

Konfigurácia FCU pre FT4000

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

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

OBSAH

1. Úvod	2
1.1 Skratky a termíny	2
1.2 Princíp fungovania.....	3
2. KONFIGURÁCIA v Money S3	4
2.1 Pridanie FT.....	4
2.2 Nastavenie pokladničného komponentu – záložka Fiskál.....	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
3. FCU	13
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 COM-port komunikácia.....	20
3.2.4.2.b súborová komunikácia.....	22
3.2.4.3 Nastavenie v záložke DPH.....	24
3.2.4.4 Nastavenie v záložke Platidlá.....	24
3.2.4.5 Nastavenie v záložke Zaokrúhľovanie.....	28
3.2.4.6 Nastavenie v záložke Display	29
3.2.4.7 Nastavenie v záložke Iné.....	29
3.2.5 Fiskálni klienti	32
3.2.5.1 Nastavenie fiskálneho klienta.....	32
4. Inštalácia a konfigurácia TM4000	34
4.1 Inštalácia TM4000	34
4.2 Konfigurácia TM4000	34
Príloha A) Skript	36
Príloha B) Príklady formátovania bločku	37
Príloha C) Logovanie a chybové hlásenia	38
Príloha D) Neverejné parametre	41
Príloha E) Služba FCUStarter	44
Príloha F) Program na tvorbu intervalových uzávierok	46
Príloha G) Rýchla konfigurácia FT, FCU	48
Príloha H) Pomôcka pre „Konfiguráciu FCU s Varos FT4000“	50

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. **VAROS FT4000/TMT20**, **BOWA PegasFM-06 BIXOLON SRP 350/FN**, **ELCOM EFox-T-Bixelon SRP-350 FP**, **ELCOM EURO** pokladnice model „F“. Zoznam všetkých podporovaných modulov je na stránkach 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 fiškálové 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 preberať 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).

TM 4000 - tlačový manažér pre fiškálne tlačiarne Varos FT4000.

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

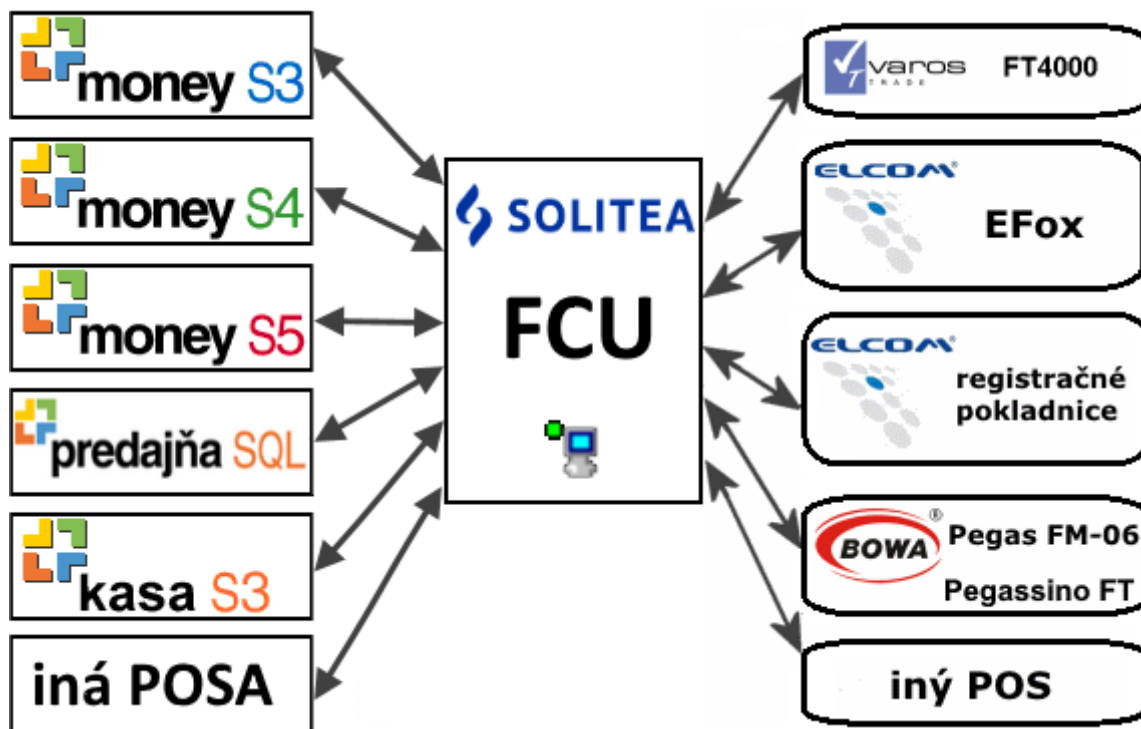
Lokálny režim - režim, keď POSA (napr. Money S3) a POS bežia na tom istom počítači.

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.

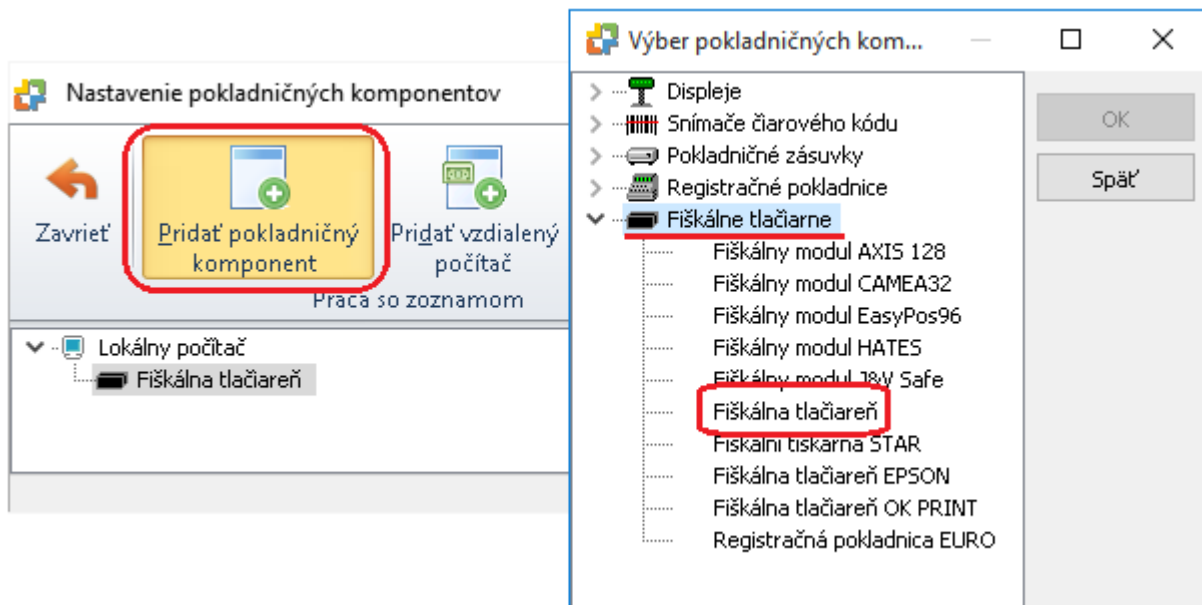
Čo sa týka komunikácie, je možné FCU prevádzkovať v dvoch konceptoch:

- 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

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:

Odosielať položku zaokrúhlenia dokladu

Popis položky

Pred odoslaním pokladničného dokladu na fiskalizáciu vyžadovať potvrdenie

Úhradu zálohovej faktúry považovať za:

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).

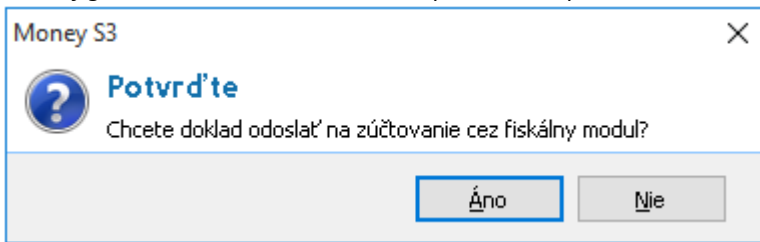
Typy dokladov – definuje sa tu pre ktoré typy dokladov bude daná FT používaná.

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:

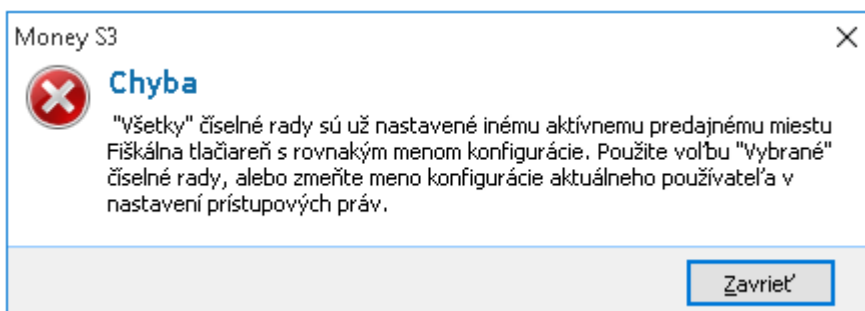


Úhradu zálohovej faktúry považovať za „úhradu faktúry“ / „predaj“ – zálohovú faktúru hradenú pokladničným dokladom je možné fiskalizovať:

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

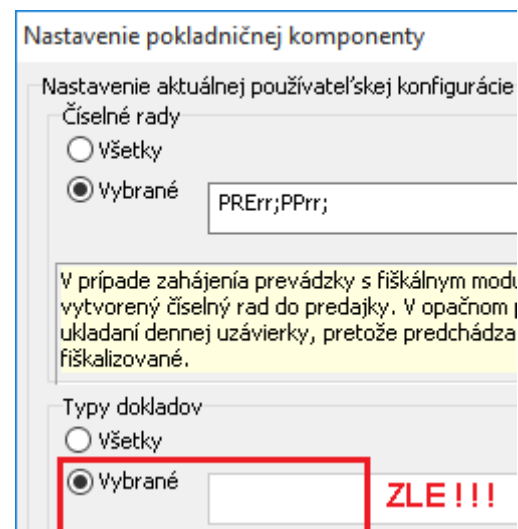
Komponent aktívny – určuje či daná FT je aktívna pre prihláseného používateľa (presnejšie pre jeho konfiguráciu, ktorú môžu mať zhodnú viacerí používatelia Money).

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).

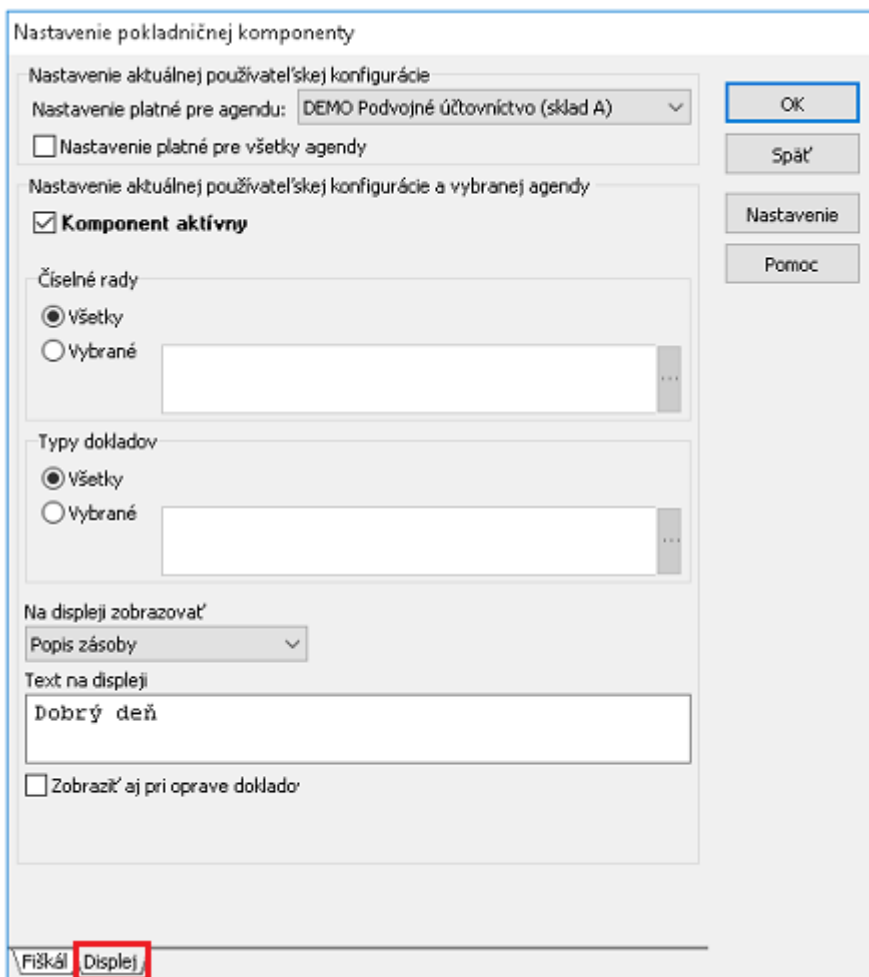


POZOR:

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.

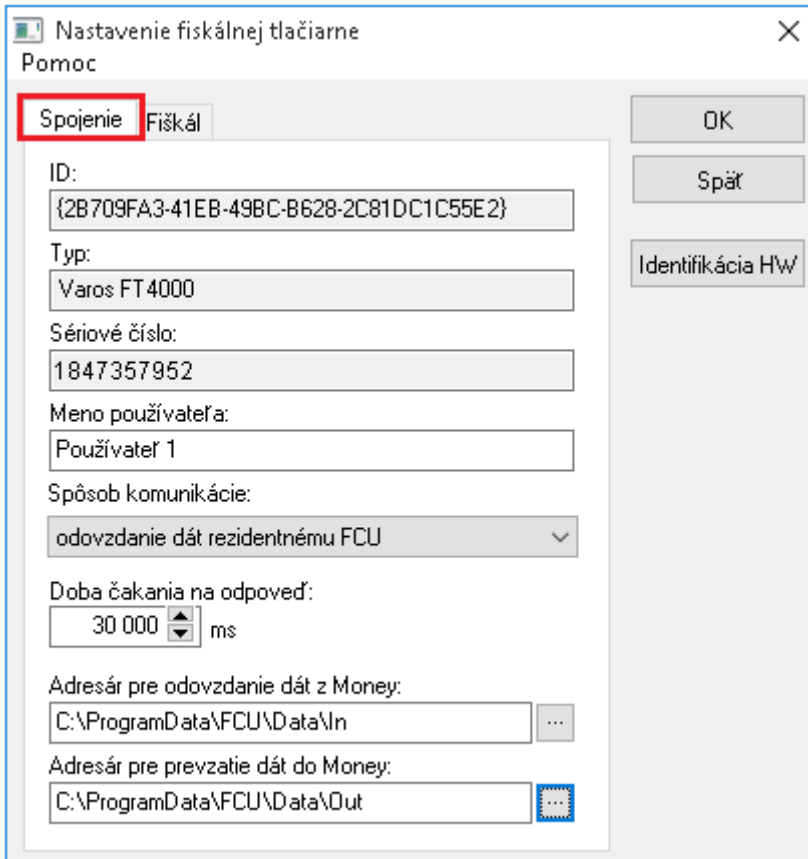
Zobrazíť aj pri oprave dokladov – zobrazovať informácie aj pri oprave dokladu (týka sa iba predajok).

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: Varos FT 4000

Sériové číslo: 1847357952

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

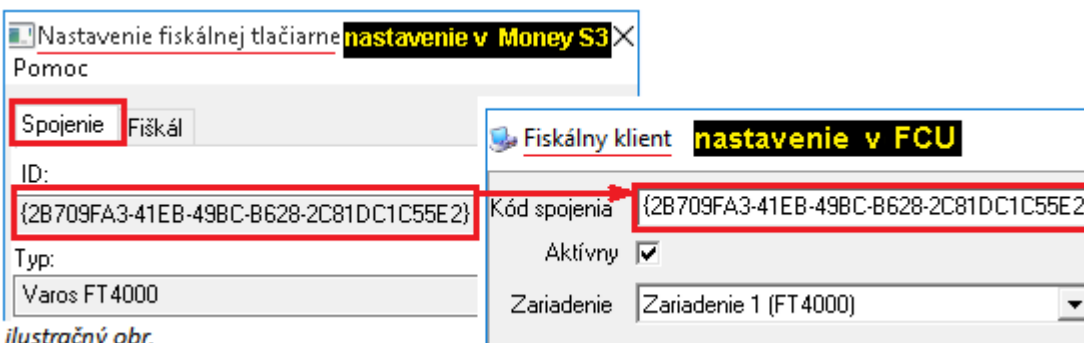
OK

Späť

Identifikácia HW

ilustračný obr.

ID – jednoznačný identifik. vyvolávateľa FCU. Na základe tohto údaju 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: Varos FT 4000

Fiskálny klient **nastavenie v FCU**

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

Aktívny:

Zariadenie: Zariadenie 1 (FT 4000)

ilustračný obr.

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. TM400) !

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. TM400) !

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.

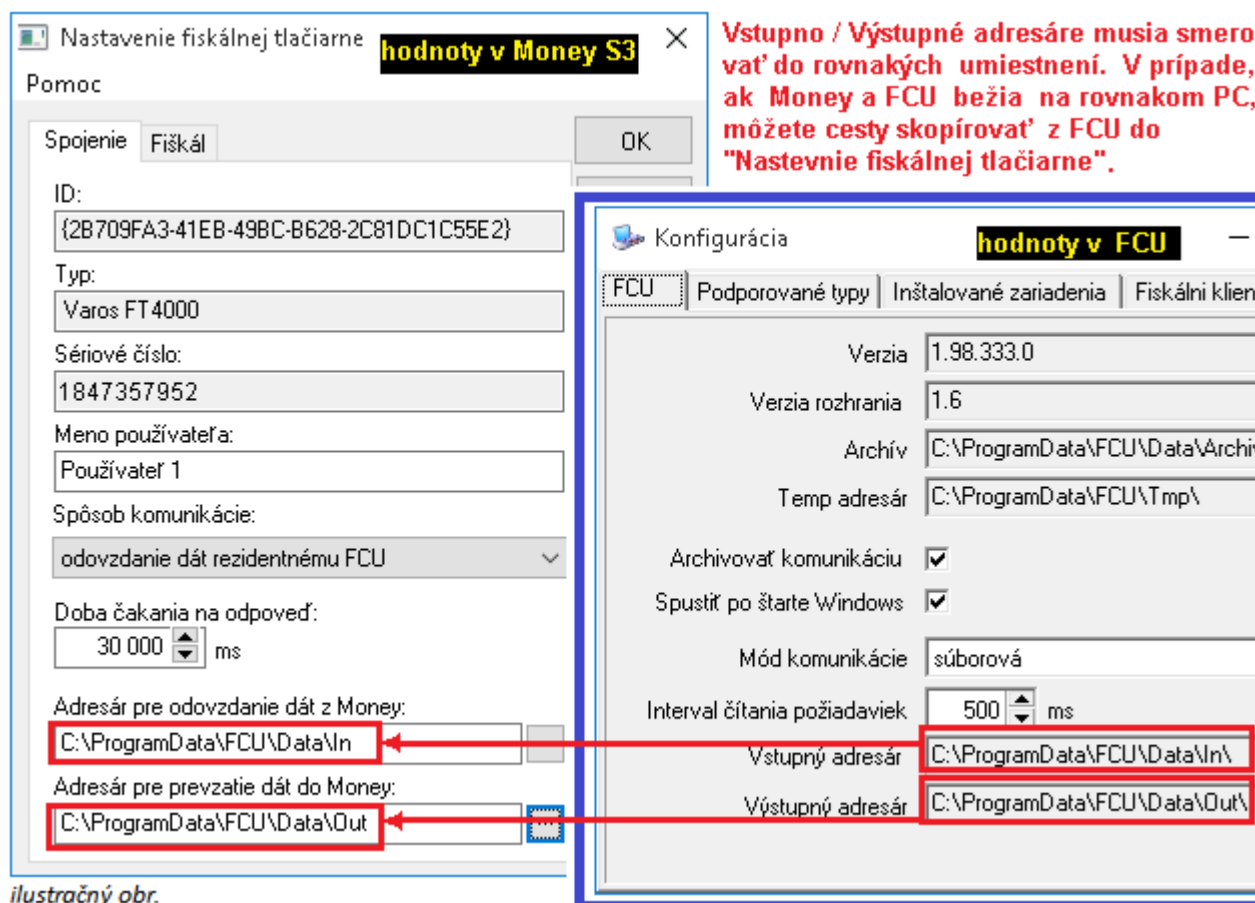
Poznámka k spôsobu komunikácie:

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.



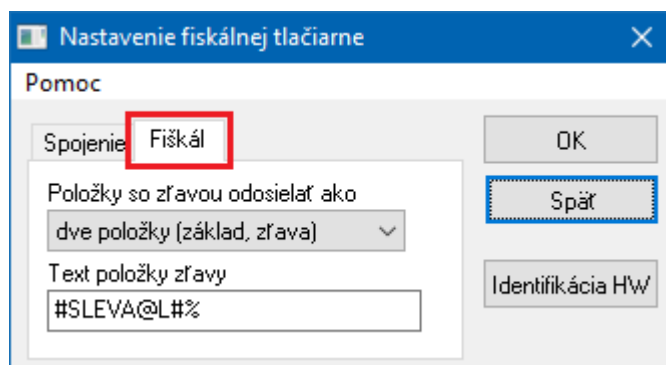
ilustračný obr.

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 TM4000).

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.

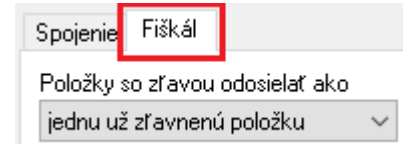
Príklad: vytváram v Money doklad s dvomi položkami (jednu so zľavou, druhú bez zľavy) :

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	2 ks x	180,00€	20%	360,00€
doprava	100 km x	0,30€	20%	30,00€



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

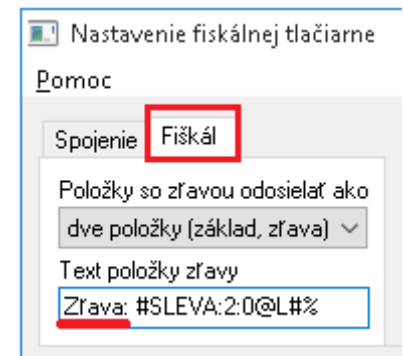
Pr. vytváram v Money doklad s dvomi položkami (jednu so zľavou, druhú bez zľavy) :

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	2 ks x	200,00€	20%	400,00€
Zľava 10,00%	2 ks x	20,00€	-20%	-40,00€
doprava	100 km x	0,30€	20%	30,00€



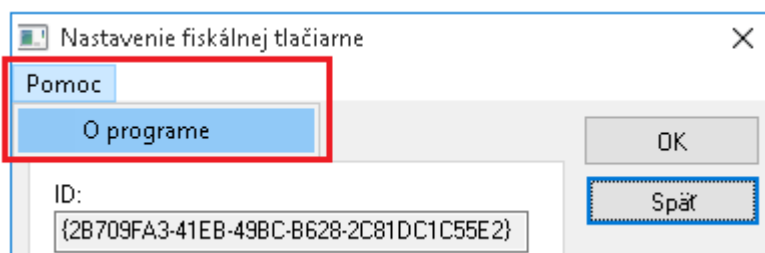
V prípade možnosti dvoch položiek je možné nastaviť aj **Text položky zľavy**. Predvolené nastavenie **#SLEVA@L#%** pošle výšku zľavy (v %) a znak „%“. Je možné aj určiť formátovanie % zľavy: na koľko miest sa má zobrazovať (vrátane desatinnej čiarky) a koľko z toho majú byť desatinné miesta. Vedľa na obr. je príklad: **#SLEVA:2:0@L#%**, ktorý znamená, že percento zľavy bude na dve miesta bez desatinného rozpisu. „L“ znamená zarovnanie doľava.

POZOR:

Je vhodné dopísať text „**Zľava**“. Ide v podstate o nastavenie, čo posielat do premennej popisu položky. Tento text tam nie je predvolene preto, lebo niektoré ERP ho tlačia automaticky (EFox, EURO).

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.
1.6 (od 11/2016)	<u>2.01</u> až 1.93	19.200 až 12.140	1.4	1.10.1 až 1.3.4	1.6	3.2.4 až 2.2.5	1.4
1.5 (od 9/2016)	<u>1.92</u>	19.200 až 12.140	1.4	1.7.11 !!! až 1.3.4	1.5	3.2.4 až 2.2.5	1.4
1.4 (od 3/2012)	<u>1.90</u> až 1.75	19.200 až 12.140	1.4	1.7.9 !!! až 1.3.4	1.4	3.2.4 až 2.2.5	1.4
1.3 (od 4/2011)	<u>1.74</u> až 1.60	12.130 až 11.094	1.3	1.3.3 až 1.3.1	1.3	-----	
1.2 (od 1/2011)	<u>1.52</u> až 1.50	11.092 a 11.091	1.2	1.2.5	1.2	-----	
1.1 (od 10/2010)	<u>1.24</u> až 1.22	11.082 až 11.080	1.1	1.2.4 a 1.2.3	1.1	-----	
1.0 (od 6/2010)	<u>1.2</u>	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.

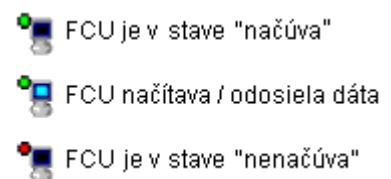
3.1.3 FCU v hlavnom paneli (system tray)

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:

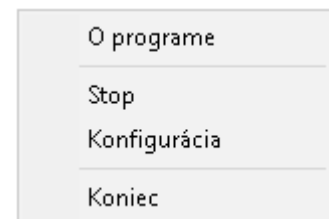
- FCU je v stave „**načúva**“,
- FCU načítava/odosiela dáta,
- FCU je v stave „**nenáčúva**“,



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 „nenáčúva“ do stavu „načúva“.
- **Stop** – slúži na prepnutie zo stavu „načúva“ do stavu „nenáčúva“.
- **Konfigurácia** – spustenie prezerania a editácie konfigurácie FCU.
- **Koniec** – vypnutie FCU.



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

3.2 Konfigurácia FCU

3.2.1 Povolenie / zakázanie konfigurácie

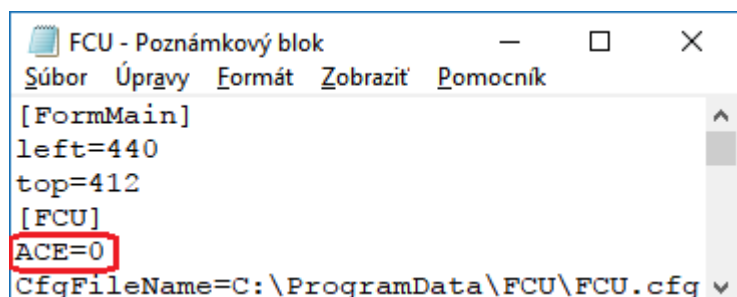
Konfiguráciu je možné **editovať** ak je FCU v stave „**nenáčúva**“.

Odporúčenie:

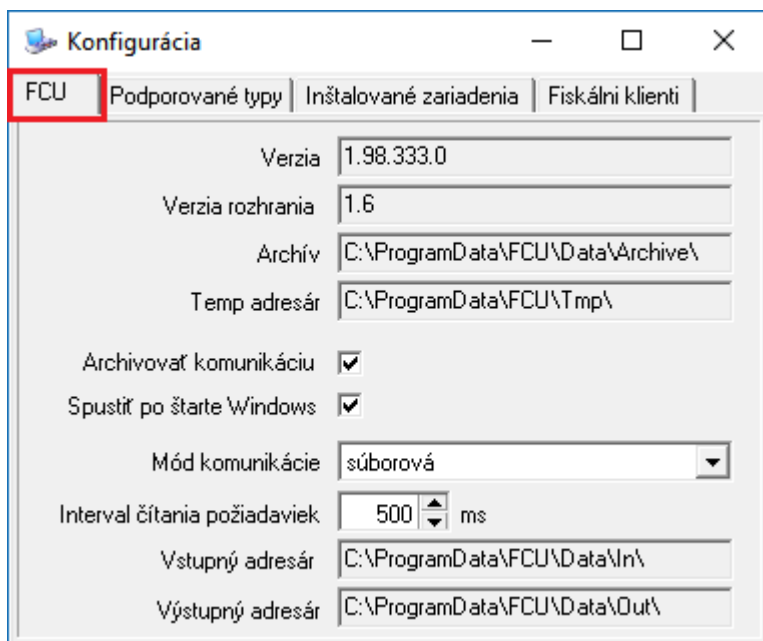
po dokončení nastavenia konfigurácie, pokiaľ si nepravíte aby používateľ mohol meniť konfiguráciu, nastavte v FCU.INI ACE=0 (pri vypnutom FCU). Postup:

- 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 rovnaké, alebo väčšie**, ako číslo 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.
1.6 (od 11/2016)	2.01 až 1.93	19.200 až 12.140	1.4	1.10.1 až 1.3.4	1.6	3.2.4 až 2.2.5	1.4

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

Spustiť 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 :

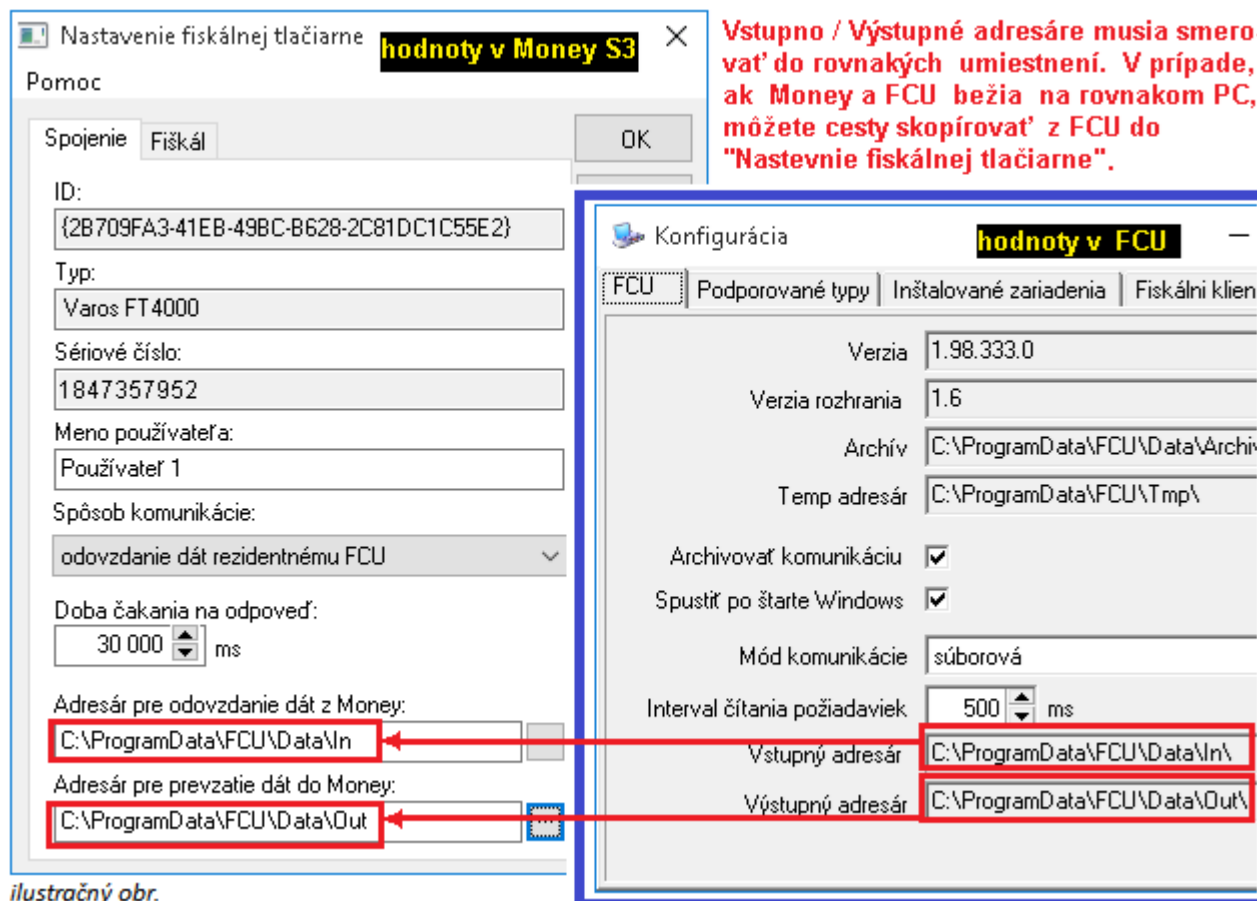
- výmenou **súborov** cez výmenné adresáre (IN / OUT)
- priamo cez **TCP/IP** (Money S3 ešte nepodporuje tento mód)

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** ([kap. 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](#)).

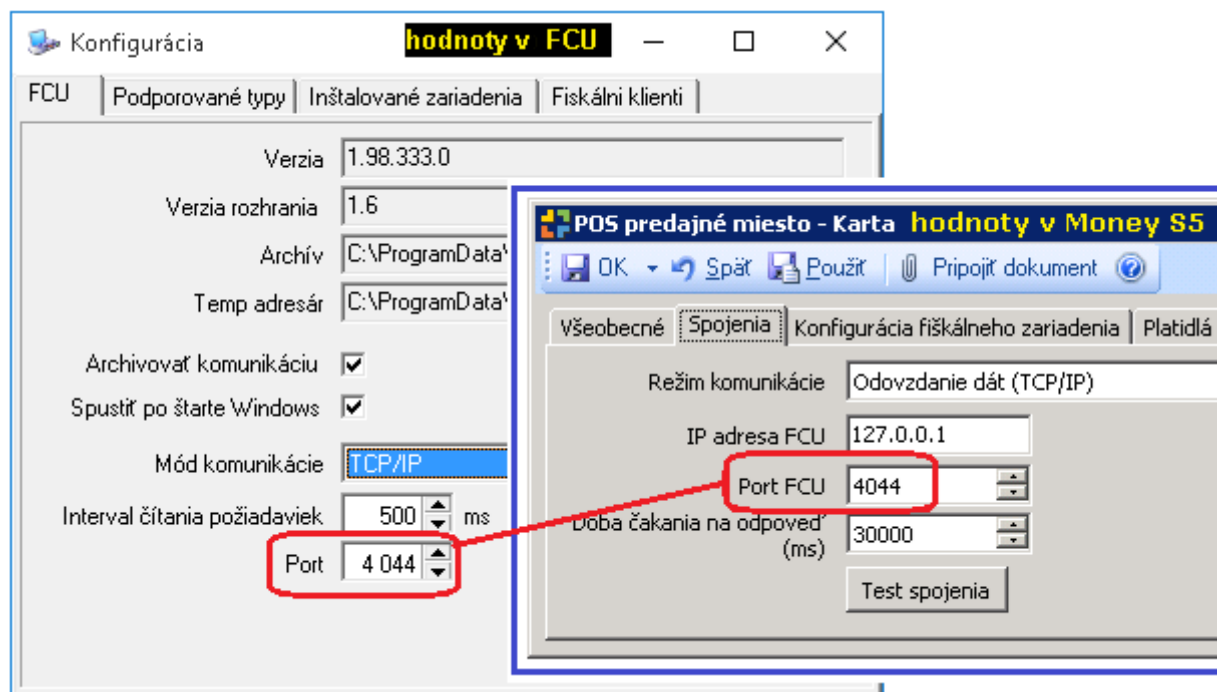
Interval čítania požiadaviek - interval v ms, v akom FCU nahliada do vstupného adresára.



ilustračný obr.

V prípade TCP/IP módu komunikácie sa zobrazí:

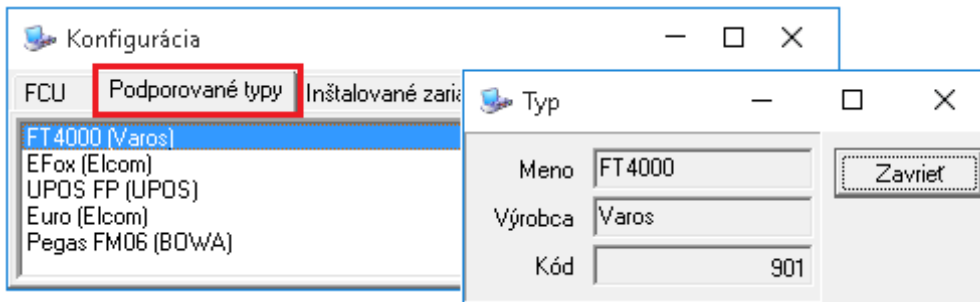
Port, ktorý sa musí zhodovať s nastavením portu v POSA (platí iba pre Money S4/S5).



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

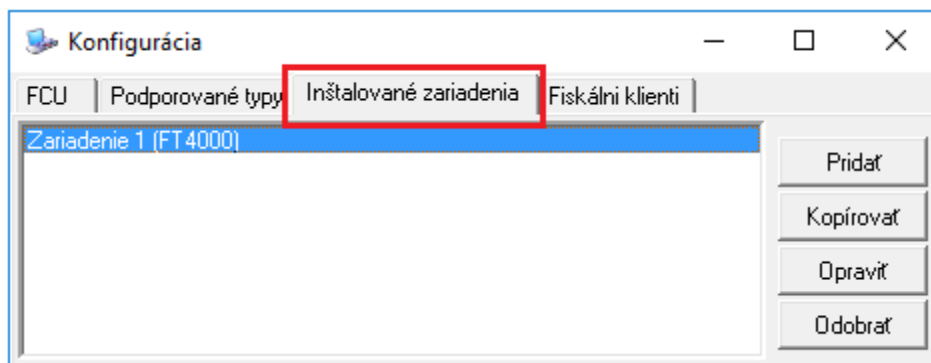
3.2.3 Podporované typy

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



3.2.4 Inštalované zariadenia

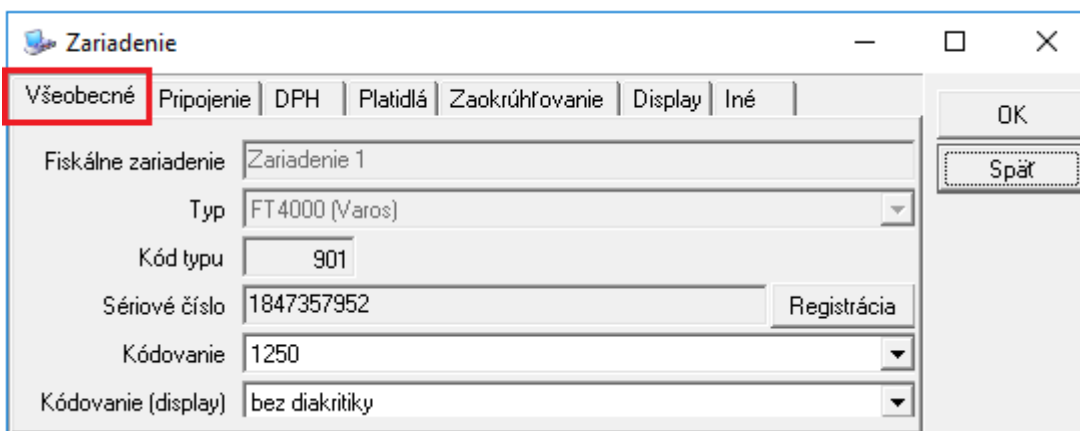
Zoznam všetkých nakonfigurovaných zariadení.



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 „[FT4000](#)“ od firmy VAROS Technology, s.r.o.

3.2.4.1 Nastavenie v záložke **Všeobecné**

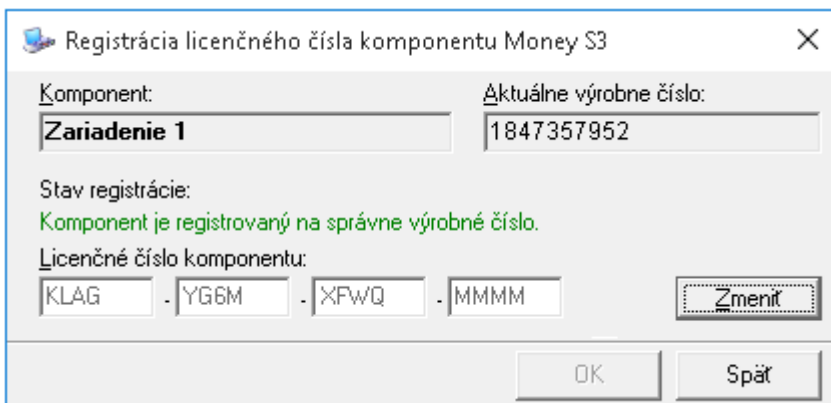


ilustračný obr.

- **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, 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.

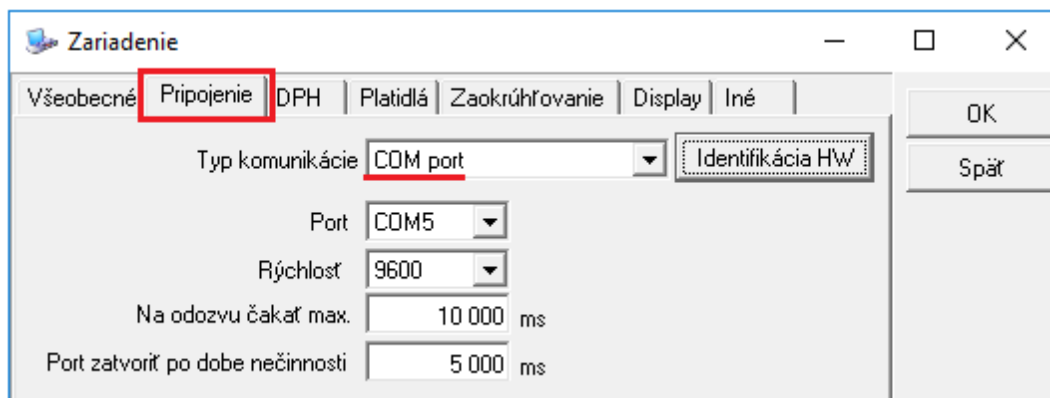
- **Kódovanie** – nastavenie kódovania znakovkej sady. Odporúčenie pri FT4000 je „**1250**“.
- **Kódovanie (displej)** – nastavenie kódovania displeja. Odporúčenie pri FT4000:
 - v prípade „**malého**“ displeja 2x16 je „**bez diakritiky**“,
 - v prípade „**veľkého**“ displeja 2x20 je „**1250**“.

3.2.4.2 Nastavenie v záložke Pripojenie

FCU od verzie 1.83 podporuje dva typy komunikácie FCU-FT4000:

- **COM port** (priama komunikácia)
- **súborová** (komunikácia cez tlačový manažér TM4000)

3.2.4.2.a COM-port komunikácia

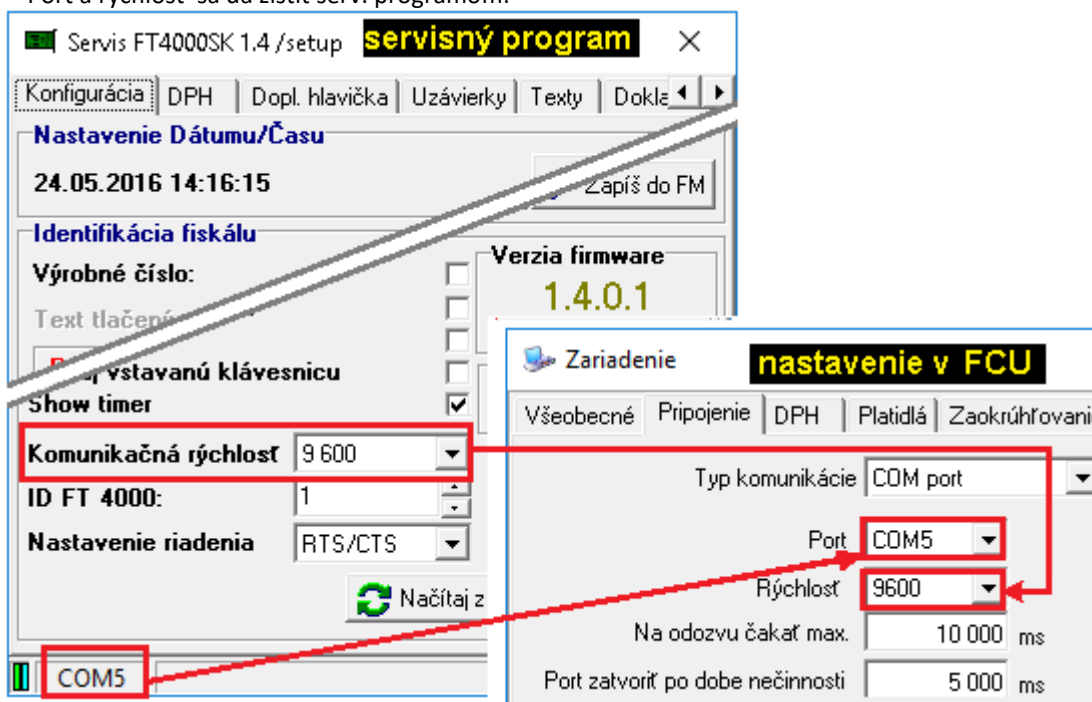


Ilustračný obr.

Typ komunikácie – po výbere „COM port“ sa zobrazia nasledovné nastavenia:

- **Port** – číslo portu na ktorom komunikuje FT4000 (viď obr. nižšie)
- **Rýchlosť** – komunikačná rýchlosť medzi FT4000-PC (viď obr. nižšie)
- **Na odozvu čakať max.** - maximálny čas aký má FCU čakať na odpoveď z FT4000
- **Port zatvoriť po dobe nečinnosti** – čas, po ktorom FCU zatvorí COM-port v prípade, ak sa nespracovávajú požiadavky

Port a rýchlosť sa dá zistiť serv. programom:



Ilustračný obr.

- **Identifikácia HW** – slúži na načítanie sériového čísla a overenie správnosti nastavení.

Výsledkom „Identifikácie HW“ je:

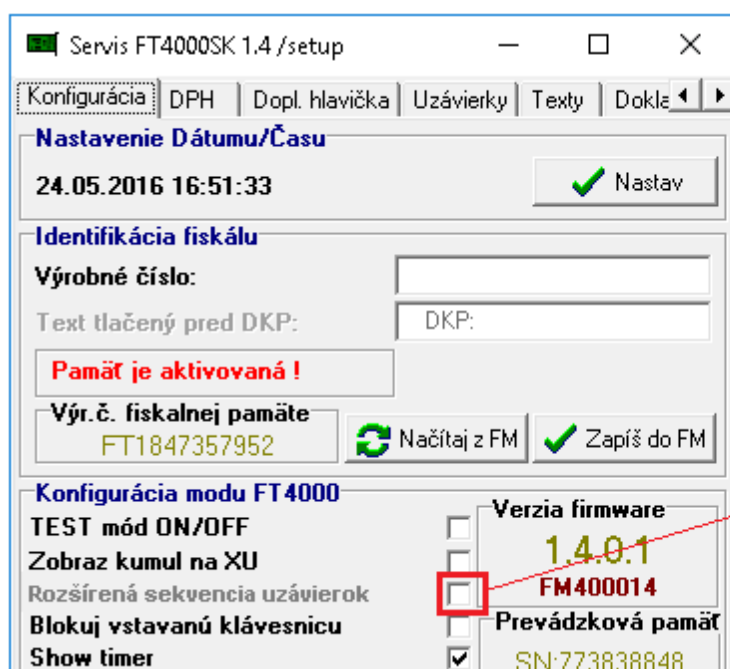
- pri správnych nastaveniach sa v záložke „Všeobecné“ načíta „Sériové číslo“ a je možné registrovať fiskálne zariadenie (ak ešte nebolo registrované)
- pri nesprávnych nastaveniach, alebo pri probléme s POS sa zobrazí okno: „Informácia. **Identifikácia prebehla neúspešne**“. V takomto prípade skontrolujte vyššie spomenuté nastavenia.

Odporúčenia a poznatky:

- odporúčame tento typ komunikácie (pred „súborovým“). Je rýchlejší a stabilnejší.

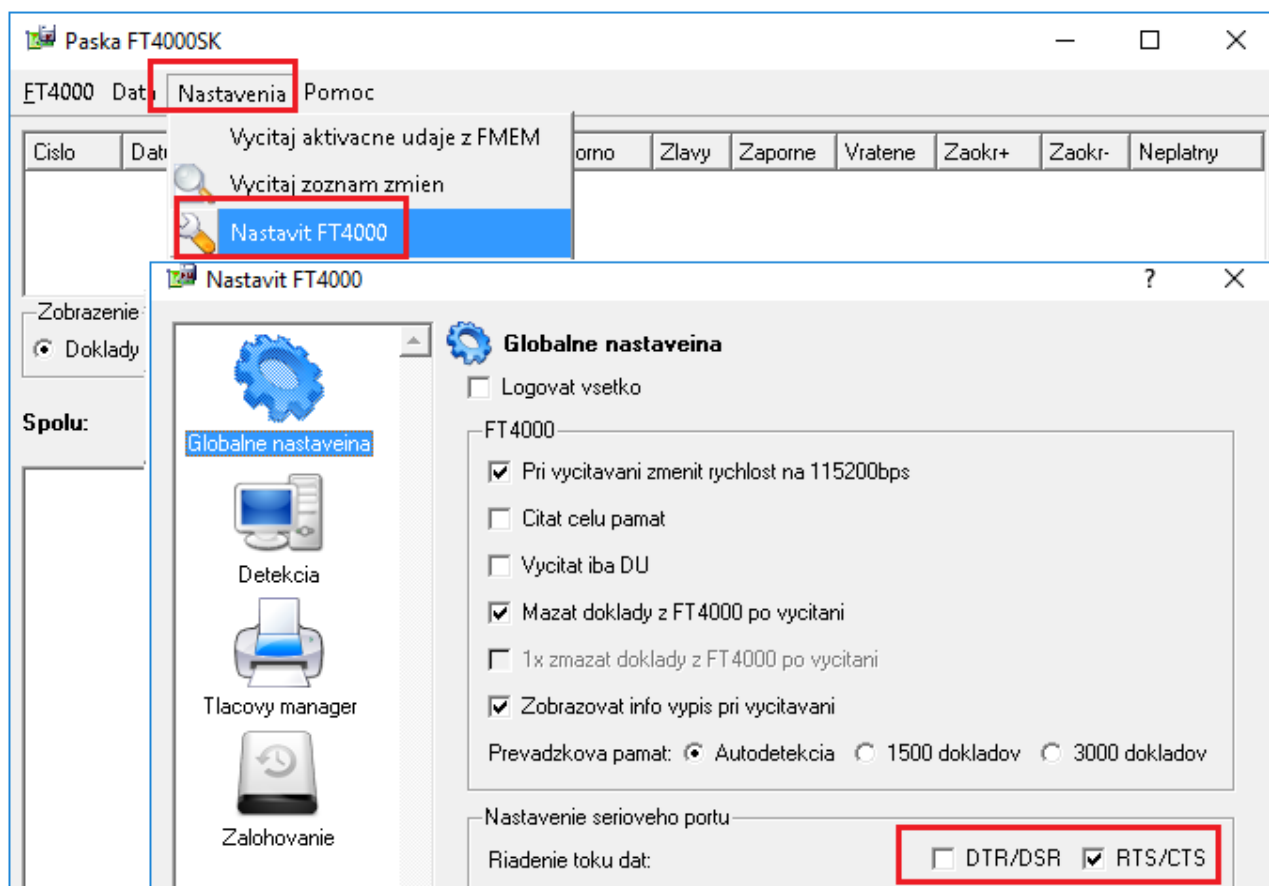
Treba si dať ale **pozor na:**

- „Rozšírená sekvencia uzávierok“ **NESMIE** byť v FT4000 aktivovaná !!! (viď obr.1 nižšie)
- „COM port“ komunikácia dokáže zatiaľ komunikovať iba cez riadenie **RTS/CTS**
- ak používate program „Páska FT4000SK“ (na vyčítanie elektronického žurnálu), **nesmie** byť v programe nastavené riadenie toku dát „DTR/DSR“ !!! (viď obr. 2 nižšie)
- pri rýchlosti „115.200“ sme sa stretli prípadom, keď POS po istom čase **prestal komunikovať** s PC (FCU). Na displeji sa objaví „!“ (t.j. zobrazí sa tam príkaz „ESC I“ , namiesto toho, aby sa tento príkaz vykonal – ide o vyčítanie informačného súboru, čo má za dôsledok zablokovanie fiskálu). V takomto prípade odporúčame znížiť rýchlosť. Ak nepomôže ani to, mal by pomôcť USB prevodník napr.: **FTDI CHIP-10**, alebo zmeňte spôsob komunikácie na súborovú (t.j. cez TM4000, viď bod 3.2.4.2 b).



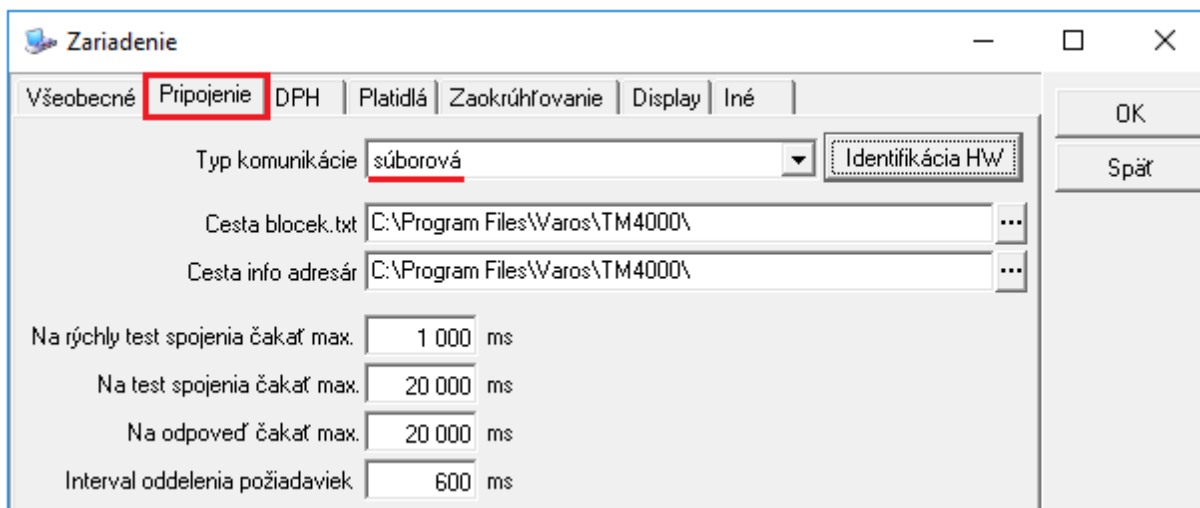
V staršej verzii serv. programu (1.2) sa tu nastavovala sekvencia rozšírených uzávierok. V prípade "COM port" komunikácie musí byť vypnutá !

ilustračný obr.1 – pri COM-port komunikácii **NESMIE** byť zapnutá „Rozšírená sekvencia uzávierok“ a ...



ilustračný obr. 2: ...a v programe „Páska FT4000 SK“ **NESMIE** byť nastavené riadenie toku dát „DTR/DSR“

3.2.4.2.b súborová komunikácia



ilustračný obr.

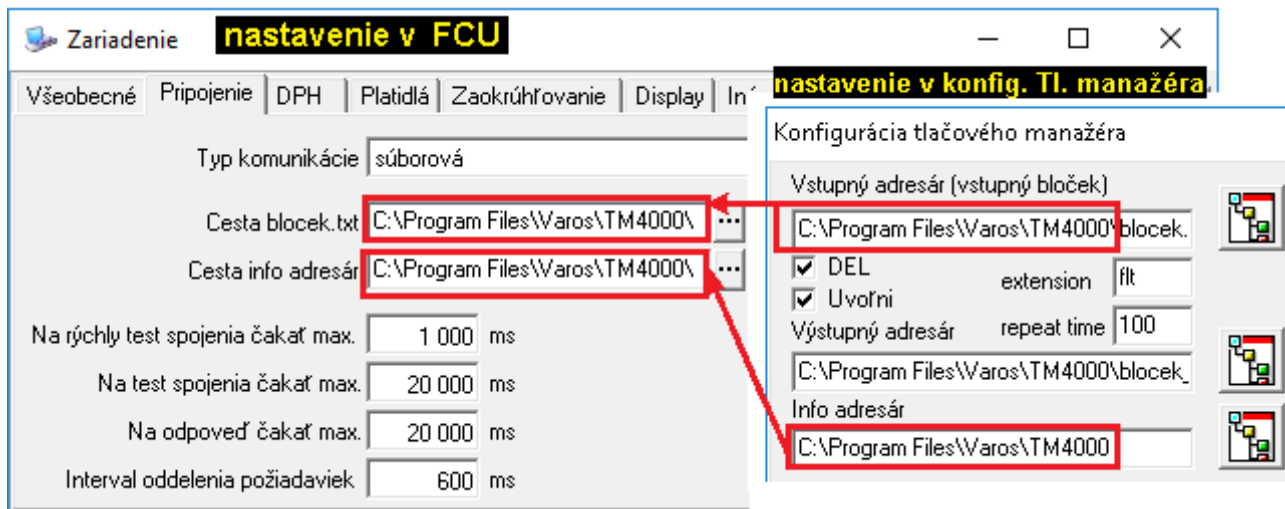
Typ komunikácie – po výbere typu kom. „súborová“ sa zobrazia nasledovné nastavenia:

- **Cesta blocek.txt** – výstupný adresár (z pohľadu FCU) pre odovzdanie príkazu (reprezentovaný súborom blocek.txt) pre tlačový manažér (TM4000). Nastavenie tejto cesty sa dá zistiť cez konfiguráciu TM 4000 (viď obr. pod odsekom „Cesta info.txt“). Z pohľadu TM 4000 ide o nastavenie vstupného adresára.

Pozor: Pokiaľ by TM 4000 mal „vstupný bloček“ nazvaný ináč ako „blocek.txt“ (napr. **receipt.txt** v prípade inštalácie angl. verzie tl. manažéra), tak ho treba premenovať v „Konfigurácia tlačového manažéra“ na „**blocek.txt**“ !

- **Cesta info.txt** – cesta k „Info adresáru“ TM4000. Nastavenie tejto cesty sa dá zistiť cez konfigur. TM 4000 (viď obr.).

Pozor: „Info adresár“ defaultne v TM 4000 niekedy nemusí byť nastavený!



ilustračný obr.: nastavenie ciest sa musí zhodovať

- **Na rýchly test spojenia čakať max** – maximálny čas, aký má FCU čakať na odozvu z FM4000 v prípade rýchleho testu spojenia. Odporúčenie: 1.000– 2.000 ms.

- **Na test spojenia čakať max** – maximálny čas, aký má FCU čakať na odozvu z FM4000 v prípade testu spojenia. Ide o test spojenia, či je POS funkčný a pripravený prijať dátovú požiadavku. Odporúčame: 20.000 ms. V prípade ak by POS doklad vytlačil, ale Money by ohlásilo chybu a doklad uložilo ako nefiskálny, postupne zvyšovať hodnotu o 10 sekúnd. V prípade ak by nepomohla ani hodnota 60.000 ms, hľadať príčinu inde.

- **Na odpoveď čakať max** – maximálny čas, aký má FCU čakať na odpoveď z FM4000 v prípade dátovej požiadavky. Ide o odpoveď, či dátová požiadavka (tj vykonanie uzávierky, vytvorenie predajky, poslanie informácie na displej a pod.) prešla korektne. Odporúčame: 20.000 ms. V prípade ak by POS doklad vytlačil, ale Money by ohlásilo chybu a doklad uložilo ako nefiskálny, postupne zvyšovať hodnotu o 10 sekúnd. V prípade ak by nepomohla ani hodnota 60.000 ms, hľadať príčinu inde.

POZOR:

znížením daných časov nedosiahnete zrýchlenie tvorby predajky, ale môže sa stať, že sa nestihne vybaviť požiadavka!

- **Interval oddelenia požiadaviek** – minimálny čas medzi dvomi požiadavkami z FCU na TM4000. Príliš malý čas (do 300ms) by napr. mohol spôsobiť, že TM 4000 ešte nenačítal a nespracoval prvú požiadavku a FCU už vytvorila druhú (netýka sa ani tak predajok, ako skôr komunikácie s displejom).

Príliš veľký čas (nad 3.000ms) by mohol mať negatívny vplyv na plynulosť a stabilitu komunikácie Money (AFO) <--> FCU <--> TM4000.

Odporúčenie: 600 ms. V prípade problémov zvyšovať/znižovať hodnotu v 200 ms krokoch.

Poznámka: perióda zisťovania dokladu na tlač (t.j. existencia súboru blocek.txt) tlačovým manažérom TM4000, sa dá zistiť cez konfiguráciu TM 4000 - záložka Expert - položka „Preberanie tlače ms“ (predvolene nastavená na 300ms)

- **Identifikácia HW** – slúži na načítanie sériového čísla a overenie správnosti nastavení.

POZOR:

V prípade „súborového“ typu komunikácie, pred testom „Identifikácia HW“, musí byť správne nakonfigurovaný Tlačový manažér TM 4000 a musí byť spustený:

Pozn.: **nastavenie TM 4000** je popísané v [kapitole 4.](#)



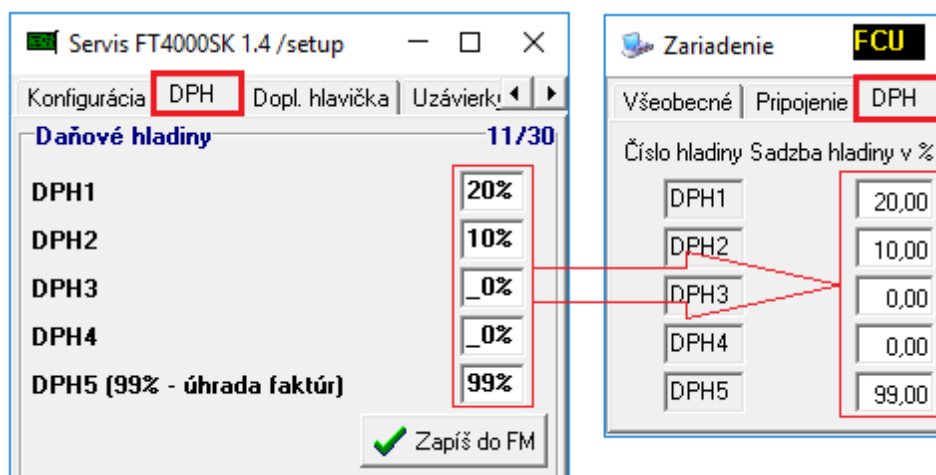
Výsledkom „Identifikácie HW“ je:

- pri správnych nastaveniach sa v záložke „Všeobecné“ načíta „Sériové číslo“ a je možné registrovať fiskálne zariadenie (ak ešte nebolo registrované)
- pri nesprávnych nastaveniach, alebo pri probléme s POS sa zobrazí okno: „Informácia. **Identifikácia prebehla neúspešne**“. V takomto prípade skontrolujte vyššie spomenuté nastavenia.

POZOR: nesmie byť použitý tlačový manažér (FT4000) verzie 1.4.0.15 a 1.4.0.16 !!! Vysvetlenie [TU](#).
A v prípade verzií 1.4.1.00 a vyššie si pozrite kapitolu „[4.2 Konfigurácia TM4000](#)“

3.2.4.3 Nastavenie v záložke DPH

Najprv treba zistiť nastavenie hladín v POS napr. servisným programom, alebo v TM. Podľa nastavenia hladín v POS-e nastavte hladiny v záložke DPH.



ilustračný obrázok: nastavenie hladín DPH, vychádzajúc z nastavenia zistenom serv. programom.

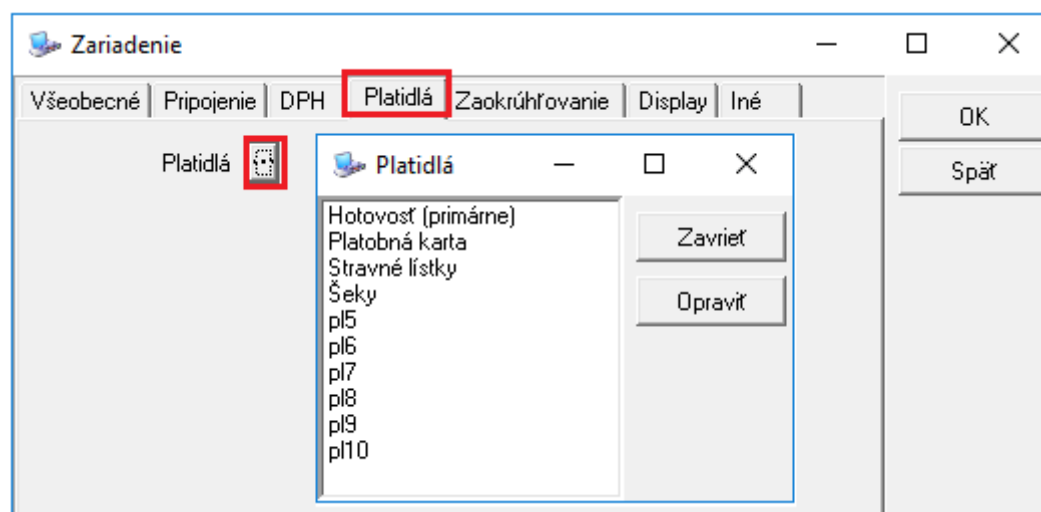
- „Číslo hladiny“ – číslo hladiny v POS.

- „Sadzba hladiny v %“ – hodnota sadzby hladiny prichádzajúca z Money.

POZOR: hladina č. 5 je určená na úhradu faktúr a v tom prípade musí byť nastavená na 99% !

3.2.4.4 Nastavenie v záložke Platidlá

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



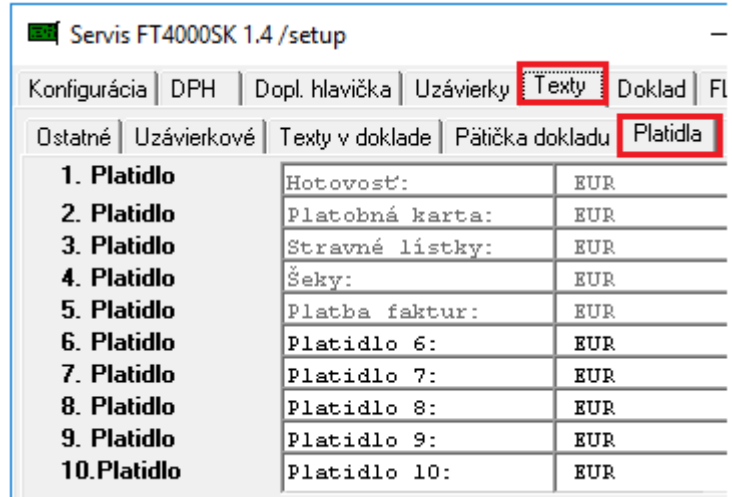
ilustračný obr.: vyvolanie zoznamu platidiel cez „...“

Spárovanie platidiel v POS s nepeňažnými platidlami v Money

Varos FT4000 umožňuje evidovať 10 platidiel, pričom 5 platidiel je nastavených na pevno:

- platidlo č. 1: Hotovosť
- platidlo č. 2: Platobná karta
- platidlo č. 3: Stravné lístky
- platidlo č. 4: Šeky
- platidlo č. 5: Platba faktúr

Platidlá č. 6 až 10 si používateľ môže definovať sám.



V FCU sa potom zdefinuje priradenie nepeňažných platidiel z Money k platidlám v POS-e, pričom treba mať na pamäti, že Money S3 umožňuje definovať dva typy nepeňažných platidiel:

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

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

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

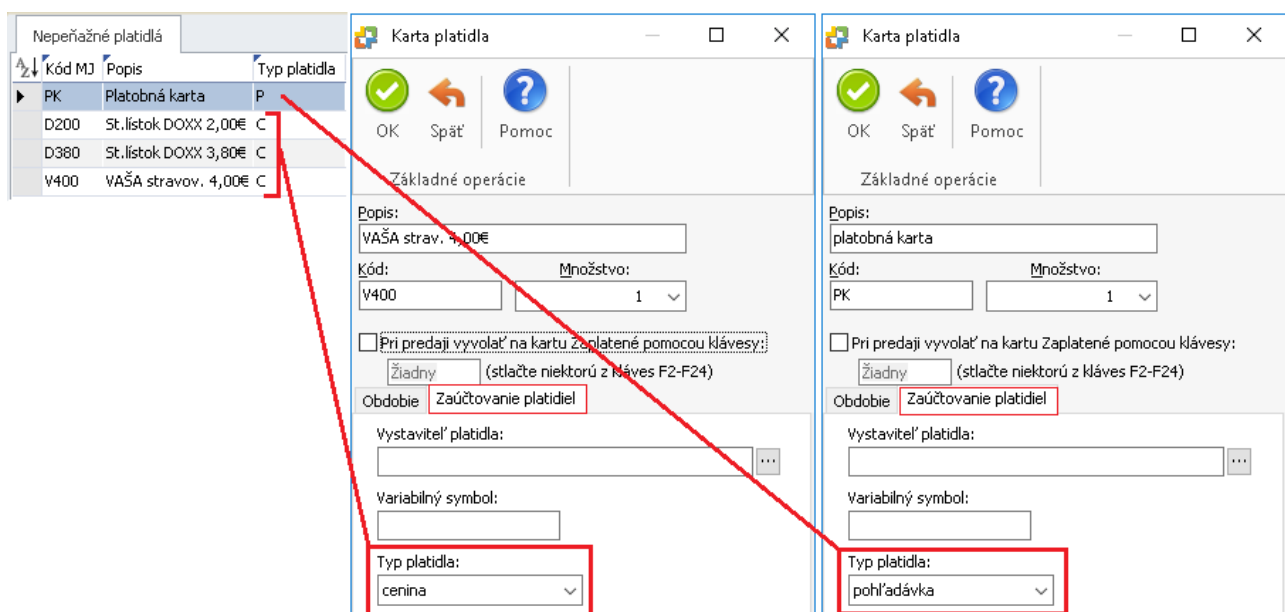
Napríklad je možné zdefinovať takúto platidlá:

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)

Nepeňažné 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 zadať do „Symboly v Money“)
2. pre typ „pohľadávka“ to bude hodnota „POHLEDAVKA“ (v FCU zadať do „Symboly v Money“)



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

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

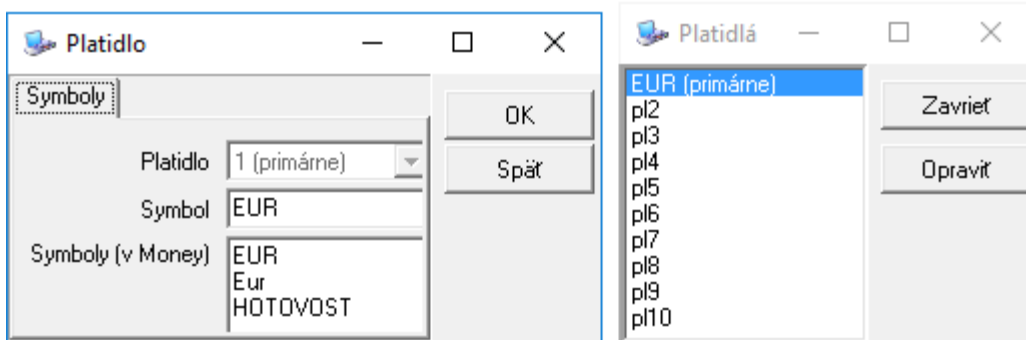
Primárne platidlo- hotovosť - je v FCU označené „EUR „primárne)“ a **musí byť zadané**.

Príklady použitia – je možné brať ako **odporúčenie** ako spárovať platidlá v Money s plat. v POS-e:

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, iba ich skontrolujte podľa obrázka:



- **Platidlo = 1 (primárne)**: needitovateľné hlavné platidlo.

- **Symbol = EUR**: dôležitý údaj - tento symbol sa bude tlačiť sa cenou za položku.

Poznámka: väčšina tlačiarničiek bločkov nedokáže vytlačiť znak „€“ preto ho nepoužite.

- **Symboly (v Money) = HOTOVOST**, ale netreba vyplňovať (viď poznámka pod príkladom č. 4)

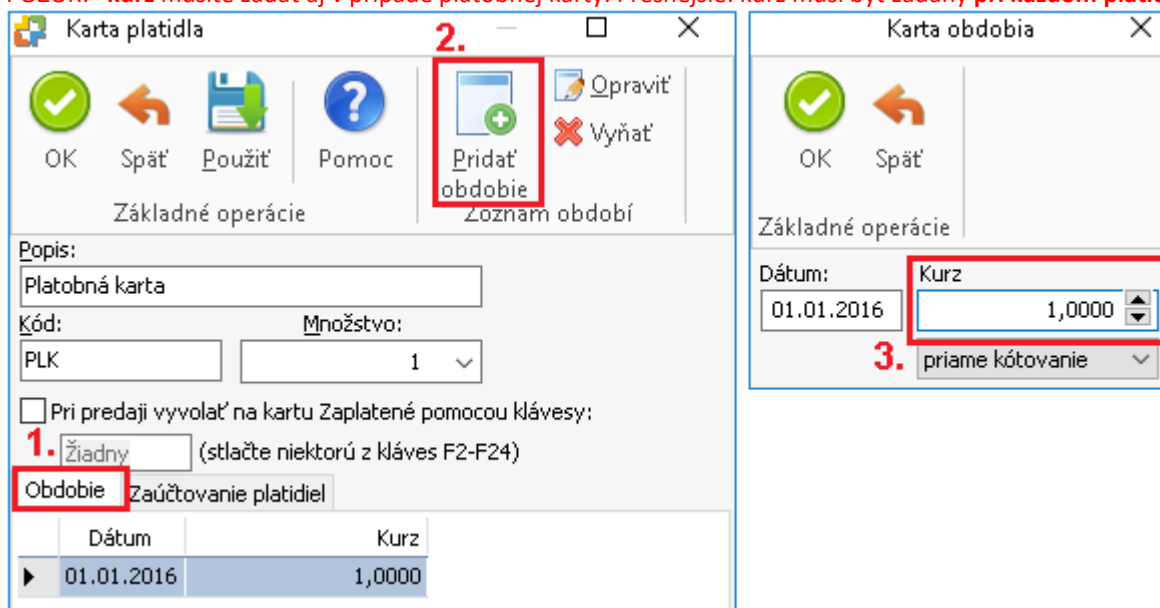
Príklad 2:

„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 !

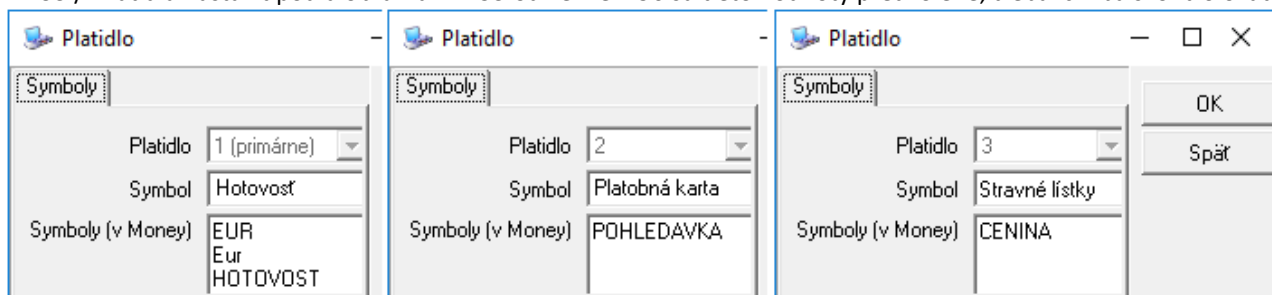


Ilustračný obrázok: obdobie s kurzom musí mať každé nepeňažné platidlo (aj platobná karta, šek, ...)

Podľa serv. programu vieme, že:

- platobná karta je v FT4000 ako platidlo č. 2
- stravný lístok je v FT4000 ako platidlo č. 3

V FCU / Platidlá nastaviť podľa obrázka. V FCU od verzie 1.96 sú tieto hodnoty predvolené, treba ich iba skontrolovať:



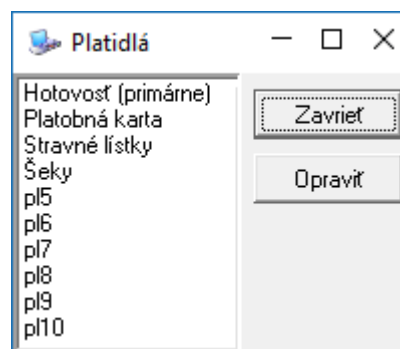
- **Platidlo = 1 (primárne)**: needitovateľné hlavné platidlo.
- **Symbol= Hotovosť**: dôležitý údaj - tento symbol sa bude tlačiť sa cenou za položku
- **Symboly (v Money) = HOTOVOST**, alebo ho nevyplniť (viď poznámku pod príkladom č.4)

- **Platidlo= 2**

- **Symbol=** napr. Platobná karta. Informatívny údaj. Symbol sa nikde netlačí (tlačí sa text z nastavenia vo FT4000)
- **Symboly (v Money) = POHLEDAVKA** (bez diakritiky, po česky, môže byť aj malé písmo)

- **Platidlo= 3**

- **Symbol=** napr. Stravný lístok. Informatívny údaj. Symbol sa nikde netlačí (tlačí sa text z nastavenia vo FT4000)
- **Symboly (v Money) = CENINA** (môže byť aj malé písmo)

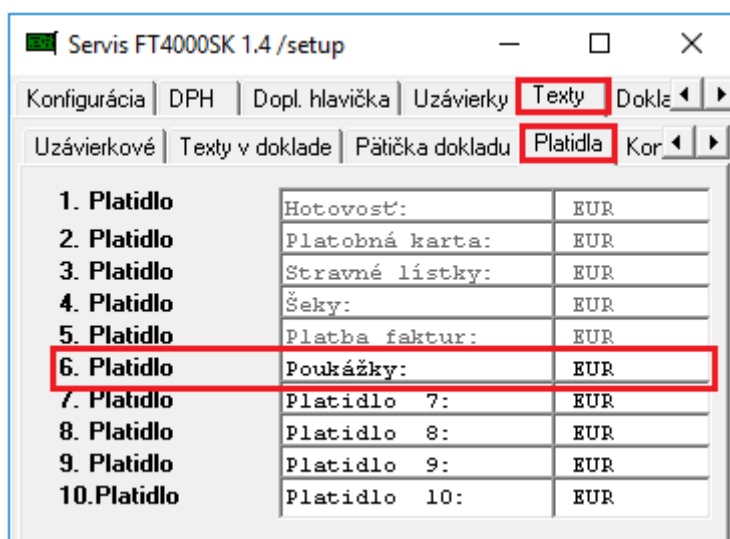


Príklad 3:

„Okrem hotovosti chcem evidovať platby poukážkami.“

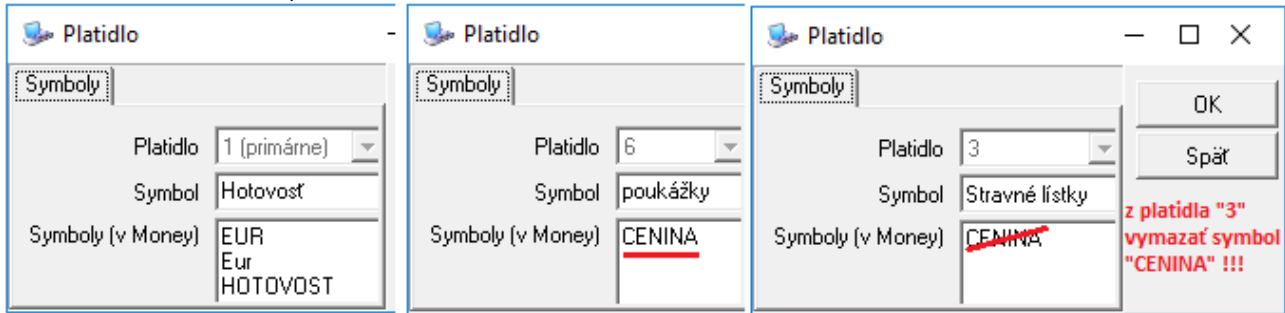
V Money si pridať nepeňažné platidlo, typ „cenina“, popis napr. „Poukážky“.

Servisným programom nastaviť v POS TF4000 / Texty / Platidlá „6. Platidlo“ na „Poukážky“. Tento text sa bude tlačiť na bločkoch a uzávierkach.

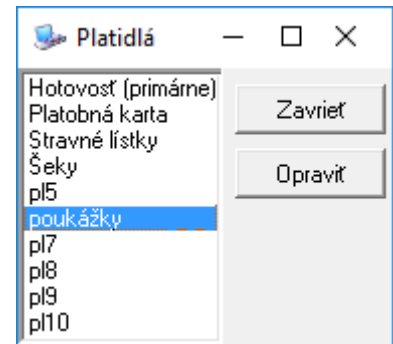


Ilustračný obrázok

. V FCU / Platidlá nastaviť podľa obrázka:



- **Platidlo = 1 (primárne)**: needitovateľné hlavné platidlo.
- **Symbol = Hotovosť** dôležitý údaj: tento symbol sa bude tlačíť sa cenou za položku
- **Symboly (v Money) = HOTOVOST**, alebo ho nevyplniť (viď pozn. pod príkl. č.4)
- **Platidlo= 6**
- **Symbol=** napr. **poukážky**: tento údaj sa nikde netlačí (tlačí sa text z nast. FT400)
- **Symboly (v Money) = CENINA**. Musí byť použitý IBA pri tomto platidle !
Preto ho treba zmazať z **platidla č. 3** (t.j. zo Stravných lístkov).



Príklad 4:

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

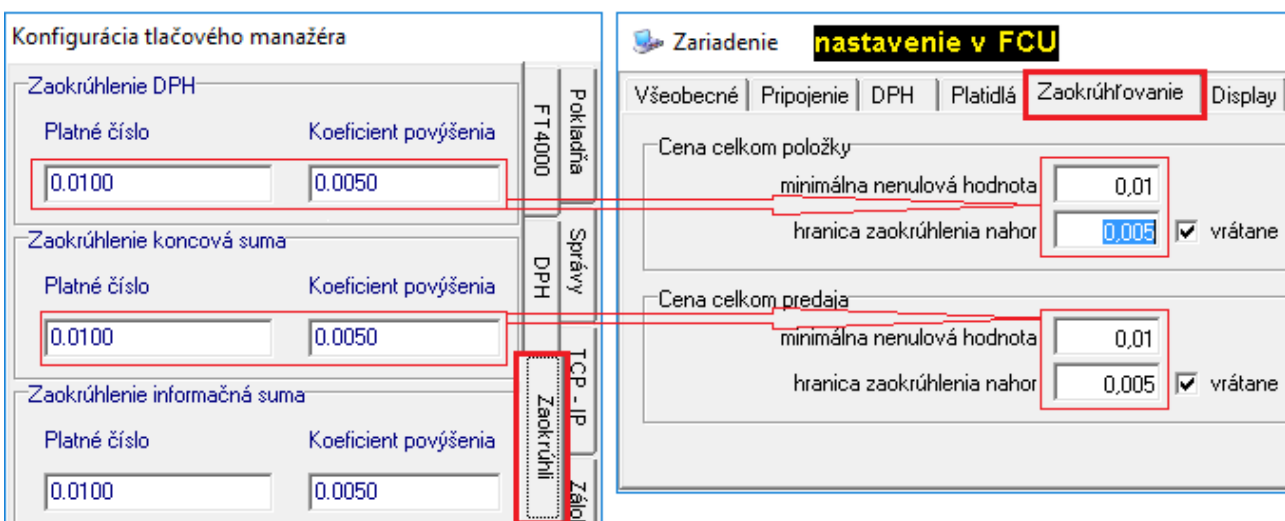
V Money S3 vo verzii 17.xxx nie je možné evidovať viac ako 2 nepeňažné platidlá. Je nutné sa rozhodnúť pre dva typy.

Money S3 posieľa 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, ale aj nevyplnený záznam.

3.2.4.5 Nastavenie v záložke **Zaokrúhľovanie**

Nastavenie rovnakého zaokrúhľovania v FCU ako v FT4000:

- zistiť nastavenie zaokrúhľovania v POS buď servisným programom, alebo cez TM 4000
- podľa tohto nastavenia nastaviť FCU (FCU má tieto hodnoty prednastavené, len ich treba skontrolovať):



ilustračný obr.: nastavenie zaokrúhľovania musí byť zhodné s nastavením v POS-e.

POZOR:

nesprávne nastavenie zaokrúhľovania môže spôsobiť **nesúladsúm**:

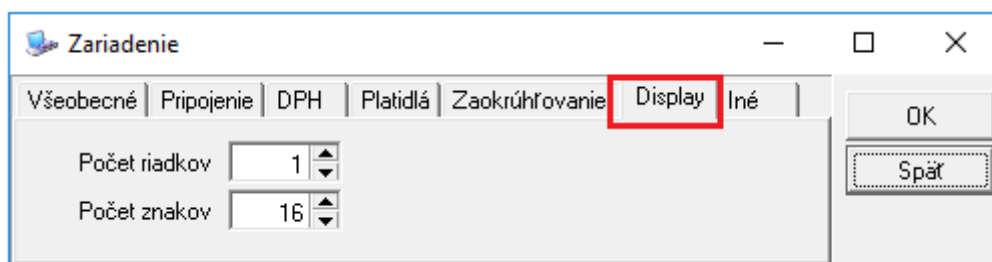
- celkovej ceny za doklad posielanej z Money a
- kontrolnej celkovej sumy vypočítanej FT4000 na základe položiek

Pokiaľ by bol rozdiel rovný alebo väčší ako 1 cent, na bloček sa vytlačí za položkami upozornenie **Nezhoda SUM**. Napr.:

> Nezhoda SUM
SUM_IN: 0.350 - SUM_TOTAL: 0.360

(SUM_IN je celková suma poslaná z Money, SUM_TOTAL kontrolná suma v FT4000)

3.2.4.6 Nastavenie v záložke Display

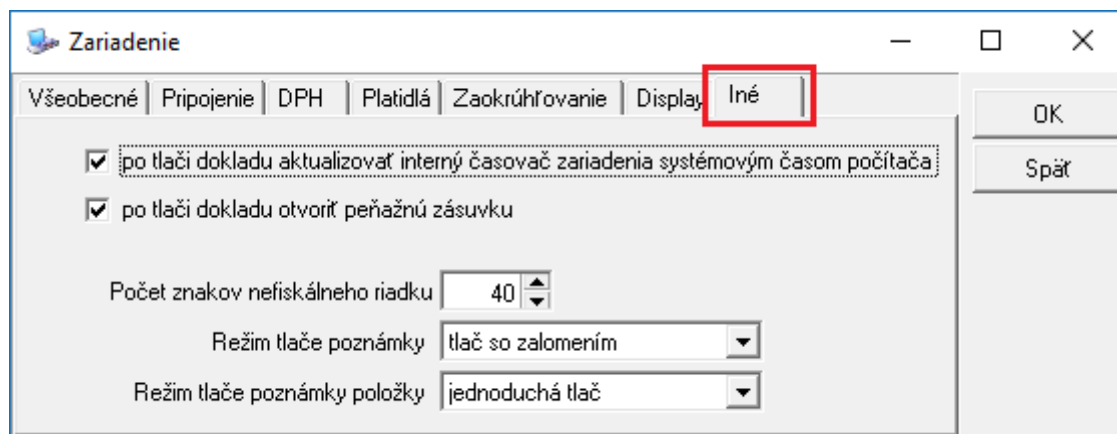


Ilustračný obrázok

Odporúčané nastavenia pre jednotlivé POS:

- Varos FT4000 – veľký displej (na stojane): 20 znakov , 1 riadok
- Varos FT4000 – malý displej: 16 znakov , 1 riadok

3.2.4.7 Nastavenie v záložke Iné

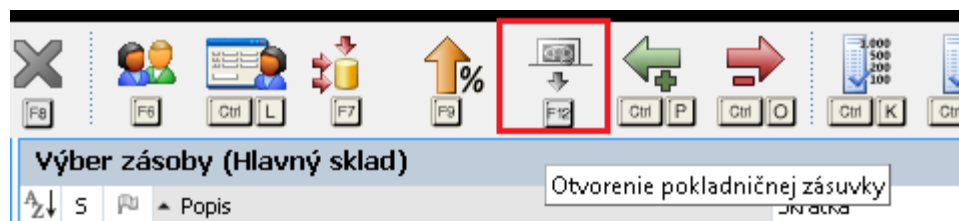


- „**pri tlači dokladu aktualizovať časovač zariadenia systémovým časom počítača**“ – pokiaľ chcete dosiahnuť toho, aby suma predaja nebola na displeji (defalutne 30 sec.), tak týmto nastavením docielite, že po ukončení predaja, sa pošle do FT4000 systémový čas z PC. Ďalší zákazník tak nevidí hodnotu predchádzajúceho predaja.

- „**po tlači dokladu otvoriť peňažnú zásuvku**“ – príznak zapnutia/vypnutia automatického otvárania peňažnej zásuvky po doklade. Ak nie je príznak nastavený, je stále možné otvoriť peň. zásuvku:

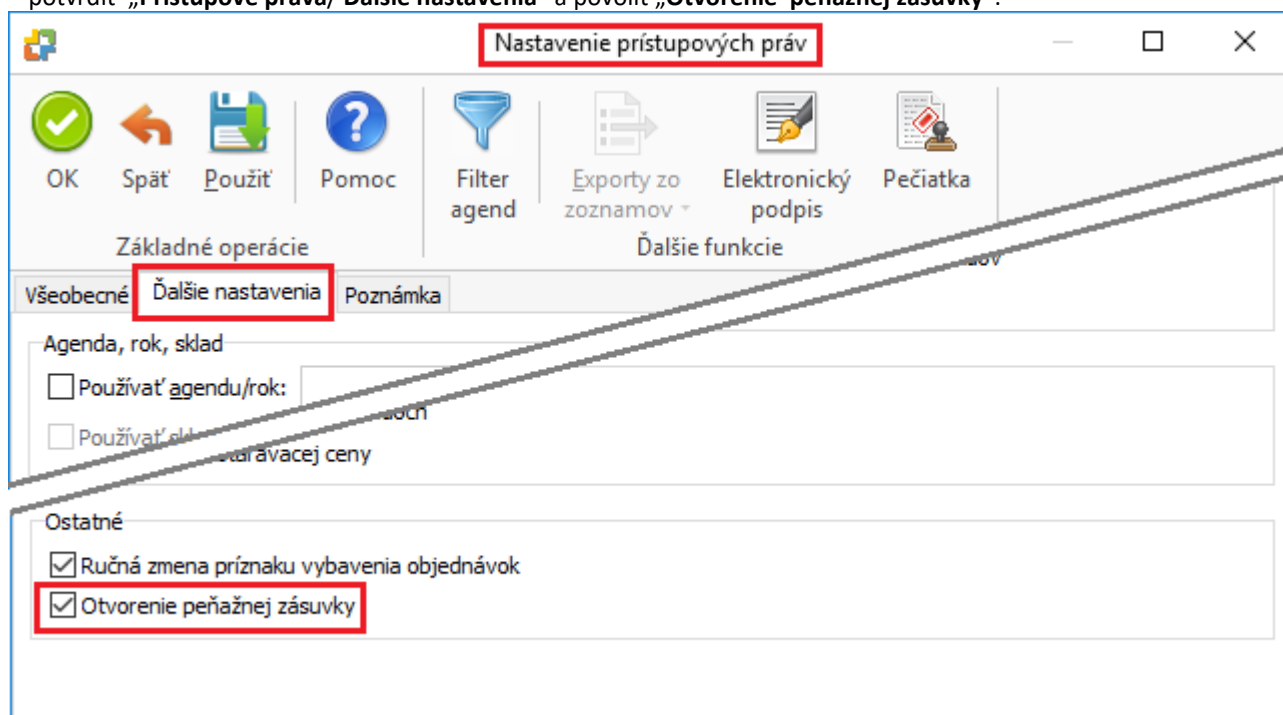
- cez menu Sklad / Fiškálne moduly / Otváranie zásuvky
- pomocou kl. skratky SHIFT + F12

Aktivovanie otvárania zásuvky (po vytlačení bločku, či už predajku, úhrada, vklad/výber, po uzávierkach) vykonáte voľbou: „**otvárať automaticky**“. Ak túto voľbu nenastavíte, zásuvku otvoríte stlačením „F12“ v Kasa S3 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

- **Počet znakov nefiskálneho riadku** – určuje na aký max. počet znakov sa má vytlačiť poznámka. Väčšina tlačiarničiek tlačí 40 znakov, ale napr. tl. OKPrint tlačí 42 znakov, takže si preverte na koľko znakov tlačí daná tlačiarnička bločkov.
- **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 FT4000 s OKPrint (42 znakov) a Money S3:

Na doklade sú dve položky.

Na prvej položke (Mechanika CD) je v poznámke:

1. riadok poznámky na položke s viac ako 42 znakmi.
2. riadok poznámky na položke s viac ako 42 znakmi.

Na druhej položke (Mechanika DVD) poznámka nie je.

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

Počet znakov nefiskálneho riadku	42
Režim tlače poznámky	tlač so zalomením
Režim tlače poznámky položky	jednoduchá tlač

Na samotnom doklade je v poznámke:

1. riadok poznámky na doklade s viac ako 42 znakmi.
2. riadok poznámky na doklade s viac ako 42 znakmi.

Nastavenie vo FCU pre „**Režim tlače poznámky**“ (dokladu) je „**tlač so zalomením**“.

Počet znakov nefiskálneho riadku je: 42.

Na bločku sa poznámky vytlačia takto:

TEST SCW			
Plynárska 7 (BBC5, 3.poschodie)			
SKÚŠKA POKLADNICE			
TEST ---- Bratislava, 829 01 ---- TEST			
DIČ:1122334455 IČ DPH:SK1122334455			
IČO:34567890 DKP:123456789			
Dokl: 3/34 Dátum:07.11.2017 13:25			
----- 0003 ----			
Mechanika CD			
1.00 ks x	9.90 EUR	20%	9.90
1. riadok poznámky na položke s viac ako 4			
2. riadok poznámky na položke s viac ako 4			
Mechanika DVD			
1.00 ks x	19.99 EUR	20%	19.99

Suma:	29.89 EUR		

[DPH]	[Základ]	[Daň]	[Obrat]
20%	24.91	4.98	29.89 EUR

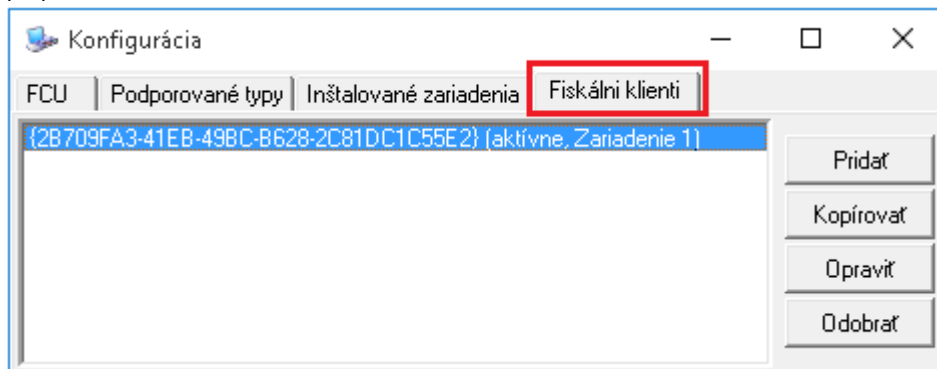
Rekapitulácia			
	24.91	4.98	29.89 EUR

--- ROZPIS PLATIDIEL ---			
Hotovosť:	30.00 EUR		
Hotovosť:	-0.11 EUR		
1. riadok poznámky na doklade s viac ako			
42 znakmi.			
2. riadok poznámky na doklade s viac ako			
42 znakmi.			

			
(c) VAROS Trade			

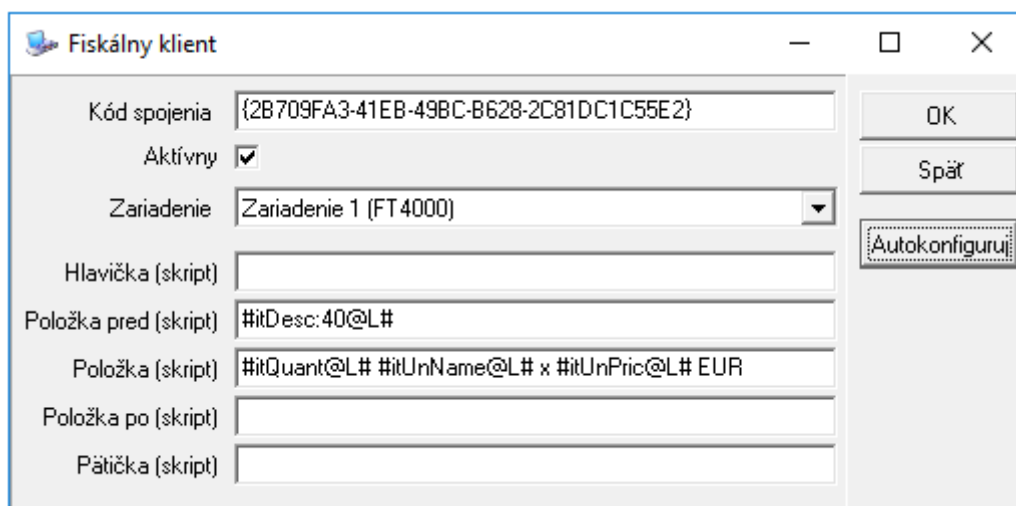
3.2.5 Fiskálni klienti

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. „Spáročovanie“ FT v Money s fiskálnym klientom v FCU je uskutočnené pomocou kódu spojenia vygenerovaného v Money po pridaní FT.



Ilustračný obrázok

3.2.5.1 Nastavenie fiskálneho klienta



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. Max. počet znakov na riadok závisí od typu tlačiarničky. Môže byť 42 znakov na riadok (hlavne pri thermo tlačiarničkách), alebo 40 znakov (pri ihličkových). Počet riadkov nie je obmedzený. Jednotlivé riadky sa oddeľujú príkazom <LF>. Možnosť využiť napríklad na kontakty (tel., mobil, email, www...), spisovú značku, označenie položiek a pod.

Pomocou týchto troch nastavení sa formátuje tlač položky:

- **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)
- **Pätička** (skript) – tlač textu, alebo premennej medzi rozpisom DPH a dátumom, časom, čís. predajky. Max. počet znakov na riadok závisí od typu tlačiarňičky. Môže byť 42 znakov na riadok (pri thermo tlačiarňi), alebo 40 znakov (pri ihličkových). Počet riadkov nie je obmedzený. Jednotlivé riadky sa oddeľujú príkazom <LF>. Možnosť využiť napríklad na otvár. hodiny, poďakovanie za nákup, inform. týkajúce sa akcií a pod.

Autokonfiguruj vloží:

- do „Položka pred“: príkaz na tlač popisu položky (**itDesc**)
 - do „Položka“: príkazy pre tlač počtu M.J. (**itQuant**), symbolu M.J. (**itUnName**), text „x“, jednotkovú cenu s DPH (**itUnPric**) a text „EUR“
- Tieto príkazy vloží aj s príslušným formátovaním.

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

Pokiaľ chcete tlačíť 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 používať 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, ...) „Fiskálni používatelia“, ktorí sú napojení na to jedno inštalované zariadenie. V Money sú potom dve (tri, ...) Fiskálne tlačiarne spárované (pomocou Kódu spojenia) s príslušnými dvoma (troma, ...) 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) používal 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.“.

Tým 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, tlačíť 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. Inštalácia a konfigurácia TM4000

Tlačový manažér TM 4000 je program, pomocou ktorého komunikuje aplikačný prog. s fisk. tlač. FT4000. Tento program sa musí použiť v prípade typu komunikácie „súborová“ - kapitola [3.2.4.2.b](#) !

4.1 Inštalácia TM4000

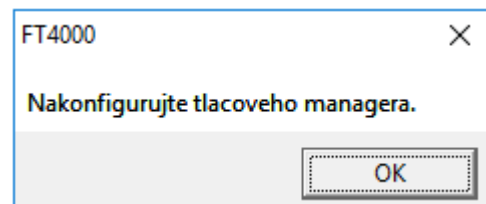
Inštalateľný súbor TM 4000 stiahnite zo stránky výrobcu (VAROS):

http://www.varos.sk/software.php?mode=sw_ft4000 pod označením „**Tlačový manažér k FT4000**“. Inštalácia by mala zabezpečiť spustenie programu po štarte PC.

POZOR: nesmie byť použitý tlačový manažér (FT4000) verzie 1.4.0.15 !!! Vysvetlenie [TU](#).

4.2 Konfigurácia TM4000

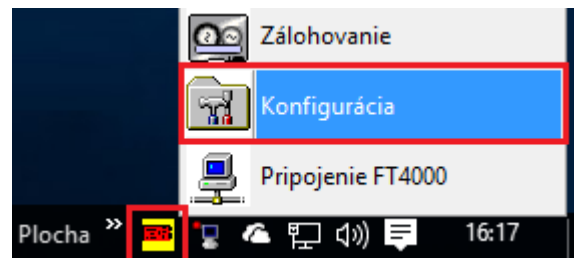
Po prvom spustení sa zobrazí správa o nutnosti konfigurácie TM. Túto správu treba potvrdiť tlačidlom OK a následne zvoliť voľbu Konfigurácia cez menu.



Menu sa vyvolá stlačením **pravého tlačidla** myši na ikone „**TM 4000**“ v stavovom riadku Windowsu.

Konfigurácia bude požadovať servisné heslo.

Z pohľadu prepojenia s FCU sú dôležité tieto hodnoty:



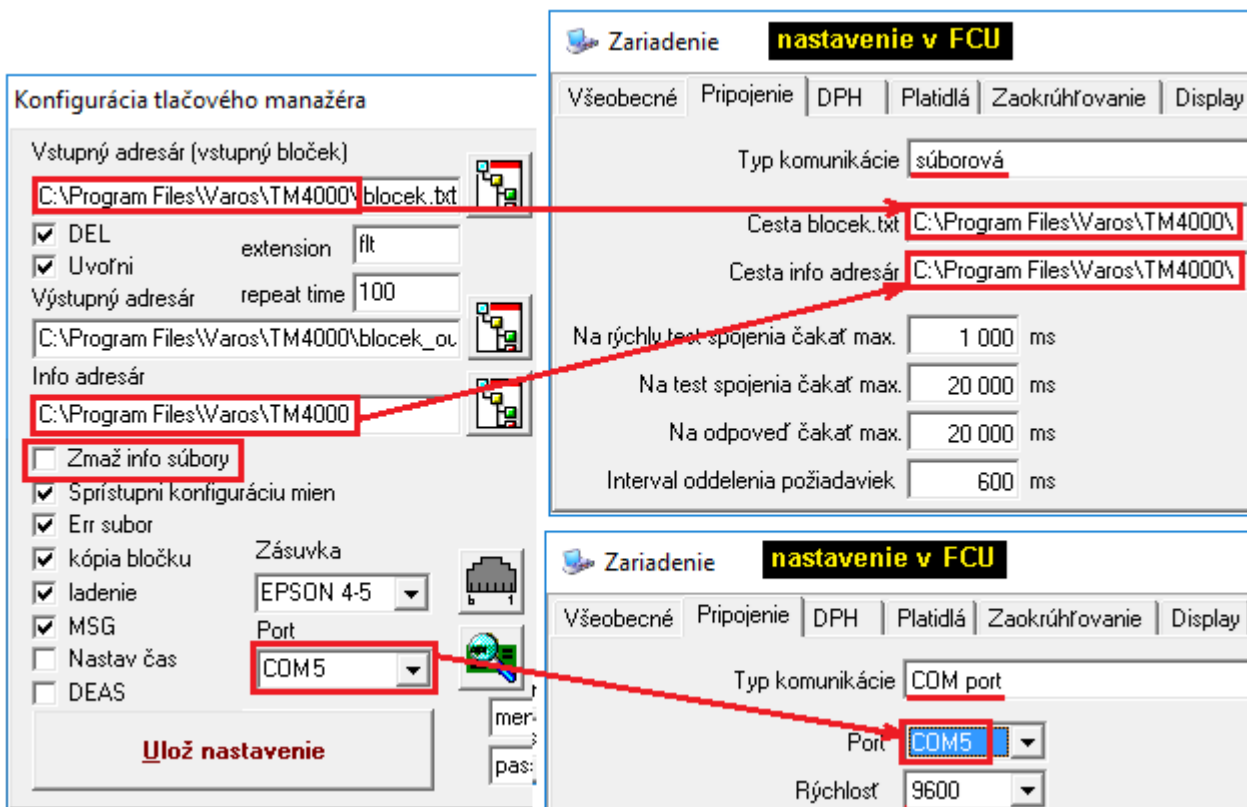
- „**Vstupný adresár (vstupný bloček)**“ – v tomto adresári bude

TM 4000 očakávať príkazy od nadradenej aplikácie (v našom prípade FCU). Zároveň sa tu zadáva „vstupný bloček“ t.j. názov súboru pod ktorým bude TM 4000 očakávať príkazy. **POZOR: FCU posiala vždy príkazy v súbore blocek.txt.** Ak TM 4000 ponúkne iný názov ako blocek.txt (napr. „**receipt.txt**“), treba to opraviť na blocek.txt !

Poznámka: v FCU / Inštalované zariadenia / Zariadenie / záložka „Pripojenie“ / premenná „Cesta blocek.txt“ sa zadáva iba hodnota „Vstupný adresár“ z nastavenia „Konfigurácia tlačového manažéra“. Názov súboru „blocek.txt“ sa nezadáva !

- „**Info adresár**“ – do tohto adresára TM 4000 ukladá súb. **info.txt** a **info.ful**, ktoré FCU potrebuje k svojej činnosti.

- „**Zmaž info súbory**“ – je **NUTNÉ** zrušiť toto nastavenie ináč TM zmaže súb. **INFO.FUL**, ktorý FCU potrebuje k činnosti !



Ilustračný obrázok: nastavenia adresárov sú dôležité na prepojenie s FCU (v prípade súborovej komunikácie). Port je dôležitý v prípade Typu komunikácie = COM port. **VYPNITE mazanie info súborov !!!**

- „Port“ – výber COM portu na ktorom je pripojená FT4000 k PC.

Ak je FT4000 pripojená cez **USB**, bude nutné nainštalovať ovládač na vytvorenie virtuálneho sériového portu. Ovládač sa nachádza tu: http://www.varos.sk/ft4000/usb_driver.zip. Je aj súčasťou nášho samorozbalovacieho balíčka pos_fcu_ft4000.exe ktorý je možné stiahnuť [odtiaľto](#) (a obsahuje aj iné súčasti: tl. manažér TM4000, program na sťahovanie el. žurnálu, program na načítanie údajov z FT4000 na analýzu a i.)

Toto boli povinné údaje nevyhnutné na prepojenie FCU <--> TM 4000 <--> FT4000.

Ostatné nastavenia sú popísané v dokumentácii, ktorý je súčasťou inštalácie: **FT4000_tm_manual.pdf**.

Pri riešení nekorektných stavov dávame do pozornosti tieto:

- „DEL“ – vymazanie vstupného súboru pred spracovaním. Ak sa nepodarí zdetekovať FT4000 a obsluha odpovie, že nechce pokračovať v tlači dokladu

- „Uvoľní súbor“ (v niektorej z verzií TM je názov „HINT141“) – vstupný súbor sa uvoľní ihneď po prevzatí (štandardne sa uvoľní až po spracovaní)

- „Zmaž info súbory“ – je **NUTNÉ** zrušiť toto nastavenie ináč TM zmaže súb. **INFO.FUL**, ktorý FCU potrebuje k činnosti !

- „kópia bločku“ - vytváranie kópií dokladov do definovaného výstupného adresára (blocek_out.txt)

- „ladenie“ - zachytávanie vstupných dát do súboru debug.txt (pomáha pri ladení aplikácie)

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>
príkazy (nie sú závislé od POSA):		Poznámky:		
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:

#premenná[:šírka[:desatinné miesta]][@zarovnanie]#

premenná = 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:

MINPZ = minimálna šírka PZ

MAXPZ = 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

Príklad položka: využitie „Položka pred“, „Položka“ a „Položka po“ na tlač viac informácií o položke ako ponúka autokonfiguruj. Vložením textov (bez úvodzoviek):

- do „Položka pred“: „Katalóg: #itCatal:20@L# PLU:#itPLU:6@L#“ (do položky pred sa vloží katal. označ. a PLU)
- do „Položka“: „#itDesc:29@L# #itShDesc:10@L#“ (v položke sa bude tlačiť okrem popisu aj skratka)
- do „Položka po“: „<LINE:40:.>“ (po položke sa vytlačí 40x znak bodky)

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

Hlavička (skript)		Katalóg: MECCD001	PLU:000006
Položka pred (skript)	Katalóg: #itCatal:20@L# PLU:#itPLU:6@L#	Mechanika CD	Mech CD
Položka (skript)	#itDesc:29@L# #itShDesc:10@L#	23.9	1ks 23.90 A
Položka po (skript)	<LINE:40:.>	
Pätička (skript)		Katalóg: MECDVD001	PLU:000007
		Mechanika DVD	Mech DVD
		39.4416	1ks 39.44 A
		
		Katalóg: MYSOPT001	PLU:000009
		Myš optická	Myš OPT
		15.1392	1ks 15.14 A
		

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:40:*>“

...do „Pätička“:

Pätička (skript)	Otváracie hodiny<LF> Pondelok - piatok 08:00 - 17:00<LF> Sobota 07:00 - 12:00<LF><LINE:40:*>
------------------	--

... sa na bločku bude tlačiť (za položkami):

```

Otváracie hodiny
Pondelok - piatok 08:00 - 17:00
Sobota 07:00 - 12:00
*****

```

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

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

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

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

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 (**r**request) Money (**a**plikácie)
- **ARS** odpoveď (**r**esponse) Money (**a**plikácie)
- **SRQ** požiadavka (**r**request) POS **s** manažéra
- **SRS** odpoveď (**r**esponse) POS **s** manažéra

Súbory sa tvoria v tomto poradí:

Money (AFO) ---arq---> FCU ----sqr---> 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.

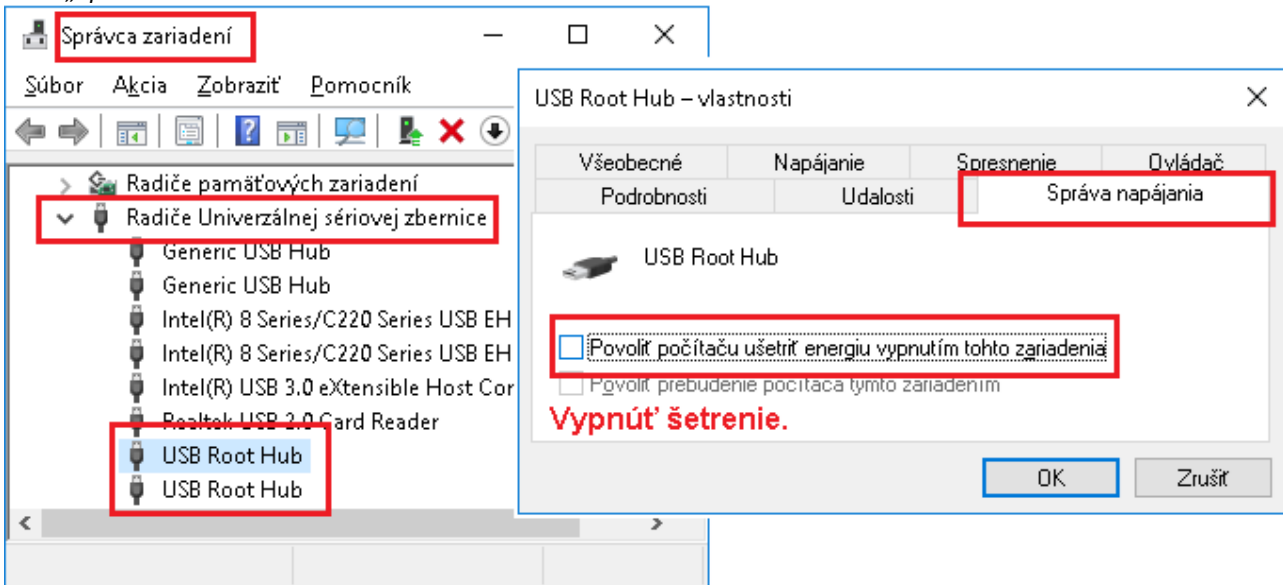
-**1007** Hw inštancia nie je pripravená. Neúspech testu spojenia s POS (odpoveď na tzv. „vnútorný PING“ z FCU). Mohlo byť spôsobené odpojením kábla, alebo **odpojením portu** (pri USB pripojení so simuláciou COM-portu) Jednoducho povedané : „**PC nevidí POS**“.

-**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

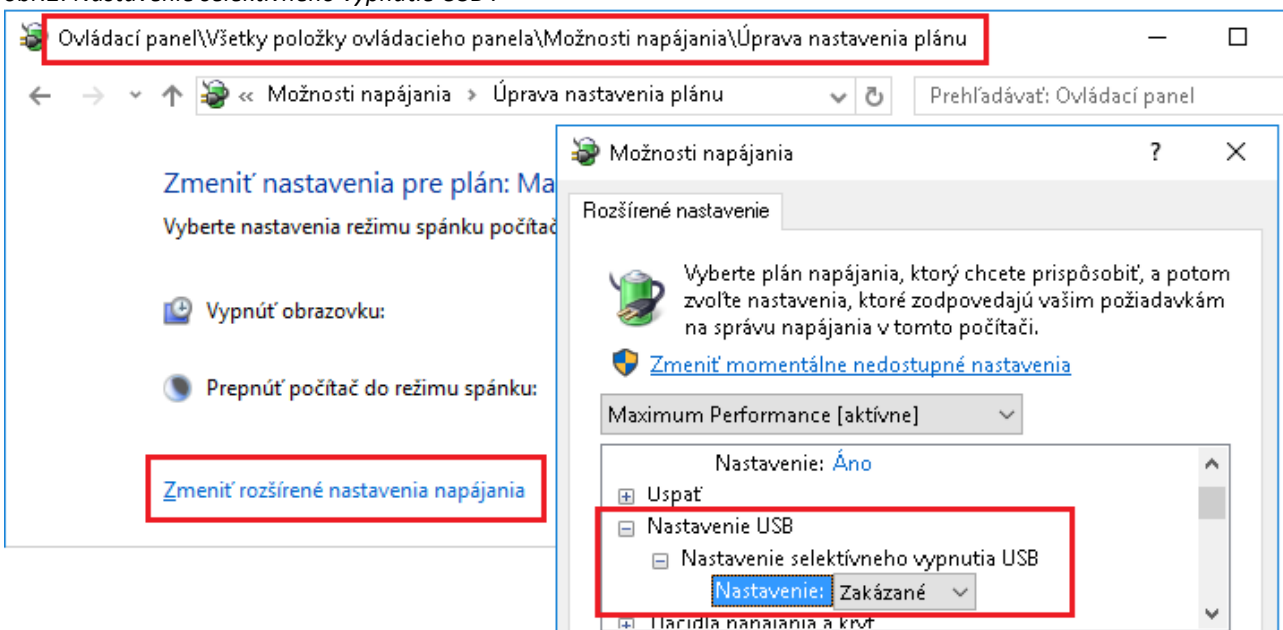
K ERR -1007 a -1008 : pri VAROS FT4000 a ELCOM EFox (pripojených k PC cez USB a využívajúc tl. manažér) môže dochádzať k odpájaniu COM-portu (od Windows 7 a vyššie). Odporúčame zrušiť zaspávanie USB portov v:

- **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**.

-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 Nesúlad 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 zadefinované 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 inštancie. 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.

Napr. v prípade chyby nesúladu čísla dokladu pred a po pohybe, budú v devicemessage uvedené dané čísla dokladov. Príklady:

<deviceMessage>**neznáma chyba pri spracovaní požiadavky (4-4)**</deviceMessage>

znamená, že pred vytvorením dokladu bolo v info.ful číslo posledného dokladu 4 a po vytvorení nového dokladu je tam opäť číslo 4. Toto je nekorektný stav (korektný by bol 5) a FCU to vyhodnotí, tak že doklad neprešiel cez POS.

Môže to byť ale problém pri tvorbe súboru INFO.ful. A síce, že info.ful súbor začne FCU načítavať v čase, keď TM4000 doň práve zapisuje. V súbore FM_err.txt je v takomto prípade zápis:

> (...) Chyba vytvorenia info.ful

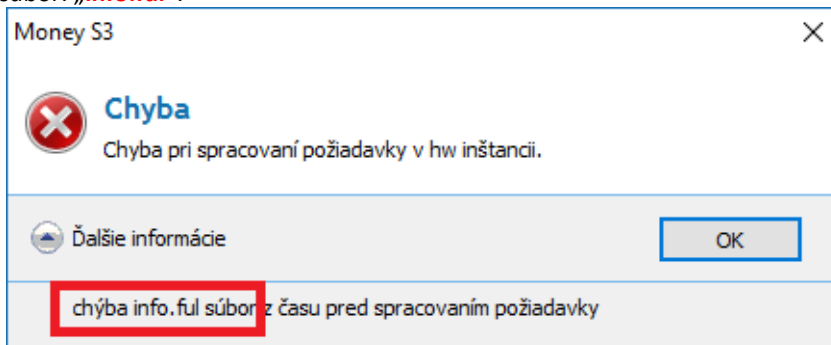
> (...) The process cannot access the file because it is being used by another process.

Takýto prípad by mal riešiť neverejný parameter **tmRsDataFileBeforePostCheckTimeout** – viac v [prílohe D 1.2a](#)

POZOR:

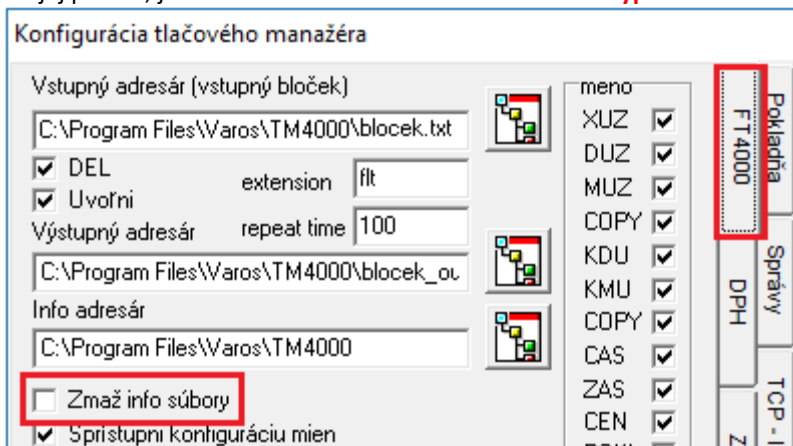
tlačový manažér TM4000 verzie 1.4.0.15 nepracuje korektne s FCU !!! Maže súbor info.ful !!!

Chyba spôsobí, že doklad sa síce vytlačí, ale v Money S3 je uložený ako nefiskálny. Zobrazí sa informácia, že chýba súbor: „**info.ful**“:



Je nutné použiť verziu 1.4.1.00 a vyššiu !!!

Pri jej použití, je nutné v nastavení tlačového manažéra **vypnúť mazanie** info súborov:



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 zalogue dátum, čas svojho štartu a tiež zalogue 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>

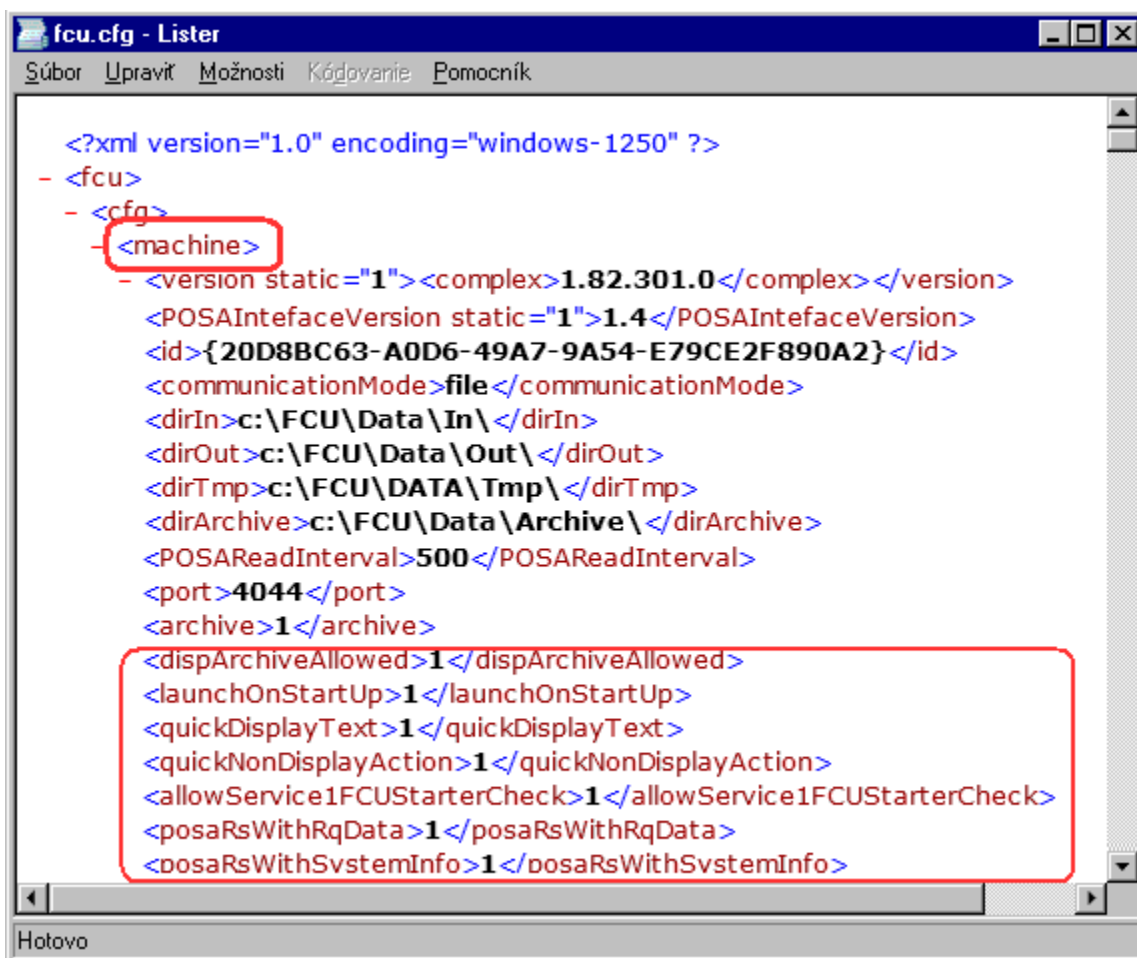
Aktivovaná konfigurácia (hodnota = 1) zabezpečí logovanie displejovej komunikácie. Hodnota 0 spôsobí nelogovanie displejovej komunikácie. Defaultne parameter vo FCU.CFG je a má hodnotu=0.

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 FT4000 je to časť:
 <instance active="1" id="NÁZOV INŠTALOVANÉHO ZARIADENIA" hwId="FT4000">

Pri vypnutom FCU vložte (alebo zmeňte) hodnotu IBA hrubo vyznačeného textu.

1.2a)

<tmRsDataFileBeforePostCheckTimeout>10</tmRsDataFileBeforePostCheckTimeout>

Default nastanie je buď 0 ms, alebo 10 ms (pri novo pridanom inštalovanom zariadení). Timeout rieši prípady, keď info.ful súbor začne FCU načítavať v čase, keď TM4000 doň práve zapisuje. V súbore FM_err.txt je v takomto prípade zápis:

- > (...) Chyba vytvorenia info.ful
- > (...) The process cannot access the file because it is being used by another process.

V Money sa takýto prípad prejaví tak, že doklad sa korektné vytlačí, ale je označený ako „nefiskálny“. V takomto prípade zvýšte hodnotu na **100**. Ak dôjde iba čiastočnému vyriešeniu, zvýšte na **1000**. Ak problém pretrváva naďalej, ďalšie zvyšovanie času nemá zmysel. Odporúčame prejsť na priamu „COM port“ komunikáciu - kapitola [3.2.4.2.a](#)

1.2b)

<comPortLifetimeLogActive>1</comPortLifetimeLogActive>

Default nastavenie je 0. Ak sa nastaví hodnota 1, v TMP adresári FCU, sa bude vytvárať **FT4000.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. Od verzie 1.84.

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\

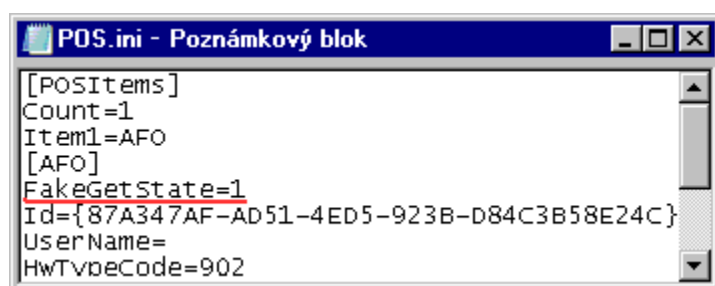
POS.INI sa od verzie Money S3 18.400 nachádza : **c:\ProgramData\SOLITEA\Money S3**

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

Postup:

- Money S3 nesmie mať nikto spustené
- 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 dovoľí 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.

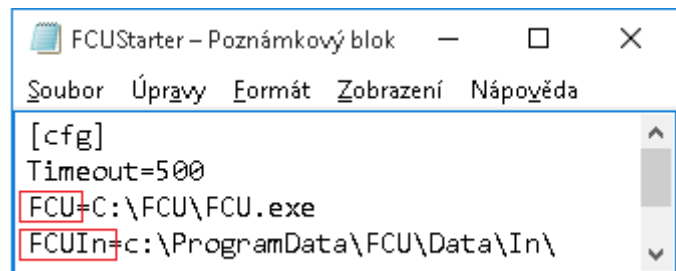
Pozor: v Money S3 **musí byť** nastavený režim "odovzdanie dát rezidentnému FCU" (aj keď FCU nebude aktívne rezidentne).

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

POSTUP spustenia a nastavenia:

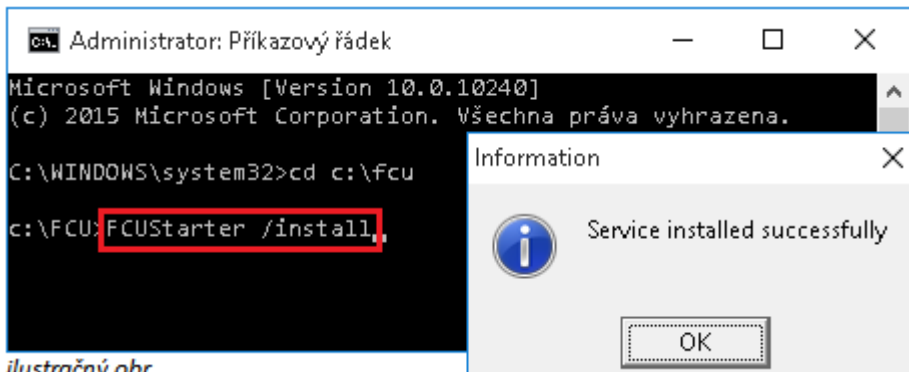
1. v súbore **FCUStarter.INI** nastaviť :

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



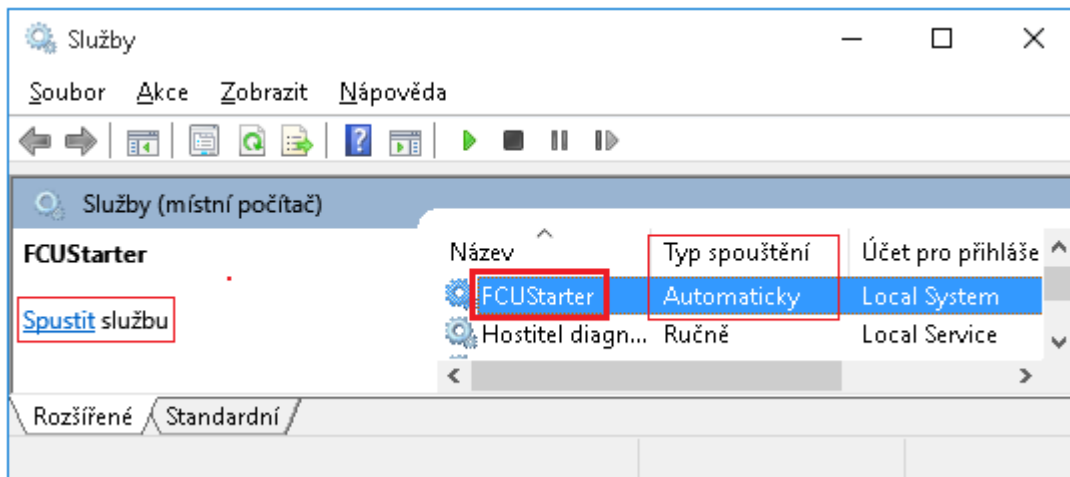
ilustračný obr.

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:

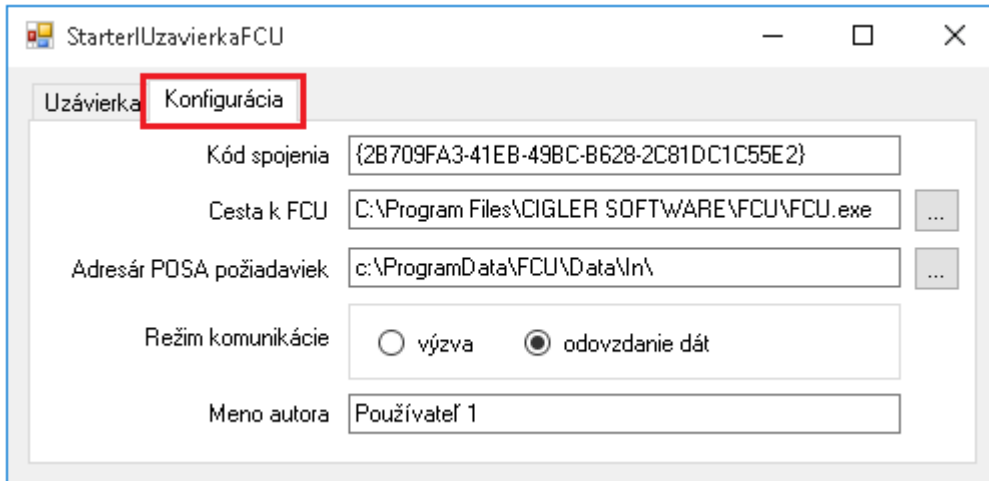
keďže užívatelia si túto službu inštalovali a spúšťali aj vtedy keď ju nepotrebovali, presnejšie aj vtedy keď im bežalo FCU rezidentne a dochádzalo k nekorektnému chovaniu, tak sme ju z inštalácie FCU odobrali a poskytujeme ju na požiadanie (pos@money.sk).

Príloha F) Program na tvorbu intervalových uzávierok

Súčasťou inštaláčného 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.

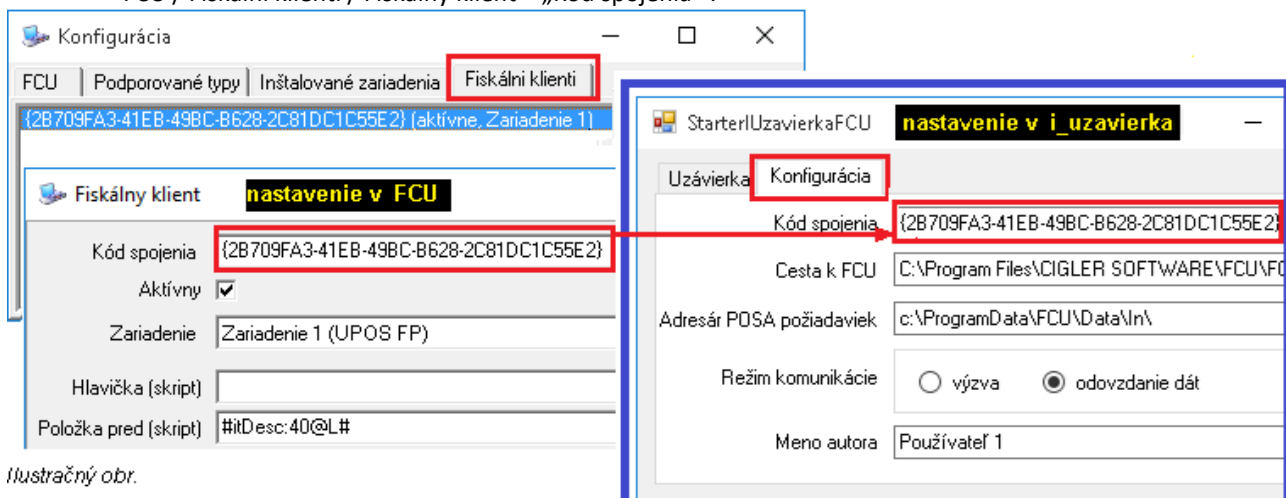
1. Konfigurácia

Najprv treba program **nakonfigurovať**:



ilustračný obr.

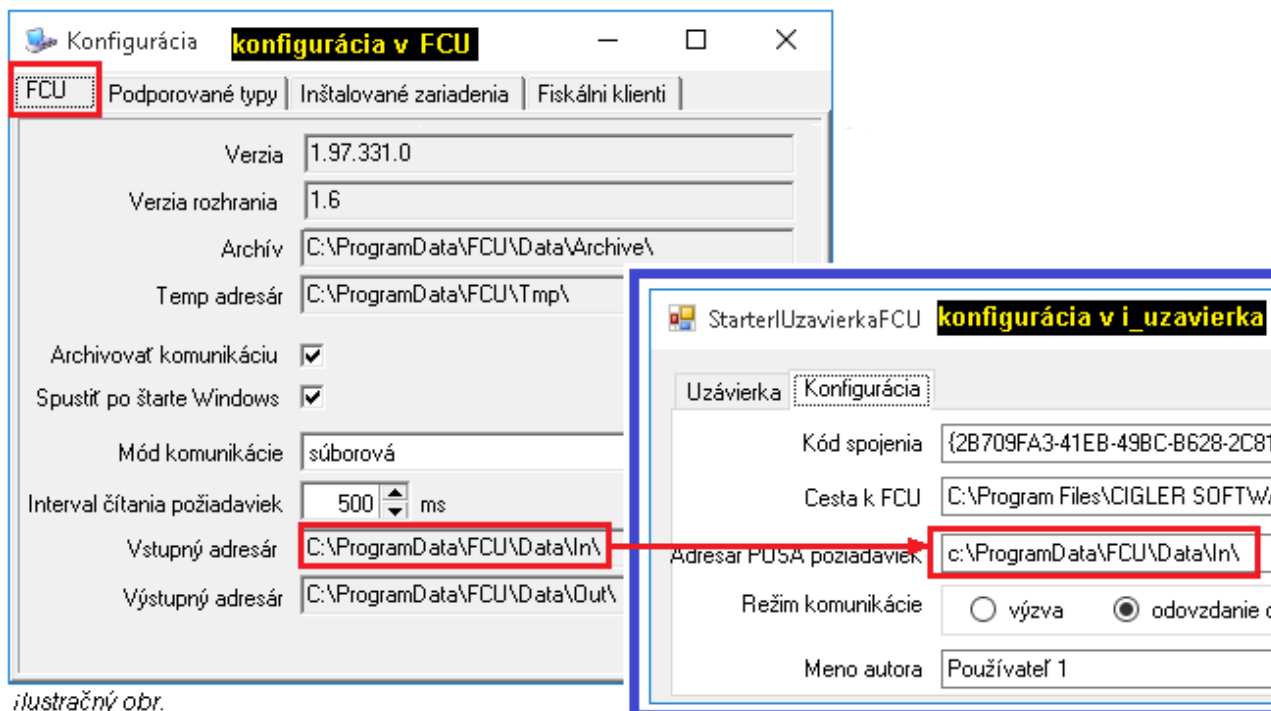
- **Kód spojenia** - je identický s kódom, ktorý vygenerovala POSA a ktorý je zadaný vo:
FCU / Fiskálni klienti / Fiskálny klient – „Kód spojenia“ :



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.

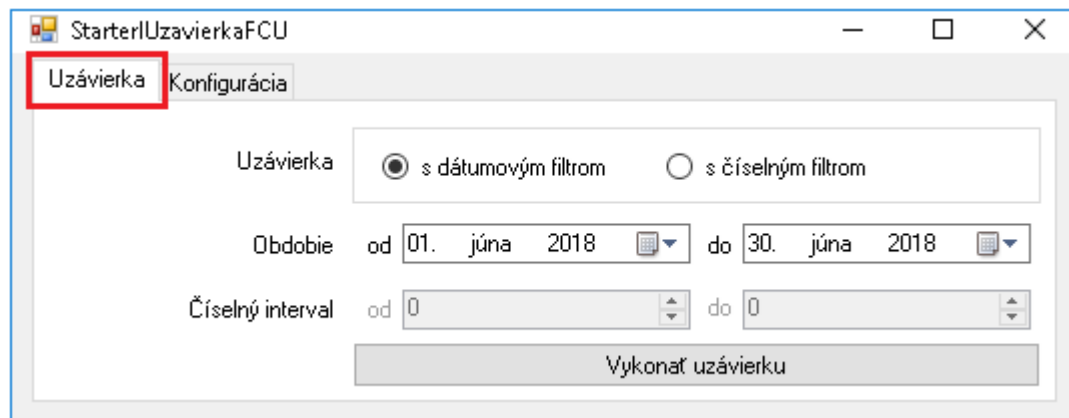
Režim komunikácie :

- „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. Uzavierka

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



ilustračný obr.

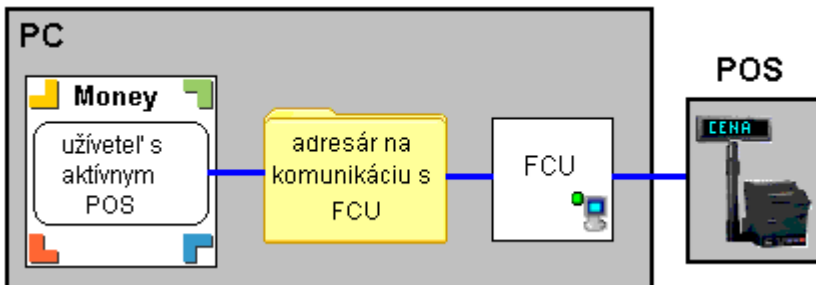
Uzavierka:

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

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

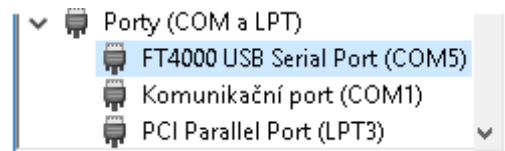
Príloha G) Rýchla konfigurácia FT, FCU

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 realizovať konfiguráciu na PC kde beží Money a k danému PC je pripojený POS - FT4000 (a spôsob komunikácie je „COM port“ (t.z. že nebudeme potrebovať tl. manažér TM 4000).



Postup konfigurácie (pre priamu „COM port“ komunikáciu)

1. Zapnúť FT4000, PC nájde nový HW a bude žiadať inštaláciu **ovládača** (v prípade USB pripojenia). Ten je súčasťou samorozbalovacieho balíčka pos_fcu_ft4000.exe ktorý je možné stiahnuť [odtiaľto](#). Po inštalácii ovládača skontrolovať v „Správcovi zariadení“ na akom **porte** „beží“ FT4000.



2. a) stiahnuť inštalačný súbor **FCU** z www.money.sk,

b) **nainštalovať** stiahnutý súbor FCU_xxx_SK_install.exe.

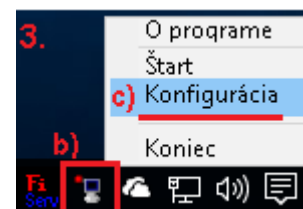
POZOR: nie každé FCU komunikuje s každým Money! Dôležitá je **verzia rozhrania**. Pomôcka **TU** (viac v [kap. 2.4.3](#)).

3.

a) **spustiť** FCU.exe,

b) dvojklikom myši dať do stavu „**nenáčúvam**“ (koliesko musí byť červené),

c) spustiť menu „**Konfigurácia**“ (myš nad ikonou FCU a stlačiť pravé tl. myši).



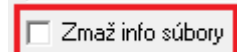
4. Vo FCU ísť na záložku „**Inštalované zariadenia**“, stlačiť „**Pridať**“ a vybrať typ „**FT4000** (Varos)“ a nakonfigur. Väčšina nastavení je prednastavená. Povinné údaje, ktoré treba nastaviť (skontrolovať) sú:

a) v záložke „**Všeobecné**“ vyplniť „**Fiskálne zariadenie**“ a nastaviť „**Kódovanie**“ na **1250** ([3.2.4.1](#)),

b) v záložke „**Pripojenie**“ nastaviť:

b1) spôsob komunikácie „**COM port**“.

POZOR: v prípade ak použijete súborovú komunikáciu cez tl. manažér: **NESMIETE** použiť TM verzie **1.4.0.15** (viac [TU](#)). Pri použití verzie 1.4.1.00 (a vyššej) treba v nastavení TM **zrušiť mazanie info súborov** (viac [TU](#)),



b2) vybrať **číslo portu** a nastaviť správnu **rýchlosť**,

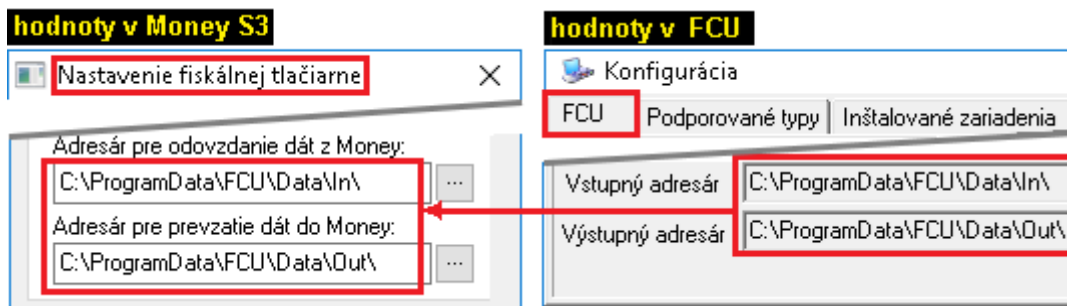
b3) stlačiť „**Identifikácia HW**“ (ak by neprešla pozrite kap. [3.2.4.2](#)),

c) V záložke „**Všeobecné**“, stačiť „**Registrácia**“ a zadať lic. číslo, ináč sa budú sa tlačíť iba doklady **do 10€** (viac [TU](#)),

d) záložka „**DPH**“ – **skontrolovať sadzby DPH** podľa nastavenia sadzieb v POS-e ([3.2.4.3](#)),

e) stlačiť „**OK**“, ísť na záložku „**FCU**“ a nechať ešte **otvorené okno** konfigurácie FCU.

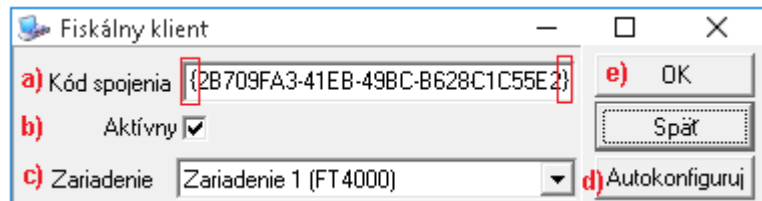
5. Spustiť Money S3 a pridať fiskálnu tlačiareň (2.1) a uskutočniť **nastavenia „Pokladničného komponentu“** (2.2):
 - a) záložka „**Fiskál**“: čís. rady, typy dokl., **komponent aktívny** (nesmie byť „odoslať položky zaokrúhlenia dokladu“ !),
 - b) záložka „**Displej**“: číselný rad (zvoliť iba čís. rad pre predajky), typy dokl.- všetky, **komponent aktívny** (2.3).
6. 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).
7. vrátiť sa do FCU a:
 - a) **skopírovať** cestu vo „**Vstupný adresár**“ a vložiť ju do „FT/Spojenie“: „**Adresár pre odovzdanie dát z Money**“,
 - b) vo 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 9a).

8. Vo FCU nastaviť: „**Spustiť po štarte Windows**“ a odporúčame „**Archivovať komunikáciu**“ (3.2.2).

9. 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 a dvojklikom dať FCU do stavu „**načúva**“ (Body a) až d) podrob. v kap. 3.2.5.1).






10. 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).

11. Po týchto krokoch je fiskálna tlačiareň pripravená k činnosti. Urobte **reštart počítača** 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.).

12. 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)

	Príloha H) Pomôcka pre „Konfiguráciu FCU s Varos FT4000“	A/N 	poznámka
1	Stiahnuť a nainštalovať USB ovládač (virtuál. sér. portu), ak je to nutné. Zistiť COM port.	COM:	https://lnk.sk/sBMO
2	a) stiahnuť inštalačný súbor FCU (money.sk), b) nainštalovať FCU_xxx_SK_install.exe		skontrolovať verziu rozhr.
3	a) spustiť FCU, b) dvojklikom dať do stavu nenáčúvam , c) pr.tl myši - „Konfigurácia“		b) 
	V záložke „Inštalované zariadenia“ - „Pridať“ - typ „FT4000 (Varos)“ - nakonfigurovať:		
	a) v záložke „Všeobecné“ vyplniť „Fiskálne zariadenie“, nastaviť „Kódovanie“ na 1250	1250	malý disp.: „Bez diakrit.“
	b) v záložke „Pripojenie“ nastaviť:		
	b1) typ komunikácie = „COM port“		ak dáte „súborovú kom.“ pozrite si kap. 4 !
4	b2) vybrať číslo portu a nastaviť správnu rýchlosť		
	b3) stlačiť „Identifikácia HW“		ak neprejde viď kap. 3.2.4.2
	c) vrátiť sa do záložky „Všeobecné“, stlačiť „Registrácia“, zadať licenčné číslo		Ak sa LN nezadá budú sa tlačiť iba doklady do 10€! (3.2.4.1)
	d) záložka „DPH“ – skontrol. sadzby DPH podľa nastavenia sadzieb v POS-e (podr.: 3.2.4.3)		lic. číslo na: 02 / 4921 2323
	e) stlačiť „OK“, ísť na záložku „FCU“ a nechať otvorené okno konfigurácie FCU		
	V Money S3 v Pokladničných komponentoch – pridať „Fiskálna tlačiareň“ a nastaviť:		pozor na chybu: nastavený radio button na rad (alebo typ), ale nie je vybratý konkrétny (podrob. TU)
5	a) záložka „Fiskál“: číselné rady, typy dokl., komponent aktívny POZOR: nesmie byť povolené: „odoslať položky zaokrúhlenia dokladu“!!!		
	b) záložka „Displej“: komponent aktívny , nastaviť iba čís. rady pre predajky		
6	Tlačidlo „Nastavenie“ vojsť do záložky „Spojenie“, nastaviť spôsob komunikácie . Nechať toto okno nastavenia (ďalej len FT/Spojenie) stále otvorené a ...		odporuč.: „odovzdanie...“
	a) ...a z FCU skopírovať cestu vo „Vstupný adresár“ a vložiť ju do Money FT/Spojenie „Adresár pre odovzdanie dát z Money“		
7	b) ...a z FCU skopírovať cestu vo „Výstupný adresár“ a vložiť ju do Money FT/Spojenie „Adresár pre prevzatie dát do Money“		viď obr. TU
8	Vo FCU nastaviť „Spustiť po štarte Windows“ a ponechať „Archivovať komunikáciu“		
	Následne vo FCU vojsť na záložku „Fiskálny klienti“, stlačiť „Pridať“ a:		
	a) do „Kód spojenia“ vložiť hodnotu z okna do Money - FT/Spojenie hodnota z „ID“		podrobnejšie TU
	b) potvrdiť „Aktívny“		
9	c) vybrať „Zariadenie“		
	d) stlačiť „Autokonfiguruj“		
	e) uložiť (OK) a krížikom ukončiť konf. FCU a FCU dať dvojklikom do stavu „načúva“		
10	okno Money / Nastavenie FT - uložiť (OK), znovu otvoriť a dať „Identifikácia HW“		preuloženie je nutné!
	Spraviť reštart počítača a skontrolovať:		
11	a) či sa spustí FCU (ak sa má)		ak nie: vložiť do „Po spustení“
	b) vyskúšať priebežnú uz. a predajku a skontrolovať: sadzby DPH, diakritika, formátovanie ...		
12	Odporúčenie: ak si neprajete aby užívateľ menil konf., tak do súboru FCU.INI v časti [FCU] pridajte ACE=0		FCU musí byť vypnuté! (stav „nenáčúva“ nestačí)