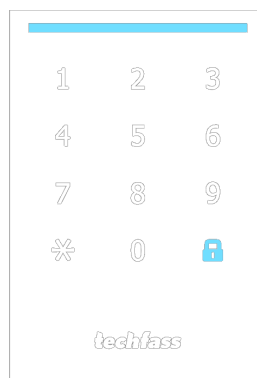
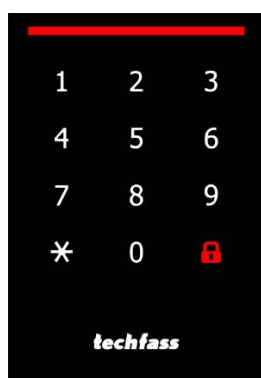


APS Configurator

Program pro konfiguraci čteček WRE a REM 191.USB

Uživatelská příručka



1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Popis produktu.....	3
3	Instalace programu	3
3.1	Systémové požadavky	3
3.2	Instalace	3
3.3	Aktualizace programu	3
4	Práce s programem	4
4.1	Práce se soubory	5
4.2	Možnosti programu	6
4.3	Nápověda	8
4.4	Práce se čtečkou	10
4.5	Konfigurace.....	13

2 Popis produktu

Softwarový produkt *APS Configurator* je nástrojem pro nastavení všech provozních parametrů čteček *WRE 120*, *REM 191.USB* a navazujících produktů. Program umožňuje připojení ke čtečkám na sběrnici RS 485 s pomocí převodníku *USB* nebo *TCP/IP*, nebo přímou komunikaci s *USB čtečkou*.

3 Instalace programu

3.1 Systémové požadavky

Pro provoz programu *APS Configurator* je vyžadováno PC s operačním systémem *MS Windows XP nebo novější* s nainstalovaným *MS .NET Framework 4.6.1*.

3.2 Instalace

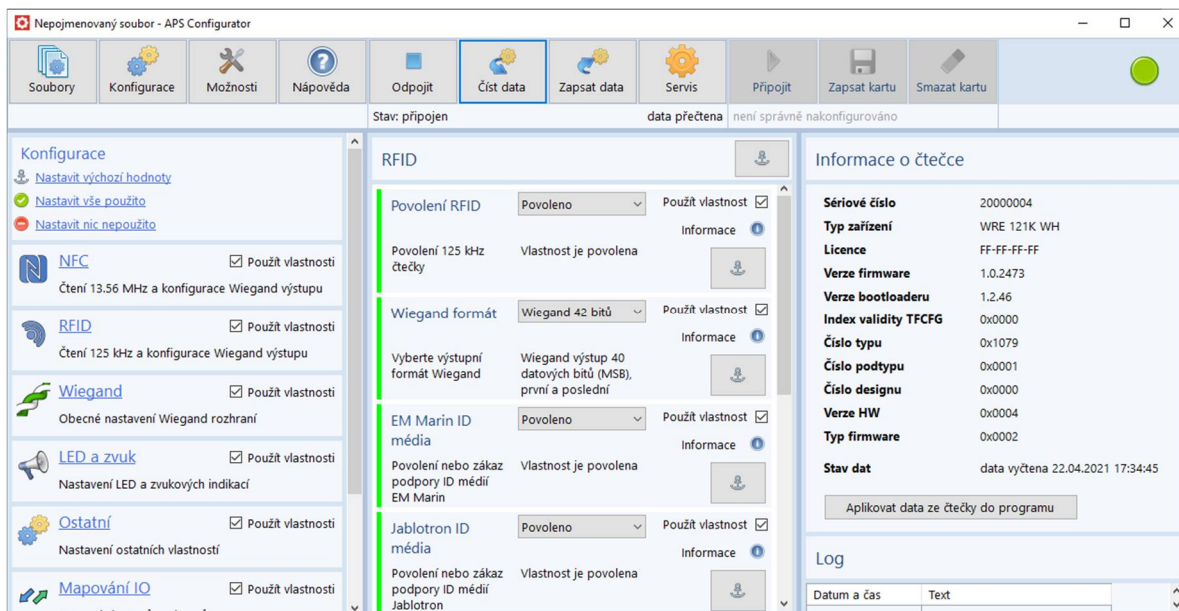
Pro instalaci programu je na webových stránkách www.techfass.com umístěn instalační program. Po jeho spuštění je *APS Configurator* nainstalován do adresáře *Program Files (x86)\TechFass\APS Configurator* a v nabídce *Start* a na ploše jsou vytvořeni zástupci pro spouštění programu.

3.3 Aktualizace programu

Program *APS Configurator* automaticky vyhledává aktualizace při spuštění programu. Pro okamžité vyhledání aktualizace programu volte *Možnosti > Aktualizace > Ikona se symbolem aktualizace*.

4 Práce s programem

Program je rozdělen na několik oblastí, ve kterých se nacházejí prvky pro ovládání programu a informace o připojeném zařízení (viz obr. 4.1).



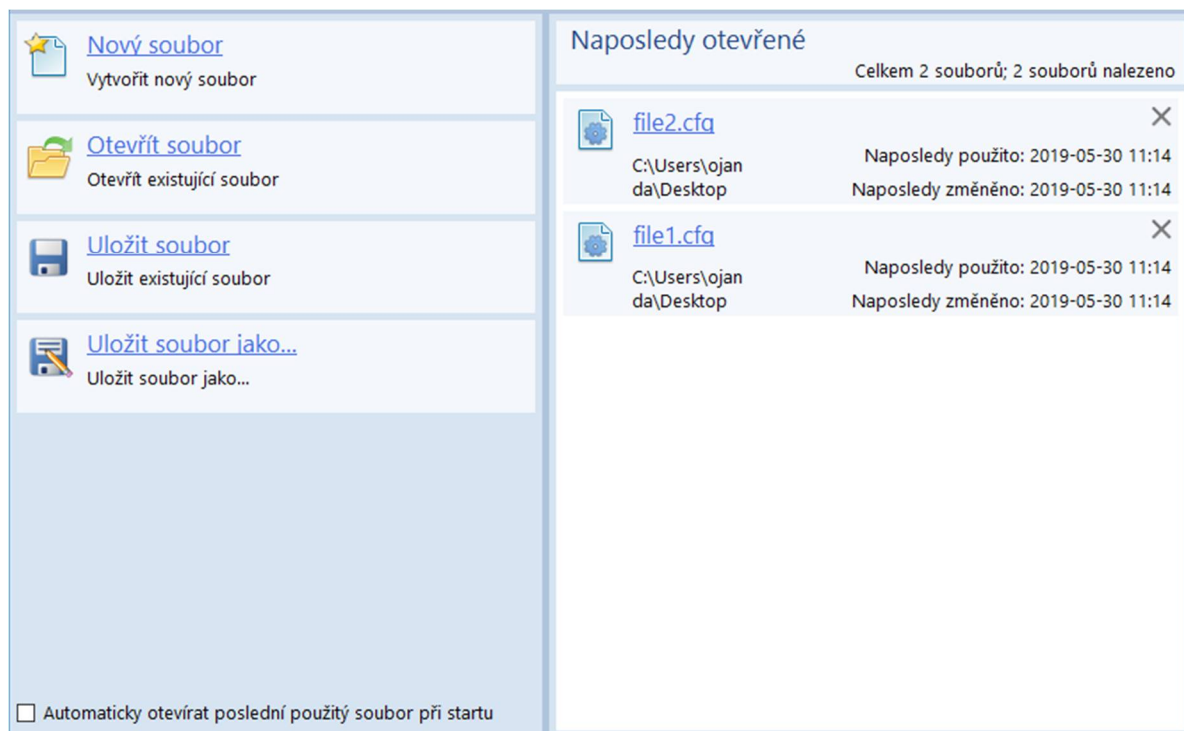
Obr. 4.1: Program APS Configurator

V levé části horní lišty se nachází menu s *hlavními ovládacími tlačítky*, kterými lze přepínat obsah ovládacích panelů ve spodní části programu. Střední část horní lišty obsahuje menu s *tlačítky pro ovládání komunikace s připojenou čtečkou*. V pravé části horní lišty je zobrazen aktuální stav připojení ke čtečce.

V pravé části spodní oblasti programu nalezneme *informace o aktuálně připojené čtečce* a *log operací* s programem a připojenou čtečkou. V levé a střední části potom *aktuálně vybraný ovládací panel*.

4.1 Práce se soubory

Konfiguraci čteček lze ukládat do souborů **.xml**. Se soubory lze pracovat po stisknutí tlačítka **Soubory** na horní liště programu a zobrazení příslušných panelů (obr. 4.1.1).



Obr. 4.1.1: Panel Soubory

V levé části je umístěn panel obsahující obvyklé operace:

- **Nový soubor** – vytvoří nový soubor s výchozím nastavením
- **Otevřít soubor** – otevře existující soubor
- **Uložit soubor** – uloží aktuálně otevřený soubor
- **Uložit soubor jako...** – zobrazí dialog pro uložení konfigurace do nového souboru

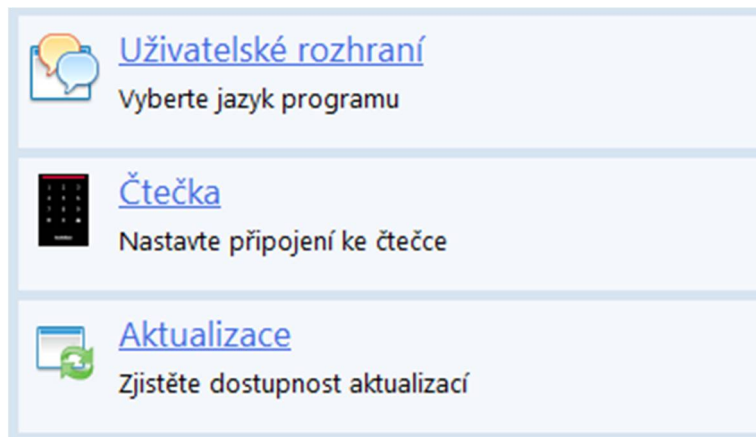
Přejete-li si při spuštění programu otevřít naposledy otevřený datový soubor, zaškrtněte volbu **Automaticky otevírat poslední použitý soubor při startu**.

V pravém panelu je zobrazen seznam naposledy otevřených datových souborů. Po kliknutí na **příslušnou položku** je soubor otevřen. Jednotlivé položky v seznamu lze mazat kliknutím na **ikonu křížku** u konkrétní položky.

Smazáním položky v seznamu naposledy otevřených souborů nedojde ke smazání datového souboru na disku počítače.

4.2 Možnosti programu

Možnosti programu jsou zobrazeny po stisknutí tlačítka **Možnosti** na horní liště programu a zobrazení příslušných panelů (obr. 4.2.1).



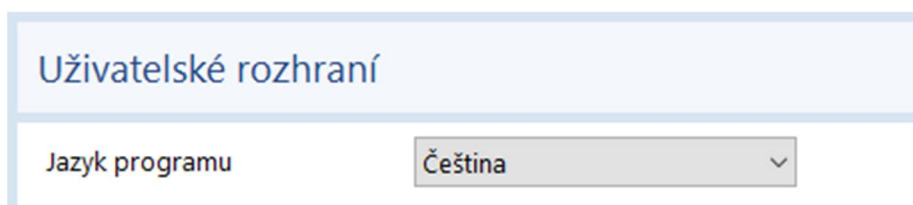
Obr. 4.2.1: Panel Možnosti

Panel obsahuje tyto možnosti:

- **Uživatelské rozhraní** – výběr jazykové lokalizace
- **Čtečka** – nastavení parametrů připojení ke čtečce
- **Aktualizace** – zjištění dostupnosti a instalace aktualizací

4.2.1 Uživatelské rozhraní

Panel **Uživatelské rozhraní** nabízí výběr jazykové lokalizace programu (obr. 4.2.1.1).



Obr. 4.2.1.1: Panel Uživatelské rozhraní

4.2.2 Připojení ke čtečce

Panel **Připojení ke čtečce** nabízí možnosti, jak se připojit ke čtečce, kterou chcete konfigurovat programu (obr. 4.2.2.1).

Připojení ke čtečce

☒ Sériová linka
COM port: nepoužito

☐ Síťová linka
IP adresa: 192.168.1.253
IP port: 10001

☐ USB čtečka
COM port: nepoužito

Obr. 4.2.2.1: Panel Připojení ke čtečce

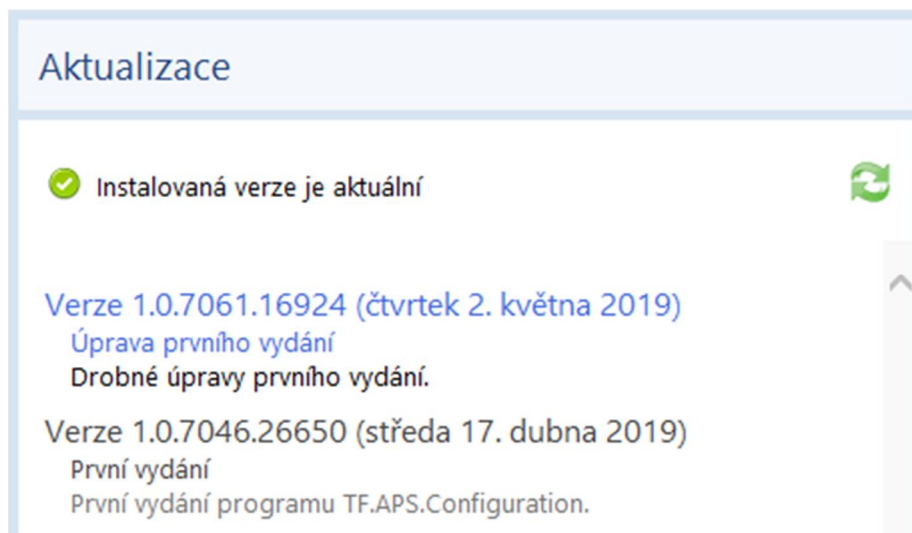
Při použití USB převodníku pro připojení čtečky WRE volte možnost **Sériová linka** a zvolte COM port, který je přidělen (může vyžadovat instalaci ovladačů převodníku).

Při použití TCP/IP převodníku pro připojení čtečky WRE volte možnost **Síťová linka** a zadejte IP adresu a IP port příslušného převodníku. Kliknutím na tlačítko se symbolem kotvy nastavíte výchozí hodnoty pro převodník APSLAN, tj. IP adresu 192.168.1.253 a IP port 10001.

Pro připojení USB čtečky REM 181.USB volte možnost **USB čtečka** a zvolte COM port, který je čtečce po připojení přidělen.

4.2.3 Aktualizace

Panel **Aktualizace** obsahuje prostředky pro automatické zjišťování nové verze programu (obr. 4.2.3.1).



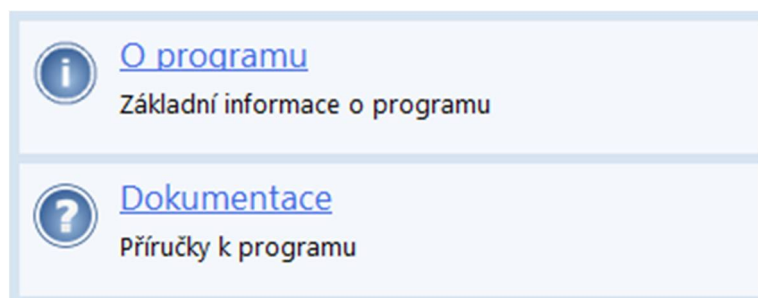
Obr. 4.2.3.1: Panel Aktualizace

Program po spuštění provádí automatickou kontrolu, jestli je k dispozici novější verze programu. Pokud ano, nabídne ji ke stažení a instalaci. Tuto akci lze rovněž kdykoliv vyvolat stisknutím tlačítka se symbolem „obnovit“.

Po získání informací o aktualizacích program rovněž zobrazuje historii vydaných předchozích verzí a informace o novinkách při přechodu mezi verzemi.

4.3 Nápověda

Panel nápověda je zobrazen po stisknutí tlačítka **Nápověda** na horní liště programu (obr. 4.3.1).



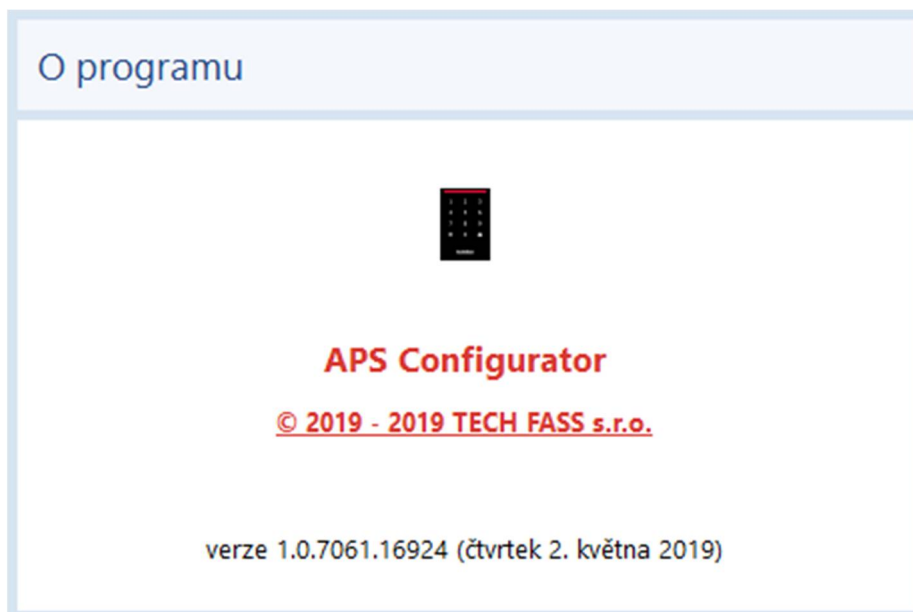
Obr. 4.3.1: Panel Nápověda

Panel obsahuje tyto možnosti:

- **O programu** – základní informace o programu
- **Dokumentace** – odkazy na vybrané dokumenty a ovladače

4.3.1 O programu

Panel **O programu** ukazuje základní informace o programu, včetně verze programu a data vydání programu (obr. 4.3.1.1).



Obr. 4.3.1.1: Panel O programu

4.3.2 Dokumentace

Panel **Dokumentace** nabízí možnosti zobrazit vybranou dokumentaci (obr. 4.3.2.1).

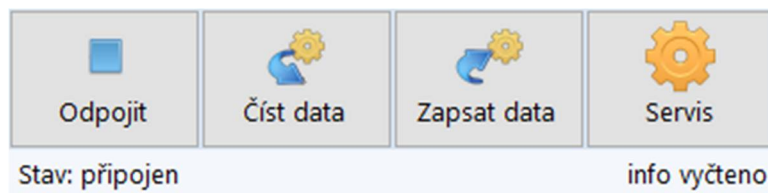


Obr. 4.3.2.1: Panel Dokumentace

Po kliknutí na příslušný dokument je tento otevřen.

4.4 Práce se čtečkou

Vlastní připojení ke čtečce se ovládá s pomocí menu s tlačítky na horní liště (obr. 4.4.1).



Obr. 4.4.1: Menu pro práci se čtečkou

První tlačítko (*Připojit / Odpojit*) zahajuje a ukončuje komunikaci se čtečkou na vybrané komunikační lince. Tlačítko *Číst data* provede vyčtení všech použitých konfigurovatelných vlastností ze čtečky. Tlačítko *Zapsat data* zapíše všechny použité konfigurovatelné vlastnosti do čtečky. Tlačítko *Servis* nabízí v podnabídce následující možnosti:

- *Použít soubor TFCFG...* – zobrazí dialog, ve kterém lze zvolit TFCFG soubor s daty pro čtečku. Soubor může obsahovat např. nový FW, nové licence, nebo konfigurační údaje pro čtečku.
- *Překalibrovat tamper* – Spuštění akce vyvolá překalibrování tamperu dle vybrané citlivosti. Platí pravidlo, že čím vyšší citlivost je nastavena, tím přísněji je stav tamperu vyhodnocován.

Kalibraci tamperu je třeba spustit pouze v okamžiku, kdy je čtečka v klidovém stavu (tj. tamper není aktivní)!

Po navázání komunikace jsou ze čtečky vyčteny identifikační a další údaje, které jsou následně zobrazeny v informačním panelu v pravé části programu (obr. 4.4.2).

Informace o čtečce

Sériové číslo	20000004
Typ zařízení	WRE 121K WH
Licence	FF-FF-FF-FF
Verze firmware	1.0.2473
Verze bootloaderu	1.2.46
Index validity TFCFG	0x0000
Číslo typu	0x1079
Číslo podtypu	0x0001
Číslo designu	0x0000
Verze HW	0x0004
Typ firmware	0x0002
Stav dat	data vyčtena 22.04.2021 17:34:45

Aplikovat data ze čtečky do programu

Obr. 4.4.2: Informace o čtečce

Po vyčtení dat ze čtečky je povoleno tlačítko **Aplikovat data ze čtečky do programu**. Po stisknutí tohoto tlačítka jsou v programu nastaveny všechny konfigurovatelné vlastnosti tak, jak byly vyčteny ze čtečky.

Každá podstatná operace s programem a čtečkou je rovněž zmíněna v Logu v pravé spodní části programu (obr. 4.4.3).

Log	
Datum a čas	Text
30.05.2019 13:45:36	Odpojeno
30.05.2019 13:45:36	Odpojování od čtečky...
30.05.2019 13:45:36	Čtečka neodpovídá, odpojování...
30.05.2019 13:35:51	Konfigurace vyčtena
30.05.2019 13:35:48	Čtení konfigurace...
30.05.2019 13:27:35	Informace o čtečce vyčteny
30.05.2019 13:27:34	Připojeno
30.05.2019 13:27:34	Připojování ke čtečce na 192.168.1.40:10001...

Obr. 4.4.1: Log práce se čtečkou a programem

V pravém horním rohu programu je potom zobrazen obrázek symbolizující aktuální stav připojení čtečky. Ikona je zelená v okamžiku, kdy komunikace se čtečkou probíhá v pořádku, v ostatních případech se symbol mění podle typu problému. Po najetí myši nad symbol je zobrazen nápovědný text popisující aktuální stav komunikace se čtečkou.

4.5 Konfigurace

Konfigurace všech konfigurovatelných vlastností se provádí na panelu Konfigurace (obr. 4.5.1).

Konfigurace

 [Nastavit výchozí hodnoty](#)

 [Nastavit vše použito](#)

 [Nastavit nic nepoužito](#)

 Použít podporované vlastnosti

	NFC <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Čtení 13.56 MHz a konfigurace Wiegand výstupu
	RFID <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Čtení 125 kHz a konfigurace Wiegand výstupu
	Wiegand <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Obecné nastavení Wiegand rozhraní
	LED a zvuk <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Nastavení LED a zvukových indikací
	Ostatní <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Nastavení ostatních vlastností
	Mapování IO <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Mapování vstupů a výstupů
	Klávesnice <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Nastavení klávesnice
	Barvy <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Definice barev
	USB klávesnice <input checked="" type="checkbox"/> Použít vlastnosti Nastavení USB klávesnice

Obr. 4.5.1: Panel Konfigurace

Panel obsahuje několik odkazů pro provádění hromadných operací a dále seznam kategorií konfigurovatelných vlastností.

Horní trojice odkazů umožňuje provádět hromadné operace:

- **Nastavit výchozí hodnoty** – nastaví výchozí hodnoty všem konfigurovatelným vlastnostem v programu. Pokud je připojena čtečka, nastavuje výchozí hodnoty pro konkrétní typ čtečky. V opačném případě nastaví obecné výchozí hodnoty programu.
- **Nastavit vše použito** – Nastaví všem konfigurovatelným vlastnostem, že budou použity při vyčítání/zápisu vlastností ze/do čtečky
- **Nastavit nic nepoužito** – Nastaví všem konfigurovatelným vlastnostem, že nebudou použity při vyčítání/zápisu vlastností ze/do čtečky
- **Použít podporované vlastnosti** – Nastaví všem konfigurovatelným vlastnostem, které jsou připojeným zařízením podporovány, že budou použity při vyčítání/zápisu vlastností ze/do čtečky; ostatní vlastnosti použity nebudou

Po kliknutí na příslušnou kategorii je tato vybrána a zobrazí se všechny vlastnosti v dané kategorii. Kliknutím na zaškrťovací políčko **Použít vlastnosti** je možné nastavit použití/nepoužití všech vlastností v dané kategorii.

4.5.1 Kategorie vlastností a jednotlivé vlastnosti

Jednotlivé kategorie obsahují množinu vlastností, které lze konfigurovat (obr. 4.5.1.1).

Kategorie	Nastavení	Použít vlastnost
Povolení NFC	Povoleno	<input checked="" type="checkbox"/>
Povolení 13.56 MHz čtečky	Vlastnost je povolena	
32 bit UID	Wiegand 32 bitů	<input checked="" type="checkbox"/>
Definice Wiegand výstupu pro ID média s délkou UID 32 bitů	Wiegand výstup 32 datových bitů (MSB)	
56 bit UID	Wiegand 56 bitů	<input checked="" type="checkbox"/>
Definice Wiegand výstupu pro ID média s délkou UID 56 bitů	Wiegand výstup 56 datových bitů (MSB)	
IMEI	Wiegand 56 bitů reverzně	<input checked="" type="checkbox"/>
Definice Wiegand výstupu pro TF Mobile ID	Wiegand výstup 56 datových bitů, datové byty reverzně (LSB)	

Obr. 4.5.1.1: Kategorie NFC

Vedle nadpisu příslušné kategorie je tlačítko se symbolem kotvy, jehož stisknutí způsobí nastavení výchozí hodnoty všem vlastnostem v kategorii.

Každá vlastnost má rovněž svoje vlastní tlačítko se symbolem kotvy, které nastavuje výchozí hodnotu pouze jí. Rovněž je zde přítomno zaškrťovací políčko, které určuje, zda bude tato konkrétní vlastnost použita při vyčítání/zápisu vlastností ze/do čtečky.

Důležitou pomůckou je barevný pruh v levé části vlastnosti. Ten pomáhá s indikací stavu, v jakém se vlastnost v programu a ve čtečce nachází. Popis významu podbarvení se objeví, když nad barevný pruh najedete myší. Význam podbarvení je následující:

- **Bez podbarvení** – čtečka nepřipojena
- **Modré podbarvení** – stav vlastnosti ve čtečce není znám
- **Černé podbarvení** – vlastnost není u daného typu čtečky/verze FW podporována
- **Zelené podbarvení** – hodnota vlastnosti ve čtečce je shodná s aktuální hodnotou vybranou v programu
- **Žluté podbarvení** – hodnota vlastnosti ve čtečce se liší od aktuální hodnoty vybrané v programu
- **Červené podbarvení** – hodnota vlastnosti není v dané čtečce/verzi FW podporována

4.5.2 Kategorie NFC

Tato kategorie obsahuje nastavení vlastností čtení na frekvenci 13,56 MHz a formátu odesílaného výstupu Wiegand pro takto načtená média.

- **Povolení NFC** – zapíná/vypíná čtení na frekvenci 13,56MHz; v případě vypnutí je skutečně přímo vypnut obvod, který čtení na této frekvenci zajišťuje
- **32 bit UID** – definice formátu výstupu Wiegand, ve kterém se posílají ID média o délce 32bit (např. Mifare Classic)
- **56 bit UID** – definice formátu výstupu Wiegand, ve kterém se posílají ID média o délce 56bit (např. Mifare DESFire)
- **IMEI** – definice formátu výstupu Wiegand, ve kterém se posílají ID načtené z mobilní aplikace TF Mobile ID

4.5.3 Kategorie RFID

Tato kategorie obsahuje nastavení vlastností čtení na frekvenci 125 kHz a formátu odesílaného výstupu Wiegand pro takto načtená média.

- **Povolení RFID** – zapíná/vypíná čtení na frekvenci 125 kHz; v případě vypnutí je skutečně přímo vypnut obvod, který čtení na této frekvenci zajišťuje
- **Wiegand formát** – definice formátu výstupu Wiegand pro všechna 125 kHz média
- **EM Marin ID média** – zakáže/povolí používání ID médií technologie EM Marin
- **Jablotron ID média** – zakáže/povolí používání ID médií technologie Jablotron
- **Synchronizace 125 kHz** – zakáže/povolí posílání proprietárního Wiegand signálu pro synchronizaci čtení dvojice 125 kHz čteček, které se vzájemně ruší
- **EM: Prohození bitů v nibblech** – zakáže/povolí úpravu načteného kódu (platí pouze pro ID média EM Marin). Příklad: 000000010412D123 -> 000000080284B84C
- **EM: Prohození bytů v 5bytovém kódu** – zakáže/povolí úpravu načteného kódu (platí pouze pro ID média EM Marin). Příklad: 000000010412D123 -> 00000023D1120401
- **EM: Prohození nibblů v bytech** – zakáže/povolí úpravu načteného kódu (platí pouze pro ID média EM Marin). Příklad: 000000010412D123 -> 0000001040211D32

4.5.4 Kategorie Wiegand

Tato kategorie obsahuje nastavení obecných vlastností Wiegand signálu, který čtečka posílá. Toto nastavení vyžaduje odborné znalosti, doporučujeme ponechat výchozí nastavení, pokud si nejste plně jisti, jak změna ovlivní funkci čtečky.

- *Wiegand perioda* – perioda jednoho bitu
- *Šířka Wiegand pulsu* – šířka jednoho pulsu
- *Synchronizace – perioda* – synchronizační perioda jednoho bitu
- *Synchronizace – puls* – synchronizace šířky pulsu

4.5.5 Kategorie LED a zvuk

Tato kategorie obsahuje nastavení signalizace LED a akustické signalizace pro různé provozní stavy čtečky.

- *Napájení – LED bar* – nastavení barvy signalizace výchozího provozního stavu (signalizace napájení) na LED baru – trvalý svit
- *Poplach narušení – LED bar* – nastavení barvy signalizace při poplachu tamperu (signalizace při narušení) na LED baru – blikání
- *Poplach narušení – bzučák* – nastavení akustické signalizace při poplachu tamperu (signalizace při narušení) – opakující se výstražné pípání
- *Čtení ID – LED bar* – nastavení barvy signalizace úspěšného načtení ID na LED baru – bliknutí
- *Čtení mobilního ID – LED bar* – nastavení barvy signalizace mobilního telefonu s NFC v poli na LED baru – svícení po dobu probíhající NFC komunikace
- *Čtení ID – bzučák* – nastavení akustické signalizace úspěšného načtení ID – krátké pípnutí
- *Bzučák – hlasitost* – nastavení úrovně hlasitosti bzučáku
- *LED bar – jas* – nastavení intenzity jasu LED baru
- *Logo – jas* – nastavení intenzity jasu LED podsvětlujících logo
- *LED bar – jas v režimu nízké spotřeby* – nastavení intenzity jasu LED baru v režimu nízké spotřeby

4.5.6 Kategorie Ostatní

Tato kategorie obsahuje nastavení různých vlastností.

- *Konfigurační karty* – zakáže/povolí načítání konfiguračních karet (tyto karty se používají pro změnu nastavení čtečky načtením na čtečce v konfiguračním režimu během prvních 10 sekund po startu čtečky)
- *Timeout karty* – definuje dobu prodlevy pro opakované načtení stejné karty
- *Chování při poplachu narušení* – definuje chování čtečky při poplachu narušení – v tomto stavu lze zakázat standardní funkci čtečky jako čtení karet a funkci klávesnice
- *Timeout přechodu do režimu nízké spotřeby* – timeout pro přechod do režimu nízké spotřeby (doba neaktivity čtečky)
- *Timeout návratu do režimu nízké spotřeby* – timeout pro návrat do režimu nízké spotřeby po probuzení z režimu nízké spotřeby; nastavení se aplikuje pouze v případě, že je režim nízké spotřeby řízen vstupem čtečky

4.5.7 Kategorie Mapování IO

Tato kategorie obsahuje nastavení reakce čtečky na přivedení určitého signálu na její vstup a definuje chování výstupu čtečky v reakci na provozní stav čtečky.

- **IN1 signalizace** – výběr signalizace stavu INPUT 1 = ON (sepnut první vstup)
- **IN1 aktivní úroveň** – výběr aktivní úrovně pro signál INPUT 1 (první vstup)
- **IN2 signalizace** – výběr signalizace stavu INPUT 2 = ON (sepnut druhý vstup)
- **IN2 aktivní úroveň** – výběr aktivní úrovně pro signál INPUT 2 (druhý vstup)
- **OUT1 funkce** – výběr funkce pro OUTPUT 1 (první výstup)
- **OUT1 aktivní úroveň** – výběr aktivní úrovně pro signál OUTPUT 1 (první výstup)

4.5.8 Kategorie Klávesnice

Tato kategorie obsahuje nastavení konfigurovatelných vlastností souvisejících s klávesnicí čtečky.

- **Zámek – barva** – nastavení barvy signalizace výchozího provozního stavu (signalizace napájení) pod symbolem zámku na klávesnici
- **Zámek – jas** – nastavení intenzity jasu LED pod symbolem zámku na klávesnici
- **Klávesnice – jas** – nastavení intenzity jasu LED pod klávesami klávesnice
- **Zvuková odezva klávesnice** – zakáže/povolí zvukovou odezvu čtečky při stisknutí klávesy – krátké pípnutí
- **Wiegand formát** – nastavení výstupního formátu Wiegand pro data z klávesnice

4.5.9 Kategorie Barvy

Tato kategorie obsahuje nastavení barev, které lze používat na RGB LED diodách čtečky. Mějte na paměti, že barevné podání v programu a na LED diodách čtečky se může lišit, proto doporučujeme vždy testovat barvu přímo na čtečce.

- **Červená barva** – výchozí barva #FF0000 
- **Zelená barva** – výchozí barva #00FF00 
- **Modrá barva** – výchozí barva #0000FF 
- **Žlutá barva** – výchozí barva #FFFF00 
- **Tyrkysová barva** – výchozí barva #00FFFF 
- **Purpurová barva** – výchozí barva #FF00FF 
- **Oranžová barva** – výchozí barva #FFA500 
- **Bílá barva** – výchozí barva #FFFFFF 
- **Uživatelská barva #1** – výchozí barva azurová #007FFF 
- **Uživatelská barva #2** – výchozí barva fialová #9400D3 
- **Uživatelská barva #3** – výchozí barva limetková #E3FF00 
- **Uživatelská barva #4** – výchozí barva hnědá #8B4513 

4.5.10 Kategorie USB klávesnice

Tato kategorie obsahuje nastavení konfigurovatelných vlastností souvisejících s emulací klávesnice čtečkou REM 181.USB.

- *Provozní režim* – nastavuje celkový provozní režim čtečky
- *Mapování čísel na klávesnici* – definuje metodu mapování čísel obsažených v načteném ID na klávesnici
- *Mapování písmen na klávesnici* – definuje metodu mapování písmen obsažených v načteném ID na klávesnici
- *Velikost písmen* – definuje, zda jsou odesílaná písmena velká nebo malá
- *Detekce Caps Locku* – definuje, zda má čtečka automaticky detekovat stav Caps Locku
- *Ukončovací klávesa* – definuje, zda a jakou čtečka posílá ukončovací klávesu po odeslání ID