



APS Reader

Konfigurační program pro moduly systému APS mini Plus

Uživatelská příručka



techfass®

1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Popis produktu.....	3
3	Instalace a aktualizace programu	4
3.1	Systémové požadavky	4
3.2	Instalace	4
3.3	Aktualizace programu	4
3.4	Kompatibilita verze programu a verze firmware připojených modulů	5
4	Nastavení komunikace s modulem	6
4.1	Typy komunikace	6
4.2	Prohledávání linky, nastavení HW adres.....	7
4.3	Test linky RS 485.....	8
4.4	Softwarové nastavení HW adresy	8
5	Nastavení provozních parametrů modulu	10
5.1	Zařízení	10
5.2	Čtení, klávesnice,	14
5.3	Online, úspora energie, APB,	18
5.4	Poplachy, události.....	21
6	Ovládání programu	22
6.1	Jazykové prostředí.....	22
6.2	Heslo pro přístup.....	22
6.3	Práce se soubory	22
6.4	Komunikace	22
6.5	Přenos dat	23
6.6	Vizualizace stavu modulu.....	24
6.7	Informace o modulu a licencích.....	25
7	Správa přístupových oprávnění	26
7.1	Správa uživatelů	26
7.2	Mikročtečka a její použití.....	28
7.3	Import a export seznamu uživatelů.....	28
7.4	Časové plány	29
7.5	Svátky.....	29
8	Archiv událostí	30
8.1	Pořizování dat z archivu událostí	30
8.2	Typy provozních událostí	31
8.3	Ukládání archivu událostí.....	35
9	Přílohy	36
9.1	Automatické nastavení IP adresy převodníků TCP/IP – RS 485	36
9.2	Manuální nastavení doporučených převodníků TCP/IP – RS 485	37
9.3	Upgrade modulu APS mini Plus.....	39

2 Popis produktu

Softwarový produkt **APS Reader** (obr. 1) je základním konfiguračním nástrojem pro nastavení všech provozních parametrů modulů systému APS mini Plus. V nejjednodušších aplikacích s jedním či několika samostatnými moduly může být využit i pro správu uživatelů a jejich přístupových oprávnění.

Doporučení: Pro offline správu větších systémů doporučujeme použití programů **APS HiT**, pro online systémy pak **APS Administrator** (s mnoha volitelnými rozšiřujícími programovými moduly). Od roku 2020 je rovněž k dispozici **cloudové řešení** správy systémů APS mini Plus. Podrobné informace jsou uvedeny na webu výrobce: techfass.com.

Komunikace se systémovými moduly připojenými na komunikační linku RS 485 je možná prostřednictvím rozhraní COM, USB nebo TCP/IP (s vhodnými komunikačními převodníky).

The screenshot displays the APS Reader [a.mpd] application window. The interface is organized into several sections:

- Menu and Toolbar:** Includes options like Soubor, Uživatelé, Časové plány, Svátky, Komunikace, and Nápoředa. The toolbar contains icons for opening, saving, and other functions.
- Navigation Tabs:** Tabs at the top include Zařizení, Čtení, klávesnice, wiegand, Online, úspora energie, APB, ..., Poplachy, události, Uživatelé, Časové plány, Svátky, and Archi.
- Komunikace (Communication):** Contains settings for communication type (Sériová linka, TCP/IP), IP address (192.168.57.35), port (10001), and a checkbox for clearing the event archive.
- HW adresa (Hardware Address):** Includes fields for hardware address (1), a unique ID (123456789ABCDEF), and a serial number (12345678), with buttons for 'Nastavit' and 'Test 485'.
- Ostatní (Other):** Contains checkboxes for time adjustment, LED status indication, and door unlock permissions.
- Ovládání dveří (Door Control):** A detailed section for door lock settings, including unlock time (7s), lock control (Přímé), permanent unlock (Nikdy), acoustic signal (Kopírovat uvolnění zámku), max. door opening time (5s), output function (Alarm), and output pulse duration (2s).
- Signalizace funkce výstupu 2:** Options for optical and acoustic confirmation.
- Funkce vstupu (Input Functions):** Settings for input functions like door contact, button, and alarm.
- Blanking filter:** Settings for output blanking filters (Krátký).
- Footer:** Shows the current status (Připojen), device information (HW = 1, Počet uživatelů: 2), and a table of device details.

Zařizení	
HW	MREP 77 NIGBKP-MF
SN	12345678
FW	7.05.65535
Licence	MLE MLA

Obr. 1: Program APS Reader

3 Instalace a aktualizace programu

3.1 Systémové požadavky

Pro provoz programu *APS Reader* je vyžadováno PC s operačním systémem *Windows 10* s nainstalovaným *MS .NET Framework 4.6.1*.

3.2 Instalace

Pro instalaci programu je na webových stránkách techfass.com umístěn instalační program. Po jeho spuštění je *APS Reader* nainstalován do adresáře *Program Files\TechFass\APS mini Plus.Reader* a v nabídce *Start* jsou vytvořeni zástupci pro spouštění programu a prohlížení dokumentace (formát PDF).

3.3 Aktualizace programu

Program *APS Reader* automaticky vyhledává aktualizace při spuštění programu v pravidelném intervalu, který lze nastavit v dialogu dostupném z menu *Soubor > Možnosti* na záložce *Update*. Pro okamžité vyhledání aktualizace programu stiskněte tlačítko *Hledat nyní*. Možnost okamžité aktualizace naleznete i v menu *Nápověda > Kontrola novější verze*.

3.4 Kompatibilita verze programu a verze firmware připojených modulů

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

Seznam funkčních změn ve firmware dle verzí je zobrazen v *tabulce 1*.

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 ¹⁾ .
	od 4.10	Uživatelská konfigurace čtení karet technologie EM Marin ²⁾ , 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 bootladeru.
	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 odchozím tlačítkem při narušení.
	od 5.11	Nastavení parametrů funkce Online autorizace přístupových oprávnění
	od 7.00	Konfigurace pro duální čtečky 125 kHz a 13,56 MHz, možnost povolení / zákazu čtení jednotlivých ID technologií.
	od 7.01	Blanking filter pro výstupy vybraných typů čteček.
	od 7.02	Nastavení počtu adres pro moduly MREM 82 MTMBOX-MF.
	od 7.04	Nastavení funkce klávesnice příchodí čtečky a úspory energie.
	od 7.05	Konfigurovatelná funkce 2. výstupu, ovládání dveří s přídržným magnetem, nastavení logiky 2. vstupu, nová funkce I/O 3 – odchozí tlačítko.
	od 7.06	Vylepšení práce s RTC.

Tabulka 1: Dostupnost nastavení funkcí v programu

¹⁾ U modulů s Wiegand vstupem.

²⁾ U modulů s RFID čtečkou 125 kHz.

³⁾ U modulů s klávesnicí a xWGD 46.

⁴⁾ U modulů xWGD 46, xABA 46.

⁵⁾ U modulů xREP 73 a XREP 78.

4 Nastavení komunikace s modulem

4.1 Typy komunikace

Komunikace programu *APS Reader* s modulem APS mini Plus probíhá prostřednictvím komunikační linky RS 485. K PC lze tuto linku připojit některým z níže popsanych způsobů. Od verze programu 4.0.4080.15651 lze upravit nastavení maximální doby odezvy zařízení. Příslušnou volbu naleznete v kontextové nabídce v oblasti komunikace. Minimální dobu odezvy lze nastavit na 250 ms, maximální potom na 2500 ms, s krokem po 50 ms.

Tip: Typická schémata zapojení linek APS mini Plus jsou k dispozici na stránkách výrobce (techfass.com) v rubrice „*Aplikační schémata*“. Přehled doporučených komunikačních převodníků naleznete tamtéž v rubrice „*Katalog produktů*“.

4.1.1 Komunikace prostřednictvím sériového portu

Pro připojení linky RS 485 prostřednictvím standardního sériového portu (RS 232) je nutný komunikační převodník *RS 232 – RS 485* s automatickým otáčením směru komunikace (např. 232TO485DA).

V programu *APS Reader* poté vyberte na záložce *Zařízení* volbu *Sériová linka (název portu)* a zvolte *COM#*, kde # je číslo sériového portu. Při konfiguraci převodníku (obvykle pomocí konfiguračních propojek) nezapomeňte na nastavení komunikační rychlosti na 19200 bd.

4.1.2 Komunikace prostřednictvím USB rozhraní

Pro připojení linky RS 485 prostřednictvím rozhraní USB je nutný komunikační převodník *USB – RS 485* (např. APSUSB).

Po připojení převodníku k PC a instalaci ovladačů převodníku systém vytvoří virtuální sériový port, jehož číslo najdete v dialogu *Správa počítače > Správce zařízení > Porty COM a LPT*. V programu *APS Reader* poté vyberte na záložce *Zařízení* volbu *Sériová linka (název portu)* a zvolte *COM#*, kde # je číslo vytvořeného virtuálního sériového portu.

4.1.3 Komunikace prostřednictvím TCP/IP

Pro připojení linky RS 485 prostřednictvím sítě TCP/IP (doporučený způsob) je nutný komunikační převodník *TCP/IP – RS 485* (např. *APSLAN*, *GNOME485*, případně integrovaný převodník řídicího modulu *MWGD 46.IP* a terminálu *MDEM 31.IP*). Postup správného nastavení parametrů doporučených převodníků najdete v *přílohách 1 a 2*, které naleznete na konci této příručky.

4.2 Prohledávání linky, nastavení HW adres

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, programem **APS Reader** (dle typu HW, viz tab. 2).

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, xREM 77, xREP 78, xREM 79, xREM 80, xREM 81, xREM 82 ⁷⁾	Softwarově
	xREM 54, xREM 56, xREM 76, xWGD 46 ⁶⁾ , xABA 46 ⁶⁾ , xRRF 12, xRIF 232	Hardwarově
	xDEM 31	Softwarově nebo na displeji terminálu

Tabulka 2: Způsob nastavení HW adresy modulu

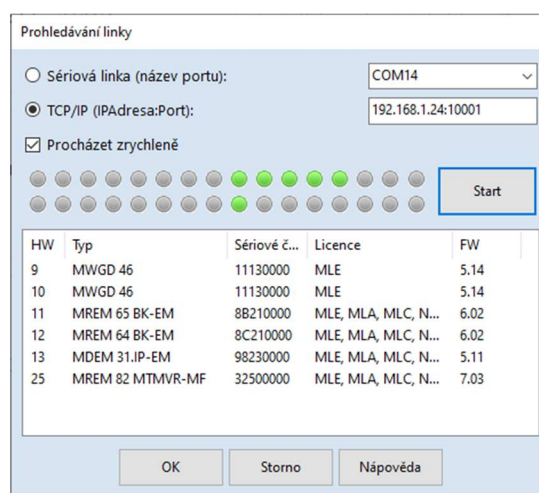
⁶⁾ Tyto moduly zabírají dvě adresy. První z nich je dána konfigurací HW propojek, druhá je o jedničku vyšší. Ve verzích LIFT a XT zabírají moduly 4 adresy.

⁷⁾ 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, stiskněte tlačítko s obrázkem **lupy** umístěné napravo od pole pro výběr HW adresy.

V zobrazeném dialogu (obr. 2) nastavte typ a parametry komunikační linky. Pokud chcete linku projít zrychleně, zvolte možnost **Procházet zrychleně**. Pro zahájení procházení stiskněte tlačítko **Start**. Určená linka je prohledána a v seznamu jsou pro každou nalezenou adresu zobrazeny tyto informace:

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



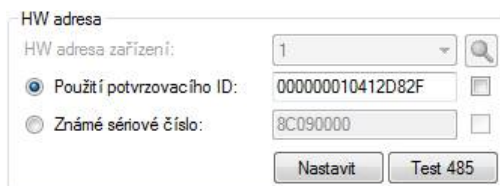
HW	Typ	Sériové č...	Licence	FW
9	MWGD 46	11130000	MLE	5.14
10	MWGD 46	11130000	MLE	5.14
11	MREM 65 BK-EM	8B210000	MLE, MLA, MLC, N...	6.02
12	MREM 64 BK-EM	8C210000	MLE, MLA, MLC, N...	6.02
13	MDEM 31.IP-EM	98230000	MLE, MLA, MLC, N...	5.11
25	MREM 82 MTMVR-MF	32500000	MLE, MLA, MLC, N...	7.03

Obr. 2: Prohledávání linky

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

4.3 Test linky RS 485

Zapojení modulů na lince RS 485 lze otestovat s pomocí tlačítka **Test 485** (obr. 3). Po stisknutí tohoto tlačítka by všechny moduly připojené k lince RS 485 měly začít signalizovat diodami příjem signálu „test 485“ (společné blikání rudé a zelené LED diody). Tímto způsobem je možné otestovat správné zapojení linky, a to jak na zařízeních, kde se HW adresa nastavuje softwarově, tak i na HW kde se adresa nastavuje konfiguračními propojkami.



Obr. 3: Nastavení HW adresy

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

4.4 Softwarové nastavení HW adresy

4.4.1 Nastavení adresy modulu se známým sériovým číslem

Znáte-li sériové číslo modulu (nejjednodušší způsob), zvolte na záložce **Zařízení** možnost **Znamé sériové číslo** a vyplňte jej v navazujícím vstupním poli (obr. 3). Poté zvolte **požadovanou HW adresu** (z rozsahu 1 ÷ 32) a stiskněte tlačítko **Připojit**. Po stisknutí tlačítka **Nastavit** je příslušnému modulu nastavena požadovaná HW adresa.

Tip: Znáte-li aktuální HW adresu modulu (a není-li tato v konfliktu s adresou jiného připojeného modulu), lze sériové číslo vyčíst a do vstupního pole přenést pouhým zaškrtnutím políčka umístěného za vstupním textovým polem.

4.4.2 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. Na záložce **Zařízení** vyplňte do pole **Potvrzovací ID** známé ID identifikačního média, které použijete pro nastavení HW adresy (obr. 3). 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 **Připojit** a ve stavovém řádku programu se zobrazí červený popisek „**Chyba**“ (je-li zobrazen zelený popisek „**Připojen**“, je adresa již obsazena jiným modulem a je třeba použít jinou). Nyní stiskněte tlačítko **Nastavit** 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 správně připojených modulech). Přiložte potvrzovací identifikační médium ke zvolnému modulu, tím dojde k nastavení zadané adresy a navázání komunikace. Ve stavovém řádku programu je zobrazen zelený popisek „**Připojen**“.

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

Tip: 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), zaškrtnutím políčka umístěného za vstupním textovým polem pro potvrzovací ID a prezentací karty na čtečce.

4.4.3 Nastavení počtu HW adres

U speciálních modulů pro ovládání většího počtu výstupů jednou čtečkou (například moduly MREM 82 MTMBOX-MF) lze nastavit i počet adres, které na lince zabírají a podle toho ovládají odpovídající počet výstupů (obr. 7). Je-li první adresa nastavena na 1, je maximální počet adres 32, je-li nastavena na 2 je maximální počet adres 31, atd.

5 Nastavení provozních parametrů modulu

Po připojení programu k modulu APS mini Plus (tlačítkem *Připojit*) jsou vyčteny informace o typu, sériovém čísle, licencích a nastavení provozních parametrů modulu. Na záložkách *Zařízení* a *Čtení, klávesnice, ...* pak lze upravit hodnoty všech požadovaných provozních parametrů.

5.1 Zařízení

Na záložce *Zařízení* lze konfigurovat *provozní parametry modulu*. Program umožňuje provádět pouze nastavení parametrů, které mají pro daný typ HW a verzi FW smysl.

5.1.1 Ovládání dveří

Oblast *ovládání dveří* (obr. 4) 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“, funkci druhého vstupu a třetího vstupu/výstupu modulu. Význam parametrů naleznete v *tabulce 3*.

Ovládání dveří	
Doba uvolnění zámku [s]:	7
Ovládání zámku	Přímé Standardní
Trvalé uvolnění zámku	Nikdy
Akustické hlášení	Kopírovat uvolnění zámku
Max. doba otevření dveří [s]	5
Funkce výstupu 2	Alarm
Doba pulsu výstupu 2 [s]	2
Kód klávesy pro aktivaci funkce výstupu 2	0
Signalizace funkce výstupu 2	<input type="checkbox"/> Optické potvrzení <input type="checkbox"/> Akustické potvrzení
Funkce vstupu 1	Kontakt dveří
Funkce vstupu 2	Klika Rozepn
Funkce vstupu / výstupu 3	Zařízení nemá vstup 3
Blanking filtr - výstup 1	Krátký
Blanking filtr - výstup 2	Krátký

Obr. 4: 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 / Přídržný magnet
	Trvalé uvolnění dle časového plánu	Nikdy	Nikdy / Časový plán
	Akustické hlášení uvolnění zámku	Ano	Ano / Ne
	Funkce výstupu 2	Alarm	Alarm / Puls / Přepínání
	Doba pulsu výstupu 2	2 s	0 ÷ 255
	Kód klávesy pro aktivaci funkce výstupu 2	0	0 ÷ 255
	Optická signalizace funkce výstupu 2	Ano	Ano / Ne
	Akustická signalizace funkce výstupu 2	Ano	Ano / Ne
	Funkce vstupu 1	Kontakt dveří	Kontakt dveří / odchozí tlač.
	Funkce vstupu 2	Odchozí tlačítko	Odchozí tlačítko / Klička / Tamper / Blokující
	Funkce vstupu / výstupu 3	Tamper	Odchozí tlačítko / Tamper / Blokující / Synchronizace čtení / Signál pro externí bzučák / Monitoring stavu EZS / Synchronizace čtení
	Blanking filtr – výstup 1	Extra dlouhý	Vypnut / Krátký / Střední / Dlouhý / Extra dlouhý
	Blanking filtr – výstup 2	Extra dlouhý	Vypnut / Krátký / Střední / Dlouhý / Extra dlouhý

Tabulka 3: Ovládání dveří

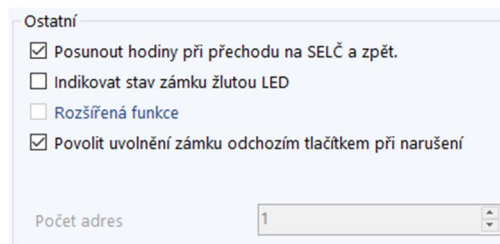
- Parametr **Doba uvolnění zámku** udává nejdelší dobu uvolnění zámku (nedojde-li před jejím uplynutím k otevření dveří).
- Parametr **Maximální doba otevření dveří** udává dobu otevření dveří, po jejímž uplynutí je aktivován poplach "Dlouho otevřené dveře".
- Parametr **Ovládání zámku** definuje stav 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), při nastavení **puls** provádí funkce otevření dveří sepnutí zámkového výstupu na dobu definovanou parametrem **Šířka pulsu** (s krokem 10 ms) a konečně v režimu **přidržený magnet** se zámkový výstup rozepne až po zavření dveří.
- 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 výstupu 2** umožňuje nastavit chování druhého výstupu na hodnoty **Alarm**, **Puls**, nebo **Přepínání**. **Doba pulsu výstupu 2** se nastavuje v [s].
- Parametrem **Kód klávesy pro aktivaci funkce výstupu 2** lze nastavit, kterou klávesou se má funkce výstupu 2 aktivovat, způsob signalizace aktivace funkce výstupu 2 lze nastavit dvojicí zatřítetek **Optické a akustické potvrzení funkce výstupu 2**.
- 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**. Od verze FW 7.05 pak i **Odchozí tlačítko**.
- 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 impulz, 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 – Extra dlouhý** (nastavení odpovídá přibližně hodnotám 0 μs – 60 μs – 80 μs – 100 μs – 800 μs). Pro ochranu el. obvodů modulu je vhodné volit co nejkratší možnou dobu vyřazení proudové ochrany.

5.1.2 Ostatní

V této oblasti nastavení se nachází zbývající obecná nastavení modulu (obr. 5).

Pro *indikaci stavu zámku žlutou LED* zaškrtněte příslušné políčko. Pokud je tato stav signalizován blikáním žluté LED.

Pro zákaz automatického posunu času při přechodu na SELČ a zpět odškrtněte možnost *Automaticky posunout hodiny při přechodu na SELČ a zpět*. Ve výchozím nastavení je tato funkce povolena.



Obr. 5: Ostatní

Kontroléry *xABA 46* a *xWGD 46* a další 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) adresy (viz *tab. 2*) se nastavení posunu času a rozšířené funkce váže na obě (všechny) adresy modulu.

Posledním prvkem v této části nastavení je počet adres modulů s nastavitelným počtem adres. Nastavení již bylo popsáno v kapitole 4. 4. 3: Nastavení počtu HW adres.

5.1.3 Výchozí hodnoty

Pro nastavení výchozích hodnot provozních parametrů modulu zvolte tlačítko *Výchozí hodnoty* na horní liště v hlavním okně programu.

5.2 Čtení, klávesnice, ...

Na této záložce lze konfigurovat *provozní režim* modulu, *formátování kódů načtených médií*, formáty *wiegand vstupu a výstupu*, *funkci interní klávesnice*, resp *klávesnice připojené externí čtečky* a funkci klávesnice příchozí wiegandové čtečky. Program umožňuje provádět pouze nastavení těch parametrů, které mají pro daný typ HW a verzi FW smysl.

5.2.1 Interní čtečka 125 kHz

Standardní modul APS mini Plus s integrovanou čtečkou 125 kHz umí pracovat s médii technologií *EM Marin a Jablotron*. Po načtení ID média je vyčtený kód nejprve zformátován dle nastavení (obr. 6), dále modul již s kódem pracuje v novém formátu.

Čtení jednotlivých formátů karet lze od FW verze 7.0 také povolit či 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 je nutná další úprava interpretace kódu EM Marin médií, stiskněte tlačítko *Podrobné nastavení*. V zobrazeném dialogu (obr. 7) lze zvolit libovolnou kombinaci úprav interpretovaného kódu.

Interní čtečka 125 kHz Interní čtečka 13,56 MHz

☒ Čtení karet EM a TF povoleno

Délka ID [b] ☐ 24 ☐ 32 ☒ 40 ☐ 44 ☐ 56 ☐ 64

[Podrobné nastavení...](#)

☒ Čtení karet Jablotron povoleno

Nastavení výstupu Wiegand

Délka dat [b] ☒ 26 ☐ 32 ☐ 42 ☐ 44 ☐ 56

☐ Vysílat příkazy pro synchronizaci čtení

Obr. 6: Interní čtečka 125 kHz

Podrobné nastavení čtení EM médií

☐ Zrcadlení bitů v jednotlivých nibblech
(000000010412D123 > 000000080284B84C)

☐ Zrcadlení bytů v 5bytovém kódu
(000000010412D123 > 00000023D1120401)

☐ Zrcadlení nibblů v jednotlivých bytech
(000000010412D123 -> 0000001040211D32)

OK Storno Náповěda

Obr. 7: Podrobné nastavení

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

5.2.2 Interní čtečka 13,56 MHz

U modulů s interní čtečkou 13,56 MHz lze nastavit délku a orientaci načteného ID pro tři různé typy ID médií (obr. 8): ID média s délkou **CSN 32 bitů** a **56 bitů** a mobilní aplikaci **TECH FASS® Mobile ID**.

Od verze FW 7.0 lze čtení jednotlivých typů ID médií povolit či zakázat.



Interní čtečka 125 kHz Interní čtečka 13,56 MHz

RFID 32 bit CSN 32 datových bitů, rever: ▾
[Nastavit výchozí hodnotu](#)

RFID 56 bit CSN 56 datových bitů (MSB) ▾
[Nastavit výchozí hodnotu](#)

TECH FASS Mobile ID 56 datových bitů (MSB) ▾
[Nastavit výchozí hodnotu](#)

i 24bitový formát CSN/ID odesílá 26bitový kód protokolem Wiegand (24 bitů CSN/ID + 2 paritní bity v provozním režimu "Čtečka s výstupem Wiegand").

Obr. 8: Interní čtečka 13,56 MHz

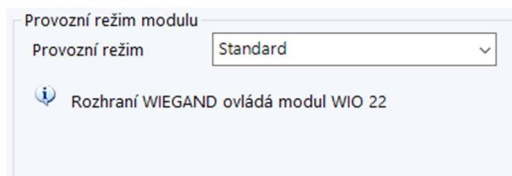
Nastavení formátu ID	ID technologie	Dostupné formáty
	RFID 32 bit CSN	Zakázáno 32 datových bitů (MSB) 32 datových bitů, reverze datových bytů (LSB) 24 datových bitů (MSB) Facility kód 0x01 + 16 datových bitů (MSB)
	RFID 56 bit CSN	Zakázáno 32 datových bitů (MSB) 32 datových bitů, reverze datových bytů (LSB) 24 datových bitů (MSB) Facility kód 0x01 + 16 datových bitů (MSB) 56 datových bitů (MSB) 56 datových bitů, reverze datových bytů (LSB)
	TECH FASS® Mobile ID	Zakázáno 32 datových bitů (MSB) 32 datových bitů, reverze datových bytů (LSB) 24 datových bitů (MSB) 56 datových bitů (MSB) 56 datových bitů, reverze datových bytů (LSB)

Tabulka 4: Možnosti nastavení délky a orientace ID

5.2.3 Provozní režim

Provozní režim modulů zajišťujících vlastní načítání ID médií určuje celkovou funkci modulu (obr. 9).

Má-li modul pracovat jako **standardní modul APS mini (Plus)** připojený ke sběrnici RS 485, je nutné nastavit režim **Standard**. 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).



Obr. 11: Provozní režim modulu

Moduly zajišťující vlastní čtení ID médií lze rovněž použít v režimu **Čtečka s výstupem WIEGAND**, ve kterém odesílá kód načtených médií v jednom z vybraných formátů. Od verze **FW 5.09** je dále možné zapnout možnost **Vysílat příkazy pro synchronizaci čtení**. Tato možnost se používá pro potlačení vzájemného rušení dvojice čteček TECHFASS – modul pracuje v režimu **Synchronizace po Wiegand rozhraní v režimu MASTER**. Je ovšem nutné připojit modul k druhému modulu schopnému pracovat v režimu **Synchronizace po Wiegand rozhraní v režimu SLAVE**.

Formát výstupu	ID technologie	Odesílání ID
	EM Marin	Zformátování ID dle konfigurace interní čtečky, poté odesláno standardním výstupem WIEGAND - 26, 32, 42, nebo 44 bitů
	Ostatní média	Standardní výstup WIEGAND - 26, 32, 42, nebo 44 bitů

Tabulka 5: Formát odesílaných ID v režimu WIEGAND výstup

U modulů vybavených klávesnicí je kód klávesy vyslán bezprostředně po stisknutí tlačítka. Vysílají se 4 bity, nejvyšší bit jako první. Hodnoty jsou zakódovány binárně. Kódy vysílaných kláves se dle nastavení typu klávesnice liší (moduly **MREx 53** s klávesnicí – viz tab. 6).

Odesílané kódy kláves (WGD)	Důvodová klávesnice				Klávesnice PIN			
	Popis	Kód	Popis	Kód	Popis	Kód	Popis	Kód
	1	1	9	9	1	1	8	8
	2	2	10	10	2	2	9	9
	3	3	Esc	0	3	3	0	0
	4	4	Enter	11	4	4	Esc	10
	5	5	F1	12	5	5	↵	11
	6	6	F2	13	6	6	F ↑	14
	7	7	F3	14	7	7	A ↓	15
	8	8	F4	15				

Tabulka 6: Odesílané kódy kláves v režimu WIEGAND

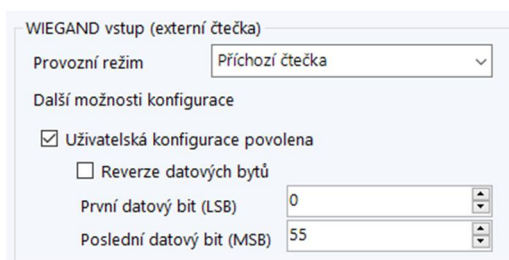
WIEGAND rozhraní modulu lze vždy konfigurovat pouze do provozního režimu, který má smysl pro daný typ HW.

Moduly **xREP 78** (FW verze 4.13 – 5.10) lze nakonfigurovat do provozního 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.

5.2.4 WIEGAND vstup (externí čtečka)

Některé moduly umožňují připojení **čtečky prostřednictvím rozhraní WIEGAND**. Nastavení provozního režimu umožňuje určit funkci připojené čtečky (obr. 10).

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, řídicí 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.



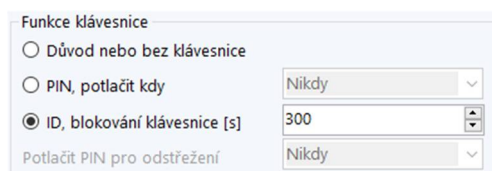
Obr. 10: Uživatelská konfigurace vstupu WIEGAND

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

5.2.5 Funkce klávesnice

Nastavení funkce klávesnice je umožněno pouze u modulů, kde má smysl (obr. 11). 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 2550s, s krokem 10s.



Obr. 11: Funkce klávesnice

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 Online, úspora energie, APB, ...

Na této záložce (obr. 12) lze nakonfigurovat parametry následujících funkcí:

- Antipassback,
- úspora energie,
- online ověřování,
- Aperio.

Společné

Nastavení příznaku APB: Nastavit po načtení ID

! Funkce "antipassback" se vztahuje pouze na karty s přístupovým oprávněním dle časového plánu.

Zónový antipassback

☐ Povoleno

☐ Povolit v offline režimu

☐ Povolit otevření dveří po APB poplachu

☐ Po APB poplachu nastavit příznak na protější straně

☐ Po průchodu nulovat příznak na protější straně

Časový antipassback

Výchozí hodnota APB časovače [min]: 0

☐ Povolit otevření dveří po APB poplachu

☐ Po průchodu nulovat příznak na protější straně

Úspora energie

[Doporučené nastavení](#)

Prostředky k uspání

☒ Podsvícení klávesnice ☐ Funkce klávesnice

☐ Čtečka 125 kHz ☐ Čtečka 13,56 Mhz

☒ Podsvícení loga ☒ Podsvícení zámečku

☒ LED bar

Zdroje probuzení

☐ ID médium ☐ Stisk klávesy

☐ Wiegand média ☐ Wiegand klávesa

Doba nečinnosti: 5 sekund

Citlivost na osvětlení: Střední

Online autorizace

Max. doba odezvy [ms]: 800

☒ Po překročení max. doby odezvy autorizovat autonomně

Aperio

☒ Zakázat autodetekci sektorového čtení MIFARE

Obr. 12: Záložka Online, úspora energie, APB

5.3.1 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 nastavením příznaku **Zákaz autodetekce sektorového čtení Mifare**.

5.3.2 Online ověřování

Podpora funkce Online ověřování je v modulech APS mini Plus implementována od **FW verze 5.11**. V režimu Online ověřování je oprávnění načteného ID vyhodnoceno nadřazeným systémem (např. **APS Serverem**). Tato funkce vyžaduje licenci **MLO** pro každou adresu, kde má být použita. V programu APS Reader lze konfigurovat následující parametry:

- **Max. doba odezvy [ms]** ... udává dobu, po kterou modul čeká na odpověď nadřazeného systému po odeslání požadavku na vyhodnocení oprávnění.
- **Po překročení max. doby odezvy autorizovat autonomně** ... po překročení nastavené maximální doby odezvy bude použita standardní autonomní autorizace, v opačném případě modul zapíše událost „Timeout online autorizace“ a přístupové oprávnění načteného ID nebude vyhodnoceno vůbec.

5.3.3 Antipassback

V modulech APS mini Plus jsou implementovány dvě funkce Antipassback:

- **Časový** ... omezuje opakovaně použít ID médium po definované době.
- **Zónový** ... omezuje vstup do oblastí, v níž je již přítomen.

Funkce antipassback je použita *pouze pro uživatele*, jenž mají definován *přístup podle časového plánu*. Na uživatele s trvale platným přístupem není funkce vztažena. Po *novém nahrání přístupových oprávnění* programem jsou antipassback příznaky *resetovány pro všechna ID*. Zónový i časový antipassback příznak je zapisován dle konfigurace buď ihned po *načtení ID*, nebo až po *otevření příslušných dveří* (rozeprnutí příslušného kontaktu).

Časový antipassback

Časový antipassback je definován nastavením *doby 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 časový 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.

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:

- **Povolen** – 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
- **Po průchodu nulovat příznak na protější straně** – po průchodu ID vynuluje Zónový APB příznak na opačné adrese modulu.

Poznámka: Řízení zónového antipassbacku lokálně dveřním řídicím 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.

5.3.4 Úspora energie

Konfigurovatelné parametry

- **Prostředky k uspání** ... obsahuje zaškrtnutí políčka pro výběr prostředků, které se po přechodu do úsporného režimu vypnou:
 - Podsvícení klávesnice.
 - Funkce klávesnice.
 - Čtečka 125 kHz.
 - Čtečka 13,56 MHz.
 - Podsvícení loga.
 - Podsvícení zámečku.
 - LED bar.
- **Zdroje probuzení** ... obsahuje zaškrtnutí políčka pro výběr prostředků, které zařízení probudí z úsporného režimu:
 - ID médium ... načtení ID.
 - Stisk klávesy ... stisk klávesy na interní čtečce.
 - Wiegand média ... načtení ID čtečkou připojenou prostřednictvím rozhraní Wiegand.
 - Wiegand klávesa ... stisk klávesy na čtečce připojené prostřednictvím rozhraní Wiegand.
- **Doba nečinnosti před uspáním.**
- **Citlivost na okolní světlo.**

Efekt režimu úspory energie

Komponenty přístupového systému mají obecně relativně nízkou spotřebu energie (ve srovnání s topením či klimatizací zanedbatelnou). Přesto je vhodné, tam kde je to možné, jejich spotřebu energie snížit. Následující tabulka udává orientační snížení spotřeby energie jednotlivých komponent duální čtečky TECH FASS s integrovanou klávesnicí.

Úspora energie	Prostředek	Úspora energie (plná intenzita) [%]	Úspora energie (výchozí intenzita) [%]
	Podsvícení klávesnice*	22	12
	Funkce klávesnice	0	0
	Čtečka 125 kHz	3	6
	Čtečka 13,56 MHz	7	12
	Podsvícení loga*	9	6
	Podsvícení zámečku*	8	4
	LED bar*	28	14
	Celkem (* při doporučeném nastavení)	77 (*67)	54 (*36)

Tabulka 7: Orientační úspora energie při vypnutí jednotlivých komponent čtečky

Pouze prostředky označené * jsou vypínány při aplikaci doporučeného nastavení. Údaje o úspoře energie vychází z měření provedeného na produktu MREP 82 MTM, při napájení 12 V a plné a výchozí (cca 1/2 plné) intenzitě podsvícení klávesnice, LED baru atd. Plná intenzita podsvícení je k dispozici jen při zapnutí funkce „Citlivost na okolní světlo“.

5.4 Poplachy, události

5.4.1 Poplachy

Modul rozeznává 6 druhů poplachových stavů (obr. 13): *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 nastavení poplachů naleznete v *tabulce 8*.



Obr. 13: Nastavení poplachů

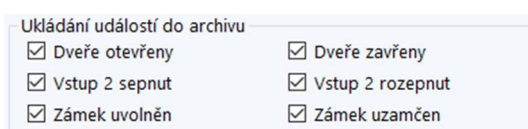
Nastavení poplachů	Parametr	Výchozí hodnota	Rozsah hodnot	Akustické hlášení	Poplachový výstup
	Narušení	30 s	0 ÷ 255	Ano	Ano
	Vyražené dveře	30 s	0 ÷ 255	Ano	Ano
	Dlouho otevřené dveře	0 s	0 ÷ 255	Ano	Ano
	Antipassback	0 s	0 ÷ 255	Ano	Ne
	ID s příznakem Alarm	30 s	0 ÷ 255	Ne	Ano
	Přetížení výstupu	30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

Tabulka 8: 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.

5.4.2 Ukládání událostí

Z důvodu úspory místa v archivu událostí lze ukládání některých událostí zakázat (změny stavů vstupů a ovládání zámku). Pro zákaz ukládání konkrétní události do archivu odškrtněte příslušné políčko (obr. 14).



Obr. 14: Ukládání událostí do archivu

6 Ovládání programu

6.1 Jazykové prostředí

Nastavení jazykového prostředí programu je dostupné v menu **Soubor > Možnosti**. V následujícím dialogu vyberte požadovaný jazyk a stiskněte tlačítko **OK**.

6.2 Heslo pro přístup

Heslo pro zapnutí programu lze nastavit v dialogu **Možnosti programu** (**Soubor > Možnosti**). Po nastavení je zadání hesla vyžadováno pro všechny uživatele při spuštění programu.

6.3 Práce se soubory

Parametry připojení a nastavení přístupových oprávnění (karty, časové plány, svátky) lze uložit do datového souboru **APS mini Plus data** (.mpd) pomocí tlačítka **Uložit** v horní části programu. Příkaz je dostupný také z menu **Soubor > Uložit**, resp. **Soubor > Uložit jako...** Cesta pro ukládání souborů je implicitně nastavena na „...\\Profil uživatele\\Documents\\APS mini Plus.Reader“. Pokud jsou data po načtení dat ze souboru nebo připojeného modulu změněna, je před uložením zobrazen na spodní liště černě nápis **Změněn**.

Pro vytvoření nového souboru vyberte v menu **Soubor > Nový**. Pokud chcete otevřít existující soubor, použijte tlačítko **Otevřít** nebo vyberte v menu **Soubor > Otevřít...** Pro ukončení práce s programem vyberte **Soubor > Konec**.

Pokud si přejete, aby se po spuštění programu vždy automaticky otevřel naposledy otevřený soubor, zaškrtněte tuto možnost v dialogu dostupném z menu **Soubor > Možnosti** na záložce **Obecné**.

6.4 Komunikace

Pro připojení k modulu použijte tlačítko **Připojit** v horní části programu; příkaz je dostupný také v menu **Komunikace > Připojit**. Pro ukončení komunikace použijte tlačítko **Odpojit** nebo vyberte v menu **Komunikace > Odpojit**.

Stav komunikace s modulem je indikován v levé dolní části programu:

- **Odpojen** (černě) ... komunikace s modulem je vypnuta.
- **Připojen** (zeleně) ... probíhá komunikace s modulem.
- **Chyba** (červeně) ... s nastavenými parametry se nepodařilo navázat komunikaci.
- **Timeout** (červeně) ... komunikace s modulem selhává.

Poznámka: Program není určen pro online správu systému. Nedojde-li k vyčtení žádné události z modulu po dobu cca deseti minut, je komunikace s modulem automaticky ukončena.

Pro zobrazení základních informací o modulech na komunikační lince se řiďte postupem uvedeným v *kap. 4.2: Prohledávání linky, nastavení HW adres*.

6.5 Přenos dat

6.5.1 Programování paměti modulu

Zápis všech nastavených hodnot do modulu se provádí po stisknutí tlačítka **Programovat** v horní části program (odpovídající příkaz je dostupný i v menu **Komunikace** > **Programovat**). Do paměti jsou pak zapsány jak nakonfigurované parametry, tak i přístupová oprávnění uživatelů, časové plány a svátky. Přejete-li si zapsat pouze nastavení bez přístupových oprávnění, stiskněte tlačítko **Nastavení**.

6.5.2 Vyčtení dat z paměti modulu

Pro vyčtení dat z paměti modulu stiskněte tlačítko **Vyčíst**; příkaz je dostupný i v menu **Komunikace** > **Vyčíst paměť**. Z paměti jsou vyčtena veškerá data (provozní parametry, seznam přístupových oprávnění, časové plány a svátky). Názvy uživatelských dat jsou při vyčtení paměti modulu zachovány, pokud již existovaly v programu, neznámá data jsou pojmenována obecným textovým řetězcem s pořadovým číslem.

6.5.3 Zápis konfigurace

Pro rychlý zápis provozních parametrů ze záložek **Zařízení** a **Čtení, klávesnice, ...** stiskněte tlačítko **Nastavení**. Při tomto způsobu zápisu nejsou přenášena žádná uživatelská data, pouze funkční konfiguraci modulu.

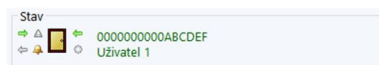
6.5.4 Smazání paměti modulu

Chcete-li smazat veškerá uživatelská data z paměti modulu, stiskněte tlačítko **Vymazat**; příkaz je dostupný i v menu **Komunikace** > **Smazat**.

Poznámka: V průběhu přenosu dat je ve spodní části programu zobrazen indikátor průběhu procesu. Přenos dat lze přerušit ukončením komunikace s modulem.

6.6 Vizualizace stavu modulu

Ve spodní části hlavního okna programu **APS Reader** lze v oblasti **Stav** sledovat aktuální stavy vstupů, výstupů, poplachových stavů a bzučáku (obr. 15). Při načtení ID média se na okamžik zobrazí informace o načteném ID a platnosti jeho oprávnění. Klepnutím levým tlačítkem myši na ikonu dveří lze vzdáleně aktivovat funkci „Otevření dveří“ (stejnou, jako například při načtení platné karty nebo stisku odchozího tlačítka). Význam ikon zobrazujících stav modulu je popsán v tab. 9.



Obr. 15: Stav modulu

Po kliknutí pravým tlačítkem myši na ikonu dveří se otevře nabídka s možností vzdáleného odeslání kódu ID a důvodové klávesy na modul. Tímto způsobem lze simulovat načtení ID na čteče.

Poznámka: Kód PIN nelze vzdáleně zaslat, funkci nemá smysl používat při konfiguraci klávesnice modulu v režimu PINová klávesnice.

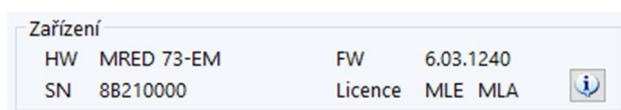
Indikace stavu modulu	Součást	Ico	Význam
	Dveře		Modul nepřipojen, stav dveří není znám
			Dveře zavřené
			Dveře otevřené
			Dlouho otevřené dveře (poplachový stav)
			Vyražené dveře (poplachový stav)
	Zámek		Modul nepřipojen, stav zámku není znám
			Zámek uzamčen
			Zámek odemčen
	2. vstup		Vstup rozepnut
			Vstup sepnut
	3. vstup / výstup		Vstup rozepnut / signál pro bzučák neaktivní
			Vstup sepnut / signál pro bzučák aktivní
	Tamper		Tamper v pořádku
			Narušení tamperu (poplachový stav)
	Bzučák		Bzučák neaktivní
			Bzučák aktivní
	Poplachový výstup		Poplachový výstup neaktivní
			Poplachový výstup aktivní

Tabulka 9: Indikace stavu modulu

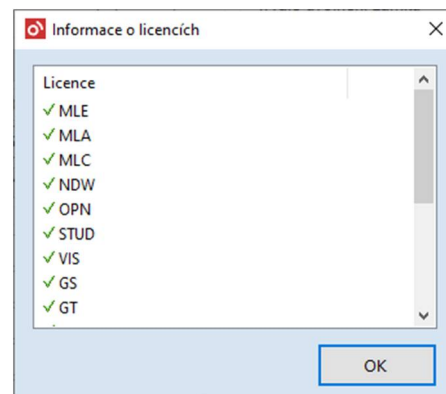
6.7 Informace o modulu a licencích

Vpravo od zobrazení stavu modulu lze nalézt informace o *typu HW* připojeného modulu, *verzi FW* a *sériovém čísle* (obr. 16).

Pro zobrazení informací o licencích nahraných v paměti modulu vyberte příkaz *Úplný seznam licencí* z kontextového menu (obr. 17). Význam licencí je uveden v tab. 10. Je-li určitá licence do modulu zapsána, je označena *zeleným zatržením*, v opačném případě *červeným křížkem*.



Obr. 16: Informace o připojeném zařízení



Obr. 17: Informace o licencích

Licence	Licence	Význam
	MLE	Umožňuje vyčítat archiv událostí.
	MLA	Umožňuje modul použít v programové nadstavbě APS T&A.
	MLC	Interní čtečka může pracovat s továrními (TF) i netovárními (EM) ID médii technologie EM Marin.
	NDW	Umožňuje použít rozšiřující programový modul APS T&A.WEB (stačí jedna licence pro daný systém / server, v aktuálních verzích SW již tato licence není vyžadována).
	OPN	Umožňuje použít rozšiřující programový modul APS Administrator.OPN (stačí jedna licence pro daný systém / server).
	STUD	Umožňuje použít rozšiřující programový modul APS Administrator.ST (stačí jedna licence pro daný systém / server).
	VIS	Umožňuje použít rozšiřující programový modul APS Administrator.VIS (stačí jedna licence pro daný systém / server).
	GS	Umožňuje modul použít v programové nadstavbě APS Administrator.GS.
	GT	Umožňuje modul použít v programové nadstavbě APS Administrator.GT.
	MLO	Umožňuje modulu pracovat v režimu online ověřování.
	HIT	Licence pro moduly produktové řady GO (zrušeno).
	HTP	
	HEA	
	DV	Umožňuje modul použít při dělení správy systému programem APS Administrator mezi více subjektů. Tato licence již není aktuálními verzemi SW vyžadována.
	PM	Umožňuje modul použít v programové nadstavbě APS Administrator.PM.
	CR	Umožňuje modul použít v programové nadstavbě APS Administrator.CR.
	EHS	Umožňuje modul použít v programové nadstavbě APS Administrator.EHS.

Tabulka 10: Licence modulu

7 Správa přístupových oprávnění

Oprávnění uživatele ke vstupu je v systému APS mini Plus definováno nastavením **úrovně oprávnění** vztahující se ke každé HW adrese modulu v systému a přístupové kartě nebo jinému ID médiu. Přístup může být **trvale povolen**, **trvale odepřen**, nebo se může řídit **časovým plánem**.

7.1 Správa uživatelů

Uživatelé a jejich přístupová oprávnění lze v programu APS Reader spravovat na záložce **Uživatelé** (obr. 18).

Zařízení	Čtení, klávesnice,...	Antipassback	Uživatelé	Časové plány	Svátky	Události
Uživatel	Přístup	ID kód	Popis	Datum expirace		
Uživatel 1	Povoleno	000000000ABCDEF	Karta 1	-		
Uživatel 2	Povoleno	000000000123456	Klíčenka 1	-		
Uživatel 3	Schedule 1	00000000023456A	Karta 2	-		
Uživatel 4	Odepřeno	00000000005678B	Klíčenka 2	pátek 8. května 2020		

Obr. 18: Přehled uživatelů

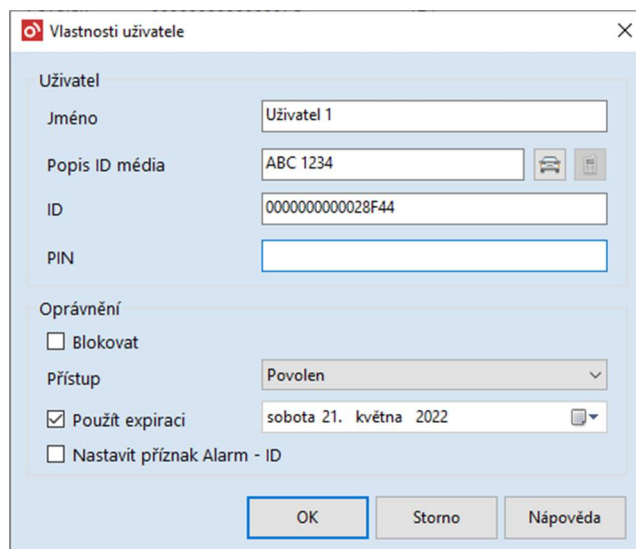
Symboły zobrazené u jednotlivých uživatelů indikují jejich přístupová oprávnění. Význam symbolů je popsán v tab. 11.

Význam symbolů v přehledu uživatelů	Ico	Význam
		Uživatel nemá zadán ID kód
		Uživatel nemá zadán ID kód, ID s příznakem
		Uživatel je blokován
		Uživatel je blokován, ID s příznakem
		Přístup je uživateli trvale odepřen
		Přístup je uživateli trvale odepřen, ID s příznakem
		Přístup je uživateli trvale odepřen, expirován
		Přístup je uživateli trvale odepřen, expirován, ID s příznakem
		Přístup uživatele se řídí podle časového plánu
		Přístup uživatele se řídí podle časového plánu, ID s příznakem
		Přístup uživatele se řídí podle časového plánu, expirován
		Přístup uživatele se řídí podle časového plánu, expirován, ID s příznakem
		Přístup je uživateli trvale povolen
		Přístup je uživateli trvale povolen, ID s příznakem
		Přístup je uživateli trvale povolen, expirován
		Přístup je uživateli trvale povolen, expirován, ID s příznakem

Tabulka 11: Význam symbolů v přehledu uživatelů

Po kliknutí pravým tlačítkem na záložce „*Uživatelé*“ je možné přidat nového nebo upravit data stávajícího uživatele. Dialog je zobrazen na *obr. 19*. Význam jednotlivých parametrů je následující:

- *Jméno* – libovolné jméno uživatele, doporučeno je zadávat je ve tvaru <Příjmení Jméno> z důvodu řazení uživatelů dle tohoto parametru.
- *ID* – kód karty uživatele, popř. kód zadávaný na modulu s kódovou klávesnicí.
- *Popis ID média* – libovolný popis ID média (karta, klíčenka, mobilní ID, registrační značka, ...).
- *PIN* – PIN kód uživatele, implicitně roven nule; je požadován pro platnou identifikaci na modulech s klávesnicí PIN, v tomto případě se PIN kód musí změnit, jinak bude ID médium vyhodnocováno jako neplatné.
- Po stisknutí tlačítka *se symbolem motorového vozidla* program provede přepočtení zadaného textu registrační značky z pole *Popis ID média* do pole *ID* algoritmem ANPR ve 24bitovém formátu.
- Po stisknutí tlačítka *se symbolem mobilního telefonu* program provede přepočtení zadaného telefonního čísla (s mezinárodní předvolbou) z pole *Popis ID média* do pole *ID* (32bitové hexadecimální číslo).



Obr. 19: Parametry uživatele

Možnosti nastavení *Oprávnění*:

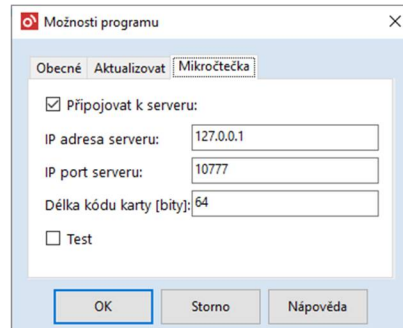
- *Blokovat* – pokud je toto políčko zaškrtnuto, data uživatele nejsou do modulu nahrána a uživatel nemá v daném místě přístup.
- *Přístup* – přístup může být trvale *Odepřen*, trvale *Povolen*, nebo se řídit podle *časového plánu*; výběr časových plánů je možný po jejich vytvoření na záložce *Časové plány* (kap. 7.4)
- *Použít expiraci* – možnost nastavení expirace přístupového oprávnění k nastavenému datu
- *Nastavit příznak Alarm – ID* – nastavení příznaku ID danému uživateli – po načtení takového ID na daném modulu dojde ke spuštění poplachu Alarm – ID.

Oprávnění ke vstupu i blokování uživatelů lze nastavit také hromadně, po výběru více záznamů v seznamu uživatelů. Příslušné příkazy jsou k dispozici v kontextovém menu seznamu uživatelů.

7.2 Mikročtečka a její použití

7.2.1 Nastavení parametrů mikročtečky

Nastavení mikročtečky je dostupné v dialogu *Možnosti programu* dostupném po výběru *Soubor > Možnosti*. Na záložce *Mikročtečka* (obr. 20) lze nastavit parametry připojení k mikročtečce. 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 mikročtečkou běží na stejném počítači jako program). Server pro mikročtečku je k dispozici na stránkách techfass.com.



Obr. 20: Nastavení mikročtečky

Pro otestování funkce mikročtečky zaškrtněte možnost *Test* a načtěte kartu na mikročtečce. V případě správné konfigurace by se mělo ID karty krátce ukázat v oblasti vedle tlačítka *Test*.

7.2.2 Práce s mikročtečkou

Mikročtečku lze využít ke vkládání nových uživatelů, nebo ke hledání uživatelů existujících. V hlavním okně programu je třeba zvolit záložku *Uživatelé* a načíst kartu na mikročtečce. Pokud je uživatel s daným ID kódem karty již v programu evidován, bude vybrán. V opačném případě je zobrazen dialog pro vložení nového uživatele s předvyplněným ID kódem karty uživatele. Po editaci potřebných parametrů je uživatel uložen stisknutím tlačítka *OK*.

7.3 Import a export seznamu uživatelů

Seznam uživatelů lze importovat z a exportovat do souborů oddělených čárkami (.csv). Potřebné příkazy jsou dostupné v hlavním menu, v nabídce *Soubor > Import a Export*. Exportovány jsou pouze údaje o jméně uživatele, kódu a popisu jeho karty. Importovat lze i neúplný soubor. Chybějící parametry jsou nahrazeny výchozími parametry.

7.4 Časové plány

Na záložce Časové plány lze vytvořit až 64 časových plánů, podle kterých se může řídit oprávnění uživatelů ke vstupu. Na obr. 21 je zobrazena ukázka časového plánu. Po kliknutí pravým tlačítkem v záložce **Časové plány** lze přidat nový, popř. upravit stávající časový plán. Příkaz je dostupný také v menu **Časové plány > Nový / Upravit**.

Popis	Den	od	do	od	do
Časový plán 1	pondělí	08:00	18:00	00:00	00:00
Časový plán 2	úterý	08:00	18:00	00:00	00:00
Časový plán 3	středa	09:00	15:00	20:00	22:00
Časový plán 4	čtvrtek	07:30	19:00	00:00	00:00
Časový plán 5	pátek	06:15	15:00	00:00	00:00
Časový plán 6	sobota	07:00	12:00	13:00	22:00
	neděle	00:00	00:00	00:00	00:00
	svátek	10:00	18:00	00:00	00:00

Obr. 21: Časové plány

Každý časový plán umožňuje definovat dva časové intervaly, určující dobu platnosti přístupového oprávnění pro každý den v týdnu a zvlášť pro svátek. Po vytvoření časového plánu je možné jej uživateli přiřadit parametrem **Přístup** na záložce **Uživatelé**. Za svátek je považován den, který je jako svátek definován na záložce **Svátky** (kap. 7.5).

Program nabízí možnost nastavit trvale platný časový plán (vhodný pro použití funkce Antipassback). Po výběru příslušného plánu nastavte jeho trvalou platnost v kontextové nabídce.

7.5 Svátky

V časových plánech lze určit dobu přístupu pro svátky. Dny, které se pokládají za svátky, jsou definovány na záložce **Svátky** (obr. 22). Po kliknutí pravým tlačítkem lze přidat nový, popř. upravit stávající svátek. Příkaz je dostupný také v menu **Svátky > Nový / Upravit**.

Název	Den	Měsíc
Svátek 1	1	leden
Svátek 2	1	květen
Svátek 3	28	říjen
Svátek 4	24	prosinec

Obr. 22: Svátky

Program nabízí možnost výpočtu a vložení Velikonoc. Příkaz je dostupný jak v kontextovém menu seznamu svátků, tak i v hlavním menu programu (**Svátky > Velikonoce**).

8 Archiv událostí

Online vyčítaný archiv událostí připojeného modulu je umístěn na záložce **Události**. Archiv událostí je vyčítán, pouze pokud je zaškrtnuta volba **Vyčíst archiv událostí** na záložce **Zařízení**. Události jsou vyčítány z modulu online a řazeny podle času (nejnovější nahoře). U každé události je zaznamenán **Datum a čas** vzniku události (dle RTC připojeného modulu), **Typ události**, **ID** karty, která událost způsobila (má-li smysl), **Kód klávesy** stisknutý na modulu a **Jméno uživatele**, které je přiřazené k danému ID karty (obr. 23).

Datum & Čas	Typ události	ID	Kód klávesy	Jméno uživatele
21.2.2008 13:51:15	Neplatné ID	0000000F0DFFA721	0	Pejřil Karel
21.2.2008 13:51:05	Platné ID	0000000F0DFFA6B7	0	Formánek Alois
21.2.2008 13:50:56	Vyražené dveře		0	-
21.2.2008 13:50:56	Dveře otevřeny		0	-
21.2.2008 13:50:56	Dveře zavřeny		0	-
21.2.2008 13:50:41	Neznámé ID	0000000F02AB168D	0	nenalezen
21.2.2008 13:50:39	Neplatné ID	0000000F0DFFA721	0	Pejřil Karel
21.2.2008 13:50:37	Zámek uzamčen		0	-
21.2.2008 13:50:29	Zámek uvolněn		0	-
21.2.2008 13:50:29	Platné ID	0000000F0DFFA6B7	0	Formánek Alois
21.2.2008 13:50:10	Nahrána přístupová oprávnění		0	-
21.2.2008 13:49:57	Nahrána konfigurace		0	-
21.2.2008 13:49:53	Připojen		0	-

Obr. 23: Archiv událostí

Poznámka: Archiv událostí je dostupný pouze u modulů obsahujících licenci **MLE**. Tato licence je součástí všech modulů APS mini Plus.

8.1 Pořizování dat z archivu událostí

Z archivu událostí lze snadno vkládat nové uživatele do seznamu uživatelů takto:

- Prezentujte nové karty na čtečce (v archivu událostí se zobrazí jako neznámé).
- Vyberte příslušné řádky v seznamu událostí.
- V kontextovém menu se zvolte příkaz **Vytvořit uživatele....**

Tip: Je-li k nějakému účelu třeba pouze kód ID média, označte událost a v kontextovém menu vyberte možnost **Kopírovat ID do schránky**.

8.2 Typy provozních 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
	66	Výstup 2 sepnut	Výstup 2 sepnut
	67	Výstup 2 rozepnut	Výstup 2 rozepnut
	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 pro ovládání EZS ve stavu odstřeženo
	72	Ovládání EZS – zastřežit	Výstup pro 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)	
92	Selhání RTC	Selhání RTC
93	Obnova RTC	Obnova RTC
202	Požadavek na aktivaci funkce výstupu 2	Požadavek na aktivaci funkce výstupu 2 (stiskem vybrané klávesy na čtečce)
203	Požadavek na aktivaci funkce výstupu 2 odepřen	Požadavek na aktivaci funkce výstupu 2 odepřen
204	Vzdálený požadavek na aktivaci funkce výstupu 2	Vzdálený požadavek na aktivaci funkce výstupu 2 (po komunikační lince)
205	Vzdálený požadavek na aktivaci funkce výstupu 2 odepřen	Vzdálený požadavek na aktivaci funkce výstupu 2 odepřen
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)	
223	Cizí karta (neplatné Site ID)	Vyhrazeno pro moduly APS Key
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 příkazem 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 12: Typy provozních událostí

8.3 Ukládání archivu událostí

Po odpojení komunikačního programu od modulu nebo po vyčtení 5.000 událostí program automaticky uloží dokument ve formátu .xml do úložiště „...\\Profil uživatele\\Documents\\APS mini Plus.Reader\\Events“. Jméno souboru se skládá z pořadového čísla logu, sériového čísla modulu a data a času uložení souboru. Informace v souboru obsahuje kromě všech vyčtených událostí ve stejném formátu jako v programu rovněž údaje o modulu – sériové číslo, typ HW, nahrané licence, čas zahájení a ukončení komunikace s programem při vyčítání událostí v souboru obsažených a jméno profilu, pod kterým byl uživatel při připojení přihlášen.

Rychlý odkaz pro otevření adresáře se soubory archivů událostí je dostupný v menu *Soubor > Otevřít složku archivů*.

Prohlížeč souborů archivu událostí je dostupný v menu *Soubor > Otevřít prohlížeč událostí*.

9 Přílohy

9.1 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 podsíť 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.

9.2 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**.

9.2.1 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_rozhnutí" "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.

9.2.2 *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*

9.2.3 *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*.

9.3 Upgrade modulu APS mini Plus

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.