Inštalácia a konfigurácia tlačového manažéra TM5000 pre eKasu FT5000

Táto verzia tlačového manažéra je určená len na komunikáciu s tlačiarňou FT5000.

Základne pojmy a vysvetlenie:

PPEKK – počítačový program eKasa klient slúži na komunikáciu so serverom eKasa

CHDÚ – chránené dátové úložisko CHDU5000 je nezmazateľná pamäť s jednorázovým zápisom na ukladanie všetkých úkonov v eKase – tlačové výstupy, komunikácia so serverom, platnosť certifikátov, identifikačné a autentifikačné údaje...

FT5000 – je samostatné zariadenie eKasa s CHDÚ. FT5000 je osadené mikropočítačom na ktorom je spustený PPEKK na komunikáciu so serverom FS. Z tohto dôvodu musí byť eKasa pripojená sieťovým káblom, alebo WiFi k počítačovej sieti s prístupom na Internet. V počítačovej sieti musí bežať DHCP server na automatické prideľovanie IP adries jednotlivým zariadeniam. Na konfiguráciu eKasy a na nahratie identifikačných a autentifikačných údajov sa používa WEB rozhranie, ktoré je integrované priamo v eFT5000. S eKasou je možná priama komunikácia RS232/USB/LAN/WiFi. Na presmerovanie požiadaviek na tlač je možné použiť aj tlačový manažér TM5000.

eKasa komunikuje s nadradenou aplikáciou

- sériovým portom RS232
- USB portom - virtuálny COM port
- sieťovým portom – RJ45 alebo WiFi 2,4GHz protokolom TCP/IP PORT:**20543**

Inštalácia tlačového manažéra TM5000

Softvér je možné stiahnuť z nasledujúcej linky Inštalačné súbory tlačového manažéra TM5000
Po rozbalení ho nakopírujte do počítača, odporúčame adresár C:\TM5000
Spustite tlačový manažér **TM5000.exe**
Po spustení, Vám pribudne na stavovej lište vedľa hodín ikona TM5000.
Je potrebné vykonať konfiguráciu na záložkách

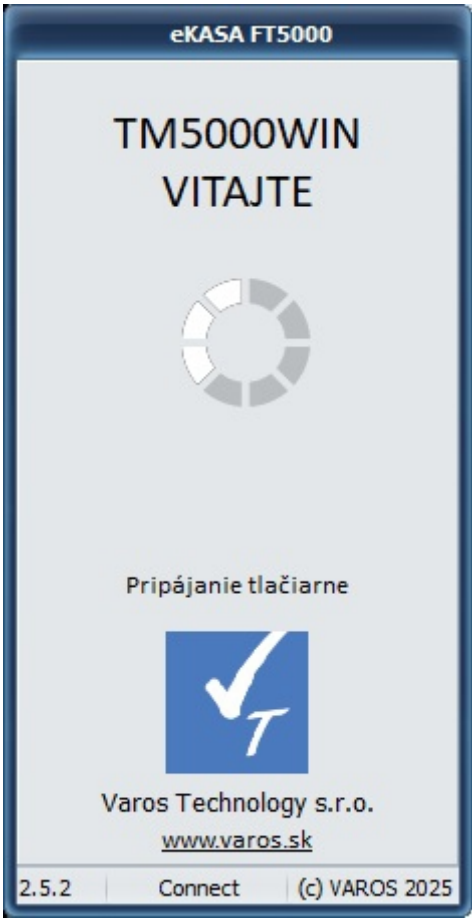
- ✔ Preberanie tlače - nastavenie komunikácie s nadradenou aplikáciou,
- ✔ Pripojenie k FT5000 – nastavenie pripojenia tlačiarne.

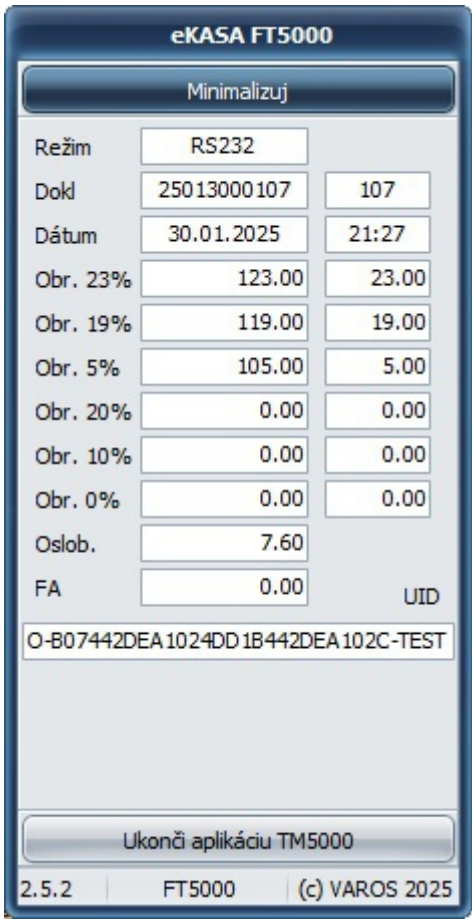
Tlačiareň musí byť aktivovaná - naplnené autentifikačné a identifikačné údaje pomocou WEB rozhrania tlačiarne FT5000.

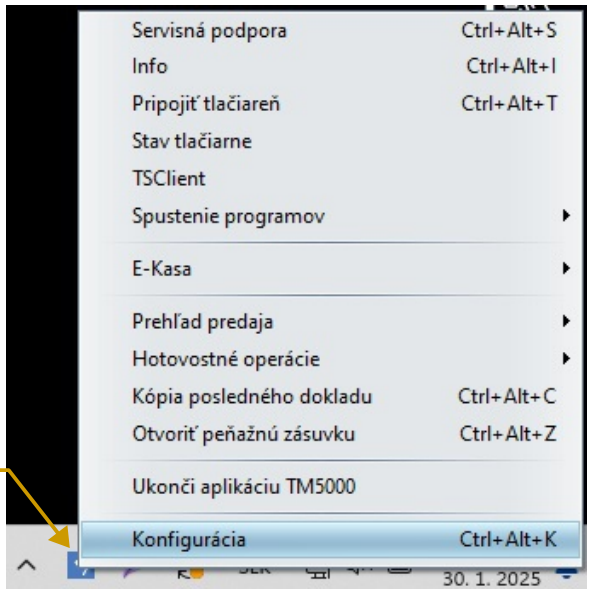
Bez aktivácie tlačiarne nie je možná ďalšia komunikácia e FT5000.

Postup aktivácie eKasy FT5000

Po úspešnom spustení pribudne na stavovej lište vedľa hodín ikona TM5000.
Kliknutím na ikonu pravým tlačidlom myši sa zobrazí nasledujúca ponuka.



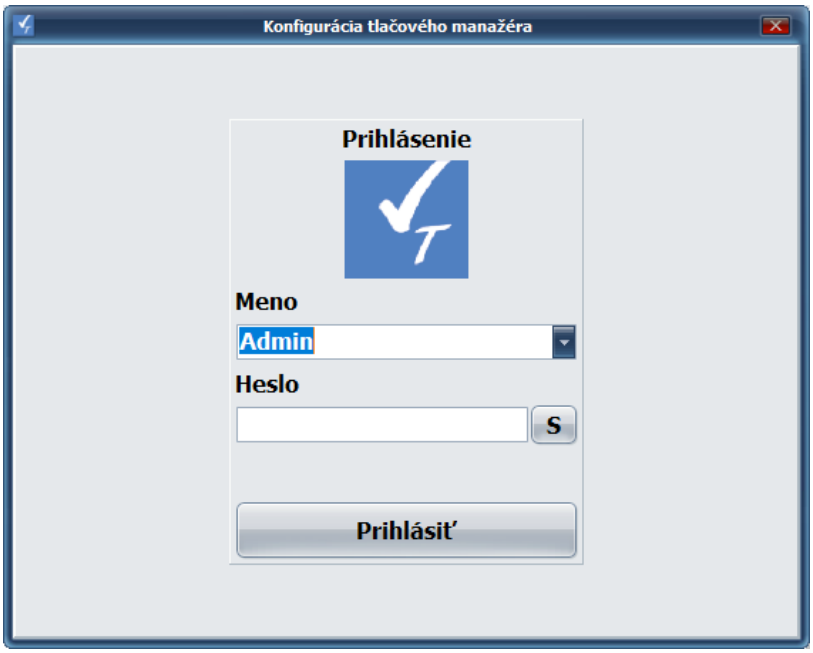




Ikona TM5000
Po kliknutí pravým tlačidlom myši sa zobrazí menu.
Vyberte možnosť Konfigurácia

1. Konfigurácia tlačového manažéra TM5000

Prihlásenie do konfigurácie tlačového manažéra TM5000.



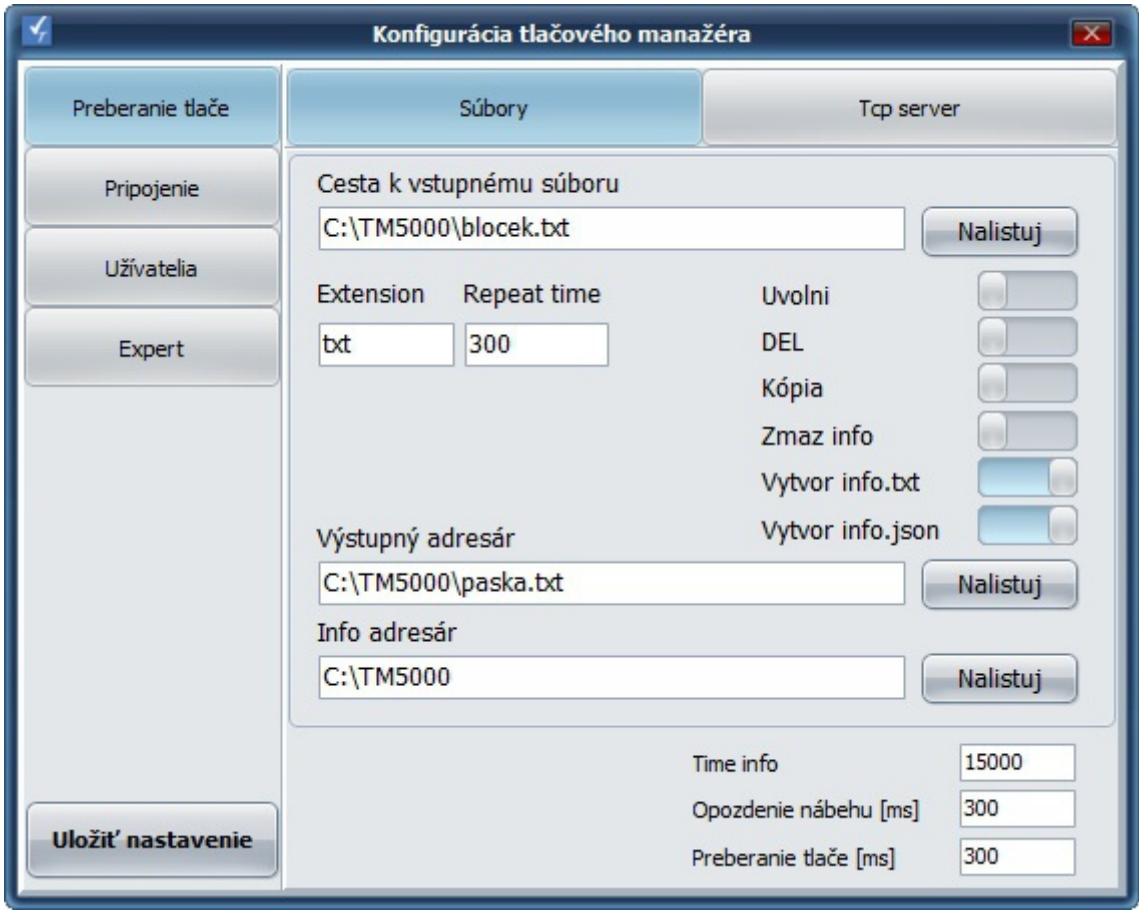
Meno: **Admin**

Heslo: **admin**

1.1 MENU - PREBERANIE TLAČE

Záložka SÚBORY

Pri výbere preberanie tlače pomocou súboru tlačový manažér očakáva vytvorenie vstupného súboru, v ktorom sú uložené dáta / požiadavky z predajnej aplikácie. Ak je názov súboru napríklad blocek*.txt , tak sa preberajú všetky súbory ktorých názov začína reťazcom blocek. To znamená postupné preberanie a spracovanie vytvorených súborov tzv. čakajúca fronta na tlač. Po spracovaní požiadavky z predajnej aplikácie tlačový manažér vymaže už spracovaný súbor. V závislosti od nastavenia prepínačov sa vytvoria v adresári tlačového manažéra súbory info.txt, info.json, Fm_sts.bin, ktoré obsahujú informácie o spracovanej požiadavke. Popis súborov je súčasťou programátorského manuálu.



Cesta k vstupnému súboru - adresár s názvom súboru, kde TM5000 očakáva požiadavku od aplikácie.
Uvolni – uvoľnenie prístupu k vstupného súboru po prevzatí.
DEL – vymazanie vstupného súboru ak by existoval pri nábehu tlačového manažéra.
Kópia – ukladanie kópie dokladov do výstupného textového súboru
Zmaž info – zmazanie info.txt súboru pred spracovaním dokladu.
Vytvor info.txt – vytvorenie súboru info.txt po tlači dokladu. Súbor obsahuje informácie o doklade.
Vytvor info.json – vytvorenie súboru info.json po tlači dokladu. Súbor obsahuje informácie o doklade.

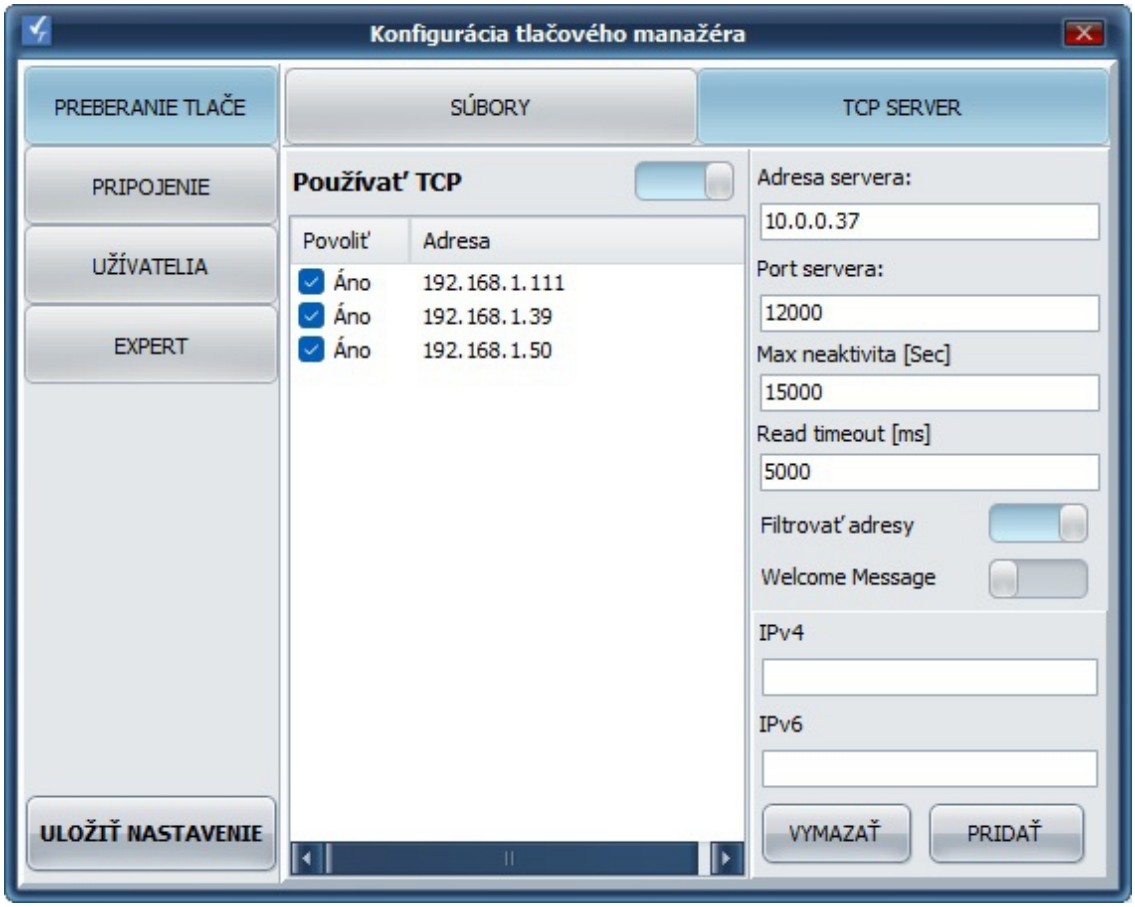
Výstupný adresár - adresár a názov súboru, ktorý obsahuje kópie dokladov tzv. elektronická páska.
Info adresár - adresár kde sa tvorí informačný súbor info.txt a info.json

Popis súborov info.txt je pri <ESC>I a info.json je pri <ESC>!I programátorského manuálu.

Time info - maximálna doba čakania v milisekundách na odpoveď z tlačiarne.
Opozdenie nábehu - doba čakania aplikácie TM5000 na zisťovanie tlačiarne pri spustení.
Preberanie tlače - periodicita preberania dokladov od nadradenej aplikácie.

Záložka TCP SERVER

Pri výbere preberanie tlače pomocou TCP bude tlačový manažér čakať vstupné dáta na sieťovej TCP/IP vrstve. V jednom momente je možné s tlačovým manažérom komunikovať len z jednej IP adresy. Aplikácia, ktorá zasiela požiadavky ich musí smerovať na IP adresu počítača, na ktorom beží aplikácia tlačového manažéra. Napríklad: 10.0.0.37:12000



Používať TCP – aktivácia komunikácie na IP vrstve. -
– Ak je prepínač aktívny, komunikácia pomocou súboru je neaktívna.
Port servera: – PORT na ktorom TM5000 očakávajú požiadavky na tlač.
Max neaktivita – doba automatického ukončenia spojenia pri neaktívnej komunikácie v sekundách.
Read timeout – maximálna doba čakania na požiadavku z aplikácie v milisekundách. Po tomto čase sa požiadavka považuje za dokončenú a následne sa odošle na tlačiareň FT5000.

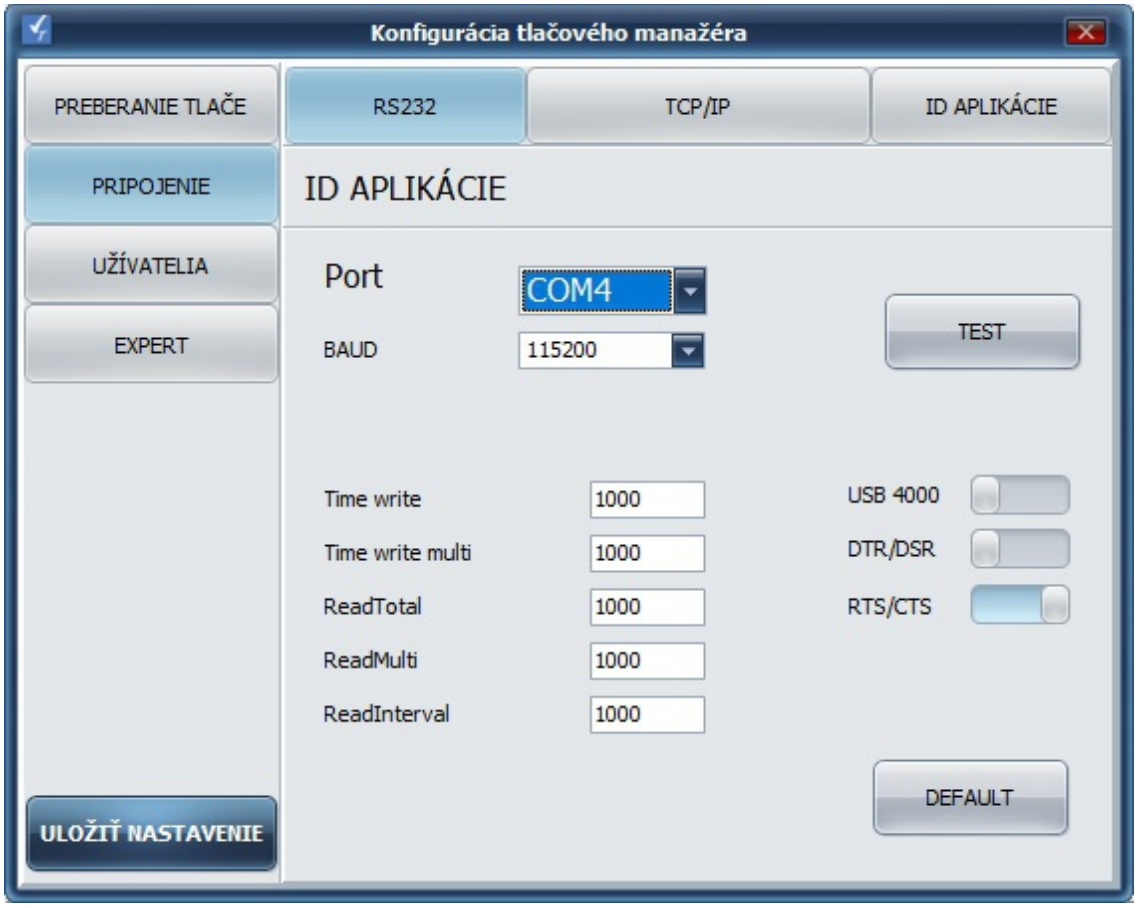
Filtrovať adresy – povolenie IP adries, z ktorých budú akceptované požiadavky na komunikáciu.
Ak je zapnuté filtrovanie IP adries, tak treba zadať povolené adresy, z ktorých môžu prísť požiadavky na tlač dokladu.
Ak je filtrovanie vypnuté akceptuje sa požiadavka z ľubovoľnej IP adresy.
Welcome Message – pri nadviazaní spojenia sa odošle uvítacia správa.
Reťazec TM5000 1 po vytvorení spojenia
Reťazec TM5000 0 ak už bolo vytvorené iné spojenie, ktoré je aktívne

IPv4/IPv6 – zadanie IP adries z ktorých sa očakáva požiadavka na tlač.
Uložiť nastavenie – uloženie konfigurácie.

1.2 MENU - PRIPOJENIE

Komunikačné rozhranie eFT5000 sériové alebo sieťové sa nastavuje cez WEB rozhranie FT5000.
Rýchlosť sériovej komunikácie musí byť zhodná s rýchlosťou nastavenia tlačiarne cez WEB rozhranie.
RS232 – sérová komunikácia s tlačiarňou cez RS232 alebo USB rozhranie.
TCP/IP – sieťová komunikácia s tlačiarňou cez LAN rozhranie, RJ45 alebo WiFi.

Záložka RS232



OFF ON – výber a aktivácia komunikácie RS232.

Port – výber komunikačného COM portu.
BAUD – komunikačná rýchlosť s tlačiarňou.
TEST – test komunikačného spojenia s FT5000.

USB 4000 – voľba je aktívna ak sa s FT5000 komunikuje iba štandardným USB káblom.
Tlačiareň FT5000 port USB – počítač port USB.

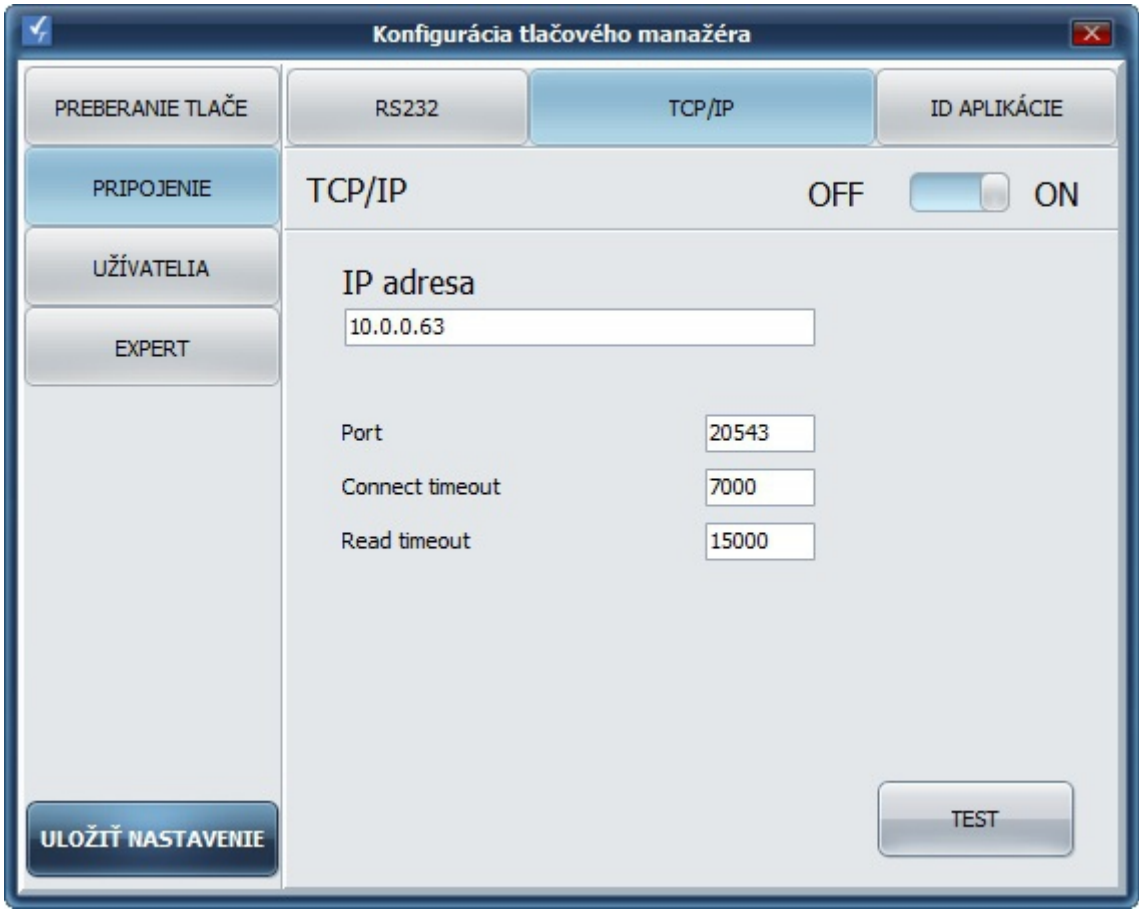
Riadenie DTR/DSR alebo RTS/CTS musí byť zhodné s riadením tlačiarne FT5000.
DTR/DSR – voľba je aktívna ak sa s FT5000 komunikuje pomocou RS232 riadením DTR/DSR.
RTS/CTS – voľba je aktívna ak sa s FT5000 komunikuje pomocou RS232 riadením RTS/CTS, alebo pomocou kábla, v ktorom je integrovaný USB-RS232 prevodník.

Time write – maximálny čas zápisu v milisekundách.
Time write multi – maximálny čas zápisu medzi znakmi v milisekundách.
ReadTotal – maximálny čas čítania v milisekundách.
ReadMulti – maximálny čas čítania medzi znakmi v milisekundách.
ReadInterval – maximálny čas čítania v milisekundách.

Default – nastav prednastavené hodnoty časov sériovej komunikácie.

Uložiť nastavenie - uloženie konfigurácie.

Záložka TCP/IP



OFF ON – výber a aktivácia komunikácie TCP/IP.

IP adresa – IP adresa tlačiarne FT5000.

Port – komunikačný port FT5000, port má pevnú hodnotu **20543.**

Connect timeout – maximálna čakacia doba na vytvorenie spojenia s FT5000 v milisekundách.

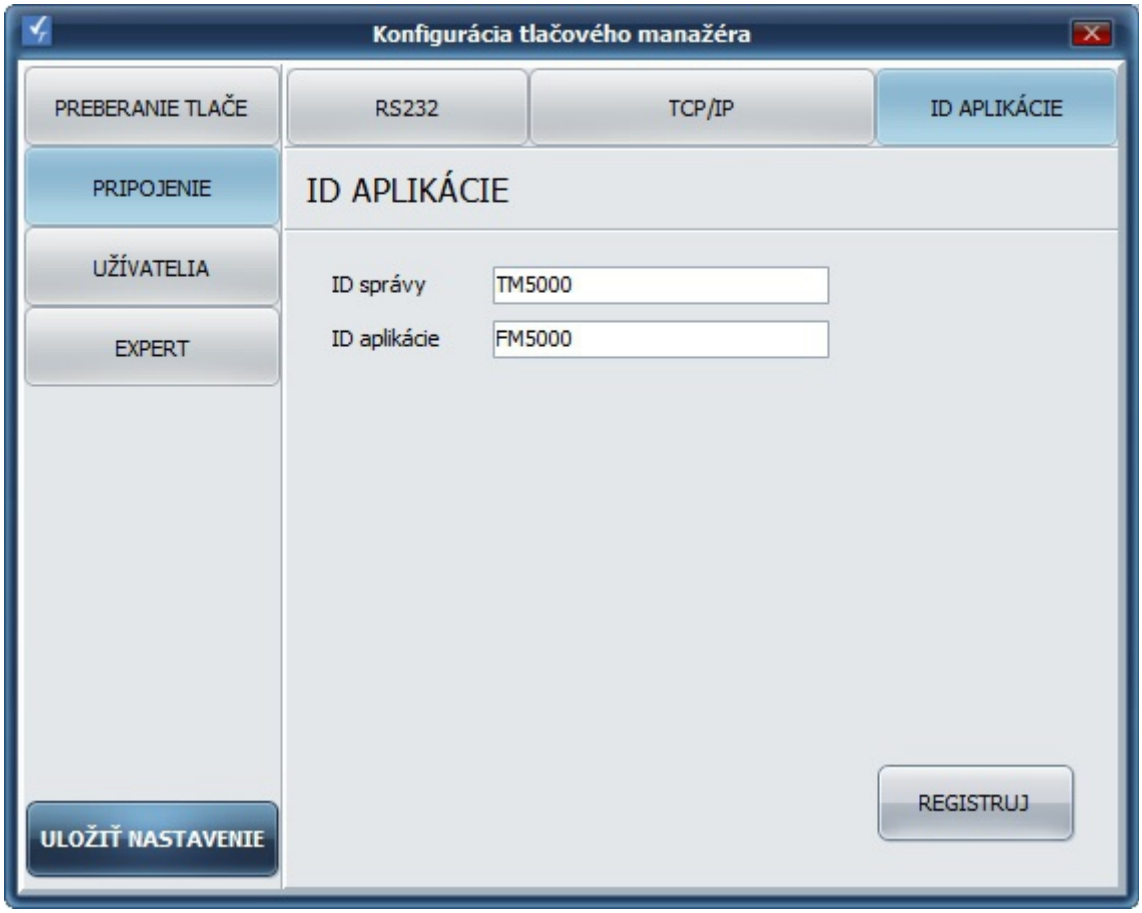
Read timeout – maximálna čakacia doba na odpoveď z FT5000 v milisekundách.

TEST – test komunikačného spojenia na IP vrstve s FT5000.

Uložiť nastavenie – uloženie konfigurácie.

ID APLIKáCIE

Nastavenie identifikátora aplikácie vo Windows, túto záložku netreba štandardne zmeniť. Má význam iba v prípade, keď je treba spustiť viac aplikácií TM5000 na jednom PC. Napríklad keď je k počítaču pripojených viacej tlačiarní na tlač dokladov pre viaceré firmy.



ID správy – identifikátor Windows message.

ID aplikácie – identifikátor aplikácie pri message komunikácii.

Tlačový manažér si kontroluje viacnásobné spustenie podľa ID aplikácie.
Ak má byť spustených viac TM5000 na jednom PC, treba im priradiť rôzne ID aplikácie.

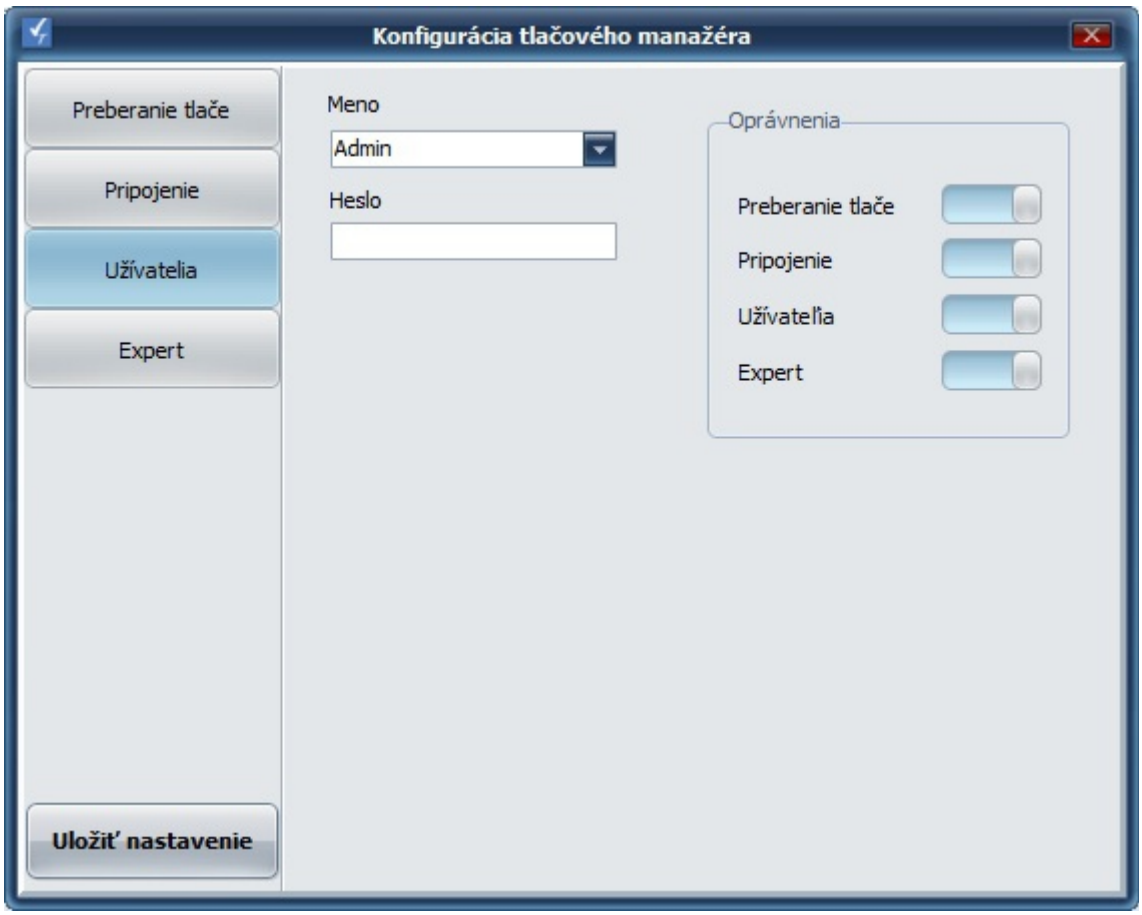
Registruj – registrácia message komunukácie vo Windows.

Uložiť nastavenie – uloženie konfigurácie.

Poznámka: Pri potrebe viacnásobnej inštalácie TM5000.exe v jednom PC, stačí zmeniť názov ID aplikácie a môže sa komunikovať z jedného PC pomocou viacerých tlačových manažérov s viacerými FT5000.

1.3 MENU - UŽÍVATELIA

Nastavenie práv na konfiguračné záložky pre jednotlivých používateľov. V tlačovom manažéri TM5000 je možnosť zadefinovať troch používateľov z rôznymi právami pre jednotlivé záložky konfigurácie.



Meno - nastavenie prihlasovacieho mena.

Heslo - nastavenie prihlasovacieho hesla.

Preberanie - povoliť prístup k záložke Preberanie tlače.

Pripojenie - povoliť prístup k záložke Pripojenie k FT5000.

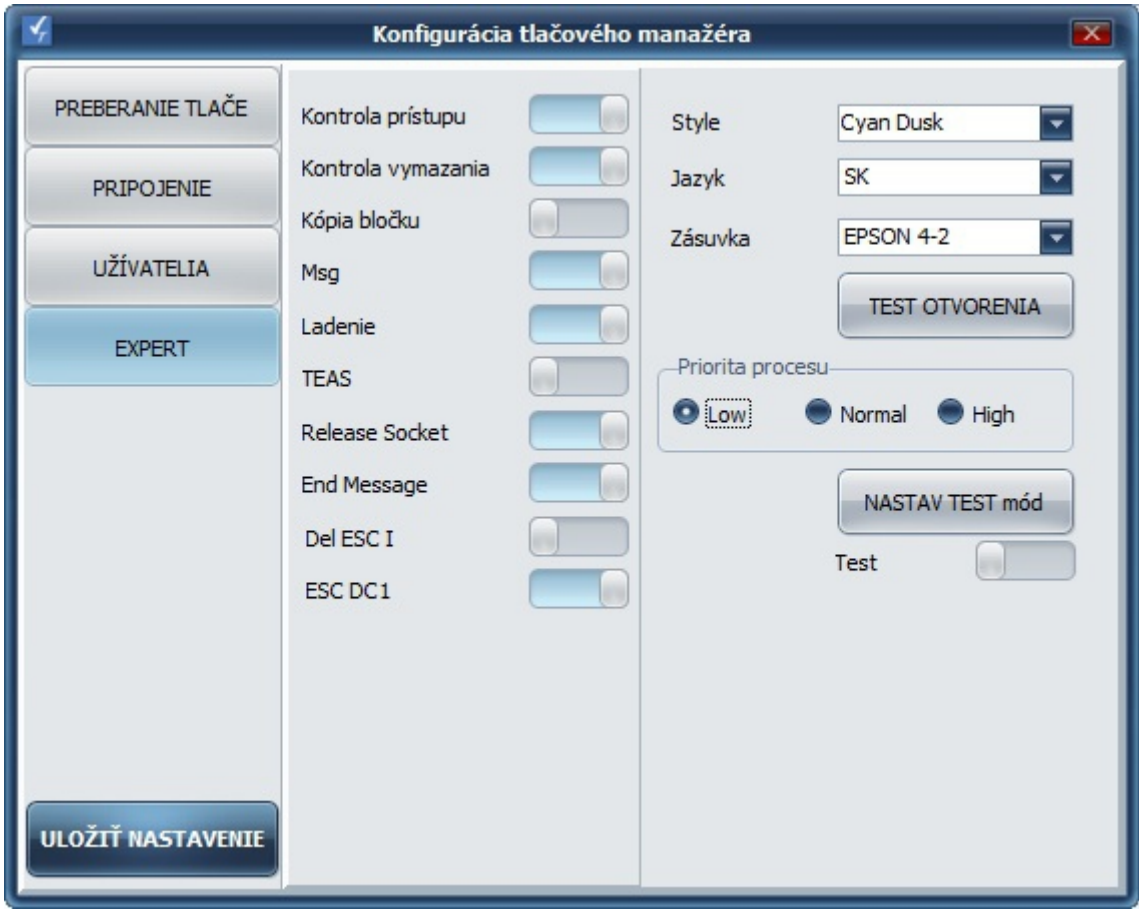
Užívatelia - povoliť prístup k záložke Užívatelia.

Expert - povoliť prístup k záložke Expert.

Uložiť nastavenie - uloženie konfigurácie.

1.4 MENU - EXPERT

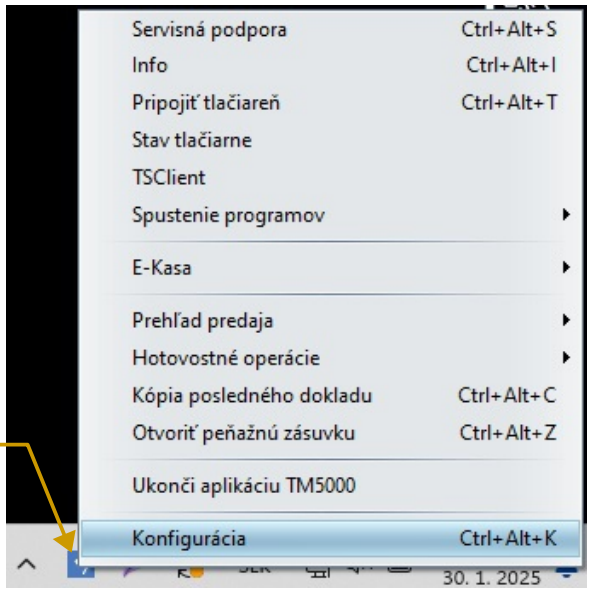
Prepínače na nastavenie niektorých funkcií tlačového manažéra. ON – voľba je aktívna, OFF – voľba je neaktívna. Definícia grafického vzhľadu tlačového manažéra.



Style – výber farebnej schémy aplikácie tlačového manažéra.
Jazyk – výber jazykovej verzie.
Zásuvka – nastavenie sekvencie na otvárania peňažnej zásuvky.
Test – test otvorenia zásuvky.
Priorita procesu – nastavenie priority tlačového manažéra v systéme Windows.
Nastav Test mód – nastavenie alebo zrušenie testovacieho módu pre zácvik obsluhy.
V tomto móde sa dajú tlačiť len klasické pokladničné doklady. Nie je povolená tlač úhrada faktúry, vklad alebo výber. Doklady budú mať v každom treťom riadku vytlačený text NEPLATNÝ DOKLAD. Upozornenie, doklady v testovacom móde je potrebné archivovať v zmysle zákona o RP.
Test – indikácia zapnutia testovacieho módu.
Kontrola prístupu – kontrola plných práv na prístup do priečinka na preberanie tlače súboru.
Kontrola vymazania – kontrola zmazania vstupného súboru.
Kópia bločku – automatická tlač kópie dokladu, po ostrom doklade.
Msg – zobrazenia upozornenia pri chybovej správe na obrazovke počítača.
Ladenie – odchytenie požiadaviek na tlač z aplikácie do súboru debug.txt.
TEAS – konverzia vstupných údajov z formátu TEAS.
Release socket – uvoľnenie IP kanála alebo RS232 portu po ukončení komunikácie.
End Message – zobrazenia upozornenia pri ukončení tlačového manažéra.
Del ESC I – vymazanie príkazu ESC I ak je nesprávne vložený v pokladničnom doklade.
ESC DC1 – zapnutie automatického testovania pripravenosti tlačiarne pred odoslaním dokladu.
Uložiť nastavenie – uloženie konfigurácie.

2. Hlavné menu tlačového manažéra

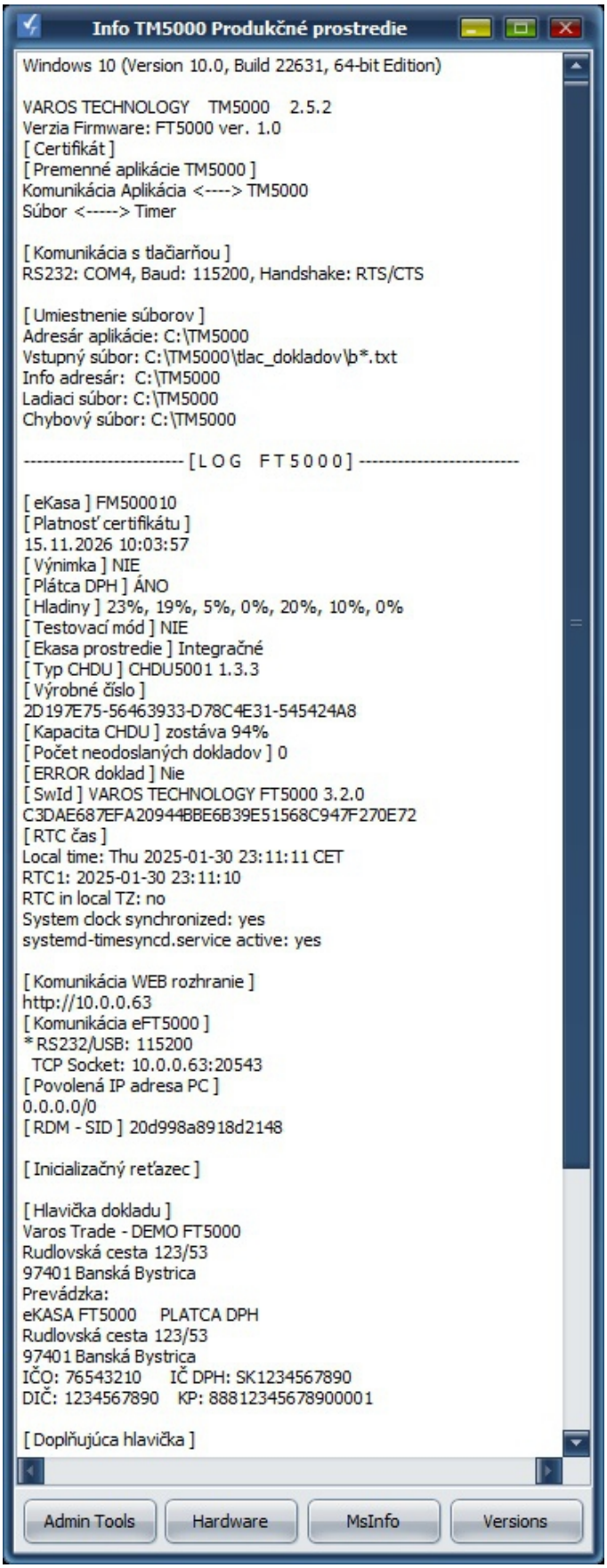
Kliknutím pravým tlačidlom myši na ikonu sa zobrazí ponuka tlačového manažéra.



Ikona TM5000
Po kliknutí pravým tlačidlom myši sa zobrazí menu.
Vyberte možnosť Konfigurácia

Servisná podpora	- spustenie aplikácie na vzdialenú podporu AnyDesk
Info	- informácie o nastavení tlačového manažéra a parametrov tlačiarne FT5000
Pripojiť tlačiareň	- detekcia a pripojenie FT5000
Stav tlačiarne	- detekcia stavu FT5000 otvorený kryt, chýbajúci papier, busy stav …
TSClient	- informácia o parametroch tenkého klienta, ak je aktívny
Spustenie programov	- spustenie externých programov / aplikácií
E-Kasa	- overenie dokladu na FS, zaevidovanie polohy,
	- informácia o stave CHDÚ tlač a odoslanie OFF-line dokladov
Prehľad predaja	- tlač uzávierok Priebežná, Denná, Mesačná
	- prehľadov tržieb, tlač kópii dokladov
Hotovostné operácie	- vystavenie dokladu typu VKLAD, VÝBER
	- ÚHRADA FAKTÚRY, STORNO FAKTÚRY
	- MINCOVKA
Kópia posledného dokladu	- vytlačenie kópie posledného dokladu
Otvoriť peňažnú zásuvku	- otvorenie peňažnej zásuvky podľa nastavených parametrov
Ukonči aplikáciu TM5000	- vypnutie aplikácie tlačového manažéra
Konfigurácia	- vstup do konfigurácie tlačového manažéra.

2.1 Info - informácie tlačového manažéra



Verzia operačného systému.

Verzia tlačového manažéra.

Nastavené spôsob zasielania dokladu predajnou aplikáciou do tlačového manažéra.

Nastavený spôsob a parametre komunikácie s tlačiarňou RS232 alebo TCP/IP

Umiestnenie jednotlivých súborov TM5000.

Vyčítanie konfiguračného súboru tlačiarne FT5000.

Nastavený spôsob a parametre komunikácie FT5000 s tlačovým manažérom.

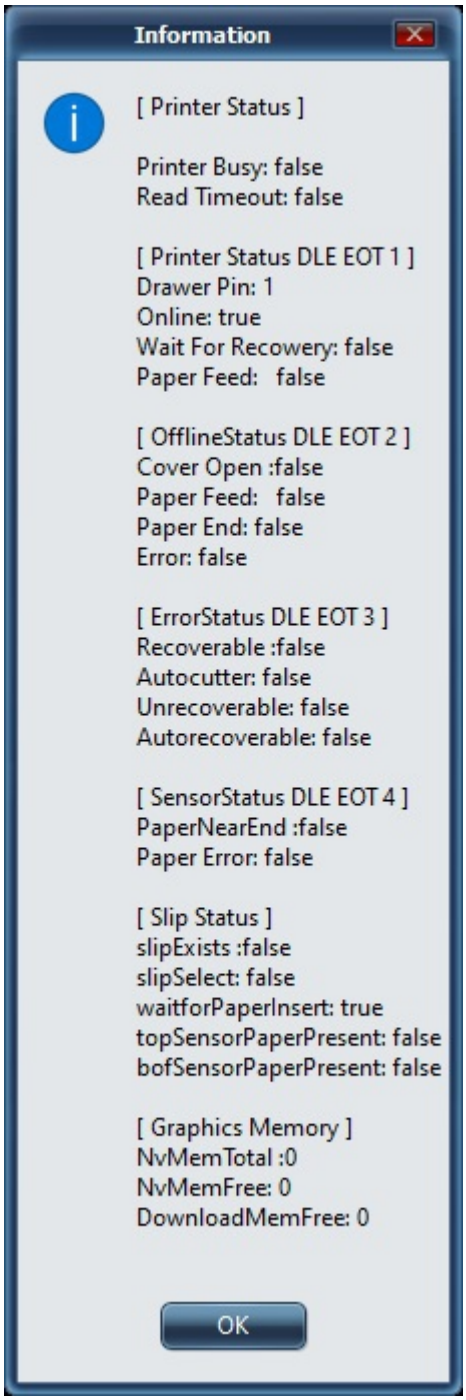
Adresa WEB rozhrania tlačiarne

* - označenie aktívneho komunikačného rozhrania

Identifikátor tlačiarne SID

Admin Tools - odkaz na ástroje Windows.
Hardware - odkaz na správcu zariadení OS Windows.
MsInfo - odkaz na systémové informácie PC.
Version - odkaz na systémové informácie PC.

2.2 Stav tlačiarne



Informácia o aktuálnom stave parametrov tlačiarne.
false – nie je pravdivý, true – je pravdivý

Tlačiareň je zaneprázdnená
Tlačiareň neodpovedá

ON-line stav tlačiarne
Čakanie na odstránenie chyby
Posun papiera

Otvorený kryt tlačiarne
Posuv papiera je aktívny
V tlačiarni chýba papier

Chyba orezávača tlačiarne

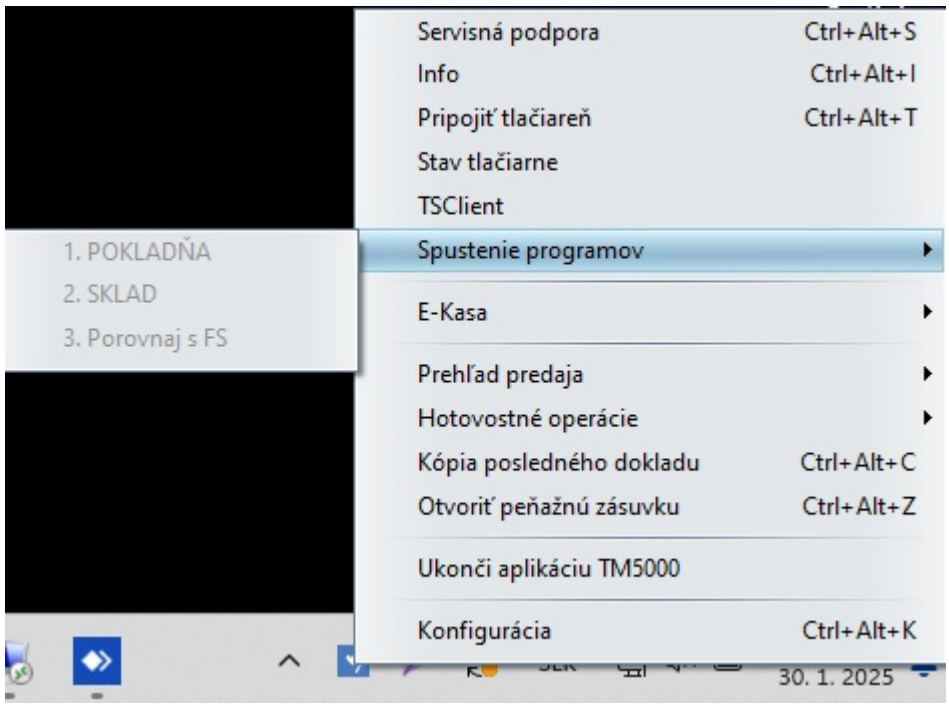
Blíži sa koniec papiera
Chyba papiera

Slip stav tlačiarne /len pre lekárenské tlačiarne/

Obsadenosť vnútornej pamäte na grafické obrázky

2.4 Spustenie programov

Spustenie externých programov. Je možné vytvoriť odkaz na spustenie troch programov. Každý odkaz je definovaný názvom, ktorý sa zobrazuje v ponuke.

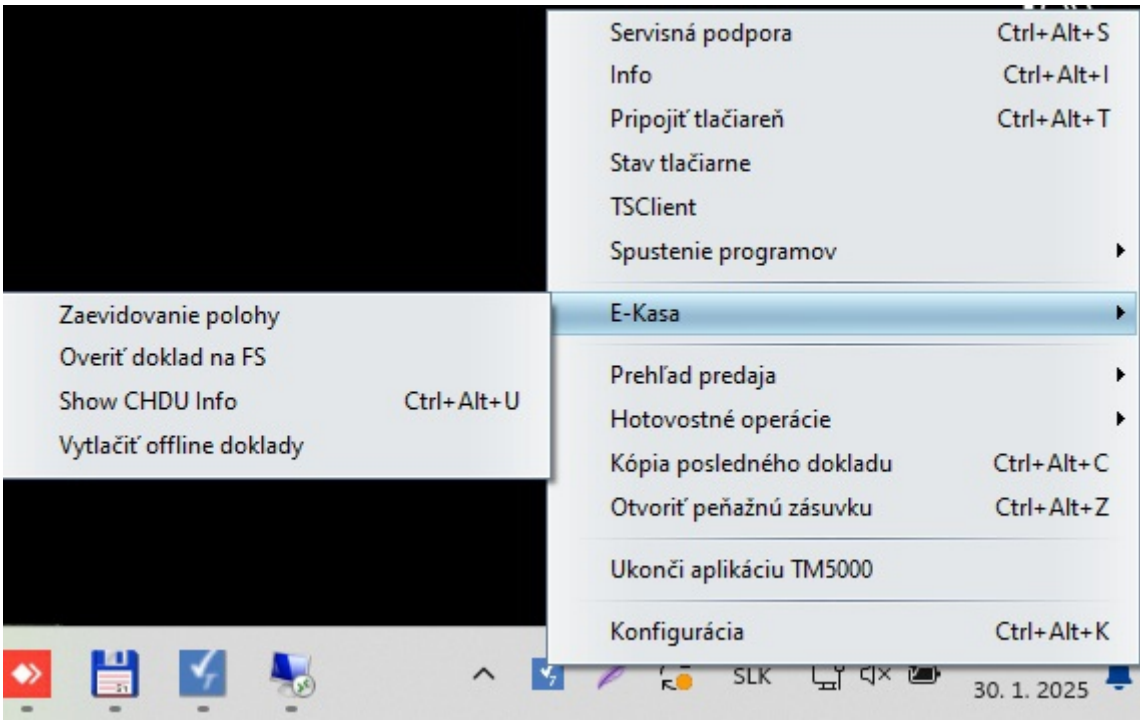


Názov programu, ktorý sa zobrazí v ponuke sa definuje v súbore SK.lang ako premenná externPrg
externPrg0=1. POKLADŇA
externPrg1=2. SKLAD
externPrg2=3. Porovnaj s FS

Definovanie cesty k externému programu a názov programov je uvedené v súbore config.ini

[EXT_PROG]
0=C:\TM5000\servisna_podpora.exe
1=C:\Sklad\skladovy_program.exe
2=C:\TM5000\porovnanie_dokladov.exe

2.5 E-Kasa



Zaevidovanie polohy – evidovanie polohy pokladnice
GPS súradnice
Fyzická adresa
Iná špecifikácia polohy.

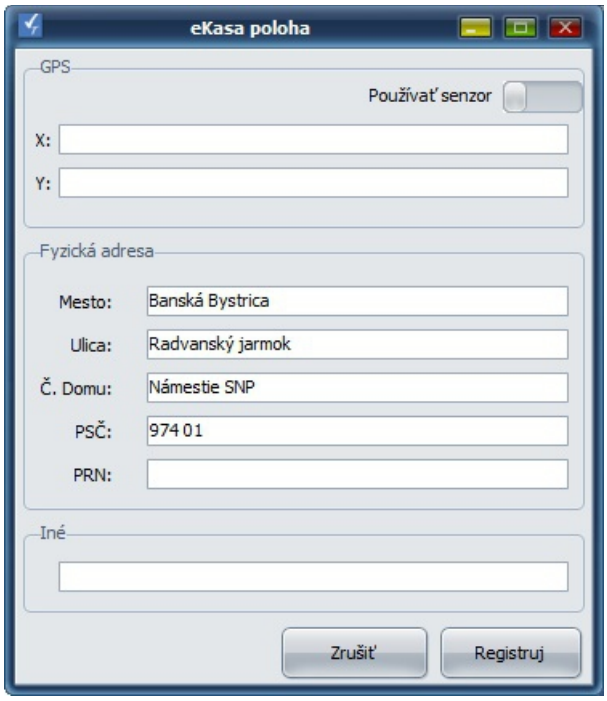
Overiť doklad na FS – overenie dokladu na základe UID na serveri FS SR.
UID - unikátny identifikátor dokladu je vytlačený na doklade pod QR kódom.

Show CHDU Info – zobrazenie informácií o CHDÚ.

Vytlačiť offline doklady – vytlačenie sumáru OFF-line dokladov.

Voľba Zaevidovanie polohy

Polohu eKasy je možné evidovať troma spôsobmi, vždy sa zadáva iba jeden spôsob.



- Pomocou GPS súradníc

X – Os X reťazec <1-20> znakov
Y – Os Y reťazec <1-20> znakov

- Zadaním fyzickej adresy prevádzky

mesto reťazec <1-100> znakov
ulica reťazec <1-100> znakov
číslo domu reťazec <1-20> znakov
PSČ - reťazec 5 znakov, povolené hodnoty: [0-9]
súpisné číslo reťazec <1-10> znakov, hodnoty: [0-9]

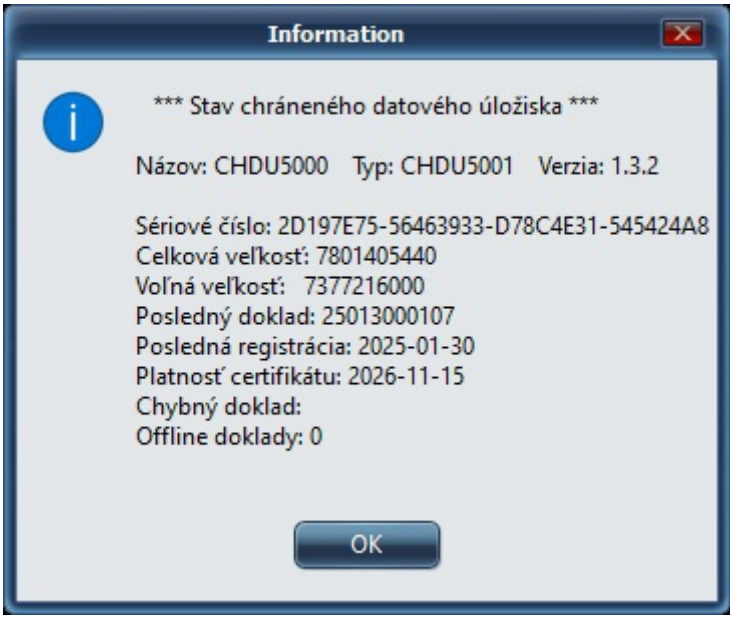
- Zadaním inej identifikácie predajného miesta

Iné reťazec <1-240> znakov
Príklad: 172km, odpočívadlo R1, ŠPZ BB123BA

Registruj - zaevidovanie polohy.

Voľba Show CHDU Info

Vyčítanie a zobrazenie informácií o chránenom dátovom úložisku CHDÚ.



Názov, typ a verzia programu v CHDÚ

Sériové číslo CHDÚ
Údaje o veľkosti pamäte a voľnom mieste v CHDÚ
Posledný doklad v CHDÚ.
Dátum registrácie posledného dokladu.
Koniec platnosti certifikátu na FS.
Počet chybných dokladov v CHDÚ.
Počet neodoslaných dokladov v CHDÚ.

Voľba Vytlačiť offline dokl

Nastavenie výberu a následná tlač neodoslaných dokladov na server FS.

Filtrovanie/Výber OFFline dokladov

Podľa dátumu v intervale OD-DO.

Podľa času v intervale OD-DO.

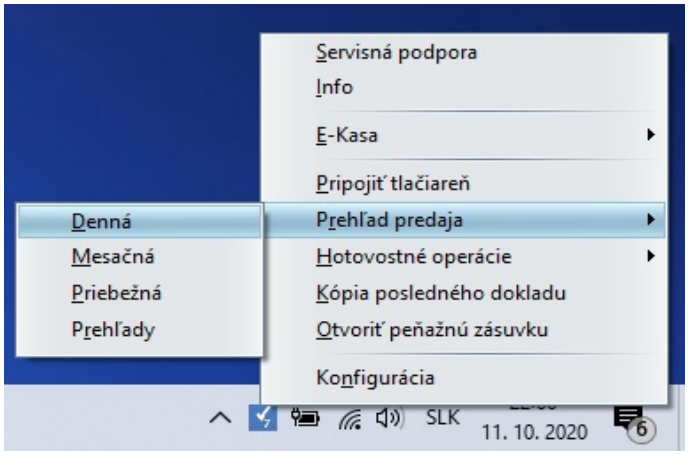
Podľa čísla dokladu v intervale OD-DO.

Číslo dokladu sa zadáva v formáte ccccc
Príklad:
doklad 20092200078 sa zadá ako 78
doklad 20092200188 sa zadá ako 188

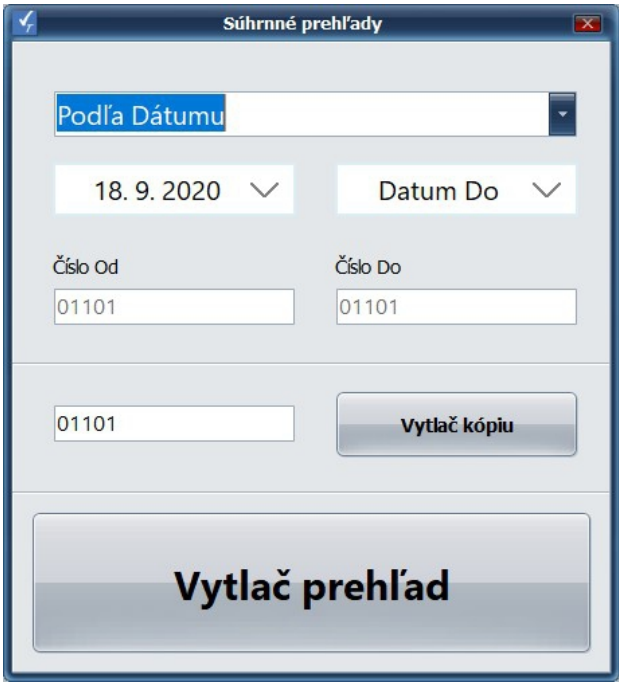
Filter – filtrovanie OFF-line dokladov na základe použitého výberu.
Vytlačiť doklady – vytlačiť zoznam OFF-line dokladov.

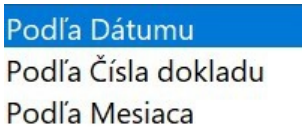
2.6 Prehľad predaja

Denná uzávierka - vykonanie dennej uzávierky. Uzávierka nie je povinná môže sa vykonať aj viac krát za deň alebo jednu za viac dní. Má informatívny charakter.
Mesačná uzávierka - vytlačenie mesačnej uzávierky.
Priebežná uzávierka - vytlačenie priebežnej uzávierky.
Prehľady - vytlačenie prehľadu a kópie dokladu na základe zvoleného výberu.



Prehľady – možnosť výberu





Zadajte dátum Od – Do alebo vyberte mesiac.

Zadajte číslo dokladu Od – Do.

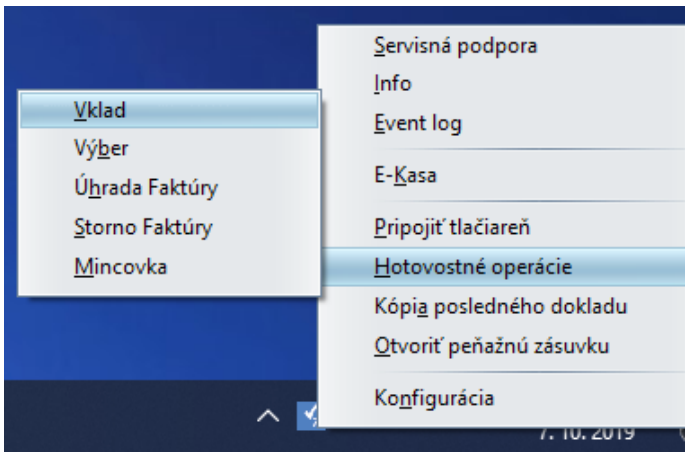
Tlač kópie vybratého dokladu.

Tlač prehľadu predaja podľa zvoleného výberu Od – Do.

2.7 Hotovostné operácie

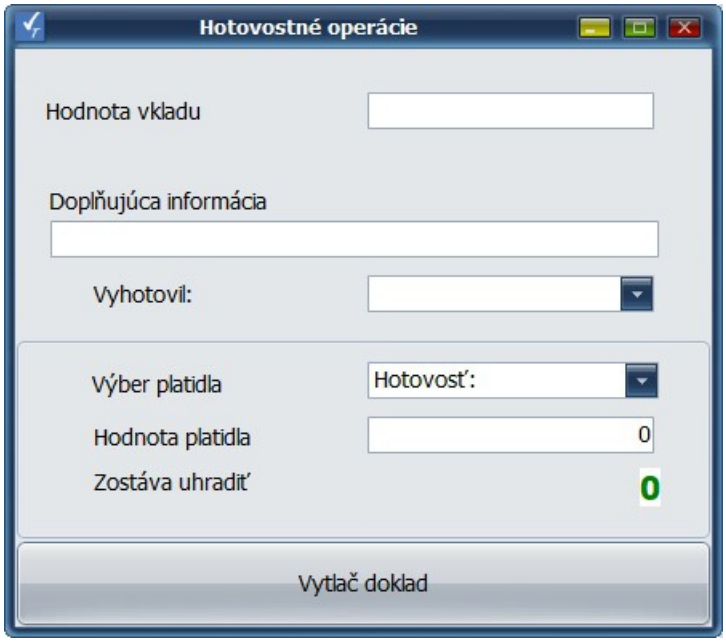
Vykonanie jednoduchých hotovostných operácií priamo z tlačového manažéra.

Vklad - vklad do pokladne
Výber - výber z pokladne
Úhrada Faktúry - doklad úhrada faktúry
Storno Faktúry - storno úhrady faktúry
Mincovka - vytlačenie mincovky



Voľba Vklad - vytlačenie dokladu vklad

Každý vklad hotovosti do pokladne treba evidovať v eKase - vytlačiť doklad Vklad.



Vložte výšku vkladu.

Vložte doplňujúcu informáciu - voliteľné.

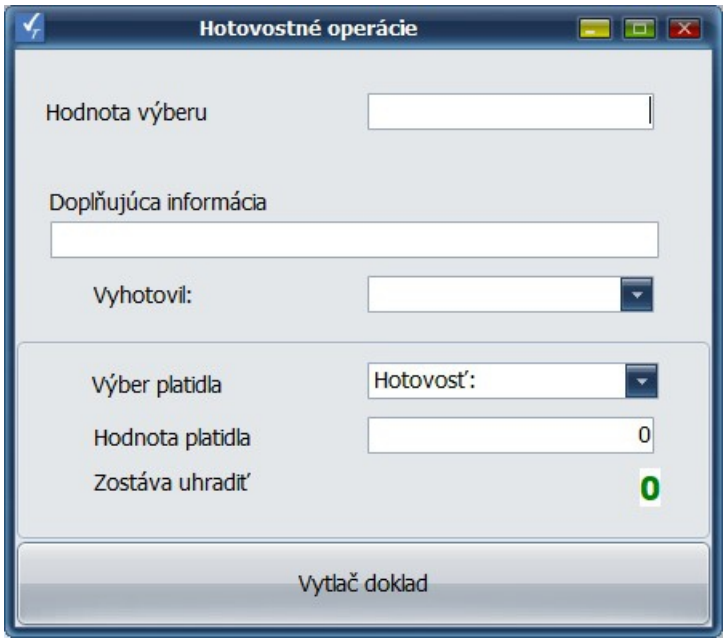
Vyberte typ platidla.

Vložte hodnotu platidla.

Vytlačte doklad Vklad.

Voľba Výber - vytlačenie dokladu výber

Každý výber hotovosti z pokladne treba evidovať v eKase - vytlačiť doklad Výber.



Vložte výšku výberu.

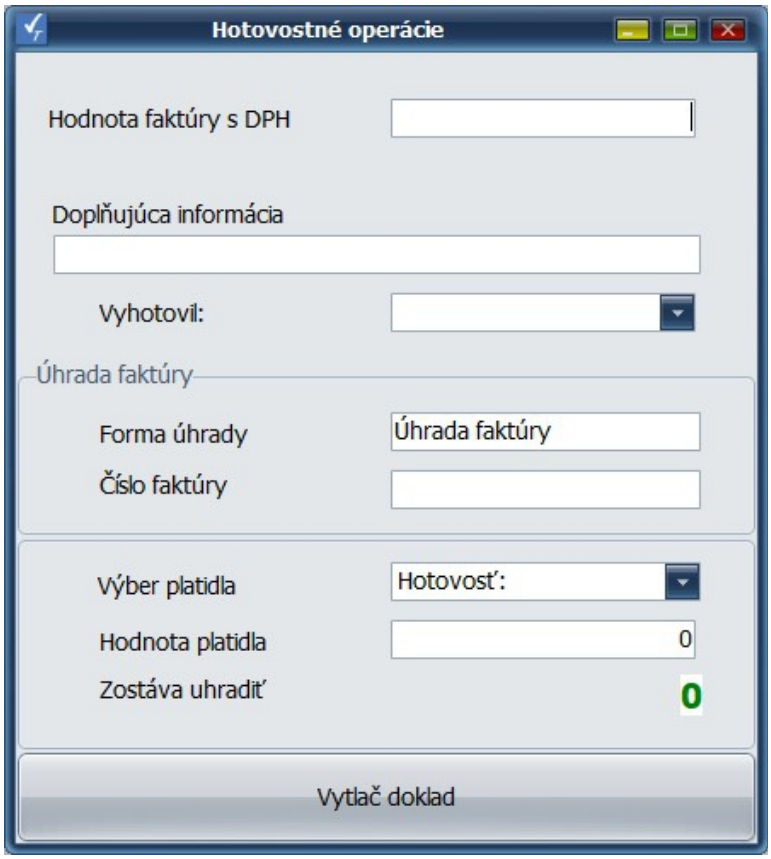
Vložte doplňujúcu informáciu - voliteľné.

Vyberte typ platidla.

Vložte hodnotu platidla.

Vytlačte doklad Výber.

Voľba Úhrada faktúry - vytlačenie dokladu úhrada faktúry



Vložte hodnotu úhrady za faktúru.

Vložte doplňujúcu informáciu – voliteľné, napríklad meno zákazníka, názov firmy...

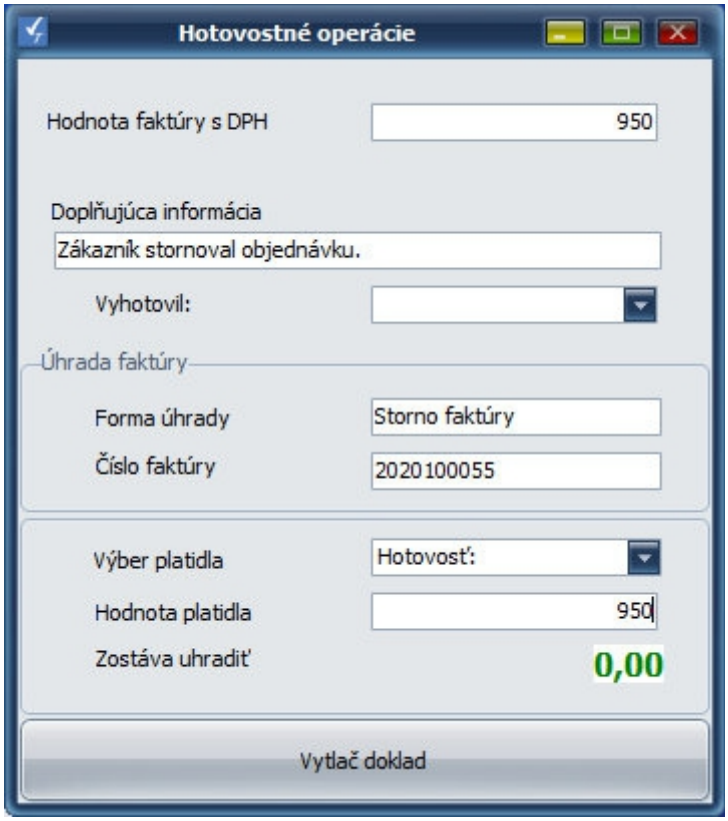
Vložte číslo faktúry.

Vyberte typ platidla.

Vložte hodnotu platidla.

Vytlačte príjmový doklad.

Voľba Storno faktúry - vytlačenie dokladu storno faktúry



Vložte hodnotu storna za faktúru.

Vložte doplňujúcu informáciu – voliteľné, napríklad meno zákazníka, názov firmy...

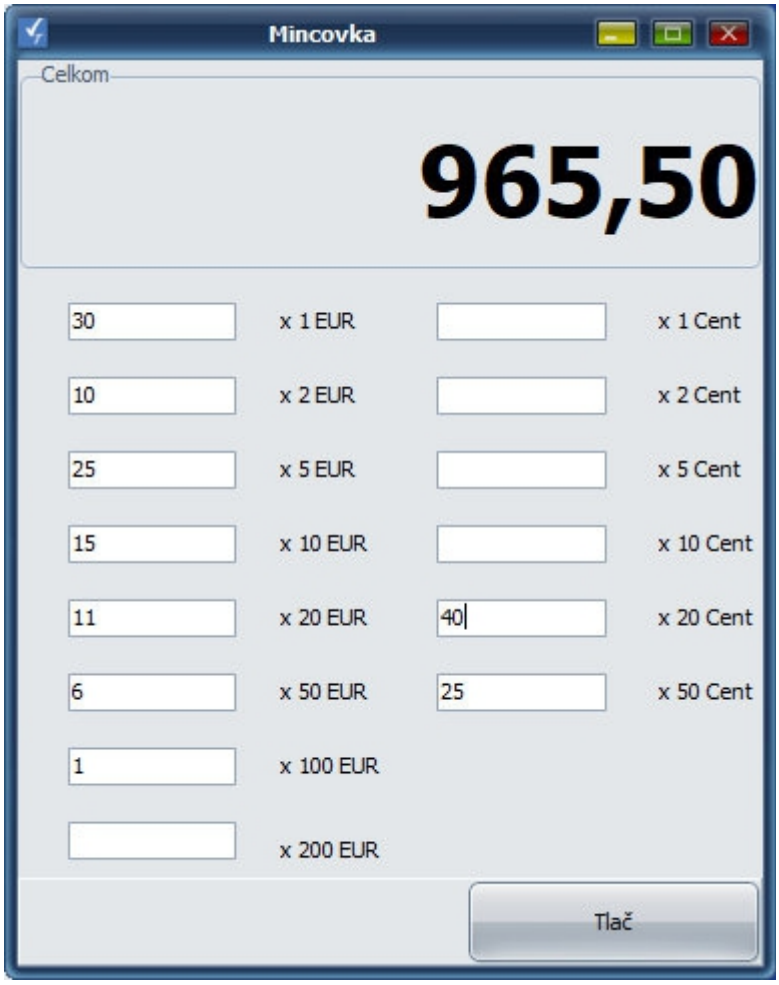
Vložte číslo stornovanej faktúry.

Vyberte typ platidla.

Vložte hodnotu platidla.

Vytlačte storno doklad.

Voľba Mincovky - vytlačenie mincovky



Celková suma mincovky.

Vložte množstvo pre jednotlivé platidlá.

Vytlačte mincovku.