

INSTALAČNÍ MANUÁL

Connection Server



Obsah

1.	Úvod	3
2.	Uvedení Connection serveru do chodu	4
	• Záložka Server	6
	• Záložka Configuration	7
	• Záložka System	10
	• Záložka Media	12
	• Spotify	13
	• Záložka HA Bus	14
	• Záložka RF Configuration	16
	• Záložka Logging	16
	• Záložka Zones	17
	• EventScript	18
	• Záložka A/C	24
	• Záložka ESS	29
	• Záložka Rooms	32
	• Záložka Cameras	34
	• Záložka Miele	35
	• Záložka Intercoms	36
	• Záložka Energy	38
	• Záložka Weather	44
	• Záložka Aseko	46
	• Záložka Manual	47
	• Záložka Default Settings	47
	• Záložka Audit	47
	• Záložka Logout	47
3.	Aktualizace Connection Serveru	48
4.	Dodatek	50

1. Úvod

Prostředník v komunikaci jednotek iNELS BUS System se zařízeními třetích stran, pro které překládá jejich protokoly a umožňuje jejich ovládání z jedné aplikace iHC. Mimo běžné ovládání elektroinstalace lze například ovládat klimatizaci, domácí spotřebiče, aj.

Connection server využívá malého, ale výkonného počítače Raspberry PI B+, 3 s velmi nízkou spotřebou fungující na operačním systému Linux

Na něm je implementována část IMM serveru bez multimediálních funkcí.

Protokoly

RPC	- komunikace s aplikacemi smartphonů a tabletů
Elkonet	- komunikace s centrální jednotkou iNELS BUS
Miele	- komunikace s domácími spotřebiči Miele
Camcontrol	- komunikace s IP kamerami
Artea	- komunikace s rekuperací Artea
Coolmaster	- komunikace s převodníkem pro klimatizace
Airpohoda	- komunikace s rekuperací
eLAN-RF	- komunikace s bezdrátovými prvky iNELS RF Control

Vysvětlivky

- ⇒ Příkazy jsou uváděny fialovou barvou (např.: `sudo reboot`)
- ! Upozornění jsou uváděny červeně (např.: **Connection server umožňuje nastavit pouze jeden dveřní interkom**)
- ! Tipy a triky jsou uváděny zeleně (např.: **V seznamu prvků můžeme přidávat a odebírat prvky manuálně**)

Důležité linuxové příkazy (vkládáme do terminálu)

<code>ifconfig</code>	- zjištění IP adresy, obdoba ipconfig ve windows
<code>mount</code>	- příkaz pro připojení určitého zařízení (CDROM, síťový disk, flash disk, atd.)
<code>umount</code>	- příkaz pro odpojení zařízení
<code>man</code>	- příkaz man zobrazuje nápovědu např. <code>man mount</code>
<code>sudo shutdown -h now</code>	- příkaz vypne Connection server z terminálu
<code>sudo poweroff</code>	- příkaz vypne Connection server z terminálu
<code>sudo reboot</code>	- příkaz restartuje Connection server z terminálu

2. Uvedení Connection serveru do chodu

a) Po rozbalení Connection serveru nechte zařízení ustálit na pokojovou teplotu.

b) Vložte mikro SD kartu s operačním systémem do slotu. V novějších HW revizích CS už je SD karta vložena.

c) Připojte kabeláž (zatím nepřipojujte napájení):

- Zobrazovací zařízení HDMI
- LAN kabel do ethernet portu
- Klávesnice do USB portu

Pro bezproblémový chod doporučujeme CS připojit na UPS (uninterruptible power supply / nepřerušitelný zdroj napájení)

d) Po připojení napájení (adaptér s micro USB konektorem) dojde k samovolnému spuštění Connection serveru.

e) Při startování systému je možné na obrazovce sledovat spouštění jednotlivých služeb.

f) Po ukončení startování služeb bude na obrazovce pouze jeden řádek vyžadující přihlašovací jméno.

Login: imm
Password: imm123

! Při psaní hesla v terminálu se nezobrazují žádné znaky

g) Zjištění IP adresy po přihlášení provedeme příkazem ifconfig nebo ji vyčteme z předchozího výpisu.

h) Další nastavení už probíhá přes webové rozhraní IMM Control Center. A není třeba, aby po zbytek času bylo připojeno zobrazovací zařízení nebo klávesnice. Pro chod Connection Serveru stačí napájení, mikro SD karta se systémem, aplikací, a připojení k síti LAN.

! Nikdy nevykládejte ani nevytahujte mikro SD kartu za chodu Connection serveru

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 aktualizaci 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 Klienta 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

Nastavení iMM Control Center - Connection server

iMM Control Center (dále jen "iMM CC") je webové rozhraní, pro nastavení Connection serveru.

iMM CC se spustí po zadání adresy <http://IPADRESA:8080> do vašeho internetového prohlížeče a přihlášení pomocí přístupových údajů.

Přihlašovací údaje jsou v základním nastavení: "**admin**", heslo "**imm123**"

The screenshot displays the login page of the iMM CONTROL CENTER. At the top, a dark banner contains the text "iMM CONTROL CENTER". Below this, there is a login form. The first input field is for the username, which is pre-filled with "admin". The second input field is for the password, shown with masked characters (dots). A speech bubble with the text "Vložte heslo" (Enter password) points to the password field. Below the password field, there is a "Login" button. A second speech bubble with the text "Potvrďte tlačítkem" (Confirm with button) points to the "Login" button.

Nespustí-li se iMM CC, připojte se pomocí protokolu SSH na IP adresu Connection serveru a zadejte do terminálu

⇒ Příkaz: `sudo /etc/init.d/imm-web admin restart` .

SSH autorizace

Login:	imm
Password:	imm123

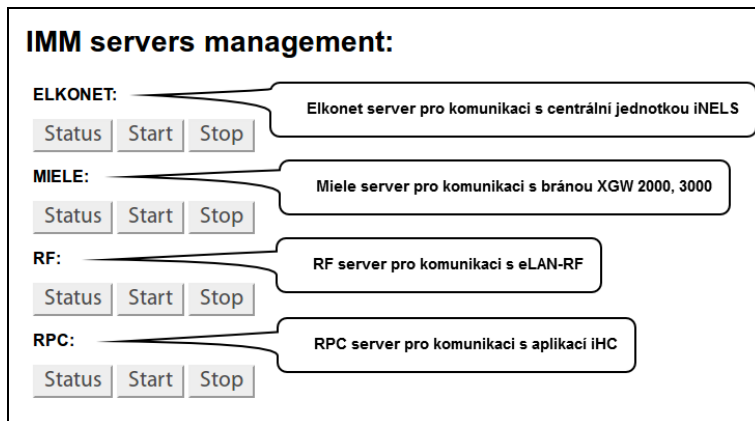
! Pro změnu továrního hesla napište do terminálu: `passwd imm`

i PuTTY je freeware sloužící pro připojení přes SSH na webové rozhraní iMM CC v operačním systému Windows nebo Linux.

i Webová stránka iMM CC bude po 15 minutách neaktivity automaticky odhlášena.

- **Záložka Server**

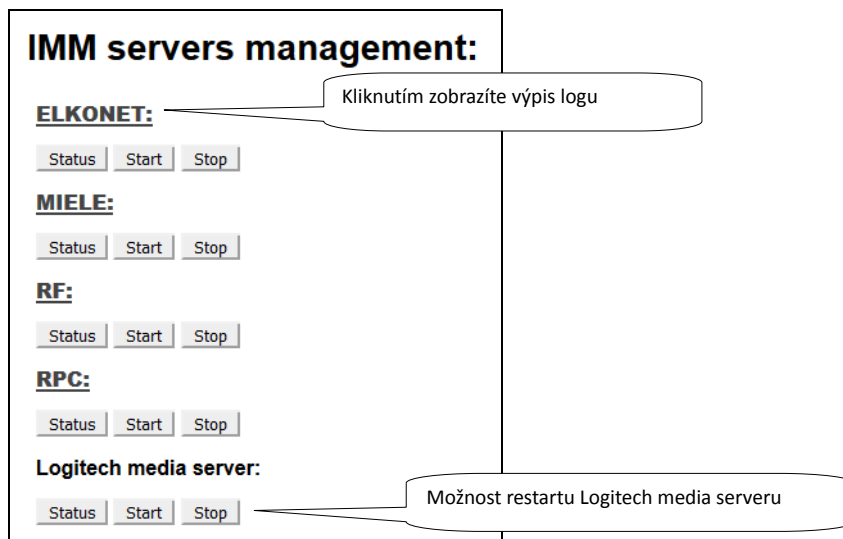
V záložce Server je ovládání služeb nutných pro komunikaci v rámci našich systémů a se zařízeními třetích stran. V rámci diagnostiky je možné u jednotlivých služeb zjistit jejich stav (tlačítko „Status“), zastavit jejich běh (tlačítko „Stop“), nebo naopak spustit (tlačítko „Start“).



📄 Všechny virtuální servery můžete ovládat také přes službu Supervisor na adrese <http://IPADRESA:9001>

Funkce zobrazení logu:

Pro zobrazení logu hlavních protokolů serveru lze kliknutím na jednotlivé názvy zobrazit v další záložce prohlížeče jejich výpisy.



• Záložka Configuration

Záložka Configuration slouží k hlavnímu nastavení Connection serveru a je nezbytné pro jeho správnou funkci. Machine ID a Licence key je přednastaven z výroby.

a) Settings

Formáty zadávání IP adresy:

V případě že je centrální jednotka v jiné počítačové síti za routrem (NAT) a není dostupná přímo, je možné se k ní připojit přes vybraný otevřený port na routeru, který je nasměrován na komunikační port CU (CU2 port 61682, CU3 port 9999).

Verze CU	Formát	Příklad:
CU2	[IPADRESA]:[KOMUNIKAČNÍ_PORT]	10.5.15.12:8454
CU3	[IPADRESA]:[HTTP_PORT]:[KOMUNIKAČNÍ_PORT]	10.5.15.12:8080:4562

Komunikační port - Elkonet pro iMM server, Connection server, App iHC (CU2 port 61682, CU3 port 9999).

HTTP port - je webový server na CU3 kde je uložen vytvořený soubor export.imm obvykle v umístění http://IPADRESA/immfiles/export.imm (port 80)

ASCII port - port pro komunikaci s CU3 po protokolu třetích stran (Telnet), ten je nutné nejprve nastavit v programu IDM (volitelné), výchozí port pro ASCII komunikaci je 1111.

Password - heslo pro přístupu k centrále nastavené v programu IDM (volitelně)

Příklad nastavení nabídky Settings:

The screenshot shows the 'Settings' window of the iNELS Connection Server. It contains several input fields and buttons, each with a callout explaining its function:

- Settings Section:**
 - IP of iNELS CU:** 10.10.5.186 (Callout: Vyplňte IP adresu centrální jednotky)
 - Password:** ***** (Callout: Vyplňte heslo zadané v programu IDM)
 - ASCII port (optional):** (Callout: Vyplňte komunikační port pro ASCII)
 - IP of IMM Server:** 127.0.0.1 (Callout: Vyplňte IP adresu Connection serveru)
 - Device Name:** Conn-Server
 - Machine ID:** 2b6c8c846b528b1ed9ef1268d84723ef (Callout: ID klíč)
 - Licence key:** 81594496cd2b8bf7 (Callout: Licenční klíč)
 - Buttons:** Update, Check iNELS3 CU
- Export iNELS3 Section:**
 - Dropdown:** is3 (Callout: Volba jména zařízení viditelného při vyhledávání přes aplikaci Elko Finder)
 - Buttons:** Load iNELS3 export, Delete iNELS3 export (Callout: Smazání exportu)
 - Callout:** Načtení exportu CU3 iNELS3
 - Callout:** Hlavička aktuálního exportu iNELS3
- Export iNELS2 Section:**
 - Buttons:** Upload: Vybrat soubor, Soubor nevybrán, Upload iNELS2 export, Delete iNELS2 export (Callout: Smazání exportu iNELS2)
 - Callout:** Nahrání exportu iNELS2
- Other Callouts:**
 - Uložení, aktualizace (pointing to the Update button)
 - Zobrazení aktuálního stavu CU (pointing to the Check iNELS3 CU button)

Kliknutím na tlačítko Check iNELS3 CU lze zobrazit stav funkce centrální jednotky a zda je zadané heslo správné či nikoliv.

Stav síťového spojení s CU

Verze protokolu

Stav přihlášení k CU

CU STATE

CU address: 10.10.5.186:9999

CU connection: CONNECTED

CU state: CU is RUNNING (0x20)

Protocol version: 00.02.00

User password enabled: True

Login state: OK

Settings

IP of iNELS CU:

Password:

ASCII port (optional):

IP of IMM Server:

Device Name:

Machine ID:

Licence key:

b) Edit export

Nabídka slouží k nahrání souboru export.pub z programu IDM, do Connection serveru a manuální editaci prvků v prohlížeči.

Edit export

```

SA3-06M_RE5_000020 R B 16908293 .0 BOOL PUB_INOUT
SA3-06M_RE5_000020_ON R B 16908293 .0 BOOL PUB_INOUT
SA3-06M_RE5_000020_OFF R B 16908293 .0 BOOL PUB_INOUT
SA3-06M_RE6_000020 R B 16908294 .0 BOOL PUB_INOUT
SA3-06M_RE6_000020_ON R B 16908294 .0 BOOL PUB_INOUT
SA3-06M_RE6_000020_OFF R B 16908294 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_IN1_000021 R B 16842753 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_IN2_000021 R B 16842754 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_OVT-ALERT1_000021 R B 17235969 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_OVLO-ALERT1_000021 R B 17235970 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_OVT-ALERT2_000021 R B 17235971 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_OVLO-ALERT2_000021 R B 17235972 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_OUT1_000021 Y B 17039361 REAL PUB_INOUT
DA3-22M_OUT1_000021_ON Y B 17039361 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_OUT1_000021_OFF Y B 17039361 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_OUT2_000021 Y B 17039362 REAL PUB_INOUT
DA3-22M_OUT2_000021_ON Y B 17039362 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_OUT2_000021_OFF Y B 17039362 .0 BOOL PUB_INOUT
DA3-22M_TIN_000021 Y B 17104897 REAL PUB_INOUT
IM3-80B_IN1_000022 R B 16842755 .0 BOOL PUB_INOUT
IM3-80B_IN2_000022 R B 16842756 .0 BOOL PUB_INOUT

```

update

Změnit na „Seznam prvků v exportu“

❗ Funkce vložení souboru export.pub je pouze pro centrální jednotku iNELS2

❗ U centrální jednotky iNELS3 proběhne stažení automaticky po stisku tlačítka Load iNELS3 export.

🛠 V seznamu prvků můžeme přidávat a odebírat prvky manuálně

• Záložka System

V záložce System si můžete přenastavit parametry síťového nastavení, případně restartovat nebo úplně vypnout tlačítkem „Shutdown“ Connection server.

V nabídce **Network settings** můžete nastavit IP adresu Connection serveru. Na výběr je volba přidělení adresy z DHCP serveru nebo manuální nastavení statické IP adresy. IP adresu doporučujeme nastavit na statickou, aby nedošlo k její změně novým přidělením DHCP serveru.

The screenshot shows the 'Network settings' window. It has two radio buttons: 'DHCP' and 'Static IP address'. The 'Static IP address' option is selected. Below the radio buttons are input fields for 'IP', 'Netmask', 'Gateway', and 'DNS'. A 'Save' button is at the bottom. Callouts point to various elements: 'DHCP adresa' points to the DHCP radio button; 'Statická IP adresa' points to the Static IP radio button; 'Vyplňte IP adresu' points to the IP input field; 'Vyplňte síťovou masku' points to the Netmask input field; 'Vyplňte bránu' points to the Gateway input field; 'Vyplňte DNS server' points to the DNS input field; and 'Uložení nastavení' points to the Save button.

! Nastavením statické IP adresy deaktivuje přidělení IP adresy pomocí DHCP serveru a IP adresa bude nastavena dle uživatelského nastavení. Informace o síťovém nastavení IP adresy.

! Pokud využíváte dynamické přidělení IP adresy pomocí DHCP serveru nastavte na routeru přidělení vždy stejné IP adresy podle MAC adresy.

Nabídka **Data and time settings** slouží k zobrazení a případnou úpravu systémového data a času.

The screenshot shows the 'Data and time settings' window. It contains dropdown menus for 'Day', 'Month', 'Year', 'Hour', 'Minute', and 'Second'. At the bottom are 'Refresh' and 'Save' buttons. Callouts point to 'Obnovit nastavení' (Refresh) and 'Uložení nastavení' (Save).

V nabídce **Change password** – možnost změny hesla.

The screenshot shows the 'Change password' window. It has two input fields: 'New password:' and 'Retype new password:'. A 'Save' button is at the bottom.

V nabídce **Edit password (remote control)** – možnost nastavení a editace topných plánů v aplikaci.

The screenshot shows the 'Edit password (remote control)' window. It has two input fields: 'New password:' and 'Retype new password:'. A 'Save' button is at the bottom.

Další nastavení v nabídce:

The screenshot shows the 'Update server', 'Shutdown server', 'Restart server', 'Restart server regularly', and 'NFS Server Configuration' sections of the web interface. Callouts provide detailed explanations for each function:

- Update server:** Update button. Callout: Přesměrování na aktualizací server, kde lze provést aktualizaci serveru.
- Shutdown server:** Shutdown button. Callout: Vzdálené vypnutí Connection serveru z webového rozhraní.
- Restart server:** Restart button. Callout: Vzdálené restartování Connection serveru z webového rozhraní.
- Restart server regularly:** Section for scheduling restarts. Callouts:
 - Nastavení plánovaného restartování
 - Nastavení minuty, hodiny a dne v týdnu
 - Buttons: 0 m, 0 h, Sunday d, Set, Delete. Callouts: Uložit nastavení (for Set), Odstranit nastavení (for Delete).
- NFS Server Configuration:** Update button. Callout: Aktualizace nastavení sdílení NFS v souboru /etc/fstab

Warning: ! Opětovné spuštění provedete odpojením a opětovným zapojením micro USB konektoru napájení do Connection serveru.

- **Záložka Media**

Záložka je dostupná pouze pro RPI od verze 3. Sekce **Settings** je převzatá z iMM. Sekce **NAS** slouží pro zadání IP pro NAS. Při vybrání možnosti manuál, je místo IP adresy vložena uživatelská volba např.:

MANUAL_SYNOLOGY_NFS:

IP_ADDRESS/volume1/Storage /mnt/nfs nfs nouser,atime,auto,rw,dev,exec,suid 0 0

MANUAL_QNAP:

IP_ADDRESS/Storage /mnt/nfs nfs nouser,atime,auto,rw,dev,exec,suid 0 0

MANUAL_QNAP_SMBIFS:

IP_ADDRESS/Storage /mnt/smb cifs username=,password=,nofail,x-systemd.automount,x-systemd.requires=network-online.target,x-systemd.device-timeout=1 0

MANUAL_NFS:

IP_ADDRESS/Storage /mnt/nfs add parameters

MANUAL_SMB:

IP_ADDRESS/Storage /mnt/smb add parameters

Je k dispozici LMS na portu 9000, stejně jako u iMM.

NAS

Select NAS: QNAP/Storage - NFS

Path: [IP address]/[Folder] /mnt/nfs nfs nouser,atime,auto,rw,dev,exec,suid 0 0

IP address:

Folder:

Výběr typu sdílení s NAS

Nastavení cesty k hudebním souborům

Settings

Squeezebox server:

Absolute path to Music directory for squeezebox server:

Squeezebox server username:

Squeezebox server password:

Sonos - SMB IP:

Sonos - SMB music folder:

- Spotify**

Slouží pro nastavení přemostění streamovaného audia ze Spotify do LARA zařízení.

CS bude viditelný ve Spotify Aplikaci jako zařízení Spotify Connect, na kterém je možné přehrávat audio.

Tato služba je dostupná pouze pro uživatele s premium uctem spotify.

Spotify

Label:

Server IP address:

LARA IP address: 1.
2.
3.
4.
5.

* For apply Label changes make reboot.

Spotify services

Callouts:

- Název, který se zobrazí ve Spotify aplikaci u nově dostupného zařízení Spotify Connect (points to Label field)
- IP adresy zařízení LARA (points to LARA IP address list)
- Uložení nastavení (points to update button)
- Možnost povolit nebo zakázat službu na CS (points to enable/disable buttons)
- IP adresa CS - je automaticky vyplněna (points to Server IP address field)
- Aktivace/deaktivace služby Spotify Connect na CS (points to enable/disable buttons)

- Label - změna názvu se projeví až po Reboot CS.

- Server IP address – překontrolujte správné zadání IP adresy, pokud nebude IP adresa zadána správně, nemůže LARA přehrávat stream!

- LARA IP address - může být zadáno až 5 IP adres.

• Záložka HA Bus

Záložka HA-BUS slouží pro přidání iNELS3 BUS nebo decentralizovaného řídicího systému KNX/EIB, které můžete následně ovládat z aplikací iHC. V této záložce můžete přidat více centrálních jednotek iNELS3.

V poslední hardwarové revizi Raspberry Pi 3 je možné přidat až 8 ks centrálních jednotek iNELS3

Požadavky pro propojení s KNX/EIB:

- Router KNX
- Export skupinových adres z programu ETS3 – 5

V iNELS3 zadejte IP adresu centrální jednotky iNELS3, heslo (volitelné) a poznámku, přidání dokončíme tlačítkem Add.

Po přidání proběhne automatické stažení exportu z centrály a k prvkům bude přidán prefix "inels3" poslední znak prefixu (A-H) určuje pořadí vložení pro rozlišení centrálních jednotek mezi sebou.

The screenshot shows the 'iNELS3' configuration window. Callouts include:

- Zadání komunikačního portu** pointing to the 'ASCII port' field (value: 1111).
- Název přidané CU3** pointing to the 'Note' field.
- Přidá nastavenou CU3** pointing to the 'Add' button.
- IP adresa centrální jednotky CU3** pointing to the 'IP of iNELS3 CU' field.
- Heslo – nastaveno v IDM** pointing to the 'Password' field.
- Zobrazí aktuální stav nastavené CU3** pointing to the 'Check iNELS3 CU' button.

Below the main form, an example of the prefix is shown: 'inels3A 10.10.5.186 House read iNELS3 export Remove'. Callouts for this section include:

- Příklad prefixu:** pointing to the example text.
- IP adresa CU** pointing to '10.10.5.186'.
- Uživatelská poznámka** pointing to 'House'.
- Prefix inels3A** pointing to 'inels3A'.
- Znovunačtení exportu vybrané CU** pointing to 'read iNELS3 export'.
- Odstraní CU ze seznamu** pointing to 'Remove'.

Pro správnou funkci s KNX/EIB musí být vyplněna i část KNX Gateway. zde vyplníte IP adresu brány KNX routeru a uložíte stiskem tlačítka Save. Poté vyberte soubor exportu skupinových adres (viz KNX export group address) a proveďte načtení exportu.

Export skupinových adres se provádí v programu ETS dle formátu: 1/1 (Name/Add.) oddělené středníkem.

Před vložení exportu je nutné ho ještě upravit a doplnit za středník datový typ dle hodnot prvku (True, False, 0-255, 0-100) viz. KNX_DPT link.

Slouží pro nastavení dvojic KNX prvku a CU3 prvku které se navzájem budou synchronizovat.

The screenshot shows the 'KNX - CU3 synchronization' window. Callouts include:

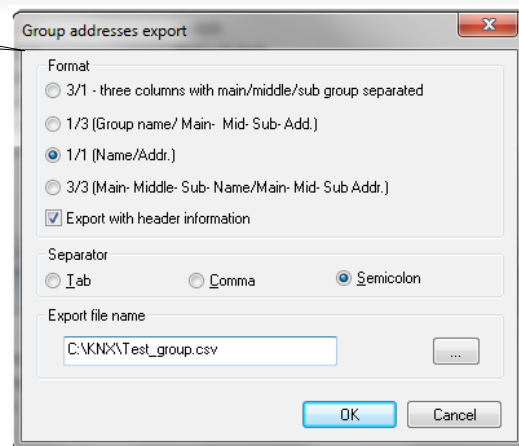
- Výběr KNX prvku** pointing to the 'KNX device' dropdown (value: knx_Auto/Man).
- Výběr prvku z centrální jednotky** pointing to the 'CU device' dropdown (value: inels3A_AnalogovaSkupina).
- Seznam již vytvořených dvojic** pointing to the table below.

KNX device	CU device	
knx_Luster	inels3A_SA3-06M_RE4_000020	Remove

Příklad exportu skupinových adres z programu ETS:

Příklad doplněných datových v souboru Test_group.csvs:

```
"Group name";"Address"
Dimming;0/-/-
New Middle Group;0/0/-
Dim A;0/0/1;5
Dim B;0/0/2;5
Switching;1/-/-
New Middle Group;1/0/-
D;1/0/0;1
switch A;1/0/1;1
switch BCD;1/0/2;1
Shutters;2/-/-
New Middle Group;2/0/-
Shutters1;2/0/1
Shutters2;2/0/2
Sensors;3/-/-
New Middle Group;3/0/-
Temperature;3/0/9
```



Podle příkladu switch A;1/0/1;1 má hodnotu za středníkem 1 dle tabulky (True, False) tzn., že o přepínač.

Datový typ	Data	Typ	Hodnota
1	1 bit	bool	True False
5	8 bit	num	0-255
5.001	8 bit	num	0-100
6	8 bit	num	-128 +127
232	3 byte	num	RGB [0,0,0] - [255,255,255]

V záložce Configurations zkontrolujte zda výpis exportu obsahuje prvky KNX. Pokud ano, v záložce Rooms vložte prvky KNX do vybrané místnosti. Prvky KNX vkládejte do místnosti stejným způsobem jako prvky iNELS3, zařízení KNX mají prefixu knx_.

! Tento návod popisuje propojení systémů iNELS3 a KNX mezi sebou, nikoli nastavení prvků KNX.

! Pokud centrální jednotka nemá nastaveno heslo, pole pro vložení nechejte prázdné.

! Názvy prvků v místnostech bez prefixu budou převedeny automaticky.

• Záložka RF Configuration

Ke komunikaci Connection serveru s prvky bezdrátové elektroinstalace RF je zapotřebí zařízení eLAN-RF-003 nebo eLAN-RF-Wi-003. Vložte IP adresu eLAN-RF.

! RF prvky se do eLAN-RF přiřazují pomocí aplikace iHC-MAIRF případně pomocí webového rozhraní eLAN-RF (viz manuál iHC-MAIRF)

Pro potřeby autorizace na eLAN-RF se zde nachází pole vyplnění uživatelského jména a hesla. Tlačítkem **Apply changes** provedete reset procesu a zapíšete provedené změny.

! Ovládání RF prvků povolte v nastavení aplikace iHC-MA, iHC-TA.

• Záložka Logging

RF logging slouží pro logování změn u RF eLAN. Lze přidat více eLAN-RF nebo eLAN-RF-Wi.

Po přidání eLAN-RF je potřeba kliknout na **Apply changes** pro projevení změn. Po načtení prvků z eLAN-RF lze vybrat prvek, pojmenovat ho a přidat do sledovaných prvků. Opět je nutné kliknout na tlačítko **Apply changes**. Data u sledovaného prvku lze stáhnout stisknutím tlačítka **Download** nebo vymazat stiskem tlačítka **Clean**.

CU3 logging pro logování změn u CU3.

Lze vybrat prvek, pojmenovat ho a přidat do sledovaných prvků. Je potřeba provést **Apply changes**. Data u sledovaného prvku lze stáhnout stisknutím tlačítka **Download** nebo vymazat stiskem tlačítka **Clean**. Všechny sledované prvky lze odstranit stisknutím tlačítka **Remove all**. Pro stahování dat také slouží sekce **Download data**, kde si uživatel vybere sledovaný prvek a časový úsek.

Konfigurace centrální jednotky

IP Adresa: 192.168.5.250
Maska: 255.255.255.0
Brána: 192.168.5.1
DNS 1: 8.8.8.8
DNS 2: 4.4.4.4
NTP server: 147.228.57.10
Časová zóna: (UTC+01:00) Amsterdam

Konfigurace protokolu třetích stran:
Port: 1111
Režim: Vzdálené ovlá
Oddělovač: [32]
Číselná soustava: Dekadická

☐ Analog_OUT_Error
☐ Analog_OUT_ErrorBack
☐ Sensor_HighOverflow
☐ Sensor_HighOverflowBack
☐ Sensor_LowOverflow
☐ Sensor_LowOverflowBack
☐ Trouble_OwerLoadError
☐ Trouble_OwerLoadErrorBack
☐ Trouble_OwerTempError

☐ Trouble_OwerTempErrorBack
☒ Sensor_Change
☐ CardIN_ChangeEnable
☐ CardIN_Change
☐ Timer_Tick
☐ Timer_Elapsed
☐ Counter_Change
☐ Counter_ReachedValue
☐ GSM_IncomeCall

Čas CU: 29.08.2019 13:41:02

Uložit do CU

POZNÁMKA: každé monitorované zařízení musí být zaškrtnuto v konfiguračním nastavení CU3 jako vybraný typ zařízení posílající zprávy třetím stranám. Může se jednat např. o Sensor_Change informující o změně teplot. Povolení zaslání zpráv umožňuje správnou funkci pravidelného ukládání záznamů (logů).

• Záložka Zones

V záložce Zones se konfigurují zóny pro Connection server. Je zde možnost přidání několika druhů zón.

Pro vložení zóny vyplňte **název zóny**, **IP adresu** a **zvolte typ zóny** přepnutím na **yes** (ano).

Název zóny

IP adresa zóny

New zone

Name
IP address

Is it squeezebox ? no
Is it giom ? no
Is it misol ? no
Is it sonos ? no
Is it virtual zone ? no

Vytvoření nastavené zóny
create

Zobrazení vytvořených zón

Defined zones

Name	IP address	Is squeezebox	
Giom	10.10.5.125	no	Remove
Misol	192.168.88.63	no	Remove

Odstranit zónu

! Connection server umožňuje vložit pouze jednu zónu meteostanice Giom 3000.

! Pokud nastavíte heslo do administrace GIOM nezapomeňte zaškrtnout Except - status.xml

Nezobrazuje-li meteostanice GIOM aktuální hodnoty měřených veličin (v aplikaci nebo pod URL: IP_ADRESA_METEOSTANICE/status.xml), příčinou může být chyba ve firmware meteostanice. Doporučujeme navštívit partnerskou sekci iNELS (www.inels.cz/partneri), kde můžete nalézt aktualizovanou verzi firmware 2.0.3.

• EventScript

V záložce EventScript vytváříte události, na základě kterých se spustí přednastavený skript. Událost se provede, pokud prvek dosáhne nastavené hodnoty události. Lze využít různé druhy prvků, relé, DAC aj..

V nabídce Trigger Rules vytvoříte událost na základě které se spustí skript.

Lze vybrat CU, pro kterou je možnost nastavit pravidlo. Pokud zadáte IP adresu CU v záložce **Configuration**, zobrazí se jako výchozí. Pokud jste zadali IP adresy CU v záložce **HA Bus**, zobrazí se na výběr jednotlivé CU, tj. např. **inels3A**, **inels3B**, **inels3C**, atd.

! EventScript využívá ASCII protokol, který je nutné nejprve zapnout v programu IDM na volný port a v záložce Configuration iMM CC doplnit ASCII port pro komunikaci.

Podle toho jak máme nastaven ASCII protokol 3-tích stran zadáváme hodnotu v hex nebo např. 50 v HEX je 80 v DEC

EventScript funguje ve všech modech (HEX , HEX with prefix, DECIMAL)

POZNÁMKA: v konfiguračním nastavení CU3, které se nachází v IDM, je nutné zaškrtnout posílání zpráv z vybraných digitálních výstupů, do kterých patří systémové bity, tj. DIGITAL_OUT_SwitchOn a DIGITAL_OUT_SwitchOff, aby fungovalo spouštění skriptu (vyvoláním změny stavu systémového bitu).

Sledování hodnoty prvku ve skriptu:

Pro sledování hodnoty prvku vložíme "?" do pole hodnoty Value a následně ji vyčteme přes systémovou proměnnou sys.argv[0] s argumentem 0. Skript bude spuštěn periodicky po 5 sekundách a dle skriptu reagovat na měnící se hodnotu proměnné.

Čtení hodnoty prvku ve skriptu:

Pro čtení hodnoty prvku vložíme "?" do pole hodnoty Value a následně ji vyčteme přes systémovou proměnnou sys.argv[0] s argumentem 0. Skript bude spuštěn periodicky po 10 sekundách a podle logiky ve skriptu může dynamicky reagovat na změnu hodnoty prvku. Tuto funkci lze využít například pro spuštění rekuperace v závislosti na teplotě určeného čidla.

Při nastavování triggeru pro klimatizace je událost vyvolána při změně stavu prvku z 0 na 1.

The screenshot shows the 'AC Trigger Rules' configuration window. Callouts point to the following elements:

- Seznam klimatizací**: Points to the 'AC' dropdown menu.
- Prvky z CU (pouze systém int/bit)**: Points to the 'CU device' dropdown menu.
- Dostupné funkce ke konkrétní klimatizaci**: Points to the 'Function' dropdown menu.
- Restart služby**: Points to the 'Restart service' button.
- Uložení trigu**: Points to the 'Add' button.
- Seznam nadefinovaných trigů**: Points to the 'AC Triggers' table below.

AC Trigger Rules

AC: Atrea
CU device: SYSTEMBIT0000
Function: power (rw)

Buttons: Add, Restart service

AC Triggers

AC name	CU device	AC function	
Atrea	SYSTEMINTEGER0002	cur_temp (r)	Remove
Atrea	SYSTEMINTEGER0003	mode (rw)	Remove
Atrea	SYSTEMINTEGER0000	power (rw)	Remove

AC Trigger Rules slouží k párování prvku v CU a funkce AC. Takto lze ukládat stavy AC do CU a zároveň AC z CU ovládat.

AC: výběr přiřazené jednotky.

CU device: výběr prvku, který chcete přiřadit k dané funkci AC.

Function: výběr funkce klimatizace.

Popis funkcí AC:

- power (rw) – pro sledování zda je AC zapnutá, s možností AC zapnout (mimo Atrea – rozsah 0-100), lze použít hodnotu 0 a 1
- on / off (t) – při změně z 0 na 1 dojde k zapnutí / vypnutí
- set_temp (rw) – pro sledování požadované teploty v AC s možností nastavit teplotu
- increase / decrease_temp (t) – při změně z 0 na 1 dojde ke zvýšení/snížení teploty o 1°C
- cur_temp (r) – pro sledování aktuální teploty v AC
- mode (rw) – pro sledování aktuálního módu v AC s možností nastavení módu
- control mode (rw) – pro sledování aktuálního módu řízení s možností jeho nastavení
- ventilation_with_timeout (w) – nastavení ventilace na požadovanou dobu (v minutách), po uplynutí nastavené doby se AC vrátí do původního stavu
- heating season (rw) – pro sledování zda je topná sezóna, s možností nastavení

Typy funkcí:

- (r) – pouze čtení stavu AC a zápis do CU
- (w) – pouze zápis stavu z CU do AC
- (rw) – obousměrný zápis (kombinace (r) a (w))
- (t) – trigger, který složí ke spuštění specifických funkcí (aktivace je provedena při změně stavu prvku CU z 0 na 1)

Poznámka: zápis do AC se provede pouze při změně stavu prvku v CU

Ovládání a vyčítání stavů u AC přes CU

Při práci s funkcí **mode** / **fan_speed** / **control_mode** se pracuje s tabulkami níže, které párují číselnou hodnotu a **mode** / **fan_speed** / **control_mode**.

Mode:

Value	Mode
0	unsupported
1	unknown
2	off
3	auto
4	heating
5	cooling
6	ventilation
7	dry
8	periodic_ventilation
9	periodic
10	night_precooling
11	balancing
12	overpressure
13	service

Podporované mody pro jednotlivé AC:

AC	Mode
LG	auto, heating, cooling, ventilation, dry
CoolMaster	auto, heating, cooling, ventilation, dry
Atrea	off, auto, ventilation, periodic_ventilation, periodic, night_precooling, balancing, overpressure
Intesis	auto, heating, cooling, ventilation, dry
Nilan	off, auto, heating, cooling, service
AirPohoda	unsupported
Universal	off, heating, cooling
Daikin	auto, heating, cooling, ventilation, dry
Mitsubishi	auto, heating, cooling, ventilation, dry
Cairox	unsupported

Fan speed:

Value	Fan speed
0	unsupported
1	unknown
2	off
3	auto
4	level_1
5	level_2
6	level_3
7	level_4
8	level_5
9	level_6
10	level_7
11	level_8
12	level_9

Podporované rychlosti pro jednotlivé AC:

AC	Fan speed
LG	auto, level_1, level_2, level_3
CoolMaster	auto, level_1, level_2, level_3, level_4
Atrea	unsupported
Intesis	auto, level_1, level_2, level_3, level_4, level_5, level_6, level_7, level_8, level_9
Nilan	off, level_1, level_2, level_3, level_4
AirPohoda	unsupported
Universal	unsupported
Daikin	level_1, level_2, level_3
Mitsubishi	auto, level_1, level_2, level_3, level_4
Cairox	auto, level_1, level_2, level_3

Set / Cur temp:

U teplot se kvůli zachování přesnosti pracuje s násobkem 100:

$$\text{temp} * 100 = 21,50 * 100 = 2150$$

Control mode:

Value	Control mode
0	unsupported
1	unknown
2	manual
3	auto
4	temporary

Podporované módy řízení pro jednotlivé AC:

AC	Control mode
LG	unsupported
CoolMaster	unsupported
Atrea	manual, auto, temporary
Intesis	unsupported
Nilan	unsupported
AirPohoda	unsupported
Universal	unsupported
Daikin	unsupported
Mitsubishi	unsupported
Cairox	unsupported

Direction:

Value	Direction
0	unsupported
1	unknown
2	auto
3	swing
4	position_1
5	position_2
6	position_3
7	position_4
8	position_5
9	position_6
10	position_7
11	position_8
12	position_9

Podporované směry lamel pro jednotlivé AC:

AC	Direction
LG	unsupported
CoolMaster	unsupported
Atrea	unsupported
Intesis	unsupported
Nilan	unsupported
AirPohoda	unsupported
Universal	unsupported
Daikin	swing, position_1, position_2, position_3, position_4, position_5
Mitsubishi	auto, swing, position_1, position_2, position_3, position_4, position_5
Cairox	unsupported

• Záložka A/C

Záložka A/C slouží pro definování klimatizací nebo rekuperací třetích stran a jejich ovládání prostřednictvím aplikace iHC.

Podporovány jsou:

LG Clims
Coolmaster, CoolMasterNet
Air Pohoda
Atrea
Universal 0-10V

LG Clims přes modul PI-485, eLAN-RS485/232 nebo Advantech Adam 4571



CoolMaster řada 1000D, 2000S, 3000T, 4000M, 6000L, 7000F, 8000HM, 9000M, CoolMasterNet přes Advantech Adam 4571



CoolMasterNet

Daikin	(DK)	Mitsubishi Electric	(ME)
Fujitsu	(FJ)	Mitsubishi Heavy	(MH)
Gree	(GR)	Panasonic(PN)	
Hitachi	(HT)	Samsung (SM)	
Intensity	(MD)	Sanyo (SA)	
Kentatsu	(KT)	Toshiba(TO)	
LG	(LG)	Trane (TR)	
Midea	(MD)	Kompatibilita: vnitřních, venkovních jednotek.	

Další:

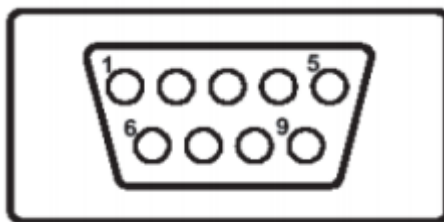
- Atrea Duplex 180 EC4 P (0-10), Duplex 180 EC4 P (0-100)
- AiRPohoda by Adam 4571
- Universal 0-10V by DAC 0-10V

ADAM-4570_4571



RS-232 řazení pinů

Pin. No.	Description
Pin 1	DCD
Pin 2	Rx
Pin 3	Tx
Pin 4	DTR
Pin 5	GND
Pin 6	DSR
Pin 7	RTS
Pin 8	CTS
Pin 9	RI



RJ-48 řazení pinů - RS-422

Pin. No.	Description
1	Tx -
4	Tx +
5	GND
7	Rx +
9	Rx -

RJ-48 řazení pinů - RS-485

Pin. No.	Description
1	Data -
4	Data +
5	GND

a) LG Climate control

Slouží pro definování klimatizace a jejich ovládání prostřednictvím aplikace iHC. Podporovaná komunikační karta pro klimatizace LG je PI485. Klimatizace musí být připojena přes převodník eLAN-RS485/232 nebo Advantech Adam 4571.

LG clim

Name

Vyplňte pojmenování pro klimatizaci

Type

LG PI485

Vyberte typ komunikační karty

Connection (ip_address:port)
 :

Vyplňte IP adresu a port

Group

Vyplňte skupinu

Unit

Vyplňte číslo klimatizace

save LG

Uložte nastavení

b) CoolMaster

Slouží pro definování klimatizací přes univerzální řídicí jednotku Coolmaster a ovládání pomocí aplikace iHC.

První fáze:

Nejprve nastavíme řídicí jednotku Coolmasteru dle manuálu výrobce (pomocí DIP přepínačů). Nastavíme převodník LAN- serial485 (doporučený převodník: Adam 4571) a podle manuálu Coolmaster propojíme převodník s řídicí jednotkou CoolMaster.

Test komunikace:

Pokud je klimatizace správně připojena k řídicí jednotce zobrazuje na display střídavě teploty a režimy.

Druhá fáze:

Nastavení klimatizace ve webovém rozhraní serveru <http://localhost:8080/clims>. Uložte nastavení tlačítkem **save CoolMaster settings** a vyčkejte na načtení UID klimatizací v systému z řídicí jednotky CoolMastru. Pak pokračujte v nastavení CoolMaster unit.

! Pokud neproběhne načtení UID klimatizací použijte tlačítko reload a zkontrolujte komunikaci převodníku s CoolMasterem dle manuálu

Pro starší typy je nutné nastavit převodník na příslušný port:

Typ Coolmasteru:	1000D, 2000S, 3000T, 4000M, 6000L, 7000F, 8000I(HM), 9000M
Převodník:	Adam 4571 nebo Gnome 485 Port: 10001
	CoolMasterNet (v základním nastavení) Port: 10102

Ověření funkčnosti pomocí utility ncat ve formátu: ncat IPADRESA PORT

Příklad ncat v terminálu:

	Příkaz	Význam
Povel	ncat 10.10.10.111 10102	Připojení na Coolmaster / Převodník
Odpověď	>	Vrátí znak příkazového řádku
Povel	stat2	Výpis klimatizací
Odpověď	000 OFF 25C 27,80C High Heat OK 0	Vrátí stav klimatizace

Pro Windows lze využít utilita SPU (Serial port utility)

! Příkazy a nastavení pinů linky pro připojení klimatizace lze najít v anglickém referenčním manuálu podle typu, např. CoolMasterNet

! Maximální počet aktivních spojení na CoolMasterNet je 4 pro převodník Adam 4571 pouze 2.

c) Air Pohoda

Slouží pro definování rekuperace Air pohoda a ovládání pomocí aplikace iHC.

Rekuperace musí být připojena přes převodník eLAN-RS485/232 nebo Advantech Adam 4571.

d) Atrea

Slouží pro definování rekuperace Atrea a ovládání pomocí aplikace iHC.

Nově na výběr **Duplex EC RD5**. Kromě toho lze zadávat více jednotek Atrea a zadat jméno jednotky.

The screenshot shows the 'Atrea' configuration window. It contains the following fields and callouts:

- Name:** A text input field with a callout 'Zadejte název jednotky' (Enter unit name).
- Type:** A dropdown menu showing 'Duplex 180 EC4.D P(0-10)' with a callout 'Výběr typu jednotky' (Select unit type).
- IP address:** A text input field with a callout 'Zadejte IP adresu jednotky' (Enter unit IP address).
- Temperature OUT:** A dropdown menu showing 'VZT - Internal sensor' with a callout 'Zdroj venkovní teploty pro regulaci' (Source of outdoor temperature for regulation).
- Temperature IN:** A dropdown menu showing 'CP - CP-Touch' with a callout 'Zdroj vnitřní teploty pro regulaci' (Source of indoor temperature for regulation).
- save Atrea** button at the bottom left.

Zdroje vnitřní teploty:

- CP – teplota vnitřního vzduchu je měřena čidlem vestavěným v ovladači CP-Touch
- T-ETA- teplota vnitřního vzduchu je měřena čidlem vestavěným v jednotce na hrdle pro odváděný vzduch
- TRKn - teplota vnitřního vzduchu je měřena čidlem, které je připojeno k modulu RD5-K (doplňková výbava jednotky s regulací RD5)
- CU – teplota vnitřního vzduchu je do regulace dodávána nadřazeným systémem (centrální jednotkou)

Zdroje venkovní teploty:

- VZT – Internal senzor - teplota venkovního vzduchu je měřena vnitřním čidlem jednotky
- CU - teplota venkovního vzduchu je měřena nadřazeným systémem (centrální jednotkou)

e) Universal 0-10 V

Slouží pro definování univerzální klimatizace pomocí DAC 0-10 V a ovládání pomocí aplikace iHC.

The screenshot shows the 'Universal 0-10 V' configuration window. It contains the following fields and callouts:

- Name:** A text input field with a callout 'Vyplňte pojmenování pro klimatizaci' (Fill in the name for the air conditioning).
- Maximal temperature:** A text input field with a callout 'Vyplňte maximální teplotu klimatizace' (Fill in the maximum temperature for the air conditioning).
- Minimal temperature:** A text input field with a callout 'Vyplňte minimální teplotu klimatizace' (Fill in the minimum temperature for the air conditioning).
- Temperature control:** A dropdown menu showing 'DAC3-04M_OUT3_01013d'.
- Heating:** A dropdown menu showing 'DAC3-04M_OUT3_01013d' with a callout 'Vyberte ovládání přes vybraný DAC' (Select control via the selected DAC).
- Cooling:** A dropdown menu showing 'DAC3-04M_OUT3_01013d'.
- Thermometer:** A dropdown menu showing 'DAC3-04M_OUT3_01013d' with a callout 'Vyberte teplotní číslo' (Select temperature number).
- save Universal** button at the bottom left with a callout 'Uložte nastavení' (Save settings).

f) Nilan settings

Slouží pro přidání Nilan větracích jednotek připojených k eLAN-RS485/232 pomocí rozhraní RS485. Connection server komunikuje s eLAN-RS485/232 pomocí ethernetu.

The screenshot shows the 'Nilan Settings' web interface. It has two main sections: 'Nilan Settings' and 'Nilan unit'.

- Nilan Settings:** Contains a text input field for 'Connection (ip_address)' with a callout 'IP adresa eLAN-RS485/232'. Below it is a 'save Nilan settings' button.
- Nilan unit:** Contains a 'Name' text input field with a callout 'Pojmenování zařízení'. Below it is a 'Device ID' dropdown menu with a callout 'Seznam vytvořených zařízení v eLAN-RS-485/232'. Below that is an 'Actual temperature' dropdown menu with a callout 'Výběr vstupu na jednotce Nilan, ke kterému je připojen senzor pro měření aktuální teploty' and a value of 'T1'. At the bottom are 'reload' and 'save Nilan unit' buttons.

g) Intesis Box

Slouží k ovládání klimatizací podporovaných Intesis boxem.

Name - název jednotky Intesis.

IP address - pole pro zadání IP adresy jednotky.

The screenshot shows the 'Intesis Box' web interface. It has two main input fields: 'Name' and 'IP address'.

- Name:** A text input field containing 'Intesis IMM' with a callout 'Zadejte název jednotky'.
- IP address:** A text input field containing '192.168.1.6' with a callout 'Zadejte IP adresu jednotky'.

Below the input fields is a 'save Intesis Box' button.

• Záložka ESS

Slouží pro propojení zabezpečovacích systémů (Jablotron, Paradox) pomocí převodníku eLAN-RS485/232 do systému INELS. Lze tak navázat jednotlivé funkce prvků připojených na Centrální jednotku CU při vyhlášení alarmu – signálu z jednotlivých detektorů.

- Nastavení zabezpečovacího systému Jablotron:

The screenshot shows two sections of the software interface. The top section is titled 'Settings' and contains the following elements:

- IP address (eLAN-RS485-232):** A text input field containing '192.168.88.62'. A callout bubble points to this field with the text 'Nastavení IP adresy převodníku eLAN-RS485-232'.
- Type:** A dropdown menu currently showing 'Jablotron'. A callout bubble points to this dropdown with the text 'Výběr typu zařízení'.
- Buttons:** 'Save' and 'Delete' buttons. A callout bubble points to these buttons with the text 'Uložení / smazání nastavení zařízení'.

 The bottom section is titled 'Export' and contains:

- Buttons:** 'Upload export file', 'Vybrat soubor', 'Soubor nevybrán', 'Upload', and 'Delete'.

Slouží pro nahrání exportu ze zabezpečovacího systému. Export je povolen pro systém Jablotron a to pouze ve formátu CSV.

Definování triggerů pro zabezpečovací systém Jablotron:

Trigger slouží ke spuštění funkce typu SET nebo SIGNAL (Trigger type), která je vyvolána na základě změny stavu (Trigger on) vybraného detektoru (Detector), který se nachází ve vybrané zóně (Area), přičemž zóna se nachází v definovaném stavu (Check states).

Můžete zvolit více než jeden sledovaný stav zóny.

Definování triggerů pro spuštění funkce typu SET:

The screenshot shows the 'Triggers' configuration window. Callout bubbles provide the following explanations:

- Area:** A dropdown menu showing 'Area 1'. Callout: 'Výběr sledované oblasti (nastaveno zabezpečovacím systémem)'.
- Check states:** A list box containing 'READY', 'ARMED_PART', 'ARMED', and 'SERVICE'. Callout: 'Výběr sledovaného stavu pro danou oblast (pomocí tlačítka Ctrl lze vybrat více stavů současně)'.
- Detector:** A dropdown menu showing 'Detector 1'. Callout: 'Výběr sledovaného detektoru'.
- Trigger on:** A dropdown menu showing 'on'. Callout: 'Výběr sledovaného stavu, pro který se má provést funkce pro ovládání prvku v Centrální jednotce CU'.
- Trigger type:** A dropdown menu showing 'set'. Callout: 'Výběr typu funkce: set – změna stavu prvku signal - nastavení doby'.
- CU3 devices:** A section with 'Add CU3 device' and 'Delete CU3 device' buttons, and two rows of device selection (UID: 33751072) and value setting (Value: 1 and 0).
- Buttons:** 'Save' at the bottom left.

V případě nahrání exportu již není potřeba vybírat číslo sekce a detektoru. Vyberte detektor daný exportem.

Triggers

Check area states:

READY
ARMED_PART
ARMED
SERVICE

Detector:

Bezdrátový magnetický detektor P5

Trigger on:

off

Trigger type:

set

CU3 devices:

Add CU3 device

Delete CU3 device

CU3 device:

(UID: 16908289) SA3-06M_RE1_000020

Value:

0

Save

Definování triggerů pro spouštění funkce typu SIGNAL:

Triggers

Area:

Area 2

Check states:

READY
ARMED_PART
ARMED
SERVICE

Detector:

Detector 2

Trigger on:

on

Trigger type:

signal

Signal time [s]:

5

CU3 devices:

Add CU3 device

Delete CU3 device

CU3 device:

(UID: 16908293) SA3-06M_RE5_000020

Value:

1

Value (signal end):

0

Save

Nastavení hodnoty prvku při aktivaci funkce alarm

Výběr prvku z exportu centrální jednotky CU

Nastavení doby trvání signálu (alarmu)

Nastavená hodnota prvku po uplynutí doby signálu (alarmu)

Seznam již nadefinovaných triggerů.

Area: 4	States: READY,OFF	Detector: 10	On: on	Type: set	Edit	Remove
Area: 10	States: ARMED	Detector: 4	On: on	Type: signal	Edit	Remove
Area: 4	States: READY,OFF	Detector: 10	On: off	Type: set	Edit	Remove

- Definování ukládání stavu do CU3

Definování ukládání stavu zóny do CU3 pokud se zóna nachází ve vybraném stavu.

Výběr sledovaného stavu zóny

Uložení

Seznam již nadefinovaných propisů do CU3

Save to CU3

Type: **STATE**
Area: **Area 1**
State: **READY**
CU3 device: (UID: 33751040) SYSTEMBIT0000

Výběr typu ukládání (stavu zóny nebo detektoru)

Výběr zóny

Výběr prvku z CU3 kam se má uložit, zdali je zóna ve vybraném stavu

Save

Area: 1	State: READY	CU3 Device: (UID: 33751040) SYSTEMBIT0000	Remove
Area: -	Detector: 1	CU3 Device: (UID: 33751042) SYSTEMBIT0002	Remove
Area: 2	State: ARMED	CU3 Device: (UID: 33751041) SYSTEMBIT0001	Remove
Area: 3	State: ARMED	CU3 Device: (UID: 16908293) SA3-06M_RE5_000020	Remove
Area: -	Detector: 2	CU3 Device: (UID: 33751043) SYSTEMBIT0003	Remove
Area: -	Detector: 3	CU3 Device: (UID: 16908294) SA3-06M_RE6_000020	Remove

Definování ukládání stavu detektoru do CU3.

Výběr typu ukládání (stavu zóny nebo detektoru)

Výběr detektoru

Výběr prvku z CU3 kam se má uložit stav detektoru

Save to CU3

Type: **DETECTOR**
Detector: **Detector 1**
CU3 device: (UID: 33751040) SYSTEMBIT0000

Save

Area: 1	State: READY	CU3 Device: (UID: 33751040) SYSTEMBIT0000	Remove
Area: -	Detector: 1	CU3 Device: (UID: 33751042) SYSTEMBIT0002	Remove
Area: 2	State: ARMED	CU3 Device: (UID: 33751041) SYSTEMBIT0001	Remove
Area: 3	State: ARMED	CU3 Device: (UID: 16908293) SA3-06M_RE5_000020	Remove
Area: -	Detector: 2	CU3 Device: (UID: 33751043) SYSTEMBIT0003	Remove
Area: -	Detector: 3	CU3 Device: (UID: 16908294) SA3-06M_RE6_000020	Remove

V případě nahrání exportu již není potřeba vybírat číslo detektoru. Vyberte detektor daný exportem.

Save to CU3

Type: **DETECTOR**
Detector: **Akustický Detektor rozbití skla P6**
CU3 device: (UID: 16908411) Controller_Window-Detector-DIN_01296B

Save

Area: - Detector: Bezfázový dvouzónový PIR P10 CU3 Device: (UID: 16908290) SA3-06M_RE2_000020 [Remove](#)

- Nastavení zabezpečovacího systému Paradox

Nastavení pro Paradox je stejné jako nastavení systému Jablotron. Liší se pouze typem stavu zón.

• Záložka Rooms

Slouží ke konfiguraci souboru rooms.cfg, který si načítá Aplikace iHC (více v návodu aplikací iHC).

Rooms jsou „virtuální místnosti“ (skupiny), ve kterých máte možnost seskupit požadované ikony, zóny, zařízení a nastavit scény.

Nejprve zadejte název místnosti a uložte ji stiskem tlačítka **Add**.

! Pro název místnosti můžeme použít pouze znaky A-Z, a-z, 0-9, -, _.

Pomocí tlačítek **upload** a **download** lze stáhnout nebo nahrávat soubor **rooms.cfg** (záložka, již vytvořených místností).

New room

Name:

Protect by password: ☐

Add

Upload or download rooms backup

Upload:

global Edit

iNELS Bus Edit Up Down Set password Rename Remove

Callouts:

- Zadejte název místnosti
- Možnost nastavení hesla
- Uložit název místnosti
- Nahrání souboru
- Uložené místností
- Stahování souboru
- Vymazat místnost
- Editovat místnost
- Nastavení hesla místnosti
- Přejmenovat místnost

Stiskem tlačítka Edit se rozbalí nabídka pro přidání požadovaných zařízení (scény, zóny ...) do místnosti.

Add new device

Recommended length of name is 8 characters. If the length is longer then it does not display correctly.

Type: Name: Row: Column:

Attributes: device: read only:

Add

Table:

Row	Name	Type	Column	Attributes	Actions
1	hall1	lamp	1	device: SA3-06M_RE1_013AB9 read only: no	DOWN REMOVE
6	hall2			absolute path: /etc/imm/ShuttersUP.py dev_0: SA3-06M_RE2_013AB9 remove	DOWN REMOVE

Thermo meters: No thermo meters defined

Zones: No zones defined

Save

Callouts:

- Vyberte typ zařízení
- Uložit zadání
- Zobrazení uložených zařízení
- Vyberte řádek a sloupec
- Zadejte název zařízení
- Zobrazení pouze pro čtení: ano / ne
- Vyberte konkrétní zařízení
- Kliknutím na řádek se zobrazí nabídka pro editaci
- Odstanit zařízení
- Posun prvku v seznamu nahoru / dolů
- Změna zobrazení zařízení
- volitelně zadaná absolutní cesta ke skriptu končící .py nebo .sh
- Uložit nastavení

! Typ zařízení – zvolená ikona filtruje prvky (např. typ Lamp vyfiltruje prvky na stmívače; scene zobrazí pole pro zapsání absolutní cesty...).

i Přepnutím funkce Read only na "yes" bude ikona zobrazovat pouze stav prvku bez možnosti ovládání.

Přidání zařízení:

Zadejte Typ zařízení, název, Row/Column (pozice ikony v aplikaci). V poli Attributes vyberte z nabídky požadované zařízení.

Přidání scény:

V typu zvolte scene. Zadejte název, Row/Column. Pro ovládání scén je možné využít naprogramovaný skript, který může spouštět různé funkce v něm nadefinované. Je nutné dodržet absolutní cestu začínající "/" a končící koncovkou skript ".py" (Python), kterou zadáte do pole Attributes. Do scény lze přidat více prvků.

• Záložka Cameras

Záložka Cameras slouží k definování IP kamer, které chcete kontrolovat a ovládat prostřednictvím aplikace iHC.

Pole HTTP a RTSP port se vyplňují pouze tehdy, když máte u IP kamery nakonfigurován na přístup z vnější sítě, tj. přesměrováním portů na routeru, nebo pomocí protokolu ONVIF.

- Pokud kameru vzdáleně připojíte přes HTTP port, tak se dostanete na její webové rozhraní a můžete kameru plně ovládat.
- Pokud přes RTSP, pak se dostanete pouze ke streamu kamery. Více o nastavení těchto portů viz. manuál vybrané kamery.

Pokud nevyplníte porty HTTP a RTSP zůstanou ve standardním nastavení HTTP port 80, RTSP port 554.

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

V nabídce **New camera** přidáte IP kamery na Connection server.

Příklad integrace kamery Axis podporující ONVIF protokol: zapojte kameru dle jejího manuálu kamery a vytvořte uživatele pro protokol ONVIF. Postup se může lišit dle výrobce. Nastavte profil video streamu: MJPG na MJPEG/JPEG a druhý stream RTSP na MPEG4 /H264.

The screenshot shows the 'New camera' configuration form. Annotations in Czech point to various fields:

- Pojmenování kamery** (Camera naming) points to the **Name** field.
- Uživatelské jméno** (Username) points to the **User** field.
- Port pro MJPG** (Port for MJPG) points to the **MJPEG port** field.
- Port pro RTSP stream** (Port for RTSP stream) points to the **RTSP port** field.
- Výrobce kamery** (Camera manufacturer) points to the **Manufacturer** dropdown menu.
- Verze FW, od které výrobce kamery podporuje onvif protokol** (FW version from which the camera manufacturer supports the ONVIF protocol) points to the **Firmware version** field.
- Vytvořte kameru** (Create camera) points to the **create** button.
- Datum certifikace** (Certification date) points to the **Date Certified** field.
- IP adresa kamery** (Camera IP address) points to the **IP address** field.
- Heslo** (Password) points to the **Password** field.
- Výběr položky API** (API item selection) points to the **API** dropdown menu.
- Typ kamery** (Camera type) points to the **Product Name** field.

! Service port je port protokolu ONVIF, který je obvykle nastaven na portu 80. V případě že se kamerachází za NAT, je nutné přesměrovat na routeru i tento port, jinak nebude kameru možné konfigurovat.

Porty v továrním nastavení:

Kamera Axis – ONVIF HTTP port: iHC:80 RTSP port - iMM:554 Podpora v aplikacích: iHC-MA,TA,Mi, Ti

Jiné ONVIF kamery HTTP port: iHC:554 RTSP port - iMM:554 Podpora v mobilního streamu přes RTSP: pouze v app. iHC-MA,TA !

V nabídce Select stream vybíráme přednastavené streamy na kameře, které přiřadíme mobilní aplikaci iHC.

Nabídka List of cameras zobrazuje uložené kamery na Connection serveru a umožňuje editovat vybranou kameru nebo ji odstranit z webového rozhraní.

Pokud konfiguruje kameru používající protokol ONVIF, bude Vám v dalším kroku nabídnut výběr streamu, který lze můžete zadat manuálně nebo jej editovat. Volba manuálního zadání se také nabídne, pokud nedojde k úspěšnému stažení streamů z kamery.

The screenshot shows the 'Select stream profile' dialog box. Annotations in Czech point to specific elements:

- Znovu načte profily z kamery** (Reload profiles from camera) points to the **load** button next to the RTSP stream profile.
- Znovu načte profily z kamery** (Reload profiles from camera) points to the **load** button next to the MJPG stream profile.
- save** button is also visible at the bottom.

• Záložka Miele

V záložce Miele můžete definovat IP adresu zařízení Miele gateway, která slouží pro vzdálené ovládání spotřebičů přes powerline, nebo ZigBee protokol.

Podporované brány jsou: XGW 2000, XGW 3000 (Firmware 1.1,1.2)

! Nastavená IP adresa MieleGateWay se zapisuje na Connection server do souboru /etc/imm/miele

! Relé pro restart GW slouží k vypnutí/zapnutí pokud gateway ztratí síťové spojení a zašle automatické upozornění na e-mail uživatele.

• Záložka Intercoms

V záložce Intercoms můžete zadat nastavení pro dveřní interkomy a VoIP účty pro aplikace iHC.

Pro vytváření účtu pro LARU nebo Mobil slouží sekce **New intercom account**.

The screenshot shows the 'New intercom account' form. Callouts point to the following fields: 'Přidání nového kontaktu' (Add button), 'Název nového kontaktu' (Contact name), 'SIP jméno' (Account), 'SIP heslo' (Secret), and 'URL stream videa zařízení' (Stream).

Pro vytváření účtu pro dveřní hlásku slouží sekce **New intercom account (for a door phone)**.

Možnost výběru ze tří typů dveřních hlásek (**2N**, **IP-Bold**, **Dahua**).

The screenshot shows the 'New intercom account (for a door phone)' form. Callouts point to the 'Door lock URL' field (labeled 'Možnost zadání URL pro odemknutí zámku hlásky') and the 'Device type' dropdown menu (labeled 'Možnost výběru typu hlásky').

Pro správnou funkci volání pomocí iHC aplikací je potřeba v intercomu - 2N (Služby/Telefon/Audio/Audio kodeky) **přiřadit nejvyšší prioritu kodeku PCMU**.

Při vytváření kontaktu dveřní hlásky již není omezení na jednu dveřní hlásku, ale může jich být zadáno více.

Nově možnost vytvářet skupiny. Až vytvořím jednotlivé kontakty, tak je mohu přidat do skupiny. Pokud provedete volání na jméno skupiny, dojde k vytočení všech kontaktů ve skupině. Kdo přijme jako první, s ním dojde ke komunikaci. Kontakty se do skupiny vkládají přes pole **accounts** v sekci **New intercom group**, kde se vloží všechny kontakty a oddělí se čárkou, např.: **LARA1, LARA2, LARA3**.

The screenshot shows the 'New intercom group' form with fields for 'Group name' and 'Accounts', and an 'Add' button.

V sekci **Asterisk settings** lze nastavit maximální délku vyzvánění.

Stiskem tlačítka **Apply settings** zapíšete nově vytvořené VoIP účty a restartujete Asterisk PBX.

The screenshot shows the 'Asterisk settings' page. It includes a 'Ring timeout [s]' field set to 30 with a 'save' button. Below is the 'Upload or download intercoms backup' section with 'Upload' and 'Download' buttons. At the bottom is the 'Update asterisk settings' section with an 'Apply settings' button.

V seznamu vytvořených kontaktů, je barevně rozlišeno, který kontakt je registrován na SIP serveru.

Update asterisk settings

Apply settings

Intercom accounts

Contact name	Account	Secret	Stream	Door phone	
Intercom2	Intercom2	asdf		Dahua-VTO2000A	<div>Edit</div> <div>Remove</div> <div>Get 2n config file</div>
Intercom	Intercom	asdf	rtsp://admin:admin@192.168.88.55	Dahua-VTO2000A	<div>Edit</div> <div>Remove</div> <div>Get 2n config file</div>
LARA	LARA	asdf			<div>Edit</div> <div>Remove</div> <div>Get 2n config file</div>
Mobil	Mobil	asdf			<div>Edit</div> <div>Remove</div> <div>Get 2n config file</div>
LARA2	LARA2	asdf			<div>Edit</div> <div>Remove</div> <div>Get 2n config file</div>

Active / Unactive

Intercom groups

Group name	Accounts	
Office	LARA, LARA2,	<div>Remove</div>

! Connection server umožňuje na webovém rozhraní nastavit pro otevření pouze jeden dveřní interkom pomocí DTMF.

! Stream pro kameru vkládejte ve formátu rtsp://IPADRESA.

! Ruční odkaz na video interkomu v aplikaci iHC vložte do pole Streamu ve formátu: http://IPADRESA/enu/camera640x480.jpg.

! Connection server umožňuje na webovém rozhraní nastavit pro otevření pouze jeden dveřní interkom.

! V případě více IP interkomů 2N musí být pro otevření nastaveny všechny přístupové údaje stejně (User name, Password, Lock code).

• Záložka Energy

Záložka Energy umožňuje zaznamenávat spotřebovanou energii za různá časová období, tj. den, týden, měsíc a rok. Spotřebovaná energie se zobrazuje v aplikaci iHC nejen v dané veličině, ale také ve finanční hodnotě formou tabulky nebo grafu.

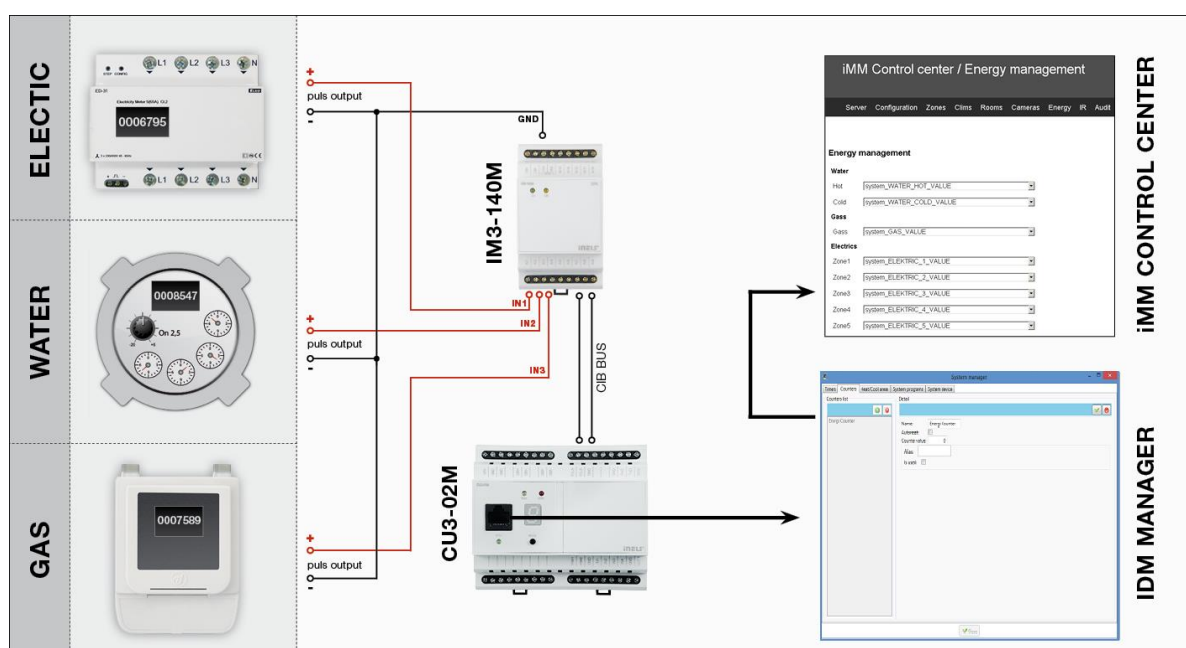
Data se uchovávají na Connection Serveru i při vypnutí nebo výpadku elektřiny.

Energie se přepočítávají na základě množství impulsů, které poskytují výstupy z měřičů (plynoměry, elektroměry, vodoměry). Impulzy jsou dále zpracovávány vstupní jednotkou systému INELS (IM3-140M, IM2-20/40/80B) formou čítače. Tato hodnota je prostřednictvím export.pub přenášena do Connection Serveru, kde se v IMM CC, v záložce Energy přiřazuje proměnná k Water/Gas/Electric.

Samotné nastavení přepočtu pulsů na měrnou jednotku, výběr měny a nastavení měny/jednotku se provádí ve webovém rozhraní v Connection Serveru.

Zapojení elektroměru, plynoměru nebo vodoměru

Zapojení konkrétního měřiče s eprovádí pomocí jednotky binárních vstupů. Rozlišuje se polarita svorce podporovaného měřiče, tj + a -. Jedy nutné polaritu dodržet a připojit svorku „-“ na svorku GND a svorku „+“ na svorku IN.



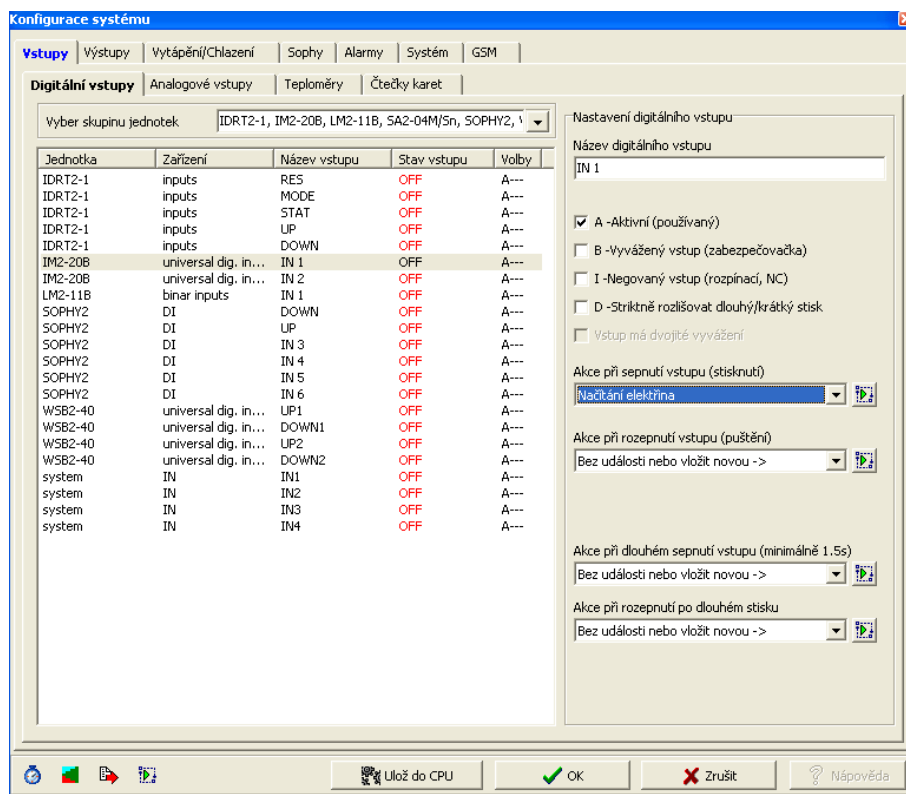
Nastavení v IDM2:

1. Klikněte na tlačítko konfigurace systému (ikona kladiva a šroubováku – F11).
2. Zvolte záložku systém ⇒ čítače
3. Přidejte čítač, který pojmenujete dle energie a kterou chcete měřit.
4. Vytvořte novou akci, kterou pojmenujete například: „načítání elektřina“.
5. Přidejte do této akce povel, který bude uživatelská akce ⇒ povel pro čítače ⇒ inkrementovat čítač.
6. Vyberte čítač, který odpovídá dané akci (například pro načítání elektřina dává čítač elektřina).
7. Tuto vytvořenou akci přidejte v konfiguraci systému příslušnému binárnímu vstupu do řádku akce při sepnutí vstupu.
8. Po vytvoření souboru export.pub a jeho načtení do Connection serveru lze v záložce ENERGY přiřadit do řádku hodnota čítače (elektřina_VALUE.) Musí být VALUE (hodnota) v řádku.

Vytvoření čítače v iDM2:

Vytvoření akce inkrementování čítače:

Přiřazení akce binárnímu vstupu, kde je zapojený výstup z měřicího přístroje



Přiřazení hodnoty čítače v iMM Control Center

Energy management

Water

Water_hot

Water_cold

Gass

Gass_elem

Electrics

Electric_zone_1

Electric_zone_2

Electric_zone_3

Electric_zone_4

Electric_zone_5

Vyberte čítač pro horkou vodu

Vyberte čítač pro studenou vodu

Vyberte čítač pro plynoměr

Vyberte čítač pro elektroměr

Příklad:
1 kWh = 100,- Kč = 100 pulzů
Base Unit – kWh
Impulses – 100 per 1 kWh
Price – 1 per 1 impulse

Vytvoření čítače v IDM3 viz Create counter IDM3

a) Energy management

V nabídce Energy management vyberte binární vstupy pro VODU, PLYN, ELEKTŘINU a přiřďte k nim jednotky a impulzy.

Energy management

Water

Water_hot
Water_cold

Gass

Gass_elem

Electrics

Electric_zone_1
Electric_zone_2

Vyberte čítač pro horkou vodu

Vyberte čítač pro studenou vodu

Vyberte čítač pro plynoměr

Vyberte čítač pro elektroměr

Electric

Label: Electric

Základní jednotky

U elektroměru Z2 cena za uvedený počet impulzů

Base unit: kWh MWh other E

Z1 Price: 1 per 1 Impulses per 1 E

Z2 Price: 1 per 1 Impulses per 1 E

Z3 Price: 1 per 1 Impulses per 1 E

Z4 Price: 1 per 1 Impulse per 1 E

Z5 Price: 1 per 1 Impulses per 1 E

Vlastní název

Možnost zadání vlastní jednotky

Počet jednotek v poměru počtu pulzů

Počet impulzů pro načtení nastavené jednotky

Water

Label: Water

Základní jednotky

Base unit: l hl m3 Gallon UK Galon US other W

Impulses: 1 per 1 W

Price: 1 per 1 Impulses

Vlastní název

Možnost zadání vlastní jednotky

Možnost zadání vlastní jednotky

Gass

Label: Gass

Základní jednotka

Cena za 1 impulz

Base unit: m3 other G

Impulses: 1 per 1 G

Price: 1 per 1 Impulses

Vlastní název

Možnost zadání vlastní jednotky

Počet impulzů pro načtení nastavené jednotky

Currency:

\$

Volba měny

update delete data

Uložení nastavení

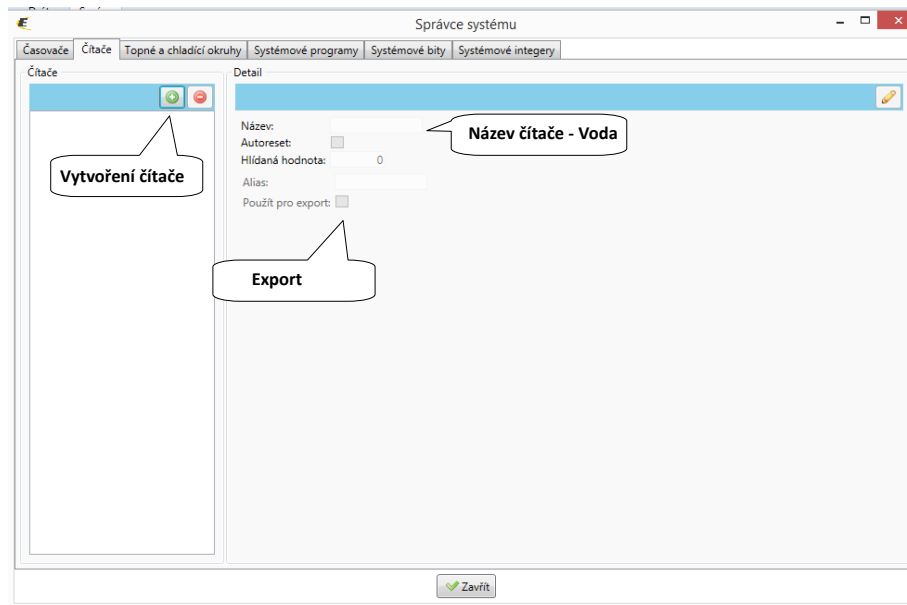
Vymazání nastavení

Vytvoření čítače viz záložka Energy

b) Tvorba čítačů (counters) v IDM3

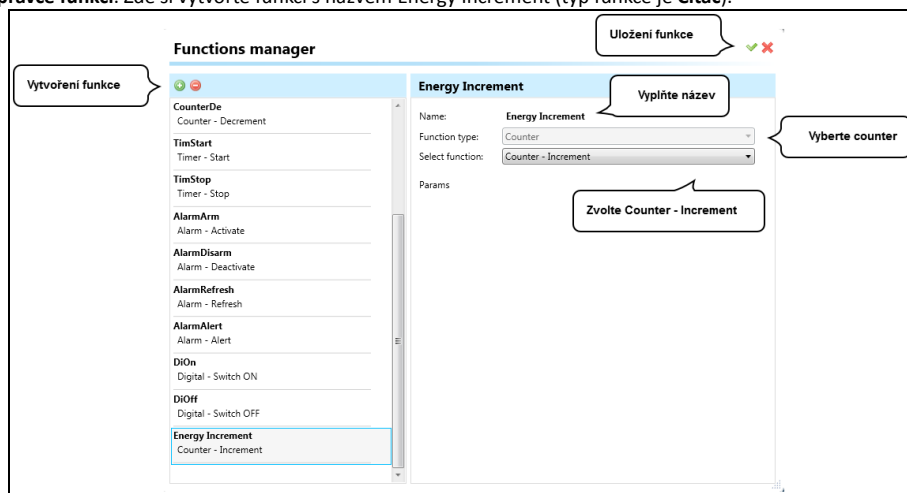
Vytvoření čítače v IDM3

Čítač se vytvoří v kartě **Správa** v nabídce **Správa systému** v záložce **Čítače**. Kliknutím na ikonu +, vyplněním názvu a „zaškrtnutím“ položky **Použít pro export**.



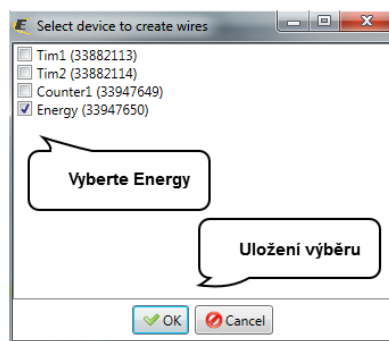
Vytvoření funkce pro čítač

V záložce **Dráty** vyberte volbu **Správa funkcí**. Zde si vytvořte funkci s názvem Energy Increment (typ funkce je **Čítač**).

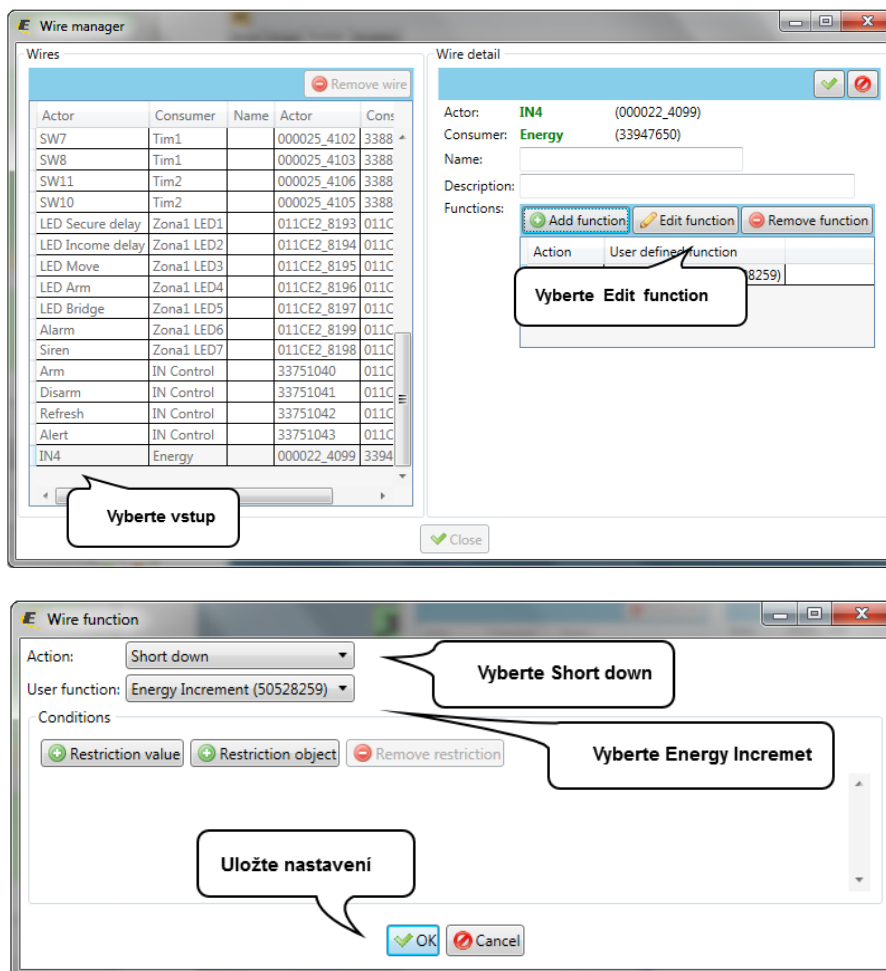


Přesuňte ikonu přepínače a Centrální jednotky na plochu a dvojklikem na přepínač mu přiřadíte digitální vstup IM3-80B.

V záložce Function zvolte ADD connections, vytvořte spojení natažením drátu z ikony přepínače na ikonu Centrální jednotky a vyberte Energy.



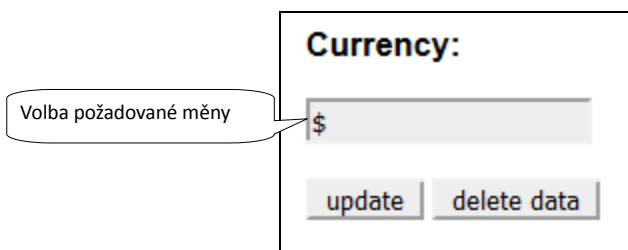
V záložce Function zvolte Wire manager vyberte vstup (IN) Energy a stiskem tlačítka Edit function upravte na akci: Krátký stisk, uživatelská funkce: Energy Increment.



Vložte vytvořený čítač do IMMCC Energy management

c) Currency - Měna

Možnost nastavení měny. K dispozici je i možnost vymazat všechna naměřená data přes tlačítko **delete data**, které se nachází v dolní části stránky.



• Záložka Weather

V záložce Weather můžete podle dat z meteostanice vytvářet scény nebo nastavit propisování dat do centrální jednotky.

Giom meteostation

Lze vybrat, zda bude scéna volána jednou nebo periodicky (**Triggered**) a zda chci kontrolovat překročení nebo podkročení hodnoty (**Check value**).

Podle hodnot nastavených na webovém rozhraní se scéna provede, když bude hodnota větší nebo menší než nastavená hodnota scény.

Giom meteostation

Scénu provést jednou nebo periodicky

Kontrola hodnoty překročení / podkročení

Vybraný příkaz se provede při překročení hodnoty

Nízká rychlost větru

Vysoká rychlost větru

Nízká teplota

Vysoká teplota

Nízká relativní vlhkost

Vysoká relativní vlhkost

Uložení nastavení

Restart pro aktivaci uložení

Slouží pro zápis naměřených hodnot do CU (rychlost větru, teplota, vlhkost)

Vybraný příkaz se provede při podkročení hodnoty

Parameter	Value	Unit	Triggered	Check value	Edit
Low wind speed:	2	m/s	Once	Both	Value is above Value is below
High wind speed:	5	m/s	Once	Both	Value is above Value is below
Low temperature:	20	°C	Once	Both	Value is above Value is below
High temperature:	25	°C	Once	Both	Value is above Value is below
Low relative humidity:	40	%	Periodic	Below	Value is above Value is below
High relative humidity:	60	%	Periodic	Above	Value is above Value is below

Save wind speed to: SYSTEMINTEGER0000

Save temperature to: SYSTEMINTEGER0001

Save relative humidity to: SYSTEMINTEGER0003

Save Restart service

V nabídce Edit můžete scény upravovat. Ve vybrané scéně lze přidávat nebo odebírat jednotky relé.

low_temp

Vybrané relé

Stav relé ON=1 OFF=0

SA2_04M_Sn_SW1 1 Add event

Přidání prvku

Defined events

SA2_04M_Sn_SW1 1 Remove

Odstranění prvku

Přidaný prvek

Připojení meteostanice Giom jako zóny:

Spojení se serverem se definuje v iMMControl Center v záložce „Zones“ kde je nutné stav „Is it Giom?“ přepnout ze stavu „no“ do stavu „yes“.

Nastavení se provádí přes webové rozhraní. Prvotní zjištění IP adresy meteostanice je možné pomocí softwaru „Mlocator“, který je ke stažení na stránkách výrobce.

! Pro správnou funkci scén je nutné nejprve nastavit metostanici Giom jako zónu. Pokud nastavíte heslo do administrace GIOM nezapomeňte zaškrtnout Except - status.xml.

Informace z metostanice je možné zobrazit v aplikacích iHC nebo aplikaci iMM stisknutím levého tlačítka na ikoně hodin v pravé horní části aplikace.

Misol meteostation

Možnost konfigurace údajů z meteostanice s prvky z centrální jednotky.

Misol meteostation

Směr větru	Save wind direction to:	SYSTEMINTEGER0000
Teplota	Save temperature to: ¹	SYSTEMINTEGER0001
Vlhkost	Save humidity to:	SYSTEMINTEGER0002
Rychlost větru	Save wind speed to: ¹	SYSTEMINTEGER0003
Nárazový vítr	Save gust speed to: ¹	
Množství srážek	Save rainfall to:	SYSTEMINTEGER0004
Hodnota UV	Save uv to:	
Intenzita světla	Save light to:	
Indikace slabé baterie	Save low battery to:	

¹ Values are multiplied by 100.

Uložení nastavení Restart pro aktivaci uložení

Připojení meteostanice Misol jako zóny:

Spojení se serverem se definuje v iMMControl Center v záložce „Zones“ kde je nutné stav „Is it Misol?“ přepnout ze stavu „no“ do stavu „yes“.

Jako IP adresu meteostanice zadáte adresu převodníku eLAN-RS-485/232 (z již nakonfigurovaným Misol meteostation zařízením)

i Informace z metostanice je možné zobrazit v aplikacích iHC nebo aplikaci iMM stisknutím levého tlačítka na ikoně hodin v pravé horní části aplikace.

• Záložka Aseko

Přidání bazénové technologie Aseko. Slouží pro monitorování hodnot a chodu zařízení. Jsou podporovány starší i novější verze zařízení Aseko.

Add Aseko device:

Name:	Aseko	Název zařízení
IP address:	192.168.88.100	IP adresu převodníku eLAN-RS-485 (s již nakonfigurovaným Aseko zařízením)
Device type:	SYSTEMINTEGER0000	Výběr systémového integeru z CU, kam se má zapsat hodnota
Automat:	SYSTEMINTEGER0001	
pH ¹	SYSTEMINTEGER0002	
Cl ¹	SYSTEMINTEGER0003	
Rx ¹		
Temperature: ¹	SYSTEMINTEGER0004	
Desired pH (NEW): ¹		
Desired Cl/Rx (NEW): ¹		
Desired temperature (NEW): ¹		
Desired clarifying agent (NEW): ¹		
Relay states (NEW):		
Error 1 (NEW):		
Error 2 (NEW):		
Error (OLD):		
Surface (OLD): ¹		

¹ Values are multiplied by 100.

Add Uložení Aseko zařízení

Poznámky:

Hvězdička u názvu znamená, že hodnota je vynásobena 100 (např.: pokud je pH 700, tak reálná hodnota je 7).

OLD : hodnota je pouze u starších zařízení Aseko

NEW: hodnota je pouze u starších zařízení Aseko

Pro bližší informace o ukládaných hodnotách viz. manuál eLAN-RS-485/232.

Již přidaná zařízení Aseko:

Aseko devices:		
Name	IP address	
aseko 1	192.168.88.63	Edi

Možnost editace nebo smazání zařízení

- **Záložka Manual**

Stiskem tlačítka Download můžete stáhnout poslední verzi manuálu ve formátu PDF.

- **Záložka Default Settings**

Záložka Default settings slouží k uvedení serveru do továrního nastavení.

Reset all server settings to default - tovární nastavení (vymažou se všechna uživatelská nastavení).

Reset all devices dependencies to default - odstraní pouze uživatelské nastavení a jejich závislosti na jiné funkci IMM serveru.

- **Záložka Audit**

Záložka Audit slouží pro zobrazení a stažení LOGU událostí pro diagnostické účely vývojáře.

Logged events

127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:04]	"HTTP/1.1 GET /style.css" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:04]	"HTTP/1.1 GET /favicon.ico" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:07]	"HTTP/1.1 GET /favicon.ico" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:08]	"HTTP/1.1 GET /manual" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:08]	"HTTP/1.1 GET /style.css" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:08]	"HTTP/1.1 GET /favicon.ico" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:09]	"HTTP/1.1 GET /favicon.ico" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:10]	"HTTP/1.1 GET /dsettings" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:10]	"HTTP/1.1 GET /style.css" - 200 OK
127.0.0.1:49528	-	-	[02/Jan/2015 13:50:10]	"HTTP/1.1 GET /favicon.ico" - 200 OK

Download logs

Stažení souboru logu

Aktuální výpis logu

- **Záložka Logout**

Odhlášení z webového rozhraní.

3. Aktualizace Connection Serveru

Aktualizaci provedete na stejné IP adrese – webovém rozhraní jako má rozhraní CS, ale zadejte port 8081.

Přihlašovací údaje pro tento web totožné s přihlašovacími údaji CS (defaultně admin/imm123).

iMM Control Center / Update Server
ver. Update Server ...

Connection Server

Login

Username

Password

Login

Návrat na cs web

iMM Control Center / Update Server
ver. Update Server v1.1

Connection Server Logout

Aktuální verze Update Serveru

V případě, že je k dispozici nová verze Update Serveru, zobrazí se tento dialog, pro instalaci potvrďte tlačítkem RESTART

New version of Update server is available, restart server for install. Restart

Odhlášení a opětovné zadání hesla

Aktualizace ze souboru na disku

Update from file

Vybrat soubor Soubor nevybrán

Upload

Aktualizace z aktualizacího serveru

Update from update server

Download

Nahráná aktuální verze CS

File info

Installation file: No file

Nahráný soubor pro aktualizaci

Verze zálohy CS

Current version: connection-server-3.355

Backup version: connection-server-3.354

Spuštění aktualizace

Start update

Obnovení ze zálohy

Restore backup

Stav aktualizacího procesu

Status

Ready for update

Output log

Smazání logu poslední aktualizace

Clear log

Stažení logu poslední aktualizace

Download log

Zobrazení logu poslední aktualizace

SHOW <

Update from file

Soubor ke stažení najdete na webových stránkách: <https://www.elkoep.cz/connection-server>

Vyberte soubor, který chcete stáhnout do svého PC. Tlačítkem *Upload* stáhnete vybraný soubor do PC.

Update from update server

Tlačítkem *Download* provedete stažení aktualizčního balíčku z veřejného serveru.

File info

V případě, že se soubor nahraje úspěšně, zobrazí na řádku **Installation file** název nahraného souboru.

Tlačítkem *Start update* spustíte aktualizaci.

Na začátku každé instalace se vytváří záloha předešlé instalace. V případě problému s aktualizací můžete CS obnovit pomocí tlačítka *Restore backup*.

Status

Zde se zobrazuje průběh instalace.

Tlačítkem *Download log* zobrazíte průběhu celkové instalace.

Po ukončení instalace se zobrazí nápis *Ready for update*.

Poznámka:

Pokud se v rámci instalace provedla aktualizace Update serveru, zobrazí se zelený dialog vyžadující Restart, který aplikuje update aktualizčního webu.

4. Dodatek

Control 4

Propojení systému Control 4 s elektroinstalací iNELS pomocí Connection serveru

Požadavky pro propojení s Control 4:

- Centrální jednotku iNELS3
- Řídící jednotka HC-250, HC-350, HC-800, EA-3
- Composer software (2.7.2, 2.8.1, 2.8.2 a vyšší)
- iMM Server nebo Connection Server 3.219 a vyšší

Nastavení probíhá v licencovaném programu Composer prvním krokem je uložení iNELS ovladačů:

iNELS3_Master_Driver.c4i	- Hlavní ovladač propojení mezi a Connection Serverem do C4
iNELS3_Switch.c4i	- Spínací jednotky SA3
iNELS3_Dimmer.c4i	- Stmívače DA3, DAC3
iNELS3_PIR.c4i	- Sledování narušení pomocí pohybového PIR čidla na vstup IM3
iNELS3_RGB.c4i	- Ovládání RGB pomocí aktoru RFDA-73M/RGB
iNELS3_Therm.c4i	- Teplotní čidlo
iNELS3_Thermostat.c4i	- Termostat vytvořený v programu iDM (topení, chlazení)
iNELS3_Blinds.c4i	- Neuvolněný driver v přípravě pro JA3/20B/DC, SA3

překopírujte všechny tyto soubory do umístění C:\Users\user\Documents\Control4\Drivers a spusťte Composer pro.

Připojíme se na IP adresu řídící jednotky C4 (Director), a následně vložíme do projektu

iNELS3_Master_Driver, kterému nastavíme IP adresu Connection serveru.

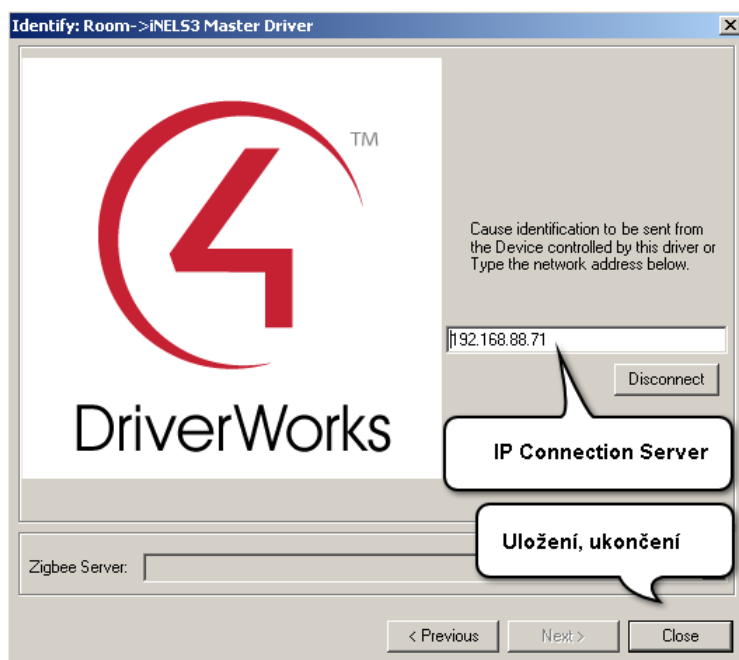
Přidání iNELS3 Driveru do projektu

Postup: Přepněte se do menu System design a pokračujte v okně Items kde v záložce Search vyhledejte "iNELS" a dvojklikem vložte vybraný ovladač do projektu.

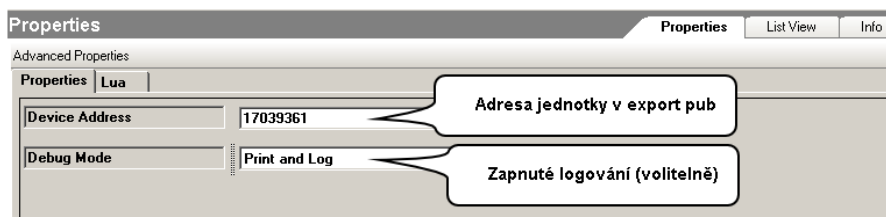
! Jako první přidejte iNELS3 Master Driver až poté vkládejte ostatní ovladače iNELS3

Vložení IP adresy do Master Driveru

Postup: Přejděte do menu Connections kde vyberte iNELS3 Master Driver dále pokračujte nahoře do záložky Network, kde otevře iNELS 3 Master Driver a vložte IP adresu.



Příklad vložení stmívače do ovladače iNELS3_Dimmer



Nejprve si vybereme jednotku z výpisu v IMMCC v záložce Configuration poté

DA3-22M_OUT1_000021 Y B 17039361 REAL PUB_INOUT

přidáme do projektu iNELS3_Dimmer změníme název a vložíme adresu jednotky Device Address: 17039361.

Debug mode je volitelný parametr, pokud nastavíme Print and Log můžeme ověřit v záložce Lua změny stavu.

! Po ukončení nastavení v programu Composer pro restartujte C4 director.

- Poznámka: Termostat můžete měnit mody (útlum, minimum, normal, komfort) v základu pouze do další časové značky. Funkce přímého nastavení teploty módu v aplikaci zatím není podporována.