

Konfigurácia FCU pre Diebold Nixdorf

(september 2020: optimalizované pre Money S3 20.700, FCU 3.2.395.0)

Poznámka: v **Prílohe E** 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 On-line registračnej pokladnice	4
2.2 Nastavenie pokladničného komponentu – záložka <i>Fiškál</i>	5
2.3 Nastavenie pokladničného komponentu – záložka <i>Displej</i>	7
2.4 Nastavenie on-line registračnej pokladnice	8
2.4.1 Nastavenie v záložke <i>Spojenie</i>	9
2.4.2 Nastavenie v záložke <i>Predaj</i>	11
2.4.3 Nastavenie v záložke <i>Údaje pokladnice</i>	12
2.4.4 Menu <i>Pomoc – „O programe“</i>	13
3. Tabuľka kompatibility FCU a POSA	14
4. FCU	15
4.1 Teória	15
4.1.1 Úvod	15
4.1.2 Význam konfiguračných zdrojov	15
4.1.3 FCU v hlavnom paneli (system tray)	16
4.1.3.1 Stav FCU	16
4.1.3.2 Menu FCU	16
4.2 Konfigurácia FCU	16
4.2.1 Povolenie / zakázanie konfigurácie	16
4.2.2 Nastavenie v záložke FCU	17
4.2.3 Podporované typy	18
4.2.4 Inštalované zariadenia	18
4.2.4.1 Nastavenie v záložke <i>Všeobecné</i>	19
4.2.4.2 Nastavenie v záložke <i>Pripojenie</i>	19
4.2.4.3 Nastavenie v záložke <i>Licencia</i>	20
4.2.4.4 Nastavenie v záložke <i>DPH</i>	20
4.2.4.5 Nastavenie v záložke <i>Platidlá</i>	20
4.2.4.6 Nastavenie v záložke <i>Display</i>	23
4.2.4.7 Nastavenie v záložke <i>Iné</i>	23
4.2.5 Fiskálni klienti	24
4.2.5.1 Nastavenie fiskálneho klienta	25
4.2.6 Poznámka k FCU všeobecne	26
Príloha A) Skript	27
Príloha B) Príklady formátovania bločku	28
Príloha C) Logovanie a chybové hlásenia	29
Príloha D) Rýchla konfigurácia ORP, FCU	32
Príloha E) Pomôcka pre „Konfiguráciu FCU s Diebold Nixdorf“	34

1. Úvod

Postup zahŕňa nastavenie:

- Money S3 – pokladničný komponent On-line registračná pokladnica,
- FCU (Fiskal cover unit).

Postup nezahŕňa:

- inštaláciu, konfiguráciu, spustenie eKasa funkcií v POS (eKasa Diebold Nixdorf).

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 on-line registračných pokladníc (ďalej len ORP).

POS zariadenie (ďalej len POS) – v kontexte tohto postupu ide o konkrétnu ORP pripojenú k počítaču (napr. Diebold Nixdorf), ktorá ukladá údaje do chráneného dátového úložiska, komunikuje so serverom finančnej správy eKasa a tlačí účtenky.

POS aplikácia (ďalej len 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.

ORP.dll – knižnica, ktorá je súčasťou inštalácie Money S3 a vďaka nej môže Money S3 komunikovať s rôznymi druhmi ORP (eKasa klientov). Money pomocou ORP.dll vytvára príkazy pre FCU, ktoré ich spracuje a vytvorí príkaz pre konkrétny POS.

On-line registračná pokladnica – v kontexte tohto postupu ide o komponent v pokladničných komponentoch Money S3 a okno jeho 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.

Sfiskálnenie – zaevidovanie tržby v POS. V kontexte tohto postupu sa pojmom môže myslieť tiež vybavenie požiadavky na vykonanie uzávierkovej akcie alebo odoslanie informácií o umiestnení ORP.

Tržbou v POS rozumieme akcie:

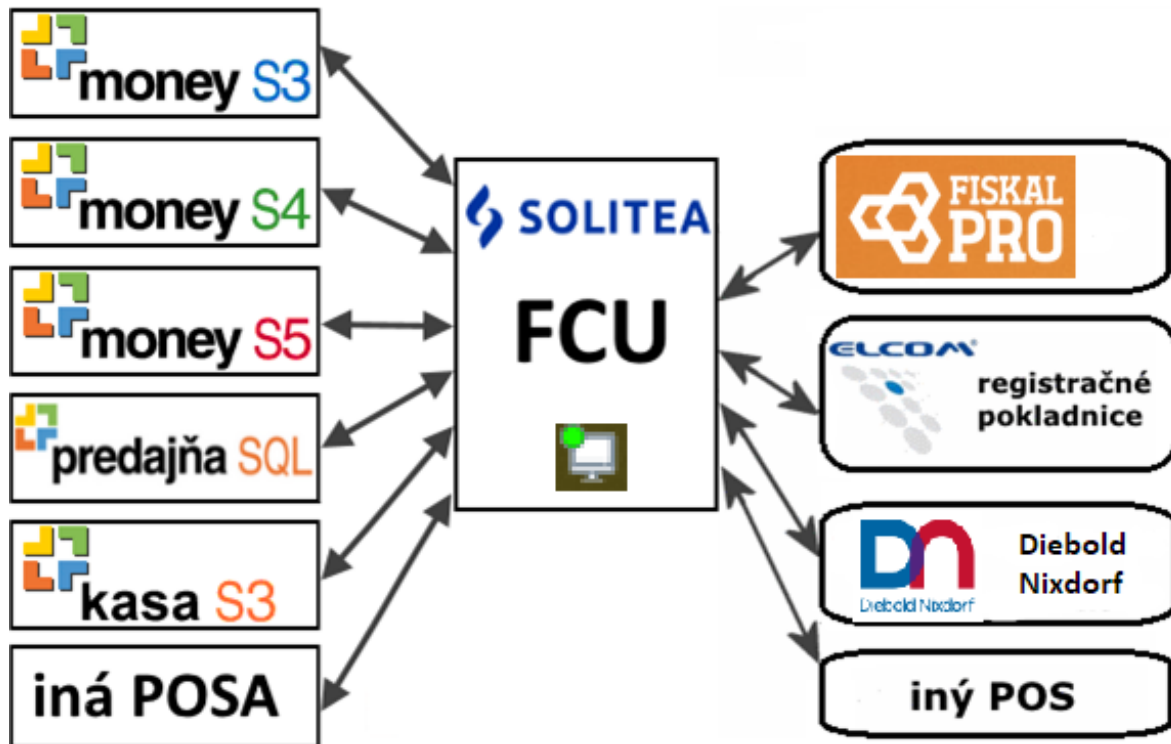
- predaj / vrátenie predaja,
- úhrada / vrátenie úhrady,
- vklad do pokladnice / výber z pokladnice.

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.

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

1.2 Princíp fungovania



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:

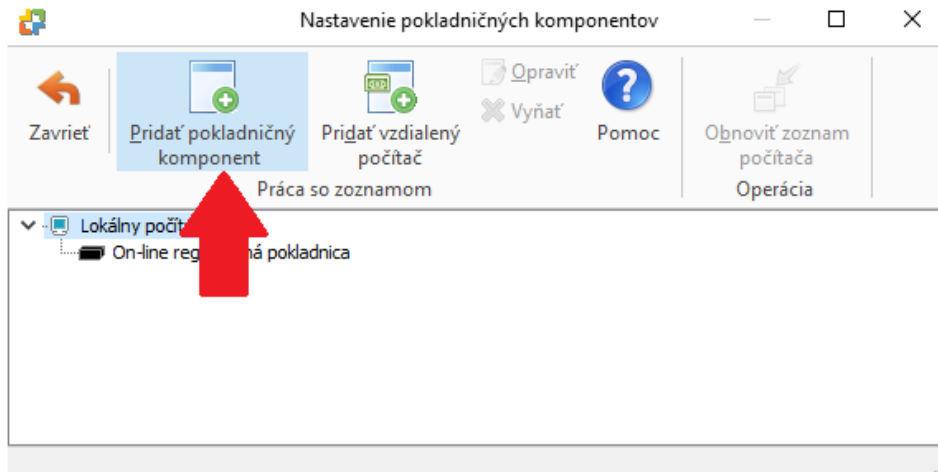
- koncept **Money-FCU** – v Money v Nastavení ORP realizovateľný pomocou „volaj FCU pre odovzdanie dát“ Money si samo vyvoláva FCU.

- koncept **FCU-POS** – v Nastavení ORP realizovateľný pomocou „odovzdanie dát rezidentnému FCU“. FCU beží stále a v určitých časových intervaloch si kontroluje adresár, kde Money S3 odosiela dáta na sfiskálne.

2. KONFIGURÁCIA v Money S3

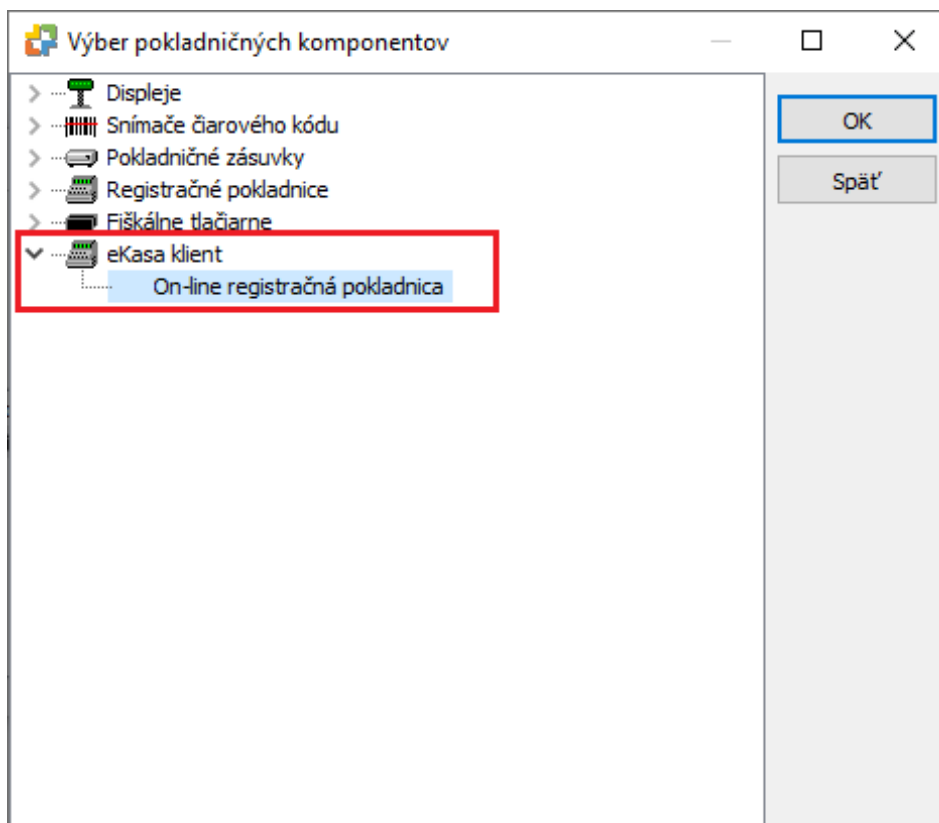
2.1 Pridanie On-line registračnej pokladnice

V menu Money / Možnosti a nastavenia / Pokladničné komponenty zvolíte možnosť **Pridať pokladničný komponent**.



Ilustračný obr.

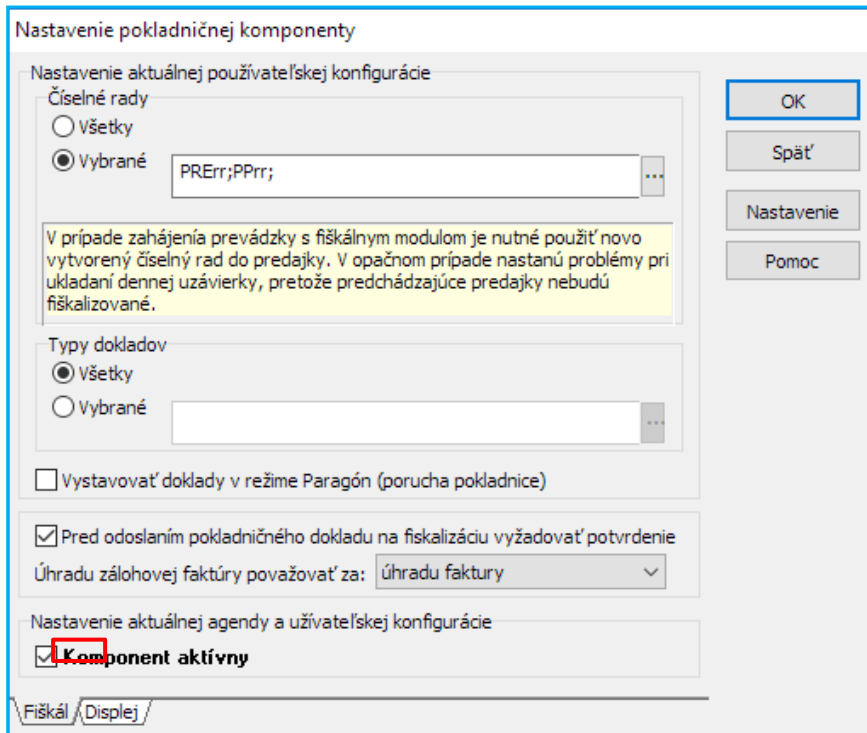
V rozbaľovacej ponuke **eKasa klient** zvolíte pokladničný komponent **On-line registračná pokladnica**.



Ilustračný obr.: v danom prípade by sa k existujúcej fiškálnej tlačiarni pridala druhá.

UPOZORNENIE: Funkciu Pridať pokladničný komponent použite v oboch režimoch lokálnom aj vzdialenom (tzn. aj v prípade inštalácie Money S3 na terminálovom serveri). Funkcia Pridať vzdialený počítač sa pri pridaní ORP nepoužíva.

2.2 Nastavenie pokladničného komponentu – záložka *Fiskál*



Ilustračný obr.: v tomto prípade by sa sfiskálnili predajky s číselným radom s prefixom PRErr a príjmové pokladničné doklady (úhrady vystavených faktúr) s prefixom číselného radu PPrr („rr“ – je prefix roku napr. pre rok 2020 je to číselný rad „PRE20 resp. PP20“).

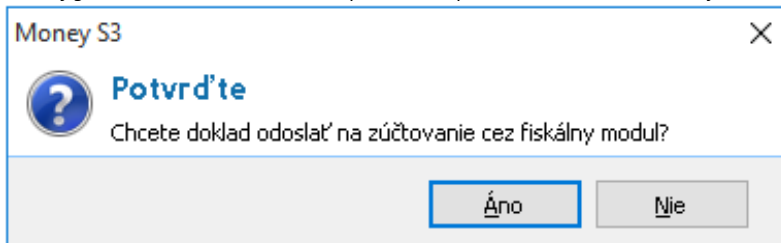
Číselné rady – definuje sa tu, pre ktoré číselné rady bude daná ORP používaná. Ako pre predajky, tak aj pre príjmové pokladničné doklady (pre úhrady hotovostných vystavených faktúr) a výdajové pokladničné doklady (pre úhrady hotovostných dobropisov vystavených faktúr).

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

Vystavovať doklady v režime Paragón (porucha pokladnice) – v prípade tohto nastavenia, sa všetky nové doklady vystavujú v režime Paragón a teda sa neodosiajú na eKasa zariadenie. Využijete v prípade poruchy zariadenia.

Pred odoslaním pokladničného dokladu na fiskalizáciu vyžadovať potvrdenie – v prípade tohto nastavenia, sa pred fiskalizáciu pokladničného dokladu zobrazí okno s potvrdením (obrázok pod textom). V opačnom prípade sa doklad sfiskalizuje automaticky. Ak by táto konfigurácia bola neaktívna (sivá), uložte prosím nastavenie a znova ho otvorte.

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

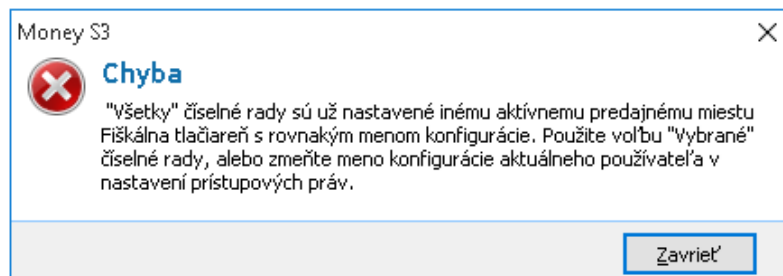


Úhradu zálohovej faktúry považovať za „úhradu faktúry“ / „predaj“ – zálohovú faktúru hradenú pokladničným dokladom je možné fiskalizovať:

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

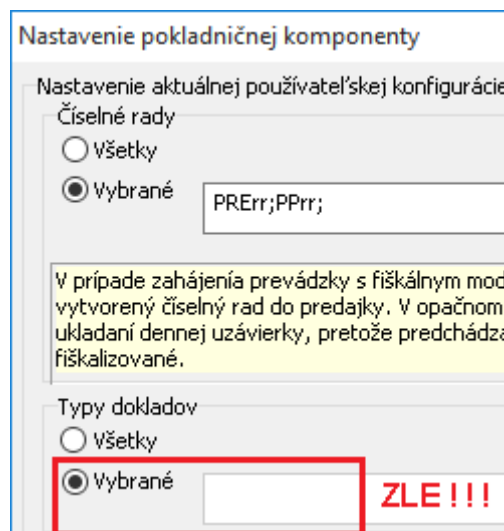
Komponent aktívny – určuje či daná ORP je aktívna pre prihláseného používateľa (presnejšie pre jeho konfiguráciu, ktorú môžu mať zhodnú viacerí používatelia Money).

POZOR: v prípade dvoch a viac ORP, nie je možné použiť rovnaký číselný rad ani typ dokladu na rôznych ORP, ak je rovnaké meno konfigurácie. Program upozorní na chybu (viď obrázok nižšie). 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 alebo viacerí používatelia tlačiť na jeden POS a používať rovnaký číselný rad (typ) musia mať rôzne mená konfigurácií (nastavené v prístupových právach).



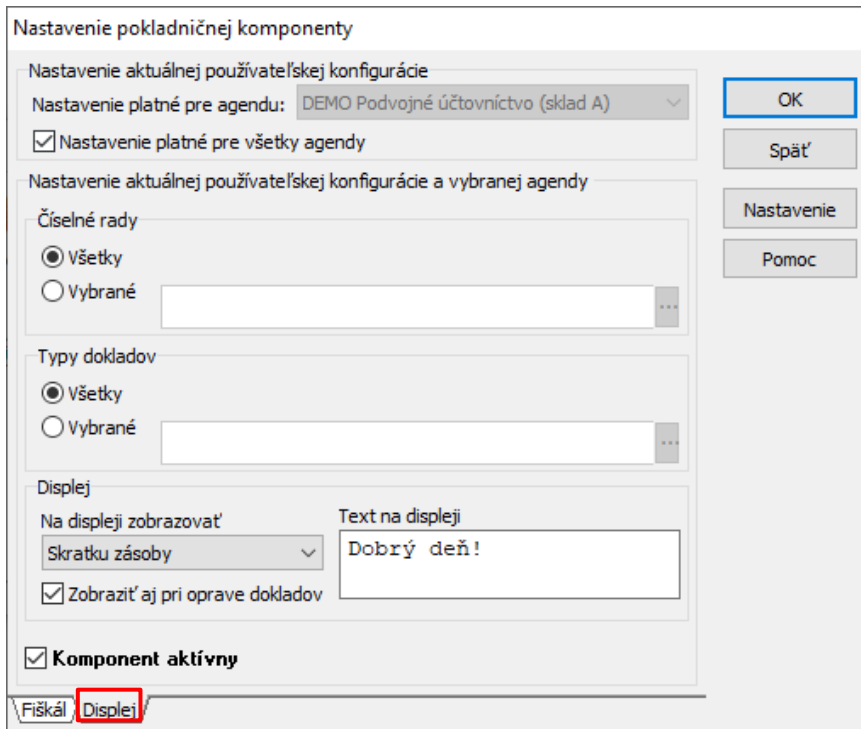
Ilustračný obr.

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



Ilustračný obr.

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.

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

Typy dokladov – definuje sa tu, pre ktoré typy dokladov bude daný displej používaný.

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

- skratku skladovej zásoby,
- popis skladovej zásoby.

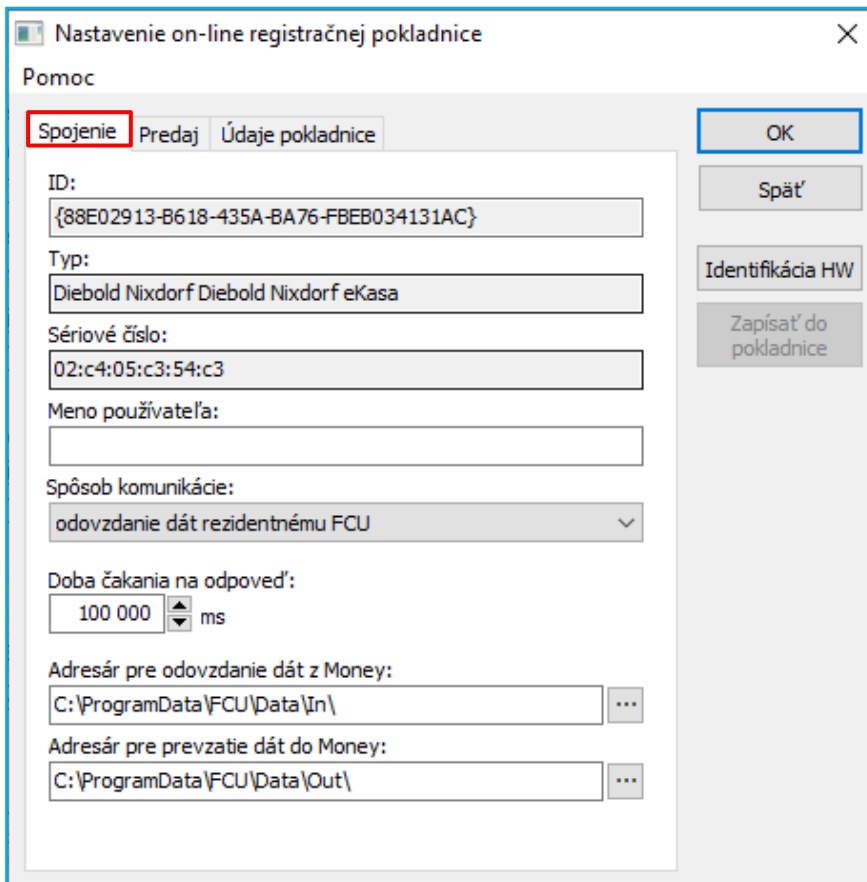
Text na displeji – text zobrazovaný na displeji v prípade ak sa nevystavuje / neopravuje doklad.

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

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

2.4 Nastavenie on-line registračnej pokladnice

Po stlačení tlačidla *Nastavenie* sa dostanete na kartu *Nastavenia on-line registračnej pokladnice*. Sú tu tieto záložky:



Ilustračný obr.

Spojenie – tu konfigurujeme údaje nutné pre komunikáciu s FCU.

POZOR: aby hodnoty nastavené v záložke Spojenie boli akceptované a následne prebehla úspešná Identifikácia HW, musia sa najprv uložiť pomocou tlačidla OK!

Predaj – nastavenie ako poselať položku so zľavou.

Údaje pokladnice – na záložke *Údaje pokladnice* môžete nastaviť identifikačné údaje ORP.

Ovládacie tlačidlá

Identifikácia HW – funkcia slúži na preverenie, či sú nastavené správne všetky hodnoty na prepojenie POSA <--> FCU <--> POS. Výsledkom môže byť :

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

Pri úspešnej identifikácii sa do Money S3 prevzmú nastavenia Typ a Sériové číslo uvedené na záložke *Spojenie*

Zapísať do pokladnice – tlačidlo je prístupné iba v prípade, ak je typ pokladnice v záložke *Údaje pokladnice* = prenosná pokladnica. Funkcia slúži na odoslanie aktuálneho umiestnenia pokladnice do POS.

Ilustračný obr.

2.4.1 Nastavenie v záložke Spojenie

ID – jednoznačný identifikátor vyvolávateľa FCU. Na základe tohto údaje je spárovaná ORP (v Money S3) s „Fiskálnym klientom“ (v FCU/Fiskálni klienti). Tento údaj je preto dôležitý pri konfigurácii FCU (podrobnejšie v [4.2.5.1](#), str. 23).

Ilustračný obr.

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

POZOR: „Identifikácii HW“ má zmysel použiť až po dokončenej konfigurácii ORP a FCU!

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

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, teda priamo Money si spúšťa FCU.exe. Ak chce Money zrealizovať sfiskálnenie, Money vyvolá FCU a odovzdá mu 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 sfiskálnenie, 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 Money môže v situácii, keď naozaj FCU nepošle odpoveď, čakať zbytočne dlho na ukončenie operácie.

Odporúčaná hodnota závisí od počtu položiek na doklade, rýchlosti PC, internetu a toho či sú na zariadení využívané platobné funkcie. Pri väčšom počte položiek odporúčame nastaviť 60 000 - 90 000 ms, pri zapnutých platobných funkciách alebo prepojení FCU s Money S3 na vzdialenej ploche (RDP) 150 000 ms a viac.

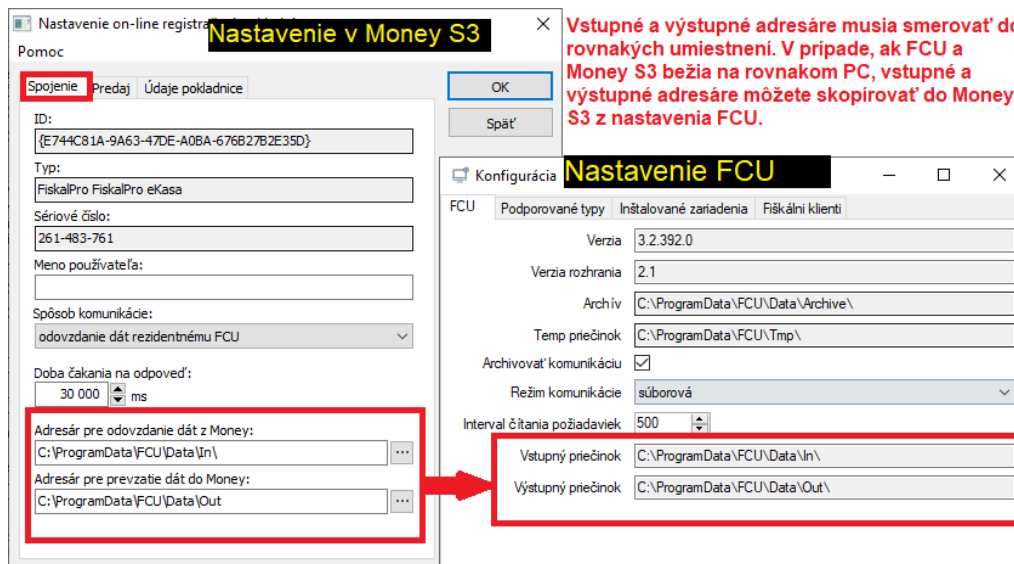
Poznámka k spôsobu komunikácie:

odporúčame najprv nastaviť „odovzdanie dát rezidentnému FCU“. Výhodou tohto riešenia je, že FCU beží stále rezidentne (v „sys tray“), a je k nemu rýchly prístup, pre prípadné zmeny nastavenia a odladenie komunikácie.

Adresár pre odovzdanie dát z Money – adresár, kde bude Money ukladať balíky dát pre FCU na sfiskálnenie. Tento adresár musí byť zhodný s adresárom nastaveným v FCU záložka „FCU“ hodnota vo „Vstupný priečinok“ (4.2.2, str. 16).

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 priečinok“ (4.2.2, str. 16).

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



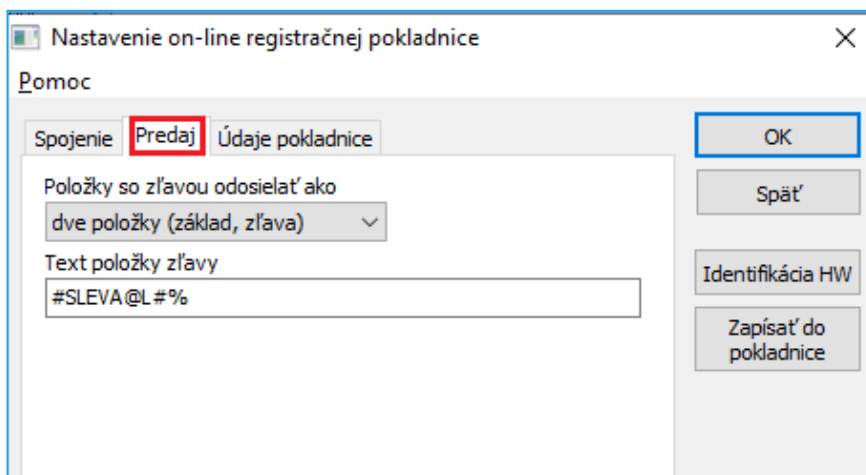
Ilustračný obr.

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

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

POZOR: aby sa akceptovali hodnoty nastavení v tejto záložke „Spojenie“, musia sa uložiť pomocou „OK“ !
Pre úspešnú identifikáciu je ďalej nutné mať nakonfigurované aj FCU.

2.4.2 Nastavenie v záložke Predaj



Ilustračný obr.

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

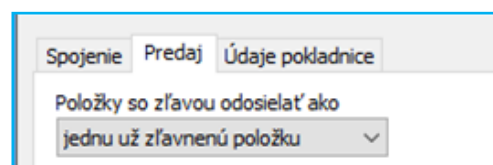
- „jednu už zľavnenú položku“ – Money pošle do FCU jednu položku s hodnotami po zľave.

Príklad: vytvára 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€/k 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€



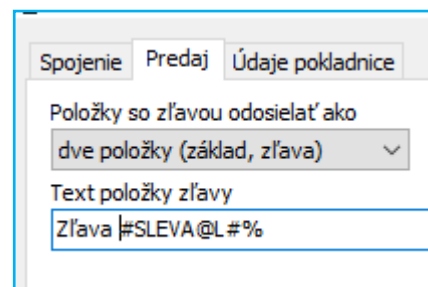
- „dve položky (základ, zľava)“ v tomto prípade Money pošle do FCU dve položky (v rámci každej, na ktorej bola uplatnená zľava)

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

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

Na doklade budú tri položky :

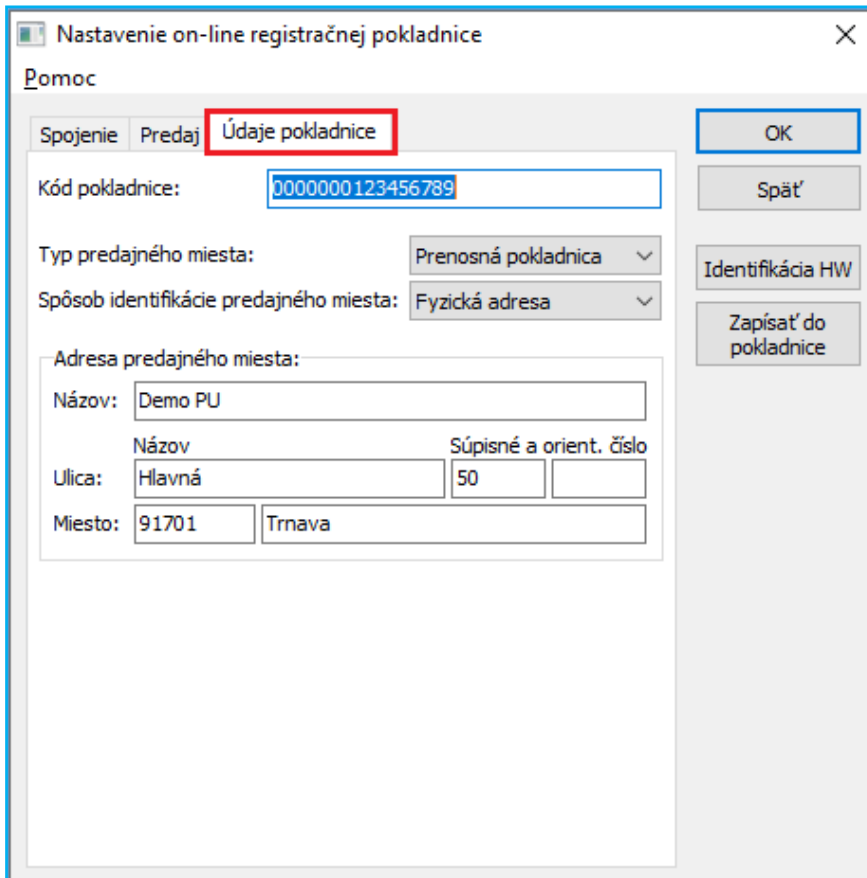
televízor	2 ks	x	200,00€	20%	400,00€
Zľava 10,00%	2 ks	x	20,00€	-20%	-40,00€
doprava	100 km	x	0,30€	20%	30,00€



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. Napríklad v prípade zápisu: **#SLEVA:2:0@L#%**, percento zľavy bude na dve miesta bez desatinného rozpisu. „L“ znamená zarovnanie doľava.

POZOR: Je vhodné dopísať text „Zľava“. Id v podstate o nastavenie, čo poslať do premennej popisu položky. V prípade nastavenia spôsobu „dve položky...“ môže dochádzať k centovým rozdielom spôsobených rôznym výpočtom zaokrúhlenia v Money S3 a v POS.

2.4.3 Nastavenie v záložke Údaje pokladnice



Ilustračný obr.

Na záložke Údaje pokladnice môžete nastaviť identifikačné údaje ORP.

Kód pokladnice - zadávate 16 - 17 miestny kód, ktorý pridela Finančná správa

Typ predajného miesta – zvolíte, o aký typ pokladnice ide:

- *stála prevádzka* – volíte v prípade, ak je pokladnica vždy umiestnená na rovnakej prevádzke,
- *prenosná pokladnica* – nastavíte, ak ste si pokladnicu zaregistrovali ako prenosnú.

V závislosti od typu pokladnice sa zobrazujú ďalšie nastavenia týkajúce sa umiestnenia pokladnice.

V prípade, ak ide o "stálu prevádzku", je možné zadať fyzickú adresu prevádzky (informatívne nastavenie).

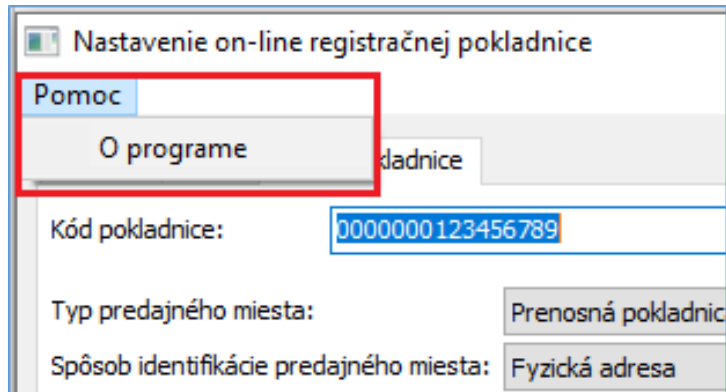
V prípade, ak ste si zvolili "prenosnú pokladnicu", môžete voliť:

Spôsob identifikácie predajného miesta

- *Zisťovať polohu (GPS)* – pri tejto voľbe máte možnosť zadať GPS súradnice umiestnenia pokladnice,
- *Fyzická adresa* – pri tejto voľbe sa sprístupnia polia na zadanie adresy, na ktorej je pokladnica umiestnená,
- *Iná identifikácia* – ak nie je možné zadať GPS súradnice, ani fyzickú adresu (ulica, číslo, mesto) umiestnenia, zvolte možnosť Iná identifikácia a zadajte popisné umiestnenie pokladnice (napr. pri predaji z auta – EČV 555-AT, odpočívadlo Zeleneč D1).

Poznámka: Pri prenosnej pokladnici Finančná správa očakáva, že budete pravidelne odosielať do eKasy informácie o umiestnení pokladnice. Údaje o aktuálnom umiestnení môžete odoslať do POS priamo z Money pomocou tlačidla „Zapísať do pokladnice“.

2.4.4 Menu Pomoc – „O programe“



Ilustračný obr.

Najpodstatnejšia informácia je o verzii **rozhrania** s FCU, viď obrázok:



Ilustračný obr.: označené je umiestnenie čísla verzie rozhrania AFO-FCU (v tomto príp. 2.1). 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) v FCU ([4.2.2](#), str. 16). Viď info pod tabuľkou nižšie.

Poznámka: nemýliť si s verzou **ORP.DLL** a verzou **FCU.EXE**.

POZOR: pokiaľ by bolo Money (resp. iná POSA) s nesprávnou verzou rozhrania ako FCU, komunikácia môže byť zablokovaná. V archíve (v ARS súbore) bude chyba: „-1010 Nesúlád verzie POSA rozhrania.“

3. Tabuľka kompatibility FCU a POSA

Podpora ORP bola do FCU zavedená vo verzii 2.03, prehľad verzií rozhrania v jednotlivých nadriadených aplikáciách k 28.07.2020 je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

verzia rozhrania (od)	verzia FCU	verzia POS aplikácie					
		Money S3 / Kasa S3	Verzia rozhr.	Money S4/S5	Verzia rozhr.	Pokladňa SQL	Verzia rozhr.
2.1 (od 07/2019)	<u>3.04</u> až <u>2.04</u>	Min. 19.601	2.1	-----		3.2.5	1.6
2.0 (od 04/2019)	<u>2.03</u> a 2.02	19.500 až 19.300	2.0	1.10.3 až 1.3.4	1.6	3.2.5	1.6

Poznámka: FCU verzia 2.04 (verzia rozhrania 2.1) dokáže komunikovať s POSA s verziou rozhrania **2.0**, ale aj nižšími. Musí byť dodržaná podmienka: "verzia rozhrania v FCU" => "verzia rozhrania v POSA"

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

4. FCU

4.1 Teória

4.1.1 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 nejakého dôvodu na túto cestu nepodarí prísť, potom FCU svoje konfiguračné entity zakladá alternatívne na:

`\Users\<používateľ>\Application Data\FCU\`

`\Users\<používateľ>\FCU\`

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

4.1.2 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 mieste.

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. Jedným z riešení 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.

4.1.3 FCU v hlavnom paneli (system tray)

4.1.3.1 Stavby 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**“.



FCU je v stave "načúva"



FCU načítava / odosiela dáta

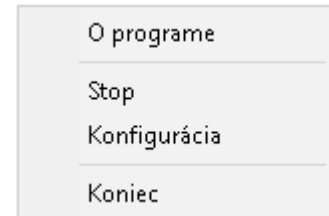


FCU je v stave "nenáčúva"

4.1.3.2 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.

4.2 Konfigurácia FCU

4.2.1 Povolenie / zakázanie konfigurácie

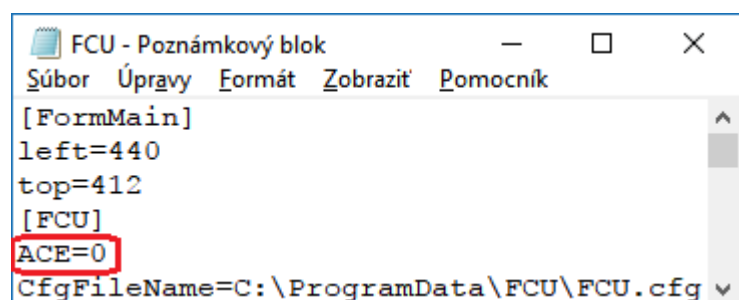
Konfiguráciu je možné **editovať** ak je FCU v stave „**nenáčúva**“.

Odporúčenie:

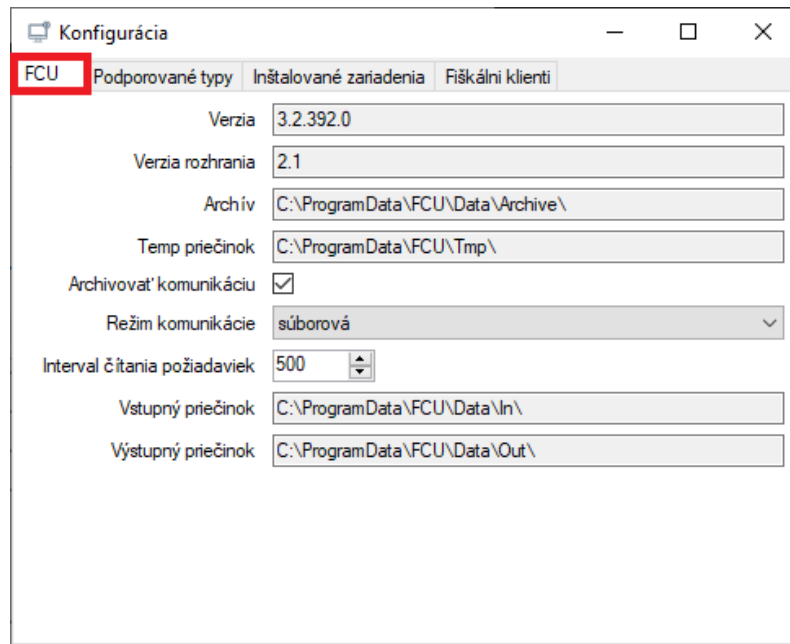
po dokončení nastavenia konfigurácie, pokiaľ si nepravíte aby používateľ mohol meniť konfiguráciu, nastavte v FCU.INI ACE=0 (pri vypnutom FCU). Postup:

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

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



4.2.2 Nastavenie v záložke FCU



Ilustračný obr.

Verzia – číslo verzie programu FCU.

Verzia rozhrania – ide o číslo verzie podporovaného rozhrania „POSA<-->FCU“ v FCU. Toto číslo verzie rozhrania, **musí byť rovnaké, alebo väčšie**, ako číslo verzie rozhrania „POSA<-->FCU“ v Money (zobrazené v Nastavení fiškálnej tlačiarne / Pomoc / O programe – viac v [2.4.4](#), str. 12).



Ilustračný obr.

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

Podpora ORP bola do FCU zavedená vo verzii 2.03, prehľad verzií rozhrania v jednotlivých nadriadených aplikáciách k **28.07.2020** je uvedená v „[Tabuľka kompatibility FCU a POSA](#)“ str. 13.

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

Temp priečinok – odkladací adresár FCU.

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

Mód komunikácie – FCU môže komunikovať s POSA :

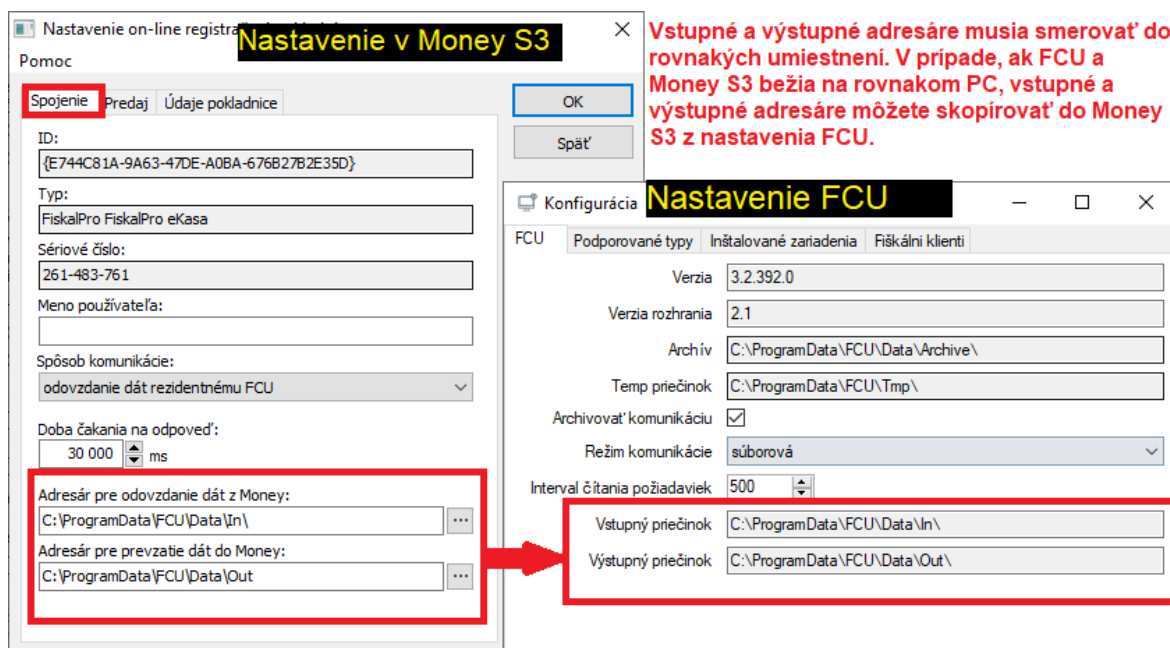
- výmenou **súborov** cez výmenné adresáre (IN/OUT)
- priamo cez **TCPIP (Money S3 tento mód nepodporuje, určené pre systémy Money S4/S5)**

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

Vstupný priečnik – adresár v ktorom FCU očakáva požiadavky z POSA. Tento adresár musí byť zhodný s adresárom nastaveným v: Nastavenie on-line registračnej pokladnice / Spojenie / **Adresár pre odovzdanie dát z Money** (2.4.1, str. 8).

Výstupný priečnik – adresár určený na vkladanie odpovedí z POS. Tento adresár musí byť zhodný s adresárom nastaveným v: Nastavenie on-line registračnej pokladnice / Spojenie / **Adresár pre prevzatie dát do Money** (2.4.1, str. 8).

Interval čítania požiadaviek – interval (v ms), v akom FCU nahliada do vstupného priečinka. Nie je potrebné meniť hodnotu.



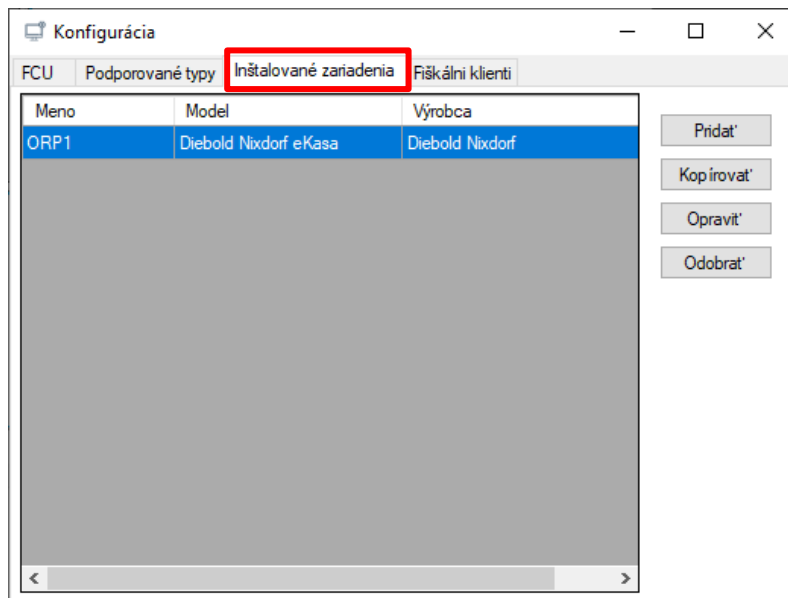
Ilustračný obr.

4.2.3 Podporované typy

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

4.2.4 Inštalované zariadenia

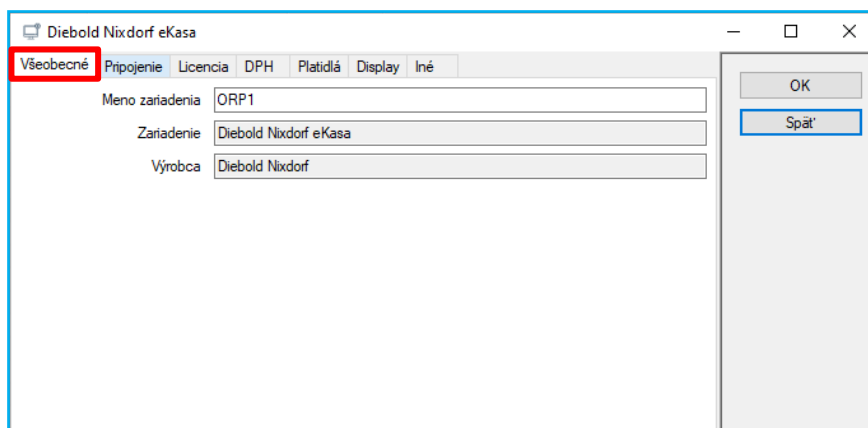
Zoznam všetkých nakonfigurovaných zariadení.



Ilustračný obr.

Po stlačení tlačidla „Pridať“ vyberte podporovaný typ a potvrdte (OK). Otvoria sa ďalšie nastavenia, podľa konkrétneho typu POS-u. V ďalšej časti budú popísané iba nastavenia potrebné pre typ **Diebold Nixdorf eKasa**.

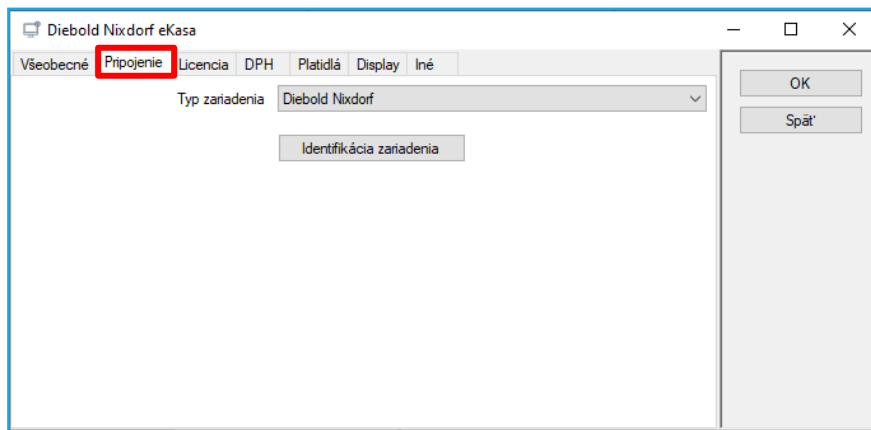
4.2.4.1 Nastavenie v záložke Všeobecné



Ilustračný obr.

- **Meno zariadenia** – označenie POS zariadenia. Ide o informatívny údaj označenia POS (napr. názvom zariadenia alebo názvom prevádzky, kde je inštalované zariadenie umiestnené a pod.),
- **Zariadenie** – typ inštalovaného zariadenia (needitovateľné),
- **Výrobca** – názov výrobcu zariadenia (needitovateľné).

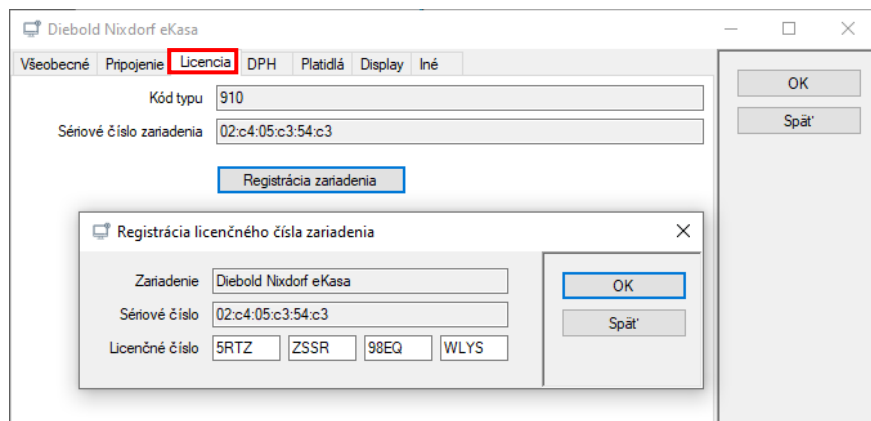
4.2.4.2 Nastavenie v záložke Pripojenie



Ilustračný obr.

Pred *Identifikáciou zariadenia* v FCU, je potrebné eKasa tlačiareň pripojiť na FMSK servisnú aplikáciu Diebold Nixdorf.

4.2.4.3 Nastavenie v záložke Licencia



Ilustračný obr.

- **Kód typu** – kód typu inštalovaného zariadenia.
- **Sériové číslo** – SN inštalovaného zariadenia (dôležitý údaj na získanie licenčného čísla k FCU).
- **Registrácia zariadenia** – aby ste mohli zariadenie registrovať, je nutné **najprv nakonfigurovať** FCU v záložke „Pripojenie“ a vykonať „**Identifikáciu zariadenia**“. Po identifikácii zariadenia sa zobrazí sériové číslo. Následne je možné vykonať registráciu zariadenia tlačidlom „*Registrácia zariadenia*“ a zadaním licenčného čísla (LN). To bude vygenerované na základe hodnoty „*Sériové číslo zariadenia*“. Bez LN sa budú tlačiť iba **doklady do 10€!**

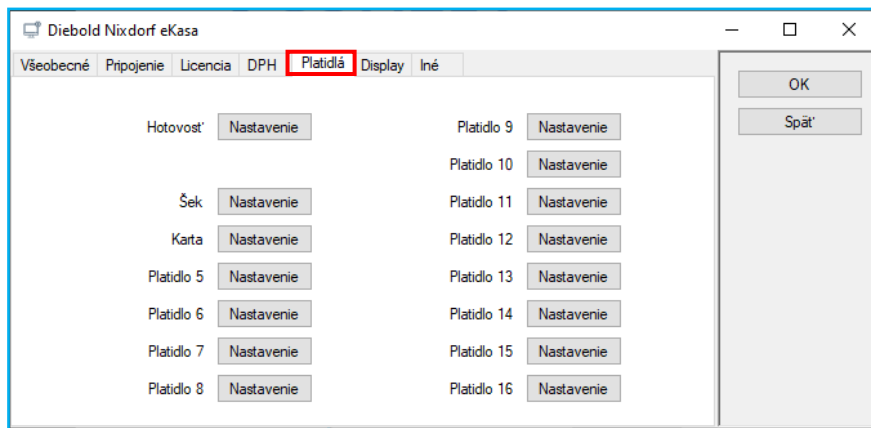
Kontakt: obchod@money.sk, tel.:02/492 12323. Za každé inštalované zariadenie sa platí licenčný poplatok (časť „Licencie pre komunikáciu fiškálnej tlačiarene s novým Money S3“).

4.2.4.4 Nastavenie v záložke DPH

Sadzby sa prevezmú pri použití tlačidla *Identifikácia zariadenia*. Sadzby nie je možné editovať.

4.2.4.5 Nastavenie v záložke Platidlá

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



Ilustračný obr.

Platidlá sa prevezmú z nastavení zariadenia pri Identifikácii zariadenia.

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“)

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

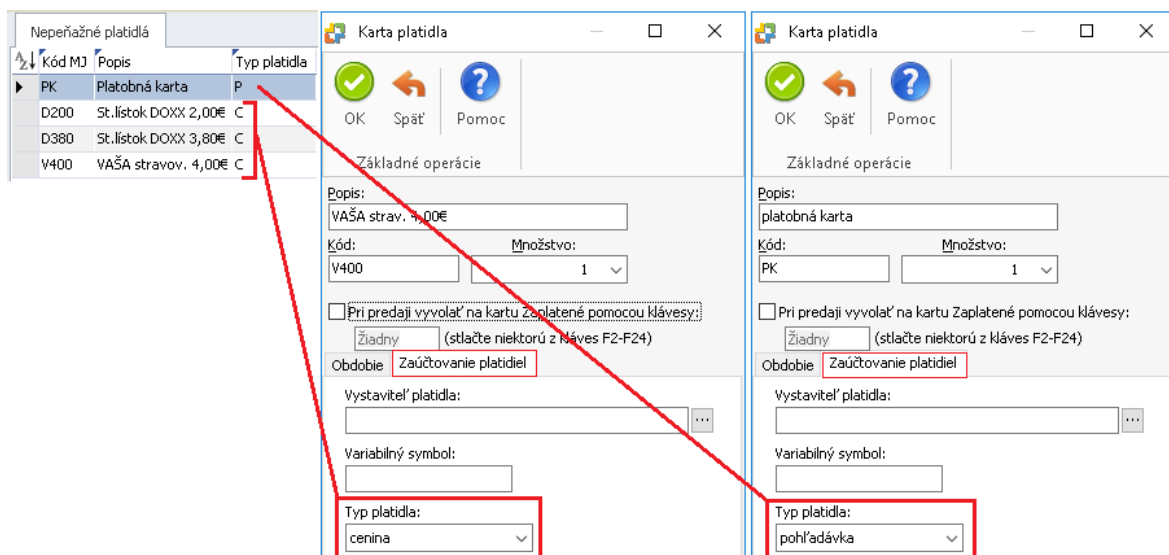
Napríklad je možné zdefinovať takéto platidlá:

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)

Nepesažné 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 posilať hodnota „**CENINA**“ (v FCU zadať do „Rozpoznávacie symboly“),
2. pre typ „pohľadávka“ to bude hodnota „**POHLEDAVKA**“ (v FCU zadať do „Rozpoznávacie symboly“).



Ilustračný obr.: v Money S3 sú 4 nepesažné platidlá dvoch typov

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

Primárne platidlo – hotovosť je v FCU označené „Hotovosť“ a **musí byť zadané**.

Príklady použitia (je možné brať ako **odporúčenie** ako spárovať platidlá v Money s platidlami 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.

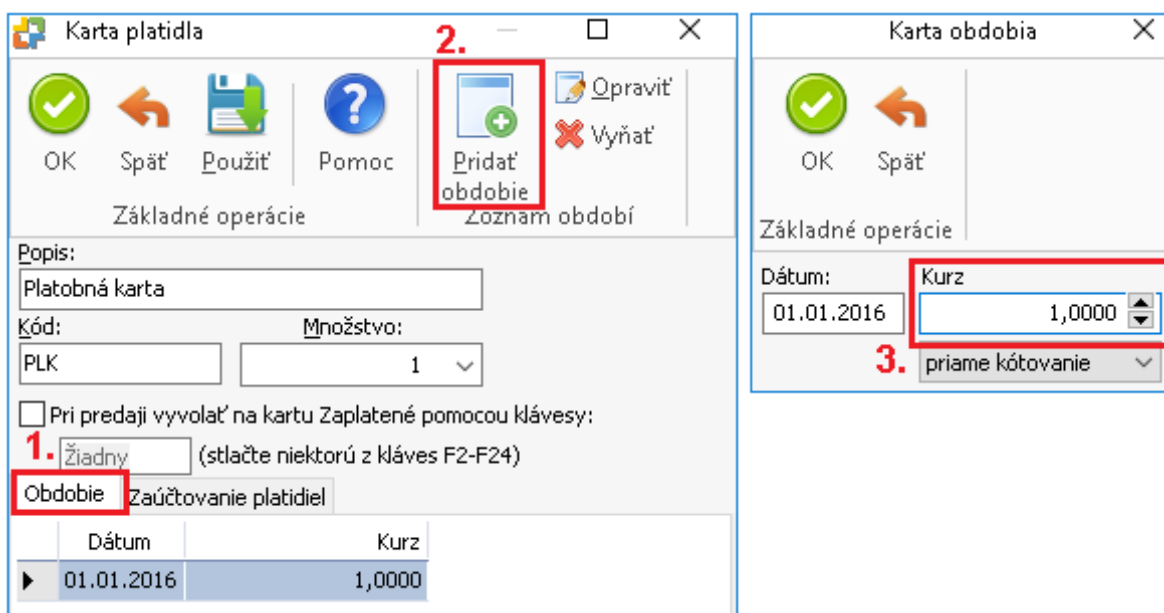
Príklad 2:

„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 stravný lístok v inej nominálnej hodnote, chcem mať možnosť zadať platbu v celkovej hodnote týchto „iných“ stravných 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 €: záložka „Obdobie“/**kurz 3,80**; záložka “Zúčtovanie platidiel”/typ „**cenina**“;
3. stravný lístok 4,00 €: záložka „Obdobie“/**kurz 4,00**; záložka “Zúčtovanie platidiel”/typ „**cenina**“;
4. stravný lístok iný: €: záložka „Obdobie“/**kurz 1,00**; záložka “Zúčtovanie platidiel”/typ „**cenina**“;

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



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

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

Platidlo	Platidlo	Platidlo												
<table border="1"> <tr> <td>Platidlo</td> <td>Hotovosť</td> </tr> <tr> <td>Rozpoznávacie symboly</td> <td>EUR Eur HOTOVOST</td> </tr> </table>	Platidlo	Hotovosť	Rozpoznávacie symboly	EUR Eur HOTOVOST	<table border="1"> <tr> <td>Platidlo</td> <td>Šek</td> </tr> <tr> <td>Rozpoznávacie symboly</td> <td>CENINA SEK</td> </tr> </table>	Platidlo	Šek	Rozpoznávacie symboly	CENINA SEK	<table border="1"> <tr> <td>Platidlo</td> <td>Karta</td> </tr> <tr> <td>Rozpoznávacie symboly</td> <td>POHLEDAVKA KARTA KART Platba kartou KAR</td> </tr> </table>	Platidlo	Karta	Rozpoznávacie symboly	POHLEDAVKA KARTA KART Platba kartou KAR
Platidlo	Hotovosť													
Rozpoznávacie symboly	EUR Eur HOTOVOST													
Platidlo	Šek													
Rozpoznávacie symboly	CENINA SEK													
Platidlo	Karta													
Rozpoznávacie symboly	POHLEDAVKA KARTA KART Platba kartou KAR													

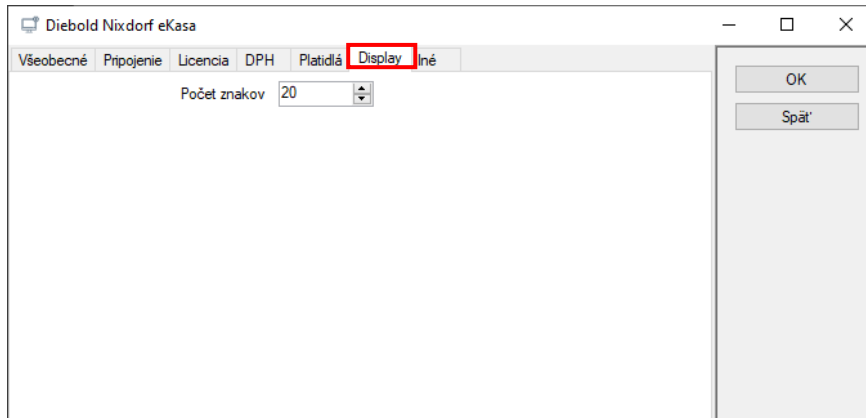
Ilustračný obr.

- Platidlo = Hotovosť
- Rozpoznávacie symboly = EUR, Eur, HOTOVOST

- Platidlo = Platobné karty
- Rozpoznávacie symboly = POHLEDAVKA, KARTA, KART, Platba kartou, KAR

- Platidlo = Poukážka
- Rozpoznávacie symboly = CENINA, SEK

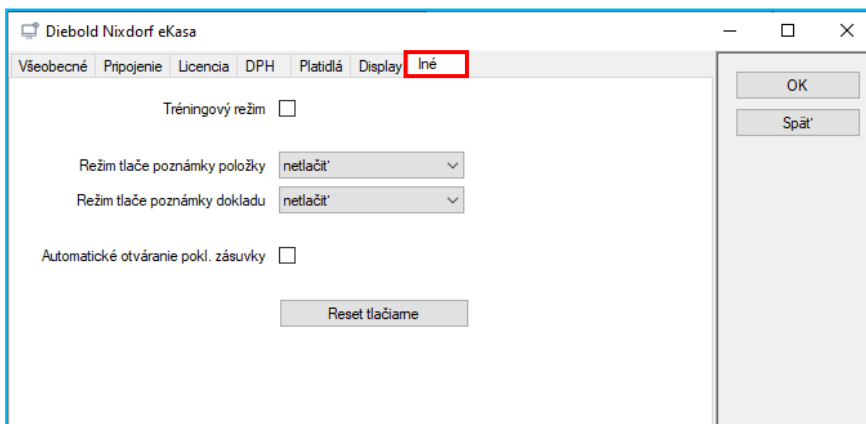
4.2.4.6 Nastavenie v záložke Display



Ilustračný obr.

- **Počet znakov** – maximálny počet znakov zobrazených na displeji.

4.2.4.7 Nastavenie v záložke Iné



Ilustračný obr.

- **Režim tlače poznámky položky** – ak POSA pošle poznámku na položke, je možné ju spracovať v dvoch režimoch:
 - „netlačiť“ – FCU poznámku nepošle do pokladnice,
 - „jednoduchá tlač“ – v riadku vytlačí maximálny počet znakov pre riadok (42), 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 maximálnym počtom znakov).
- **Režim tlače poznámky dokladu** – ak POSA pošle poznámku na doklade, je možné ju spracovať v dvoch vyššie spomenutých režimoch.
- **Automatické otváranie pokl. zásuvky** – ak je označené, tak pokladničná zásuvka sa otvorí pri každej tlači dokladu z Diebold Nixdorf.

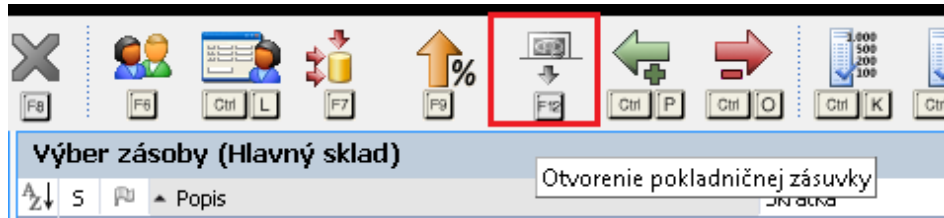
Ak nenastavíte automatické otváranie peňažnej zásuvky, tak spôsoby jej otvorenia sú:

- v Money S3

- cez menu Sklad / eKasa / Otváranie zásuvky,
- pomocou klávesovej skratky SHIFT + F12.

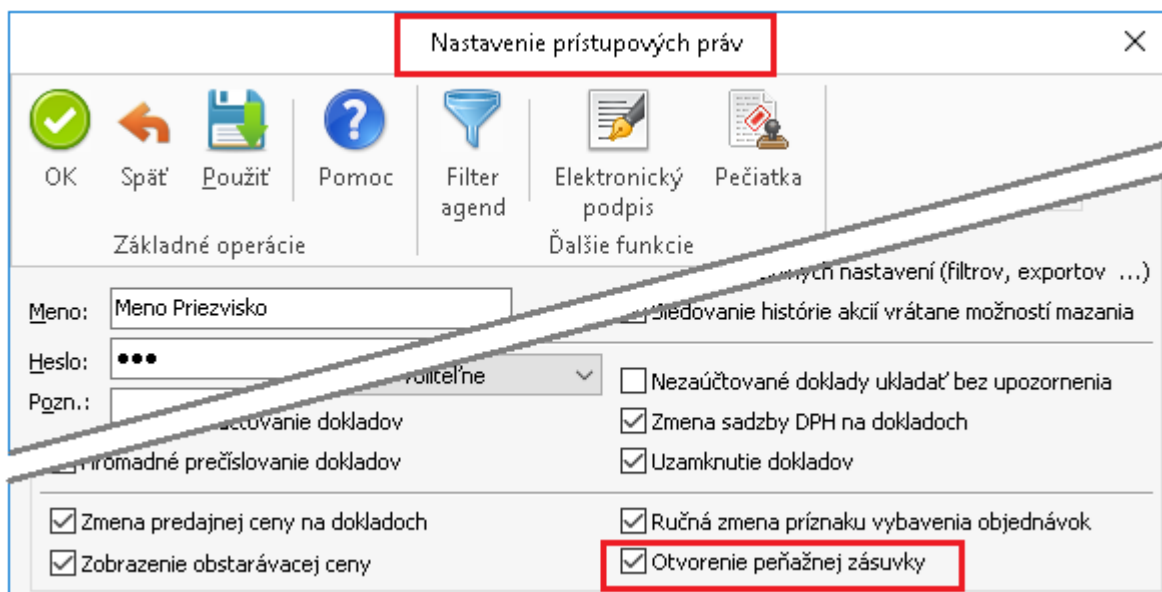
- v Money S3 Kasa

- zásuvku otvoríte stlačením „F12“ v S3 Kasa stlačením ikony na otvorenie zásuvky:



Ilustračný obr.: Kasa S3 – tlačidlo na otváranie zásuvky

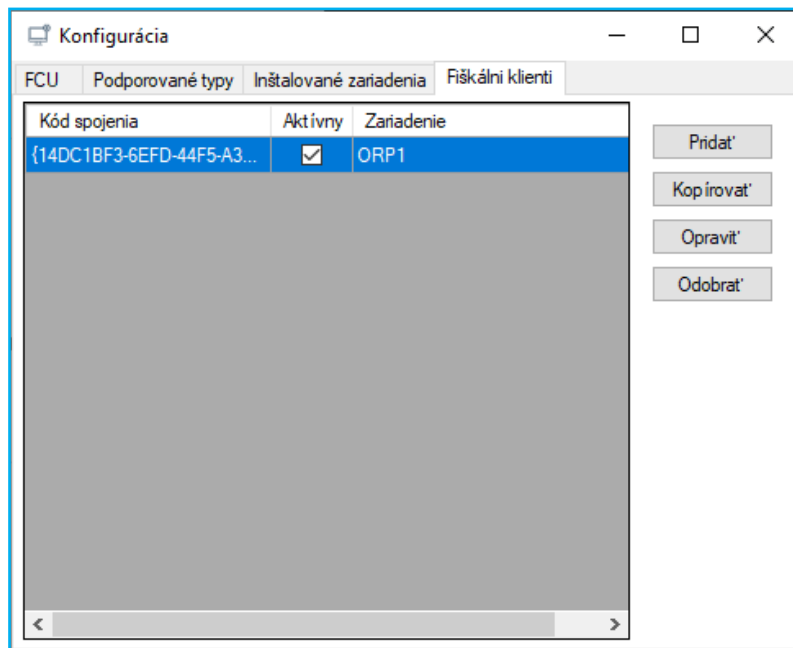
Aby bolo možné otvárať zásuvku je nutné povoliť v Money S3 v karte „Money“ – v ľavej lište „Možnosti a nastavenia“ – potvrdiť „Prístupové práva“ – „Možnosť otvorenia peňažnej zásuvky“:



Ilustračný obr.

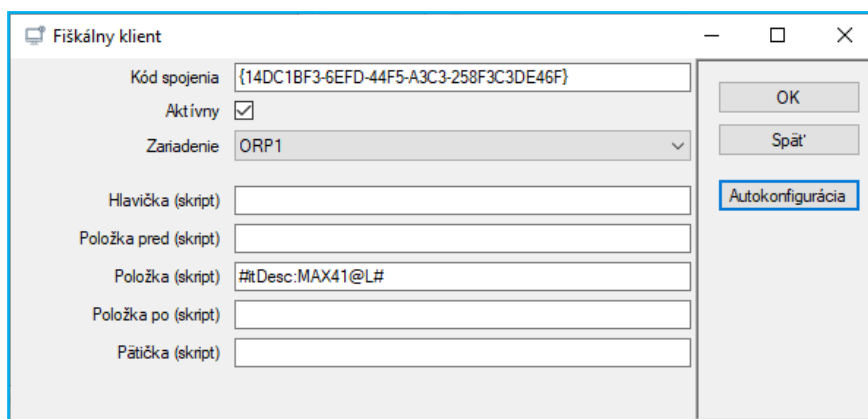
4.2.5 Fiskálni klienti

Zoznam všetkých aktívnych aj neaktívnych fiskálnych klientov. „Spárovanie“ ORP v Money s fiskálnym klientom v FCU je uskutočnené pomocou kódu spojenia vygenerovaného v Money po pridaní ORP.



Ilustračný obr.

4.2.5.1 Nastavenie fiskálneho klienta



Ilustračný obr.

- **Aktívny** – možnosť priradiť fiskálnemu klientovi príznak aktivity.
- **Zariadenie** – výber zariadenia, zo zoznamu inštalovaných 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 zariadenia. Riadky sa oddeľujú príkazom <LF>. Možnosť využiť napríklad na kontakty (tel., mobil, email, www...), spisovú značku, označenie položiek a pod.,
- **Položka pred** (skript) – tlač textu, alebo premennej pred samotnou položkou (každou),
- **Položka** (skript) – tlač textu, alebo premennej v časti určenej pre položku,
- **Položka po** (skript) – tlač textu, alebo premennej po samotnej položke (každej),

- **Pätička** (skript) – tlač textu, alebo premennej medzi rozpisom DPH a dátumom, časom, číslom predajky. Max. počet znakov na riadok závisí od typu zariadenia. Jednotlivé riadky sa oddeľujú príkazom <LF>. Možnosť využiť napríklad na otváracie hodiny, poďakovanie za nákup, informácie týkajúce sa akcií a pod.

Autokonfigurácia vloží:

- do „Položka“: príkaz na tlač popisu položky (**itDesc**),
- Tento príkaz vloží aj s príslušným formátovaním.

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

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

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

4.2.6 Poznámka k FCU všeobecne

Pre lepšie pochopenie je dobré vedieť, že rozdelenie na „**Inštalované zariadenia**“ a „**Fiskálni klienti**“ sa zvolilo 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 (viacerí) používatelia požívať naraz jeden POS t.j. **vzťah m:1**.

FCU rieši takéto prípady tak, že v „Inštalovaných zariadeniach“ je nakonfigurovaný jeden POS (cez FCU / Inštalované zariadenia / Zariadenie) a vo „Fiskálnych klientoch“ dvaja (viacerí) „Fiskálny používatelia“, ktorí sú napojení na to jedno inštalované zariadenie. V Money sú potom dve (viaceré) ORP spárované (pomocou Kódu spojenia) s príslušnými dvoma (viacerými) 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 ORP) a tým pádom stačí v Money iba jedna „ORP“. Táto je spárovaná s jedným fiskálnym klientom v FCU, ktorý je prepojený s jedným „Zariadením“ (v FCU / Inštalované zariadenia / Zariadenie).

Ale niekedy je nutnosť, aby užívatelia mali vlastné číselné rady a aby nemohli (napr. omylom) vytlačiť fiskálny doklad s inou číselnou radou. Preto musia mať rôzne používateľské konfigurácie (z pohľadu Money), čo znamená viac ORP (v zozname pokladničných komponentov).

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

- že má v Money **dve firmy** (agendy) a každá má samozrejme svoj vlastný POS,
 - alebo častejší prípad, že **Money je na term. serveri** a jeden užívateľ môže pracovať v jednej firme (agende), ale na rôznych pobočkách, ktoré majú vlastné POS-y,
- tak takéto prípady sa riešia dvomi heslami v Money, kvôli tomu aby mohli byť dve konfigurácie:
- aj z pohľadu Money t.j. dve (a viac) „Používateľských konfigurácií“, ale
 - aj z pohľadu pokladničných komponentov t.j. viac „ORP“.

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:

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

premná = názov premennej

šírka = šírka premennej (PZ reprezentuje číselnú hodnotu šírky)

samotné PZ = pevná šírka PZ

desatinné miesta – počet desatinných miest

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

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

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 autokonfigurácia. Vložením textov (bez úvodzoviek):

- do „Položka pred“: „Katalóg: #itCatal:20@L# PLU:#itPLU:6@L#“ (do položky pred sa vloží katalógové označenie 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)	
Položka pred (skript)	Katalóg: #itCatal:20@L# PLU:#itPLU:6@L#
Položka (skript)	#itDesc:29@L# #itShDesc:10@L#
Položka po (skript)	<LINE:40:.>
Pätička (skript)	

```

Katalóg: MECCD001      PLU:000006
Mechanika CD          Mech CD
      23.9      1ks      23.90  A
.....
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:*>
------------------	--

na bločku sa 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 (re quest) | Money (a plikácie) |
| - ARS odpoveď (re sponse) | Money (a plikácie) |
| - SRQ požiadavka (re quest) | POS manažéra |
| - SRS odpoveď (re sponse) | POS manažéra |

Súbory sa tvoria v tomto poradí:

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

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

Varovania:

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

Informácie:

2001 OK. Úspešné vykonanie požiadavky z Money POS zariadením.

Chyby:

-**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.

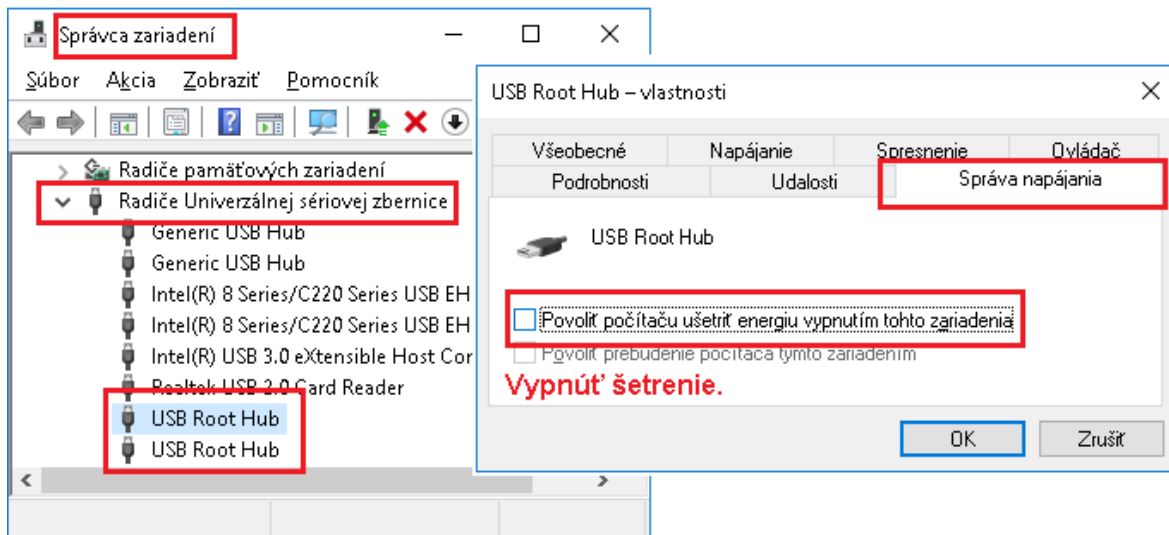
-**1006** Nedefinovaná správa volajúceho. Chýba „authorMessage“ – hlavička identifikácie vyvolávateľa.

-**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**“.

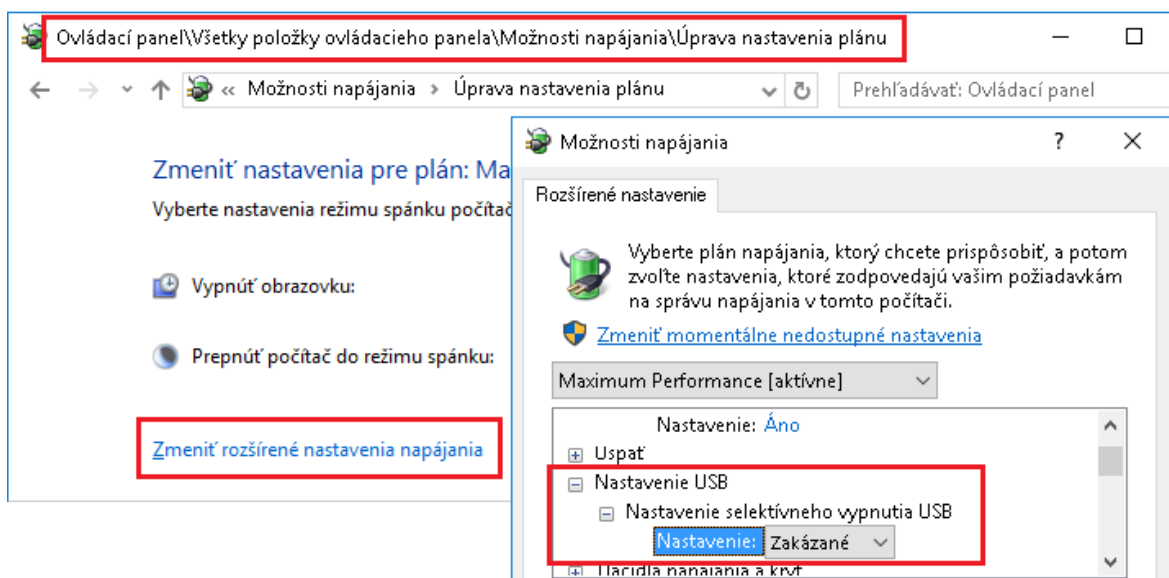
-**1008** Chýba odpoveď od hw inštancie. POS neposkytol odpoveď na požiadavku (odpoveď na tzv. „vonkajší PING“ z POSA). Mohlo byť spôsobené rovnakými dôvodmi ako pri -1007

K ERR -1007 a -1008: pri Diebold Nixdorf počítame s pripojením k PC cez USB. Aby sa predišlo 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 / Zobrazíť ďalšie plány – tam kde je radio button, 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 vypnutia USB“

Ak by ani tieto nastavenia nepomohli, mal by pomôcť USB prevodník napr.: **ORPDI CHIPI-X10**.

-1009 Chyba pri spracovaní požiadavky v hw inštancii. Odpoveď z POS hovorí, že POS nespracoval požiadavku.

-1010 Nesúlady verzie POSA rozhrania. FCU dostala požiadavku z Money nevhodnej verzie. Skontrolovať verziu rozhrania v Money a v FCU (viac na [str. 13](#)).

-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 v tomto prípade bude tlačíť iba **doklady do 10 €** (viac v [4.2.4.3](#), str. 20).

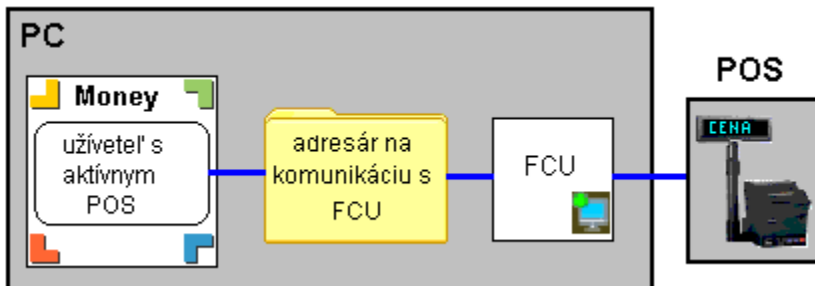
V logoch (ARS súbore) sa bude zobrazovať možná príčina zlyhania príkazu:

<**deviceMessage**> – odpoveď z POS zariadenia,

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

Príloha D) Rýchla konfigurácia ORP, 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 kapitolu s podrobnosťami).

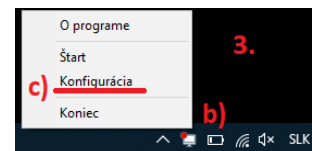


1. Zariadenie Diebold Nixdorf musí byť pripojené k PC a aktívne (pred identifikáciou v FCU je potrebné identifikovať zariadenie cez servisnú aplikáciu FMSK).

2. a) stiahnuť inštalačný súbor **FCU** z www.money.sk,
b) **nainštalovať** stiahnutý súbor FCU_XXX_install.exe.

POZOR: nie každé FCU komunikuje s každým Money! Dôležitá je verzia rozhrania. Viac na [str. 13](#).

3. a) **spustiť** FCU.exe,
b) dvojklikom myši dať do stavu „**nenáčuvam**“ (koliesko musí byť červené),
c) spustiť menu „**Konfigurácia**“ (myš nad ikonou FCU a stlačiť pravé tlačidlo myši).



4. V FCU ísť na záložku „**Inštalované zariadenia**“, stlačiť „**Pridať**“ a vybrať typ „**Diebold Nixdorf eKasa (Diebold Nixdorf)**“ a nakonfigurovať. Väčšina nastavení je prednastavená. Povinné údaje, ktoré treba nastaviť (skontrolovať) sú:

- a) v záložke „**Všeobecné**“ vyplniť „**Meno zariadenia**“,
b) v záložke „**Pripojenie**“ stlačiť „**Identifikácia zariadenia**“ (ak by neprešla pozrite kap. [4.2.4.2](#), str. 19),
c) V záložke „**Licencia**“, „**Registrácia**“ zadať LN. Inak sa budú sa tlačíť iba doklady **do 10€** ([4.2.4.3](#), str. 20),
d) záložka „**DPH**“ **skontrolovať sadzby DPH** podľa nastavenia sadzieb v POS-e ([4.2.4.4](#), str. 20),
e) v záložke „**Iné**“ zvoliť režim **tlačie poznámok** a príp. zapnúť „**Automatické otváranie pokl. zásuvky**“,
f) stlačiť „**OK**“, ísť na záložku „**FCU**“ a nechať ešte **otvorené okno** konfigurácie FCU.

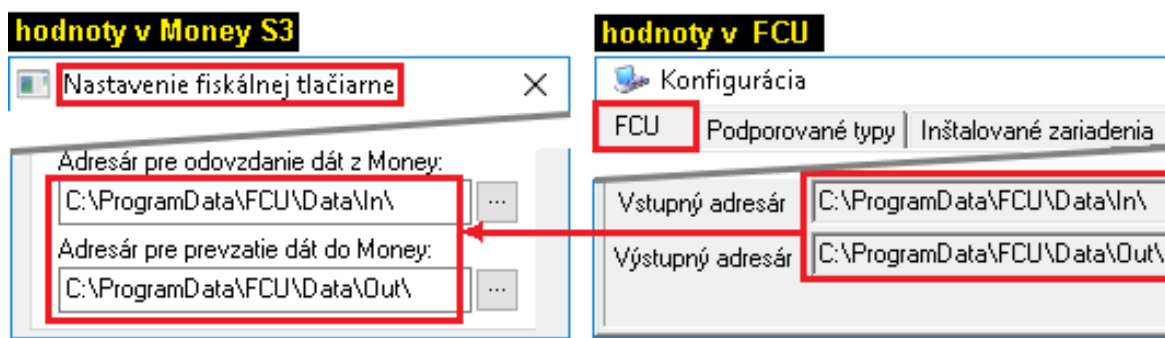
5. Spustiť Money S3 a pridať ORP ([2.1](#), str.4) a uskutočniť **nastavenia „Pokladničného komponentu“** ([2.2](#), str.5):

- a) záložka „**Fiskál**“: číselné rady, typy dokladov, **komponent aktívny**.

6. Tlačidlo „**Nastavenie**“ vojsť do záložky „**Spojenie**“ (ďalej len „**ORP/Spojenie**“) nastaviť spôsob komunikácie. [Odporúčenie](#) (str. 9): „**odovzdanie dát rezidentnému FCU**“. Nechať okno „**ORP/Spojenie**“ stále otvorené ([2.4.1](#), str.8).

7. Vrátiť sa do FCU a:

- a) **skopírovať** cestu vo „**Vstupný priečinok**“ a vložiť ju do „**ORP/Spojenie**“: „**Adresár pre odovzdanie dát z Money**“,
b) **skopírovať** cestu vo „**Výstupný priečinok**“ a vložiť ju do „**ORP/Spojenie**“: „**Adresár pre prevzatie dát do Money**“.



Ilustračný obr.

Nechať okno Money „ORP/ Spojenie“ stále **otvorené** (kvôli bodu 9a).

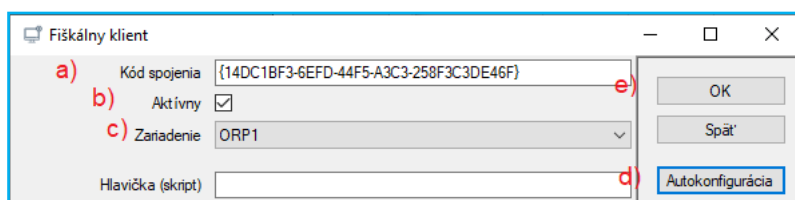
8. V FCU nastaviť: „**Archivovať komunikáciu**“ (4.2.2, str. 16).

9. Následne vojsť na záložku „**Fiskálni klienti**“, stlačiť „**Pridať**“ (4.2.5, str. 24) a:

- a) do „**Kód spojenia**“ vložiť hodnotu z okna ORP/Spojenie: hodnota z „**ID**“ (**aj so zloženými zátvorkami!**)
- b) nastaviť „**Aktívny**“,
- c) vybrať „**Zariadenie**“,
- d) stlačiť tlačidlo „**Autokonfiguruj**“,
- e) uložiť **OK** a ukončiť konfiguráciu. FCU.

Dvojklikom prepnúť FCU do stavu „**načúva**“.

(Body a) až d) podr. v kapitole 4.2.5.1, str. 23).



Ilustračný obr.




10. V **Money** okno „Nastavenie fisk. tlačiarne“ uložiť pomocou „**OK**“ a opätovne otvoriť t.j. stlačiť „**Nastavenie**“ (inak sa neuložia vložené cesty). Následne pomocou tlačidla „**Identifikácia HW**“ skontrolovať správnosť nastavení (2.4.1, str. 8).

11. Po týchto krokoch je eKasa 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 4.2.1, str. 15).

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

Príloha E) Pomôcka pre „Konfiguráciu FCU s Diebold Nixdorf“	A/N 	poznámka
1 Stiahnuť a nainštalovať USB ovládač (virtuálneho sér. portu), ak je to nutné.		
2 a) Stiahnuť inštalračný súbor FCU (money.sk), b) nainštalovať FCU_xxx_install.exe.		skontrolovať verziu rozhrania
3 a) Spustiť FCU, b) dvojklikom prepnúť do stavu nenačúvam, c) prav.tl myši – „Konfigurácia“.		b) 
<p>V záložke „Inštalované zariadenia“ – „Pridať“ – „Diebold Nixdorf“ nastaviť:</p> <p>a) v záložke „Všeobecné“ vyplniť „Meno zariadenia“,</p> <p>b) v záložke „Pripojenie“ stlačiť „Identifikácia zariadenia“.</p> <p>c) V záložke „Licencia“ stlačiť „Registrácia“ a zadať licenčné číslo.</p> <p>d) Na záložke „DPH“ skontrolovať sadzby DPH podľa nastavenia sadzieb v POS (kap. 4.2.4.4),</p> <p>e) stlačiť „OK“, ísť na záložku „FCU“ a nechať otvorené okno konfigurácie FCU.</p>		<p>ak neprejde viď kap. 4.2.4.2</p> <p>Ak sa LN nezadá budú sa tlačiť iba doklady do 10€ ! (4.2.4.3) Licenčné číslo na: 02/492 123 23</p>
<p>5 V Money S3 v Pokladničných komponentoch pridať „On-line registračná pokladnica“ a nastaviť:</p> <p>a) záložka „Fiskál“: číselné rady, typy dokladov, komponent aktívny POZOR: nesmie byť povolené: „odoslať položky zaokrúhlenia dokladu“!!!</p>		<p>pozor na chybu: nastavený radio button na rad (alebo typ), ale nie je vybratý konkrétny (podrob. TU)</p>
6 Tlačidlo „Nastavenie“, vojsť do záložky „Spojenie“, nastaviť spôsob komunikácie. Nechať toto okno nastavenia (ORP/Spojenie) stále otvorené a :		odporuč. : „odovzdanie...“
<p>7 a) z FCU skopírovať cestu „Vstupný priečinok“ a vložiť ju do Money ORP/Spojenie „Adresár pre odovzdanie dát z Money“,</p> <p>b) z FCU skopírovať cestu „Výstupný priečinok“ a vložiť ju do Money ORP/Spojenie „Adresár pre prevzatie dát do Money“.</p>		viď obrázok TU
8 V FCU nastaviť „Archivovať komunikáciu“.		
<p>Následne v FCU vojsť na záložku „Fiskálny klienti“, stlačiť „Pridať“ a:</p> <p>a) do „Kód spojenia“ vložiť hodnotu z okna ORP/Spojenie, hodnota z „ID“,</p> <p>b) potvrdiť „Aktívny“,</p> <p>c) vybrať „Zariadenie“,</p> <p>d) stlačiť „Autokonfigurácia“,</p> <p>e) uložiť (OK), ukončiť konfiguráciu FCU a FCU prepnúť dvojklikom do stavu „načúva“.</p>		<p>podrobnejšie TU</p> <p></p>
10 Okno Money / Nastavenie ORP – uložiť (OK), znovu otvoriť a dať "Identifikácia HW".		preuloženie je nutné !
<p>11 Spraviť reštart počítača a skontrolovať:</p> <p>a) či sa spustí FCU (ak sa má),</p> <p>b) vyskúšať prehľadovú uzávierku a predajku a skontrolovať sadzby DPH, diakritiku, formátovanie.</p>		ak nie: vložiť do „Po spustení“
<p>12 Odporúčenie: ak si neprajete aby užívateľ menil konfiguráciu FCU, tak do súboru FCU.INI v časti [FCU] pridajte ACE=0</p>		FCU musí byť vypnuté ! (stav „nenačúva“ nestačí)