

Docházkový terminál FT500x, FT500Fx

Identifikační systém ACS-line



Manuál použití

Verze hardware FT500.5
od verze firmware: 2.70
od verze ADS: 4.12.2005.124

1 BEZPEČNOSTNÍ A VŠEOBENÁ UPOZORNĚNÍ

- Terminál je určen k používání ve vnitřních prostorách, ve venkovních prostorách pouze s doplňkovým krytem proti vodě.
- V okolí terminálu (min. 1 metr) nesmí být žádné jiné podobné zařízení
- Do vzdálenosti 30 cm nenechávejte žádná identifikační média
- Zařízení nesmí být vystaveno nadměrné vlhkosti
- Zařízení připojujte a používejte vymezení v kapitole [Technické parametry](#)
- Na zařízení nesmí být prováděny žádné zásahy nebo úpravy (mimo připojení přes svorkovnice k tomu určené). Případné opravy svěřte autorizovanému servisu.
- Zařízení ani jeho části nepatří do rukou dětem



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v manuálu nenajdete potřebné informace, kontaktujte podporu dodavatele nebo výrobce.
<https://podpora.estelar.cz>

- K čištění zařízení používejte výhradně mírně vodou lehce navlhčený hadřík, nebo čistící přípravky na elektroniku. Nedodržením tohoto pokynu riskujete poškození povrchu zařízení.
- Nepřipojujte zařízení k jinému zdroji napájení, než je uvedeno v technických informacích
- Uplatnění záruky na zboží se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení uživatelského manuálu nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.



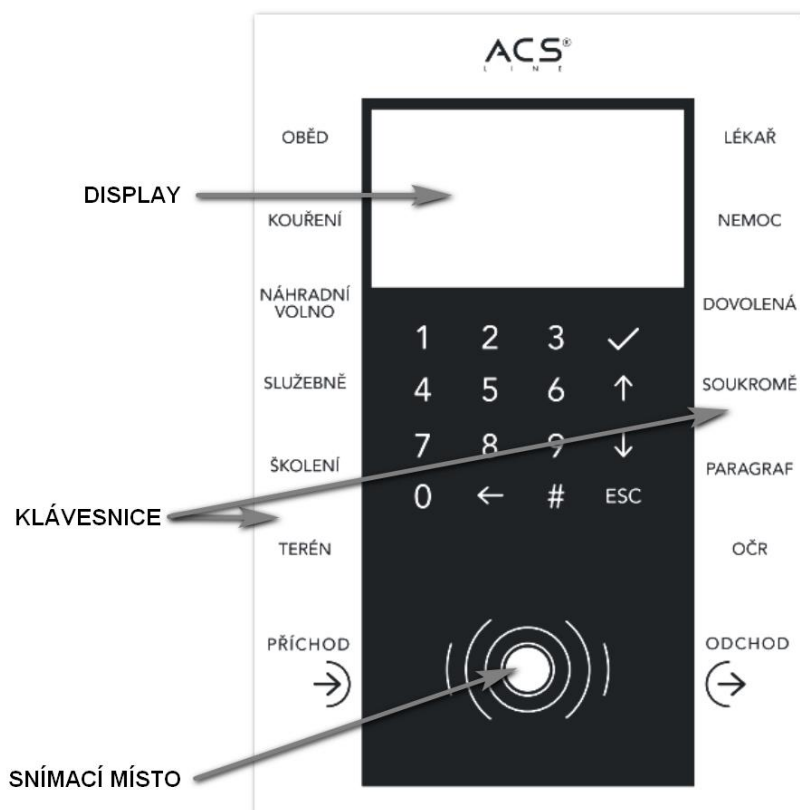
Aktualizace a novinky naleznete na www.acsline.cz

Vyrobeno v České republice.

Prohlášení o shodě je k dispozici: <https://www.acsline.cz/cs/ke-stazeni>

2 Terminál FT500 – základní vlastnosti

Terminál FT500 je moderní a výkonné zařízení pro evidenci docházky nebo výrobních operací (provedení FT550). Umožňuje několik typů identifikace pomocí bezkontaktních médií nebo otisků prstů. Terminál je určen pro přímé připojení do sítě LAN pomocí ETHERNET rozhraní.



Display

LCD grafický display 128 x 64 bodů RGB. Podsvícení displaye zajišťují LED diody s velmi vysokou životností, které umožňují namíchat jakoukoliv výslednou barvu podsvitu (viz kapitola [Editace parametrů](#)). Na display jsou zobrazovány informace o přečteném ID médiu (jméno, příjmení uživatele, saldo...), provozní stavy a hlášení a programovací menu. V některých případech se v závislosti na okolní teplotě a osvětlení může projevit změna kontrastu displaye – nejedná se o závadu.

Chraňte display před přímým slunečním svitem a jinými zdroji tepla.

Klávesnice

Postranních 2 x 7 tlačítek slouží pro volbu typu průchodu. Pod fólií (ze stran) je možno vsunout papírové proužky s uživatelským popisem operací, podle skutečného usazení tlačítek. Číslo tlačítka = kód v terminálu, který se zadává v obslužném programu k dané operaci (viz kapitola [Nastavení operací](#) v programu ADS4, nebo Nastavení v prostředí Bezva docházka).

Dalších 16 tlačítek je využíváno především pro pohyb v menu a nastavování terminálu. Numerická klávesnice pak pro rychlé zadání číselných hodnot.



Formulář šablony je k dispozici také v Centru technické podpory: podpora.estelar.cz.

Snímací místo

zde se přikládá identifikační médium dle provedení:

- **BEZKONTAKTNÍ MÉDIA** (technologie 125 kHz EMmarin pro **FT500B**, nebo MIFARE/DESFIRE 13,56 MHz pro **FT500M**. ID karta musí být přiblížena k vyznačenému prostoru na čtecí vzdálenost minimálně 8 cm. Tato vzdálenost závisí na typu média. Pro karty se pohybuje kolem 8 cm, u přívěsku je typicky do 5 cm. V některých případech, pro jiné typy identifikace, může být snímací oblast umístěna ve spodní části krytu terminálu.
- **OTISK PRSTU** (provedení **FT500F**) – kontaktní biometrický snímač je připojen jako interní čtečka pro načtení obrazu otisku prstu. Na snímač přiložte prst tak, aby co největší plocha bříška prstu byla na středu snímače. V provedení FT500F je terminál vždy „duální“ tzn. je možno používat také bezkontaktní média, jako je popsáno v předchozím bodě.

Zálohování paměti dat: všechna data terminálu jsou uložena v zálohované paměti, která zaručuje uchování nepoškozených údajů i při výpadku napájecího napětí. Zálohování zajišťuje lithiová baterie osazená v pouzdře na plošném spoji. Životnost baterie je omezená a s časem klesá její kapacita, proto doporučujeme po 3 letech provozu baterii zkontrolovat případně vyměnit.

2.1 Ovládání

K nastavení a ovládání terminálu slouží tlačítková klávesnice. Jednotlivá tlačítka mají svou pevnou funkci, ale v některých případech se jejich funkce mění nebo rozšiřuje podle aktuálního stavu. Všechny úkony prováděné na klávesnici jsou zobrazovány na display popřípadě indikovány zvukovým signálem (pokud je zapnut) a změnou barvy podsvitu displeje.



OK – potvrzení volby nebo zadání
(v menu také vstup do vybrané položky)
V klidovém režimu zobrazí IP adresu terminálu.

ESC – zrušení volby nebo zadání (v menu také návrat bez uložení změn)

Šipky ↑↓ - výběr operace listováním (v menu pohyb po položkách)

Numerická klávesnice
tlačítka 1-10 slouží jako číselník pro zadání operace, nebo zadávání hodnot v menu
← mazání posledního znaku
potvrzení zadání (jako OK)

Tlačítka přímé volby
12 postranních tlačítek slouží pro výběr operace podle nastavení typů průchodů v obslužném programu (viz. [Nastavení operací](#)).

Jednomu z těchto tlačítek může být nastavena funkce INFO pro zobrazení salda.
(defaultně 12, viz. menu Vlastnosti\Klávesa Info).

Tlačítka **PŘÍCHOD/ODCHOD** nelze modifikovat, mají pevnou funkci.

Současným stiskem kláves **[ESC]+[OK]** proběhne **restart** terminálu stejně jako po připojení napájecího napětí. Pro vstup do menu použijte stisk obou šipek **[↑]+[↓]**.

Vymezení pojmů

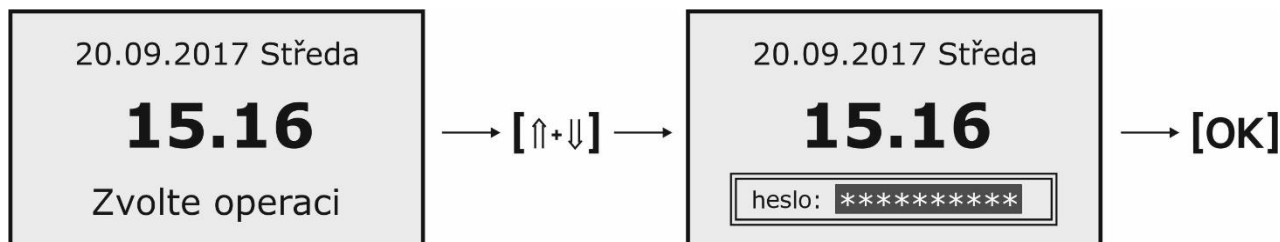
V následujících kapitolách jsou popisovány možnosti práce s terminálem FT500, pro názornost jsou v textu používány následující značky vyjadřující jednoznačnou činnost nebo klíčová slova.

<u>display text</u>	zobrazení na display (nebo obrázek display)
[klávesa]	stisknout klávesu
<ID>	čtení ID média
Položka	položka menu
HESLO	název požadovaného hesla nebo název menu
identifikátor	identifikační médium (otisk prstu, bezkontaktní karta nebo přívěsek)
uživatel	uživatelé se rozumí osoba (zaměstnanec), kterému byl přidělen ID klíč
typ události	v textu uváděno také jako typ činnosti nebo přerušení pracovní doby je informace zobrazená na druhém řádku displaye ve snímácím režimu a označuje směr průchodu (příchod, odchod), nebo důvod přerušení pracovní doby (oběd, lékař ...).

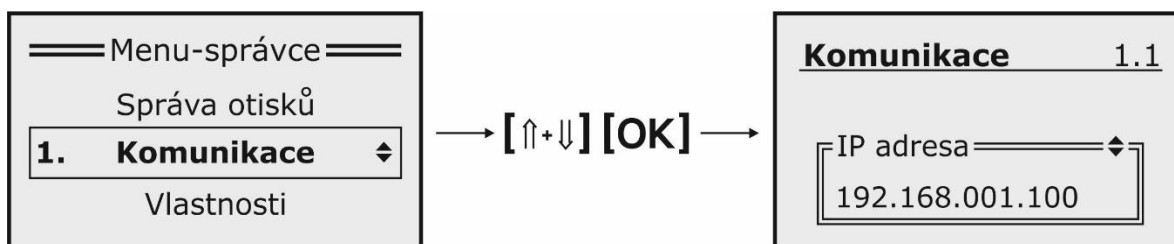
2.2 Uvedení do provozu

Po připojení napájecího napětí je třeba zvolit a nastavit optimální konfiguraci dle podmínek instalace. Pokud byl terminál správně připojen k napájení, svítí na display aktuální datum, čas a uvítací text. Pro vstup do menu stiskněte obě zelené šipky současně **a zadejte heslo „9999“** a potvrďte OK.

V režimu CLOUD pro Bezva docházka je výchozí heslo do menu „21460“, po registraci terminálu v prostředí Bezva docházka bude změněno v procesu přidání čtečky – viz kapitola [Cloudový provoz Bezva Docházka](#).



Vstoupili jste do menu, které slouží pro konfiguraci a nastavení vlastností terminálu. stiskem rolovacích tlačítek ↑ nebo ↓ vyberte požadovanou skupinu funkcí a potvrďte tlačítkem **[OK]**.



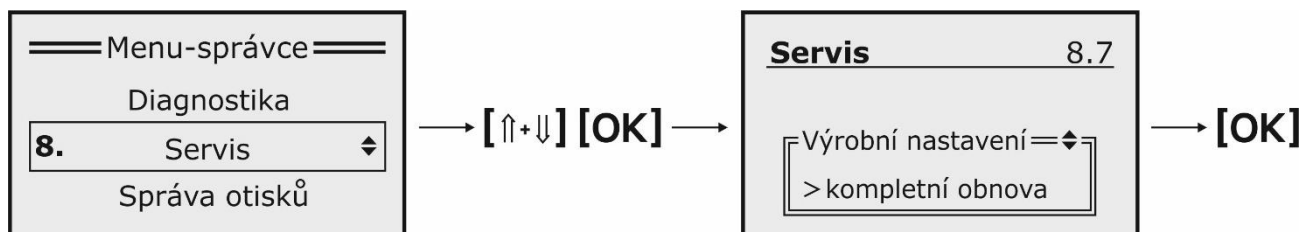
Pro úspěšné spojení s počítačem je třeba správně nastavit parametry **komunikace**. Nastavte IP adresu, masku podsítě (tyto údaje získáte od vašeho správce sítě), komunikační port 13000 musí být povolen na firewallu vaší sítě. ID adresu nastavte dle nastavení v obslužném programu.

Všechna nastavení a vlastnosti terminálu je možno dle potřeby změnit pomocí dalších položek v menu dle popisu v následujících kapitolách.

2.2.1 Výrobní nastavení

V případě nejasností konfigurace nebo nestandardního chování terminálu použijte funkci pro obnovu výrobního nastavení terminálu. Tuto funkci naleznete v menu **Servis/výrobní nastavení**.

POZOR: všechny tyto funkce provedou také vymazání všech dat uložených v terminálu!



Obnova bez TCP

Použitím této funkce se nastaví výrobní hodnoty terminálu bez ovlivnění síťového nastavení LAN připojení. Pokud je terminál v režimu CLOUD nebo výroba tak se toto také nezmění. Pro resetování provozního režimu je nutné použít kompletní obnovu. **Počítadla 1-5 se nastaví na hodnotu 0, což způsobí ztrátu všech dat uložených v paměti!!!**

Kompletní obnova

Použitím funkce se zruší režim CLOUD nebo VÝROBA, SOUČASNĚ SE VŽDY RESETUJÍ parametry komunikace a budou přepsány na níže uvedené hodnoty.

Komunikace: adresa = 1, parita = žádná, rychlost = 19200 (nebo 9600 v případě biometrické varianty FT500F)

IP adresa: **192.168.1.100**, maska podsítě: 255.255.255.0; Výchozí brána: 192.168.1.1; TCP port: 13 000

Spínání všech relé = spínací 5 sekund; Typ snímače EDK: EDK2; Heslo do menu: „9999“

Počítadla 1-5 se nastaví na hodnotu 0, což způsobí ztrátu všech dat uložených v paměti!!!

CLOUD obnova

Slouží pro přepnutí terminálu pro použití v portálu BezvaDochazka.cz. Pokud provozujete cloudový docházkový systém Bezva Docházka, je nutné použít tuto volbu pro správnou funkci a registraci terminálu.

Obnova pro výrobu

Použitím této funkce se z terminálu stane terminál výrobní s rozšířenými možnostmi evidence časů práce, zakázek, výrobků apod. Pro používání terminálu ve výrobním režimu musíte mít zakoupený rozšiřující modul „výroba“ v licenci programu ADS4. Pro maximální využití všech funkcí doporučujeme zakoupit terminál FT550 který umožní také připojení skeneru čárových kódů.

Bližší podrobnosti najdete na webových stránkách www.acsline.cz v sekci „pro partnery“.



Pro vyvolání funkce obnovy je možno také použít klávesu ESC v době po startu terminálu, kdy je zobrazena úvodní obrazovka s verzí firmware.
Zde je třeba použít heslo: 45454545.

3 Popis činnosti

3.1 Volba typu průchodu

Ve výchozím stavu nebo po ukončení generování dat do terminálu je na display zobrazen uvítací text, dokud není zvolena některá operace. V tomto stavu nepřijímá terminál žádné karty ani otisky.

Volba operace se provádí stiskem postranních tlačítek s požadovaným popisem. Pokud je stisknuté tlačítko obsazeno (viz kapitola [Nastavení operací](#)) zobrazí se text operace a je možno načíst kartu nebo otisk. Pokud danému tlačítku nebyla přiřazena operace v obslužném programu, zazní zamítací zvukový signál a volba se neprovede. Pro výběr operací lze také použít listování pomocí zelených tlačítek ↑ a ↓ ve středové části.

Další možností výběru operace je zadání operace číslem na numerické klávesnici. Stiskem jakékoliv číselné klávesy přejde terminál do numerického režimu a číselně se zadává kód operace. Potvrzení zadání tlačítkem **[OK]** nebo **[#]**. Pokud zadaný kód operace existuje, bude tato nastavena. V opačném případě zazní zamítací tón. Tuto možnost volby lze zakázat v menu **vlastnosti**.

Pokud jsou v obslužném programu zadány implicitní časy operací, budou mít vyšší prioritu. V požadovaný čas a operace bude automaticky nastavena zvolená operace.



3.2 Identifikace

Přečtením jakéhokoliv identifikátoru je ověřen jeho kód:

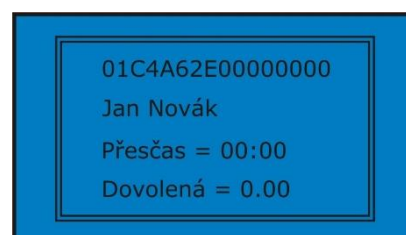
- 1) Pokud je načtený identifikátor ověřen jako platný, následuje zobrazení jména informací o uživateli, doprovázeno dlouhým zvukovým signálem. Display svítí zeleně. Dále jsou vykonány navazující činnosti např. zápis události do historie, otevření dveří. **V případě že osoba nemá časová práva pro vstup, proběhne evidence (stejná obrazovka) pouze podsvícení bude světle červené a nedojde k sepnutí žádných relé.**
- 2) Pokud je ověření negativní objeví se na display hláška „NENALEZENO“, číslo ID média a následuje 2x krátké písknutí. Display svítí červeně. V tomto případě terminál danou kartu vůbec nemá uloženou v paměti. Pokud se jedná o přidělenou kartu, je problém patrně v nastavení přístupových skupin do terminálu v obslužném programu.



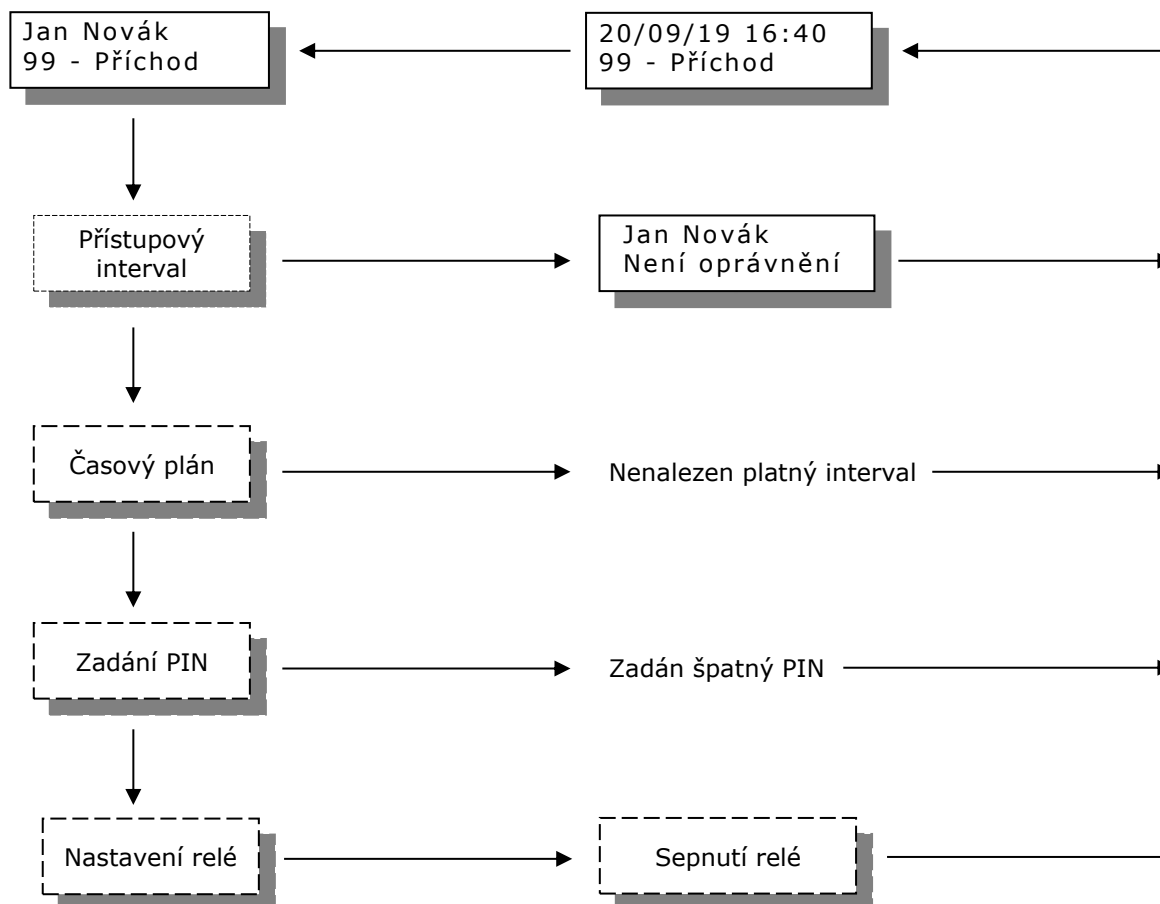
3.3 Informace o médiu

Terminál umožňuje zobrazení **dvou uživatelských údajů** (např. odpracovaná doba, přesčas, nebo zbývající dovolená). Funkce je dostupná stiskem určeného tlačítka (ve výchozím nastavení č. 12, možno změnit v menu Vlastnosti\Klávesa Info). Po výběru této funkce a přiložení karty nebo otisku budou zobrazeny informace podle nastavení v obslužném programu. Údaje musí mít nastavený textový popis jinak **nebudou zobrazeny**.

Je-li přiložen neznámý identifikátor, zobrazí se pouze jeho kód a text: NENALEZENO. Toto lze použít pro rozpoznání neznámého média.



Algoritmus vyhodnocení přístupových práv



Vyhodnocení oprávnění pro otevření dveří probíhá ve čtyřech fázích:

Přístupový interval - povoluje nebo zakazuje vstup všech karet. Jedná se o jeden časový interval od-do pro všechny dny stejný. V tomto intervalu lze s terminálem běžně pracovat, mimo interval vypíše na display vždy po přečtení karty hlášení: NENALEZENO.

Interval lze využít také pro trvalé otevření dveří. Např. v době od 8 – 16 hod bude trvale sepnuto relé 1 a lidé mohou libovolně procházet, mimo interval pracuje terminál "normálně".

Časový plán - vyhodnocuje oprávnění ke vstupu na základě nastavení časových oken pro jednotlivé dny v týdnu. Časy jsou definovány v rámci přístupových skupin. V případě nenalezení odpovídajícího časového okna nedojde k sepnutí relé, ale operace se zaeviduje normálně.

PIN - pokud je zapnuto potvrzení vstupu číselným kódem PIN, objeví se na display výzva k zadání čtyřmístného čísla. Pokud je zadán správný PIN, pokračuje se ve vyhodnocení.

Nastavení relé - v poslední fázi dochází již k samotnému spínání relé v závislosti na nastavení parametru daného výstupu a zvolené operace. Operace zvolená pro daný průchod musí mít zadáno, které relé má spínat a toto relé musí být povoleno pro spínání.

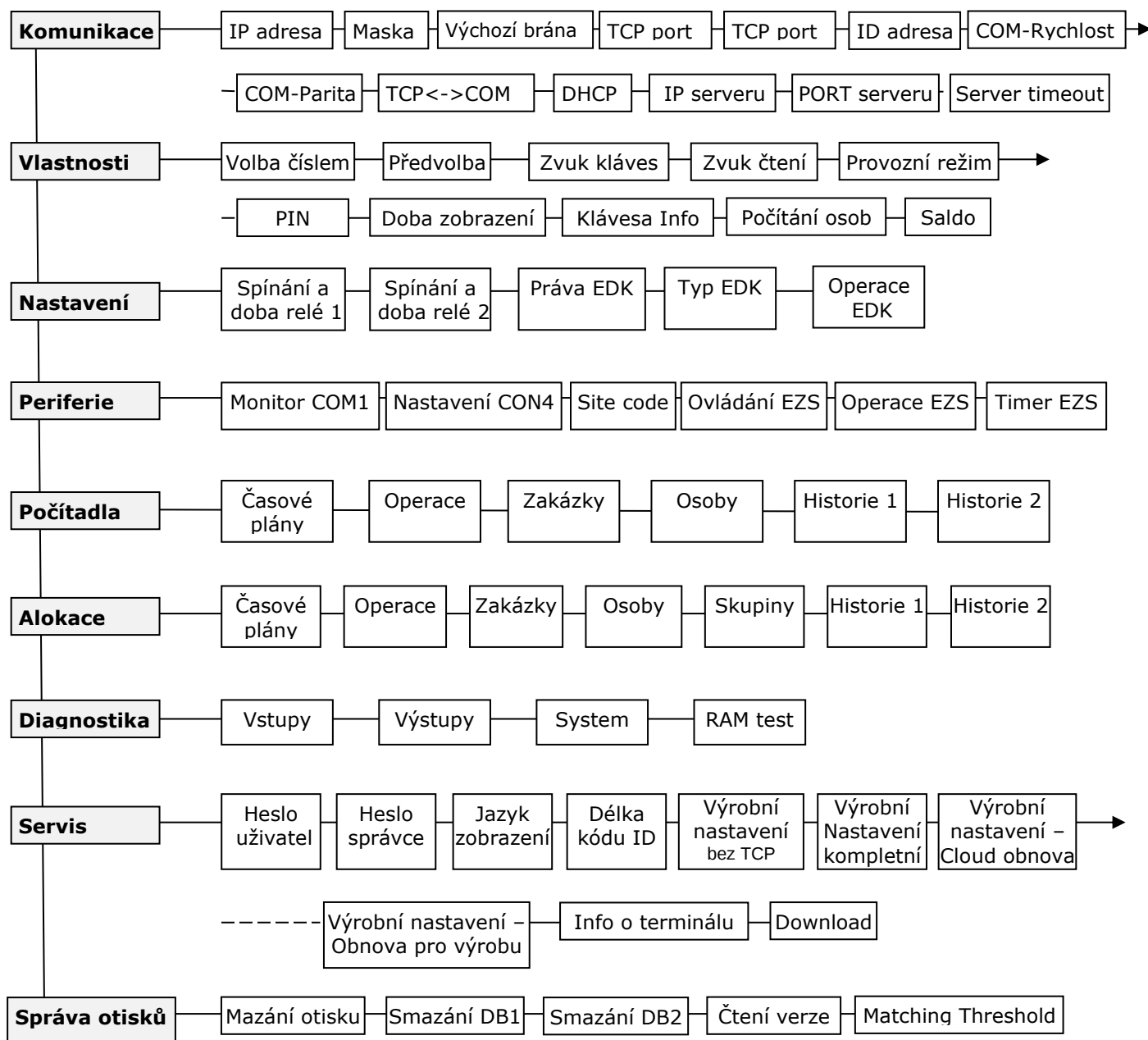
Pokud není umožněn vstup dle přístupových práv a časových plánů je terminálem vždy generována operace 75 - nepovolený průchod

3.4 Menu

Vstup do menu: ve snímacím režimu stiskněte **[↑+↓]** a dále použijte číselné klávesy pro zadání hesla. Výchozí heslo je "9999" nebo „21460“ pro Cloud (toto heslo se nastaví vždy při obnově výrobního nastavení a následně je doporučeno jej změnit). Zadané heslo se potvrdí klávesou **[OK]**, na display se objeví hlavní menu. Pro pohyb v menu slouží rolovací tlačítka **[↑]** a **[↓]**. Výběr zobrazené položky **[OK]**. Některé položky menu obsahují podseznamy pro jednotlivá nastavení, přechod na další položku podseznamu je tlačítkem **[OK]**.

Odchod do nadřazeného menu nebo opuštění menu je stiskem tlačítka **[ESC]**.

Struktura menu:



3.4.1 Komunikace

IP adresa, Maska podsítě, Výchozí brána

Zde je třeba vyplnit pro připojení terminálu do sítě ETHERNET. Správné nastavení získáte od správce sítě, do které bude terminál připojen. IP adresa před nastavená z výroby je 192.168.1.100. Fyzickou adresu zařízení je možno v případě potřeby zjistit v menu **Servis> informace o terminálu**, nebo na štítku na zadní straně terminálu.

TCP port

Komunikační port TCP, přes který probíhá komunikace na dané IP adrese. Musí být shodné s nastavením v ovládacím softwaru. Nastavené porty musí být uvolněny na firewallu dané sítě.

ID adresa

Nastavení komunikační adresy. Správné nastavení adresy tohoto modulu je klíčové pro bezkolizní funkci více zařízení na jedné komunikační lince. Pokud budou na sériovou linku COM1 tohoto terminálu připojeny další zařízení (např. AL20), musí mít každé jedinečnou ID adresu. Nastavená hodnota musí být shodná s nastavením v ovládacím softwaru.

COM-Parita, COM-Rychlost

Nastavení rychlosti a parity na COM1 pro další připojená zařízení. Má smysl jen pokud je volba TCP <-> COM. **NEMĚŇTE v případě biometricky FT500F!**

TCP <-> COM

Defaultní hodnota = vypnuto, pro FT500F vždy zapnuto. Při zapnutí této volby pracuje terminál jako převodník TCP na RS485. Na linku COM1 lze připojit další zařízení systému ACS-line (např. AL20). Z počítače se komunikuje vždy přes IP adresu nastavenou v terminálu a další připojené moduly jsou rozlišeny nastavením ID adresy. Zkontrolujte nastavení rychlosti v menu Komunikace (1.8. COM-rychlost).

V biometrické variantě FT500F nelze tuto funkcionalitu využít!

DHCP

Používá se pro automatickou konfiguraci terminálu připojeného do počítačové sítě. DHCP server přidělí terminálu IP adresu, masku sítě, implicitní bránu pro správnou komunikaci v síti.

IP serveru, PORT serveru, Server timeout

Používá se pouze pro cloudový provoz – viz kapitola [Cloudový provoz Bezva Docházka](#).

3.4.2 Vlastnosti

Volba číslem

Pokud je tato volba zapnuta, je umožněn výběr operace číselným kódem na numerické klávesnici. Lze ji využít např. pro výběr operací s vyšším číslem, které nejsou dostupné pomocí tlačítek přímé volby.

Předvolba

AUTO = po přečtení identifikátoru zůstane nastavena poslední operace a čeká se na další kartu.

VŽDY = po přečtení identifikátoru se nastaví úvodní text a je nutno znovu vybrat operaci.

Toto nastavení nemá vliv, pokud se používají přednastavené časy operací.

Zvuk kláves

Zapíná nebo vypíná zvukový signál při stisku klávesnice.

Zvuk čtení

Zapíná nebo vypíná zvukový signál při čtení ID média.

Provozní režim

Výchozí nastavení je **normální** režim = docházka pro běžný provoz všech typů terminálu. V případě terminálu FT500F probíhá duální identifikace otiskem prstu nebo kartou. V režimu **Otisk+Karta** musí být načten nejdříve otisk a potom ještě platná karta. Pokud je zvolen režim **Evidence** budou akceptovány všechny přečtené karty i otisky, tzn. jsou vyhodnoceny jako platné a dojde k otevření dveří. **Podmíněný režim** očekává pro dokončení identifikace člověka ještě externí signál – další informace naleznete v Centru technické podpory v části FAQ>ACS-line>HARDWARE FT500 >Manuály a dokumentace>Použití terminálu FT500 s ESD testerem

Zadávat PIN

Nastavuje požadování zadání číselného kódu (PIN) pro povolení vstupu. Pokud je zapnuto a v obslužném softwaru je nastaven PIN k danému ID médiu, je po jeho načtení vyžadováno zadání pinu pro dokončení evidence operace. Neplatí v případě, že je Provozní režim nastaven **Otisk+karta**.

Doba zobrazení

Nastavuje čas v sekundách, jak dlouho budou zobrazeny údaje ve funkci informace.

Klávesa Info

Default = 12. Nastavuje číslo klávesy 1 až 12, pod kterou bude dostupná funkce Informace pro výpis informací pro držitele karty (např.: saldo odpracované doby). Viz kapitola [Informace o médiu](#). Pokud je zadána hodnota 0 funkce informace nebude dostupná a klávesu lze využívat pro volbu operace jako ostatní. Pokud bude zadána klávesa, pro kterou je definována operace v obslužném programu má funkce informace prioritu. Pro takovou operaci nebude fungovat přímá volba, avšak je možné ji vybrat pomocí listování nebo číselným zadáním.

Počítání osob

Zobrazí počítadlo na display a informuje o počtu osob v objektu. Při zapnutí této funkce lze automaticky ovládat EZS-viz. samostatný návod pro tyto funkce „Počítání osob a ovládání EZS“.

3.4.3 Nastavení

Spínání RELÉ1, RELÉ2

Nastavuje charakter výstupních relé pro ovládání zámku dveří nebo turniketu, při průchodu. Lze nastavit 4 stavy pro každé výstupní relé (nespíná, spínací, hlídání dveří, přepínací). Volba hlídání dveří je platná pouze pro Relé1 a bude funkční, pokud je na IN2 připojen dveřní kontakt (na IN1 může být připojeno odchodové tlačítko). Výstup sepne na nastavenou dobu, jen když jsou dveře zavřené.

V režimu hlídání dveří se kontroluje pomocí spínacího kontaktu momentální stav dveří (sepnutý kontakt = zavřeno, rozepnutý = otevřeno). Změna stavu dveří je signalizována, pokud je povolen, je spuštěn alarm a do historie událostí jsou generovány následující operace:

Operace	Číslo karty	Popis
65	Aktuální	Neznámá karta
68	0	Stisknuto odchodové tlačítko
75	Aktuální	Nepovolený průchod – není oprávnění
77	0	Otevření dveří bez čtení karty (násilné otevření)
78	0	Zavření dveří po násilném otevření
79	0	Nezavřené dveře (po nastaveném intervalu)
78	Poslední	Zavření dveří po přečtení karty
79	Poslední	Nezavřené dveře po přečtení karty

Tyto operace musí být definovány v obslužném programu pro správnou evidenci historie. Pro tyto operace lze také nastavit sepnutí Relé2 pro signalizaci např. sirénou.

Pokud dojde k násilnému otevření dveří (tj. bez přiložení karty) je toto uloženo do paměti událostí a může být spuštěn poplach. Dále terminál kontroluje příliš dlouhé otevření dveří. Pokud po průchodu oprávněné osoby nedojde k opětovnému uzavření dveří v nastaveném intervalu, bude toto opět signalizováno jako v předchozím případě. Interval hlídání a signalizace alarmů lze uživatelsky nastavit z počítače.

Doba RELÉ1, RELÉ2

Nastavuje dobu sepnutí příslušného relé v rozsahu 0–99 s. Doba se nastavuje ve vteřinách a určuje dobu sepnutí pro každé relé samostatně. Po vyhodnocení oprávnění ke vstupu dojde k sepnutí relé dle nastavení, na display jsou zobrazeny informace dle kapitoly [Identifikace](#). Pokud je doba=0, bude sepnutí jen krátký impuls, což je vhodné zejména pro ovládání turniketů. Naopak doba = 99, nastavuje trvalé sepnutí.

Práva EDK

Pokud je zapnuto a používají se časová okna pro přístup, je platnost oprávnění omezena pouze na externí snímač. Používá se v případě, když terminál ovládá hlavní vstup do budovy: externí snímač dovnitř pouští dle oprávnění a terminál ve směru ven pouští vždy.

Typ EDK

Nastavuje typ přídavné externí čtečky zapojené k terminálu.

Hodnota 0 = nepřipojeno*, 1 = čtečky EDK2x, 2 = EDK4x,
3 = čtečky EDK3x, 4 = čtečka s připojením WIEGAND**

*) pokud Typ EDK = 0 bude se připojená externí čtečka chovat jako čtečka interní

= bude generovat operace podle volby na klávesnici (interní čtečka nemusí být připojena)

**) v běžném provozu nepoužívat, nastavovat pouze po konzultaci se servisní podporou

Operace EDK

Nastavuje číslo operace pod, kterou se bude generovat externí čtečka pro Docházkový systém. Toto nastavení je důležité pro funkci Počítání osob.

3.4.4 Periferie

COM1 monitor

Pokud je tato volba zapnuta, budou vždy při přečtení karty odeslány přes sériovou linku načtené údaje o kartě a osobě. Lze využít pro on-line monitorování ve spojení s kamerovým systémem.

Nastavení CON4

Určuje způsob komunikace přes port CON4 podle typu připojeného zařízení (viz kapitola [Připojení periférií](#)).

0 = žádná komunikace

1 = výstup WIEGAND 26 pro ústřednou EZS – při každém přečtení karty je vyslán kód podle nastavení položky „Ovládání EZS“.

2 = seriál RS232 TTL – při každém přečtení karty je vyslán řetězec s kódem karty a jménem osoby

3 = expander ER80 – připojen externí modul rozšiřujících vstupů a výstupů

Site code

Nastavení této položky ovlivňuje zpracování kódu média načteného rozhraním WIEGAND26. Pokud je nastaveno 255 bude na poslední pozici kódu karty skutečně načtený SITE kód, v opačném případě bude vložena nastavená hodnota. Pokud je vyžíváno odesílání dat pro EZS ve formátu WIEGAND (port EZS = 1), tak generovaný „site code“ bude přenášen z karty (pokud nastavení této položky = 0) jakékoliv jiná hodnota bude přenášena do EZS jako pevný SiteCode k číslu karty WIEGAND26.

Ovládání EZS

Způsob zapínání EZS pomocí relé nebo datového přenosu. Nastavení relé určuje číslo relé, které má sepnout pro zapnutí/vypnutí EZS. Vypnuté relé znamená zapnutou EZS a opačně. Relé pro EZS musí být nastaveno jako přepínací (pulsní ovládání není doporučeno). Pokud je terminál vybaven modulem OEZS nastavte volbu Data s určením kolikrát se bude simulovat přiložení karty pro ústřednou EZS k jejímu zapnutí (dle dokumentace a nastavení ústředny). Pokud je nastaveno Ovládání EZS = none, je pouze zobrazen informační text na display. Požadavek na zapnutí EZS je vyvolán při funkci „počítání lidí, nebo volbou Operace EZS, která je nastavena pro ovládání. Vypnutí EZS provede vždy každá operace odesláním dat do ústředny (simuluje přiložení karty pro dveřní modul v rámci EZS), nebo která ovlivňuje zvolené relé pro Ovládání EZS.

Operace EZS

Přiřadí operaci, jejíž volbou je možno provést manuální zapnutí připojené EZS. Vybraná operace musí být přiřazena a nastavena v obslužném programu v počítači. Po zvolení této operace a přiložení karty se provede činnost dle nastavení parametru „ovládání EZS“. Výchozí nastavení je 85. Volba této operace ve snímáčním režimu je možná pouze číselným zadáním. Současně musí být zapnuta funkce Počítání osob.

Timer EZS

Nastavuje „ochranný“ časovač, aby nedocházelo k ovlivňování EZS při opakované evidenci operací. Pokud je nastaveno Ovládání EZS na data, tak každá evidovaná operace odesílá kód karty/čipu/otisku přes modul OEZS do ústředny EZS. Tam se většinou po přijetí dle oprávnění provede vypnutí (odkódování). Při rychlé opakované evidenci operací na terminálu (a tím odesílání dat) by mohlo docházet na straně ústředny k mylnému vyhodnocení požadavku na zapnutí (zakódování). Nastavte tento parametr na delší hodnotu, než má ústředna EZS pro limit více násobného přečtení karty pro zapnutí (zakódování).

3.4.5 Počítadla

Umožňuje kontrolovat nebo nastavovat hodnoty počítadel záznamů v jednotlivých souborech. Počítadlo vždy určuje aktuální počet záznamů v souboru, a informuje tak systém o datech, která může využívat. Všechna počítadla se nastavují hardwarově a nulují programově z počítače při zavádění a čtení dat, proto jejich ruční nastavení neprovádějte, pokud nejste dobře obeznámeni s touto problematikou, mohlo by dojít **ke ztrátě dat**. Návaznost počítadel na paměťové soubory je patrná z tabulky v následující kapitole.

3.4.6 Alokace

Tato volba dovoluje změnit přednastavené velikosti jednotlivých souborů automaticky nastavených při provedení obnovy na Výrobní nastavení. Požadavek na změnu alokace vznikne v případě potřeby použití více záznamů, než je maximální počet pro daný soubor.

Výchozí nastavení pro normální režimy (docházka):

Soubor	Popis	Výrobní nastavení	Změna	Počítadlo
1	Maximální počet časových plánů	500	Ano	C1
2	Maximální počet operací	100	Ano	C2
3	Nevyužito	0	Ne	
4	Maximální počet aktivních uživatelů	2900	Ano	C4
5	Maximální počet přístupových skupin	6000	Ano	
6	Maximální počet záznamů historie operací	9999 *	Ne	C5
7	Ofset prvního záznamu historie			C6

*) Při změně hodnot velikostí souborů dojde vždy k dopočítání souboru 6 podle zbývajících volné paměti.

POZOR – při změně alokace dojde k nulování počítadel a tím ke ztrátě všech provozních dat.

3.4.7 Diagnostika

Skupina testů pro kontrolu správné funkce terminálu (vstupy, výstupy, systém, paměť).

POZOR – při testu paměti dojde k jejímu vymazání a tedy ztrátě všech provozních dat.

3.4.8 Servis

Heslo uživatel, heslo správce

Zde je možno změnit hesla, které chrání vstup do menu a zamezuje tak neoprávněné manipulaci v nastavení terminálu. Doporučujeme vždy změnit hesla po uvedení do provozu.

Heslo Správce slouží pro vstup do konfiguračního menu. Heslo uživatel umožňuje přístup k funkci načítání nových ID médií.

Jazyk zobrazení

Změna jazyka pro zobrazení všech vnitřních textů terminálu. Texty, které jsou uživatelsky definovány, nebudou změněny - je třeba nastavit v obslužném programu.

Barvy podsvitu

Umožňuje nastavit barvu podsvícení displeje pro různé stavy terminálu. Jako výchozí jsou barvy nastaveny následovně:

	Modrá - normální provoz terminálu		Bílá - servisní režim - MENU
	Modrá - informace o ID médiu - SALDO		Červená - nepovolený vstup, neznámé ID médium
	Zelená - povolený vstup, známé ID médium		Oranžová - chyba externí čtečky EDK
	Fialová - režim výroba		Fialová - chybový stav
	Světle zelená - vstup dat - uložení do paměti		Světle červená - vstup dat neplatný

Délka kódu ID

Přednastavená hodnota je 8 bytů. Zmenšením hodnoty se zmenší nároky na prostor v paměti a bude možno zvýšit počet karet uložených v terminálu. Změny se projeví až po přerozdělení paměti v menu Alokace. Toto nastavení změňte pouze v případě, že potřebujete zapsat takové množství dat, že vypočtená velikost souboru 6 bude nedostačující.

Výrobní nastavení

Obnova bez TCP - provede reset na výrobní hodnoty bez změny komunikačních parametrů.

Kompletní obnova - provede reset parametrů na výrobní hodnoty včetně komunikačních parametrů.

Viz kapitola [Výrobní nastavení](#). **POZOR – dojde k vymazání všech dat uložených v paměti terminálu.**

Informace o terminálu

Zobrazí informace o stavu a provozu terminálu.

Download

Funkce pro nahrání aktualizovaného SW (firmware) do terminálu. Po vstupu do této položky bude vypnuto zobrazení na display a terminál čeká na data z počítače. Zrušení tohoto režimu lze pouze odpojením napájecího napětí nebo restartem pomocí kláves **[ESC]+[OK]**.

Pro nahrávání programu do terminálů je nutno použít program ACS Control Panel, který umožňuje také další ovládání a konfigurace terminálu. Pokud se používá nejnovější verze programu Control Panel (od 2.18) není nutné vstupovat do režimu download, po spuštění downloadu firmware na PC se terminál automaticky restartuje a započne přenos dat za předpokladu, že komunikace pracuje správně.

! Vždy po nahrání vyšší verze software proveďte obnovu na výrobní nastavení!

V případech pokud se download nepodaří rozběhnout je třeba manuálně v počítači přiřadit dané IP adrese fyzickou adresu terminálu (MAC). MAC adresa terminálu je z výroby nastavena na: **00-4F-49-0D-xx-xx**, kde xx-xx je doplněno podle posledních 4 znaků výrobního čísla v hex vyjádření. Např. pro terminál s výrobním číslem 140556041984 bude xx-xx = 07-C0.

Pro přiřazení použijte příkaz spuštěný v příkazovém řádku (spuštěném jako správce):

ARP -s IPadresy MACadresy (např.: arp -s 192.168.1.100 00-4F-49-0D-07-C0)

Ověřte nastavení příkazem PING 192.168.1.100 a pokud zařízení odpovídá je možno zahájit download.

3.4.9 Správa otisků (pouze FT500F)

Mazání otisku

Zde je možnost mazat otisky, které byly načteny přímo na terminálu a jsou uloženy v jeho paměti terminálu. Po výběru budete vyzváni zadat číslo otisku, který je možno zadat číselně, nebo načtením karty pokud byla k tomuto otisku nějaká přiřazena. Tato a další volby naleznete v menu je v MENU č.9 – Správa otisků.

Smazání DB1

Touto operací vymažete celou databázi biometrických šablon v interním otiskovém snímači terminálu.

Smazání DB2

Touto operací vymažete celou databázi biometrických šablon v externím otiskovém snímači terminálu. (EDK2F).

Čtení verze

Volbou 1 a 2 je možnost zjistit verzi firmware v otiskových snímačích. Volbou 4 a 5 je možnost čtení description.

Matching Threshold

Nastavení citlivosti snímače 0-5 pro otiskové snímače.

3.4.10 Načítání ID médií do terminálu

Vstup do režimu načítání ID médií: ve snímacím režimu stiskněte [**↑+↓**] a dále použijte číselné klávesy pro zadání hesla. Přednastavené heslo je "1234" (toto heslo se nastaví vždy při obnově výrobních nastavení a je doporučeno jej změnit). Zadané heslo se potvrdí klávesou [**OK**], na display se objeví okno Zadání nového uživatele **krok1/2** s posledním pořadovým číslem, které můžete změnit, nebo nahradit přiložením karty - pak bude použit kód karty jako ID otisku.

V dalším **kroku 2/2** přiložíte 3x vybraný prst. Poté budete mít možnost pokračovat v načítání dalších karet a otisků nebo můžete opustit menu.

Zadání nového uživatele krok: 1 / 2

Zadejte kód pro novou
šablonu: 0001
nebo přiložte kartu>>

Zadání nového uživatele krok: 2 / 2

3x přiložte prst pro
načtení nové šablony
1203000000000000

Zadání nového uživatele

ULOŽENO
pokračovat v zadávání ?
OK=ano ESC=konec

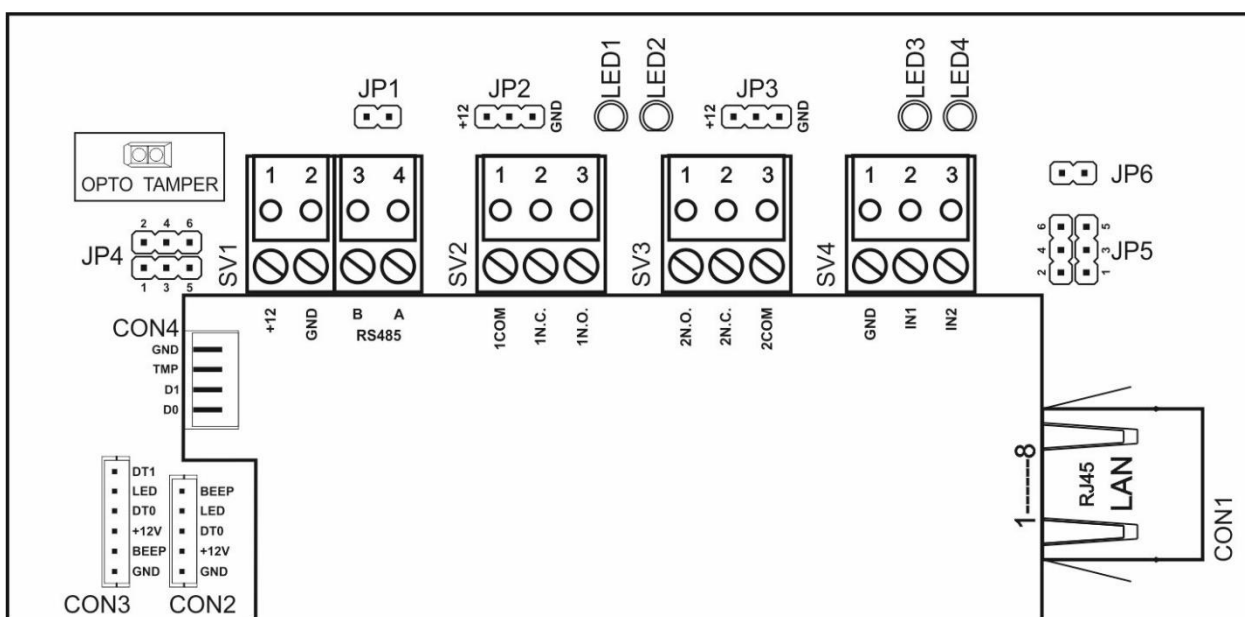
4 Instalace

Terminál FT500 je určen pro povrchovou montáž na jakýkoliv pevný podklad. Jako první krok instalace připevněte pomocí čtyř hmoždinek a vrutů plastový držák terminálu na zeď. Doporučená výška horní hrany držáku je mezi 135 – 145 cm od podlahy. Terminál má na zadní straně volně přístupné všechny potřebné připojovací svorkovnice a konektory.

Odpojení i připojení všech periférií provádějte vždy při vypnutém napájení!

Po připojení veškeré kabeláže nasadte tělo terminálu na držák (předem přimontovaný na zdi) a zatlačením směrem dolů zafixujte (uslyšíte zacvaknutí plastových zámků). Další informace v kapitole Instalační schéma.

4.1 Základní deska elektroniky



SV1, SV2, SV3, SV4 - hlavní svorkovnice pro připojení napájení, komunikace, vstupů a výstupů
Podrobný popis je v následujících tabulkách

CON1	LAN připojení k síti ETHERNET
CON2	Připojení externího snímače EDK
CON3	Připojení jiné externí čtečky (např. WIEGAND)
CON4	konektor rozšíření – viz kapitola Připojení periférií
LED1, LED2	indikace sepnutí relé
LED3, LED4	indikace funkčnosti vstupů IN1 a IN2
JP1	zapojení interního zakončovacího rezistoru pro linku RS485
JP2	propojení společného kontaktu relé 1 na +12 V nebo GND
JP3	propojení společného kontaktu relé 2 na +12 V nebo GND
JP4	volba typu čtečky propojeno 1-3 a 2-4 = SAGEM (otisk) propojeno 3-5 a 4-6 = WIEGAND 26
JP5	propojuje napětí 12 V DC pro terminál FT500 podle typu POE propojeno 1-3 a 2-4 = pasivní POE přes konektor CON1 propojeno 3-5 a 4-6 = aktivní POE zapojeno v terminálu FT500
JP6	přivedení +12 V DC z aktivního POE na svorku SV1

Určeno pouze pro napájení do max. odběru 200 mA

4.2 Podrobný popis zapojení svorkovnic a konektorů

SV1	Signál	Směr
1	Napájení +12 V	Vstup
2	Napájení 0 V – GND	Vstup
3	Sériová linka COM1 – TxD (B)	Vstup
4	Sériová linka COM1 – RxD (A)	Vstup

SV2	Signál	Směr
1	Relé č. 1 - společný kontakt (COM)	Výstup
2	Relé č. 1 - rozpínací kontakt (N.C.)	Výstup
3	Relé č. 1 - spínací kontakt (N.O.)	Výstup

SV3	Signál	Směr
1	Relé č. 2 - spínací kontakt (N.O.)	Výstup
2	Relé č. 2 - rozpínací kontakt (N.C.)	Výstup
3	Relé č. 2 - společný kontakt (COM)	Výstup

SV4	Signál	Směr
1	GND (spojeno na SV1/2)	Výstup
2	Vstup IN1 – odchodové tlačítko (aktivace propojením na GND)	Výstup
3	Vstup IN2 – dveřní kontakt (aktivace propojením na GND)	Výstup

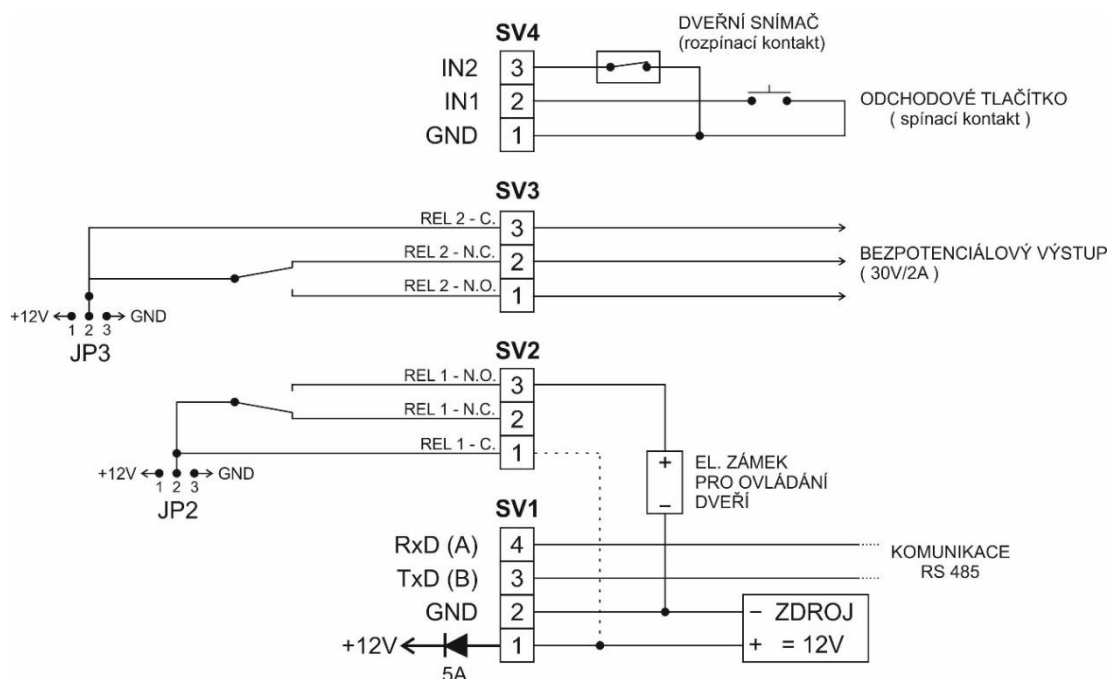
CON2	Signál	Vodič
1	GND	Oranžovo-bílý + zeleno-bílý
2	Napájení čtečky +12 V	Oranžový
3	Data ze čtečky	Zelený
4	Zelená LED čtečky	Hnědý
5	Beep – ovládání písače čtečky	Hnědo-bílý

CON3 pro připojení externí čtečky WIEGAND. Pro připojení interní čtečky slouží konektor CON7 uvnitř terminálu.

CON3	Signál	Čtečka WIEGAND
1	GND	Oranžovo-bílý + zeleno-bílý
2	Beep – ovládání písače čtečky	
3	Napájení čtečky +12 V	Oranžový
4	WIEGAND DATA0	Zelený
5	Signalizační LED čtečky	Hnědý
6	WIEGAND DATA 1	Modrý

CON4	Signál připojení EZS nebo rozšiřujících modulů dle nastavení
1	GND
2	TAMPER kontakt krytu
3	Data1/SCL
4	Data0/SDA

4.3 Typické zapojení



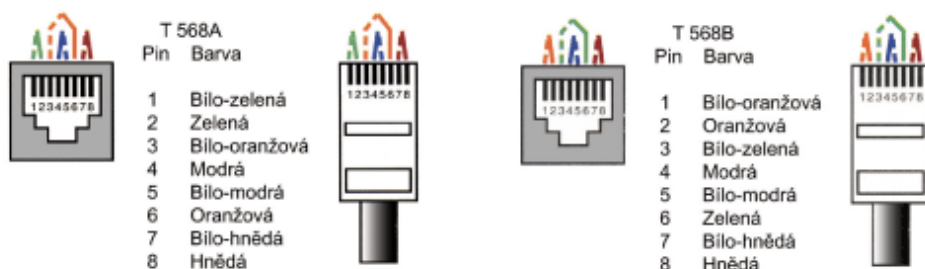
4.4 Připojení k síti LAN

Pro komunikaci terminálu s počítačem je třeba zajistit jeho připojení do sítě ETHERNET 10/100 BASE-T. V rámci sítě se terminál bude chovat jako síťové zařízení, s vlastní IP adresou, na kterou lze komunikovat. Správné nastavení provedte pomocí menu [Komunikace](#).

Připojení se provede přes konektor CON1 běžným patch-kabelem do zásuvky rozvodů strukturované kabeláže nebo přímo do switchu. Po správném připojení kabelu se rozsvítí zelená LED na konektoru. Žlutá LED signalizuje blikáním probíhající komunikaci. Pro připojení ověřte dostupnost zařízení v síti příkazem PING. IP adresa může být statická, nebo lze v nastavení komunikace zapnout získání IP adresy od serveru DHCP. Získání dynamické adresy může trvat až několik minut po zapnutí – stav je možné zobrazit stisknutím tlačítka OK.

- výchozí IP adresa je: **192.168.1.100**, TCP port: **13000**

Zapojení propojovacího kabelu dle normovaného rozhraní ETHERNET (T568A/T568B).



Pasivní PoE napájení: v případě potřeby je možno přes strukturovanou kabeláž a CON1 vést také napájecí napětí pro terminál (dle kompatibility s 802.3af). V takovém případě musí být propojeny všechny propojky JP5 – JP8. Na druhé straně vedení před prvním aktivním prvkem bude umístěn rozbočovací modul RM201, ke kterému se připojí napájecí zdroj.

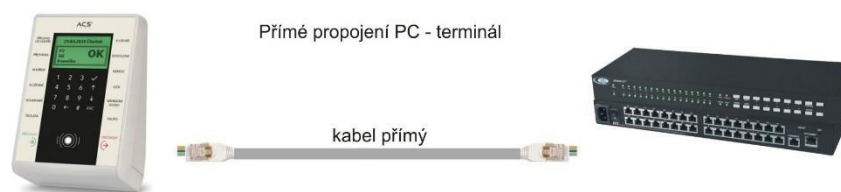
4.4.1 FT500x – POE – aktivní PoE napájení

Terminál FT500 lze objednat v provedení POE (nutno specifikovat v objednávce FTxxx-POE), a využít tak připojení k aktivnímu síťovému prvku (switch-PoE). Napájení 48V ze switche je transformováno přes POE modul v terminálu na 12V DC. Při propojení propojky JP6 přivede napětí 12VDC také na svorku SV1, takže je možno napájet malé externí zařízení (proud je omezen na max. 200mA).

Terminál FT500 s POE nesmí napájet dveřní zámky. Pokud je napájení pouze z aktivního POE, tak se nezapojují propojky JP2 a JP3 a kontakty relé lze použít jen jako bezpotenciálové.

FT500 s POE

SWITCH
POE 48V



4.5 Sériové rozhraní sběrnice RS485

Terminál FT500 komunikuje výhradně pomocí ETHERNET rozhraní, ale může současně sloužit jako převodník ETHERNET/RS485. Na sběrnici RS485 (COM1) lze připojit další zařízení systému ACS-line (např. AL20), které budou komunikovat přes stejnou IP adresu jako samotný terminál. V menu **Komunikace** musí být zapnuta volba **TCP <-> COM**. Terminál samotný bude mít ID adresu =1. Všechny další moduly musí mít správně nastavenou jedinečnou ID adresu, aby nedošlo ke kolizi komunikace na lince.

Tuto funkcionalitu nelze využít ve verzi se snímačem otisků FT500F.

5 Základní aplikace

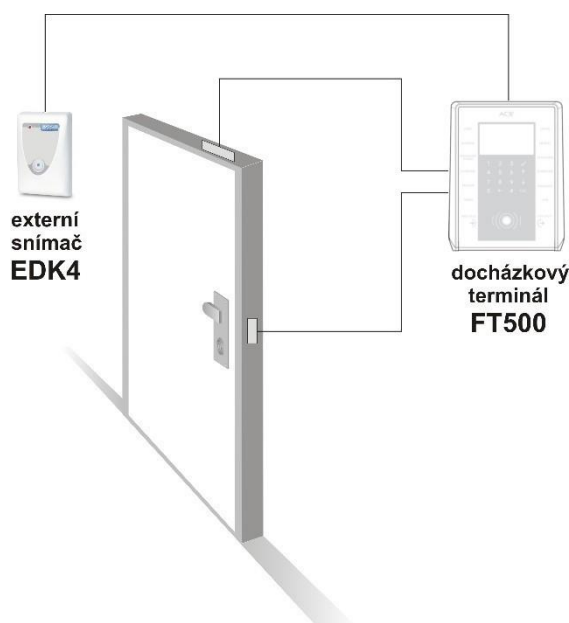
5.1 Docházka s ovládáním dveří

Příklad klasického uplatnění terminálu FT500 ve spojení s externím snímačem EDK4x (EDK2F). Popsané zapojení slouží pro ovládání hlavního vstupu do budovy.

Snímač EDK je umístěn venku před vchodem a po přečtení karty otevře dveře a zaeviduje příchod. Při odchodu z budovy eviduje důvod odchodu. Zároveň je zajištěno hlídání stavu dveří pomocí magnetického kontaktu. Terminál kontroluje, zda nezůstaly dveře otevřené nebo zda nedošlo k jejich násilnému otevření. Spínání relé bude pro všechny operace nastaveno stejně.

Odchodové tlačítko lze připojit v režimu hlídání dveří na vstup INP2. Použít lze libovolný spínací kontakt.

Nastavení operace pro externí čtečku naleznete v kapitole [Nastavení operací](#).

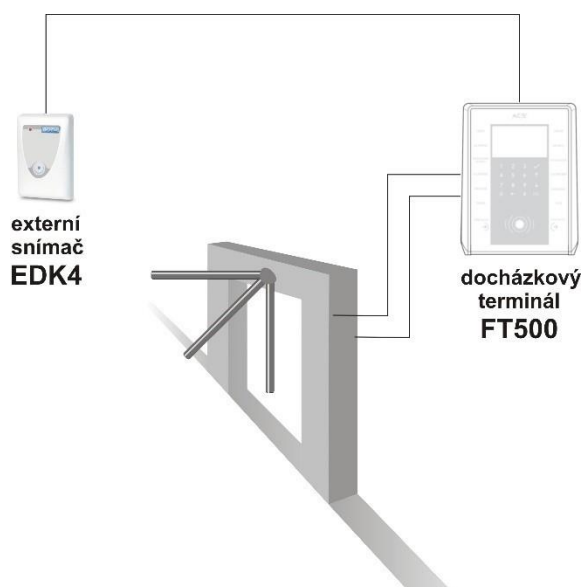


5.2 Docházka s ovládáním turniketu

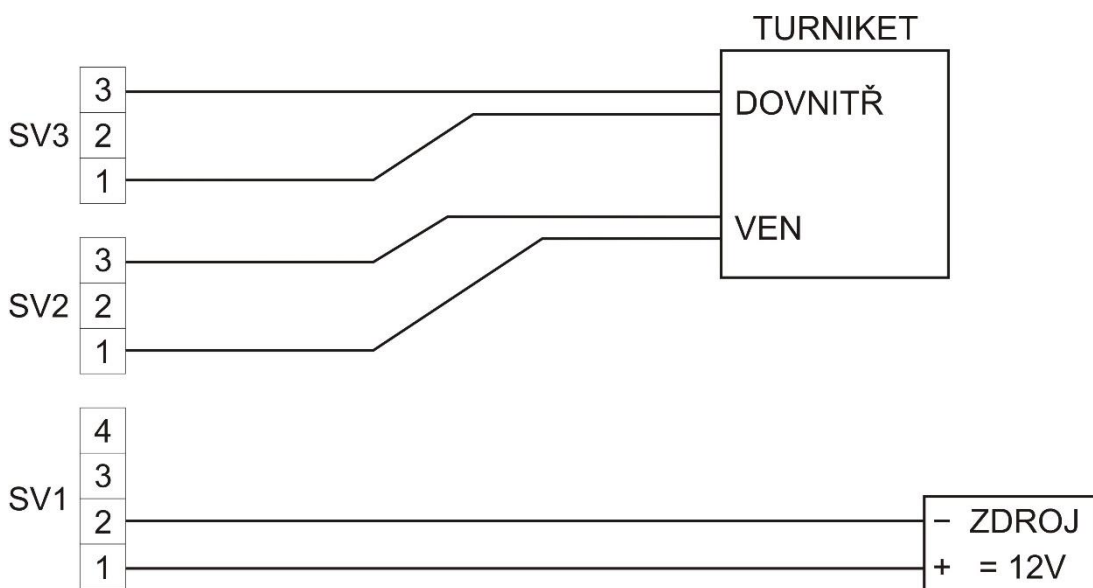
Při použití terminálu FT500 pro ovládání turniketu je tento umístěn na vnitřní (odchodové) straně turniketu a externí snímač EDK bude umístěn na venkovní (příchodové) straně.

Spínání relé pro operaci snímače EDK (příchod) bude nastaveno na relé 1, které ovládá uvolnění turniketu směrem dovnitř. Všechny ostatní operace evidované na terminálu budou spínat relé 2, pro uvolnění turniketu opačným směrem.

Nastavení operace pro externí čtečku naleznete v kapitole [Nastavení operací](#).



Ukázkové schéma zapojení



5.3 Připojení periférií na CON4

Konektor CON4 poskytuje multifunkční otevřené rozhraní pro připojení dalších periférií k terminálu FT500, které mohou být takto ovládány.

- 1) ovládání EZS – výstup dat ve formátu WIEGAND 26
nutno doplnit oddělovací modul OEZS1, který se zasune do konektoru CON4. Na svorkách modulu OEZS1 jsou k dispozici signály DATA0, DATA1, GND pro přímé napojení do EZS. Ústředna EZS musí obsahovat vstupní modul pro připojené čtečky WIEGAND. Signál TAMPER je přepínací kontakt a TAMPER připojitelný na 24hodinovou smyčku v EZS. TAMPER musí být v klidovém stavu, aby modul OEZS správně fungoval.

Odeslaná data se konvertují z 5-8 pozice kódu ID média převedením na dekadickou hodnotu.

Příklad: 0824**DBB9**00000000 = DBB9 = 56249

V případě biometrických šablon, není-li vyplněn kód média na 16 znaků, posílá se ID pracovního poměru (lze zjistit v programu ADS4 nebo APS4 v menu Seznamy/Zaměstnanci – pracovní poměry/sloupec ID.

- 2) Výstup dat RS232 TTL např. pro titulkovač kamerového systému nebo on-line monitorování.
POZOR: napěťové úrovně jsou 5 V. Pouze s modulem OTX1 lze připojit přímo na COM port PC. TAMPER musí být v klidovém stavu, aby modul OTX správně fungoval.
- 3) Připojení rozšiřujících modulů ER80 pro zvětšení počtu vstupů a výstupů. Maximálně lze připojit 4 moduly ER80 a tím rozšířit počet výstupních relé až na 32 (relé jsou číslovány 3,4...32). TAMPER musí být v klidovém stavu, aby modul ER80 správně fungoval – pokud nemá vlastní napájení.

Pro správnou funkci připojených periférií je třeba provést nastavení v menu [periferie](#).

Na konektoru CON4 je vyveden také TAMPER kontakt krytu pro kontrolu neoprávněné manipulace s terminálem. TAMPER přivádí v klidu (zavřený kryt) na konektor CON4 +12V DC, v aktivním stavu (otevření krytu) je propojen na GND. Signál TAMPER může být připojen například na 24-hodinovou smyčku v EZS. Tímto signálem může být také zajištěno napájení rozšiřujících modulů, proto musím být kryt správně sestaven, aby fungovaly připojené moduly.

6 Spolupráce s programem ADS4

Pro správnou funkci terminálu s docházkovým a přístupovým programem ADS4 je třeba nastavit seznam připojeného hardware a nakonfigurovat jeho parametry pro komunikaci a provozní data.

6.1 Kompatibilita

Od verze **firmware 2.50 byla změněna struktura** komunikačního protokolu pro generování a načítání dat. Při použití této verze firmware je nutné používat instalaci programu ADS release 4.8.606.84 a vyšší. Ve starších verzích docházkového systému nebude terminál FT500 správně fungovat.

Od verze **firmware 2.61 byla rozšířena funkce terminálu pro výrobu (FT550x)** pokud je terminál přepnutý do režimu Výroba musí být použita verze programu ADS release 4.11.812.108 a vyšší. Ve starších verzích docházkového systému není terminál FT550 možné používat.

6.2 Definice hardware

V menu Terminály/Terminály vytvořte seznam všech terminálů, které bude program obsluhovat.

Pro každý terminál je třeba nastavit následující:

Kód terminálu – označení pro interní použití

Popis – textové označení pro interní použití

Text na terminálu – zde vložte text, který bude zobrazen na display terminálu, pokud není vybrána žádná operace

Určení terminálu – docházkový

Pokud je **Provozní režim** = **výroba** je třeba nastavit: Výrobní, nebo Docházkový a výrobní

V sekci Parametry

pokračujte v nastavení komunikačních parametrů připojeného terminálu.

Driver: ACS-line, **Typ terminálu:** FT500 nebo FT500F

pole: **Název počítače** vyplňte pouze v případě, že chcete omezit možnost práce s tímto terminálem pouze na jediný počítač v rámci sítě LAN. Terminál bude pro uživatele viditelný pouze na počítači, jehož síťové jméno je shodné z názvem v tomto poli. Ve většině aplikací ponechte toto pole prázdné.

Tlačítko pro otestování spojení s terminálem pro kontrolu správného nastavení.

Typ komunikace nastavte vždy TCP/IP a zadejte IP adresu a port dle skutečného nastavení v terminálu.

6.2.1 Tlačítko Editace parametrů

Adresa terminálu: musí být stejná jako ID adresa nastavená v terminálu (většinou 1). Pokud pole není vyplněno, přebírá se hodnota Kód z hlavní karty nastavení terminálu.

Když je k terminálu připojena externí čtečka EDK2Fx (pouze FT500F) je nutné zapnout fajfku: Externí snímač.

Odeslat barvu podsvícení pro možnost měnit barvu displaye.

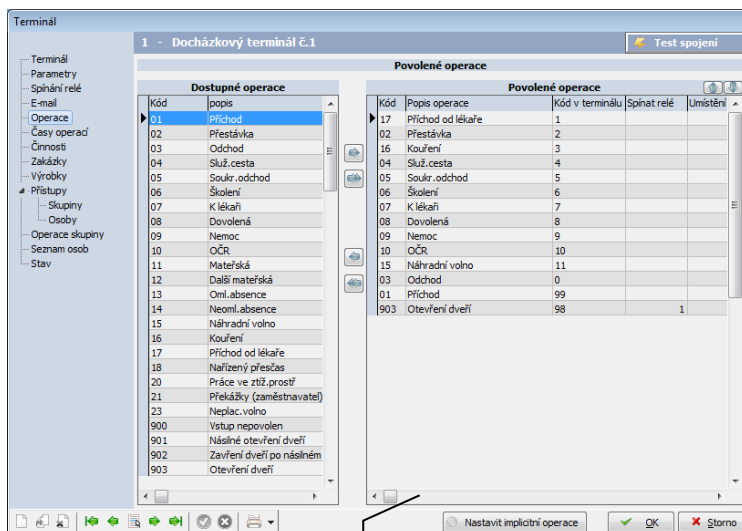
Záložky pro nastavení nejrůznějších provozních parametrů, funkcí a chování terminálu.

Všechna nastavení budou zapsána do terminálu společně při Generování nastavení terminálu. **Oranžově** jsou vyznačeny záložky parametrů, které se uplatní **pouze když je zapnuta volba** Zapisovat parametry nastavení.

6.3 Nastavení operací

Operace zavedené do terminálu určují, jaké druhy průchodu se budou evidovat. Do seznamu povolených operací (pravá tabulka) zadejte všechny operace, které chcete evidovat pomocí tohoto terminálu.

Sloupec **Kód v terminálu** určuje číslo tlačítka, pod kterým bude operace dostupná (viz [Volba typu průchodu](#)). Vyplňujte číslo vždy BEZ předřazené NULY, jinak nebude správně fungovat načítání dat.



Kódy operací:

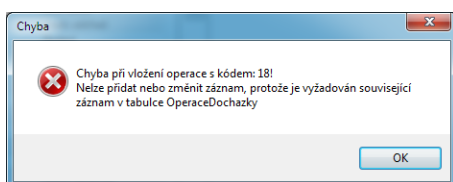
Příchod = 99

Odchod = 0

Ostatní tlačítka 1-12 podle číslování tlačítek na obrázku v kapitole [Ovládání](#).

Ve sloupci spínat relé označte pro každou operaci samostatně, které relé má sepnout při záznamu této operace pro samotný terminál použijte pouze relé 1,2. (případně další relé v řadě s rozšiřujícími moduly ER80).

Tlačítko „Nastavit implicitní operace“ vyplní automaticky povolené operace podle nastaveného typu terminálu. Seznam povolených operací je třeba předem vyprázdnit. Od verze firmware 2.50 je změna v defaultním rozmístění operací na klávesnici. Tomu odpovídá i nová šablona s popiskami. **Pozor: založit novou kartu operace s názvem „Od lékaře“.** Poté v povolených operacích změnit operaci 1 kliknutím na Popis operace na „Od lékaře“ a operaci 3 na Kouření.



Při naplnění operací může nastat chyba při vložení operace s určitým kódem. Tuto operaci je nutno ručně doplnit do Seznamu operací v Menu Terminály\Operace terminálu. Tato situace nastane, pokud máte přepsané defaultní operace v programu ADS4.

6.3.1 Připojení externí čtečky EDK

Pokud je k terminálu připojen externí snímač EDKx musí seznam operací obsahovat také operaci s kódem v terminálu 98 (případně 56 pro druhý ext. snímač). Pro tuto čtečku lze vybrat jakoukoliv operaci ze seznamu dostupných. Například pokud takto přiřadíte operaci „Příchod“ bude každý záznam na ext. snímači znamenat počátek pracovní doby. V takovém případě stačí, když si zaměstnanec otevře vstupní dveře a na terminálu pak již nemusí evidovat znovu příchod. V případě ovládání turniketu nastavte pro tuto operaci spínání jiného relé (uvolnění turniketu ve směru dovnitř) než pro ostatní (odchodové) operace. Pro běžný průchod snímačem EDK, který nemá ovlivňovat docházku, nastavte jakoukoliv jinou operaci než příchod.

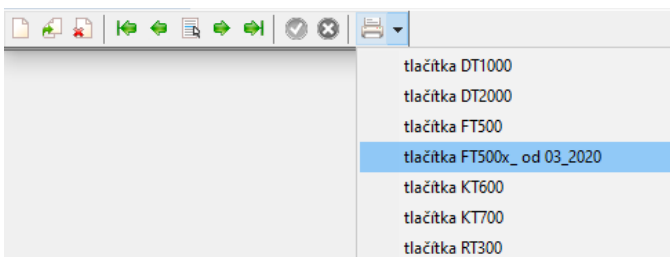
Při použití rozšířených funkcí terminálu (např. hlídání dveří) musí být nastaveny příslušné operace v seznamu povolených operací. Viz samostatný dokument pro nastavení hlídání dveří.

6.3.2 Tisk popisků klávesnice

Podle skutečného nastavení operací, respektive jejich kódů v terminálu, můžete vytisknout šablonu, ze které budou vystřiženy popisky a vloženy do klávesnice pro správný popis tlačítek volby průchodu.

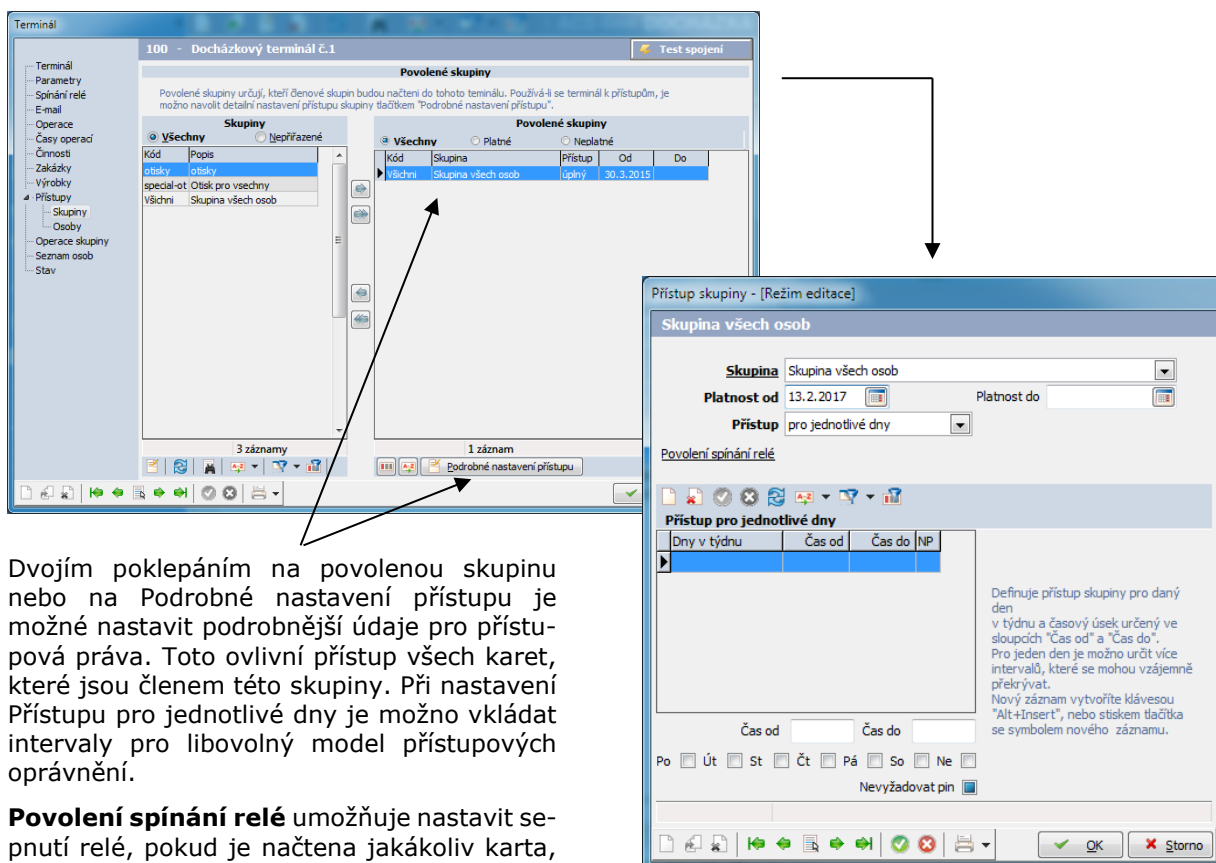
Ve zvoleném terminálu použijte tlačítko Tisk ve spodní nástrojové liště (nebo CTRL+T) a vyberte předlohu FT500x_od 03_2020. Vytiskne se šablona s názvy operací, které jsou uvedeny v položce Popis tlačítka na terminálu v nastavení operací (menu Terminály\Operace terminálu, Typy událostí).

Formulář šablony je k dispozici také v Centru technické podpory: podpora.estelar.cz.



6.4 Přístupová práva

Ve skupinách osob musí být v seznamu povolených skupin zadány skupiny obsahující zaměstnance, kteří mají právo vstupu přes tento terminál. Pokud zaměstnanec není v povolené skupině terminálu, nebude jeho čip nebo karta na terminálu akceptován. Do seznamu je možno přidat více skupin osob s různým nastavením. Pokud bude jedna karta členem více skupin, její oprávnění se budou sčítat.



Dvojím poklepáním na povolenou skupinu nebo na Podrobné nastavení přístupu je možné nastavit podrobnější údaje pro přístupová práva. Toto ovlivní přístup všech karet, které jsou členem této skupiny. Při nastavení Přístupu pro jednotlivé dny je možno vkládat intervaly pro libovolný model přístupových oprávnění.

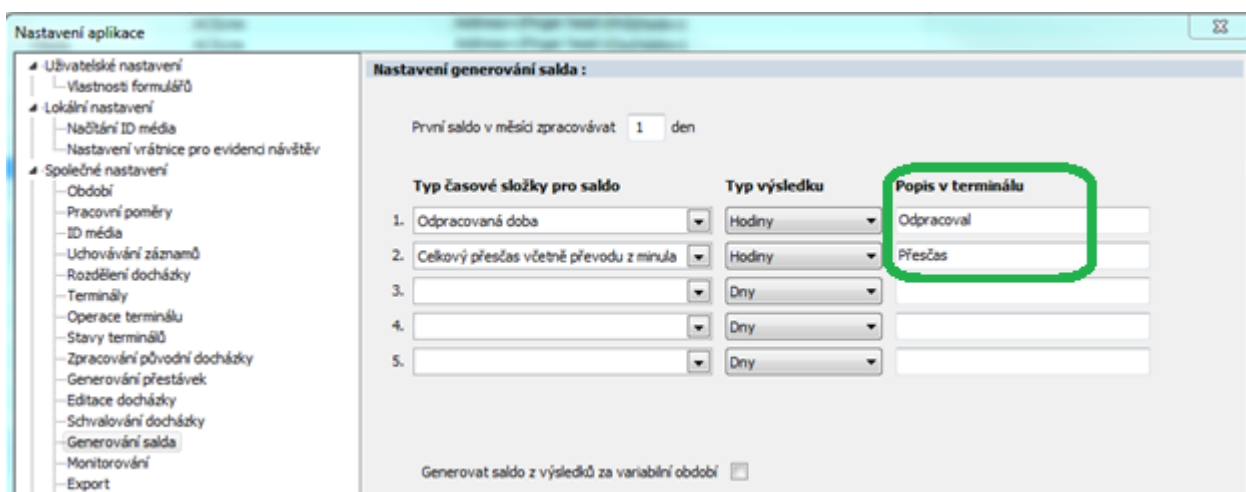
Povolení spínání relé umožňuje nastavit sepnutí relé, pokud je načtena jakákoliv karta, která je členem dané skupiny.

V sekci „Seznam osob“ vždy zkontrolujte seznam osob, které budou generovány do terminálu. Pokud nevidíte konkrétní osobu (kartu) v tomto seznamu patrně nemá správně nastavená přístupová práva pro tento terminál nebo je omezena platností datum. Taková karta nebude funkční na tomto terminálu.

K přenesení dat do terminálu použijte vždy po provedení změn operací nebo osob funkci menu Terminály/Generování nastavení terminálů. Generování probíhá neblokujícím způsobem, takže je terminál plně funkční i během generování dat. Probíhající generování je signalizováno blikající hvězdičkou vpravo vedle data.

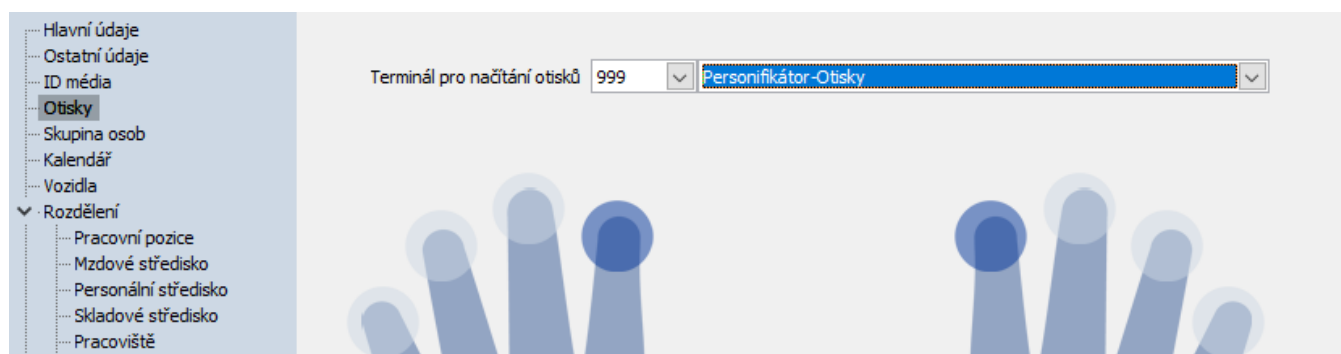
6.5 Generování salda

V menu Systém\Nastavení\Nastavení aplikace\Generování salda lze nastavit zobrazované údaje po vyvolání funkce [Informace o médiu](#). Pro aktualizace hodnot v terminálu musí vždy proběhnout Generování nastavení terminálů. Terminál FT500 umožňuje zobrazení dvou údajů salda, nastavení 3-5 nemají význam. Pokud není vyplněn Popis v terminálu tak **nebude údaj vypisován**.



6.6 Načítání otisků a přiřazení zaměstnanci

Pokud používáte biometrický terminál FT500F, postupujte podle návodu dodaného ke čtečce RD3F. Pomocí stolní čtečky zavedete biometrické šablony na záložce Otisky v kartě zaměstnance. Obvykle se každému načítají 2-3 různé prsty. V případě, že chcete používat kombinaci biometrické identifikace a bezkontaktních karet, zadávejte a přiřazujte karty běžným způsobem na záložce ID média – taktéž popsáno v návodu RD3F.



Terminál FT500F (nebo čtečka EDK2F) jsou dodávány vždy v duálním provedení. Pokud má osoba načteny otisky a současně přidělenou kartu tak se může identifikovat rovnocenně oběma způsoby. Pokud toto není žádoucí (kارتu má pro přístup na místech bez biometriky) je třeba oddělit karty a otisky pomocí nastavení Typů identifikačních médií a nastavit pouze vybraný typ pro terminály kde mají fungovat.

Informace pro správné načítání otisků čtete v kapitole: Pravidla pro správné umístění.

7 Cloudový provoz Bezva Docházka

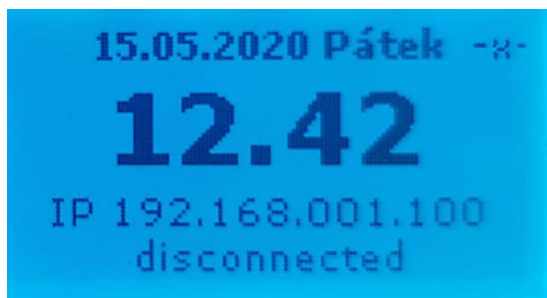
Pro použití terminálu FT500 v prostředí Bezva Docházka je třeba terminál překonfigurovat na cloudový provoz a zaregistrovat. Pro tyto kroky budete potřebovat platné přihlašovací údaje na portál www.bezvadochazka.cz a výrobní číslo zakoupeného terminálu.

7.1 Příprava terminálu

Při zakoupení terminálu společně s předplatným pro užívání Bezva docházka, bude terminál správně nakonfigurován. V opačném případě použijte funkci CLOUD obnova v menu servis – viz kapitola [Výrobní nastavení](#). Správnou konfiguraci poznáte při startu terminálu zobrazením nápisu „CLOUD“.

Nyní postačí připojit terminál do sítě LAN. Automaticky získá IP adresu si podle DHCP a připojí se na cloudový server. Pokud není k dispozici DHCP server pro automatické připojení k internetu, je možné nastavit síťové parametry manuálně v menu Komunikace.

Stav síťového připojení lze kontrolovat ve snímacím režimu stiskem tlačítka [OK].



Terminál musí mít **přístup na internet** přes TCP port 4000. Pokud není správné připojení na cloudový server signalizuje to značka „-x-“ v pravém horním rohu displaye.

V portálu www.bezvadochazka.cz v nabídce Administrace\Čtečky použijte tlačítko Přidat. Následně pojmenujte terminál pro vaše potřeby a vyberte model ACS-line FT500 (FT500F).

+ Přidat čtečku

Obecné

Uživatelé

Typy přístupu

Stav	Vypnuto ☐ Zapnuto ☒
Název	Náš terminál
IMEI	
Model	ACS-line FT500F
Oblast	Výchozí
Časová zóna	Europe/Prague
Jazyk	Čeština

Dalším dialogu pak vyplňte pole IMEI do kterého zadejte 12-ti místné výrobní číslo terminálu podle typového štítku na zadní straně zařízení (nebo v menu Servis\Informace o terminálu).

Vyberte časovou zónu a jazyk zobrazování na terminálu.

Bude také požadováno zadání hesla pro vstup do menu v samotném terminálu. **Toto nahradí výchozí heslo „21460“.**

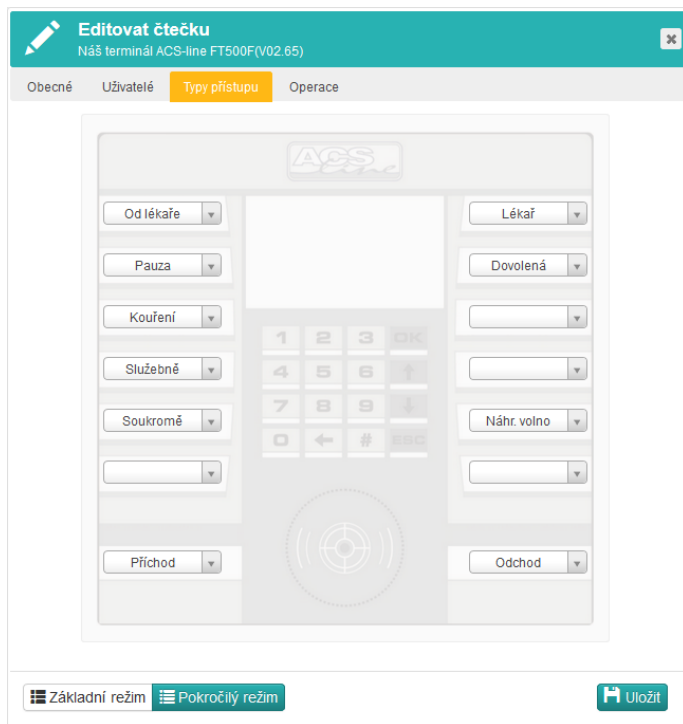
Nově registrovaný terminál se objeví v seznamu čteček musí mít zeleně vysvícenou položku Poslední data.

+ Přidat + Aktivovat kód produktu

	Název ↕	Oblast	Stav ↕	Model	Firmware	SN	IMEI ↕	Poslední data
   	Kufr č. 2	Výchozí	Zapnuto	ACS-line FT500F	V02.60		072907141976	4.4.2019 12:10 217.112.163.139
   	Kufr č. 3	Výchozí	Zapnuto	ACS-line FT500F	V02.65		072911141980	15.5.2020 12:54 177.48.31.148

7.2 Nastavení v prostředí Bezva docházka

V podrobnostech nastavení čtečky, na záložce Typy přístupů nastavte obsazení jednotlivých tlačítek terminálu pro požadované volby evidence docházky.

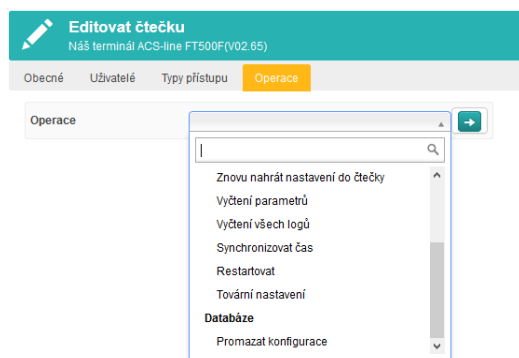


Seznam operací (Typů přístupů) ze kterých lze vybírat se definuje v menu Adminis-trace\Typy přístupu.

Pro fyzickou úpravu popisků tlačítek stáhněte šablonu na podpora: podpora.estelar.cz



Na další záložce **Operace** lze provádět činnosti komunikace s terminálem. Tyto úkony však slouží pouze pro servisní potřeby. Jelikož se jedná systém pracující on-line tak se každá změna ihned projeví na terminálu.

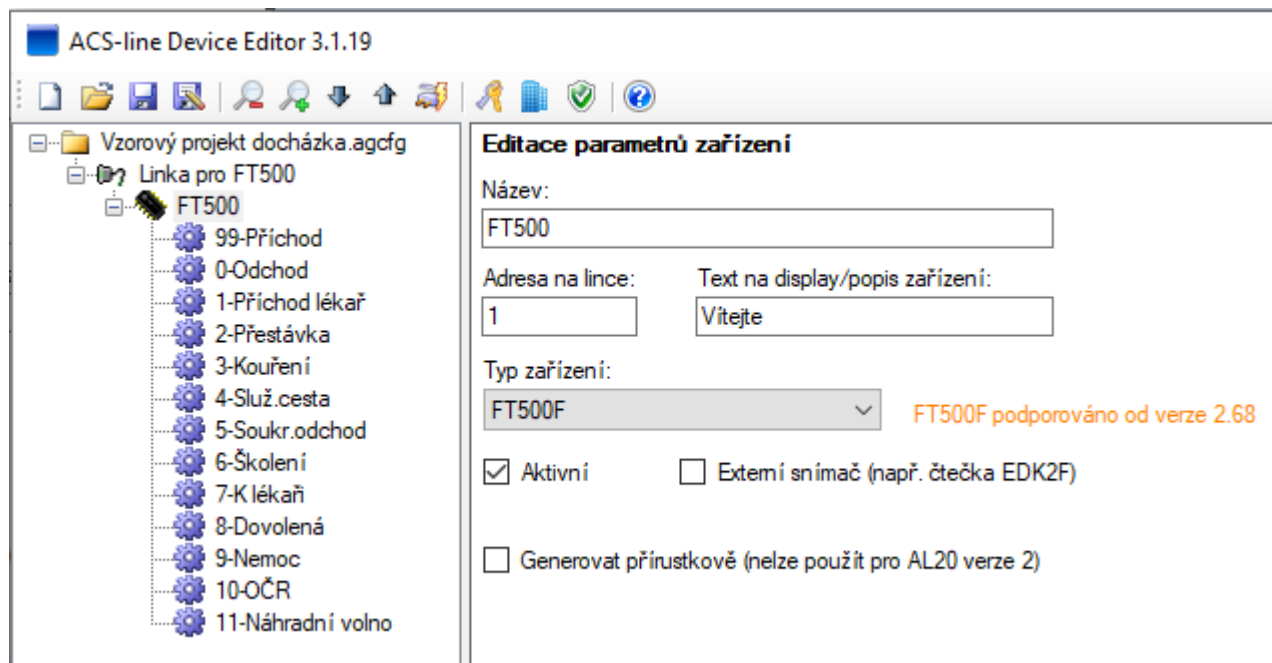


V případě, že terminál vykazuje chování, které neodpovídá nastavení použijte operaci: Znovu nahrát nastavení do čtečky. Nebo provedte Tovární nastavení terminálu.

Více informací a podrobné postupy naleznete v nápovědě systému Bezva docházka:
<https://help.bezvadochazka.cz/podpora-pro-nase-zakazniky/administrator/>

8 Nastavení v programu ACS-suite

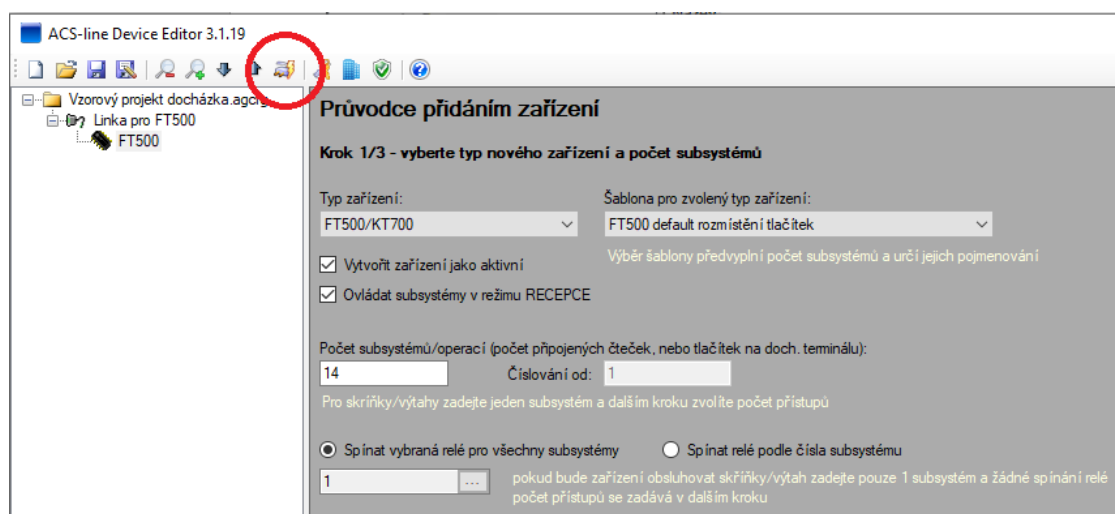
V editoru projektu AcsDeviceEditor vytvořte linku se zvolenou IP adresou, na ní pak zvolte zařízení typu FT500/KT700 nebo FT500F. V případě FT500F s externím snímačem označte volbu Externí snímač.



Definujte operace pro obsazení tlačítek volby přidáním Subsystémů. Číslo subsystému určuje číslo tlačítka na který bude operace mapována. Zde také nastavíte spínání relé a Seskupení pro vazbu na oprávnění.

Čísla subsystémů (tlačítek): Příchod = 99, Odchod = 0,
Ostatní tlačítka 1-12 podle číslování tlačítek na obrázku v kapitole [Ovládání](#).

Pro rychlé zadání použijte Průvodce přidáním nového zařízení (klávesová zkratka F11).



9 Řešení problémů

- **Display nesvítí**, ale klávesnice reaguje zvukem na stisk tlačítek
 - je možné že je terminál ve stavu pro upgrade firmware (to signalizuje blikání zelené LED uvnitř terminálu) – odpojte a připojte napájecí napětí, případně proveďte nahrání firmware
- **Terminál nekomunikuje** s obslužným programem
 - proveďte připojení do sítě LAN (na konektoru CON1 musí svítit zelená LED a žlutá blikat)
 - stiskem tlačítka OK ověřte IP adresu terminálu
 - v menu komunikace zkontrolujte ID adresu terminálu – musí být stejná jak v obslužném programu
- Po přiložení karty **terminál 2x krátce pípne**, ale na display se neobjeví žádná informace
 - patrně je v nastavení zakázáno čtení bezkontaktních médií – povolte v obslužném programu
- Po přiložení karty **terminál 1x krátce pípne**, ale na display se neobjeví žádná informace
 - není vybrán typ průchodu (operace) – proveďte volbu pomocí postranních tlačítek
- Po přiložení karty **terminál vůbec nereaguje** - ujistěte se, že opravdu používáte správný typ média, který je kompatibilní podle typu terminálu a technických parametrů. V okolí terminálu (min. 1 metr) nesmí být žádné jiné podobné zařízení pař. Čtečka nebo jiný zdroj elektromagnetického pole.
- **Nelze vybrat volbu průchodu** pomocí postranních tlačítek
 - v obslužném programu nastavte operace a proveďte generování terminálu
- **Nefunguje tlačítko volby Příchod**
 - patrně není správně definován kód operace 99 v obslužném programu
- **Nefunguje tlačítko volby Odchod**
 - patrně není správně definován kód operace 0 v obslužném programu
- Při evidenci operace **nespíná relé**
 - nastavte číslo relé pro spínání v nastavení operací terminálu
 - nastavte typ spínání a dobu sepnutí příslušného relé
- FT500F – **nefunguje externí snímač EDK2F**
 - zkontrolujte, zda je zapnuta volba Externí snímač v obslužném programu
- FT500F - při volbě průchodu se **nerozsvítí snímač otisku prstů**
 - pravděpodobně se objeví chybové hlášení – viz další kapitola

9.1 Chybová hlášení FT500F:

Database is empty

Prázdná databáze z důvodu nezadaných otisků, nebo nedokončeného generování.
Opakovat generování a zkontrolovat platnost přístupů osob v terminálu a jejich otisky.

Finger not detect

Otisk je špatně detekován – opakovat přiložení.

Sensor is WET

Biometrický snímač je mokrý – očistit.

BIO base not found

Databáze otisků neexistuje – proveďte generování terminálu.
Proveďte vytvoření databáze pomocí menu terminálu (Správa otisků\Create base).

Chyba CRC biometriky

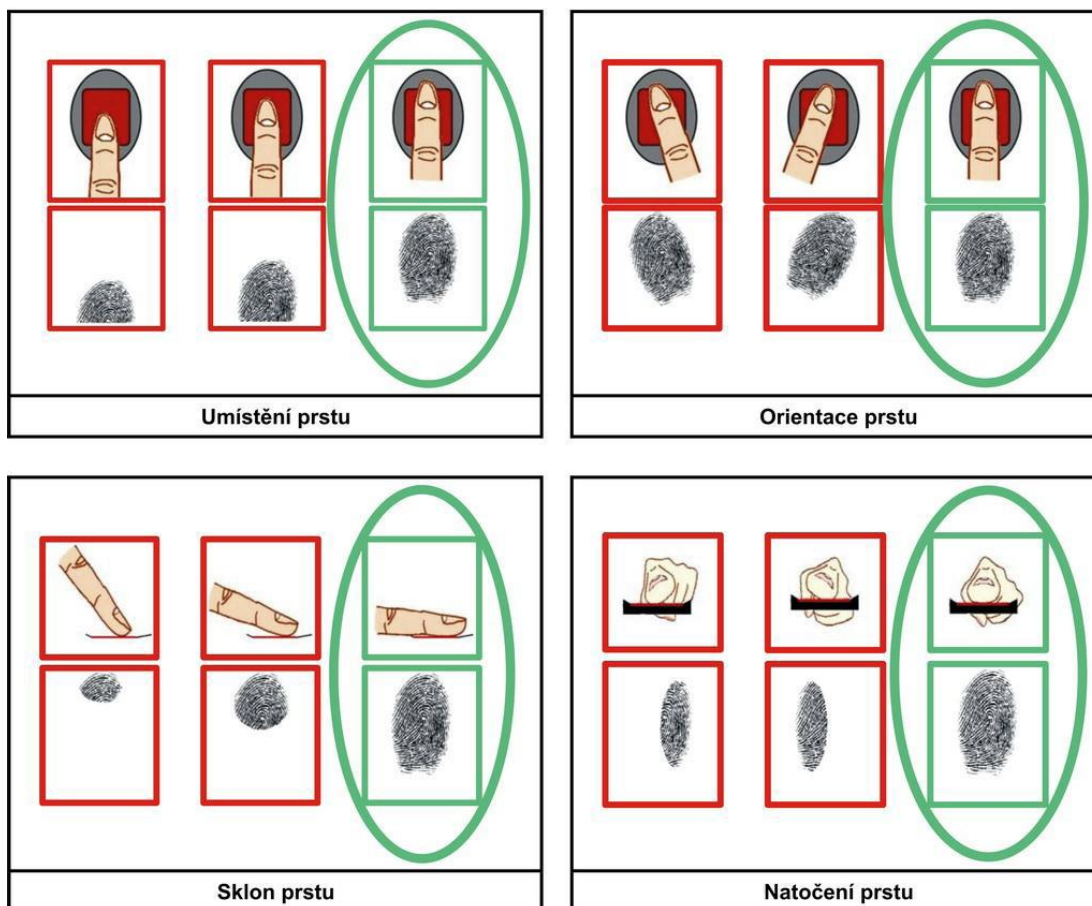
Pokud se tato hláška objevuje opakovaně v běžném provozu, kontaktujte Hotline podporu.

Dále se mohou objevit další chybové hlášky, které nejsou dokumentovány **other error: %X**

kód chyby je třeba nahlásit na Centrum technické podpory pro přesnější určení problému. Většinou je potřeba také dodat konkrétní databázi obslužného programu.

9.2 Pravidla pro správné umístění prstu při snímání otisku.

Kvalita otisku prstu je vyšší, pokud je prst správně umístěn na čtecí ploše. Optimální poloha prstu je zobrazena v následující ukázce.

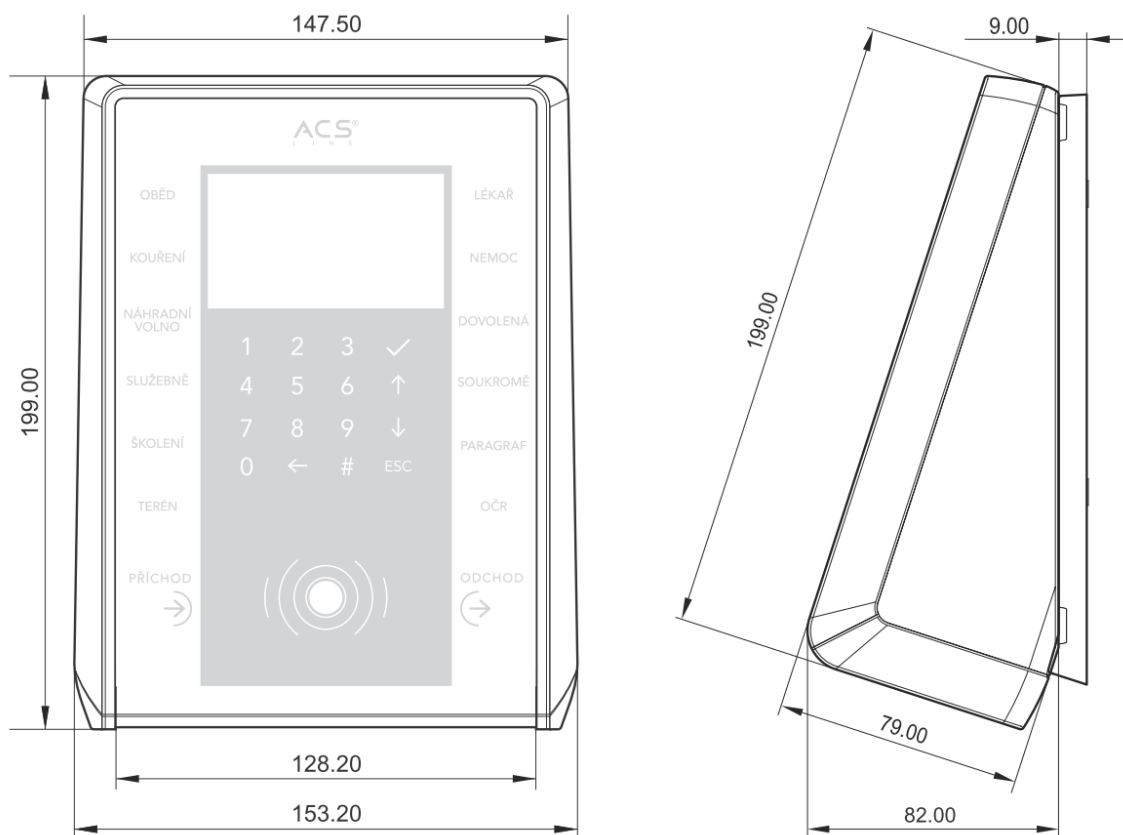


Doporučení pro získání kvalitního otisku prstu:

- přikládat prst správným směrem viz. obrázky výše
- ruce musí být čisté, nepoleptané a nepoškozené
- prst by neměl být příliš vlhký nebo extrémně suchý, bez mastnoty od jakýchkoliv krémů
- lehkým tlakem přitisknout prst na povrch snímače, NE však příliš, aby nedošlo k poškození snímače a deformaci otisku
- po přiložení prstu na plochu snímače držte bez pohybu se stejným tlakem, dokud nedojde detekci – což signalizuje zhasnutí snímače
- pokud se otisk vyhodnotí špatně opakujte přiložení s prodlevou 1 sekundy.
- pro práci se čtečkou RD3F je nutné mít snímač správně orientován - viz obrázek vedle
- při poškození, či poranění prstu doporučujeme načíst otisk znovu nebo jiný prst
- při načítání otisků doporučujeme snímací plochu občas očistit suchou bavlněnou látkou a dbát na správné přiložení viz obrázky výše.



10 Instalační schéma



Při instalaci dbejte na správnou orientaci plastového držáku montovaného jako první. Správné umístění je hladkou stranou dozadu, prohlubněmi a nápisem OKW k sobě.



11 Technické parametry

Typové označení	Proud (Příkon)	Typové označení	Příkon
FT500B-TCP	0,20A (2,4W)	FT500B-TCP-POE	2,8W
FT500F-TCP	0,28A (3,4W)	FT500F-TCP-POE	4 W
FT500M-TCP	0,25A (3,0W)	FT500M-TCP-POE	3,5W
FT500FM-TCP	0,33A (4,0W)	FT500FM-TCP-POE	4,5W
FT500FW-TCP	0,33A (max. 4 W)	FT500FW-TCP-POE	max. 4,5W
Napájecí napětí	10–15 V DC	Napájení POE 802.3af	36–57 V DC
Pracovní teplota	0 - +50 °C	Krytí	IP40 včetně držáku na zed'
Rozměry v x š x h	210 x 148 x 80 mm	Rozměry v x š x h	210 x 148 x 80 mm

Provozní parametry:

Popis	Hodnota	Možnosti
Kapacita paměti karet	až 5 000	dle nastavení alokace paměti
Historie událostí	max. 9999 záznamů	
Počet časových zón	500	dle nastavení alokace paměti
Typ ID média	125 kHz, EM4xxx 13,56 MHz MIFARE / DESFIRE biometrie + 125 kHz s přídatnou čtečkou jakékoliv	FT500B FT500M FT500F FT500W
Biometrický snímač	optický, 500 dpi @ 8 bit/pixel 14 x 22 mm	
Kapacita otiskových šablon	500	nebo 3000 s rozšířením „3K“
Komunikační rozhraní	ETHERNET RS485(RS232)	TCP/IP 10Mb – primární komunikace pro připojení periférií
Externí snímač	Ano 1x	EDK2x, EDK3x, EDK4x, EDK2Fx
Počet vstupů	2	aktivace proti GND
Počet výstupů	2	přepínací relé 2 A
Doba otevření zámku	max. 99 s	
Kódování diakritiky	CP1250	
TAMPER kontakt	ANO	optické snímání

Obsah balení:

- Terminál FT500 1 ks
- Upevňovací držák 1 ks
- Manuál použití 1 ks
- Šablona s popiskami 1 ks

Uvítáme jakékoliv připomínky a podněty k činnosti systému ACS-line.
Výrobce si vyhrazuje právo změn ve výrobcích a v propagačních materiálech.

ESTELAR s.r.o.

Palackého 744/1, Holešov 769 01, Česká republika
IČ: 26932962, DIČ: CZ26932962
telefon.: +420 573 395 466
podpora@estelar.cz | www.estelar.cz