

# Konfigurácia FCU pre EFox

(september 2018: optimalizované pre Money S3 18.601, FCU 2.01)

Poznámka.: v [Prílohe H](#) je skrátené (bodovo) popísaný celý postup.

## OBSAH

<b>1. Úvod</b>	<b>2</b>
1.1 Skratky a termíny	2
1.2 Princíp fungovania	3
<b>2. KONFIGURÁCIA v Money S3</b>	<b>4</b>
2.1 Pridanie FT	4
2.2 Nastavenie pokladničného komponentu – záložka Fiškál	5
2.3 Nastavenie pokladničného komponentu – záložka Displej	7
2.4 Nastavenie fiskálnej tlačiarne	8
2.4.1 Nastavenie v záložke Spojenie	8
2.4.2 Nastavenie v záložke Fiskál	10
2.4.3 Menu Pomoc – „O programe“	11
<b>3. FCU</b>	<b>13</b>
3.1 Teória	13
3.1.1 Úvod	13
3.1.2 Význam konfiguračných zdrojov	13
3.1.3 FCU v hlavnom paneli ( system tray )	14
3.1.3.1 Stav FCU	14
3.1.3.2 Menu FCU	14
3.2 Konfigurácia FCU	14
3.2.1 Povolenie / zakázanie konfigurácie	14
3.2.2 Nastavenie v záložke FCU	15
3.2.3 Podporované typy	18
3.2.4 Inštalované zariadenia	18
3.2.4.1 Nastavenie v záložke Všeobecné	18
3.2.4.2 Nastavenie v záložke Pripojenie	19
3.2.4.2.a ProFis (COM port) komunikácia	19
3.2.4.2.b VeriFi (tisk. manažer) komunikácia	21
3.2.4.3 Nastavenie v záložke DPH	22
3.2.4.4 Nastavenie v záložke Platidlá	22
3.2.4.4.a Nastavenie v záložke Platidlá v prípade registračného režimu	24
3.2.4.4.b Nastavenie v záložke Platidlá v prípade neregistračného režimu	27
3.2.4.5 Nastavenie v záložke Zaokrúhľovanie	27
3.2.4.6 Nastavenie v záložke Display	28
3.2.4.7 Nastavenie v záložke Iné	29
3.2.5 Fiskálni klienti	31
3.2.5.1 Nastavenie fiskálneho klienta	32
<b>4. Tlačový manažér EFox FiStore (VeriFi, FiServ)</b>	<b>34</b>
4.1 Popis TCP servera pre EFox	34
4.2 Inštalácia	34
4.3 Konfiguračný súbor servera FiServ.exe.config (v podadresári FiServ)	35
4.4 Konfiguračný súbor klienta VeriFi.exe.config (v podadresári VeriFi)	35
<b>Príloha A) Skript</b>	<b>37</b>
<b>Príloha B) Príklady formátovania bločku</b>	<b>38</b>
<b>Príloha C) Logovanie a chybové hlásenia</b>	<b>40</b>
<b>Príloha D) Neverejné parametre</b>	<b>45</b>
<b>Príloha E) Služba FCUStarter</b>	<b>48</b>
<b>Príloha F) Program na tvorbu intervalových uzávierok</b>	<b>50</b>
<b>Príloha G) Rýchla konfigurácia FT, FCU</b>	<b>52</b>
<b>Príloha H) Pomôcka pre: „Konfigurácia FCU s EFox“</b>	<b>54</b>

## 1. Úvod

Postup zahŕňa nastavenie:

- Money S3 – Fiskálna tlačiareň
- FCU (Fiskal cover unit)
- nastavenie POS manažéra (VeriFi / FiServ )

Postup nezahŕňa:

- fiskalizácia POS zariadenia (fiskálnej tlačiarne Elcom EFox)

Poznámka k obrázkom: **mnohé obrázky sú ilustračné. Nastavenia v nich sa nemusia zhodovať s vašimi potrebami.**

### 1.1 Skratky a termíny

**Fiskal cover unit** (ďalej len **FCU**) - jednotka zapuzdrujúca komunikáciu s viacerými druhmi fiškálov.

**POS zariadenie** (ďalej len **POS**) – v kontexte tohto postupu ide o fiskálnu tlačiareň (HW). Napr. **ELCOM EFox-T-Bixelon SRP-350 FP**, **BOWA PegasFM-06 BIXOLON SRP 350/FN**, **VAROS FT4000/SRP350**, **ELCOM EURO** pokladnice model „F“. Zoznam všetkých podporovaných modulov je na stránkach [Money.sk](http://Money.sk).

**POS aplikácia** (ďalej **POSA**) – aplikácia využívajúca služby POS zariadenia. Napr. Money S3, Kasa S3, Money S4, Money S5, Predajňa SQL.

**Money S3 / Kasa S3** - aplikácie využívajúce služby POS zariadenia. Ďalej označené iba ako **Money**.

**AFO** – Money S3 fiskálové dll, ktoré pre Money S3 ponúkne možnosť komunikovať s viacerými druhmi fiškálov. Money pomocou AFO.dll vytvára príkazy pre FCU, ktoré ich spracuje a vytvorí príkaz pre konkrétny POS.

**Fiskálna tlačiareň** (ďalej **FT**) – v kontexte tohto postupu ide o komponent v pokladničných komponentoch Money S3 a okno jej nastavenia (čiže nie HW ako v bode „POS“).

**SN POS zariadenia** (ďalej **SN**) – sériové číslo. Nutný údaj pre generovanie licenčného čísla komponentu.

**Licenčné číslo** komponentu (ďalej **LN**) - nutný údaj pre registrovanie pokladničného komponentu.

**Manažér POS** (ďalej **TM – tlačový manažér**) – ide o POS nástroj, ktorý je schopný prebrať ucelený balík dát, reprezentujúci informácie o pohybe peňazí, alebo uzávierkovej akcie. Aplikácia si v istých časových intervaloch kontroluje adresár, kde očakáva súbor s informáciou, reprezentujúci konkrétnu požiadavku (tzv. sfiskálnenie).

**FiStore** - tlačový manažér pre fiskálne tlačiarne EFox (zložený z klientskej **VeriFi** a serverovej **FiServ** časti).

**Sfiskálnenie** - zaevidovanie pohybu peňazí v POS. V kontexte tohto postupu sa pojmom môže myslieť tiež vybavenie požiadavky na vykonanie uzávierkovej akcie.

**Pohybom peňazí** v POS rozumieme akcie:

- predaj / vrátenie predaja
- úhrada / vrátenie úhrady
- vklad do pokladnice / výber z pokladnice

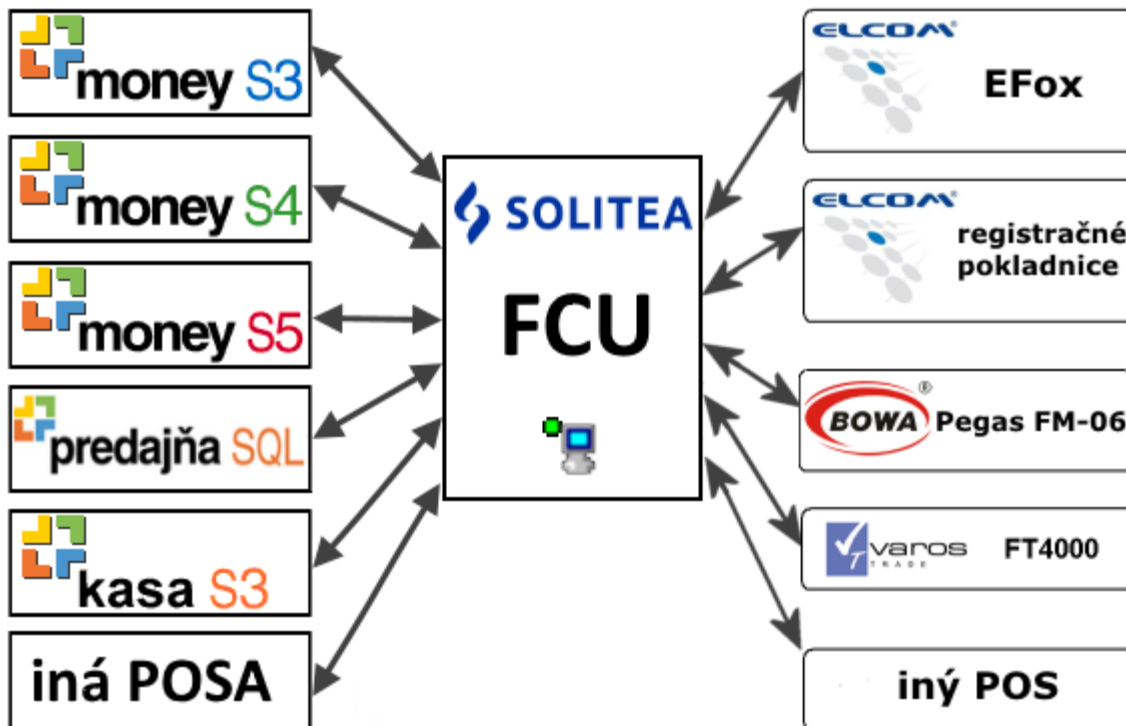
**Lokálny režim** - režim, keď POSA ( napr. Money S3) a POS bežia na tom istom počítači.

**Vzdialený režim** - režim, kde POSA ( napr. Money S3) a POS bežia na rôznych počítačoch. Vzďialený režim sa objavil spolu s možnosťou tzv. terminálových služieb.

**Priama komunikácia** – FCU komunikuje priamo s POS (napr. cez COM) nie pomocou TM (POS manažéra).

**Nepriama komunikácia** – komunikácia FCU s POS pomocou ucelených balíkov dát využívajúc súborový systém.

## 1.2 Princíp fungovania



poznámka: POSA = POS aplikácia

Základným princípom riešenia spolupráce Money s POS je výmena údajov medzi POSA a POS prostredníctvom štruktúrovaných balíkov dát cez súborový systém.

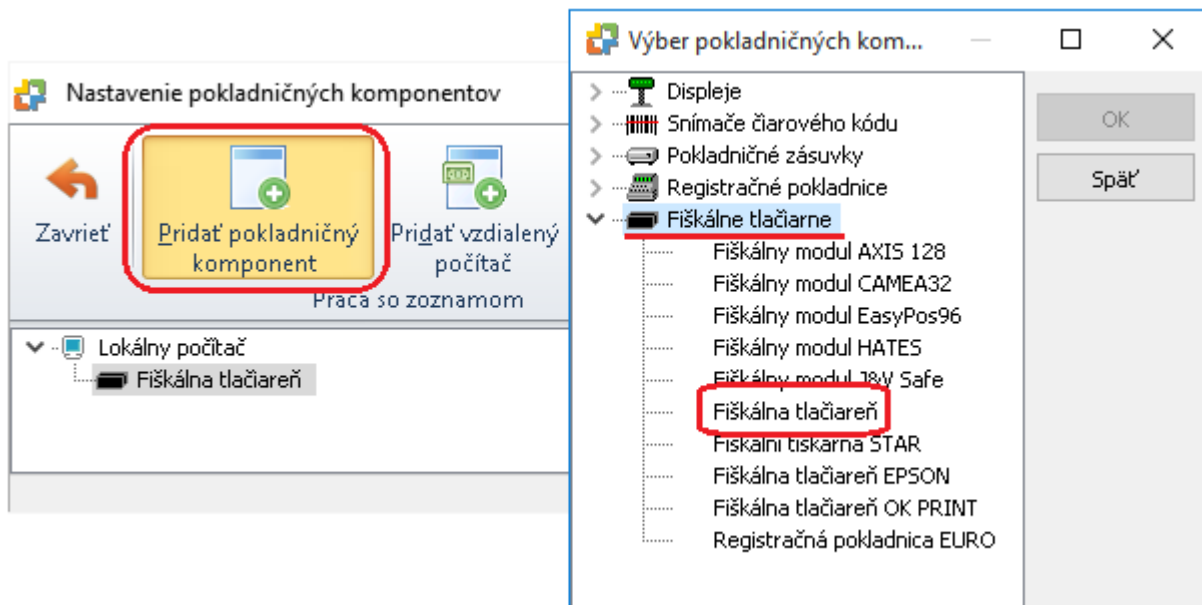
Čo sa týka komunikácie, je možné FCU prevádzkovať v dvoch konceptoch:

- koncept **Money-FCU** - v Money v Nastavení FT realizovateľný pomocou „volaj FCU pre odovzdanie dát“ Money si samo vyvoláva FCU.
- koncept **FCU-POS** - v Nastavení FT realizovateľný pomocou „odovzdanie dát rezidentnému FCU“. FCU beží stále rezidentne a v určitých časových intervaloch si kontroluje adresár, kde Money S3 odosiela dáta na sfiskálnenie.

## 2. KONFIGURÁCIA v Money S3

### 2.1 Pridanie FT

Nástroje / Nastavenie / Pokladničné komponenty - tlačidlo „Pridať pokladničný komponent“.  
V ponuke rozbaľiť strom „Fiškálne tlačiarne“ a vybrať „Fiškálna tlačiareň“



ilustračný obr.: v danom prípade by sa k existujúcej fiškálnej tlačiarňi pridala druhá.

**POZOR:** „Pridať pokladničný komponent“ použiť v oboch režimoch, lokálnom aj vzdialenom. V prípade vzdialeného režimu – pomocou terminálových služieb – **nepoužiť** „Pridať vzdialený počítač“ !

## 2.2 Nastavenie pokladničného komponentu – záložka Fiškál

**Nastavenie pokladničnej komponenty**

Nastavenie aktuálnej používateľskej konfigurácie

Číselné rady

Všetky  
 Vybrané

PRErr;PPrr;

V prípade zahájenia prevádzky s fiškálnym modulom je nutné použiť novo vytvorený číselný rad do predajky. V opačnom prípade nastanú problémy pri ukladaní dennej uzávierky, pretože predchádzajúce predajky nebudú fiškalizované.

Typy dokladov

Všetky  
 Vybrané

Tlač textov

Premenné:  Vložiť

Položky / Záver

Odosielať položku zaokrúhlenia dokladu  
 Popis položky  Halierové vyrovnanie

Pred odoslaním pokladničného dokladu na fiskalizáciu vyžadovať potvrdenie  
 Úhradu zálohovej faktúry považovať za:  úhradu faktúry

Nastavenie aktuálnej agendy a užívateľskej konfigurácie

**Komponent aktívny**

Fiškál / Displej

ilustračný obr.: v tomto prípade by sa sfiskálnili predajky s číselným radom s prefixom **PRErr** a príjmové pokladničné doklady (úhrady vystavených faktúr) s prefixom čís. radu **PPrr** („rr“ – je prefix roku napr. pre rok 2018 je to číselný rad „PRE18 resp. PP18“).

**Číselné rady** – definuje sa tu, pre ktoré číselné rady bude daná FT používaná. Ako pre predajky, tak aj pre príjmové pokladničné doklady (pre úhrady hotovostných vystavených faktúr) a výdajové pokladničné doklady (pre úhrady hotovostných vystavených faktúr dobropisových).

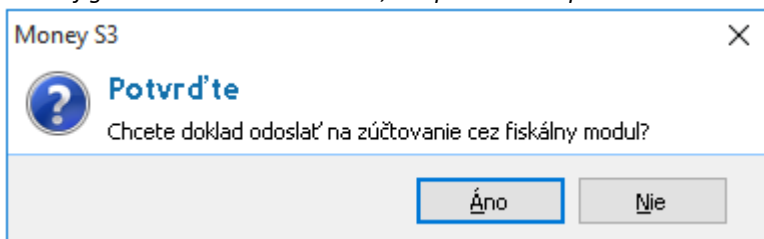
**Typy dokladov** – definuje sa tu pre ktoré typy dokladov bude daná FT používaná.

**Tlač textov** – „Položky“ a „Záver“ sa tu nenastavujú. Nastavujú sa v FCU.

**Odoslať položku zaokrúhlenia dokladu** – **nepotvrdiť** (používalo sa po zrušení 10 a 20 hal.) !

**Pred odoslaním pokladničného dokladu na fiskalizáciu vyžadovať potvrdenie** – v prípade tohto nastavenia sa, pred fiskalizáciu pokladničného dokladu, zobrazí okno s potvrdením (obr. pod textom). V opačnom prípade sa doklad sfiskalizuje automaticky. Ak by táto konfig. bola neaktívna (sivá), skúste uložiť nastavenia a ešte raz ho otvoriť.

Ak konfiguráciu necháte nastavenú, tak pri ukladaní pokl. dokladu sa objaví okno:

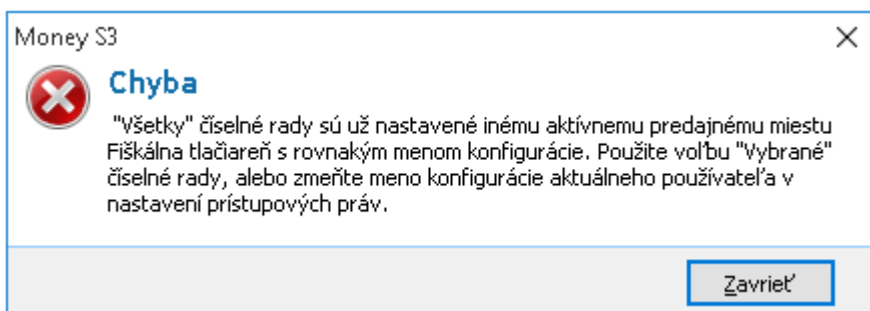


Úhradu zálohovej faktúry považovať za „úhradu faktúry“ / „predaj“ – zálohovú faktúru hradenú pokladničným dokladom je možné fiskalizovať:

- buď ako „úhradu faktúry“,
- alebo ako „predaj s rozpisom DPH“.

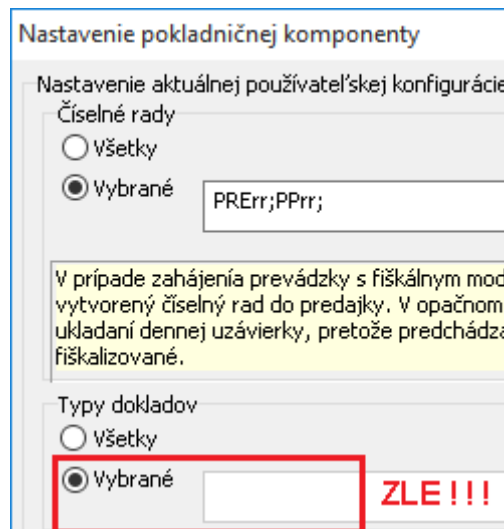
**Komponent aktívny** – určuje či daná FT je aktívna pre prihláseného používateľa (presnejšie pre jeho konfiguráciu, ktorú môžu mať zhodnú viacerí používatelia Money).

**POZOR:** v prípade dvoch a viac FT, nie je možné použiť rovnaký číselný rad ani typ dokladu na rôznych FT, ak je rovnaké meno konfigurácie. Program upozorní na chybu (obr. pod textom). Podmienka platí aj pre nastavenie „Všetky“ (číselné rady alebo typy dokladov). Program si pred uložením nastavení skontroluje, či už neexistuje používateľ s rovnakým menom konfigurácie, ktorý má nastavené rovnaké hodnoty. Ak chcú dvaja používatelia (alebo viacerí) tlačiť na jeden POS a používať rovnaký čís. rad (typ) musia mať rôzne mená konfigurácií (nastavené v prístupových právach).

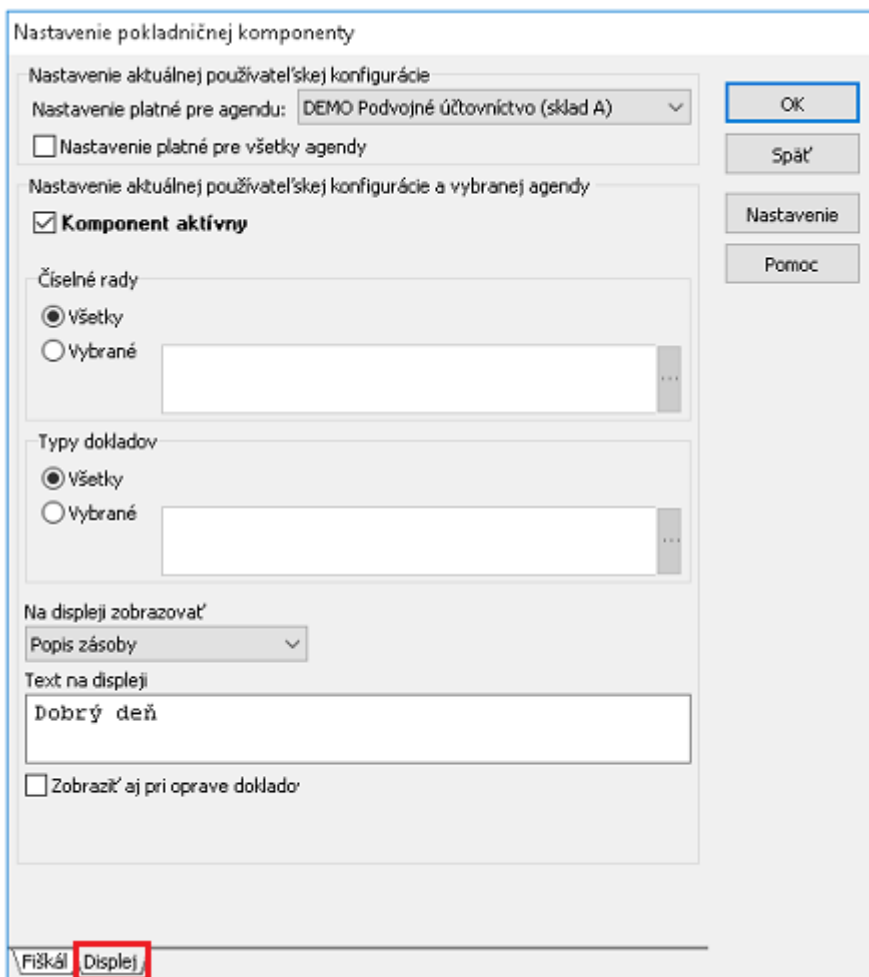


**POZOR:**

ak nastavíte „Vybrané“ (buď pri čís. radoch, alebo typoch dokladov), ale nevyberiete konkrétny rad/typ, tak sa doklady nevytlačia !!!



## 2.3 Nastavenie pokladničného komponentu – záložka Displej



ilustračný obr.

**Nastavenie platné pre agendu** – pre ktorú agendu budú nasledujúce nastavenia platiť.

**Nastavenie platné pre všetky agendy** – nasledujúce nastavenia budú zhodné pre všetky agendy.

**Komponent aktívny** – určuje či daný displej je aktívny pre prihláseného používateľa (presnejšie pre jeho konfiguráciu, ktorú môžu mať zhodnú viacerí používatelia Money).

**Číselné rady** – definuje sa tu, pre ktoré číselné rady bude daný displej používaný.

**Typy dokladov** – definuje sa tu pre ktoré typy dokladov bude daná FT používaná.

**Na displeji zobrazovať** – v prípade vystavenia predajky je možné zobraziť:

- skratku skladovej zásoby, alebo
- popis skladovej zásoby

**Text na displeji** – text zobrazovaný na displeji v prípade ak sa nevystavuje / neopravuje doklad.

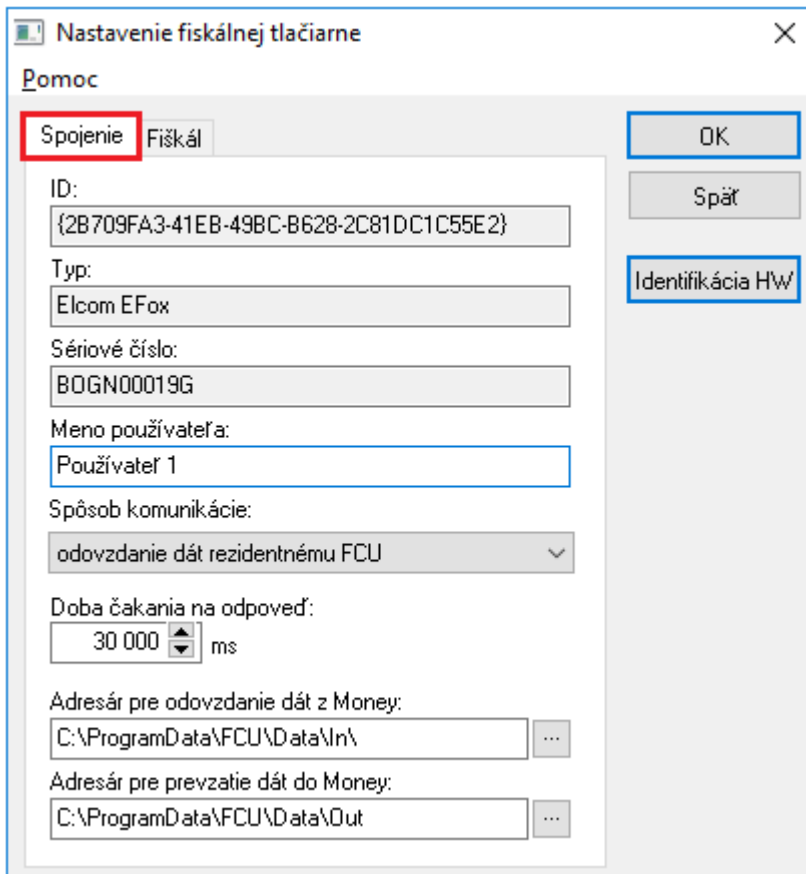
**Zobraziť aj pri oprave dokladov** – zobrazovať informácie aj pri oprave dokladu (týka sa iba predajok).

## 2.4 Nastavenie fiskálnej tlačiarne

Po stlačení tlačidla „**Nastavenie**“ sa dostanete do Nastavenie fiskálnej tlačiarne. Sú tu tieto záložky:

- **Spojenie** – tu konfigurujeme údaje nutné pre komunikáciu s FCU
- **Fiskál** – nastavenie ako posilať položku so zľavou

### 2.4.1 Nastavenie v záložke **Spojenie**



**Nastavenie fiskálnej tlačiarne**

Pomoc

**Spojenie** Fiskál

ID: {2B709FA3-41EB-49BC-B628-2C81DC1C55E2}

Typ: Elcom EFox

Sériové číslo: BOGN00019G

Meno používateľa: Používateľ 1

Spôsob komunikácie: odovzdanie dát rezidentnému FCU

Doba čakania na odpoveď: 30 000 ms

Adresár pre odovzdanie dát z Money: C:\ProgramData\FCU\Data\In\

Adresár pre prevzatie dát do Money: C:\ProgramData\FCU\Data\Out

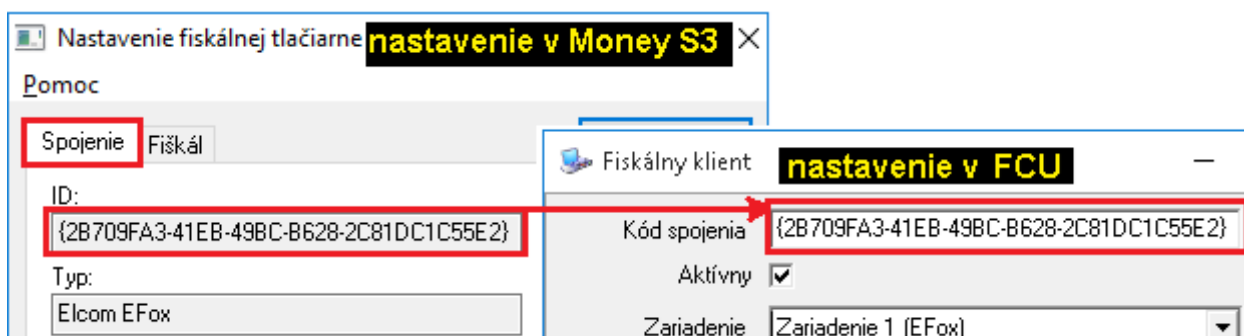
OK

Späť

Identifikácia HW

ilustračný obr.

**ID** – jednoznačný identifik. vyvolávateľa FCU. Na základe tohto údaje je spárovaná „Fiskálna tlačiareň“ (v Money S3) s „Fiskálnym klientom“ (v FCU/Fiskálni klienti). Tento údaj je preto dôležitý pri konfigur. FCU (podrobnejšie v [3.2.5.1](#)).



**Nastavenie fiskálnej tlačiarne** nastavenie v Money S3

Pomoc

**Spojenie** Fiskál

ID: {2B709FA3-41EB-49BC-B628-2C81DC1C55E2}

Typ: Elcom EFox

**Fiskálny klient** nastavenie v FCU

Kód spojenia: {2B709FA3-41EB-49BC-B628-2C81DC1C55E2}

Aktívny:

Zariadenie: Zariadenie 1 (EFox)

**Typ** – typ POS zariadenia. Načíta sa po „Identifikácii HW“.

**POZOR:** „Identifikácii HW“ má zmysel použiť až **po dokončenej konfigurácii** FT a FCU (prípadne aj tl. manaž. FiStore) !

**Sériové číslo** – sériové číslo POS zariadenia. Načíta sa po „Identifikácii HW“.

**POZOR:** „Identifikácii HW“ má zmysel použiť až **po dokončenej konfigurácii** FT a FCU (prípadne aj tl. manaž. FiStore) !

**Meno používateľa** – voľnejšia (čitateľnejšia) forma identifikácie vyvolávateľa. Hodnota nemá vplyv na funkčnosť spojenia. Využíva sa pri tvorbe názvu súboru logu.

**Spôsob komunikácie** – čo sa týka komunikácie, je možné FCU prevádzkovať v dvoch konceptoch:

1. **„volaj FCU pre odovzdanie dát“** (koncept Money-FCU)

- FCU v tomto koncepte vystupuje ako jednotka, ktorá je súčasťou Money. Money tým pádom vie s FCU spolupracovať výzvami t.z. priamo Money si spúšťa FCU.exe. Ak chce Money zrealizovať sfiskálne, Money vyvolá FCU a odovzdá jej náležité informácie (tzv. balík dát) a vypne FCU.

- v prípade výberu tohto konceptu, je nutné zadať „**FCU**“ t.j. umiestnenie aplikácie FCU.exe

**POZOR:** v takomto prípade FCU nesmie byť spustené na pozadí, presnejšie spustené byť môže, ale **nesmie byť v stave „načúvam“!** Aplikáciu spúšťať manuálne iba v prípade, ak chceme uskutočniť jej konfiguráciu a následne FCU vypnúť, alebo dať do stavu „nenačúvam“ !

2. **„odovzdanie dát rezidentnému FCU“** (koncept FCU-POS)

- aplikácia FCU.exe beží rezidentne. Ak chce Money zrealizovať sfiskálne, Money odovzdá náležité informácie (balík dát) do určeného adresára. FCU kontroluje daný adresár, či sa v ňom neobjavila požiadavka reprezentovaná balíkom dát a spracuje ju.

- v prípade výberu tohto konceptu, je nutné zadať „**Dobu čakania na odpoveď**“. Je to čas (v milisekundách), počas ktorých bude Money čakať na odpoveď od FCU.

**POZOR:** znížením tejto hodnoty nedosiahnete zrýchlenie tvorby predajky, ale môže sa stať, že sa korektná predajka uloží ako nefiskálna !

Ak je nastavená hodnota príliš malá (0-1.000 ms), môže sa stať, že Money bude hlásiť problém s komunikáciou iba preto, že odpoveď síce prišla, ale neskôr ako je nastavený čas. Zvyčajne v takýchto prípadoch sa vytlačí korektný bloček, ale v Money je predajka ako nefiskálna!

Ak je nastavená hodnota príliš veľká (100.000 ms a viac) Money môže v situácii, keď naozaj FCU nepošle odpoveď, čakať zbytočne dlho na ukončenie operácie.

Prednastavená je hodnota 30 sekúnd.

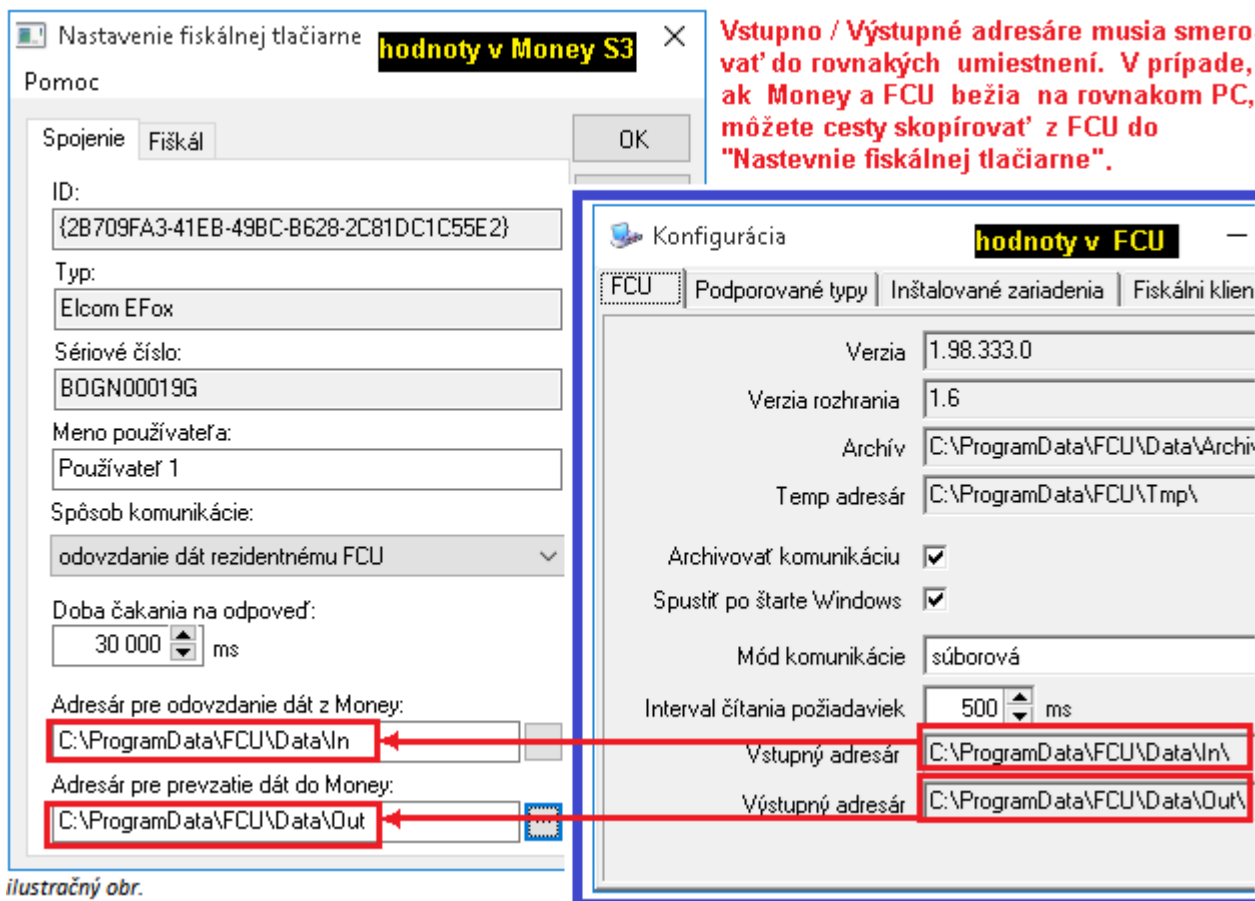
**Poznámka** k spôsobu komunikácie:

**odporúčame** najprv nastaviť „odovzdanie dát rezidentnému FCU“. Výhodou tohto riešenia je, že FCU beží stále rezidentne (v „systray“), a je k nemu rýchly prístup, pre prípadné zmeny nastavenia a odladenie komunikácie. V prípade, ak je systém stabilizovaný, môžete prejsť na spôsob „volaj FCU pre odovzdanie dát“ (musíte zabezpečiť aby sa FCU už nespúšťalo po štarte a nastaviť cestu k FCU.EXE). Tento spôsob by mal mať výhodu v rýchlejšom spracovávaní požiadaviek.

**Adresár pre odovzdanie dát z Money** – adresár, kde bude Money ukladať balíky dát pre FCU na sfiskálne. Tento adresár musí byť zhodný s adresárom nastaveným v FCU záložka „FCU“ hodnota vo „Vstupný adresár“ ([kap. 3.2.2](#))

**Adresár pre prevzatie dát do Money** – adresár, kde bude Money očakávať odpovede z FCU. Tento adresár musí byť zhodný s adresárom nastaveným v FCU záložka „FCU“ hodnota vo „Výstupný adresár“ ([kap. 3.2.2](#))

**POZOR:** v prípade ak máte nastavené „Nezobrazovať skryté priečinky“, tak pri vyhľadávaní (cez trojbodku „...“) nemusíte vidieť adresár ProgramData.



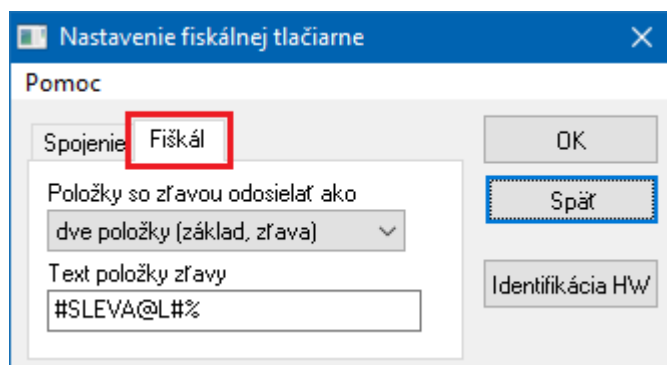
ilustračný obr.

**Identifikácia HW** – okrem toho, že sa ním načítajú údaje „Typ“ a „Sér. číslo“, tak sa ním preveruje, či sú nastavené správne všetky hodnoty na prepojenie POSA <-> FCU <-> POS. Výsledkom môže byť :

- korektný stav : „Informácia. Identifikácia fiskálnej tlačiarne prebehla úspešne“
- nekorektný stav : „Varovanie. Identifikácia fiskálnej tlačiarne prebehla neúspešne“

**POZOR:** aby sa akceptovali hodnoty nastavené v tejto záložke „Spojenie“, musia sa uložiť pomocou „OK“ !  
Pre úspešnú identifikáciu je ďalej nutné mať nakonfigurované aj FCU (prípadne aj tlačový manažér FiStore).

## 2.4.2 Nastavenie v záložke Fiskál



ilustračný obr.

Obsahuje nastavenie, ako má Money poslať do FCU položku, na ktorej bola uplatnená percentuálna zľava. Položku so zľavou odosielať ako:

- „jednu už zľavnenú položku“ – Money pošle do FCU jednu položku s hodnotami po zľave.

Príklad: vytváram v Money doklad s dvomi položkami (jednu so zľavou, druhú bez zľavy) :

- 1.položka; **televízor; 2 ks; 200,00€/ks s DPH (20%); zľava 10%**
- 2.položka; doprava; 100km; 0,30€/km s DPH (20%); bez zľavy

Na doklade budú dve položky :

televízor (20.00%)			
	2,000 ks * 180,0000	=360,00	A
Doprava (20.00%)			
	100,000 km * 0,3000	=30,00	A

- „dve položky (základ, zľava)“ – v tomto prípade Money pošle do FCU dve položky (v rámci každej, na ktorej bola uplatnená zľava)

Pr. vytváram v Money doklad s dvomi položkami (jednu so zľavou, druhú bez zľavy) :

- 1.položka; **televízor; 2 ks; 200,00€/ks s DPH (20%); zľava 10%**
- 2.položka; doprava; 100km; 0,30€/km s DPH (20%); bez zľavy

Na doklade budú tri položky :

televízor (20.00%)			
	2,000 ks * 200,0000	=400,00	A
ZĽAVA 10,00% (20.00%)		-40,00	A
Doprava (20.00%)			
	100,000 km * 0,3000	=30,00	A

V prípade možnosti dvoch položiek je možné nastaviť aj **Text položky zľavy**. Predvolené nastavenie:

„#SLEVA@L#% pošle výšku zľavy (v %) a znak „%“.

**Poznámka:**

Elcom ERP (EFox a Euro pokladnice), ako jedinú nami podporované ERP, text „ZĽAVA“ tlačia automaticky a preto ho netreba zadávať !

**Pozor: v prípade nastavenia spôsobu „dve položky...“ môže dochádzať k centovým rozdielom spôsobených rôznym výpočtom zaokrúhlenia v Money a v POS.**

### 2.4.3 Menu Pomoc – „O programe“

Najpodstatnejšia je tu informácia o verzii **rozhrania** s FCU, vid'. obr.:



ilustračný obr.: označené je umiestnenie čísla verzie rozhrania AFO-FCU (v tomto príp. 1.4). Vedľa je číslo verzie AFO.DLL (1.7.0.0)

Ide o číslo verzie podporovaného rozhrania (AFO<-->FCU) v AFO (t.j. zo strany Money). Toto číslo verzie rozhrania, musí byť rovnaké, alebo menšie, ako číslo verzie rozhrania (AFO<-->FCU) vo FCU ([kap. 3.2.2](#)). Viď info pod tab. nižšie.

**Poznámka: nemýliť si s verziou AFO.DLL a verziou FCU.EXE.**

**POZOR:** pokiaľ by bolo Money (resp. iná POSA) s nesprávnou verziou rozhr. ako FCU, komunikácia môže byť **zablokovaná**. V archíve (v ARS súbore) bude chyba: „-1010 Nesúlad verzie POSA rozhrania.“ Aktuálna pomôcka [TU](#).

Stav k februáru 2019 bol:

verzia rozhrania (od)	verzia FCU	verzia POS aplikácie					
		Money S3 / Kasa S3	verz. rozhr.	Money S4/S5	verz. rozhr	Pokladňa SQL	verz. rozhr
<b>1.6</b> (od 11/2016)	<b><u>2.01</u></b> až 1.93	<b>19.200</b> až 12.140	1.4	<b>1.10.1</b> až 1.3.4	1.6	<b>3.2.4</b> až 2.2.5	1.4
<b>1.5</b> (od 9/2016)	<b><u>1.92</u></b>	19.200 až 12.140	1.4	<b>1.7.11 !!!</b> až 1.3.4	1.5	3.2.4 až 2.2.5	1.4
<b>1.4</b> (od 3/2012)	<b><u>1.90</u></b> až 1.75	19.200 až 12.140	1.4	<b>1.7.9 !!!</b> až 1.3.4	1.4	3.2.4 až 2.2.5	1.4
<b>1.3</b> (od 4/2011)	<b><u>1.74</u></b> až 1.60	12.130 až 11.094	1.3	1.3.3 až 1.3.1	1.3	-----	
<b>1.2</b> (od 1/2011)	<b><u>1.52</u></b> až 1.50	11.092 a 11.091	1.2	1.2.5	1.2	-----	
<b>1.1</b> (od 10/2010)	<b><u>1.24</u></b> až 1.22	11.082 až 11.080	1.1	1.2.4 a 1.2.3	1.1	-----	
<b>1.0</b> (od 6/2010)	<b><u>1.2</u></b>	11.076 až 11.071	1.0	-----		-----	

Pozn.:

FCU verzia 1.92 (verzia rozhrania 1.5) dokáže komunikovať s POSA s verziou rozhrania **1.5, ale aj 1.4.**

FCU od verzie 1.93 (ver. rozhr. 1.6) dokáže komunikovať s POSA s verz. rozhrania **1.6, ale aj 1.5 a 1.4.**

Musí byť dodržaná podmienka: "verzia rozhrania vo FCU" => "verzia rozhrania vo POSA"

**POZOR: Opačná "nerovnosť" verzií rozhrania NEPLATÍ! Verzia rozhrania POSA nemôže byť väčšia ako verzia rozhrania vo FCU!**

## 3. FCU

### 3.1 Teória

#### 3.1.1 Úvod

FCU pri štarte overuje existenciu konfiguračných zdrojov. Ide o adresáre **DATA/In**, **DATA/Out**, **DATA/Archiv**, **TMP** a súbory **FCU.ini**, **FCU.cfg**. Ak zistí, že konfiguračné zdroje neexistujú, založí ich. FCU zakladá svoje konfiguračné entity primárne na ceste :

**\ProgramData\FCU\**

Ak sa z nejakých dôvodov na túto cestu nepodarí prísť, potom FCU svoje konfigur. entity zakladá alternatívne na:

**\Users\<užívateľ>\Application Data\FCU\**

**\Users\<užívateľ>\FCU\**

Ak sa z nejakých dôvodov ani na tieto cesty nepodarí prísť, potom FCU svoje konfiguračné entity zakladá vedľa svojho exe súboru.

Poznámka:

pri Windows XP FCU zakladá konfiguračné entity do: **\Documents and Settings\All Users\FCU\**

#### 3.1.2 Význam konfiguračných zdrojov

a) adresár **/data/IN**

- adresár v ktorom FCU očakáva požiadavky z Money (presnejšie: z POSA)

b) adresár **/data/OUT**

- adresár určený na vkladanie odpovedí z POS

c) adresár **/data/ARCHIV**

- adresár na archiváciu komunikácie Money<-->FCU<-->POS

d) adresár **/TMP**

- odkladací adresár FCU

Poznámka: vyššie uvedené cesty nie je možné zmeniť v FCU. Pokiaľ potrebujete tieto cesty zmeniť:

- ukončíte FCU,

- otvorte súbor fcu.cfg (napr. v poznámkovom bloku „Notepad“)

- zmeňte cestu (y) a uložte

e) súbor **FCU.INI**

- konfiguračný súbor. Obsahuje :

- nastavenie cesty k hlavnému konfiguračnému súboru fcu.cfg (premenná **CfgFileName**),

- nastavenie veľkosti a rozmiestnenia okien,

- nastavenie uzamknutia súboru fcu.cfg na editáciu (premenná **ACE**),

#### **POZOR:**

- 1.** FCU.INI sa **nesmie premiestňovať !!!** FCU ho pri štarte vždy hľadá na rovnakom umiestnení,
- 2.** ak si FCU.exe založí **FCU.INI** (a teda aj číta) v konte **konkrétneho používateľa**, ale prihlasovať sa bude aj iný používateľ, tak môže dôjsť k stavu, že rôzne FCU.INI súbory budú čítať **rôzne FCU.CFG** konfiguračné súbory. Riešení je viac. Jedno je **prepísať cestu**, aby smerovala k jednému FCU.CFG – **vo všetkých FCU.INI** súboroch (v **CfgFileName**).

f) súbor **FCU.CFG**

- **hlavný konfiguračný súbor.** Konfiguruje sa cez grafické rozhranie - menu FCU / Konfigurácia. Je možné ho premiestniť na ľubovoľné umiestnenie. Na nové umiestnenie fcu.cfg súboru musí ukazovať cesta v fcu.ini.
- Nový (predefinovaný) fcu.cfg súbor vzniká:
  - pri štarte FCU, ak súbor ešte neexistuje,
  - keď existujúci fcu.cfg súbor nezodpovedá XML štruktúre,
  - keď FCU identifikuje nezhodu svojej verzie rozhrania s verziou rozhrania v konfigurácii existujúceho fcu.cfg.

**POZOR:**

ak by náhodou nad rovnakým fcu.cfg súborom fungovalo viac FCU aplikácií rôznych verzií, navzájom si budú fcu.cfg súbor prepisovať a to už pri štarte FCU.

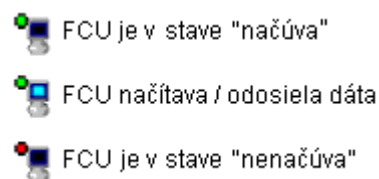
### 3.1.3 FCU v hlavnom paneli ( system tray )

#### 3.1.3.1 Stav FCU

Po spustení sa v oznamovacej oblasti hlavného panelu (system tray) zobrazí ikona FCU.

FCU môže byť v troch stavoch:

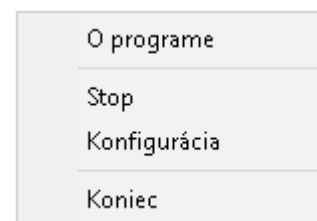
- FCU je v stave „načúva“,
- FCU načítava/odosiela dáta,
- FCU je v stave „nenačúva“,



#### 3.1.3.2 Menu FCU

Pravým tlačidlom nad ikonou FCU, vyvoláme menu. Obsah:

- **O programe** - informácia o verzii programu.
- **Štart** – slúži na prepnutie zo stavu „nenačúva“ do stavu „načúva“.
- **Stop** – slúži na prepnutie zo stavu „načúva“ do stavu „nenačúva“.
- **Konfigurácia** – spustenie prezerania a editácie konfigurácie FCU.
- **Koniec** – vypnutie FCU.



Prepnutie medzi stavmi „načúva/nenačúva“ sa dá uskutočniť aj **dvojklikom** na ikonu.

## 3.2 Konfigurácia FCU

### 3.2.1 Povolenie / zakázanie konfigurácie

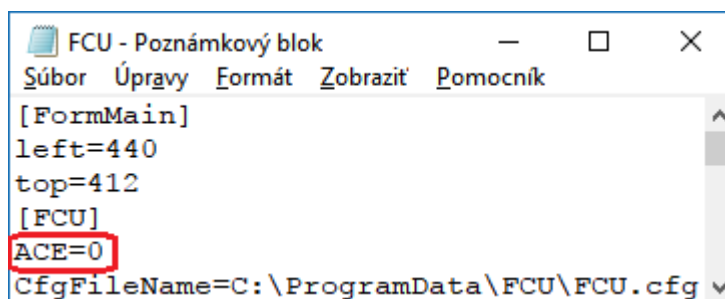
Konfiguráciu je možné **editovať** ak je FCU v stave „nenačúva“.

Odporúčenie:

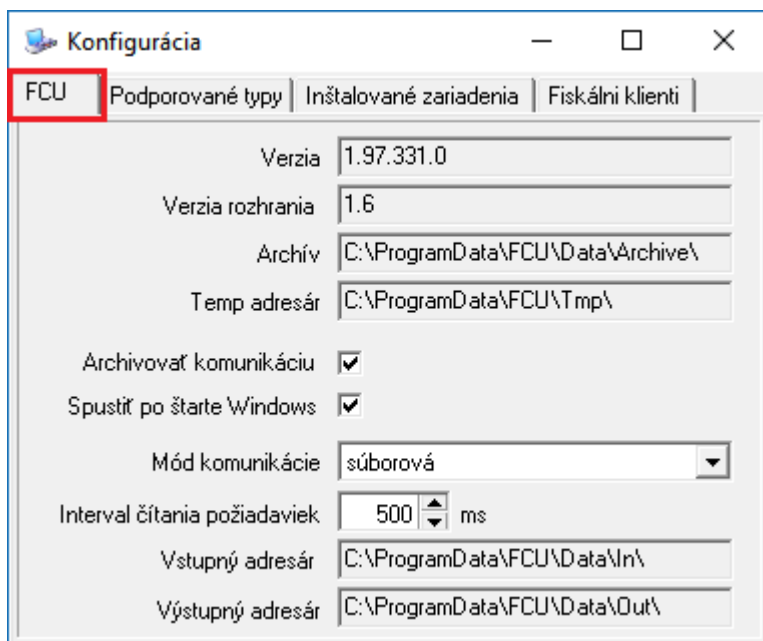
po dokončení nastavenia konfigurácie, pokiaľ si nepravíte aby používateľ mohol meniť konfiguráciu, nastavte v FCU.INI ACE=0 (pri vypnutom FCU). Postup:

- vypnite FCU a otvorte súbor **fcu.ini**
- v sekcii **[FCU]** dopíšte **ACE=0** (obr.)

Predvolene tam takáto premenná nie je, čo je zhodné so stavom ACE=1 (povolenie editácie konfig. v GUI).



### 3.2.2 Nastavenie v záložke FCU



ilustračný obr.

**Verzia** - číslo verzie programu FCU.

**Verzia rozhrania** – ide o číslo verzie podporovaného rozhrania „POSA<-->FCU“ vo FCU. Toto číslo verzie rozhrania, **musí byť rovné, alebo väčšie** ako číslom verzie rozhrania „POSA<-->FCU“ v Money (zobrazené v Nastavení fiskálnej tlačiarne / Pomoc / O programe – viac v [kap. 2.4.3](#)).



**POZOR:** pokiaľ by bolo Money (resp. iná POSA) s nesprávnou verzou rozhr. ako FCU, komunikácia môže byť **zablokovaná**. V archíve (v ARS súbore) bude chyba: „-1010 Nesúlad verzie POSA rozhrania.“ Aktuálna pomôcka [TU](#).

Stav k februáru 2019 bol:

verzia rozhrania (od)	verzia FCU až 1.93	verzia POS aplikácie					
		Money S3 / Kasa S3	verz. rozhr.	Money S4/S5	verz. rozhr.	Pokladňa SQL	verz. rozhr.
<b>1.6</b> (od 11/2016)	<b>2.01</b> až 1.93	<b>19.200</b> až 12.140	1.4	<b>1.10.1</b> až 1.3.4	1.6	<b>3.2.4</b> až 2.2.5	1.4

<b>1.5</b> (od 9/2016)	<a href="#">1.92</a>	19.200 až 12.140	1.4	<b>1.7.11 !!!</b> až 1.3.4	1.5	3.2.4 až 2.2.5	1.4
<b>1.4</b> (od 3/2012)	<a href="#">1.90</a> až 1.75	19.200 až 12.140	1.4	<b>1.7.9 !!!</b> až 1.3.4	1.4	3.2.4 až 2.2.5	1.4
<b>1.3</b> (od 4/2011)	<a href="#">1.74</a> až 1.60	12.130 až 11.094	1.3	1.3.3 až 1.3.1	1.3	-----	
<b>1.2</b> (od 1/2011)	<a href="#">1.52</a> až 1.50	11.092 a 11.091	1.2	1.2.5	1.2	-----	
<b>1.1</b> (od 10/2010)	<a href="#">1.24</a> až 1.22	11.082 až 11.080	1.1	1.2.4 a 1.2.3	1.1	-----	
<b>1.0</b> (od 6/2010)	<a href="#">1.2</a>	11.076 až 11.071	1.0	-----		-----	

Pozn.:

FCU verzia 1.92 (verzia rozhrania 1.5) dokáže komunikovať s POSA s verziou rozhrania **1.5, ale aj 1.4.**

FCU od verzie 1.93 (ver. rozhr. 1.6) dokáže komunikovať s POSA s verz. rozhrania **1.6, ale aj 1.5 a 1.4.**

Musí byť dodržaná podmienka: "verzia rozhrania vo FCU" => "verzia rozhrania vo POSA"

**POZOR: Opačná "nerovnosť" verzií rozhrania NEPLATÍ! Verzia rozhrania POSA nemôže byť väčšia ako verzia rozhrania vo FCU!**

**Archív** - adresár, kde FCU archivuje komunikáciu Money<-->FCU<-->POS (tzn. logy). V adresári „Archive“ sú podadresáre „RRRR\_MM“ pričom RRRR = rok, MM = mesiac.

**Temp adresár** – odkladací adresár FCU.

**Archivovať komunikáciu** - príznak aktivovania/deaktivovania archivácie (tzv. logovanie).

**Spustíť po štarte Windows** – FCU sa spustí automaticky po štarte PC. Neplatí pre všetky OS. Skontrolovať reštartom PC. Pokiaľ sa FCU nespustí automaticky, zrušte toto nastavenie a pridajte program (odkaz) do menu Windows - Štart / Programy / Po spustení.

FCU môže byť spúšťané aj službou **FCUStarter** – týka sa hlavne „vzdialeného režimu“. Viac v [prílohe E](#).

**POZOR:**

**ak máte v Money, v Nastavení fiskálnej tlačiarne, v spôsobe komunikácie nastavené „volaj FCU pre odovzdanie dát“, nesmie byť FCU spustené ani manuálne ani automaticky !!! V tomto režime si FCU spúšťa priamo Money a teda by FCU vybavovalo požiadavky dvakrát.**

**Mód komunikácie** - FCU môže komunikovať s POSA :

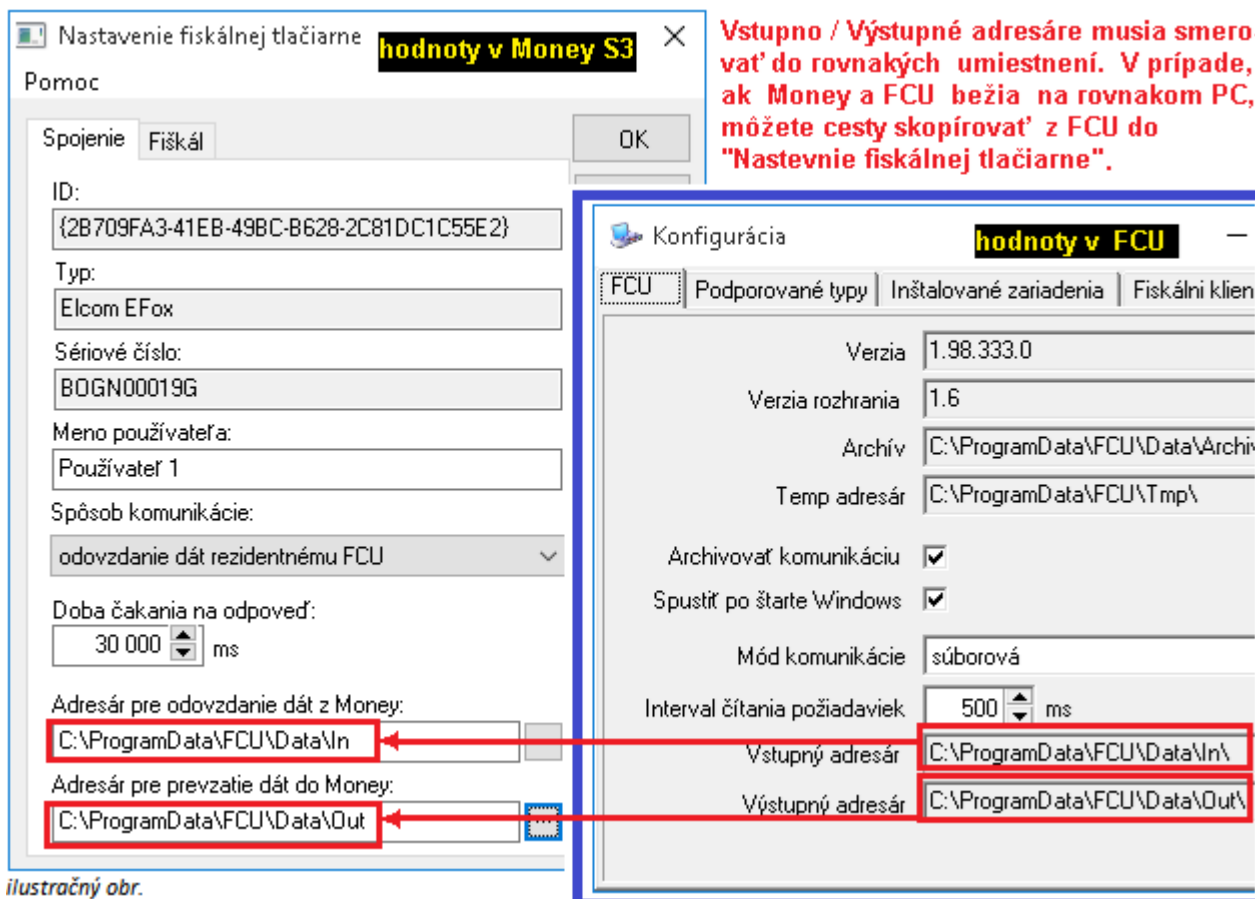
- výmenou **súborov** cez výmenné adresáre (IN / OUT)
- priamo cez **TCP/IP** (Money S3 ešte nepodporuje tento mód)

V prípade **súborového** módu komunikácie sa zobrazia tieto nastavenia:

**Vstupný adresár** - adresár v ktorom FCU očakáva požiadavky z POSA. Tento adresár musí byť zhodný s adr. nastaveným v: Nastavenie fiskálnej tlačiarne / Spojenie / **Adresár pre odovzdanie dát z Money** ([2.4.1](#)).

**Výstupný adresár** - adresár určený na vkladanie odpovedí z POS. Tento adresár musí byť zhodný s adr. nastaveným v: Nastavenie fiskálnej tlačiarne / Spojenie / **Adresár pre prevzatie dát do Money** ([kap. 2.4.1](#)).

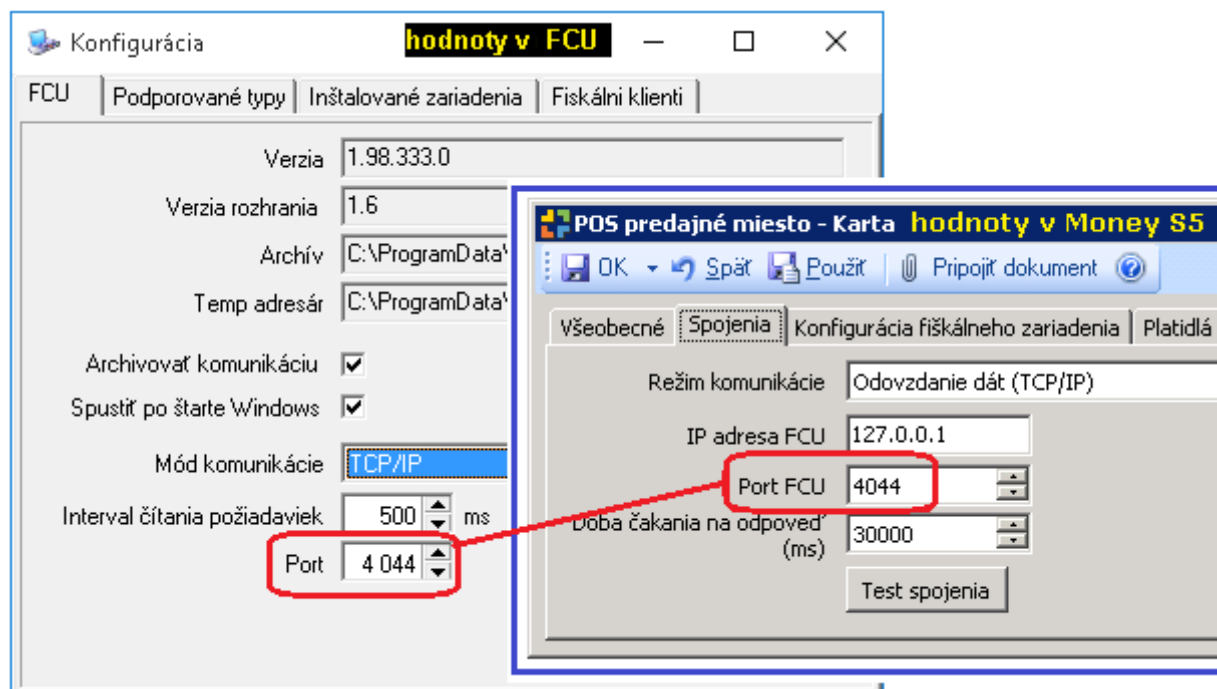
**Interval čítania požiadaviek** - interval v ms, v akom FCU nahliada do vstupného adresára.



ilustračný obr.

V prípade **TCP/IP** módu komunikácie sa zobrazí:

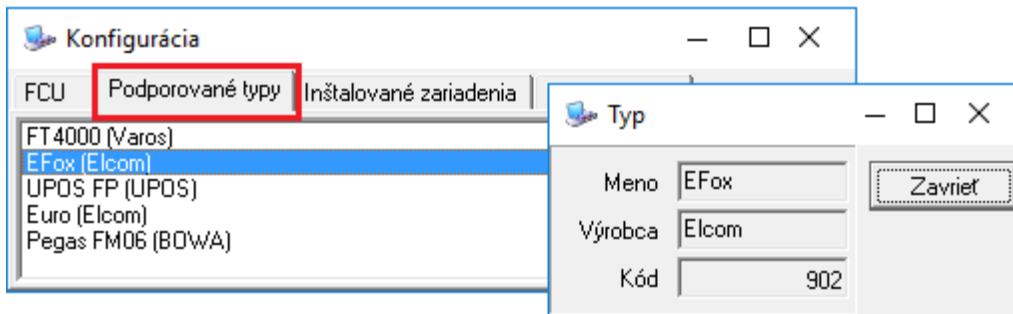
**Port**, ktorý sa musí zhodovať s nastavením portu v POSA (platí iba pre Money S4/S5).



ilustračný obr. : TCP/IP komunikácia je zatiaľ možná len v Money S4/S5.

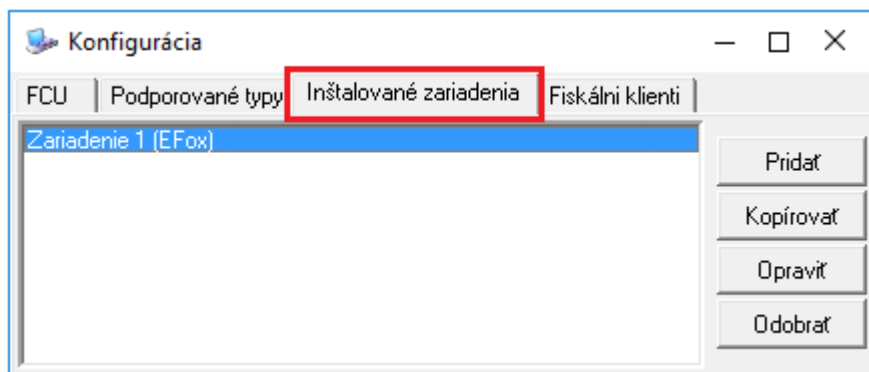
### 3.2.3 Podporované typy

Zoznam podporovaných typov POS programom FCU. Zoznam si plní FCU a typy nie sú editovateľné.



### 3.2.4 Inštalované zariadenia

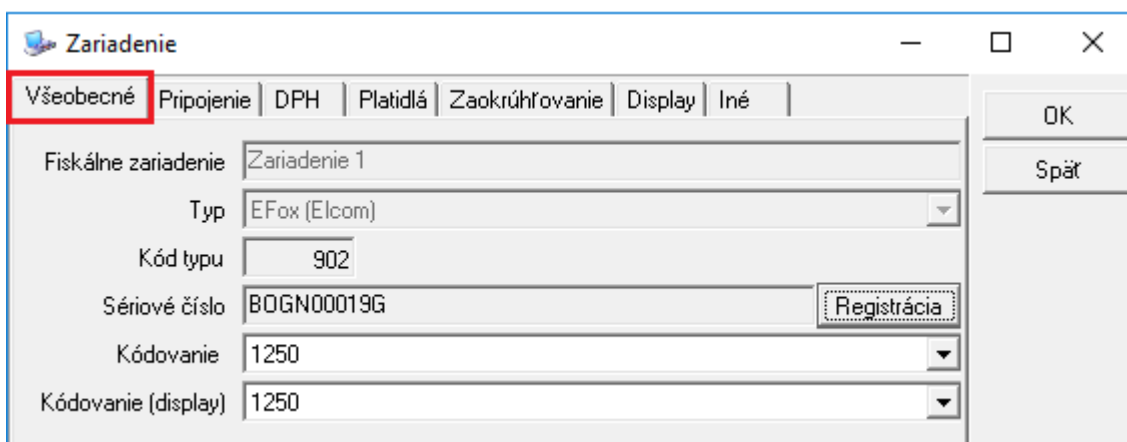
Zoznam všetkých nakonfigurovaných zariadení.



ilustračný obr.

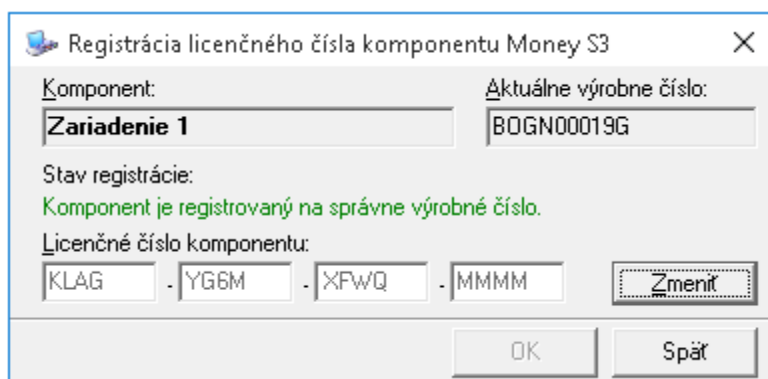
Po stlačení tlačidla „Pridať“ si FCU žiada vybrať typ POS zariadenia. Po výbere podporovaného typu a potvrdení (OK) sa otvoria ďalšie nastavenia, podľa konkrétneho typu POS-u. V ďalšej časti budú popísané iba nastavenia potrebné pre typ „[EFox](#)“ od firmy ELCOM, spoločnosť s ručením obmedzeným, Prešov.

#### 3.2.4.1 Nastavenie v záložke Všeobecné



ilustračný obr.

- **Fiskálne zariadenie** - označenie fiskálneho zariadenia. Ide o informatívny údaj označenia fiskálneho zariadenia (napr. názvom zariadenia alebo názvom prevádzky, kde je inštal. zariadenie umiestnené a pod.)
- **Typ** – typ inštalovaného zariadenia (needitovateľné)
- **Kód typu** – kód typu inštalovaného zariadenia (needitovateľné)
- **Sériové číslo** – SN inštalovaného zariadenia (dôležitý údaj na získanie licenčného čísla k FCU)
- **Registrácia** – aby ste mohli zariadenie registrovať, je nutné **najprv nakonfigurovať** FCU v záložke „Pripojenie“ a vykonať tam „Identifikáciu HW“. Po identifikácii HW sa zobrazí sériové číslo. Následne je možné vykonať registráciu zariadenia tlačidlom „Registrácia“ a zadaním licenčného čísla (LN). Licenčné číslo bude vygenerované na základe hodnoty v „Sériové číslo“. Kontakt: [obchod@money.sk](mailto:obchod@money.sk), tel.:02 4921 2323. Za každé inštalované zariadenie sa platí [licenčný poplatok](#) (časť „Licencie pre komunikáciu fiskálnej tlačiarne s novým Money S3“).
- **TESTOVACÍ REŽIM** - ak sa lic. číslo nezadá, budú sa tlačiť iba doklady **do 10€ !**



ilustračný obr.

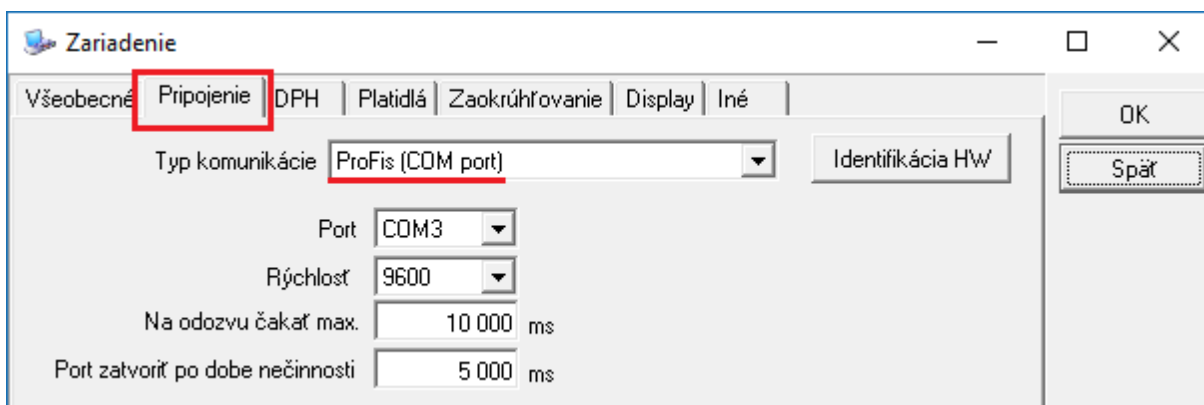
- **Kódovanie** – nastavenie kódovania znakovkej sady. Odporúčenie pri EFox „1250“.
- **Kódovanie (displej)** – nastavenie kódovania interného displeja. Odporúčenie pri EFox je „1250“.

### 3.2.4.2 Nastavenie v záložke Pripojenie

FCU od verzie 1.98 podporuje dva typy komunikácie FCU-EFox:

- **ProFis (COM port)** - priama komunikácia
- **VeriFi (tisk. manažer)** - komunikácia cez tlačový manažér

#### 3.2.4.2.a ProFis (COM port) komunikácia

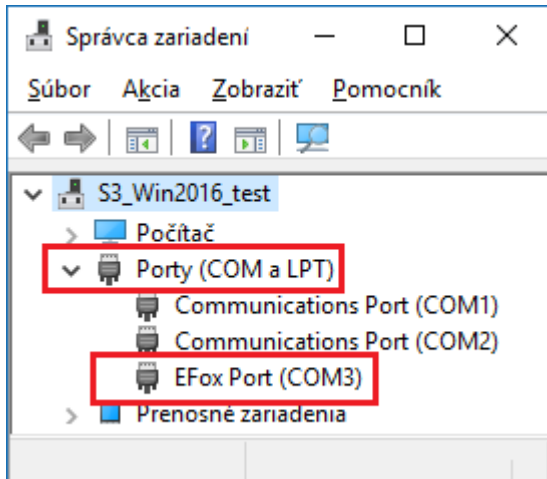


ilustračný obr.

**Typ komunikácie** – po výbere „ProFis (COM port)“ sa zobrazia nasledovné nastavenia:

- **Port** – číslo portu na ktorom komunikuje EFox (viď obr. nižšie)
- **Rýchlosť** – komunikačná rýchlosť medzi EFox-PC (zvyčajne 9.600)
- **Na odozvu čakať max.** - maximálny čas aký má FCU čakať na odpoveď z EFox
- **Port zatvoriť po dobe nečinnosti** – čas, po ktorom FCU zatvorí COM-port v prípade, ak sa nespracovávajú požiadavky

Číslo COM-portu na ktorom beží EFox zistíte v Správcovi zariadení:



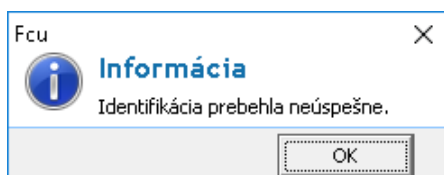
ilustračný obr.

- **Identifikácia HW** – slúži na:

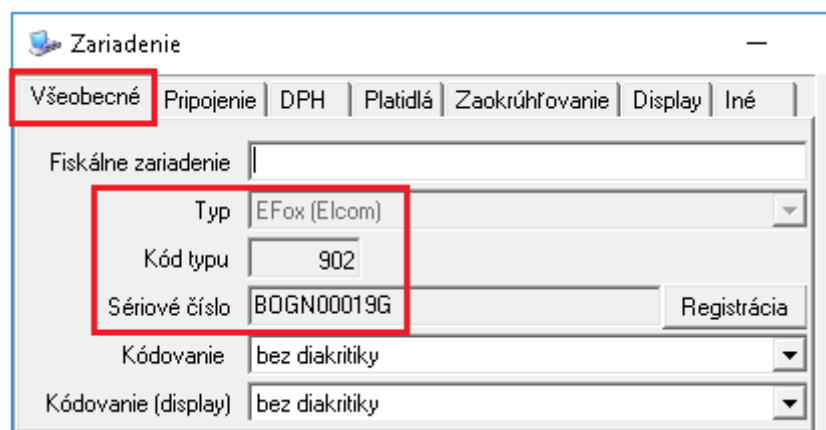
- overenie správnosti nastavení prepojenia s POS-om
- načítanie sériového čísla (dôležité kvôli registrácii na záložke „Všeobecné“)
- načítanie režimu platidiel a ich názvov

V prípade:

- **negatívnej** identifikácia sa zobrazí informácia o neúspešnej identifikácii (obr. 1)
- **pozitívnej** identifikácie sa v záložke „Všeobecné“ zobrazí: Typ, Kód typu a „**Sériové číslo**“ (obr. 2)

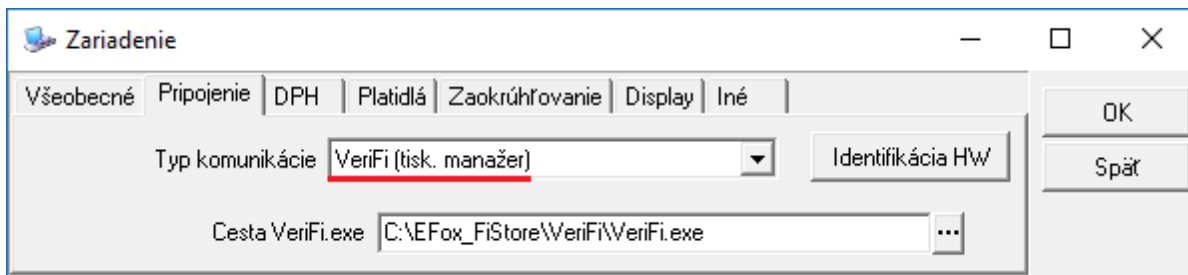


obr.1 :negatívna identifikácia



obr.2: pozitívna identifikácia

### 3.2.4.2.b VeriFi (tisk. manažer) komunikácia



- **Cesta VeriFi.exe** – cesta ku komunikačnému programu VeriFi.exe. Pri vyhľadávaní cez trojbodku sa vyberá len umiestnenie komunikačného klienta. Meno súboru „Verifi.exe“ sa doplní automaticky.

- **Identifikácia HW** – slúži na:

- overenie správnosti nastavení prepojenia s POS-om
- načítanie sériového čísla (dôležité kvôli registrácii na záložke „Všeobecné“)
- načítanie režimu platidiel a ich názvov

**POZOR:**

Pred testom „Identifikácia HW“ musia byť:

- správne nastavené **konfiguračné** súbory k programom:
  - **VeriFi.exe** (komunikačný programu - klient) – názov konfiguračného súboru **Verifi.exe.config**
  - **FiServ.exe** (komunikačný programu - server) – názov konf. súboru **FiServ.exe.config**

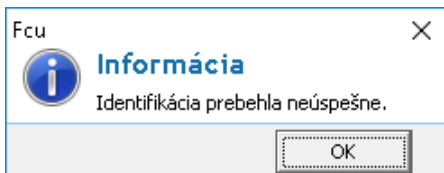
Pozn.: postup nastavenia konfiguračných súborov je v [kapitole 4](#).

- musí byť spustený FiServ.exe (viď obr. vedľa)
- a musí byť zapnutý POS.

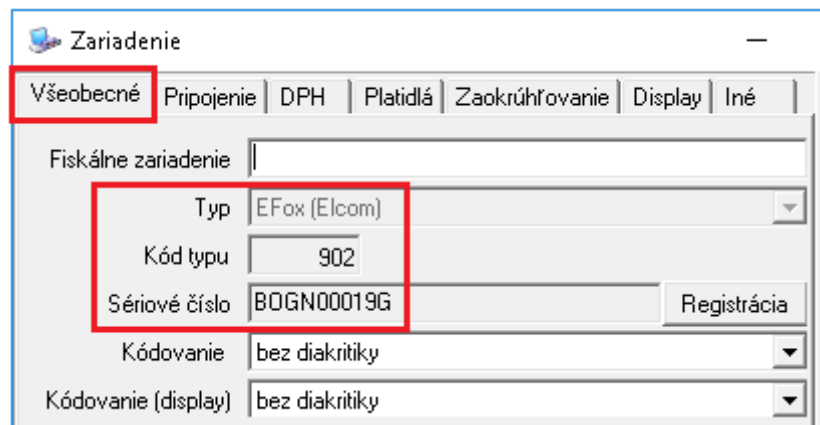


V prípade:

- **negatívnej** identifikácia sa zobrazí informácia o neúspešnej identifikácii (obr. 1)
- **pozitívnej** identifikácie sa v záložke „Všeobecné“ zobrazí: Typ, Kód typu a „**Sériové číslo**“ (obr. 2)



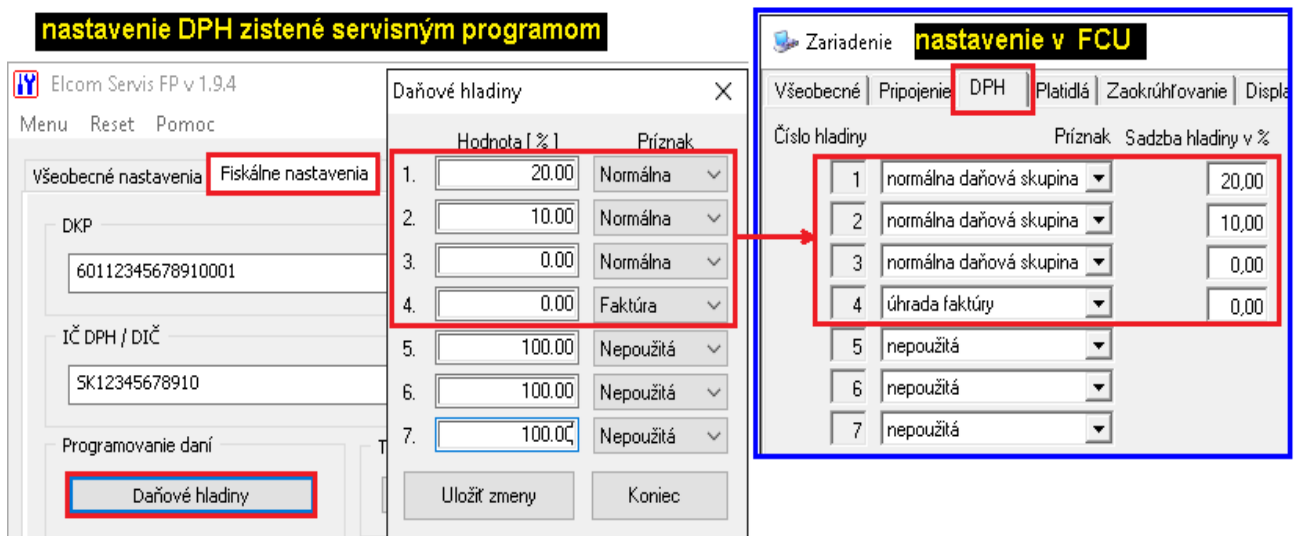
obr.1 (negatívna identifikácia)



obr.2: pozitívna identifikácia

### 3.2.4.3 Nastavenie v záložke DPH

Najprv treba zistiť nastavenie hladín v POS-e servisným programom (ServiceFP, POZOR: nie lite verzia). Podľa nastavenia hladín v POS-e nastavte hladiny v záložke DPH.

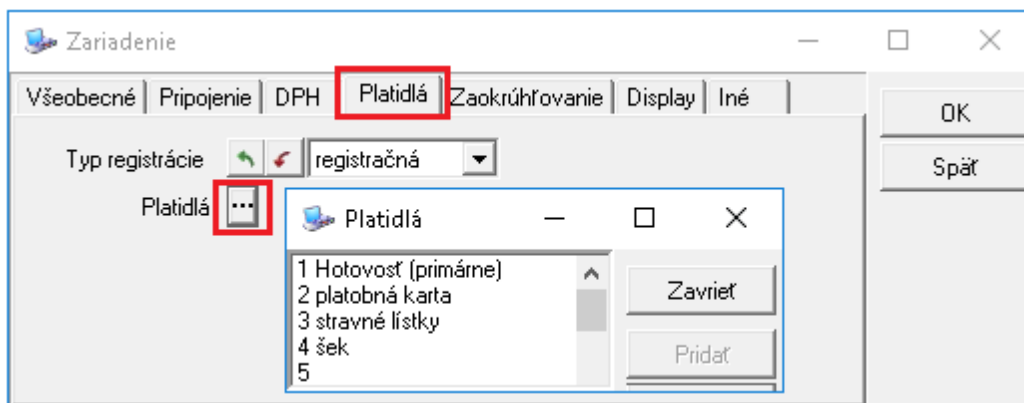


ilustračný obr.: nastavenie hladín DPH vychádzajúc z nastavenia v POS-e.

- „Príznak“ – symbol hladiny v POS-e
- „Sadzba hladiny v %“ – hodnota sadzby hladiny prichádzajúca z Money

### 3.2.4.4 Nastavenie v záložke Platidlá

Nastavenie slúži na spárovanie platidiel v POS-e s nepeňažnými platidlami v Money.



ilustračný obrázok

**Money S3** umožňuje definovať dva typy nepeňažných platidiel:

- 1. **Cenina** (typ platidla = „C“)
- 2. **Pohládávka** (typ pl. = „P“)

Nepeňažné platidlá		
Kód MJ	Popis	Typ platidla
CEN	Cenina	C
POH	Pohládávka	P

Presnejšie povedané:

samotných nepeňažných platidiel môže byť v Money viac, ale môžu byť iba dvoch typov **C, P**.

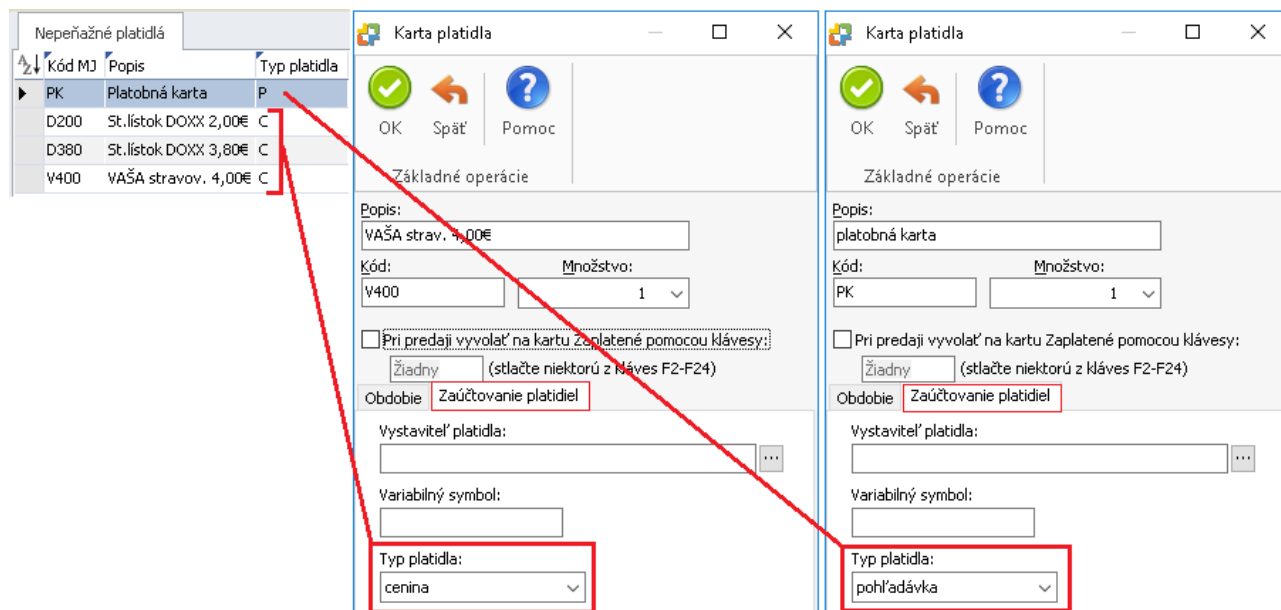
Napríklad je možné zdefinovať taketo platidlá:

1. platobná karta (typ P „pohľadávka“; kurz 1,00)
2. stravný lístok v hodnote 2,00 € (typ C „cenina“; kurz 2,00)
3. stravný lístok v hodnote 3,80 € (typ C „cenina“; kurz 3,80)
4. stravný lístok v hodnote 4,00 € (typ C „cenina“; kurz 4,00)

Nepenažné platidlá		
Kód MJ	Popis	Typ platidla
PK	Platobná karta	P
D200	St.lístok DOXX 2,00€	C
D380	St.lístok DOXX 3,80€	C
V400	VAŠA stravov. 4,00€	C

V tomto prípade máme síce definované 4 nepeň. platidlá, ale z Money do FCU pôjdu iba 2 hodnoty:

1. pre typ „cenina“ sa bude posielat hodnota „CENINA“ (v FCU budete zadávať do „Symboly v Money),
2. pre typ „pohľadávka“ to bude hodnota „POHLEDAVKA“ (v FCU budete zadávať do „Symboly v Money).



ilustračný obr.: v Money S3 sú 4 nepeňažné platidlá dvoch typov

V FCU preto nemá zmysel definovať viac ako tri platidlá t.j. dve nepeňažné a tretie platidlo je hotovosť.

**Primárne platidlo - hotovosť** - je v FCU označené č. 1 a **musí byť zadané**.

**EBox** – umožňuje nastaviť platidlá v dvoch režimoch (v FCU tzv. „Typ registrácie“):

- **neregistračný**
- **registračný** (evidenčný) od verzie komunikačného protokolu 0.49

Výhodou registračného režimu je, že sa platidlá počas dňa „sumujú“ a na uzávierke je ich rozpis.

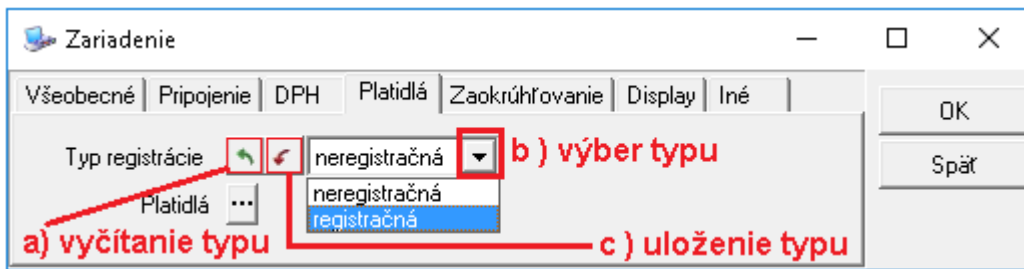
**POZOR:** zmenu režimu je možné uskutočniť po dennej uzávierke (resp. pred prvým dokladom).

Po identifikácii HW sa v záložke „Platidlá“ v „Typ Registrácie“ objaví rolovacie menu s možnosťou výberu:

- „neregistračné“
- „registračné“

Druhý spôsob, ako načítať „Typ registrácie“ je:

- a) stlačiť zelenú šípku (tá všeobecne slúži na vyčítanie stavu),
- b) ak sa rozhodnete zmeniť typ, tak z rolovacieho menu vyberiete požadovaný stav,
- c) a červenou šípkou zapíšete do POS-u (červená šípka všeobecne slúži na zápis do POS-u).



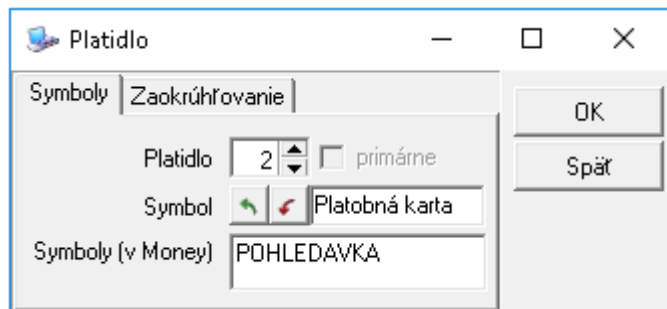
Zelenou šípkou vyčítate „Typ registrácie“. Ak chcete typ zmeniť, vyberiete ho z menu a uložíte červ. šípkou.

### 3.2.4.4.a Nastavenie v záložke Platidlá v prípade registračného režimu

Po nastavení registračného režimu sa trojbodkou „...“ dostanete do zoznamu platidiel. Registračný režim umožňuje nastaviť 20 platidiel. Prepojenie s Money S3 je možné napárovať s tromi:

- hotovosť („Symboly (v Money)“ = **HOTOVOST**)
- cenina („Symboly (v Money)“ = **CENINA**)
- pohľadávka („Symboly (v Money)“ = **POHLEDAVKA**)

Symbol platidla v EFox-e zistíte **zelenou šípkou**.  
Zápis symbolu do EFox-u vykonáte **červenou šípkou**.

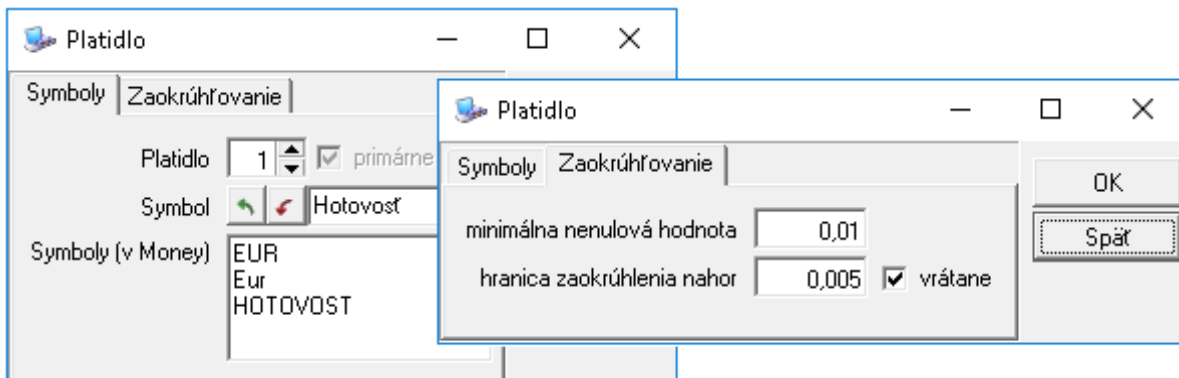


Príklady použitia – je možné brať ako **odporúčenie** ako spárovať platidlá v Money s plat. v POSe.

#### Príklad 1:

„Nevyužívam v Money nepeňažné platidlá t.z. všetky platby evidujem ako hotovosť.“

V takomto prípade netreba nič nastaviť. FCU má tieto hodnoty prednastavené, môžete si ich skontrolovať podľa obrázka:



- **Platidlo = 1** – primárne (povinné)
- **Symbol = Hotovosť** (a zapísať do EFox-u červenou šípkou)
- **Symboly (v Money) = HOTOVOST**
- **Zaokrúhľovanie** - nastaviť zaokrúhľovanie na centy matematicky

#### Príklad 2:

„Okrem hotovosti chcem evidovať platby platobnou kartou a stravnými lístkami. Pri platbe chcem zadávať stravné lístky ich počtom (v ks), pokiaľ budú v nominálnych hodnotách : 3,80€ a 4,00€. Pokiaľ bude str. lístok v inej nominálnej hodnote, chcem mať možnosť zadať platbu v celkovej hodnote týchto „iných“ str. lístkov.“

V Money si pridáte nepeňažné platidlá:

1. platobná karta: záložka „Obdobie“/**kurz 1,00**; záložka “Zúčtovanie platidiel”/typ „**pohľadávka**“;
2. stravný lístok 3,80 €: zál. „Obdobie“/**kurz 3,80**; záložka “Zúčtovanie platidiel”/typ „**cenina**“;
3. stravný lístok 4,00 €: zál. „Obdobie“/**kurz 4,00**; záložka “Zúčtovanie platidiel”/typ „**cenina**“;
4. stravný lístok iný: €: zál. „Obdobie“/**kurz 1,00**; záložka “Zúčtovanie platidiel”/typ „**cenina**“;

**POZOR: kurz musíte zadať aj v prípade platobnej karty. Presnejšie: kurz musí byť zadaný pri každom platidle !**

ilustračný obr.: obdobie s kurzom musí mať každé nepeňažné platidlo (aj platobná karta, šek, ...)

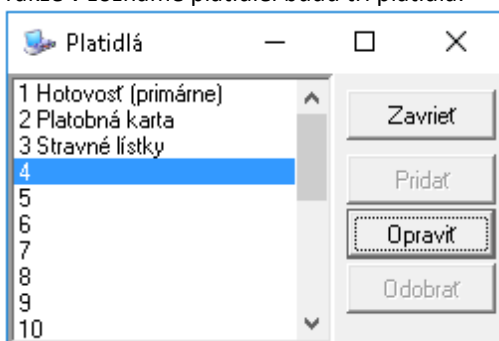
Vo FCU nastavíte „Typ registrácie“ = registračné a nakonfigurujete tri platidlá napr. takto:

- **Platidlo= 1** – primárne (povinné)
- **Symbol= Hotovosť**  
(a zapísať do EFox-u červenou šípkou)
- **Symbol (v Money) = HOTOVOST**
- **Zaokrúhľovanie** - nastaviť zaokrúhľovanie na centy matematicky

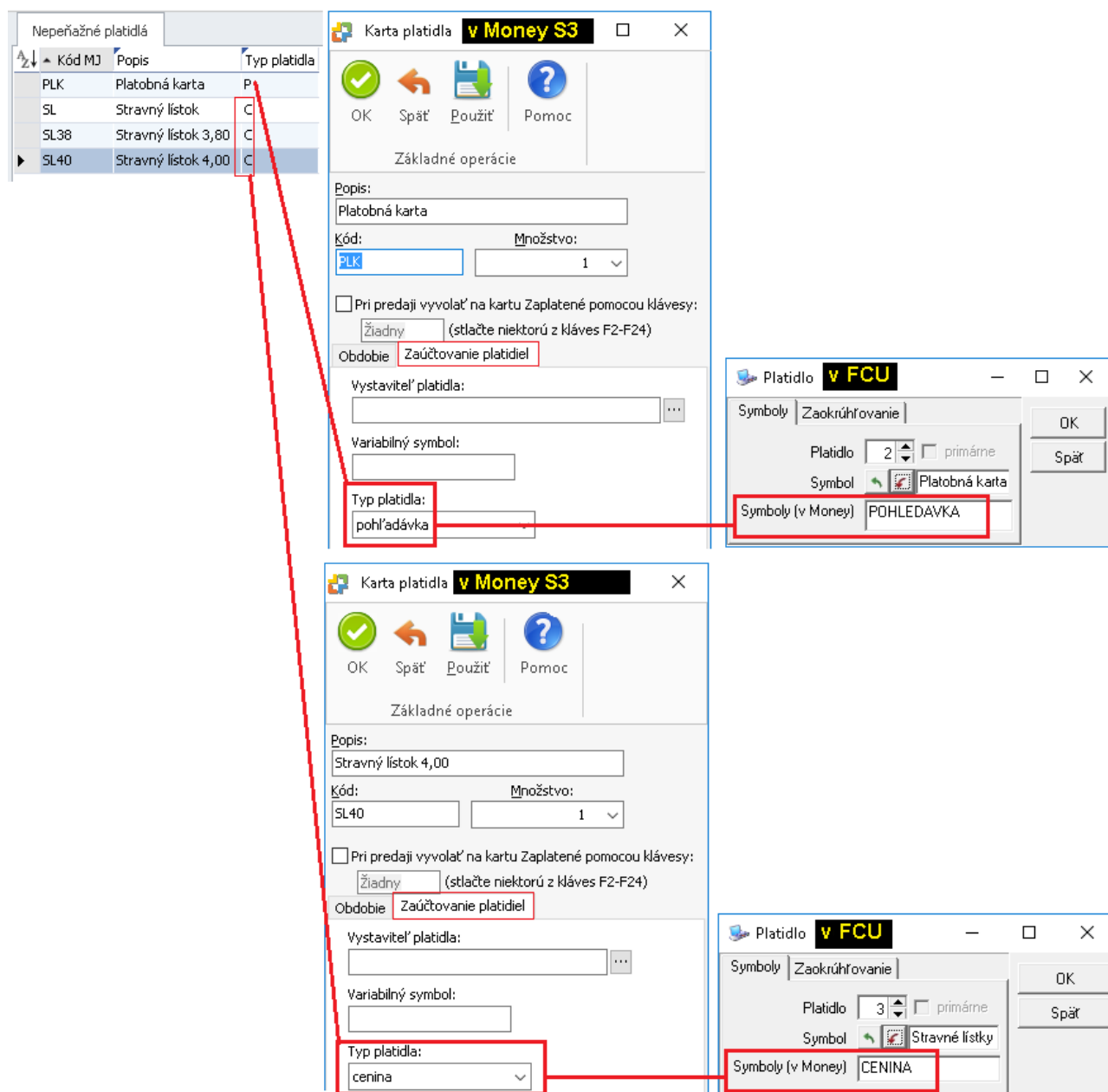
- **Platidlo= 2**
- **Symbol=** napr. Platobná karta  
(a zapísať do EFox-u červenou šípkou)
- **Symbol (v Money) = POHLEDAVKA**  
(bez diakritiky, po česky)
- **Zaokrúhľovanie** - nastaviť zaokrúhľovanie na centy matematicky

- **Platidlo= 3**
- **Symbol=** napr. Stravné lístky, alebo Kredit  
(a zapísať do EFox-u červenou šípkou)
- **Symbol (v Money) = CENINA**
- **Zaokrúhľovanie** - nastaviť zaokrúhľovanie na centy matematicky

Takže v zozname platidiel budú tri platidlá:



Princíp spárovania nepeňažných platidiel v Money S3 s platidlami v EFox-e je daný hodnotou v „**Symboly (v Money)**“ vid' obrázok nižšie. Pričom „Symboly (v Money)“ môže v Money S3 mať tri hodnoty: **HOTOVOST**, **CENINA** a **POHLEDAVKA** (môžu byť použité aj malé písmená. V slove „POHLEDAVKA“ nie je preklep. Je to po česky bez diakritiky).



ilustračný obr.: spárovanie nepeňažných platidiel v Money S3 s platidlami v EFox-e

### Príklad 3:

„Okrem hotovosti chcem evidovať platby platobnou kartou, stravnými lístkami a šekom.“

V Money S3 vo verzii 17.xxx nie je možné evidovať viac ako 2 nepeňažné platidlá. Je nutné sa rozhodnúť pre dva typy.

#### Poznámka 1:

Money S3 posielala do FCU na doklade symboly platidiel. Môžu nadobúdať iba tri hodnoty: HOTOVOST, CENINA, POHLEDAVKA. Pokiaľ je v FCU v „Symboly (v Money)“ použitá iná hodnota, je braná ako platba primárnou menou t.z. ako hotovosť. Za „inú“ hodnotu sa teda považuje aj: euro, Eur, pohľadávka, hotovosť, ale aj nevyplnený záznam.

#### Poznámka 2:

V Money S4 a Money S5 je možné definovať vlastné symboly platidiel a preto je možné spárovať viac ako dve nepeňažné platidlá.

### 3.2.4.4.b Nastavenie v záložke Platidlá v prípade neregistračného režimu

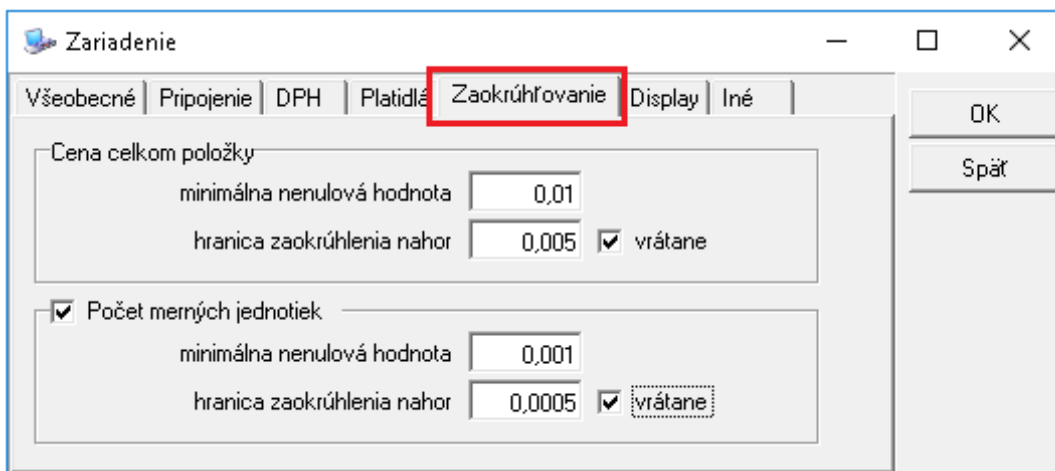
V danom režime EFox informácie o pohyboch na platidlách neviduje (nesumuje za jednotlivé bločky). Na bločku bude informácia o platidle, ale iba ako informatívna hodnota. Hodnota sa neviduje a preto nebude ani na uzávierkach.

V danom režime EFox podporuje teoreticky neobmedzený počet typov platidiel. Prepojenie s Money S3 je možné napárovať s tromi:

- hotovosť („Symboly (v Money)“ = **HOTOVOST**)
- cenina („Symboly (v Money)“ = **CENINA**)
- pohľadávka („Symboly (v Money)“ = **POHLEDAVKA**)

Príklady použitia sú identické, ako v prípade registračných platidiel. Rozdiel je iba v tom, že „Symbol“ platidla sa do EFox-u nezapisuje (červenou šípkou), iba sa zadá do FCU.

### 3.2.4.5 Nastavenie v záložke Zaokrúhľovanie



- **Cena celkom položky** - odporúčenie : zaokrúhľ. položky nastaviť na centy matematicky (podľa obr.)

- **Počet merných jednotiek** – Money umožňuje zadávať počet MJ na 4 des. miesta. EFox ale podporuje max. 3 des. miesta. Používateľ sa môže rozhodnúť:

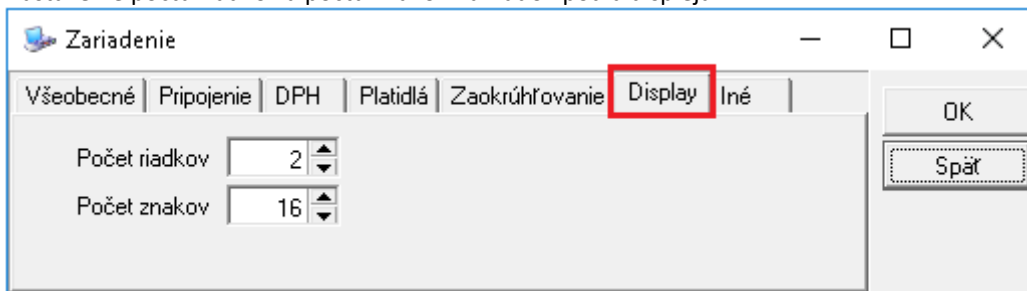
- **povolením zaokrúhľovania** a jeho nastavením na 3 des. miesta (ako je to na obr. vyššie) sa počet merných jednotiek zaokrúhľuje a zaokrúhlená hodnota sa objaví na bločku.

-výhoda: týmto nastavením sa sfiskálnia aj predajky, kde je na 4 des. mieste nenulová cifra

- nevýhoda: na bločku bude počet MJ zaokrúhlený, ale celková cena za položku (posielaná z Money) je pre nezaokrúhlenú hodnotu. Pr.:
  - položka v Money:  $0,0015\text{MJ} \times 1\,000\text{€} = \text{cena za položku } 15\text{€}$
  - položka na bločku:  $0,002\text{MJ} * 1\,000\text{€} = 20,00\text{€}$
- alebo si užívateľ **nepovolí zaokrúhľovanie**:
  - výhoda: predajka sa nesfiskálnia. Užívateľ do nej môže následne vojsť a manuálne si zmeniť počet MJ (na max. 3 des. miesta) a poslať predajku do fiskálu ešte raz,
  - nevýhoda: predajky, kde je na 4 des. mieste nenulová cifra, sa na prvýkrát nesfiskálnia.

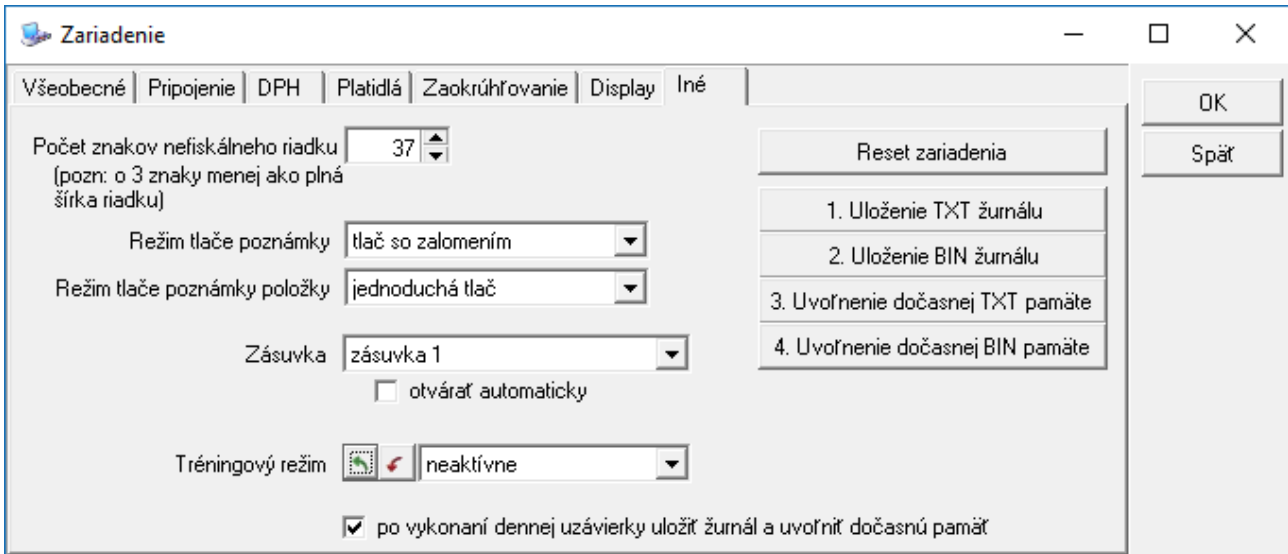
### 3.2.4.6 Nastavenie v záložke Display

Nastavenie počtu riadkov a počtu znakov na riadok podľa displeja.



ilustračný obr.: nastavenie v prípade displeja s 2 riadkami a 16 zn. na riadok.

### 3.2.4.7 Nastavenie v záložke Iné



ilustračný obr. pre komunikáciu „Profis (COM port)“

- **Počet znakov nefiskálneho riadku** – určuje na aký max. počet znakov sa má vytlačiť poznámka.

**POZOR: EFox umožňuje tlačiť nedaňovú tlač o 3 znaky menej ako daňovú.** Takže ak tlačiarnička tlačí na 40 znakov, tak nedaňová tlač môže byť max. 37 znakov. OKPrint-ka tlačí 42 znakov, takže max. nedaňovej tlače je 39 znakov.

- **Režim tlače poznámky** (dokladu) - ak POSA pošle poznámku na doklade, je možné ju spracovať v troch režimoch:

- „**netlačiť**“ – FCU poznámku nepošle do pokladnice

- „**jednoduchá tlač**“ – v riadku vytlačí počet znakov podľa nastavenia v „Počet znakov nefiskálneho riadku“ ostatné sa ignorujú. Ak je poznámka na doklade v POSA na viac riadkoch (t.j. oddelená ENTER-om), tak sa tlačia na ďalšom riadku bločku (limitovaná opäť zadaným počtom znakov).

- „**tlač so zalomením**“ – na rozdiel od „jednoduchej tlače“ sa vytlačia všetky znaky. Pokračuje sa na ďalšom riadku. Ak je poznámka na doklade v POSA na viac riadkoch (t.j. oddelená ENTER-om), tak sa pozn. na ďalšom riadku dokladu tlačí na ďalší riadok bločku.

- **Režim tlače poznámky položky** - ak POSA pošle poznámku na položke, je možné ju spracovať v troch vyššie spomenuté režimy.

Príklad pre EFox s OKPrint (42 znak.) a Money S3:

Na doklade sú dve položky.

Na prvej položke (Mechanika CD) je v poznámke:

1.riadok poznámky na položke s viac ako 39 znakmi.

2.riadok poznámky na položke s viac ako 39 znakmi.

Na druhej položke (Mechanika DVD) poznámka nie je.

Nastavenie vo FCU pre „**Režim tlače poznámky položky**“ je „**jednoduchá tlač**“

Na samotnom doklade je v poznámke:

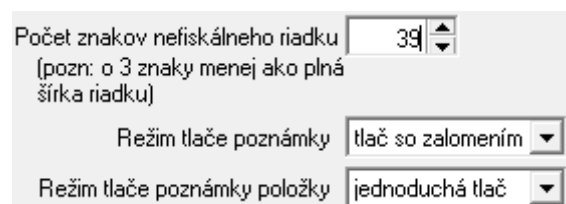
1.riadok poznámky na doklade s viac ako 39 znakmi.

2.riadok poznámky na doklade s viac ako 39 znakmi.

Nastavenie vo FCU pre „**Režim tlače poznámky**“ (dokladu) je

„**tlač so zalomením**“.

Počet znakov nefiskálneho riadku je: 39.



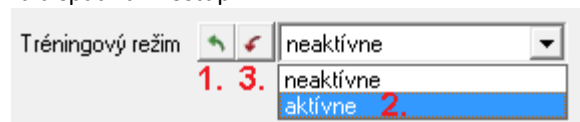
Na bločku sa poznámky vytlačia takto:



**POZOR: poznámky je možné tlačiť iba v prípade priamej komunikácie „ProFis (COM port)“ !!!** Vid' [kap. 3.2.4.2a.](#)

- **Tréningový režim** – možnosť prepnúť POS do tréningového režimu a späť na Postup:

1. zelenou šípkou načítať aktuálny stav POS
2. vybrať požadovaný stav
3. červenou šípkou potvrdiť nový stav POS



- **Reset zariadenia** – v prípade zablokovania predaja pomôže reset zariadenia.

- „**po vykonaní dennej uzávierky uložiť žurnál a uvoľniť dočasnú pamäť**“ – po vykonaní dennej uzávierky dôjde k automatickému uloženiu TXT žurnálu a BIN žurnálu na SD kartu a následne sa zmaže obsah dočasnej pamäte.

**POZOR: Ak tento prepínač nie je zaškrtnutý, tak môže dôjsť k preplneniu prevádzkovej pamäte a následnému zablokovaniu predaja.**

- **1. Uloženie TXT žurnálu** – manuálne uloženie TXT žurnálu na SD kartu
- **2. Uloženie BIN žurnálu** – manuálne uloženie BIN žurnálu na SD kartu
- **3. Uvoľnenie dočasnej TXT pamäte** – manuálne zmazanie TXT žurnálu z prev. pamäte
- **4. Uvoľnenie dočasnej BIN pamäte** – manuálne zmazanie BIN žurnálu z prev. pamäte

**Pozor: uvoľnenie oboch pamätí je možné až po ich uložení a FCU musí byť v stave „nenačúvam“.**

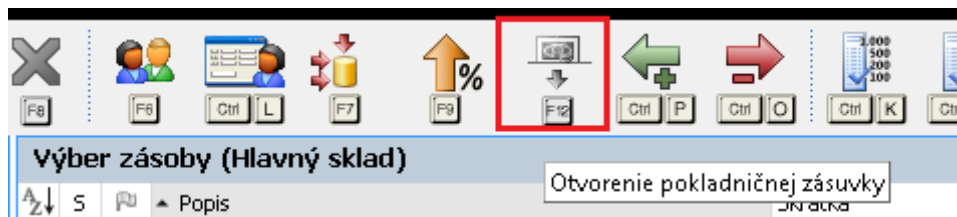
- **Zásuvka** – nastavenie otvárania peňažnej zásuvky. Je možné nastaviť dva stavy:

- „zásuvka 1“ – v prípade EFox s použitou tlačiarňičkou EPSON
- „zásuvka 2“ – v prípade EFox s použitou inou tlačiarňičkou (napr. modul LK-T20)

- **Otvárať automaticky** – príznak zapnutia/vypnutia automatického otvárania peňažnej zásuvky po doklade. Ak nie je príznak nastavený, je stále možné otvoriť peň. zásuvku:

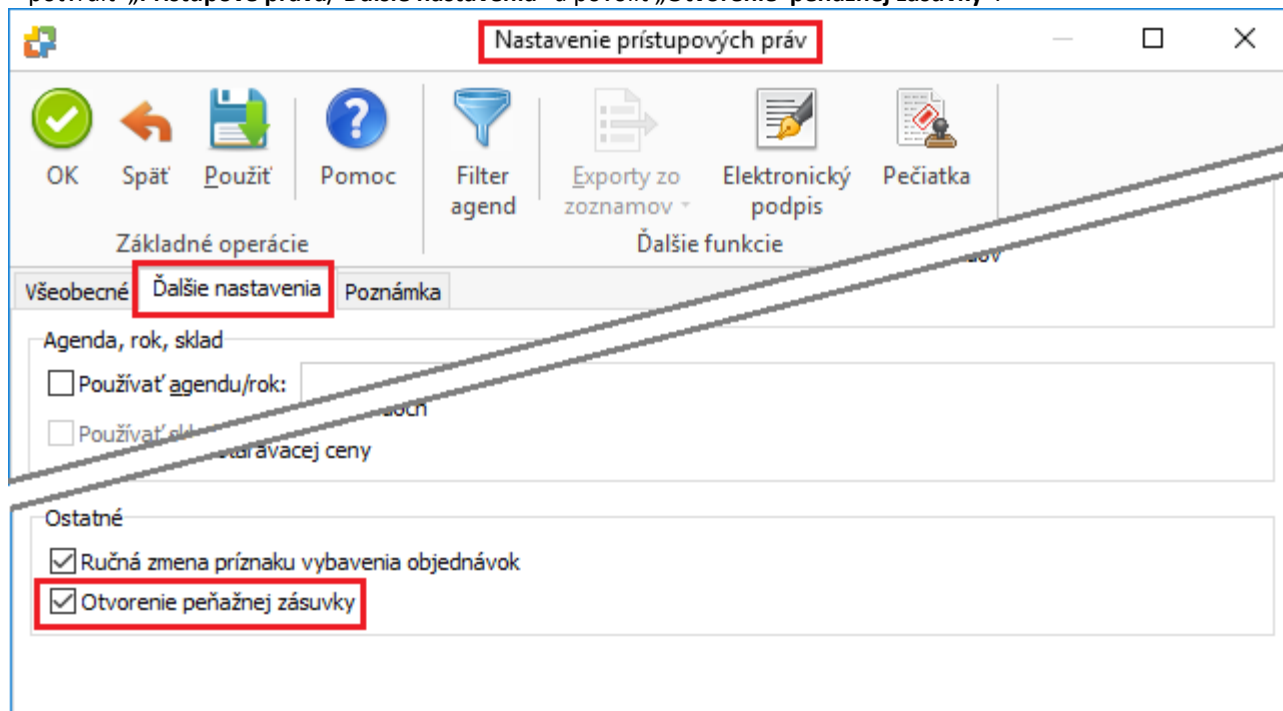
- cez menu Sklad / Fiškálne moduly / Otváranie zásuvky
- pomocou kl. skratky SHIFT + F12

- v programe Kasa S3 aj stlačením ikony na otvorenie zásuvky:



Obr.: Kasa S3 – tlačidlo na otváranie zásuvky

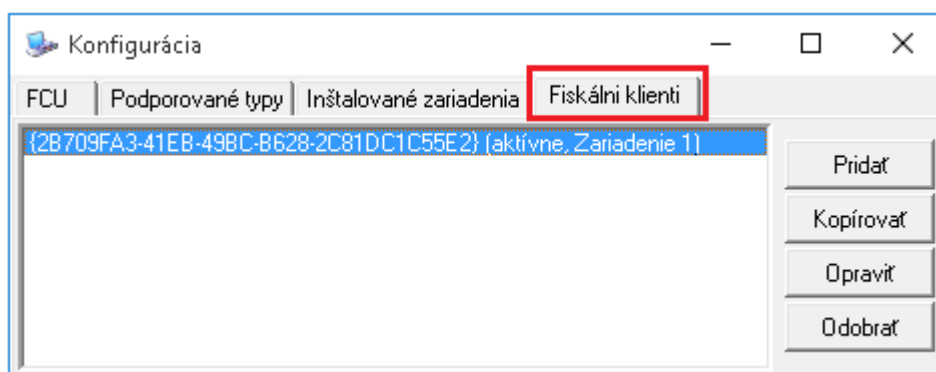
Aby bolo možné otvárať zásuvku je nutné v Money S3 - v karte „Money“ - v ľavej lište „Možnosti a nastavenia“ - potvrdiť „Prístupové práva/ Ďalšie nastavenia“ a povoliť „Otvorenie peňažnej zásuvky“:



ilustračný obr.: Money S3 – Prístupové práva

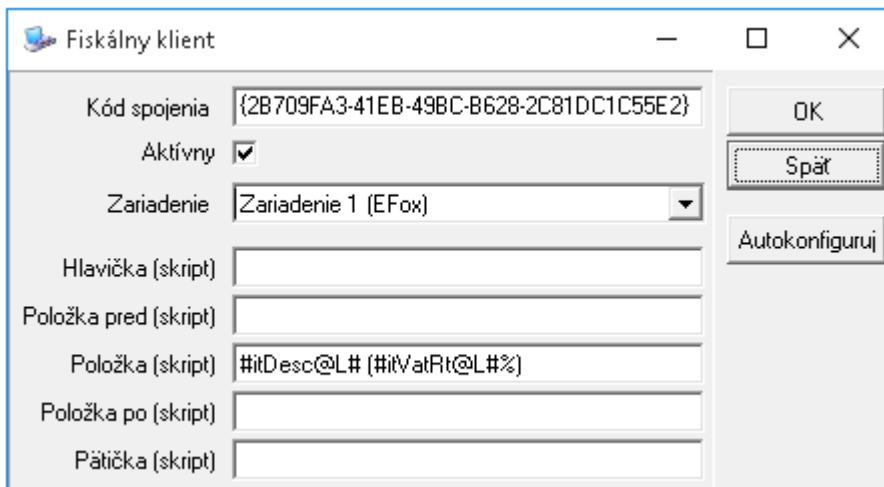
### 3.2.5 Fiskálni klienti

Tu je zoznam všetkých aktívnych aj neaktívnych fiskálnych klientov. V jednoduchosti by malo platiť, že koľko je v Money v pokladničných komponentoch „fiskálnych tlačiarní“ (FT), toľko by malo byť aktívnych fiskálnych klientov v FCU. „Spárovanie“ FT v Money s fiskálnym klientom v FCU je uskutočnené pomocou kódu spojenia vygenerovaného v Money po pridaní FT.



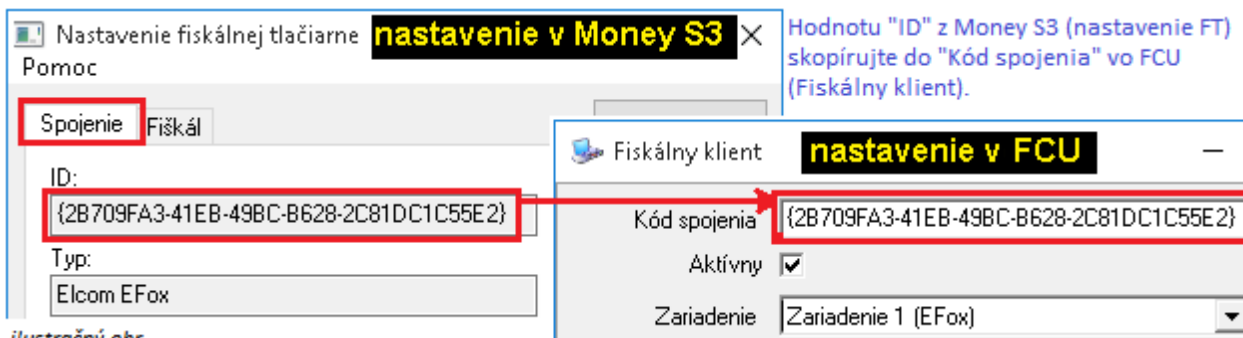
ilustračný obr.

### 3.2.5.1 Nastavenie fiskálneho klienta



ilustračný obr.

- **Kód spojenia** – vložiť sem kód vyvoláвателя FCU, ktorý vygenerovalo Money po pridaní Fiskálnej tlačiarne v pokladničných komponentoch. Je v **Nastavenie FT**, záložka **Spojenie**, hodnota v **ID** ([kap. 2.4.1](#)).



ilustračný obr.

- **Aktívny** – možnosť priradiť fiskálnemu klientovi príznak aktívnosti.

- **Zariadenie** – výber zariadenia, zo zoznamu inštal. zariadení, ktoré fiskálny klient obsluhuje. Jedno zariadenie môže byť obsluhované viacerými fiskálnymi klientmi (viac v pozn.)

Nastavenie formátovania údajov na bločku:

- **Hlavička** (skript) – tlač textu, alebo premennej medzi hlavičkou a prvou položkou. Keďže ide o nedaňovú tlač, tak max. počet znakov je o 3 menší ako daňová tlač. Väčšina tlačiarňiek je 40 znaková, takže nedaň. tlač je na 37 znakov, ale napr. OKPrint tlačí 42 zn. a nedaňovú tlač na 39 zn. Počet riadkov nie je obmedzený. Jednotlivé riadky sa oddeľujú príkazom <LF>. Možnosť využiť napríklad na kontakty (tel., fax, mobil, email, www...), spisovú značku, označenie položiek a pod.

- **Položka pred** (skript) – tlač textu, alebo premennej pred samotnou položkou (každou)

- **Položka** (skript) – tlač textu, alebo premennej v časti určenej pre položku.

- **Položka po** (skript) – tlač textu, alebo premennej po samotnej položke (každej)

Pomocou týchto troch nastavení sa formátuje tlač položky.

- **Pätička** (skript) – tlač textu, alebo premennej medzi rozpisom DPH a dátumom, časom, číslom predajky. Max. znakov je o 3 menší ako pri daňovej tlači. Počet riadkov nie je obmedzený. Jednotlivé riadky sa oddeľujú príkazom <LF>. Možnosť využiť napríklad na otváracie hodiny.

**Odporúčenie:** stlačiť „**Autokonfiguruj**“ – navedú sa najnutnejšie premenné.

Pokiaľ chcete tlačiť aj iné identifikačné údaje o tovare/službe napr. katalógové označ., alebo PLU pozrite si:

- príkazy (skripty) v [prílohe A](#).

- príklady použitia textov a premenených (pomocou skriptu) v [prílohe B](#).

---

### Poznámka k FCU všeobecne:

pre lepšie pochopenie je dobré vedieť, že rozdelenie na „**Inštalované zariadenia**“ a „**Fiskálni klienti**“ sa zvolilo aj preto, aby bolo možné nakonfigurovať aj také prípady komunikácie Money → POS, ktoré by sa dali označiť databázovým vzťahom m:1, alebo 1:n.

Najjednoduchší a najčastejší spôsob používania POS je **vzťah 1:1**. Jeden pokladničný komponent v Money používa jeden POS t.j. jeden prihlásený používateľ tlačí bločky na jeden POS (prípadne viac užívateľov, ale s jedným heslom, prípadne bez hesla).

Sú aj prípady, keď chcú dvaja (traja, ... ) používatelia požívať naraz jeden POS t.j. **vzťah m:1**.

FCU rieši takéto prípady tak, že v „Inštalovaných zariadeniach“ je nakonfigurovaný jeden POS (cez FCU / Inštalované zariadenia / Zariadenie) a vo „Fiskálnych klientoch“ dvaja (traja, ...) „Fiskálny používatelia“, ktorí sú napojení na to jedno inštalované zariadenie. V Money sú potom dve (tri, ...) Fiskálne tlačiarne spárované (pomocou Kódu spojenia) s príslušnými dvoma (tromi, ...) fiskálnymi klientmi v FCU.

Samozrejme aj takéto prípady sa dajú riešiť pomocou vzťahu 1:1 a to tak, že v Money majú užívatelia síce rôzne prihlasovacie heslá, ale rovnaké meno konfigurácie (naň sú viazané nastavenia fisk. tlačiarne) a tým pádom stačí v Money iba jedna „Fiskálna tlačiareň“. Táto je spárovaná s jedným fisk. klientom v FCU, ktorý je prepojený s jedným „Zariadením“ (v FCU / Inštal. zariadenia / Zariadenie).

Ale niekedy je nutnosť, aby užívatelia mali vlastné čís. rady a aby nemohli (napr. omylom) urobiť fisk. doklad s inou čís. radou. Preto musia mať rôzne používateľské konfigurácie (z pohľadu Money), čo znamená viac fiskálnych tlačiarní (v zozname pokladničných komponentov).

Prípad, kedy by jeden používateľ (v Money) požíval dve fiskálne tlačiarne (t.j. ako keby **vzťah 1:n**), napr. z dôvodu, :

- že má v Money **dve firmy** (agendy) a každá má samozrejme svoj vlastný POS,
- alebo častejší prípad, že **Money je na term. serveri** a jeden užívateľ môže pracovať v jednej firme (agende), ale na rôznych pobočkách, ktoré majú vlastné POS-y,

tak takéto, prípady sa riešia dvomi heslami v Money, kvôli tomu aby mohli byť dve konfigurácie:

- aj z pohľadu Money t.j. dve (a viac) „Používateľských konfigurácií“, ale
- aj z pohľadu pokladničných komponentov t.j. viac „Fiskálnych tlačiarní“.

Tím pádom toto vlastne nie je typický vzťah 1:n. Aj preto, že v FCU jeden Fiskálny klient, nemôže byť prepojený na dve (tri, ...) Inštalované zariadenia. Ale ak stojí otázka tak, či môže jedna osoba, tlačiť na dva POS-y, tak odpoveď je ÁNO, ale musí sa do Money prihlasovať dvoma heslami (čiže z pohľadu Money sú to dvaja užívatelia).

## 4. Tlačový manažér EFox FiStore (VeriFi, FiServ)

Ak vo FCU / Inštalované zariadenia / Zariadenie (EFox) / v záložke „Pripojenie“ zvolíte typ komunikácie „VeriFi (tisk. manažer)“ (viď [kap. 3.2.4.2.b](#)), tak je nutné nainštalovať a nakonfigurovať tlačového manažéra. Tu je postup.

### 4.1 Popis TCP servera pre EFox

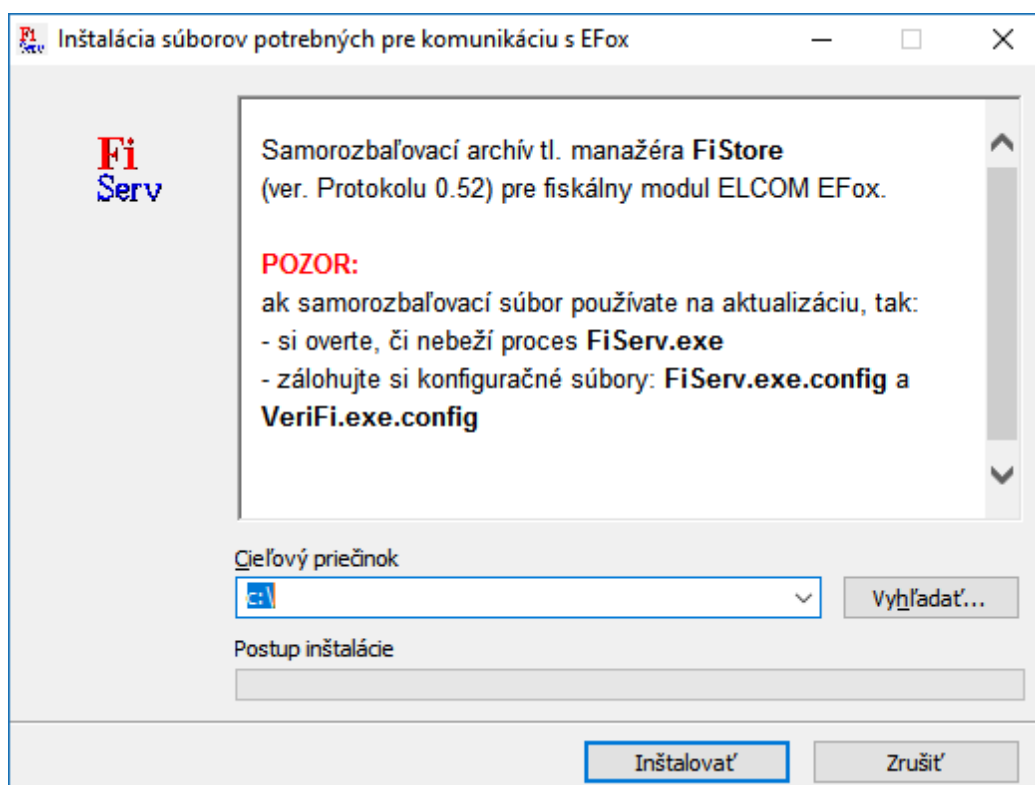
Balík „FiStore“ je TCP server, ktorý umožňuje pristupovať viacerým POS aplik. k jednému EFox-u. Prijíma požiadavky vo formáte XML zaslaných na príslušný TCP port (podľa nastavenia), transformuje ich na príkaz pre EFox, spracuje odpoveď od EFox-u, tú transformuje do XML podoby a zašle ako odpoveď POS aplik.

Popis jednoduchého klienta pre FiServ - **VeriFi**

Balík „**VeriFi**“ je jednoduchý klient pre serverovú aplikáciu „FiServ“. Zabezpečuje čítanie požiadaviek v XML súboroch a ich vyslanie serveru, rovnako ako aj prijatie odpovede a uloženie tejto odpovede do súboru.

### 4.2 Inštalácia

Samorozbaľovací archív je tu: [http://www.money.sk/wp-content/uploads/pos\\_fcu\\_efox.exe](http://www.money.sk/wp-content/uploads/pos_fcu_efox.exe). Spustíte súbor pos\_fcu\_efox.exe a **určite cestu** do ktorej sa rozpakuje (odporúčame „C:\“). Na danej ceste sa vytvorí adresár **EFox\_FiStore** s podadresármi: **Driver, FiServ, VeriFi** (a i.).



### 4.3 Konfiguračný súbor servera **FiServ.exe.config** (v podadresári FiServ)

Konfiguračný súbor servera je XML súbor, kde je možné nastaviť parametre pre spúšťanie aplikácie. Príklad:

```
<configuration>
  <appSettings>
    <add key="Printer_COM_port" value="COM5"/>
    <add key="Server_TCP_port" value="2055"/>
    <add key="Printer_type" value="thermo"/>
    <add key="Special_Commands" value="HIDEICON,RESTART,SHOWICON,EXIT"/>
    <add key="Default_tray_icon" value="1"/>
  </appSettings>
</configuration>
```

Parametre majú nasledovný význam:

- „**Printer\_COM\_port**“: nastavenie komunikačného portu, na ktorom je pripojený EFox.
- „**Server\_TCP\_port**“: nastavenie TCP portu, na ktorom bude server počúvať požiadavky od POS aplikácii.
- „**Printer\_type**“: typ pripojenej tlačiarne. Povolené možnosti sú „thermo“ (pre tepelnú tlačiareň), alebo „matrix“ (pre ihličkovú tlačiareň). **Štandardná hodnota je „thermo“.** Ak je pripojená **ihličková tlačiareň je potrebné toto nastavenie zmeniť na „matrix“**, aby nedochádzalo k chybám „vypršal čas spojenia“, keďže ihličková tlačiareň je výrazne pomalšia ako tepelná tlačiareň.
- „**Special\_Commands**“: umožňuje nastaviť povolenie, alebo zakázanie špeciálnych príkazov pre FiServ. Ako parameter je zoznam špeciálnych príkazov, ktoré majú byť povolené. Jednotlivé príkazy sú oddelené čiarkou a musia byť napísané veľkými písmenami. (presne tak, ako sú aj posielané do serveru).
- „**Default\_tray\_icon**“: umožňuje nastaviť stav ikony v tray pri spustení programu. Ak je hodnota tohto nastavenia nula, potom ikona nebude zobrazená. Pri nastavení kladného čísla bude zobrazená ikona.

### 4.4 Konfiguračný súbor klienta **VeriFi.exe.config** (v podadresári VeriFi)

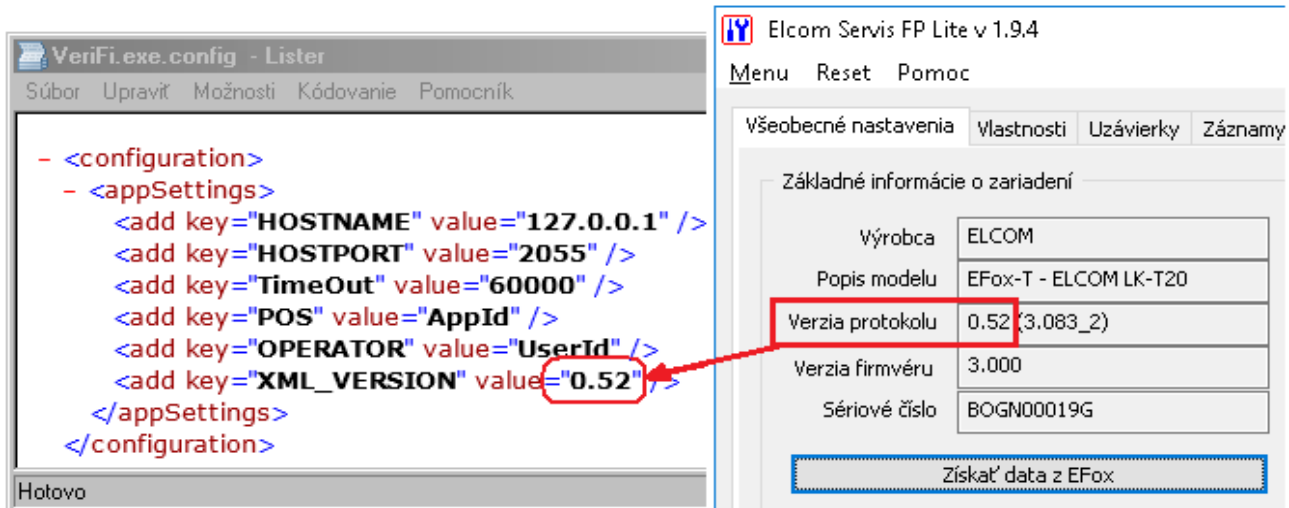
Konfiguračný súbor VeriFi je XML súbor, kde je možné nastaviť parametre pre pripojenie na server. Príklad:

```
<configuration>
  <appSettings>
    <add key = "HOSTNAME" value="127.0.0.1"/>
    <add key = "HOSTPORT" value="2055"/>
    <add key = "TimeOut" value="60000"/>
    <add key = "POS" value="Appld"/>
    <add key = "OPERATOR" value="UserId"/>
    <add key = "XML_VERSION" value="0.52"/>
  </appSettings>
</configuration>
```

Parametre majú následovný význam:

- „**HOSTNAME**“: názov servera, na ktorom beží program „FiServ“. Tento parameter je povinný.
- „**HOSTPORT**“: nastavenie TCP portu, na ktorom server počúva požiadavky od POS aplikácii. Tento parameter je povinný.
- „**TimeOut**“: určuje maximálny čas čakania pre vykonanie jednej dávky príkazov (jedna XML požiadavka). Ak sa používajú zložité príkazy (hlavne dlhé účtenky v jednom komunikačnom bloku na ihličkových tlačiarnach) je potrebné tento čas zväčšiť. Čas je udávaný v milisekundách (teda v príklade konfiguračného súboru je nastavený čas 60 sekúnd).
- „**POS**“ a „**Operator**“ sú nepovinné parametre a určujú identitu prihláseného používateľa a aplikácie.
- „**XML\_VERSION**“ nastavuje verziu použitého XML protokolu. Tento parameter je posielaný pri nadviazaní spojenia a nastavuje server. Podľa tejto verzie bude server akceptovať, alebo neakceptovať nejaké príkazy (parametre). **Štandardne nastavenie je kompatibilné s verziou 0,46. Pri tomto nastavení nie sú podporované nové komunikačné príkazy protokolu vyššej verzie (napr. 0,52).** Pre nastavenie podpory nových príkazov je potrebné mať:
  - v EFox-e verziu firmware s vyššou verziou protokolu ako 0,46 a
  - nastaviť danú verziu protokolu vo VeriFi.exe.config do XML\_VERSION

Verziu protokolu zistíte serv. programom ELCOM Servis FP (aj Lite verziu, určenou užívateľom):



ilustračný obr.: nastavenie XML\_VERSION musí byť zhodné s „Verzia protokolu“.

Poznámky :

1. Požiadavka na spustenie FiStore.exe je **Microsoft .NET Framework 2.0**. Verzia 2.0 (32 a 64 bit) [inštal. súb. TU](#).  
**POZOR:** Microsoft.NET framework verzie 2.0 je štandardnou súčasťou operačných systémov Windows Vista a Windows 7. Framework verzie 2.0 je súčasťou frameworkov 3.0 a 3.5. **Pozor, nie je však prítomný vo frameworku verzie 4.0 a novších (tento je štandardnou súčasťou Windows 8 a novších; tieto však štandardne neobsahujú framework verzie 2.0), preto ho treba doinštalovať.**
2. Pri problémoch s komunikáciou cez internet, preinštalovať .NET Framework (2.0, resp. 3.0 / 3.5 ).
3. Pri dvoch a viac EFox na terminálovom serveri meniť aj HOSTPORT 2055 ( na 2056, 2057, ...).
4. Od dec. 2011 pridaná podpora pre konfiguráciu času odozvy. Toto nastavenie je vhodné (priam potrebné) pre nastavenie na pomalých RDP spojeniach (v prípadoch, keď FiServ a VeriFi sú na rozdielnych stranách RDP spojenia).  
Použitie:
  - vytvoriť súbor "PrintChannel.cfg" (umiestnený pri PrintChannel.dll, resp. FiServ.exe )
  - do súboru uložiť riadok "ExtendTimeOut=2500" pričom "2500" je čas v milisekundách potrebný na prijatie odpovede (tam a späť, ping pong).
5. Pravdepodobne **Windows 7** (asi aj **8 a 10**) s väčším oneskorením spracováva udalosti zatvorenia komunikačného portu, alebo má menší priestor vyhradený na štruktúry potrebné pre aktívne COM porty. Dôsledkom môže byť, že pri niekoľkých požiadavkách za minútu na POS, sa môže zablokovať komunikačný port a nedôjde k spracovaniu požiadavky na EFox (v ARS súbore je potom chyba -1007, alebo -1008 – viac v [Prílohe C – logovanie](#))

Pomôcť môže zníženie požiadaviek z FCU na EFox (a teda na komunikačný port). Napr. zrušením „vnútorného“ PING-u t.j. nastavením neverejných parametrov v FCU.cfg. Do časti „machine“ dopísať:

```
<quickNonDisplayAction>1</ quickNonDisplayAction >
```

Prvý parameter by mal byť autom. súčasťou FCU.cfg. Podrobnosti nájdete v „Príloha D“ [body 1.1.c\) d\)](#)

Taktiež môže pomôcť zrušenie „vonkajšieho“ PINGU z Money. V súbore POS.ini:

- do časti [AFO] - dopísať **FakeGetState=1** Podrobnosti nájdete v „Príloha D“ [bod 2](#).

Pomôcť by mohlo aj zrušenie uspávania USB portu (viac v Prílohe C – logovanie, [ERR -1007 a -1008](#)).

**Od verzie FCU 1.98 už umožňujeme komunikovať aj priamo cez COM-port. Vyskúšajte tento typ komunikácie (viac v [kap. 3.2.4.2.a](#)).**

Spracované zo zdrojov: ELCOM s.r.o., Popis programového balíka FiStore (súbor FiServ\_Popis.pdf), Popis programového balíka VeriFi (súbor VeriFi\_Popis.pdf) a i.

## Príloha A) Skript

**POZOR: pri kopírovaní skriptu z tejto tabuľky, nastavte PZ - počet znakov, F - formátovanie a DM - počet des. miest !**

FCU dokáže spracovať nasledovné premenné a príkazy. Nie každá aplikácia však posiela do FCU všetky premenné.

popis premennej	skript do FCU	S3	S5	v ARQ
Meno vydavateľa	#AMAName:PZ@F#	✓	✓	<authorName>
Meno autora predaja	#autName:PZ@F#	✗	✓	<authorInfo> < name >
IČO autora predaja	#autId:PZ@F#	✗	✓	<authorInfo> <id>
IČDPH autora predaja	#autVtId:PZ@F#	✗	✓	<authorInfo> < vatId >
DIČ autora predaja	#autTxId:PZ@F#	✗	✓	<authorInfo> < taxId >
Meno partnera predaja	#parName:PZ@F#	✗	✓	<partnerInfo> <name>
IČO partnera predaja	#parId:PZ@F#	✗	✓	<partnerInfo> <id>
IČDPH partnera predaja	#parVtId:PZ@F#	✗	✓	<partnerInfo> <vatId>
DIČ partnera predaja	#parTxId:PZ@F#	✗	✓	<partnerInfo> <taxId>
Popis predaja (pozor: nejde o popis dokladu)	#title:PZ@F#	✓	✓	<title>
Skratka meny predaja	#currSym:PZ@F#	✗	✓	<currencySymbol>
Cena s DPH položky predaja	#itPrice:PZ:DM@F#	✓	✓	<item> <price ...>
Percent. hodnota sadzby DPH polož. predaja	#itVatRt:PZ:DM@F#	✓	✓	<item> <price vatRate="X">
Jednotková cena s DPH po zľave pol. predaja	#itUnPric:PZ:DM@F#	✓	✓	<item> <unitPrice>
Symbol mernej jednotky predaja	#itUnName:PZ@F#	✓	✓	<item> <unitName>
Počet merných jednotiek predaja	#itQuant:PZ:DM@F#	✓	✓	<item> <quantity>
Popis položky predaja	#itDesc:PZ@F#	✓	✓	<item> <description>
Skratka položky predaja	#itShDesc:PZ@F#	✓	✓	<item> <shortDescription>
Artikel položky predaja	#itArt:PZ@F#	✗	✓	<item> <article>
Katalóg položky predaja	#itCatal:PZ@F#	✓	✓	<item> <catalog>
Čiarový kód položky predaja	#itEAN:PZ@F#	✗	✓	<item> <EAN>
PLU položky predaja	#itPLU:PZ@F#	✓	✓	<item> <PLU>
<b>príkazy (nie sú závislé od POSA):</b>		<b>Poznámky:</b>		
tlačová hlava na nový riadok	<LF>	PZ - počet znakov		
tlačová hlava na začiatok	<CR>	DM - počet desatinných miest		
skok na nový riadok	<CRLF>	F - formátovanie		
séria medzier až po pozíciu "PZ"	<TABTO:PZ>	(L = doľava, C = stred, R = doprava)		
doplnenie defin. počtu (PZ) určených znakov (Z)	<LINE:PZ:Z>	Z – znak (alfanumerický, diakritický)		
S3 – platí pre Money S3 a Kasa S3; S5 – platí pre Money S4 a S5				

### Štruktúra príkazu:

**#premná[:šírka[:desatinné miesta]][@zarovnanie]#**

premná = názov premennej

šírka = šírka premennej (PZ reprezentuje číselnú hodnotu šírky)

samotné PZ = pevná šírka PZ

desatinné miesta – počet desatinných miest

zarovnanie– zarovnanie premennej (L doľava, R alebo P doprava, C na stred)

Okrem pevného počtu znakov (PZ) je možné použiť príkazy MIN a MAX:

**MIN**PZ = minimálna šírka PZ

**MAX**PZ = maximálna šírka PZ

Príklad:

**#itDesc:MAX40@L#** - vytlačí popis položky. Ak je popis dlhší ako 40 znakov, tak ostatné znaky nie sú vytlačené. Ak je popis kratší ako 40 znakov, **hneď po popise nasleduje ďalší text.**

Rozdiel oproti príkazu **#itDesc:40@L#** je v tom, že v tomto prípade by sa vždy tlačil popis na 40 znakov. Pokiaľ by bol kratší ako 40 znakov, **doplnil by sa medzerami** a potom by pokračoval ďalším textom.

**POZOR: pri kopírovaní skriptu z tejto tab., nastavte PZ (počet znakov), F (formátovanie), DM (počet des. miest) !!!**

## Príloha B) Príklady formátovania bločku

Príklady sú pre EFox s tlačiarňou OKPrint, ktorá tlačí 42 znakov daňového textu a 39 zn. nedaňového textu. Pri iných tlačiarničkách treba zistiť koľko znakov tlačia a podľa toho prispôbiť príklady. Väčšina tlačí na 40 znakov a teda nedaňovú tlač na max. 37 znakov.

**Príklad hlavička 1:** využitie hlavičky na označenie položiek. Vložením textu (bez úvodzoviek):

„popis položky (sadzba DPH)<LF> počet MJ MJ \* cena za MJ =suma<LF>-----“

...do „Hlavička“, sa na bločku bude tlačiť (pred prvou položkou):

```
popis položky (sadzba DPH)
počet MJ MJ * cena za MJ =suma
-----
```

**Príklad hlavička 2:** využitie hlavičky na tlač spisovej značky. Vložením textu (bez úvodzoviek):

„Okr.súd Prešov, odd.: Sro, vl.č.:1234/B“

...do „Hlavička“, sa na bločku bude tlačiť (za hlavičkou nastavenou v POS):

Okr.súd Prešov, odd.: Sro, vl.č.:1234/B

**Príklad položka 1:** využitie Položka pred, Položka a Položka po na tlač viac informácií o položke ako ponúka autokonfig.

Vložením textov (bez úvodzoviek):

- do „Položka pred“:

„#itDesc@L# (#itVatRt@L#%)“

- do „Položka“:

„Katalóg:#itCatal:20@L# PLU:#itPLU:6@L#“

- do „Položka po“:

„<LINE:39:.>“

Zariadenie	EFox (EFox)
Hlavička (skript)	
Položka pred (skript)	#itDesc@L# (#itVatRt@L#%)
Položka (skript)	Katalóg:#itCatal:20@L# PLU:#itPLU:6@L#
Položka po (skript)	<LINE:39:.>
Pätička (skript)	

... sa na bločku bude tlačiť (príklad) :

```
Mechanika CD (20.00%)
Katalóg:MECCD001 PLU:010006
1ks * 23,6343 =23,63 C
.....
Mechanika DVD (20.00%)
Katalóg:MECDVD001 PLU:010007
1ks * 38,9963 =39,00 C
.....
Myš optická (20.00%)
Katalóg:MYSOPT001 PLU:000009
1ks * 14,9702 =14,97 C
.....
```

Pozn.: riadok kde je „počet MJ \* jednotková cena = cena C“ si formátuje POS, toto sa nenastavuje v FCU. Písmeno „C“ na konci je kód sadzby dane. V tomto prípade ide o základnú hladinu.

Príklad pätička 1: využitie pätičky na tlač otváracích hodín. Vložením textu (bez úvodzoviek):

„ Otváracie hodiny<LF> Pondelok - piatok 08:00 - 17:00<LF> Sobota 07:00 - 12:00<LF> <LINE:36:\*>“

Pätička (skript) Otváracie hodiny<LF> Pondelok - piatok 08:00 - 17:00<LF> Sobota 07:00 - 12:00<LF> <LINE:36:\*>

...do „Pätička“, sa na bločku bude tlačiť (za rozpisom DPH):

Celkom	24,91	4,98	29,89
*****			
Otváracie hodiny			
Pondelok - piatok 08:00 - 17:00			
Sobota 07:00 - 12:00			
*****			
03-11-2017	13:03		0007

Príklad pätička 2: využitie pätičky na tlač spisovej značky. Vložením textu (bez úvodzoviek):

„Okr.súd Prešov, odd.: Sro, vl.č.:1234/B“

...do „Pätička“, sa na bločku bude tlačiť (za položkami):

Okr.súd Prešov, odd.: Sro, vl.č.:1234/B

## Príloha C) Logovanie a chybové hlásenia

V FCU musí byť potvrdené archivovať komunikáciu. Potom sa logy (defaultne) ukladajú do: .../Data/ **Archiv**.  
Meno sa tvorí cez šablónu: <Path><DateTime>\_<ArqFileName><Ext>, kde:

- Path je cesta FCU archívu,
- DateTime je časová pečiatka tvaru YYYYMMDDhhmmssiii (iii=milisekundy),
- ArqFileName je meno arq súboru bez prípony,
- Ext je prípona log súboru.

Prípona súboru: arq, ars, sqr, srs:

- **ARQ** požiadavka ( requ<sup>r</sup>est ) Money (aplikácie)
- **ARS** odpoveď ( res<sup>r</sup>ponse ) Money (aplikácie)
- **SRQ** požiadavka ( requ<sup>r</sup>est ) POS s manažéra
- **SRS** odpoveď ( res<sup>r</sup>ponse ) POS s manažéra

Súbory sa tvoria v tomto poradí:

Money (AFO) ---arq---> FCU ----srq---> TM (alebo priamo POS) ---srs---> FCU ---ars---> Money (AFO)

Do ARS súboru sa zapíše systémová správa. Tu je ich zoznam:

### Varovania:

**1001** Chyba pri ukladaní súboru POSA odpovede. Dôvodom môže byť nedostupnosť (pre FCU ako zapisovateľa odpovede) cieľového adresára.

### Informácie:

**2001 OK.** Úspešné vykonanie požiadavky z Money POS zariadením.

**Chyby** (najčastejšie sú vyznačené na žltó) :

-**1000** Neznáma chyba. Neidentifikovateľná chyba pri spracovaní požiadavky z Money.

-**1001** Neidentifikovaný typ POSA požiadavky. Chyba identifikácie typu požiadavky Money. Chýba, alebo je nesprávny obsah atribútu „type“ uzla „request“ (najdôležitejšie atribúty type: „sale“ = predaj, „saleRefund“ = zmazanie predajky, „payment“ = úhrada faktúry, „reportZ“ = denná uzávierka )

-**1003** Neidentifikovaný volajúci. Chýba identifikátor vyvolávateľa (Money).

-**1004** Neidentifikovaná hw inštancia. Nepodarilo sa spárovať vyvolávateľa (Money) s POS.

-**1005** Neidentifikovaný typ hw. Nepodarilo sa spárovať vyvolávateľa (Money) s typom HW.

-**1006** Nedefinovaná správa volajúceho. Chýba „authorMessage“ – hlavička identifikácie vyvolávateľa.

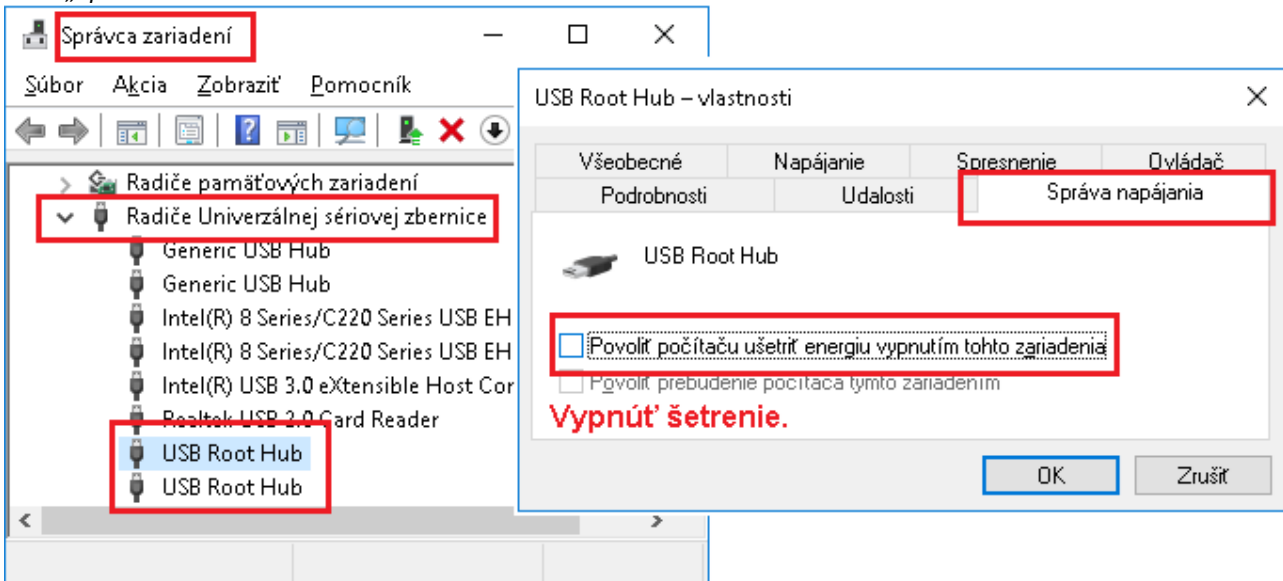
-**1007** Hw inštancia nie je pripravená. Neúspech testu spojenia s POS (odpoveď na tzv. „vnútorný PING“ z FCU). Mohlo byť spôsobené odpojením kábla, alebo **odpojením portu** (pri USB pripojení so simuláciou COM-portu) Jednoducho povedané : „**PC nevidí POS**“.

-**1008** Chýba odpoveď od hw inštancie. POS neposkytol odpoveď na požiadavku (odpoveď na tzv. „vonkajší PING“ z POSA). Mohlo byť spôsobené rovnakými dôvodmi ako pri -1007

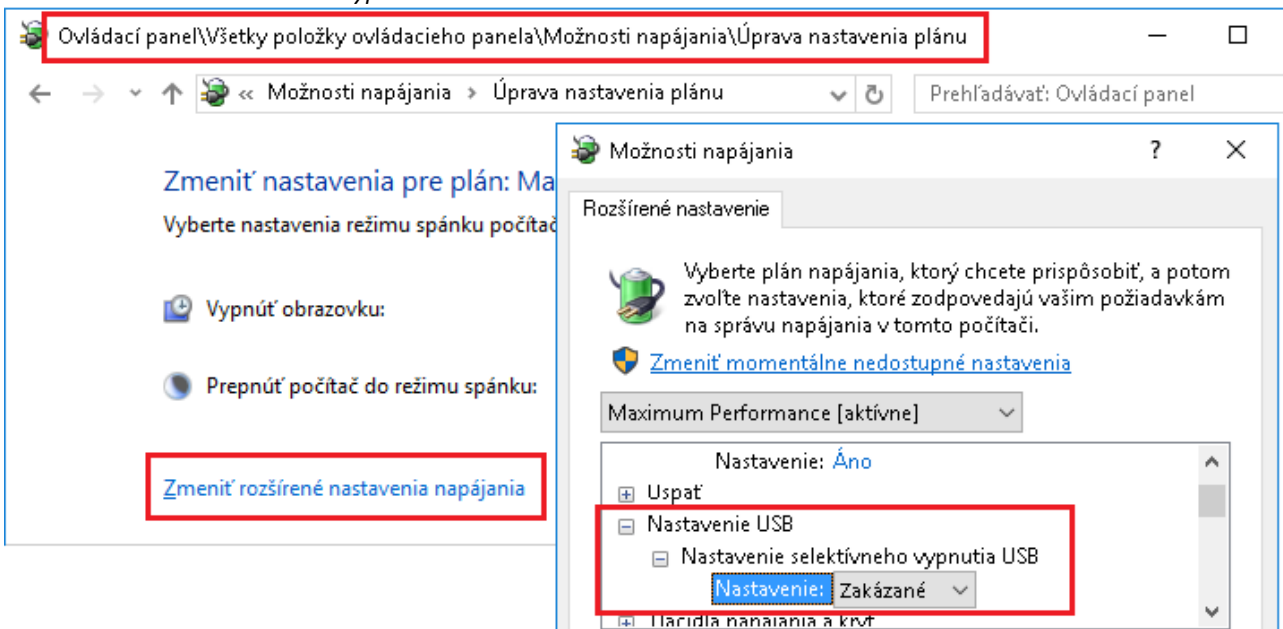
**K ERR -1007 a -1008** : pri VAROS FT4000 a ELCOM EFox (pripojených k PC cez USB a využívajúc tl. manažér) môže dochádzať k odpájaniu COM-portu (od Windows 7 a vyššie). Odporúčame zrušiť zaspávanie USB portov v:

- **Správca zariadení** / Radiče Univerzálnej sériovej zbernice / **USB Root Hub** (obr. 1)
- **Ovládací panel** / Možnosti napájania / Zobrazit ďalšie plány – tam kde je radiobutton, tak tam „Zmeniť nastavenia plánu“ / „Zmeniť rozšírené nastavenia napájania“ / „Nastavenie USB“ / „Nastavenie selektívneho vypnutia USB“ – Nastavenie = **ZAKÁZANÉ** (obr. 2)

obr.1 „Správca zariadení“:



obr.2: Nastavenie selektívneho vypnutie USB :



Ak by ani tieto nastavenia nepomohli, mal by pomôcť USB prevodník napr.: **FTDI CHIP-10**. Od verzie FCU 1.98 už umožňujeme komunikovať aj priamo cez COM-port. **Vyskúšajte tento typ komunikácie (viac v kap. 3.2.4.2.a).**

**-1009** Chyba pri spracovaní požiadavky v hw inštancii. Odpoveď z POS hovorí, že POS nespracoval požiadavku. Najčastejšie ide o chybu **nevykonania dennej uzávierky** za predchádzajúci obchodný deň.

**-1010** Nesúlady verzie POSA rozhrania. FCU dostala požiadavku z Money nevhodnej verzie. Skontrolovať verziu rozhrania v Money a v FCU (viac v kapitole 2.4.3)

**-1011** Nesprávna konfigurácia hw inštancie. V konfigurácii identifikovaného POSu chýbajú, alebo sú nesprávne zadané povinné elementy.

**-1012** Chyba pri spracovaní požiadavky. FCU nespracovala požiadavku. Dôvodom môže byť chyba v požiadavke, ale dôvodom môže byť tiež chýbajúca podpora danej požiadavky v konkrétnom type POS. Napr. môže ísť o chybu nesprávnej sadzby DPH.

**-1013** Nesprávne dáta POSA požiadavky. FCU identifikovala nesprávne údaje v požiadavke z Money. Dôvodom môže byť napr. záporná cena položky predaja, alebo **kladná cena v prípade vratky** predaja.

**-1014** Nesprávna registrácia hw inštalácie. FCU identifikovala pokus o komunikáciu s nezaregistrovaným zariadením. Nie je zadané licenčné číslo v FCU/Zariadenie a v takomto prípade budú prechádzať iba **doklady 10 €** a menej.

V logoch (**ARS** súbore) sa bude zobrazovať možná príčina zlyhania príkazu:

<deviceMessage> - odpoveď z POS zariadenia

<detailMessage> - zjednocujúca a zjednodušujúca informácia. Ide o interpretáciu chyby (z deviceMessage) podľa FCU. Plní sa v niektorých jednoznačných prípadoch.

Ak by sa príčina zlyhania nedala zistiť z ARS, treba skúsiť pozrieť súbor **SRS** (t.j. odpoveď POSu pre FCU).

Príklady (Efox):

### 1. nevykonanie dennej uzávierky

Prípad keď sa používateľ snaží urobiť predajku v Money, ale nevykonala uzávierku za predchádz. obch. deň.

Súbor ARS (krátené):

```
<message type="error" code="-1009" text="Chyba pri spracovaní požiadavky v hw inštalácii.">
  <detailMessage>Nebola uskutočnená denná uzávierka.</detailMessage>
  <deviceMessage>[EFP_DAY_END_REQUIRED] {pos:1} Pred vykonaním príkazu je
    potrebné vykonať dennú uzávierku.</deviceMessage> </message>
```

Súbor SRS:

```
<Response xmlns="http://www.elcom.sk/retail/namespace" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.elcom.sk/retail/namespace FisRetail.xsd">
  <Command>FS_CMND_PRINT_FISCAL_RECEIPT</Command>
  <Device>FiscalPrinter</Device>
  <Result>
    <Code>224</Code>
    <Description>[EFP_DAY_END_REQUIRED] {pos:1} Pred vykonaním príkazu je potrebné vykonať dennú uzávierku.</Description>
  </Result> </Response>
```

### 2. nesprávne nastavená hladina DPH vo FCU

Prípad keď sa používateľ snaží urobiť predajku v Money s položkou v 20% sadzbe DPH, ale táto nie je nastavená vo FCU.

Súbor ARS (krátené):

```
<message type="error" code="-1012" text="Chyba pri spracovaní požiadavky.">
  <detailMessage>Nezhoda v sadzbách DPH požiadavky a zariadenia.</detailMessage>
  <deviceMessage /> </message>
```

Súbor SRS – sa nevytvoril.

Iné príklady, podľa čísla code v SRS:

### 3. ERR 217 (krátené SRS)

```
... <Result> <Code>217</Code>
  <Description>[EFP_BAD_VAT] {pos:2} Parameter označenia daňovej skupiny bol poslaný nesprávne (napr. je mimo rozsah 1 až NumVatRates).</Description> </Result> ...
```

Pravdepodobne sú nesprávne priradené **daňové hladiny** v FCU (kapitola [3.2.4.3](#))

### 4. ERR 301 (krátené SRS)

```
... <Command>FS_CMND_PRINT_ZREPORT</Command>
<Device>FiscalPrinter</Device>
<Result> <Code>301</Code>
<Description>[EFP_ILLEGAL_COMMAND] Nie sú splnené požadované podmienky pre vykonanie tohto
príkazu.</Description> </Result>...
```

V tomto konkrétnom príp. išlo o vykonanie druhej dennej uzávierky (Z) v rámci jedného obchodného dňa.

#### 5. ERR 504 (krátené SRS)

```
...<Result> <Code>504</Code>
<Description>[EEJ_NOT_ENOUGH_SPACE]{pos:1} Nedostatok miesta pre uloženie žurnálu.</Description></Result> ...
```

Pravdepodobne preplnená prevádzková pamäť. Je nutné „stiahnuť“ TXT a BIN žurnál a zmazať ho z prevádzkovej pamäte:

- bud' servisným programom :
  - na SD kartu ak je v POS-e,
  - alebo do PC
- alebo pomocou FCU, ktorý umožňuje uložiť TXT a BIN žurnál na SD kartu (kapitola [3.2.4.7](#) )

#### 6. ERR 502 (krátené SRS)

```
... <Result> <Code>502</Code>
<Description>[EEJ_DATA_MEDIUM_ERROR] Záložné médium (JBM), nie je prítomné, je poškodené, alebo je
naformátované nekompatibilným formátom.</Description> </Result> ...
```

V FCU je nastavené, že po vykonaní dennej uzávierky sa má uložiť TXT a BIN žurnál na SD kartu. Dôvody prečo to nie je možné uskutočniť vidieť v príklade.

#### 7. a 8. ERR 505 a 501 (krátené SRS)

```
... <Code>505</Code> <Description>[EEJ_EXPORT] Export dát na záložné médium sa nepodaril.</Description>...
... <Code>501</Code> <Description>[EEJ_NOT_READ] Žurnál ešte nebol prečítaný.</Description> ...
```

Toto sú dva ERR z dvoch rôznych SRS a vytvorili sa v takomto prípade:

- SD karta bola v POS-e, nebola poškodená a bola správne naformátovaná
- ale gumový kryt nebol správne „zatlačený“ – nedoliehal,
- FCU dostalo príkaz z Money vykonať dennú uzáv. , následne uložiť TXT a BIN žurnál na SD. Uloženie sa nepodarilo kvôli nedoliehajúcemu krytu a preto ERR 505,
- následne FCU posla príkaz na zmazanie TXT a BIN z prevádzkovej pamäte, ale to sa nemôže realizovať lebo TXT a BIN neboli uložené na SD a preto ERR 501.

#### 9. OK (0 v SRS a 2001 v ARS)

Príklad korektného vykonania príkazu (v tomto príklade dennej uzávierky). V ARS súbore t.j. v odpovedi FCU pre Money sa takýto (korektný) stav archivuje s kódom **2001** (krátené) :

```
<messages>
<message type="info" code="2001" text="OK">
<detailMessage /></message></messages>
```

V SRS tj v odpovedi POSu pre FCU, je korektný stav zalogovaný ako code = 0 (krátené SRS):

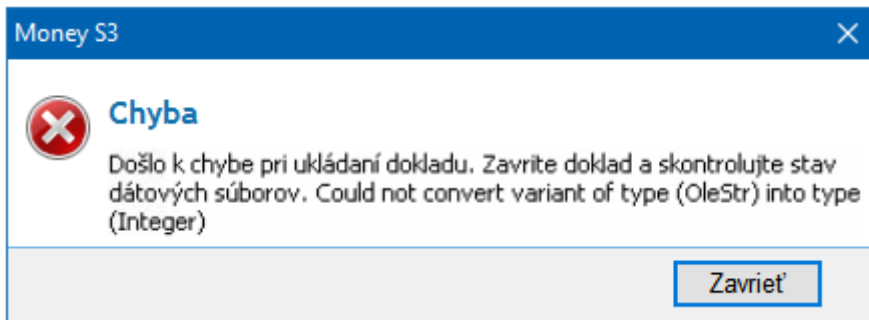
```
<Command>FS_CMND_PRINT_ZREPORT</Command>
<Device>FiscalPrinter</Device>
<Result> <Code>0</Code> </Result>
```

## POZOR:

### 1.

FCU od verzie 1.92 posiela do POS príkaz na vyčítanie čísla vytlačeneho bločku a čísla uzávierky. Ale **starší komunikačný protokol EFox-u** nepozná dané príkazy. Následkom je, že FCU nevráti do ARS číslo dokladu a Money S3 tento údaj potrebuje a takýto doklad neoznačí ako sfiskálnený (napriek tomu, že doklad sa vytlačí korektné).

Money S3 zobrazí chybu:



V ARS je v takomto prípade prázdna premenná „number“:

```

▼ <fcu>
  ▼ <response id="{CF2C868E-BFE2-49C2-8F6C-F7B11EC1DBC5}" type="sale" version="1.4">
    ▶ <authorMessage>...</authorMessage>
    ▶ <messages>...</messages>
    ▶ <systemInfo>...</systemInfo>
    ▼ <data>
      <number/>
    </data>
  ▼ <provocation>
    ▼ <POSA>
  
```

## RIEŠENIA:

- dočasné: nainštalovať FCU verziu 1.90.
- systémové: upgrade firmware s novším komunikačným protokolom

### 2.

FCU od verzie 1.98 vie komunikovať s EFox aj priamo cez COM-port, ale boli tu **dva problémy**:

- a) po dennej uzávierke sa **nezmazal BIN žurnál**, čo spôsobilo zaplnenie prevádzkovej pamäte a nemožnosť vykonať ďalšiu dennú uzávierku. **Rieši to verzia 2.00**,
- b) ak sa posielala aj **položka zľavy** a tá mala v desatinnom rozvoji **tisícinu**, alebo desaťtisícinu, tak sa predajka nesfiskálila. **Opravené vo verzii 2.01**

## Príloha D) Neverejné parametre

### 1. Neverejné parametre FCU.CFG

Neverejné parametre FCU.CFG sa nenastavujú cez FCU/Konfigurácia t.j. cez používateľské rozhranie (ďalej GUI). Nastavujú sa vložením, alebo zmenou hodnoty, priamo v FCU.cfg. FCU.cfg je možné editovať napr. v poznámkovom bloku (NOTEPAD). Text je ale nesformátovaný. Kvôli prehľadnosti je možné použiť napríklad: <http://xmltoolbox.appspot.com/>. Vypnite FCU (nestačí stopnúť!). Text vyjmite z FCU.cfg. Vložte do „formátora“. Po sformátovaní skopírujte a vložte naspäť do FCU.cfg.

Pozor: pri použití inej služby si skontrolujte, či sa vložili všetky znaky. Stretli sme sa s problémom nevloženia lomky „\“. Príklad.: správne: <dirIn>C:\FCU\DATA\IN\<\/dirIn>, nesprávne: <dirIn>C:FCUDATAIN</dirIn> !

#### 1.1 Parametre v <machine>

Parametre v FCU.CFG súbore, týkajúce sa časti "machine", sú spoločné pre všetky POSy. Pri vypnutom FCU vložte (alebo zmeňte) hodnotu IBA hrubo vyznačeného textu.

##### 1.1.a)

###### <posRsWithSystemInfo>1</posRsWithSystemInfo>

Aktivovaná konfigurácia (hodnota = 1) zabezpečí vloženie informácie o časovom rozložení jednotlivých interných akcií FCU logiky. Každá akcia zaloguje dátum, čas svojho štartu a tiež zaloguje informáciu o tom, ako dlho trvala akcia predchádzajúca. Parameter je vhodný v prípadoch pomalého tlačenia bločkov. Hodnota = 0, alebo neexistencia danej konfigurácie spôsobí nelogovanie systémových informácií o časoch. Defaultne parameter vo FCU.CFG je s hodnotou 1 (logovať časy) od verzie 1.96.

##### 1.1.b)

###### <posRsWithRqData>1</posRsWithRqData>

Aktivovaná konfigurácia (hodnota = 1) zabezpečí vloženie dát POSA požiadavky do POSA odpovede. Hodnota = 0, spôsobí nevloženie POSApožiadavky. Defaultne parameter vo FCU.CFG je a má hodnotu=1.

##### 1.1.c)

###### <quickDisplayText>1</quickDisplayText>

Aktivovaná konfigurácia (hodnota=1) vynechá test spojenia s POS pred poslaním požiadavky na displej (tzv. vnútorný PING). Hlavne pri vzdialenej prevádzke (term. server) môže zrýchliť vytvorenie bločku. Defaultne parameter vo FCU.CFG je a má hodnotu=1. **V prípade EFox, presnejšie „VeriFi (tisk. manažer)“ komunikácie, na Windows 7 a vyšší doporučujeme toto nastavenie !**

##### 1.1.d)

###### <quickNonDisplayAction>1</quickNonDisplayAction>

Aktivovaná konfigurácia (hodnota = 1) vynechá test spojenia s POS pred poslaním nedisplejovej požiadavky. Hlavne pri vzdialenej prevádzke (term. server) môže zrýchliť vytvorenie bločku. Defaultne parameter vo FCU.CFG nie je. **V prípade EFox, presnejšie „VeriFi (tisk. manažer)“ komunikácie, na Windows 7 a vyšší doporučujeme toto nastavenie !**

##### 1.1.e)

###### <dispArchiveAllowed>0</dispArchiveAllowed>

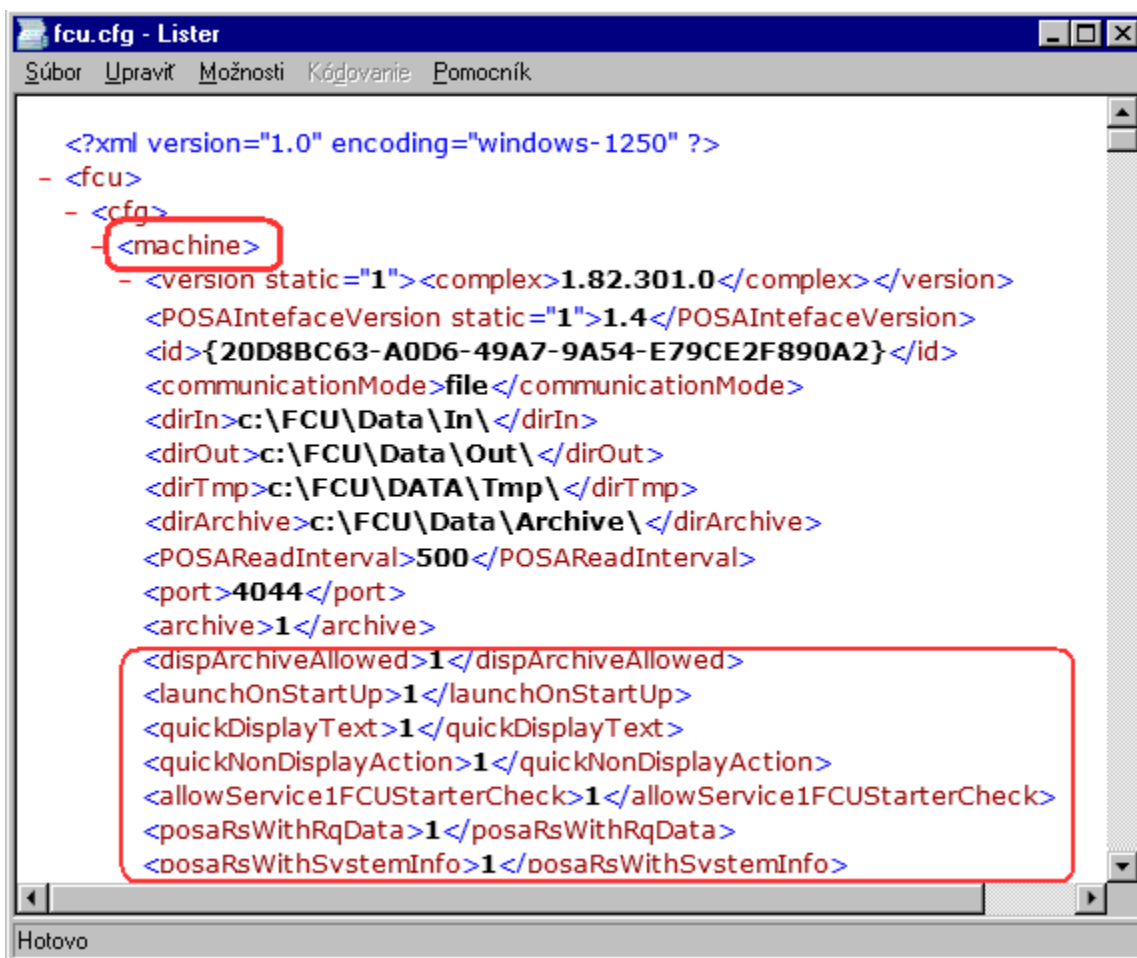
Aktivovaná konfigurácia (hodnota = 1) zabezpečí logovanie displejovej komunikácie. Hodnota 0 spôsobí nelogovanie displejovej komunikácie. Defaultne parameter vo FCU.CFG je a má hodnotu=0.

##### 1.1.f)

###### <allowService1FCUStarterCheck>1</allowService1FCUStarterCheck>

Aktivovaná konfigurácia (hodnota = 1) zabezpečí test, či nebeží služba FCUStarter s názvom "FCUStarterSvc" (takýto názov používa služba od verzie 1.0.0.3), ale aj "Service1" (takýto názov používala služba do verzie 1.0.0.2). Hodnota 0, alebo neexistencia danej konfig., kontroluje službu **iba** s názvom "FCUStarterSvc".

Hodnotu 0 použiť v prípade, ak názov "Service1" používa inú službu. Pozor: rozlišovať medzi "Názov služby" a "Zobrazovaný názov".



```

<?xml version="1.0" encoding="windows-1250" ?>
- <fcu>
  - <cfg>
    - <machine>
      - <version static="1"><complex>1.82.301.0</complex></version>
        <POSInterfaceVersion static="1">1.4</POSInterfaceVersion>
        <id>{20D8BC63-A0D6-49A7-9A54-E79CE2F890A2}</id>
        <communicationMode>file</communicationMode>
        <dirIn>c:\FCU\Data\In\</dirIn>
        <dirOut>c:\FCU\Data\Out\</dirOut>
        <dirTmp>c:\FCU\DATA\Tmp\</dirTmp>
        <dirArchive>c:\FCU\Data\Archive\</dirArchive>
        <POSReadInterval>500</POSReadInterval>
        <port>4044</port>
        <archive>1</archive>
        <dispArchiveAllowed>1</dispArchiveAllowed>
        <launchOnStartUp>1</launchOnStartUp>
        <quickDisplayText>1</quickDisplayText>
        <quickNonDisplayAction>1</quickNonDisplayAction>
        <allowService1FCUStarterCheck>1</allowService1FCUStarterCheck>
        <posaRsWithRqData>1</posaRsWithRqData>
        <posaRsWithSvstemInfo>1</posaRsWithSvstemInfo>
  
```

ilustračný obr.: neverejné parametre (ale aj parametre z GUI) z časti „machine“

## 1.2 Parametre v <hwInstances>

Parametre týkajúce sa časti "hwInstances", sa týkajú konkrétnych POS-ov. V prípade EFox je to časť:

```
<instance active="1" id="NÁZOV INŠTALOVANÉHO ZARIADENIA" hwId="EFox">
```

1.2. a)

**<comPortLifetimeLogActive>1</comPortLifetimeLogActive>**

Default nastavenie je 0. Ak sa nastaví hodnota 1, v TMP adresári FCU, sa bude vytvárať **Efox.log** súbor, s jednoduchým reportingom prístupu na komunikačný objekt HW inštancie:

- **create** communicator - reprezentuje otvorenie portu,
- **free** communicator - reprezentuje zatvorenie portu,
- **ticket** communiator - reprezentuje použitie otvoreného portu,

Ak by ste teda pozorovali niečo, pri čom by ste mali podozrenie, že to súvisí s častým otváraním a zatváraním COM portu, treba sa pozrieť do tohoto logu a tam uvidíte, či bol v danom čase COM port naozaj otváraný/zatváraný tak často, ako ste predpokladali.

FCU.CFG upravujte pri vypnutom FCU! Parameter je tam od verzie 1.98 a týka sa „ProFis (COM port)“ komunikácie.

## 2. Neverejné parametre POS.INI

Zrýchlenie vytvárania dokladov, je možné (iba v Money S3) dosiahnuť úpravou konfiguračného súboru fiskálnej tlačiarne v súbore POS.INI.

POS.INI sa od verzie Money S3 13.001 nachádza : c:\ProgramData\CIGLER SOFTWARE\Money S3\

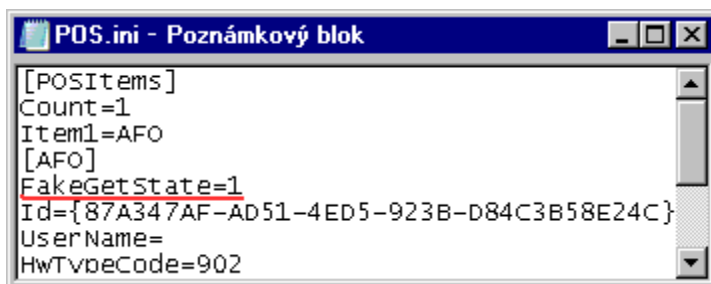
POS.INI sa od verzie Money S3 18.400 nachádza : c:\ProgramData\SOLITEA\Money S3\

**(POZOR: ak ste mali nainštalované aj Money staršie ako 18.400, tak súbor nájdete aj v adresári „.../CIGLER SOFTWARE/...“, ale už sa nepoužíva !!!)**

Postup:

- program Money S3 nesmie mať **nikto spustený**
- otvoriť súbor **POS.INI**
- v časti týkajúcej sa fiskálnej tlačiarne ( **[AFO]**, prípadne [AFO\_2], [AFO\_\*], ... )
- pridať: **FakeGetState=1**

Pri tomto nastavení AFO nebude posilať POSA požiadavku na overenie "životaschopnosti" FCU / POS. Cenou za takúto úpravu bude to, že Money S3 dovolí uložiť predajku aj v situácii, keď POS / FCU nie je pripravený. Takúto predajku uloží ako nefiskálnu. Oproti "pôvodnému" stavu sa nezobrazí upozorňovacie okno, ktoré by (po odstránení problému) umožnilo poslať predajku do POS-u ešte raz. Týmto nie je myslená možnosť „Poslať do fiskálu“ ale to, že po odkliknutí upozorňovacieho okna sa opätovne predajka nepoše do FCU (POSu). **V prípade EFox, presnejšie „VeriFi (tisk. manažer)“ komunikácie, na Windows 7 a vyšší doporučujeme toto nastavenie !**



ilustračný obr.: umiestenie FakeGetState

## Príloha E) Služba FCUStarter

FCUStarter je služba, ktorá optimalizuje prevádzku FCU na term. serveroch. Používa sa vo výnimočných prípadoch.

Služba hliadkuje nad obsahom FCU IN adresára. Ak v adresári nájde súbory POSA požiadaviek, postupne ich odovzdáva na spracovanie FCU aplikácii.

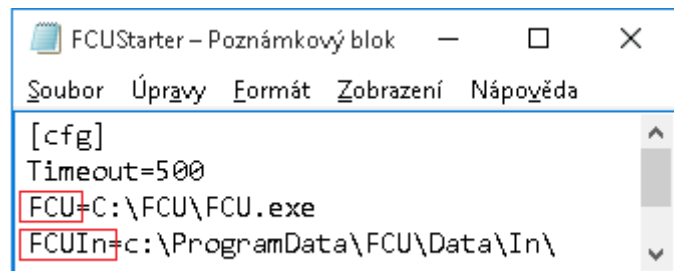
**Pozor:** v Money S3 **musí byť** nastavený režim "odovzdanie dát rezidentnému FCU" (aj keď FCU nebude aktívne rezidentne).

**POZOR: pri použití služby nesmie FCU bežať rezidentne! Presnejšie: nesmie byť v stave „načúvam“!**

### POSTUP spustenia a nastavenia:

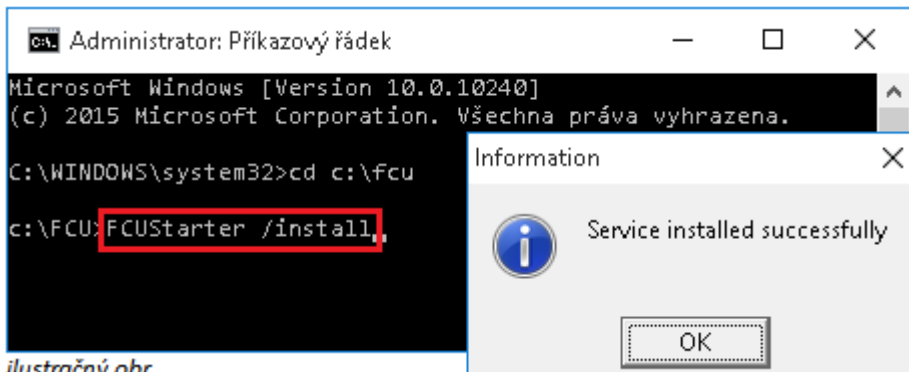
1. v súbore **FCUStarter.INI** nastaviť :

- cestu ku FCU.EXE
- cestu k výmennému adresáru „IN“
- čas v „ms“, ako často sa má služba „nazrieť“ do „IN“ (default 500ms)



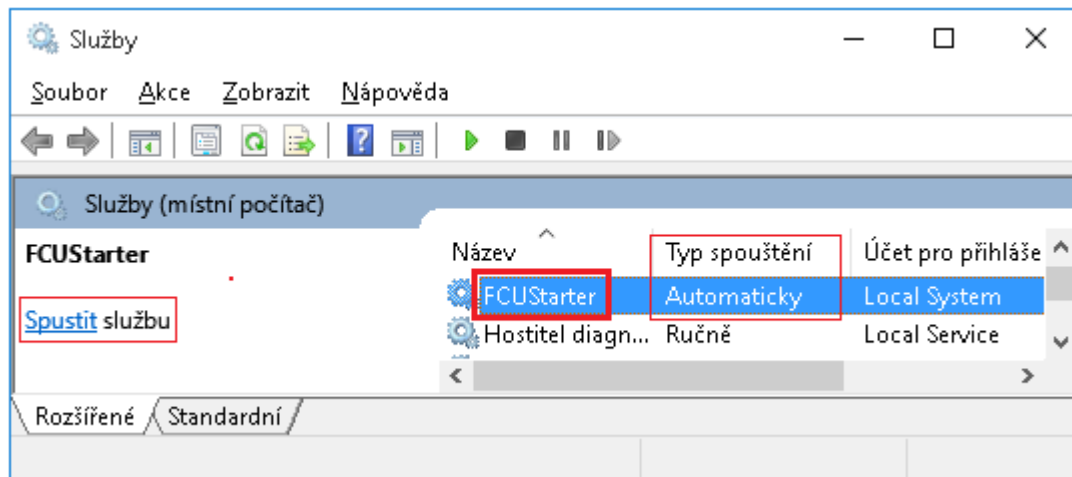
ilustračný obr.

2. **nainštalovať službu** napr. cez príkazový riadok (CMD)



ilustračný obr.

3. **spustite služby** napr. cez services.mcs a následne - **spustite** službu FCUStarter, a zároveň nastavte aby sa spúšťala **automaticky**.



ilustračný obr.

Táto služba bude kontrovať výmenný adresár „IN“ a keď v ňom nájde požiadavku z POSA (napr. Money S3) , tak na pozadí spustí FCU.EXE a spracuje požiadavku. V FCU konfigurácii sa v súvislosti s touto službou nemusí meniť nič (ale odporúčame pozrieť kapitolu [D 1.1.f](#) – allowService1FCUStarterCheck ).

**POZOR:**

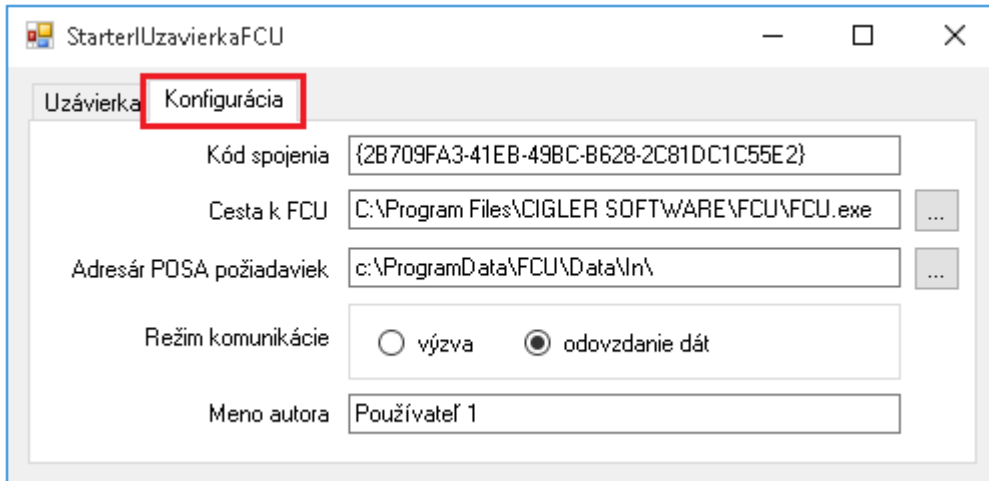
keďže užívatelia si túto službu inštalovali a spúšťali aj vtedy keď ju nepotrebovali, presnejšie aj vtedy keď im bežalo FCU rezidentne a dochádzalo k nekorektnému chovaniu, tak sme ju z inštalácie FCU odobrali a poskytujeme ju na požiadanie ([pos@money.sk](mailto:pos@money.sk)).

## Príloha F) Program na tvorbu intervalových uzávierok

Súčasťou inštalačného súboru FCU je (od verzie 1.88) aj program **i\_uzavierka.exe**, slúžiaci na tvorbu intervalových uzávierok pre prípady, kedy ich nie je možné vykonať pomocou POSA.

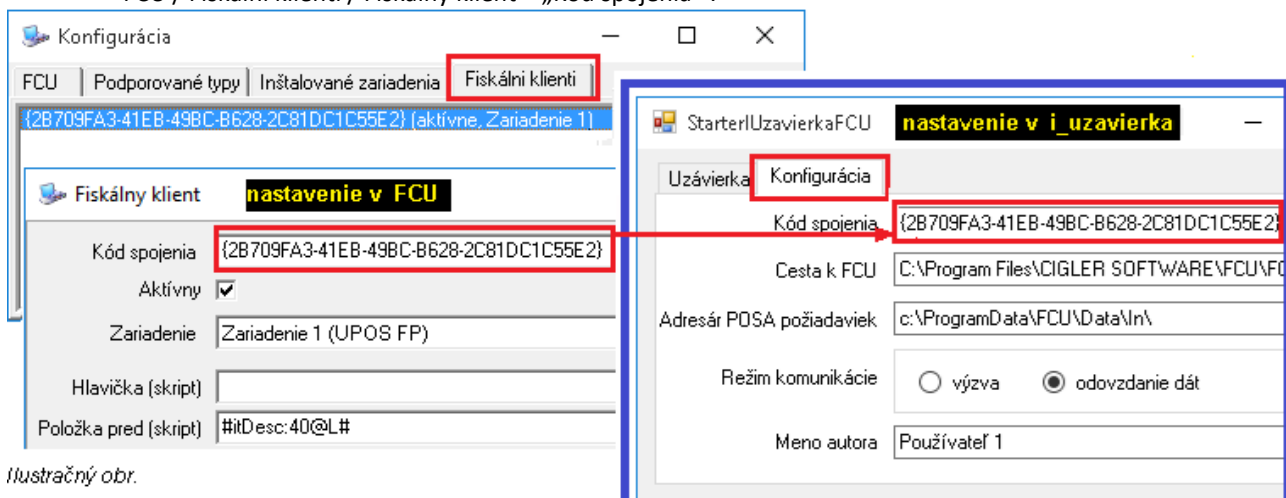
### 1. Konfigurácia

Najprv treba program **nakonfigurovať**:



ilustračný obr.

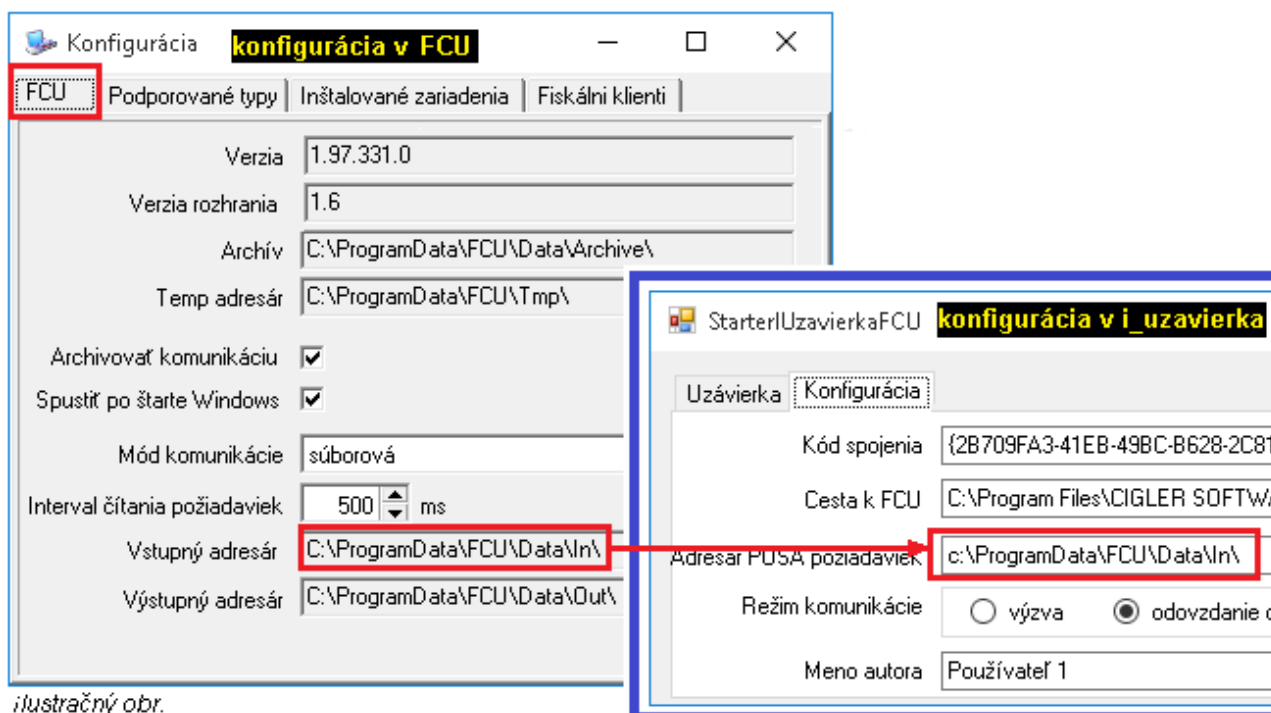
- **Kód spojenia** - je identický s kódom, ktorý vygenerovala POSA a ktorý je zadaný vo:  
FCU / Fiskálni klienti / Fiskálny klient – „Kód spojenia“ :



ilustračný obr.

**Cesta k FCU** - cesta kde je nainštalovaný program FCU

**Adresár POSA požiadaviek** - adresár, kde FCU očakáva príkazy. Ide o adresár nastavený v FCU – „Vstupný adresár“:



ilustračný obr.

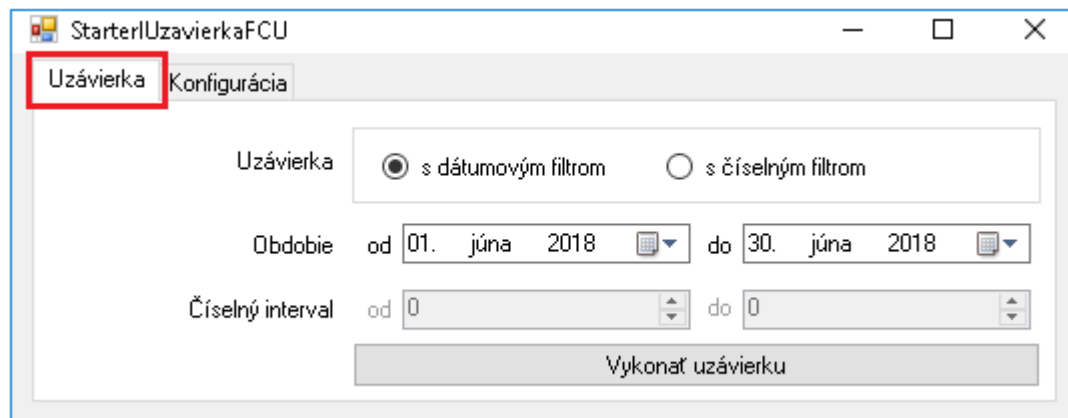
#### Režim komunikácie :

- „výzva“ – i\_uzavierka si sama (na pozadí) spustí FCU a predá mu príkaz
- „odovzdanie dát“ – i\_uzavierka uloží príkaz do adresára POSA požiadaviek (a bežiacie FCU ho spracuje)

**Meno autora** (nepovinný údaj) – má zmysel pri viacerých POS zariadeniach, pre lepšiu identifikáciu.

## 2. Uzávierka

Po nakonfig. je možné program „i\_uzavierka“ používať na tvorbu intervalových uzáv. (týždňové, mesačné, ročné, ...).



ilustračný obr.

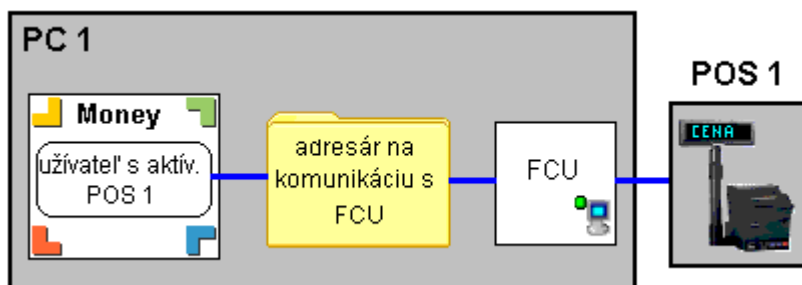
#### Uzávierka:

- „s dátumovým filtrom“ – vyberáte obdobie OD (dátumu) - DO (dátumu)
- „s číselným filtrom“ – vyberáte čísla denných uzávierok OD - DO

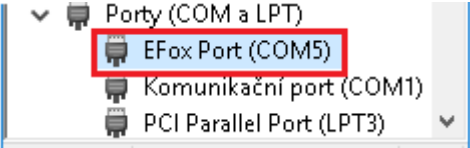
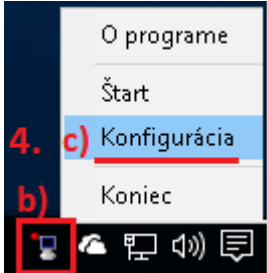
Po nastavení filtra a stlačení „Vykonať uzávierku“ sa vytlačí intervalová uzávierka.

## Príloha G) Rýchla konfigurácia FT, FCU

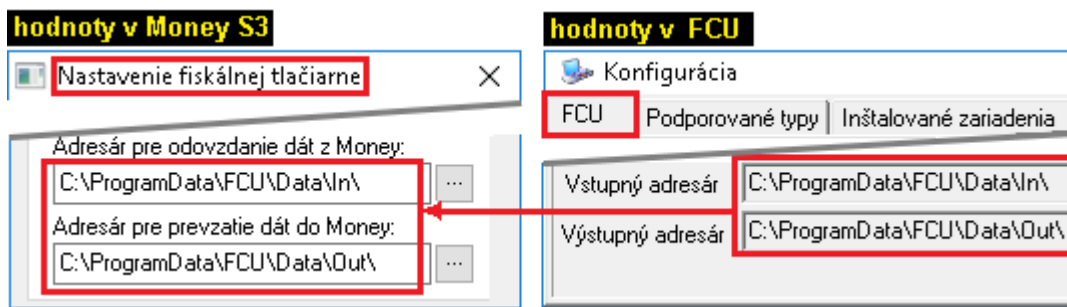
Keďže tento manuál sa snažil popísať mnohé situácie, tak následkom je jeho robustnosť na úkor prehľadnosti. V tejto prílohe je dôraz kladený na prehľadnosť a jednoduchosť na úkor riešenia rôznych situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť (ale za väčšinou bodov je aj odkaz na kap. s podrobnosťami). Pre zjednodušenie budeme popísaná konfigurácia na PC kde beží Money, k danému PC je pripojený EFox a typ komunikácie FCU<-->EFox bude priama „ProFis (COM port)“ :




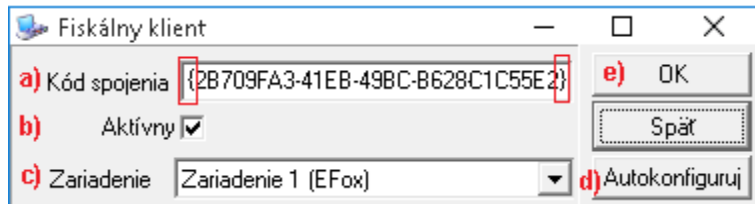
### Postup konfigurácie:

- stiahnuť samorozbalovací archív (súbor pos\_efox\_fistore.exe) [odtiaľto](#),
  - spustiť súbor pos\_fcu\_efox.exe a **určiť cestu** do ktorej sa rozpakuje (odporúčame „C:\“),
  - na danej ceste sa vytvorí adresár **EFox\_FiStore** s podadresármi: **Driver**, **FiServ**, **VeriFi** (a i.).
- Zapnúť EFox. PC nájde nový HW a bude žiadať inštaláciu **ovládača**. Je v podadresári **Driver**. Po inštalácii ovládača skontrolovať v „Správcovi zariadení“ na akom **porte** „beží“ Efox (potrebný pre bode 5 b2).
 
- stiahnuť inštalčný súbor **FCU** z [www.money.sk](http://www.money.sk),
  - nainštalovať** stiahnutý súbor **fcu\_xxx\_sk\_install.exe**. **POZOR**: nie každé FCU komunikuje s každým Money! Dôležitá je **verzia rozhrania**. Pomôcka **TU** (viac v [kap. 2.4.3](#)).
- spustiť FCU.exe,
  - dvojklikom dať do stavu „**nenačúvam**“ (koliesko musí byť červené),
  - spustiť menu „**Konfigurácia**“ (myš nad ikonou FCU a stlačiť pravé tl. myši).
- Otvorí sa okno konfigurácie FCU a tu treba ísť do:
  - záložky „**Inštalované zariadenia**“, stlačiť „**Pridať**“, vybrať typ „**EFox (Elcom)**“,
  - následne vojsť do záložky „**Pripojenie**“ zvoliť typ komunikácie „**ProFis (COM port)**“,
  - nastaviť tu správne číslo **portu** (zistené v bode 2) a **rýchlosť** (pravdepodobne 9.600), časy nemeniť,
  - správnosť nastavení preveriť stlačením „**Identifikácia HW**“ ([3.2.4.2](#)).
- Väčšina nastavení (v „Zariadenie“) je prednastavená. Povinné údaje, ktoré treba nastaviť (skontrolovať) sú:
  - v záložka „**Všeobecné**“ - vyplniť „**Fiskálne zariadenie**“ a nastaviť obe „**Kódovania**“ = **1250** ([3.2.4.1](#)),
  - záložka „**Všeobecné**“ - tlačidlo „**Registrácia**“ zadať **licenčné číslo**, ináč sa budú sa tlačíť iba dokl. **do 10€** ([3.2.4.1](#)),
  - záložka „**DPH**“ – nastaviť sadzby DPH podľa nastavenia v EFoxe ([3.2.4.3](#)),
  - záložka „**Platidlá**“ –nastaviť registračné platidlá a spárovať s nepeňaž. platidlami v Money ([3.2.4.4](#)),
  - záložka „**Iné**“ –skontrolovať nast.: „po vykonaní dennej uzávierky **uložiť žurnál** a uvoľniť doč. pamäť“ ([3.2.4.7](#)),
  - stlačiť „**OK**“, ísť na záložku „**FCU**“ a nechať otvorené okno konfigurácie FCU.

7. Spustí Money S3 a pridať fiskálnu tlačiareň. Uskutočniť nastavenia „**Pokladničnej komponenty**“:
  - a) záložka „**Fiskál**“: číselné rady, typy dokl., **komp. aktívny**, (nesmie byť „odoslať pol. zaokr. dokl.“!!!) [\(2.2\)](#),
  - b) záložka „**Displej**“: číselný rad (zvoliť iba čís. rad pre predajky), typy dokl.- všetky, **komponent aktívny** [\(2.3\)](#).
8. Tlačidlo „**Nastavenie**“ vojsť do záložky „**Spojenie**“ (ďalej len „FT/Spojenie“) nastaviť spôsob komunikácie.  
Odporúčenie: „**odovzdanie dát** rezidentnému FCU“. Nechať toto okno „FT/Spojenie“ stále otvorené [\(2.4.1\)](#).
9. vrátiť sa do FCU a:
  - a) **skopírovať** cestu vo „**Vstupný adresár**“ a vložiť ju do „FT/Spojenie“: „**Adresár pre odovzdanie dát z Money**“,
  - b) v FCU **skopír.** cestu vo „**Výstupný adresár**“ a vložiť ju do FT/ Spojenie/ „**Adresár pre prevzatie dát do Money**“.



Nechať okno Money „Nastavenie fiskálnej tlačiarne“ ( t.j. „FT/ Spojenie“) stále otvorené (kvôli bodu 11a).




10. Vo FCU nastaviť: „**Spustiť po štarte Windows**“ a „**Archivovať komunikáciu**“ odporúčame nechať povolenú [\(3.2.2\)](#).
11. Následne vojsť na záložku „**Fiskálni klienti**“, stlačiť „**Pridať**“ [\(3.2.5\)](#) a:
  - a) do „**Kód spojenia**“ vložiť hodnotu z okna Money „FT/Spojenie“: hodnota z „**ID**“ (aj so zloženými zátvorkami),
  - b) skontrolovať či je nastavené „**Aktívny**“,
  - c) vybrať „**Zariadenie**“,
  - d) stlačiť tlačidlo „**Autokonfiguruj**“,
  - e) uložiť **OK** a krížikom ukončiť konf. FCU
  - f) dvojklikom dať FCU do stavu „**načúva**“ 
 (Body a) až d) podrob. v kap. [3.2.5.1](#)).
 

12. V Money okno „Nastavenie fisk. tlačiarne“ uložiť pomocou „**OK**“ a opätovne otvoriť t.j. stlačiť „**Nastavenie**“ (ináč sa neuložia vložené cesty). Následne pomocou tlačidla „**Identifikácia HW**“ skontrolovať správnosť nastavení [\(2.4.1\)](#).

13. Po týchto krokoch je fiskálna tlačiareň pripravená k činnosti. Urobte **reštart PC** a skontrolujte:
  - a) či sa **FCU** spustí automaticky (ak nie, tak je nutné pridať manuálne odkaz do „**Po spustení**“),
  - b) vyskúšajte vytvoriť **priebežnú uzávierku** a ak sa vytlačí, tak vytvorte **predajku** a skontrolujte bloček (hodnoty, diakritiku, formátovanie položky, a pod. ).

14. Odporúčenie: po dokončení konfigurácie, pokiaľ si neprajete aby používateľ zmenil konfiguráciu, do súboru **FCU.INI** v časti **[FCU]** pridajte **ACE=0** (pri vypnutom FCU, viac v kapitole [3.2.1](#)).

Solitea Slovensko, a.s. (Pripomienky na: [pos@money.sk](mailto:pos@money.sk))

	Príloha H) Pomôcka pre: „Konfigurácia FCU s EFox“	A/N 	poznámka
1	a) stiahnuť <a href="#">pos_fcu_efox.exe</a> , b) rozpakovať do „C:\“ c) vytvorí sa adresár <b>EFox_FiStore</b> s podadresármi: <b>Driver</b> , <b>FiServ</b> , <b>VeriFi</b> a i.		<a href="https://lnk.sk/rS12">https://lnk.sk/rS12</a>
2	Inštalácia ovládača (.../EFox_FiStore/Driver) a zistiť číslo COM-portu	COM:	
3	a) <b>stiahnuť</b> inštalačný súbor <b>FCU</b> ( <a href="#">money.sk</a> ), b) <b>nainštalovať</b> fcu_XXX_sk_install.exe		skontrolovať <a href="#">verziu rozhr.</a>
4	a) <b>spustiť FCU</b> , b) dvojklikom dať do stavu <b>ne načúvam</b> , c) pr.tl myši - „Konfigurácia“... ... otvorí sa okno konfigurácie FCU a tu treba ísť do:		b) 
5	a) záložky „ <b>Inštalované zariadenia</b> “ - „ <b>Pridať</b> “, vybrať „ <b>Efox</b> (Elcom)“ ... b1) a ísť do záložky „ <b>Pripojenie</b> “ zvolíť typ komunikácie „ <b>ProFis (COM port)</b> “ b2) nastaviť tu správne číslo <b>portu</b> a <b>rýchlosť</b> (pravdepodobne 9.600), časy nemeniť b3) správnosť nastavení preveriť stlačením „ <b>Identifikácia HW</b> “		podrobnejšie: <a href="#">3.2.4.2</a>
6	Povinné údaje, ktoré treba nastaviť (skontrolovať) v iných záložkách sú: a) záložka „ <b>Všeobecné</b> “: vyplniť „ <b>Fiskálne zariadenie</b> “ a nastaviť „ <b>Kódovanie</b> “ <b>1250</b> b) záložka „ <b>Všeobecné</b> “: stačiť „ <b>Registrácia</b> “ a zadať <b>licenčné číslo (LN)</b> c) záložka „ <b>DPH</b> “: nastaviť sadzby DPH podľa nastavenia v Efoxe d) záložka „ <b>Platidlá</b> “: nastaviť <b>registračné platidlá</b> a spárovať s nepeňaž. plat. v Money e) záložka „ <b>Iné</b> “: „po vykonaní dennej uzávierky uložiť žurnál a uvoľniť dočasnú pamäť“ f) stlačiť „ <b>OK</b> “, ísť na záložku „ <b>FCU</b> “ (nechať otvorené toto okno FCU)	1250	kódov. aj pre displej Ak sa LN nezadá budú sa tlačíť iba doklady <b>do 10€!</b> ( <a href="#">3.2.4.1</a> ) lic. číslo na: 02 / 4921 2323 ak nebude potvrdené, časom sa zaplní doč. pamäť
7	V <b>Money S3</b> v Pokladničných komponentoch – <b>pridať „Fiskálna tlačiareň“</b> a nastaviť: a) záložka „ <b>Fiskál</b> “: číselné rady, typy dokl., komponent <b>aktívny</b> POZOR: <b>nesmie</b> byť povolené: „odoslať položky zaokrúhlenia dokladu“ !!! b) záložka „ <b>Displej</b> “: komponent <b>aktívny</b> , nastaviť iba čís. rady pre predajky		pozor na chybu: nastavený radio button na rad (alebo typ), ale nie je vybratý konkrétny ! ( <a href="#">obr. TU</a> )
8	Tlačidlo „ <b>Nastavenie</b> “ vojsť do záložky „ <b>Spojenie</b> “, nastaviť <b>spôsob komunikácie</b> . Nechať toto okno nastavenia (ďalej len FT/Spojenie) stále otvorené a ...		<a href="#">odporuč.</a> : „odovzdanie...“
9	a) ...a z <b>FCU</b> skopírovať cestu vo „ <b>Vstupný adresár</b> “ a vložiť ju do Money FT/Spojenie „ <b>Adresár pre odovzdanie dát z Money</b> “ b) ...a z <b>FCU</b> skopírovať cestu vo „ <b>Výstupný adresár</b> “ a vložiť ju do Money FT/Spojenie „ <b>Adresár pre prevzatie dát do Money</b> “		viď obr. <a href="#">TU</a>
10	Vo FCU nastaviť „ <b>Spustiť po štarte Windows</b> “ a ponechať „ <b>Archivovať komunikáciu</b> “		
11	Následne vo FCU vojsť na záložku „ <b>Fiskálny klienti</b> “, stlačiť „ <b>Pridať</b> “ a: a) do „ <b>Kód spojenia</b> “ vložiť hodnotu z okna do Money - <b>FT/Spojenie</b> hodnota z „ <b>ID</b> “ b) potvrdiť „ <b>Aktívny</b> “ c) vybrať „ <b>Zariadenie</b> “ d) stlačiť „ <b>Autokonfiguruj</b> “, e) uložiť ( <b>OK</b> ) a krížikom ukončiť konf. FCU f) <b>FCU</b> dať dvojklikom do stavu „ <b>načúva</b> “.		podrobnejšie <a href="#">TU</a> 
12	Okno Money - <b>FT/Spojenie</b> uložiť ( <b>OK</b> ), znovu otvoriť a dať „ <b>Identifikácia HW</b> “		preuloženie je <b>nutné!</b>
13	<b>Reštartovať počítač</b> a skontrolovať: a) či sa <b>FCU</b> spustí automaticky (ak sa má) b) vyskúšať <b>priebežnú uzávierku</b> c) vyskúšať <b>predajku</b> a skontrolovať: hodnoty, diakritiku, formátovanie a pod.		ak nie: vložiť do „Po spustení“
14	Odporúčenie: ak si neprajete aby užívateľ menil konf., tak do súboru <b>FCU.INI</b> v časti [ <b>FCU</b> ] pridajte <b>ACE=0</b>		FCU musí byť vypnuté ! (stav „ne načúva“ nestačí)