

**Postup inštalácie/upgrade eKasa x.4 (121)**

**Postup nastavenia eKasa**

## Obsah

Základné informácie.....	4
Zoznam použitých skratiek.....	4
Popis Riešenia komunikácie eKasa BOWA.....	4
Postup inštalácie eKasa – na PC nie je nainštalovaná eKasa .....	5
Nastavenie novej eKasa a prenos eKasa na nový PC bez backup .....	8
Pripojenie CHDÚ .....	8
Pripojenie cez RS-232/VirtualCOM .....	8
Pripojenie cez TCP.....	9
Synchronizácia CHDÚ k PPeKK .....	12
Nahratie autentifikačných a identifikačných údajov .....	12
Nahratie autentifikačných údajov.....	12
Nahratie identifikačných údajov .....	12
Zariadenia .....	12
Nastavenie fiškálneho modulu.....	13
Platcovstvo DPH .....	13
Sadzby DPH .....	13
Platidlá .....	13
Tlač testovacieho dokladu – kontrola povinných nastavení.....	13
Postup upgrade eKasa – na PC je nainštalovaná eKasa – grafický step by step upgrade.....	14
Postup upgrade eKasa – na PC je nainštalovaná eKasa – pre automatizovaný upgrade cez .bat .....	17
Upgrade rôznych verzií na x.4 – 121 .....	20
x.0 – 110;111 -> 121.....	20
CHDÚ 1, označenie EKasaSK.....	20
CHDÚ 2, označenie EKasaSK.....	20
x.1 – 112;113;114 -> 121.....	21
EKasaSKx (x je verzia CHDÚ) – spoločné pre oba typy CHDÚ .....	21
x.2 – 115;116 -> 121 a x.3 – 117;118;119 -> 121 .....	21
EKasaSKx (x je verzia CHDÚ) – spoločné pre oba typy CHDÚ .....	21
Voliteľné nastavenia eKasa .....	22
Logo.....	22
Informácie na doklade .....	22
Nastavenie hlavičky – pre nefiškálne (interné) doklady .....	22
Nastavenie prídavnej hlavičky, pätičky a superpätičky.....	22
Pripojenie a nastavenie displeja .....	22
Používateľské funkcie FMGUI Klienta .....	23
Vyčítanie stavu CHDÚ .....	23
Denná uzávierka.....	23
Zadanie licencie pre vybrané funkcie.....	23

Intervalová uzávierka .....	23
Tlač kópie dokladu .....	23
Intervalová tlač kópie dokladu .....	23
Kópia posledného pokladničného dokladu .....	23
Neodoslané správy na SFS .....	23
Servisné funkcie .....	25
Overenie SWID .....	25
Upgrade FW v CHDÚ .....	25
Upgrade PPeKK a FMGUI .....	25
Stiahnutie posledných paketov .....	25
Get variable .....	25
Oprava dokladu .....	26
Doplňujúce informácie a pojmy .....	27
Odporúčané komunikačné rýchlosti pre rôzne typy CHDÚ a rôzne použitia .....	27
Manuálne zapnutie/vypnutie služby BOWA EKasaSKx .....	27
Manuálne vypnutie FM GUI Klienta v procesoch .....	27
Vyradenie programovej aplikácie z autostart .....	28
Premenovanie služby .....	28
Najčastejšie chyby a ich riešenie .....	29
Chyba fffffffdH – fd HEX .....	29
Chyba 40H .....	29
Po spustení PPeKK sa CHDÚ nepripojí .....	29
Nespojenie sa FM GUI s PPeKK .....	30

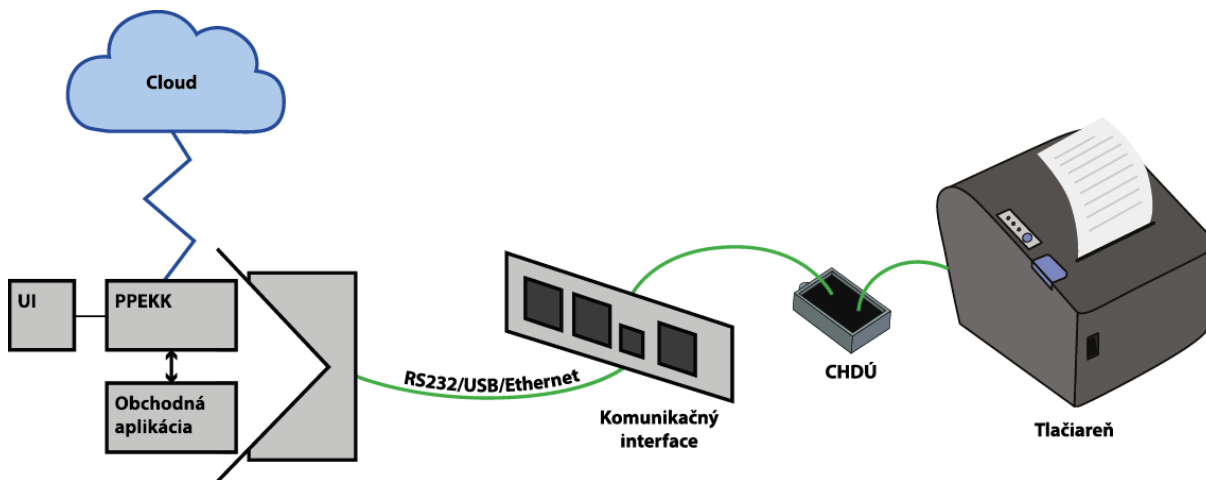
# Základné informácie

## Zoznam použitých skratiek

Používané skratky	Význam
PPEKK	Pokladničný program e-kasa klienta - online registračnej pokladnice
CHDÚ	Chránené dátové úložisko
FW CHDÚ	Programové vybavenie chráneného dátového úložiska (firmware)
SW	Aplikačný/nadstavbový program
PRN	Tlačiareň
SFS	Server finančnej správy
MCU	Micro controller unit
NV eMMC a NVME	Non volatile memory 8GB technológie eMMC ( pamäť nevyžadujúca k zachovaniu dát elektrické napájanie )
PD	Pokladničný doklad
JÚP	Jednouúčelový poukaz
FRSR	Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky
KPEKK	Kód pokladnice e-kasa klient – online registračnej pokladnice

## Popis Riešenia komunikácie eKasa BOWA

Riešenie pozostáva z dvoch hlavných certifikovaných komponentov, ktorými sú chránené dátové úložisko (CHDÚ) a software PPEKK. Zabezpečujú funkcionality vyžadovanú zákonom.

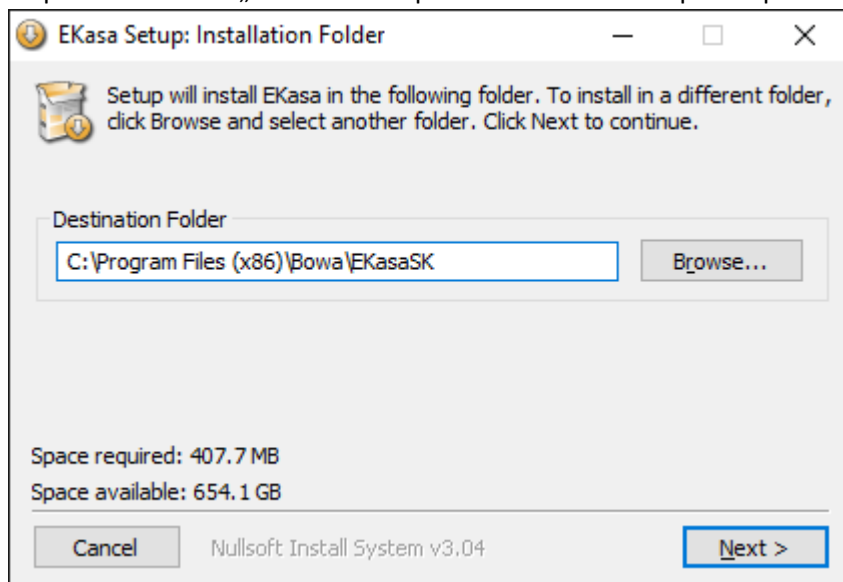


Do tlačiarne je pripojené CHDÚ, ktoré je hardwarovým komponentom obsahujúcim firmware. CHDÚ je pre užívateľa nedostupné. K CHDÚ je pripojený komunikačný interface, ktorý podporuje komunikáciu cez RS232, USB alebo Ethernet. Na PC sa nachádza software PPEKK, ktorý komunikuje s obchodnou aplikáciou. Z PPEKK sú dáta komunikované na Cloud (server finančnej správy (SFS)). Užívateľského rozhranie, ktoré sprístupňuje rôzne funkcie, ako napríklad nahranie identifikačných a autentifikačných údajov, odoslanie neodoslaných správ na SFS, atď. sa nazýva FM UI CLIENT a je bližšie popísané v tomto manuáli.

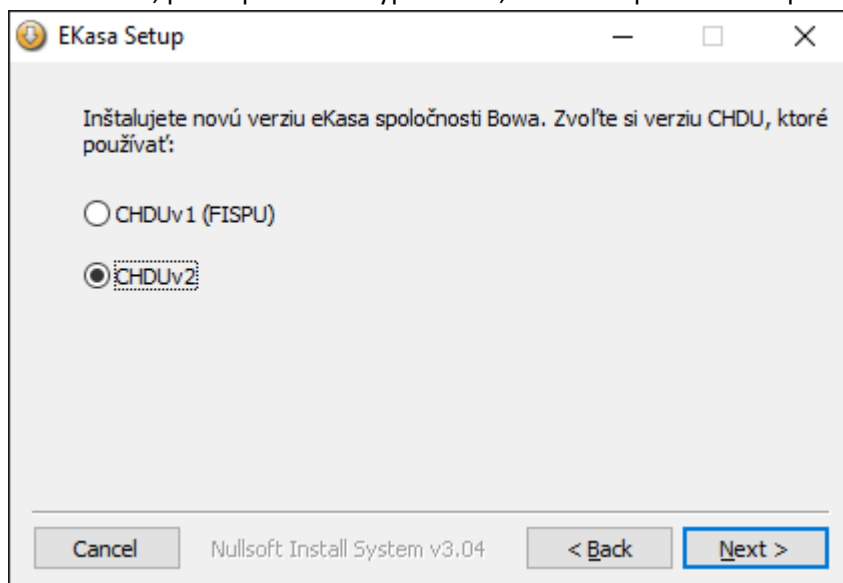
## Postup inštalácie eKasa – na PC nie je nainštalovaná eKasa

1. Spustiť inštalátor EKasaSK\_Bowa.exe
2. Zvoliť cestu k inštalácii (predvolená cesta je C:\Program Files (x86)\Bowa\EKasaSK\) – inštalátor overí, či v danom priečinku nebola predtým nainštalovaná eKasa; ak nebola, spustí čistou inštaláciu – [krok 3](#), ak bola a neodstránili sa jej súčasti, spustí sa upgrade – bod „[upgrade eKasa](#)“

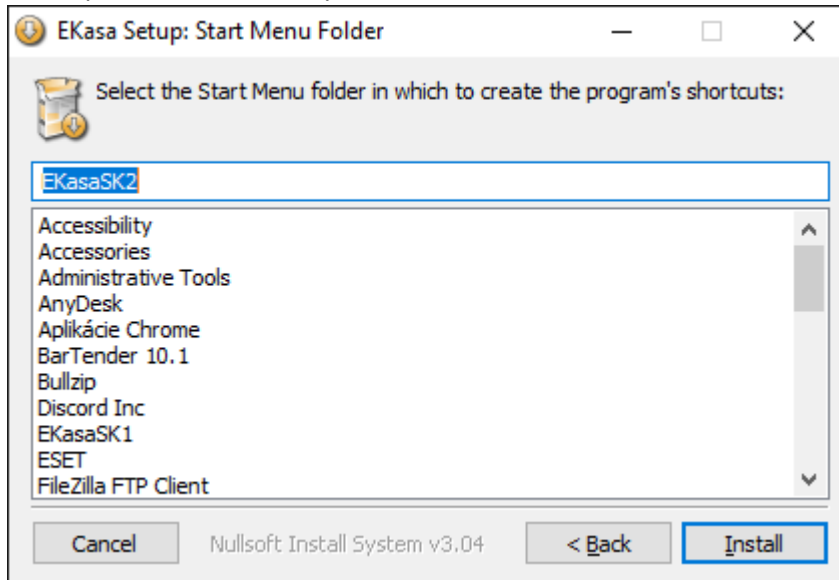
Odporúčanie: za „EKasaSK“ dopísať verziu CHDÚ pre lepšiu orientáciu v nainštalovaných verziách



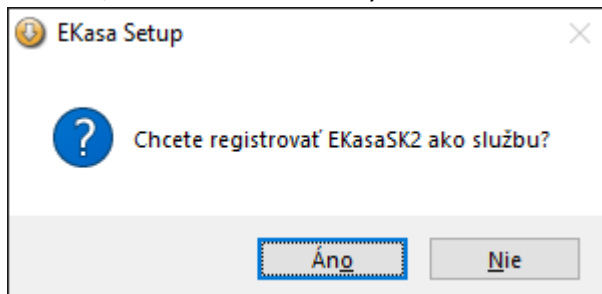
3. Zvoliť verziu, podľa použitého typu CHDÚ, inštalátor podľa toho upraví názvy inštalovaných súčastí eKasa



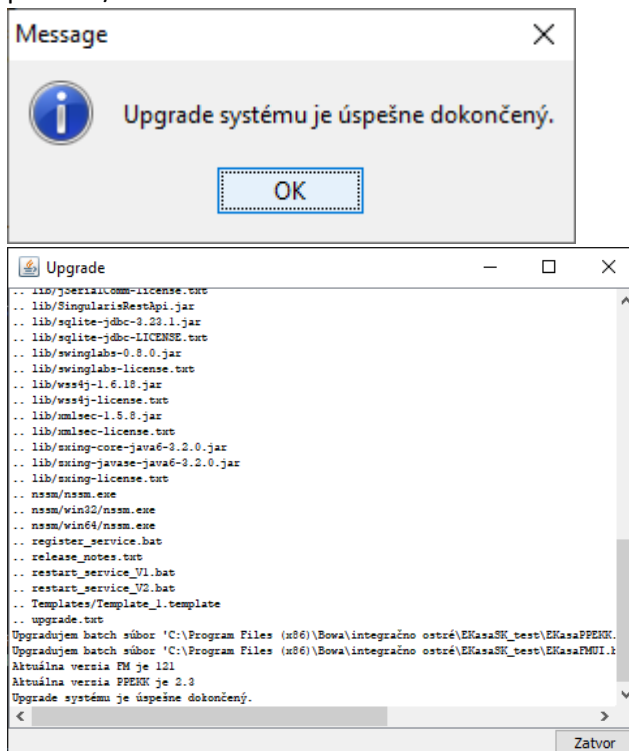
4. Zvoliť/potvrdiť názov zložky v „Start menu“

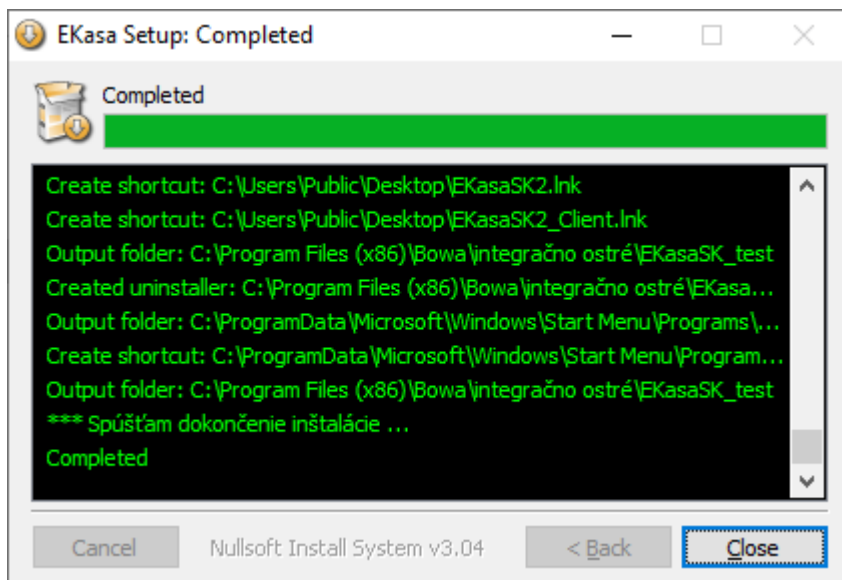


5. Potvrdiť/zrušiť inštaláciu služby EKasaSKx

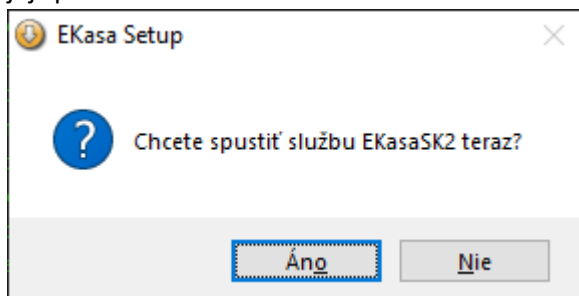


6. Inštalátor vykoná kompletnú inštaláciu PPEKK. Skončenie inštalácie je oznámené oknami, ktoré je potrebné potvrdiť/zavrieť





7. Ak sa v piatom kroku potvrdila inštalácia služby, tak pred posledným oknom v kroku 6 sa inštalátor spýta na jej spustenie






8. Inštalácia dokončená

# Nastavenie novej eKasa a prenos eKasa na nový PC bez backup

## Pripojenie CHDÚ

Prvým krokom, ktorý je potrebné vykonať je pripojenie CHDÚ. Je možné ho pripojiť cez RS-232 alebo cez TCP komunikačné rozhranie. Po pripojení CHDÚ sú sprístupnené ďalšie funkcie.

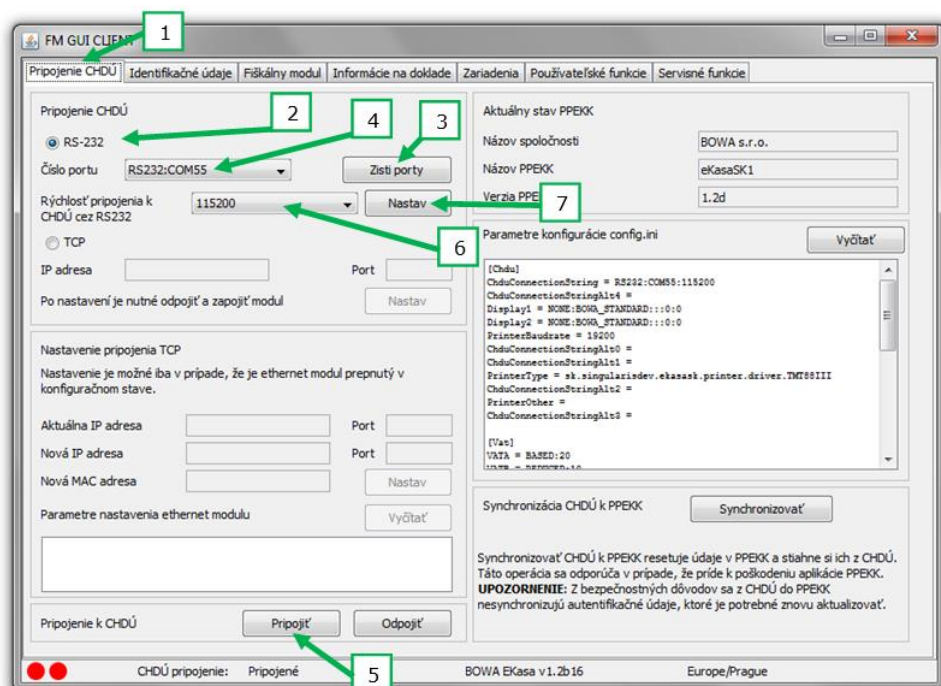
1. Spustíte súbor *EKasaPPEKK.bat*
2. Následne spustíte súbor *EKasaFMUI.bat*
3. Vpravo dole sa zobrazí ikonka , ktorá signalizuje, že ešte nebolo vytvorené spojenie medzi PPEKK a FMUI a je nutné chvíľu počkať. Keď sa spojenie vytvorí, ikonka sa zmení na .  
Pokiaľ by sa modrá ikonka nezobrazila, môže to znamenať, že:
  - a. nie je nainštalovaný PPEKK
  - b. chyba v infraštruktúre
4. Kliknite na ikonku  pravým tlačidlom myši a následne kliknite na "Nahrať"
5. Spustí sa FM GUI CLIENT

Na informačnej lište okna FM GUI CLIENT sa nachádzajú tri informácie:

1. Stav pripojenia CHDÚ – ak nenakonfigurované, tak bude odpojené
2. Verzia FM GUI CLIENT
3. Časové pásmo nastavené v operačnom systéme – musí byť nastavené na Europe/Prague a správne nastavený letný/zimný čas. Ak nastavenie nie je korektné, nepôjde nastavovať CHDÚ, bude treba vyriešiť problém, reštartovať [službu](#) a [FM GUI Klienta](#)

## Pripojenie cez RS-232/VirtualCOM

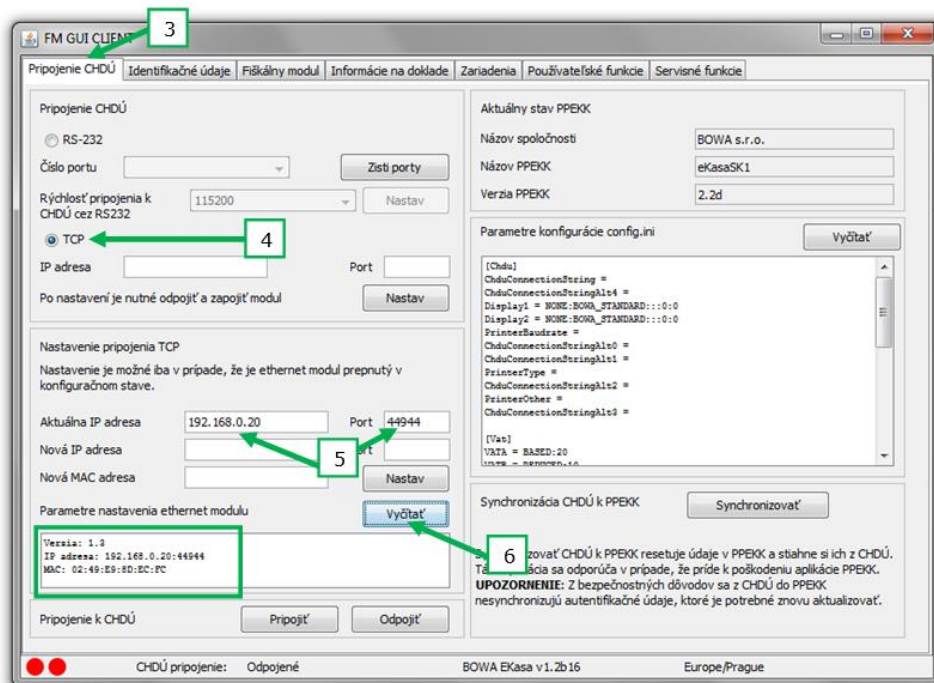
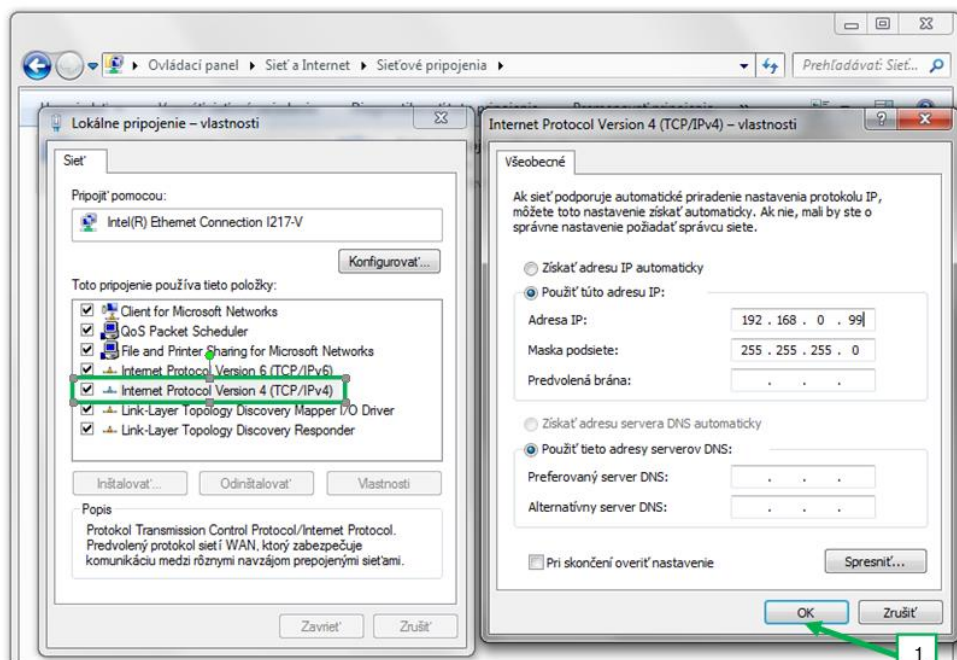
1. V FM GUI CLIENT zvolíte záložku „Pripojenie CHDÚ“.
2. Kliknite na „RS-232“
3. Kliknite na „Zisti porty“
4. Zvoľte číslo portu zo zoznamu nájdených portov
5. Kliknite na „Pripojiť“
6. Zvoľte rýchlosť pripojenia k CHDÚ cez RS232 – [odporúčané rýchlosti komunikácie pre rôzne typy CHDÚ](#)
7. Kliknite na „Nastav“





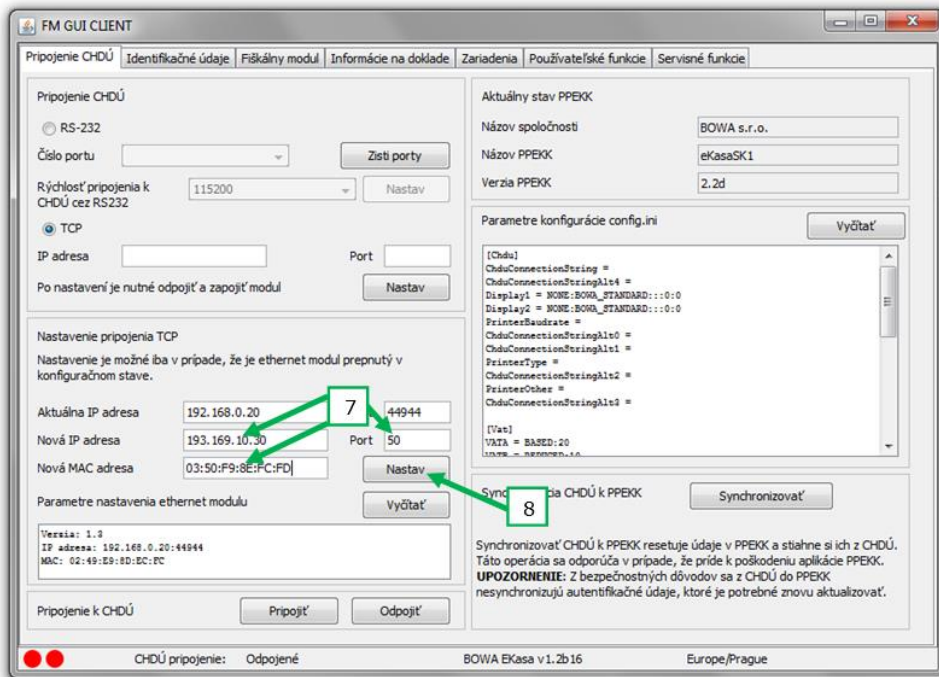
## Pripojenie cez TCP

1. Na PC nastavte podsieť 192.168.0.xxx
2. Prepnete ethernet modul do nastavovacieho režimu - zatlačte "reset" tlačidlo pri pripojenom napájaní – zelená LEDka začne blikať
3. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Pripojenie CHDÚ“.
4. Kliknite na „TCP“
5. Zadaťte defaultnú IP adresu 192.168.0.20 a port 44944 v sekcii „Nastavenie pripojenia TCP/Aktuálna IP adresa“
6. Odporúčame vyčítať nastavenia ethernetového modulu kliknutím na "Vyčítať" v sekcii "Nastavenie pripojenia TCP". Zobrazením parametrov modulu zároveň overíte, že je modul správne prepnutý v nastavovacom režime.

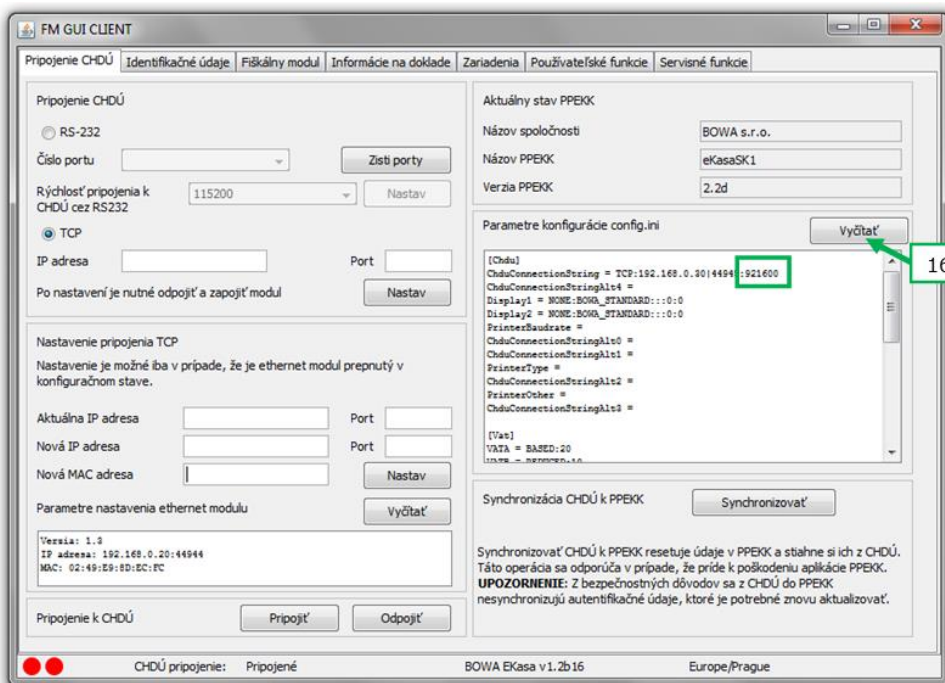
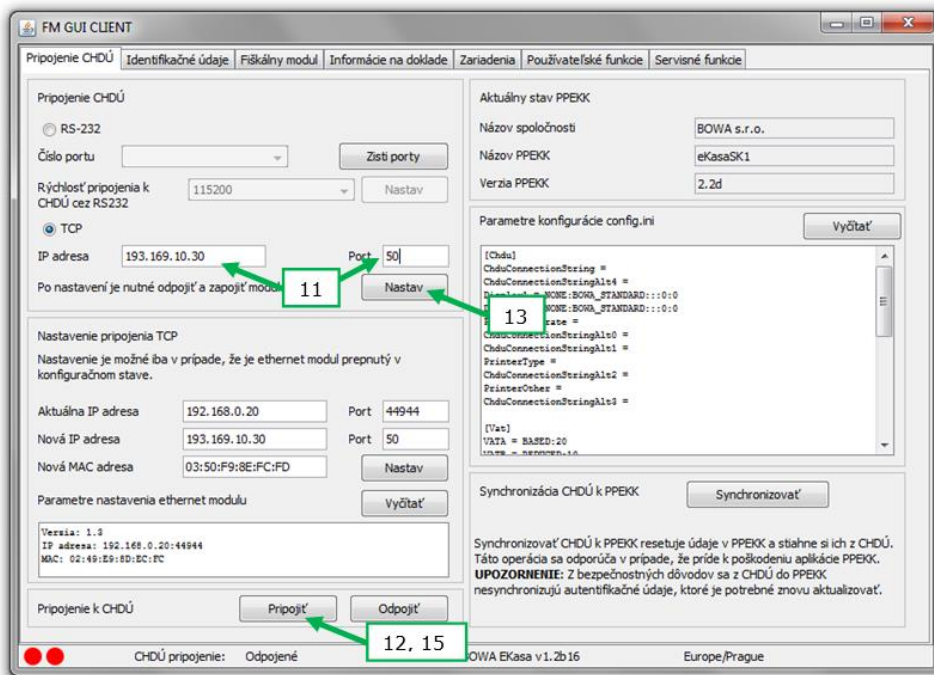


7. Zadaťte pracovné parametre TCP IP pripojenia, na ktoré potrebujete modul prestaviť v sekcii „Nastavenie pripojenia TCP“ – polia „Nová IP adresa“, „Port“, „Nová MAC adresa“ (tieto parametre nemusia byť zadané všetky, ak niektorý z parametrov nie je zadaný, je mu ponechané jeho aktuálne nastavenie)
8. Kliknite na "Nastav".

- a. V prípade, že je CHDÚ k ethernet modulu pripojené, zelená LEDka ethernet konektora prestane blikať (súvislo svieti), čo znamená, že modul sa prepol do pracovného režimu.
- b. Pokiaľ CHDÚ nie je pripojené, zelená LEDka ethernet konektora bliká naďalej, čo znamená, že ethernet modul ostáva v nastavovacom režime.



9. V prípade, že CHDÚ nie je fyzicky pripojené, pripojte ho k ethernet modulu
10. Pripojte ethernet modul do nastavenej pracovnej podsiete a pripojte ho k napájaniu
11. Zadajte nastavenú IP adresu a port
12. Kliknite na „Pripojiť“
13. Kliknite na „Nastav“
14. Odpojte a zapojte napájanie k ethernet modulu
15. Kliknite na "Pripojiť" - CHDÚ sa pripojí
16. Vyčítaním parametrov konfigurácie config.ini si overíte nastavenie rýchlosti na 921600 - zariadenie je pripravené k prevádzke



Po nastavení pripojenia môžete CHDÚ odpojiť alebo pripojiť kliknutím na „Odpojiť“ alebo „Pripojiť“.

Aktuálny stav pripojenia CHDÚ sa zobrazuje na spodnej lište okna FM GUI CLIENT.



## Synchronizácia CHDÚ k PPeKK

Synchronizácia sa používa v prípade, že došlo k poškodeniu aplikácie PPeKK, prípadne sa eKasa presúva na nový PC bez možnosti zálohy a obnovy údajov z pôvodného PC. Pri novej inštalácii a konfigurácii prázdneho CHDÚ sa synchronizácia nepoužíva.

Postup:

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Pripojenie CHDÚ“.
2. V sekcii „Synchronizácia CHDÚ k PPEKK“ kliknite na „Synchronizovať“
3. Zvoľte záložku „Identifikačné údaje“ a [nahrajte autentifikačné údaje](#)

*Poznámka: Autentifikačné údaje sa z bezpečnostných dôvodov nesynchronizujú.*

4. Následne je nutné urobiť všetky potrebné nastavenia (minimálne tieto: [platca/neplatca DPH](#), [nastavenie hľadín DPH](#), [nastavenie pripojenia k tlačiarňi](#))

## Nahratie autentifikačných a identifikačných údajov

### Nahratie autentifikačných údajov

Nahratie autentifikačných údajov je možné vykonať pomocou FM GUI CLIENT. Užívateľ musí mať k dispozícii .xml súbor s autentifikačnými údajmi a heslo na KeyStore. Nahratie autentifikačných údajov prebieha nasledovne:

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Identifikačné údaje“.
2. Zadaťte heslo na KeyStore
3. Ak chcete zobrazíť zadané heslo, zakliknite checkbox
4. Zadaťte cestu k .xml súboru s autentifikačnými údajmi
  - a. Kliknite na „...“
  - b. Nájdite v systéme .xml súbor s autentifikačnými údajmi
5. Kliknite na „Nahráť“

### Nahratie identifikačných údajov

Nahratie identifikačných údajov je možné vykonať pomocou FM GUI CLIENT. Užívateľ musí mať k dispozícii .xml súbor s identifikačnými údajmi. Nahratie identifikačných údajov prebieha nasledovne:

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Identifikačné údaje“
2. Zadaťte cestu k .xml súboru s identifikačnými údajmi
  - a. Kliknite na „...“
  - b. Nájdite v systéme .xml súbor s identifikačnými údajmi
3. Kliknite na „Nahráť“

## Zariadenia

V záložke „Zariadenia“ je možné nastaviť pripojenie tlačiarne, nastaviť pripojenie displeja a vyčítať informácie týkajúce sa identifikácie a kapacity CHDÚ.

Pripojenie a nakonfigurovanie pripojenia na tlačiareň

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Zariadenia“
2. Zvoľte typ tlačiarne – podľa typového štítku, ak by sa daná tlačiareň nenachádzala v zozname, je potrebné použiť jeden z univerzálnych tlačových driverov podľa schémy [TU](#)
3. Zvoľte typ pripojenia – podľa self test tlačiarne a typu pripojenia
4. Kliknite na „Nastav“

## Nastavenie fiškálneho modulu

V záložke „Fiškálny modul“ je možné nastaviť platcovstvo a hladiny DPH, platidlá, logá a vytlačiť testovací doklad.

### Platcovstvo DPH

Pri konfigurácii novej eKasa sa nastavenie preberá z identifikačných údajov, nie je potrebné nastavovať. Pokiaľ však je podnikateľ platca DPH podľa iného paragrafu a nie je platca pre bežné subjekty, je treba nastavenie zmeniť podľa skutočnosti (pravdepodobne bude potrebné vygenerovať aj identifikačné údaje bez IČ DPH).

Pri obnovovaní údajov je potrebné zvoliť, či podnikateľ je/nie je platca DPH a zvoliť „Nastav“

### Sadzby DPH

Predvolené nastavenie je zobrazené, stačí zvoliť „Nastav“.

Ak je predajná SW aplikácia nastavená na iné poradie DPH hladín, je potrebné zmeniť nastavenie podľa predajnej aplikácie a následne zvoliť „Nastav“.

### Platidlá

Predvolené nastavenie platidiel sa zobrazí po kliknutí na „Načítaj“. Ak je potrebné nastavenie zosúladiť s predajnou SW aplikáciou, je odporúčané najprv nastavenia načítať, potom zmeniť a nakoniec uložiť zvolením „Nastav“.

Checkbox slúži na označenie povolenia preplatenia požadovanej sumy daným platidlom (vypočítanie výdavku).

### Tlač testovacieho dokladu – kontrola povinných nastavení

Po týchto nastaveniach je možné vyskúšať tlač testovacieho dokladu. Všetky minimálne požadované nastavenia sú zadané. Je možné upravovať ešte ďalšie nastavenia.

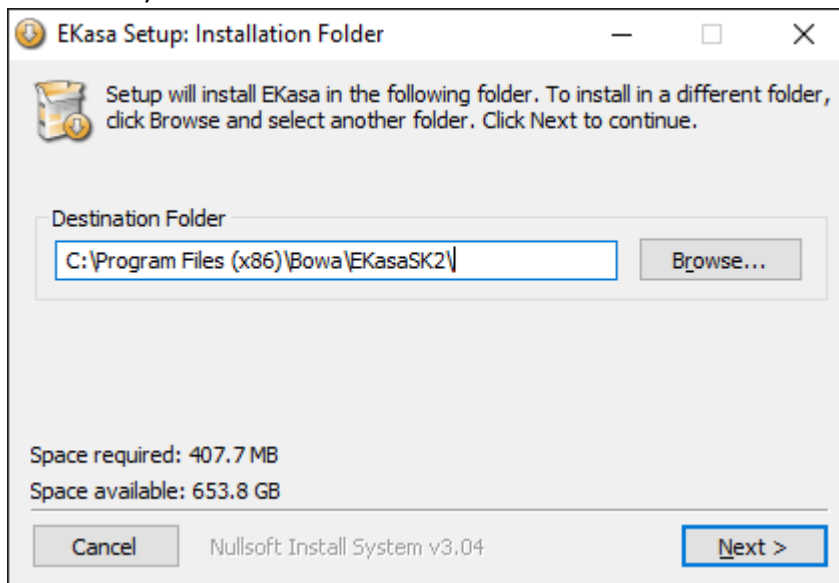
Je možné nastaviť ešte nepovinné parametre eKasa – kapitola [Používateľské funkcie FMGUI Klienta](#)

Pred upgrade je potrebné zistiť verziu aktuálne nainštalovanej eKasa. Ak je nainštalovaná verzia 110-113, je potrebné postupovať podľa [Upgrade rôznych verzií na x.4 – 121](#). Platí pre oba typy upgrade – grafický aj cmd

Pred upgrade odporúčame overiť, že eKasa je správne nakonfigurovaná – vytlačiť test doklad a X-uzávierku

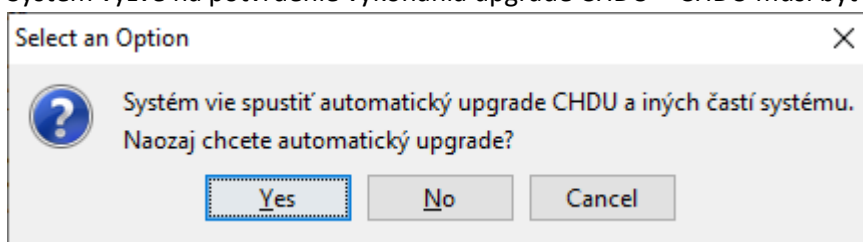
## Postup upgrade eKasa – na PC je nainštalovaná eKasa – grafický step by step upgrade

1. [Vypnúť službu](#) BowaEKasaSK~~x~~ a FM GUI
2. Spustiť inštalátor EKasaSK\_Bowa.exe
3. Zvoliť cestu k zložke s nainštalovanou verziou eKasa (štandardne C:\Program Files (x86)\Bowa\EKasaSK~~x~~) – inštalátor si overí prítomnosť verzie eKasa a prepne sa do módu na upgrade, detekcia na verziu eKasa prejde automaticky



Spraví sa záloha pôvodnej zložky eKasa do súboru \_backup.dat, po premenovaní na \*.zip sa dá prehliadať a vytiahnuť pôvodné údaje pre prípad zlyhania upgrade

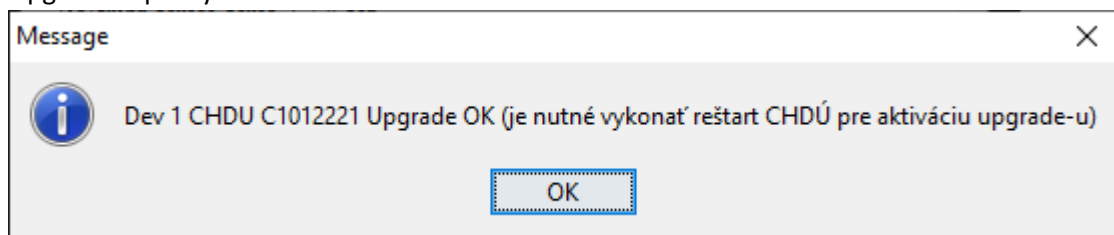
4. Systém vyzve na potvrdenie vykonania upgrade CHDÚ – CHDÚ musí byť pripojené a zapnuté



5. Po ukončení procesu upgrade CHDÚ sa objaví výpis procesu. Ak je nakonfigurovaných viac CHDÚ na danej stanici, vo výpise budú zobrazené hlášky pre každé CHDÚ zvlášť.

Možné stavy:

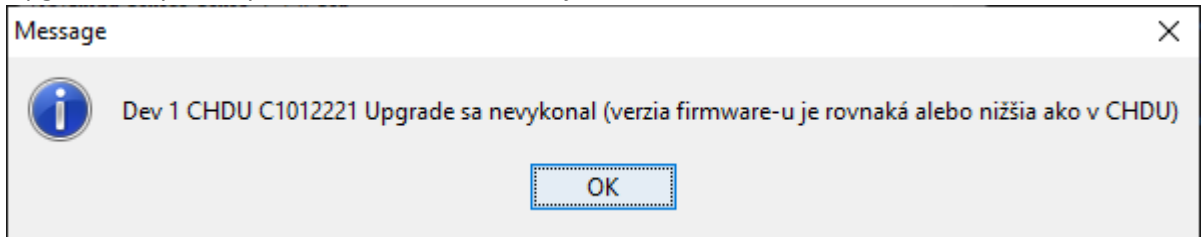
- a. Upgrade úspešný



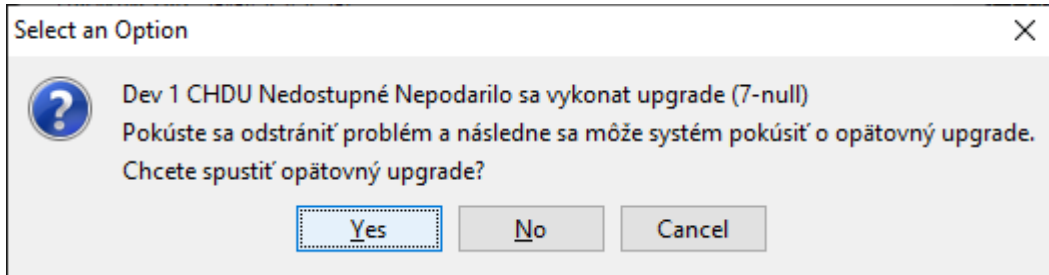
Je potrebné vykonať [reštart CHDÚ](#), spustiť službu a [overiť kompatibilitu](#) PPeKK a CHDÚ v FM GUI



- b. Upgrade nevykonaný – FW verzia v inštalátore je rovnaká alebo nižšia ako v CHDÚ

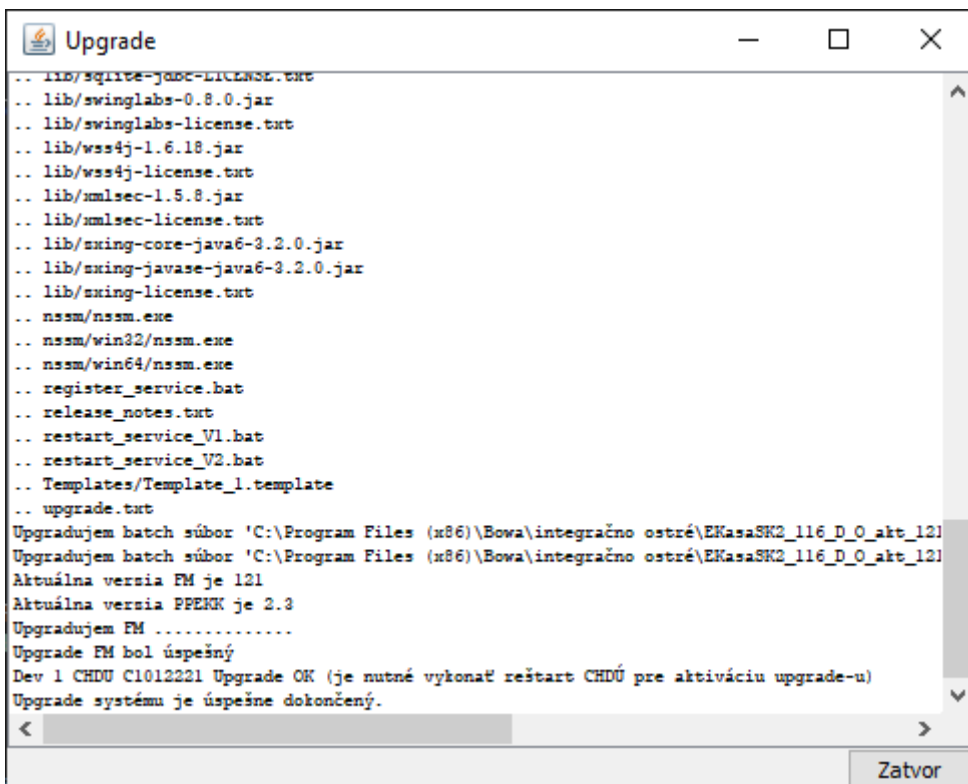
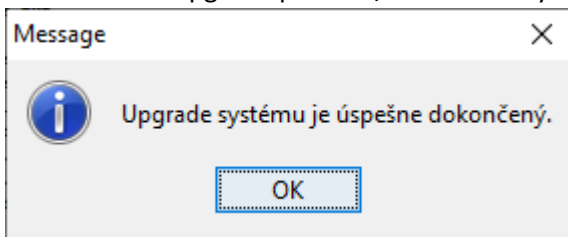


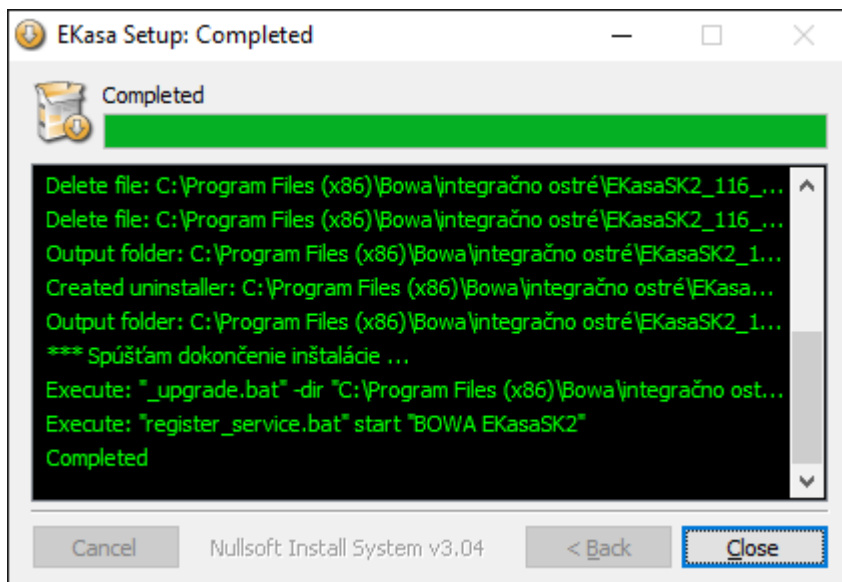
- c. Upgrade neúspešný – CHDÚ bolo odpojené/vypnuté/nedostupné



Je nutné odstrániť problém a pokúsiť sa vykonať upgrade znovu – nevypínať inštalátor  
Ak sa problém nedarí odstrániť, upgrade CHDÚ sa dá vykonať dodatočne cez FM GUI aj [ručne](#), je to však potrebné vykonať ako prvý krok, inak tlač dokladov nepôjde – nebude kompatibilná verzia PPEKK a CHDÚ. Ideálne po upgrade aj [overiť kompatibilitu](#)

6. Po dokončení uprade potvrdiť/zavrieť všetky ostávajúce okná





7. Po dokončení sa služba BOWA EKasaSKx spustí automaticky sama, eKasa je pripravená na použitie. Ako prvé však vždy odporúčame [overiť kompatibilitu](#) – či sa zmeny v CHDÚ načítali korektne, resp. či bol reštart CHDÚ naozaj vykonaný.



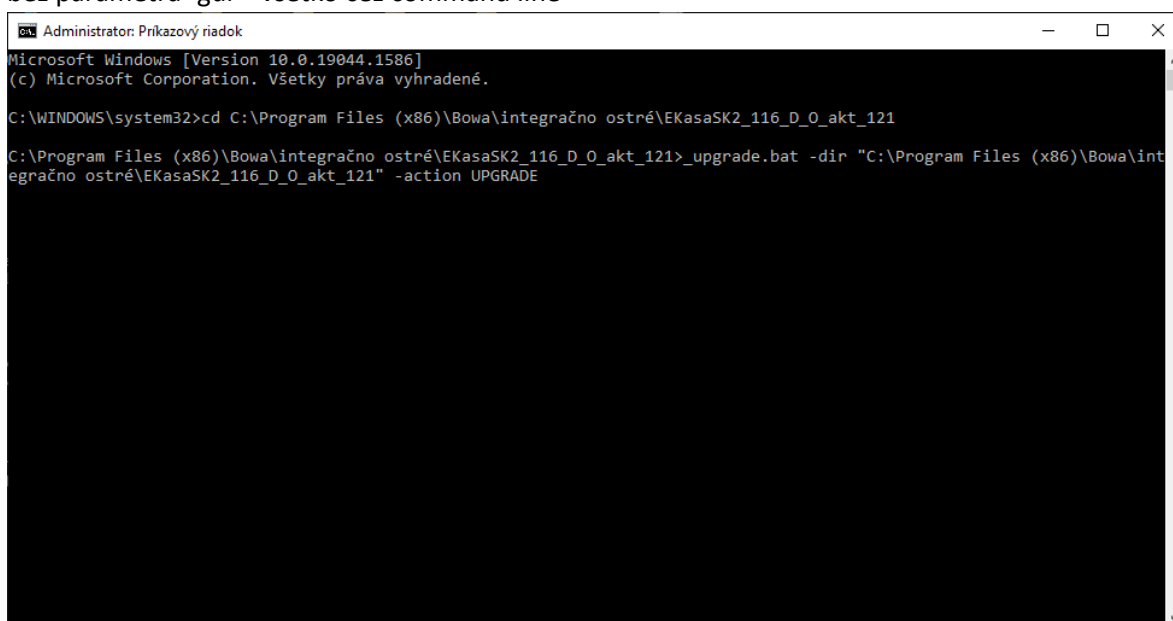
Pred upgrade je potrebné zistiť verziu aktuálne nainštalovanej eKasa. Ak je nainštalovaná verzia 110-113, je potrebné postupovať podľa [Upgrade rôznych verzií na x.4 – 121](#). Platí pre oba typy upgrade – grafický aj cmd

Pred upgrade odporúčame overiť, že eKasa je správne nakonfigurovaná – vytlačiť test doklad a X-uzávierku

## Postup upgrade eKasa – na PC je nainštalovaná eKasa – pre automatizovaný upgrade cez .bat

1. Vložiť súbory upgrade-u do zložky s nainštalovanou a nakonfigurovanou eKasa aplikáciou
2. Cez command line spustiť súbor \_upgrade.bat s parametrami:  
-dir "\$INSTDIR" -gui "\$x" -action UPGRADE  
\$INSTDIR – adresa priečinka (fullpath)  
\$x – buď bez hodnoty, len zadať parameter alebo sa celý parameter nezadá

Príklady ako použiť parametre k upgrade bez parametra -gui – všetko cez command line

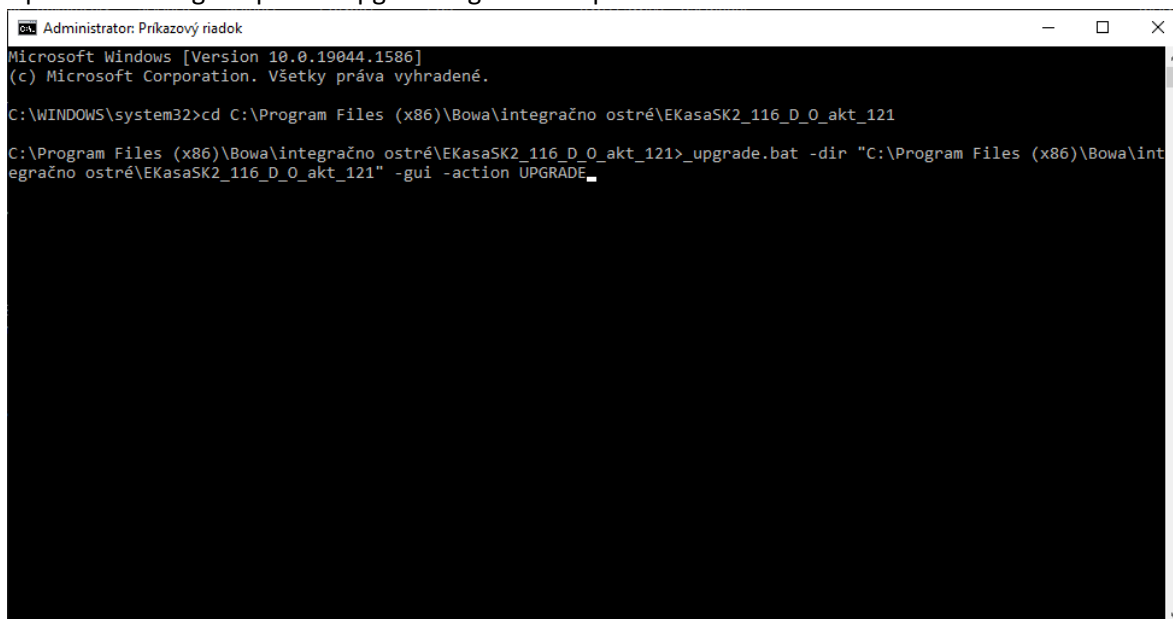


```
Administrator: Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1586]
(c) Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_0_akt_121

C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_0_akt_121>_upgrade.bat -dir "C:\Program Files (x86)\Bowa\int
egračno ostré\EKasaSK2_116_D_0_akt_121" -action UPGRADE
```

s parametrom -gui – proces upgrade v grafickom prostredí



```
Administrator: Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1586]
(c) Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_0_akt_121

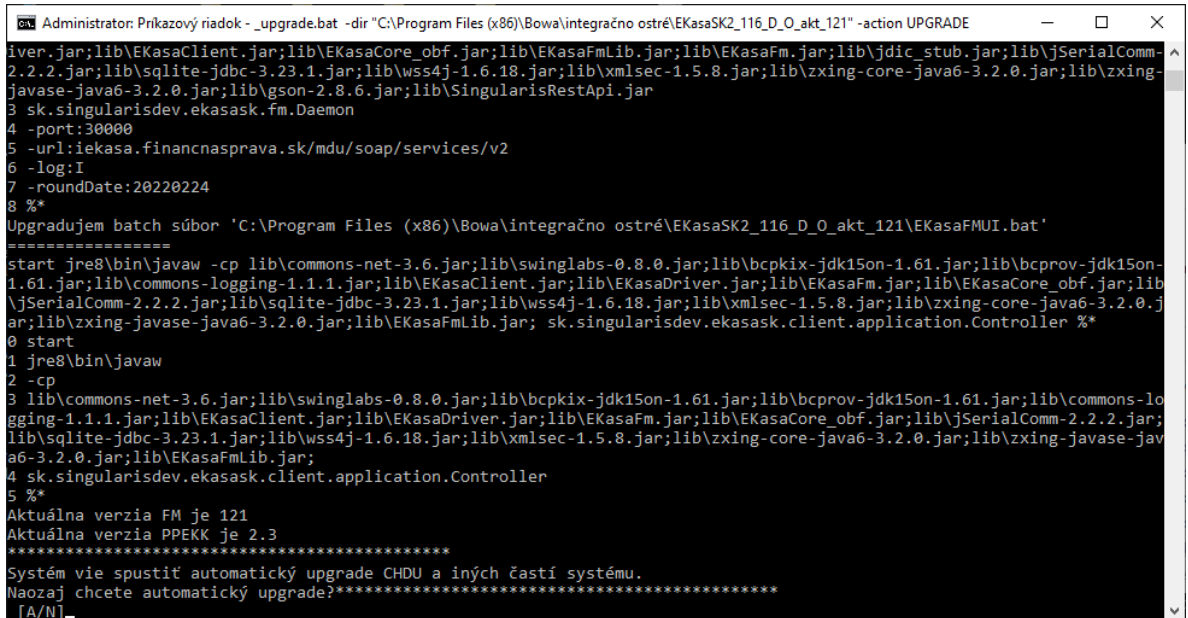
C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_0_akt_121>_upgrade.bat -dir "C:\Program Files (x86)\Bowa\int
egračno ostré\EKasaSK2_116_D_0_akt_121" -gui -action UPGRADE_
```

### 3. Proces upgrade PPEKK a CHDÚ

Pre správny upgrade oboch častí musí byť CHDÚ konektivita na CHDÚ nakonfigurovaná a CHDÚ musí byť pripojené a zapnuté

Po potvrdení parametrov pre spustenie sa spraví aktualizácia PPEKK časti a príde požiadavka na upgrade CHDÚ

#### a. Postup bez zadaného -gui parametra



```
Administrator: Prikazový riadok - _upgrade.bat -dir "C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_O_akt_121" -action UPGRADE
iver.jar;lib\EKasaClient.jar;lib\EKasaCore_obf.jar;lib\EKasaFmLib.jar;lib\EKasaFm.jar;lib\jdic_stub.jar;lib\jSerialComm-2.2.2.jar;lib\sqlite-jdbc-3.23.1.jar;lib\wss4j-1.6.18.jar;lib\xmlsec-1.5.8.jar;lib\zxing-core-java6-3.2.0.jar;lib\zxing-javase-java6-3.2.0.jar;lib\gson-2.8.6.jar;lib\SingularisRestApi.jar
3 sk.singularisdev.ekasask.fm.Daemon
4 -port:30000
5 -url:iekasa.financnasprava.sk/mdu/soap/services/v2
6 -log:I
7 -roundDate:20220224
8 %*
Upgradujem batch súbor 'C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_O_akt_121\EKasaFMUI.bat'
=====
start jre8\bin\javaw -cp lib\commons-net-3.6.jar;lib\swinglabs-0.8.0.jar;lib\bcpkix-jdk15on-1.61.jar;lib\bcprov-jdk15on-1.61.jar;lib\commons-logging-1.1.1.jar;lib\EKasaClient.jar;lib\EKasaDriver.jar;lib\EKasaFm.jar;lib\EKasaCore_obf.jar;lib\jSerialComm-2.2.2.jar;lib\sqlite-jdbc-3.23.1.jar;lib\wss4j-1.6.18.jar;lib\xmlsec-1.5.8.jar;lib\zxing-core-java6-3.2.0.jar;lib\zxing-javase-java6-3.2.0.jar;lib\EKasaFmLib.jar; sk.singularisdev.ekasask.client.application.controller %*
0 start
1 jre8\bin\javaw
2 -cp
3 lib\commons-net-3.6.jar;lib\swinglabs-0.8.0.jar;lib\bcpkix-jdk15on-1.61.jar;lib\bcprov-jdk15on-1.61.jar;lib\commons-logging-1.1.1.jar;lib\EKasaClient.jar;lib\EKasaDriver.jar;lib\EKasaFm.jar;lib\EKasaCore_obf.jar;lib\jSerialComm-2.2.2.jar;lib\sqlite-jdbc-3.23.1.jar;lib\wss4j-1.6.18.jar;lib\xmlsec-1.5.8.jar;lib\zxing-core-java6-3.2.0.jar;lib\zxing-javase-java6-3.2.0.jar;lib\EKasaFmLib.jar;
4 sk.singularisdev.ekasask.client.application.Controller
5 %*
Aktuálna verzia FM je 121
Aktuálna verzia PPEKK je 2.3
*****
Systém vie spustiť automatický upgrade CHDU a iných častí systému.
Naozaj chcete automatický upgrade?*****
[A/N]
```

#### b. Postup s parametrom -gui

Po potvrdení sa spustí rovnaká grafická konzola ako pri spustení cez .exe a ďalší postup je rovnaký ako [TU](#)

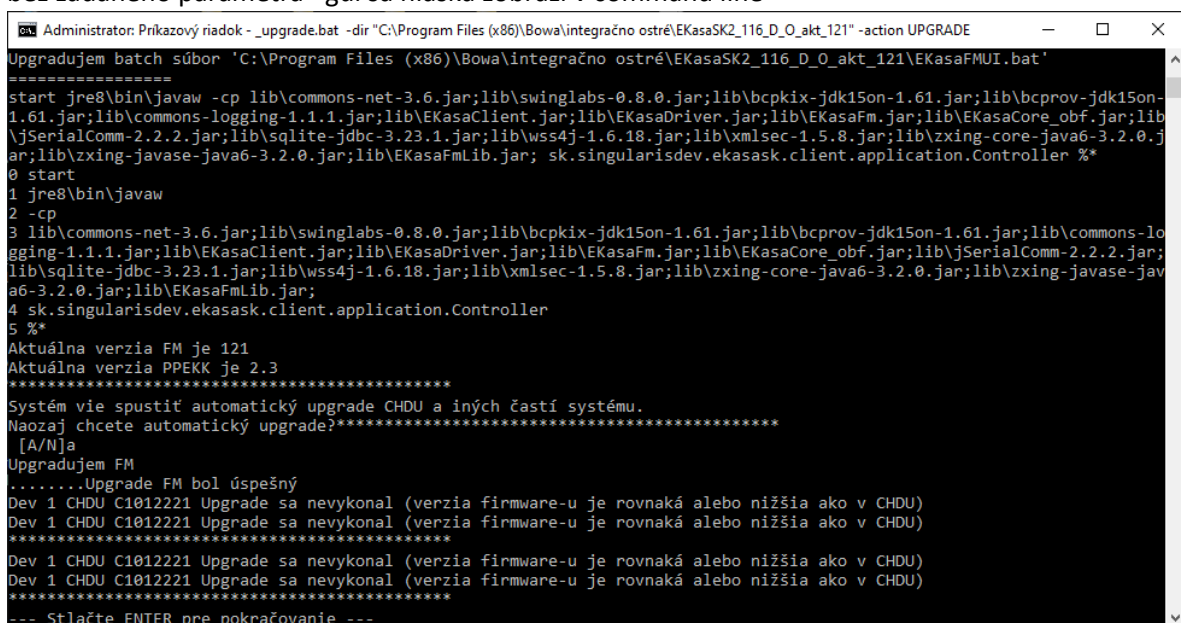
### 4. Upgrade CHDÚ môže skončiť rovnakými hláškami ako pri spustení cez .exe – hlášky:

[Upgrade vykonaný](#)

[Upgrade nevykonaný](#)

[Upgrade neúspešný](#)

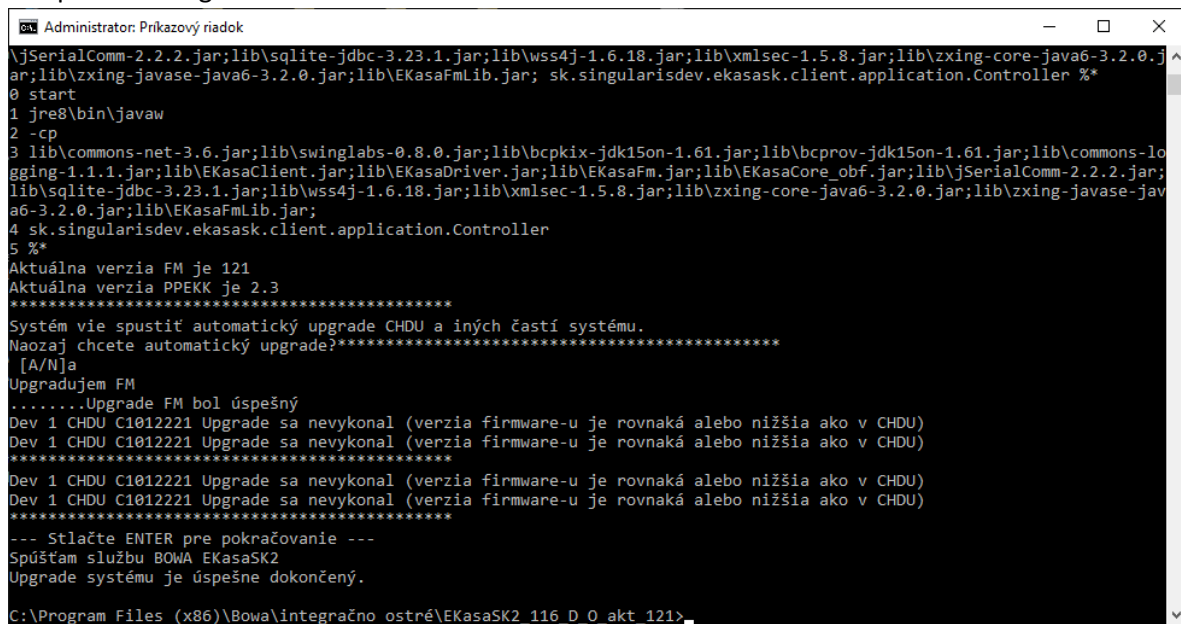
bez zadaného parametra -gui sa hláška zobrazí v command line



```
Administrator: Prikazový riadok - _upgrade.bat -dir "C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_O_akt_121" -action UPGRADE
Upgradujem batch súbor 'C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_O_akt_121\EKasaFMUI.bat'
=====
start jre8\bin\javaw -cp lib\commons-net-3.6.jar;lib\swinglabs-0.8.0.jar;lib\bcpkix-jdk15on-1.61.jar;lib\bcprov-jdk15on-1.61.jar;lib\commons-logging-1.1.1.jar;lib\EKasaClient.jar;lib\EKasaDriver.jar;lib\EKasaFm.jar;lib\EKasaCore_obf.jar;lib\jSerialComm-2.2.2.jar;lib\sqlite-jdbc-3.23.1.jar;lib\wss4j-1.6.18.jar;lib\xmlsec-1.5.8.jar;lib\zxing-core-java6-3.2.0.jar;lib\zxing-javase-java6-3.2.0.jar;lib\EKasaFmLib.jar; sk.singularisdev.ekasask.client.application.Controller %*
0 start
1 jre8\bin\javaw
2 -cp
3 lib\commons-net-3.6.jar;lib\swinglabs-0.8.0.jar;lib\bcpkix-jdk15on-1.61.jar;lib\bcprov-jdk15on-1.61.jar;lib\commons-logging-1.1.1.jar;lib\EKasaClient.jar;lib\EKasaDriver.jar;lib\EKasaFm.jar;lib\EKasaCore_obf.jar;lib\jSerialComm-2.2.2.jar;lib\sqlite-jdbc-3.23.1.jar;lib\wss4j-1.6.18.jar;lib\xmlsec-1.5.8.jar;lib\zxing-core-java6-3.2.0.jar;lib\zxing-javase-java6-3.2.0.jar;lib\EKasaFmLib.jar;
4 sk.singularisdev.ekasask.client.application.Controller
5 %*
Aktuálna verzia FM je 121
Aktuálna verzia PPEKK je 2.3
*****
Systém vie spustiť automatický upgrade CHDU a iných častí systému.
Naozaj chcete automatický upgrade?*****
[A/N]a
Upgradujem FM
.....Upgrade FM bol úspešný
Dev 1 CHDU C1012221 Upgrade sa nevykonalo (verzia firmware-u je rovnaká alebo nižšia ako v CHDU)
Dev 1 CHDU C1012221 Upgrade sa nevykonalo (verzia firmware-u je rovnaká alebo nižšia ako v CHDU)
*****
Dev 1 CHDU C1012221 Upgrade sa nevykonalo (verzia firmware-u je rovnaká alebo nižšia ako v CHDU)
Dev 1 CHDU C1012221 Upgrade sa nevykonalo (verzia firmware-u je rovnaká alebo nižšia ako v CHDU)
*****
-- Stlačte ENTER pre pokračovanie --
```

## 5. Po vykonaní uprade

### a. Bez parametra -gui



```
Administrator: Prikazový riadok
\\jSerialComm-2.2.2.jar;lib\sqlite-jdbc-3.23.1.jar;lib\wss4j-1.6.18.jar;lib\xmlsec-1.5.8.jar;lib\zxing-core-java6-3.2.0.jar;lib\zxing-javase-java6-3.2.0.jar;lib\EKasaFmLib.jar; sk.singularisdev.ekasask.client.application.Controller %*
0 start
1 jre8\bin\javaw
2 -cp
3 lib\commons-net-3.6.jar;lib\swinglabs-0.8.0.jar;lib\bcprov-jdk15on-1.61.jar;lib\bcprov-jdk15on-1.61.jar;lib\commons-logging-1.1.1.jar;lib\EKasaClient.jar;lib\EKasaDriver.jar;lib\EKasaFm.jar;lib\EKasaCore_obf.jar;lib\jSerialComm-2.2.2.jar;lib\sqlite-jdbc-3.23.1.jar;lib\wss4j-1.6.18.jar;lib\xmlsec-1.5.8.jar;lib\zxing-core-java6-3.2.0.jar;lib\zxing-javase-java6-3.2.0.jar;lib\EKasaFmLib.jar;
4 sk.singularisdev.ekasask.client.application.Controller
5 %*
Aktuálna verzia FM je 121
Aktuálna verzia PPEKK je 2.3
*****
Systém vie spustiť automatický upgrade CHDU a iných častí systému.
Naozaj chcete automatický upgrade?*****
[A/N]a
Upgradujem FM
.....Upgrade FM bol úspešný
Dev 1 CHDU C1012221 Upgrade sa nevykonalo (verzia firmware-u je rovnaká alebo nižšia ako v CHDU)
Dev 1 CHDU C1012221 Upgrade sa nevykonalo (verzia firmware-u je rovnaká alebo nižšia ako v CHDU)
*****
Dev 1 CHDU C1012221 Upgrade sa nevykonalo (verzia firmware-u je rovnaká alebo nižšia ako v CHDU)
Dev 1 CHDU C1012221 Upgrade sa nevykonalo (verzia firmware-u je rovnaká alebo nižšia ako v CHDU)
*****
--- Stlačte ENTER pre pokračovanie ---
Spúšťam službu BOWA EKasaSK2
Upgrade systému je úspešne dokončený.
C:\Program Files (x86)\Bowa\integračno ostré\EKasaSK2_116_D_0_akt_121>
```

vypnúť command line

### b. S parametrom -gui

postupovať ako [TU](#)

## Upgrade rôznych verzií na x.4 – 121

x.0 – 110;111 -> 121

### CHDÚ 1, označenie EKasaSK

- 1:
  - je potrebné vypnúť:
    - [službu BOWA EKasaSK](#)
    - vypnúť FM GUI: vypnutie FM GUI v zozname aktívnych programov na paneli úloh ho v týchto verziách nevypne úplne a je potrebné:
      - vyhodiť ho z [autostart](#) (bez toho neprejde upgrade) a reštartovať PC;
      - alebo otvoriť správcu úloh, nájsť spustený FM GUI a [proces ukončiť](#)
    - odporúčané je aj [premenovať službu](#) z „BOWA EKasaSK“ na „BOWA EKasaSK1“ pre lepší prehľad o type CHDÚ - nepovinné
  - je potrebné premenovať ppekk.ini na ppekk\_“deviceID“.ini (štandardne je „deviceID“ hodnota 1, nakoľko k PC býva pripojená bežne len 1 eKasa)
  - pokračovať pomocou [grafický upgrade](#) alebo [upgrade cez .bat](#)
- 2: - odporúčaný postup
  - je potrebné odinštalovať eKasa, reštartovať PC
  - premenovať ppekk.ini na ppekk\_“deviceID“.ini
  - nainštalovať novú verziu eKasa – odporúčaná je 119, nespustiť službu
  - pokračovať pomocou [grafický upgrade](#) alebo [upgrade cez .bat](#)

### CHDÚ 2, označenie EKasaSK

- 1:
  - je potrebné vypnúť:
    - službu BOWA EKasaSK
    - vypnúť FM GUI: vypnutie FM GUI v zozname aktívnych programov na paneli úloh ho v týchto verziách nevypne úplne a je potrebné:
      - vyhodiť ho z [autostart](#) (bez toho neprejde upgrade) a reštartovať PC;
      - alebo otvoriť správcu úloh, nájsť spustený FM GUI a [proces ukončiť](#)
    - odporúčané je aj [premenovať službu](#) z „BOWA EKasaSK“ na „BOWA EKasaSK2“ pre lepší prehľad o type CHDÚ - nepovinné
  - je potrebné nahradiť súbor EKasaCore\_obf.jar novším – aspoň z verzie 114; k dispozícii na stiahnutie [TU](#).
  - je potrebné premenovať ppekk.ini na ppekk\_“deviceID“.ini
  - pokračovať pomocou [grafický upgrade](#) alebo [upgrade cez .bat](#)
- 2: - odporúčaný postup
  - je potrebné odinštalovať eKasa, reštartovať PC
  - premenovať ppekk.ini na ppekk\_“deviceID“.ini
  - nainštalovať novú verziu eKasa – odporúčaná je 119, nespustiť službu
  - pokračovať pomocou [grafický upgrade](#) alebo [upgrade cez .bat](#)

## x.1 – 112;113;114 -> 121

EKasaSKx (x je verzia CHDÚ) – spoločné pre oba typy CHDÚ

- 1:
  - je potrebné vypnúť:
    - službu BOWA EKasaSK
    - vypnúť FM GUI: vypnutie FM GUI v zozname aktívnych programov na paneli úloh ho v týchto verziách nevypne úplne a je potrebné:
      - vyhodiť ho z [autostart](#) (bez toho neprejde upgrade) a reštartovať PC;
      - alebo otvoriť správcu úloh, nájsť spustený FM GUI a [proces ukončiť](#)
      - od verzie 113 je FM GUI pre inštalátor detekovateľné a vypíše hlášku, že je FM GUI spustené (pre vypnutie v správcovi úloh)
      - od verzie 114 sa FM GUI vypne korektne vypnutím programu cez panel úloh
  - pokračovať pomocou [grafický upgrade](#) alebo [upgrade cez .bat](#)
- 2: - odporúčaný postup
  - je potrebné odinštalovať eKasa, reštartovať PC
  - nainštalovať novú verziu eKasa – odporúčaná je 119, nespustiť službu
  - pokračovať pomocou [grafický upgrade](#) alebo [upgrade cez .bat](#)

## x.2 – 115;116 -> 121 a x.3 – 117;118;119 -> 121

EKasaSKx (x je verzia CHDÚ) – spoločné pre oba typy CHDÚ

- je potrebné vypnúť:
  - službu BOWA EKasaSK
  - vypnúť FM GUI
  - pokračovať pomocou [grafický upgrade](#) alebo [upgrade cez .bat](#)

## Voliteľné nastavenia eKasa

### Logo

Logo sa ukladá do NVME zariadenia a teda nie je uložené v CHDÚ, ale v tlačiarňi.

Požiadavky na logo:

- Šírka loga pre 2" tlač – 360 bodov
- Šírka loga pre 3" tlač – 512 bodov
- Súbor musí byť čierno-biela (2-bitová) bitmapa

Nastavenie loga do tlačiarne:

- V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Fiskálny modul“
- Kliknite na „...“ a vyberte súbor, ktorý chcete nahráť
- Kliknite na „Nastav“

Do niektorých tlačiarní sa logo nedá nahráť, ich NVME potrebuje iný prístup, je možné použiť pôvodný fiskálny modul a PegasService, ktorý sa používal pre fiškálne tlačiarne (napr. BIXOLON SRP-350 bez označenia rímskymi číslicami)

### Informácie na doklade

#### Nastavenie hlavičky – pre nefiskálne (interné) doklady

Tlačí sa na interných dokladoch typu uzávierka, kuchynská objednávka,...

Pre zdvojenie je možné použiť predvolený znak „\_“, ktorý sa zadáva pred tlačiteľným znakom.

#### Nastavenie prídavnej hlavičky, pätičky a superpätičky

Toto nastavenie sa použije pre všetky fiškálne doklady, pokiaľ nedôjde k prepísaniu iným príkazom – bude sa tlačiť na každom doklade, podľa toho, kde sa zadá

Pri zadávaní je možné použiť na odriadkovanie klávesu „ENTER“ alebo zadať „~0A~0D“

Pre dvojnásobnú šírku je možné použiť „~1F“ pred tlačiteľným znakom

### Pripojenie a nastavenie displeja

- V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Zariadenia“
- Zvolte typ displeja
- Zvolte pripojenie
- Zvolte rýchlosť
- Kliknite na „Nastav“

Po nastavení parametrov pripojenia je možné otestovať, či je pripojenie funkčné.

- Zvolte nastavený typ
- Kliknite na „Test“ - na displeji sa zobrazí testovací text
- Kliknite na „Vymaž“ – text z displeja sa vymaže

## Používateľské funkcie FMGUI Klienta

### Vyčítanie stavu CHDÚ

Služi na vyčítanie názvu/typu CHDÚ, FW verzie, zostatku voľného úložiska a iných informácií o CHDÚ. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Zariadenia“ a kliknite na „Vyčítať“

### Denná uzávierka

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Používateľské funkcie“
2. Zvolte typ dennej uzávierky
3. Kliknite na „Vytlačiť“ – zvolený typ dennej uzávierky sa vytlačí na pripojenej tlačiarni

Dennú uzávierku odporúčame tlačiť z predajnej SW aplikácie.

### Zadanie licencie pre vybrané funkcie

Pre aktiváciu niektorých funkcií je potrebné aktivovať platnú licenciu. Takouto funkciou je napríklad tlač intervalovej uzávierky.

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Používateľské funkcie“
2. Zadajte licenčný kód
3. Kliknite na „Aktivovať“

### Intervalová uzávierka

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Používateľské funkcie“
2. Zvolte interval od – do, za ktorý chcete intervalovú uzávierku vytlačiť
3. Kliknite na „Vytlačiť“ – intervalová uzávierka sa vytlačí na pripojenej tlačiarni

*Poznámka: Tlač intervalovej uzávierky je možná iba v prípade, ak je aktivovaná platná licencia.*

### Tlač kópie dokladu

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Používateľské funkcie“
2. Zadajte identifikačný parameter - PČD, UID alebo OKP
3. Kliknite na „Vytlačiť“ – kópia dokladu sa vytlačí na pripojenej tlačiarni

*Poznámka: Doklad sa vyčítava z internej databázy uložennej v PC, ak bola DB poškodená, alebo sa systém bez zálohy presunul na iný PC, k niektorým dokladom nebude možné vytlačiť kópiu dokladu z DB eKasa.*

### Intervalová tlač kópie dokladu

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Používateľské funkcie“
2. Zadajte typ dokladu
3. Zvolte interval od – do, za ktorý chcete vytlačiť kópie dokladov
4. Kliknite na „Vytlačiť“ – kópie dokladov sa vytlačia na pripojenej tlačiarni

*Poznámka: Doklady sa vyčítavajú z internej databázy v PC, ak bola DB poškodená, alebo sa systém bez zálohy presunul na iný PC, k niektorým dokladom nebude možné vytlačiť kópie dokladov z DB eKasa. Doklady sa vytlačia ako jeden tlačový výstup, je potrebné mať v tlačiarni dostatok papiera na tlač, ak sa tlačí väčší rozsah dokladov.*

### Kópia posledného pokladničného dokladu

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Používateľské funkcie“
2. Kliknite na „Vytlačiť“

### Neodoslané správy na SFS

1. V FM GUI CLIENT zvolte záložku „Používateľské funkcie“
2. Pre vyčítanie počtu neodoslaných správ na SFS kliknite na „Vyčítať“
3. Pre vyčítanie dátumu platnosti podpisového certifikátu kliknite na „Vyčítať“
4. Pre odoslanie správ, ktoré neboli odoslané na SFS kliknite na „Odoslať“

5. Pre vytlačenie správ, ktoré neboli odoslané na SFS zadajte rozsah dátumov (vo formáte dd.MM.yyyy HH:mm:ss) alebo čísel dokladu tých správ, ktoré chcete vytlačiť a kliknite na „Vytlačiť“ (ak nebol zadaný žiadny rozsah, vytlačia sa všetky neodoslané správy)

*Poznámka: Ak si nie ste istí v akom formáte zadať dátum a čas, nastavte kurzor myši na príslušné pole, do ktorého chcete zadať údaj. Zobrazí sa nápoveda o formáte údaje.*



## Servisné funkcie

### Overenie SWID

1. V FM GUI CLIENT zvolíte záložku „Servisné funkcie“
2. V sekcií „SWID“ kliknite na „Vyčítaj a skontroluj“ – zobrazí sa SWID a aktuálne nainštalovaná verzia PPeKK a CHDÚ. Zároveň sa skontroluje SWID nainštalovaných verzií voči aktuálne platným SWID certifikovaných riešení.

*Poznámka: V prípade používania proxy, nedostupnosti internetového pripojenia, inej sieťovej chyby, sa SWID neoverí online a je potrebné skontrolovať kompatibilitu verzií PPeKK a CHDÚ podľa tabuľky*

FW Verzia CHDÚ	Podporované verzie eKasa – verzia PPeKK (verzia FM)
1.0	1.0 (110-111), 1.1 (112-114), 1.2 (115-116)
1.2	1.2 (115-116), 1.3 (117-120)
1.3	1.4 (121)
2.0	2.0 (110-111), 2.1 (112-114), 2.2 (115-116)
2.1	2.2 (115-116)
2.2	2.2 (115-116), 2.3 (117-120)
2.3	2.4 (121)

V prípade, že existujúca kombinácia CHDÚ a PPeKK nie je kompatibilná, zariadenie nie je „certifikovanou dvojicou“ a nemôže sa tak používať – je nutné vykonať upgrade verzie na zodpovedajúcu

### Upgrade FW v CHDÚ

1. V FM GUI CLIENT zvolíte záložku „Servisné funkcie“
2. V sekcií „Upgrade FW CHDÚ“ kliknite na „...“ a vyhľadajte .upg súbor, ktorý chcete nahráť do CHDÚ
3. Kliknite na „Nahráť“

*Poznámka: v prípade inštalácie/upgrade pomocou inštalátora x.4 a novšieho, sa aktuálna potrebná verzia FW vloží aj do zložky, kde je eKasa nainštalovaná a nie je potrebné ho sťahovať, je potrebné odlišiť iba či sa jedná o „CHDUA1 1“ alebo „CHDUA1 2“*

### Upgrade PPeKK a FMGUI

1. V FM GUI CLIENT zvolíte záložku „Servisné funkcie“
2. V sekcií „Aktualizácia“ kliknite na „Vyčítaj“ – vyčítajú sa verzie CHDUA1 a eKasaSK1 dostupné na stiahnutie
3. Zvoľte si verziu, ktorú chcete stiahnuť
4. Kliknite na „Stiahni“ v príslušnom riadku. Zvoľte, kam sa má inštalačný súbor aktualizácie uložiť. Následne ho nainštalujte podľa inštrukcií inštalátora.

### Stiahnutie posledných paketov

Stiahne zadaný počet posledných tlačových výstupov z CHDÚ, prípadne nastavovacích sekvencií. Slúži na detekciu problému so zápisom dokladu v CHDÚ. Spolu so zadaným počtom paketov sa stiahnu aj všetky config súbory a indexy v CHDÚ.

1. V FM GUI CLIENT zvolíte záložku „Servisné funkcie“
2. V sekcií „Stiahnuť posledné pakety“ zadajte počet paketov, ktoré chcete stiahnuť
3. Kliknite na „Nahráť“ a následne zvolíte, kam sa majú súbory uložiť

### Get variable

Táto funkcia slúži na vyčítavanie stavov eKasa. GetVariable funkcie sú iba informatívne, vrátia určitú odpoveď, ktorú je potrebné vedieť interpretovať.

Viac o funkciách GetVariable nájdete [TU](#) a v kapitole [Najčastejšie chyby a ich riešenie](#)

Vyčítanie Get variable:

1. V FM GUI CLIENT zvolíte záložku „Servisné funkcie“
2. V sekcii „Get variable“ zadajte do poľa kód variable, ktorého návratové parametre chcete vyčítať
3. Kliknite na „Nastav“ – v riadku nižšie sa zobrazia hodnoty jednotlivých parametrov oddelené znakom „;“

### Oprava dokladu

Danú funkciu by mala mať prioritne implementovanú predajná aplikácia, ak ju však nemá je možné ju vyvolať aj z FM GUI Clienta. V takomto prípade však do SW aplikácie neprejde informácia o tom, že doklad bol opravený, odoslaný na SFS a vytlačený – je potrebné kontaktovať vývojára/dodávateľa aplikácie aby dané informácie do SW aplikácie a jej DB doplnil.

1. V FM GUI CLIENT zvolíte záložku „Servisné funkcie“
2. [Vyčítajte](#) si Get variable B51 a podľa poslednej chyby SFS zvolíte opravný parameter – či a v akom formáte je potrebné ho zadať nájdete [TU](#)
3. Zadajte opravný parameter – buď nechajte pole prázdne alebo zadajte dátum a čas opravovaného dokladu vo formáte DDMMRRRRHHMMSS
4. Kliknite na „Nastav“

*Poznámka: Ak si nie ste istí v akom formáte zadať dátum a čas, nastavte kurzor myši na príslušné pole, do ktorého chcete zadať údaj. Zobrazí sa nápoveda o formáte údaju.*

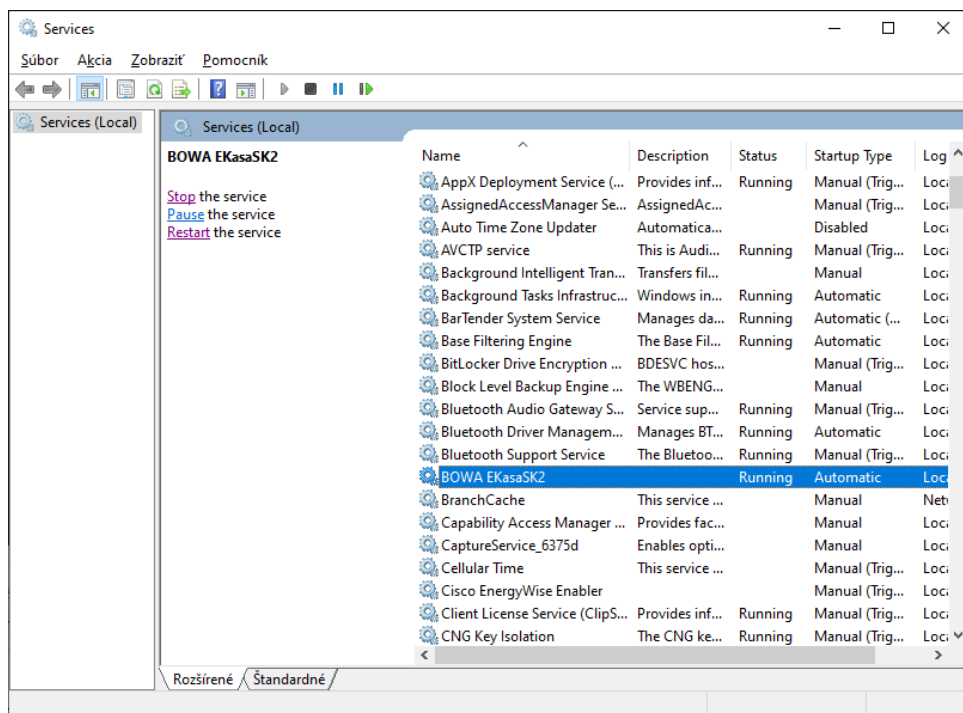
## Doplňujúce informácie a pojmy

Odporúčané komunikačné rýchlosti pre rôzne typy CHDÚ a rôzne použitia

1. CHDUA1 1 – interné – 115200
2. CHDUA1 2 – v krabíčke, pre stolné tlačiarne – 460800
3. CHDUA1 2 – v prenosných tlačiarnach – 115200
4. Ethernet pripojenie – FM si riadi rýchlosť automaticky, nenastavuje sa

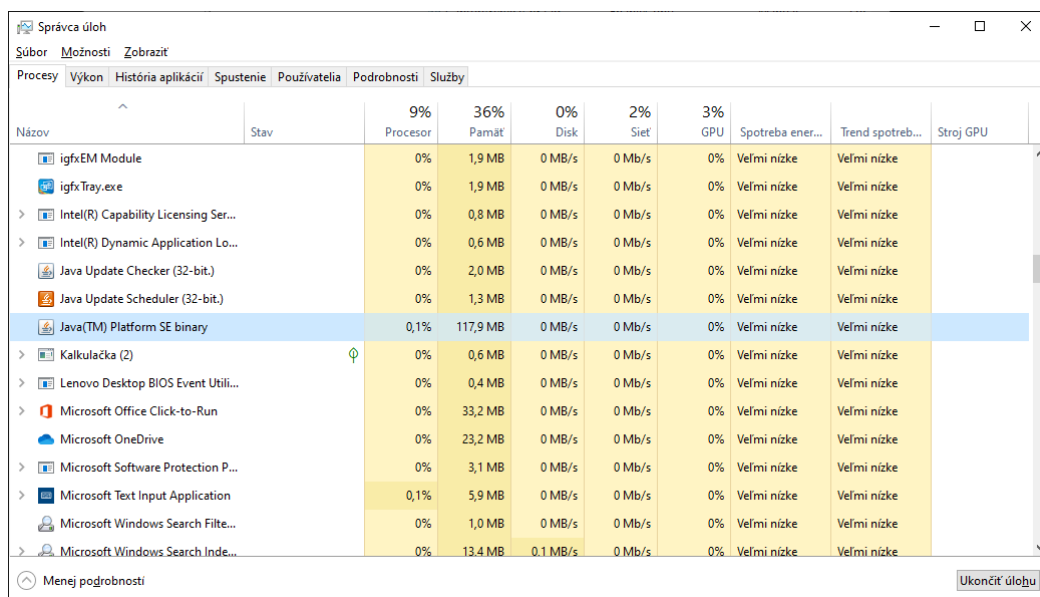
Manuálne zapnutie/vypnutie služby BOWA EKasaSKx

1. Otvoriť služby WIN ako administrator
2. Nájsť nainštalovanú službu BOWA EKasaSKx
3. Zapnúť(Start)/Vypnúť(Stop) službu



Manuálne vypnutie FM GUI Klienta v procesoch

1. Otvoriť procesy ako správca
2. Nájsť spusteného klienta – Java™ Platform SE binary
3. Ukončiť úlohu – ikona FM GUI Klienta by sa mala vypnúť aj v paneli úloh

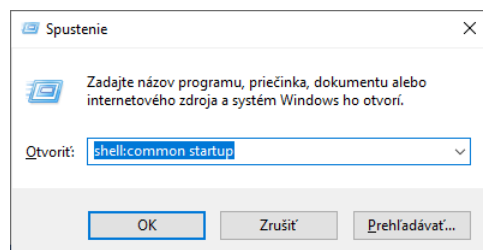


Reštart CHDÚ

1. CHDUA1 1 – CHDÚ je napájane z tlačiarne, reštartuje sa vypnutím a následným zapnutím tlačiarne
2. CHDUA1 2
  - a. Ak je pripojené k stolnej tlačiarne (v krabičke) – napájané z PC, je potrebné odpojiť a znovu pripojiť USB k PC
  - b. Ak je v prenosnej tlačiarne (prenosná BIXOLON alebo MODULINO) – reštart tlačiarne

#### Vyradenie programovej aplikácie z autostart

1. Otvoriť okno „spustiť“
2. Napísať „shell:common startup“
3. Vymazať z otvoreného okna zástupcu EKasaFMUI.bat

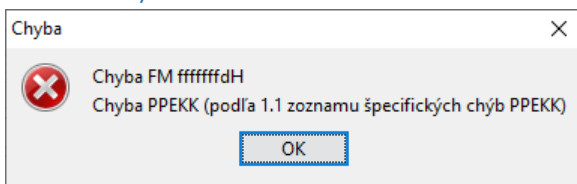


#### Premenovanie služby

1. Stiahnite a rozbaľte [archív](#)
2. Otvorte zložku s názvom podľa aktuálneho názvu služby
3. Spustite „service\_uninstall.bat“
4. Otvorte zložku s názvom, aký chcete nainštalovať
5. Spustite „service\_install.bat“

## Najčastejšie chyby a ich riešenie

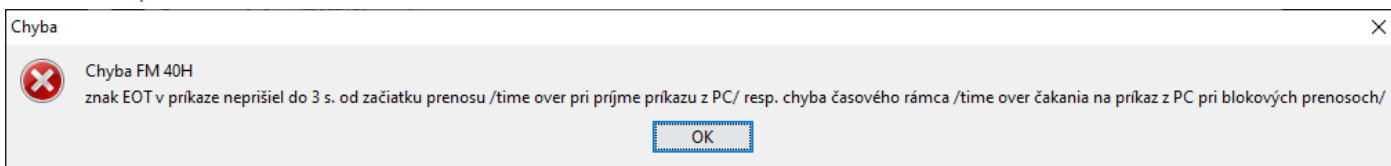
### Chyba fffffffdH – fd HEX



Je potrebné:

1. Použiť príkaz paragonDestroy (Zrušiť doklad)
2. V záložke Servisné funkcie vyčítať [Get variable](#) B51 a vyčítať poslednú chybu PPeKK (druhý parameter v odpovedi)
3. Násť v [zozname chýb](#) (od strany 7) príslušnú chybu, odstrániť ju a následne vyskúšať tlač

### Chyba 40H



Najpravdepodobnejšia príčina je chýbajúca licencia pre PPeKK a vybrané funkcie FM GUI – je potrebné PC pripojiť k internetu a dať príkaz na akúkoľvek tlač, licencia sa automaticky stiahne. Je možné ju zadať aj ručne, ak ju používateľ nevie, je nutné zadať požiadavku na podpora.profinesa.sk pre získanie aktuálneho licenčného kľúča.

Licencia môže byť aj expirovaná, v takom prípade je potrebné zakúpiť novú licenciu (samostatnú) alebo nové CHDÚ, ku ktorému je automaticky priradená nová licencia.

### Po spustení PPeKK sa CHDÚ nepripojí

Pri tejto chybe sa CHDÚ pre SW aplikáciu aj FM GUI javí, že sa nevie pripojiť a nekomunikuje. Je potrebné:

1. Vypnúť službu BOWA EKasaSKx a vypnúť FM GUI
2. Upraviť súbor „EKasaPPEKK.bat“ a na koniec doplniť „-log:!“
3. Reštartovať CHDÚ
4. Spustiť súbor „EKasaPPEKK.bat“ a „EKasaFMUI.bat“
5. Súbor „EKasaPPEKK.bat“ sa otvorí v cmd, je potrebné na začiatok odsledovať, či sa CHDÚ načíta – malo by sa vyčítať jeho SN

```
Select C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
[2022-03-17 12:38:46] [INFO] ] Opening port: COM3:460800 with timeout: 5000
[2022-03-17 12:38:47] [INFO] ] Port opened
[2022-03-17 12:38:48] [INFO] ] Connected
[2022-03-17 12:38:48] [INFO] ] Connected
[2022-03-17 12:38:48] [INFO] ] Pinging CHDU
[2022-03-17 12:38:48] [INFO] ] CHDU pinged SN: C1012221
[2022-03-17 12:38:48] [INFO] ] Creating secured channel
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Keypalive scheduler starting
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Selected cipher: AES/128/CBC
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Keypalive not needed
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Primary socket created
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Initializing CHDU: 18
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Polling: State
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Written: 0 bytes into CHDU from 1 input stream
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Delta: 40[ms] Command Polling result: WriteResult{code=0x6, errorCode=}
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Command readOthers: 2C340031373033323032320031323338343900
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Delta: 88[ms] Command readOthers result: ReadResult{length=138, error=false, etb=false, etx=true, errorCode=0x0, errorSubCode=}
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Autoconnection scheduler starting
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] swid successfully generated: 40
[2022-03-17 12:38:49] [INFO] ] Command readOthers: 2C320031373033323032320031323338343900
[2022-03-17 12:38:50] [INFO] ] Delta: 84[ms] Command readOthers result: ReadResult{length=62, error=false, etb=false, etx=true, errorCode=0x0, errorSubCode=}
[2022-03-17 12:38:50] [INFO] ] Command readTransaction SSFS_STATUS: 2B5300000303030303030303030303030303030303030303030
[2022-03-17 12:38:50] [INFO] ] Delta: 88[ms] Command readTransaction result: ReadResult{length=14, error=false, etb=false, etx=true, errorCode=0x0, errorSubCode=}
[2022-03-17 12:38:50] [INFO] ] Command readTransaction SSFS_STATUS: 2B5300000303030303030303030303030303030303030303030
[2022-03-17 12:38:50] [INFO] ] Delta: 86[ms] Command readTransaction result: ReadResult{length=14, error=false, etb=false, etx=true, errorCode=0x0, errorSubCode=}
[2022-03-17 12:38:50] [INFO] ] Command readTransaction SSFS_STATUS: 2B5300000303030303030303030303030303030303030303030
```

6. Ak sa jeho SN nenačíta, je možné že je zvolená nesprávna komunikačná rýchlosť, prípadne nie je zvolený správny port, treba vysúšať iné parametre pripojenia. Ak sa napriek tomu nenačíta, je potrebné CHDÚ vymeniť.

