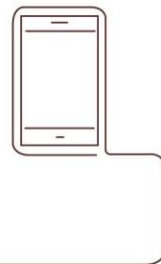


INSTALAČNÍ MANUÁL

pro aplikaci iHC-MA



▶ Google play

INELB®

Obsah

| | |
|---|----|
| 1. Úvod..... | 3 |
| 2. Instalace aplikace na zařízení..... | 4 |
| 3. Základní nastavení | 5 |
| 4. Ovládání | 13 |
| 5. Konfigurace Rooms | 27 |
| 6. Popis Prvků | 28 |
| 7. Nastavení iHC aplikace bez vlastního Connection Serveru | 40 |
| 8. Export dat z iDM3 (iNELS3 Designer & Manager) třetí generace | 46 |
| 9. Export dat z iDM2 (iNELS2 Designer & Manager) druhé generace..... | 48 |

1. Úvod

Aplikace iHC-MA je doplněk systému inteligentní elektroinstalace iNELS, který umožňuje ovládat celý systém z chytrého telefonu s operačním systémem Android. Hlavní výhodou aplikace je možnost ovládání všech integrovaných technologií z jediné aplikace a to ať už jste připojeni doma v lokální síti (LAN), nebo kdekoliv mimo domov s přístupem na internet (mobilní data, Wi-Fi připojení apod.).

iNELS svou elegancí bezvadně splyne s každou moderní domácností a díky aplikaci iHC-MA umožňuje neustálý dohled nad elektroinstalací a také komfortní centrální ovládání celého domu z jednoho místa. Díky iHC-MA máte pod kontrolou osvětlení, žaluzie, rolety, zásuvky, vytápění, spotřebiče, zavlažování, kamery, multimédia (audio, video), domácí spotřebiče Miele, domovní hlásky, klimatizace, rekuperace, informace z meteostanice, stav spotřebovaných energií a další.

Menu je rozděleno do přehledných sekcí, ve kterých jsou ikonami znázorněny jednotlivé funkce. Najdete zde také zrychlený přístup ke svým oblíbeným funkcím a stále máte přehled o tom, co se děje i v ostatních zónách vašeho domu.

Nyní si také můžete v aplikaci zabezpečit jednotlivé místnosti. Zadáním hesla na webovém rozhraní serveru CS aktivujete zabezpečení pro dané místnosti a zabráníte tak nepovolané osobě ovládat iNELS přes iHC.

Funkce aplikace iHC je možná:

- Napřímo s centrální jednotkou za využití virtuální serveru, kdy můžete ovládat sběrníkové prvky iNELS, tedy např. osvětlení (spínání, stmívání), žaluzie, rolety, zásuvky, zabezpečovací systém, scény, centrální funkce, zavlažování nebo vytápění.
- S Connection Serverem, kdy můžete ovládat také kamery, klimatizace, rekuperace, domovní hlásky, meteostanici nebo sledovat stav spotřebovaných energií.

iHC je zkratkou iNELS Home Control a písmena za pomlčkou určují: zařízení (T – tablet, M – mobil) a operační systém (A – Android, I – iOS/Apple). Aplikace iHC-MA je tedy určena pro chytré telefony s operačním systémem Android 2.2 a vyšším. Je optimalizována pro zařízení s obrazovkou o rozlišení 800x480. Jazyk aplikace odpovídá jazyku nastavenému v OS Android.

Dostupnost aplikace

Aplikace je dostupná na Google Play (dříve Android Market) pod názvem iNELS Home Control Mobile. Aplikace je pravidelně aktualizována.

Aplikace iHC-MA ke stažení zde:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.elkoep.ihcma&hl=cs>

V případě, že nevládníte jednotky iNELS a chcete si vyzkoušet ovládání, doporučujeme Vám naši Promo aplikaci, kterou můžete ovládat náš showroom v Holešově. Aplikaci naleznete na Google Play pod názvem iNELS Home Control – Promo (zelená ikona).

Promo aplikace ke stažení zde:

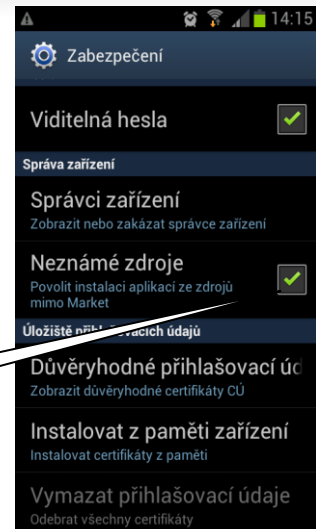
<https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.quiche.ihcpresentation>

2. Instalace aplikace na zařízení

(Kroky a) / b) jsou pro případ instalace ze souboru)

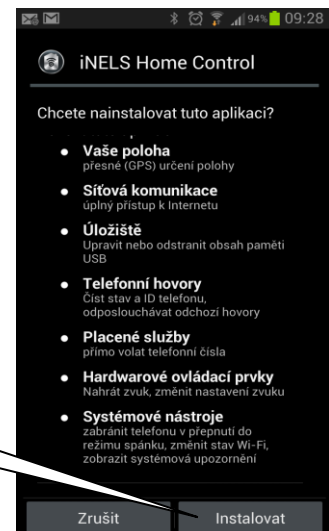
- a) Před samotnou instalací je na telefonu nutné povolit instalaci z neznámých zdrojů.

Povolit instalaci aplikací ze zdrojů mimo Google Play



- b) Spustíte instalační soubor *iHC-MA x.xx.apk*. Aplikace Vás upozorní na zdroje, které bude využívat. Potvrďte tlačítkem „Instalovat“ a vyčkejte na dokončení instalace. Instalace trvá cca. 15-30s, dle typu telefonu.

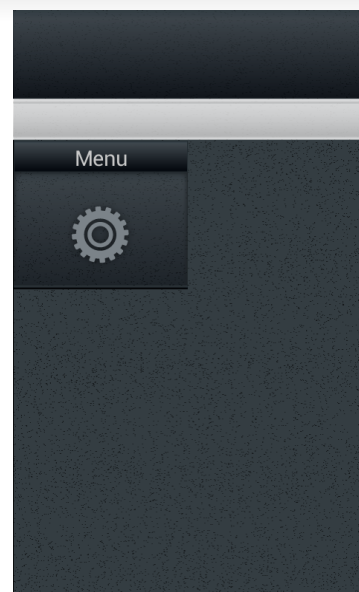
Potvrzovací tlačítko Instalovat



- c) Po dokončení instalace zařízení nabídne možnost otevřít nově nainstalovanou aplikaci.

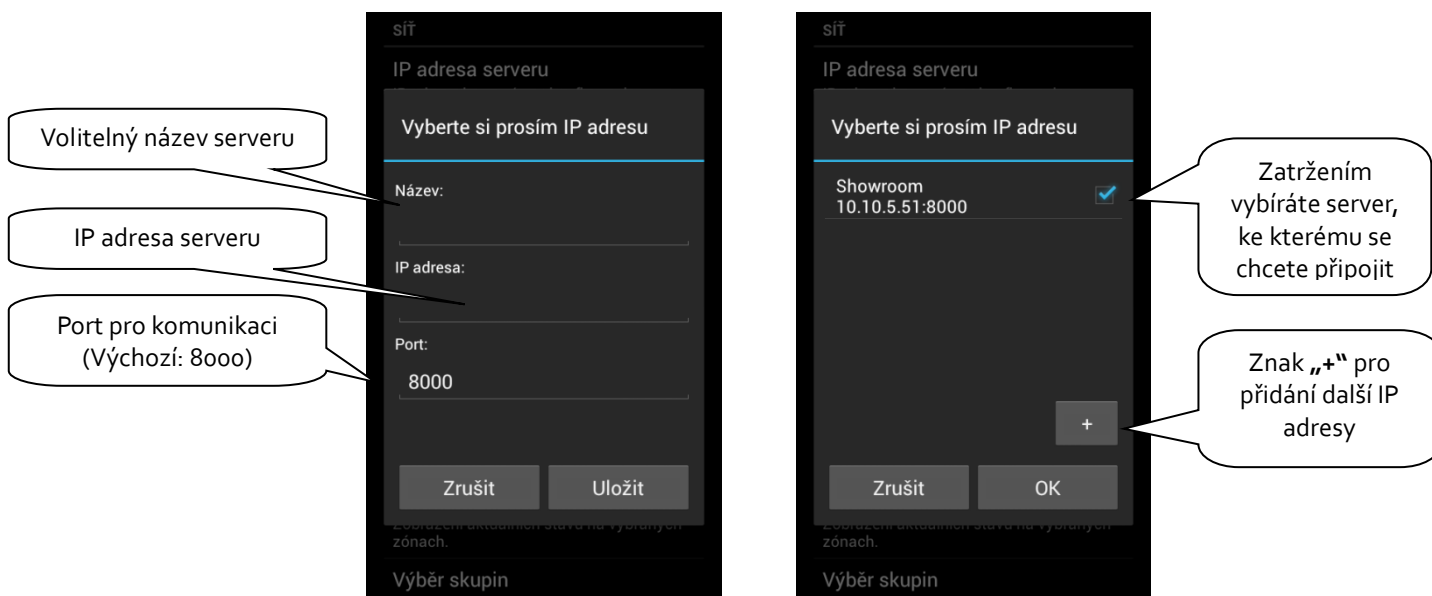
3. Základní nastavení

Tlačítkem **Nastavení** vyvoláte menu základního nastavení aplikace.



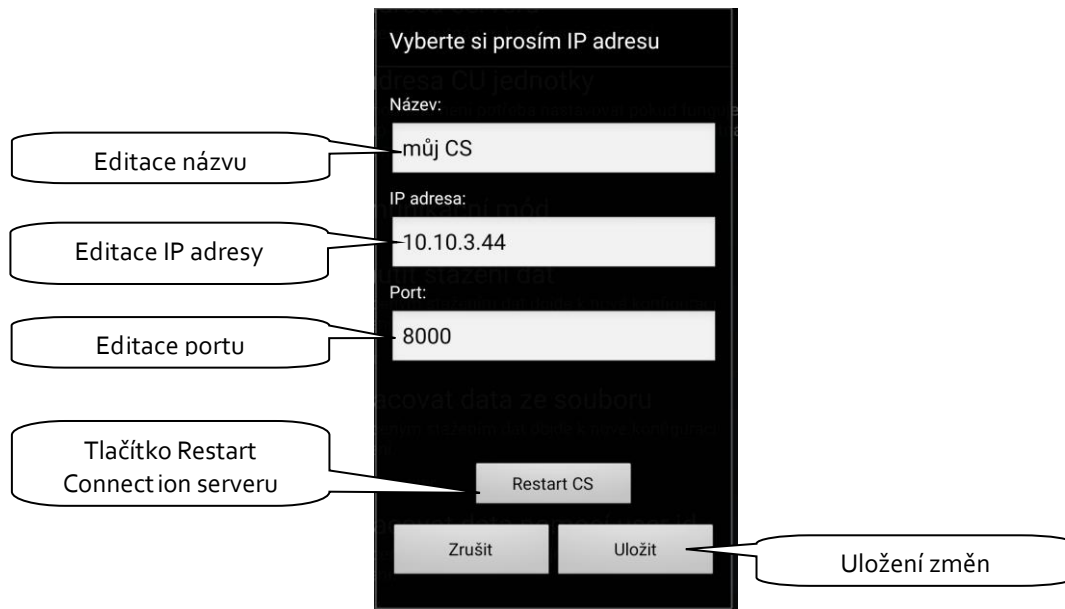
- a) Další krok se odvíjí od toho, zda se připojujete k Connection Serveru nebo k virtuálnímu serveru. Následující obrázky předpokládají připojení k Connection Serveru. Zvolte tlačítko **IP adresa serveru** a zobrazí se dialogové okno pro nastavení IP adresy. Nejdříve přidejte nový server kliknutím na tlačítko „+“ pro vkládání serverů. Poté vložte volitelný název a IP adresu Connection Serveru. Vyplňte port – standardně **8000**. Klikněte na **Uložit** a zatrhněte tento server. Poté klikněte na tlačítko **OK**, kterým potvrdíte změny.

Při práci s virtuálním serverem je postup obdobný, využívá se ale tlačítka **IP adresa CU jednotky** a port bývá standardně **61682** (pro iNELS2) nebo **9999** (pro iNELS3). Více na straně 42.



Editace: dlouhým stiskem na požadovaný Connection server vstoupíte do menu editace, po uložení změn je nutné Vynutit stažení dat (viz. str. 7).

V menu editace se také nachází tlačítko Restart CS.



Seznam použitelných portů:

| Port | Protokol | Popis |
|-------|----------|---|
| 8080 | TCP | CS - slouží pro konfiguraci na webovém rozhraní CS a IMM serveru |
| 8081 | TCP | CS - slouží pro přístup na webové rozhraní pro jednoduchou aktualizace CS. |
| 9000 | TCP | CS - slouží pro přístup na webové rozhraní na LMS Audio Zona, grafické rozhraní pro správu přehrávačů. |
| 9001 | TCP | CS - Supervisor, který slouží pro správu jednotlivých služeb v CS a IMM serveru. Lze zde provádět restart a stahovat logy |
| 8090 | TCP | iMM Client - slouží pro přístup na webové rozhraní iMM Clienta připojitelného k IMM Serveru |
| 61695 | TCP | LARA - slouží pro webovou konfiguraci / Remote Controll pro třetí strany a aplikace. |
| 62000 | TCP | LARA - komunikace s DLNA Serverem - komunikace podle protokolu UPnP za účelem streamování hudby. |
| 80 | TCP | eLANRS485-232 - slouží pro konfiguraci eLANU na webovém rozhraní |
| 8000 | TCP | Aplikace - Komunikační port mezi aplikacemi a CS a IMM serverem (šifrovaný) |
| 9999 | UDP | Aplikace - Komunikační port mezi aplikacemi a centrální jednotkou CU3 |
| 61682 | UDP | Aplikace - Komunikační port mezi aplikacemi a centrální jednotkou CU2 |
| 9999 | UDP | Aplikace - Komunikační port mezi aplikací a RFPM -jednotkou pro měření energií |
| 80 | TCP | eLAN RF - slouží pro konfiguraci eLANU na webovém rozhraní |
| 8001 | TCP | Aplikace - Komunikační port mezi aplikacemi a CS a IMM serverem (nešifrovaný) |

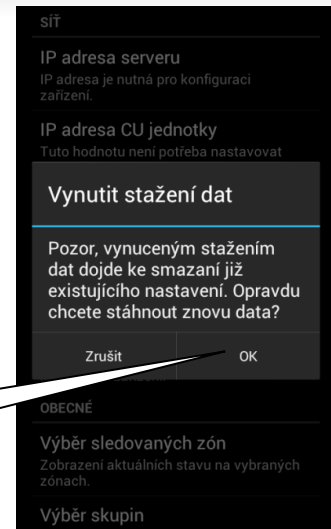
Podrobnější informace k použití portů:

[https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam %C4%8D%C3%ADsel port%C5%AF TCP a UDP](https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_%C4%8D%C3%ADsel_port%C5%AF_TCP_a_UDP)

- b) Dalším krokem je **Vynutit stažení dat**. V okně vyskočí upozornění, že nová data přemažou aktuálně stažená data a to i v případě, že Vynucení stažení dat probíhá poprvé. Potvrďte **OK**.

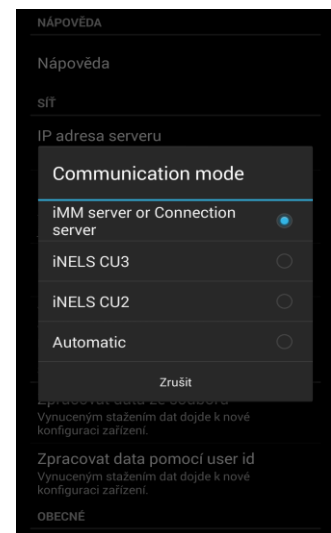
V případě virtuálního serveru se tlačítko **Vynutit stažení dat** nevyužívá. Použijte tlačítko **Zpracovat data pomocí User ID**, nebo tlačítko **Zpracovat data ze souboru**.

Tlačítkem OK potvrďte stažení dat ze zvoleného serveru



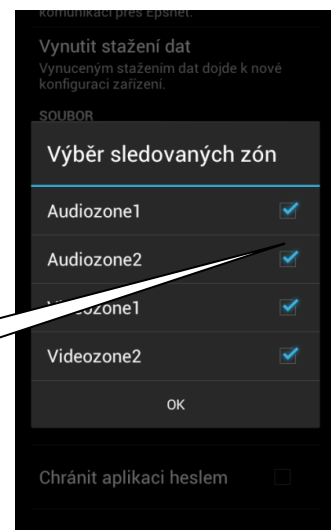
- c) V rámci optimalizace komunikace mezi aplikací iHC a centrální jednotkou iNELS2, centrální jednotkou iNELS3, Connection Serverem je nutné zvolit, se kterým zařízením má aplikace komunikovat. Tuto volbu provádíte v nabídce **Communication mode**.

1. V případě, že využíváte Connection Server, zvolte první možnost.
2. V případě, že využíváte pouze virtuální server a aplikace se tedy přímo připojuje v centrální jednotce, zvolte druhou nebo třetí možnost (dle Vašeho typu centrální jednotky).
3. Čtvrtou možnost zvolte, pokud si nejste jisti, se kterým zařízením aplikace komunikuje.



- d) V případě, že chcete v aplikaci sledovat připojené Audiozóny a Videozóny, je třeba vybrat tyto zóny v menu **Výběr sledovaných zón**.

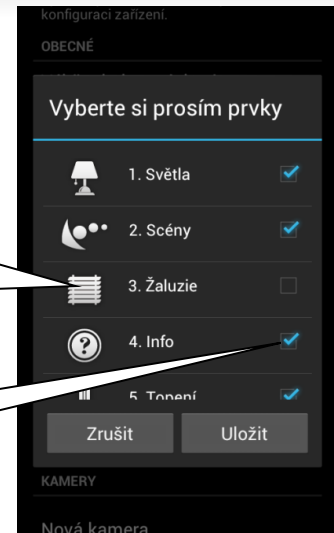
Zatrhnutím potvrďte sledování dané Zóny



- e) **Výběr skupin.** Pořadí skupin lze měnit metodou **Drag and drop** – stačí ikonu prvku „chytout“ prstem a tahem přesunout na požadovanou pozici.

Při podržení ikony ji lze přesouvat na libovolné pořadí v seznamu

Zatržením vybíráte, zda chcete skupinu zobrazovat



- f) **Nastavení kamer** – dále v návodu budou popsány, dvě možnosti zobrazení aplikace (Dlaždice / Seznam). U **Seznamu** jsou k dispozici všechny připojené kamery. Pokud si však přejete mít kamery více „po ruce“, můžete si přidat kamery také do rychlého zobrazení tzv. **Dlaždic**. Pro přidání kamery nebo skupiny kamer pod jednu Dlaždici stisknete tlačítko **Nová kamera** a poté zatrhněte požadované kamery. Dlaždici si můžete libovolně pojmenovat. Dlaždici lze odebrat tlačítkem **Odstranit kameru**.

Podporované kamery:

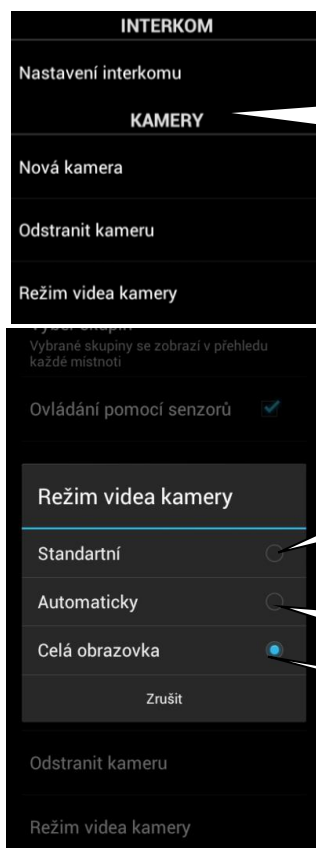
iNELS cam

AXIS protokolu VAPIX2 od verze firmwaru kamery 4.o.X.X a VAPIX3 od firmwaru 5.o.X.X

Kamery s ONVIF protokolem profile S. s certifikací ONVIF link

Kamery podporující RTSP stream

Poznámka: Možnost využívání kamer vyžaduje Connection Server. Aplikace je také schopna zobrazit kamery s protokolem onvif, které máte připojené na Connection Serveru. Podrobnosti o připojení onvif kamer najdete v manuálu k Connection Serveru.



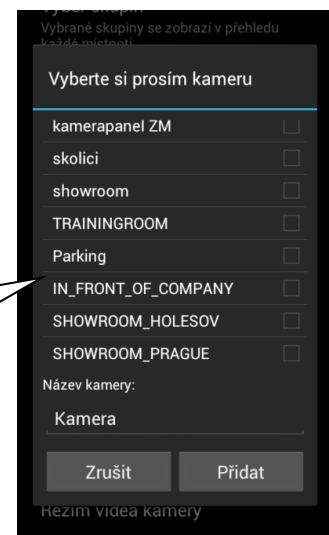
Položky pro přidání/odebrání do zobrazení dlaždic a volby režimu kamer

Seznam kamer, které můžete přidat pod ikonu kamery v zobrazení dlaždic

Zachovává poměr stran kamery

Automaticky upravuje poměr stran kamer pro zobrazení

Zobrazení kamery vždy na celou obrazovku

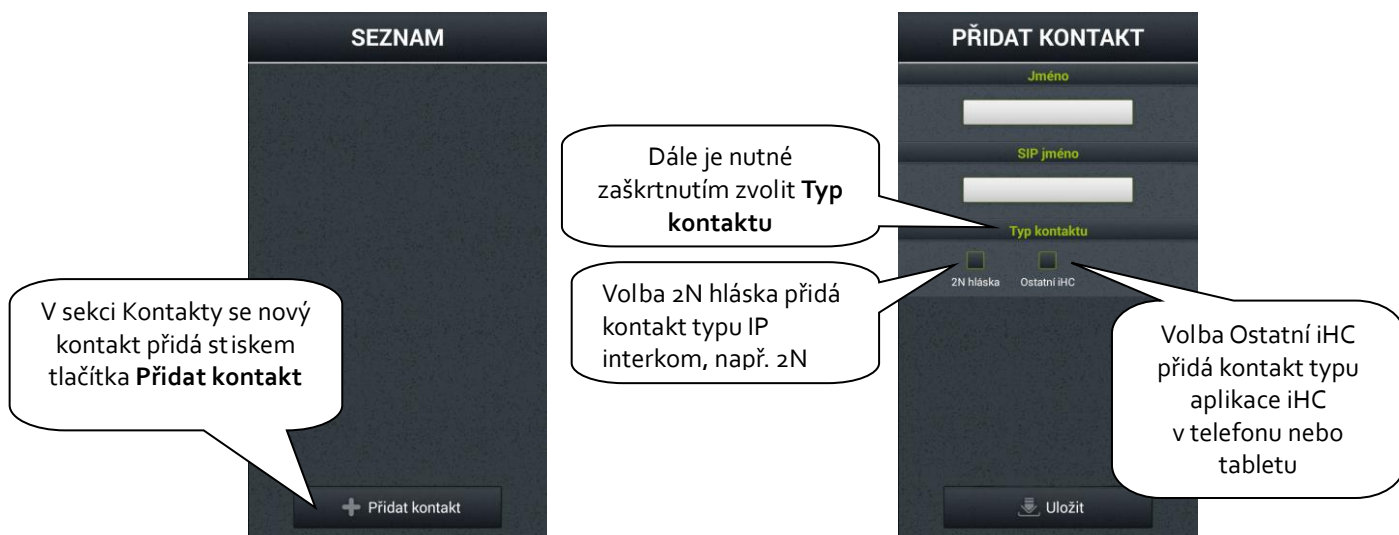
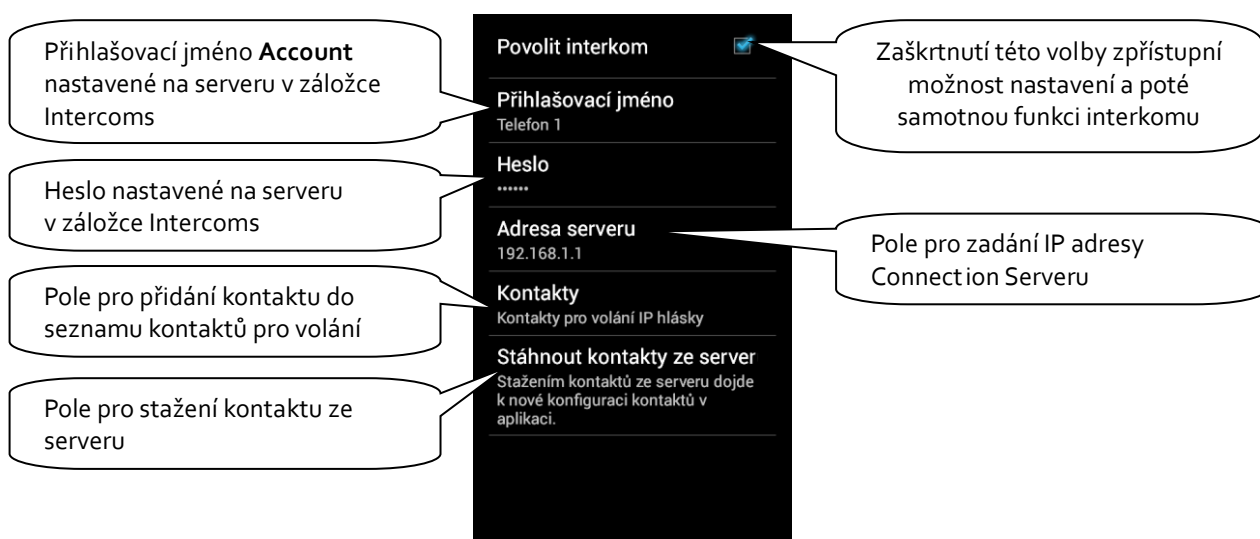


- g) **Nastavení funkce Interkom** – tato funkce umožňuje datovou komunikaci mezi domovními hláskami 2N, aplikacemi iHC. Aplikace iHC může přijímat hovory z jiné aplikace iHC a domovní hlásky 2N. Komunikace je hlasová (v případě hlásky s kamerou se přenáší také obraz). Aplikace může také „volat“ na kterékoliv ze zmíněných zařízení.

Pro vstup do nastavení interkomu je třeba stisknout tlačítko **Nastavení interkomu** a poté zvolit možnost **Povolit interkom**. Tím se zpřístupní možnosti: nastavení přihlašovacího jména, hesla a adresy serveru. Přihlašovací jméno a heslo musí být vepsány stejně, jako byly vytvořeny účty na Connection Serveru (rozlišují se i malá/velká písmena).

Kontakty můžete zadávat ručně v poli **Kontakty**, nebo lze **Stáhnout kontakty ze serveru**.

Poznámka: Možnost využívání funkce interkomu vyžaduje Connection Server.



Přidání kontaktu typu 2N hláska probíhá následovně:

PŘIDAT KONTAKT

Jméno
intercom 2n

SIP jméno
intercom

Typ kontaktu
 2N hláska Ostatní iHC

IP adresa
192.168.88.71

Kód pro odemčení zámku
1

Přihlašovací jméno
admin

Heslo
2n

Uložit

Libovolné jméno kontaktu zobrazené v seznamu kontaktů

Přihlašovací jméno „Account“ nastavené na serveru v záložce „Intercoms“

IP adresa daného interkomu

Přihlašovací jméno na web server IP interkomu, u 2N defaultně „admin“

Heslo pro přístup na webserver IP interkomu, u 2N defaultně „2n“

PŘIDAT KONTAKT

Typ kontaktu
 2N hláska Ostatní iHC

IP adresa
192.168.88.71

Kód pro odemčení zámku
1

Přihlašovací jméno
admin

Heslo
2n

Uložit

Pro přidání kontaktu typu Ostatní iHC je nutné zadat následující údaje:

PŘIDAT KONTAKT

Jméno
samsung s2

SIP jméno
samsungs2

Typ kontaktu
 2N hláska Ostatní iHC

Uložit

Libovolné jméno kontaktu zobrazené v seznamu kontaktů

Přihlašovací jméno „Account“ nastavené na serveru v záložce Intercoms

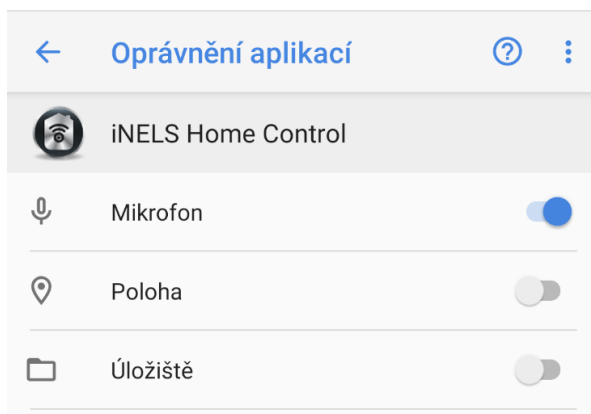
Na obrázku lze vidět přidaný kontakt v seznamu kontaktů

SEZNAM

samsung s2 ihc

+ Přidat kontakt

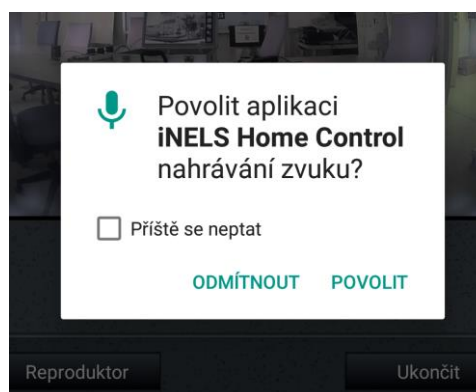
Poznámka: Pro správnou funkci volání musíte povolit ve Vašem telefonu ke konkrétní aplikaci funkci mikrofonu. Povolení se provádí v nastavení Vašeho telefonu, v aplikaci iHC, v Oprávnění aplikací - mikrofon.



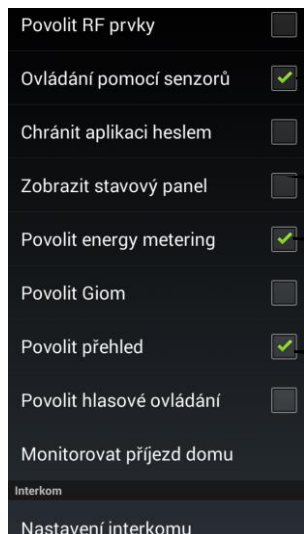
V případě, že nemáte funkci Mikrofon povolenou, je možné, že Vás k tomu vyzve samotná aplikace.



Po kliknutí na toto upozornění se zobrazí okno pro povolení mikrofonu



h) Další nastavení



Zatrhněte pro použití akcelerometru pro natáčení kamer a regulaci stmívání

Zobrazení stavového panelu zároveň s aplikací (Stavový panel je panel se silou signálu, časem a ukazatelem stavu baterie)

Zatrhněte pro povolení a zobrazení Energy meteringu

Zatrhněte pro povolení zobrazení ikony s přehledem aktivní výstupů systému

4. Ovládání

a) Dlaždice

Základní způsob zobrazení iHC-MA aplikace jsou tzv. **Dlaždice**. Je to obecný přehled prvků, kde můžete na první pohled vidět dle podsvícených nebo nepodsvícených ikon aktivní či neaktivní prvky sběrnice elektroinstalace iNELS a další Dlaždice pro ovládání integrovaných zařízení, např. Multimédia, Miele, Interkom, Energy atd.

Pokud si přejete přejít ze zobrazení **Dlaždic** na zobrazení **Seznam**, stačí kliknout na název místnosti, tzv. **Room**.

Room – název místnosti

Při kliknutí na Room se aplikace přepne do režimu zobrazení Seznam (viz. níže v návodu)

Dlaždice „Multimedia“ pro ovládání Zón (audio, video)

Stavový řádek sledovaných Zón

Dlaždice „Energy“ pro vizualizaci spotřeby energií

Vyvolání Menu – stejná funkce jako tlačítko Nastavení

Vnitřní teplota

Venkovni teplota

Samotné ovládání iNELS (zde např. žaluzií)

Šipky pro pohyb mezi jednotlivými místnostmi

Tahem po obrazovce lze scrollovat v dlaždicích nahoru a dolů

Heat Control – aktuální a nastavená teplota

Heat Control - aktuální vytápěcí režim

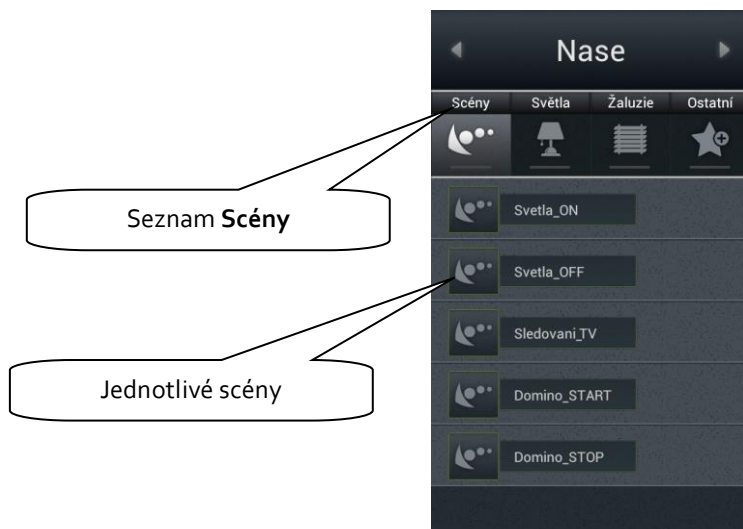
Heat Control - zvolený režim vytápění (automatický, manuální)

Dlaždice pro ovládání elektrospotřebičů Miele

b) Scény

Seznam **Scény** slouží k aktivování uživatelem definovaných scén, jako jsou např. „Svetla_ON“, „Svetla_OFF“, „Sledovani_TV“, „Dominio_START“ atd. U názvů jednotlivých ikon doporučujeme nevyužívat mezery a diakritiku.

Scény je možné vytvářet na webovém rozhraní serveru CS nebo také již v iDM. Zvláště u složitějších a obsáhlejších scén je vhodné na webovém rozhraní serveru CS převzít již vytvořenou scénu vyexportovanou pomocí *export.pub* (iNELS2) nebo *export.imm* (iNELS3) souboru.



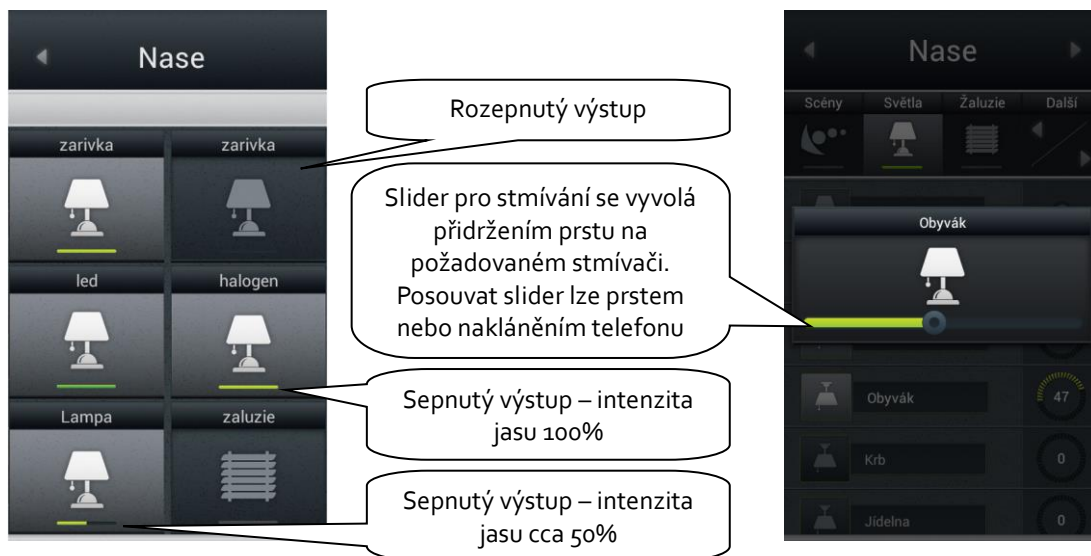
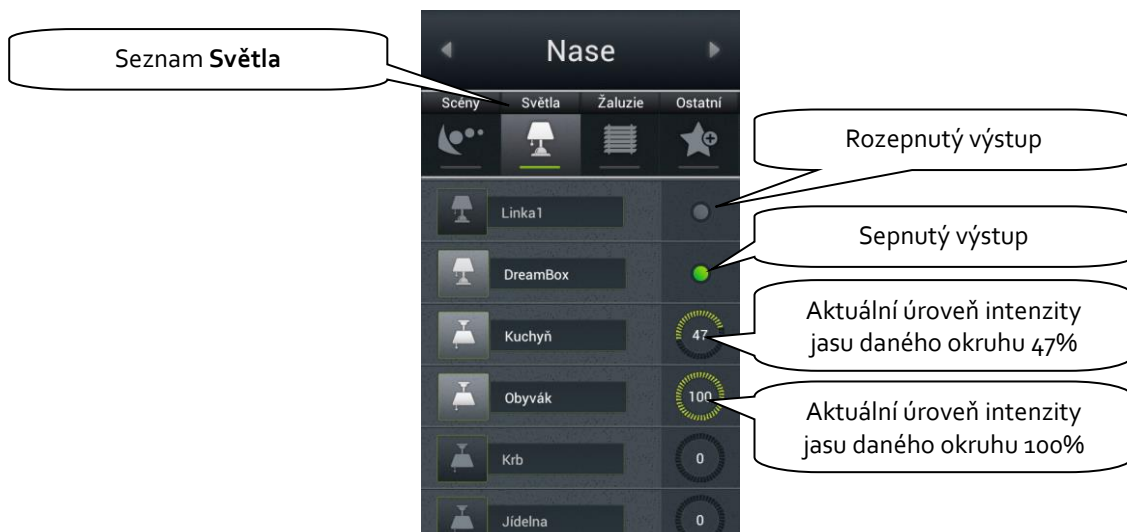
c) Světla

Seznam **Světla** slouží k ovládání jednotlivých světel nebo celých světelných okruhů.

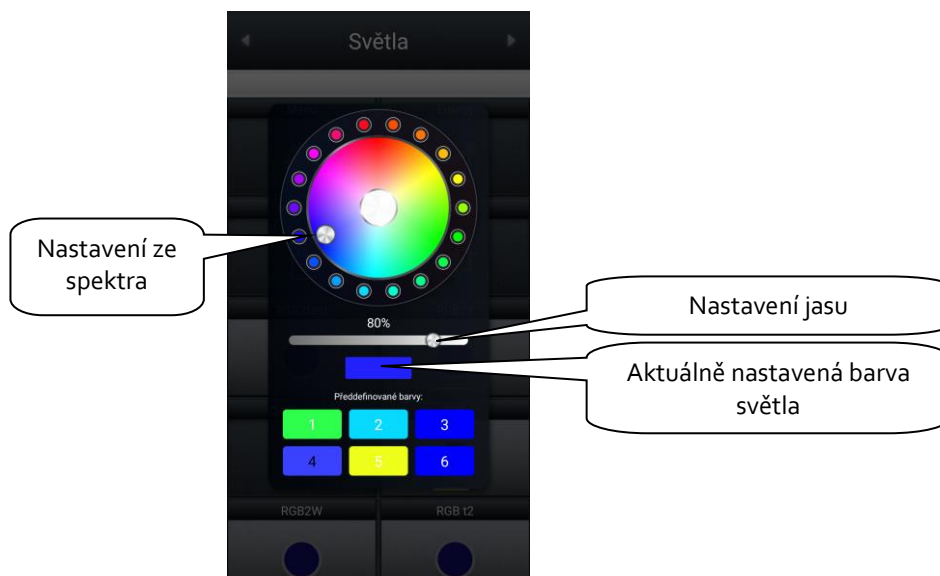
U zobrazení Seznamu se rozlišují dvě základní zobrazení.

- U spínaných světelných okruhů ovládaných způsobem on/off je stav výstupu signalizován rozsvícenou/zhasnutou signálkou.
- U stmívaných světelných okruhů, kde je možné nastavovat různou intenzitu jasu, je tato intenzita jasu signalizována pomocí analogového budíku.
- Pro ovládání RGB osvětlení jsou k dispozici 2 druhy ikon.
 RGB - pro klasické ovládání (např.: RGB pásky) nastavuje se přímo z barevného spektra včetně nastavení jasu.
 RGB v2 - pro ovládání jednotlivých barev z barevného spektra a případné nastavení jednotlivých RGB barev zvlášť, bez nastavení jasu.

Stmívání je ovládáno sliderem, kterým lze posouvat prstem nebo nakláněním telefonu (funkce akcelerometru). Tento slider pro stmívání se zobrazí přidržetím prstu na požadované ikoně stmívatelného světelného okruhu.



RGB:



RGB V2:



Předdefinované a uložené barvy na konkrétním zařízení.
Dlouhý stisk - uložení aktuální barvy, krátký stisk - rozsvícení nastavené barvy.

d) **Žaluzie / rolety / markýzy**

V Seznamu **Žaluzie** můžete jednoduše ovládat žaluzie, rolety, garážová vrata, vjezdové brány a všechna zařízení ovládané pohony, které se mohou otáčet dvěma směry.

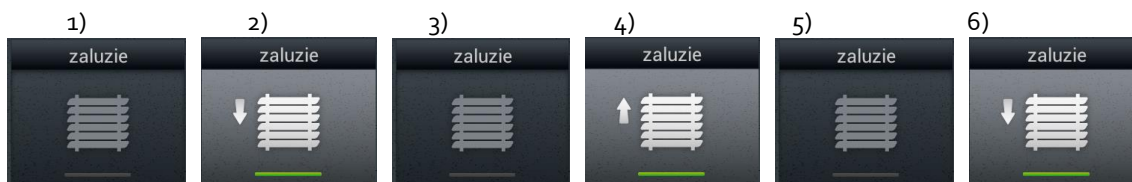


Ovládání dle typu ikony:

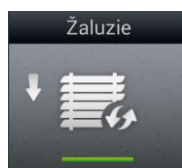


Vícestavová ikona:

Logika ovládání u **Dlaždice** pro ovládání žaluzie/rolety/markýzy:

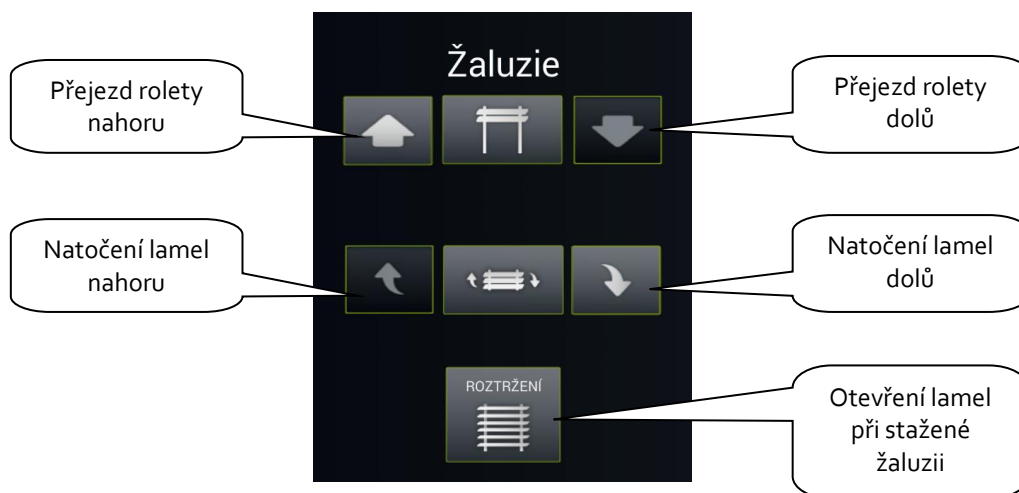


- 1) Žaluzie stojí
- 2) Prvním stiskem ikony se žaluzie rozjede směrem nahoru
- 3) Druhým stiskem ikony se žaluzie zastaví v aktuální poloze
- 4) Třetím stiskem ikony se žaluzie rozjede směrem dolů
- 5) Čtvrtým stiskem ikony se žaluzie zastaví v aktuální poloze
- 6) Dalším stiskem se celá posloupnost opakuje...



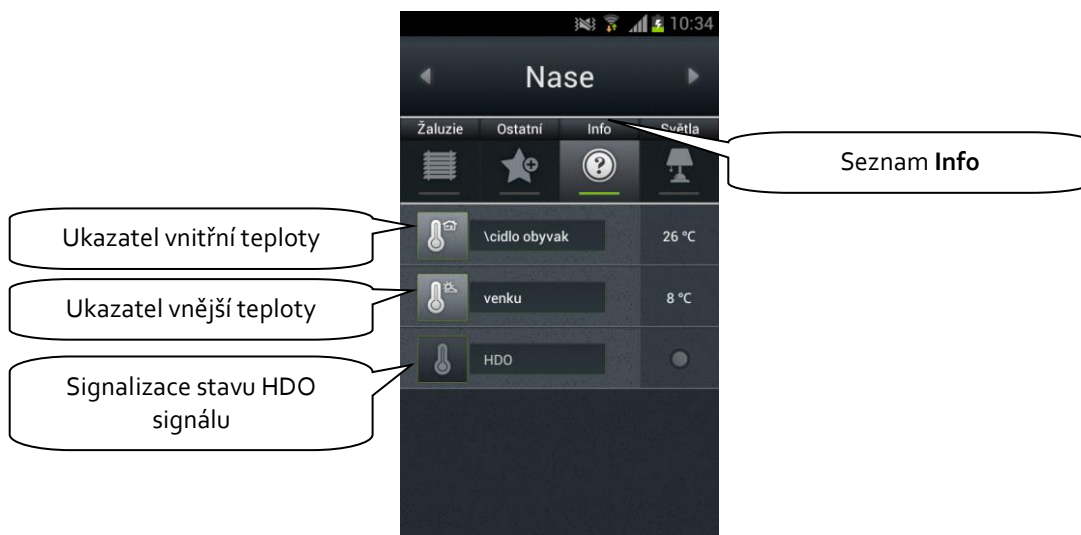
Speciální ikona:

- Krátkými dotyky: ovládání je stejné jako u vícestavové ikony
- Dlouhým dotekem na ikonu se rozbalí nabídka:



e) Info

V Seznamu **Info** je možné sledovat vnitřní a vnější teploty a jiné dodatečné informace ze systému. Můžeme zde například sledovat stav HDO signálu, stav dalších čidel a senzorů.



- f) V záložce **Ostatní** můžete sledovat a zařízení, které jsou součástí elektroinstalace iNELS např. zavlažování zahrady, zásuvky, ventilátory aj.

g) Miele

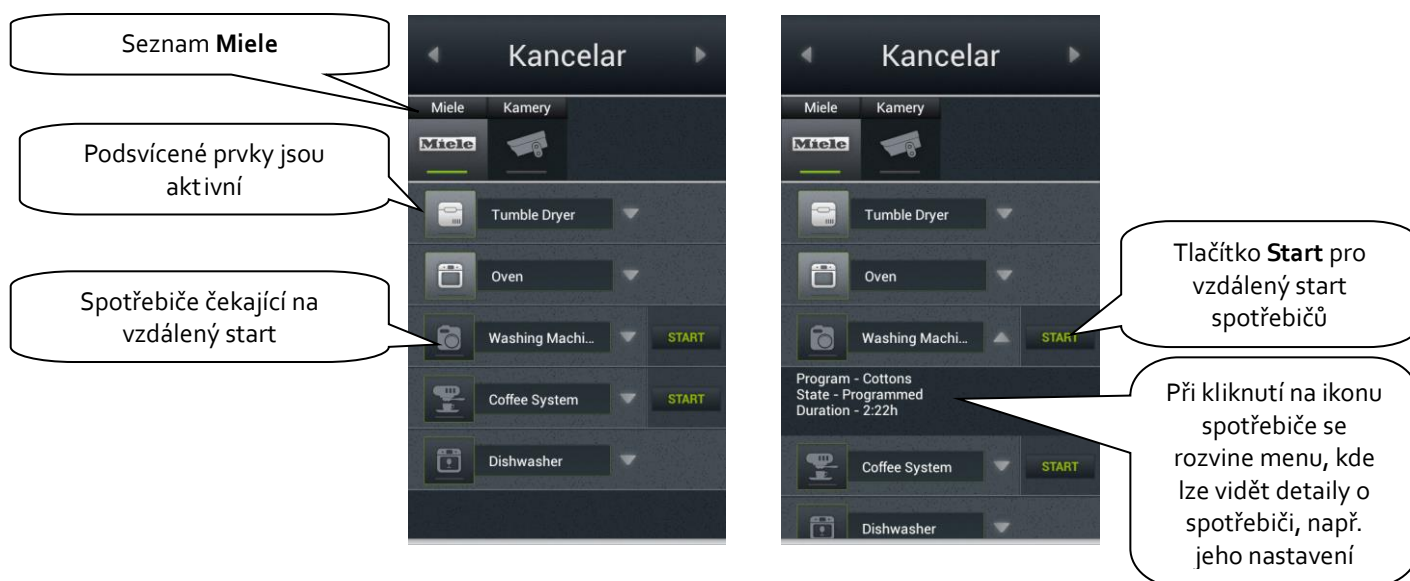
Do seznamu **Miele** se dostanete pomocí ikony v **Dlaždicích** nebo pomocí šipek pro pohyb mezi **Seznamy**.

Tato část aplikace Vám umožňuje vzdálenou správu domácích spotřebičů Miele, které jsou prostřednictvím komunikačních modulů spojeny do sítě Miele@home. Komunikace mezi spotřebiči a komunikačním rozhraním Miele Gateway probíhá prostřednictvím powerline.

U verze Miele&home 2.0 přenos dat mezi spotřebiči a modulem Gateway probíhá bezdrátově technologií ZigBee. Miele Gateway poté převádí tuto komunikaci do sítě ethernet. Pro překlad tohoto protokolu je nutné využít Connection Server.

U spotřebičů Miele lze sledovat stavy zařízení a ovládat některé jejich funkce. Je dbáno především na bezpečnost a nelze tedy např. zapnout indukční desku.

Zajímavou možností je aktivace vzdálených startů.

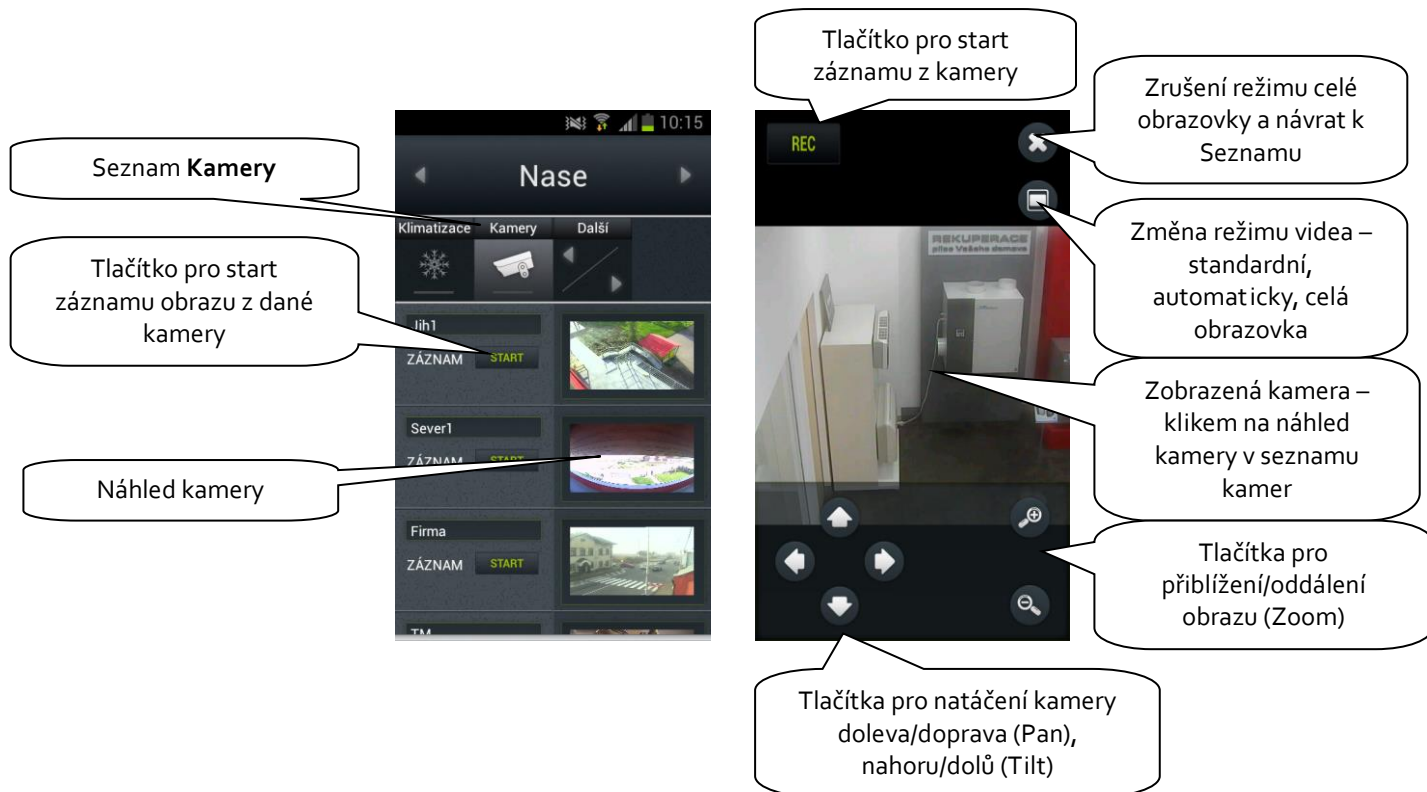


h) Kamery

Pomocí Seznamu **Kamery** lze sledovat obraz z IP kamer, ovládat PTZ kamery a zaznamenávat obraz z požadovaných kamer. Systém iNELS podporuje připojení až 9 IP kamer.

Zobrazení obrazu z požadované kamery přes celou obrazovku se provede stiskem příslušného náhledu kamery.

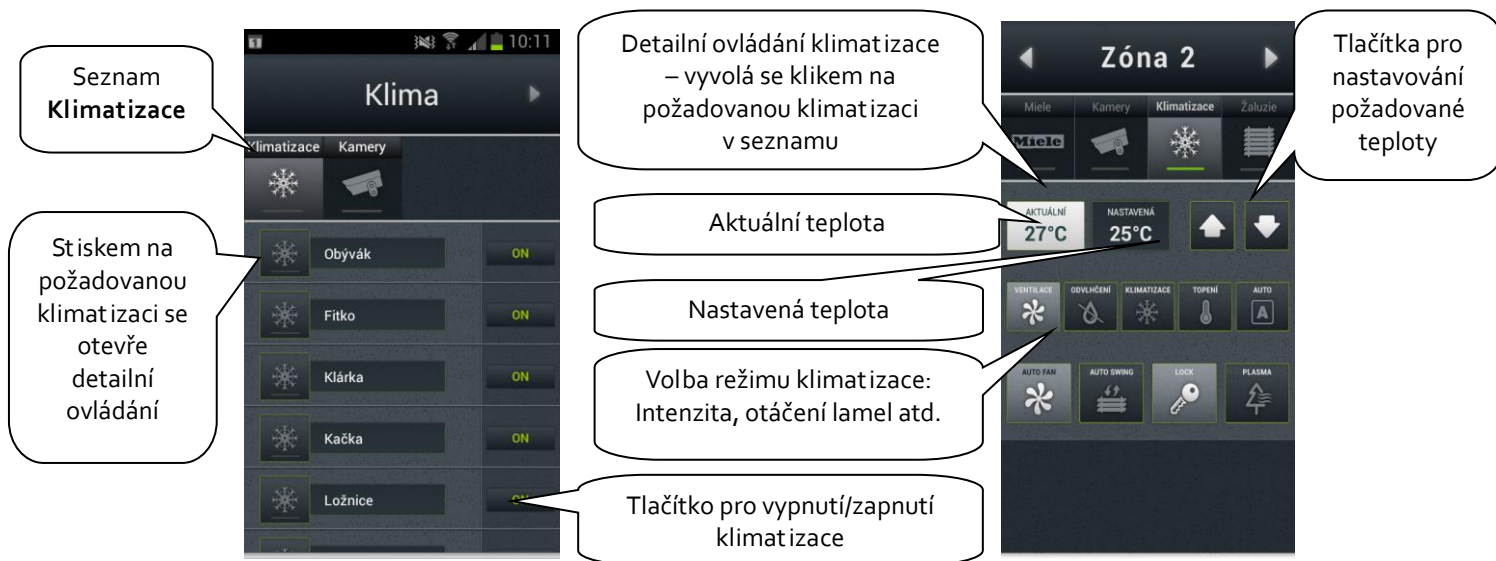
Vyvolání panelu pro ovládání PTZ (pan, tilt, zoom) se poté provede stiskem obrazu kamery.



i) Klimatizace a rekuperace

- Ovládání klimatizací je obousměrné, takže můžete plně využít možnosti Vaší klimatizace, jako je například regulace rychlosti foukání, pohyb lamel nebo ovládání módů (např. plasma). Z klimatizací je napřímo podporováno **LG** (venkovní jednotku je nutné vybavit submodulem PL485) a nepřímým prostřednictvím **CoolMaster** dalších 8 značek (Daikin, Sanyo, Toshiba, Mitsubishi Electric, LG, Fujitsu, Mitsubishi Heavy, Hitachi).
- Při ovládání rekuperací můžete určit způsob výměny vzduchu, rychlost otáček ventilátorů, teplotu či nastavit periodickou výměnu vzduchu. Z rekuperací jsou podporovány zařízení značek **Atrea** a **AirPohoda**.

Uvažujete o jiné značce klimatizace nebo rekuperace? Zeptejte se nás, třeba ji zrovna integrujeme.

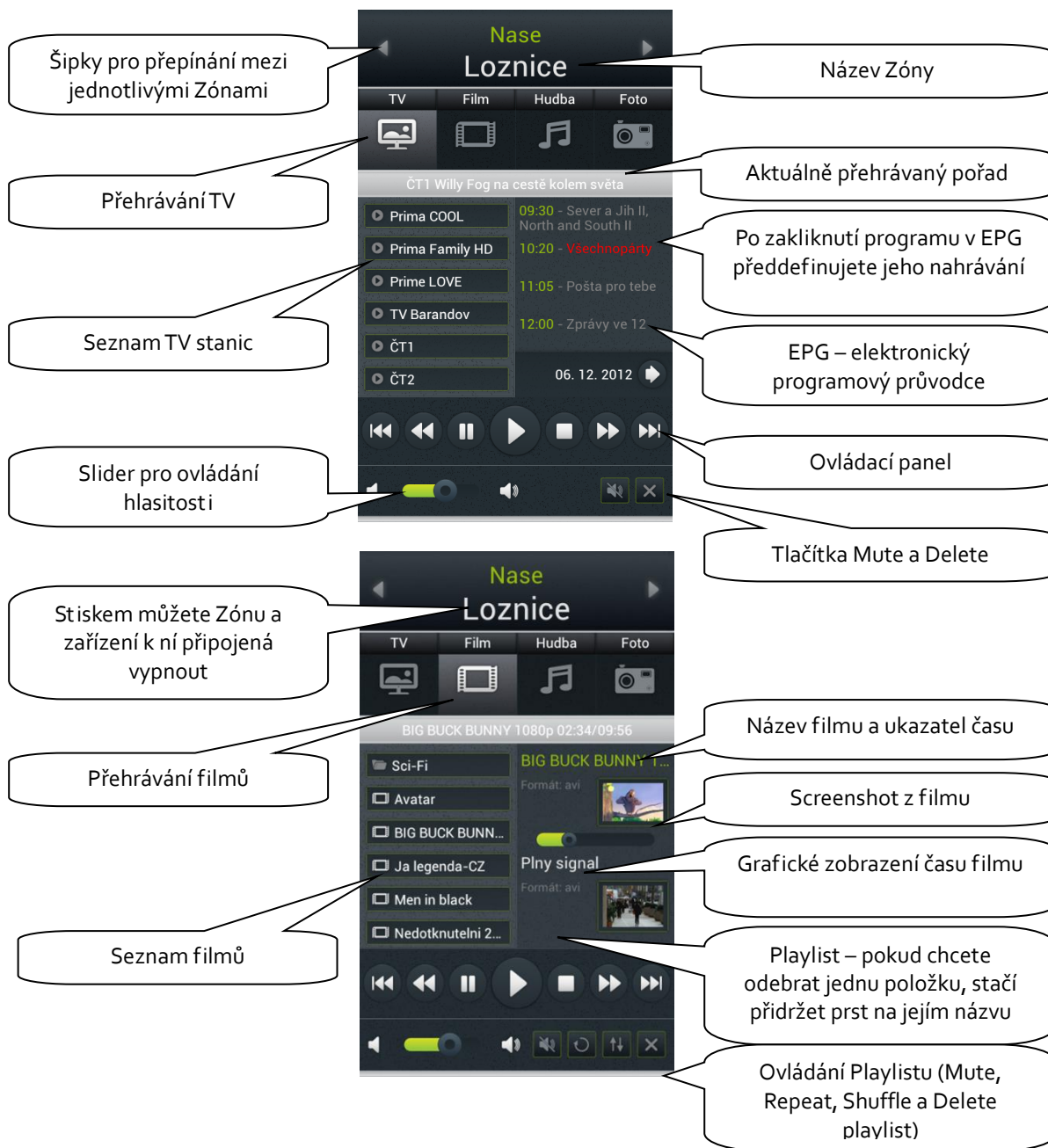


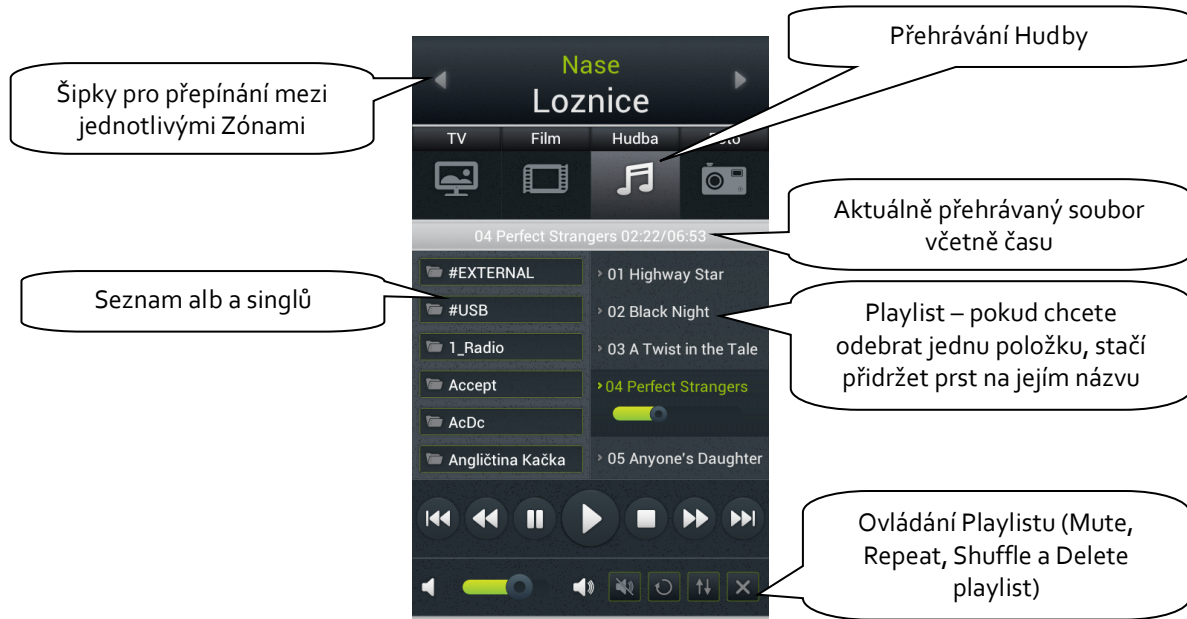
j) Multimédia

Ovládání Multimédií je možné pouze v případě, kdy je v systému zařazen iMM Client/Server. iMM Client/Server může sloužit jako Videozóna (pro spuštění hudby, filmů, prohlížení fotografií nebo přehrávání satelitní televize) a umožňuje dále využívání Audiozón, např. iMM Audio Zone (AZ-R) nebo LARA Radio a LARA Intercom, u kterých lze ovládat audio.

Do seznamu se dostanete přes dlaždici Multimedia.

Celou Zónu a zařízení k ní připojená, lze vypnout/zapnout klikem na název Zóny. Aktivní Zóna je označena bílým písmem, vypnutá Zóna červeným.





k) Meteostanice GIOM3000

Giom3000 je vizualizační meteostanice s výstupem ethernet a v rámci aplikace iHC-TA nám poskytuje informace o následujících devíti meteorologických veličinách:

- 1) **Wind speed** – rychlost větru
- 2) **Pressure** – tlak
- 3) **Wind direction** – směr foukání větru
- 4) **Temperature** – teplota
- 5) **Windchill** – pocitová teplota
- 6) **Dew point** – teplota rosného bodu
- 7) **Barometric altitude** – nadmořská výška
- 8) **Relative humidity** – relativní vlhkost vzduchu
- 9) **Absolute humidity** – absolutní vlhkost vzduchu



l) Energy metering (měření a vizualizace spotřebovaných energií)

K obrazovce pro vizualizaci spotřebovaných energií se dostanete kliknutím na **Dlaždice Energy**. Systém iNELS umožňuje měřit spotřebu plynu, elektřiny (5 zón) nebo vody (teplá, studená). Ke každé energii je potřeba měřicí přístroj s impulzním výstupem. Tyto impulsy jsou snímány na jednotkách binárních vstupů a pomocí čítačů je vyhodnocováno množství spotřebované energie.

Spotřebu energie lze zobrazit v jednotkách (např.: kWh) nebo také v cenové hodnotě (např.: CZK). Z každého období, které si můžeme libovolně nastavit, umožňuje aplikace vykreslit graf spotřeby (data jsou ukládána do SQL databáze).

The screenshot shows the 'ENERGY METERING' screen. At the top, there are tabs for 'Plyn', 'Elektřina', 'Voda', and 'Přehled'. Below these are buttons for 'DEN', 'TYDEN', 'MĚSÍC', and 'ROK'. There is an 'OBDOBÍ' section with 'Od:' and 'Do:' fields. Checkboxes for 'plyn', 'voda', and 'elektřina' are visible. The main content area shows three sections: 'PLYN', 'VODA', and 'ELEKTŘINA', each with 'SPOTŘEBA' and 'CENA' values. A line graph is shown at the bottom, and a legend is at the bottom left.

Callouts and their descriptions:

- Energy metering – vyvolá se klikem na Dlaždice Energy** (points to the top header)
- Volba zobrazení požadované energie nebo přehledu všech energií** (points to the 'Přehled' tab)
- Volba časového úseku** (points to the 'ROK' button)
- Numerické zobrazení: v měrných jednotkách / v cenové hodnotě** (points to the numerical values for gas, water, and electricity)
- Grafické zobrazení – stiskem ikony se přepneme do zobrazení s vykreslenými grafy spotřeby** (points to the bar chart icons next to the numerical data)
- Tlačítko pro aktualizaci dat** (points to the refresh icon in the top right)
- Legenda usnadňující orientaci ve vykresleném grafu** (points to the legend at the bottom left)
- Tlačítko pro návrat zpět do Energy meteringu** (points to the back arrow icon in the bottom right)

5. Konfigurace Rooms

Konfigurace prvků se provádí na webovém rozhraní IMM Control Center (dále jen IMM CC) na záložce Rooms.

V Rooms můžete vytvořit libovolný počet virtuálních skupin tzv. místností (Rooms), do kterých si vkládáte libovolné Prvky a Zóny.

- Prvky: vytvářeny na základě vyexportovaného souboru „export.pub“ ze softwaru iDM2 nebo „export.imm“ ze softwaru iDM3
 - export dat z iDM2 viz kapitola č. 9
 - export dat z iDM3 viz kapitola č. 8
- Zóny: vytvářeny na základě konfigurace CS

iMM Control Center / Configuration of rooms
ver. connection-server-3.222

Server Configuration System HA Bus RF Configuration Zones House SecurityScan EventScript A/C **Rooms** Cameras Miele
Intercoms Energy Giom Manual Default Settings Audit Logout

New room

Name: Název nové Rooms

Protect by password Zatrhnete, pokud chcete chránit ovládání dané Room heslem

Password: Heslo a potvrzení. Pozn.: zobrazí se vždy pouze jen hvězdička



Confirm:

Add

| |
|---|
| _global_ Edit |
| Pokoj 1 Edit Up Down Set password Rename Remove |

Editace dané Room Odstranění dané Room

6. Popis Prvků

| Vícestavové ikony | Stmívatelné ikony | Speciální ikony |
|---|---|---|
| Klimatizace ON/OFF  | Prázdná ikona  | Klimatizace  |
| Odvlhčování  | Lampa  | Ventilace  |
| Garážová vrata  | Skupina světel  | EZS  |
| Brána  | Svítilno  | Regulace vytápění  |
| Vytápění  | RGB  | Vnitřní teplota  |
| iNELS scéna  | RGB V2  | Meteostanice  |
| Žaluzie, rolety  | Bílá žárovka  | Venkovní teplota  |
| On/Off  | | Scéna  |
| Zavlažování  | | Žaluzie, rolety  |
| | | Zóna  |

Air-conditioning (Klimatizace)

Ikona pro řízení klimatizačních jednotek. Po zvolení této ikony se vyfiltrují pouze klimatizační jednotky LG definované v záložce Clims.

The screenshot shows a configuration form for an air conditioning icon. The fields are as follows:

| Type | Name | Row | Column | Attributes |
|------------------|----------|-----|--------|---------------------------|
| air conditioning | LG_Dolni | 2 | | type menu read_only no |

Callouts and their descriptions:

- Zvolený typ ikony**: Points to the 'air conditioning' dropdown in the Type field.
- Volba klimatizací definovaných v záložce Clims**: Points to the 'LG_Dolni' dropdown in the Name field.
- Volba ovládání klimatizace**: Points to the 'menu' dropdown in the Attributes field.
- Volba řádku**: Points to the '2' dropdown in the Row field.
- Volba sloupce**: Points to the empty dropdown in the Column field.
- Potvrzení přidání Prvku**: Points to the 'Add' button.
- V případě volby **yes** bude ikona pouze pro čtení, tzn. bude zobrazovat svůj stav, ale nebude možné tuto ikonu jakkoliv ovládat**: Points to the 'no' dropdown in the read_only field.

Heat control (Regulace vytápění)

Ikona Heat Control umožňuje ovládat a přepínat přednastavené teplotní programy z iDM.

Korekce teplotního režimu je aktivní do další nastavené časové značky. Pokud je teplotní okruh sepnut, ikona je podsvícená.

The screenshot shows a configuration form for a heat control icon. The fields are as follows:

| | | | |
|----------|---|-----------|--------------------|
| Vytápění | 3 | stateth | Showroom_StateTH |
| | | therm | SOPHY2_TERM |
| | | rele | sa04_rs_2_Vytapeni |
| | | read_only | no |

Callouts and their descriptions:

- Název ikony**: Points to the 'Vytápění' text.
- Proměnná z iDM, která vrací aktuálně přednastavený teplotní program**: Points to the 'Showroom_StateTH' dropdown in the stateth field.
- Teplotní vstup/teplotní čidlo**: Points to the 'SOPHY2_TERM' dropdown in the therm field.
- Relé ovládající daný teplotní okruh**: Points to the 'sa04_rs_2_Vytapeni' dropdown in the rele field.

Heat control „2“ (Regulace vytápění/chlazení)

Ikona Heat Control 2 umožňuje krátkým stiskem ovládat a přepínat přednastavené teplotní programy z iDM.

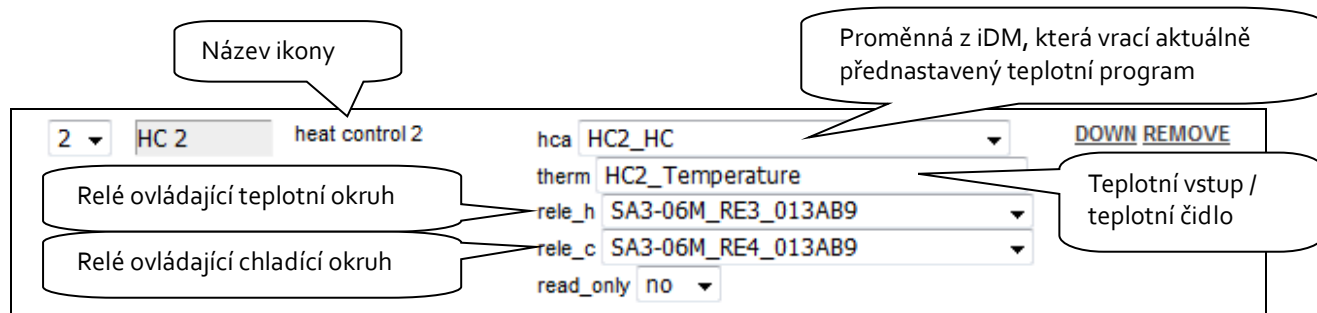
V pravé části ikony dlouhým stiskem přepínáte mezi **topení / chlazení / vypnutí** okruhu.

Při dlouhém stisku v levé části ikony lze přepnout režim **automat / manual**.

Manuální změna teplotního režimu je aktivní do další nastavené časové značky.

Pomocí ikony lze přepínat mezi topením / chlazením, ale oba tyto okruhy jsou řízeny jednou nastavenou teplotou.

Pokud je teplotní okruh sepnut, ikona je podsvícená.



Heat control „3“ (Regulace vytápění/chlazení)

Ikona Heat Control 3 umožňuje krátkým stiskem ovládat a přepínat přednastavené teplotní programy z iDM.

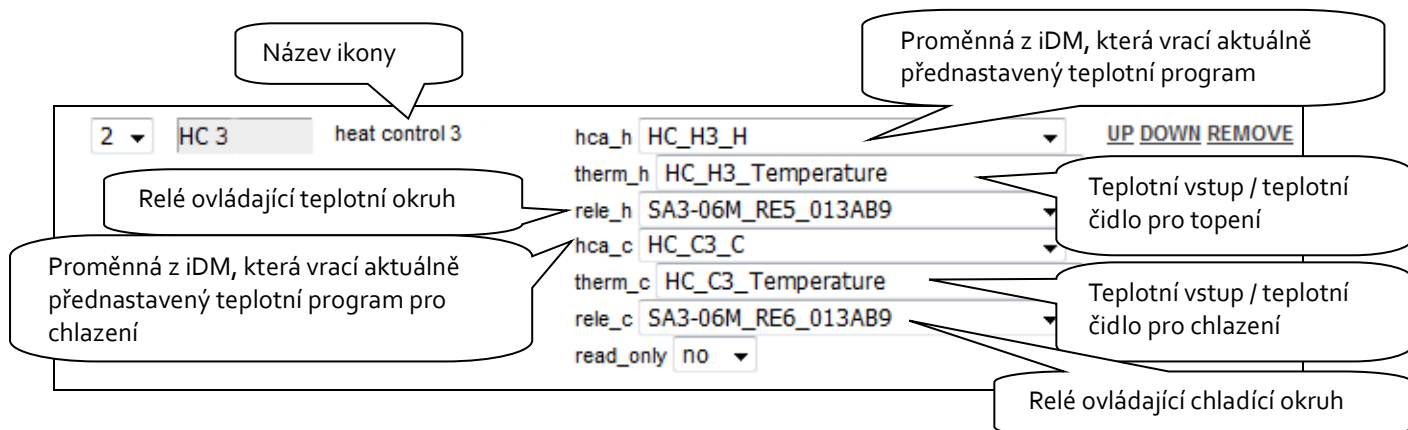
V pravé části ikony dlouhým stiskem přepínáte mezi **topení / chlazení / vypnutí** okruhu.

Při dlouhém stisku v levé části ikony lze přepnout režim **automat / manual**.

Manuální změna teplotního režimu je aktivní do další nastavené časové značky.

Ikona HC3 má navíc možnost nastavit si topení / chlazení s vlastním teploměrem a relátkem zvlášť - obě tyto funkce se skrývají pod jednou ikonou.

Pokud je teplotní okruh sepnut, ikona je podsvícená.



Heat control „4“ (Regulace vytápění/chlazení)

Ikona Heat Control 4 umožňuje krátkým stiskem přepínat přednastavené režimy z iDM:

Oblíbený 1, Oblíbený 2, Oblíbený 3, Oblíbený 4, Manuální, Automat

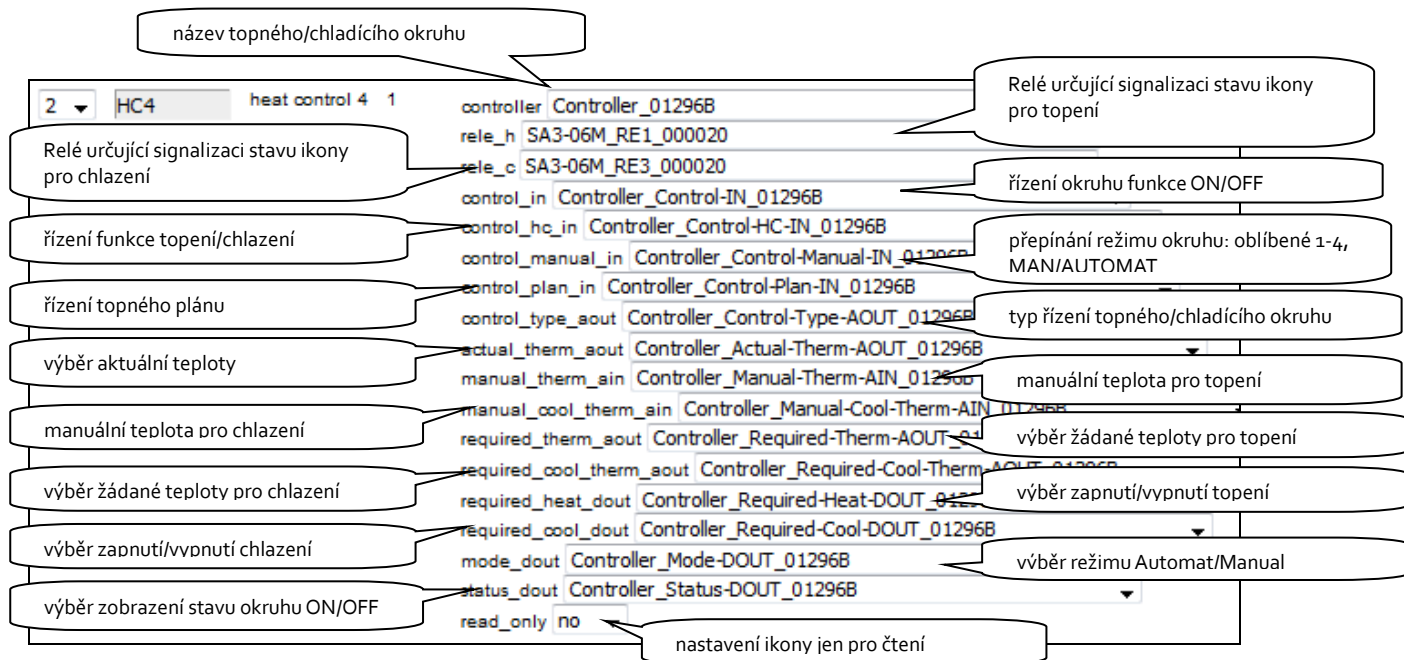
V pravé části ikony dlouhým stiskem přepínáte mezi topení / chlazení / vypnutí okruhu.

Při dlouhém stisku v levé části ikony lze přepnout Typ plánu: Běžný, Prázdninový a Sváteční.

Manuální změna teplotního režimu je aktivní do dalšího zásahu uživatele.

Ikona HC4 má navíc možnost nastavit si topení nebo chlazení s vlastním teploměrem a relátkem zvlášť, obě tyto funkce se skrývají pod jednou ikonou.

Pokud je teplotní okruh sepnut, ikona je podsvícená.

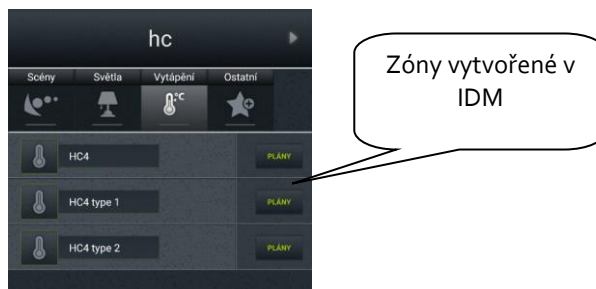


Po zadání názvu okruhu (první řádek **controller**) se ostatní pole vyplní automaticky.

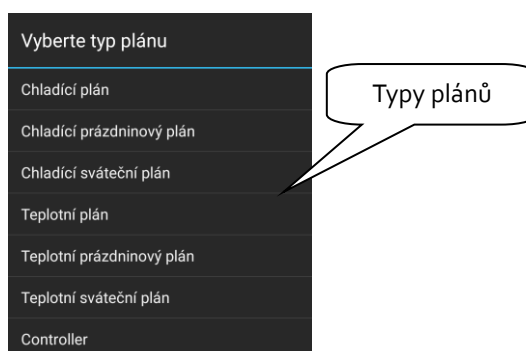
Nastavení plánů pro HC4

Pomocí aplikace lze k vytápěným a chladícím zónám vytvářet online časové a teplotní plány.

V rychlém menu aplikace zvolíte ikonu „vytápění“. Zde najdete všechny teplotní a chladící zóny HC4, které jste si předem vytvořili v IDM.



Kliknutím na tlačítko PLÁNY otevřete Typy plánů, které můžete vytvářet a editovat.



- Teplotní /Chladící plán

Pro každý den si můžete nastavit časové úseky (max. 16 / den) s požadovanou teplotou. V případě, že chcete mít stejné nastavení i v jiné dny, označíte je a stisknete tlačítko kopírovat.



- Chladicí/Teplotní prázdninový plán

Nastavení je stejné jako u teplotních/chladících plánů – pro 7 dní v týdnu.

- Chladicí/Teplotní sváteční plán

Nastavení je stejné jako u teplotní/chladících plánů, ale pouze pro 1 den (od 0:00 do 24:00hod). Pro svátek můžete nastavit oblíbené teploty.

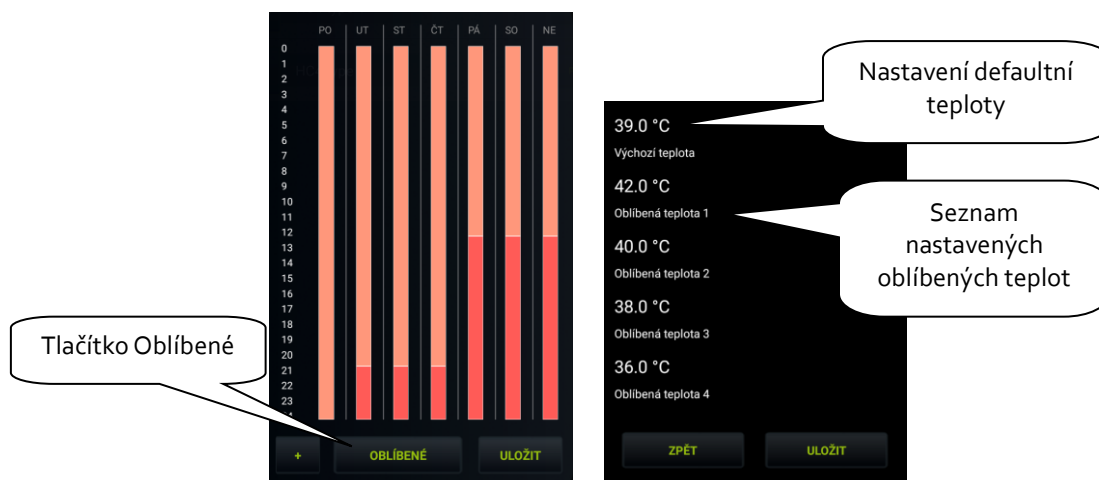


- Controller

1. Svátek: nastavení dnů, kdy se určené HC4 přepne do režimu „Svátek“ a topí/chladí dle teplotního/chladícího plánu nastaveného pro tento režim.
2. Manuální nastavení: možnost nastavení délky manuálního režimu a teploty. Po uložení nastavení se určené HC4 přepne do manuálního režimu na nastavenou dobu a tuto teplotou.

- Volba oblíbené teploty

Dotekem na tlačítko Oblíbené se zobrazí menu, kde si můžete natavit oblíbené teploty.



Ovládání HC4

Ikona HC 4 pod sebou skrývá ještě několik typů, které souvisí s nastavením těchto okruhů v IDM (podrobnosti najdete v manuálu pro IDM).

Ikona HC4 umožňuje krátkým stiskem přepínat přednastavené režimy z IDM: Oblíbený 1, Oblíbený 2, Oblíbený 3, Oblíbený 4, Manuální, Automat.

V pravé části ikony dlouhým stiskem přepínáte mezi topení / chlazení / vypnutí okruhu.

Při dlouhém stisku v levé části ikony lze přepnout Typ plánu: Běžný, Prázdninový a Sváteční.

1. Základní zobrazení HC4



2. Autonomní dvou-teplotní ovládání



- u okruhu zobrazuje stav ZAPNUTO / VYPNUTO
- zobrazuje nastavené teploty pro topení a chlazení
- okruh lze pouze zapnout nebo vypnout dlouhým stiskem ikony teploměru

3. Autonomní jedno-teplotní



- zobrazuje stav TOPÍ / CHLADÍ / VYPNUTO
- zobrazení nastavené teploty je stejné jako u základního ovládání
- okruh lze pouze zapnout nebo vypnout dlouhým stiskem ikony teploměru

Poznámka: spuštěním manuálního režimu HC₄ ikonou přímo v místnosti, dojde ke změně režimu až po dalším zásahu uživatele (tzn. není časově omezen).

Příklad nastavených topných / chladících okruhů v IDM:

| Monitor | | | | | | | | | | |
|---|----------|------------------|----------------|---------------------|--------|----------|--------------------|-----------------------|-------------|----------------------|
| Online simulace akcí na drátech ✓ | | | | | | | | | | |
| Online monitor Zařízení ✓ | | | | | | | | | | |
| Online monitor Sysbitů-Sysintů-Časovačů-Čítačů-Systémových_Programů-Topení_Chlazení ✓ | | | | | | | | | | |
| Zařízení | EZS | GSM | Systémové bity | Systémové integrity | Čítače | Časovače | Systémové programy | Okruh Topení/Chlazení | | |
| Název HC | | | | | | | | | | |
| Aktuální teplota | 29.56 °C | Součet teplot | 18.00 °C | Aktuální program | HU | HSU | CU | CSU | Chod OFF/ON | Režim Manuál/Automat |
| Žádaná teplota | 18.00 °C | Teplotní korekce | [-6.00] | [Útulum] | [OFF] | --- | [OFF] | --- | [ON] | [OFF] |
| Název HC2 (Top.) | | | | | | | | | | |
| Aktuální teplota | 29.56 °C | Součet teplot | 15.00 °C | Aktuální program | HU | HSU | CU | CSU | Chod OFF/ON | Režim Manuál/Automat |
| Žádaná teplota | 15.00 °C | Teplotní korekce | [-6.00] | [Minimum] | [OFF] | --- | --- | --- | [ON] | [OFF] |
| Název HC2 (Chl.) | | | | | | | | | | |
| Aktuální teplota | 21.75 °C | Součet teplot | 32.00 °C | Aktuální program | HU | HSU | CU | CSU | Chod OFF/ON | Režim Manuál/Automat |
| Žádaná teplota | 32.00 °C | Teplotní korekce | [-6.00] | [Minimum] | --- | --- | [OFF] | --- | [OFF] | [OFF] |
| Název HC_H3 | | | | | | | | | | |
| Aktuální teplota | 21.25 °C | Součet teplot | 24.00 °C | Aktuální program | HU | HSU | CU | CSU | Chod OFF/ON | Režim Manuál/Automat |
| Žádaná teplota | 24.00 °C | Teplotní korekce | [-6.00] | [Komfort] | [OFF] | --- | --- | --- | [OFF] | [ON] |
| Název HC_C3 | | | | | | | | | | |
| Aktuální teplota | 29.56 °C | Součet teplot | 32.00 °C | Aktuální program | HU | HSU | CU | CSU | Chod OFF/ON | Režim Manuál/Automat |
| Žádaná teplota | 32.00 °C | Teplotní korekce | [-6.00] | [Minimum] | --- | --- | [OFF] | --- | [ON] | [ON] |

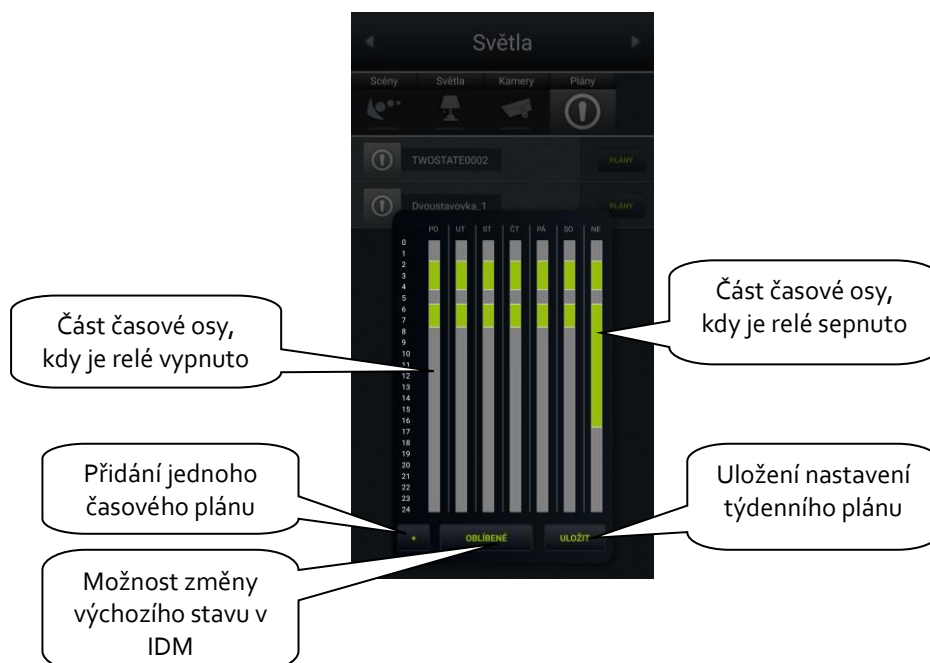
Dvoustavové časové plány

Slouží k nastavení časových plánů pro spínání prvků dle přednastaveného týdenního plánu. Pomocí aplikace lze editovat „online“ dvoustavové spínané plány.

V rychlém menu aplikace pod ikonu „Plány“ najdete všechny dvoustavové spínací plány, které jste si předtím vytvořili v IDM.



Kliknutím na konkrétní časový plán se otevře obrazovka s týdenním plánem, který můžete editovat.



„+“ – přidání jedné časové značky

Stiskem tlačítka „+“ se otevře nabídka, kde zvolíte, den, čas (do – do) a stav relé (sepnuto / vypnuto). Nastavení potvrdíte stiskem tlačítka *Uložit*.



„Oblíbené“ – tlačítkem „Oblíbené“ změníte výchozí stav ON/OFF při vytváření plánu v IDM.

Kliknutím na konkrétní den v týdnu můžete upravit délky časových značek, tak že tahem posunete začátek / konec časového úseku na požadovaný čas.

Dlouhým stiskem na časovou značku se zobrazí tabulka pro podrobnější nastavení (stejně jako při vytváření nové značky).



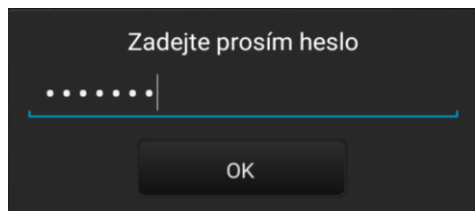
Na každý den si můžete nastavit až 16 časových úseků včetně stavu vypnutého relé.

V případě, že chcete mít stejné nastavení i v jiné dny, označíte si je a stiskem tlačítka „Uložit“ se do nich nakopíruje stejné nastavení.

Spínací prvek (relé), který je v IDM přidělen ke konkrétnímu časovému plánu, po uložení spíná dle nastaveného plánu.

„Uložit“ – uložení nastavení týdenního plánu.

Po stisku tlačítka *Uložit* vás aplikace vyzve k zadání hesla (heslo jste si nastavili v CS v záložce systém).
POZNÁMKA: aplikace bude požadovat heslo i v případě, že nebylo žádné definováno. Ponechte pole pro vyplnění hesla prázdné a stiskněte tlačítko OK.



Meteostation (Meteostanice)

Zobrazování hodnot z AD převodníku.

| Type | Name | Row | Column | Attributes |
|--------------|------|-----|--------|--------------------|
| meteostation | Vitr | 2 | | inels_ADC2_40M_AI1 |
| | | | | koef_mult 0.004 |
| | | | | koef_add 0 |
| | | | | max_disp 40 |
| | | | | min_disp 0 |
| | | | | decimal_digits 1 |
| | | | | units m/s |

Koeficienty, výpočet níže
 Maximální zobrazovaná hodnota
 Minimální zobrazovaná hodnota
 Počet desetinných míst
 Zobrazované jednotky

Add

Při výpočtu koeficientů se vychází z rovnice $d = a \cdot v + b$, kde

d – je zobrazovaná hodnota

a – hledaný násobitel **koef_mult**

v – hodnota zasílaná centrální jednotkou (0-10 V) vynásobená tisícem

b – hodnota **koef_add**, o kterou je výsledná hodnota posunuta

Obecný postup:

Je potřeba si určit v jakém rozsahu bude veličina.

Určete hodnoty pro horní hranici (max_disp) a pro spodní hranici (min_disp). Hodnoty dosadte do 2 rovnic o dvou neznámých. Výsledek této rovnice je násobič koeficientu (koef_mult) a také přičtení koeficientu (koef_add). Hodnoty poté dosadte do tabulky.

Příklad: Chcete-li zobrazit hodnotu 0 až 10 V posílanou z centrální jednotky v intervalu 0 až 40 m/s, je postup následující:

V našem případě bude 40 horní hranice (max_disp) a 0 spodní hranice (min_disp). Tyto hodnoty dosadíme do 2 rovnic o 2 neznámých.

Pro:

Platí rovnice:

$$\text{max_disp} = 40$$

$$\text{max_disp} = \text{koef_mult} \cdot 10 \cdot 1000 + \text{koef_add}$$

$$\text{min_disp} = 0$$

$$\text{min_disp} = \text{koef_mult} \cdot 0 \cdot 1000 + \text{koef_add}$$

Jelikož není požadavek na posun zobrazovaných hodnot (tento požadavek může být v případě měření venkovní teploty, kde se vyskytují také záporné hodnoty teploty), bude koef_add=0.

z toho plyne:

$$40 = \text{koef_mult} \cdot 10 \cdot 1000 + 0$$

$$40 = \text{koef_mult} \cdot 10000$$

$$\text{koef_mult} = 0,004$$

Scene (Scény)

Pomocí ikony **Scene** je možné ovládat jedním stiskem více prvků iNELS najednou. Scény je možné vytvářet přidáváním jednotlivých výstupů do seznamu pomocí tlačítka **Add**. Do scén je vhodné volit výstupní kanály s příznakem ON/OFF/TRIG.

Složitější scény je vhodnější vytvářet přímo v prostředí iDM a zde pouze volat danou událost.

U scén volit iNELS prvky s příponami _ON, _OFF a _TRIG

| Type | Name | Row | Column | Attributes |
|-------|-------|-----|--------|--|
| scene | Lampa | 6 | | da22_rs_stmivana_zasuvka_lampa_OFF |
| | | | | da22_rs_stmivane_osvetleni_halogeny_ON |
| | | | | sa02_rs_zamek_vstupni_dvere_OFF |

Tlačítko pro přidání dalšího prvku do scény

Shutters (Žaluzie, rolety)

Ikona uzpůsobená pro ovládání motorů, většinou rolet nebo žaluzií, kde je možnost pro každý směr zvolit zvlášť relé. Ikona poté automaticky přepíná směr (relé) při klepnutí na ikonu ve formátu: nahoru-zastavit-dolů-zastavit-nahoru...

| Type | Name | Row | Column | Attributes |
|----------|---------|-----|--------|-----------------------------|
| shutters | Žaluzie | 1 | | up sa04_rs_1_zaluzie_nahoru |
| | | | | down sa04_rs_1_zaluzie_dolu |
| | | | | read_only no |

Spínací prvek pro směr nahoru

Spínací prvek pro směr dolů

Thermometer (Teploměr)

Ikona pro zobrazení teploty. Dle zvoleného parametru indoor/outdoor uzpůsobí ikona svůj vzhled.

| Type | Name | Row | Column | Attributes |
|-------------|-------|-----|--------|------------------|
| thermometer | TERM1 | 1 | | placement indoor |
| | | | | inels IDRT2 |

Volba umístění čidla. Vnitřní/venkovní čidlo

Volba teplotního vstupu / teplotního čidla

7. Nastavení iHC aplikace bez vlastního Connection Serveru

Na veřejném virtuálním serveru <http://ics.elkoep.cz:8080/> je nutné nejdříve načíst vyexportované adresy vstupů a výstupů z parametrizačního softwaru iDM.

The screenshot shows the 'iHC Configuration Server / Configuration of rooms' interface. The 'Uploads' menu item is highlighted with a red box. Below it, three upload options are listed, each with a callout box:

- Upload rooms.cfg**: Upload souboru „rooms.cfg“, který slouží pro zálohování již dříve nastavených Rooms
- Upload export.pub**: Upload souboru „export.pub“ ze softwaru iDM2
- Upload export.imm**: Upload souboru „export.imm“ ze softwaru iDM3

- První možnost **Upload rooms.cfg** slouží v pozdějších fázích nastavování, k nahrání již dříve vytvořeného souboru „rooms.cfg“ a jeho následné editaci. Díky souboru „rooms.cfg“ je možné se vrátit k dřívějším projektům.
- Druhá možnost **Upload export.pub** slouží pro nahrání aktuální verze exportovaného souboru vytvořeného v centrální jednotce iNELS druhé generace.
- Třetí možnost **Upload export.imm** slouží pro nahrání aktuální verze exportovaného souboru vytvořeného v centrální jednotce iNELS třetí generace.

Pro následnou editaci lze také využít **ID**, které vzniká při prvním vstupu na veřejný server, a které po vložení do příslušné kolonky v záložce **Log in** načte poslední známé nastavení projektu.

Po prvním přihlášení si poznamenejte své ID pro další servis z jiného PC nebo pro případ vymazání cookies Vašeho prohlížeče!

Poznámka: pro práci na veřejném serveru je nutné mít v prohlížeči povolené cookies.

V záložce **Configuration** můžete editovat iNELS prvky ze souboru „export.pub“, resp. „export.imm“, změny je nutné nahrát do souboru tlačítkem **Update**, které je umístěno pod dialogovým oknem.

The screenshot shows the 'Configuration' tab in the iNELS interface. It features two main sections for editing export files, each with a list of device parameters and a corresponding action button.

Edit export.pub

Virtuální server dále pracuje s formátem souboru „export.pub“, na který se také automaticky nřevádí formát „export.imm“

```

WSB3-20_Green_0112b2 R B 16908289 .0
WSB3-20_Green_0112b2_ON R B 16908289 .0 BOOL PUB_INOUT
WSB3-20_Green_0112b2_OFF R B 16908289 .0 BOOL PUB_INOUT
WSB3-20_Red_0112b2 R B 16908290 .0 BOOL PUB_INOUT
WSB3-20_Red_0112b2_ON R B 16908290 .0 BOOL PUB_INOUT
WSB3-20_Red_0112b2_OFF R B 16908290 .0 BOOL PUB_INOUT
WSB3-20_Inter-Therm_0112b2 Y B 17104897 REAL PUB_INOUT
RE1_DetskyPokoj R B 16908291 .0 BOOL PUB_INOUT
RE1_DetskyPokoj_ON R B 16908291 .0 BOOL PUB_INOUT
RE1_DetskyPokoj_OFF R B 16908291 .0 BOOL PUB_INOUT
RE2_Terasa R B 16908292 .0 BOOL PUB_INOUT
RE2_Terasa_ON R B 16908292 .0 BOOL PUB_INOUT
RE2_Terasa_OFF R B 16908292 .0 BOOL PUB_INOUT
RE3_Zavlazovani R B 16908293 .0 BOOL PUB_INOUT
RE3_Zavlazovani_ON R B 16908293 .0 BOOL PUB_INOUT
RE3_Zavlazovani_OFF R B 16908293 .0 BOOL PUB_INOUT
RE4_Vytapeni R B 16908294 .0 BOOL PUB_INOUT
RE4_Vytapeni_ON R B 16908294 .0 BOOL PUB_INOUT
RE4_Vytapeni_OFF R B 16908294 .0 BOOL PUB_INOUT
RE5_ZaluzieNahoru R B 16908295 .0 BOOL PUB_INOUT
    
```

Update

Manuálně provedené změny (NEDOPORUČUJE SE!) je nutné potvrdit tlačítkem „Update“

Convert iNELS3 export to export.pub

Toto pole se vyplní pouze v případě uploadování souboru „export.imm“

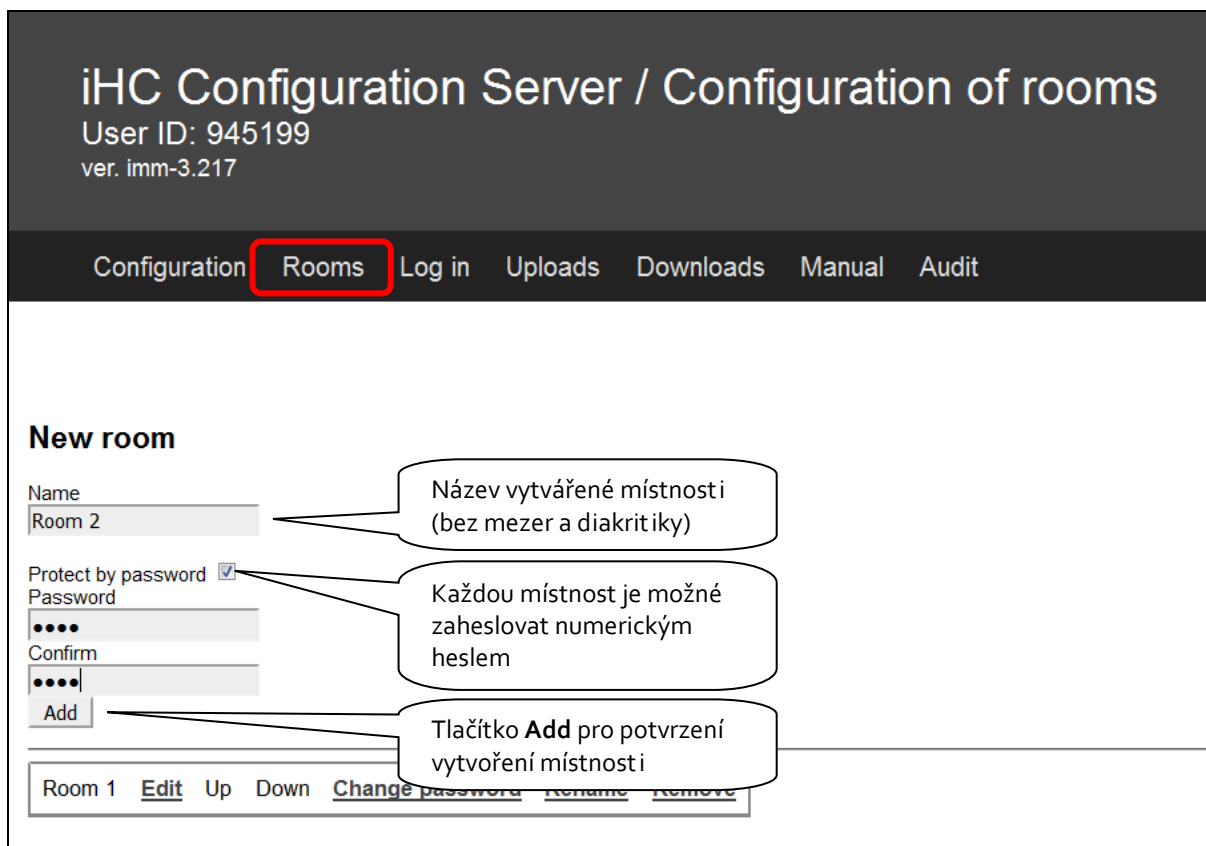
```

WSB3-20_Green_0112b2 0x01020001
WSB3-20_Red_0112b2 0x01020002
WSB3-20_Inter-Therm_0112b2 0x01050001
RE1_DetskyPokoj 0x01020003
RE2_Terasa 0x01020004
RE3_Zavlazovani 0x01020005
RE4_Vytapeni 0x01020006
RE5_ZaluzieNahoru 0x01020007
RE6_ZaluzieDolu 0x01020008
OUT1_Hotel_Red 0x01040001
OUT2_Hotel_Green 0x01040002
OUT3_Hotel_Blue 0x01040003
OUT4_Hotel_Master 0x01040004
RE1_Zamek 0x01020009
RE2_Pasek 0x0102000A
RE3_GarazovaVrata 0x0102000B
RE4_Zamek_Virtual 0x0102000C
OUT1_Bezdrat_Red 0x01040005
OUT2_Bezdrat_Green 0x01040006
OUT3_Bezdrat_Blue 0x01040007
    
```

Convert

Manuálně provedené změny (NEDOPORUČUJE SE!) je nutné potvrdit tlačítkem „Convert“

Záložka **Rooms** je shodná se záložkou Rooms z klasického iMM CC (viz. Kapitola 5). Rozdíl je pouze v zadávání hesla, které je pouze numerické a zobrazuje se více hvězdiček.

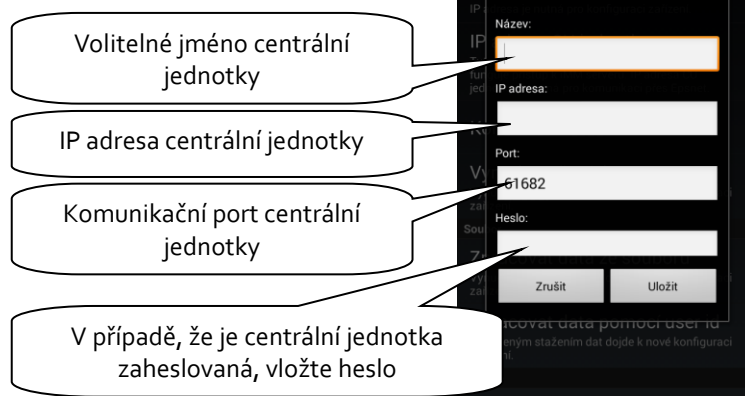


Pro stažení vytvořeného nastavení na veřejném virtuálním serveru do aplikace v chytrém telefonu nebo tabletu jsou dále možné dva způsoby:

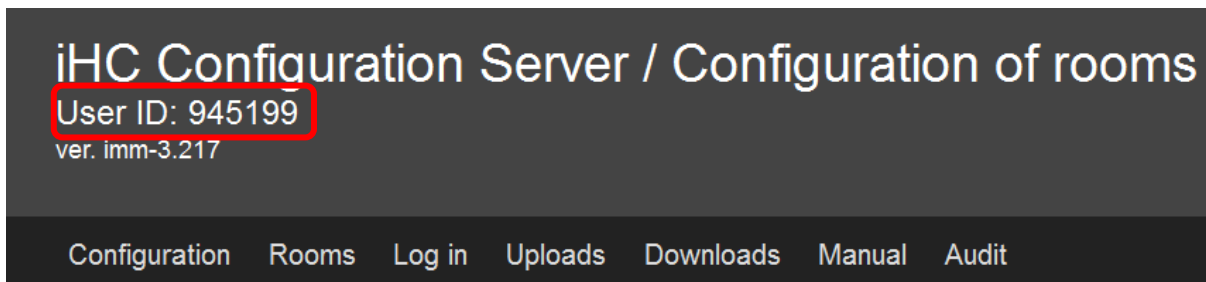
- a) využití „User ID“ – **DOPORUČENO**
 - a. jednodušší, rychlejší způsob
 - b. nutná možnost připojení k internetu
- b) stažení nastavení pomocí souborů zkopírovaných do telefonu a tabletu

Pro obě možnosti platí stejný způsob přidání IP adresy centrální jednotky do aplikace iHC.

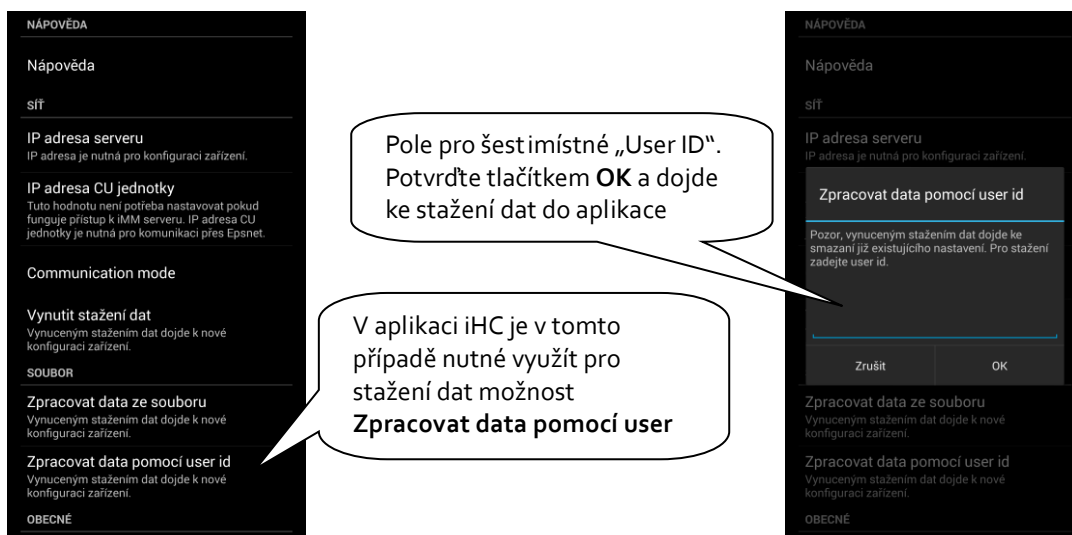
V nastavení aplikace iHC vyberte možnost **IP adresa CU jednotky**, kde tlačítkem „+“ přidejte novou centrální jednotku. Centrální jednotce zadejte název (volitelný), zadejte její IP adresu a port (standardně 61682 pro centrální jednotky druhé generace, standardně 9999 pro centrální jednotky třetí generace). Po přidání nové centrální jednotky do seznamu, je potřeba zaškrtnout danou centrální jednotku a potvrdit **OK**.



a. Využití „User ID“ pro stažení nastavení do telefonu a tabletu

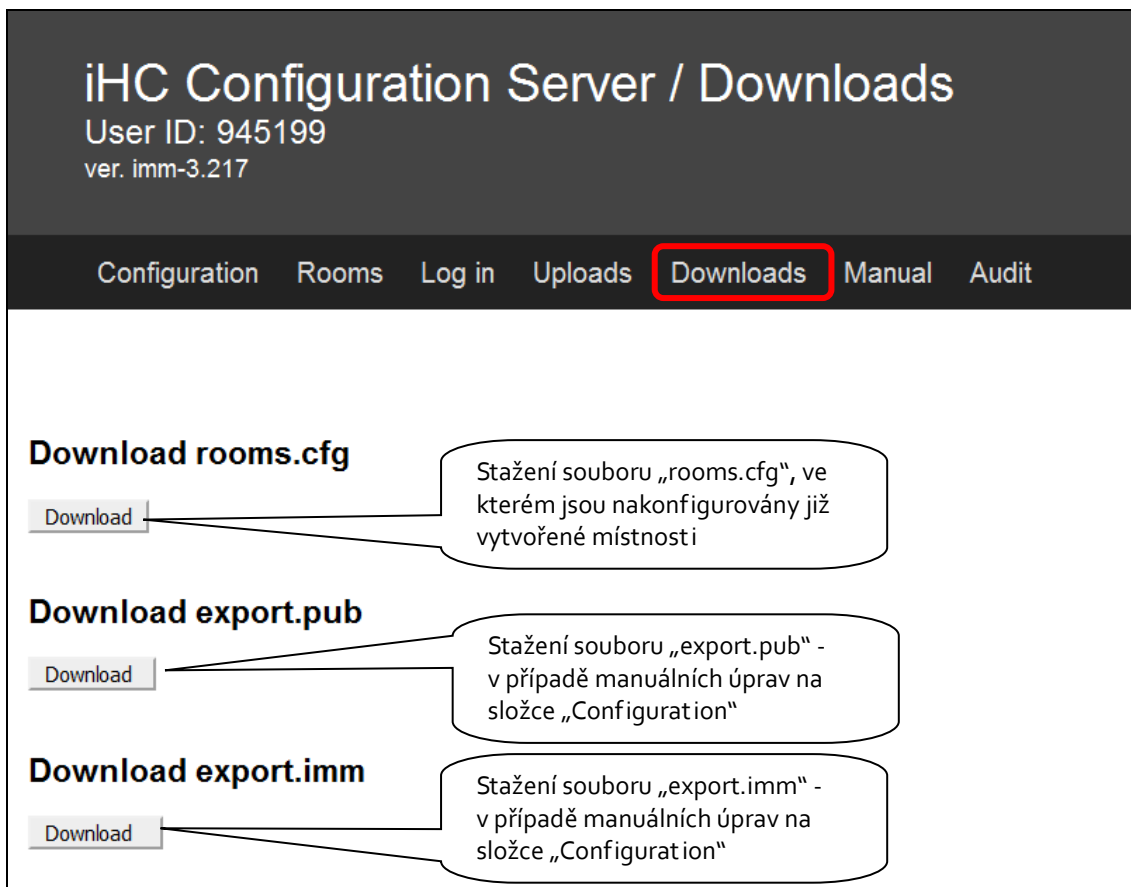


Šestimístné „User ID“ naleznete v horní části obrazovky veřejného virtuálního serveru. „User ID“ je velmi důležité a je nutné si jej poznamenat, protože je možné se pomocí něj kdykoliv vrátit ke svému projektu a slouží pro stažení vytvořeného nastavení do aplikace iHC v chytrém telefonu a tabletu.

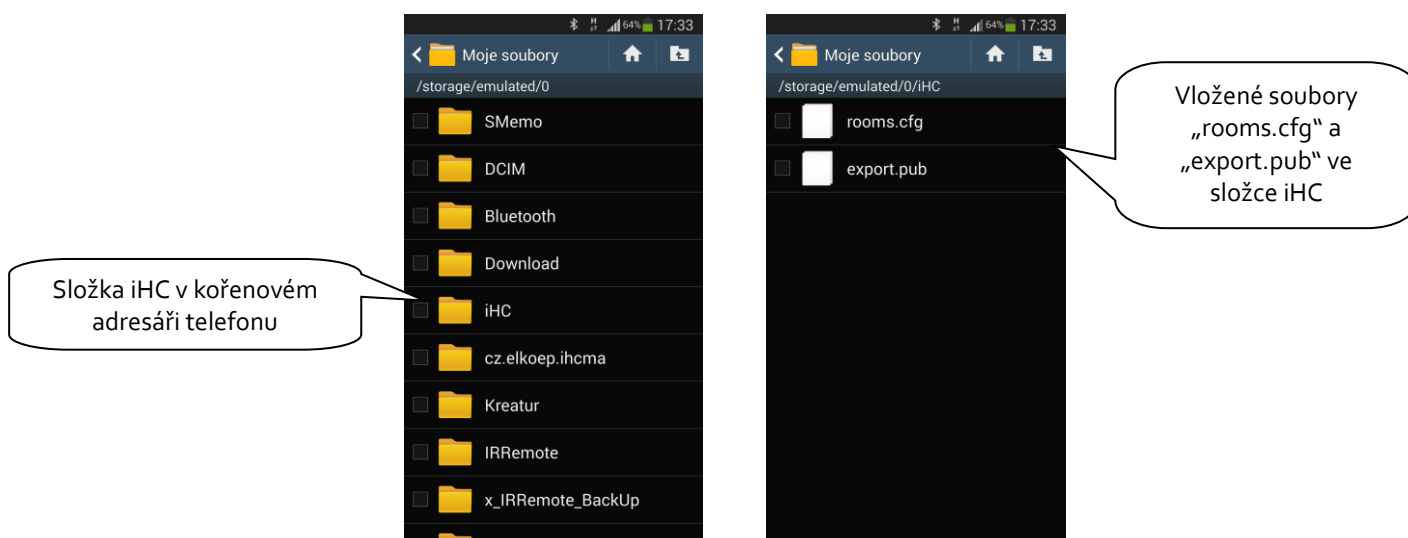


b. Stažení nastavení pomocí souborů zkopírovaných do telefonu a tabletu

Záložka **Downloads** umožňuje stažení vytvořených nebo upravených souborů „rooms.cfg“ (již vytvořené místnosti), „export.pub“ a „export.imm“ do počítače.

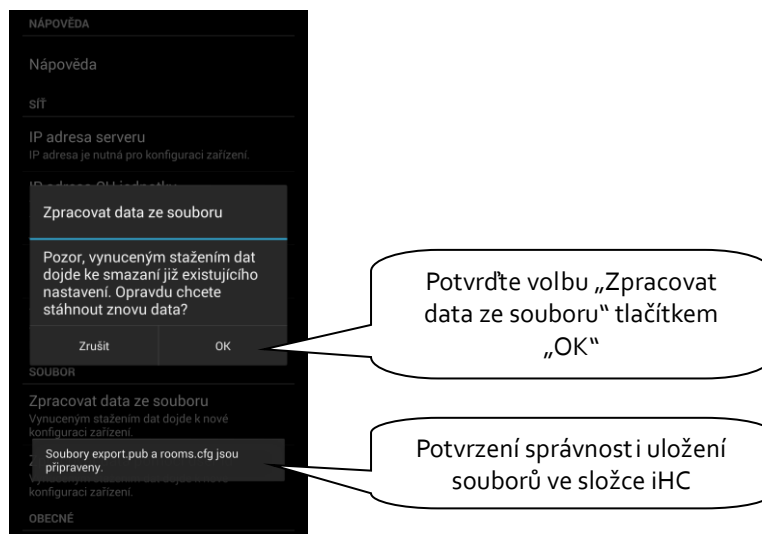


Pro stažení dat do aplikace je nutné vytvořit v kořenovém adresáři telefonu (tablet) složku „iHC“, do které se zkopírují soubory „rooms.cfg“ a „export.pub“.



Pokud jsou soubory připraveny, je možné v nastavení aplikace iHC zvolit možnost **Zpracovat data ze souborů** (za předpokladu, že jste si již přidali centrální jednotku, ke které se budete připojovat – viz výše v této

kapitole). Aplikace iHC si stáhne veškerá potřebná data a pokud je vše správně nastaveno, zobrazí se hláška **Data byla úspěšně stažena.**



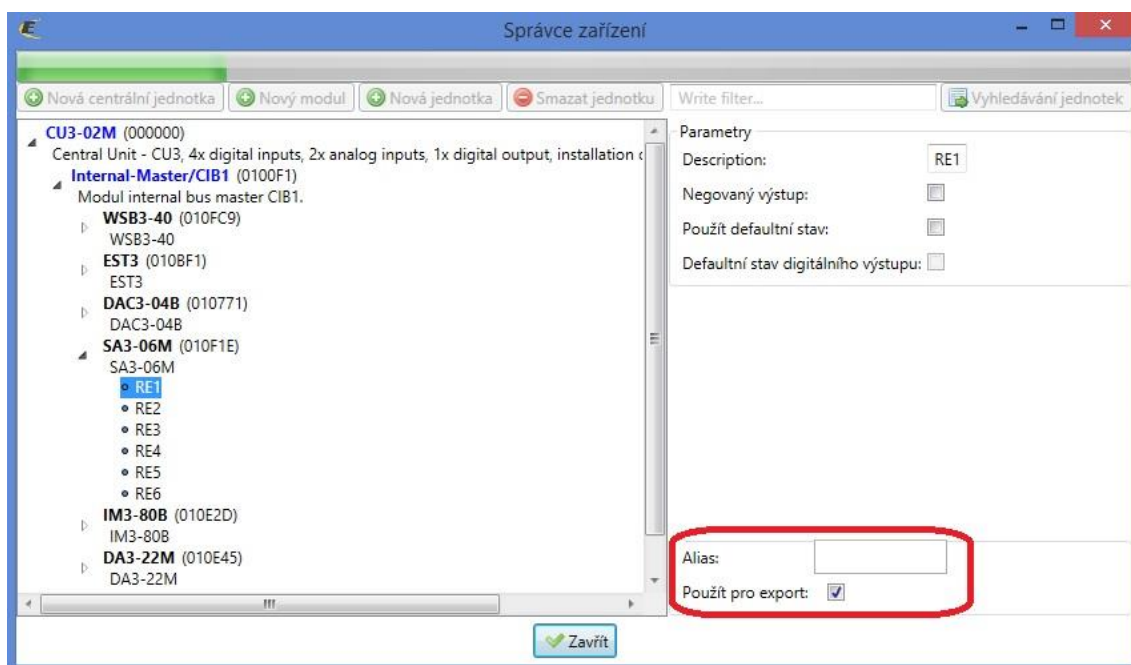
Ve verzi bez Connect ion Serveru lze z aplikace iHC ovládat pouze sběrníkové jednotky. Pro možnost ovládání dalších zařízení jako jsou kamery, klimatizace, rekuperace, domovní hlásky, meteostanice, měření spotřeby energií je vyžadována přítomnost Connect ion Serveru.

8. Export dat z iDM3 (iNELS3 Designer & Manager) třetí generace

Software iDM3 umožňuje export proměnných (vstupů/výstupů, časových programů, čítačů a časovačů), pomocí kterých lze poté vytvářet aplikace iHC pro ovládání celé instalace. V následujícím textu je popsáno jak tento export provést.

Export vstupů/výstupů

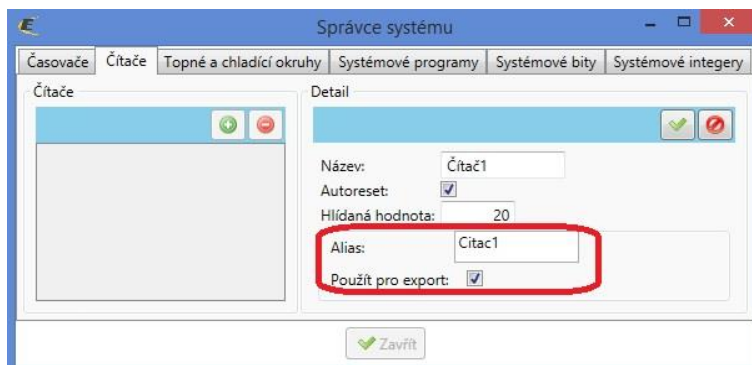
V horní části softwaru iDM3, na záložce **Projekt** zvolte možnost **Správce zařízení**, kde naleznete stromovou strukturu celého systému. U každého vstupu a výstupu je po jeho označení možné v pravé spodní části dialogového okna zvolit možnost **Použit pro export**. V případě zaškrtnutí, ale ponechání čistého pole **Alias**, bude tento vstup/výstup vyexportován pod defaultním názvem skládajícího se z typu jednotky, její hardwarové adresy a čísla vstupu/výstupu. Můžete zde vepsat jméno, pod kterým se má daný vstup/výstup exportovat – **nesmí obsahovat diakritiku a mezery!**



Export čítačů

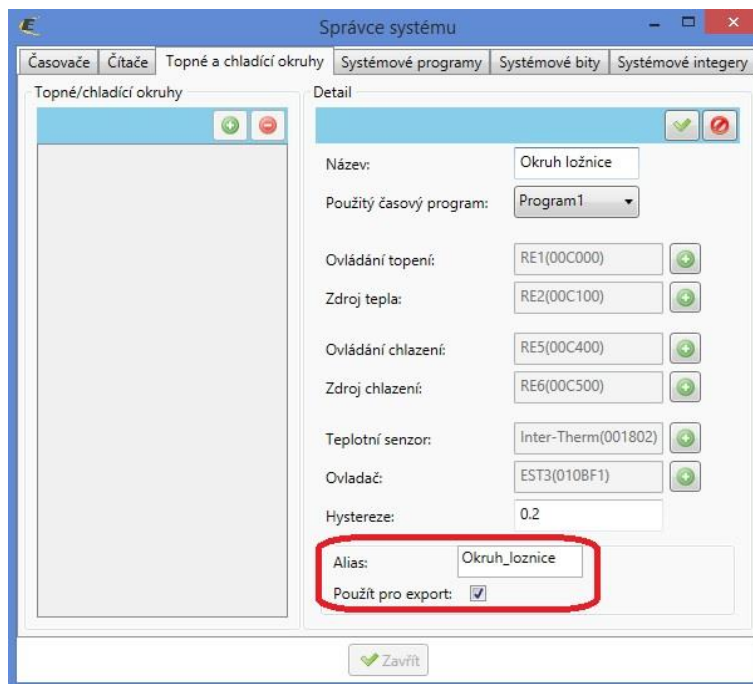
Export čítačů se provádí ze záložky **Správa**, možnost **Správce systému**. V tomto dialogovém okně přejděte na záložku **Čítače**. Zde je možné daný čítač vyexportovat zaškrtnutím možnosti **Použit pro export**. Pokud si zvolíte vlastní **Alias**, nesmí tento obsahovat diakritiku a mezery.

Exportování čítačů je důležité v případě, kdy chceme pomocí měřicích přístrojů s impulsním výstupem měřit a vizualizovat spotřebu energií. Impulzy z těchto přístrojů jsou na binárních vstupech čítány právě pomocí čítačů.



Export topných okruhů

Export topných okruhů se provádí ze záložky **Správa**, možnost **Správce systému**, záložka **Topné a chladicí okruhy**.



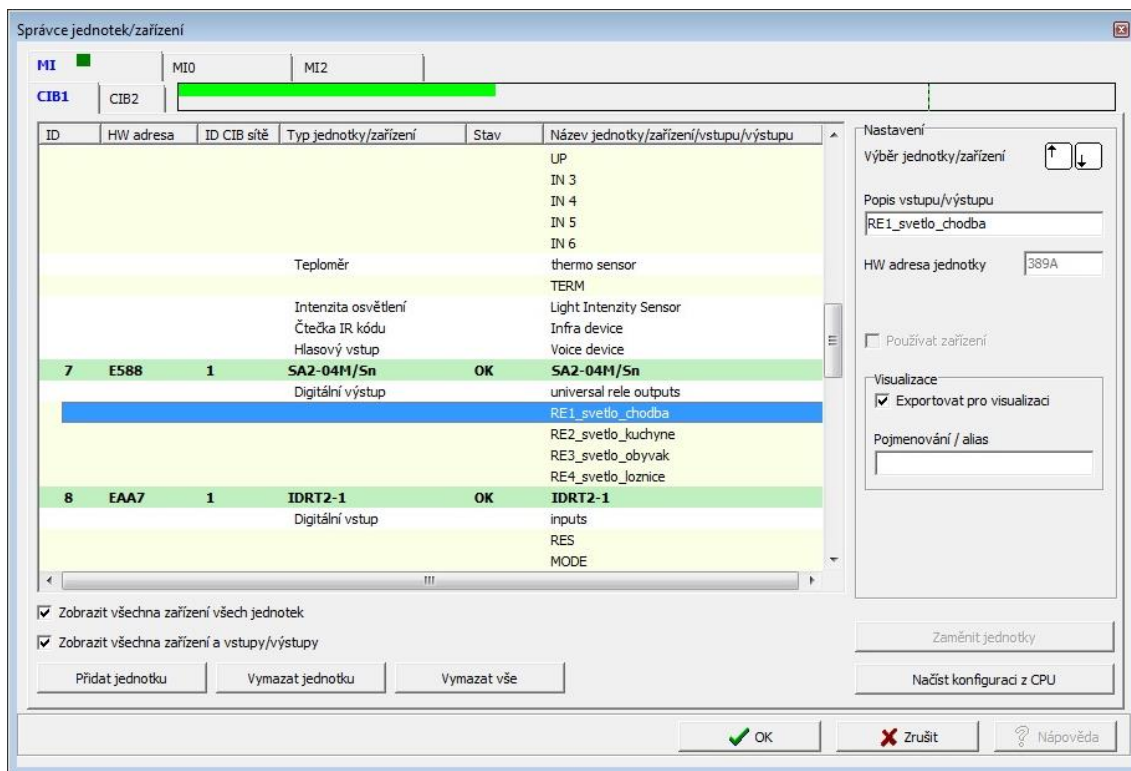
9. Export dat z iDM2 (iNELS2 Designer & Manager) druhé generace

Software iDM2 umožňuje export proměnných (vstupů/výstupů, časových programů, čítačů a časovačů), pomocí kterých lze poté vytvářet aplikace iHC pro ovládání celé instalace. V následujícím textu je popsáno jak tento export provést.

Export vstupů/výstupů

Export vstupů/výstupů se provádí z okna **Správce jednotek/zařízení**, kde je u požadovaných vstupů/výstupů nutné zaškrtnout volbu **Exportovat pro vizualizaci**. V případě, že chceme daný vstup/výstup pojmenovat, využijeme kolonky **Pojmenování / alias**.

Není nutné zaškrtnávat ty vstupy/výstupy, které jsou využity v některé akci. Exportování těchto použitých vstupů/výstupů je poté již automatické.



Export časových programů

Export časových programů se provádí z okna **Správce časových/týdenních programů**, kde je nutné rozkliknout menu **Nastavení exportu pro visualizaci**.

The screenshot shows the 'Správce časových/týdenních programů' window. The 'Název' field contains 'Program_obyvak' and the dropdown menu is set to 'Vytápění/chlazení'. The 'Nastavení režimu' section displays a table of temperature settings for four modes: Komfort, Normal, Útlum, and Minimum. The 'Nastavení časových značek' section shows a 24-hour schedule for Monday (Pondělí) with time markers at 02:00, 05:00, 08:00, 11:00, 14:00, 17:00, 20:00, and 23:00. The schedule is visualized as a bar chart where the temperature mode is 'Útlum' (red) from 00:00 to 05:00, 'Normal' (green) from 05:00 to 14:00, 'Útlum' (red) from 14:00 to 17:00, and 'Minimum' (blue) from 17:00 to 23:00. The 'Nastavení exportu pro visualizaci' menu is expanded, and the 'Kopírovat časový program do' button is visible. At the bottom, there are 'Přidat' and 'Vymazat' buttons, and 'OK' and 'Zrušit' buttons.

| Nastavení režimu | | Komfort | Normal | Útlum | Minimum |
|------------------|---------|---------|--------|-------|---------|
| Minimum | 32.0 °C | Blue | Blue | Blue | Blue |
| Útlum | 30.0 °C | Blue | Blue | Blue | Blue |
| Normal | 28.0 °C | Blue | Blue | Blue | Blue |
| Komfort | 25.0 °C | Blue | Blue | Blue | Blue |
| Komfort | 24.0 °C | Red | Red | Red | Blue |
| Normal | 20.0 °C | Red | Red | Red | Blue |
| Útlum | 18.0 °C | Red | Red | Red | Blue |
| Minimum | 15.0 °C | Red | Red | Red | Blue |

V tomto menu je nutné zaškrtnout všechny tři možnosti, přičemž lze exportovat týdenní časový program pro vytápění/chlazení a dvoustavový časový program.

- **Exportovat nastavení programu**, tj. časové značky a nastavení režimů.
- **Exportovat ovládání programu**, tj. lze vnutit jednotlivé režimy (minimum, útlum, normal, komfort).
- **Exportovat stavy programu**, tj. náhled na stavy programu (4 režimy, požadovaná teplota, aktuální teplota).

Export časových událostí

Export časových událostí se provádí z okna **Správce časových událostí**, kde je potřeba zaškrtnout možnost **Exportovat pro vizualizaci**. Opět je možné danou časovou událost pro potřeby exportu pojmenovat.

Správa časových událostí

Seznam časových událostí

| Název události |
|-----------------------|
| Denni_rezim_zimni_cas |

Název události:

Čas aktivace/rozptyl:

Událost je aktivní

Typ události

Vybrané dny v týdnu

Vybrané dny v měsíci

Každý den v vybraného měsíce

Nastavení roku

leden

únor

březen

duben

květen

červen

červenec

srpen

září

říjen

listopad

prosinec

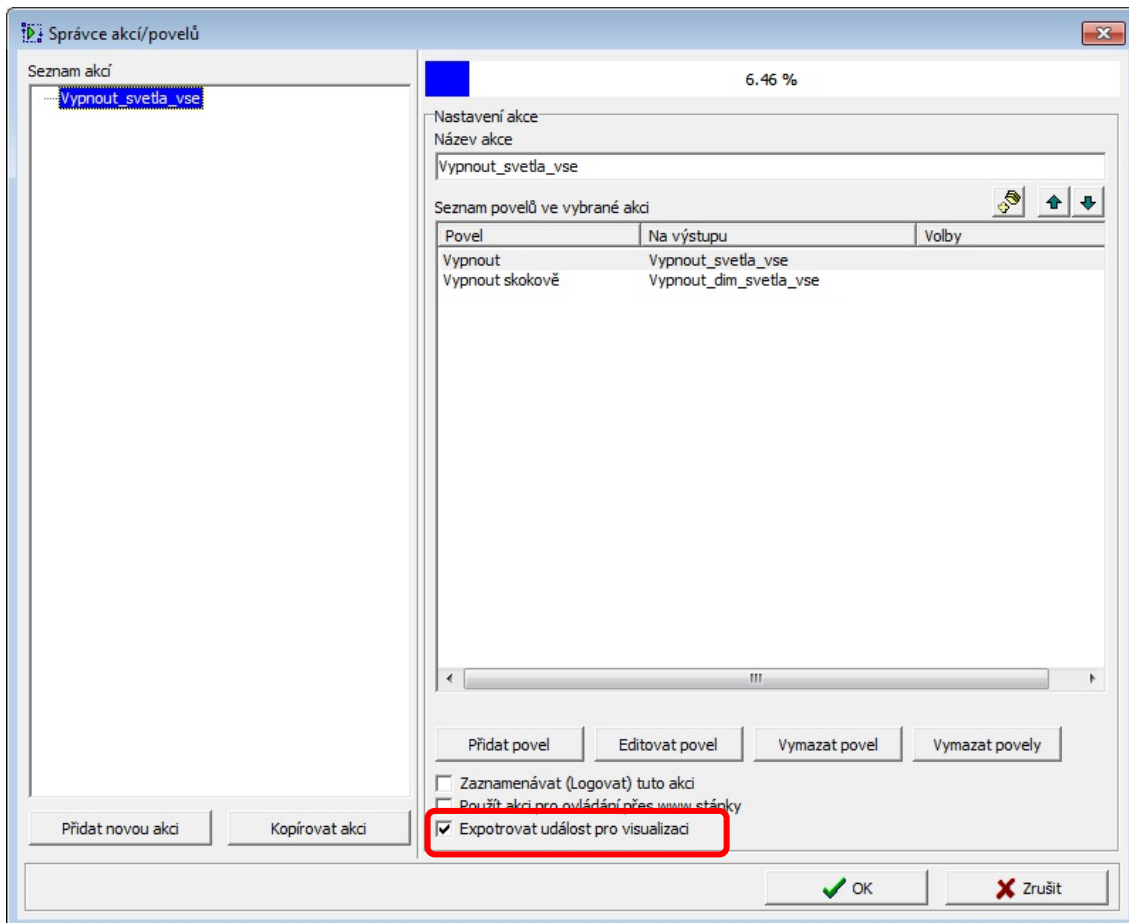
Visualizace

Exportovat pro vizualizaci

Pojmenování / alias

Export událostí

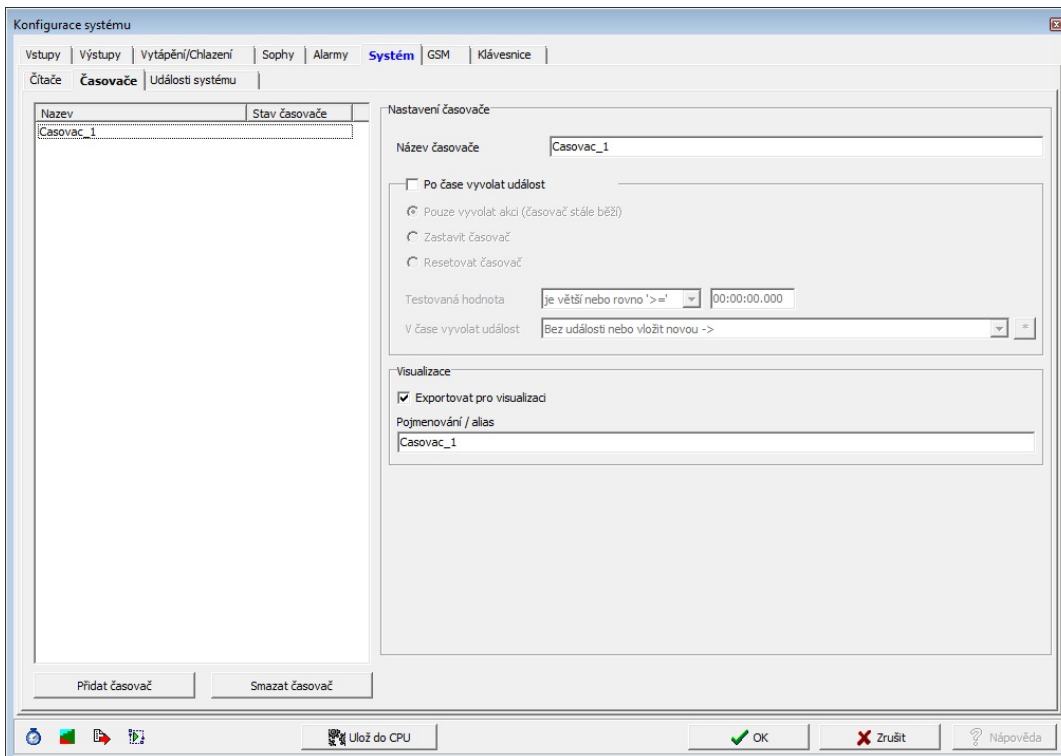
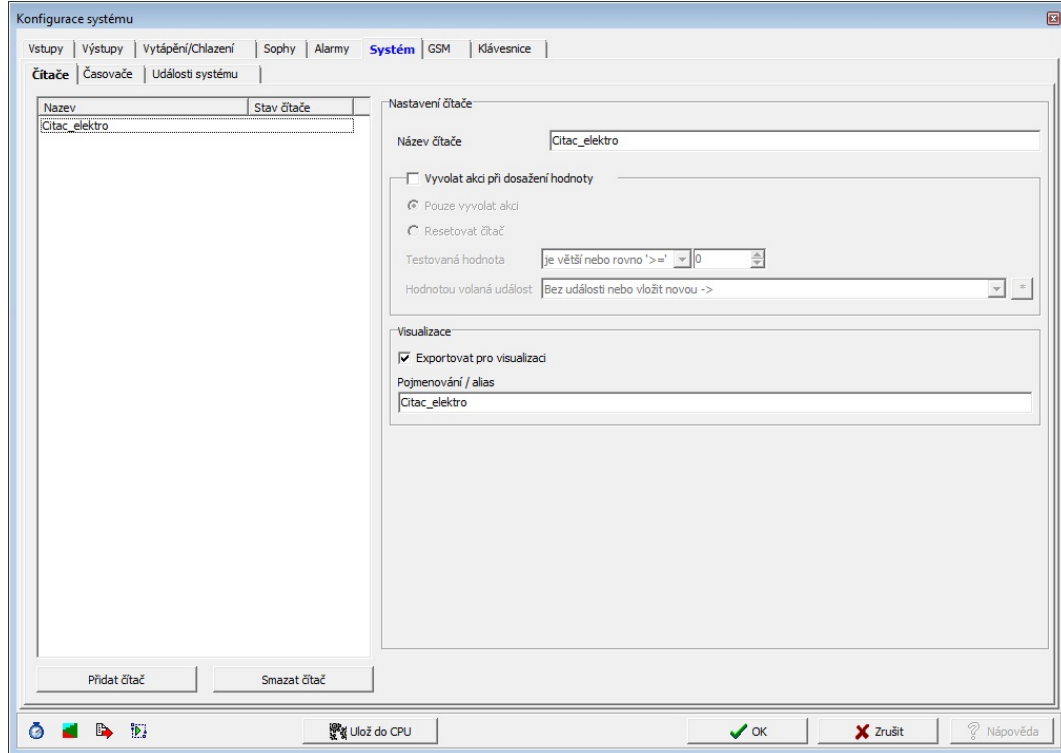
Je speciální volba exportu pro vizualizaci. Jedná se o přímý export událostí z okna **Správce akcí/povelů**. Tyto exportované akce je poté možné přímo volat z aplikace iHC. U požadované akce je nutné v dolní části okna zaškrtnout **Exportovat událost pro visualizaci**.



Export čítačů a časovačů

Export čítačů a časovačů se provádí z okna **Konfigurace systému**, záložka **Systém**, podzáložky **Čítače**, resp. **Časovače**. U obou možností je zde volba **Exportovat pro vizualizaci**.

Exportování čítačů je důležité v případě, kdy chceme pomocí měřicích přístrojů s impulsním výstupem měřit a vizualizovat spotřebu energií. Impulzy z těchto přístrojů jsou na binárních vstupech čítány právě pomocí čítačů.



Po nastavení požadavku na vyexportování všech proměnných je nutné zvolit vhodné nastavení způsobu exportování a také vybrat cestu, kam se soubor *.pub uloží. Toto se provádí v **Nastavení**.

V části **Nastavení exportu** a poté **...Visualizace** se zaškrtně **Vytvářet export konfigurace pro visualizaci**. Poté se nastaví cesta, kam bude soubor *.pub uložen.

Označíme-li **Exportovat pouze označené IO**, budou exportovány pouze i/o, které jsme vybrali v okně **Správce jednotek/zařízení** na předchozí straně.

Rozšířený export binárních vstupů představuje export binárních vstupů s čítačem.

Hlásit změnu v souborech exportu je volba, která zajišťuje a hlásí případný posun adres proměnných v registrech paměti, které mohou vzniknout při uložení konfigurace.

Exportovat mapování uživatelských akcí je volba pro exportování uživatelských akcí, např. povely pro releové skupiny, pro skupiny osvětlení atd.

