

INSTALAČNÍ MANUÁL

pro aplikaci iHC-MI



 App Store

INELS[®]

Obsah

1. Úvod.....	3
2. Konfigurace z vlastního serveru	4
3. Konfigurace aplikace	9
4. Ovládání	10
5. Konfigurace Rooms	24
6. Popis Prvků	25
7. Nastavení iHC aplikace bez vlastního IMM nebo Connection Serveru.....	38
8. Export dat z iDM3 (iNELS3 Designer&Manager) třetí generace	42
9. Export dat z iDM2 (iNELS2 Designer & Manager) druhé generace.....	44

1. Úvod

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

iNELS svou elegancí bezvadně splyne s každou moderní domácností a díky aplikaci iHC-MI umožňuje neustálý dohled nad elektroinstalací a také komfortní centrální ovládání celého domu z jednoho místa. Díky iHC-MI máte pod kontrolou osvětlení, žaluzie, rolety, el. 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 iMM aktivujete zabezpečení pro dané místnosti a zabráníte tak nepovolané osobě ovládat iNELS přes iHC-MI.

Funkce aplikace iHC-MI je možná:

- Napřímo s centrální jednotkou za využití virtuálního 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.
- S iMM Serverem, který navíc umožňuje ovládání multimédií, tedy Videozón (spouštění hudby, videa, televize nebo prohlížení fotografií z centrálního úložiště) a Audiozón (spouštění hudby z centrálního úložiště).

iHC-MI 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-MI je tedy určena pro iPhone. Jazyk aplikace odpovídá jazyku nastavenému v iOS.

Stažení

Zde stáhnete aktuální verzi:



<https://itunes.apple.com/cz/app/inels-home-control-for-iphone/id777582390?mt=8>

Po dokončení instalace zařízení nabídne možnost otevřít nově nainstalovanou aplikaci.

2. Konfigurace z vlastního serveru

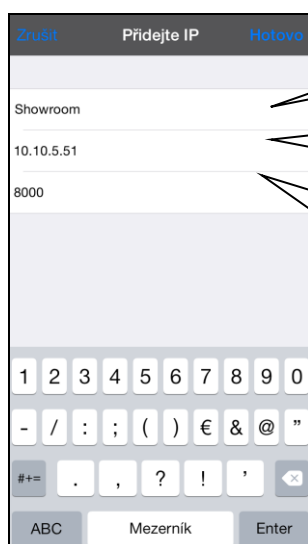
Tlačítkem **Nastavení** vyvoláte menu základního nastavení aplikace.



Toto dialogové okno vyvoláte tlačítkem **Nastavení**

Tlačítko **Uložit**, které uloží veškerá nastavení, a tím přejdete do samotné aplikace

- a) Zvolte tlačítko **IP adresa serveru** a zobrazí se dialogové okno pro nastavení IP adres. Nejprve přidejte nový server kliknutím na tlačítko „+“ pro vkládání serverů. Poté vložte volitelný název a IP adresu iMM Serveru. Vyplňte port – standardně **8000**. Klikněte na **Přidat** a zatrhněte tento server. Poté se místo přidat objeví **OK** a stiskem 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 str. 40.



Volitelný název

IP adresa Serveru

Port pro komunikaci (Výchozí: 8000)

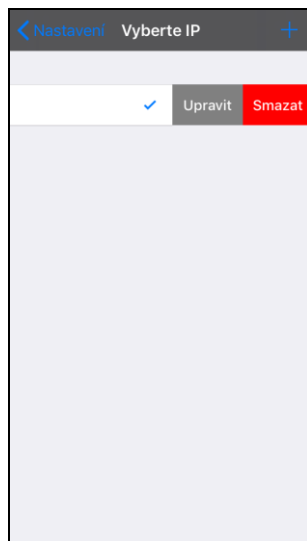


Znak + pro přidání další IP adresy

Zatržením vybíráte server

Editace / Mazání: tažením prstu vlevo po požadovaném Connection serveru se zobrazí volby:

- Upravit:
 - zde můžete editovat, po uložení změn je nutné Vynutit stažení dat (viz. str.6).
 - zde se také nachází tlačítko Restart Connection serveru
- Smazat: zde můžete daný Connection server vymazat



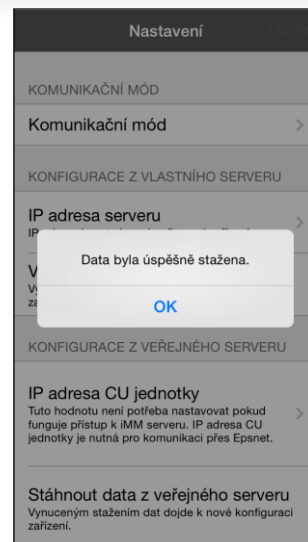
Seznam použitelných portů:

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 Control 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)

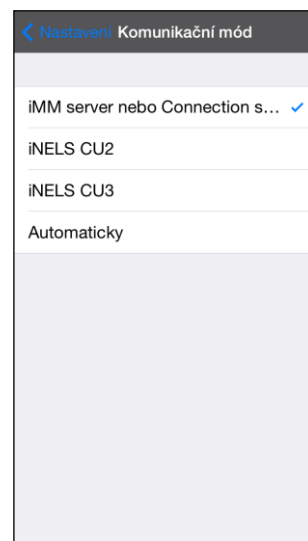
Podrobnější informace k použití portů:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_%C4%8D%C3%ADsel_port%C5%AF_TCP_a_UDP

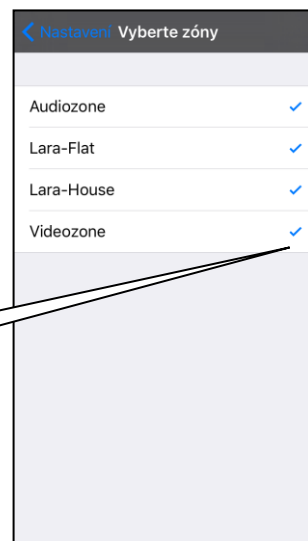
- b) Dalším krokem je **Vynutit stažení dat**. V okně vyskočí upozornění, že nová data přemažou aktuálně stažená data a to i v případě, že Vynucení stažení dat probíhá poprvé. Zobrazí se hláška „Data byla úspěšně stažena“. Potvrďte tlačítkem **OK** a klikněte na tlačítko **Uložit**. V případě virtuálního serveru se tlačítko **Vynutit stažení dat** nevyužívá. Použijte tlačítko **Stáhnout data z veřejného serveru**.



- c) V rámci optimalizace komunikace mezi aplikací iHC-MI a centrální jednotkou iNELS₂, centrální jednotkou iNELS₃, IMM nebo Connection Serverem je nutné zvolit, se kterým zařízením má aplikace komunikovat. Tuto volbu provedete v nabídce **Komunikační mód**.
1. V případě, že využíváte IMM nebo 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**.



Zatržením potvrdíte sledování dané Zóny

- e) **Nastavení kamer** – dále v návodu bude popsáno, že jsou dvě možnosti zobrazení aplikace – Dlaždice nebo Seznam.

U Seznamu kamer jsou k dispozici všechny připojené kamery.

Pokud si však přejete mít kamery více „po ruce“, můžete si přidat kamery také do rychlého zobrazení – Dlaždic. Pro přidání kamery nebo skupiny kamer pod jednu Dlaždici stiskněte tlačítko **Nová kamera** a poté zatrhněte požadované kamery. Navíc si můžete Dlaždici libovolně pojmenovat. Dlaždici lze odebrat tlačítkem **Odstranit kameru**.

Podporované kamery:

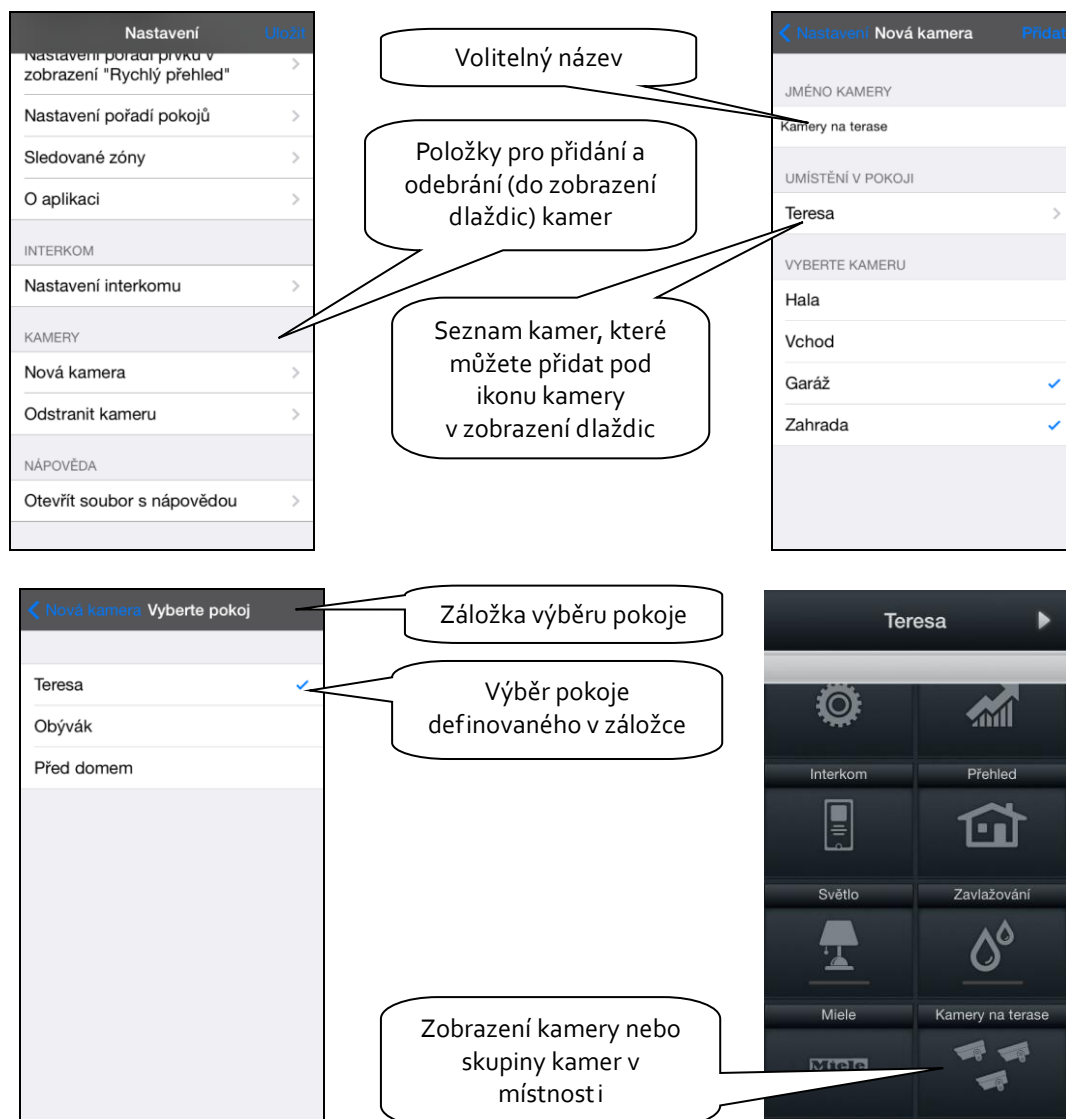
iNELS cam

AXIS protokolu VAPIX2 od verze firmwaru kamery 4.0.X.X a VAPIX3 od firmwaru 5.0.X.X

Kamery s ONVIF protokolem profile S. s certifikací ONVIF link

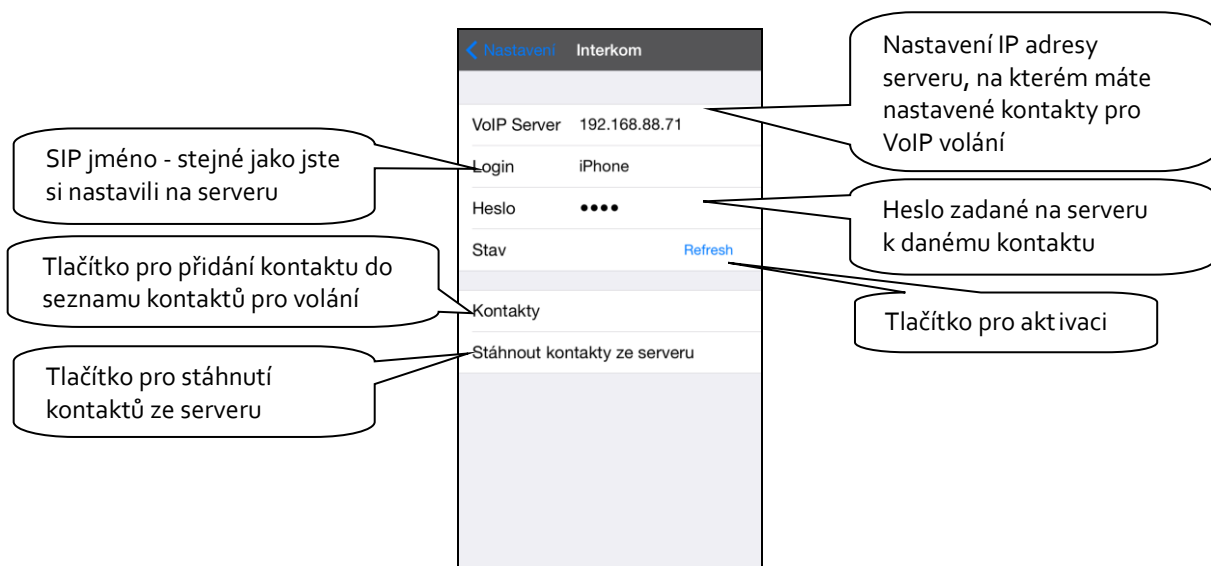
Kamery podporující RTSP stream

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

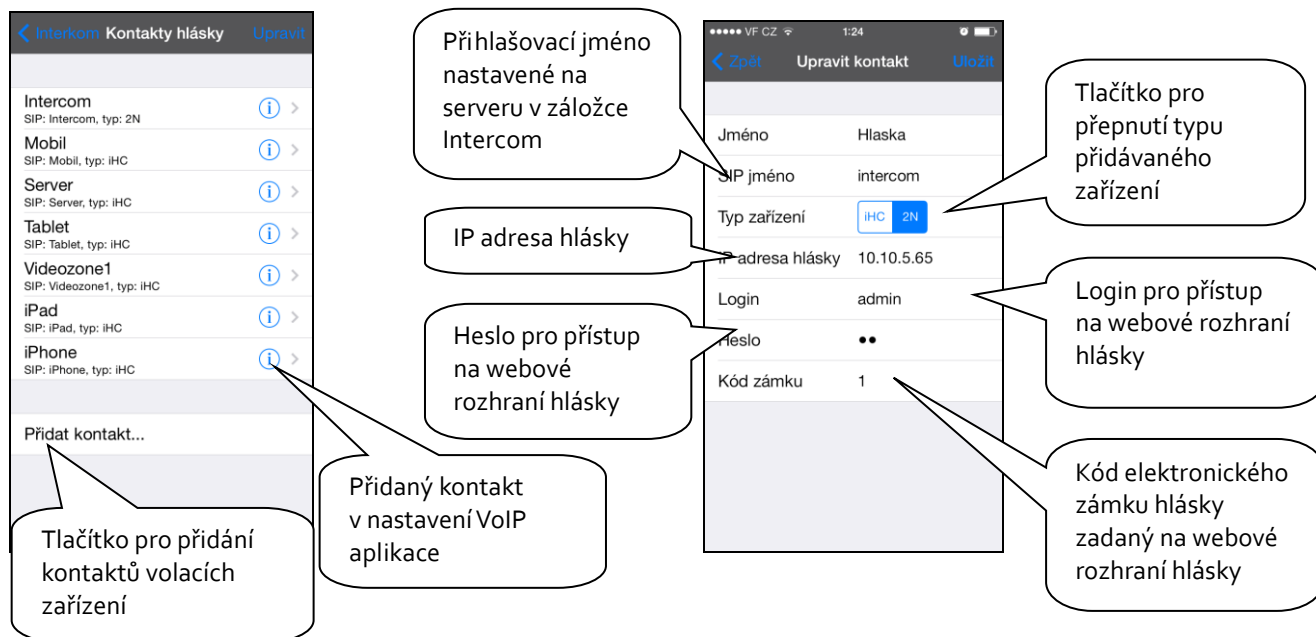


f) **Nastavení VoIP** – nastavení připojení na server konkrétního zařízení.

Kontakty můžete stáhnout ze serveru pomocí tlačítka **Stáhnout kontakty ze serveru**.



Pro manuální přidání dveřní hlásky, popř. iHC-MI kontaktu kliknete na tlačítko **Kontakty** a vyplníte údaje stejně, jako jste si zadali na serveru.



3. Konfigurace aplikace

Jedná se vlastně o personalizaci celé iHC-MI aplikace, dle Vašich potřeb.

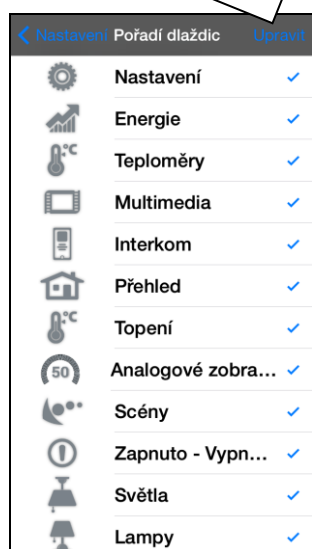
Celá konfigurace je v dlaždici **Nastavení**.

Nastavení v režimu **Dlaždic** nebo režimu **Rychlý přehled** je podobné.

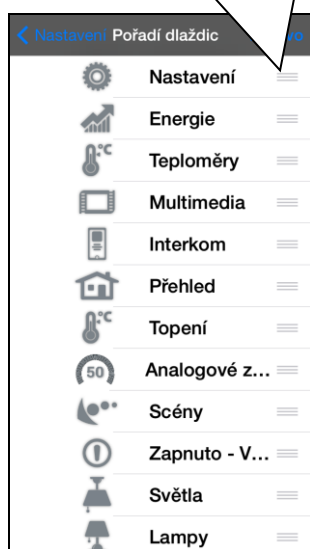
Nastavení pořadí prvků v zobrazení **Dlaždic**.

Pořadí prvků iHC-MI aplikace můžete ovlivnit nejen konfigurací rooms, ale i v samotné aplikaci. Můžete si zvolit, které prvky chcete zobrazovat a kde.

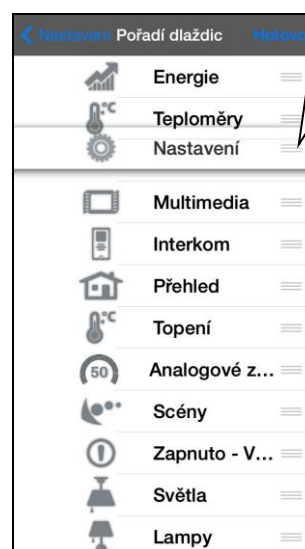
Tlačítkem **Upravit** můžete upravit pořadí, v jakém mají být skupiny zobrazeny



Zde uchopíte skupinu prstem a táhnete směrem nahoru nebo dolů



System přesouvání je Drag'n'Drop – Táhni a pusť



4. Ovládání

a) Dlaždice

Základní způsob zobrazení iHC-MI 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. Multimedia, Miele, Interkom, Energy atd.

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

Room – název místnosti i

Šipky pro pohyb mezi Rooms

Dlaždice Multimedia pro ovládání Zón (audio, video)

Stavový řádek sledovaných Zón

Energy Meter - pro vizualizaci spotřeby

Vyvolání menu – stejná funkce jako tlačítko Nastavení

Outdoor termometer

Indoor termometer

Samotné ovládání iNELS

Při kliku na **Room se aplikace přepne do režimu zobrazení **Seznam****

Tahem po obrazovce lze scrollovat v dlaždicích nahoru a dolů

Heat Control – aktuální a nastavená teplota

Heat Control - zvolený režim vytápění (automatický, manuální)

Heat Control - aktuální vytápěcí režim

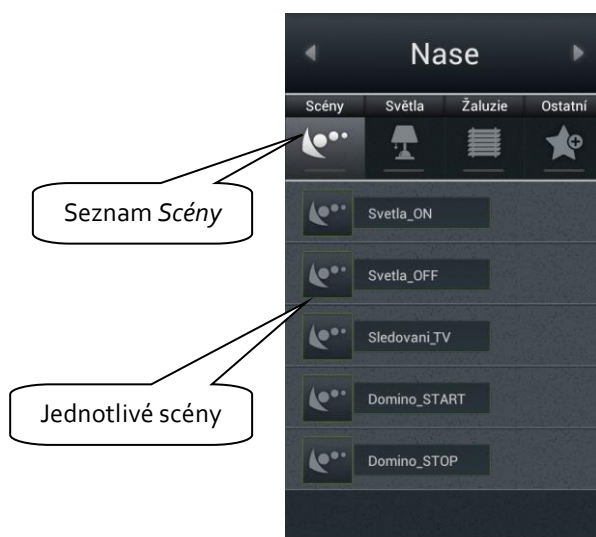
Dlaždice pro ovládání elektrospotřebičů Miele

b) Scény

Seznam **Scény** slouží k aktivování uživatelem předdefinovaných scén, jakou jsou například „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 iMM nebo také již v iDM. Zvláště u složitějších a obsáhlejších scén je vhodné na webovém rozhraní serveru iMM převzít již vytvořenou scénu vyexportovanou pomocí *export.pub* souboru (iNELS₂) nebo *export.imm* (iNELS₃) souboru.

Poznámka: Ovládat scény a centrální funkce z aplikace iHC-MI je možné i bez využití iMM nebo Connection Serveru.



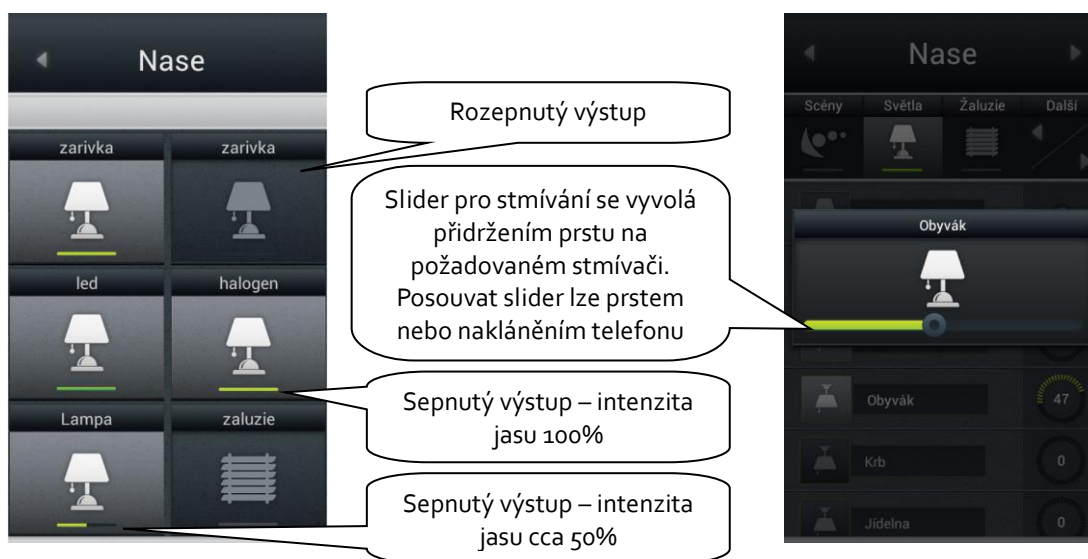
c) Světla

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

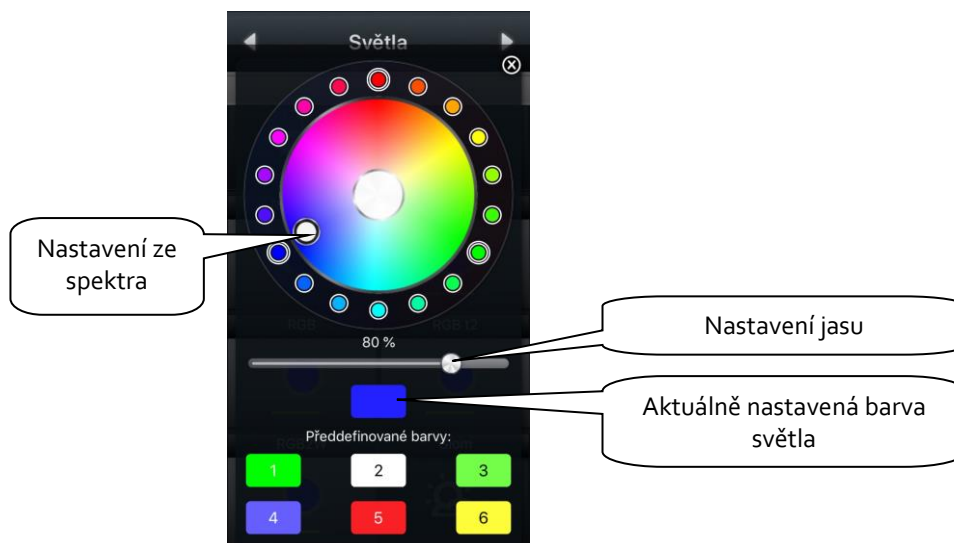
U zobrazení **Seznamu** se rozlišují dvě základní zobrazení.

- 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 pásku) 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.

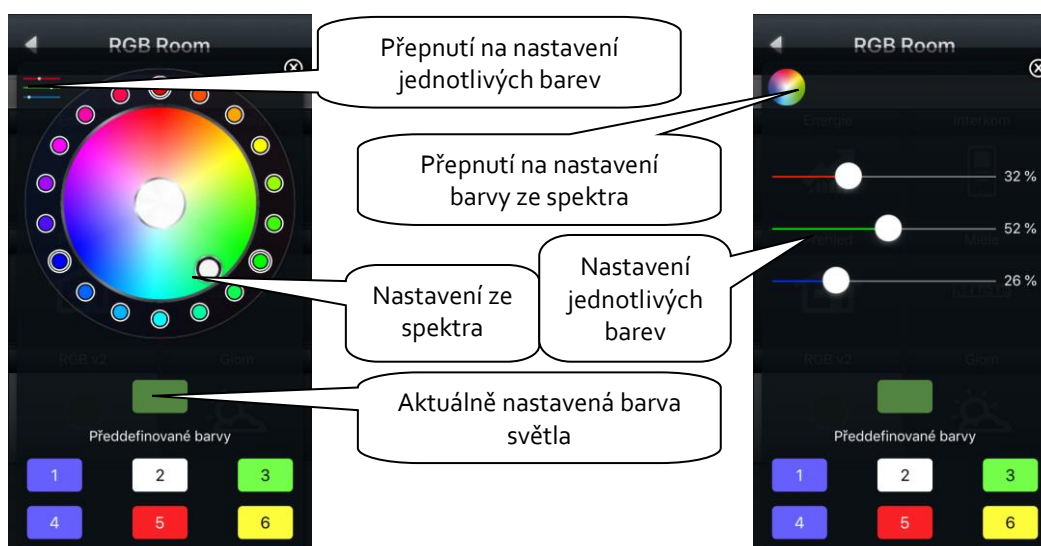
Stmívání je ovládáno sliderem, kterým lze posouvat prstem nebo nakláněním telefonu (funkce akcelerometru). Tento slider pro stmívání se zobrazí přidržetím prstu na požadované ikoně stmívatelného světelného okruhu.



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.

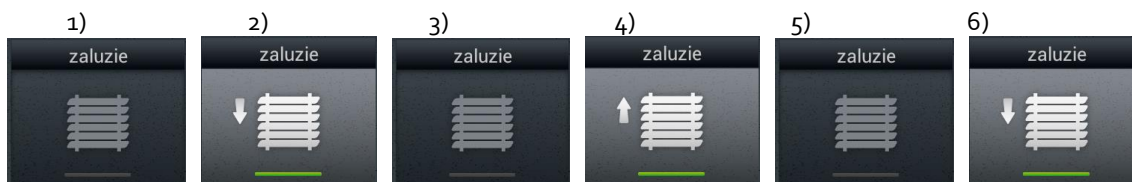


Ovládání dle typu ikony:

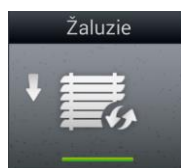


Vícestavová ikona:

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

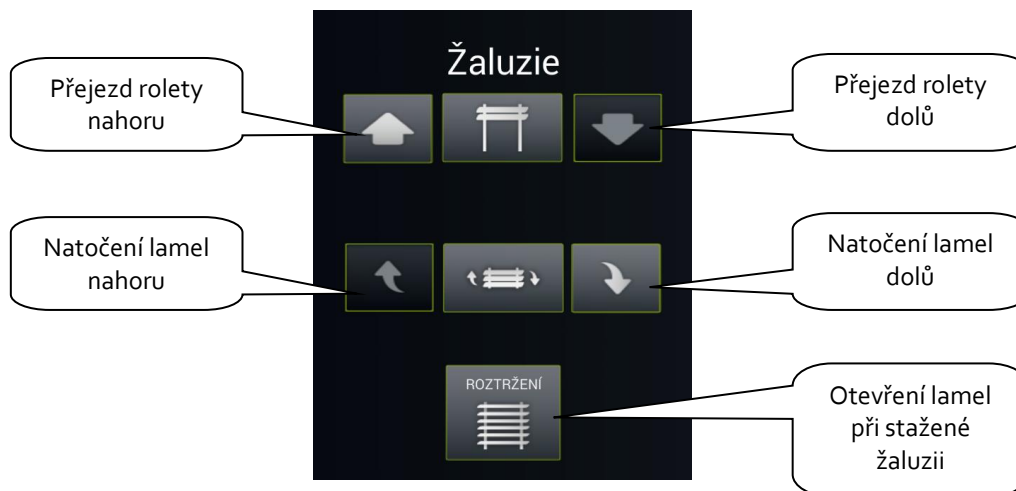


- 1) Žaluzie stojí
- 2) Prvním stiskem ikony se žaluzie rozjede směrem nahoru
- 3) Druhým stiskem ikony se žaluzie zastaví v aktuální poloze
- 4) Třetím stiskem ikony se žaluzie rozjede směrem dolů
- 5) Čtvrtým stiskem ikony se žaluzie zastaví v aktuální poloze
- 6) Dalším stiskem se celá posloupnost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

V záložce **Ostatní** můžete jednoduše vidět a ovládat jednotlivé elektronické systémy, které jsou součástí elektroinstalace iNELS, např. řízení závlahy, ovládání různých spotřebičů a jiné...



g) Miele

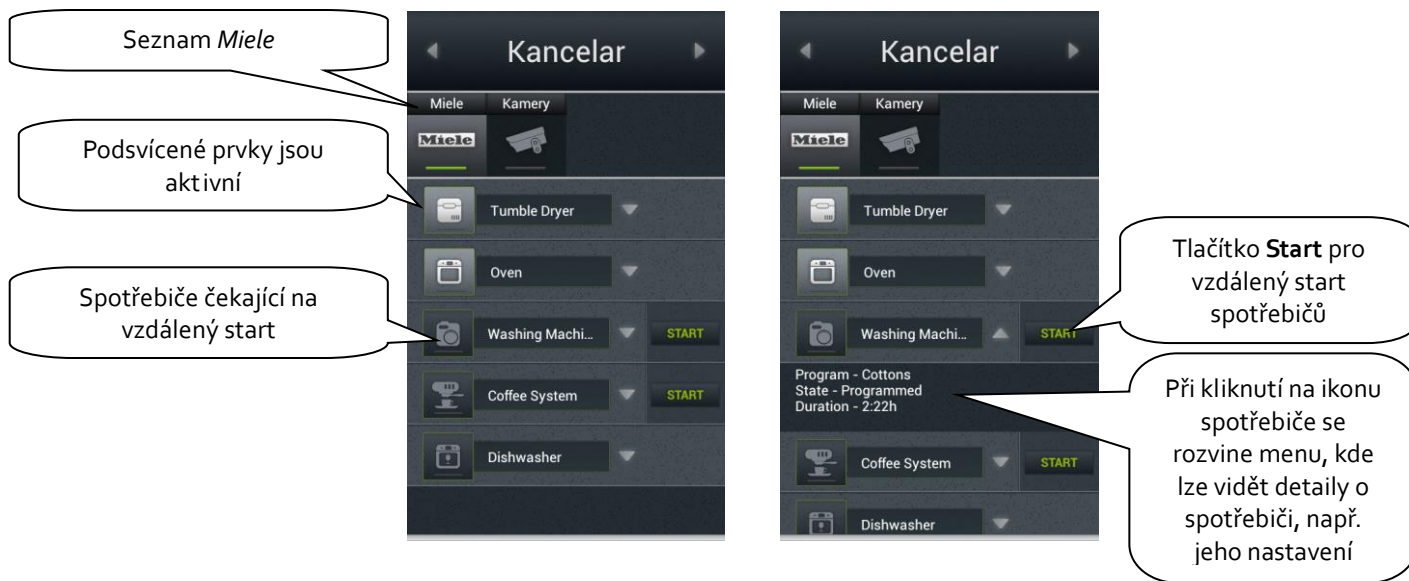
Do seznamu **Miele** se dostaneme buď pomocí ikony v **Dlaždicích**, nebo pomocí šipek pro pohyb mezi **Seznamy**.

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 powerline komunikaci do sítě ethernet. Pro překlad tohoto protokolu je nutné využít IMM nebo Connection Server.

U spotřebičů Miele lze sledovat stavy zařízení a také 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.

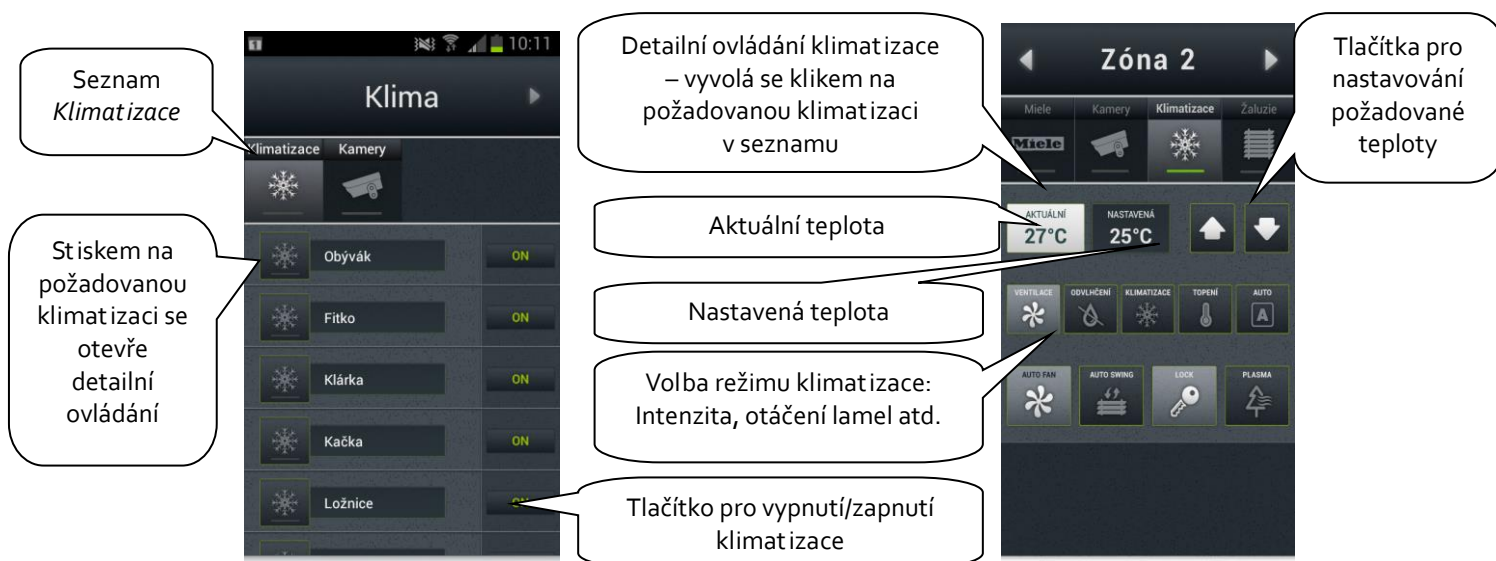
Vyvolání panelu pro ovládání PTZ (pan, tilt, zoom) se poté provede stiskem obrazu kamery.



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 nepřímo 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.

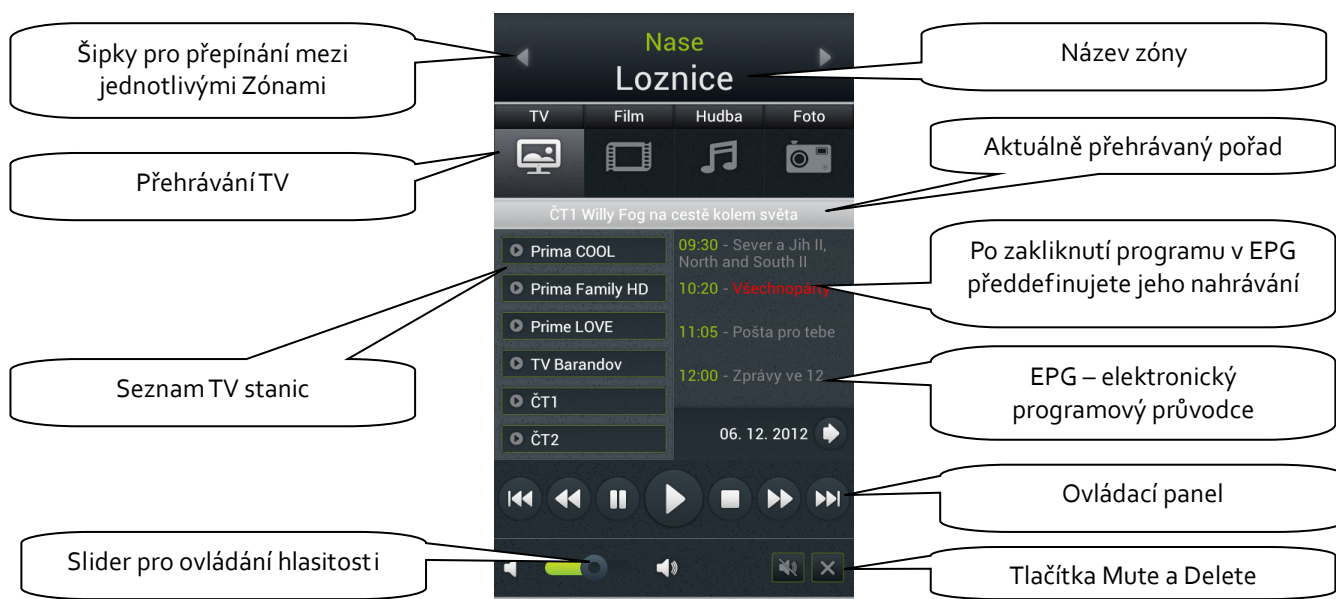


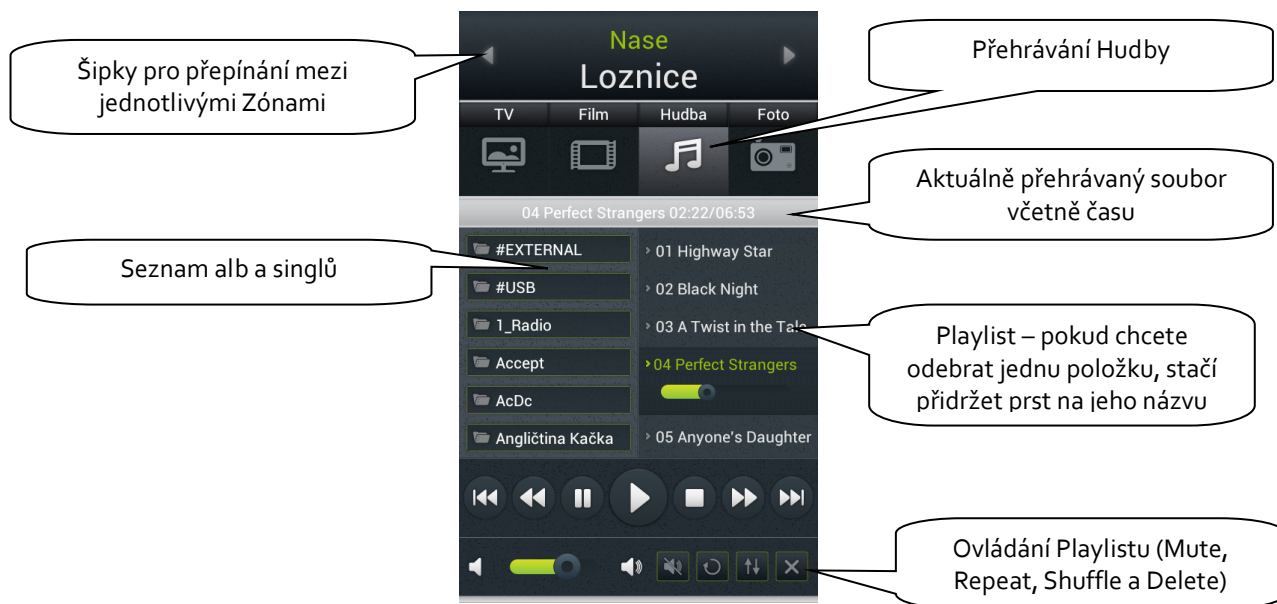
j) Multimedia

Ovládání Multimedií 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 jméno 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', 'Elektrina', 'Voda', and 'Přehled'. Below these are buttons for 'DEN', 'TYDEN', 'MĚSÍC', and 'ROK'. There are also input fields for 'ODDOBÍ' with 'Od:' and 'Do:' labels. Checkboxes for 'plyn', 'voda', and 'elektřina' are visible. The main content area displays data for 'PLYN', 'VODA', and 'ELEKTRINA', each with 'SPOTŘEBA' and 'CENA' values. A legend at the bottom identifies 'VODA' (red dot), 'ELEKTRINA' (green dot), and 'PLYN' (yellow dot). A line graph shows consumption over 7 days. A refresh button is in the top right, and a back button is in the bottom right.

Energy metering – vyvolá se klikem na Dlaždice Energy

Volba zobrazení požadované energie nebo přehledu všech energií

Volba časového úseku

Grafické zobrazení – stiskem ikony se přepneme do zobrazení s vykreslenými grafy spotřeby

Numerické zobrazení: v měrných jednotkách / v cenové hodnotě

Tlačítko pro aktualizaci dat

Legenda usnadňující orientaci ve vykresleném grafu

Tlačítko pro návrat zpět do Energy meteringu

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 iMM Serveru

The screenshot shows the 'iMM Control Center / Configuration of rooms' web interface. The 'Rooms' menu item in the top navigation bar is highlighted with a red box. The main content area is divided into two sections: 'New room' and a list of existing rooms.





New room section:

- Name:** A text input field containing 'Pokoj 2'. A callout bubble points to it with the text 'Název nové Rooms'.
- Protect by password:** A checkbox that is currently checked. A callout bubble points to it with the text 'Zatrhněte, pokud chcete chránit ovládání dané Room heslem'.
- Password:** A password input field with masked characters (dots). A callout bubble points to it with the text 'Heslo a potvrzení. Pozn.: zobrazí se vždy pouze jen hvězdička'.
- Confirm:** A second password input field for confirmation, also masked with dots.
- Add:** A button to save the new room configuration.

Existing rooms section:

- A table listing existing rooms. The first row shows 'Pokoj 1' with several action buttons: 'Edit', 'Up', 'Down', 'Set password', 'Rename', and 'Remove'.
- Callout bubbles point to the 'Edit' button with the text 'Editace dané Room' and to the 'Remove' button with the text '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 the 'air conditioning' icon. The form has the following fields and callouts:

- Type:** 'air conditioning' (dropdown). Callout: 'Zvolený typ ikony'.
- Name:** 'LG_Dolni' (dropdown). Callout: 'Volba klimatizací definovaných v záložce Clims'. Below it is a list: 'LG_Dolni', 'LG_horni'.
- Row:** '2' (dropdown). Callout: 'Volba řádku'.
- Column:** (empty dropdown). Callout: 'Volba sloupce'.
- Attributes:**
 - 'type': 'menu' (dropdown). Callout: 'Volba ovládání klimatizace'.
 - 'read_only': 'no' (dropdown). Callout: 'V případě volby **yes** bude ikona pouze pro čtení, tzn., že bude zobrazovat svůj stav, ale nebude možné tuto ikonu jakkoliv ovládat'.
- Add:** (button). Callout: 'Potvrzení přidání Prvku'.

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 the 'Vytápění' icon. The form has the following fields and callouts:

- Name:** 'Vytápění' (text). Callout: 'Název ikony'.
- Value:** '3' (text).
- stateth:** 'Showroom_StateTH' (dropdown). Callout: 'Proměnná z iDM, která vrací aktuálně přednastavený teplotní program'.
- therm:** 'SOPHY2_TERM' (dropdown). Callout: 'Teplotní vstup/teplotní čidlo'.
- rele:** 'sa04_rs_2_Vytapeni' (dropdown). Callout: 'Relé ovládající daný teplotní okruh'.
- read_only:** 'no' (dropdown).

Heat control „2“ (Regulace vytápění/chlazení)

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

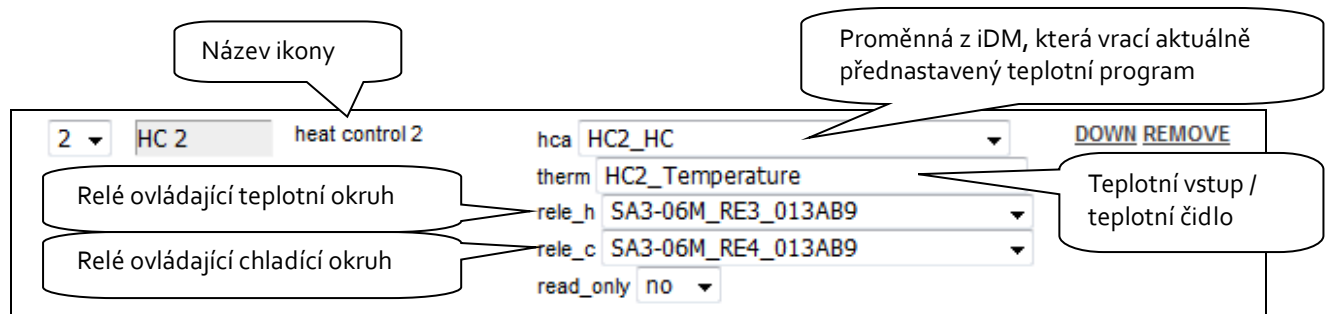
V pravé části ikony dlouhým stiskem přepínáte mezi **topení / chlazení / vypnutí** okruhu.

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)

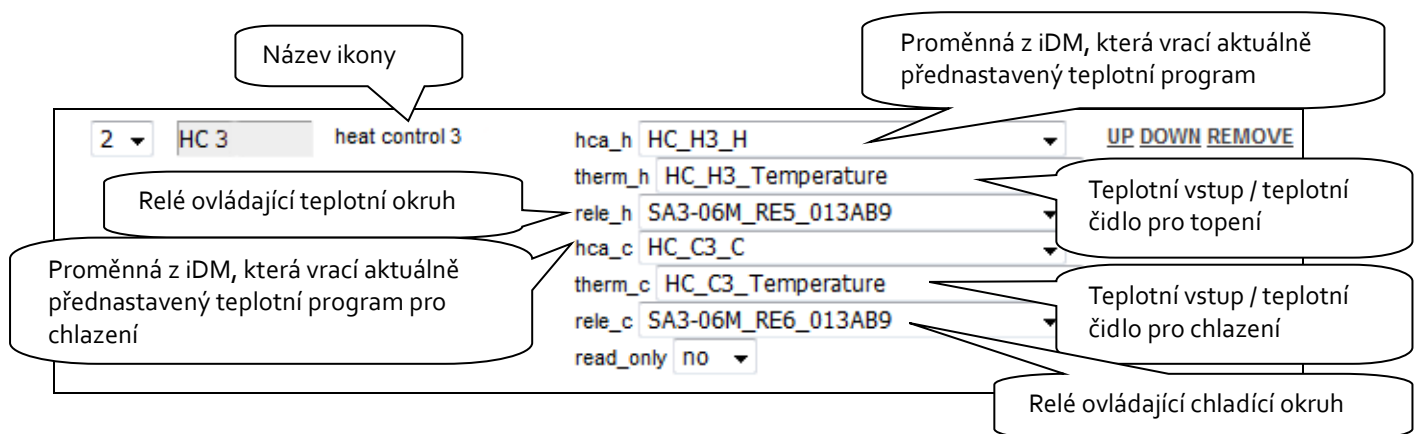
Ikona Heat Control 3 umožňuje krátkým stiskem ovládat a přepínat přednastavené teplotní programy z iDM. V pravé části ikony dlouhým stiskem přepínáte mezi **topení / chlazení / vypnutí** okruhu.

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.

The screenshot shows the configuration interface for Heat Control 4. The interface includes a dropdown menu for the circuit name (currently 'HC4'), a status indicator, and a list of configuration fields. Callouts provide the following explanations:

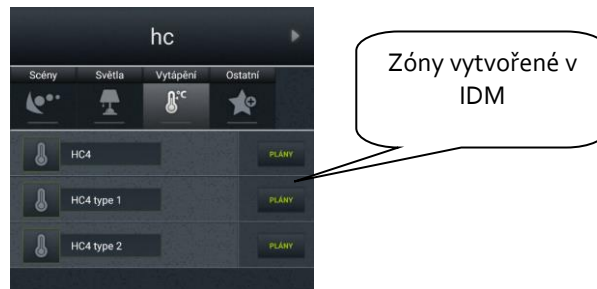
- název topného/chladicího okruhu**: Points to the circuit name field.
- Relé určující signalizaci stavu ikony pro topení**: Points to the heating relay field.
- Relé určující signalizaci stavu ikony pro chlazení**: Points to the cooling relay field.
- řízení okruhu funkce ON/OFF**: Points to the control input field.
- řízení funkce topení/chlazení**: Points to the heating/cooling control input field.
- řízení topného plánu**: Points to the heating plan control input field.
- přepínání režimu okruhu: oblíbené 1-4, MAN/AUTOMAT**: Points to the control type field.
- typ řízení topného/chladicího okruhu**: Points to the control type output field.
- výběr aktuální teploty**: Points to the actual temperature output field.
- manuální teplota pro topení**: Points to the manual heating temperature input field.
- manuální teplota pro chlazení**: Points to the manual cooling temperature input field.
- výběr žádané teploty pro topení**: Points to the required heating temperature output field.
- výběr žádané teploty pro chlazení**: Points to the required cooling temperature output field.
- výběr zapnutí/vypnutí topení**: Points to the required heating output field.
- výběr zapnutí/vypnutí chlazení**: Points to the required cooling output field.
- výběr režimu Automat/Manual**: Points to the mode output field.
- výběr zobrazení stavu okruhu ON/OFF**: Points to the status output field.
- nastavení ikony jen pro čtení**: Points to the read-only field.

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

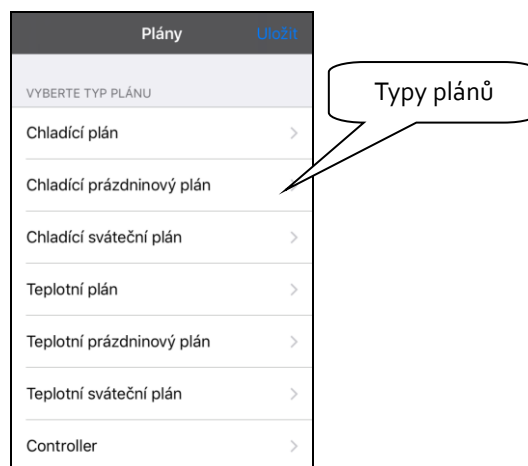
Nastavení plánů pro HC4

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.

Dotekem na tlačítko „+“ vytvoříte časový úsek, kde nastavíte den, čas a teplotu

Nastavená teplota pro daný časový úsek

Dlouhým dotekem na časový úsek se zobrazí okno pro jeho editaci: čas od - do a teplota

Dotekem na sloupec dne se rozbalí časové úseky

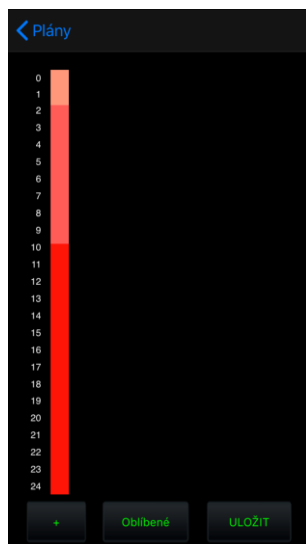
Do označených dnů může stiskem tlačítka Kopírovat uložit stejné nastavení časových úseků a teplot

- Chladicí/Teplotní prázdninový plán

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

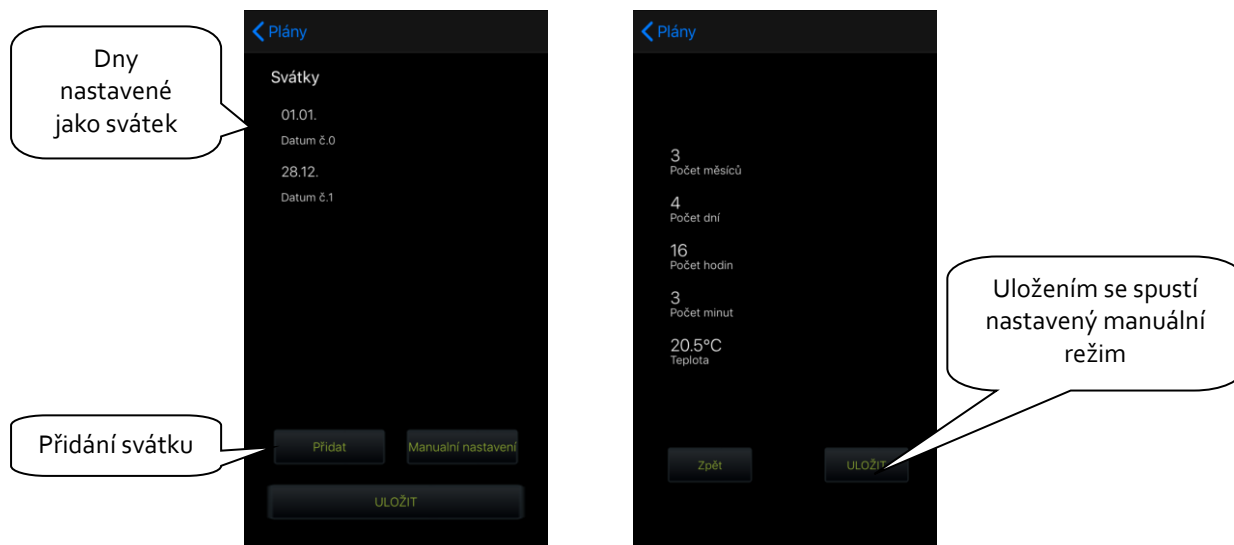
- Chladicí/Teplotní sváteční plán

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.



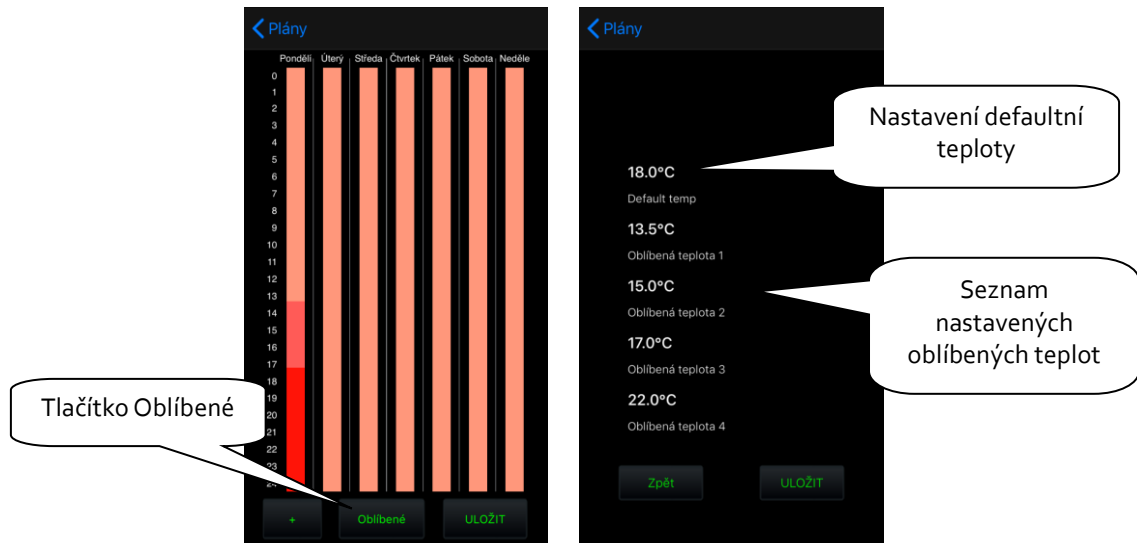
- Controller

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 HC₄ 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]	[Útlum]	[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]		

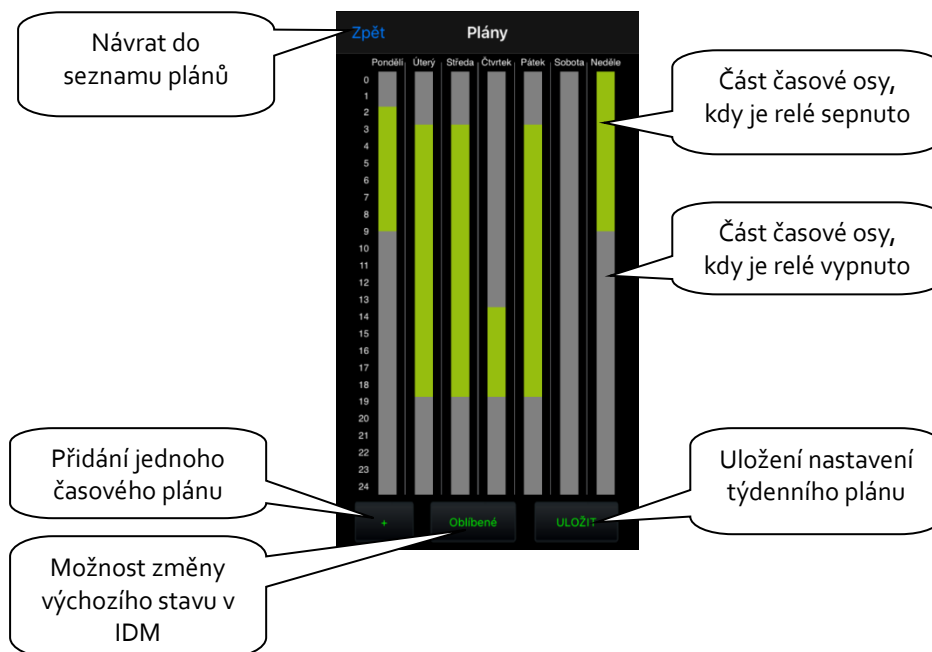
Dvoustavové časové plány

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 předem vytvořili v IDM.

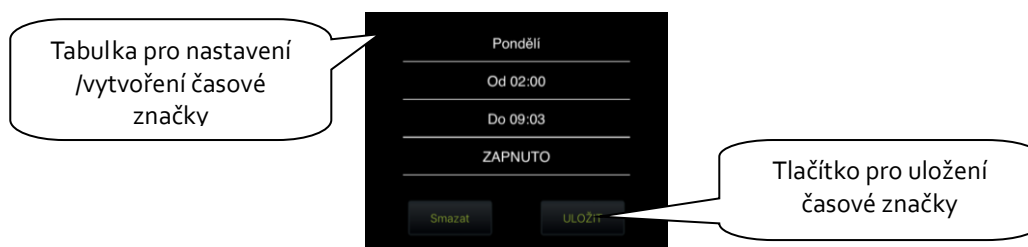


Kliknutím na konkrétní časový plán se otevře obrazovka s týdenním plánem, který můžete editovat.



„+“ – 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).



Meteostation (Meteostanice)

Zobrazování hodnot z AD převodníku.

Type	Name	Row	Column	Attributes
meteostation	Vitr	2		inels ADC2_40M_AI1
	Koefficienty, výpočet níže			koef_mult 0.004
	Maximální zobrazovaná hodnota			koef_add 0
	Minimální zobrazovaná hodnota			max_disp 40
	Počet desetinných míst			min_disp 0
	Zobrazované jednotky			decimal_digits 1
				units m/s

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 o až 10 V posílanou z centrální jednotky v intervalu o až 40 m/s, je postup následující:

V našem případě bude 40 horní hranice (max_disp) a o 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.

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

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

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 indoor

Volba umístění čidla. Vnitřní/venkovní čidlo

Volba teplotního vstupu / teplotního čidla

7. Nastavení iHC aplikace bez vlastního IMM nebo 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. Two windows are open for editing device configurations.

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
```

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

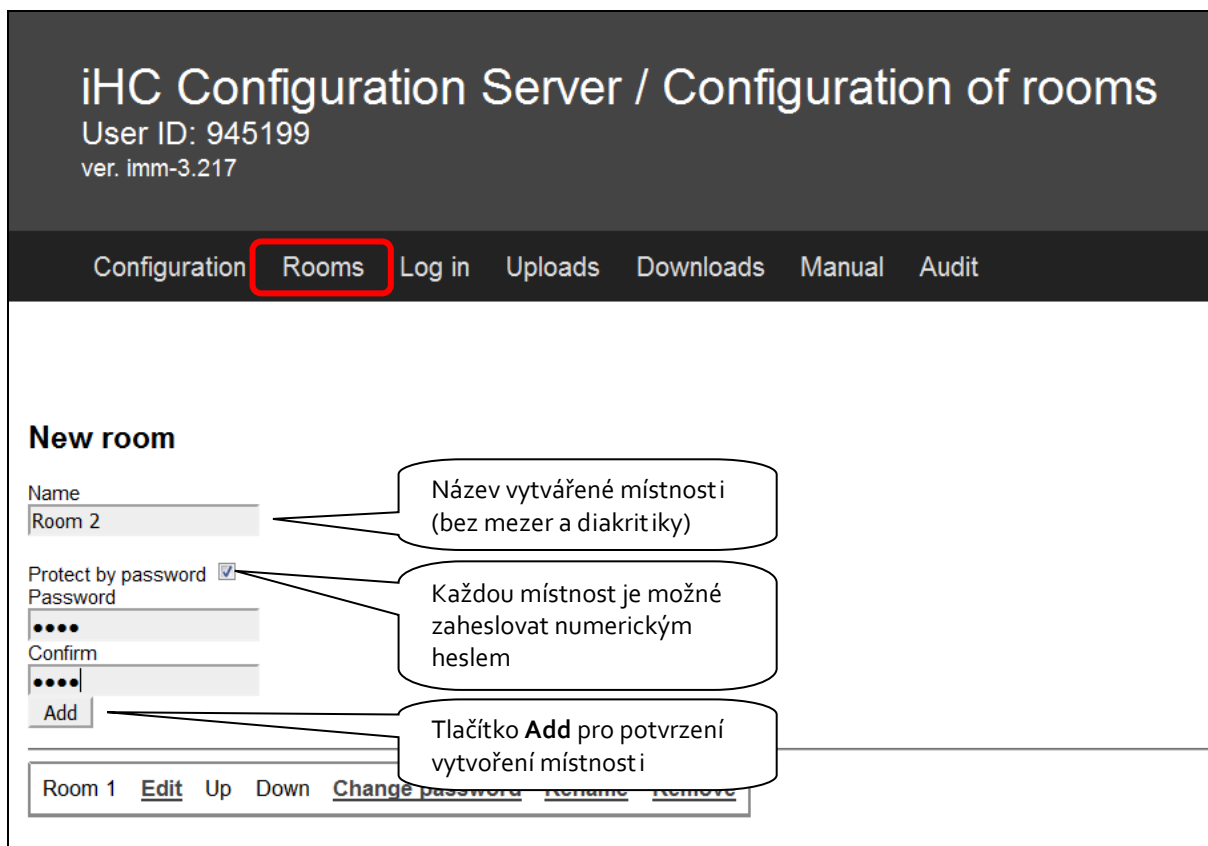
Convert iNELS3 export to export.pub

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
```

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.

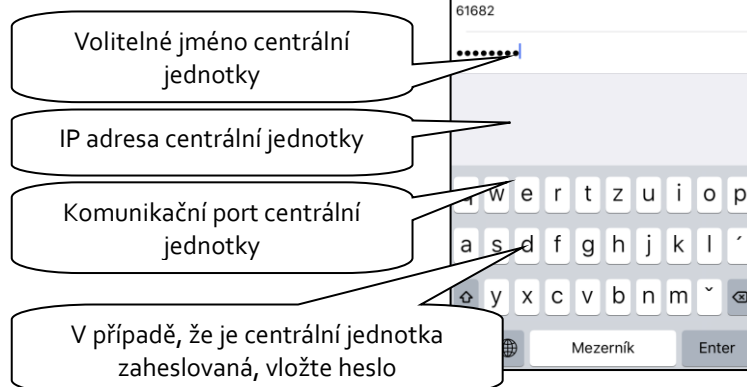


Pro stažení vytvořeného nastavení na veřejném virtuálním serveru do aplikace v chytrém telefonu nebo tabletu jsou dále možné dva způsoby:

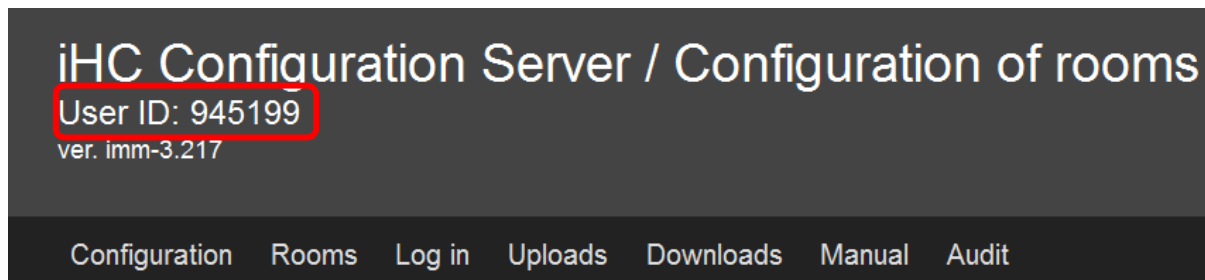
- a) využití „User ID“ – **DOPORUČENO**
 - a. jednodušší, rychlejší způsob
 - b. nutná možnost připojení k internetu
- b) stažení nastavení pomocí souborů zkopírovaných do telefonu a tabletu

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**.



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.

Pole pro šestimístné „User ID“. Potvrďte tlačítkem **OK** a dojde ke stažení dat do aplikace

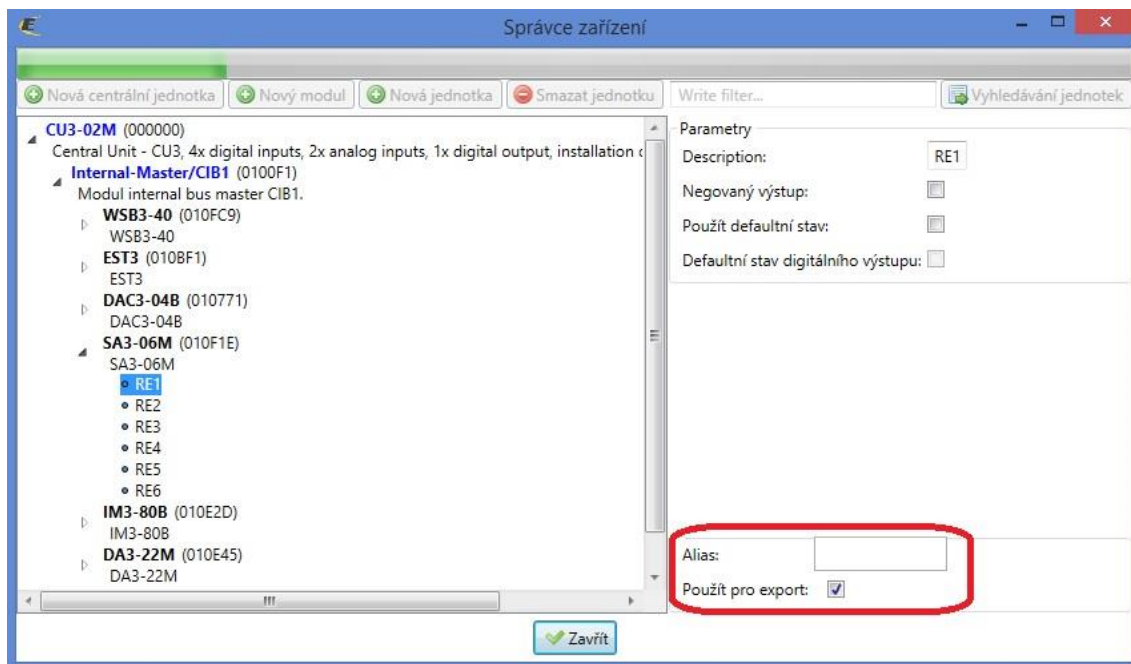
V aplikaci iHC je v tomto případě nutné využít pro stažení dat možnost **Zpracovat data pomocí user**

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-MI pro ovládání celé instalace. V následujícím textu je popsáno jak tento export provést.

Export vstupů/výstupů

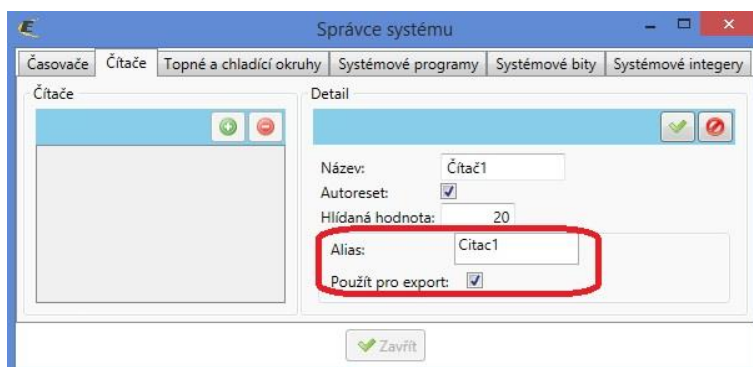
V horní části softwaru iDM3, na záložce **Projekt** zvolte možnost **Správce zařízení**, kde naleznete stromovou strukturu celého systému. U každého vstupu a výstupu je po jeho označení možné v pravé spodní části dialogového okna zvolit možnost **Použít pro export**. V případě zaškrtnutí, ale ponechání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



Export čítačů

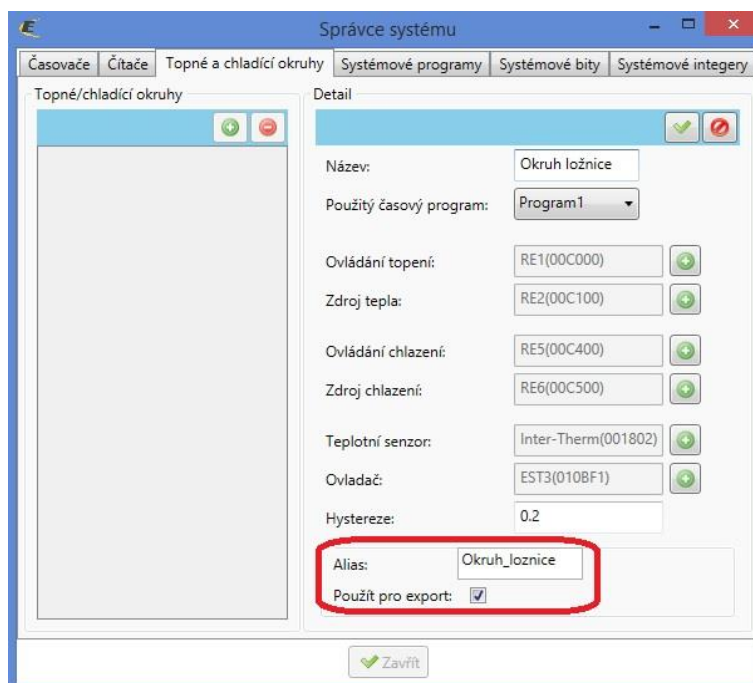
Export čítačů se provádí ze záložky **Správa**, možnost **Správce systému**. V tomto dialogovém okně přejděte na záložku **Čítače**. Zde je možné daný čítač vyexportovat zaškrtnutím možnosti **Použít pro export**. Pokud si zvolíte vlastní **Alias**, nesmí tento obsahovat diakritiku a mezery.

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**.



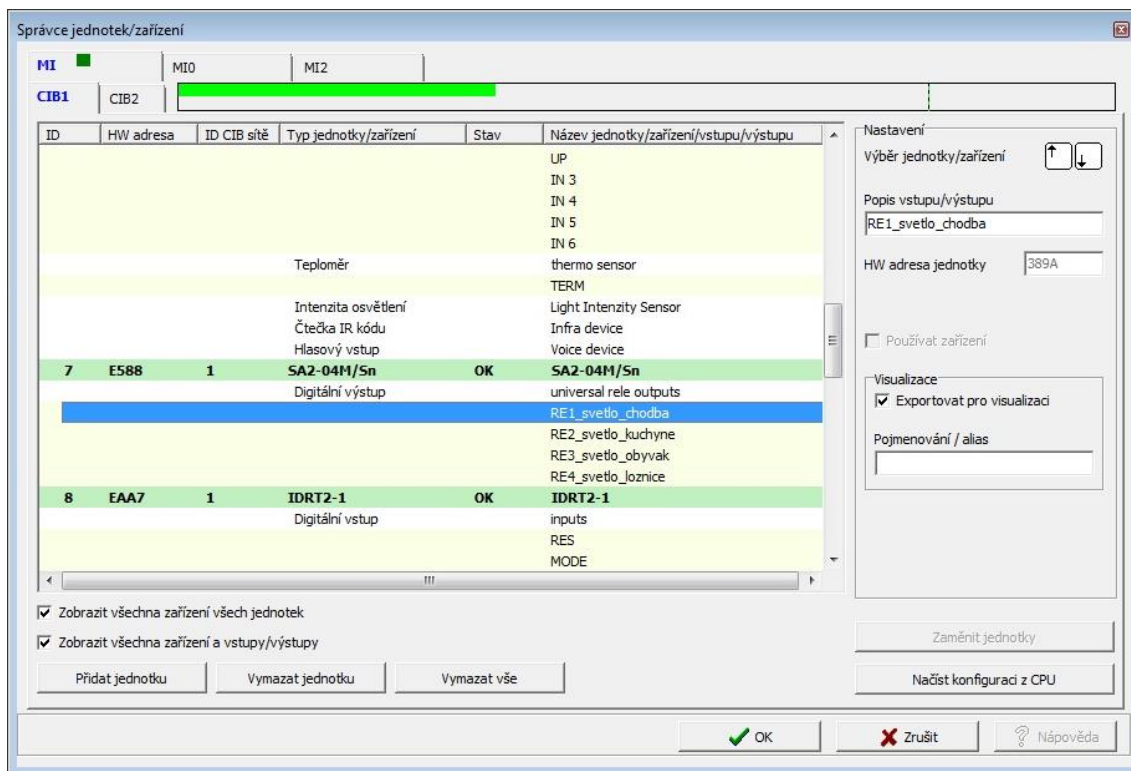
9. Export dat z iDM2 (iNELS2 Designer & Manager) druhé generace

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

Export vstupů/výstupů

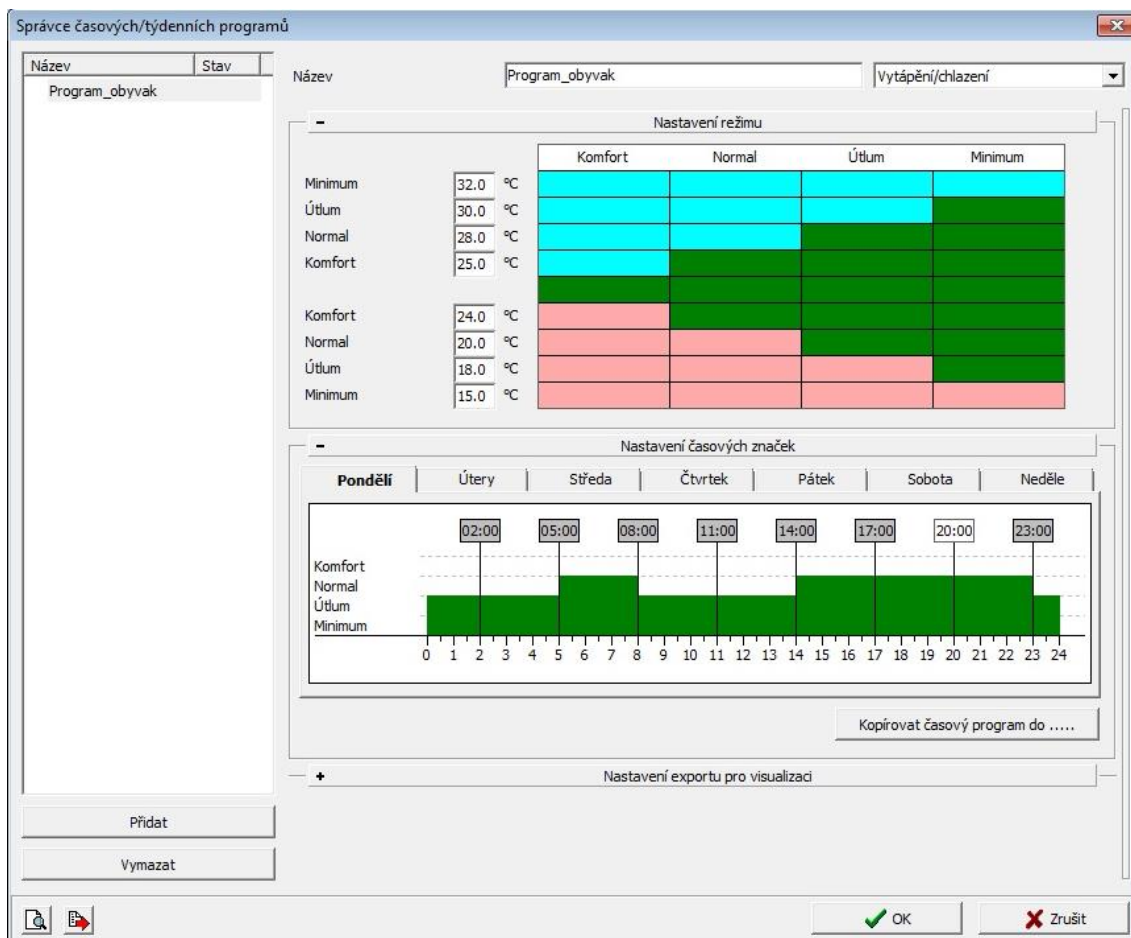
Export vstupů/výstupů se provádí z okna **Správce jednotek/zařízení**, kde je u požadovaných vstupů/výstupů nutné zaškrtnout volbu **Exportovat pro vizualizaci**. V případě, že chceme daný vstup/výstup pojmenovat, využijeme kolonky **Pojmenování / alias**.

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**.



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

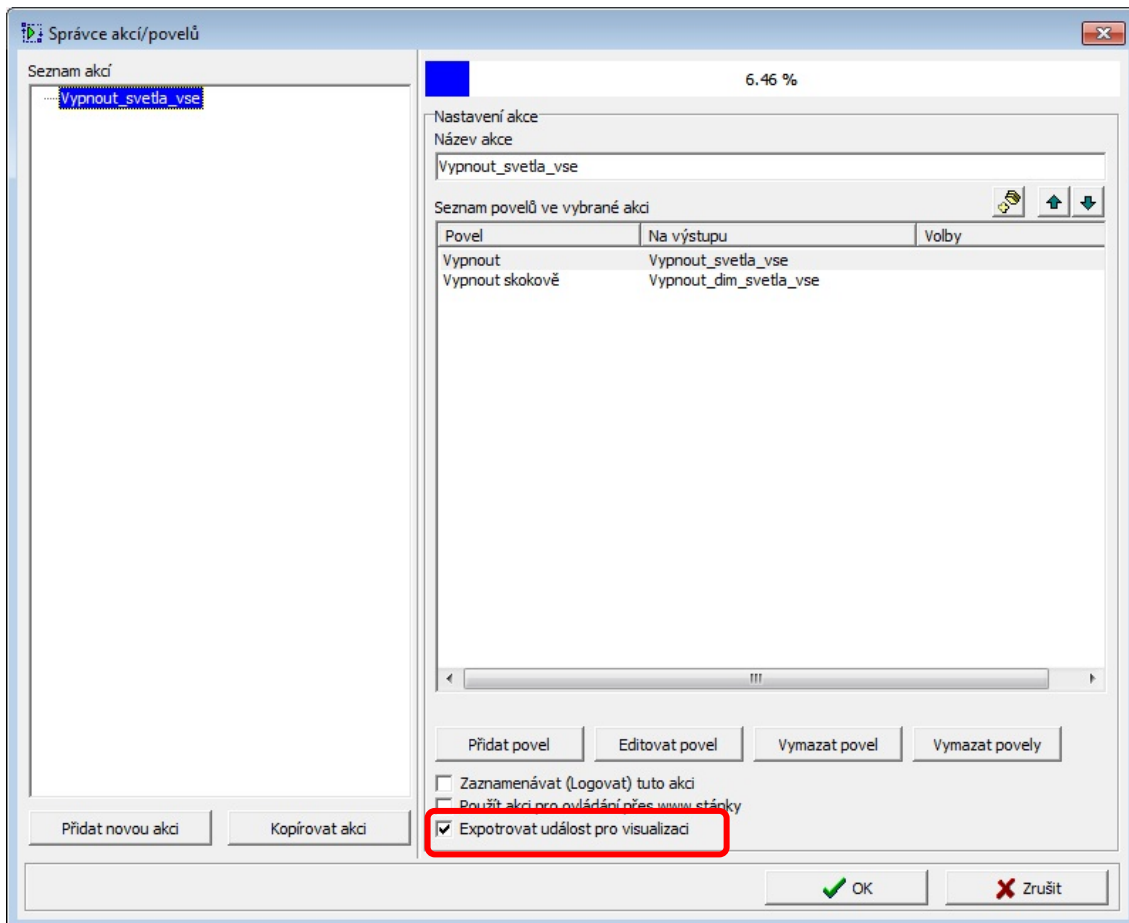
Vizualizace

Exportovat pro vizualizaci

Pojmenování / alias

Export událostí

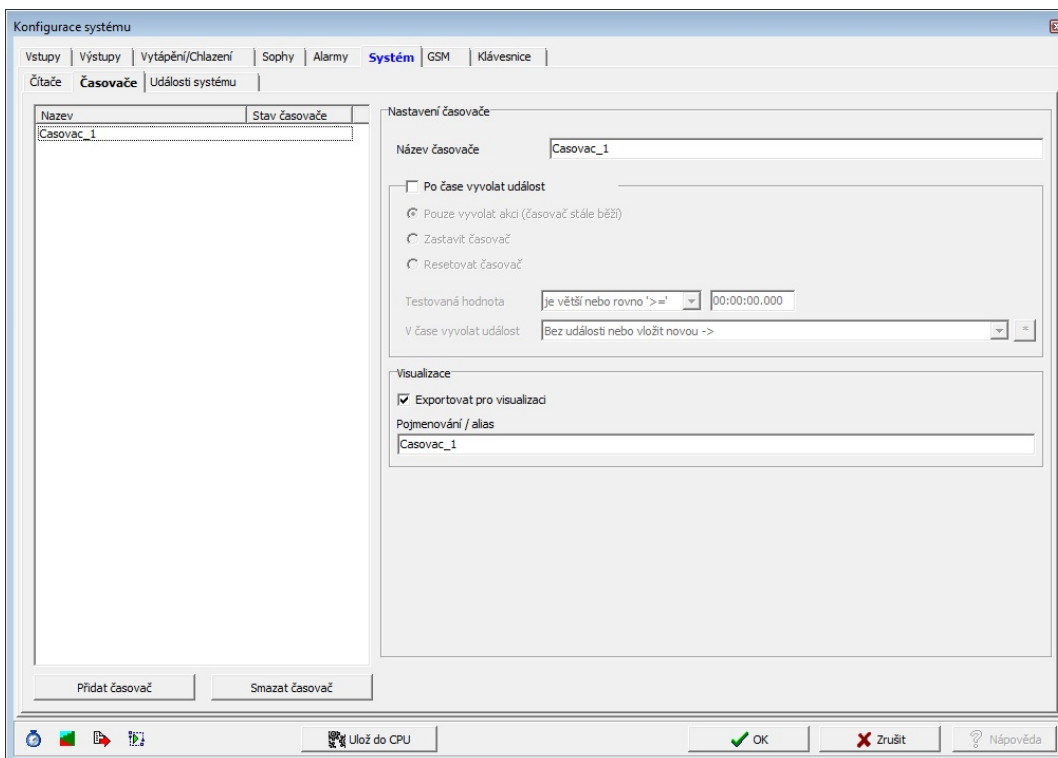
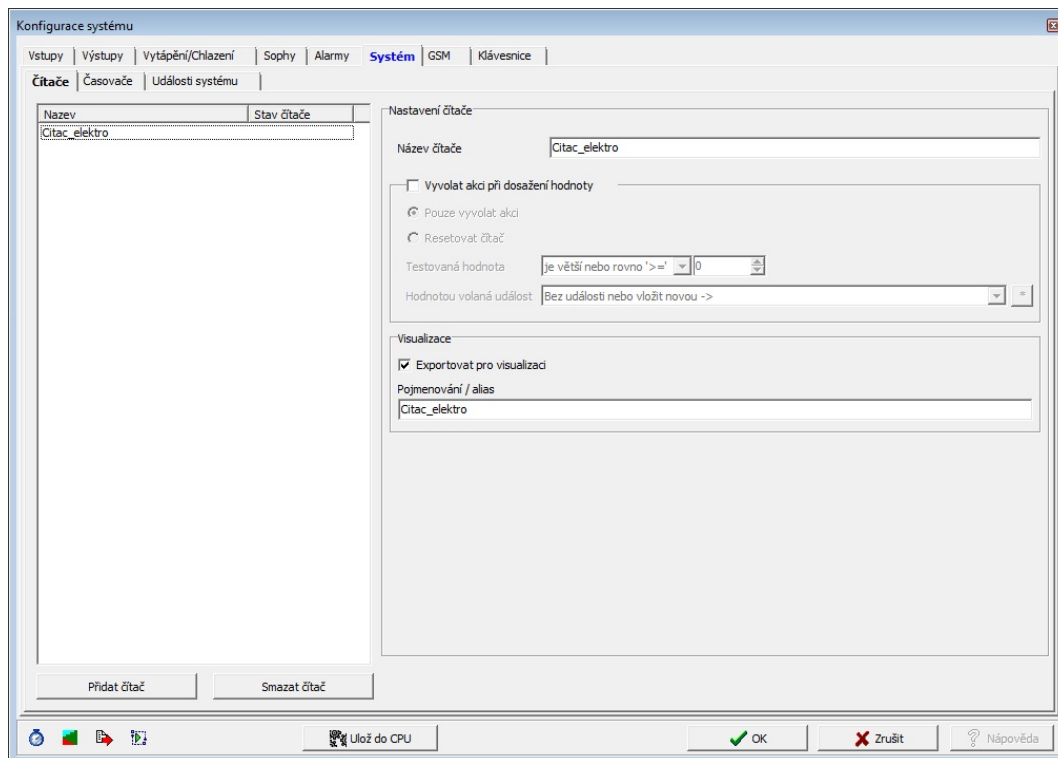
Je speciální volba exportu pro vizualizaci. Jedná se o přímý export událostí z okna **Správce akcí/povelů**. Tyto exportované akce je poté možné přímo volat z aplikace iHC-MI. U požadované akce je nutné v dolní části okna zaškrtnout **Exportovat událost pro visualizaci**.



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 reléové skupiny, pro skupiny osvětlení atd.

