů odchozích a příchozích hovorů. Hovory mohou nabývat těchto hodnot:

- outgoing – odchozí hovor
- incoming – příchozí hovor
- missed – zmeškaný hovor

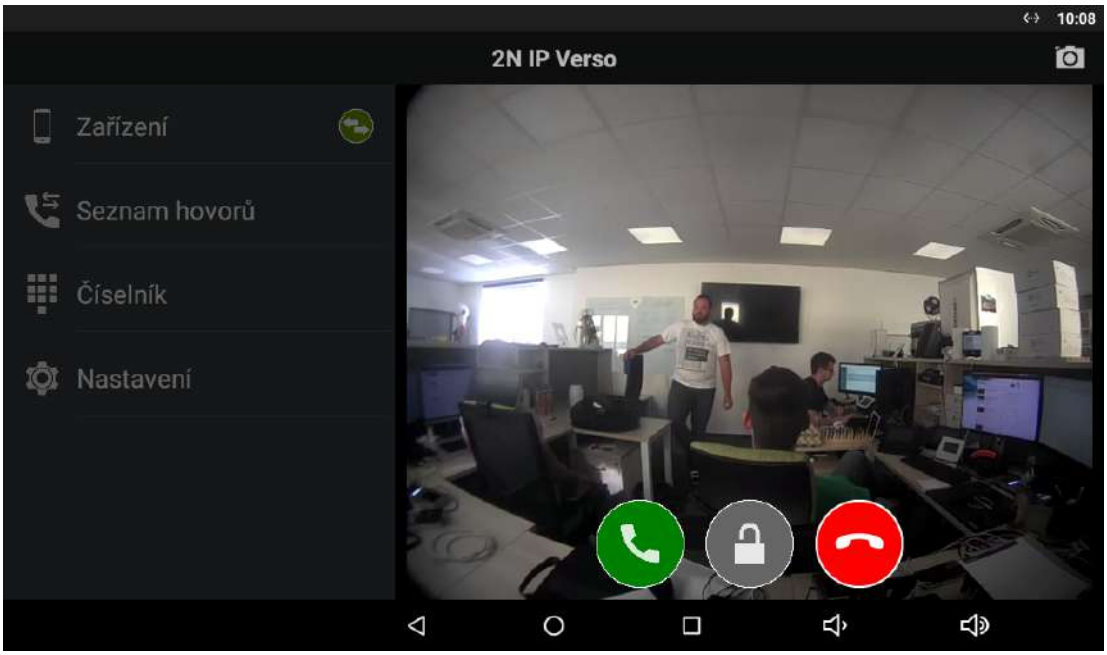


Ikona jednotlivých záznamů obsahuje buď obrázek pořízený jako snapshot ze zařízení, nebo avatar. Avatar je zobrazen při neaktivním parametru autosnapshot pro zařízení bez kamery nebo pokud nebyl snapshot vytvořen z důvodu krátkého zobrazení video náhledu – délka vyzvánění je indikována časem, který je uveden za ikonkou zvonečku (00:10).Dále lze využít funkci zpětného volání pomocí ikony .V případě, že je aktivní funkce záznamníku a během příchozího hovoru je vytvořený záznam, je možné tento záznam přehrát stisknutím ikony .Ikona koše v pravém horním rohu umožňuje vymazání záznamů.

Upozornění

- Snapshot snímek je vytvořen při aktivním náhledu na video stream po cca 3 s.
- Maximální počet záznamů v seznamu hovorů je 30 záznamů.
- V případě zaplnění seznamu hovoru jsou nejstarší záznamy automaticky smazány a nahrazeny nejnovějším záznamem.

Jednotlivé záznamy lze výběrem zobrazit. U záznamů jsou uvedeny informace o délce hovoru a zvětšený snapshot snímek. Pokud je u záznamu přiložena nahrávka ze záznamníku, lze ji při náhledu na zmeškaný hovor přehrát. Aplikace také umožňuje export záznamu do úložiště. Tato možnost se zobrazí kliknutím na ikonku ⋮ v pravém horním rohu aplikace.



Upozornění

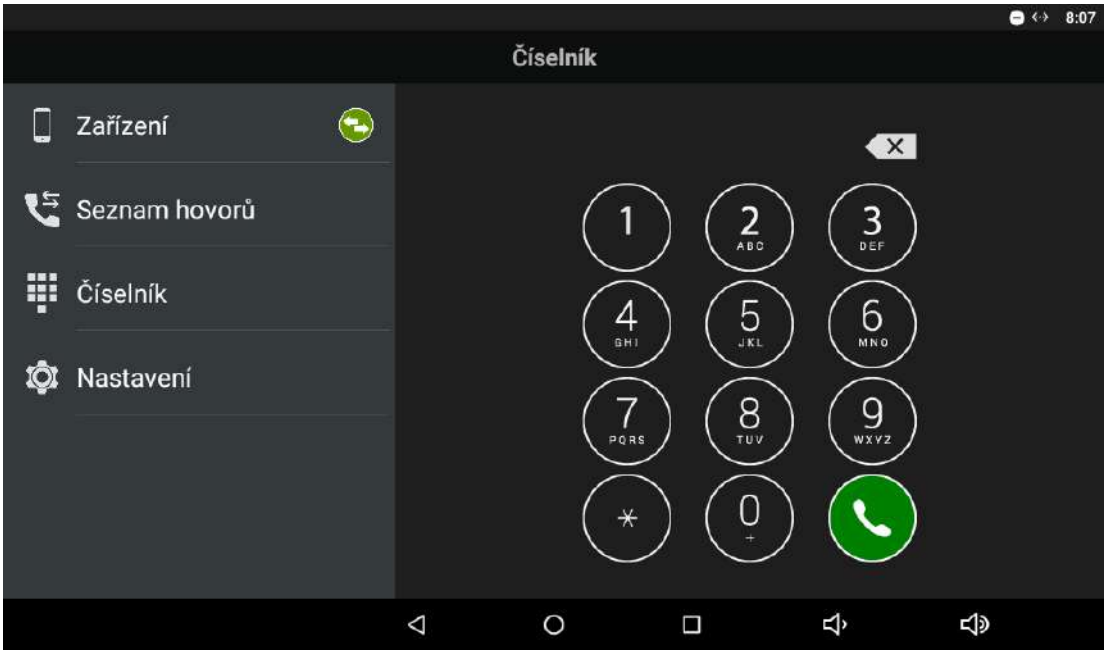
- Nevyzvednuté odchozí nebo příchozí hovory jsou označené jako hovory s 0:00 délkou hovoru.

Tip

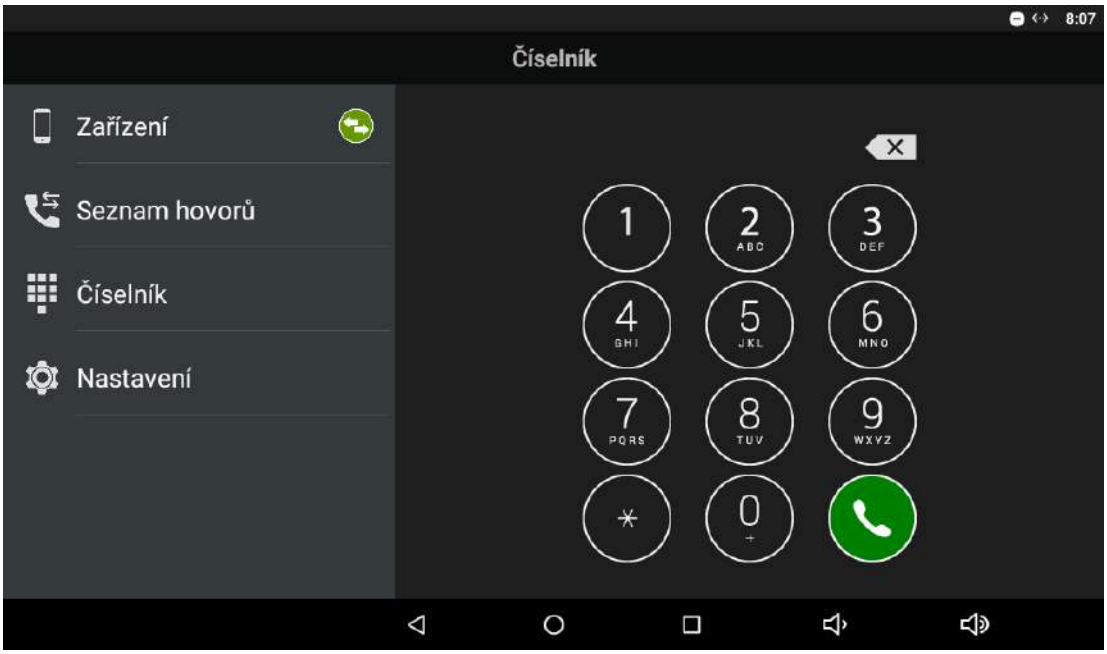
- Návod pro použití záznamníku je k dispozici na faq.2n.cz.

4.2.3 Číselník

Menu Číselník slouží pro možnost volání na SIP zařízení přes SIP proxy server na základě znalosti čísla linky volaného. Pokud není aplikace **2N® IP Mobile** zaregistrována k SIP proxy, je číselník v neaktivním stavu.



Po registraci aplikace **2N® IP Mobile** k SIP proxy dojde k aktivaci funkce Dial Pad.



Během vyzvánění hovoru přes číselník dojde k zobrazení avatara v případě, že volané zařízení nepodporuje přenos video streamu. Pokud volané zařízení přenos videa podporuje, je video stream zobrazen stejným způsobem jako při volání ze zařízení přidaného v menu Zařízení.

Upozornění

- Číselník neumožňuje odesílání tónové signalizace (DTMF) v průběhu hovoru.

4.2.4 Nastavení

Nastavení aplikace je popsáno v sekci 3.3.3 Interkomy

4.3 Notifikace v prostředí 2N® Indoor Touch

Aplikace **2N® IP Mobile** využívá notifikační LED zařízení. Notifikační LED zařízení **2N® Indoor Touch 2.0** začne blikat červeně v případě, že:

- V aplikaci je zmeškaný nepřečtený příchozí hovor.

4.4 Použití aplikace

V této sekci naleznete základní postupy pro zprovoznění aplikace pro typická použití:

- 4.4.1 Volání v LAN síti
- 4.4.2 Volání přes SIP Proxy server
- 4.4.3 Volání přes 2N® Mobile Video

4.4.1 Volání v LAN síti

Pro správnou funkci aplikace se zařízením z rodiny **2N IP interkomů** je třeba změnit určité nastavení v připojovaném dveřním komunikátoru. Podrobné nastavení naleznete v Konfiguračním manuálu pro 2N IP interkomy – online zde: Konfigurační manuál pro 2N IP interkomy nebo v **FAQ**:

- 2N® IP Mobile v4 – Jak nastavit volání mezi 2N® Indoor Touch, aplikací 2N® IP Mobile a 2N IP interkomem?

4.4.2 Volání přes SIP Proxy server

Pro volání přes SIP Proxy server je potřeba korektně nastavit aplikaci pro připojení k tomuto serveru. Nastavení se provádí v sekci Nastavení, část My2N/SIP Proxy. Údaje nutné pro přihlášení získáte od provozovatele SIP Proxy serveru.

Po připojení můžete vytáčet jiná zařízení přímo z číselníku v aplikaci nebo si vytvořit SIP Proxy zařízení, kliknutím na něj zobrazit kartu zařízení a začít volat. Pro start volání slouží ikona . Ikona zámku slouží pro odeslání nastaveného DTMF kódu na zařízení.

Tip

- Podržením tlačítka zámku lze vylistovat seznam všech zámků (zámky 1–4). Takto lze kontrolovat i jiné zámky než ten, který je nastaven jako výchozí.

Upozornění

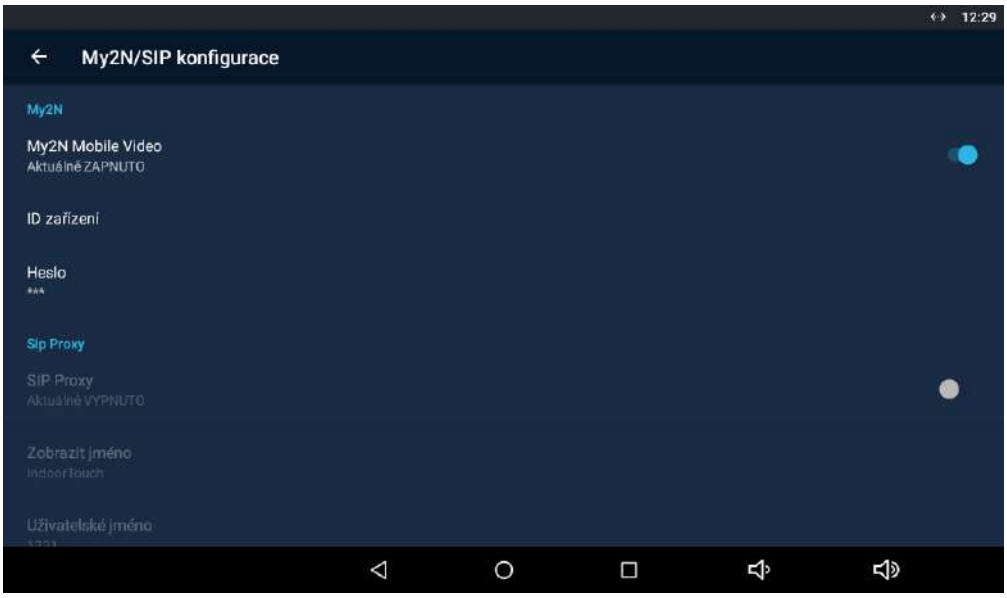
- Z technických důvodů není možné z aplikace odeslat DTMF kód mimo hovor. Proto je při stisku zámku mimo hovor v režimu SIP Proxy vždy nejdříve vytvořen hovor, během kterého se DTMF kód automaticky odešle.
- V případě volání z **2N IP interkomu**, který je připojený ve stejné LAN jako aplikace, bude příchozí hovor vždy identifikován jako hovor v LAN síti, a to i tehdy, když bude realizován přes SIP Proxy server. Pokud vyžadujete SIP Proxy identifikaci příchozího hovoru a zároveň musíte mít aplikaci i **2N IP interkom** na stejné LAN síti, nastavte si v nastavení aplikace jiné heslo u položky **Access Key**.

Tip

- Více informací o hovorech přes SIP Proxy server je k dispozici na faq.2n.cz.

4.4.3 Volání přes 2N® Mobile Video

Nastavení aplikace pro volání přes službu **2N® Mobile Video** je velice jednoduché. Stačí správně nastavit přihlašovací údaje v nastavení aplikace:



Po zadání přihlašovacích údajů se aplikace automaticky přihlásí, stáhne kontakty a vše je připraveno. Pak již jen stačí vybrat zařízení z přidaného seznamu a zavolat.
Jak získat údaje pro přihlášení aplikace k serverům služby je popsáno v samostatném dokumentu pro službu **2N® Mobile Video** na faq.2n.cz.

Tip

- Podržením tlačítka zámku lze vylistovat seznam všech zámků (zámky 1–4). Takto lze kontrolovat i jiné zámky než ten, který je nastaven jako výchozí.
- Kliknutím v aplikaci na jméno **2N IP interkomu**, který byl přidán do aplikace pomocí Phonebooku přes My2N, se ihned vytvoří hovor s danou jednotkou. Tento hovor je nastaven tak, že má ztlumený mikrofon na straně aplikace a případný návštěvník vás neslyší. Tento režim je vhodný pro vzdálené monitorování prostoru před dveřmi, aniž by z dveřní jednotky vycházel zvuk. Tento mód je dostupný pouze pro zařízení typu **2N IP interkom**. Volání na jiné aplikace nebo **2N® Indoor Touch 2.0** jednotku funguje jako klasický hovor.

Upozornění

- Z technických důvodů není možné z aplikace odeslat DTMF kód mimo hovor. Proto je při stisku zámku mimo hovor v režimu My2N vždy nejdříve vytvořen hovor, během kterého se DTMF kód automaticky odešle.
- Při volání z **2N IP interkomu**, který je připojený ve stejné LAN jako aplikace, bude příchozí hovor vždy identifikován jako hovor v LAN síti a to i tehdy, když bude realizován přes My2N server. Pokud vyžadujete My2N identifikaci příchozího hovoru a zároveň potřebujete mít aplikaci i **2N IP interkom** na stejné LAN síti, nastavte si v aplikaci jiné heslo u položky **Access Key**.
- EarlyMedia jsou pro My2N mód vždy zapnutá. To znamená, že video z volající dveřní jednotky bude na aplikaci viditelné už během vyzvánění.

4.5 Doplňkové informace

V této kapitole naleznete další informace o produktu **2N® IP Mobile**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 4.5.1 Řešení problémů

4.5.1 Řešení problémů

Otázka: Aplikace nevidí žádná zařízení v režimu LAN.

- **Odpověď:** Zkontrolujte, že jste skutečně připojeni do stejné LAN sítě, ve které se nachází ostatní zařízení. Pokud jste opravdu ve stejné síti, pak zkontrolujte nastavení dalších zařízení, zejména heslo zadané u položky **Access Key**. Tato hesla se musí shodovat u všech zařízení, která chcete mít v seznamu v aplikaci.

Otázka: Aplikace vidí 2N IP interkom na LAN síti, ale nedá se na něj zavolat.

- **Odpověď:** Zkontrolujte, jestli **2N IP interkom** nemá nastavené automatické odmítání příchozích hovorů. Toto nastavení je k dispozici ve webovém rozhraní jednotky, v sekci Služby / Telefon / záložka Hovory. Zde musí být nastaven automatický příjem hovorů na lince SIP 1.

Otázka: Kvalita videa v aplikaci je nízká nebo je video trhané.

- **Odpověď:** Pokud nejste spokojeni s kvalitou videa, nastavte váš **2N IP interkom** na odesílání videa při vyšším bitrate a ve větším rozlišení. Pokud je video přenos trhaný nebo dochází k artefaktům, je vaše LAN síť nejspíše příliš zatížená provozem. Zkuste vyhradit větší šířku pásma pro VoIP komunikaci na vašem routeru, případně si pořiďte router, který podporuje nejnovější Wi-Fi standardy (802.11n / 802.11ac). Funkce při standardu 802.11g nemusí být ideální.

Pokud vaše otázky nebyly zodpovězeny zde, prosím pokračujte na následující odkaz:

Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách faq.2n.cz.

Pokud jste registrovaný partner nebo distributor 2N, můžete též využít portál technické podpory support.2n.cz.

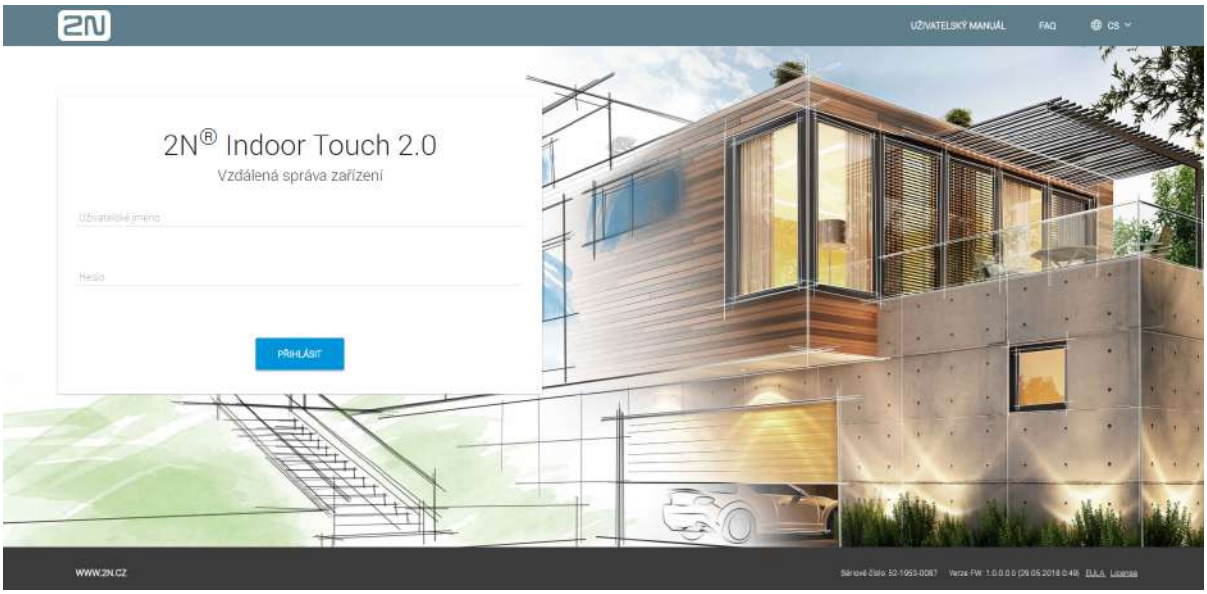
5. Konfigurace pomocí webového rozhraní

2N® Indoor Touch 2.0 umožňuje uživateli konfiguraci všech prvků nastavení jednotky a aplikace **2N® IP Mobile** přes webové rozhraní.

Zde je přehled obsahu kapitoly:

- 5.1 Přihlášení
- 5.2 Systémové informace
- 5.3 Zařízení
- 5.4 Aplikace
- 5.5 Omezení

5.1 Přihlášení



K webovému rozhraní je možné se připojit zadáním IP adresy **2N® Indoor Touch 2.0** do adresového řádku internetového prohlížeče. Aktuálně podporované prohlížeče jsou

Internet Explorer, Google Chrome, Firefox a Opera.

Po připojení na IP adresu je vyžadováno uživatelské jméno a heslo pro přihlášení do konfigurace. Defaultní parametry jsou:

- **Uživatelské jméno:** Admin
- **Heslo:** 2n (nebo aktuální heslo pro přístup do nastavení přímo ve **2N® Indoor Touch 2.0** jednotce)

Upozornění

- Příliš mnoho neúspěšných pokusů o přihlášení omezí možnost přístupu do webového rozhraní na 30 s. Po uplynutí této doby bude umožněno se opět přihlásit.
- Pokud je **2N® Indoor Touch 2.0** nastaven na přístup do nastavení bez hesla, pak je heslo do webového rozhraní shodné s posledním používaným heslem a lze v nastavení změnit.

5.2 Systémové informace

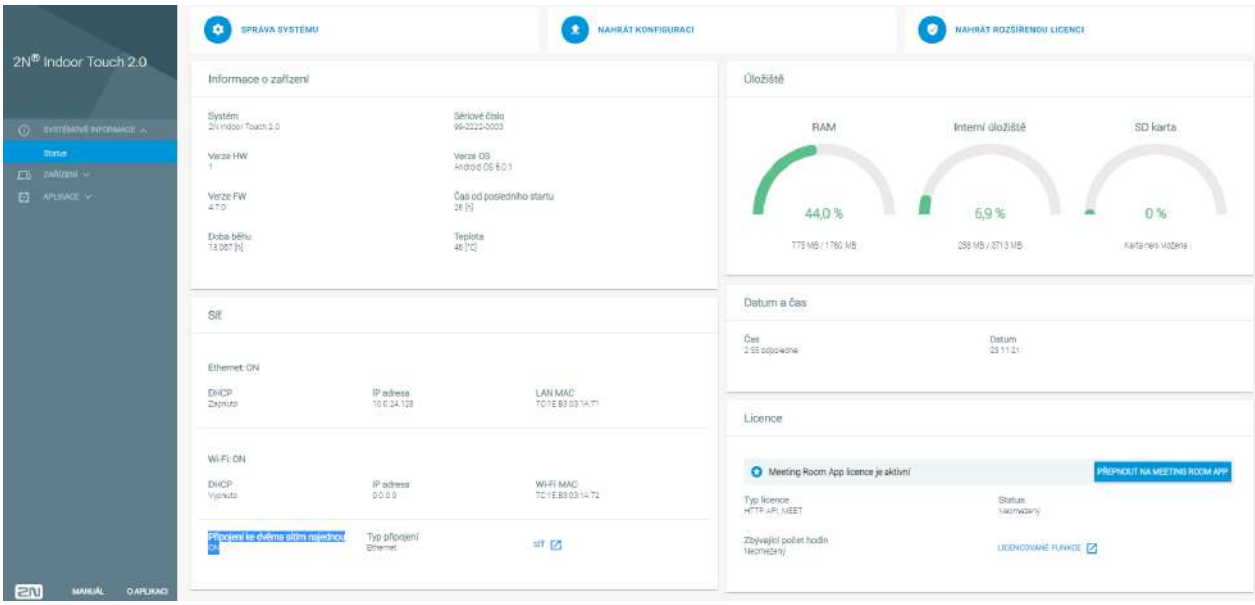
Tato sekce webového rozhraní obsahuje aktuální informace o systému.

Obsah podkapitoly:

- 5.2.1 Status

5.2.1 Status

Obrazovka stavu zařízení zobrazuje přehled základních parametrů.



Informace o zařízení

- **Systém** – jméno zařízení
- **Verze HW** – verze HW desky v zařízení
- **Verze FW** – verze firmware v zařízení
- **Doba běhu** – celkový čas provozu od prvního spuštění
- **Sériové číslo** – sériové číslo zařízení
- **Verze OS** – verze a typ operačního systému
- **Čas od posledního restartu** – čas, který uplynul od posledního restartu
- **Teplota** – aktuální teplota zařízení

Síť

- **Ethernet** – stav ethernetu
- **DHCP zapnuto** – stav DHCP
- **IP maska** – adresa IP masky
- **LAN MAC** – MAC adresa ethernetového modulu
- **WiFi** –on/off stav
- **DHCP zapnuto** – stav DHCP
- **IP adresa** – IP adresa
- **Wi-Fi MAC** – MAC adresa Wi-Fi modulu
- **Připojení ke dvěma sítím najednou** – informace o stavu připojení
- **Typ připojení** – primární rozhraní

Úložiště

- **RAM** – informace o instalované, dostupné a použité paměti RAM
- **Interní úložiště** – informace o celkové a volné kapacitě v interním úložišti zařízení
- **SD karta** – informace o celkové a volné kapacitě na SD kartě

Datum a čas

- **Čas** – aktuální čas
- **Datum** – aktuální datum

Licence

- **Typ licence** – typ licenčního klíče
- **Zbývající počet hodin** – zbývající čas časově omezené licence; neomezená licence hlásí Neomezený
- **Status** – Omezený / Neomezený / Po expiraci

Typy licenčních klíčů:

- **APP** – umožňuje nahrávání aplikací třetích stran, tato licence je aktivní již při zakoupení zařízení.
- **LAUNCHER** – umožňuje přepínání **2N IndoorTouch launcheru** na Android launcher.
- **HTTP API** – umožňuje ovládání **2N® IndoorTouch 2.0** pomocí API.
- **MEET** – umožňuje přepínání 2N IndoorTouch launcheru na **2N® Meeting Room** aplikaci.

Upozornění

- Původní licenční klíč bude přepsán novým! Vkládejte pouze validní licenční klíč, který získáte od svého dodavatele!

Varování

- Licence **APP** odemyká ve **2N® Indoor Touch 2.0** možnost instalace vlastních aplikací z microSD karty (SDHC), max. 16 GB. **2N TELEKOMUNIKACE a.s.** nezaručuje funkčnost a stabilitu vlastních aplikací nebo správnou funkci předinstalovaných aplikací na **zařízení** po instalaci vlastních aplikací. V případě problémů odeberte vlastní aplikace nebo uveďte zařízení do továrního nastavení. Tovární nastavení uvede **zařízení** do původního stavu bez vlastních aplikací a nastavení.

5.3 Zařízení

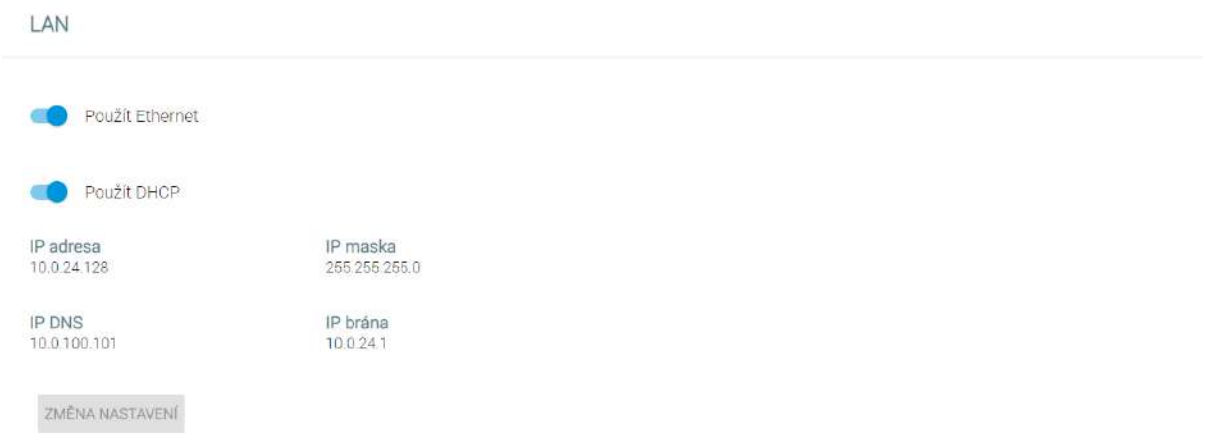
Tato podkapitola popisuje nastavování jednotlivých částí v jednotce **zařízení** pomocí webového rozhraní.

Seznam částí v nastavení:

- 5.3.1 Síť
- 5.3.2 Domovská obrazovka
- 5.3.3 Místní nastavení
- 5.3.4 Displej
- 5.3.5 Audio
- 5.3.6 Správa systému

5.3.1 Síť

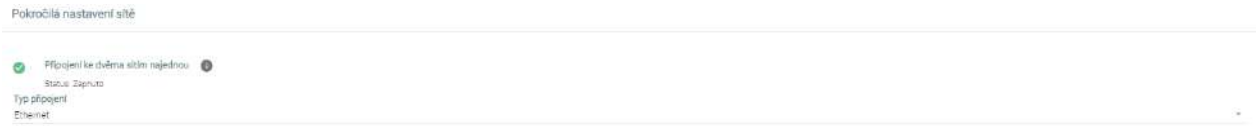
Tato záložka popisuje nastavení ethernetového adaptéru na **2N® IndoorTouch 2.0**:



- **Použít Ethernet** – povoluje ethernetové připojení
- **Použít DHCP** – povoluje nastavení sítě z DHCP
- **IP adresa** – aktuální IP adresa
- **IP maska** – nastavená maska
- **IP DNS** – používaný DNS server
- **IP brána** – nastavená brána
- **Změna nastavení** – vyvolá dialog pro změny nastavení

- **DHCP** – povolí/zakáže získávání nastavení z DHCP. Po zakázání se zpřístupní nastavení zbytku IP adres.
- **IP adresa** – nastavení IP adresy zařízení
- **IP maska** – nastavení masky
- **IP brána** – nastavení síťové brány
- **IP DNS** – nastavení DNS serveru

- **Použít WiFi** – povoluje/zakazuje připojení pomocí sítě Wi-Fi. Současně lze použít Ethernet a Wi-Fi připojení. Pokud je vybrána možnost použít obě sítě současně, je nutné vybrat síť pro připojení k internetu. Vypnutím Wi-Fi připojení může dojít k odhlášení ze systému. Na současné adrese již zařízení nemusí být dále dostupné.
- **Dostupné sítě** – zobrazuje seznam dostupných Wi-Fi sítí.
- **Uložené sítě** – zobrazuje seznam uložených sítí.



Funkce připojení ke dvěma různým síťovým rozhraním najednou umožňuje produkt současně provozovat ve dvou rozdílných síťových prostředích. Prostřednictvím Ethernet připojení tak lze např. komunikovat se 2N interkomy dostupnými v jedné síti a prostřednictvím Wi-Fi připojení ovládat systém domácí automatizace běžící v odlišné síti. V případě aktivního současného připojení ke dvěma sítím je třeba určit, která síť má být použita pro připojení k internetu.

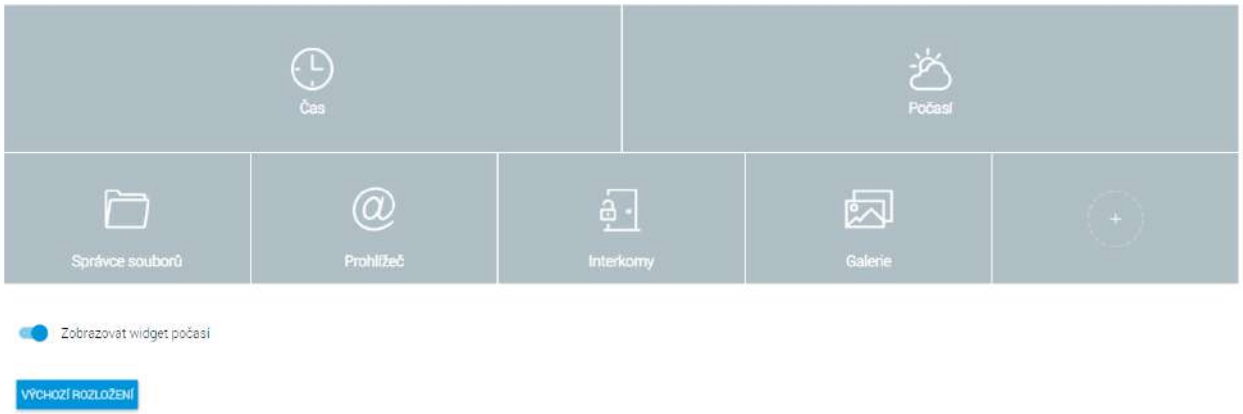
- **Připojení ke dvěma sítím najednou** – zobrazuje stav souběžného připojení Ethernetu a Wi-Fi.
- **Typ připojení** – zobrazuje a umožňuje měnit síť, která slouží k připojení k internetu.

Upozornění

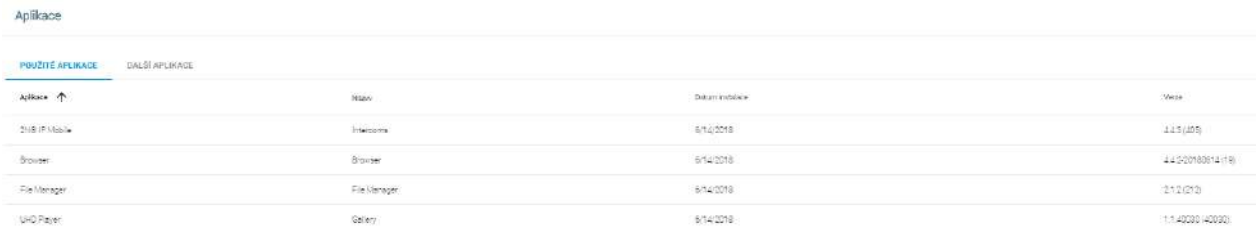
- Při připojení k oběma sítím zároveň (Ethernet + Wi-Fi) nedochází k routování packetů z jedné sítě do druhé. **2N® Indoor Touch 2.0** je v obou sítích pouze klientem a není síťovým prvkem.

5.3.2 Domovská obrazovka

Záložka umožňuje nastavení pozic pro jednotlivé aplikace a jejich ikonky. Obsahuje také seznam všech dostupných aplikací v systému.



- **Zobrazit widget počasí** – povoluje zobrazit informaci o aktuálním počasí na displeji zařízení.
- **Výchozí rozložení** – obnoví výchozí rozložení ikon aplikací.



Aplikace

- **Použité aplikace** – zobrazuje seznam použitých aplikací zobrazujících se na domovské obrazovce.
- **Další aplikace** – zobrazuje seznam všech aplikací dostupných v zařízení.

Nastavení každé pozice se provádí kliknutím na danou pozici, které vyvolá dialogové okno s možnostmi nastavení:

Přidání aplikace na pozici 5
Název
Aplikace *
Ikona
Změnit ikonu
Výchozí ikona
ZRUŠIT
PŘIDAT

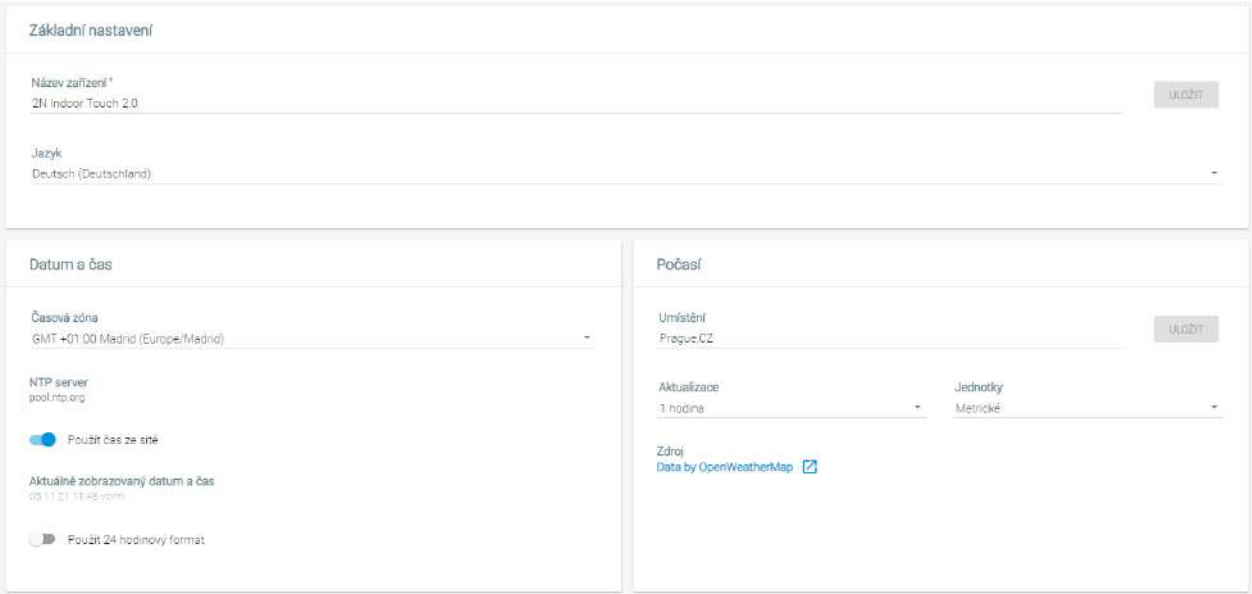
- **Název** – jméno zobrazované na dané pozici pro aplikaci.
- **Aplikace** – po kliknutí se vylistuje seznam aplikací nainstalovaných v zařízení. Výběrem aplikace se nastaví pozice na domovské obrazovce sloužící ke spuštění vybrané aplikace.
- **Ikona** – vybraná ikonka aplikace.
- **Změnit ikonu** – změna ikonky na jinou nebo zpět na defaultní.

Upozornění

- Z bezpečnostních důvodů není možné z Domovské obrazovky odebrat ikony nastavení a informace . Pozice těchto ikon je možné změnit jen po předchozím vytvoření jejich duplikátů na jiných pozicích a následném odstranění aplikací z původních pozic.

5.3.3 Místní nastavení

Záložka umožňuje změny jazyka, časové zóny a aplikace počasí.



- **Základní nastavení**
  - **Název zařízení** – uživatelská identifikace zařízení. Zobrazuje se v aplikacích 2N® Network Scanner a 2N® IP Eye, v seznamech LAN zařízení viditelných v ostatních 2N zařízeních.
  - **Jazyk** – pro ten je vždy použita angličtina. Defaultně je nastavena angličtina.
- **Datum a čas** – umožňuje výběr data, času a časové zóny.
  - **Časová zóna** – výběr časových zón. Defaultní zóna je GMT + 00:00.
  - **Použít čas ze sítě** – přepnutí mezi použitím času ze sítě a ručním nastavením času.
  - **Aktuálně zobrazovaný datum a čas** – aktuálně zobrazovaný datum a čas na domovské obrazovce.
  - **Formát zobrazení data** – výběr formátu zobrazení data.
  - **Použít 24hodinový formát** – přepínání mezi 12hodinovým a 24hodinovým módem.

- **Počasí** – změna nastavení počasí.
  - **Umístění** – lokace, ve které chcete znát počasí. Zadání lokace by mělo odpovídat formátu uvedenému na OpenWeatherMap.org.
  - **Uložit** – uloží nastavenou lokaci.
  - **Aktualizace** – rychlost aktualizace dat s počasím. Na výběr 1 nebo 2 hodiny.
  - **Jednotky** – jednotky teploty. Metrické (°C) a Imperiální (°F).
- **Zdroj** – po kliknutí otevře zdroj dat, OpenWeatherMap.org.

5.3.4 Displej

Záložka umožňuje změny v nastavení zhasínání a jasu displeje a také změny LED notifikací.

- **Displej** – nastavení displeje
  - **Vypnout displej po** – vypnutí displeje po zadané době. Na výběr od 1 do 30 minut.
  - **Jas** – nastavení jasu displeje. Rozmezí 10–100 %.
- **Notifikační LED** – nastavení LED notifikací
  - **Modrá LED při vypnutém displeji** – v případě, že je vypnutý displej, rozsvítí se modrá LED. Toto nastavení je vhodné v případě, kdy chcete identifikovat, jestli je zařízení vypnuté nebo má jen vypnutý displej.

5.3.5 Audio

Nastavení hlasitosti vyzvánění, notifikací, aplikací a jiné.

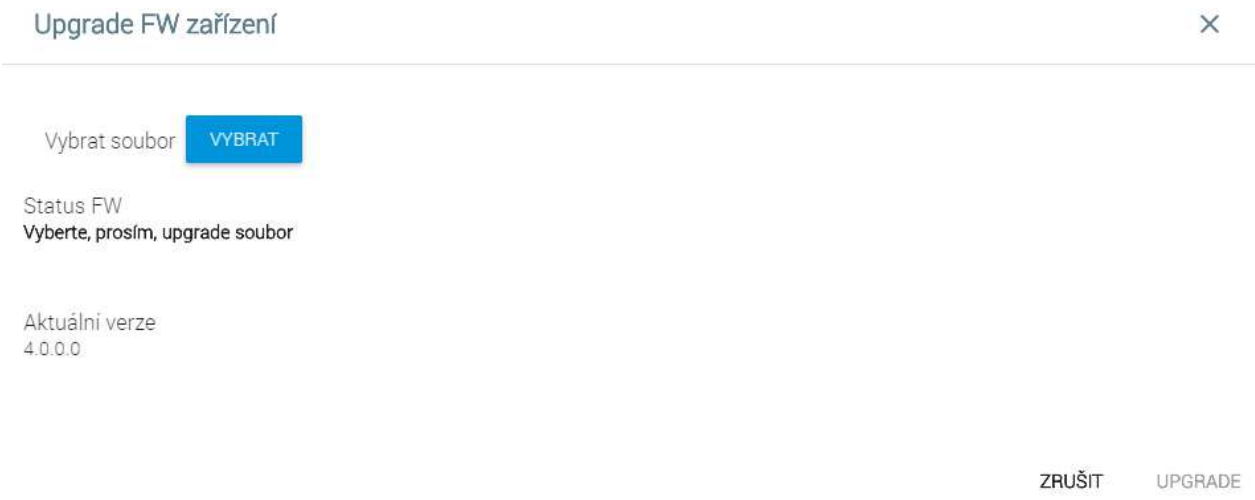
- **Hlasitost aplikací** – nastavení hlasitosti hudby, videa, her a audia z jiných podobných zdrojů. Rozmezí 0–100 %.
- **Hlasitost notifikací** – nastavení hlasitosti vyzvánění a notifikací. Rozmezí 0–100 %.
- **Hlasitost alarmů** – nastavení hlasitosti budíků. Rozmezí 0–100 %.

5.3.6 Správa systému

Správa systému umožňuje upgrade firmwaru, zálohování/nahrání konfigurace a změnu hesla.

- **Správa systému**
  - **Zapnout servisní mód** – povoluje přístup k zařízení pro servisní účely.

- **Restart zařízení** – po kliknutí zobrazí dialog s potvrzením a následně provede restart zařízení.
- **Reset do továrního nastavení** – po kliknutí zobrazí dialog s potvrzením a následně provede reset do továrního nastavení.
- **Upgrade firmwaru** – po kliknutí zobrazí dialog umožňující nahrání nového firmware a následný restart + upgrade:

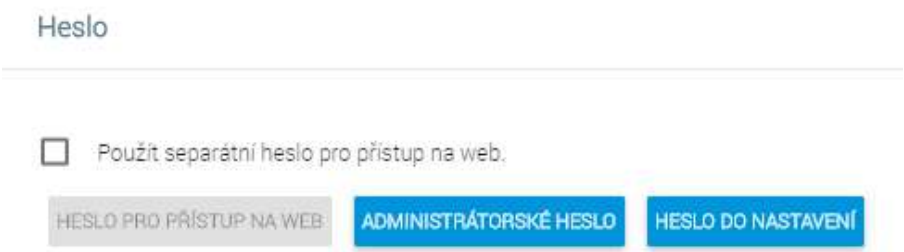


- **Vybrat soubor – Vybrat** – výběr souboru s firmwarem. Musí být vybrán soubor .img.
- **Status FW** – status uploadu firmware.

- **Aktuální verze** – aktuální verze firmware v zařízení.

Konfigurace

- **Stáhnout konfiguraci** – provede stažení aktuální konfigurace do PC.
- **Nahrát konfiguraci** – provede nahrání konfigurace ze souboru v PC do jednotky. Po kliknutí vyvolá dialog, který umožní uživateli zvolit, jestli se má nahrát celá konfigurace, nebo se má vynechat část obsahující IP adresy.

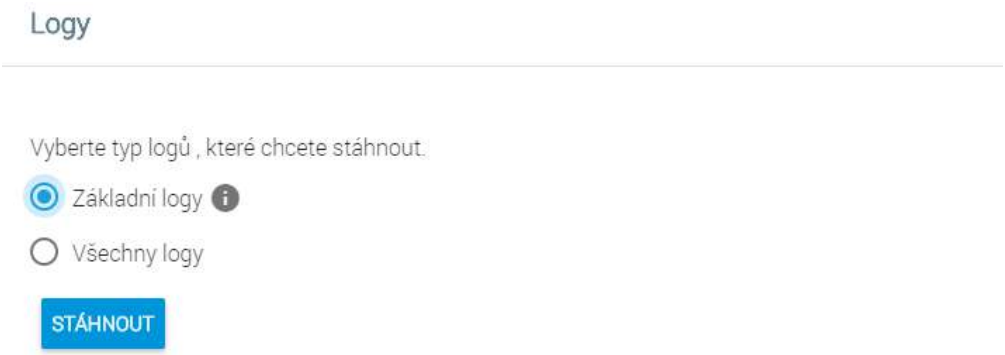


Heslo

- **Použít separátní heslo pro přístup na web** – umožní nastavit samostatné heslo pro přístup do webového rozhraní zařízení.
- **Heslo pro přístup na web** – nastavuje heslo umožňující přístup na webové rozhraní zařízení. Heslo musí být minimálně osm znaků dlouhé a musí obsahovat alespoň jedno velké písmeno, jedno malé písmeno a jednu číslici.
- **Administrátorské heslo** – nastavuje heslo umožnující přístup do administrátorského nastavení.
- **Heslo do nastavení** – nastavuje heslo umožňující přístup do nastavení přímo v zařízení.

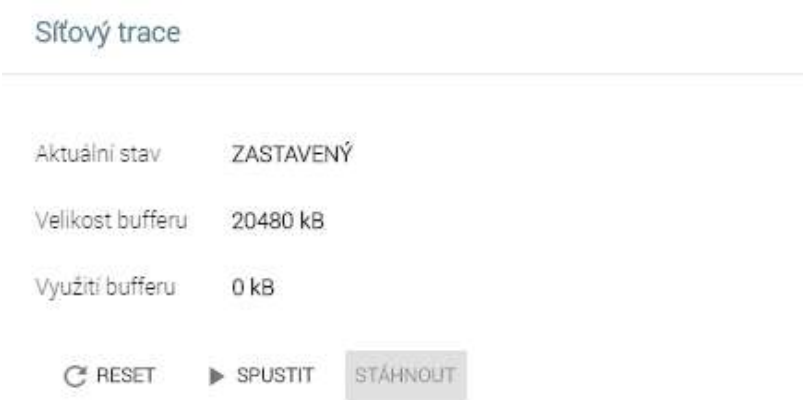
Zabezpečení obrazovky

- **Zámek obrazovky** – zobrazuje aktuální nastavení zabezpečení obrazovky. Funkci lze aktivovat pouze na displeji zařízení.



Logy

- **Vyberte typ logů, které chcete stáhnout**
  - **Základní logy** – základní systémové informace (dmesg, logcat, 2N_info, getprop).
  - **Všechny logy** – kompletní logované informace určené k řešení potíží s technickou podporou. Dojde ke stažení všech dostupných logů.



Síťový trace

Pokud zařízení **2N® Indoor Touch 2.0** komunikuje s 2N IP interkomem nebo se zařízením třetí strany, síťový trace může být velice užitečným nástrojem pro diagnostiku a nalezení příčiny případného problému s komunikací.

Tip

- Jak stáhnout síťový trace a logy z **2N® Indoor Touch 2.0** je podrobně popsáno v sekci FAQ.

5.4 Aplikace

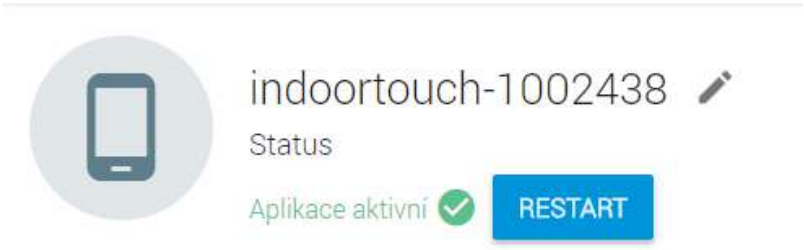
Tato podkapitola popisuje změny nastavení aplikace **2N® IP Mobile** pomocí webového rozhraní.

Obsah:

- 5.4.1 Interkomy
- 5.4.2 Nastavení

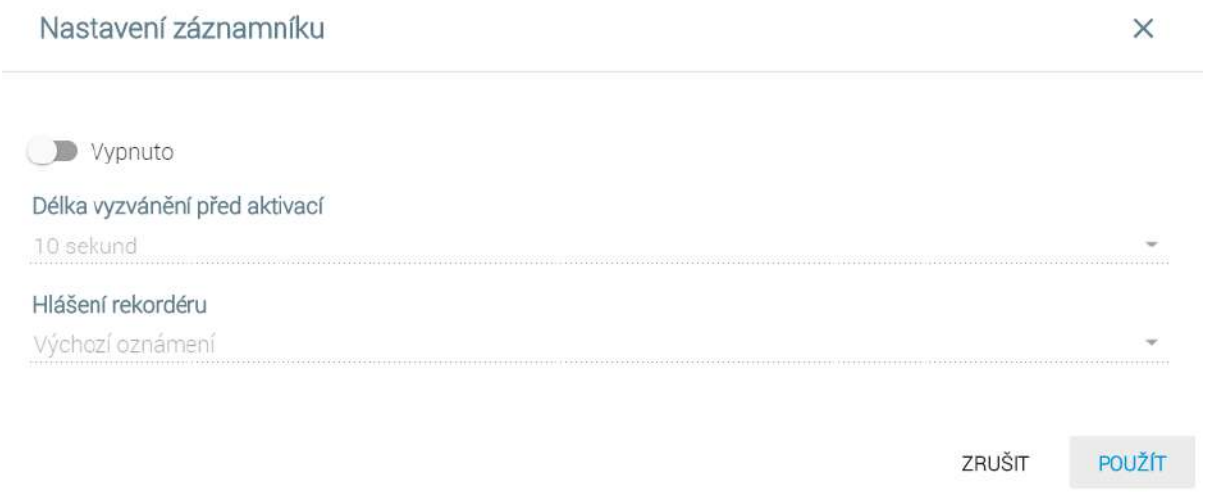
5.4.1 Interkomy

Tato záložka umožňuje zobrazení přidaných zařízení v aplikaci **2N® IP Mobile** a přidání nových LAN a SIP Proxy zařízení.



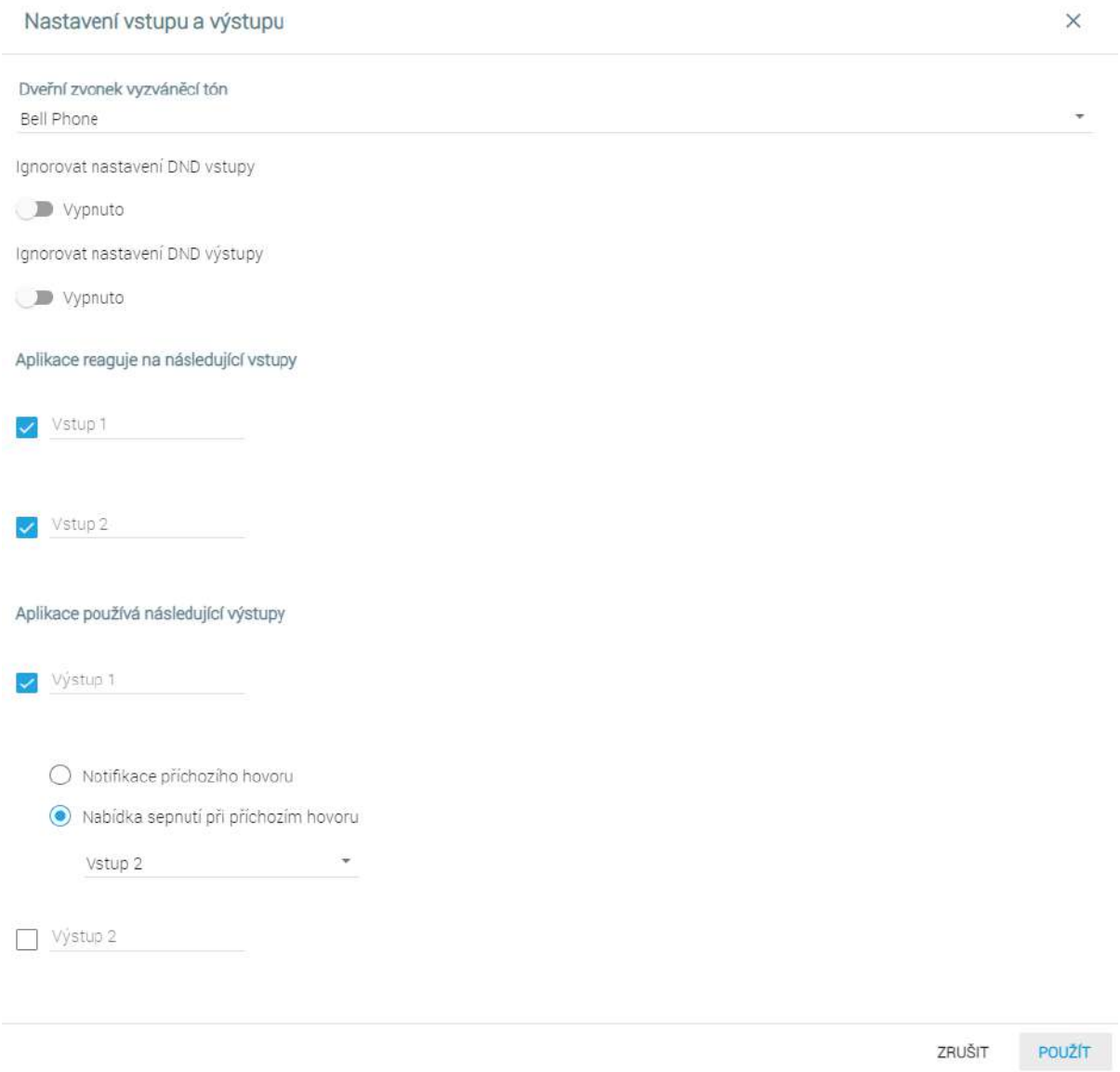
nastavuje identifikaci zařízení, které se zobrazí v seznamu lokálních zařízení ve všech 2N zařízeních ve stejné lokální síti. Nastavením telefonního čísla uživatele v těchto zařízeních na device:ID_zařízení je možno hovor směrovat na toto zařízení.

- **Restart** – provede restart aplikace **2N® IP Mobile**.
- Ikona tužky umožňuje upravit identifikaci zařízení.


Nastavení záznamníku
Vypnuto
Délka vyzvánění před aktivací
10 sekund
Hlášení rekordéru
Výchozí oznámení
ZRUŠIT
POUŽÍT

Nastavení záznamníku

- **Vypnuto/Zapnuto** – povoluje funkci záznamníku.
- **Délka vyzvánění před aktivací** – nastavuje dobu vyzvánění, po které dojde k aktivaci funkce záznamníku. Časové rozmezí je od 10 do 30 sekund.
- **Hlášení rekordéru** – zobrazuje zvolený typ zvukového oznámení záznamníku. Nelze nastavit přes web.

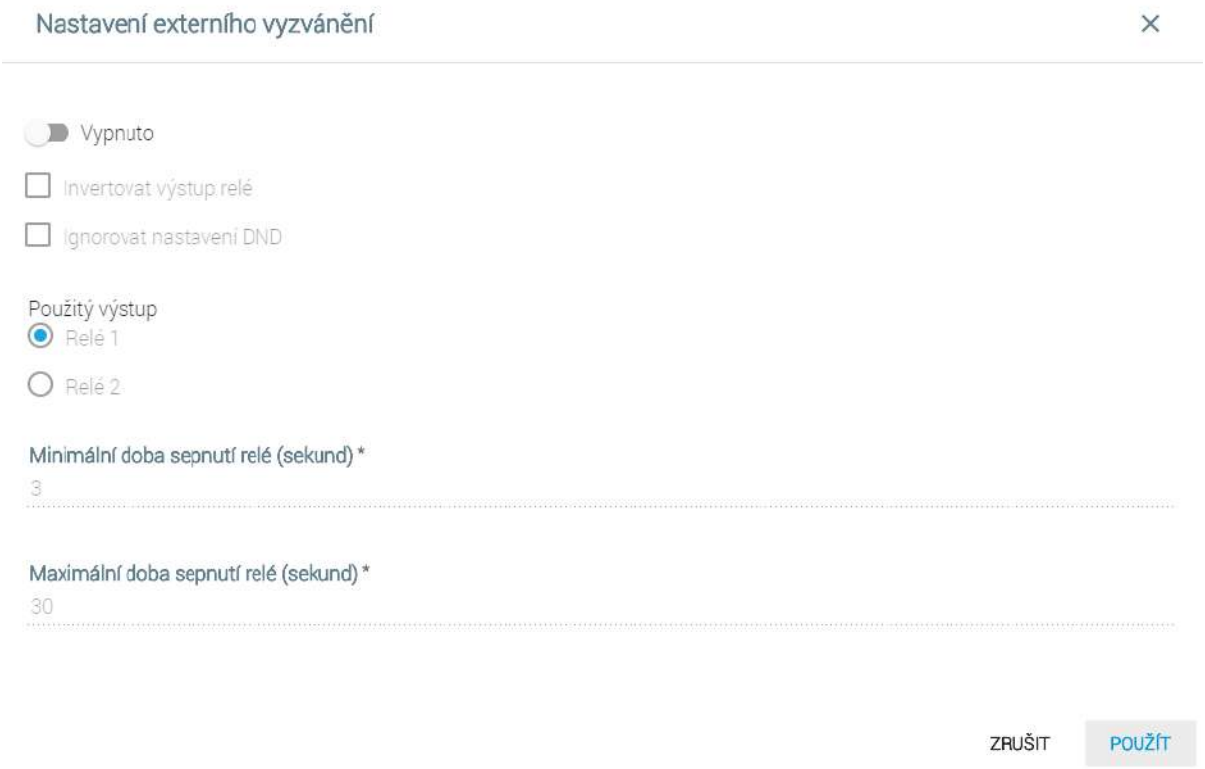

Nastavení vstupu a výstupu
Dveřní zvonek vyzváněcí tón
Bell Phone
Ignorovat nastavení DND vstupy
Vypnuto
Ignorovat nastavení DND výstupy
Vypnuto
Aplikace reaguje na následující vstupy
Vstup 1
Vstup 2
Aplikace používá následující výstupy
Výstup 1
Notifikace příchozího hovoru
Nabídka sepnutí při příchozím hovoru
Vstup 2
Výstup 2
ZRUŠIT
POUŽÍT

Nastavení vstupu a výstupu

- **Dveřní zvonek vyzváněcí tón** – nabízí výběr výchozího uživatelského vyzvánění dveřního zvonku. Délka tónu při aktivaci dveřního zvonku je pevně nastavena na 10 s.
- **Ignorovat nastavení DND pro vstupy** – povolením parametru bude při aktivaci vstupu DND režim ignorován.
- **Ignorovat nastavení DND pro výstupy** – povolením parametru bude při aktivaci výstupu DND režim ignorován.
- **Aplikace reaguje na následující vstupy** – vybírá používaný vstup, mohou být použity oba současně.
- **Vstup 1 / 2** – aktivuje vstup pro připojení zvonkového tlačítka.
- **Aplikace reaguje na následující výstupy** – vybírá používaný výstup, mohou být použity oba současně.
    - **Výstup 1 / 2** – aktivuje výstup pro připojení relé. Jeden výstup může mít navázaný 1, nebo 2 vstupy současně.
        - **Notifikace příchozího hovoru** – při stisku zvonkového tlačítka dojde k zobrazení notifikace na displeji zařízení a zvukové signalizaci.
        - **Nabídka sepnutí při příchozím hovoru** – při stisku zvonkového tlačítka dojde k zobrazení notifikace na displeji zařízení, zvukové signalizaci a podle uživatelského nastavení možnost vzdáleně ovládat sepnutí zámku vstupu 1 nebo 2.
            - Vstup 1 / 2 – navazuje vstup na daný výstup.

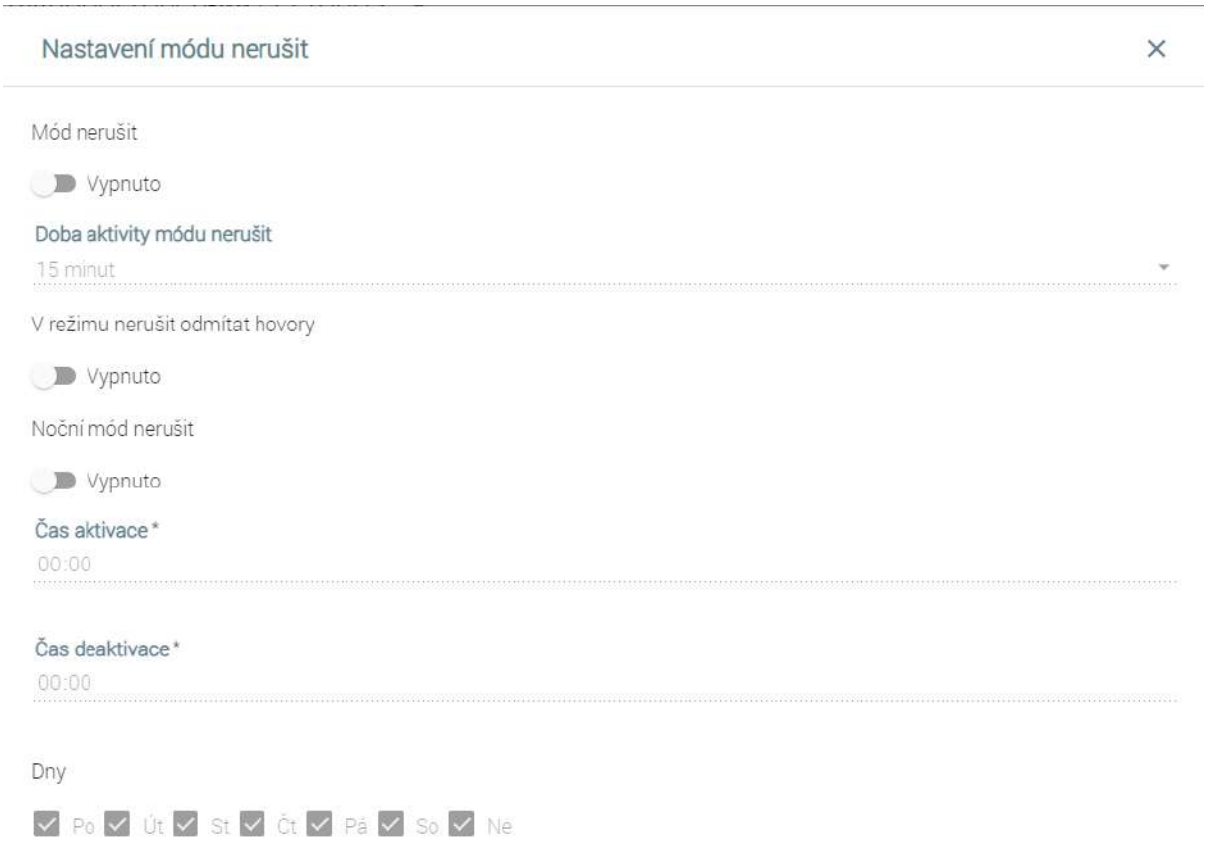
Tip

- Pro správné fungování je nutné dodržet schéma zapojení uvedené na základní desce zařízení. Detailní popis desky je vyobrazen v kap. 2.1 Před zahájením instalace.


Nastavení externího vyzvánění
Vypnuto
Invertovat výstup relé
Ignorovat nastavení DND
Použitý výstup
Relé 1
Relé 2
Minimální doba sepnutí relé (sekund) *
3
Maximální doba sepnutí relé (sekund) *
30
ZRUŠIT
POUŽÍT

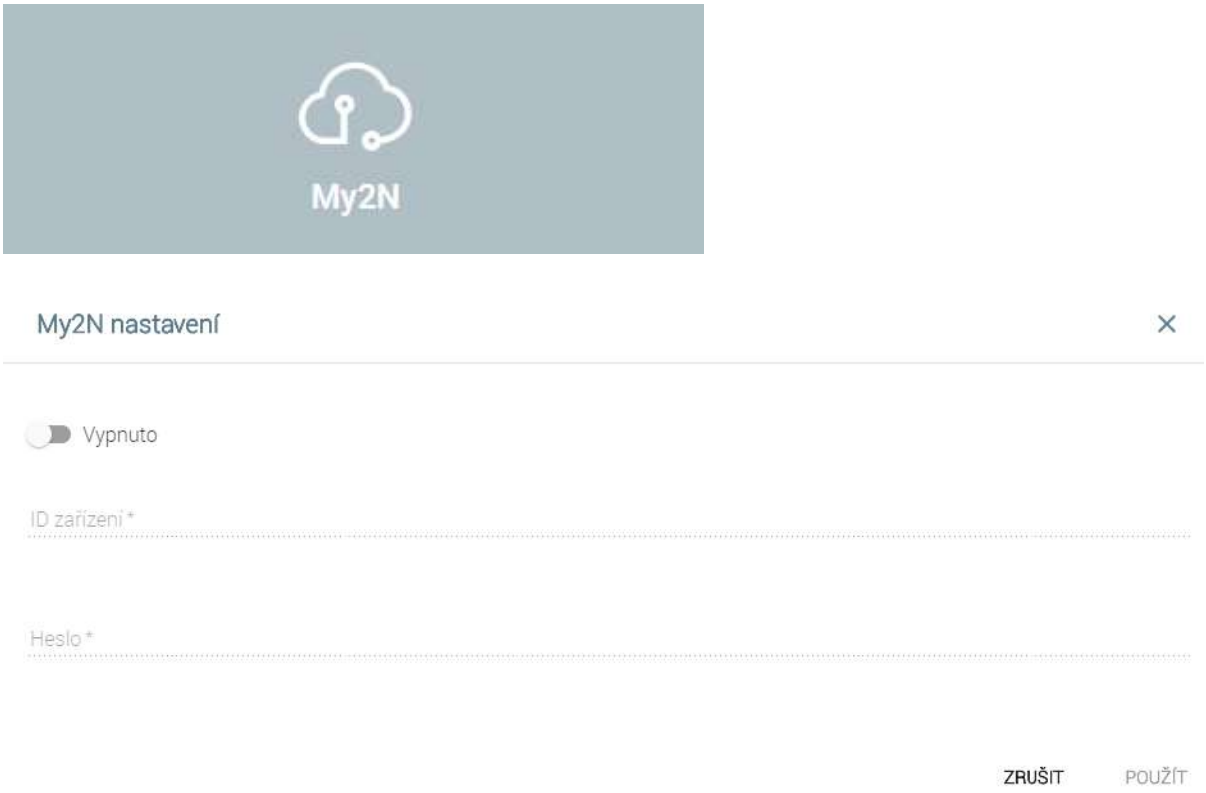
Nastavení externího vyzvánění

- **Vypnuto/Zapnuto** – povoluje funkci externího vyzvánění.
- **Invertovat výstup relé** – nastavuje reakci vstupu na náběžnou nebo sestupnou hranu impulzu.
- **Ignorovat nastavení DND** – indikuje příchozí hovor pomocí výstupu během DND režimu.
- **Použitý výstup** – zvolení hardwarového výstupu.
- **Minimální doba sepnutí relé (sekund)** – nastavuje minimální dobu sepnutí relé, po které je externí vyzvánění automaticky ukončeno.
- **Maximální doba sepnutí relé (sekund)** – nastavuje maximální dobu sepnutí relé, po které je externí vyzvánění automaticky ukončeno.


Nastavení módu nerušit
Mód nerušit
Vypnuto
Doba aktivity módu nerušit
15 minut
V režimu nerušit odmítat hovory
Vypnuto
Noční mód nerušit
Vypnuto
Čas aktivace *
00:00
Čas deaktivace *
00:00
Dny
Po Út St Čt Pá So Ne

Nastavení módu nerušit

- **Mód nerušit** – aktivuje mód jednorázového DND režimu.
- **Doba aktivity módu nerušit** – nastavuje časový interval, po který bude DND režim aktivní. Lze nastavit časový interval od 15 minut po 24 hodin nebo natrvalo.
- **V režimu nerušit odmítat hovory** – umožňuje při zapnutém režimu nerušit automaticky odmítat příchozí hovory.
- **Noční mód nerušit** – aktivuje nočního režimu DND.
- **Čas aktivace** – nastavuje přesný čas, kdy proběhne aktivace nočního módu nerušit.
- **Čas deaktivace** – nastavuje přesný čas, kdy proběhne deaktivace nočního módu nerušit.
- **Dny** – nastavuje dny v týdnu, kdy má být noční DND režim aktivní.

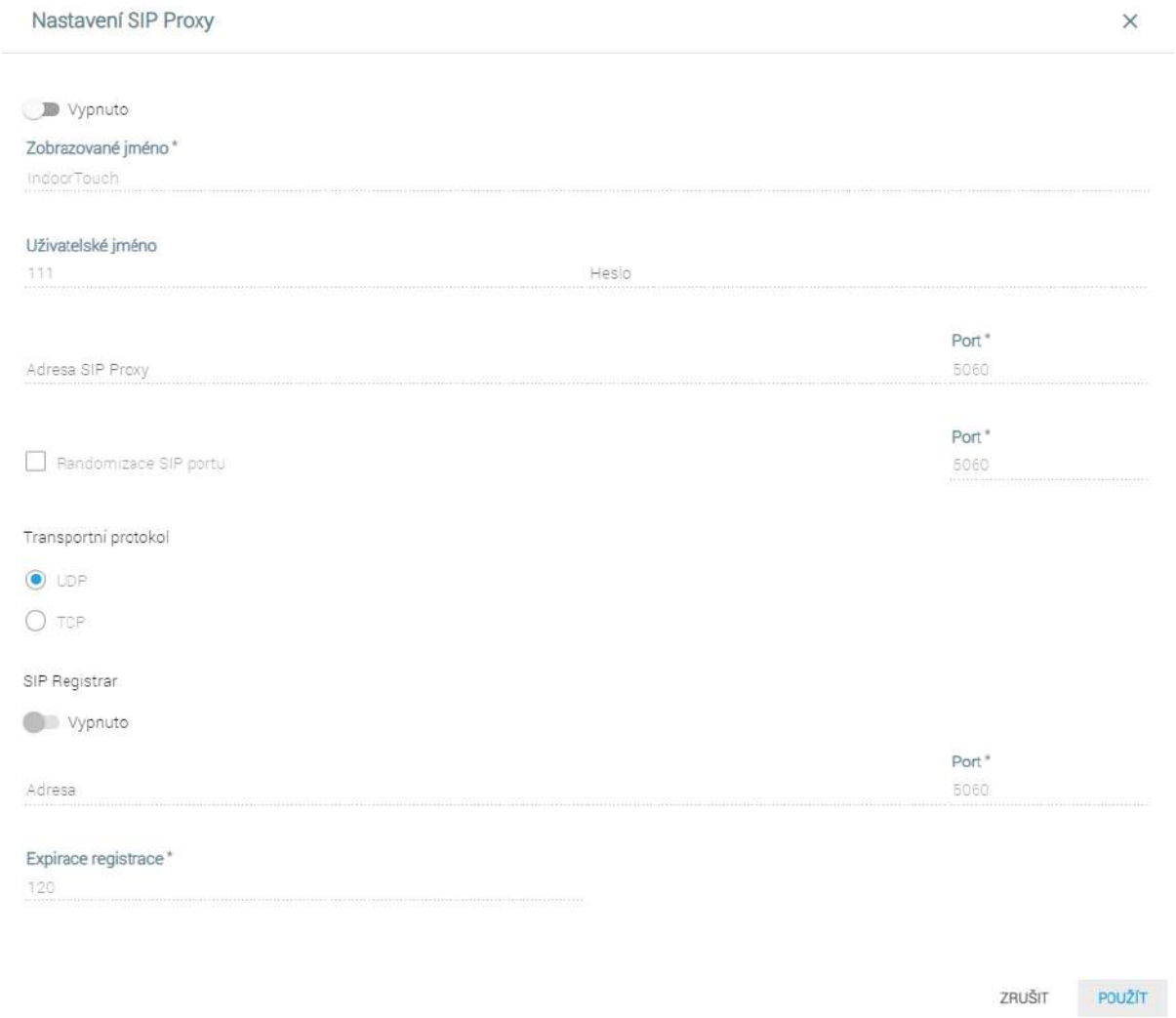


My2N nastavení

- **Vypnuto/Zapnuto** – povoluje funkci připojení k My2N.
- **ID zařízení** – ID zařízení.
- **Heslo** – nastavení hesla pro přihlášení do My2N.

Info

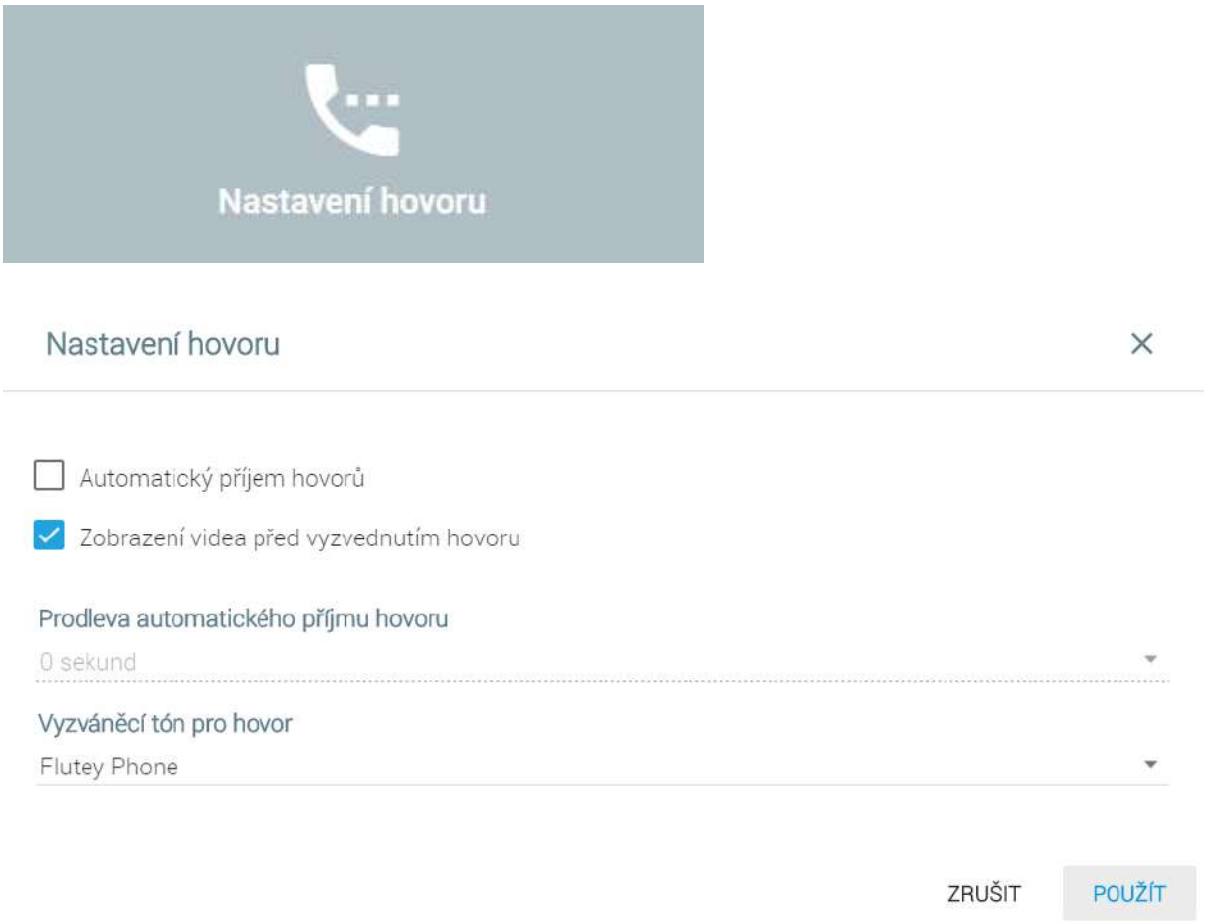
- Jak získat údaje pro přihlášení aplikace k serverům služby je popsáno v samostatném dokumentu pro službu **2N® Mobile Video** na faq.2n.cz.



Nastavení SIP Proxy – umožňuje nastavení údajů nutných pro připojení k SIP Proxy serveru.

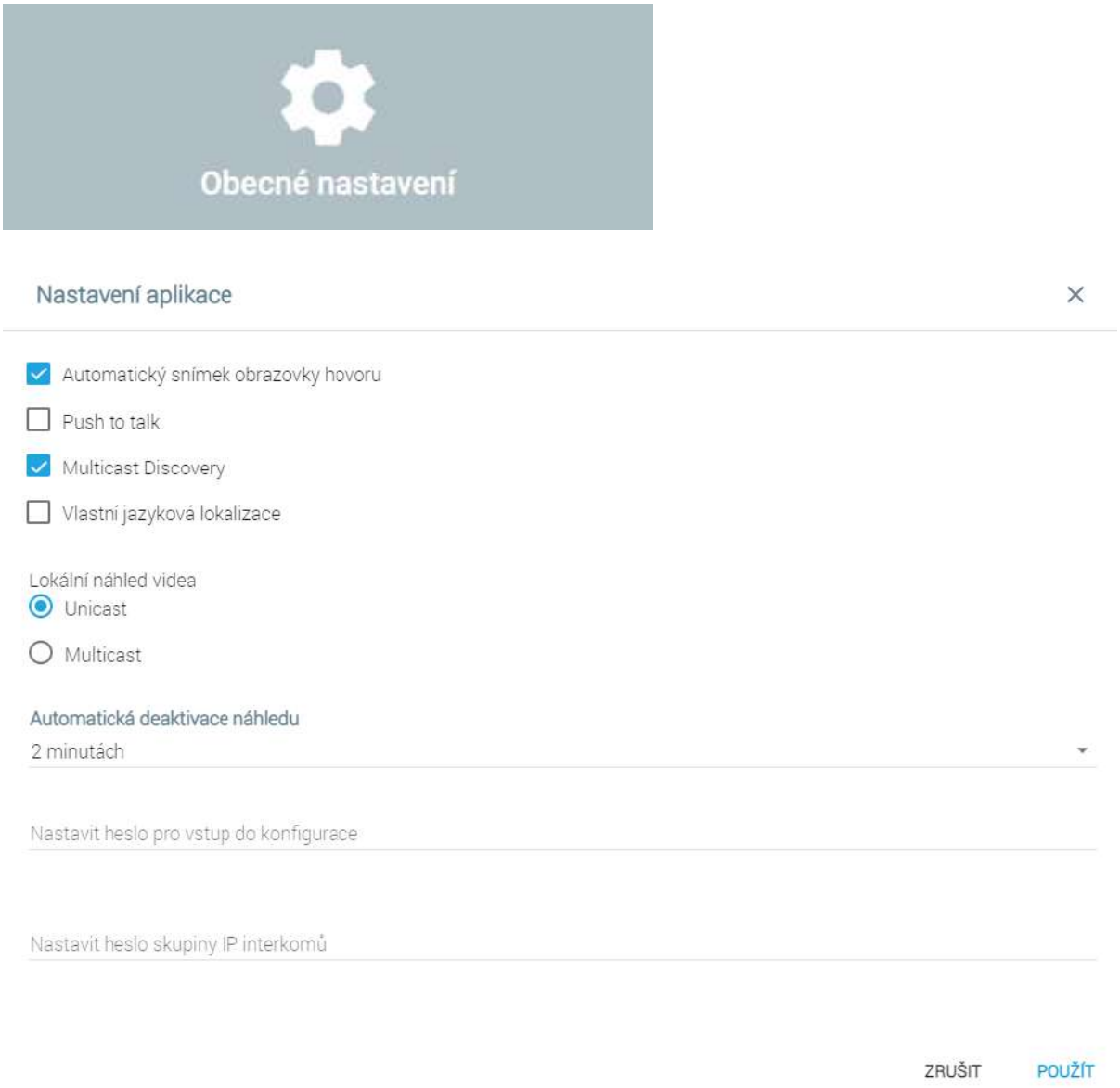
- **Vypnuto/Zapnuto** – povoluje připojení k SIP Proxy a nastavování detailů.
- **Zobrazované jméno** – zobrazované jméno zařízení/aplikace **2N® IP Mobile** pro potřeby SIP Proxy.
    - **Uživatelské jméno** – jméno/číslo uživatele registrované u SIP Proxy serveru.
    - **Heslo** – heslo uživatele registrovaného u SIP Proxy serveru.
    - **Adresa SIP Proxy** – IP adresa SIP Proxy serveru.
    - **Port** – volba portu na kterém poslouchá SIP Proxy server. Defaultně port 5060. Rozsah 1–65535.
    - **Randomizace SIP portu** – nastavuje náhodný naslouchací SIP port.
    - **Transportní protokol** – volba transportního protokolu.
    - **SIP Registrar** – povoluje registraci zařízení u nastaveného SIP Registraru
        - **Adresa** – IP adresa nebo doménové jméno SIP Registraru.
        - **Port** – nastavuje port SIP Registraru (obvykle 5060).
- **Expirace registrace** – umožňuje nastavit dobu vypršení registrace, což ovlivňuje zatížení sítě a SIP

Registraru periodicky odesílanými registračními požadavky. SIP Registrar může dobu expirace bez vašeho
vědomí upravit.



Nastavení hovoru

- **Automatický příjem hovorů** – aktivuje automatický příjem hovorů.
- **Zobrazení videa před vyzvednutím hovoru** – povoluje vysílání náhledu videa před vyzvednutím hovoru.
- **Prodleva automatického příjmu hovoru** – nastavuje dobu vyzvánění, po které bude hovor automaticky přijat. Lze nastavit časový interval od 0 s až 30 s.
- **Vyzváněcí tón pro hovor** – nastavuje vyzváněcí tón pro příchozí hovor.



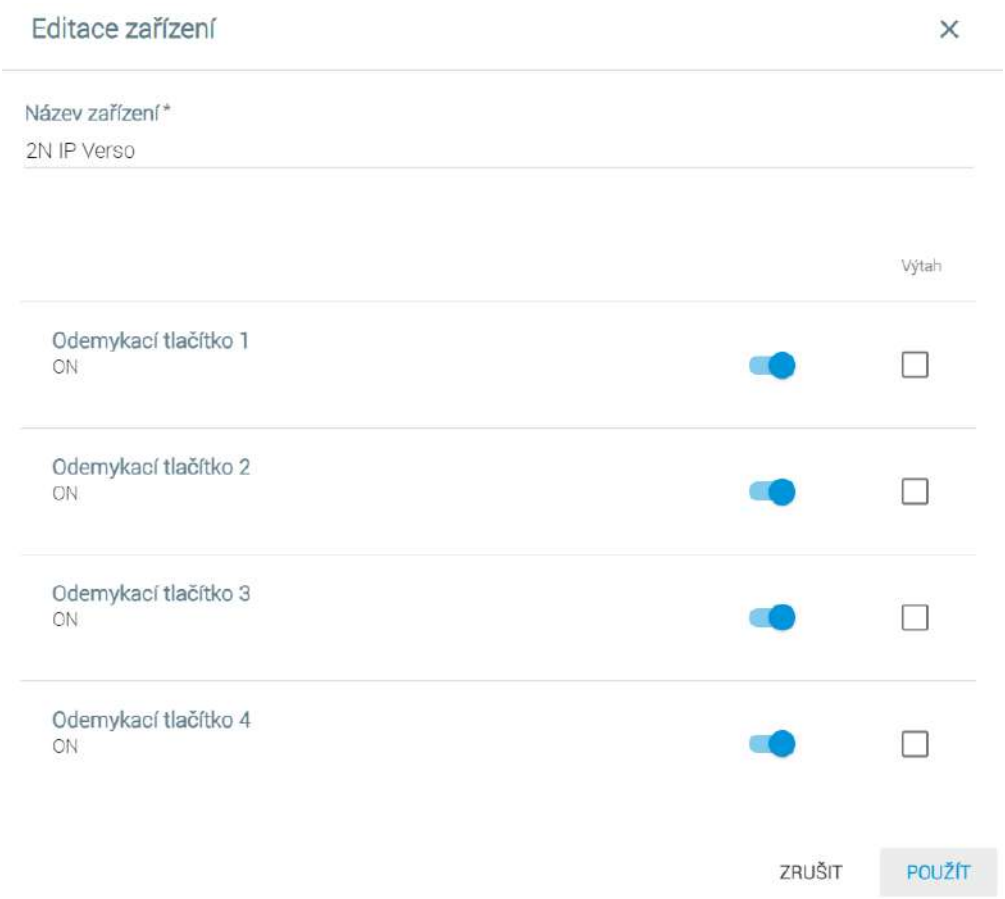
Nastavení aplikace

- **Automatický snímek obrazovky** – povoluje funkci automatického vytváření obrázků z obrazovky hovoru.
- **Push to talk** – povoluje funkci Push to talk.
- **Multicast Discovery** – nastavuje komunikaci na pozadí mezi 2N zařízeními.
- **Vlastní jazyková lokalizace** – aktivuje uživatelské lokalizace aplikace **2N® IP Mobile**.
- **Lokální náhled videa** – nastavuje příjem videa přes Unicast nebo Multicast.
- **Automatická deaktivace náhledu** – nastavuje délku času, po kterém dojde k deaktivaci přenosu videa. Na výběr 1–30 minut.
- **Nastavit heslo pro vstup do konfigurace** – nastavuje heslo pro vstup do konfigurace.
- **Nastavit heslo skupiny IP interkomů** – nastavuje heslo pro skupinu IP interkomů.

Upozornění

- Heslo pro vstup do konfigurace a pro skupinu IP interkomů může obsahovat 0–64 znaků. Minimální délka hesla není omezena. Všechny znaky jsou povoleny.

- **Přidaná zařízení** – přehled přidaných zařízení.
- **LAN** – seznam dostupných zařízení na síti s možností přidání a upravení jejich vlastností.
- **SIP** – seznam ručně vytvořených SIP kontaktů s možností přidání a upravení jejich vlastností.



Editace zařízení

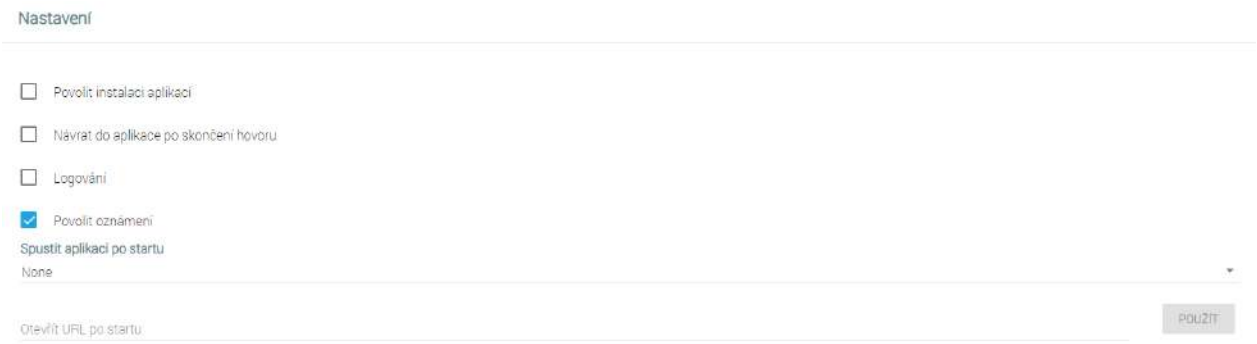
- **Název zařízení** – název zařízení s možností editace.
- **Odemykací tlačítko 1–4** – určuje, zda je tlačítko zobrazeno na displeji.
  - **Výtah** – zaškrtnutím se vybrané tlačítko zobrazí pouze v průběhu hovoru na displeji jako ikona výtahu.

Tip

- Nastavení interkomu pro správnou funkcionalitu je popsáno zde.

5.4.2 Nastavení

Tato záložka umožňuje nastavení dalších funkcí týkajících se aplikací.



- **Povolit instalaci aplikací** – povoluje instalaci aplikací třetích stran.
- **Návrat do aplikace po skončení hovoru** – v případě, že **2N® IP Mobile** běží na pozadí a v popředí je jiná aplikace a přijde hovor, toto nastavení způsobí, že po ukončení hovoru je **2N® IP Mobile** opět přenesena do pozadí.
- **Logování** – zapne/vypne logování aplikace do systémového logu.
- **Povolit oznámení** – povoluje aplikacím ovládat notifikace.
- **Spustit aplikaci po startu** – vyplněním jména balíčku jiné aplikace (nap říklad *com.android.browser*) spustí tuto aplikaci po startu zařízení.
- **Otevřít URL po startu** – vyplněním URL adresy je možné nastavit spuštění webového prohlížeče a přechod na zadanou adresu po startu zařízení.

Upozornění

- Aplikace a URL po startu se vzájemně vylučují.

5.5 Omezení

Webové rozhraní je vždy k dispozici pouze pro 1 uživatele současně. Toto se aplikuje i pro více záložek na 1 PC. Z tohoto důvodu je vždy potřeba se v nové záložce znovu přihlásit.

Upozornění

- Po přihlášení do webového rozhraní dalším uživatelem bude původní uživatel automaticky odhlášen.

7. Technické parametry

Napájení

- **Typ:** externí napájecí adaptér obj. č. 91378381E (typ SELV s LPS) 90–230 V , 50–60 Hz na 12 V DC 2 A nebo Power over Ethernet (PoE 802.3af)

Příkon

- **Klidový příkon:**
  - **12 V:** 2,64 W – 0,22 A
  - **PoE:** 3,6 W
- **Maximální příkon:** 12 W / 1 A

Uživatelské rozhraní

- **Ovládání:** kapacitní dotykový panel
- **Velikost displeje:** 7"
- **Rozlišení:** 1024 x 600 px
- **Podsvícení:** LED
- **Indikátor stavu:** 1x RGB LED

Audio

- **Mikrofon:** integrovaný
- **Reproduktor:** 1x 2 W integrovaný

OS

- **Android 6.0.1**

Rozhraní

- **LAN:** 10/100BaseT, RJ-45; Ca5e nebo vyšší (doporučeno)
- **Paměťová karta:** microSD karta (SDHC) max. 16 GB
- **WiFi:** 802.11b/g/n, integrovaná anténa (není k dispozici v Koreji, Japonsku a Malajsii)

Wi-Fi modul

- **Podporované způsoby autentizace**:
  - WEP, WPA/WPA2 PSK a 802.1x EAP

Mechanické parametry

- **Rozměry (Š x V x H):** 235 x 165 x 40 mm
- **Váha:** 850 g
- **Pracovní teplota:** 0–60 °C
- **Pracovní relativní vlhkost:** 10–90 % (nekondenzující)
- **Skladovací teplota:** −20 °C – 70 °C
- **Doporučená nadmořská výška:** 0–2000 m

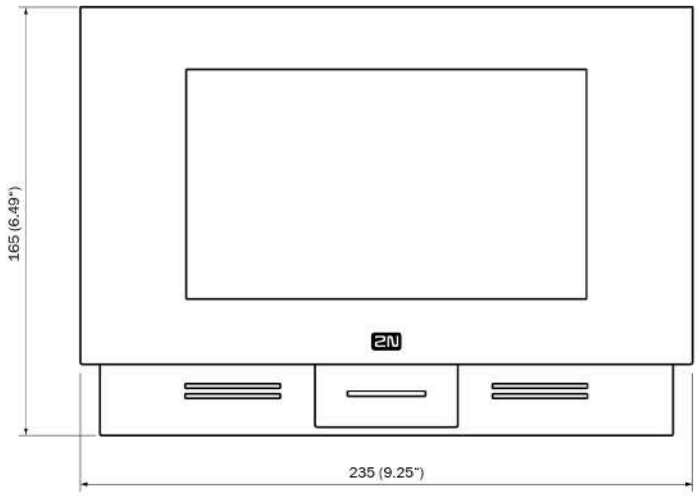
I/O popis

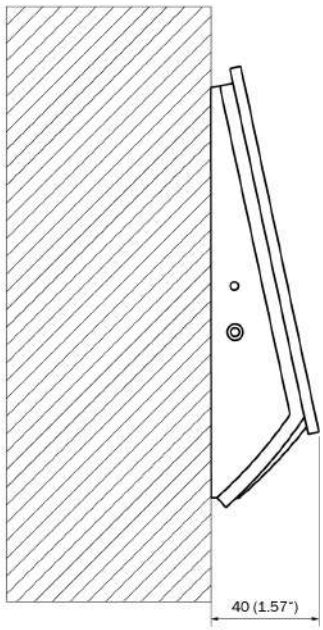
- **HW v4**

Signification	Name	Restriction
ANALOG IN 1/2	Analog Input	0–5 V DC 1.5 MΩ
OUTPUT 1/2	Digital Output	Voh = 3.3 V DC 0.33 mA
INPUT 1/2	Digital Input	Vihmax = 5 V DC 100 kΩ
IN (OUT) 1/2	Digital Input/Output	Vihmax = 3.3 V DC (100 Ω serial resistor), Voh = 3.3 V DC 4 mA (100 Ω serial resistor)
REL1/2	Relay	contact data: max. 30 V DC, 1 A. 1 – 2 normally closed (NC) 2 – 3 normally open (NO)
DC12V+ OUT	+12 V output	Imax = 100 mA
DC12V+ IN	External power imput	Vin max = 12 V DC, Imin = 1 A
GND	Ground (-12 V input)	

7.1 Obecné výkresy

Povrchová montáž





8. Doplňkové informace

V této kapitole naleznete další informace o produktu **2N® Indoor Touch 2.0**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 8.1 Řešení problémů
- 8.2 Směrnice, zákony a nařízení – Obecné pokyny a upozornění
- 8.3 Legislativa ostatních zemí

8.1 Řešení problémů

Otázka: Zařízení pravidelně vypíná display dříve než před uplynutím požadovaného času.

- **Odpověď:** Zkontrolujte teplotu zařízení. V případě nevhodné instalace se **zařízení** při dosažení kritické teploty automaticky přepne do úsporného režimu pro snížení teploty zařízení. Předchází tím nucenému vypnutí / resetu zařízení v extrémních případech. Zařízení při přechodu do úsporného režimu uživatele upozorní o tomto problému krátkým zobrazením notifikačního okna. V sekci nastavení lze zobrazit aktuální teplotu zařízení.

Otázka: Zařízení se nespustí a zůstane v jednom ze stavů svítící LED, nebo se restartuje stále dokola.

- **Odpověď:** Dlouhým stiskem tlačítka RESET v zadní části zařízení během startu dojde k automatickému obnovení továrních hodnot celého systému. Pokud problém přetrvává i nadále, lze prostřednictvím vložení SD karty provést upgrade systému. V případě pokračování problému se prosím obraťte na servisní centrum.

Otázka: Zařízení nevydává zvuk ani v případě např vyzvánění příchozího hovoru.

- **Odpověď:** Zkontrolujte nastavení hlasitosti – na dolní stavové liště jsou tlačítka Volume up/down, prostřednictvím kterých lze nastavit hlasitost reproduktoru zařízení.

Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách faq.2n.cz.

8.2 Směrnice, zákony a nařízení – Obecné pokyny a upozornění

2N® Indoor Touch 2.0 je ve shodě s následujícími směrnicemi a předpisy:

- 2014/53/EU pro rádiová zařízení
- 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních
- 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních

Industry Canada

Tento přístroj třídy B je ve shodě s požadavky kanadské normy ICES/NMB-003.

FCC

Toto zařízení bylo certifikováno ve shodě s požadavky pro digitální přístroj třídy B, dle části 15 pravidel FCC.

POZN.: Účelem těchto požadavků je vytvořit rozumnou ochranu proti škodlivému rušení v rezidenčních instalacích. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s instrukcemi, může škodlivě rušit rádiovou komunikaci.

Nelze však zaručit, že k rušení v dané instalaci nedojde. Pokud toto zařízení způsobí škodlivé rušení rádiového nebo televizního příjmu, což se dá zjistit vypnutím a zapnutím přístroje, může se uživatel toto rušení pokusit opravit některým z následujících způsobů:

- Přesměrovat nebo přemístit přijímací anténu či vedení
- Zvýšit vzdálenost mezi zařízením a přijímačem
- Připojit zařízení do výstupu jiného obvodu napájecí sítě, než do kterého je připojen přijímač
- Požádat o pomoc prodejce nebo zkušeného rádiového/televizního technika

Změny nebo úpravy této jednotky, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, by mohly vést ke zneplatnění práva uživatele na provoz tohoto zařízení.

Před použitím tohoto výrobku si prosím pečlivě přečtěte 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, instalaci, nesprávnou obsluhou či používáním výrobku v rozporu s tímto návodem k použití.

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

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

Výrobce neodpovídá za poškození výrobku vzniklé při jeho přepravě.

Výrobce neposkytuje žádnou záruku na ztrátu nebo poškození dat.

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

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

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

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

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

Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory

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

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

Akumulátory nevhazujte do ohně, nerozebírejte ani nezkratujte.

8.3 Legislativa ostatních zemí

Thajsko	เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มี ความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อ กำหนดทางเทคนิคของ กสทช. กสทช. เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้ รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 กสทช. โทรคมนาคม กำกับดูแลเพื่อประชาชน Call Center 1200 (โทรฟรี)

6. Údržba – čištění

Při používání nezbytně dochází k zašpinění povrchu. K odstranění nečistot obvykle postačí měkký hadřík navlhčený čistou vodou.

Doporučujeme dodržovat při čištění tyto zásady:
Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (písek na nádobí, Savo, apod.). Pro čištění používejte vhodné prostředky určené pro čištění brýlí, optiky, obrazovek, apod. Nelze používat čističe na alkoholové bázi. Vhodné jsou čisticí ubrousky na IT techniku.