



APS Home

Administrační program pro systémy APS mini Plus

Uživatelská příručka

techfass®

1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Popis a postup instalace programu.....	4
2.1	Popis.....	4
2.2	Instalace	4
3	Uživatelské rozhraní a obecné možnosti programu.....	5
3.1	Uživatelské rozhraní	5
3.2	Možnosti programu	6
4	Aplikace systému APS mini Plus	7
4.1	Založení databáze – SQL Server CE	7
4.2	Založení databáze – MS SQL Server 2005 / 2008	7
4.3	Připojení k databázi	8
4.4	Záloha, obnova a správa databáze	8
5	Hardware a komunikace	10
5.1	Komunikační linky	10
5.2	HW adresa modulu	12
5.3	Nastavení parametrů modulů	14
6	Přístupové karty.....	24
6.1	Správa přístupových karet	24
6.2	Vkládání karet online z modulů v systému	25
6.3	Vkládání karet z archivu událostí	25
7	Správa uživatelů	26
7.1	Práce s uživateli.....	26
7.2	Osobní list.....	27
7.3	Import a export dat.....	29
8	Přístupová oprávnění.....	31
8.1	Oblasti	31
8.2	Nastavení přístupových oprávnění.....	33
8.3	Výjimky	34
8.4	Časové plány a svátky	34
9	IP kamery	35
9.1	Nastavení IP kamer	35
9.2	Vlastnosti IP kamery	35
9.3	Nastavení pravidel pro IP kamery	36
10	Události	37
10.1	Online vyčítání událostí.....	37
10.2	Archiv událostí	38
10.3	Význam událostí	39
11	Komunikace a přenos dat	42
11.1	Přenos konfigurace	42
11.2	Přenos všech dat	42
11.3	Stav komunikace	42
12	Přehled přítomnosti.....	43
12.1	Zobrazení přehledu.....	43

12.2 Tisk sestav.....	43
13 Přílohy	44
13.1 Automatické nastavení IP adresy převodníků TCP/IP – RS 485	44
13.2 Manuální nastavení doporučených převodníků TCP/IP – RS 485	44
13.3 Upgrade modulu	46
13.4 Poznámky k záloze a obnově databáze	47

2 Popis a postup instalace programu

2.1 Popis

Softwarový produkt **APS Home** je nástroj určený pro offline správu přístupových systémů **APS mini Plus** výrobce **TECH FASS s.r.o.**, typicky v aplikacích v oblasti bytových domů apod. Produkt není určen pro provoz ve víceuživatelském prostředí.

Připojení ke komunikačním linkám systémů APS mini Plus lze realizovat prostřednictvím komunikačních rozhraní **COM**, **USB**, nebo **TCP/IP** (s vhodnými převodníky komunikačních linek). Typy komunikačních rozhraní lze v rámci aplikace kombinovat.

Poznámka: Přejete-li si systém spravovat víceuživatelsky a/nebo provozovat v režimu 24/7, použijte softwarový produkt **APS Administrator**.

2.2 Instalace

Program lze nainstalovat na systémech **Microsoft Windows 7, 8 a 10**, pro běh programu je vyžadován **MS .NET Framework 4.0**.

Program umožňuje využití dvou typů datových úložišť:

- **MS SQL Server** včetně Express edice, verze 2005 a novější.
- MS SQL Serveru Compact Edition 3.5, který je v současné době již zastaralý a jeho další vývoj výrobce neplánuje. Jeho použití proto nedoporučujeme. Z důvodu zajištění zpětné kompatibility zůstává v aktuální verzi programu APS Home podporován.

2.2.1 Instalace programu APS Home

Program nainstalujte spuštěním jeho instalátoru. Program se nainstaluje do složky **TechFass\APSminiPlus.Home** v programových souborech vašeho OS.

2.2.2 Instalace MS SQL Serveru (Express)

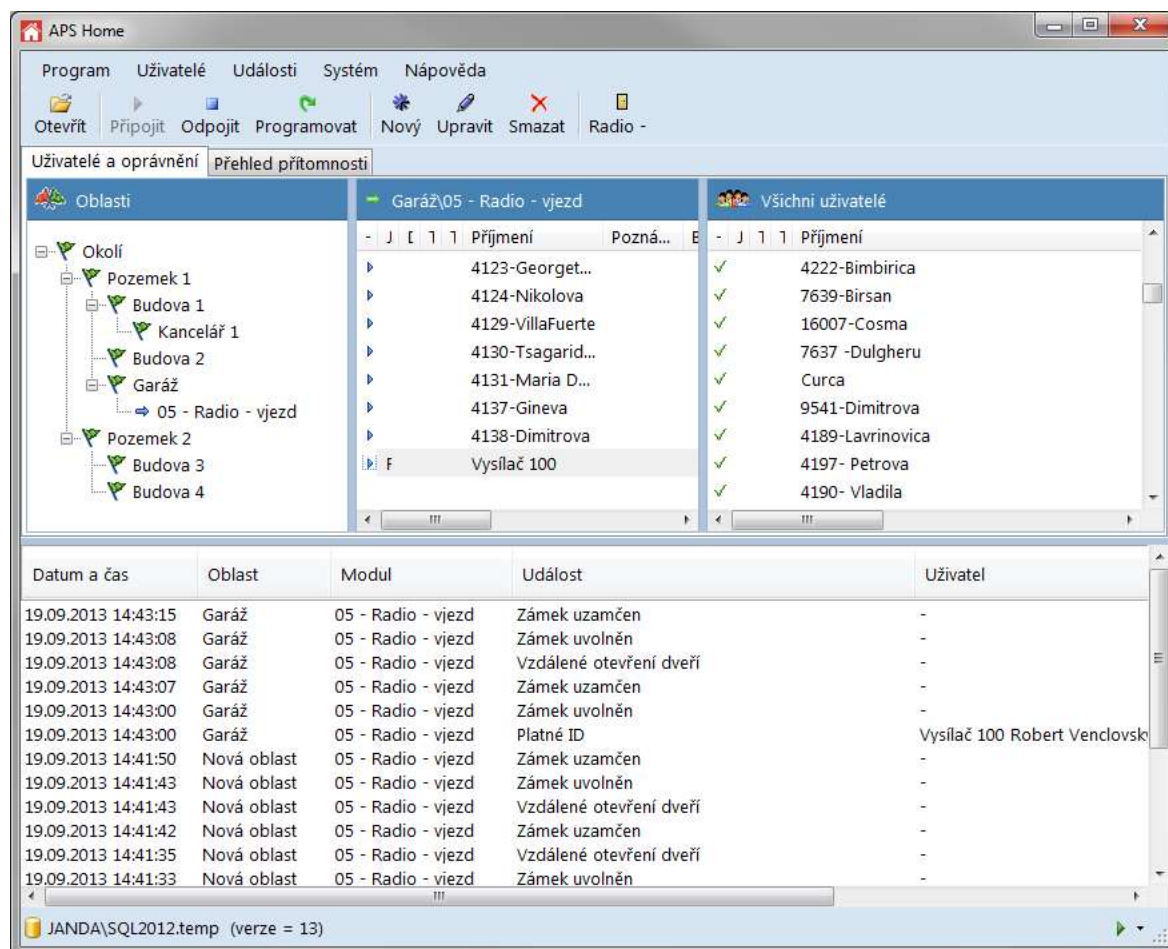
- Spusťte **instalátor** MS SQL Serveru (je ke stažení na stránkách výrobce).
- Postupujte dle pokynů průvodce instalací. Není-li to nutné, nainstalujte server jako pojmenovanou instanci.

Poznámka: V této příručce dále předpokládáme, že SQL server není nainstalován jako pojmenovaná instance.

3 Uživatelské rozhraní a obecné možnosti programu

3.1 Uživatelské rozhraní

Hlavní okno programu (obr. 1) se skládá z několika částí. V horní části se nachází hlavní menu programu, obsahující nabídky *Program*, *Uživatelé*, *Události*, *Systém* a *Nápověda*. Pod ním se nachází lišta s tlačítky pro ovládání komunikace, programování systému a správu uživatelů.



Obr. 1: Program APS Home

V prostřední části hlavního okna programu je na první záložce (*Uživatelé a oprávnění*) okno rozděleno do tří vertikálně oddělených částí. V levé části se nachází seznam oblastí, v prostřední části seznam osob s přístupovým oprávněním do právě vybrané oblasti, v pravé části potom seznam všech uživatelů v systému.

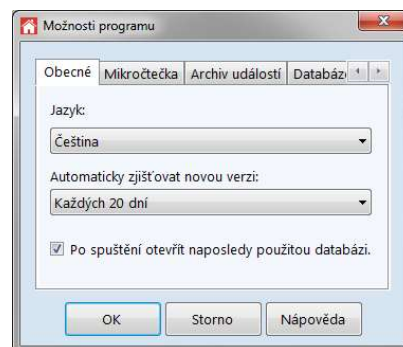
Druhá záložka (*Přehled přítomnosti*) slouží k vyhodnocování doby strávené ve vybraných oblastech, může posloužit pro nejjednodušší evidenci docházky.

Spodní část je vyhrazena právě vyčítaným událostem. Události vyčtené dříve jsou k dispozici v archivu událostí. Pod touto částí se nachází spodní lišta. V levé části lišty lze nalézt informaci o připojení k serveru a databázi, v pravé části se zobrazuje indikátor postupu při přenosu dat a rovněž stav komunikačních linek (podrobné info je k dispozici po kliknutí myši).

3.2 Možnosti programu

Možnosti programu jsou dostupné po volbě **Program > Možnosti** (obr. 2).

Na záložce **Obecné** lze vybrat jednu z dostupných jazykových mutací. Program nabízí možnost automatické kontroly aktualizací, interval zjišťování dostupnosti nové verze programu se nastavuje v kolonce **Automaticky zjišťovat novou verzi**. Pokud chcete, aby se program po spuštění automaticky připojil k naposledy použité databázi, zaškrtněte příslušnou volbu.



Obr. 2: Možnosti programu

Na záložce **Mikročečka** lze nastavit parametry připojení k mikročečce. Nejprve je třeba zatrhnout políčko **Připojovat k serveru** a nastavit parametry **IP adresa serveru**, **IP port serveru** a **Délku kódu karty** (obvykle lze ponechat výchozí hodnoty, pokud server s mikročečkou běží na stejném počítači jako program). Server pro mikročečku je k dispozici na stránkách techfass.com.

Na záložce **Archiv událostí** lze nastavit, jak hluboko do minulosti se mají zobrazovat události v prohlížeči archivu událostí a maximální počet událostí zobrazených na jedné stránce.

Na záložce **Databáze** je možné nastavit maximální dobu operací údržby (timeout pro dlouho trvající operace typu mazání archivu událostí v [s]).

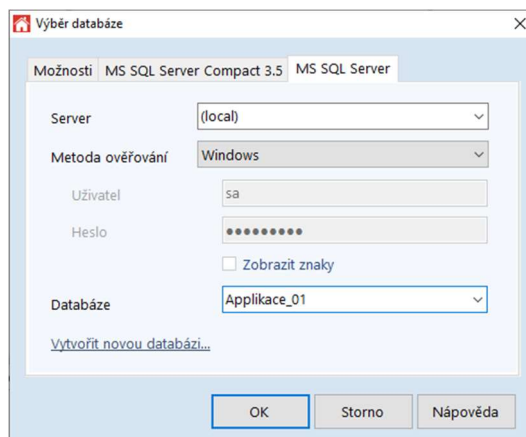
Záložka **Soubory logu** umožňuje nastavit dobu, po které program automaticky maže soubory s logy, a to zvláště pro komunikaci se systémovými moduly a pro **komunikaci s IP kamerami**. Po výběru možnosti **Otevřít složku** je otevřena složka s příslušnými logy.

4 Aplikace systému APS mini Plus

Aplikaci systému (fyzické instalaci systému APS mini Plus) v programu APS Home odpovídá databáze, která obsahuje veškerá data potřebná pro konfiguraci a správu uživatelů.

Pro každou aplikaci je vhodné založit novou databázi. Při zakládání databáze otevřete dialog **Výběr databáze** (obr. 3) stisknutím tlačítka **Otevřít**. Dále se postup liší pro MS SQL Server CE a MS SQL Server.

Použití MS SQL Server CE z důvodu ukončení jeho vývoje nedoporučujeme, popis postupu založení databáze zde zůstává zachován pro úplnost.



Obr. 3: Výběr / založení databáze

4.1 Založení databáze – SQL Server CE

- Vyberte záložku **MS SQL Server Compact 3.5**
- Vyberte odkaz **Vytvořit nový databázový soubor...**
- Do pole **Databázový soubor** uveďte jméno souboru, do kterého se bude databáze ukládat; cestu lze nastavit výběrem odkazu **Procházet**
- **Collation** (způsob řazení řetězců) lze obvykle ponechat na výchozí hodnotě
- Stiskněte tlačítko **Další** a zkontrolujte údaje; odkazem **Vytvořit databázi** vytvořte databázový soubor
- Po založení databáze stiskněte tlačítko **Zavřít**
- Po návratu na dialog **Výběr databáze** stiskněte tlačítko **OK**

4.2 Založení databáze – MS SQL Server 2005 / 2008

Vstupte do dialogu **Výběr databáze** stisknutím tlačítka **Otevřít**.

- Vyberte záložku **MS SQL Server 2005**
- Zvolte odkaz **Vytvořit novou databázi...**
- V poli **Server** vyberte jméno počítače, na kterém je nainstalován váš SQL server; pokud v seznamu není uveden, napište řetězec **(local)**
- Stisknutím tlačítka **Test připojení...** ověřte, že se lze připojit k SQL serveru, poté stiskněte tlačítko **Další**
- V dalším dialogu můžete změnit jméno databáze a použít jiné **Collation** (způsob řazení řetězců), poté stiskněte tlačítko **Další**
- Stiskněte odkaz **Vytvořit databázi...**
- Po založení databáze stiskněte tlačítko **Zavřít**
- Stisknutím tlačítka **OK** se připojte k databázi

4.3 Připojení k databázi

Otevřít již existující databázi lze po stisknutí tlačítka **Otevřít**. V dialogu Výběr / Založení databáze (obr. 3) zvolte záložku odpovídající typu serveru, který používáte a zadejte jméno databáze, resp. databázového souboru, který jste založili. Po stisknutí tlačítka **OK** se program k databázi připojí. Pokud si přejete, aby program po spuštění automaticky otevřel naposledy použitou databázi, zaškrtněte příslušnou volbu v dialogu **Možnosti programu** na záložce **Obecné**, který se objeví po volbě **Program > Možnosti**.

4.4 Záloha, obnova a správa databáze

Program umožňuje provést **zálohu** a **obnovu** databáze. Tyto možnosti jsou dostupné pouze pro databáze na **SQL Serveru**. Zálohu a obnovu databáze může provádět pouze uživatel s administrátorským oprávněním, a to pouze na počítači, kde běží příslušný SQL server.

Obě operace jsou časově poměrně náročné, proto lze v programu **APS Home** definovat maximální dobu jejich trvání – volba je dostupná v dialogu **Možnosti programu** na záložce **Databáze**, který je dostupný přes volby **Program > Možnosti**. Výchozí hodnota parametru **Maximální doba operací údržby** je **600 s**. Konkrétnější popis průběhu obou operací je uveden v Příloze 3.

Nástroje pro zálohu a obnovu databáze jsou k dispozici v dialogu **Nastavení aplikace** na záložce **Databáze**, který je dostupný přes volby **Systém > Obecné**.

Poznámka: Celý dialog pro práci s databází může být chráněn **konfiguračním heslem**.

4.4.1 Záloha databáze

Pro vytvoření zálohy databáze stiskněte tlačítko **Zálohovat**. V prvním kroku vyberte **SQL server** a **metodu ověřování**, dále zvolte **jméno databáze**, kterou chcete zálohovat. Pokračujte stisknutím tlačítka **Další**. V následujícím dialogu určete **cestu k souboru se zálohou** a jeho **jméno**. Pokračujte stisknutím tlačítka **Další**. V posledním kroku zkontrolujte správnost nastavených parametrů a spusťte zálohu databáze výběrem odkazu **Zálohovat**. Informační okno posléze informuje o výsledku zálohovacího procesu.

Poznámka: Doporučujeme provádět pravidelnou zálohu databáze, v případě poškození datového souboru tak předejdete případné ztrátě dat.

4.4.2 Obnova databáze

Před zahájením obnovy databáze mějte na paměti následující skutečnosti:

- Obnova probíhá s příznaky **REPLACE**, případně i **MOVE**, je-li to nutné. Lze tedy přepsat jakoukoliv databázi jakoukoliv zálohou!
- Obnovou databáze ze zálohy jsou aktuální data v databázi **nenávratně** ztracena!
- Databázi lze obnovit pouze do existující databáze. Pokud tedy chcete obnovit zálohu do nové databáze, je třeba nejprve databázi založit.
- Při obnově databáze nesmí být k dané databázi připojen žádný uživatel a komunikace v programu APS Home musí být zastavena.

Pro obnovení databáze ze záložního souboru stiskněte tlačítko **Obnovit**. V prvním kroku vyberte **SQL server** a **metodu ověřování**, dále zvolte **jméno databáze**, do které chcete zálohu obnovit. Pokračujte stisknutím tlačítka **Další**. V následujícím dialogu určete **cestu k souboru se zálohou** a jeho **jméno**. Pokračujte stisknutím tlačítka **Další**. V posledním kroku zkontrolujte správnost nastavených parametrů a spusťte obnovu databáze výběrem odkazu **Obnovit databázi**. Informační okno posléze informuje o výsledku zálohovacího obnovení databáze.

4.4.3 SQL konzole

Poslední možností v dialogu **Databáze** je odkaz **Otevřít SQL konzoli**, který spouští nové dialogové okno pro zadávání a spouštění SQL skriptů.

- **Otevřít**: Tlačítko umožňuje otevřít soubor s SQL skriptem.
- **Spustit**: Tlačítko spustí zadaný skript v konzoli.

Spodní část dialogu se skládá z těchto záložek:

- **Data**: Zobrazují datový výsledek příkazů.
- **Výstup**: Zobrazuje informaci o úspěšném spuštění skriptu nebo chybové hlášení.

Poznámka: SQL konzole slouží k přímé práci s databází pomocí SQL příkazů a je určena pouze zkušeným uživatelům!

4.4.4 Letní čas

Nacházíte-li se v oblasti, kde se nepoužívá přechod na letní čas a zpět, můžete tento automatický přechod v modulech zakázat v dialogu **Nastavení aplikace** na záložce **Obecné**. Dialog je dostupný v nabídce **Systém > Obecné**. Přechod na letní čas je implicitně povolen.

4.4.5 Zabezpečení aplikace

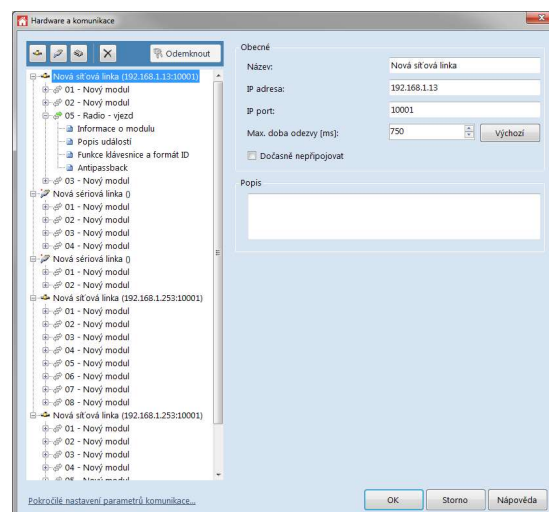
Aplikace umožňuje nastavení hesel pro dvě úrovně přístupu – **uživatelské heslo**, které je nutné pro samotné připojení k databázi a **konfigurační heslo**, které umožňuje provádět pokročilá nastavení (měnit hodnoty v dialogu **Hardware a komunikace**). Implicitně nejsou hesla použita, nastavení se provádí na záložce **Hesla** dialogu **Nastavení aplikace** dostupném po volbě **Systém > Obecné**.

5 Hardware a komunikace

Nastavení komunikace s moduly APS mini Plus se provádí v dialogu **Hardware a komunikace** (obr. 4), který je dostupný v menu **Systém > Hardware a komunikace**.

V případě méně kvalitního připojení lze upravit základní nastavení chování programu v případě výpadků komunikace po stisknutí odkazu v levém spodním rohu – **Pokročilé nastavení komunikace**:

- Prodloužení restartu komunikační linky [s],
- počet chyb nebo timeoutů před vysláním požadavku na restart linky,
- maximální počet opakování paketu.



Obr. 4: Hardware a komunikace

Ve většině případů lze ponechat výchozí nastavení hodnot (symbol kotvy).

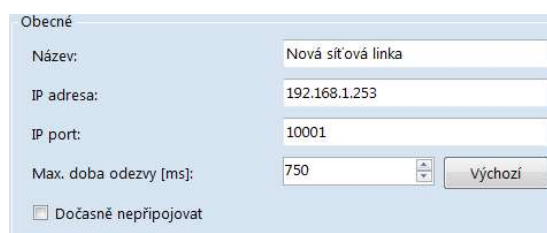
Dále lze povolit podrobné logování komunikace – pokud je tato volba povolena, program zaznamenává do logu každý paket, který odeslal a přijmul – provoz programu v takovém režimu je značně náročný, proto jej doporučujeme používat pouze v případě odhalování chyb v komunikaci.

5.1 Komunikační linky

Pro nastavení komunikace s moduly je nejprve třeba nastavit parametry komunikačních linek, ke kterým jsou moduly připojeny. Nastavení se provádí v dialogu **Hardware a komunikace** (obr. 4) dostupném z nabídky **Systém** hlavní nabídky programu.

5.1.1 Sít'ová linka

Pro přidání nové sít'ové linky otevřete dialog **Hardware a komunikace** a zvolte tlačítko **Nová sít'ová linka**. Vyplňte parametry sít'ové linky (obr. 5) – **IP adresu** a **IP port** (odpovídající parametrům nastaveným na převodníku).



Obr. 5: Sít'ová linka

Pro ověření schopnosti převodníku komunikovat můžete použít příkaz **ping** z kontextového menu. Doporučujeme vyplnit i jednoznačný **Název linky**, pokud budete používat větší počet linek. Dokud nejsou všechny potřebné parametry nastaveny, je tento stav signalizován červeným znaménkem minus u ikony linky.

Dalším konfigurovatelným parametrem je **Max. doba odezvy** – tento parametr je vhodné změnit v případě, že doba odezvy zařízení je standardně prodloužena, např. použitím komunikace přes VPN, GPRS, apod. Výchozí hodnota parametru je 750 ms.

Komunikaci s moduly na dané komunikační lince lze dočasně zakázat zaškrtnutím políčka **Dočasně nepřipojovat**. V takovém případě se komunikace s moduly na této lince po připojení vůbec nenavazuje.

5.1.2 Sériová linka

Pro přidání nové sériové linky otevřete dialog **Hardware a komunikace** a zvolte tlačítko **Nová sériová linka**. Vyplňte parametr **Port** (obr. 6) – pokud používáte převodník **USB > RS 232**, naleznete jméno portu v **Tento počítač > Spravovat > Správce zařízení > Porty (COM a LPT)**. Doporučujeme vyplnit i jednoznačný **Název linky**, pokud budete používat větší počet linek. Dokud nejsou všechny potřebné parametry nastaveny, je tento stav signalizován červeným znaménkem minus u ikony linky.

Obr. 6: Sériová linka

Dalším konfigurovatelným parametrem je **Max. doba odezvy** – u sériové linky nemá změna tohoto parametru zpravidla smysl. Výchozí hodnota parametru je 750 ms.

Komunikaci s moduly na dané komunikační lince lze dočasně zakázat zaškrtnutím políčka **Dočasně nepřipojovat**. V takovém případě se komunikace s moduly na této lince po připojení vůbec nenavazuje.

Na takto vytvořené linky je poté možné připojit moduly APS mini Plus.

Poznámka: Je-li nastaveno konfigurační heslo, je třeba nastavení odemknout stisknutím tlačítka **Odemknout** a zadáním hesla.

5.1.3 Test RS 485

Zapojení modulů na lince RS 485 lze otestovat s pomocí tlačítka **Test 485**. Po stisknutí tohoto tlačítka by všechny moduly připojené k lince RS 485 měly začít signalizovat přijetí příkazu střídavým blikáním rudé a zelené LED.

Poznámka: **Test 485** je podporován moduly s FW verze 5.1 nebo novější.

5.2 HW adresa modulu

Pro správnou komunikaci na lince RS 485 je nutné, aby měl každý připojený modul nastavenou **unikátní HW adresu**. Ta je dána buď zapojením adresných propojek, nebo ji lze nastavit softwarově (dle typu W, viz tab. 1).

Nastavení HW adresy	Řada	Typ nastavení
	xRIF 32, xREx 53, xREM 55, xREM 57, xREM 57U, xREM 58, xREM 59, xREM 63, xREM 64, xREM 65, xREx 73, xREP 78, xREM 79, xREM 80, xREM 81, xREM 82 ²⁾	Softwarově
	xRRF 12, xREM 54, xREM 56, xREM 76, xWGD 46 ¹⁾ , xABA 46 ¹⁾ , xRIF 232	Hardwarově
	xDEM 31	Softwarově nebo na displeji terminálu

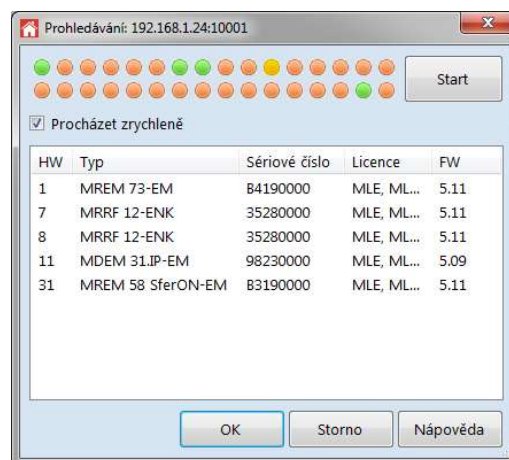
Tabulka 1: Způsob nastavení HW adresy modulu

- ¹⁾ Tyto moduly zabírají dvě adresy (nebo více adres). První z nich je dána konfigurací HW propojek, druhá je o jedničku vyšší.
²⁾ Moduly MREM 82 MTMBOX-MF mohou zabírat 1 – 32 po sobě jdoucích adres. První adresa a jejich počet jsou uživatelsky konfigurovatelné.

Pro zjištění základních informací o všech připojených modulech, zvolte možnost **Hledat moduly na lince** v kontextovém menu linky.

V zobrazeném dialogu (obr. 7) lze zvolit možnost **Procházet zrychleně** k urychlení procházení linky. Linka je prohledána po stisknutí tlačítka **Start**. V seznamu jsou pro každou nalezenou adresu zobrazeny tyto informace:

- **HW adresa.**
- **Typ hardware.**
- **Sériové číslo.**
- **Licence.**
- **FW.**



Obr. 7: Prohledávání linky

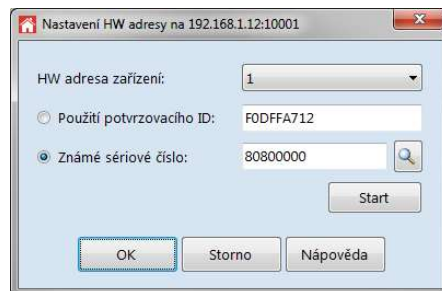
Vyskytne-li se na lince konflikt HW adres, nemusí být na dané adrese modul vůbec nalezen nebo mohou být vyčtené údaje neúplné či chybné.

5.2.1 Softwarové nastavení HW adresy

Nastavení HW adresy je dostupné v dialogu **Nastavení HW adresy** dostupném z kontextového menu vybrané linky.

5.2.2 Nastavení adresy modulu se známým sériovým číslem

Znáte-li sériové číslo modulu (nejjednodušší způsob), zvolte možnost **Známé sériové číslo** a vyplňte jej v navazujícím vstupním poli (obr. 8). Poté zvolte **požadovanou HW adresu** (z rozsahu $1 \div 32$) a stiskněte tlačítko **Start**. Příslušnému modulu nastavena požadovaná HW adresa. Jakmile je program schopen se k modulu připojit na dané adrese, je vysílání příkazu zastaveno.



Obr. 8: Nastavení HW adresy

5.2.3 Nastavení HW adresy modulu pomocí „potvrzovací karty“

Druhou možností (méně pohodlnou, avšak nevyžadující předchozí znalost sériového čísla) je načtení potvrzovacího ID v režimu nastavení HW adresy. V dialogu Nastavení HW adresy vyplňte do pole **Použití potvrzovacího ID** známé ID identifikačního média, které použijete pro nastavení HW adresy. V poli **HW adresa zařízení** zvolte adresu, kterou chcete modulu přidělit. Nezapomeňte přitom, že HW adresa nesmí být na lince obsazena jiným modulem. Stiskněte tlačítko **Start** a moduly na lince RS485 se uvedou do režimu nastavení HW adresy, kdy očekávají načtení identifikačního média s daným potvrzovacím ID (tento stav je indikován střídavým blikáním zelené a červené LED na modulech). Přiložte potvrzovací identifikační médium ke zvolnému modulu, tím dojde k nastavení zadané adresy a navázání komunikace (v tom okamžiku je režim nastavení adresy ukončen).

Nastavení adresy je třeba zopakovat pro všechny moduly, u nichž se HW adresa nastavuje softwarově, dokud nejsou adresy všech modulů na lince unikátní.

Poznámka: Potvrzovací kartu můžete vytvořit z jakékoliv běžné karty (**nikoliv z programovací**) tak, že na linku připojíte jediný modul (jeho HW adresu pak lze snadno zjistit například prohledáním linky), a načtením karty na této čtečce zjistíte po navázání komunikace ID dané karty (zobrazí se např. v archivu událostí).

V okamžiku, kdy mají všechny moduly na lince přiřazené unikátní adresy, lze hromadně přidat po prohledání komunikační linky (obr. 7) vybráním příkazu **Hledat moduly na lince** z kontextového menu. Po prohledání linky a stisknutí tlačítka **OK** se u linky objeví všechny nalezené moduly.

Přidávat jednotlivé moduly je možné volbou **Nový modul**.

5.3 Nastavení parametrů modulů

5.3.1 Dostupnost nastavení funkčních parametrů dle verze FW modulu

Po navázání komunikace program získá informace o připojeném modulu a na jejich základě umožní nastavení všech parametrů, které mají pro danou verzi firmware smysl. Ovládací prvky pro nastavení ostatních parametrů nejsou dostupné.

Seznam funkčních změn ve firmware dle verzí je zobrazen v *tabulce 2*.

Dostupné funkce	Verze FW	Dostupné funkce
	do 4.6	Nastavení provozního režimu, konfigurace funkce klávesnice, ovládání dveří, nastavení HW adresy potvrzovací kartou, nastavení akustického hlášení poplachových stavů
	od 4.7	Nastavení adresy pomocí sériového čísla modulu, možnost zákazu ukládání vybraných událostí do archivu, zákaz automatického přechodu na letní čas a zpět, nastavitelná doba blokování klávesnice po načtení 5 chybných kódů, konfigurovatelný WIEGAND vstup ⁶⁾ .
	od 4.10	Uživatelská konfigurace čtení karet technologie EM Marin ⁷⁾ , ovládání zámku – standardní/přepínání, trvalé otevření zámku dle časového plánu, nevyžadování PIN kódu podle časového plánu ³⁾ , Indikace stavu zámku žlutou LED, Rozšířená funkce modulu ⁴⁾
	od 4.11	Podpora bezdrátových zámků ABLOY APERIO (xWGD 46)
	od 4.13	Nastavení provozního režimu Standardní s ovládáním EZS ⁵⁾
	od 4.14	Podpora upgrade FW s pomocí bootloaderu
	od 5.00	Funkce Antipassback, ID s příznakem, Expirace oprávnění
	od 5.01	Test linky RS 485
	od 5.04	Funkce nevyžadovat PIN pro odstřežení dle časového plánu ⁵⁾
	od 5.05	Pokročilé nastavení formátu interpretace EM Marin karet ²⁾
	od 5.08	Nastavení funkce 2. a 3. vstupu jako blokační, konfigurovatelná funkce opravy chybného čtení Mifare sektor dat na bezdrátových zámcích Aperio ⁴⁾
	od 5.09	Nastavení synchronizace čtení (Wiegand, 3. IO port)
	od 5.10	Konfigurace funkce 1. vstupu, povolení uvolnění zámku odchodem tlačítkem při narušení
	od 5.11	Nastavení parametrů funkce Online autorizace přístupových oprávnění
	od 7.00	Doplněna konfigurace pro duální čtečky 125 kHz a 13,56 MHz, možnost povolení / zákazu čtení jednotlivých ID technologií
	od 7.01	Doplněn blanking filter pro výstupy vybraných typů čteček
	od 7.02	Doplněno nastavení počtu adres pro moduly MREM 82 MTMBOX-MF

Tabulka 2: Dostupnost nastavení funkcí v programu

³⁾ U modulů s klávesnicí a xWGD 46.

⁴⁾ U modulů xWGD 46, xABA 46.

⁵⁾ U modulů xREP 73 a XREP 78.

⁶⁾ U modulů s Wiegand vstupem.

⁷⁾ U modulů s RFID čtečkou 125 kHz.

5.3.2 Obecné parametry modulu

Po výběru modulu v dialogu HW a komunikace nejprve nastavte obecné parametry modulu (obr. 9).

Obr. 9: Obecné parametry modulu

- **Popis** – udává popisný text, který se bude zobrazovat v archivu událostí, doporučujeme jej smysluplně vyplnit.
- **Hardwarová adresa** – udává HW adresu modulu, která je nastavena buď softwarově, nebo kombinací HW propojek (viz tab. 1).

Nastavení dalších parametrů modulu jsou k dispozici po **prvním vyčtení informací** o typu modulu a verzi FW (pro připojení k systému zavřete dialog Hardware a komunikace a stisknete tlačítko Připojit na horní nástrojové liště).

Komunikaci s modulem lze dočasně zakázat zaškrtnutím políčka **Dočasně nepřipojovat**. V takovém případě se komunikace s modulem po připojení vůbec nenavazuje.

Vyčítání archivu událostí daného modulu lze zakázat/povolit změnou stavu políčka **Vyčíst archiv událostí**.

5.3.3 Ovládání dveří

Oblast **ovládání dveří** (obr. 10) umožňuje nadefinovat vlastnosti prvního výstupu modulu, který ovládá zámek, chování bzučáku v souvislosti s uvolňováním zámku, rovněž je možné nastavit maximální dobu otevření dveří, po jejímž uplynutí je hlášen poplachový stav „Dlouho otevřené dveře“ a funkci druhého vstupu modulu. Význam parametrů naleznete v tabulce 3.

Obr. 10: Ovládání dveří

Ovládání dveří	Parametr	Výchozí hodnota	Rozsah hodnot
	Doba uvolnění zámku	7 s	0 ÷ 255
	Maximální doba otevření dveří	20 s	0 ÷ 255
	Ovládání zámku	Přímé	Přímé / Reverzní
	Funkce zámkového relé	Standardní	Standardní / Přepínání / Puls
	Trvalé uvolnění dle časového plánu	Nikdy	Nikdy / Časový plán
	Akustické hlášení uvolnění zámku	Ano	Ano / Ne
	Funkce vstupu 1	Kontakt dveří	Kontakt dveří / odchozí tlač.
	Funkce vstupu 2	Odchozí tlačítko	Odchozí tlačítko / Klika / Tamper / Blokující
	Funkce vstupu / výstupu 3	Tamper	Tamper / Blokující / Signál pro externí bzučák / Monitoring stavu EZS / Synchronizace čtení

Tabulka 3: Ovládání dveří

- Parametr *Doba uvolnění zámku* udává nejdelší dobu uvolnění zámku (nedojde-li před jejím uplynutím k otevření dveří).
- Parametr *Maximální doba otevření dveří* udává dobu otevření dveří, po jejímž uplynutí je aktivován poplach "Dlouho otevřené dveře".
- Parametr *Ovládání zámku* definuje stav výstupu při uvolnění a zamčení zámku. Při přímém ovládání je výstup uvolnění zámku sepnut a při uzamčení rozepnut. Při reverzním ovládání je chování opačné.
- Parametr *Funkce zámkového relé* ve stavu *standardní* při požadavku na otevření dveří provede standardní funkci otevření dveří (uvolnění zámku na definovanou dobu), ve stavu *přepínání* při požadavku na otevření dveří přepne stav zámkového relé (odemkne / zamkne), ve stavu *puls* provádí funkce otevření dveří sepnutí zámkového výstupu na dobu definovanou parametrem *Šířka pulsu* (s krokem 10 ms).
- Parametr *Trvalé uvolnění* dle časového plánu umožňuje zadat index časového plánu, po jehož dobu platnosti je zámek trvale uvolněn.
- Parametr *Akustické hlášení uvolnění zámku* udává, zda se má uvolnění zámku ohlašovat bzučákem (možnost kopírovat uvolnění zámku), nebo zůstat neaktivní (možnost neaktivovat).
- Parametr *Funkce vstupu 1* definuje funkci prvního logického vstupu modulu. Při nastavení *Kontakt dveří* je ke vstupu připojen kontakt určující stav dveří (otevřené/zavřené). Při nastavení *Odchozí tlačítko* je po sepnutí vstupu aktivována funkce *Otevření dveří*.
- Parametr *Funkce vstupu 2* definuje funkci druhého logického vstupu modulu. Při nastavení *Klika* není při sepnutí druhého vstupu a otevření dveří aktivován poplach „Vyražené dveře“. Po otevření dveří se startuje časování doby pro dlouho otevřené dveře. Při nastavení *Odchozí tlačítko* je po sepnutí vstupu aktivována funkce *Otevření dveří*. Při nastavení hodnoty *Tamper* modul vyhodnocuje stav externího tamperu připojeného na příslušný kontakt. V konfiguraci *Blokující* je možné příslušným stavem vstupu blokovat možnost otevření dveří uživateli s přístupem dle časového plánu nebo funkcí vzdáleného otevření dveří.
- Parametr *Funkce vstupu / výstupu 3* definuje funkci třetího vstupně výstupního portu modulu. Nastavení je vázáno na provozní režim modulu. Pokud modul pracuje v režimu s příchodí čtečkou, funkce vstupu je vždy *Signál pro ovládání bzučáku externí čtečky*. V režimu ovládání EZS je funkce vždy *Monitoring stavu EZS*. V jiných případech je možné volit mezi funkcemi *Tamper* nebo *Blokující* (viz výše). Od verze FW 5.09 je možné nastavit *synchronizaci čtení* řízenou *IO portem 3*, a to v režimu *Master* nebo *Slave*.

5.3.4 Nastavení poplachů

Modul rozeznává 6 druhů poplachových stavů (obr. 11): *Narušení*, *Vyražené dveře*, *Dlouho otevřené dveře*, *Antipassback*, *ID s příznakem Alarm* a *Přetížení výstupu*. Pokud některý ze stavu nechcete vyhodnocovat, nastavte hodnotu parametru na nulu. Pokud je hodnota větší než nula, modul při poplachu aktivuje poplachový výstup a/nebo akusticky hlásí poplachový stav po dobu nastavenou touto hodnotou. Přehled poplachových parametrů naleznete v tabulce 4.

Obr. 11: Nastavení poplachů

Nastavení poplachů	Parametr	Výchozí hodnota	Rozsah hodnot	Akustické hlášení	Poplachový výstup
	Narušení	30 s	0 ÷ 255	Ano	Ano
	Vyražené dveře	30 s	0 ÷ 255	Ano	Ano
	Dlouho otevřené dveře	0 s	0 ÷ 255	Ano	Ano
	Antipassback	0 s	0 ÷ 255	Ano	Ne
	ID s příznakem Alarm	30 s	0 ÷ 255	Ne	Ano
	Přetížení výstupu	30 s	0 ÷ 255	Ano	Ano

Tabulka 4: Nastavení poplachů

- Parametr *Dlouho otevřené dveře* udává dobu akustického hlášení stavu "Dlouho otevřené dveře".
- Parametr *Narušení* udává dobu akustického hlášení stavu "Narušení".
- Parametr *Vyražené dveře* udává dobu akustického hlášení stavu "Vyražené dveře".
- Parametr *Antipassback* udává dobu akustického hlášení poplachu Antipassback.
- Parametr *ID s příznakem* udává dobu sepnutí poplachového výstupu v případě poplachu ID s příznakem.
- Parametr *Přetížení výstupu* udává dobu akustického hlášení stavu "Dlouho otevřené dveře".

5.3.5 Ostatní parametry

V této oblasti nastavení se nachází zbytek obecných nastavení modulu (obr. 12).

Pro *indikaci stavu zámku žlutou LED* zaškrtněte příslušné políčko. Pokud je tato funkce povolena, je při uvolnění zámku tento stav signalizován blikáním žluté LED.

Obr. 12: Ostatní parametry

Vybrané moduly mohou být nakonfigurovány pro provoz s *rozšířenou funkcí*. Podrobný popis funkce modulů v režimu rozšířené funkce naleznete v příslušných katalogových listech.

Dále lze nastavit či zrušit funkci *Povolit uvolnění zámku odchozím tlačítkem při narušení*.

Poznámka: U modulů zabírajících na lince dvě nebo více adres (viz tab. 1) se nastavení posunu času a rozšířené funkce váže na obě (všechny) adresy modulu.

Výstupy vybraných typů modulů jsou vybaveny proudovou ochranou proti zkratu, a to hodnotou proudu 1 A. Tato proudová ochrana je ve výchozím nastavení zapnuta. V případě, že se spíná kapacitní zátěž, může proudová ochrana zátěž okamžitě odpojit. Pokud se jedná o krátký špičkový proudový impuls, je možné zapnout „blanking time“ filtr. Tato funkce vyřadí proudovou ochranu po nastavenou dobu tak, aby se tuto špičku podařilo překlenout. Poté se proudová ochrana opět aktivuje.

Nastavení lze provést v rozsahu Vypnut – Krátký – Střední – Dlouhý (nastavení odpovídá přibližně hodnotám 0 μ s – 60 μ s – 80 μ s – 100 μ s). Pro ochranu el. obvodů modulu je vhodné volit co nejkratší možnou dobu vyřazení proudové ochrany.

5.3.6 Funkce klávesnice

Funkci klávesnice lze nastavit po výběru možnosti **Funkce klávesnice a formát ID**. Nastavení je umožněno pouze u modulů, kde má smysl. Na obr. 13 jsou vidět možnosti nastavení v případě připojení modulu s klávesnicí.

Obr. 13: Funkce klávesnice

Funkci klávesnice lze nastavit na jednu z následujících možností:

- **Důvod nebo bez klávesnice** – tato konfigurace se používá u modulů bez klávesnice nebo tam, kde se klávesnice používá k zadání důvodu odchodu.
- **PIN** – v této konfiguraci slouží klávesnice pro zadání kódu PIN, vyžadovaného pro platnou identifikaci uživatele; dále lze nastavit časový plán, v jehož době platnosti nebude zadání PIN kódu vyžadováno pro platnou identifikaci.
- **ID** – tato konfigurace umožňuje na klávesnici zadat kód, který je použit jako ID načítaného média; zde lze nastavit i dobu, po kterou bude klávesnice zablokována v případě, že je 5x za sebou zadáno neznámé ID. Nastavení je v [s] v rozsahu od 0 do 2550 s, s krokem 10 s.

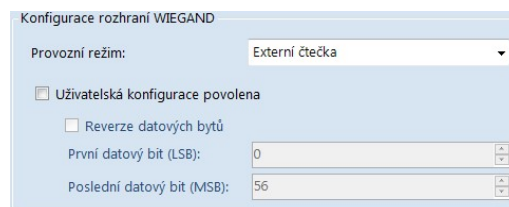
Od verze **FW 5.4** je podporována funkce **Potlačit PIN pro odstřežení**. V případě konfigurace Wiegand rozhraní do funkce ovládání EZS je možné vybrat časový plán, podle kterého není vyžadováno zadání PIN kódu pro odstřežení EZS, případně možnost nastavit na hodnotu Potlačit vždy / nikdy.

5.3.7 Konfigurace rozhraní WIEGAND

WIEGAND rozhraní modulu lze vždy konfigurovat pouze do provozního režimu, který má smysl pro daný typ HW.

V provozním režimu **Standard** je rozhraní využito k **ovládání reléového modulu WIO 22** (modul WIO 22 kopíruje stav výstupu pro ovládání zámku a stav poplachového výstupu modulu).

Některé moduly umožňují připojení **čtečky prostřednictvím rozhraní WIEGAND**. Nastavení provozního režimu umožňuje určit funkci připojené čtečky (obr. 14).



Obr. 14: Uživatelská konfigurace vstupu WIEGAND

V konfiguraci **Standard** není připojená čtečka brána v potaz, v konfiguraci **Příchozí čtečka** je událostem vzniklým na připojené čtečce přiřazen kód důvodu události **255**, v konfiguraci **Externí čtečka** je vlastní čtečka modulu vypnuta a zvolené důvody jsou přiřazovány k událostem vzniklým na připojené externí čtečce. Dalším nastavením v těchto režimech je možnost **uživatelské konfigurace** formátu dat načtených rozhraním **WIEGAND** pro další práci s nimi. Ve výchozím nastavení není uživatelská konfigurace použita, řídící modul pracuje s přijatými kódy standardně. Pro použití uživatelské konfigurace zaškrtněte příslušné políčko. Nastavte index **prvního** a **posledního** datového bitu. Je-li vyžadována, zvolte **reverzi** datových bytů.

Poznámka: **Uživatelská konfigurace vstupu WIEGAND** vyžaduje hlubší znalosti problematiky, nastavení proto doporučujeme ponechat na instalační firmě.

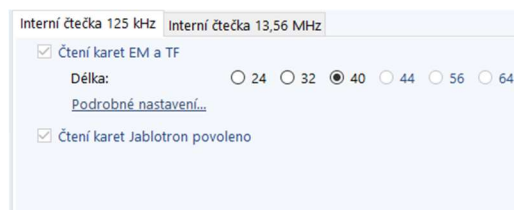
Moduly **xREP 78** lze nakonfigurovat do režimu **Standard s ovládáním EZS**. V tomto režimu je WIEGAND interface použit k ovládání reléového modulu WIO 22, který je použit k ovládání EZS. Je nutné definovat, zda se EZS má ovládat **Stavem výstupu**, nebo **Pulsem** – v tomto případě je možné nastavit šířku pulsu v rozmezí 0 ÷ 25500 ms s krokem 100 ms.

5.3.8 Interpretace načteného ID

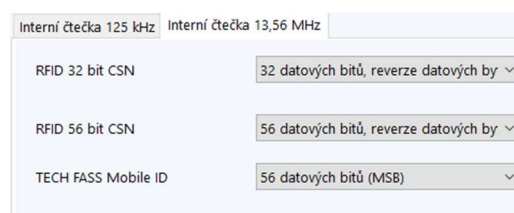
Standardní čtecí modul s integrovanou čtečkou 125 kHz umí pracovat s médii technologie **EM Marin a Jablotron**. Po načtení ID média je vyčtený kód nejprve zformátován dle nastavení (obr. 15), dále modul již s kódem pracuje v novém formátu. Čtení jednotlivých typů ID médií lze povolit/zakázat. ID kódy médií technologie **EM Marin** lze upravit do formátů **24, 32, 40**, nebo **44 bitů**. **Výchozí hodnota** formátu je **40 bitů**, při tomto nastavení se kód načtené karty nijak nemění.

Pokud má čtecí modul integrovanou čtečku 13,56 MHz, lze konfigurovat na záložce **Interní čtečka 13,56 MHz** (obr. 16) délku a orientaci načteného ID média pro typy **32bit** a **56bit** a také mobilní aplikaci **TECH FASS Mobile ID**.

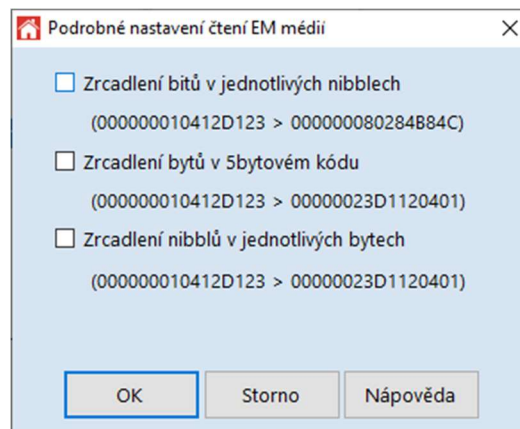
Je-li nutná další úprava interpretace kódu EM Marin médií, stiskněte tlačítko **Podrobné nastavení**. V zobrazeném dialogu (obr. 17) lze zvolit libovolnou kombinaci úprav interpretovaného kódu.



Obr. 15: Interpretace načteného ID 125 kHz



Obr. 16: Interpretace načteného ID 13,56 MHz



Obr. 17: Podrobné nastavení EM médií

Poznámka: Uživatelská konfigurace **Podrobné nastavení interpretace kódu EM Marin médií** vyžadují hlubší znalosti problematiky, doporučujeme proto ponechat nastavení na instalační firmě.

5.3.9 Popis a ukládání událostí

Popis událostí modulu lze nastavit po výběru položky **Popis událostí** ve stromečku v dialogu **Hardware a komunikace**. V pravé části okna se zobrazí seznam všech možných událostí (obr. 18), které mohou na modulu nastat. Po přidání modulu jsou popisy událostí nastaveny na výchozí hodnoty odpovídající nastavené jazykové mutaci. Popisy je možné upravit po dvojím poklepání myši na text popisu. Dále je možné každému typu události nastavit **úroveň výstrahy**. Úrovně výstrahy jsou v archivu událostí a online vyčítaných událostech barevně odlišeny – informace modře, varování žlutě a poplach červeně.

Dále je možné **zakázat ukládání některých událostí**, což vede k úspoře paměti archivu událostí ve čtečce v offline režimu. Zakázat nebo povolit ukládání lze kliknutím na symbol diskety u příslušné události (kódy 4, 5, 6, 7, 64, 65).

Novou možností (od verze programu je 1.0.3779.19201) je ukládání vizuální informace z **IP kamery**, která je získána na základě pravidla pro provozní události v systému. Podrobnější informace jsou k dispozici v kapitole 8.

ID	S	Ir	Popis	Úroveň výstrahy
0			Připojení	Žádná
1			Platné ID	Žádná
2			Neplatné ID	Žádná
3			Neznámé ID	Žádná
4			Vstup 1 sepnut	Žádná
5			Vstup 1 rozepnut	Žádná
6			Vstup 2 sepnut	Žádná
7			Vstup 2 rozepnut	Žádná
8			Narušení	Poplach
9			Dlouho otevřené dveře	Varování
10			Vyražené dveře	Poplach
11			Vzdálené otevření dveří	Informace
12			Alarm - zónový antipassback	Žádná
14			Nelicencované ID	Žádná
15			Neplatné uživatelské nastavení	Žádná
16			Alarm - časový antipassback	Žádná
17			Expirace ID	Žádná
18			Neplatné ID (expirace)	Žádná
19			Alarm - ID	Žádná
20			Ovládání zámku - puls	Žádná
21			Vzdálený příkaz	Žádná
62			Klávesnice obnovena	Žádná
63			Klávesnice zablokována	Žádná
64			Zámek uvolněn	Žádná
65			Zámek uzamčen	Žádná
68			Zastřeženo	Žádná
69			Odstřeženo	Žádná
70			Ovládání EZS - impuls	Žádná
71			Ovládání EZS - odstřežit	Žádná

Obr. 18: Popis a ukládání událostí

5.3.10 Aperio – autodetekce sektorového čtení

Starší verze FW zámků **Aperio** při použití karet technologie **Mifare DESFIRE** chybně posílá kód ve tvaru dat sektorového čtení karet Mifare. Tuto chybu lze kompenzovat na straně přístupového systému nastavením **Zákazu autodetekce sektorového čtení Mifare**.

5.3.11 Informace o modulu

Informace o modulu (obr. 19) jsou k dispozici při rozbalení stromečku v dialogu **Hardware a komunikace** a výběru položky **Informace o modulu**. V pravé části okna se zobrazí poslední vyčtené informace o modulu – **typ HW**, **verze FW**, **sériové číslo**, **datum** posledního vyčtení informací z modulu, **kapacita paměti ID** a její **využití**, a nahrané **licence** (u starších verzí FW).

Informace o modulu	
Typ HW	MREP 78-EM
Verze FW	5.11
Sériové číslo	69130000
Informace vyčtena	23.9.2014 12:24:26
Velikost paměti ID	2000
Využití paměti ID	3
Licence	MLE, MLC

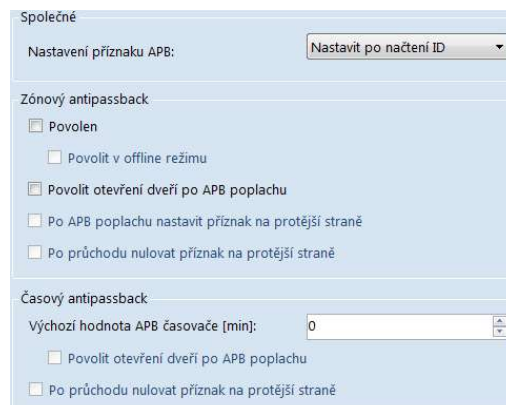
Obr. 19: Informace o modulu

5.3.12 Antipassback

Antipassback je v modulech APS mini Plus implementován dvojí:

- **Časový** – uživatel nesmí opakovaně použít ID médium po definovanou dobu.
- **Zónový** – uživatel nesmí opakovaně vstoupit do oblasti, v níž je přítomen.

Funkce antipassback je použita *pouze pro uživatele*, jenž mají definován *přístup podle časového plánu*. Na uživatele s trvale platným přístupem se nevztahuje. Po *novém nahrání přístupových oprávnění* programem jsou APB příznaky *pro všechna ID resetovány*.



The screenshot shows the 'Společné' (Common) settings for Antipassback. At the top, there is a dropdown menu for 'Nastavení příznaku APB:' with the option 'Nastavit po načtení ID'. Below this, the 'Zónový antipassback' (Zone antipassback) section contains several checkboxes: 'Povoleno' (checked), 'Povolit v offline režimu' (unchecked), 'Povolit otevření dveří po APB poplachu' (checked), 'Po APB poplachu nastavit příznak na protější straně' (unchecked), and 'Po průchodu nulovat příznak na protější straně' (unchecked). The 'Časový antipassback' (Time antipassback) section includes a numeric input field for 'Výchozí hodnota APB časovače [min]:' set to 0, and two checkboxes: 'Povolit otevření dveří po APB poplachu' (unchecked) and 'Po průchodu nulovat příznak na protější straně' (unchecked).

Obr. 20: Antipassback

Nastavení parametrů pro vyhodnocování funkce antipassback je k dispozici po výběru prvku Antipassback ve stromečku s hardwarem (obr. 20). Zónový i časový antipassback příznak je zapisován dle konfigurace buď ihned po *načtení ID*, nebo až po *otevření příslušných dveří* (rozepnutí příslušného kontaktu).

5.3.13 Časový antipassback

Časový antipassback je definován nastavením *dobu trvání* (v minutách), která se nastaví danému ID při průchodu na dané adrese. Při další identifikaci ID na příslušné adrese modulu v době běhu časovače pro dané ID se spouští aktivuje APB poplach. Následující parametry ovlivňují funkci časový antipassback:

- **Výchozí hodnota APB časovače** – doba, po kterou je při další identifikaci ID spouštěn poplach časový APB, časovač je nastaven pro dané ID při průchodu na dané adrese.
- **Povolit otevření dveří po časovém APB poplachu** – pokud je funkce povolena, je v případě vzniku časového APB poplachu spuštěna funkce Otevření dveří.
- **Po průchodu nulovat příznak na protější straně** – po průchodu ID vynuluje Časový APB příznak na opačné adrese modulu.

5.3.14 Zónový antipassback

Zónový antipassback je definován *povolením funkce* pro příslušnou adresu modulu. Příznak zónový antipassback je uživateli nastaven po průchodu na dané adrese modulu. Při další identifikaci ID na příslušné adrese je v případě nastaveného příznaku pro dané ID spuštěn poplach Zónový antipassback. Následující parametry ovlivňují funkci zónový antipassback:

- *Povoleno* – globální povolení / zakázání funkce nastavení příznaku zónový APB.
- *Povolit v offline režimu* – pokud není nastaveno, funguje modul v offline režimu tak, jako kdyby nebyla funkce zónový antipassback vůbec implementována.
- *Povolit otevření dveří po APB poplachu* – pokud je funkce povolena, je v případě vzniku zónového APB poplachu spuštěna funkce Otevření dveří.
- *Po APB poplachu nastavit příznak na protější straně* – při vzniku zónového APB poplachu je nastaven příznak Zónového APB poplachu pro uživatele na obou adresách modulu.

Poznámka: Řízení zónového antipassbacku lokálně dveřním řídícím modulem je zastaralé a není podporováno aktuálními verzemi softwaru pro správu systému. Pro zajištění plnohodnotného řízení funkce antipassback použijte APS Administrator v režimu online autorizace.

6 Přístupové karty

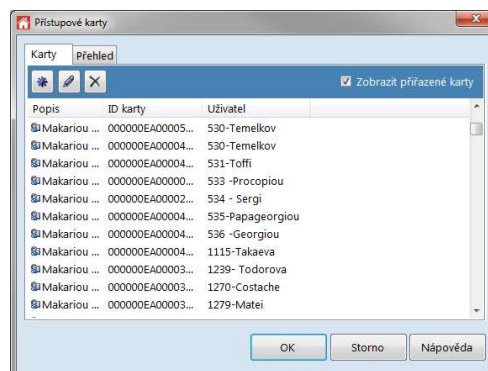
Karty lze do databáze vkládat několika způsoby – přes *mikročečku*, *online ukázáním karty* jakémukoliv modulu v systému nebo z *archivu událostí*.

6.1 Správa přístupových karet

Přehled přístupových karet v databázi je dostupný po volbě **Systém > Přístupové karty...** (obr. 21).

Záložka **Karty** zobrazuje seznam karet s *popisem*, *ID karty* a případným přiřazeným *uživatel*. Významy ikon zobrazených u karet jsou uvedeny v *tabulce 5*. Karty přiřazené uživatelům lze zobrazit/skrýt změnou zaškrtnutí možnosti **Zobrazit přiřazené karty**.

Na stránce lze vytvořit novou kartu volbou tlačítka **Nová karta**, případně upravovat karty volbou tlačítka **Editovat**. Při editaci přístupové karty lze **Nastavit příznak Alarm – ID**. Při načtení takového ID v systému je potom na modulu spuštěn poplach Alarm – ID. *ID kód karty* lze do dialogu **Karta** vložit i načtením karty na mikročečce. Tlačítkem **Smazat** lze smazat vybrané karty.



Obr. 21: Přístupové karty

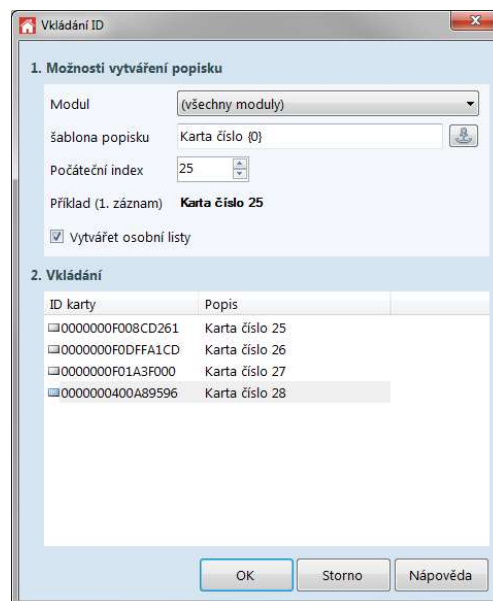
Na záložce **Přehled** je zobrazen přehled přiřazených, nepřiřazených a celkový počet karet.

6.2 Vkládání karet online z modulů v systému

Zvolte možnost **Systém > Vkládání karet**. Poté nastavte parametry zobrazené v dialogu (obr. 22):

- V parametru **Modul** vyberte modul(y), ze kterých chcete načítat karty, které mají být vloženy (započítává se i mikročtečka)
- Parametr **Vzor popisu** udává jméno, které se přiřadí vkládané kartě (znaky {0} jsou nahrazeny pořadovým číslem vkládané karty)
- Parametr **Počáteční index** určuje počáteční pořadové číslo
- **Příklad** udává tvar popisu první vkládané karty
- Zaškrtněte políčko **Vytvářet osobní listy**, pokud chcete vkládaným kartám zároveň vytvořit osobní listy

Načítáním karet na vybraných modulech se karty vkládají do seznamu načtených karet ve spodní části dialogu.



Obr. 22: Vkládání karet

Ikona u sloupce **ID karty** udává, jestli je karta v databázi již nalezena. Význam ikon karet je uveden v tabulce 5.

Význam ikon	Ikona	Význam
		Neznámá karta
		Smazaná karta, která již dříve byla v databázi uložena
		Nepřiřazená známá karta
		Známa karta přiřazená uživateli
		Známa karta s příznakem Alarm – ID přiřazená uživateli
		Nepřiřazená známá karta s příznakem Alarm – ID

Tabulka 5: Význam ikon karet

Pokud chcete z výběru nějaké karty vyřadit, vyberte tlačítko **Smazat** v kontextovém menu, případně zde lze měnit pořadí karet pro vkládání. Pokud ponecháte ve výběru již existující karty, budou změněny pouze jejich popisky.






Po načtení všech požadovaných karet, nastavení pořadí a vyřazení karet, které vložit nechcete, vložte karty do databáze stisknutím tlačítka **OK**. Pro zrušení akce stiskněte tlačítko **Storno**.

6.3 Vkládání karet z archivu událostí

Zvolte možnost **Události > Otevřít archiv událostí**. Poté vyberte všechny události, ze kterých chcete použít **ID karty** k vložení karty do databáze. Po výběru všech takových událostí stiskněte tlačítko **Vložit karty**. Otevře se dialog podobný jako v kapitole 5.2 (obr. 20), významy parametrů a ikon jsou totožné. Po nastavení a výběru všech požadovaných parametrů a karet stiskněte tlačítko **OK**.

7 Správa uživatelů

Seznam všech uživatelů je zobrazen v pravé části hlavního okna programu (obr. 1). Uživatele lze řadit podle kteréhokoliv s dostupných údajů. Sloupec, podle kterého jsou uživatelé řazeni, lze vybrat v kontextovém menu zobrazeném po pravém kliknutí do oblasti seznamu. V tomto menu lze rovněž vybrat sloupce, které budou zobrazeny. Význam ikon zobrazených v seznamu všech uživatelů je uveden v *tabulce 6*.

Ikony	Ikona	Význam
		Uživatel s dočasně zakázaným přístupem ke všem čtečkám v systému
		Uživatel nemá přiřazenou žádnou přístupovou kartu
		Uživatel s přiřazenou kartou a povoleným přístupem
		Uživatel s přiřazenou kartou, povoleným přístupem a nastavenou expirací
		Uživatel s přiřazenou kartou, povoleným přístupem a expirovaný

Tabulka 6: Význam ikon v seznamu všech uživatelů

7.1 Práce s uživateli

Nového uživatele lze vytvořit stisknutím tlačítka *Nový* zobrazeným v hlavním okně programu, z hlavního menu z nabídky *Uživatelé > Nový* nebo z kontextového menu v oblasti seznamu uživatelů. Nejsnazší způsob tvoření uživatelů je pomocí vkládání karet se zatrženým políčkem *Vytvořit osobní listy* (kap. 5.2, 5.3). Úpravy parametrů uživatele lze provést po výběru uživatele a volbě *Upravit* v nabídce *Uživatelé*, nebo tlačítkem *Upravit*. Uživatele lze smazat stisknutím tlačítka smazat či volbou *Smazat* v nabídce *Uživatelé*. Po smazání se uživatel zobrazí v okně *Uživatelé > Smazaní uživatelé...*

V kontextovém menu lze dále uživatele přiřadit do vybrané oblasti či zvolit zobrazení událostí z archivu, které se týkají daného uživatele.

Od verze programu *1.0.3982.19080* je v programu k dispozici funkce vyhledávání v seznamu všech osob. Pro spuštění funkce zvolte *Uživatelé > Hledat*, nebo použijte klávesovou zkratku *CTRL + F*. Po zadání textu jsou v seznamu všech uživatelů zvýrazněny řádky, u kterých se alespoň jedno pole nebo jeho část shoduje s hledaným textem. Mezi záznamy se lze pohybovat s pomocí tlačítek *Předcházející* a *Následující*, funkci lze ukončit s pomocí tlačítka *Zavřít* nebo stiskem klávesy *ESC*.

Od verze programu *1.0.6698.27427* je v programu k dispozici funkce *Anonymizace* uživatele, *obnovení* smazaného uživatele a export digitální stopy, systém tak splňuje požadavky GDPR.

Pro obnovení smazaného uživatele zvolte v *Uživatelé > Smazaní uživatelé...* v kontextovém menu vybraného uživatele možnost *Obnovit*. Uživatel se svými osobními údaji se obnoví, neobnoví se mu přiřazení ke kartám a oblastem.

Pro anonymizaci uživatele nejdříve smažte, poté zvolte v *Uživatelé > Smazaní uživatelé...* v kontextovém menu vybraného uživatele možnost *Anonymizovat*. Osobní údaje uživatele se smažou ze všech částí programu včetně záznamů archivu událostí.

Pro export digitální stopy uživatele zvolte tuto možnost v kontextovém menu uživatele.

7.2 Osobní list

Osobní list každého uživatele obsahuje pět záložek (obr. 23-28).


Osobní	Umístění	ID karty a PIN	Oblasti	Výjimky
Titul:	Mgr. ▼			
Jméno:	Václav			
Druhé jméno:				
Příjmení:	Zahradník			
2. titul:	Phd. ▼			
Telefon:				
E-mail:	v.zahradnik@company.cz			


Obr. 23: Záložka Osobní

Osobní	Umístění	ID karty a PIN	Oblasti	Výjimky
Budova:				
Vchod:				
Byt:				
Poznámka:	zahradník			

Obr. 24: Záložka Umístění

Osobní Umístění ID karty a PIN Oblasti Výjimky

Popis	ID kód
 Karta číslo 3	000000000000000000B

☐ Použít expiraci: 14. března 2011 

Pin:

☐ Ukázat znaky

Obr. 25: ID karty a PIN

Osobní	Umístění	ID karty a PIN	Oblasti	Výjimky
--------	----------	----------------	---------	---------

Obr. 26: Oblasti

Osobní	Umístění	ID karty a PIN	Oblasti	Výjimky										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modul</th> <th>Přístup</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02 - Výjezd</td> <td>Časový plán 1</td> </tr> <tr> <td>06 - Výjezd Poz 2</td> <td>Časový plán 1</td> </tr> <tr> <td>09 - Výjezd Poz 3</td> <td>Časový plán 1</td> </tr> <tr> <td>12 - Výjezd Poz 4</td> <td>Časový plán 1</td> </tr> </tbody> </table>					Modul	Přístup	02 - Výjezd	Časový plán 1	06 - Výjezd Poz 2	Časový plán 1	09 - Výjezd Poz 3	Časový plán 1	12 - Výjezd Poz 4	Časový plán 1
Modul	Přístup													
02 - Výjezd	Časový plán 1													
06 - Výjezd Poz 2	Časový plán 1													
09 - Výjezd Poz 3	Časový plán 1													
12 - Výjezd Poz 4	Časový plán 1													
<input type="checkbox"/> Zakázat přístup														

Obr. 27: Výjimky






Obr. 28: Obrázky

Na záložce **Osobní** (obr. 23) lze uvést osobní údaje uživatele: **Titul**, **Jméno**, **Druhé jméno**, **Příjmení**, **2. titul**, **Telefon** a **E-mail**. Pouze údaj **Příjmení** je povinný.

Na záložce **Umístění** (obr. 24) lze nastavit údaje o bydlišti či umístění uživatele. Dostupné údaje jsou: **Budova**, **Vchod**, **Byt** a **Poznámka**. Tyto údaje lze nastavit také hromadně, pokud si vyberete skupinu uživatelů a v kontextovém menu zvolíte **Vlastnosti umístění**.

Na záložce **ID karty a PIN** (obr. 25) lze uživateli přiřadit **přístupové karty** a nastavit jeho **PIN**. Za **platný PIN** se pokládá číselná hodnota od 0 do 65535. Po stisknutí tlačítka **Přiřadit** se otevře dialog podobný jako v **kap. 5.1**, významy všech tlačítek a symbolů jsou totožné, i zde lze používat mikročtečku pro vkládání karet. Poslední tlačítko na záložce **ID karty a PIN**, tlačítko **Uvolnit**, odebere uživateli vybrané karty. V případě nastavení možnosti **Použít expiraci** lze nastavit datum, ke kterému uživateli veškerá oprávnění vyexpirují. Pokud je datum starší než aktuální, uživatel je do modulu nahrán již expirovaný.

Na záložce **Oblasti** (obr. 26) je zobrazen stromček oblastí. Podle barvy vlaječky lze poznat, jak je definovaný přístup uživatele do dané oblasti. Přehled významů barev vlaječek je uveden v **tabulce 7**.

Význam ikon	Ikona	Význam
		Uživatel není přiřazen do dané oblasti, přístup je odepřen
		Uživatel je zařazen do dané oblasti, přístup je trvale povolen
		Uživatel je zařazen do dané oblasti, přístup je trvale odepřen
		Uživatel je zařazen do dané oblasti, přístup je řízen časovým plánem
		Uživatel je zařazen do dané oblasti, přítomna výjimka.

Tabulka 7: Význam ikon na záložce Oblasti ve vlastnostech uživatele

Na záložce **Výjimky** (obr. 27) je zobrazen seznam výjimek v přístupových oprávněních k jednotlivým čtečkám. Nastavená výjimka má z hlediska vyhodnocení oprávnění na čtečce **přednost** před přístupem nastaveným pro danou oblast. Je zde možnost rovněž uživateli globálně zakázat přístup na všechny čtečky zaškrtnutím možnosti **Zakázat přístup** (vhodné pro krátkodobé odepření přístupu).

Na záložce **Obrázky** (obr. 28) je možné přiřadit uživateli obrázek, nebo skupinu obrázků. Pro přidání nového obrázku stiskněte tlačítko **+** (plus), pro odebrání vybraného obrázku tlačítko **–** (minus). Pro uložení přiřazeného obrázku na disk stiskněte tlačítko se **symbolem diskety**. Pokud chcete obrázek v seznamu posunout nahoru či dolů, vyberte příslušný obrázek a použijte tlačítka se šipkou **nahoru** a **dolů**.

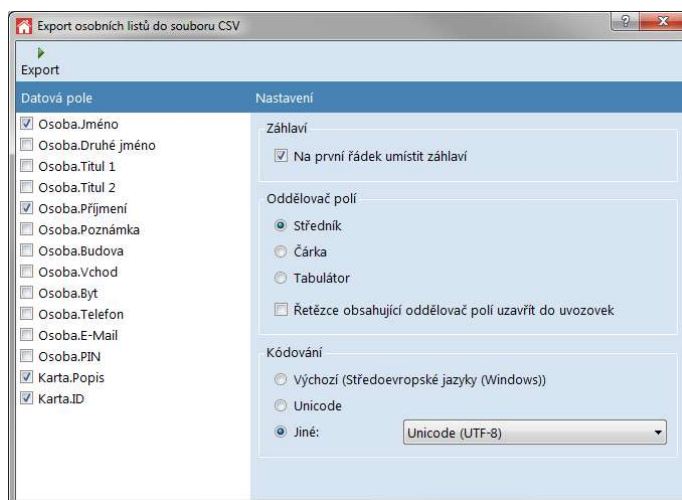
7.3 Import a export dat

Program umožňuje import a export osobních listů uživatelů včetně přiřazených přístupových karet. Pro **export** osobních listů a karet zvolte možnost Program > **Import a export dat** > **Export osobních listů do souboru CSV**. Pro **import** osobních listů zvolte možnost Program > **Import a export dat** > **Import osobních listů ze souboru CSV**.

Dále je zde k dispozici možnost **importu neuložených událostí**. Pokud se SQL Server stane dočasně nedostupným, zatímco probíhá komunikace s připojenými HW moduly a z těchto jsou vyčteny události, nelze je uložit do databáze. Proto jsou události uloženy do **CSV souboru** přímo na disk počítače. Když je připojení k SQL Serveru obnoveno, je možné je importovat do databáze s pomocí dialogu Program > **Import a export dat** > **Import neuložených událostí**.

7.3.1 Export osobních listů a karet

V dialogu **Export osobních listů ze souboru CSV** (obr. 29) zvolte v rozpisu **Datové pole** sloupce tabulky osobních listů a tabulky karet, které chcete exportovat do souboru CSV. V oblasti **Nastavení** zvolte, zda má první řádek obsahovat řádek se záhlavím (jména sloupců z tabulek) ve volbě **Na první řádek umístit záhlaví**. Dále je třeba zvolit **oddělovač polí** v souboru a **kódování** souboru. Pokud chcete soubor použít pro import osobních listů do jiné

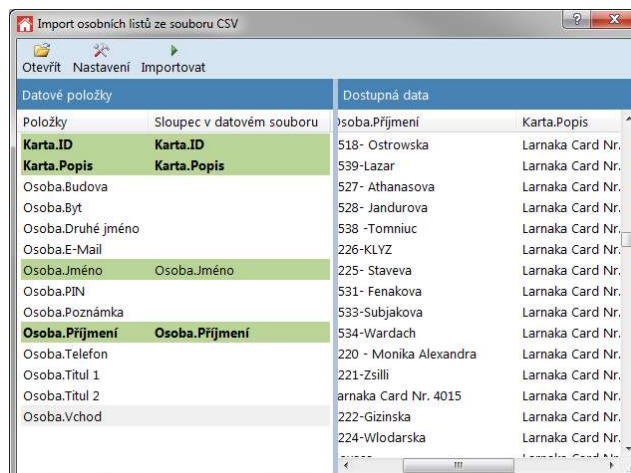


Obr. 29: Export osobních listů a karet

databáze programu **APS Home**, je nutné exportovat minimálně sloupce **Osoba.Příjmení**, **Karta.ID** a **Karta.Popis**, které jsou pro import povinné. Po stisknutí tlačítka **Export** vyberte cestu a jméno souboru, do kterého se mají exportovat.

7.3.2 Import osobních listů a karet

V dialogu *Import osobních listů ze souboru CSV* (obr. 30) nejprve otevřete soubor CSV s požadovanými daty s pomocí tlačítka *Otevřít*. Dalším krokem je nastavení možností importu, které je dostupné v dialogu dostupném po stisknutí tlačítka *Nastavení*. V dialogu vyberte, zda první řádek obsahuje hlavičku s popisem sloupců ve volbě *První řádek obsahuje hlavičku*. Dále zvolte možnosti *oddělovače polí* a nastavte *kódování* souboru. Po provedení těchto nastavení můžete dialog s možnostmi importu zavřít tlačítkem *OK*.



Obr. 30: Import osobních listů a karet

Dalším krokem je přiřazení sloupců tabulek databáze programu APS Home ke sloupcům v souboru CSV. Přiřazení sloupce se provádí *přetažením myši* vybraného sloupce z oblasti *Datové položky* na sloupec načteného souboru v oblasti *Dostupná data*. Import vyžaduje propojení položek *Osoba.Příjmení*, *Karta.ID* a *Karta.Popis*, ostatní sloupce jsou nepovinné. Pro import dat stiskněte tlačítko *Importovat*. Pokud v importovaném souboru v některém z těchto sloupců data chybí, nelze takový řádek importovat. Po pokusu o import jsou tyto řádky označeny *červeně*. Pro úspěšný import je nutné tyto řádky buď odstranit (výběrem řádku a volbou *Odstranit* v kontextovém menu), nebo data doplnit v externím programu a soubor znovu načíst. Pokud se do databáze programu importuje osoba s kartou, která již je v databázi přítomna, je karta původní osobě odebrána.

7.3.3 Import neuložených událostí

Otevřete dialog pro import událostí *Program > Import a export dat > Import neuložených událostí*. Vyberte příslušný CSV soubor, události budou ihned importovány. Koncovka souboru bude změněna, aby se zabránilo dvojímu importu stejných událostí.

8 Přístupová oprávnění






Model přístupových oprávnění je navržen pro zjednodušení správy oprávnění pro bytové domy a podobné objekty. Systémové moduly jsou vždy navázány na definovanou oblast, uživateli se poté přiřazuje právo přístupu do dané oblasti – tím získá uživatel přístup na všechny moduly nastavené jako vstupní čtečky do dané oblasti.

8.1 Oblasti

Oblasti jsou hierarchicky zařazeny do stromčku. Uživatel přiřazený do dané oblasti získává automaticky právo přístupu do všech oblastí nadřazených dané oblasti. Při výběru uživatele v prostředním či pravém sloupci v hlavním okně programu jsou ve stromčku oblasti vlevo **zeleně** zvýrazněny oblasti, do kterých má uživatel nastaven přístup.

8.1.1 Stromček oblastí

Významy jednotlivých ikon ve stromčku (*obr. 1*) je dán **výchozím přístupem** pro danou oblast a nastavením **modulů** jako příchozí či odchozí pro danou oblast. Význam symbolů je uveden v *tabulce 8*.

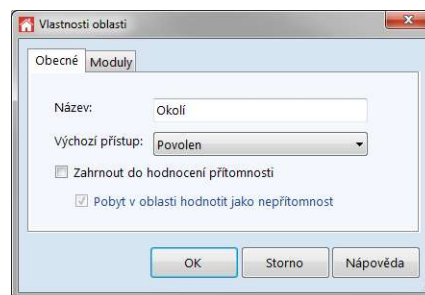
Význam ikon	Ikona	Význam
		Výchozí přístup v oblasti je trvale povolen
		Výchozí přístup v oblasti je trvale odepřen
		Výchozí přístup v oblasti je řízen časovým plánem
		Příchozí modul dané oblasti
		Odchozí modul dané oblasti

Tabulka 8: Význam ikon ve stromčku oblastí

Pro vytvoření oblasti klikněte pravým tlačítkem do seznamu oblastí (vlevo nahoře) a zvolte **Novou kořenovou oblast**, popř. **podoblast** již existující oblasti. Konkrétní parametry oblasti nastavte v dialogu **Vlastnosti oblasti**, který se zobrazí po vytvoření oblasti.

8.1.2 Vlastnosti oblasti

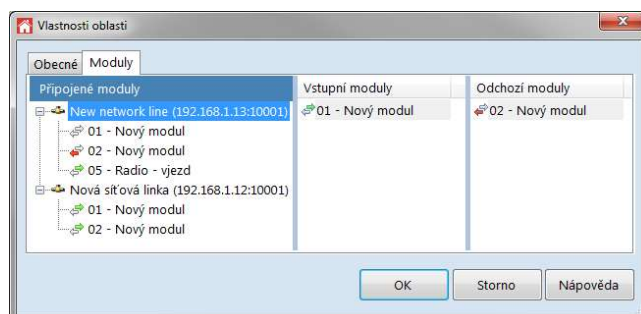
Na záložce **Obecné** (obr. 31) určete oblasti **Název** a zvolte **Výchozí přístup** do dané oblasti. Tento přístup bude přidělen jako výchozí přístup všem uživatelům, kteří budou přiřazeni do dané oblasti. Pokud je vyžadována jiná úroveň přístupu pro konkrétní uživatele nebo moduly v oblasti, lze tak učinit pomocí nastavení **výjimek**.



Obr. 31: Vlastnosti oblasti

Pokud chcete danou sledovat přítomnost osob v dané oblasti, zvolte možnost **Zahrnout do hodnocení přítomnosti**. Pokud chcete, aby se čas strávený v dané oblasti počítal jako nepřítomnost, zaškrtněte možnost **Pobyt v oblasti hodnotit jako nepřítomnost**.

Na záložce **Moduly** (obr. 32) přiřadíte oblasti vstupní a odchozí moduly. Nastavení se provádí přetažením modulu do sloupce se **Vstupními** či **Odchozími** moduly. Ve sloupci připojené moduly je zobrazen seznam všech modulů. Význam ikon modulů je uveden v **tabulce 9**.



Obr. 32: Vlastnosti oblasti – záložka Moduly

Význam ikon	Ikona	Význam
		Síťová komunikační linka, nenakonfigurovaná
		Síťová komunikační linka
		Síťová komunikační linka, dočasně zakázána komunikace
		Síťová komunikační linka, nenakonfigurovaná, dočasně zakázána komunikace
		Sériová komunikační linka, nenakonfigurovaná
		Sériová komunikační linka
		Sériová komunikační linka, dočasně zakázána komunikace
		Sériová komunikační linka, nenakonfigurovaná, dočasně zakázána komunikace
		Modul není přiřazen do žádné oblasti ani jako příchozí ani jako odchozí
		Modul není přiřazen do žádné oblasti, dočasně zakázána komunikace
		Modul je přiřazen do některé oblasti jako příchozí
		Modul je přiřazen jako příchozí, dočasně zakázána komunikace
		Modul je přiřazen do některé oblasti jako odchozí
		Modul je přiřazen jako odchozí, dočasně zakázána komunikace
		Modul je již přiřazen jako příchozí i odchozí
		Modul je již přiřazen jako příchozí i odchozí, dočasně zakázána komunikace
		Počet ID přiřazených k modulu překračuje jeho kapacitu!
		Čtečka systému tf hit ; tyto čtečky jsou nekompatibilní s programem APS Home!

Tabulka 9: Význam ikon (přiřazení modulů do oblastí, hardware a komunikace)

Nastavení odchozí oblasti modulu je vhodné provádět *pouze v případě*, že modul *nevede z oblasti*, která je *nadřazená* příchozí oblasti modulu. Pokud je modulu nastavena odchozí oblast, uživatel získá na modul přístup pouze v případě, že má nastaven přístup i do oblasti, odkud modul vede.

Pokud je nutné upravit nastavení oblasti, zvolte *Upravit* v kontextovém menu v seznamu oblastí. Oblasti lze ve stromečku přesouvat pomocí voleb *Přesunout nahoru* a *Přesunout dolů* v kontextovém menu. Pokud nechcete zobrazovat moduly ve stromečku oblastí, zvolte možnost *Skrýt moduly*. Pro opětovné zobrazení modulů zvolte *Ukázat moduly*. Po výběru možnosti *Zobrazit události* jsou zobrazeny události pro daný modul, popř. oblast. Je zde rovněž možnost vzdáleně otevřít dveře volbou *Otevřít dveře* v kontextovém menu modulu, pokud je komunikace spuštěna. Pokud je požadována vizualizace stavů modulů, lze je přidat na horní lištu zaškrtnutím možnosti *Zobrazit* v kontextovém menu.





8.1.3 Oboustranně ovládané dveře

Některé typy modulů APS mini Plus s integrovaným kontrolérem jsou kromě integrované RFID čtečky vybaveny i *WIEGAND rozhraním*, jehož prostřednictvím lze *připojit čtečku s výstupem Wiegand* a ovládat dveře z obou stran. V případě oboustranného řízení přístupu (vchodu i odchodu) je nutné *přiřadit správně modul sloužící jako kontrolér jako vstupní modul* dané oblasti. Pokud *čtečka s výstupem Wiegand* (připojená ke kontroléru z druhé strany dveří) *nevede z oblasti*, která je ve stromečku *nadřazená oblasti, do které vede kontrolér*, je v tomto případě nezbytně nutné rovněž správně *nastavit oblast, ze které čtečka vede (přiřadit kontrolér jako odchozí čtečku z oblasti)*! Tím je zajištěna správná *distribuce přístupových oprávnění* a správné vyhodnocení přítomnosti uživatele v *Přehledu přítomnosti*.

8.2 Nastavení přístupových oprávnění

Nastavení oprávnění uživatelům se provádí jednoduše – v levém sloupci vyberte požadovanou oblast, v pravém sloupci označte uživatele. *Přetažením uživatelů myši do prostřední oblasti* nastavíte uživatelům *výchozí přístupové oprávnění* do dané oblasti.

Při výběru kterékoliv oblasti nebo modulu je ihned zobrazen seznam uživatelů oprávněných přistupovat do dané oblasti. Význam ikon zobrazených v seznamu uživatelů udává *tabulka 10*.

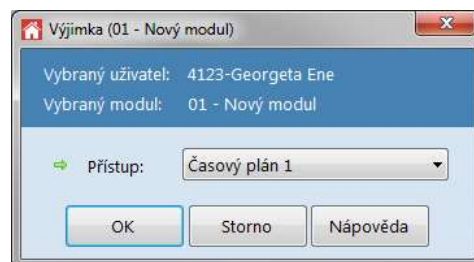
Význam ikon	Ikona	Význam
		Uživatel nemá přístup na daný modul, jelikož není přiřazen do oblasti, odkud modul vede.
		Uživatel má nastavenou výjimku oproti výchozímu oprávnění pro vybranou oblast nebo modul.
		Uživatel má dočasně zakázaný přístup na všechny moduly.
		Uživatel s výchozím přístupem pro vybranou oblast nebo modul.

Tabulka 10: Význam ikon v seznamu oprávněných uživatelů

Uživatelská oprávnění lze rovněž kopírovat přes schránku. Po výběru vzorového uživatele je třeba v kontextovém menu zvolit možnost *Kopírovat přístupová oprávnění*. Po označení cílových uživatelů je třeba zvolit v kontextovém menu možnost *Vložit přístupová oprávnění*. V zobrazeném dialogu je ještě třeba určit způsob vložení oprávnění a stisknout tlačítko OK.

8.3 Výjimky

Pokud je třeba uživateli nastavit na danou oblast nebo modul jiný přístup, než je dán jako výchozí, je třeba uživateli vytvořit **Výjimku**. Zařadte uživatele do dané oblasti, zvolte buď celou oblast či konkrétní modul, pro který je výjimka požadována, v seznamu uživatelů majících přístup do oblasti zvolte požadované uživatele a v kontextovém menu zvolte možnost **Výjimky**. V dialogu (obr. 33) zkontrolujte, že ve vašem výběru jsou skutečně moduly a uživatelé, které požadujete, zvolte požadovaný přístup a uložte nastavení tlačítkem **OK**.



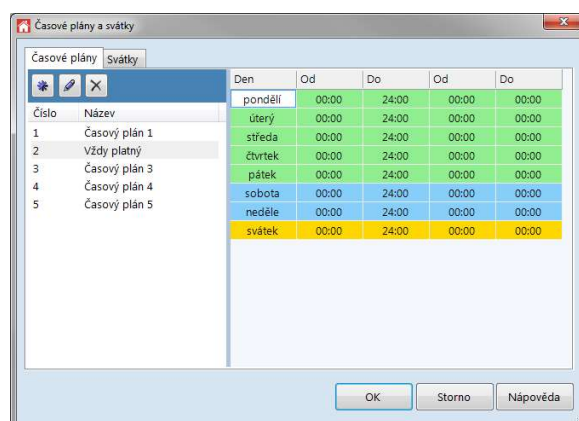
Obr. 33: Výjimka

8.4 Časové plány a svátky

Aby bylo možné nastavit při definici přístupu do oblasti či k modulu časový plán, je třeba jej nejprve definovat. Nastavení se provádí v dialogu **Časové plány a svátky**, který je dostupný volbou **Časové plány a svátky** v menu **Systém** hlavního menu programu.

8.4.1 Časové plány

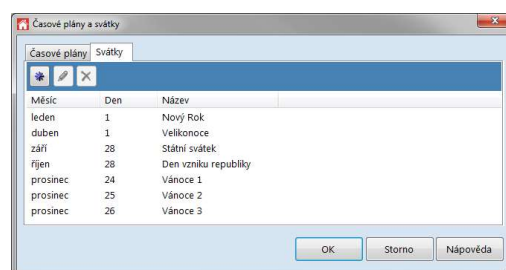
Pro vytvoření nového časového plánu zvolte tlačítko **Nový** na záložce **Časové plány** (obr. 34). Zvolte číslo plánu a jeho název a uložte tlačítkem **OK**. V pravé části dialogu potom lze definovat dva časové intervaly pro každý den v týdnu a pro svátek, po které je přístup do dané oblasti či na daný modul povolen. Za **svátek** se považuje takový den v roce, který je definován v tabulce svátků na záložce **Svátky**. Pokud uživatel přistoupí k modulu v době, kdy nemá přístup povolen, způsobí událost **Neplatné ID**. Pro úpravu názvu a čísla časového plánu zvolte možnost **Upravit**, pro smazání zvolte možnost **Smazat**. **Časové plány** lze rovněž kopírovat a vkládat přes schránku, vložený časový plán má vždy stejné intervaly, jaké měl plán do schránky kopírovaný. Pro nastavení trvale platného časového plánu zvolte možnost **Vždy platný** v kontextové nabídce po výběru plánu (takový plán se může hodit např. pro funkci Antipassback).



Obr. 34: Časové plány

8.4.2 Svátky

Pro vytvoření nového svátku stiskněte tlačítko **Nový** na záložce **Svátky** (obr. 35). Zvolte **název svátku** a vyberte **den v roce**, který chcete nastavit jako svátek. Program nabízí automatické vložení **velikonočního svátku** v kontextovém menu. Pokud používáte velikonoční svátek, nezapomeňte, že je třeba jej vždy v novém roce nastavit znovu. Pro smazání svátků vyberte požadované svátky a stiskněte tlačítko **Smazat**.



Obr. 35: Svátky

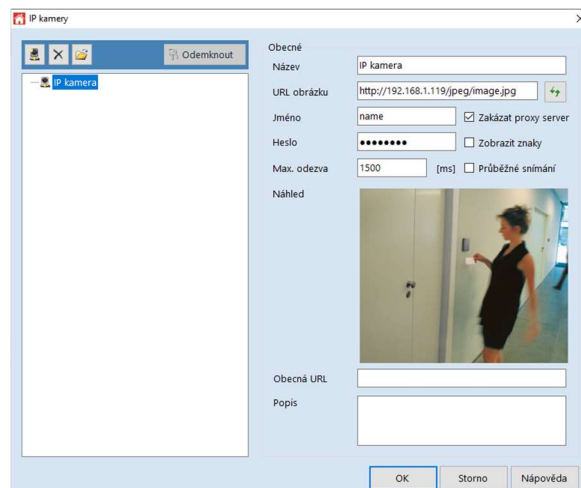
9 IP kamery

Od verze programu 1.0.3779.19201 je implementována podpora **IP kamer**. Tato možnost je zavedena především pro účely vizuální kontroly identity uživatele na základě vzniklé provozní události v systému. Použít lze jakoukoliv IP kameru, u které lze získat obrázek ve formátu **JPEG HTTP požadavkem GET**.

9.1 Nastavení IP kamer

Nastavení IP kamer se provádí v dialogu **IP kamery** dostupném po volbě **Systém > IP kamery** (obr. 36).

Pro přidání nové kamery použijte tlačítko s **obrázkem kamery**, nebo vyberte příslušnou volbu z kontextového menu. Pokud chcete kameru smazat, lze tak učinit kliknutím na tlačítko s **křížkem** nebo opět příslušnou volbou z kontextového menu. Pro otevření složky s logy programu použijte tlačítko **Otevřít složku s logy**.



9.2 Vlastnosti IP kamery

Po výběru IP kamery je třeba nastavit její vlastnosti:

Obr. 36: IP kamery

- **Název** – identifikátor kamery v programu APS Home.
- **URL obrázku** – URL obrázku ve formátu JPEG.
- **Jméno** a **Heslo** – uživatelské jméno a heslo pro přístup k obrázku, pokud je vyžadováno.
- **Zakázat proxy server** – při zpracování požadavku na získání obrázku se nepoužívá automatické detekce proxy serveru (doporučená volba).
- **Max. odezva** – maximální doba [ms], po kterou se program snaží získat obrázek z IP kamery, pokud obrázek není dostupný až do jejího uplynutí, předpokládá se, že kamera není dostupná a obrázek není uložen.
- **Průběžné snímání** – pokud není tato možnost zaškrtnuta, je obrázek z kamery pořízen po zaslání požadavku programu APS Home IP kamery (při použití této možnosti program automaticky používá pro komunikaci s daným modulem vyšší komunikační rychlost, aby se doba odezvy zkrátila). Při použití této možnosti kamera trvale zasílá snímky programu, při požadavku na uložení obrázku dojde k uložení časově nejbližšího snímku.
- **Obecná URL** – rezervováno pro budoucí použití.
- **Popis** – popis kamery v programu APS Home.

Doporučený postup pro nastavení **max. doby odezvy**:

- Nakonfigurovat kameru a nastavit max. dobu odezvy na cca **5000 ms**.
- Nakonfigurovat snímání obrázku u nějaké události a nechat chvíli pracovat.
- Otevřít provozní log kamer (pro otevření složky s logy je v konfiguračním dialogu **IP Kamery** příslušné tlačítko) a použít dvoj až trojnásobek střední doby odezvy.

Odpovídající záznam v logu vypadá takto:

```
9.7.2010 8:38:53;Information;CameraThread;Cached image - Camera
"Camera_Name" (IdCamera = 4, ImageURL = http://85.70.42.29/cgi-
bin/video.jpg), dt = 828ms, response statistics = (avg: 738ms, min:
703ms, max: 781ms)
```

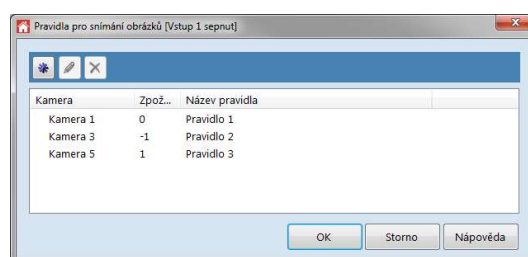
Střední doba odezvy (**avg**) je uvedena ve statistice odpovědi kamer.

Pokud chcete zobrazit obsah políčka **Heslo**, zaškrtněte možnost **Ukázat**. Pro ověření dostupnosti obrázku stiskněte **tlačítko aktualizace** (vedle pole s URL obrázku), obrázek se při správném nastavení zobrazí v oblasti **Náhled**. Před uložením konfigurace proveďte minimálně jeden test zobrazení!

9.3 Nastavení pravidel pro IP kamery

Pořizování snímků IP kamer je definováno pravidly, které lze natavit níže popsaným postupem.

Nastavení pravidel pro IP kamery je dostupné v dialogu **Pravidla pro snímání obrázků**. Dialog je dostupný z dialogu **Hardware a komunikace** po vybrání příslušného modulu v části **Popis události**. Po poklepání na **symbol kamery** příslušné události nebo výběru příslušné volby z kontextového menu je zobrazen konfigurační dialog (viz obr. 37).

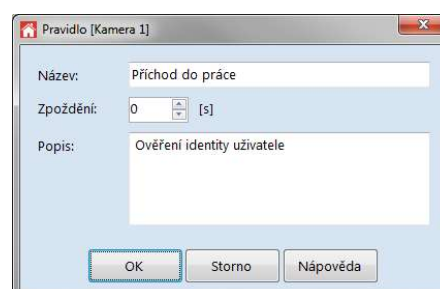


Obr. 37: Pravidla pro snímání obrázků

Pro vytvoření **nového pravidla** vyberte tlačítko s obrázkem hvězdy a zvolte příslušnou kameru. Pro **smazání pravidla** zvolte tlačítko s obrázkem křížku, **editace** je možná po stisknutí tlačítka s obrázkem tužky (všechny volby jsou dostupné také z kontextového menu).

9.3.1 Editace pravidla

V dialogu **Pravidlo** (obr. 38) je možné upravit nastavení pravidla pro IP kameru. **Název** určuje název pravidla v programu APS Home, **Popis** je volitelným textovým popisem pravidla. **Zpoždění** definuje, po jaké době (v sekundách) po vyvolání události má dojít k uložení obrázku. Přidáním pravidel pro stejnou kameru a událost s různými parametry zpoždění tedy lze zachytit sekvenci po sobě jdoucích obrázků.



Obr. 38: Pravidlo pro kameru

Kamerám s trvalým pořizováním snímků lze nastavit i záporné zpoždění; v případě, že kamera nepoužívá trvalé pořizování snímků, program zobrazí upozornění.

10 Události

Ve spodní části hlavního okna programu jsou zobrazovány události, které jsou online vyčítány z modulů ze systému. Vyčtené události se ihned ukládají do databáze a jsou později dostupné v *archivu událostí*.

Poznámka: Nezapomeňte, že pouze moduly systému *APS mini Plus* obsahující archiv událostí umožňují vyčítat události ze systému. Události v systému s moduly *APS mini* (bez archivu událostí) nemohou být v programu zobrazeny.

10.1 Online vyčítání událostí

Po připojení programu k systému *APS mini Plus* jsou vyčteny archivy událostí připojených modulů (je-li vyčítání archivu událostí povoleno). Události jsou zobrazeny ve *spodní části obrazovky* v hlavním okně programu (obr. 39) v pořadí, v jakém jsou z modulů vyčítány. Zobrazeny jsou údaje o *datu a času události*, *oblasti*, do které je modul právě přiřazen, *modulu*, na kterém událost nastala, popisu události, *uživateli*, má-li smysl, *kartě*, má-li smysl a *kódu klávesy*, která byla stisknuta při vzniku události. Pokud je pro daný modul a událost nastavena jakákoliv úroveň výstrahy, je událost *podbarvena odpovídající barvou*. Pokud program najde modul bez archivu událostí, zobrazí upozornění s odkazem na seznam těchto modulů.

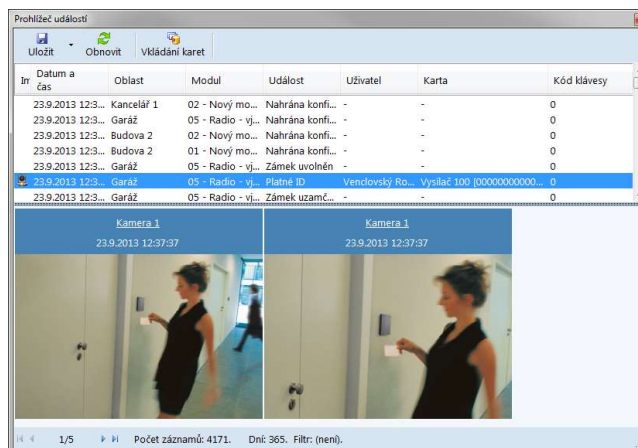
Byl nalezen modul bez archivu událostí. Z modulu není možno vyčítat události.				
Datum a čas	Oblast	Modul	Událost	Uživatel
23.09.2013 12:35:07	Garáž	05 - Radio - vjezd	Zámek uzamčen	-
23.09.2013 12:35:00	Garáž	05 - Radio - vjezd	Zámek uvolněn	-
23.09.2013 12:35:00	Garáž	05 - Radio - vjezd	Platné ID	Venclovský Robert
23.09.2013 12:34:23	Kancelář 1	02 - Nový modul	Zámek uzamčen	-
23.09.2013 12:34:16	Kancelář 1	02 - Nový modul	Vzdálené otevření dveří	-
23.09.2013 12:34:14	Kancelář 1	02 - Nový modul	Zámek uvolněn	-
23.09.2013 12:34:14	Kancelář 1	02 - Nový modul	Vzdálené otevření dveří	-
23.09.2013 12:34:11	Kancelář 1	02 - Nový modul	Připojen	-
23.09.2013 12:34:23	Garáž	05 - Radio - vjezd	Připojen	-

Obr. 39: Online vyčítání událostí

10.2 Archiv událostí

Archiv událostí je dostupný po výběru možnosti **Otevřít archiv** v menu **Události** v hlavním menu programu (obr. 40).

Události jsou řazeny podle **data události**, zobrazeny jsou stejné sloupce jako v předchozí kapitole. V horní části okna je k dispozici možnost uložit zobrazené události do souboru ve formátu **.csv** (tlačítko **Uložit**). Z archivu lze vkládat karty do databáze po výběru odpovídajících událostí s kódy karet a stisknutí tlačítka **Vkládání karet**. Po stisknutí tlačítka **Obnovit** dojde k znovunačtení archivu událostí – pokud tedy nastanou nové události v systému, jsou zobrazeny až po stisknutí tohoto tlačítka.



Obr. 40: Archiv událostí

Od verze programu 1.0.3779.19201 je implementována podpora IP kamer. V archivu událostí je záznam obsahující alespoň jeden obrázek označen symbolem kamery ve sloupečku **Im**. Po výběru dané události jsou obrázky zobrazeny.

Ve spodní části okna jsou zobrazena tlačítka umožňující přesouvat se ve stránkách archivu mezi staršími a novějšími událostmi, pokud je celkový počet událostí vyšší než nastavený maximální počet zobrazených událostí. Nejstarší zobrazené události jsou maximálně tak staré, jak je uvedeno u položky **Dní** na spodní liště okna. Volby počtu událostí a maximální stáří zobrazených událostí lze nastavit v obecných možnostech programu.

10.2.1 Filtry

Program nabízí možnost zobrazit pouze události, které se týkají konkrétního modulu, oblasti, nebo uživatele. Pokud chcete zobrazit takové události, vyberte odpovídající oblast, modul, či osobu v hlavním okně programu a v kontextovém menu zvolte možnost **Zobrazit události**. Ovládací prvky a významy tlačítek jsou shodné jako v předchozím popisu.

Události jsou uloženy do databáze v okamžiku vyčtení z archivu modulu včetně aktuálně nastavené oblasti. Pokud přehradíte modul do nové oblasti, dříve vzniklým událostem na modulu zůstane ve sloupci oblast původně nastavená oblast.

10.2.2 Údržba archivu událostí

Jelikož je velikost databáze omezena (závisí na použitém typu SQL Serveru), nabízí program komfortní možnost, jak odmazávat starší události a tím dosáhnout úspory místa v databázi. Příkazy najdete v dialogu Statistiky a údržba archivu dostupném po volbě **Události > Statistika a údržba**. Vyberte požadované období a v kontextovém menu zvolte požadovanou možnost – program nabízí uložení událostí do souboru **CSV** a smazání událostí ve vybraných obdobích.

Operace mazání archivu událostí může být časově náročná, proto lze v programu **APS Home** definovat maximální dobu jejího trvání – volba je dostupná v dialogu **Možnosti programu** na záložce **Databáze**, který je dostupný přes volby **Program > Možnosti**. Výchozí hodnota parametru **Maximální doba operací údržby** je **600 s**.

10.3 Význam událostí

Význam typů událostí	##	Výchozí popis	Význam
	0	Připojen	Navázána komunikace s PC
	1	Platné ID	Platná karta
	2	Neplatné ID	Známa karta bez platného oprávnění
	3	Neznámé ID	Neznámá karta (z pohledu modulu)
	4	Vstup 1 sepnut	Vstup 1 sepnut
	5	Vstup 1 rozepnut	Vstup 1 rozepnut
	6	Vstup 2 sepnut	Vstup 2 sepnut
	7	Vstup 2 rozepnut	Vstup 2 rozepnut
	8	Narušení	Poplach ochranného kontaktu
	9	Dlouho otevřené dveře	Překročena maximální doba otevření dveří
	10	Vyražené dveře	Vyražené dveře
	11	Vzdálené otevření dveří	Otevření dveří z PC
	12	Alarm – zónový antipassback	Načteno ID, které je v oblasti již přítomné
	13	Spuštění (reset)	Zařízení byl spuštěno nebo restartováno
	14	Nelicencované ID	Načtená karta není originální TF médium
	15	Neplatné uživatelské nastavení	Uživatelské nastavení je neplatné, použito výchozí nastavení
	16	Alarm – časový antipassback	Načteno ID v době trvání časového APB
	17	Expirace ID	ID expirovalo (vzhledem k zadanému datu)
	18	Neplatné ID (expirace)	Načtení expirovaného ID
	19	Alarm – ID	Poplach ID (načteno ID s příznakem)
	20	Ovládání zámku – puls	Puls zámkového relé
	21	Vzdálený příkaz	Vzdálená autorizace příkazem z PC
	62	Funkce klávesnice obnovena	Klávesnice je po uplynutí nastavené doby blokace opět funkční
	63	Funkce klávesnice zablokována	Klávesnice blokována po 5 neplatných pokusech (neznámých ID na klávesnici)
	64	Zámek uzamčen	Zámek uzamčen
	65	Zámek uvolněn	Zámek uvolněn
	68	Zastřeženo	Signál od EZS – zastřeženo
	69	Odstřeženo	Signál od EZS – odstřeženo
	70	Ovládání EZS – puls	Puls pro změnu stavu EZS
	71	Ovládání EZS – odstřežit	Výstup ovládání EZS ve stavu odstřeženo

72	Ovládání EZS – zastřežit	Výstup ovládání EZS ve stavu zastřeženo
73	Ovládání EZS – upozornění	EZS – upozornění
74	Vstup 3 sepnut	Vstup 3 sepnut
75	Vstup 3 rozepnut	Vstup 3 rozepnut
76	Zablokováno (blokující vstup)	Funkce čtečky zablokovány stavem vstupu
77	Odblokováno (blokující vstup)	Funkce čtečky odblokovány stavem vstupu
78	Neplatná (zablokováno)	ID neplatné kvůli blokaci čtečky vstupem
79	Otevření dveří odmítnuto (narušení)	Odmítnut příkaz ke vzdálenému otevření dveří z důvodu poplachu tamperu
80	Otevření dveří odmítnuto (zablokováno)	Odmítnut příkaz ke vzdálenému otevření dveří z důvodu blokace čtečky vstupem
81	Neplatná (chybný plovoucí kód)	Plovoucí kód načteného ID byl neplatný
82	Přetížení výstupu 1	Proudová ochrana výstupu 1 detekovala přetížení
83	Přetížení výstupu 2	Proudová ochrana výstupu 2 detekovala přetížení
84	Poplach – přetížení vstupu 1	Byl vyhlášen poplach „Přetížení výstupu 1“
85	Poplach – přetížení vstupu 2	Byl vyhlášen poplach „Přetížení výstupu 2“
86	Načtení zakázaného média (125 kHz TF / EM)	Načtení zakázaného média uvedeného typu
87	Načtení zakázaného média (125 kHz Jablotron)	
88	Načtení zakázaného média (125 kHz)	
89	Načtení zakázaného média (13,56 MHz 32 bit UID)	
90	Načtení zakázaného média (13,56 MHz 56 bit UID)	
91	Načtení zakázaného média (13,56 MHz Tech Fass Mobile ID)	
206	Diagnostická informace	Vyhrazeno výrobcem
207	Slabá baterie	Vyhrazeno pro moduly APS Key
208	Oprava konfigurace	Vyhrazeno výrobcem
209	Zahájení trvalého uvolnění zámku dle časového plánu	Vyhrazeno pro moduly APS Key
210	Ukončení trvalého uvolnění zámku dle časového plánu	
211	Ukončení trvalého uvolnění zámku po opakovaném načtení karty odepřeno	
212	Neplatná – nízký index platnosti	
213	Trvalé uvolnění zámku po opakovaném načtení karty odepřeno	
214	Trvalé uvolnění zámku po opakovaném načtení karty	
215	Ukončení trvalého uvolnění zámku po opakovaném načtení karty	
216	Úspěšná autorizace programátoru	
217	Neplatná – před začátkem platnosti oprávnění	

218	Nelze číst ze sektoru	Číslo sektoru je zapsáno v poli „kód klávesy“, vyhrazeno pro moduly APS Key
219	Neplatný klíč čtení ze sektoru	
220	Nelze zapisovat do sektoru	
221	Neplatný klíč pro zápis do sektoru	
222	Cizí karta (neplatné Customer ID)	Vyhrazeno pro moduly APS Key
223	Cizí karta (neplatné Site ID)	
224	Cizí programátor (neplatné Customer ID)	
225	Cizí programátor (neplatné Site ID)	
226	Povolení komunikace po připojení cizího programátoru.	
227	Online autorizace - nepodporovaný výsledek	Odpověď na požadavek online autorizace není podporována
228	Online autorizace - neočekávaná odpověď	Přijata odpověď na neodeslaný požadavek na online autorizaci
229	Online autorizace - překročena doba odezvy	Odpověď na požadavek online autorizace nebyla přijata v nastavené době
230	Online autorizace - čekání na výsledek předchozího požadavku	Načtení ID během čekání na výsledek předchozí online autorizace
231	Online autorizace - chybí licence	Požadavek na online autorizaci nelze odeslat, chybí licence pro online autorizaci
232	Přetečení archivu událostí	Přeplnění kapacity archivu událostí
233	PIN pod nátlakem	Poplach při zadání PIN kódu pod nátlakem
234	Inicializace firmware	Událost zapsaná po provedení upgrade FW
235	Aperio	Událost bezdrátového zámku APERIO
236	Ztráta napájení RTC	Reset systémového času modulu
237	Přidáno ID	Vloženo ID procesem serveru
238	Smazáno ID	Smazáno ID procesem serveru
239	Změna HW adresy	HW adresa změněna
240	Nahrána konfigurace	Nahrány konfigurační data z PC
241	Nahrána přístupová oprávnění	Nahrána přístupová oprávnění z PC
242	Smazána přístupová oprávnění	Přístupová oprávnění smazána z PC
243	Servisní režim spuštěn – vkládání ID	Vstup do servisního režimu – vkládání karet
244	Servisní režim spuštěn – mazání ID	Vstup do servisního režimu – mazání karet
245	Servisní režim – mazání všech ID	Servisní režim – všechny karty smazány
246	Servisní režim ukončen	Opuštění servisního režimu
247	Servisní režim – přidáno ID	Servisní mód – karta vložena
248	Servisní režim – smazáno ID	Servisní mód – karta smazána
249	Konec narušení	Konec poplachu ochranného kontaktu
250	PIN Alarm	Poplach – PIN zadán chybně 5x po sobě
251	Změna kódu PIN	PIN změněn
252	Neplatný PIN	Chybně zadaný PIN
253	Dveře OK	Konec dlouho otevřených nebo vyražených dveří
255	Odpojen	Komunikace s PC ztracena

Tabulka 11: Význam typů událostí

11 Komunikace a přenos dat

Po nastavení všech parametrů nutných pro komunikaci s moduly na linkách se lze k systému připojit stisknutím tlačítka **Připojit**. Program zahájí komunikaci s nastavenými moduly, ze kterých vyčte souhrnné informace, které jsou poté dostupné v **Informacích o modulu**. Současně je zahájeno i vyčítání archivu událostí (u modulů s archivem událostí). Vyčtení všech událostí lze poznat tak, že nejsou zobrazovány nové události a indikátor přenosu dat (vpravo dole) není zobrazen.

11.1 Přenos konfigurace





Přenos konfigurace modulů probíhá ihned po stisknutí tlačítka **OK** v dialogu **Hardware a komunikace**, pokud je program k systému připojen. Pokud je program odpojen, konfigurace je přenesena až po připojení a stisknutí tlačítka **Programovat**. Dokončení přenosu konfigurace je signalizováno vyčtením události **Nahrána konfigurace**.

11.2 Přenos všech dat

Pro přenos všech parametrů a přístupových oprávnění navažte komunikaci se systémem a stiskněte tlačítko **Programovat**. Jakmile jsou přístupová oprávnění nahrána do systému, je z archivů modulů vyčtena událost **Změna přístupových oprávnění**.

11.3 Stav komunikace

Stav komunikace je indikován **symbolem** v pravé spodní části obrazovky. Po kliknutí na ikonu stavu se zobrazí všechny nastavené komunikační linky a jejich konkrétní stavy indikované ikonou. Pro zobrazení konkrétních chyb vyberte danou linku. Ikony udávající stav komunikace na lince, jejich význam je uveden v **tabulce 12**.

Význam ikon	Ikona	Význam
		Komunikace se všemi moduly je v pořádku.
		Komunikace je zastavena.
		Chyba v komunikaci – pravděpodobně nelze navázat spojení s převodníkem.
		Chyba v komunikaci – pravděpodobně nelze navázat spojení s některým z modulů na lince.

Tabulka 12: Význam ikon indikujících stav komunikace

Pro odstranění problémů doporučujeme zastavit komunikaci tlačítkem **Odpojit** a problém se pokusit najít a odstranit v konfiguračním programu **APS Reader**.

12 Přehled přítomnosti

12.1 Zobrazení přehledu

Přehled přítomnosti osob v daných oblastech je dostupný na druhé záložce hlavního okna programu (obr. 41). Nastavení oblastí pro sledování přítomnosti je popsáno v kapitole *Vlastnosti oblastí*.



The screenshot shows the 'Přehled přítomnosti' window. On the left, there is a list of users with checkboxes. On the right, there is a table showing attendance data for the period 23.9.2013 - 23.10.2013. The table has columns for 'Den', 'Příchod', 'Odchod', 'Přítomnost', and 'Nepřítomnost'. The data is summarized at the bottom: Přítomnost: 41:45, Nepřítomnost: 702:15.

Den	Příchod	Odchod	Přítomnost	Nepřítomnost
23.09.2013				
24.09.2013	08:00:00	16:00:00	08:00	16:00
25.09.2013	08:30:00	16:00:00	07:30	16:30
26.09.2013	08:15:00	17:00:00	08:45	15:15
27.09.2013	08:15:00	17:00:00	08:45	15:15
28.09.2013	08:15:00	17:00:00	08:45	15:15
29.09.2013				
30.09.2013				
Přítomnost:			41:45	702:15

Obr. 41: Přehled přítomnosti

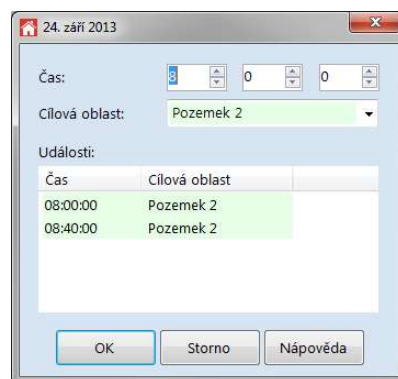
V levé části okna je zobrazen seznam všech uživatelů. Seznam lze

řadit podle sloupce vybraného v kontextovém menu, sloupce lze v kontextovém menu rovněž skrývat. Po výběru uživatele je v pravé části zobrazen přehled všech příchodů a odchodů do a z dané oblasti za vybrané období, které je zobrazeno nahoře. V prvním sloupci přehledu je zobrazeno datum, v dalších potom všechny příchody a odchody do v daný den, poslední dva sloupce představují součet doby strávené v oblasti a mimo oblast pro celý den. Ve spodní části je potom zobrazena celková suma doby přítomnosti a nepřítomnosti za celé období.

K dispozici je opět funkce vyhledávání v seznamu osob. Pro spuštění funkce použijte klávesovou zkratku **CTRL + F**. Po zadání textu jsou v seznamu uživatelů zvýrazněny řádky, u kterých se alespoň jedno pole nebo jeho část shoduje s hledaným textem. Mezi záznamy se lze pohybovat s pomocí tlačítek **Předcházející** a **Následující**, funkci lze ukončit s pomocí tlačítka **Zavřít** nebo stiskem klávesy **ESC**.

Období lze vybrat odkazem v horní části okna, který udává právě začátek a konec zobrazovaného období. Pokud dojde příchodu nebo odchodu dvakrát po sobě bez přerušení opačnou událostí, je umožněn **výběr události**, která má být pokládána za platnou, v zobrazeném dialogu dostupném po kliknutí na daný spor (obr. 42).

Události lze také upravovat, mazat a vkládat nové. Úprava se provádí v dialogu dostupném po kliknutí na danou událost. V zobrazeném dialogu lze měnit čas události. Vložení nové události je dostupné z kontextového menu po výběru příslušného pole. V kontextovém menu je dostupná i možnost mazání dané události.



Obr. 42: Nejednoznačnost

12.2 Tisk sestav

Přehledy lze ukládat do sestav v tisknutelném **html** formátu. Volby ukládání jsou dostupné v kontextovém menu vybraných uživatelů ve volbě **Sestavy**. Sestava může zobrazovat buď vybrané nebo všechny uživatele a jejich všechny příchody a odchody za dané období, nebo celkové sumy přítomnosti a nepřítomnosti všech uživatelů.

13 Přílohy

13.1 Automatické nastavení IP adresy převodníků TCP/IP – RS 485

Tato funkce je dostupná od verze programu 4.0.3793.20575. Funkce je použitelná pro výrobky *APSLAN*, *MDEM 31.IP* a *MWGD 46.IP*. Pro použití funkce je nutné znát *MAC adresu* zařízení (vytištěna na štítku každého výrobku) a propojit počítač se zařízením s pomocí TCP/IP bez použití aktivního směrovače.

V programu vyberte záložku *Zařízení* a v oblasti *Komunikace* zvolte *Nástroje pro TCP/IP*. V menu vyberte příkaz *Nastavit IP adresu*.

V prvním kroku je třeba zadat *MAC adresu* zařízení. Pokračujte stisknutím tlačítka *Následující*.

V dalším kroku je třeba zvolit *IP adresu*, kterou chcete zařízení nastavit. IP adresa musí být ve stejné podsíti jako IP adresa použitého síťového rozhraní. Po stisknutí tlačítka *Najít* je podsít' prohledána a program vybere první volnou IP adresu v dané podsíti. Pokračujte stisknutím tlačítka *Následující*.

V posledním kroku ověřte správnost zadaných parametrů. Parametr *Konfigurační heslo* umožňuje nastavení hesla pro přístup k převodníku, výchozí hodnota hesla na kompatibilních zařízeních je *1234*. Po stisknutí tlačítka *Přiřadit* se spustí proces IP adresy zařízení s danou MAC adresou.

Poznámka: V operačních systémech Windows Vista a novějších budete několikrát požádáni o zvýšení UAC. Pokud to nedovolíte, proces nastavení IP adresy selže.

13.2 Manuální nastavení doporučených převodníků TCP/IP – RS 485

Pro nastavení převodníků *TCP/IP – RS 485* je nutné znát aktuálně nastavenou IP adresu převodníku. Pokud adresa není známa, je třeba ji *dočasně* nastavit níže uvedeným postupem. Pro správnou funkci zařízení *je nutné* nastavit adresu v jeho konfiguraci.

Poznámka: Stisknutím tlačítka *reset* na převodníku *APSLAN*, na integrovaném převodníku řídicího modulu *MWGD46.IP* nebo terminálu *MDEM 31.IP* na dobu delší než 5 s dojde k nastavení továrních hodnot převodníku: IP adresa *192.168.1.253*, IP port *10001*, heslo *1234*.

13.2.1 Dočasné nastavení IP adresy zařízení

Postup pro Windows NT, 2000 a XP

- Připojte zařízení do počítačové sítě.
- Příkazem **cmd** spusťte příkazový řádek.
- Příkazem **arp -d** smažte záznamy v ARP tabulce.
- Do **ARP** tabulky vložte statický záznam příkazem **arp -s IP_adresa MAC_adresa**. Konkrétní **IP adresa** musí být ve stejné síti jako je IP adresa počítače, ze kterého konfiguraci provádíte. **MAC adresa** zařízení je vytištěna na výrobním štítku.
- Příkazem **telnet IP_adresa 1** vložte požadovanou IP adresu do ARP tabulky převodníku (telnet po chvíli oznámí chybu).

Postup pro Windows Vista a vyšší

- Připojte zařízení do počítačové sítě.
- Příkazem spusťte příkazový řádek jako správce.
- Příkazem **netsh interface ipv4 show addresses** zobrazíte seznam dostupných síťových rozhraní. Zvolte rozhraní, ke kterému má být zařízení připojeno (IP adresa zařízení musí být ve stejné síti) a jeho název si zkopírujte do schránky (nebo zapamatujte).
- Příkazem **netsh interface ipv4 delete neighbors** smažte záznamy v ARP tabulce.
- Příkazem **netsh interface ipv4 add neighbors "název_rozhraní" "požadovaná_IP_adresa" "MAC_adresa_zařízení"** přidejte statický záznam do ARP tabulky.
- Příkazem **telnet IP_adresa 1** vložte požadovanou IP adresu do ARP tabulky převodníku (telnet po chvíli oznámí chybu).

Poznámka: Výše uvedený postup vyžaduje použití klienta služby telnet, který je volitelnou součástí systému Windows, ve výchozí instalaci však není dostupný a je nutné jej doinstalovat (Programy a funkce > Zapnout nebo vypnout funkce systému Windows).

Konfigurace zřízení

Po provedení výše uvedené sekvence příkazů je zařízení na zadané adrese dostupné **dočasně** a je provést jeho standardní konfiguraci:

- V programu **APS Reader** zvolte záložku **Zařízení** a vyplňte **IP_adresu** převodníku.
- Klikněte na odkaz **Nástroje pro TCP/IP** a vyberte příkaz **Konfigurace (Terminál)**.
- Stisknutím klávesy **Enter** vstupte do konfigurace převodníku.

Další postupy se pro jednotlivé typy převodníků liší.

13.2.2 APSLAN, integrovaný převodník řídicího modulu MWGD 46.IP a terminálu MDEM 31.IP

- Zadejte heslo – jeho výchozí hodnota je **1234**.
- Zadejte požadovanou IP adresu po volbě **1 Set IP**.
- Zadejte požadovaný IP port po volbě **2 Set port** (doporučujeme ponechat výchozí hodnotu **10001**).
- Ověřte ve volbě **4 Set function mode**, že je převodník nastaven do funkčního módu **0 RS485/Ethernet** (pouze u převodníku **APSLAN**).
- Uložte nastavení volbou **9 Save & exit**.

Nyní je převodník připraven ke komunikaci na adrese **IP_adresa:IP_port**

13.2.3 GNOME 485

- V hlavní nabídce zvolte **0 Server** a nastavte **IP adresu**. Ostatním parametrům doporučujeme ponechat výchozí hodnoty.
- Dále zvolte v hlavní nabídce **1 Channel 1** a nastavte parametr **BaudRate** na hodnotu **19200** a parametr **I/F Mode** na hodnotu **7F**. Ostatním parametrům doporučujeme ponechat výchozí hodnoty.
- Konfiguraci uložte volbou **9 Save and exit**.
- Nyní je převodník připraven ke komunikaci na adrese **IP_adresa:10001**.

13.3 Upgrade modulu

Pro upgrade modulu nejdříve navažte komunikaci a poté zvolte v kontextovém menu v oblasti **Zařízení** (vpravo dole) možnost **Upgrade zařízení (MPL)**, případně **Upgrade zařízení (TFFW)**. Zvolte soubor pro upgrade pro modul s daným sériovým číslem, program jej zavede do paměti modulu.

Poznámka 1: Upgrade zařízení (MPL) je dostupný od verze FW 4.9, tento mechanismus neumožňuje upgrade firmware zařízení.

Poznámka 2: Upgrade zařízení (TFFW) je dostupný od verze FW 4.14, tímto mechanismem lze provádět i upgrade firmware zařízení.

Poznámka 3: Pokud se jedná o zařízení komunikující na více adresách na lince, je nutné v případě upgrade firmware nutné provést upgrade zařízení na nejnižší přiřazené adrese.

Poznámka 4: Upgrade licenci a konfigurace je nutné provádět na každé adrese zařízení samostatně.

13.4 Poznámky k záloze a obnově databáze

Funkce zálohy a obnovení databáze pro SQL Server je dostupná od verze programu 1.0.3861.19359.

Obnovení a zálohu databáze lze provádět jen na lokálním severu (vlastní zálohování provádí SQL server, nikoliv program APS Home). Pro obě operace je nezbytné administrátorské oprávnění (program je nutné spustit jako správce). Při obnově databáze navíc nesmí být k dané databázi připojení žádní uživatelé (tzn. nesmí být spuštěna ani systémová komunikace v programu APS Home).

Obě operace jsou časově poměrně náročné, v programu APS Home lze proto nastavit maximální dobu jejich trvání.

13.4.1 Průběh zálohy databáze

Zálohování provádí SQL server, záložní soubor obsahuje jedinou (aktuální) zálohu databáze (příznak INIT). Záložní soubor ukládá do výchozího adresáře pro záložní soubory, název záložního souboru je náhodný. Po provedení zálohy se záložní soubor zkopíruje s názvem a do umístění zadaného uživatelem, dočasný soubor se poté smaže.

13.4.2 Průběh obnovy databáze

Záložní soubor zadaný uživatelem se zkopíruje do výchozí složky pro záložní soubory (s náhodným názvem) a nastaví se mu odpovídající oprávnění (SQL server obvykle pracuje pod účtem NETWORK SERVICE, nikoliv pod účtem přihlášeného uživatele). Po provedení obnovy databáze se dočasný soubor smaže.

Poznámka: Obnova probíhá s příznaky REPLACE, případně i MOVE, je-li to nutné. Lze tedy přepsat jakoukoliv databázi jakoukoliv zálohou.

Po provedení obnovy se obnovená databáze otevře v programu APS Home.