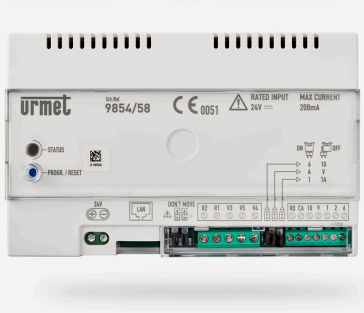
REF. 9854/58

Modul na presmerovanie hovorov

pre analógové systémy 4+n, aplikácia Urmet CallMe

Návod na aplikáciu IPerUpgrade, ktorou sa aktualizuje firmvér zariadení systému IPerCom (vrátane servera 9854/58). Obsahuje inštaláciu, nastavenie, režimy aktualizácie a postup krok za krokom.



IPerCom · Server 1060/1 · IPerUpgrade · Aktualizácia firmvéru

Pre koho

Pre inštalačného technika. Ovládanie pre užívateľa je v samostatnom návode na obsluhu.

Platí pre

Ref. 9854/58.

Zdroj

Preklad originálnych návodov URMET DS1060-126E, DS1083-106C, DS1083-115H, DS9854-005D. V prípade rozporu platí originál.

OBSAH

Návod na inštaláciu

01	Úvod	technik
02	Hardvérové a softvérové požiadavky	technik
03	Inštalácia	technik
04	Konfigurácia brány firewall systému Windows	technik
05	Automatická aktualizácia na najnovšiu dostupnú verziu	technik
06	Ako aktualizovať systém IPerCom	technik
07	Režimy aktualizácie zariadení IPerCom	technik
08	Hlavné kroky aktualizácie systému IPerCom	technik
09	Používateľské rozhranie: FULL MODE	technik
10	Správa zariadení v IPerUpgrade	technik
11	Uloženie projektu	technik
12	Uloženie projektu	technik
13	Videotelefóny na mieru (custom)	technik
14	Záznamy (logy) IPerUpgrade	technik
15	Riešenie problémov	technik
16	Príloha A: Typy a modely zariadení	technik
17	Príloha B: Ako aktualizovať custom a non-custom videotelefóny	technik
18	Konfigurácia zariadenia z aplikácie Urmet CallMe	technik
19	Podmienky používania	technik

20	Inštalácia zariadenia	technik
21	Technické parametre	technik
22	Zjednodušené EU vyhlásenie o zhode	technik
23	Schéma zapojenia	technik

01 TECHNIK Úvod

Aplikácia IPerUpgrade umožňuje aktualizovať firmvér zariadení systému IPerCom. Zoznam zariadení, ktoré možno aktualizovať, je v nasledujúcej tabuľke:

System	Device	Ref.
IPerCom	Call Module (Elekta)	1060/12-13
	Call Module (Elekta Steel)	1060/17-18-23
	Modular Calling Station with 1060/48	1060/48 (*)
	Entry Panel (Sinthesi Steel)	1060/71-74-75-78
	Entry Panel (Mikra2)	1060/21-33-34
	Private Call Module (Mikra2)	1060/22
	Switchboards (software application and device)	1060/41-42
	Video door phone 7'' *VOG*^{7}	1761/31-31U-32-33-33U
	Video door phone 5'' *VOG*$^{5+}$	1761/15-15U-16-16U-18-19
	Video door phone 5'' *VOG*^{5}	1761/6
	Video door phone 10'' MAX	1717/21-21U-22-22U-23-23U
	Video door phone 7'' Basic	1741/1-2-3
	Video door phone 7'' MAX	1717/3x-4x
	Video door phone 10'' (for Chinese market only)	1761/23
	IperCom Client (software application)	1060/43
	Door phone Miro	1160/3
	Server	1060/1
	Gateway 2Voice	1083/59
	Clock Module	1060/85
	IPerCom Gateway for Windows (software application for Chinese market only)	---

Obr. 1 Tabuľka 1: zoznam zariadení IPerCom, ktoré možno aktualizovať aplikáciou IPerUpgrade

(*): 1060/48 je referenčný kód audio/video IP modulu. Ostatné referenčné kódy, z ktorých sa skladá tlačidlový panel, nájdete v príslušných návodoch na webe www.urmet.com alebo v technickej príručke systému pre inštalatéra. Aktualizovať možno iba moduly 1060/48 a 1168/1 (modul displeja).

Aplikácia IPerUpgrade umožňuje aktualizovať aj zariadenia na presmerovanie hovorov a videotelefóny s integrovaným zariadením na presmerovanie hovorov uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Systém	Zariadenie	Ref.
2Voice	Zariadenie na presmerovanie hovorov pre viac používateľov	1083/83
	Zariadenie na presmerovanie hovorov	1083/58-58A
2-vodičový systém	Zariadenie na presmerovanie hovorov	1722/58-58A
	Zariadenie na presmerovanie hovorov	1723/58-58A
	Videotelefón s presmerovaním hovorov	1723/98
Telefón 4+n	Zariadenie na presmerovanie hovorov	9854/58

Tabuľka 2: zoznam zariadení na presmerovanie hovorov a príslušných systémov, ktoré možno aktualizovať aplikáciou IPerUpgrade

Pri popise aktualizácie firmvéru sa vychádza zo systému IPerCom. Všetko, čo je uvedené, platí aj pre aktualizáciu zariadení z tabuľky 2, ak nie je uvedené inak.

Upozornenie! Aby ste aktualizáciu vykonali správne, PC so spustenou aplikáciou IPerUpgrade musí byť k systému IPerCom pripojené LAN káblom, nie cez Wi-Fi. LAN kábel musí byť zapojený do jedného zo switchov systému, nie do routera.

Upozornenie! IP adresa sieťovej karty, ktorou sa PC (so spustenou aplikáciou IPerUpgrade) pripája k systému IPerCom, musí patriť do rovnakej podsiete IPerCom.

Upozornenie! Aby bolo možné recepciu a aplikáciu IperCom Client aktualizovať, musia byť softvérové aplikácie recepcie a IperCom Client spustené na 2 samostatných PC a aplikácia IPerUpgrade musí bežať na treťom PC.

Upozornenie! Aktualizácia firmvéru ostatných zariadení IPerCom (relé akčný člen, čítačka kľúčov, rozhranie výťahu, ovládač iPassan, server IPerTalk a RTSP kamery) sa nevykonáva cez IPerUpgrade.

02 TECHNIK
Hardvérové a softvérové požiadavky

Minimálne požiadavky na hardvér a softvér PC:

- operačný systém Windows 10 / 11 so štvorjadrovým procesorom s frekvenciou vyššou ako 2 GHz;
- SSD disk s kapacitou 256 GB alebo viac (nie pevný disk);
- 8 GB alebo viac pamäte RAM;
- 1 sieťová karta 10/100/1000 Mbit/s.

03 TECHNIK
Inštalácia

Inštalácia sa spustí spustením príslušného inštalačného súboru, ktorý si možno stiahnuť z webu Urmet (vyžaduje sa prihlásenie).

Počas inštalácie sa riaďte pokynmi, ktoré sa postupne zobrazujú v jednotlivých oknách.

Upozornenie! Aby sa inštalácia aplikácie IPerUpgrade vykonala správne, musíte sa do PC prihlásiť s právami správcu systému. V opačnom prípade sa inštalácia nevykoná správne.

Po výbere jazyka inštalácie sa zobrazí nasledujúce okno:

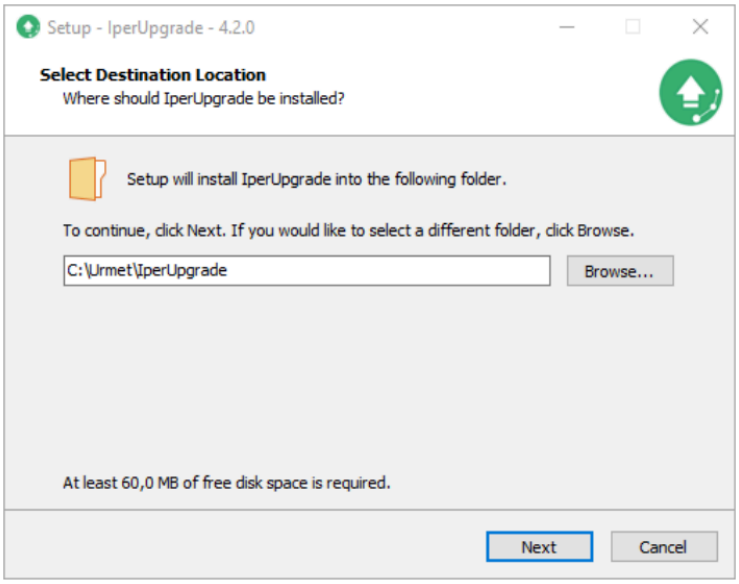


Figure 1: installation phase

Obr. 2 Obr. 1: fáza inštalácie

Zvýrazní sa priečinok, do ktorého sa aplikácia nainštaluje (priečinok možno zmeniť tlačidlom „Browse“ – Prehľadávať). Po stlačení tlačidla „Next“ – Ďalej sa zobrazí táto obrazovka:

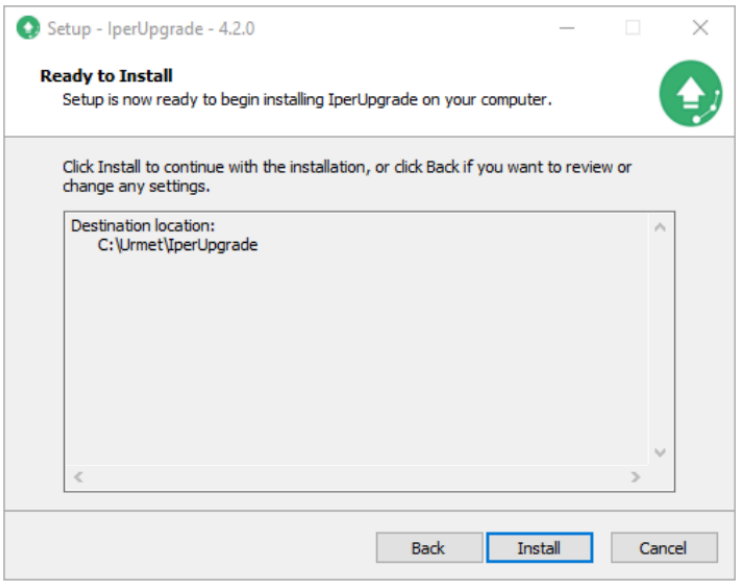


Figure 2: installation phase

Obr. 3 Obr. 2: fáza inštalácie

Kliknutím na tlačidlo „Install“ – Inštalovať spustíte inštaláciu:

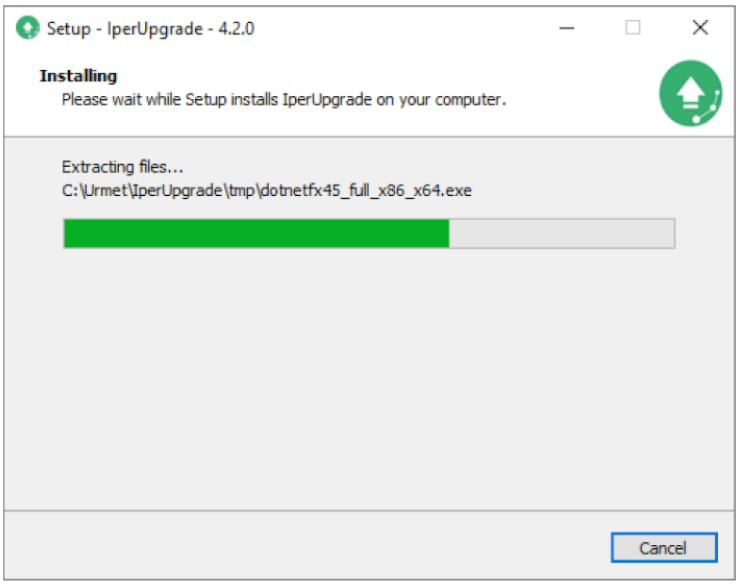


Figure 3: installation phase

Obr. 4 Obr. 3: fáza inštalácie

Na konci inštalácie sa zobrazí nasledujúce okno:

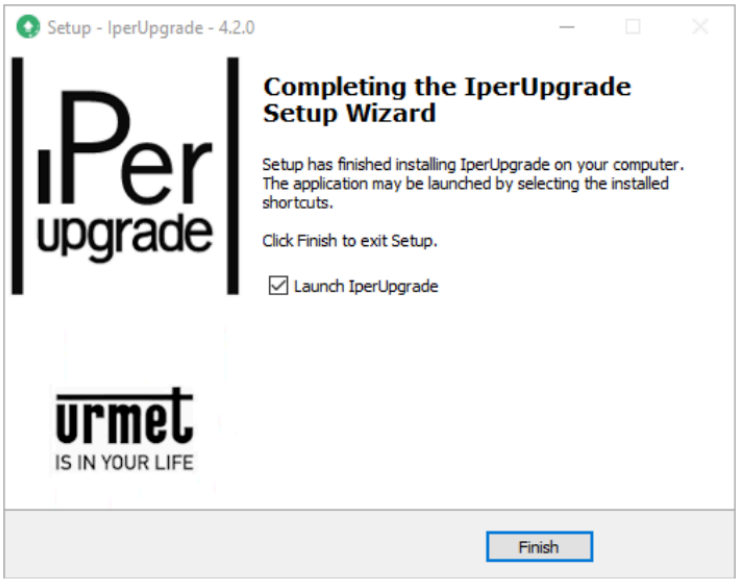


Figure 4: installation phase

Obr. 5 Obr. 4: fáza inštalácie

Inštalácia aplikácie sa úspešne dokončila.

Potom skontrolujte, či priečinok, do ktorého sa aplikácia nainštalovala (napríklad C:\Urmet\IPerUpgrade), umožňuje používateľovi úplný prístup. Postupujte takto:

- spustite „Prieskumník“ (File Explorer) a nájdite priečinok aplikácie IPerUpgrade,
- kliknite pravým tlačidlom myši na zvolený priečinok a vyberte položku „Vlastnosti“ (Properties),

- kliknite na kartu „Zabezpečenie“ (Security) a skontrolujte, či používateľ alebo skupina majú nad priečinkom úplnú kontrolu.

TECHNIK

04 Konfigurácia brány firewall systému Windows

Pri prvom spustení aplikácie (dvojitým kliknutím na odkaz spustiteľného súboru na ploche) môže operačný systém Windows požiadať používateľa o otvorenie portov v IP sieti, ktoré sa používajú na komunikáciu medzi systémom IPerCom a aplikáciou IPerUpgrade. Táto operácia je potrebná na správnu funkciu systému. Ak ochranu zabezpečuje modul Windows Firewall, zobrazí sa nasledujúca správa:

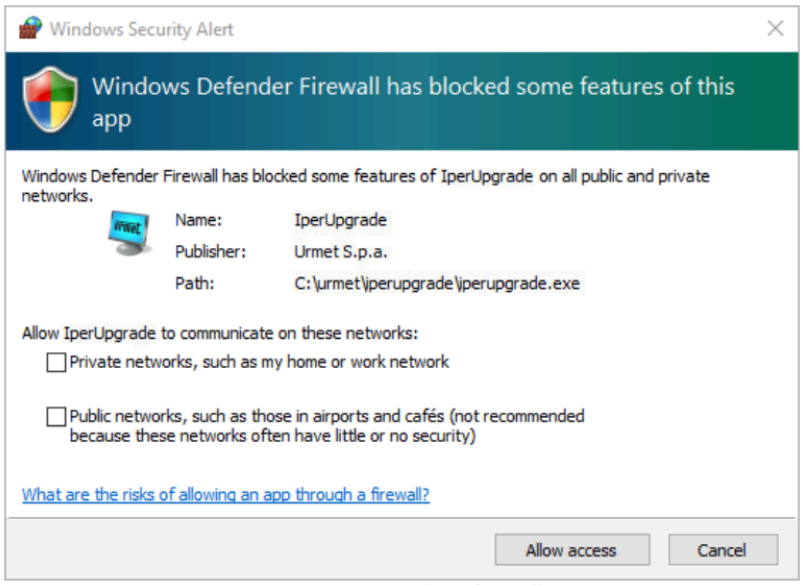


Figure 5: opening Windows firewall ports

Obr. 6 Obr. 5: otvorenie portov brány Windows Firewall

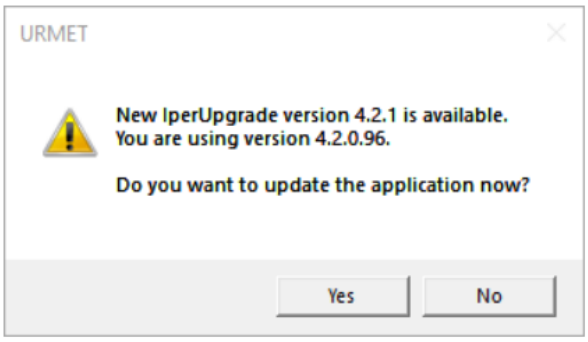
Aby ste mohli pokračovať, musíte zvoliť oba typy sietí a stlačiť tlačidlo „Allow access“ – Povoliť prístup.

TECHNIK

05 Automatická aktualizácia na najnovšiu dostupnú verziu

Pri každom spustení aplikácia v prípade pripojenia na internet skontroluje, či existuje novšia verzia, než je tá nainštalovaná vo vašom PC.

Ak sú tieto dve podmienky splnené, zobrazí sa správa podobná tej nižšie:



Obr. 7 Obr. 6: dostupná najnovšia verzia

Stlačením tlačidla „Yes“ – Áno spustíte sťahovanie novej verzie:

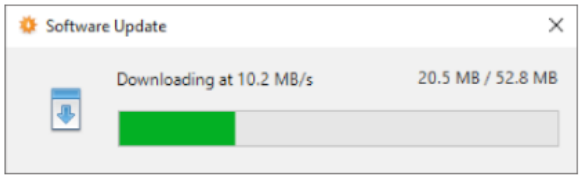


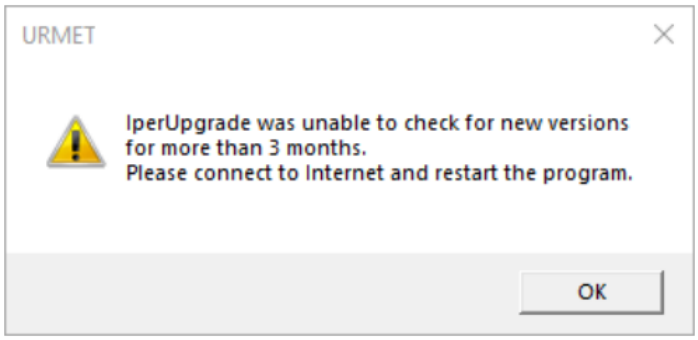
Figure 7: latest version downloading

Obr. 8 Obr. 7: sťahovanie najnovšej verzie

Hneď po dokončení sťahovania sa spustí inštalácia.

Upozornenie! Aktualizácie môžu byť voliteľné alebo povinné. V druhom prípade nie je možné aplikáciu spustiť, ak sa aktualizácia nevykoná.

Ak chýba pripojenie na internet dlhšie ako 3 mesiace, IPerUpgrade zobrazí pri každom spustení aplikácie nasledujúce upozornenie:



Obr. 9 Obr. 8: kontrola aktualizácií sa nevykonala dlhšie ako 3 mesiace

Po stlačení tlačidla „OK“ sa aplikácia aj tak spustí.

06 Ako aktualizovať systém IPerCom

Nižšie sú stručne uvedené kroky aktualizácie systému IPerCom ihneď po nainštalovaní aplikácie IPerUpgrade. Podrobnosti ku každému kroku nájdete v príslušnom odseku uvedenom pri jednotlivých bodoch.

1. Spustite IPerUpgrade dvojitým kliknutím na odkaz spustiteľného súboru na ploche. Zobrazí sa nasledujúce okno:

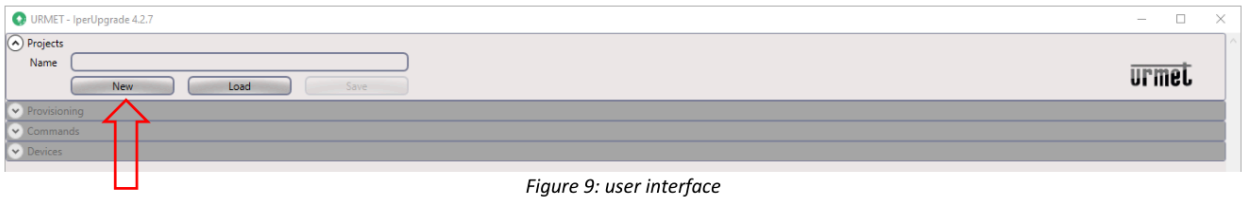


Figure 9: user interface

Obr. 10 Obr. 9: používateľské rozhranie

1. Stlačením tlačidla „New“ – Nový (červená šípka vyššie) vytvorte nový projekt, v otvorenom okne ho pomenujte a uložte (podrobnosti nájdete v časti Sekcia Projekty). Potom sa zobrazí nasledujúce okno:



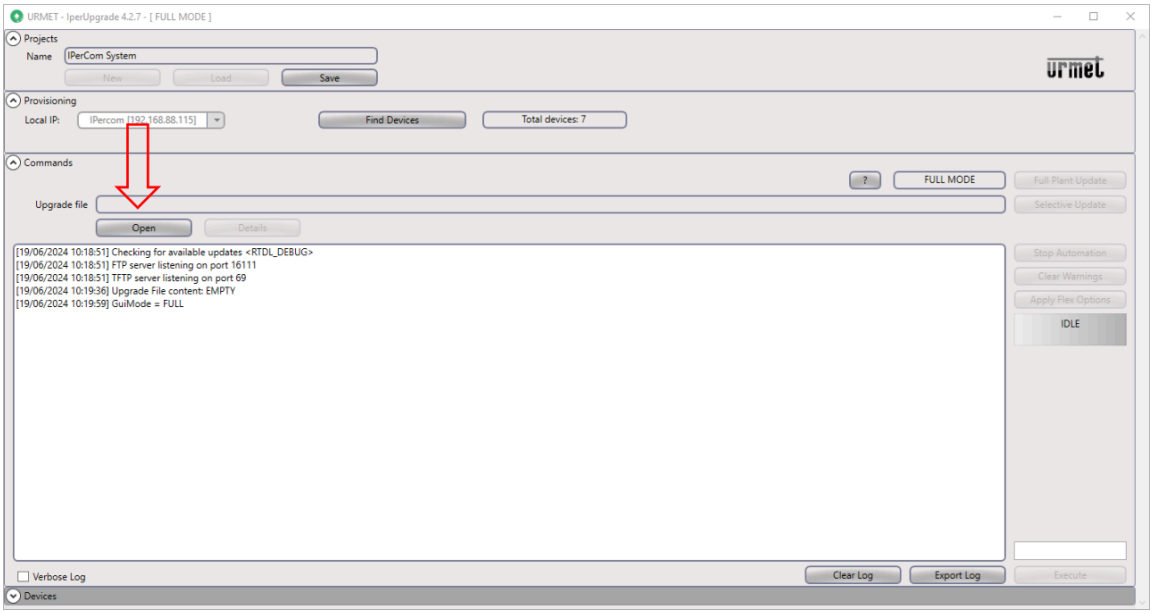
Obr. 11 Obr. 10: používateľské rozhranie po uložení projektu

1. V rozbaľovacej ponuke „Local IP“ (červená šípka na obrázku vyššie) vyberte sieťové rozhranie, ktorým sa PC pripája k systému IPerCom (podrobnosti nájdete v časti Sekcia Provisioning). Zobrazí sa nasledujúce okno:



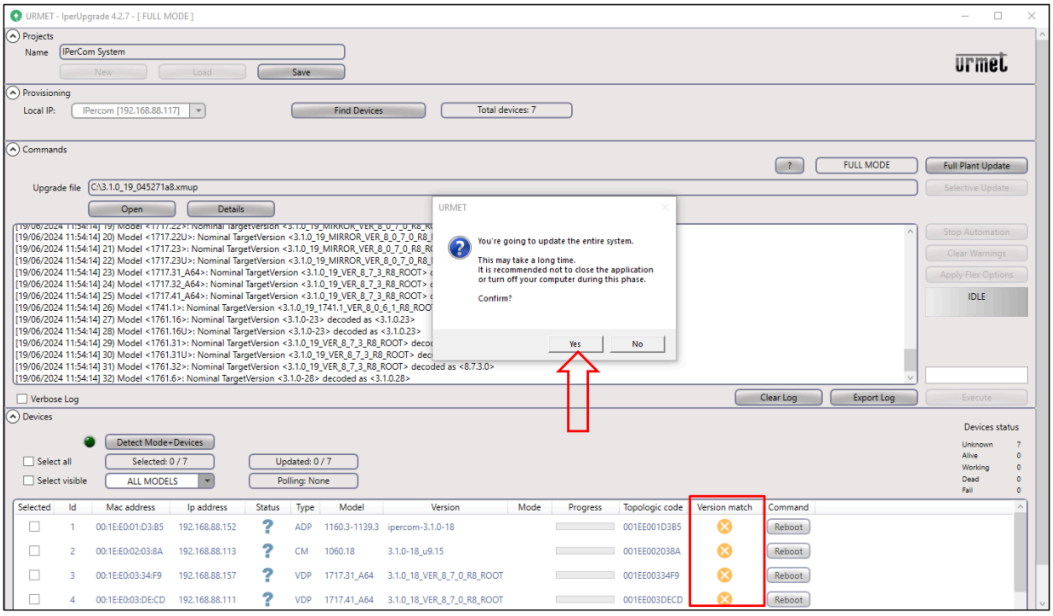
Obr. 12 Obr. 11: používateľské rozhranie po výbere sieťového rozhrania

1 Stlačením tlačidla „Find Devices“ – Nájsť zariadenia (červená šípka vyššie) zistíte počet zariadení. Zobrazí sa nasledujúce okno:



Obr. 13 Obr. 12: používateľské rozhranie po vyhľadaní zariadení

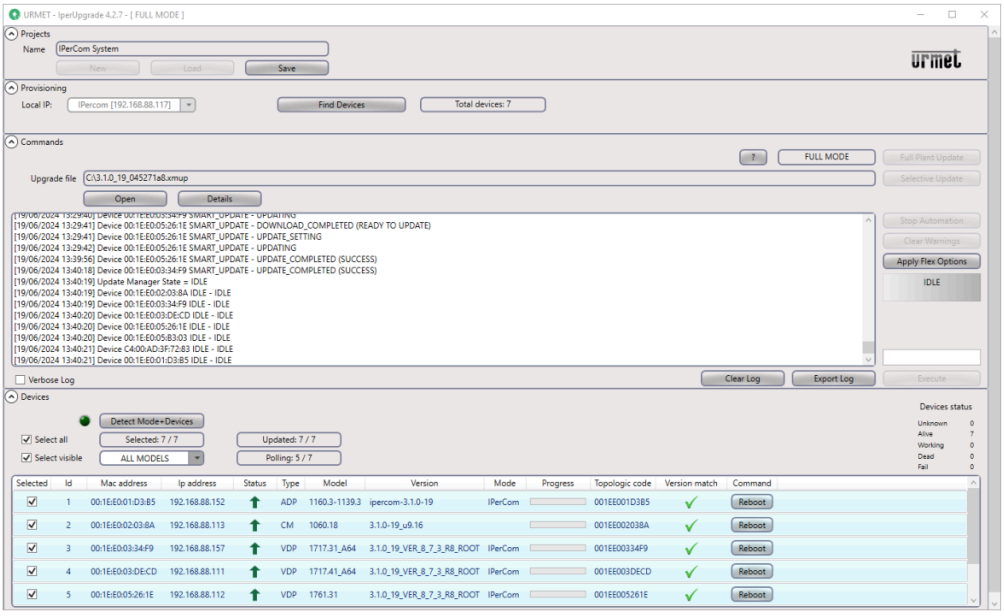
1 Stlačením tlačidla „Open“ – Otvoriť (červená šípka vyššie) importujte aktualizačný súbor (podrobnosti nájdete v časti Sekcia Commands). Po importe sa zobrazí nasledujúce okno:



Obr. 14 Obr. 13: používateľské rozhranie po importe aktualizačného súboru

V stĺpci „Version Match“ – Zhoda verzie sa zobrazí ikona ⊗ (červený rámik), čo znamená, že zariadenia nezodpovedajú importovanému aktualizačnému súboru.

1. Stlačením tlačidla „Yes“ – Áno (červená šípka) spustíte aktualizáciu zariadení. Správne dokončenie aktualizácie sa indikuje ikonou ✓ v stĺpci „Version Match“, ako je vidieť v nasledujúcom okne:



Obr. 15 Obr. 14: používateľské rozhranie po dokončení aktualizácie

ⓘ Nasledujúce odseky sa týkajú pokročilejšieho používania aplikácie IPerUpgrade.

TECHNIK

07 Režimy aktualizácie zariadení IPerCom

Aktualizácia firmvéru zariadení systému IPerCom sa môže uskutočniť 2 rôznymi spôsobmi podľa toho, či je v systéme aspoň 1 správne nakonfigurovaný server 1060/1. Server musí byť:

- prítomný v konfigurácii systému;
- nakonfigurovaný tak, aby aktualizoval ostatné zariadenia systému.

i Ku dvom vyššie uvedeným bodom si pozrite technickú príručku systému pre inštalatéra.

Oba spôsoby aktualizácie sú podrobnejšie opísané nižšie so zdôraznením rozdielov.

7.1 Systém IPerCom bez servera 1060/1 nakonfigurovaného na aktualizáciu zariadení

Ak systém IPerCom nemá žiadny server 1060/1 alebo žiadny server 1060/1 v systéme nie je nakonfigurovaný na aktualizáciu zariadení, aktualizáciu všetkých zariadení vykonáva výlučne aplikácia IPerUpgrade. To platí aj pre všetky nové zariadenia, ktoré sa do systému pridajú neskôr.

V tomto prípade sa prevádzkový režim IPerUpgrade nazýva FULL MODE.

i Zariadenia na presmerovanie hovorov možno cez IPerUpgrade aktualizovať iba v režime FULL MODE.

7.2 Systém s aspoň jedným serverom 1060/1 nakonfigurovaným na aktualizáciu zariadení

Ak je v systéme IPerCom aspoň jeden server 1060/1 nakonfigurovaný na aktualizáciu zariadení, úloha aktualizácie firmvéru je sčasti delegovaná na IPerUpgrade a sčasti na server 1060/1. Zariadenia, ktoré aktualizuje IPerUpgrade, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Systém	Zariadenie	Ref.
IPerCom	Server	1060/1
	Videotelefón 7″ VOG7	1761/31-31U-32-33-33U
	Videotelefón 10″ MAX	1717/21-21U-22-22U-23-23U
	Videotelefón 7″ Basic	1741/1-2-3
	Videotelefón 7″ MAX	1717/3x-4x
	Videotelefón 10″	1761/23

Tabuľka 3: zariadenia, ktoré aktualizuje IPerUpgrade v systéme so správne nakonfigurovaným serverom 1060/1

V tejto fáze aktualizácie sa prevádzkový režim IPerUpgrade nazýva ACTIVE MODE.

Po aktualizácii týchto zariadení sa o aktualizáciu zvyšku systému postará server 1060/1. Počas tejto fázy sa IPerUpgrade prepne do iného prevádzkového režimu: PASSIVE MODE. V tomto režime je možné iba sledovať fázy aktualizácie ostatných zariadení.

Najväčšou výhodou tohto spôsobu aktualizácie je, že po aktualizácii systému a zatvorení IPerUpgrade môže všetky neskôr pridané nové zariadenia aktualizovať priamo server 1060/1.

Aktualizáciu zariadení cez server 1060/1 možno použiť aj pri prvej aktualizácii práve nainštalovaného systému IPerCom, ktorý ešte nie je v prevádzke. Treba dodržať tieto body:

1. pomocou aplikácie IPerUpgrade aktualizujte server 1060/1 (odpojený od systému) na požadovanú verziu IPerCom;
2. pomocou konfigurátora IPerCom vytvorte základnú konfiguráciu IPerCom, ktorá obsahuje iba server 1060/1;
3. nakonfigurujte server 1060/1 (pomocou konfigurátora IPerCom) tak, aby mohol aktualizovať ostatné zariadenia systému;
4. takto vytvorenú konfiguráciu distribuujte do servera 1060/1;
5. pripojte server 1060/1 k systému.

Takto môže server 1060/1 aktualizovať ostatné zariadenia v systéme: všetky neskôr pridané zariadenia bude aj naďalej aktualizovať server 1060/1.

i Ku krokom 2, 3 a 4 si pozrite technickú príručku systému pre inštalatéra.

i Ak je v systéme viac serverov 1060/1, je potrebné ich v kroku 1 aktualizovať cez IPerUpgrade a jeden z nich nakonfigurovať tak, aby aktualizoval ostatné zariadenia. Každý ďalší server 1060/1, ktorý sa do systému pridá neskôr, treba aktualizovať cez IPerUpgrade.

i Ak sa pomocou IPerUpgrade pripojíte k systému v čase, keď server 1060/1 aktualizuje niektoré zariadenia, IPerUpgrade sa spustí v režime PASSIVE MODE. V režime PASSIVE MODE môže IPerUpgrade iba sledovať fázy aktualizácie jednotlivých zariadení (podrobnosti nájdete v kapitole Aktualizácia celého systému (ACTIVE MODE a PASSIVE MODE)).

i Ak sa po pripojení zariadenia určeného na aktualizáciu otvorí IPerUpgrade skôr, než server 1060/1 začne toto zariadenie aktualizovať, IPerUpgrade sa spustí v režime ACTIVE MODE: v tejto situácii môže zariadenie aktualizovať iba IPerUpgrade.

i Spôsob aktualizácie cez server 1060/1 je dostupný od verzie IPerCom 2.1.

i V režime ACTIVE MODE môže IPerUpgrade aktualizovať aj prípadné videotelefóny so zákazníckym prispôsobením (custom) spomedzi tých, ktoré sú uvedené v tabuľke 3. Server 1060/1 to nedokáže, okrem jediného prípadu. Táto téma je podrobne opísaná v odseku Videotelefóny s vlastným prispôsobením.

Tieto 2 prevádzkové režimy (FULL MODE a ACTIVE/PASSIVE MODE) sú podrobne opísané v nasledujúcich odsekoch. Je dôležité poznamenať, že v oboch prípadoch je hlavným účelom aktualizácia systému IPerCom.

TECHNIK

08 Hlavné kroky aktualizácie systému IPerCom

Bez ohľadu na prevádzkový režim (FULL MODE alebo ACTIVE/PASSIVE MODE) možno proces aktualizácie rozdeliť do 6 krokov:

1. vytvorenie nového projektu,
2. výber sieťového rozhrania, ktorým sa pripojíte k systému,
3. načítanie zariadení, ktoré treba aktualizovať,
4. výber a import aktualizačného súboru,
5. spustenie fázy aktualizácie zariadení,
6. uloženie projektu.

i K bodu 2: dbajte na to, aby IP adresa sieťovej karty, ktorou sa PC (so spustenou aplikáciou IPerUpgrade) pripája k systému IPerCom, patrila do rovnakej podsiete IPerCom.

Aby aktualizácia dopadla správne, overte, či:

- je PC so spustenou aplikáciou IPerUpgrade pripojené k systému IPerCom LAN káblom,
- je LAN kábel zapojený do jedného zo switchov systému, nie do routera.

i Odporúčame projekt uložiť po skončení aktualizácie: pri druhej aktualizácii systému tak po otvorení predtým uloženého projektu nemusíte znova vyberať sieťovú kartu ani znova načítavať zariadenia na aktualizáciu (podrobnosti nájdete v odseku Uloženie projektu).

Aktualizácia firmvéru jednotlivých zariadení systému IPerCom sa vykonáva jediným súborom s príponou .mup (Multiple Upgrade Package) alebo s príponou .xmup (Extended Multiple Upgrade Package): tieto súbory obsahujú aktualizačné súbory pre jednotlivé zariadenia.

i Súbory .xmup podporuje IPerUpgrade od verzie 4.2.

Zariadenia uvedené v tabuľke 2 (vo všeobecnosti zariadenia na presmerovanie hovorov) sa aktualizujú súborom s príponou .zip (podľa typu aktualizovaného zariadenia na presmerovanie hovorov sa použije iný súbor zip).

Súbor s príponou .mup alebo .xmup umožňuje súčasnú aktualizáciu zariadení v systéme IPerCom; súbory .zip naopak umožňujú súčasne aktualizovať iba zariadenia na presmerovanie hovorov rovnakého typu.

Ďalej je opísaná činnosť používateľského rozhrania aplikácie IPerUpgrade v režime FULL MODE (ako vytvoriť projekt, načítať zoznam zariadení, aktualizovať ich a uložiť projekt). Potom sú uvedené rozdiely oproti režimom ACTIVE MODE a PASSIVE MODE.

Existuje ešte jeden prevádzkový režim (DISABLED MODE), ktorý nastane, keď sa k tomu istému systému IPerCom pripoja dve alebo viac aplikácií IPerUpgrade (na rôznych PC). Tento režim je podrobne opísaný v odseku IPerUpgrade sa spustí v režime DISABLED MODE.

TECHNIK

09 Používateľské rozhranie: FULL MODE

Po spustení aplikácie IPerUpgrade sa zobrazí nasledujúca obrazovka:



Obr. 16 Obr. 15: spustenie aplikácie

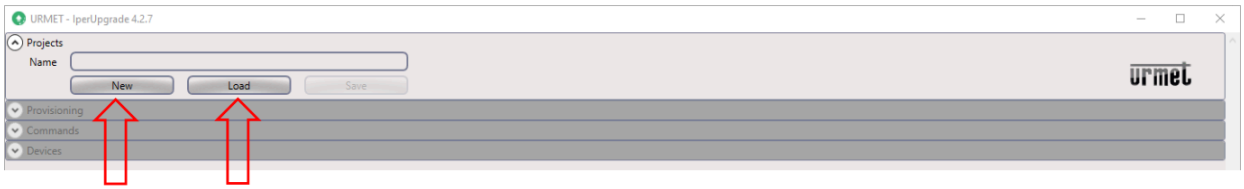
Používateľské rozhranie je rozdelené do 4 sekcií, ktoré možno otvárať alebo zatvárať tlačidlami a .
Sekcie sú:

- „Projects“ – Projekty,
- „Provisioning“,
- „Commands“ – Príkazy,
- „Devices“ – Zariadenia.

Činnosť týchto sekcií je podrobne opísaná nižšie.

9.1 Sekcia Projects

V sekcii „Projects“ môžete vytvoriť nový projekt (tlačidlom „New“) alebo otvoriť už vytvorený a uložený projekt (tlačidlom „Load“ – Načítať):



Obr. 17 Obr. 16: vytvorenie nového projektu alebo otvorenie už uloženého projektu

Tlačidlo „New“ otvorí okno, v ktorom možno projektu dať názov a určiť cestu, kam sa uloží.

Tlačidlo „Load“ otvorí okno, v ktorom možno otvoriť projekt, ktorý bol predtým vytvorený a uložený v určitej ceste.

Tlačidlo „Save“ – Uložiť (ak je aktívne) umožňuje uložiť projekt.

Súbory projektov majú príponu .pln.

Odporúčame priradiť ku každému systému IPerCom jeden projekt: vždy, keď bude potrebná aktualizácia firmvéru systému, stačí otvoriť príslušný projekt, ktorý automaticky načíta sieťovú kartu (s jej IP adresou) použitú na pripojenie k systému IPerCom a zoznam pripojených zariadení.

Po vytvorení nového projektu sa aktivuje sekcia „Provisioning“, ako je vidieť na nasledujúcom obrázku:



Obr. 18 Obr. 17: aktivovaná sekcia „Provisioning“

Pri otvorení už uloženého projektu sa údaje pre sekciu „Provisioning“ načítajú automaticky.

Sekcia „Provisioning“ je vysvetlená v nasledujúcom odseku.

9.2 Sekcia Provisioning

V sekcii „Provisioning“ možno vybrať sieťové rozhranie, ktorým sa PC pripája k systému IPerCom. Robí sa to v rozbaľovacej ponuke „Local IP“:



Obr. 19 Obr. 18: výber sieťového rozhrania

Ak chcete zistiť IP a MAC adresu sieťového rozhrania, ktorým ste pripojení k systému IPerCom, kliknite na položku „Open Network and Internet settings“ – Otvoriť nastavenia siete a internetu, ktorá sa zobrazí po kliknutí pravým tlačidlom myši na ikonu v pravej dolnej časti monitora PC. Otvorí sa obrazovka so zoznamom dostupných sietí. Po stlačení príslušnej položky „Properties“ – Vlastnosti si môžete pozrieť IP adresu a MAC adresu.

Po výbere správneho sieťového rozhrania sa aktivuje tlačidlo „Find Devices“:

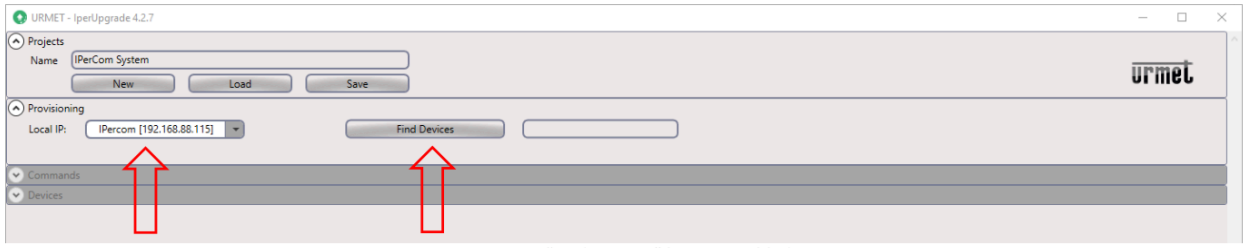


Figure 19: “Find Devices” button enabled

Obr. 20 Obr. 19: aktivované tlačidlo „Find Devices“

Stlačením tlačidla „Find Devices“ sa zistí počet zariadení (ktoré možno aktualizovať) pripojených k systému IPerCom.

Po vyhľadaní zariadení zobrazí IPerUpgrade prevádzkový režim v hornej časti aplikácie (vľavo spolu s verziou softvéru):

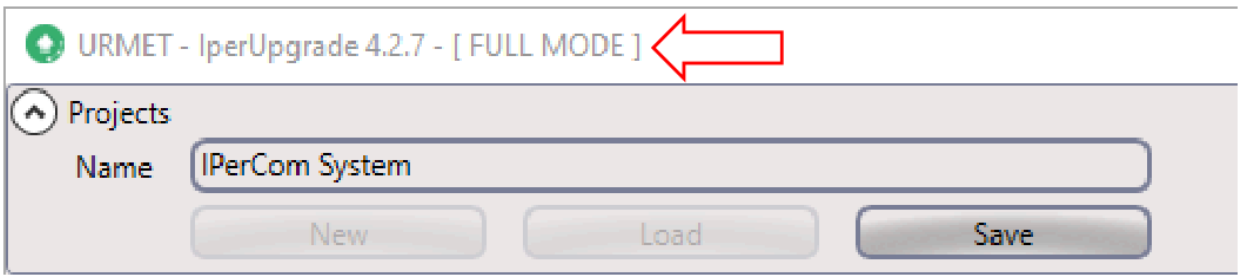


Figure 20: operating mode

Obr. 21 Obr. 20: prevádzkový režim

V prípade režimu ACTIVE MODE zobrazí IPerUpgrade aj dialógové okno, ktoré inštalatérovi oznámi prevádzkový režim (okrem zobrazenia v paneli aplikácie).

Ak sa otvorí predtým uložený projekt, prevádzkový režim sa zobrazí hneď po načítaní zoznamu zariadení na aktualizáciu.

9.3 Sekcia Commands

V sekcii „Commands“ môžete vybrať aktualizačný súbor firmvéru, importovať ho do IPerUpgrade a spustiť fázu aktualizácie zariadení. Sekcia „Commands“ vyzerá po vyhľadaní zariadení tak, ako je vidieť na obrázku nižšie:

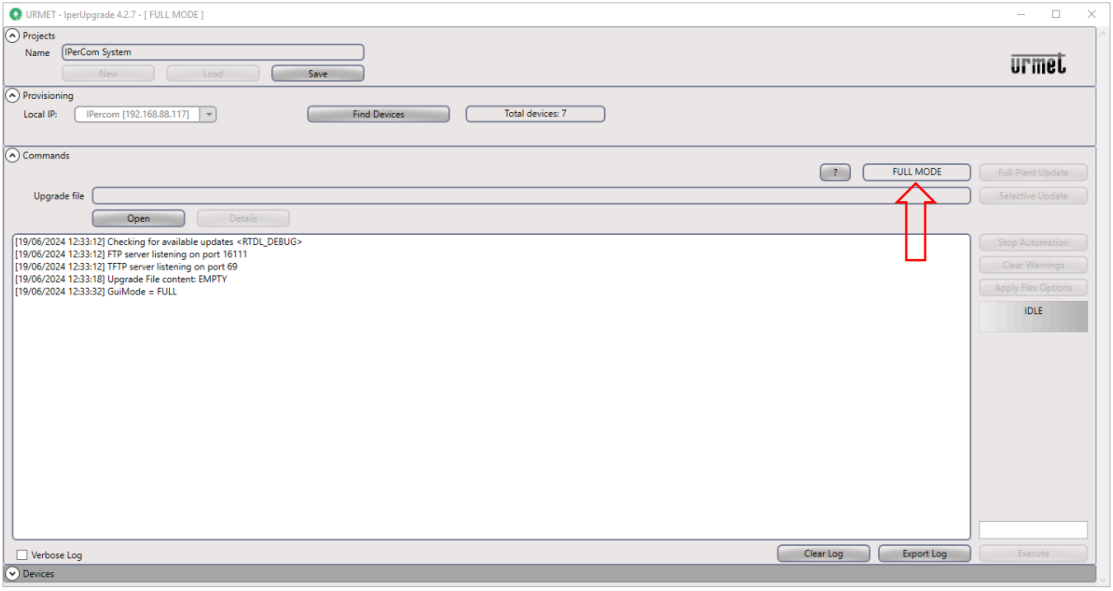


Figure 21: “Commands” section

Obr. 22 Obr. 21: sekcia „Commands“

Sekcia „Commands“ zobrazuje aj prevádzkový režim IPerUpgrade (v tomto prípade FULL MODE).

Import aktualizačného súboru firmvéru

Tlačidlom „Open“ môžete vybrať aktualizačný súbor firmvéru z PC alebo z cloudu Urmet. Možno vybrať tri typy súborov:

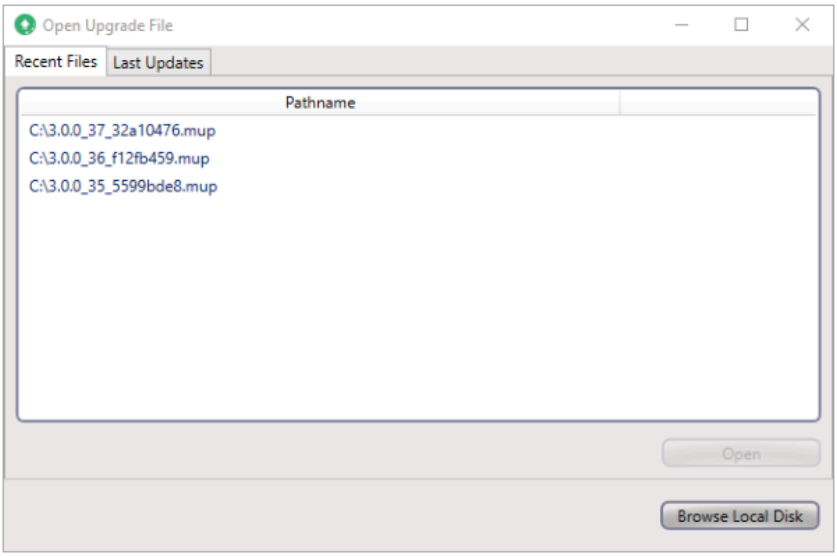
- súbory s príponou .mup pre zariadenia IPerCom (Multiple Upgrade Package);
- súbory s príponou .xmup pre zariadenia IPerCom (Extended Multiple Upgrade Package);
- súbory s príponou .zip pre zariadenia na presmerovanie hovorov.

Súbory .mup a .xmup obsahujú jednotlivé aktualizačné súbory pre zariadenia systému IPerCom. Súbory .xmup podporuje IPerUpgrade od verzie 4.2. Aktualizačné súbory .zip sa líšia podľa typu zariadenia na presmerovanie hovorov.

Prvé dva typy súborov umožňujú súčasne aktualizovať zariadenia systému IPerCom (spomedzi tých, ktoré sú uvedené v tabuľke 1).

Tretí typ súboru umožňuje súčasne aktualizovať zariadenia na presmerovanie hovorov rovnakého modelu (spomedzi tých, ktoré sú uvedené v tabuľke 2).

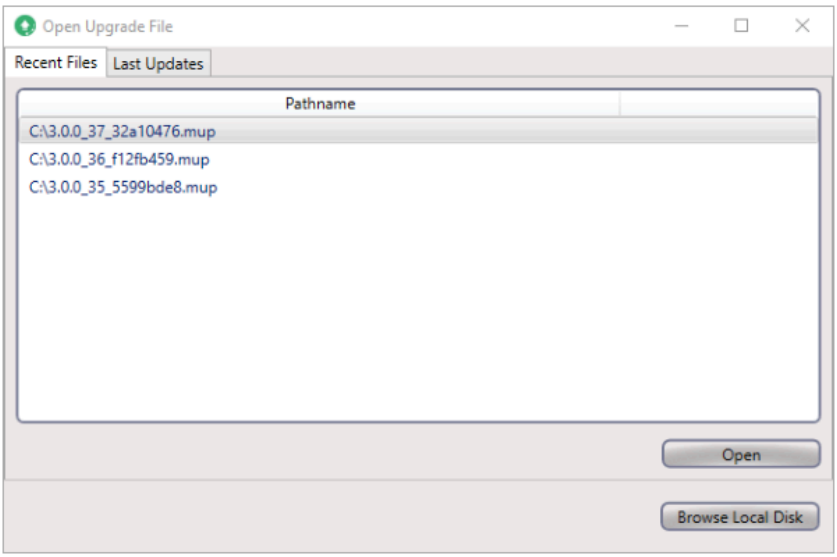
Po stlačení tlačidla „Open“ sa zobrazí okno ako to nižšie:



Obr. 23 Obr. 22: výber aktualizačného súboru

Aktualizačný súbor firmvéru možno vybrať 3 rôznymi spôsobmi, ktoré sú opísané nižšie.

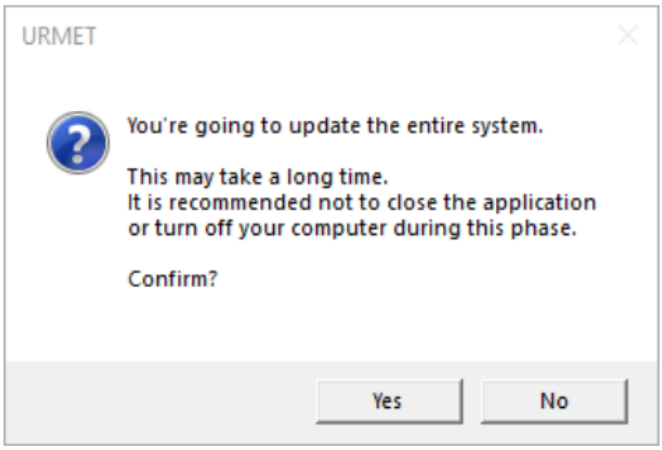
Výber aktualizačného súboru spomedzi nedávno importovaných Karta „Recent Files“ – Nedávne súbory zobrazuje posledných 10 importovaných aktualizačných súborov firmvéru zoradených od najnovšieho po najstarší. Ak chcete súbor importovať, vyberte ho a stlačte tlačidlo „Open“:



Obr. 24 Obr. 23: vybraný aktualizačný súbor

Po stlačení tlačidla „Open“ sa predtým vybraný aktualizačný súbor importuje do IPerUpgrade. Počas tejto fázy sa zobrazí okno so zeleným ukazovateľom priebehu, zoznamom jednotlivých modelov zariadení a príslušnou verziou aktualizačného súboru zahrnutou v súbore mup alebo xmup.

Keď toto okno zmizne, import sa dokončil správne a aplikácia sa inštalatéra opýta, či chce systém aktualizovať:

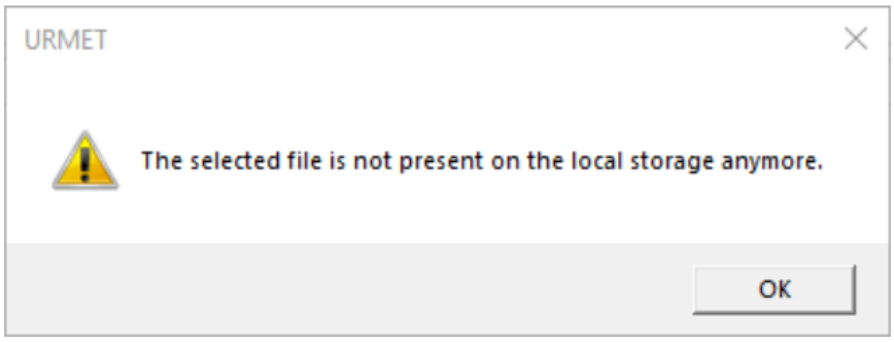


Obr. 25 Obr. 24: dialógové okno pre aktualizáciu celého systému

Ako aktualizovať celý systém alebo len jeho časť, nájdete v odsekoch Aktualizácia zariadení: FULL MODE alebo Aktualizácia zariadení: ACTIVE MODE a PASSIVE MODE.

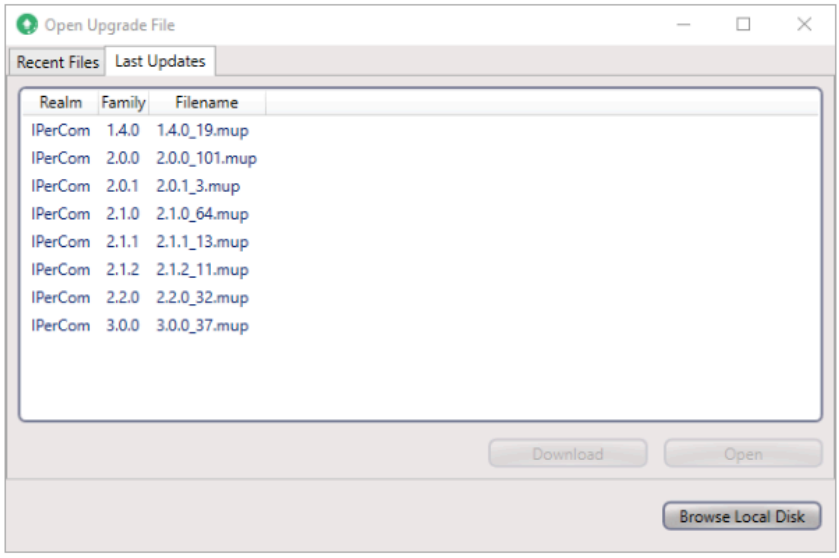
i Ak ešte nebol otvorený a importovaný žiadny aktualizačný súbor, okno na obrázku 22 je prázdne.

i Ak aktualizačný súbor už nie je v PC alebo bol presunutý do iného priečinka, po jeho výbere a stlačení tlačidla „Open“ sa zobrazí nasledujúce okno:



Obr. 26 Obr. 25: aktualizačný súbor už neexistuje

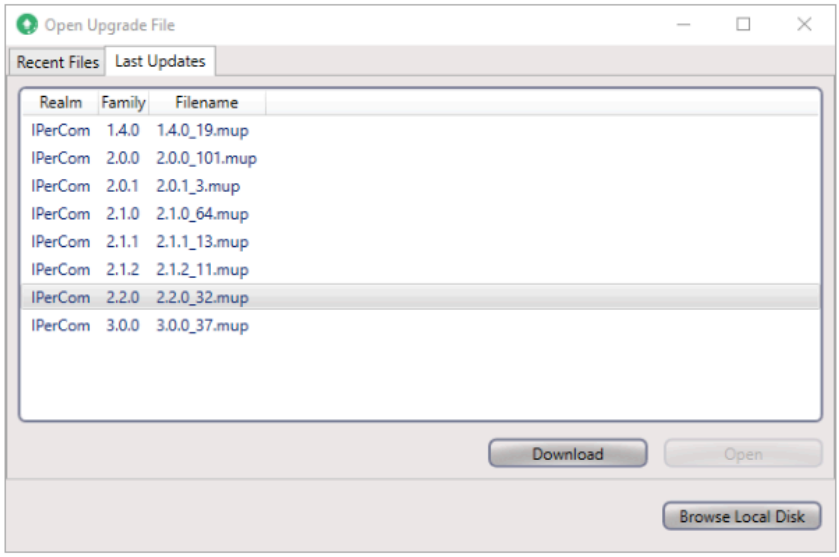
Výber aktualizačného súboru z cloudu Urmet Karta „Last updates“ – Posledné aktualizácie obsahuje iba najnovšie verzie aktualizačných súborov IPerCom oficiálne vydané v cloude Urmet:



Obr. 27 Obr. 26: najnovšie oficiálne vydané aktualizačné súbory

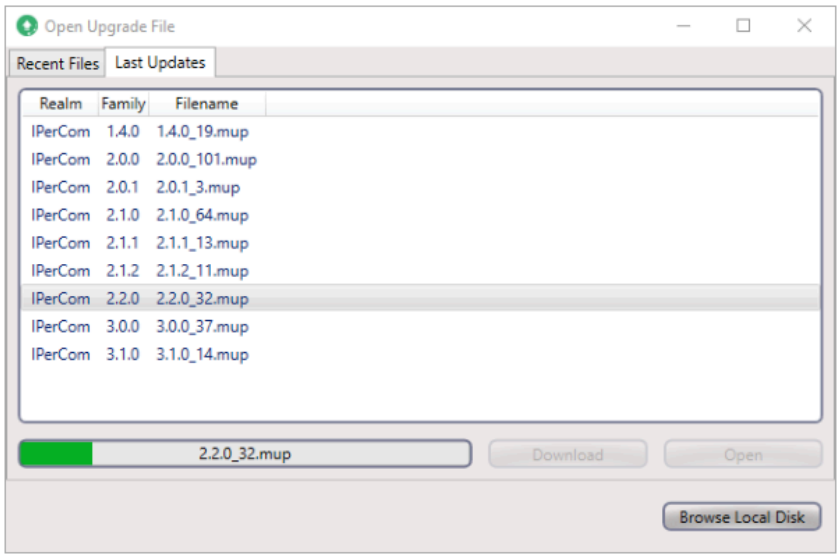
Stĺpec „Realm“ – Systém sa vzťahuje na systém videotelefónov, pre ktorý bol aktualizačný súbor vytvorený (v súčasnosti je jediným systémom videotelefónov IPerCom); stĺpec „Family“ – Verzia systému sa vzťahuje na verziu systému IPerCom; stĺpec „Filename“ – Názov súboru zobrazuje názov oficiálne vydaného aktualizačného súboru.

Ak chcete súbor importovať, vyberte jeden a stlačte tlačidlo „Download“ – Stiahnuť:



Obr. 28 Obr. 27: vybraný aktualizačný súbor

Otvorí sa okno, v ktorom môžete aktualizačný súbor uložiť do PC, potom sa začne sťahovanie:



Obr. 29 Obr. 28: sťahovanie aktualizačného súboru

Po skončení sťahovania použite tlačidlo „Open“ na import aktualizačného súboru, ako je opísané vyššie; po skončení importu sa aplikácia inštalatéra opýta, či chce systém aktualizovať, ako už bolo ukázané na obrázku 24.

Ako aktualizovať celý systém alebo len jeho časť, nájdete v odsekoch Aktualizácia zariadení: FULL MODE alebo Aktualizácia zariadení: ACTIVE MODE a PASSIVE MODE.

i Na stiahnutie oficiálne vydaných aktualizačných súborov IPerCom z cloudu Urmet musí mať PC pripojenie na internet.

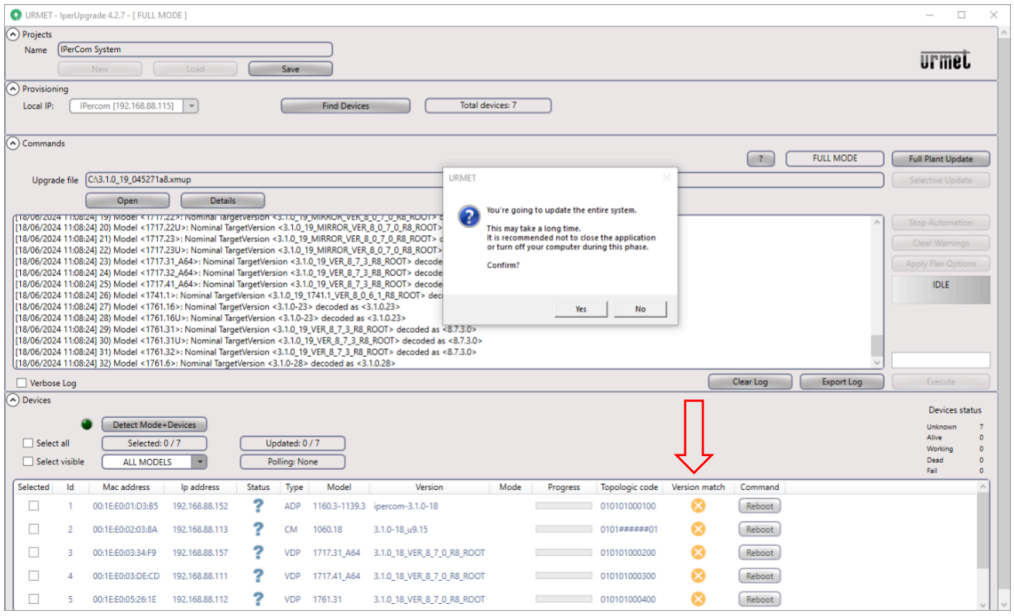
i Pre verziu 3.1.0 systému IPerCom sú k dispozícii dva aktualizačné súbory pre videotelefóny MAX a VOG7: jeden s aplikáciou YnO a druhý s aplikáciou YnO UP. Inštalatér musí vybrať zodpovedajúci súbor: aplikácia YnO je kompatibilná so zariadeniami Yokis V5, zatiaľ čo aplikácia YnO UP je kompatibilná so zariadeniami Yokis V6.

Výber aktualizačného súboru z PC Stlačením tlačidla „Browse Local Disk“ – Prehľadávať lokálny disk vyberte aktualizačný súbor z PC. Po jeho výbere sa import spustí a skončí tak, ako je opísané vyššie.

Ako aktualizovať celý systém alebo len jeho časť, nájdete v odsekoch Aktualizácia zariadení: FULL MODE alebo Aktualizácia zariadení: ACTIVE MODE a PASSIVE MODE.

Aktualizácia zariadení: FULL MODE

Po dokončení importu aktualizačného súboru do IPerUpgrade sa zobrazí dialógové okno, ktoré sa používateľa pýta, či chce aktualizovať celý systém:

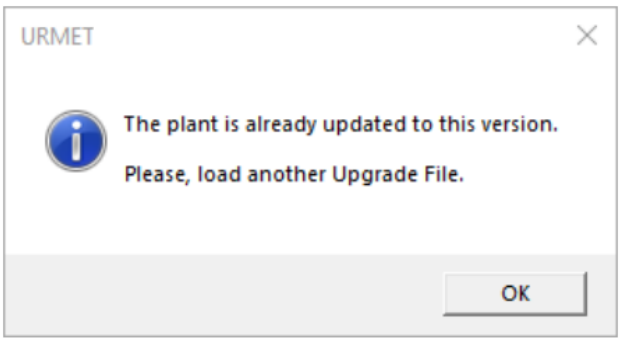


Obr. 30 Obr. 29: koniec fázy importu

Ak je potrebné aktualizovať celý systém, stlačte tlačidlo „Yes“; ak je potrebné aktualizovať iba časť zariadení systému, stlačte tlačidlo „No“. Oba spôsoby aktualizácie sú podrobne opísané v nasledujúcich odsekoch a týkajú sa prevádzkového režimu FULL MODE, teda aktualizáciu všetkých zariadení vykoná aplikácia IPerUpgrade.

Na obrázku vyššie je tiež vidieť, že v stĺpci „Version Match“ sa zobrazuje symbol ⊗, čo znamená, že verzia firmvéru všetkých zariadení v systéme nezodpovedá aktualizačnému súboru importovanému do IPerUpgrade (červená šípka).

ⓘ Ak sa do IPerUpgrade importuje aktualizačný súbor a systém je už aktualizovaný na rovnaký importovaný aktualizačný súbor, zobrazí sa nasledujúca správa:

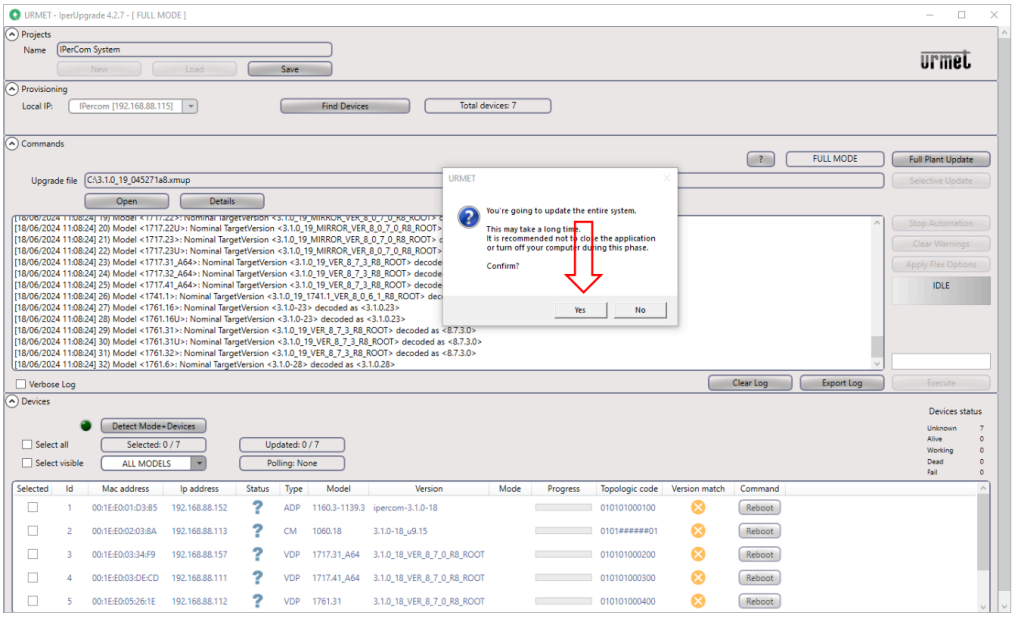


Obr. 31 Obr. 30: systém je už aktualizovaný

V stĺpci „Version Match“ sa zobrazí symbol ✓ a systém nie je možné aktualizovať.

Aktualizácia celého systému (FULL MODE) Ak chcete v režime FULL MODE aktualizovať celý systém, stlačte po importe aktualizačného súboru do IPerUpgrade tlačidlo „Yes“ (červená šípka) na

obrázku nižšie:

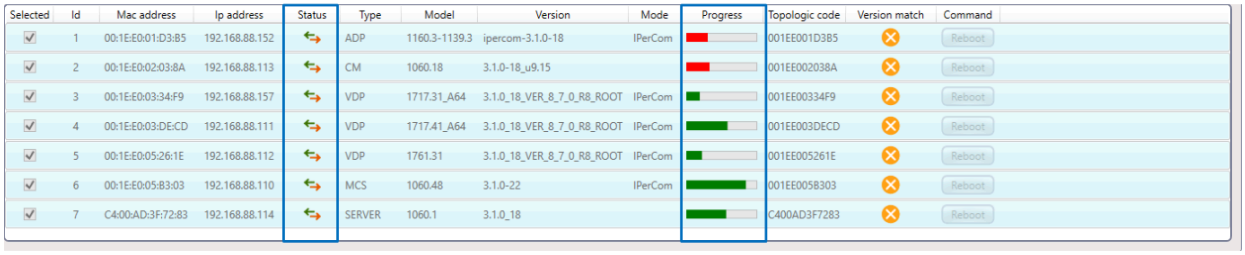


Obr. 32 Obr. 31: aktualizácia celého systému

Rovnaký výsledok dosiahnete stlačením tlačidla „No“ a následným stlačením tlačidla „Full Plant Update“ – Aktualizácia celého systému. Tento postup môže byť užitočný na kontrolu zariadení nájdených aplikáciou IPerUpgrade a ich verzie firmvéru pred spustením aktualizácie (podrobnosti nájdete v časti Sekcia Devices).

V oboch prípadoch sa zariadenia, aj keď nie sú vybrané (všetky alebo čiastočne), po spustení fázy aktualizácie vyberú automaticky.

Proces aktualizácie sa spustí tak, ako je vidieť na obrázku nižšie:



Obr. 33 Obr. 32: fázy nahrávania a aktualizácie

Na aktualizáciu zariadení sa vyžadujú dve rôzne fázy:

- fáza nahrávania (upload): jediný aktualizačný súbor firmvéru sa nahrá do všetkých vybraných zariadení, ktoré treba aktualizovať (zelený ukazovateľ priebehu v stĺpci „Progress“);

- fáza aktualizácie (upgrade): zariadenia sa aktualizujú na novú verziu (červený ukazovateľ priebehu v stĺpci „Progress“).

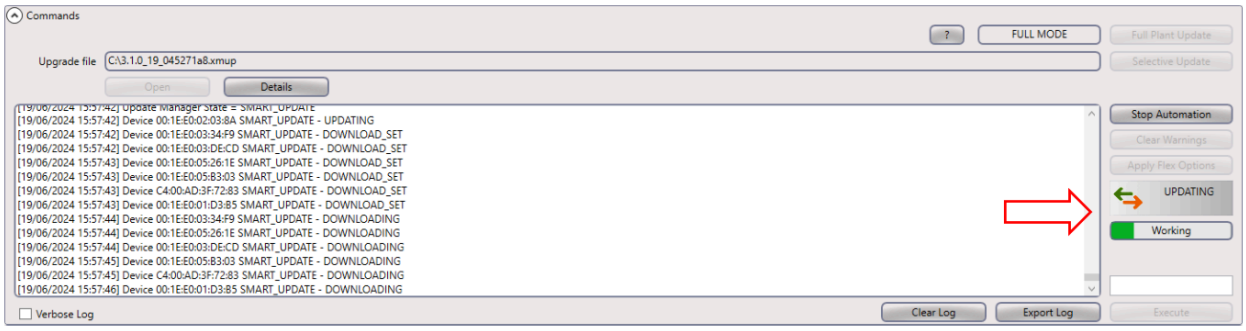
V oboch prípadoch zobrazujú zariadenia v stĺpci „Status“ ikonu , teda prebieha aktualizácia firmvéru.

Stĺpce „Status“ a „Progress“ sú na obrázku 32 v modrých rámikoch.

Upozornenie! Keď je ukazovateľ priebehu červený, zariadenia sú mimo prevádzky.

Upozornenie! Počas celej fázy aktualizácie nevypínajte PC ani nezatvárajte aplikáciu IPerUpgrade, pretože to môže ovplyvniť správnu aktualizáciu zariadení. Preto odporúčame používať PC napájané zo siete 230 V AC.

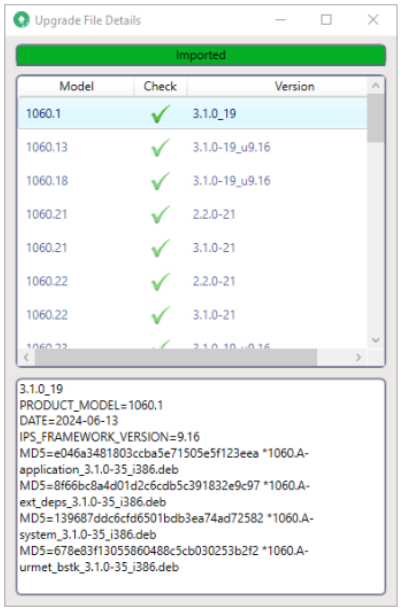
Počas fázy nahrávania a aktualizácie vyzerá sekcia „Commands“ tak, ako je vidieť nižšie:



Obr. 34 Obr. 33: sekcia „Commands“ počas fázy nahrávania a aktualizácie

Fáza aktualizácie je zvýraznená zeleným ukazovateľom priebehu a príslušnou ikonou (pozri červenú šípku na obrázku vyššie).

Tlačidlo „Details“ – Podrobnosti zobrazí okno so zoznamom jednotlivých modelov zariadení a príslušnou verziou aktualizačného súboru zahrnutou v súbore mup alebo xmup:

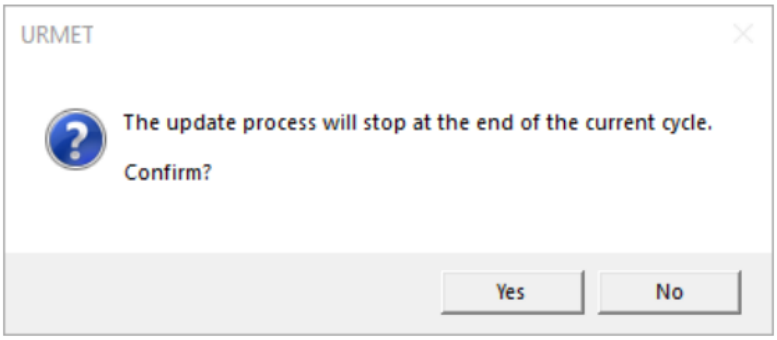


Obr. 35 Obr. 34: aktualizačný súbor bol úspešne importovaný

Ak sa importuje aktualizačný súbor firmvéru pre zariadenie na presmerovanie hovorov, v okne vyššie sa zobrazí jediný model zariadenia.

Tlačidlo „?“ umožňuje prístup k stručnej online pomocníkovi aplikácie.

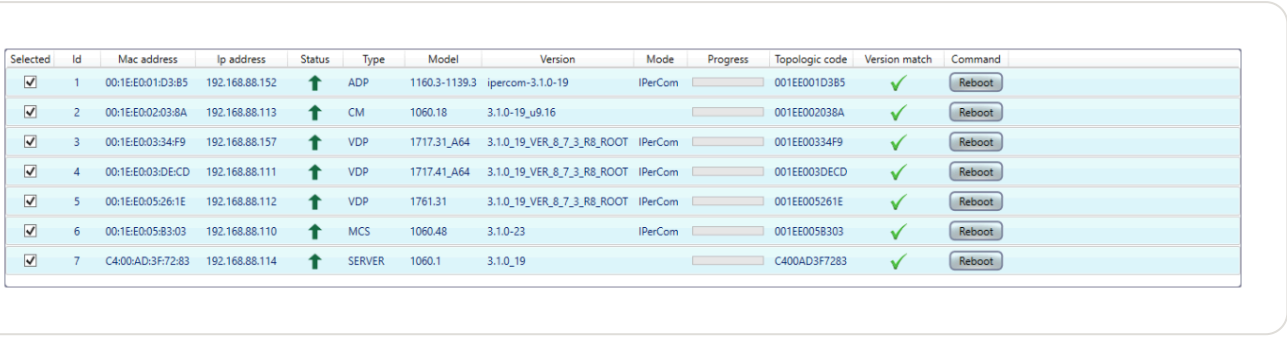
Počas fázy aktualizácie funguje predvolený automatický mechanizmus, ktorý odstraňuje chybové hlásenia a opakuje aktualizačný cyklus (maximálne 5-krát), ak sa jedno alebo viac zariadení nepodarí aktualizovať. Tlačidlo „Stop Automation“ – Zastaviť automatiku umožňuje tento mechanizmus zablokovať stlačením tlačidla „Yes“ v príslušnom dialógovom okne:



Obr. 36 Obr. 35: žiadosť o zastavenie procesu aktualizácie v aktuálnom cykle

V tom prípade je potrebné správy o neúspešnej aktualizácii jedného alebo viacerých zariadení vymazať ručne a nasledujúci aktualizačný cyklus spustiť ručne. Ak sa automatický mechanizmus nezruší, vyššie uvedené sa vykoná automaticky maximálne 5-krát. Podrobnosti nájdete v odseku IPerUpgrade nedokáže aktualizovať všetky zariadenia.

Úspešná aktualizácia je indikovaná zeleným háčikom pri každom zariadení systému v stĺpci „Version Match“ (zelený rámik):



Selected	Id	Mac address	Ip address	Status	Type	Model	Version	Mode	Progress	Topologic code	Version match	Command
☑	1	00:1E:E0:01:D3:B5	192.168.88.152	↑	ADP	1160.3-1139.3	ipercom-3.1.0-19	IPerCom		001EE001D3B5	✓	Reboot
☑	2	00:1E:E0:02:03:8A	192.168.88.113	↑	CM	1060.18	3.1.0-19_u9.16			001EE002038A	✓	Reboot
☑	3	00:1E:E0:03:34:F9	192.168.88.157	↑	VDP	1717.31_A64	3.1.0_19_VER_8_7_3_R8_ROOT	IPerCom		001EE00334F9	✓	Reboot
☑	4	00:1E:E0:03:DE:CD	192.168.88.111	↑	VDP	1717.41_A64	3.1.0_19_VER_8_7_3_R8_ROOT	IPerCom		001EE003DECD	✓	Reboot
☑	5	00:1E:E0:05:26:1E	192.168.88.112	↑	VDP	1761.31	3.1.0_19_VER_8_7_3_R8_ROOT	IPerCom		001EE005261E	✓	Reboot
☑	6	00:1E:E0:05:B3:03	192.168.88.110	↑	MCS	1060.48	3.1.0-23	IPerCom		001EE005B303	✓	Reboot
☑	7	C4:00:AD:3F:72:83	192.168.88.114	↑	SERVER	1060.1	3.1.0_19			C400AD3F7283	✓	Reboot

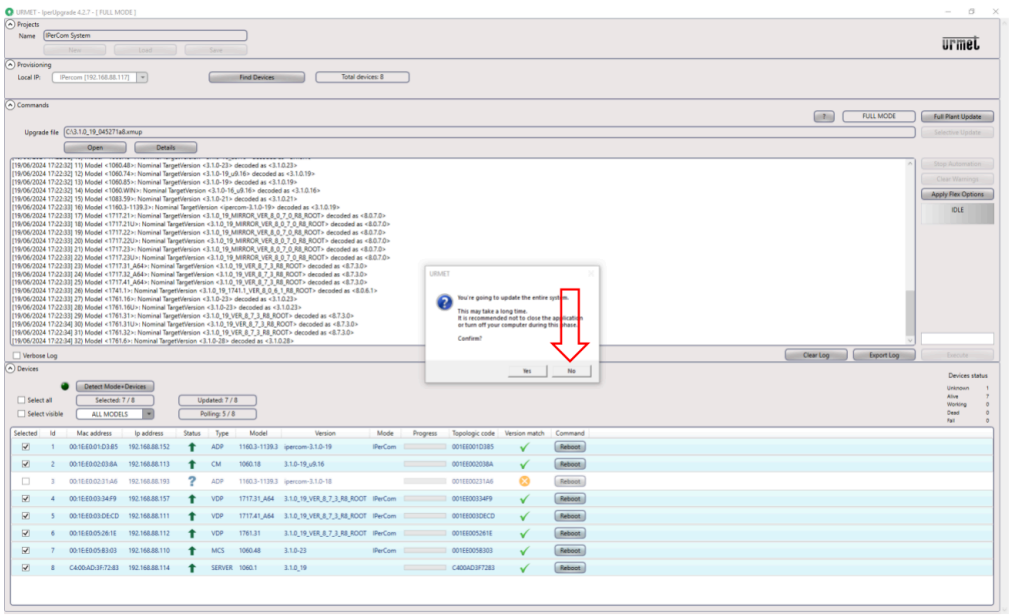
Obr. 37 Obr. 36: aktualizované zariadenia

V stĺpci „Version“ – Verzia sa pri každom zariadení zobrazuje príslušná verzia firmvéru z aktualizačného súboru mup alebo xmup importovaného do IPerUpgrade.

> i Po skončení aktualizácie možno na videotelefónoch systému skontrolovať, či verzia firmvéru zodpovedá nainštalovanej. Podrobnosti nájdete v používateľských návodoch jednotlivých videotelefónov na webe www.urmet.com.

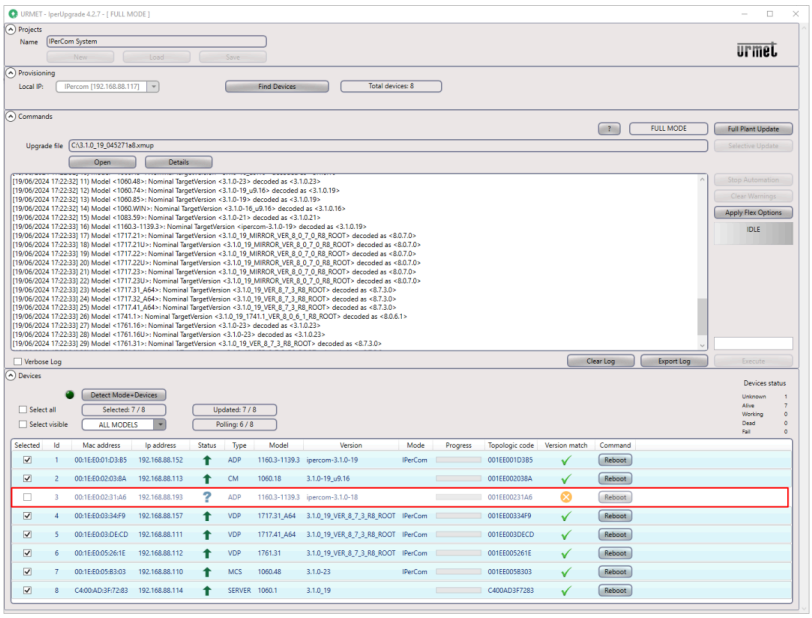
Selektívna aktualizácia (FULL MODE) Tlačidlo „Selective Update“ – Selektívna aktualizácia umožňuje aktualizovať iba zariadenia vybrané v sekcii „Devices“. Je preto užitočné vtedy, keď nie je potrebné aktualizovať celý systém, ale z nejakého dôvodu chcete aktualizovať iba jedno alebo viac zariadení.

V režime FULL MODE je táto funkcia užitočná napríklad vtedy, keď sa do už aktualizovaného a fungujúceho systému pridajú zariadenia s inými verziami firmvéru. V takom prípade sa po otvorení už uloženého projektu priradeného k aktualizovanému systému a po importe aktualizačného súboru zobrazí nasledujúce okno:



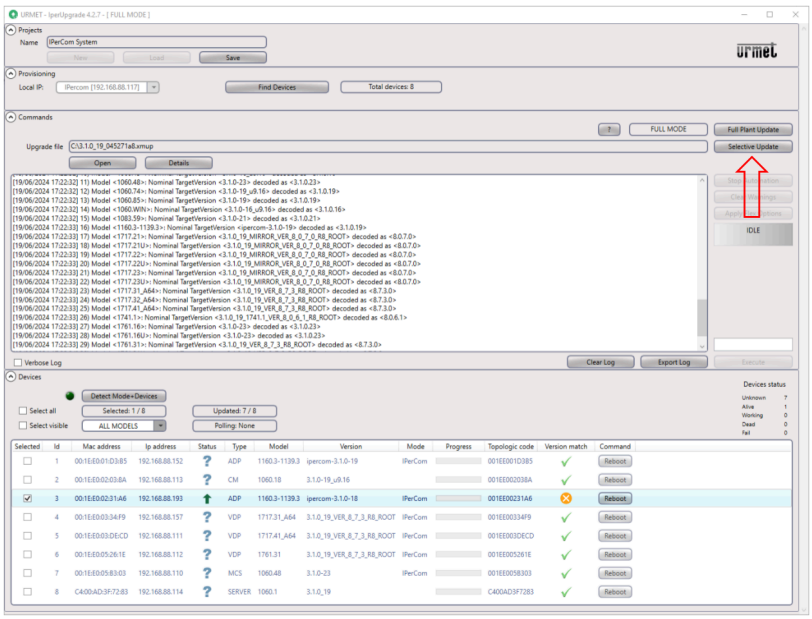
Obr. 38 Obr. 37: postup aktualizácie jedného alebo viacerých zariadení, nie celého systému

Stlačením tlačidla „No“ (červená šípka) môžete určiť zariadenie alebo zariadenia na aktualizáciu (červený rámik):



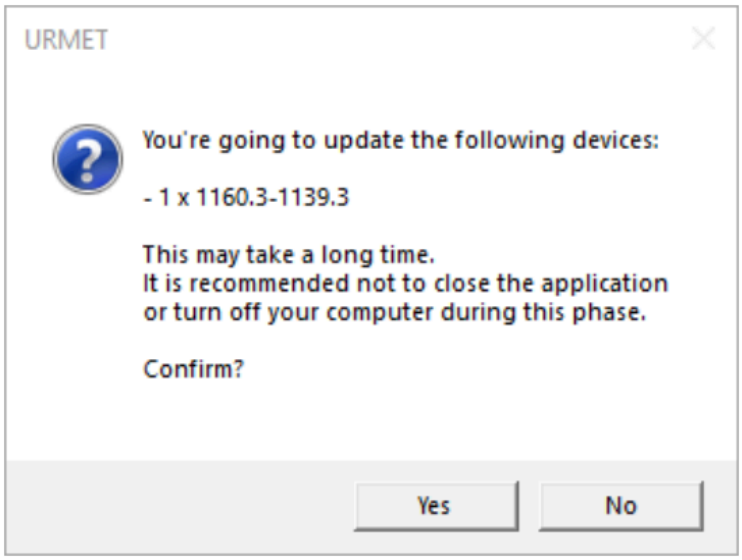
Obr. 39 Obr. 38: pridané zariadenie na aktualizáciu

Po výbere zariadenia, ktoré sa má aktualizovať, stlačte tlačidlo „Selective Update“:



Obr. 40 Obr. 39: vybrané zariadenie na aktualizáciu

Stlačením tohto tlačidla sa po potvrdení operácie v príslušnom dialógovom okne spustí aktualizácia iba vybraných zariadení:



Obr. 41 Obr. 40: dialógové okno selektívnej aktualizácie

Spôsob aktualizácie je rovnaký ako pri aktualizácii celého systému (podrobnosti nájdete v odseku Aktualizácia celého systému (FULL MODE)).

i Na rýchlu identifikáciu zariadení na aktualizáciu (pri veľkých systémoch) stačí obrátiť výber zvýraznený na obrázku 38 položkou „Invert selection“ – Obrátiť výber alebo vybrať všetky zariadenia (začiarkavacie políčko „Select all“ – Vybrať všetko) a vylúčiť už aktualizované (položka „Exclude updated ones“ – Vylúčiť aktualizované). Všetky podrobnosti o týchto ponukách nájdete v odseku Výber a filtrovanie zariadení.

i Aktualizáciu zariadení s rôznymi verziami firmvéru pridaných do už aktualizovaného systému možno vykonať aj jednoducho stlačením tlačidla „Full Plant Update“: v tomto prípade sa aktualizujú iba zariadenia, ktorých verzia firmvéru nezodpovedá aktualizačnému súboru importovanému do IPerUpgrade. Podobne možno aktualizovať celý systém tlačidlom „Selective Update“ výberom všetkých zariadení.

i Tlačidlo „Selective Update“ sa aktivuje, ak je medzi vybranými zariadeniami aspoň jedno, ktoré nezodpovedá aktualizačnému súboru importovanému do IPerUpgrade.

Aktualizácia zariadení: ACTIVE MODE a PASSIVE MODE

IPerUpgrade sa spustí v režime ACTIVE MODE, ak sú splnené dve nižšie uvedené podmienky:

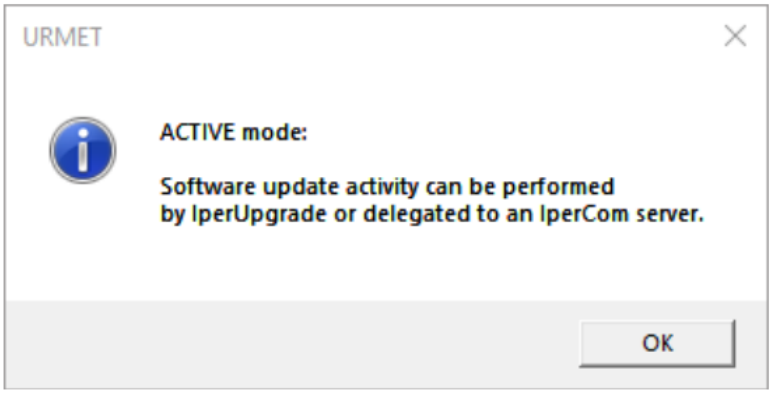
- v aktualizovanom systéme je aspoň jeden server 1060/1 nakonfigurovaný na aktualizáciu ostatných zariadení systému;
- žiadny zo serverov 1060/1 neaktualizuje iné zariadenia.

i Režim ACTIVE MODE možno zistiť aj počas behu IPerUpgrade tlačidlom „Detect Mode + Devices“ – Zistiť režim + zariadenia.

To, čo bolo uvedené pre sekcie „Projects“, „Provisioning“, „Devices“ a „Commands“, zostáva takmer rovnaké ako pri režime FULL MODE.

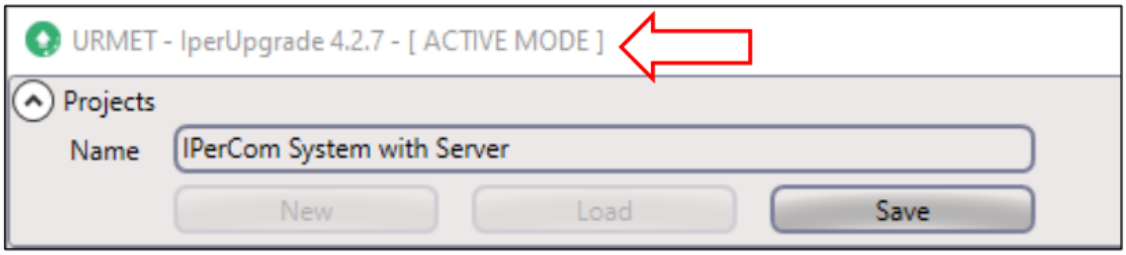
Hlavné rozdiely sú uvedené nižšie.

1 Po vyhľadaní zariadení zobrazí IPerUpgrade dialógové okno, ktorým oznámi režim ACTIVE MODE:



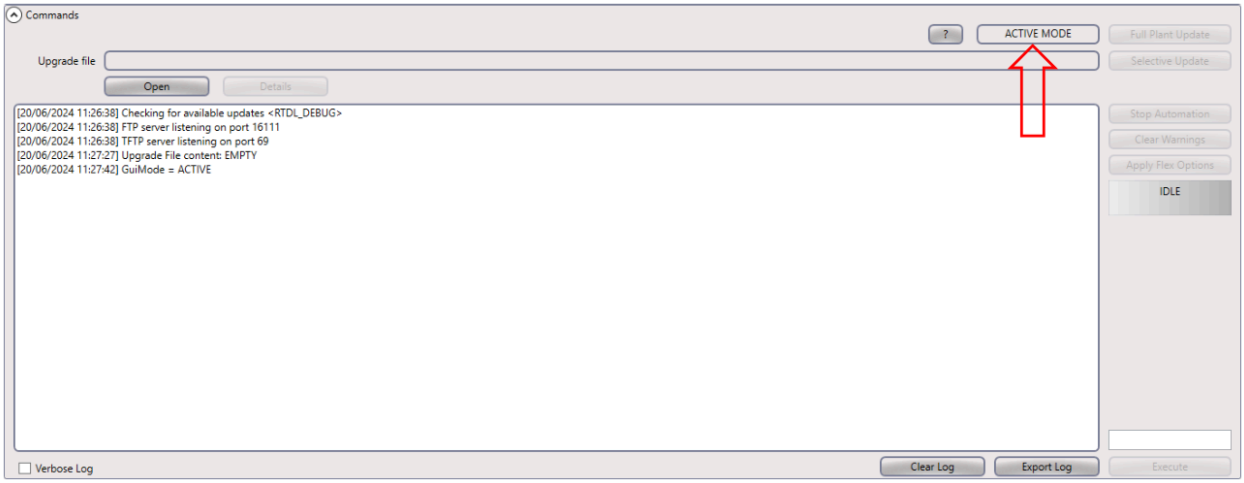
Obr. 42 Obr. 41: oznámenie režimu ACTIVE MODE

1 V hornej časti aplikácie (vľavo spolu s verziou aplikácie) sa po vyhľadaní zariadení zobrazí nápis ACTIVE MODE namiesto FULL MODE:



Obr. 43 Obr. 42: ACTIVE MODE zobrazený v hornej časti aplikácie

1 V sekcii „Commands“ sa zobrazí nápis ACTIVE MODE namiesto FULL MODE:



Obr. 44 Obr. 43: nápis ACTIVE MODE v sekcii „Commands“

1 Ak chcete v režime ACTIVE MODE aktualizovať celý systém, IPerUpgrade aktualizuje iba nižšie uvedené zariadenia:

Systém	Zariadenie	Ref.
IPerCom	Server	1060/1
	Videotelefón 7″ VOG7	1761/31-31U-32-33-33U
	Videotelefón 10″ MAX	1717/21-21U-22-22U-23-23U
	Videotelefón 7″ Basic	1741/1-2-3
	Videotelefón 7″ MAX	1717/3x-4x
	Videotelefón 10″	1761/23

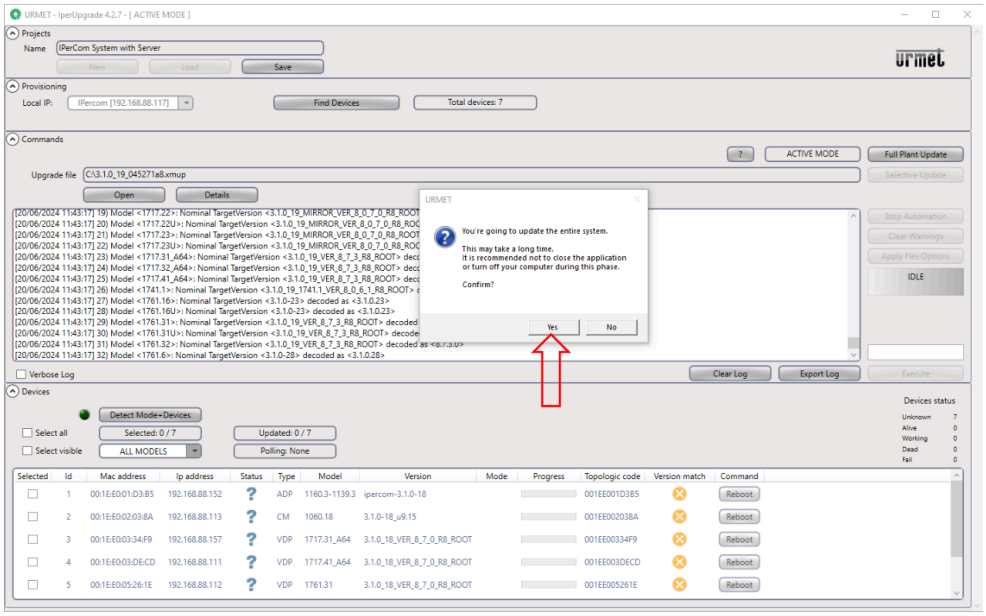
Tabuľka 4: zariadenia, ktoré možno aktualizovať aplikáciou IPerUpgrade v režime ACTIVE MODE

Po aktualizácii zariadení z tabuľky 4 sa o aktualizáciu zvyšku systému postará server 1060/1; počas tejto fázy sa IPerUpgrade prepne do režimu PASSIVE MODE. V tomto režime je možné iba sledovať fázy aktualizácie ostatných zariadení.

i Prechod medzi režimami ACTIVE MODE a PASSIVE MODE prebieha automaticky: platí to, ak aktualizujete celý systém tlačidlom „Full Plant Update“ alebo stlačením tlačidla „Yes“ v dialógovom okne, ktoré sa zobrazí po importe aktualizačného súboru (mup alebo xmup) do IPerUpgrade.

Teraz budú opísané 2 spôsoby aktualizácie (už známe z režimu FULL MODE), teda aktualizácia celého systému alebo selektívna aktualizácia.

Aktualizácia celého systému (ACTIVE MODE a PASSIVE MODE) Ak chcete v režime ACTIVE MODE aktualizovať celý systém, stlačte po importe aktualizačného súboru do IPerUpgrade tlačidlo „Yes“ (červená šípka) na obrázku nižšie:



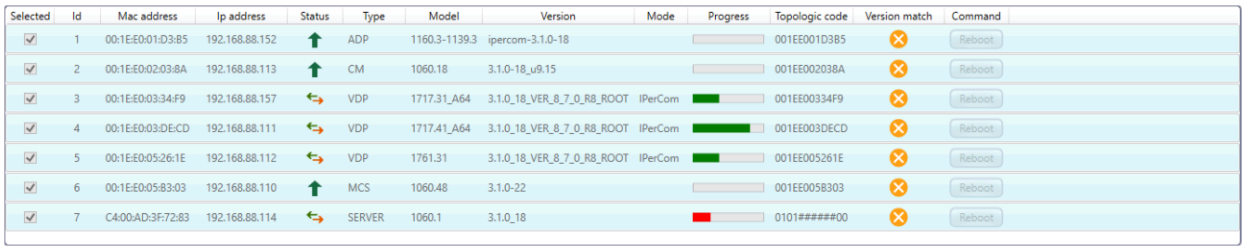
Obr. 45 Obr. 44: aktualizácia celého systému v režime ACTIVE MODE

i Rovnaký výsledok dosiahnete stlačením tlačidla „No“ a následným stlačením tlačidla „Full Plant Update“. Tento postup môže byť užitočný na kontrolu zariadení nájdených aplikáciou IPerUpgrade a ich verzie firmvéru pred spustením aktualizácie.

i V oboch prípadoch sa zariadenia, aj keď nie sú vybrané (všetky alebo čiastočne), po spustení fázy aktualizácie vyberú automaticky.

i Ak sa do IPerUpgrade importuje aktualizačný súbor a systém je už aktualizovaný na rovnaký importovaný aktualizačný súbor, zobrazí sa rovnaká správa ako na obrázku 30.

Proces aktualizácie sa začína servrom 1060/1 a videotelefónmi, ako je vidieť na obrázku nižšie a ako bolo uvedené v bode 4 predchádzajúceho odseku:



Obr. 46 Obr. 45: fáza nahrávania a fáza aktualizácie

Fáza aktualizácie jednotlivého zariadenia zahŕňa fázu nahrávania aktualizačného súboru firmvéru (zelený ukazovateľ priebehu v stĺpci „Progress“) a fázu aktualizácie (červený ukazovateľ priebehu v stĺpci

„Progress“), ako už bolo uvedené vyššie.

V oboch prípadoch zobrazujú zariadenia v stĺpci „Status“ ikonu , teda prebieha aktualizácia firmvéru.

Po dokončení aktualizácie servera 1060/1 a videotelefónov VOG7, MAX a Basic sa IPerUpgrade automaticky prepne do režimu PASSIVE MODE a server 1060/1 začne aktualizovať zvyšok systému:

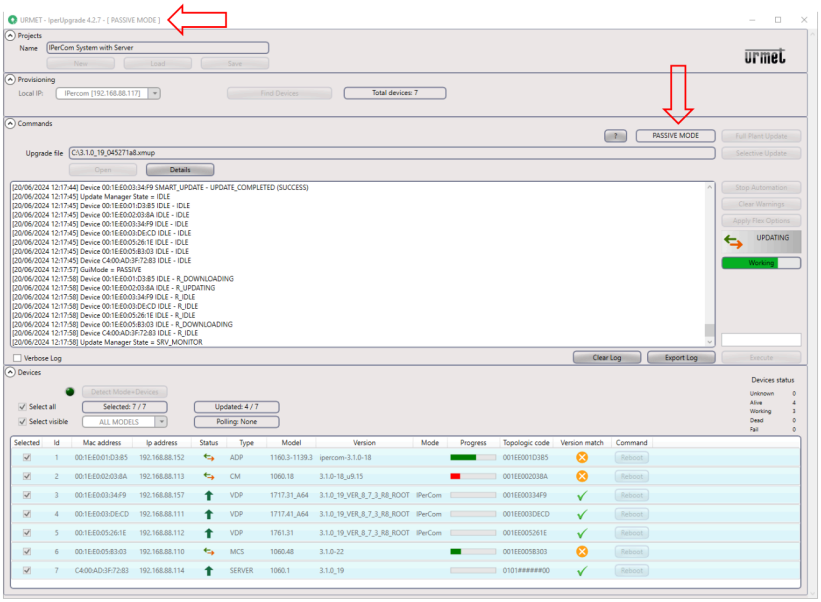


Figure 46: update of the rest of the system

Obr. 47 Obr. 46: aktualizácia zvyšku systému

V režime PASSIVE MODE môže IPerUpgrade iba sledovať fázy aktualizácie jednotlivých zariadení.

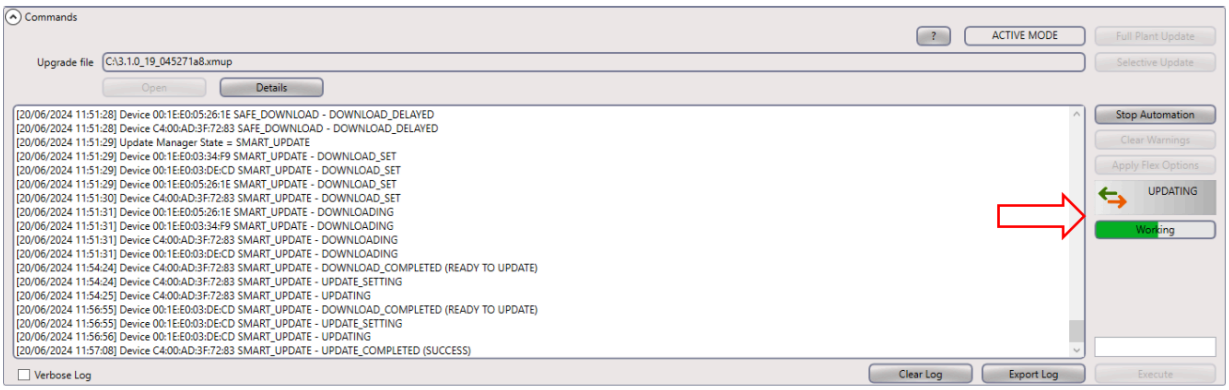
Nový prevádzkový režim sa zobrazuje v hornom paneli aplikácie a v sekcii „Commands“ (červené šípky).

Upozornenie! Keď je ukazovateľ priebehu červený, zariadenia sú mimo prevádzky (v režime ACTIVE aj PASSIVE).

Upozornenie! Počas celej fázy aktualizácie nevypínajte PC ani nezatvárajte aplikáciu IPerUpgrade (v režime ACTIVE aj PASSIVE), pretože to môže ovplyvniť správnu aktualizáciu zariadení. Preto odporúčame používať PC napájané zo siete 230 V AC.

Počas fázy nahrávania a aktualizácie v režime ACTIVE vyzerá sekcia „Commands“ tak, ako je vidieť nižšie:

shown below:



Obr. 48 Obr. 47: sekcia „Commands“ počas fázy nahrávania a aktualizácie

Fáza aktualizácie je zvýraznená zeleným ukazovateľom priebehu a príslušnou ikonou (pozri červenú šípku na obrázku vyššie).

Tlačidlo „Details“ zobrazí rovnaký obraz ako po skončení importu aktualizačného súboru do IPerUpgrade, teda okno so zoznamom jednotlivých modelov zariadení a príslušnou verziou aktualizačného súboru zahrnutou v súbore mup alebo xmup:

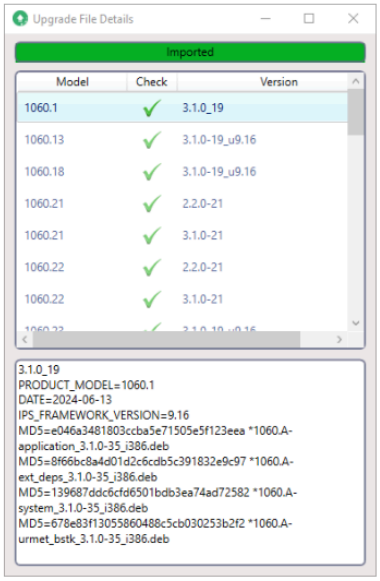


Figure 48: update file imported successfully

Obr. 49 Obr. 48: aktualizačný súbor bol úspešne importovaný

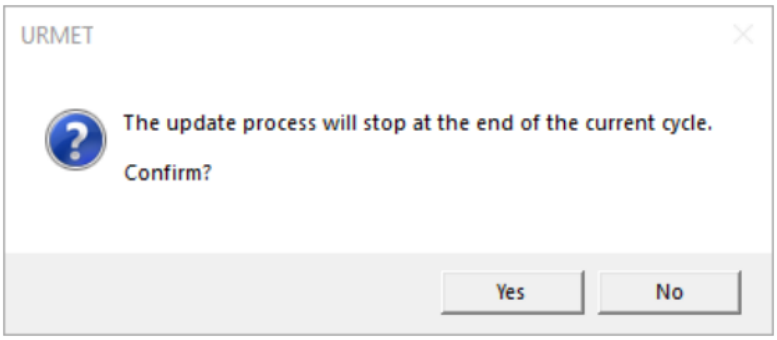
Tlačidlo „?“ umožňuje prístup k stručnej online pomocníkovi softvéru.

Počas fázy aktualizácie v režime ACTIVE MODE funguje automatika pre nižšie uvedené body:

- prechod z režimu ACTIVE MODE do režimu PASSIVE MODE,
- odstraňovanie chybových hlásení zistených počas procesu aktualizácie (ACTIVE MODE a PASSIVE MODE),

- opakovanie aktualizačného cyklu (maximálne 5-krát), ak sa jedno alebo viac zariadení nepodarí aktualizovať (ACTIVE MODE a PASSIVE MODE).

Tlačidlo „Stop Automation“ umožňuje túto automatiku zablokovať stlačením tlačidla „Yes“ v príslušnom dialógovom okne:



Obr. 50 Obr. 49: žiadosť o zastavenie procesu aktualizácie v aktuálnom cykle

V tom prípade už k automatickému prechodu z režimu ACTIVE MODE do režimu PASSIVE MODE nedôjde a navyše je potrebné správy o neúspešnej aktualizácii vymazať ručne a nasledujúci aktualizačný cyklus spustiť ručne (iba v režime ACTIVE MODE). Ak sa automatika nezruší, uvedené 3 body sa vykonávajú automaticky maximálne 5-krát. Podrobnosti nájdete v odseku IPerUpgrade nedokáže aktualizovať všetky zariadenia.

i Počas režimu PASSIVE MODE je tlačidlo „Stop Automation“ zablokované.

Úspešná aktualizácia je indikovaná zeleným háčikom pri každom zariadení v stĺpci „Version Match“ (zelený rámik):

Selected	Id	Mac address	Ip address	Status	Type	Model	Version	Mode	Progress	Topologic code	Version match	Command
☑	1	00:1E:E0:01:D3:B5	192.168.88.152	↑	ADP	1160.3-1139.3	ipercom-3.1.0-19	IPerCom		001EE001D3B5	✓	Reboot
☑	2	00:1E:E0:02:03:8A	192.168.88.113	↑	CM	1060.18	3.1.0-19_u9.16			001EE002038A	✓	Reboot
☑	3	00:1E:E0:03:34:F9	192.168.88.157	↑	VDP	1717.31_A64	3.1.0_19_VER_8_7_3_R8_ROOT	IPerCom		001EE00334F9	✓	Reboot
☑	4	00:1E:E0:03:DE:CD	192.168.88.111	↑	VDP	1717.41_A64	3.1.0_19_VER_8_7_3_R8_ROOT	IPerCom		001EE003DECD	✓	Reboot
☑	5	00:1E:E0:05:26:1E	192.168.88.112	↑	VDP	1761.31	3.1.0_19_VER_8_7_3_R8_ROOT	IPerCom		001EE005261E	✓	Reboot
☑	6	00:1E:E0:05:B3:03	192.168.88.110	↑	MCS	1060.48	3.1.0-23	IPerCom		001EE005B303	✓	Reboot
☑	7	C4:00:AD:3F:72:83	192.168.88.114	↑	SERVER	1060.1	3.1.0_19			0101######00	✓	Reboot

Obr. 51 Obr. 50: aktualizované zariadenia

V stĺpci „Version“ sa pri každom zariadení zobrazuje príslušná verzia firmvéru z aktualizačného súboru mup alebo xmup importovaného do IPerUpgrade.

Po skončení aktualizácie možno na videotelefónoch systému skontrolovať, či verzia firmvéru zodpovedá nainštalovanej. Podrobnosti nájdete v používateľských návodoch jednotlivých videotelefónov na webe www.urmet.com.

Selektívna aktualizácia (ACTIVE MODE) Tlačidlo „Selective Update“ umožňuje aktualizovať iba zariadenia vybrané v sekcii „Devices“. Je preto užitočné vtedy, keď nie je potrebné aktualizovať celý systém, ale z nejakého dôvodu chcete aktualizovať iba jedno alebo viac zariadení. Po importe aktualizačného súboru sa zobrazí nasledujúce okno:

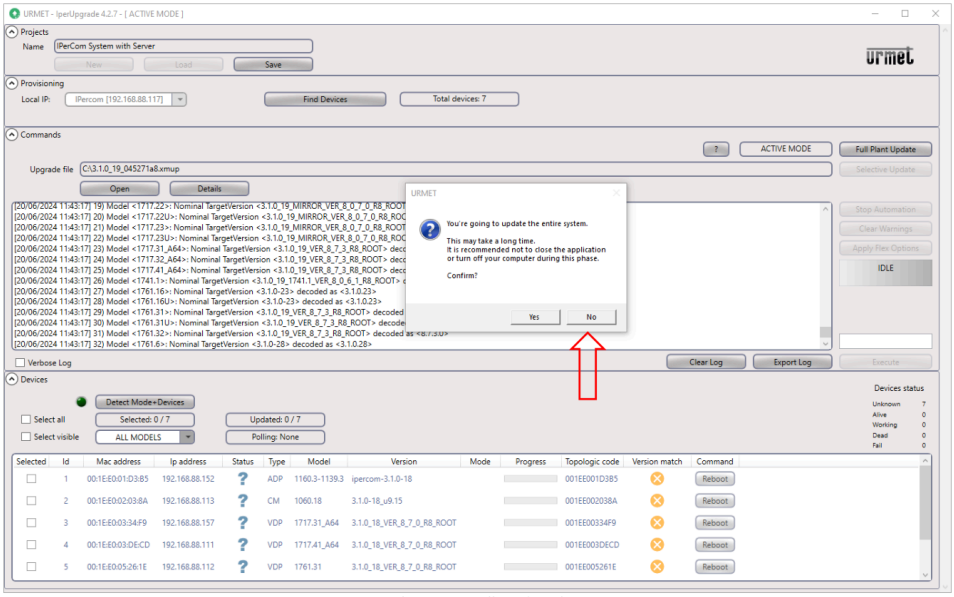


Figure 51: how to partially update the system

Obr. 52 Obr. 51: ako čiastočne aktualizovať systém

Stlačením tlačidla „No“ (červená šípka) môžete v sekcii „Devices“ určiť zariadenie alebo zariadenia na aktualizáciu (červený rámik) a stlačiť tlačidlo „Selective Update“ (červená šípka):

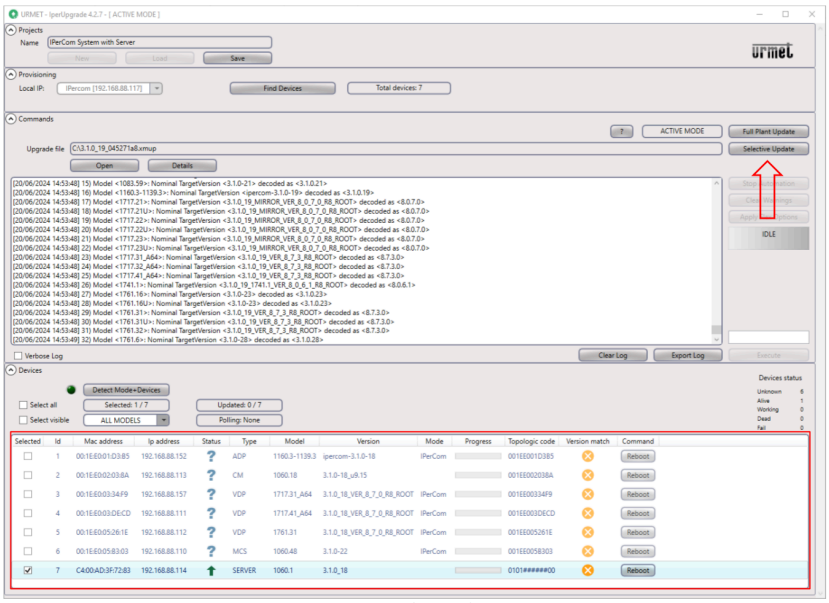
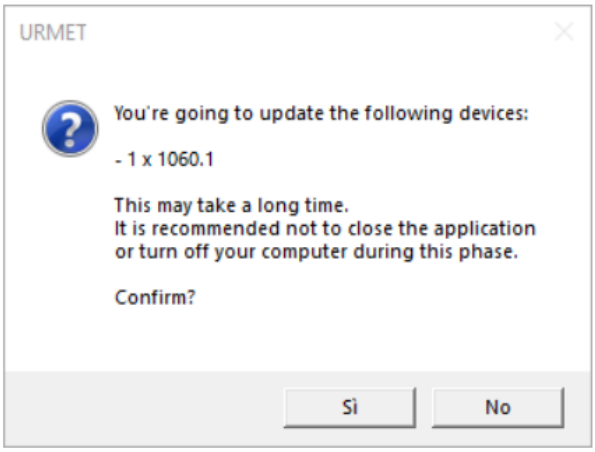


Figure 52: selective update

Obr. 53 Obr. 52: selektívna aktualizácia

Stlačením tohto tlačidla sa po potvrdení operácie v príslušnom dialógovom okne spustí aktualizácia iba vybraných zariadení:



Obr. 54 Obr. 53: potvrdenie selektívnej aktualizácie

Spôsob aktualizácie je rovnaký ako pri aktualizácii celého systému v režime FULL MODE, teda aktualizáciu zariadení vykonáva IPerUpgrade, nie server 1060/1.

Ak sa vyberú všetky zariadenia a celý systém sa potom aktualizuje tlačidlom „Selective Update“, spôsob aktualizácie je rovnaký ako v režime FULL MODE (teda nedochádza k prechodu z režimu ACTIVE MODE do režimu PASSIVE MODE).

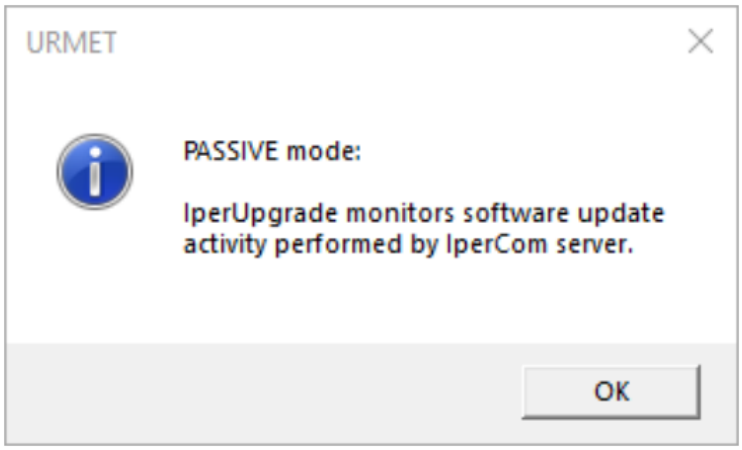
Ak vyberiete a aktualizujete iba server 1060/1 nakonfigurovaný na aktualizáciu zariadení, je potrebné zatvoriť aplikáciu IPerUpgrade, aby mohol server aktualizovať zvyšok systému.

Server 1060/1 nakonfigurovaný na aktualizáciu ostatných zariadení neaktualizuje žiadne iné servery prítomné v systéme.

Každé zariadenie pridané do systému bude aktualizovať server 1060/1; jedinou výnimkou môže byť pridanie videotelefónov s vlastným prispôsobením (pozri odsek Videotelefóny s vlastným prispôsobením).

Spustenie IPerUpgrade, keď server aktualizuje jedno alebo viac zariadení v systéme

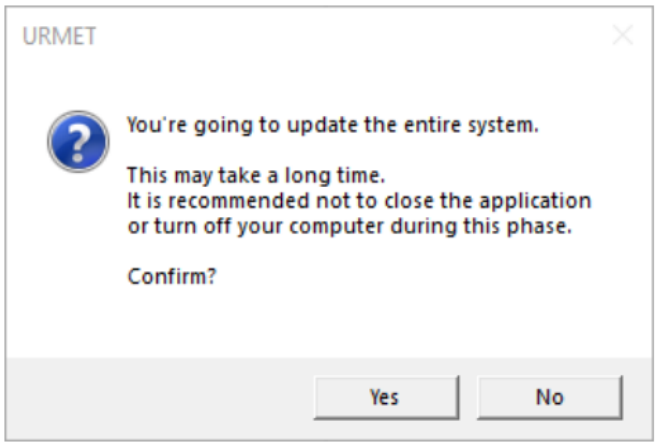
Ak sa IPerUpgrade spustí v čase, keď server 1060/1 aktualizuje jedno alebo viac zariadení, IPerUpgrade sa spustí v režime PASSIVE MODE. Oznámi to nasledujúce dialógové okno, ktoré sa zobrazí po prehľadaní zariadení:



Obr. 55 Obr. 54: IPerUpgrade sa spustí v režime PASSIVE MODE

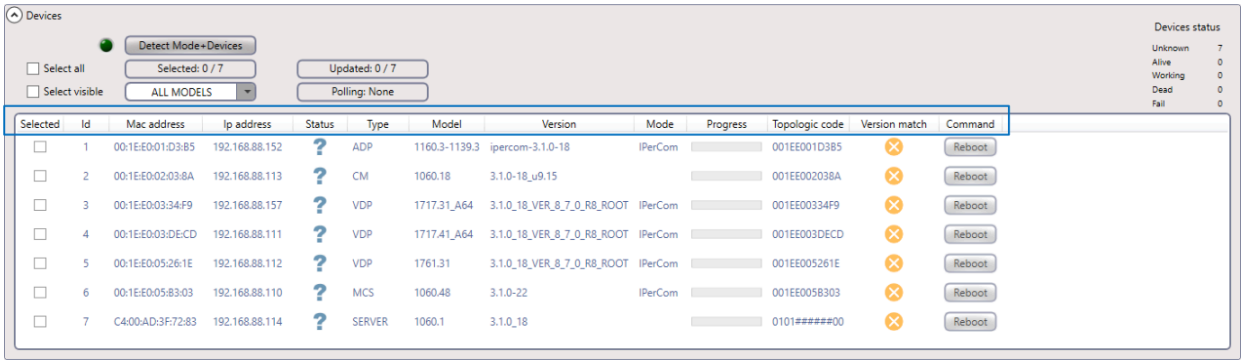
9.4 Sekcia Devices

Sekcia „Devices“ je prístupná po načítaní aktualizačného súboru a prípadne po aktualizácii systému. Presnejšie, po načítaní aktualizačného súboru sa zobrazí nasledujúce dialógové okno:



Obr. 56 Obr. 55: dialógové okno pre aktualizáciu celého systému

Ak stlačíte tlačidlo „Yes“, musíte na prístup do sekcie „Devices“ počkať na skončenie procesu aktualizácie celého systému; ak naopak stlačíte tlačidlo „No“, sekcia „Devices“ je dostupná okamžite. V oboch prípadoch sa zobrazí nasledujúce okno:



Obr. 57 Obr. 56: sekcia „Devices“

Sekcia „Devices“ zobrazuje zariadenia v systéme IPerCom, ku ktorému ste pripojení a ktoré možno aktualizovať cez IPerUpgrade. Pri každom zariadení sa uvádza rad informácií, ako IP adresa, MAC adresa a model nájdeného zariadenia (modrý rámik). Podrobný zoznam je uvedený v odseku Informácie o zariadeniach.

Ďalej môžete tiež:

- rôznymi spôsobmi vyberať a filtrovať nájdené zariadenia,
- zistiť prítomnosť nových zariadení pripojených k systému počas behu aplikácie IPerUpgrade,
- zistiť prevádzkový režim aplikácie IPerUpgrade počas jej behu.

Všetky tieto operácie sú podrobne popísané v odseku Výber a filtrovanie zariadení.

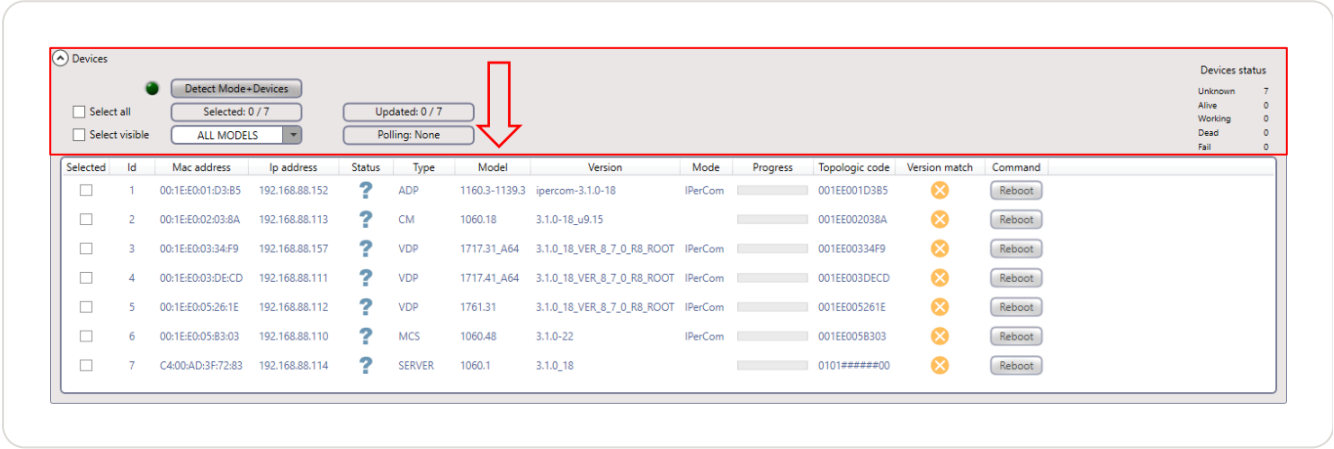
> **i** Ostatné zariadenia IPerCom pripojené k systému, ktoré nie sú uvedené v tabuľke 1, sa v sekcii „Devices“ nezobrazujú, pretože sa nedajú aktualizovať pomocou IPerUpgrade.

10 Správa zariadení v IPerUpgrade

10.1 Výber a filtrovanie zariadení

Po importe aktualizačného súboru a voľbe **No** – nie je sekcia **Devices** – zariadenia prístupná ihneď; po voľbe **Yes** – áno až po dokončení aktualizácie celého systému. Zobrazuje iba zariadenia podporujúce aktualizáciu cez IPerUpgrade.

Nižšie je popísaná funkcia zaškrtávacích políčok a rozbaľovacích ponúk v červenom ráme v sekcii „Devices“:



Obr. 58 Zaškrtávacie políčka a rozbaľovacie ponuky v sekcii „Devices“

Zaškrtávacie políčko „Select all“: ak je zaškrtnuté, vyberú sa všetky zariadenia nájdené tlačidlom „Find Devices“ (aj tie, ktoré sa po filtrovaní pomocou rozbaľovacej ponuky „ALL MODELS“ v zozname nezobrazujú). Ak nie je zaškrtnuté, nie je vybrané žiadne z nájdených zariadení.

Rozbaľovacia ponuka „ALL MODELS“: umožňuje filtrovať zoznam nájdených zariadení podľa jedného modelu zariadenia (pozri stĺpec „Model“ označený červenou šípkou). V ponuke sú dostupné iba modely zariadení nájdených tlačidlom „Find Devices“, nie všetky existujúce modely.

Zaškrtávacie políčko „Select visible“: ak je zaškrtnuté, vyberú sa iba zariadenia zobrazené v sekcii „Devices“. Napríklad ak je filter „ALL MODELS“ nastavený na 1060.48, zaškrtnutím „Select visible“ sa vyberú iba zariadenia modelu 1060.48 a nie ostatné zariadenia nájdené tlačidlom „Find Devices“. Ak nie je zaškrtnuté, nie je vybrané žiadne zo zariadení zobrazených v zozname.

> i Táto funkcia je užitočná, ak je zariadení veľa a potrebujete vybrať iba tie, ktoré zodpovedajú predtým zvolenému modelu.

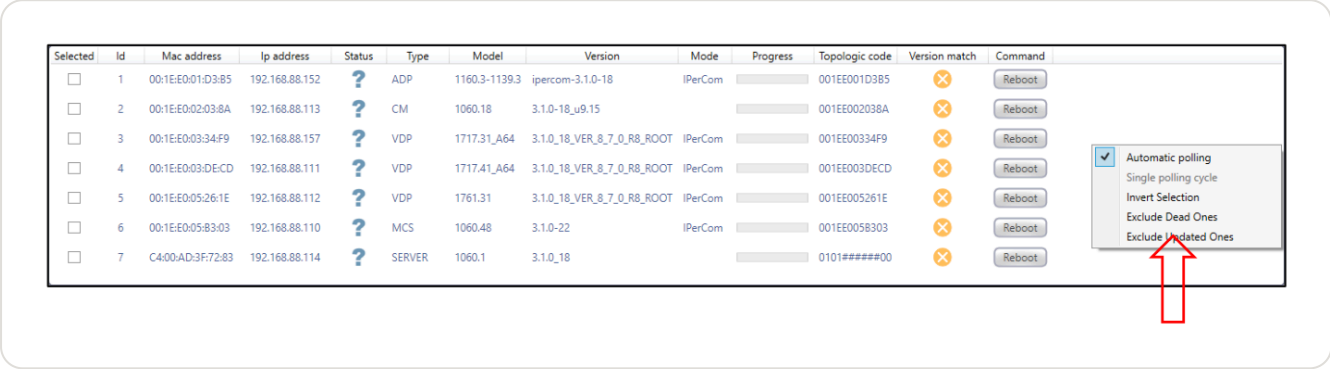
Pole „Selected x/y“: zobrazuje počet vybraných zariadení: „y“ je celkový počet nájdených zariadení a „x“ je počet vybraných zariadení. Ak majú x a y rovnakú hodnotu, sú vybrané všetky zariadenia, aj keď je v zozname zobrazených menej zariadení (pretože je v rozbaľovacej ponuke „ALL MODELS“ nastavený konkrétny model).

Pole „Polling“: zobrazuje hodnotu „None“, pretože ešte nie je vybrané žiadne zariadenie. Hneď po výbere všetkých zariadení alebo čo i len jedného sa spustí služba polling (cyklické dopytovanie).

Pole „Updated“: po spustení aktualizácie zobrazuje počet aktualizovaných zariadení.

Tlačidlo „Detect Mode + Devices“: pozri odsek Nové zariadenia pripojené k systému a prevádzkové režimy aplikácie IPerUpgrade.

Ďalšie operácie triedenia a filtrovania možno vykonať kliknutím pravým tlačidlom myši v bielom poli so zoznamom zariadení. Zobrazí sa nasledujúca ponuka (červená šípka):



Obr. 59 Ponuka triedenia a filtrovania zariadení

Položka „Invert selection“ – Obrátiť výber: obráti existujúci výber zariadení.

Položka „Exclude dead ones“ – Vylúčiť nedostupné zariadenia: vyradí z výberu zariadenia, ktoré neodpovedajú.

Položka „Exclude updated ones“ – Vylúčiť aktualizované zariadenia: vyradí z výberu zariadenia, ktorých firmvér už zodpovedá importovanému aktualizačnému súboru.

10.2 Zisťovanie stavu zariadení

Pole **Polling** – zisťovanie stavu zobrazuje hodnotu **None** – žiadne, kým nie je vybrané žiadne zariadenie. Výberom aspoň jedného zariadenia sa spustí zisťovanie stavu.

Položka **Automatic polling** – automatické zisťovanie stavu je predvolene zapnutá. Aplikácia cyklicky kontroluje všetky vybrané zariadenia.

Po vypnutí položky **Automatic polling** sa sprístupní položka **Single polling cycle** – jeden cyklus zisťovania stavu. Jej výberom sa vykoná jeden kontrolný cyklus od prvého po posledné vybrané zariadenie. Na spustenie ďalšieho cyklu treba položku vybrať znova.

Súhrnná tabuľka vpravo uvádza počty zariadení v jednotlivých stavoch:

Stav	Význam
Unknown – neznámy	Zariadenia nie sú vybrané.
Alive – dostupné	Zariadenia odpovedajú.
Dead – nedostupné	Zariadenia neodpovedajú.

Stav	Význam
Fail – zlyhanie	Aktualizácia zariadení sa nedokončila.
Working – prebieha aktualizácia	Zariadenia sa práve aktualizujú.

10.3 Nové zariadenia pripojené k systému a prevádzkové režimy aplikácie IPerUpgrade

Tlačidlo **Detect Mode + Devices** – zistiť režim + zariadenia umožňuje zistiť nové zariadenia pripojené k systému IPerCom aj zmenu prevádzkového režimu počas behu aplikácie IPerUpgrade.

Ak sa počas behu aplikácie pripoja nové zariadenia, kruh vľavo od tlačidla **Detect Mode + Devices** sa rozsvieti nazeleno. Stlačením tlačidla sa nové zariadenia pridajú do zoznamu a kruh sa opäť zmení na tmavozelený.

> i Pri vytvorení nového projektu sa nové zariadenia načítajú priamo tlačidlom **Find Devices** – nájsť zariadenia.

Tlačidlo **Detect Mode + Devices** zároveň vynúti zistenie zmeny prevádzkového režimu. Napríklad po nakonfigurovaní servera 1060/1 na aktualizáciu ostatných zariadení sa režim zmení z FULL MODE na ACTIVE MODE. Po zrušení tejto konfigurácie alebo odpojení servera sa môže zmeniť z ACTIVE MODE na FULL MODE.

Zmenu režimu potvrdí dialógové okno. Zistený režim sa zobrazí v hornej lište aplikácie aj v sekcii **Commands** – príkazy.

> i Zmena prevádzkového režimu nemení farbu kruhu vľavo od tlačidla **Detect Mode + Devices**.

> i Dialógové okno oznamujúce režim FULL MODE sa zobrazuje iba pri použití tlačidla **Detect Mode + Devices**. Pri otvorení projektu po vyhľadaní zariadení sa toto dialógové okno nezobrazuje.

10.4 Informácie o zariadeniach

Pri každom zariadení sa zobrazujú informácie, ktoré sa môžu meniť podľa operácie vykonávanej aplikáciou IPerUpgrade.

Stĺpec	Význam
Selected – vybrané	Slúži na výber zariadenia.
ID – identifikátor	Jedinečný identifikátor zariadenia.
Mac address – MAC adresa	MAC adresa zariadenia.
IP address – IP adresa	IP adresa zariadenia.
Status – stav	Aktuálny stav zariadenia, označený ikonou podľa tabuľky nižšie.

Stĺpec	Význam
Type – typ	Typ zariadenia.
Model – model	Model zariadenia.
Version – verzia	Nainštalovaná verzia firmvéru.
Mode – režim	Zistený typ systému; uvádza sa iba pri niektorých zariadeniach.
Progress – priebeh	Nahrávanie aktualizačného súboru označuje zelený ukazovateľ, aktualizáciu firmvéru červený ukazovateľ.
Topologic code – topologický kód	Poloha zariadenia v topológii systému. Pri nenakonfigurovanom zariadení sa zobrazuje jeho MAC adresa.
Version match – zhoda verzie	Zhoda nainštalovaného firmvéru s importovaným aktualizačným súborom, označená ikonou podľa tabuľky nižšie.
Command – príkaz	Obsahuje tlačidlo na reštart zariadenia.

Význam ikon v stĺpci **Status** – stav:

Ikona	Stav	Význam
	**Alive** – dostupné	Vybrané zariadenie odpovedá.
	**Dead** – nedostupné	Vybrané zariadenie neodpovedá.
	**Unknown** – neznámy	Zariadenie nie je vybrané alebo sa čaká na jeho odpoveď.
	**Upload/Upgrade** – nahrávanie/aktualizácia	Prebieha nahrávanie aktualizačného súboru alebo aktualizácia firmvéru.
	**Fail** – zlyhanie	Aktualizácia zariadenia zlyhala.

Význam ikon v stĺpci **Version match** – zhoda verzie:

Ikona	Stav	Význam
	**Matches** – zhoduje sa	Firmvér zariadenia zodpovedá importovanému aktualizačnému súboru.
	**Does not match** – nezhoduje sa	Firmvér zariadenia nezodpovedá importovanému aktualizačnému súboru.
	**Unknown** – neznámy	Aktualizačný súbor zatiaľ nebol importovaný.

Typy a modely zariadení sú uvedené v prílohe A.

Kliknutím na hlavičku stĺpca možno zoznam zariadení zoradiť vzostupne alebo zostupne.

10.5 Odstránenie odpojených zariadení zo zoznamu

Zariadenia, ktoré už nie sú pripojené k systému, sa v zozname zobrazujú s červenou šípkou ⬇ .

V systéme bez servera 1060/1 stlačte tlačidlo **Find Devices** – nájsť zariadenia a v zobrazenom dialógovom okne zvoľte **Yes** – áno. Aplikácia vykoná nové vyhľadávanie a odpojené zariadenia zo zoznamu odstráni.

Ak zvolíte **No** – nie, aplikácia iba pridá nové zariadenia, rovnako ako pri použití tlačidla **Detect Mode + Devices** – zistiť režim + zariadenia.

V systéme s aspoň jedným serverom 1060/1 zostávajú odpojené zariadenia v zozname. Z výberu na aktualizáciu ich môžete vyradiť položkou **Exclude dead ones** – vylúčiť nedostupné zariadenia.

TECHNIK

11 Uloženie projektu

Po dokončení aktualizácie v ktoromkoľvek prevádzkovom režime uložte projekt tlačidlom **Save** – uložiť v sekcii **Projects** – projekty.

Pri opätovnom otvorení uloženého projektu tlačidlom **Load** – načítať sa automaticky načíta použitá sieťová karta, znovu sa vyhľadajú zariadenia vrátane nových a zistí sa prevádzkový režim FULL MODE, ACTIVE MODE alebo PASSIVE MODE.

Ak aplikáciu zatvoríte pred uložením projektu, opýta sa, či chcete projekt uložiť.

Projekt uchováva aj názov posledného aktualizačného súboru importovaného do IPerUpgrade. Pri otvorení uloženého projektu sa zobrazí dialógové okno s otázkou, či chcete znova importovať naposledy použitý súbor .mup alebo .xmup. Import potvrďte tlačidlom **Yes** – áno.

Po importe môžete v stĺpci **Version Match** – zhoda verzie overiť, či firmvér zariadení zodpovedá aktualizačnému súboru. Zhodu označuje ikona ✅; nové, ešte neaktualizované zariadenia sú označené ikonou ⛒.

Ponuka „Automatic polling“: ak je zvolená (predvolená voľba), polling prebieha cyklicky na každom vybranom zariadení. Ak zrušíte jej výber, sprístupní sa ponuka „Single polling cycle“: jej stlačením sa spustí jedno kolo pollingu všetkých vybraných zariadení od prvého po posledné. Ďalšie kolo spustíte opätovným stlačením ponuky „Single polling cycle“ (výsledok pollingu pozri v odseku Informácie o stave zariadení).

Ponuka „Invert selection“: obráti aktuálny výber zariadení (z vybraných na nevybrané a naopak).

Ponuka „Exclude dead ones“: zruší výber zariadení, ktoré už nie sú pripojené k systému alebo sú nedostupné cez polling. Tieto zariadenia (ak sú vybrané) sú v stĺpci „Status“ označené červenou šípkou (podrobnosti pozri v odseku Informácie o zariadeniach).

Ponuka „Exclude updated ones“: zruší výber zariadení, ktorých verzia firmvéru zodpovedá verzii nahranej v sekcii „Commands“, teda zariadení, ktoré už boli aktualizované (podrobnosti pozri v odseku Sekcia Commands).

11.1 Informácie o stave zariadení

V pravej časti sekcie „Devices“ je súhrnná tabuľka o prevádzkovom stave zariadení:

- počet zariadení v stave „Unknown“, teda zariadení, ktoré nie sú vybrané v zozname,
- počet zariadení v stave „Alive“, teda zariadení, ktoré normálne fungujú (odpovedajú na polling),
- počet zariadení v stave „Dead“, teda zariadení, ktoré normálne nefungujú (neodpovedajú na polling),
- počet zariadení v stave „Fail“, teda zariadení, ktorých aktualizácia nebola dokončená,
- počet zariadení v stave „Working“, teda zariadení, ktorých aktualizácia ešte prebieha.

11.2 Nové zariadenia pripojené k systému a prevádzkové režimy aplikácie IPerUpgrade

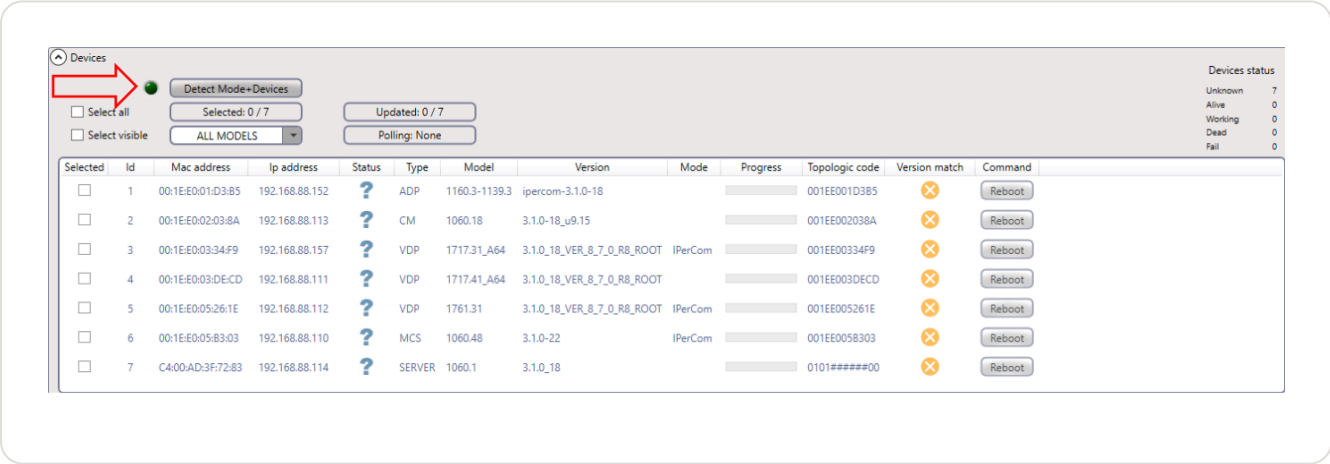
Tlačidlo „Detect Mode + Devices“ umožňuje:

- zistiť prítomnosť nových zariadení pripojených k systému IPerCom,
- zistiť zmenu prevádzkového režimu aplikácie IPerUpgrade počas jej behu.

Obe funkcie sú podrobnejšie vysvetlené nižšie.

Prítomnosť nových zariadení

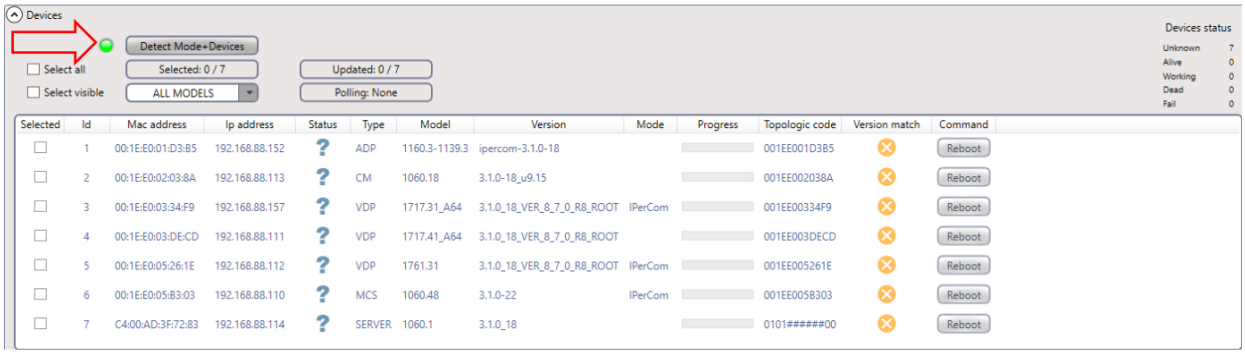
Po importe aktualizačného súboru a stlačení tlačidla „No“ v príslušnom dialógovom okne sa sprístupní sekcia „Devices“, ako ukazuje nasledujúci obrázok:



Obr. 60 Vyhľadanie zariadení (zelený kruh nesvieti)

Kruh vľavo od tlačidla „Detect Mode + Devices“ nesvieti (pozri červenú šípku na obrázku vyššie).

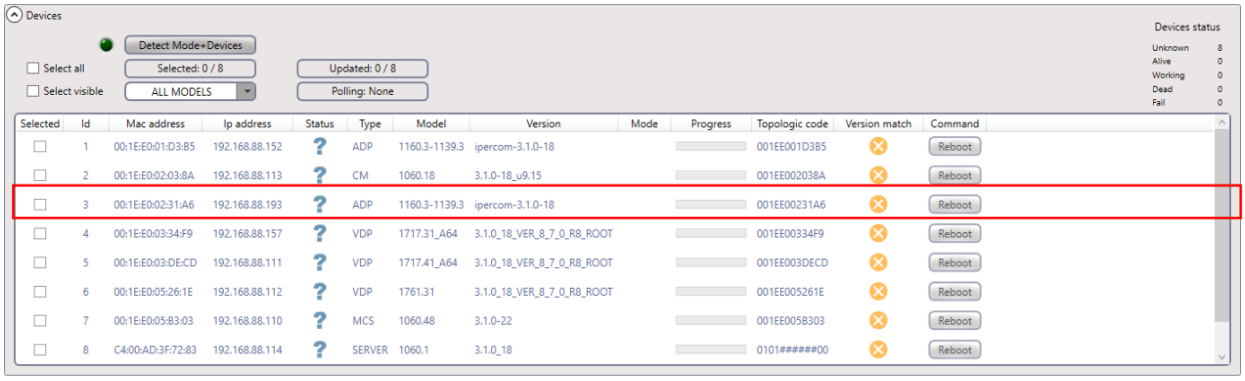
Ak sa k systému pripoja nové zariadenia, kruh sa rozsvieti nazeleno, ako ukazuje obrázok:



Obr. 61 Pridané nové zariadenie (zelený kruh svieti)

Stane sa tak, ak sa nové zariadenia pripoja k systému počas behu aplikácie IPerUpgrade.

Stlačením tlačidla „Detect Mode + Devices“ sa nové zariadenia pripojené k systému pridajú do zoznamu a kruh sa opäť zmení na tmavozelený:

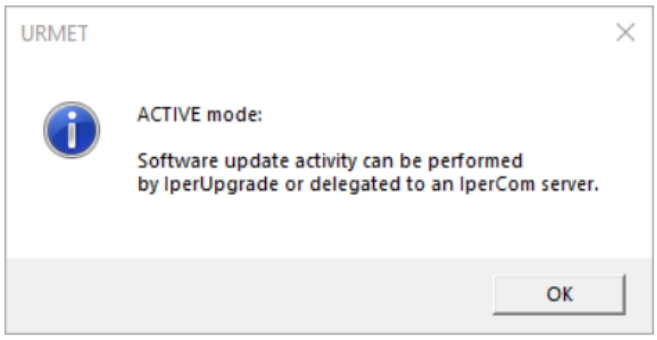


Obr. 62 Nové zariadenie pridané do zoznamu

Ak sa k systému pripájate vytvorením nového projektu, nové zariadenia sa pridajú priamo do zoznamu vytvoreného tlačidlom „Find Devices“.

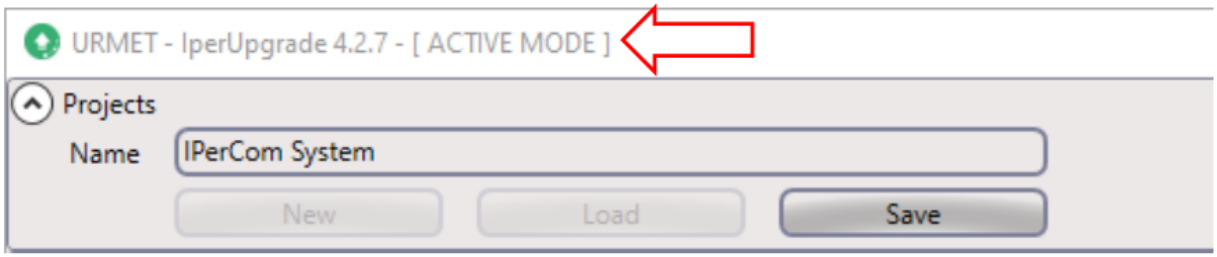
Zmena prevádzkového režimu

Tlačidlo „Detect Mode + Devices“ je užitočné aj na vynútenie zmeny prevádzkového režimu aplikácie IPerUpgrade počas jej behu. Ak napríklad nakonfigurujete server 1060/1 na aktualizáciu ostatných zariadení systému, prevádzka IPerUpgrade sa prepne z FULL MODE na ACTIVE MODE. Stlačením tlačidla „Detect Mode + Devices“ vynútite túto zmenu režimu, čo potvrdí nasledujúca správa:



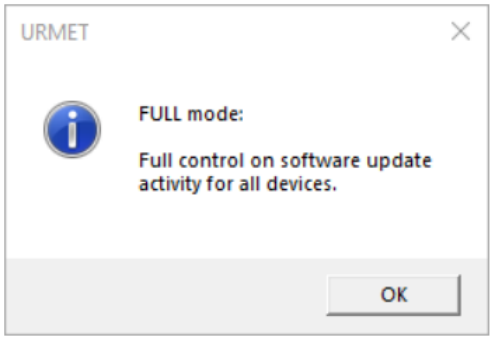
Obr. 63 Prepnutie do aktívneho režimu

Zmena režimu sa zobrazí v hornej časti aplikácie (vľavo spolu s verziou):



Obr. 64 Aktívny režim

Podobná správa sa zobrazí, ak server 1060/1 nakonfigurovaný na aktualizáciu zariadení systému už nie je nakonfigurovaný na túto činnosť alebo je odpojený od systému (opäť po stlačení tlačidla „Detect Mode + Devices“):



Obr. 65 Prepnutie do plného režimu

Prevádzkový režim sa zobrazuje aj v sekcii „Commands“, ako je popísané v príslušnom odseku.

Zmena prevádzkového režimu sa nijako neprejaví zmenou farby zeleného kruhu vľavo od tlačidla „Detect Mode + Devices“.

Viac informácií o ACTIVE MODE nájdete v odseku Aktualizácia zariadení: ACTIVE MODE a PASSIVE MODE.

Vyskakovacia správa týkajúca sa FULL MODE sa zobrazuje iba po stlačení tlačidla „Detect Mode + Devices“, nie pri otvorení projektu po vyhľadaní zariadení.

11.3 Informácie o zariadeniach

Pri každom zariadení sa zobrazuje rad informácií, ktoré sa môžu líšiť podľa operácie vykonávanej v IPerUpgrade. Tieto informácie sú zoskupené do stĺpcov, ktorých názov, význam, hodnoty a prípadná ikona sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Názov stĺpca	Význam / možné hodnoty	Ikona
Selected	Políčko na výber/zrušenie výberu zariadenia	/
ID	Jedinečný identifikátor zariadenia	–
Mac address	MAC adresa zariadenia	–
IP address	IP adresa zariadenia	–
Status	Alive: zariadenie, ktoré je vybrané, odpovedá na polling	
	Dead: zariadenie, ktoré je vybrané, neodpovedá na polling (napr. nie je pripojené k systému alebo je chybné)	
	Unknown: zariadenie nie je vybrané alebo aplikácia čaká na odpoveď zariadenia	
	Upload/Upgrade: prebieha nahrávanie alebo aktualizácia firmvéru zariadenia	
	Fail: aktualizácia zlyhala	
Type	Typ zariadenia (*)	–
Model	Model zariadenia (*)	–
Version	Verzia firmvéru v zariadení	–
Mode	Zistený typ systému (stĺpec je vyplnený iba pri niektorých zariadeniach)	–

Názov stĺpca	Význam / možné hodnoty	Ikona
Progress	Priebeh fázy nahrávania a aktualizácie	Ukazovateľ priebehu: zelený pri nahrávaní, červený pri aktualizácii
Topologic code	Poloha zariadenia v topologickej štruktúre systému (**)	—
Version match	Matches: importovaná verzia firmvéru zodpovedá verzii, ktorá už je v zariadení	
	Does not match: importovaná verzia firmvéru nezodpovedá verzii, ktorá už je v zariadení	
	Unknown: zatiaľ nebola importovaná žiadna aktualizácia firmvéru	
Command	Tlačidlo na reštart zariadenia	—

Tabuľka 5: význam ikon

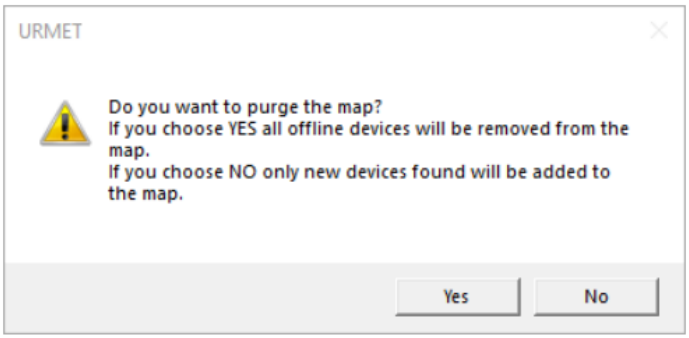
(*) Typy a modely zariadení sú uvedené v PRÍLOHE A: TYPY A MODELY ZARIADENÍ. (**) Ak zariadenie nie je nakonfigurované, zobrazí sa jeho MAC adresa.

i Zoznam nájdených zariadení možno zoradiť vzostupne alebo zostupne podľa hodnôt v ktoromkoľvek stĺpci jednoduchým kliknutím myšou na hlavičku stĺpca.

11.4 Odstránenie zariadení, ktoré už nie sú v systéme, zo zoznamu

Ak niektoré zariadenia už nie sú pripojené k systému (napr. pre poruchu), zobrazia sa v sekcii „Devices“ s červenou šípkou (⬇).

V systémoch bez servera 1060/1 ich zo zoznamu odstránite jednoducho stlačením tlačidla „Find Devices“. V takom prípade sa zobrazí nasledujúce dialógové okno:



Obr. 66 Odstránenie zariadení, ktoré už nie sú pripojené k systému, zo zoznamu

Ak stlačíte tlačidlo „Yes“, IPerUpgrade vykoná nové vyhľadávanie iba zariadení pripojených k systému IPerCom: zariadenia označené červenou šípkou sa už nezobrazia.

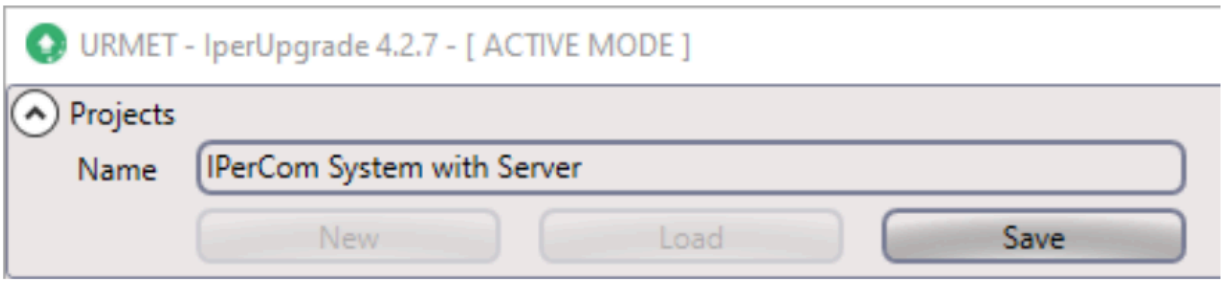
Tlačidlo „No“ má rovnaký účinok ako tlačidlo „Detect Mode + Devices“, teda iba pridá do zoznamu nové zariadenia pripojené k systému.

V systémoch s aspoň jedným serverom 1060/1 sa zariadenia, ktoré už nie sú pripojené k systému, naďalej zobrazujú v zozname s príslušnou červenou šípkou. Z aktualizácie ich možno vylúčiť tlačidlom „Exclude dead ones“.

TECHNIK

12 Uloženie projektu

Po skončení aktualizácie (FULL MODE alebo ACTIVE MODE/PASSIVE MODE) môžete projekt uložiť tlačidlom „Save“ v sekcii „Projects“:

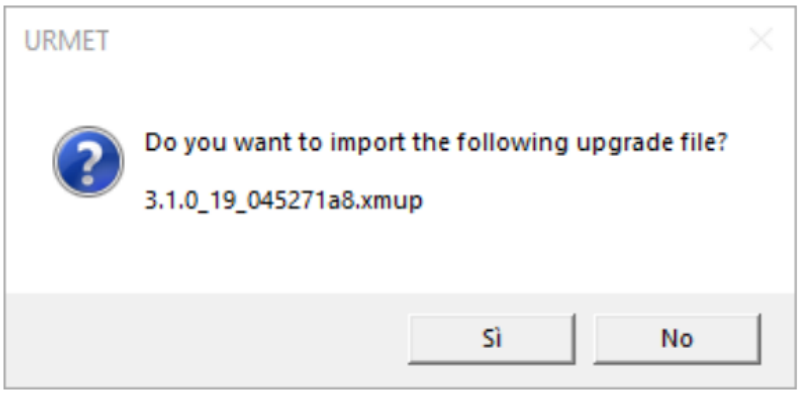


Obr. 67 Tlačidlo „Save“

Pri opätovnom otvorení projektu tlačidlom „Load“ sa automaticky načíta sieťová karta a automaticky sa vykoná nové vyhľadanie zariadení: takto možno zistiť prítomnosť prípadných nových zariadení pripojených k systému. Nakoniec sa zistí aj prevádzkový režim (FULL MODE, ACTIVE MODE alebo PASSIVE MODE).

i Ak sa aplikácia IPerUpgrade zatvorí omylom pred uložením projektu, aplikácia sa vás stále opýta, či chcete projekt uložiť.

V projekte sa ukladá aj názov posledného aktualizačného súboru importovaného do IPerUpgrade. Pri otvorení už uloženého projektu sa vás preto v dialógovom okne opýta, či chcete otvoriť posledný predtým nahraný súbor mup alebo xmup:



Obr. 68 Výzva na import aktualizačného súboru

Tlačidlo „Yes“ umožní importovať aktualizačný súbor zobrazený vo vyskakovacom okne.

To môže byť užitočné na kontrolu, či je verzia firmvéru zariadení zhodná s práve importovanou verziou (symbol ✅ v stĺpci „Version Match“).

Ak sa do systému pridali nové zariadenia, zobrazia sa v zozname so symbolom ⚠ v stĺpci „Version Match“, teda ako zariadenia, ktoré ešte neboli aktualizované.

TECHNIK

13 Videotelefóny na mieru (custom)

Okrem oficiálnych aktualizačných súborov systému IPerCom zverejnených na webovej stránke www.urmet.com a v Urmet Cloud (súbory s príponou .mup alebo .xmup) je možné vytvoriť ďalšie aktualizačné súbory nazývané custom (na mieru). Tieto aktualizačné súbory (vždy s príponou .mup alebo .xmup) umožňujú prispôsobiť nasledujúce videotelefóny:

Systém	Zariadenie	Ref.
IPerCom	Videotelefón 7″ MAX	1717/3x-4x
	Videotelefón 10″ MAX	1717/21-21U-22-22U-23-23U
	Videotelefón 7″ VOG7	1761/31-31U-32-33-33U
	Videotelefón 7″ Basic	1741/1-2-3
	Videotelefón 10″	1761/23

Tabuľka 6: zoznam videotelefónov, ktoré možno prispôsobiť

Prispôsobenie sa týka najmä grafického rozhrania a pridania/odstránenia aplikácií. Videotelefóny aktualizované pomocou prispôsobených aktualizačných súborov sa nazývajú custom videotelefóny.

Custom aktualizačné súbory systému IPerCom (s príponou .mup alebo .xmup) obsahujú príslušný custom aktualizačný súbor jedného alebo všetkých videotelefónov uvedených v tabuľke 6.

Na vytvorenie custom aktualizačných súborov systému IPerCom a custom aktualizačných súborov videotelefónov kontaktujte technický servis Urmet.

Ak sú v systéme IPerCom custom videotelefóny, pri aktualizácii systému treba zohľadniť tieto 2 body:

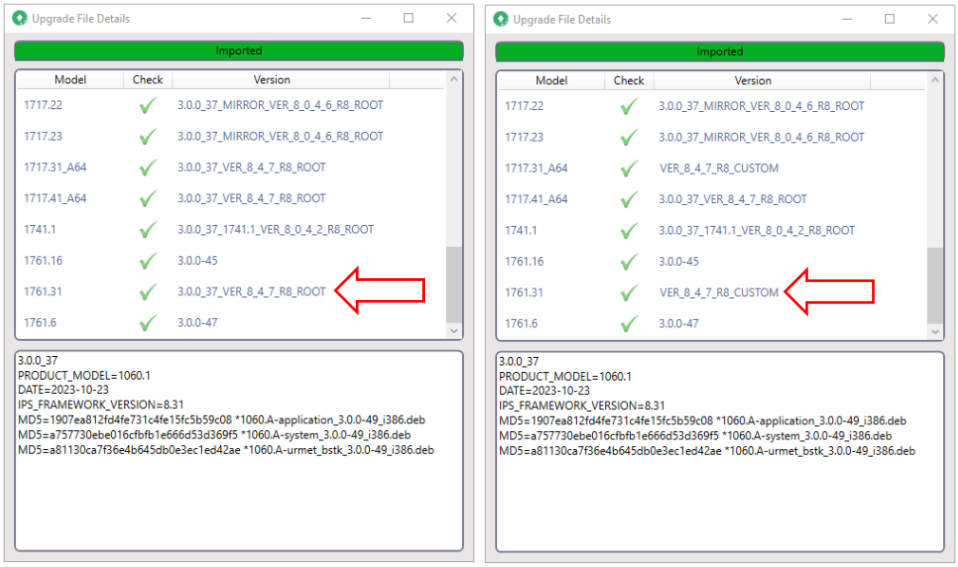
- pre rovnaký typ videotelefónov (spomedzi uvedených v tabuľke 6) môže aktualizačný súbor systému IPerCom obsahovať buď custom súbor, alebo non-custom súbor,
- server 1060/1 nemôže vždy aktualizovať custom videotelefóny.

Prvý bod znamená, že ak prispôsobenia nie sú pre konkrétny typ videotelefónu rovnaké, je potrebné vykonať viacero aktualizácií.

Druhý bod znamená, že aktualizácia systému zo servera 1060/1 nie je vždy možná a treba použiť aplikáciu IPerUpgrade.

Tieto body budú zdôraznené ďalej.

Po importe aktualizačného súboru systému IPerCom do IPerUpgrade (s príponou .mup alebo .xmup) sú aktualizačné súbory videotelefónov z tabuľky 6, ak nejde o custom súbor, označené príponou ROOT; v opačnom prípade sú označené príponou (identifikátorom) pridelenou pri vytvorení custom aktualizačného súboru videotelefónu. Vidno to na nasledujúcom obrázku:



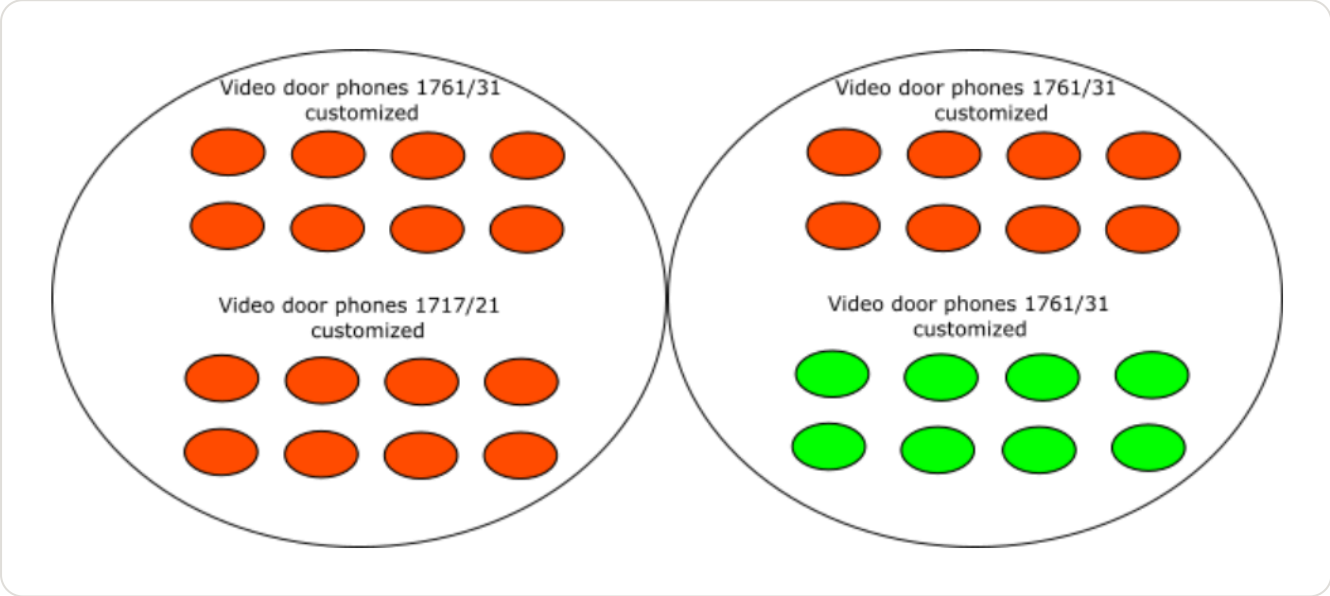
Obr. 69 Aktualizačné súbory videotelefónov s príponami ROOT a CUSTOM

Je dôležité zdôrazniť, že aby server 1060/1 mohol aktualizovať custom videotelefóny, identifikátory aktuálnej verzie a verzie, ktorú chcete nainštalovať, musia byť rovnaké.

V systéme sa môžu vyskytnúť tieto 2 bežné prípady:

1. požadované prispôsobenia sú rovnaké pre všetky videotelefóny (alebo všeobecnejšie, pre ten istý model videotelefónu sú prispôsobenia rovnaké),
2. pre ten istý model videotelefónu sú požadované rôzne prispôsobenia (napríklad niektoré videotelefóny sú custom a iné nie).

Tieto 2 rôzne prípady znázorňuje nasledujúci obrázok:



Obr. 70 Rovnaké (vľavo) a rôzne (vpravo) prispôsobenia

V každom z uvedených 2 prípadov odporúčame postupovať podľa nasledujúceho opisu v závislosti od toho, či má systém server 1060/1 nakonfigurovaný na aktualizáciu ostatných zariadení.

> i PRÍLOHA B: AKO AKTUALIZOVAŤ CUSTOM A NON-CUSTOM VIDEOTELEFÓNY obsahuje tabuľku s prípadmi, v ktorých môže custom alebo non-custom videotelefón aktualizovať IPerUpgrade alebo server prostredníctvom custom alebo non-custom aktualizačného súboru.

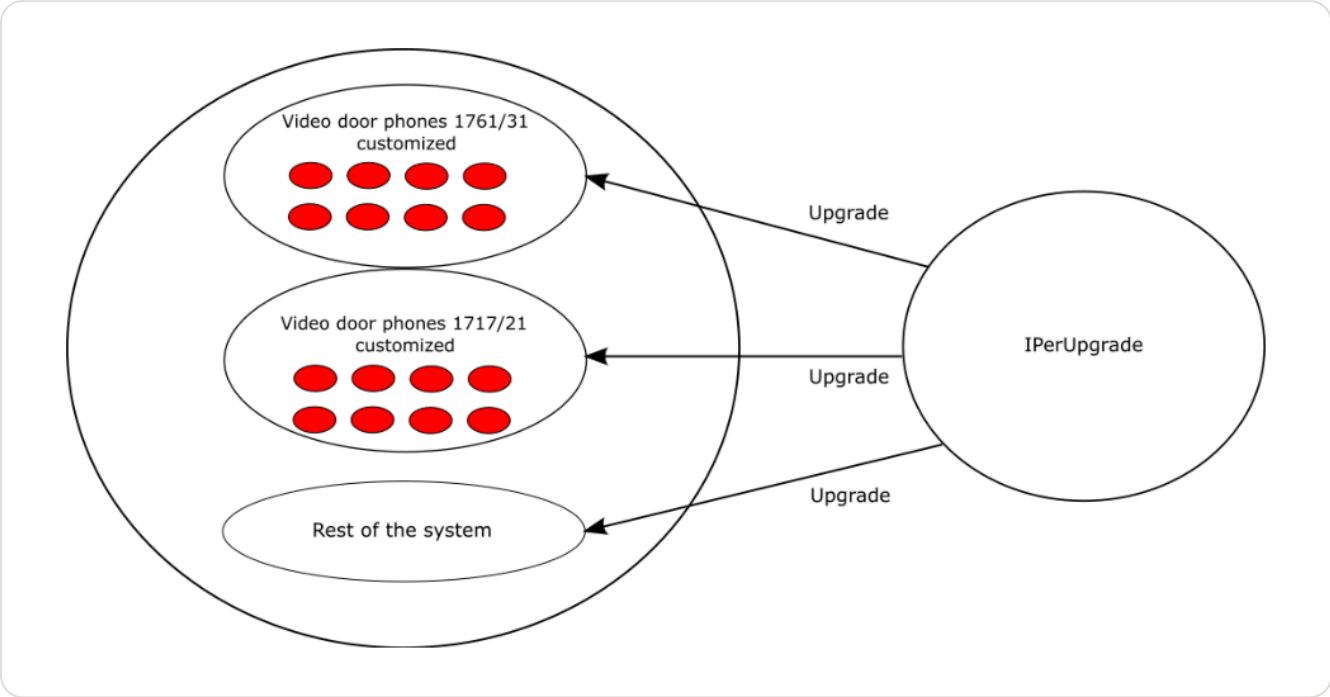
13.1 Rovnaké prispôsobenia pre všetky modely videotelefónov

V systéme nie je server nakonfigurovaný na aktualizáciu zariadení

Aktualizáciu treba vždy vykonať prostredníctvom IPerUpgrade v FULL MODE (pozri odsek Aktualizácia celého systému (FULL MODE)) pomocou custom aktualizačného súboru systému IPerCom (súbor mup alebo xmup): takto sa videotelefóny uvedené v tabuľke 6 (jeden alebo viac modelov) stanú custom. Po ich prispôsobení ich môže IPerUpgrade opäť zmeniť na non-custom alebo aktualizovať aktualizačným súborom s iným identifikátorom, než mal predchádzajúci. To znamená, že IPerUpgrade nemá pri aktualizácii videotelefónov žiadne obmedzenia.

> i Podrobnosti o identifikátore aktualizačného súboru vám poskytne technický servis Urmet.

Postup je zhrnutý na nasledujúcom obrázku:



Obr. 71 Aktualizácia systému bez servera 1060/1

Všetky ďalšie neskôr pridané videotelefóny alebo zariadenia treba aktualizovať prostredníctvom IPerUpgrade.

Po dokončení custom aktualizácie videotelefónu sa v stĺpci „Version“ zobrazí verzia firmvéru s príslušným identifikátorom. Ak nejde o custom, zobrazí sa identifikátor ROOT.

V systéme je aspoň jeden server nakonfigurovaný na aktualizáciu zariadení

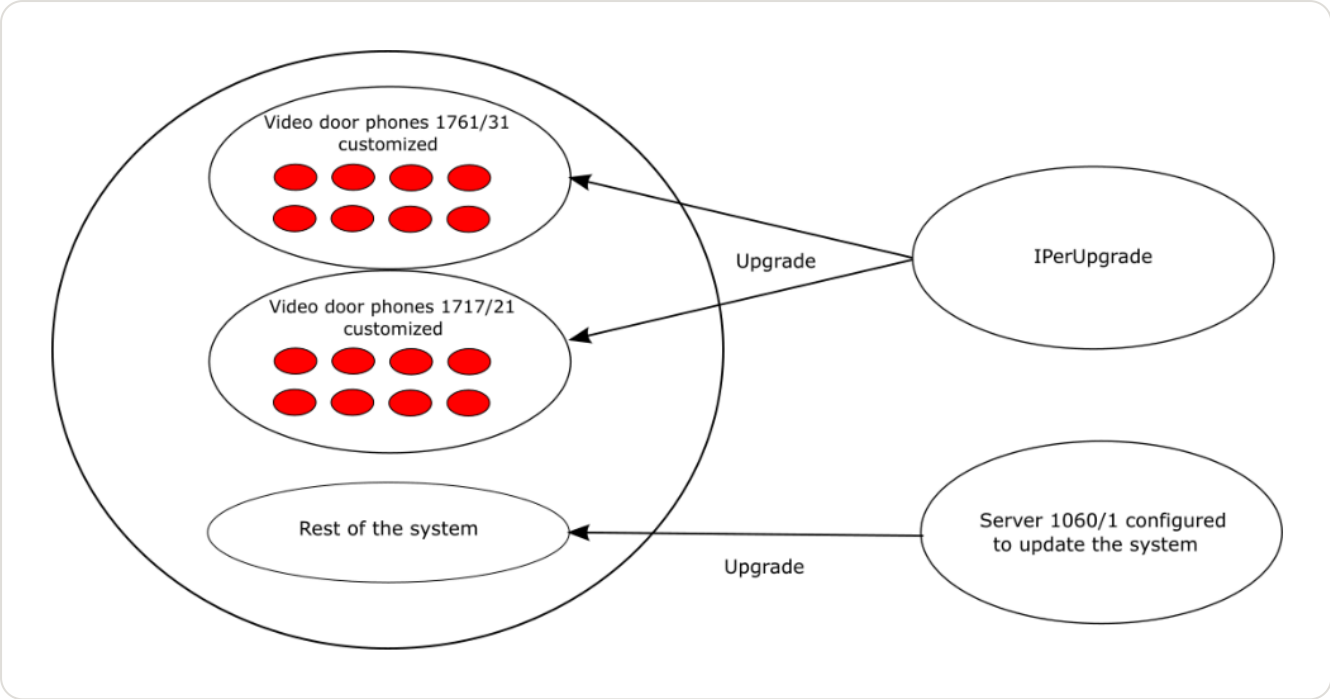
Podľa toho, či je systém nakonfigurovaný, možno postupovať jedným z týchto spôsobov.

Systém je nainštalovaný a už funguje

Aktualizáciu možno vykonať prostredníctvom IPerUpgrade v ACTIVE MODE a PASSIVE MODE (pozri odsek Aktualizácia zariadení: ACTIVE MODE a PASSIVE MODE).

Keďže v ACTIVE MODE sa o aktualizáciu videotelefónov stará IPerUpgrade, ako bolo uvedené, nemá pri ich aktualizácii žiadne obmedzenia, teda môže ich opäť zmeniť na non-custom alebo aktualizovať aktualizačným súborom s iným identifikátorom, než mal predchádzajúci.

Postup je zhrnutý na nasledujúcom obrázku:



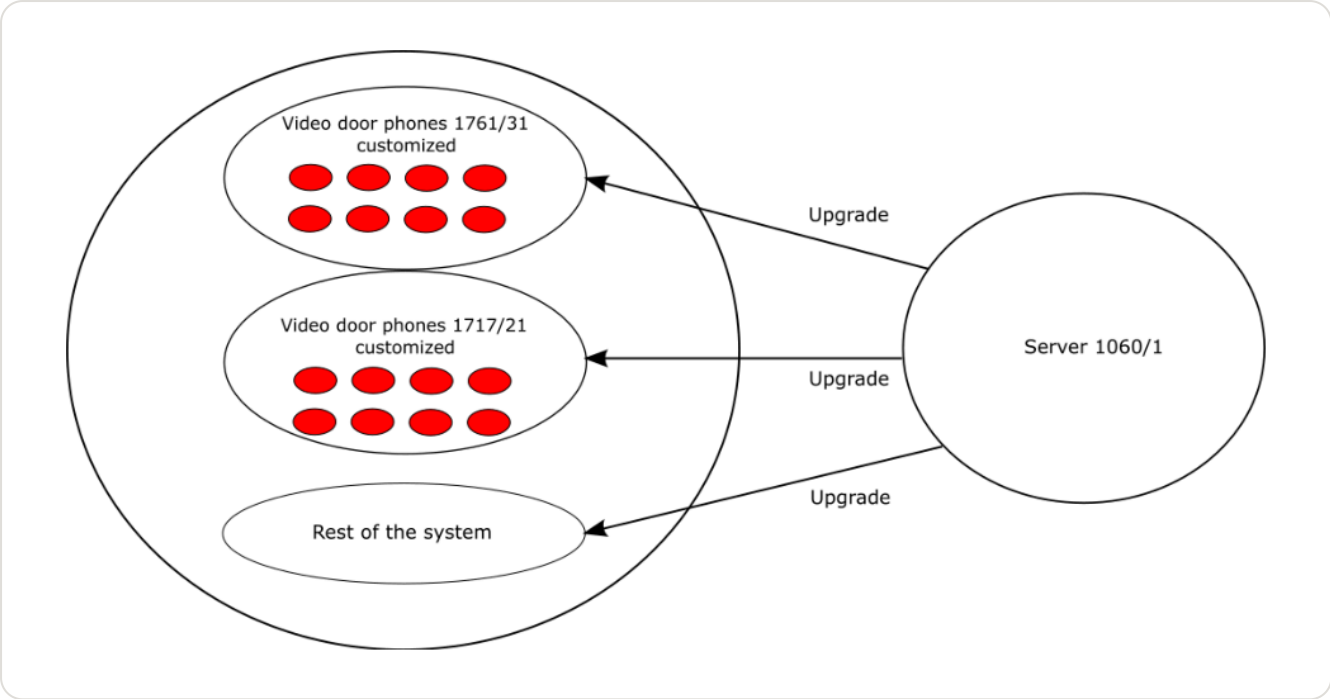
Obr. 72 Aktualizácia systému pomocou IPerUpgrade a servera 1060/1 nakonfigurovaného na aktualizáciu zariadení

Systém je práve nainštalovaný, ale ešte nie je nakonfigurovaný

Ako alternatívu k predchádzajúcemu postupu môžete postupovať takto:

- pomocou aplikácie IPerUpgrade aktualizujte server 1060/1 (odpojený od systému) požadovaným custom aktualizačným súborom systému,
- pomocou konfigurátora IPerCom vytvorte základnú konfiguráciu IPerCom, ktorá obsahuje iba server 1060/1,
- pomocou konfigurátora IPerCom nakonfigurujte server 1060/1 tak, aby mohol aktualizovať ostatné zariadenia systému,
- takto vytvorenú konfiguráciu rozošlite do servera 1060/1,
- pripojte server 1060/1 k systému.

Server 1060/1 tak bude môcť aktualizovať ostatné zariadenia v systéme a prispôsobiť videotelefóny. Postup je zhrnutý na nasledujúcom obrázku:



Obr. 73 Aktualizácia systému so serverom 1060/1 nakonfigurovaným na aktualizáciu zariadení

Všetky ďalšie neskôr pridané zariadenia možno aktualizovať prostredníctvom IPerUpgrade alebo servera 1060/1. Jedinou výnimkou je pridanie custom videotelefónov, ktorých identifikátor sa líši od identifikátora v súbore mup alebo xmup už nainštalovanom v systéme: v tomto prípade sa musí aktualizácia vykonať z IPerUpgrade.

Po dokončení custom aktualizácie videotelefónu sa v stĺpci „Version“ zobrazí verzia firmvéru s príslušným identifikátorom. Ak nejde o custom, zobrazí sa identifikátor ROOT.

13.2 Rovnaké videotelefóny s rôznymi prispôsobeniami

V systéme nie je server nakonfigurovaný na aktualizáciu zariadení

Aktualizáciu treba vykonať vo viacerých reláciách prostredníctvom IPerUpgrade v FULL MODE tlačidlom „Selective Update“ (pozri odsek Selektívna aktualizácia (FULL MODE)).

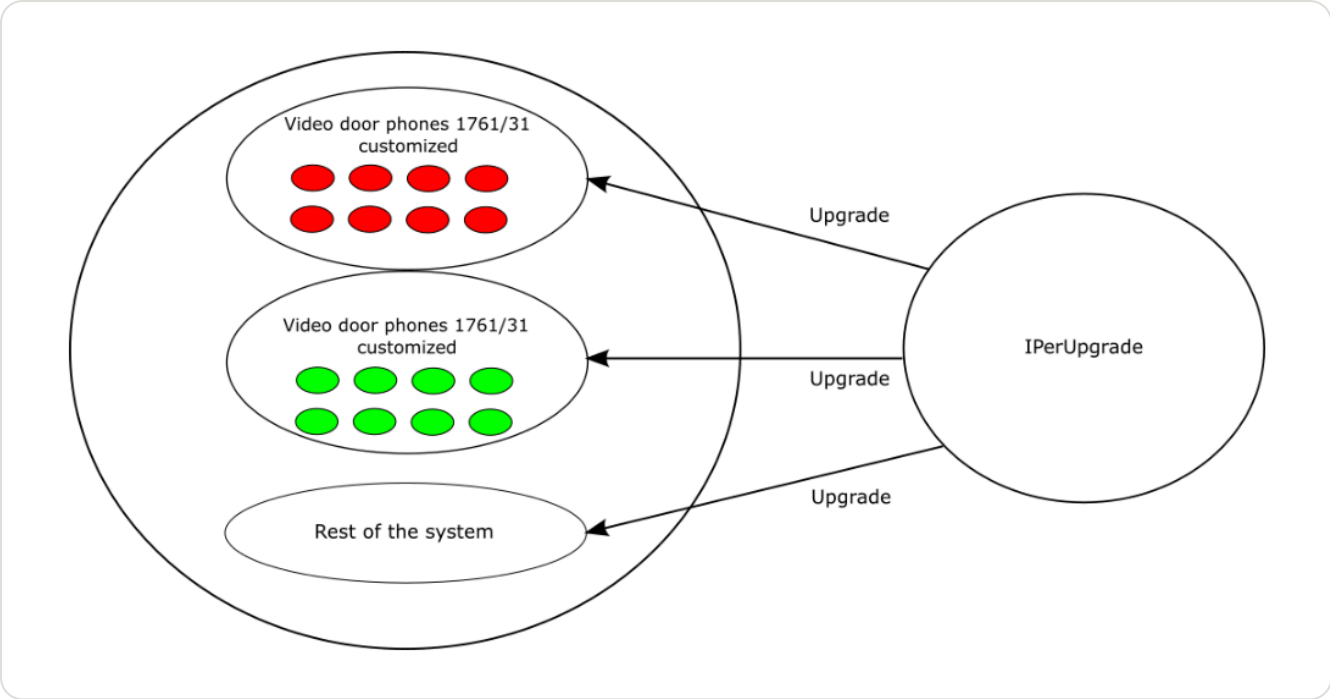
Pre každú požiadavku na prispôsobenie je totiž potrebné:

- vybrať videotelefóny, pre ktoré bolo požadované dané prispôsobenie,
- importovať do IPerUpgrade požadovaný custom súbor mup alebo xmup a vykonať aktualizáciu.

V poslednej relácii aktualizácie možno aktualizovať aj zvyšok systému.

Takto sa videotelefóny uvedené v tabuľke 6 stanú custom. Po ich prispôsobení ich môže IPerUpgrade opäť zmeniť na non-custom alebo aktualizovať aktualizačným súborom s iným identifikátorom, než mal predchádzajúci. To znamená, že IPerUpgrade nemá pri aktualizácii videotelefónov žiadne obmedzenia.

Postup je zhrnutý na nasledujúcom obrázku:



Obr. 74 Aktualizácia systému bez servera 1060/1

Všetky ďalšie neskôr pridané videotelefóny alebo zariadenia treba aktualizovať prostredníctvom IPerUpgrade.

Po dokončení custom aktualizácie videotelefónu sa v stĺpci „Version“ zobrazí verzia firmvéru s príslušným identifikátorom. Ak nejde o custom, zobrazí sa identifikátor ROOT.

V systéme je aspoň jeden server nakonfigurovaný na aktualizáciu zariadení

Postup je podobný ako v prípade systému bez servera 1060/1, jediným rozdielom je, že selektívna aktualizácia sa vykonáva v ACTIVE MODE (pozri odsek Selektívna aktualizácia (ACTIVE MODE)).

> **i** Po aktualizácii servera 1060/1 server neaktualizuje custom videotelefóny, ktoré boli predtým aktualizované pomocou IPerUpgrade, pretože identifikátory sú rozdielne.

Všetky ďalšie neskôr pridané zariadenia možno aktualizovať prostredníctvom IPerUpgrade alebo servera 1060/1. Jedinou výnimkou je pridanie custom videotelefónov, ktorých identifikátor sa líši od identifikátora v súbore mup alebo xmup už nainštalovanom v serveri 1060/1: v tomto prípade sa musí aktualizácia vykonať z IPerUpgrade.

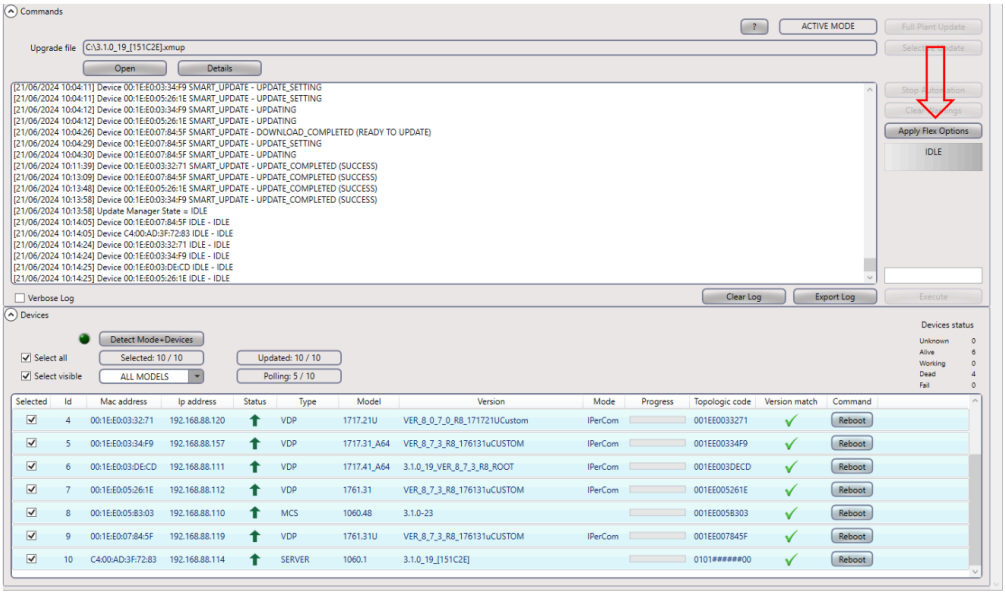
Po dokončení custom aktualizácie videotelefónu sa v stĺpci „Version“ zobrazí verzia firmvéru s príslušným identifikátorom. Ak nejde o custom, zobrazí sa identifikátor ROOT.

13.3 Flex Options

Tlačidlo „Apply Flex Options“ súvisí s použitím prispôsobených aktualizačných súborov systému IPerCom, konkrétne sa týka vynútenia domovskej stránky a tapety na custom videotelefónoch podľa toho, čo bolo nastavené v custom aktualizácii.

Po skončení fázy custom aktualizácie môže byť domovská stránka a tapeta custom videotelefónov takáto:

- ak pred custom aktualizáciou boli domovská stránka a tapeta predvolené, vynútia sa podľa nastavenia v custom aktualizácii,
- ak pred custom aktualizáciou boli custom domovská stránka a tapeta odlišné od predvolených, zostanú nezmenené.



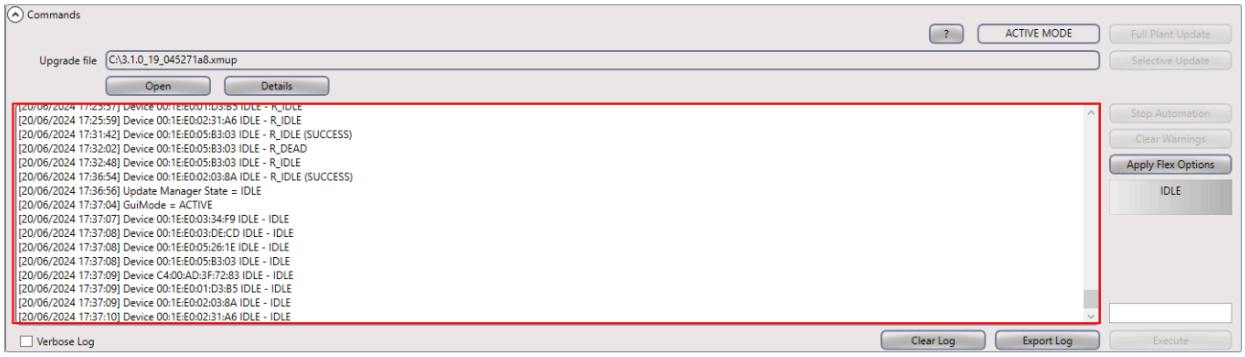
Obr. 75 Custom aktualizácia ukončená

Ak po custom aktualizácii stlačíte tlačidlo „Apply Flex Options“ (červená šípka), domovská stránka a tapeta vybraných custom videotelefónov sa vynútia podľa nastavenia vybraného v custom aktualizácii.

TECHNIK

14 Záznamy (logy) IPerUpgrade

V sekcii „Commands“ je pole (označené červenou), v ktorom sa zobrazujú záznamy (logy) IPerUpgrade, teda história operácií vykonaných aplikáciou, ako ukazuje nasledujúci obrázok:



Obr. 76 Záznamy IPerUpgrade

Záznamy možno:

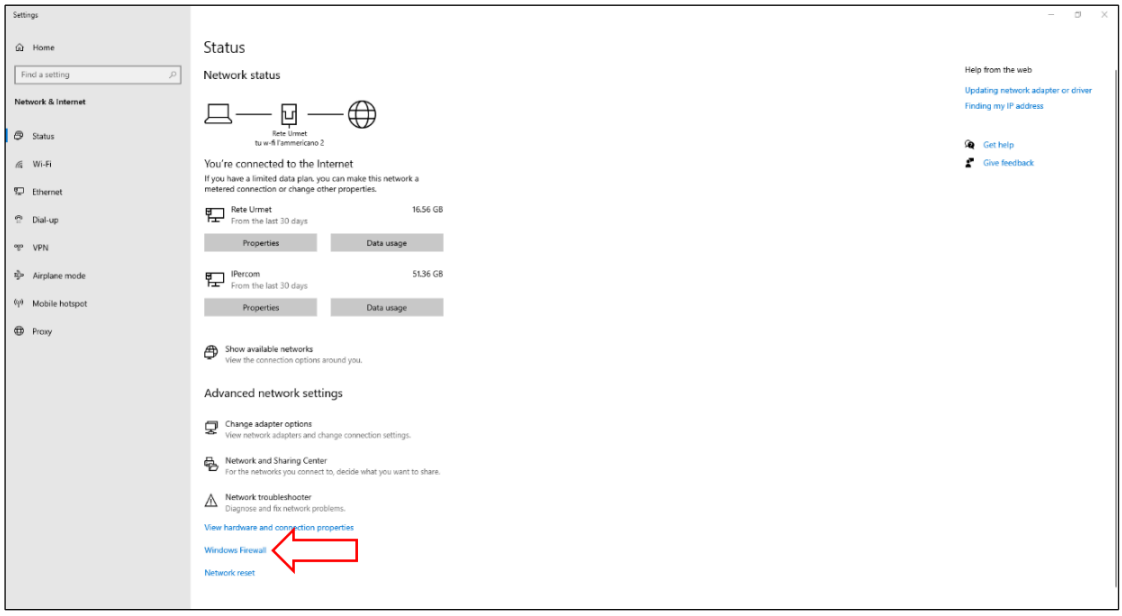
- vymazať tlačidlom „Clear log“,
- exportovať do súboru tlačidlom „Export log“ (cesta k súboru sa zapíše do záznamov),
- zobraziť podrobnejšie zaškrtnutím políčka „Verbose log“.

TECHNIK

15 Riešenie problémov

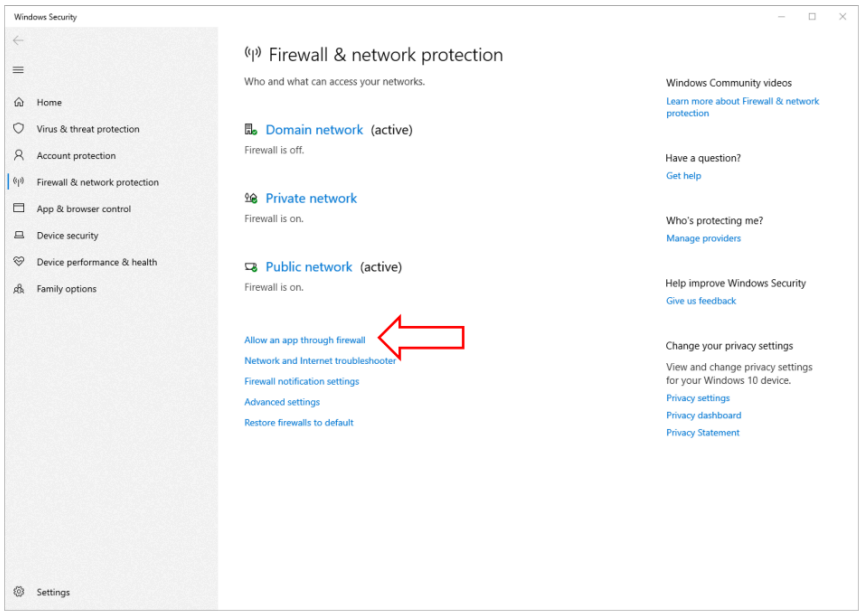
15.1 IPerUpgrade nenájde zariadenia pripojené k systému

Ak tlačidlo „Find Devices“ nenájde žiadne zo zariadení pripojených k systému, je potrebné overiť, či komunikácia medzi systémom IPerCom a aplikáciou IPerUpgrade v IP sieti funguje správne. Kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu v pravom dolnom rohu monitora počítača a vyberte položku „Open Network and Internet settings“. Zobrazí sa nasledujúca obrazovka:



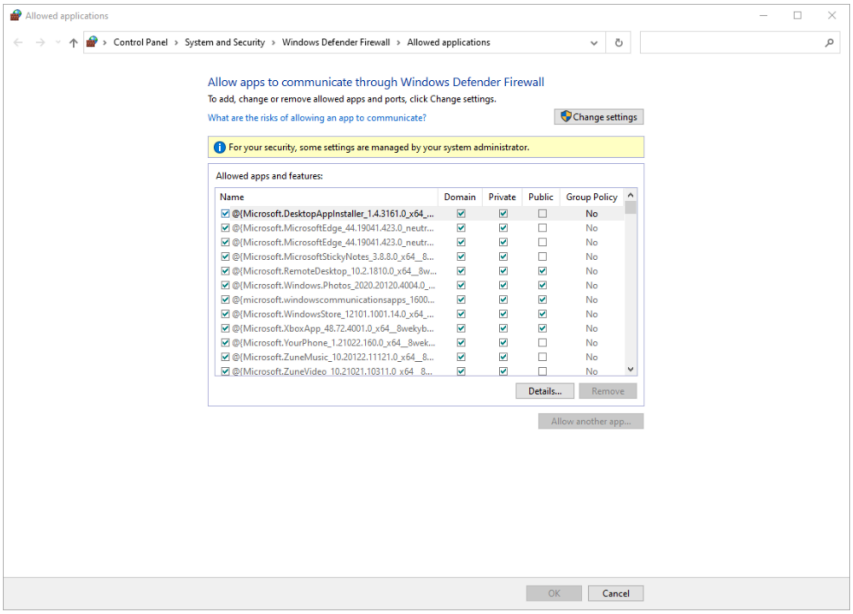
Obr. 77 Zoznam dostupných sietí

Stlačte položku „Windows Firewall“ (červená šípka). Zobrazí sa nasledujúca obrazovka:



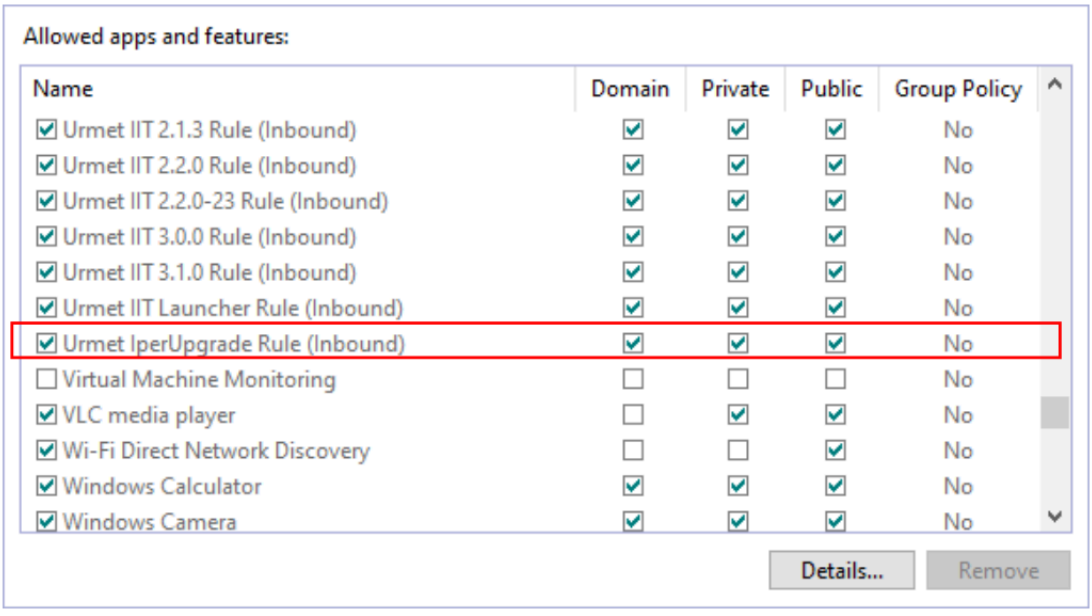
Obr. 78 Brána firewall a ochrana siete

Stlačte položku „Allow an app through Firewall“ (červená šípka). Zobrazí sa nasledujúca obrazovka:



Obr. 79 Nastavenia brány firewall pre rôzne aplikácie

V zozname vyššie nájdite položku „Urmet IPerUpgrade Rule (Inbound)“ a skontrolujte, či sú zaškrtnuté všetky 3 políčka, ako ukazuje obrázok nižšie (červený rámček):



Obr. 80 Pravidlá brány firewall správne nastavené pre aplikáciu IPerUpgrade

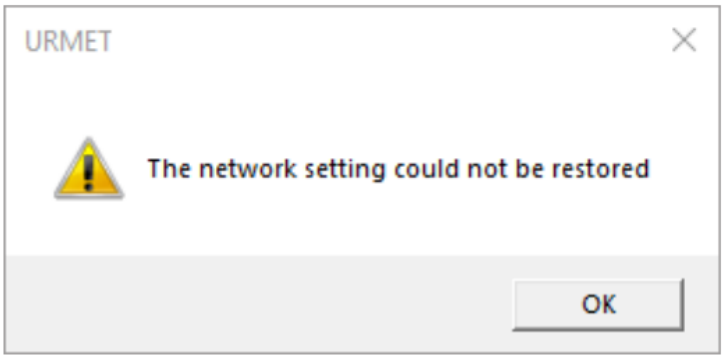
Ak nie, stlačte tlačidlo „Change settings“ (obr. 78), vyberte položku „Urmet IPerUpgrade Rule (Inbound)“, uistite sa, že sú zaškrtnuté všetky 3 políčka, a potvrďte tlačidlom „OK“.

15.2 IPerUpgrade zobrazuje nesprávnu IP adresu sieťového rozhrania

Ak sieťové rozhranie, ktorým sa pripájate k systému IPerCom, zobrazuje v rozbaľovacej ponuke „Local IP“ nesprávnu IP adresu, skontrolujte, či na danom sieťovom rozhraní nie je nastavená druhá IP adresa. Aby aplikácia IPerUpgrade fungovala správne, sieťové rozhranie, ktorým váš počítač komunikuje so sieťou IPerCom, musí mať jedinú (statickú alebo dynamickú) IP adresu. Ak je s tým istým sieťovým rozhraním spojených viac IP adries, správna funkcia aplikácie nie je zaručená.

15.3 IPerUpgrade nedokáže obnoviť sieťové parametre

Pri otvorení už uloženého projektu môže IPerUpgrade zobraziť túto správu:



Obr. 81 Nie je možné obnoviť sieťové parametre

Znamená to, že ste sa k systému IPerCom pripojili cez iné sieťové rozhranie ako predtým, a preto sa zmenila MAC adresa.

Ak chcete projekt otvoriť znova, po stlačení „OK“ v uvedenom okne vyberte nové sieťové rozhranie v rozbaľovacej ponuke „Local IP“ a stlačením tlačidla „Find Devices“ znova získajte zoznam zariadení.

Potom stlačte tlačidlo „Save“ a uložte nové sieťové parametre.

15.4 IPerUpgrade nedokáže aktualizovať všetky zariadenia

Počas fázy aktualizácie (v FULL MODE, ACTIVE MODE aj PASSIVE MODE) je predvolene aktívny automatický mechanizmus na obnovu po chybách a opakovanie cyklu aktualizácie (najviac 5-krát), ak sa jedno alebo viac zariadení nepodarí aktualizovať. V ACTIVE MODE automatika zabezpečuje aj prechod do PASSIVE MODE.

Ak po 5 cykloch aktualizácie IPerUpgrade nedokáže aktualizovať jedno alebo viac zariadení, zobrazí sa obrazovka podobná nasledujúcej:

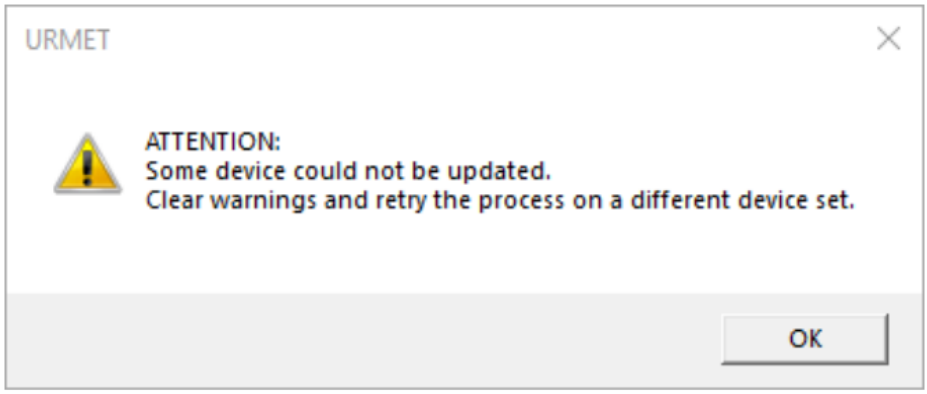
Neaktualizované zariadenia sú v stĺpci „Status“ označené symbolom ⚠.

K tomu môže dôjsť z rôznych dôvodov, z ktorých najčastejšie sú tieto:

- aktualizácia trvá dlhšie ako zvyčajne (systémy s mnohými zariadeniami),
- medzi počítačom a systémom IPerCom nie je spojenie,

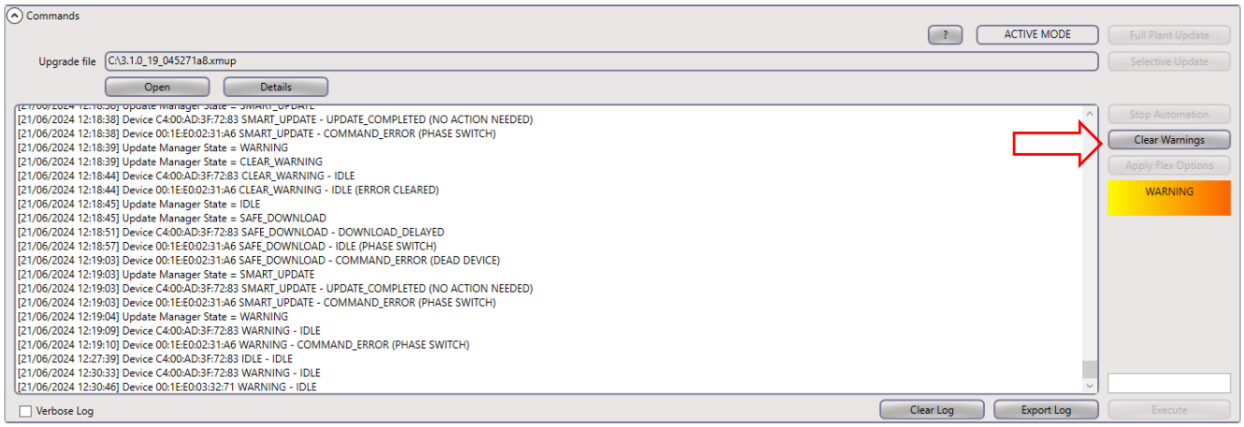
- zariadenia so zobrazeným symbolom nefungujú správne.

V jednom z týchto prípadov sa zobrazí nasledujúce dialógové okno:



Obr. 82 Dialógové okno pri neúspešnej aktualizácii zariadenia

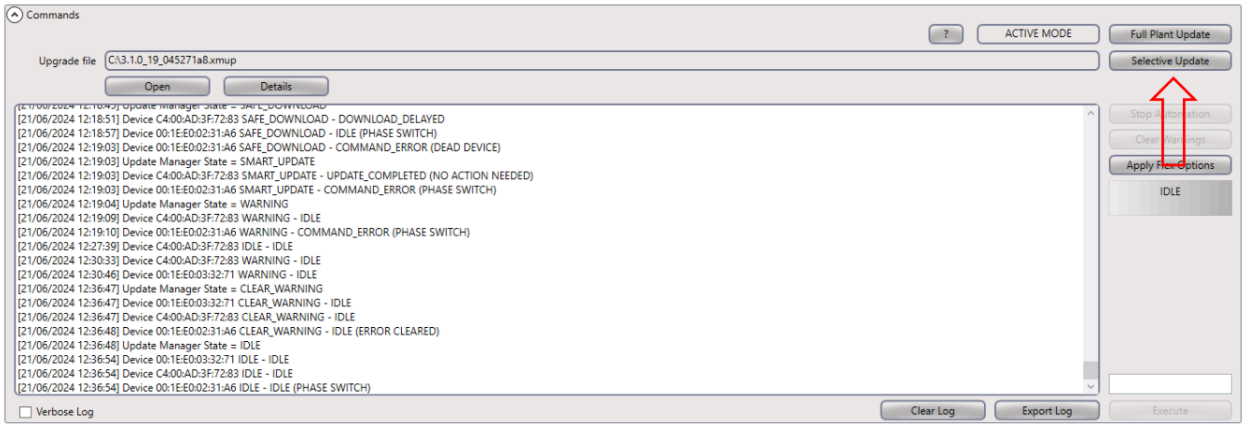
Po stlačení tlačidla „OK“ dialógové okno zmizne a pred ďalším pokusom o aktualizáciu systému je potrebné stlačiť tlačidlo „Clear Warnings“:



Obr. 83 Tlačidlo Clear Warnings

Aplikácia IPerUpgrade potom zobrazí v stĺpci „Status“ symbol . Zariadenie, ktoré nekomunikuje s aplikáciou IPerUpgrade.

Tlačidlá „Full Plant Update“ a „Selective Update“ sú teraz dostupné na nový pokus o aktualizáciu:

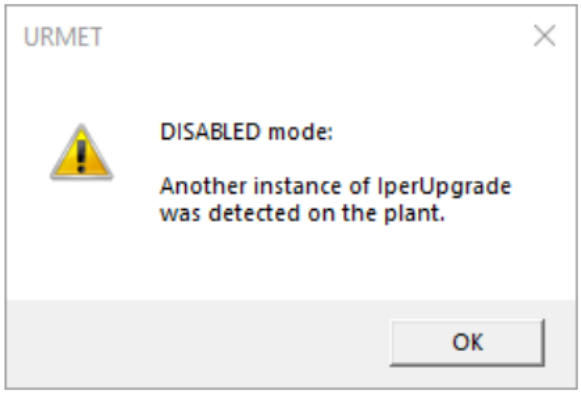


Obr. 84 Dostupné tlačidlá aktualizácie

Počas fázy aktualizácie (v FULL MODE aj ACTIVE MODE) tlačidlo „Stop Automation“ umožňuje zablokovať automatické opakovanie cyklu aktualizácie a obnovy po chybách. Ak v príslušnom dialógovom okne stlačíte „Yes“, prípadné správy o neúspešnej aktualizácii jedného alebo viacerých zariadení treba vymazať ručne a ďalší cyklus aktualizácie spustiť ručne. V ACTIVE MODE po zastavení automatiky nenastane automatický prechod do PASSIVE MODE. V PASSIVE MODE je tlačidlo „Stop Automation“ neaktívne.

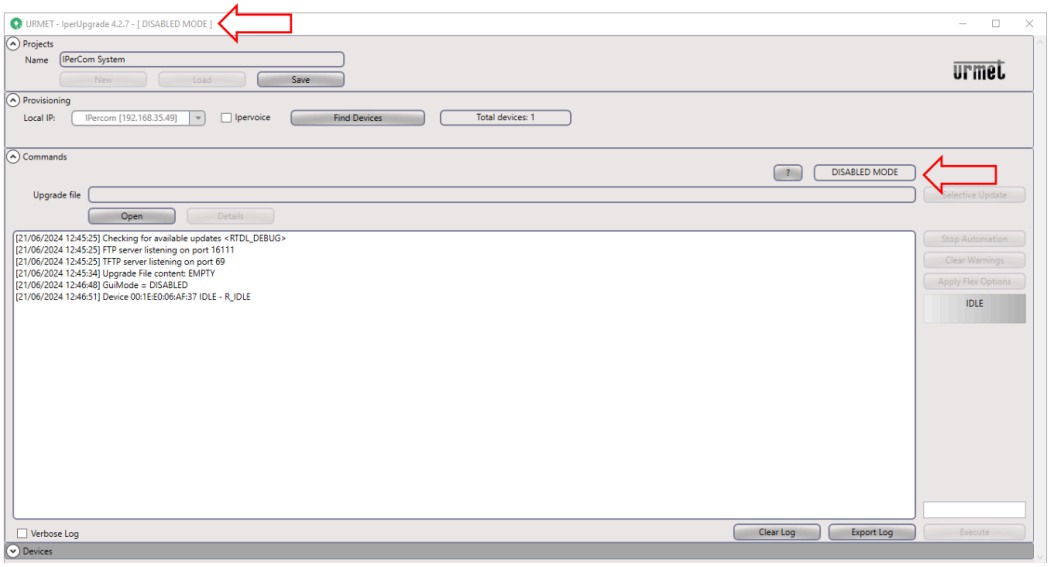
15.5 IPerUpgrade sa spustí v režime DISABLED

Ak sa dve inštancie aplikácie IPerUpgrade (spustené na dvoch rôznych počítačoch) pokúsia pripojiť k tomu istému systému IPerCom, posledná z nich, ktorá získa zoznam zariadení (alebo otvorí už uložený projekt), sa spustí v DISABLED MODE, teda zobrazí túto správu:



Obr. 85 Režim DISABLED

Stlačením tlačidla „OK“ správa zmizne a prevádzkový režim sa (opäť) zobrazí v hornej časti aplikácie (vľavo spolu s verziou) a v sekcii „Commands“:



Obr. 86 Režim DISABLED v grafickom rozhraní IPerUpgrade

V DISABLED MODE je možné iba kontrolovať stav zariadení (či odpovedajú na polling), bez ohľadu na to, či sú vybrané.

Nie je možné:

- importovať žiadny aktualizačný súbor firmvéru,
- posielať zariadeniam príkazy na reštart.

Ak chcete DISABLED MODE ukončiť, zatvorte prvú otvorenú inštanciu IPerUpgrade a potom stlačte tlačidlo „Detect Mode + Devices“ v druhej inštancii, ktorá je ešte otvorená. IPerUpgrade tak nastaví svoj prevádzkový režim na FULL MODE, ACTIVE MODE alebo PASSIVE MODE.

15.6 IPerUpgrade nedokáže aktualizovať všetky zariadenia systému

Aktualizácia firmvéru jednotlivých zariadení systému IPerCom sa vykonáva pomocou jediného súboru s príponou .mup (Multiple Upgrade Package) alebo .xmup (Extended Multiple Upgrade Package): tieto súbory obsahujú jednotlivé aktualizačné súbory pre každé zariadenie. Súbory .xmup podporuje IPerUpgrade od verzie 4.2.

Zariadenia na presmerovanie hovorov (call forwarding) sa naopak aktualizujú pomocou súboru s príponou .zip. Tieto súbory sa líšia podľa typu zariadenia uvedeného v tabuľke 2. Aktualizačné súbory s príponou .mup alebo .xmup preto nemôžu aktualizovať zariadenia na presmerovanie hovorov a podobne aktualizačné súbory s príponou .zip nemôžu aktualizovať zariadenia IPerCom.

Súbor .mup alebo .xmup umožňuje súčasne aktualizovať zariadenia systému IPerCom; súbor .zip umožňuje súčasne aktualizovať iba zariadenia na presmerovanie hovorov rovnakého typu.

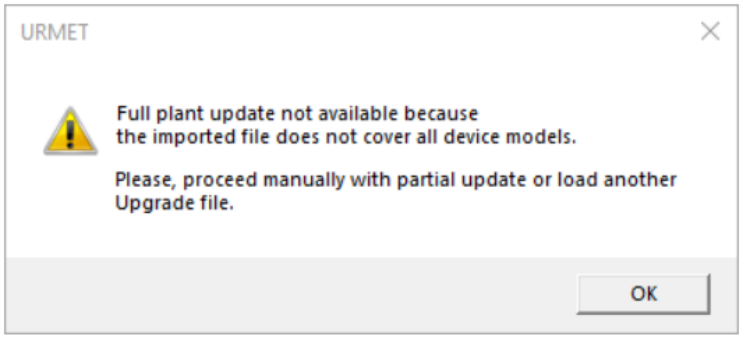
Ak sa pokúsite aktualizovať systém, ktorý má zariadenia IPerCom aj zariadenia na presmerovanie hovorov, IPerUpgrade po importe súboru mup, xmup alebo zip oznámi používateľovi, že nemôže pokračovať v aktualizácii celého systému. Preto je tlačidlo „Full Plant Update“ zablokované.

Môžu nastať 2 prípady:

- aktualizačný súbor importovaný do IPerUpgrade dokáže aktualizovať iba skupinu zariadení (zariadenia IPerCom alebo zariadenia na presmerovanie hovorov),
- aktualizačný súbor importovaný do IPerUpgrade nedokáže aktualizovať žiadne zariadenie.

V dôsledku toho sa môžu zobraziť dve nižšie uvedené správy v dialógovom okne.

Prípad A

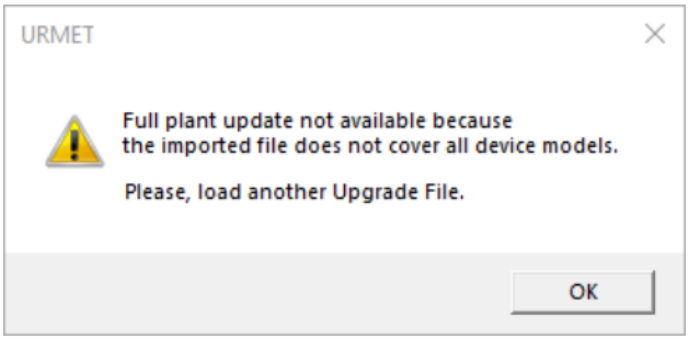


Obr. 87 Čiastočná aktualizácia

Po zatvorení dialógového okna môžete:

- vybrať zariadenia, ktoré možno aktualizovať importovaným súborom, a potom stlačiť tlačidlo „Selective Update“,
- nahrať iný aktualizačný súbor, ak sú zariadenia, ktoré chcete aktualizovať, iné.

Prípad B



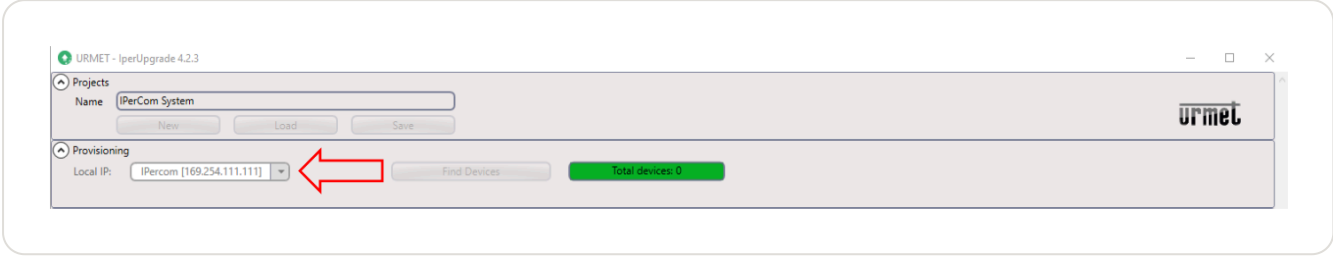
Obr. 88 Žiadne zariadenie nemožno aktualizovať

Dialógové okno oznamuje, že je potrebné nahrať iný aktualizačný súbor, pretože:

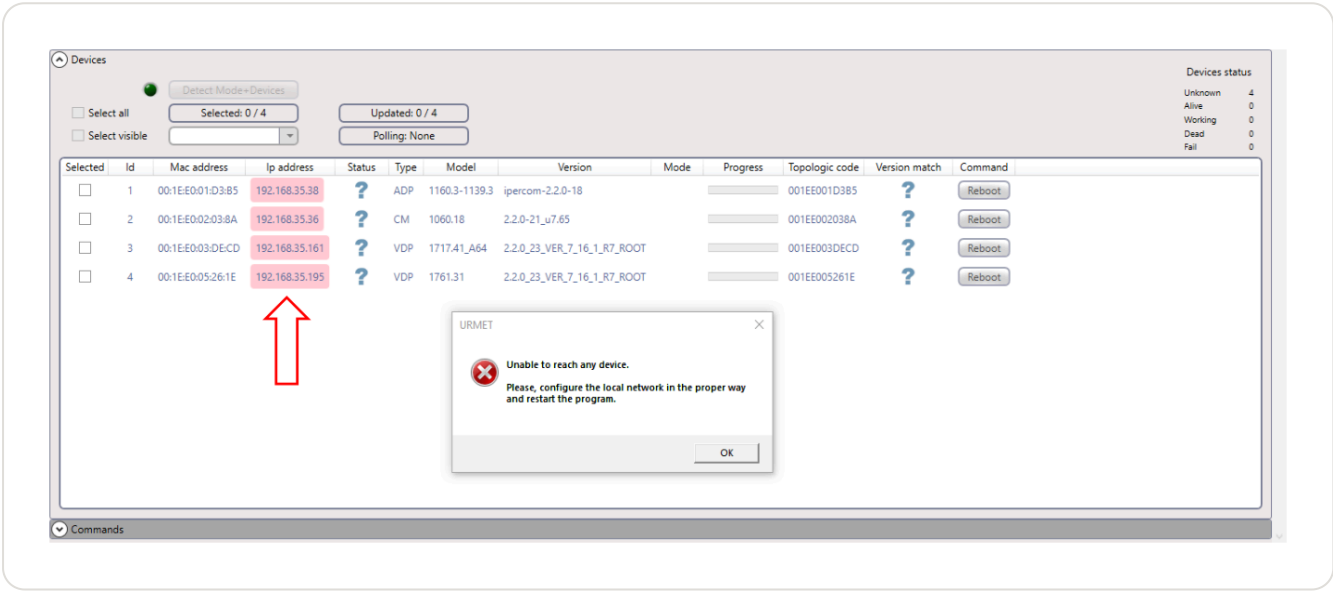
- aktualizovateľné zariadenia sú už aktualizované na nahraný súbor,
- zariadenia, ktoré chcete aktualizovať, sú iné.

15.7 IP adresa sieťovej karty počítača nie je v súlade s podsieťou IPerCom

Ak IP adresa sieťovej karty, ktorou sa počítač (na ktorom beží IPerUpgrade) pripája k systému IPerCom, nepatrí do rovnakej podsiete IPerCom, vyzerá situácia tak, ako ukazujú nasledujúce 2 obrázky:



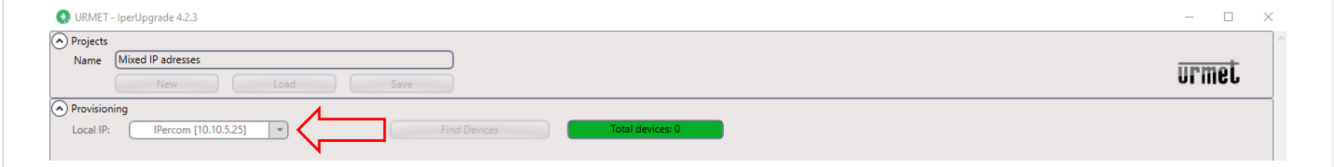
Obr. 89 Sieťová karta počítača nastavená na 169.254.111.111



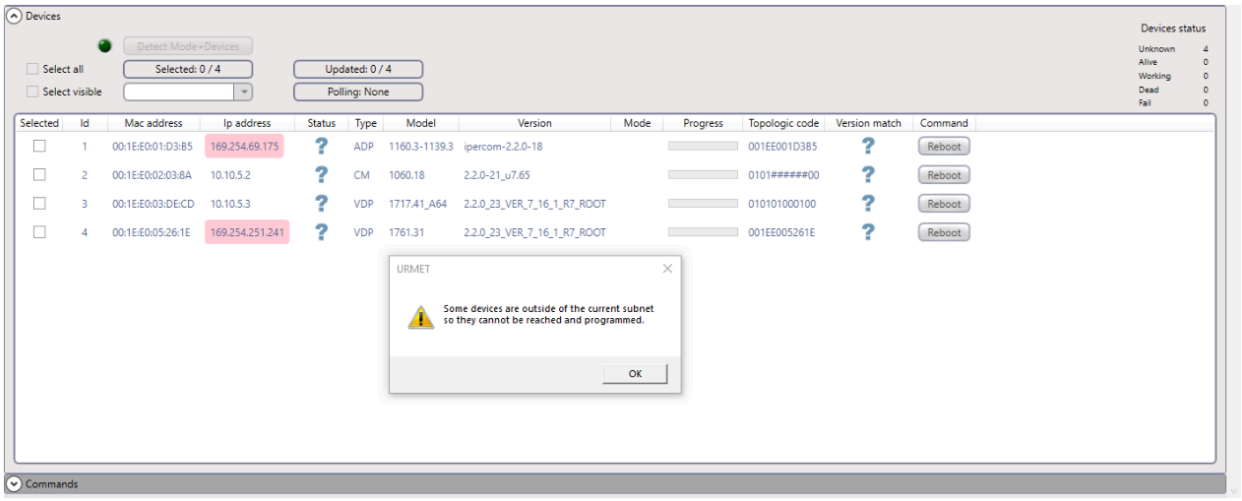
Obr. 90 Nekoherentná IP adresa sieťovej karty počítača

Ako vidno na obrázkoch vyššie, IP adresa sieťovej karty počítača nie je v súlade so (zvýrazneným) IP adresovaním zariadení systému IPerCom (červené šípky). Je preto potrebné zmeniť konfiguráciu sieťovej karty počítača, inak nebude možné systém aktualizovať.

Rovnaká nekoherentná situácia sa zistí aj vtedy, ak iba niektoré zariadenia systému IPerCom majú IP adresovanie, ktoré nie je v súlade s IP adresou sieťovej karty počítača, ako ukazujú nasledujúce obrázky:



Obr. 91 Sieťová karta počítača nastavená na 10.10.5.25



Obr. 92 Nekoherentná IP adresa niektorých zariadení IPerCom

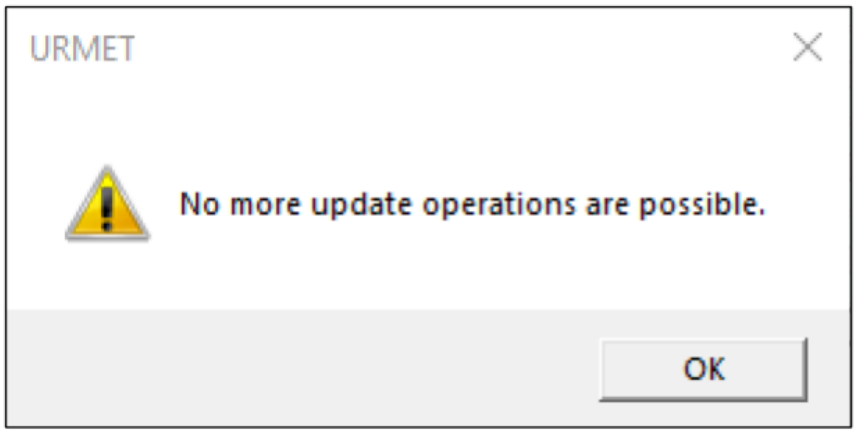
V tomto prípade je možné aktualizovať iba zariadenia, ktorých IP adresa nie je zvýraznená.

15.8 Downgrade systému IPerCom

Ak sa predtým nakonfigurovaný systém IPerCom vráti na staršiu verziu (teda sa aktualizuje na nižšiu verziu, než je na jednotlivých zariadeniach), po skončení procesu downgrade jednotlivé zariadenia stratia svoju konfiguráciu.

To znamená, že v systéme so serverom 1060/1 nakonfigurovaným na aktualizáciu zariadení nebude server 1060/1 po skončení fázy ACTIVE MODE môcť aktualizovať zvyšok systému (pretože stratil konfiguráciu).

Používateľ je o tom informovaný nasledujúcim dialógom:



Obr. 93 Koniec procesu aktualizácie, ak server 1060/1 stratí konfiguráciu

Ak zariadenie stratí konfiguráciu, v stĺpci „Topological code“ sa namiesto topologického kódu zobrazí jeho MAC adresa.

TECHNIK

16 Príloha A: Typy a modely zariadení

IPerUpgrade dokáže aktualizovať firmvér typov zariadení uvedených nižšie. Každému typu zariadenia môže zodpovedať niekoľko modelov. Typy a modely zariadení sa zobrazujú v stĺpcoch „Type“ a „Model“ v sekcii „Devices“.

Možné typy a modely sú uvedené v tabuľke:

Typ	Model
SERVER (server)	1060.1
CM (volací modul)	1060.13, 1060.18, 1060.23
MCS (modulárny vstupný panel s 1060/48)	1060.48
PEIP (vstupný panel)	1060.21, 1060.33, 1060.34, 1060.74
PACM (privátny volací modul)	1060.22
SWB (recepcia)	1060.41
SWB (recepcia)	1060.42
VDP (videotelefón)	1761.31
VDP (videotelefón)	1761.16
VDP (videotelefón)	1761.6
VDP (videotelefón)	1717.31 A64 _
VDP (videotelefón)	1717.41 A64 _
VDP (videotelefón)	1741.1
VDP (videotelefón)	1717.21
VDP (videotelefón)	1060.43
VDP (videotelefón)	1717.31 (už nie je podporovaný od verzie IPerCom 2.1.0)
VDP (videotelefón)	1717.41 (už nie je podporovaný od verzie IPerCom 2.1.0)
VDP (videotelefón)	1761.23
ADP (telefón)	1160.3-1139.3
GATEWAY (brána 2Voice)	1083.59
CLOCK (hodinový modul IPerCom)	1060.85
CALL FORWARDER (zariadenia na presmerovanie hovorov)	1083.58, 1083.83, 9854.58

Tabuľka 7: zoznam typov zariadení

Všetky zariadenia uvedené v tabuľke 1 a tabuľke 2 možno priradiť k jednému z vyššie uvedených typov a modelov.

TECHNIK

17 Príloha B: Ako aktualizovať custom a non-custom videotelefóny

Nasledujúca tabuľka uvádza prípady, v ktorých možno custom alebo non-custom videotelefón aktualizovať pomocou IPerUpgrade, servera 1060/1 alebo oboch:

Typ aktualizácie v súbore mup alebo xmup	Typ aktualizácie na videotelefóne	Identifikátor v súbore mup alebo xmup == identifikátor na videotelefóne	Môže IPerUpgrade aktualizovať videotelefón?	Môže server 1060/1 aktualizovať videotelefón?
Custom	Non-custom	—	Áno	Áno
Custom	Custom	Áno	Áno	Áno
Custom	Custom	Nie	Áno	Nie
Non-custom	Non-custom	—	Áno	Áno
Non-custom	Custom	—	Áno	Nie

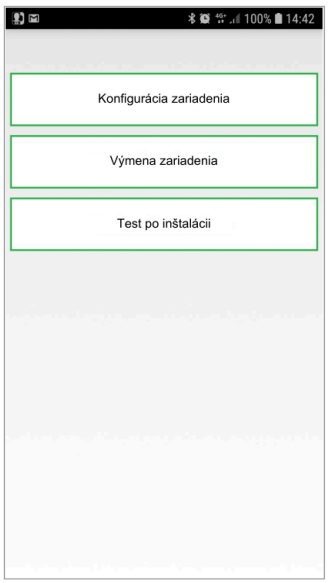
Tabuľka 8: ako aktualizovať custom a non-custom videotelefóny

i Nie je podstatné, či sú videotelefóny nakonfigurované, alebo nie.

TECHNIK

18 Konfigurácia zariadenia z aplikácie Urmet CallMe

Stlačte tlačidlo „Installation and Maintenance“ (inštalácia a údržba). Zobrazí sa táto obrazovka:



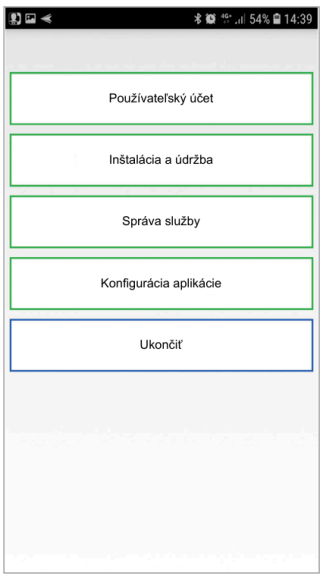
Obr. 94 Inštalácia a údržba

> **Upozornenie!** Tlačidlá „Device Replacement“ (výmena zariadenia) a „Post-Installation Test“ (test po inštalácii) sa nepoužívajú pre zariadenia /58, /58A a 1723/98.

Na konfiguráciu zariadenia najprv vytvorte účet (alebo sa prihláste existujúcim účtom), ako je popísané v časti „Vytvorenie nového účtu alebo použitie uloženého účtu“.

> **Upozornenie!** Zariadenie po úplnom sprevádzkovaní presmeruje hovory majiteľovi účtu, ktorý sa použil pri konfigurácii. Pri konfigurácii preto treba použiť účet koncového používateľa.

Na domovskej stránke (so zelenou bodkou a zatvorenou reťazou) stlačte tlačidlo „Settings“. Zobrazí sa:



Ponuka nastavení

Obr. 95 Ponuka nastavení

Tu zvoľte „Device configuration“ (konfigurácia zariadenia).

18.1 Postup konfigurácie

1. Pri zariadení 1723/98 stlačte v konfiguračnom menu videotelefónu položku „CallMe Configuration“. Po niekoľkých sekundách sa zobrazí QR kód. Pokračujte priamo krokom 3. Pri zariadeniach /58 a /58A musí byť zariadenie na presmerovanie hovorov zapnuté.

i Pri prvom zapnutí je zariadenie už v konfiguračnom režime (trvá asi 50 sekúnd, kým začne blikať červená LED). Pokračujte priamo krokom 3.

1. Podržte tlačidlo na zariadení na presmerovanie hovorov 2 až 4 sekundy, čím ho prepnete do konfiguračného režimu. Rozsvieti sa žltá LED.
2. Stlačením tlačidla 1XXX/58A nakonfigurujete tieto zariadenia na presmerovanie hovorov:

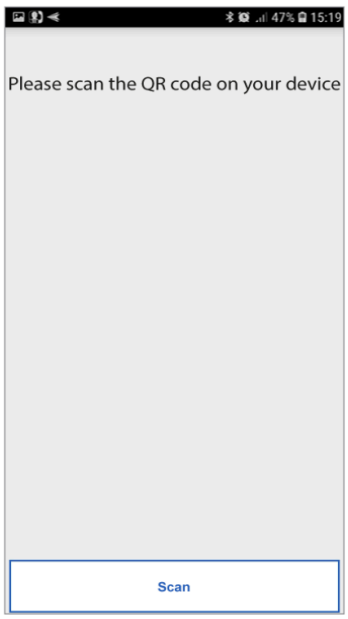
- 1083/58A pre systémy 2Voice,
- 1722/58A pre systémy so súpravami 1722/81, /83, /84, /85, /86, /93, /94, /95 a /96,
- 1723/58A pre systémy so súpravami 1723/71, /72.

Stlačením tlačidla XXXX/58 nakonfigurujete tieto zariadenia:

- 1083/58 pre systémy 2Voice,
- 1722/58 pre systémy so súpravami 1722/81, /83, /84, /85 a /86,
- 1723/58 pre systémy so súpravami 1723/71, /72,
- 9854/58 pre systémy 4+N.

Stlačením tlačidla 1723 Kit nakonfigurujete zariadenie 1723/98 v:

- systémoch so súpravami 1723/95 a /96,
- systémoch so súpravami 1723/71 a /72, ak bol pôvodný hlavný videotelefón 1723/73 nahradený novým hlavným videotelefónom 1723/98 a v systéme NIE JE nainštalované zariadenie na presmerovanie hovorov 1723/58 alebo /58A.



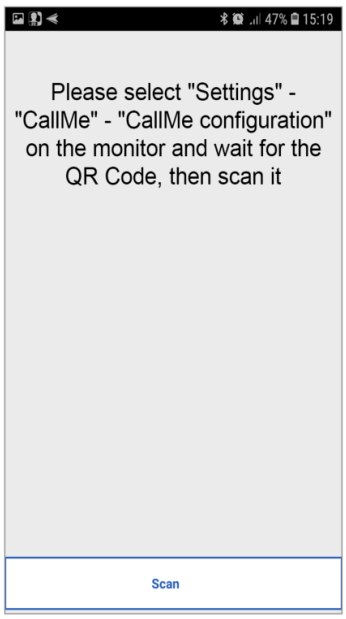
Obr. 96 Výber zariadenia na konfiguráciu

1. Pri zariadeniach /58A naskenujte QR kód na zariadení. Pri zariadeniach /58 pokračujte priamo krokom 6.

Pri zariadení 1723/98 treba naskenovať QR kód zobrazený na displeji (všetky informácie nájdete v kapitole „Presmerovanie hovorov na smartfóny a tablety“ v návode k súprave 1723/95 alebo /96).



Výber zariadenia na konfiguráciu



Obr. 97 Výzva na naskenovanie QR kódu pre zariadenia /58A a 1723/98

1 Stlačením tlačidla „Scan“ (skenovať) spustíte v smartfóne aplikáciu na čítanie QR kódov. Ak žiadna nie je nainštalovaná, otvorte Apple Store (iOS) alebo Play Store (Android) a stiahnite odporúčanú aplikáciu. Naskenujte QR kód, ktorým zariadenie zaregistrujete na serveri.

1 Pre zariadenia /58A a /58 sa zobrazí táto obrazovka. Po vykonaní úkonu popísaného na obrazovke stlačte „Continue“ (pokračovať).



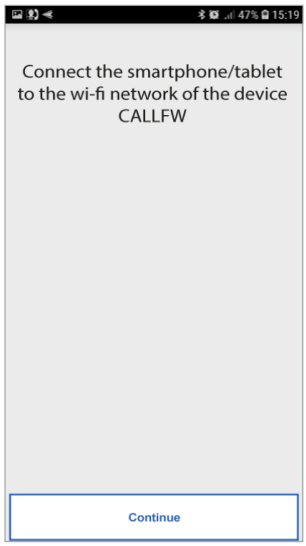


Wi-Fi sieť zariadení /58

Obr. 98 Pokyny na konfiguráciu zariadení /58A a /58

1 Potom v smartfóne zapnite Wi-Fi a pripojte sa k sieti Wi-Fi, ktorú zariadenie vytvorilo.

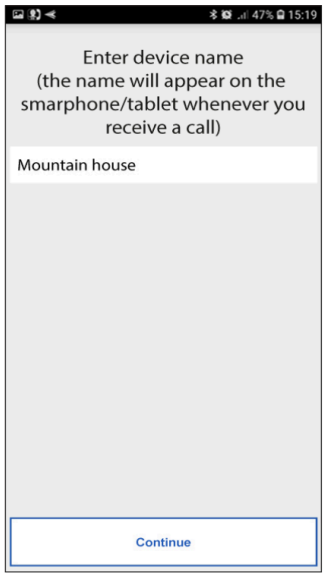
- Pri zariadeniach /58A a 1723/98 sa pripojte k sieti „CALLFW“.
- Pri zariadeniach /58 sa pripojte k sieti „CALLFW-XXXX“ (napr. CALLFW-1234) a zadajte heslo. Heslo tvorí číslo z názvu siete Wi-Fi zopakované dvakrát so znakom „-“ medzi prvým a druhým číslom. Napríklad pre CALLFW-1234 je heslo 1234-1234.



Wi-Fi sieť zariadení /58A a 1723/98

Obr. 99 Wi-Fi sieť zariadení /58A a 1723/98

1 Na ďalšej stránke môžete zvoliť názov zariadenia (zobrazí sa ako „Caller“ pri prichádzajúcom hovore). Odporúčame nastaviť ako názov adresu domu (ulicu alebo mesto). Potom stlačte „Enter“ a „Continue“.



Zadajte názov zariadenia

Obr. 100 Zadanie názvu zariadenia

1 Zariadenie musí byť na prevádzku pripojené k domácej sieti LAN, ktorá musí byť cez modem/router pripojená na internet. Pripojenie k domácej sieti LAN možno vykonať káblom alebo pripojením k domácej sieti Wi-Fi. Zvoľte typ pripojenia – „Wire“ (kábel) alebo „Wireless“ (Wi-Fi).



Výber typu pripojenia

Obr. 101 Výber typu pripojenia

Upozornenie! Zariadenie 1723/98 možno pripojiť iba cez Wi-Fi.

Ak zvolíte pripojenie káblom, prejdete priamo ku kroku nastavenia IP adresy (pozri nižšie). Ak zvolíte pripojenie cez Wi-Fi, zobrazí sa táto obrazovka:

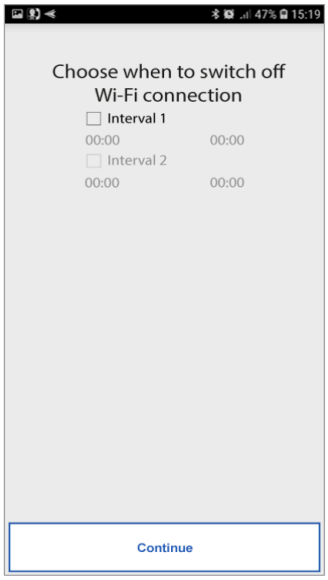


Pripojenie cez Wi-Fi

Obr. 102 Pripojenie cez Wi-Fi

Z rozbaľovacej ponuky je nevyhnutné vybrať (domácu) sieť, ku ktorej sa chcete pripojiť. „Advanced“ (rozšírené) zaškrtnite iba na prístup k špeciálnym nastaveniam, napr. na pripojenie ku skrytým sieťam.

1 Po výbere stlačte „OK“ na potvrdenie. Na ďalšej obrazovke zadajte heslo siete a stlačte „Continue“. Pri bezdrôtovej konfigurácii možno voliteľne určiť až dva časové intervaly, počas ktorých sa Wi-Fi denne automaticky vypne (napr. v noci od 23:00 do 7:00). Počas týchto intervalov svieti LED na zariadení na presmerovanie hovorov nepretržite oranžovo.

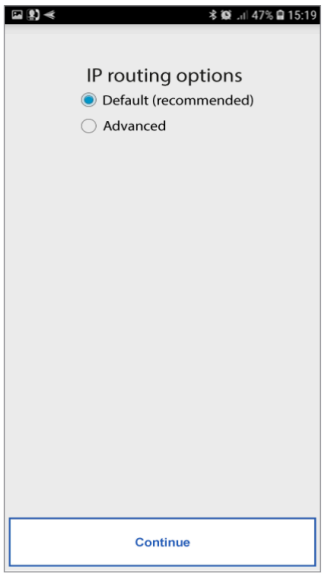


Intervaly vypnutia Wi-Fi

Obr. 103 Intervaly vypnutia Wi-Fi

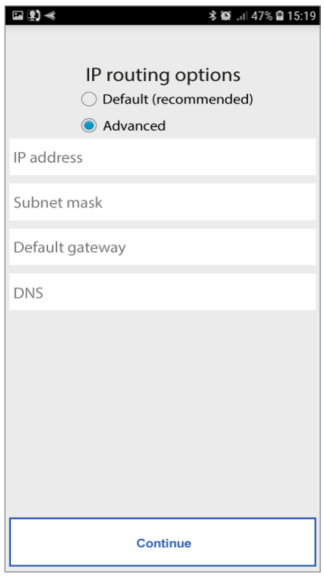
Po nastavení časových intervalov (voliteľné) stlačte „Continue“ a prejdite na ďalšiu stránku.

1 Odporúčame ponechať predvolené možnosti konfigurácie. Ak to nie je možné a sieť, ku ktorej sa chcete pripojiť, vyžaduje pevnú IP adresu, zvoľte možnosť „Advanced“, čím sa otvorí táto stránka:



Režim smerovania IP

Obr. 104 Režim smerovania IP



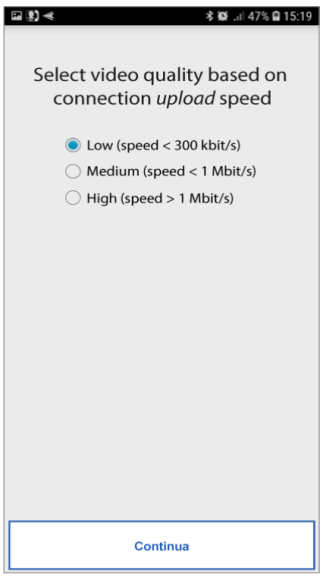
Rozšírené nastavenia

Obr. 105 Rozšírené nastavenia

1 Do prázdnych polí zadajte: IP adresu, masku podsiete, predvolenú bránu a DNS (napr. 8.8.8.8), potom stlačte „Continue“.

1 Teraz možno zvoliť kvalitu VIDEA (predvolená hodnota: LOW – nízka) a stlačiť „Continue“. Nízka kvalita videa umožňuje prevádzku bez ohľadu na rýchlosť internetového pripojenia. Ak si nie ste úplne istí, že máte vysokú rýchlosť odosielania, zvoľte MEDIUM alebo HIGH.

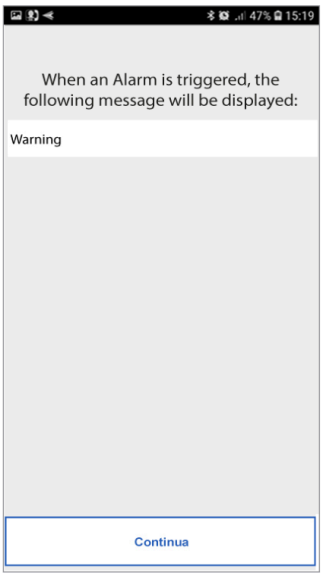
i Anglický originál však obsahuje zrejme chybnú podmienku; pred použitím tejto formulácie treba overiť správne odporúčanie.



Výber kvality videa

Obr. 106 Výber kvality videa

1 Iba pri zariadení 1723/58 nastavte poplachovú správu, ktorá sa odošle do smartfónu.

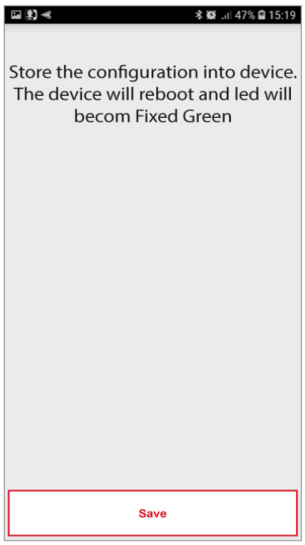


Poplachová správa

Obr. 107 Poplachová správa

1 Stlačením tlačidla „Save“ (uložiť) zariadenie uloží konfiguráciu. Pre zariadenia /58A a /58 sa zobrazí táto obrazovka:

a /58



Uloženie konfigurácie /58A a /58

Obr. 108 Uloženie konfigurácie /58A a /58

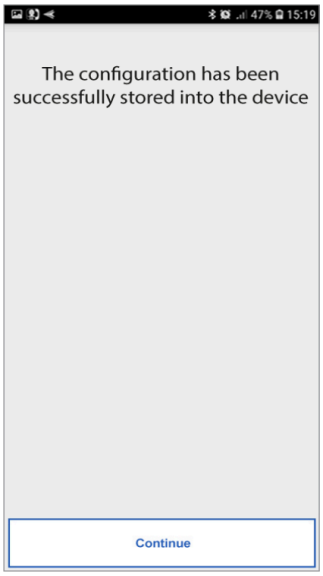
Pre zariadenie 1723/98 sa zobrazí táto obrazovka:



Uloženie konfigurácie 1723/98

Obr. 109 Uloženie konfigurácie 1723/98

1. Zariadenie sa reštartuje a pripojí s práve uloženou konfiguráciou. Stavová LED sa rozsvieti nepretržite nazeleno (pri zariadeniach /58A a /58) a zobrazí sa táto obrazovka:



Koniec konfigurácie

Obr. 110 Koniec konfigurácie

1 Po stlačení „Continue“ sa vrátite na DOMOVSKÚ STRÁNKU a môžete začať aplikáciu používať.

TECHNIK

19 Podmienky používania

19.1 Požiadavky na príjem hovorov

Aby ste mohli prijímať hovory z videotelefónu na smartfóne, potrebujete:

- aplikáciu Urmet CallMe nainštalovanú na smartfóne,
- povolený príjem oznámení CallMe na smartfóne,
- aplikáciu ponechať otvorenú, aj na pozadí,
- správne nakonfigurovaný používateľský účet,
- pre systémy 2Voice, 2-vodičový, Koax a 4+N: pripraviť zariadenie na presmerovanie hovorov (Call Forwarding Device) alebo viacpoužívateľské zariadenie na presmerovanie hovorov, správne nainštalované a nakonfigurované, s dostupným pripojením na internet,
- pre systémy Ipercom (vers. 2.0.0 alebo nižšia) a iPerTAlk: povolenú a nakonfigurovanú funkčnosť systému,
- kvalitné pripojenie na internet,
- skontrolovať, že dátový paušál vášho smartfónu neblokuje VoIP prenosy.

! **Upozornenie!** Ak sa aplikácia nedopatrením zatvorí, nebudete môcť prijímať hovory. Aplikácie, ktoré optimalizujú spotrebu batérie, alebo funkcie šetrenia energie na smartfóne môžu ovplyvniť činnosť aplikácie Urmet CallMe pri vypnutej obrazovke (činnosť na pozadí).

Viac informácií o konfigurácii nájdete v konfiguračnom návode zverejnenom na webe výrobcu.

TECHNIK

20 Inštalácia zariadenia

Inštaláciu zariadenia musí vykonať kvalifikovaný montážnik. Výrobok je navrhnutý na napájanie podľa národných predpisov pre elektrické inštalácie.

Zariadenie bolo odskúšané na týchto základných typoch systémov:

- telefón 4+n s elektronickým zvonením alebo bzučiakom,
- videotelefón s koaxiálnym káblom a elektronickým zvonením.

Činnosť na iných typoch systémov nie je zaručená.

Modul na presmerovanie hovorov umožňuje presmerovať hlasovo-obrazový alebo iba hlasový hovor na smartfón s operačným systémom Android alebo iOS. Využíva pripojenie na internet cez ADSL router/modem alebo cez 3G/4G, a to káblom Cat5 alebo cez Wi-Fi.

i Zariadenie je určené pre domácnosti a umožňuje nastaviť iba niektoré sieťové parametre. Preto nemusí fungovať v niektorých firemných IP sieťach.

Aby bolo možné prijímať hovory, musí byť do smartfónu pripojeného na internet (mobilnými dátami alebo Wi-Fi) stiahnutá aplikácia Urmet CallMe. Okrem príjmu hovoru zabezpečuje aj vzájomnú komunikáciu s ďalšími smartfónmi pripojenými pod rovnakým účtom. Aplikácia Urmet CallMe je tiež nevyhnutná na nastavenie parametrov zariadenia.

i Modul na presmerovanie hovorov funguje iba v kombinácii s jedným alebo viacerými telefónmi v byte.

Pre správnu činnosť aplikácie Urmet CallMe musia byť splnené tieto základné požiadavky:

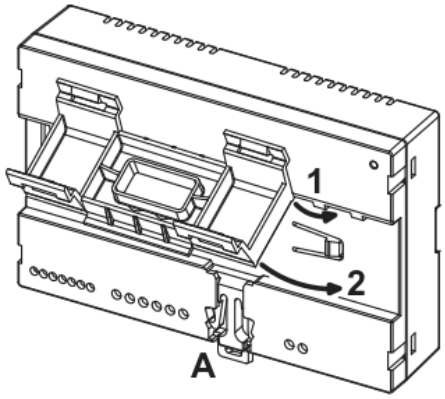
1. dobrá kvalita signálu Wi-Fi pri zariadení,
2. šírka pásma pre odosielanie dát ≥ 300 kbps pri internetovej službe, ktorú dodáva domáci poskytovateľ,
3. dátový tarif smartfónu nesmie blokovať dátový tok VoIP.

Upozornenie! Aplikácie, ktoré optimalizujú využitie batérie, šetria energiu smartfónu alebo chránia zariadenie (antivírus a podobný softvér), môžu nepriaznivo ovplyvniť činnosť aplikácie Urmet CallMe v režime s vypnutou obrazovkou (na pozadí).

Modul možno nainštalovať jedným z týchto spôsobov:

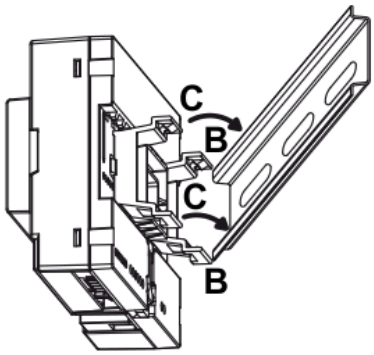
20.1 Do rozvádzača

1. Vložte dištančný prvok za zariadenie do určeného miesta tak, aby ho zaistila páčka A.



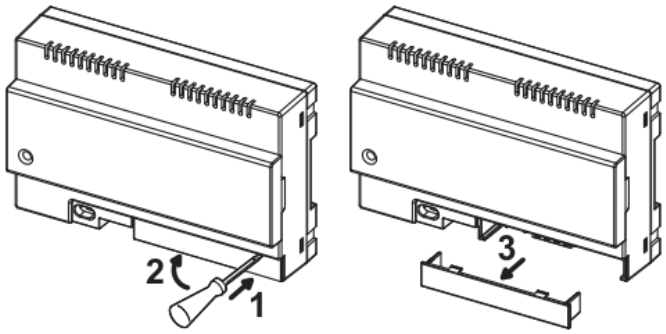
Obr. 111 Vloženie dištančného prvku

1. Zasuňte príchytky B dištančného prvku do DIN lišty tak, aby svorkovnice zariadenia smerovali nadol, a potom zasuňte príchytky C.



Obr. 112 Upevnenie na DIN lištu

1. Na DIN lištu vľavo od zariadenia pripojte dodaný napájací zdroj.
2. Odstráňte kryt svorkovnice.



Obr. 113 Odstránenie krytu svorkovnice

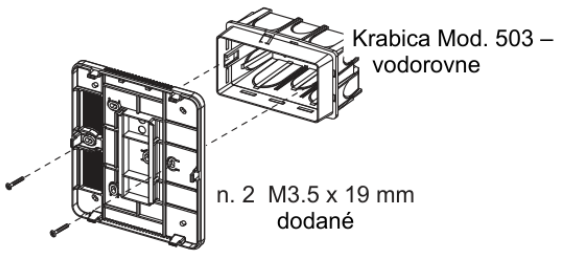
1. Pripojte zariadenie k systému a k dodanému napájaciemu zdroju.

i Koniec lankového vodiča sa nesmie spevňovať mäkkou spájkou v miestach, kde na vodič pôsobí tlak kontaktu.

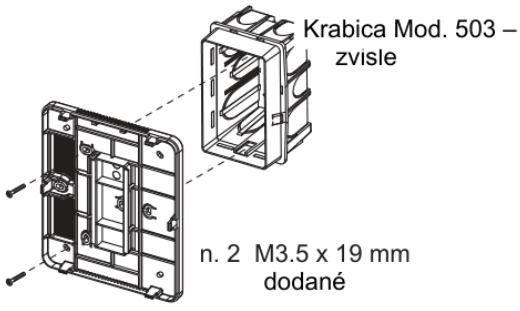
1. Nastavte zariadenie pomocou prepojok a/alebo DIP prepínačov.
2. Nasaďte kryt svorkovnice späť.
3. Zapnite napájanie zariadenia.
4. Dokončite nastavenie parametrov v aplikácii Urmet CallMe.

20.2 Montáž na stenu so súpravou Ref. 1083/88

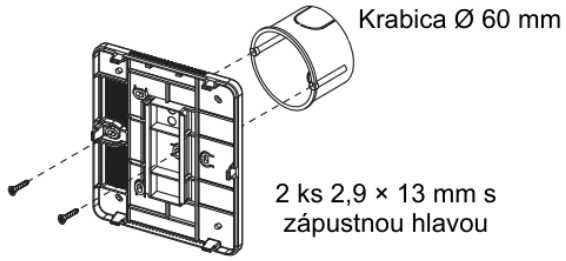
1. Pripevnite základňu puzdra (dodanú v súprave) na inštalačnú krabicu Mod. 503 alebo Ø 60 mm podľa obrázkov, alebo prípadne skrutkami a hmoždinkami dodanými v súprave.



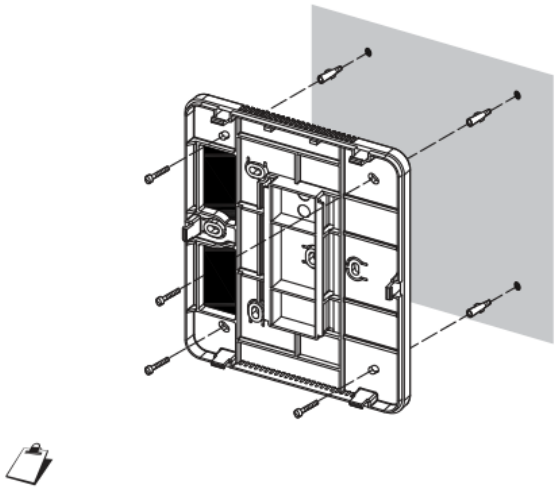
Obr. 114 Základňa na inštalačnej krabici Mod. 503 – vodorovne



Obr. 115 Základňa na inštalačnej krabici Mod. 503 – zvisle



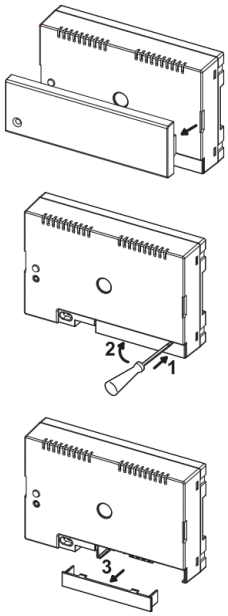
Obr. 116 Základňa na krabici Ø 60 mm



Obr. 117 Alternatívne upevnenie skrutkami a hmoždinkami z

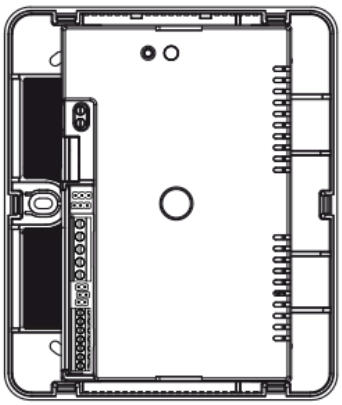
i Káble veďte cez ľavú stranu.

1 Odstráňte zo zariadenia 2 kryty.



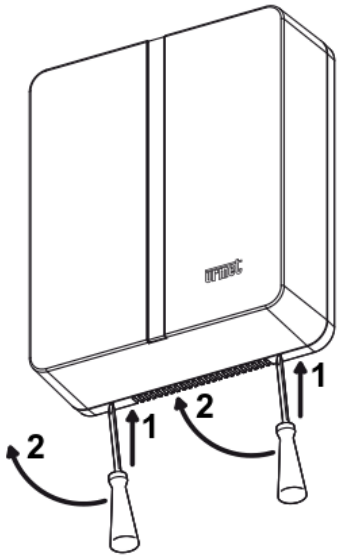
Obr. 118 Odstránenie krytov zo zariadenia

1 Upevnite zariadenie na základňu v odporúčanej polohe.



Obr. 119 Upevnenie zariadenia na základňu

i Ak neskôr bude potrebné kryt odstrániť, použite skrutkovač v naznačených miestach.



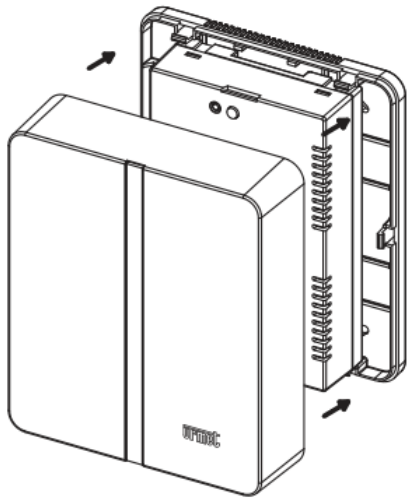
Obr. 120 Odstránenie krytu skrutkovačom

1. Miestny napájací zdroj musí byť nainštalovaný v elektrickom rozvádzači alebo v skrinke.
2. Pripojte zariadenie k systému a k dodanému napájaciemu zdroju.

i Koniec lankového vodiča sa nesmie spevňovať mäkkou spájkou v miestach, kde na vodič pôsobí tlak kontaktu.

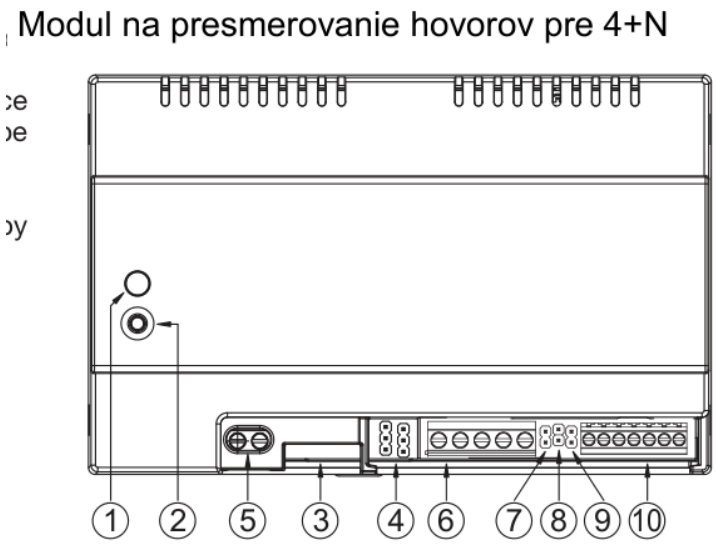
1. Nastavte zariadenie pomocou prepojok a/alebo DIP prepínačov.

2. Nasaďte kryt svorkovnice na zariadenie (druhý priehľadný kryt sa nesmie použiť, lebo bráni zatvoreniu krytu).
3. Zapnite napájanie zariadenia.
4. Dokončite nastavenie parametrov v aplikácii Urmet CallMe.
5. Nasaďte kryt.



Obr. 121 Nasadenie krytu a dokončenie nastavenia v aplikácii

20.3 Popis súčastí



Obr. 122 Modul na presmerovanie hovorov pre 4+N

1 **LED STATUS** – LED zobrazujúca stav pripojenia na internet:

- bliká načerveno: zariadenie je zapnuté v režime konfigurácie,
- svieti nazeleno: zariadenie je správne zaregistrované na serveri Urmet SIP a pripravené presmerovať hovory na smartfón,
- bliká nazeleno: zariadenie je v režime aktualizácie (Upgrade),
- svieti načerveno: zariadenie signalizuje, že nie je pripojenie na internet,
- svieti naoranžovo: zariadenie nie je aktivované (nie je aktívne Wi-Fi).

i Po zapnutí alebo po stlačení tlačidla PROGR/RESET potrebuje zariadenie 50 s na spustenie; počas tejto doby LED nesvieti.

1 **Tlačidlo PROGR/RESET** – podľa dĺžky stlačenia:

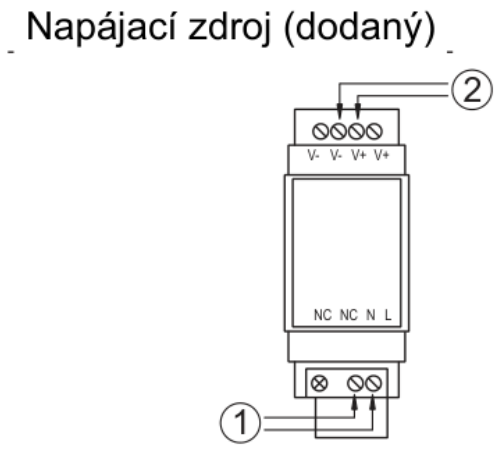
- 2 až 4 s: zariadenie sa reštartuje v režime konfigurácie (zachová už nastavené parametre),
- kratšie ako 2 s alebo dlhšie ako 4 s: zariadenie sa reštartuje.

i Po 5 krátkych stlačeniach za sebou (v intervaloch kratších ako 1 s) zariadenie obnoví výrobné nastavenia a udalosť signalizuje blikaním LED červenou/oranžovou/zelenou farbou, potom prejde do režimu konfigurácie.

i Po 3 krátkych stlačeniach za sebou (v intervaloch kratších ako 1 s) zariadenie prejde do režimu aktualizácie (Upgrade). Udalosť signalizuje nepretržité blikanie zelenej LED.

1 **Konektor LAN** – ethernetový port na káblové pripojenie do domácej siete.

2 **Prepojky na určenie typu napájania zariadenia**:



Obr. 123 Napájanie z externého miestneho zdroja (dodaný) – VÝROBNÉ NASTAVENIE

Upozornenie! NEMEŇTE POLOHU PREPOJOK.

1 **Svorky +/- 24 V** – svorky externého miestneho napájacieho zdroja.

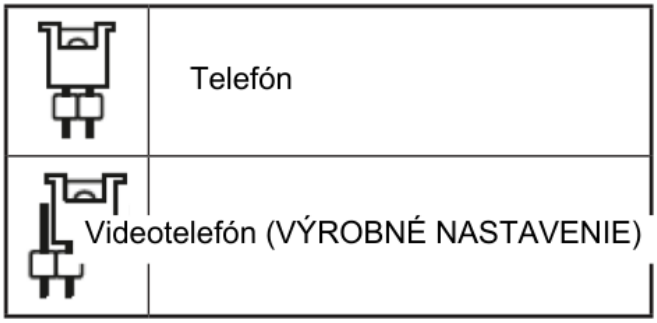
2 **Svorkovnica R2, R1, V3, V5, V4**:

- R2: napájanie videa, kladný pól (+18 V DC),
- R1: napájanie videa, zem,
- V3: vstup kompozitného video signálu,
- V5: zem (tienenie) kompozitného video signálu,
- V4: výstup kompozitného video signálu.

1 **Prepojka 6-10** – výber spojenia/oddelenia zeme audia a zeme otvárača dverí:

- zem audia a zem otvárača dverí spojené (VÝROBNÉ NASTAVENIE),
- zem audia a zem otvárača dverí oddelené.

1 **Prepojka A-V** – výber typu vstupného panela, ku ktorému je zariadenie pripojené:



Obr. 124 Telefón I Videotelefón (VÝROBNÉ NASTAVENIE) – výrobné nastavenie platí iba pre videotelefón.

1 **Prepojka 1-1A** – výber typu volania:

- telefón s bzučiakom,
- telefón / videotelefón s funkciou elektronického zvonenia (VÝROBNÉ NASTAVENIE).

1 **Svorkovnica RD, CA, 10, 9, 1, 2, 6**:

- RD: vstup/výstup napájania videa (kladný pól),
- CA: vstup volania (elektronický alebo na bzučiak),
- 10: zem otvárača dverí,
- 9: ovládanie otvárača dverí,
- 1: výstup audia (reproduktor telefónu),
- 2: vstup audia (mikrofón telefónu),

- 6: zem audia.

Napájací zdroj (dodaný):

1. Svorky N, L: vstupné napätie 110/230 V AC.
2. Svorky V-, V+: výstup napájacieho napätia pre modul na presmerovanie hovorov.

TECHNIK

21 Technické parametre

21.1 Modul na presmerovanie hovorov pre 4+N

Externé vstupné napätie	**24 V ⎓**	Maximálny odber	**200 mA**
Príkon v prevádzke	**max. 6 W**	Prevádzková teplota	**-5 ÷ +45 °C**
Max. vlhkosť	**95 % RH**	Ethernetové rozhranie	**10/100 Mbps**
Wi-Fi	**2,4 GHz (v súlade s IEEE 802.11 b/g/n) s internou anténou**	Rozmery (Š × V × H)	**140 (~8 DIN modulov) × 90 × 60 mm**
Frekvenčné pásmo	**2400 ÷ 2483,5 MHz**	Výstupný výkon (max.)	**20 dBm**

Upozornenie! Výrobok je určený na napájanie externým zdrojom Ref. 1083/24 cez svorky 24 V (⎓ , 6 W, 24 V) so zdrojom spĺňajúcim požiadavky na obmedzený zdroj energie (LPS), chráneným proti skratu a prúdovému preťaženiu podľa EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2.

21.2 Napájací zdroj (dodaný)

Napájanie	**100 – 240 V AC, 50/60 Hz**	Príkon	**max. 12 W**
Sekundárny výstup	**24 V ⎓ 0,42 A**	Stratový výkon po 1 hodine prevádzky	**max. 11 Wh (~40 kJ)**
Rozmery (Š × V × H)	**36 (2 DIN moduly) × 98 × 60 mm**		

21.3 Vysvetlenie symbolov

Viac informácií získate naskenovaním QR kódu smartfónom alebo tabletom:

Symbol	Popis
⎓	Jednosmerné vstupné napätie

Symbol	Popis
⚠	NEBEZPEČENSTVO – prítomnosť súčastí dôležitých pre bezpečnosť



Obr. 125 QR kód

http://qrcode.urmet.com/default.aspx?pagUrmet=sbu2CallForwarding

TECHNIK

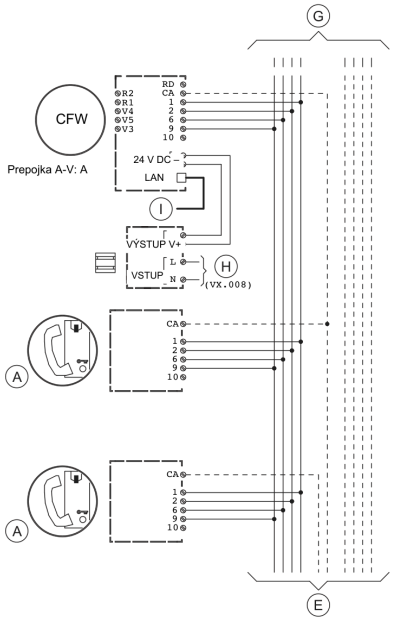
22 Zjednodušené EU vyhlásenie o zhode

Spoločnosť URMET S.p.A. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu Modul na presmerovanie hovorov pre 4+N Ref. 9854/58 je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ.

Úplné znenie EU vyhlásenia o zhode je dostupné na tejto internetovej adrese: www.urmet.com

23 Schéma zapojenia

23.1 Systém telefónov s elektronickým zvonením

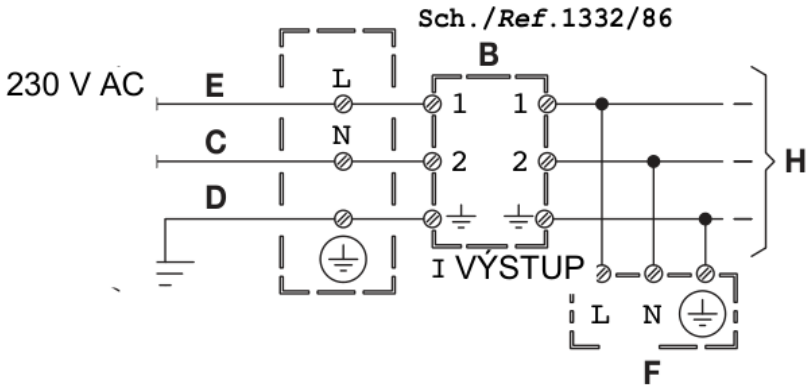


Obr. 126 Schéma zapojenia

Poz.	Popis
A	Telefón Miro pre systémy 4+n, Ref. 1150/xx
B	Videotelefón Signo Ref. 1740/40 s držiakom Ref. 1740/90
CFW	Modul na presmerovanie hovorov pre 4+n Ref. 9854/58 s dodaným napájacím zdrojom
D	Video distribútor Ref. 1794/4A
E	Z napájacieho zdroja a z tlačidlového panela
F	K ďalším videotelefónom
G	K ďalším telefónom
H	Sieť~
I	K ADSL alebo 3G/4G routeru/modemu

23.2 Poznámky k schémam

i Zariadenia pripojte cez filter a ochranu napájacieho vedenia.



Obr. 127 Zapojenie filtra a ochrany siete

Poz.	Popis
A	Ochrana
B	Filter
C	(Nulový vodič)
D	Uzemnenie
E	(Fáza)
F	Spotrebič
G	Sieť 230 V~
H	Sieť~

Preklad pôvodného návodu výrobcu. Tento návod je slovenským prekladom originálnych návodov URMET DS1060-126E, DS1083-106C, DS1083-115H, DS9854-005D. V prípade rozporu platí originál výrobcu.

Výrobca: URMET S.p.A., Via Bologna 188/C, 10154 Torino, Taliansko · www.urmet.com
Slovenský preklad a grafická úprava originálnych návodov URMET DS1060-126E, DS1083-106C, DS1083-115H, DS9854-005D. Obrázky pochádzajú z originálnych návodov. Pri rozpore je rozhodujúce znenie originálu.