



FTP Menadzer

Instrukcja działania

Novitus[®]

(wersja 1.21)

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1 FTP Menadżer	3
1.1 Wiadomości wstępne.....	3
1.2 Szybki start	3
1.2.1 Konfiguracja sieci kasy	3
1.2.2 Konfiguracja klienta FTP na kasie	3
1.2.3 Konfiguracja FTP menadżera na kasie.....	4
1.2.4 Konfiguracja menadżera na serwerze FTP.....	4
1.2.5 Start FTP Menadżera.....	6
1.3 Zasada działania FTP Menadżera.....	6
1.3.1 Odpowiedź ANS/CAN/SAN.....	8
1.3.2 Odpowiedź ER/EQ.....	8
1.4 Pliki zadań REQ/REC	9
1.4.1 Zasada pobierania plików zadań REQ/REC	10
1.4.2 Pakiet zerowań „i”	10
2 Dodatkowe informacje	11

1 FTP Menadżer

Programowanie, wykonywanie raportów kas fiskalnych poprzez Internet lub sieć LAN z wykorzystaniem karty Ethernet lub modemu.

1.1 Wiadomości wstępne

Do prawidłowego działania urządzenia w zestawieniu z FTP Menadżerem niezbędny jest serwer FTP, który będzie przyjmował połączenia z kasy. Serwer ten powinien mieć możliwość działania w trybie *passive*, a użytkownik mający dostęp do serwera powinien mieć uprawnienia do tworzenia i odczytu plików, katalogów. Ponieważ niektóre serwery FTP (w zależności od platformy, na której pracują) są czułe na wielkość liter, konfigurację należy uzupełniać zawsze z uwzględnieniem wielkości znaków.

1.2 Szybki start

Najprostsza konfiguracja niezbędna do rozpoczęcia pracy FTP menadżera powinna składać się z poniższych etapów.

1.2.1 Konfiguracja sieci kasy

Kasa łączy się z serwerem FTP poprzez kartę sieciową (w przypadku łącza stałego, np. routera sieciowego) lub poprzez Dial-up modemowy używając PPP i modemu (PSTN, GPRS).

W przypadku połączenia przez kartę sieciową (możliwe w kasach z serii PS3000 Net) następujące parametry sieci kasy dostępne z menu [45151 TCP/] muszą zostać uzupełnione:

- Adres Ip
- Maska podsieci

Parametry sieci, które opcjonalnie mogą być uzupełnione w różnych przypadkach:

- Brama domyślna – uzupełniana w przypadku łączenia się z innymi sieciami (np. siecią Internet)
- Serwer DNS – uzupełniany w przypadku korzystania z adresów w formie nazw (np. ftp.menadzer.pl)

Przy zastosowaniu połączenia modemowego (możliwe na wszystkich kasach z serii PS3000) należy wcześniej uzupełnić dane inicjujące połączenie modemowe (PSTN, GPRS). Dokumentacja pozwalająca odpowiednio skonfigurować to połączenie powinna znajdować się na stronie producenta modemu.

1.2.2 Konfiguracja klienta FTP na kasie

Konfigurację klienta ftp należy przeprowadzić korzystając z menu [45161 Ustaw. FTP]. Niezbędne dane, które trzeba uzupełnić to:

- Host FTP – nazwa serwera dns-owa bądź adres ip serwera, z którym będzie nawiązywane połączenie
- Port Serwera – standardowy port serwera to 21
- Login – użytkownik mający dostęp do serwera FTP
- Hasło
- Ścieżka na serwerze – ścieżka na serwerze względem, której będą wysyłane, odbierane pliki (pobierana konfiguracja, wysyłane dane identyfikacyjne kasy – zależne od opcji poniżej)
- Połącz używając
 - Dial-Up - modem
 - Ethernet – sieć LAN
- Opcje – opcje związane ze strukturą katalogową
 - Folder rap. /NrUn – opcja pozwalające określić czy kasa ma wysyłać dane do podkatalogu (względem katalogu określonego w parametrze *Ścieżka na serwerze*), z numerem unikatowym kasy w nazwie (kasa sama utworzy taki katalog).
 - Folder zadań /NrUn – pobieranie konfiguracji z podkatalogu z numerem unikatowym w nazwie.
 - Wys.spodziew.plik zad. – opcja włącza możliwość wysyłania informacji o tym jaki plik zadań będzie spodziewany przy następnej sesji FTP Menadżera.
 - Zm.nazw plik.zad. – po przeanalizowaniu pliku zadań jego nazwa zostaje zmieniona np.: „REC20070816000.txt” zostaje zamieniony na „_EC20070816000.txt” (pierwsza litera pliku zadań przyjmuje „_”).
 - Praca bez REQ/REC – dostępne w kasach PS4000, opcja umożliwia działanie FTP Menadżera bez plików REC/REQ – urządzenie nie poszukuje plików zadań, są wykonywane tylko zadania ustawione w konfiguracji urządzenia.

1.2.3 Konfiguracja FTP menadżera na kasie

Do uruchomienia menadżera FTP niezbędne jest włączenie następujących opcji w menu [45162 Opcje Ruch.]:

- Aktywny
- Druk. raport poł. (zalecane – dla potwierdzenia zakończenia działania)

1.2.4 Konfiguracja menadżera na serwerze FTP

W katalogu określonym podczas konfiguracji klienta ftp, należy umieścić następujące pliki z odpowiednią zawartością (należy pamiętać o uwzględnieniu wielkości liter):

- CFG.txt – plik w tym momencie może przyjąć jeden parametr pozwalający określić jak plik zadań będzie w sesji interpretowany przez kasę (nazwa pliku zadań nie jest dowolna, musi ona spełniać schemat przedstawiony poniżej, oraz w nazwie powinna zostać zawarta data przeszła lub teraźniejsza). Przykładowy plik konfiguracyjny może wyglądać następująco:

```
spodziewany_plik_zadan = REC20070816000.txt
```

- REQyyyymmddnn.txt – plik zadań zawierający pakiet komend interpretowanych przez kasę, yyyymmdd – data, nnn – numer kolejny. Przykładowa zawartość pliku wygląda następująco:

```
[raport]
R--
0--
1--
R--
f--
o00
S--
g--
n00
T--
U--
d--
W--
X--
w--
x--
k--
l--
p--
e-

#możliwe jest również wprowadzenie komentarza, należy w tedy użyć '#'

[programowanie]
DI--towary.txt
DP--numerkaszy.txt
D0--stawki.txt
DJ00kody_klaw.txt
DH00ListyTowarowe.txt
DI02PozycjeListyTow.txt
DA02MenuPodreczne.txt
DH--dzialy.txt
Dj--KartaRabatowa.txt
DB--naglowek.txt
DG--StandardoweRabatyNarzuty.txt
DD--kasjerzy.txt
DD00RozszerzoneProgramowanieKasjera.txt
DC--StopkaKomercyjna.txt
DB00NowyNaglowek.txt
DD01RoleKasjera.txt
DG00RabatyNarzuty.txt
DA00FlagiSystemowe.txt

[eksport]
SI--
SD--
SP--
```

- RECyyyymmddnnn.txt – pakiet komend interpretowanych przez kasę po zerowaniu. Są tu umieszczone zazwyczaj komendy inicjacyjne, niezbędne do wykonania zaraz zerowaniu kasy. Przykładowa zawartość pliku to:

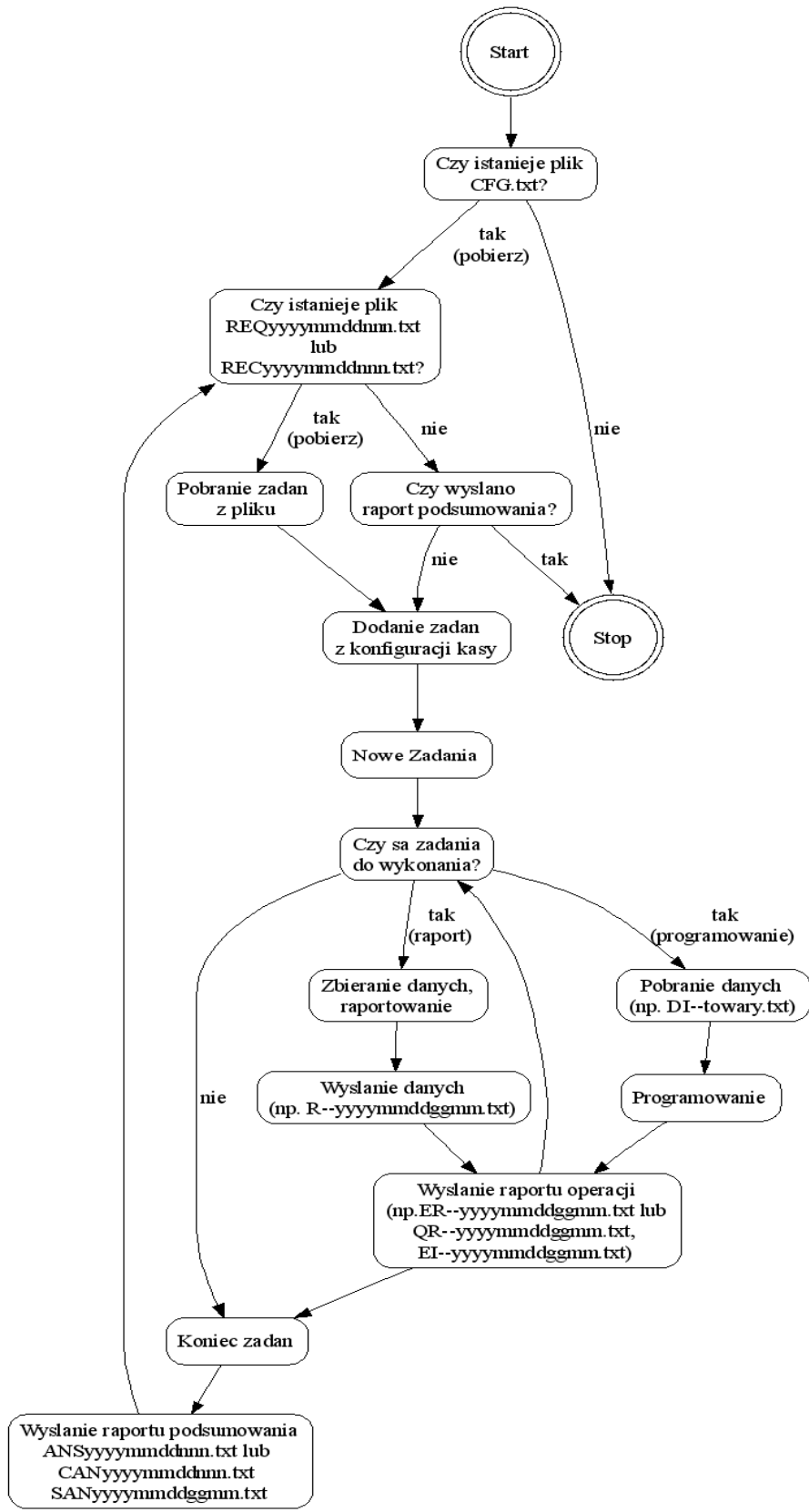
```
[programowanie]
DI--towary.txt
```

1.2.5 Start FTP Menadżera

Po wykonaniu wstępnej konfiguracji, działanie menadżera można wywołać ręcznie z menu [1321 Start mgr].

1.3 Zasada działania FTP Menadżera

Ideę działania menadżera z punktu widzenia kasy fiskalnej przedstawia Rys. 1.



Rys. 1 Zasada działania FTP Menadżera

Po wykonaniu wszystkich zadań menadżera, na serwerze FTP powinny znajdować się pliki raportów wykonania poszczególnych zadań ER--yyyyymmddggmm.txt (przebieg działania raportu sprzedaży kasy) lub EI--yyyyymmddggmm.txt (przebieg działania programowania towarów) itp., plik zakończenia sesji ANS--yyyyymmddggmm.txt lub

CAN--yyyyymmddggmm.txt który zawiera informacje na temat stanu zakończenia sesji FTP Menadżera.

UWAGA!!

Przy większych raportach lub eksportach danych może pojawić się kilka plików danych różniących się od siebie rozszerzeniem pliku, ale dotyczące tego samego zadania. Np.: pierwszy plik danych ma postać: Rk200702190931.txt, kolejny plik będzie miał zmienione rozszerzenie Rk200702190931.t00, Rk200702190931.t01 itd. Plik ANS/CAN zawiera nazwę ostatniego wysłanego pliku danych. Jeżeli w nazwie pliku znajduje się rozszerzenie np.: „.t01” to znaczy, iż dane raportu lub eksportu znajdują się w wielu plikach i do pełnej analizy tego zadania należy pobrać pliki z rozszerzeniami „.txt”, „.t00” oraz „.t01”. (Więcej informacji o plikach ANS/CAN znajduje się poniżej)

1.3.1 Odpowiedź ANS/CAN/SAN

Odpowiedź ANS/CAN/SAN podzielona jest na rekordy separowane średnikiem, struktura rekordu wygląda to następująco:

```
Sekcja;TypZadania;KodBłędu;KomunikatBłędu;NazwaPliku;
```

Przykładowa zawartość pliku odpowiedzi:

```
[ans];;202;Brak zadań do wykonania;/ftproot/REQ20070119000.txt;  
[raport];k00;0;;Rk200702190931.txt;  
[spodziewany_plik];;;;REC20070816000.txt;
```

Uwagi:

- W przypadku kiedy pole „Kod błędu” przyjmuje wartość „0” (kody błędów są w formacie dziesiętnym) oznacza to iż nie został zarejestrowany żaden błąd podczas wykonywania określonego zadania i występujące po nim pole „Komunikat błędu” jest puste.
- W sekcji „[ans]” zawiera informacje dotyczące analizy pliku REC/REQ bądź komend dodanych z konfiguracji (pole „Typ Zadania” pozostaje puste). Sekcje „[ans]” nie występują, jeżeli program nie wykrył żadnych z następujących problemów:
 - Nerozpoznana sekcja
 - Przekroczona maksymalna ilość zadań
 - Brak zadań do wykonania
- Sekcja „[spodziewany_plik]” służy do poinformowania, jaki plik będzie szukany przez kasę w następnej sesji. UWAGA! Aby kasa umieszczała informację o spodziewanym pliku, należy włączyć opcję „Wys.spodziew.plik zad.” W opcjach FTP Menadżera więcej w rozdziale: 1.2.2 Konfiguracja klienta FTP na kasie.

Plik “ANS” – generowany jest po analizie pliku REQ, plik CAN – generowany jest po analizie pliku REC. Plik SAN – jest generowany w przypadku, kiedy zadania dodane były przez harmonogram z konfiguracji kasy. W przypadku napotkania na jakieś problemy w pliku tym znajdziemy ogólną informację na temat tego, jakie zadania nie zostały wykonane.

1.3.2 Odpowiedź ER/EQ

W plikach tych znajdują się szczegółowe informacje na temat wykonania konkretnego zadania. Generowane pliki raportów oraz eksportów (np. ERk--yyyyymmddggmm.txt) rozpoczynają się od litery ‘E’ po czym następują litery ‘R’ lub ‘Q’:

- 'Q' jeżeli zadania wywołane są podczas przetwarzania pliku
- 'R' jeżeli zadania nie są wywołane podczas przetwarzania pliku (wykonywane z menu jeżeli nie odnaleziono odpowiedniego pliku REQ)

Struktura pliku odpowiedzi na zadanie:

```
KodBłędu;Komunikat;PozycjaWystąpienia;
```

Przykładowe odpowiedzi:

```
0;Nie wykryto problemów;;
15;Niezerowe totalizery;240;
```

Uwagi:

- W przypadku kiedy pole „Kod błędu” przyjmuje wartość „0” oznacza to iż nie został zarejestrowany żaden błąd podczas wykonywania zadania i pole „PozycjaWystąpienia” jest puste.

1.4 Pliki zadań REQ/REC

Pliki konfiguracyjne REC/REQ, z których kasa czerpie informację, jakie zadania będzie wykonywać składają się z następujących sekcji:

- [raporty]
- [programowanie]
- [eksport]

W tych sekcjach należy umieścić odpowiednie zadania do wykonania zgodnie z tabelą dla raportów *Tab.1*, dla programowania w tabeli *Tab.2*.

Pakiet	Rozszerzony	Nazwa
A	00	Flagi systemowe
A	02	Menu podręczne
B	--	Nagłówek
B	00	Nowy nagłówek
C	--	Stopka komercyjna
D	--	Programowanie kasjerów
D	00	Rozszerzone programowanie kasjera
D	01	Role kasjera
G	--	Standardowe rabaty narzuty
G	00	Rabaty narzuty
j	--	Karta rabatowa
H	--	Działy towarowe
H	00	Listy towarowe
I	--	Programowanie PLU
I	00	Rozszerzony programowanie PLU
I	01	Rozszerzony jednostki miar
I	02	Pozycje listy towarowej
J	00	Rozszerzony - kody klawiszy
O	--	Stawki PTU
P	--	Numer kasy

Tab. 1 Najczęstsze komendy programowania

Pakiet	Rozszerzony	Nazwa raportu
0	--	Stawek podatkowych
1	--	Numer unikatowy
R	--	Sprzedaży kasy
f	--	Rozszerzony sprzedaży kasy
o	--	Nowy sprzedaży kasy
o	00	Nowy rozszerzony sprzedaży kasy
S	--	Sprzedaży kasjerów
g	--	Rozszerzony sprzedaży kasjerów

n		Nowy sprzedaży kasjerów
n	00	Nowy rozszerzony sprzedaży kasjerów
T	--	Sprzedaży w działach
U	--	Sprzedaży PLU
d	--	Sprzedaży opakowań
W	--	Fiskalny niezerujący(daty)
X	--	Fiskalny niezerujący(numery)
w	--	Rozszerzony fiskalny niezerujący(daty)
x	--	Rozszerzony fiskalny niezerujący(numery)
O	--	Paragonów
k	--	Nowy paragonów
l	--	Godzinowy
p	--	Status kasy
e	--	Wersji

Tab. 2 Najczęstsze komendy raportów

Przykładowy plik konfiguracyjny z komentarzami może wyglądać w następujący sposób:

```
[raport]
#Określamy tu jakie raporty mają zostać wykonane, kolejne znaki oznaczają
#R Typ pakietu parkietu (raportu sprzedaży kasy)
#-- Podtyp pakietu (-- oznacza brak)
R--
[programowanie]
#Programowanie bazy danych - struktura bardzo podobna do raportów
#D Identyfikator danych
#I Typ pakietu (programowanie bazy PLU)
#-- Podtyp pakietu
#Pozostała część nazwy pliku może być dowolna (np. DI--baza_PLU.dat)
DI--towary.txt
```

1.4.1 Zasada pobierania plików zadań REQ/REC

Jeżeli kasa wykonuje pierwszy raz (od zerowania) sesję FTP Menadżera szuka plików REC z datą do 15 dni wstecz od obecnie zaprogramowanej daty na kasie. Jeżeli kasa znajdzie plik REC zostaje on pobrany i przeanalizowany po czym data pliku REC zostaje zapamiętana i następnie z tą datą szukane są pliki REQ do obecnej daty (zachowując również numer sesji z danego dnia).

1.4.2 Pakiet zerowań „i”

Pakiet zerowań służy do zerowania ważniejszych baz danych zgromadzonych na kasie. Aby wykonać np. zerowanie bazy towarowej należy w pliku zadań, w sekcji **[programowanie]** umieścić informację:

```
[programowanie]
#Zerowanie bazy PLU
Di-zerowanie_bazy.txt
```

Plik: **Di—zerowanie_bazy.txt** powinien zawierać identyfikator zerowania bazy danych:

6

Inne identyfikatory to:

- ‘0’ - warunkowe zerowanie obrotów, wykonywane jest wtedy i tylko wtedy, gdy nie wykonano żadnej sprzedaży po zakończeniu ostatniego raportu obrotów PLU zerującego bądź niezerującego,

- '1' - bezwarunkowe zerowanie obrotów,
- '2' - zerowanie bufora online,
- '3' - zerowanie klawiszy funkcyjnych, oraz bezpośrednich,
- '4' - zerowanie list towarów,
- '5' - zerowanie kodów dowiązanych,
- '6' - zerowanie bazy PLU.

Więcej informacji, oraz aktualna lista identyfikatorów znajduje się w dokumentacji protokołu kas fiskalnych.

2 Dodatkowe informacje

Szczegółowych informacji na temat opcji FTP Menadżera – należy szukać w instrukcji użytkownika odpowiedniego modelu kasy. Większość instrukcji można znaleźć na stronie :

<http://www.novitus.pl/pl/cok/download/instrukcje-obslugi>

Struktura plików zadań zgodna jest z formatem tekstowym używanym przez TangoDrv. Dokumentację tego sterownika można znaleźć na stronie:

<http://www.novitus.pl/pl/dla-programistow/kasy-fiskalne/sterowniki-biblioteki/sterownik-plikowy-dos/tdv316.zip>

Dokumentacja protokołu komunikacyjnego można znaleźć pod adresem:

http://www.novitus.pl/pl/dla-programistow/kasy-fiskalne/protokoly-komunikacyjne/kasy-tango/tango_pc_5_3_017.pdf

Karta zmian				
L.p.	Zmiana	Wersja	Data	Podpis
1.	Stworzenie dokumentu	1.10	12.02.2007	Grzegorz Leśniak
2.	Zmiana grafu stanów	1.12	13.04.2007	Grzegorz Leśniak
3.	Poprawiono literówki w tekście	1.13	25.05.2007	Grzegorz Leśniak
4.	Aktualizacja grafu stanów	1.14	28.05.2007	Grzegorz Leśniak
5.	Rozwinięcie przykładu zawartości pliku „REQ”	1.15	14.06.2007	Grzegorz Leśniak
6.	Dodanie informacji o nowych funkcjach Menadżera FTP (opcje: "3.Wys.spodziew.plik zad.", "4.Zm.nazw plik.zad.", możliwość ustawienia spodziewanego pliku zadań na kasie, dodanie pakietu zerowania)	1.16	16.08.2007	Grzegorz Leśniak
7.	Dodano rozdział „Zasada pobierania plików zadań REC/REQ”	1.17	22.08.2007	Grzegorz Leśniak
8.	Dodano informacje o możliwości wysłania kilku plików raportów lub eksportów do jednego zadania	1.18	18.08.2008	Grzegorz Leśniak
9.	Aktualizacja odnośników	1.19	21.11.2008	Grzegorz Leśniak
10.	Dodano informację na temat pliku ANS, aktualizacja grafu stanów	1.20	9.12.2008	Grzegorz Leśniak
11.	Dodano informacje o trybie działania bez pliku REC/REQ dla PS4000	1.21	29.08.2011	Grzegorz Leśniak