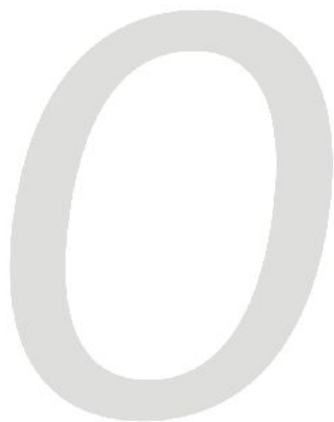


Instrukcja obsługi



**Instrukcja obsługi drukarki
IBM INNOVA 4610®**

Uwagi dotyczące formy instrukcji, informacje o zauważonych błędach proszę kierować na adres dokumentacja@innova-sa.pl.

Instrukcje opracował:	Włodzimierz Dobraczyński
Wersja oprogramowania:	53.1
Okładkę zaprojektował:	Daniel Zieliński
Korektę przeprowadził:	Bartłomiej Wiącek

Spis treści

<u>WAŻNE ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKÓW DRUKARKI</u>	<u>3</u>
<u>KOMPLETACJA</u>	<u>6</u>
<u>SŁOWNICZEK</u>	<u>7</u>
<u>DANE TECHNICZNE – OPIS KONSTRUKCJI</u>	<u>12</u>
<u>DRUKARKI FISKALNE</u>	<u>13</u>
<u>ZAŁOŻENIA OGÓLNE</u>	<u>13</u>
<u>TRYBY PRACY DRUKARKI</u>	<u>16</u>
<u>INSTALACJA DRUKARKI</u>	<u>18</u>
<u>SPOSÓB PODŁĄCZENIA DRUKARKI</u>	<u>18</u>
<u>UWAGI DO INSTALACJI DRUKARKI</u>	<u>19</u>
<u>BUDOWA DRUKARKI</u>	<u>20</u>
<u>WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE DRUKARKI</u>	<u>21</u>
<u>PRZEWIJANIE PAPIERU ORYGINAŁU</u>	<u>21</u>
<u>PRZEWIJANIE PAPIERU KOPII</u>	<u>21</u>
<u>WYMIANA ORYGINAŁU PAPIERU</u>	<u>22</u>
<u>WYMIANA PAPIERU KOPII</u>	<u>23</u>
<u>MENU DRUKARKI</u>	<u>24</u>
<u>ZASADY PORUSZANIA SIĘ PO MENU</u>	<u>25</u>
<u>ZASADY USTAWIANIA WARTOŚCI PRZY KONFIGURACJI I REALIZACJI</u>	
<u>WYDRUKÓW</u>	<u>26</u>
<u>Zasady ustawiania dat i godzin</u>	<u>26</u>
<u>Zasady ustawiania wartości typu „jedna z...”</u>	<u>27</u>
<u>Zasady ustawiania wartości liczbowych</u>	<u>27</u>
<u>KONFIGURACJA</u>	<u>27</u>
<u>ZMIANA TRYBU ZAPISU STAWEK PTU</u>	<u>28</u>
<u>Ustawianie trybu zapisu stawek PTU w trybie szkoleniowym</u>	<u>28</u>
<u>USTAWIENIE ZEGARA RTC</u>	<u>29</u>
<u>USTAWIENIE SZYBKOŚCI TRANSMISJI</u>	<u>30</u>
<u>USTAWIENIE WIELKOŚCI DRUKOWANYCH ZNAKÓW</u>	<u>31</u>

TESTY DRUKARKI.....	32
RAPORTY.....	33
RAPORT DOBOWY.....	33
Wykonanie raportu dobowego.....	34
RAPORT OKRESOWY.....	36
Wykonanie raportu okresowego pełnego wg dat.....	36
Wykonanie raportu okresowego podsumowującego wg dat... 39	
Wykonanie raportu okresowego pełnego wg numerów raportów	
dobowych.....	40
Wykonanie raportu okresowego podsumowującego wg numerów	
raportów dobowych.....	42
RAPORT MIESIĘCZNY.....	43
Wykonanie raportu miesięcznego.....	43
RAPORT INFORMACYJNY.....	45
Sposób wykonania raportu informacyjnego.....	45
RAPORT NAPISÓW STAŁYCH Z ROM.....	46
Sposób wykonania raportu napisów stałych z ROM.....	46
RAPORT ROZLICZENIOWY.....	47
FISKALIZACJA.....	47
WYKAZ KOMUNIKATÓW I BŁĘDÓW	
SYGNALIZOWANYCH PRZEZ DRUKARKĘ.....	50
BŁĘDY WYWOŁANE ANALIZA SEKWENCJI.....	51
BŁĘDY WYWOŁANE ZŁA PRACA PODZESPOŁÓW	60
ZAŁĄCZNIKI.....	68
1. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA	68
2. WZÓR LEGITYMACJI SERWISANTA.....	69
3. DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC.....	70
4. DECYZJA MINISTERSTWA FINANSÓW DOPUSZCZAJĄCA DRUKARKĘ IBM	
INNOVA 4610 DO OBROTU.....	71

Ważne zalecenia dla użytkowników drukarki

(NA CO ZWRACAĆ UWAGĘ)

1. Zasilanie sieciowe

Jeżeli drukarka jest prawidłowo zasilana z sieci to niebieska lampka sygnalizacyjna świeci światłem ciągłym. W przypadku braku zasilania sieciowego lampka ta zaczyna migotać – jest to sytuacja błędna i należy sprawdzić dlaczego wystąpił zanik zasilania (np. odłączenie kabla sieciowego od zasilacza).

Uwaga: Migotanie niebieskiej lampki oznacza, że drukarka jest zasilana z akumulatora wewnętrznego. W takiej sytuacji, jeżeli przez 20 minut nie są wykonywane żadne operacje na kasie drukarka może automatycznie przejść w stan „uśpienia” po 20 minutach (gasną lampki kontrolne i wyświetlacz klienta) w celu oszczędzenia akumulatora wewnętrznego. Wznowienie operacji na kasie lub podłączenie zewnętrznego zasilania powoduje automatycznie ponowne włączenie drukarki. Również naciśnięcie klawisza „NIE” powoduje włączenie drukarki („obudzenie”).

2. Sygnalizacja końca papieru

Czujnik końca papieru sygnalizuje tylko stan całkowitego braku papieru w jednym z mechanizmów drukujących. Z tego względu zaleca się stosowanie papieru o zabarwionej końcówce (czerwona lub zielona kreska na ok. 1m przed końcem rolki na środku lub na jednej z krawędzi wstęgi papieru) i jego natychmiastową wymianę po zaobserwowaniu na wydruku zabarwionego końca!

3. Wymiana papieru

Jeżeli papier skończył się podczas wydruku (np. paragonu) podczas jego wymiany nie należy wyłączać drukarki (poprzez dłuższe naciśnięcie klawisza „NIE”) ponieważ może to spowodować anulowanie rozpoczętego wydruku. Jeżeli zasilanie nie zostanie wyłączone to wydruk zostanie poprawnie dokończony na nowej rolce.

4. Zamykanie pokrywy drukarki

Otwarcie każdej z obu pokryw mechanizmów drukujących jest wykrywane i sygnalizowane poprzez komunikat o błędzie, sygnał dźwiękowy trwający ok. 3 s oraz migotanie czerwonej lampki sygnalizacyjnej opisanej słowem „błąd”. Po zamknięciu pokrywy zarówno po wymianie papieru jak i w innej sytuacji (np. wyjęcie kopii) należy skasować stan błędny poprzez krótkie naciśnięcie klawisza „NIE”.

UWAGA:

- Mechanizm drukujący drukarki IBM INNOVA 4610 bezpośrednio po zamknięciu pokrywy wykonuje automatyczny wysuw papieru o kilka cm. W tym momencie urządzenie jeszcze nie reaguje na klawisz „NIE”. Skasowanie komunikatu o błędzie jest zatem możliwe po ok. 1-2 s od zamknięcia pokrywy.
- Kasowanie komunikatu o błędzie („Brak papieru”, „Otwarta pokrywa” i inne) wymaga krótkiego naciśnięcia klawisza „NIE”. Dłuższe naciśnięcie (ok. 2s) powoduje wyłączenie drukarki (!).

5. Automatyczne anulowanie paragonu

Przepisy Ministerstwa Finansów wymagają, aby otwarta transakcja (paragon) została zakończona po czasie nie dłuższym niż 20 minut. W przypadku przekroczenia tego czasu drukarka automatycznie anuluje paragon. Oprogramowanie kasy i organizacja procesu sprzedaży (np. ustalenie kodu towaru nie posiadającego etykiety i kodu kreskowego) powinny uwzględnić ten fakt.

6. Drukowanie raportu dobowego

Przepisy Ministerstwa Finansów nakładają na wszystkich podatników objętych obowiązkiem stosowania kas fiskalnych bezwzględny wymóg rejestrowania dziennej sprzedaży w pamięci fiskalnej poprzez drukowanie raportu dobowego. **Raport ten może być wymuszony automatycznie przez system kasowy (komputer sterujący kasami w sklepie) lub uzyskany przy użyciu klawiatury drukarki zgodnie z tą instrukcją obsługi (str. 34).**

*Uwaga: Chociaż przepisy Ministerstwa Finansów mówią, że **raport dobowy** powinien być drukowany „najpóźniej przed rozpoczęciem sprzedaży w dniu następnym” to **zaleca się drukowanie tego raportu na koniec dnia, w którym została dokonana sprzedaż**. W przeciwnym razie raport zostanie zapisany do pamięci fiskalnej z datą następnego dnia (co wynika z wymagań technicznych Ministerstwa Finansów dla kas rejestrujących), co spowoduje rozbieżność danych pomiędzy systemem księgowym sklepu (sprzedaż dzienna zostanie przez system zaliczona podczas zamykania doby) a zapisem w pamięci fiskalnej kasy (sprzedaż dla danego dnia zostanie zapisana z datą następnego dnia). Rozbieżność wystąpi również jeżeli z dowolnej przyczyny raporty dobowe nie zostaną wykonane przez jeden lub więcej dni. Wówczas w kolejnym wykonanym raporcie dobowym zostanie wykazana (i zarejestrowana w pamięci fiskalnej) suma sprzedaży z dwóch lub więcej kolejnych dni.*

7. Zamykanie dnia (doby fiskalnej)

W systemach kasowych oprócz operacji wymaganych przez system księgowy, wykonywanych na komputerze sterującym sklepem podczas zamykania dnia obowiązujące jest wykonanie na wszystkich kasach (drukarkach) fiskalnych raportów dobowych. Z reguły operacja ta jest inicjowana przez komputer sterujący sklepem podczas procedury zamykania dnia.

UWAGA:

- W trakcie zamykania doby wszystkie drukarki powinny być włączone i nie powinny wykazywać żadnych komunikatów o błędach, **tak aby były w stanie wydrukować poprawnie raporty dobowe.**
- Zwracamy uwagę na to aby w trakcie ewentualnego wyjmowania kopii przed rozpoczęciem zamykania dnia skasować komunikat o błędzie klawiszem „NIE” (**komunikat o otwartej pokrywie powinien zniknąć z wyświetlacza drukarki a czerwona dioda nie może migać**).
- Zalecamy skontrolowanie po zamknięciu dnia, czy wszystkie drukarki wykonały raport dobowy i w przypadku gdy to nie nastąpiło wykonanie tego raportu przy pomocy klawiatury drukarki, przed godz. 24.00 danego dnia, aby uniknąć rozbieżności między zapisami w pamięci fiskalnej i zapisami w systemie księgowym.

Kompletacja

W skład kompletacji drukarki wchodzi wymienione w poniższej tabeli podzespoły:

Lp.	Element kompletacji	Ilość
1	Drukarka IBM INNOVA 4610	1
2	Wyświetlacz VFD	1
3	Rura do wyświetlacza VFD	1
4	Zasilacz impulsowy 24V	1
5	Rolka kasowa	2
6	Instrukcja obsługi drukarki	1
7	Książka kasy rejestrującej	1
8	Karta gwarancyjna	1
9	Zawiadomienie podatnika o miejscu instalacji kasy rejestrującej	1
10	Zawiadomienie serwisu o miejscu instalacji kasy rejestrującej	1

Słowniczek

Stawki PTU	Zdefiniowane w kasie stawki PTU (podatek od towarów i usług) na podstawie których wyliczane są kwoty PTU drukowane na paragonach i raportach fiskalnych.
Paragon fiskalny	Podstawowy dokument drukowany na kasie fiskalnej. Zawarte na nim informacje stanowią bazę wejściową dla raportu dobowego.
Paragon niefiskalny	Specjalna postać „paragonu” na którym drukowane są informacje związane tylko i wyłącznie z obsługą opakowań kaucjonowanych (wydania i przyjęcia)
Dokument niefiskalny	Dokument zdefiniowany w oprogramowaniu kasy na którym drukowane są informacje dodatkowe uzupełniające dokumenty fiskalne (raporty statystyczne, raporty z programowania kasy, raporty serwisowe, ...).
Obrót	Suma sprzedaży fiskalnej w poszczególnych stawkach podatkowych (= kwocie „łączna należność” występującej na raporcie dobowym). Występuje na raportach zmianowych (kasjera).
Utarg	Sprzedaż gotówkowa (suma z paragonów fiskalnych za które zapłacono gotówką). Występuje na raportach zmianowych (kasjera).

Stan kasy	= Utarg ± Kaucje (rozliczane gotówką) + Wpłaty - Wypłaty Występuje na raportach kasy (stanu gotówki, rozliczeniowy, kasjera).
Raport dobowy	Specjalny, fiskalny raport wykonywany na koniec dnia sprzedaży na którym drukowane są zapisane w pamięci fiskalnej informacje o obrocie.
Raport okresowy	Specyficzna postać raportu fiskalnego na którym wyszczególnione są zapisy z pamięci fiskalnej występujące w zadanym dla raportu okresie (raport okresowy, raport rozliczeniowy) lub miesiącu (raport okresowy miesięczny)
Raport okresowy	
miesięczny	

Raport okresowy rozliczeniowy	Raport okresowy drukowany przez kasę po jej przełączeniu w stan „tylko do odczytu”.
TOTALIZERY	Specjalne liczniki/rejestry kasy (chronione przez jej oprogramowanie) w których kumulowane są dane ze sprzedaży.
Baza towarowa (PLU)	Podstawowa baza danych; w drukarce uzupełniana po zarejestrowaniu sprzedaży nowego towaru. Zmiany towaru polegająca na zmianie przypisanej do towaru stawki PTU są przez drukarkę monitorowane i sygnalizowane poprzez stosowny zapis w pamięci fiskalnej. W przypadku obniżenia stawki PTU dla towaru nie można sprzedać tego towaru w stawce wyższej od stawki po zmianie.
Zerowanie RAM	Wewnętrzna funkcja drukarki fiskalnej uruchamiania na skutek przekłamania w module fiskalnym które nie może być naprawione przez jej wewnętrzne oprogramowanie. Każde „zerowanie RAM” powoduje stosowny zapis do pamięci fiskalnej i powinno być zgłoszone przez właściciela do serwisu kasy!
FISKALIZACJA	Procedura wykonywana przez serwis drukarki w wyniku której jest ona przełączana na stałe z trybu нефiskalnego (szkoleniowego) w tryb fiskalny. Operacja jest nieodwracalna!

Stan „tylko do odczytu”	Stan drukarki w którym możliwe jest tylko wykonywanie raportów fiskalnych czytających (okresowego, miesięcznego i/lub rozliczeniowego) oraz programowanie czasu i nagłówek.
Zegar kasy	Wewnętrzny zegar z którego dane (data i czas) pojawiają się na wszystkich dokumentach drukowanych przez drukarkę (fiskalnych i нефiskalnych).
Moduł fiskalny	Zabezpieczony plombą ołowianą element drukarki, zapamiętujący w pamięci fiskalnej dane o obrotach. Rejestracja sprzedaży następuje po zatwierdzeniu paragonu. Nie ma możliwości wycofania zapisu. Pojemność pamięci fiskalnej drukarki IBM INNOVA 4610 gwarantuje jej działanie przez wymagany przepisami okres 5 lat.
Plomba	Ołowiana plomba zakładana przez pracownika serwisu lub producenta (każdy serwisant posiada plombownicę z przypisanym na stałe numerem) w celu zabezpieczenia dostępu do kasy. Użytkownikowi nie wolno jest naruszanie plomb w drukarce.
Serwis kasy	Przeszkolone przez producenta osoby (min.2) mające uprawnienia do fiskalizacji oraz serwisowania drukarki, posiadające aktualną legitymację wystawioną przez producenta, w której wpisano nazwę urządzenia podlegającego obsłudze serwisowej.

Książka kasy	Książeczka dostarczana wraz z drukarką, w której serwis dokonuje zapisy dotyczące drukarki. Książka kasy musi znajdować się w miejscu instalacji drukarki.
Numer ewidencyjny kasy	Numer nadawany przez właściwy Urząd Skarbowy. Powinien być naniesiony na obudowę drukarki w sposób trwały oraz odnotowany w książce kasy.
Numer unikatowy kasy	Numer przydzielany przez Ministerstwo Finansów i wpisany do pamięci fiskalnej podczas procesu produkcyjnego drukarki.
Kasa rezerwowa	Zapasowe urządzenie fiskalne. W przypadku awarii urządzenia podstawowego należy podłączyć kasę rezerwową – tylko w takim przypadku możliwa jest kontynuacja sprzedaży do czasu naprawy kasy podstawowej.
Przegląd serwisowy	Obowiązkowy, okresowy przegląd kasy dokonywany co najmniej raz w roku za wiedzą właściciela kasy przez serwis kasy. Za wyznaczenie terminu przeglądu odpowiada podatnik.

Dane techniczne – opis konstrukcji

Wymiary	Wysokość	190 mm + wyświetlacz	
	Szerokość	320 mm	
	Głębokość	260 mm	
Kategoria klimatyczna	IEC 721 klasa 3K3		
Zakres temperatur pracy	+5 ... +40 °C		
Waga	ok. 10 kg		
Zasilanie	Zewnętrzny zasilacz stabilizowany impulsowy		
	Napięcie zasilania (sieć)	230 V ~	
	Częstość (sieć)	50 Hz	
	Napięcie wyjściowe	24V	
	Moc przyłączeniowa	75W	
	Wewnętrzna bateria akumulatorów 5x6V 2,3 Ah		
Mechanizm drukujący	Dwa mechanizmy drukujące na oryginał i kopie		
	Technologia drukowania	termiczna	
	Ilość kolumn	oryg./kopia	40
	Szybkość drukowania	oryg./kopia	50 lin/s
Interfejs prog.	RS 232C		
Stawki VAT	Siedem programowalnych A-G		
Wyświetlacz	Alfanumeryczny 2x20 znaków		
Materiały eksploatacyjne podzespołu drukującego	papier termiczny (oryginał/ kopia)	średnica rolki	ok. 80 mm
		szerokość rolki	79,5+/-0,5mm
		gramatura	55 +/-3 g/m ²
		długość papieru	ok. 50 m

Drukarki fiskalne

Założenia ogólne

Drukarki fiskalne są przeznaczone do ewidencji obrotu i kwot podatku w komputerowych systemach sprzedaży. Drukarka fiskalna jako produkt jest adresowana przede wszystkim do użytkowników, którzy posiadają komputer klasy PC oraz wykorzystują w swojej działalności oprogramowanie realizujące sprzedaż. Urządzenie jest tak pomyślane, że jego podłączenie do istniejącego systemu sprzedaży jest proste zarówno pod względem sprzętowym jak i programowym.

Drukarka IBM INNOVA 4610 została dopuszczona do obrotu decyzją Ministerstwa Finansów (str. 71).

Drukarka ta spełnia wszystkie wymagania określone w rozporządzeniu Ministerstwa Finansów z dnia 4 lipca 2002 roku.

Oprogramowanie drukarki zapewnia wszystkie wymagane funkcje niezbędne w kasach fiskalnych, a w szczególności zapewnia poprawną rejestrację sprzedaży. Drukowanie paragonu fiskalnego oraz elektroniczna rejestracja obrotu są operacjami NIEPODZIELNYMI. Drukarka samodzielnie formatuje paragon fiskalny oraz nalicza podatek PTU na podstawie danych o transakcjach przesłanych z systemu. Ponadto dokonuje kontroli formalnych i obliczeniowych danych transakcji przesyłanych z systemu wykrywając szereg sytuacji błędnych, w szczególności realizując algorytm badania poprawności przywiązania kodu stawki PTU do nazwy towaru. Przy tym realizuje także drukowanie raportu dobowego i okresowego. Drukarka jest wyposażona w interfejs szeregowy RS232C.

Program aplikacyjny może przygotować sam użytkownik. W najprostszych sytuacjach (niewielka sprzedaż, brak niezależnej komputerowej ewidencji sprzedaży i towarów) wystarczy tylko transmisja danych z komputera do drukarki. Komunikacja z drukarką jest komunikacją znakową (tzn. dane przesyłane do drukarki stanowią zawsze ciąg znaków ASCII, co dotyczy też danych liczbowych).

Drukarki realizują własny zestaw rozkazów/sekwencji sterujących (posiadają własny język programowania). Jest to najistotniejsza cecha urządzenia. Mówiąc obrazowo, jeżeli wyślemy do zwykłej (niefiskalnej) drukarki kod litery „A” to znak ten zostanie wydrukowany. W przypadku drukarek fiskalnych kod ten (jeżeli nie stanowi istotnego elementu sekwencji sterującej) zostanie zignorowany. W tym przypadku nazwa „drukarka fiskalna” może być nieco myląca (należałoby raczej używać nazwy np. „rejestrator transakcyjny”). Nie ma zatem dowolności danych przesyłanych do drukarki, muszą one spełniać formalne (syntaktyczne) reguły języka programowania drukarki. Nie można też uzyskać dowolnych formatów wydruku. Zestaw możliwych do uzyskania rodzajów wydruku jest ściśle określony przez oprogramowanie drukarki i obejmuje następujące wydruki fiskalne:

- paragon fiskalny,
- raport dobowy,
- raport okresowy,
- raport miesięczny,
- raport rozliczeniowy

oraz kilka dokumentów нефiskalnych o ściśle określonych formatach wynikających z przeznaczenia i instrukcji Ministerstwa Finansów.

Język programowania drukarki obejmuje kilkanaście sekwencji sterujących. Do zrealizowania najprostszej sprzedaży wystarczy wykorzystać podzbiór złożony z zaledwie sześciu sekwencji sterujących: nastawianie / korekta zegara czasu rzeczywistego (sekwencja **LBSETCK**) oraz sekwencje powodujące realizację transakcji (**LBTRSHDR**, **LBTRSLN**, **LBDSPL**, **LBTRXIT**, **LBTRXEND** i **LBTRXEND1**).

Tak prostą aplikację może praktycznie stworzyć nawet niezbyt zaawansowany programista. Pozostałe sekwencje sterujące wzbogacają funkcje urządzenia oraz zapewniają niezbędne funkcje serwisowe. Sekwencje można podzielić na następujące grupy:

1. sekwencje modyfikujące w sposób trwały (poprzez zapis danych w pamięci fiskalnej) stan wewnętrzny

- urządzenia: zmiana stawek PTU i fiskalizacja (**LBSETPTU, LBSETHDR**);
2. sekwencje inicjujące różnego rodzaju raporty i wydruki niefiskalne: raport dobowy i okresowy, raport bazy danych, raport kasy/ zmiany, raporty o gotówce w kasie (**LBDAYREP, LBFSKREP, LBDBREP, LBCSHREP, LBCSHREP1, LBINCCSH, LBDECCSH, LBCSHSTS, LBNFPRT**);
 3. sekwencja ustawiania zegara (**LBSETCK**) i jego odczytu (**LBSENDCK**);
 4. rozkazy powodujące wysłanie statusu drukarki (**LBFSTRQ, ENQ i DLE**) i numeru błędu ostatniego rozkazu (**LBERNRQ**), ustawienie trybu obsługi błędów (**LBSERM**);
 5. sekwencja powodująca bezpośredni dostęp do układów elektronicznych wyświetlacza (**LBDSPP**).

Sekwencje z pierwszej grupy są wykorzystywane w programach, którymi dysponuje serwis przeprowadzając fiskalizację urządzenia lub zmianę stawek PTU. Pozostałe sekwencje mogą być dowolnie wykorzystywane przez programy aplikacyjne zależnie od potrzeb i inwencji programistów. Reasumując: drukarka fiskalna może być wykorzystana do fiskalizacji systemu sprzedaży w różny sposób, zależnie od potrzeb użytkownika i programu aplikacyjnego. Istotną zaletą tego rozwiązania jest możliwość wykorzystania sprzętu (komputer klasy PC) i oprogramowania, który jest w posiadaniu podatnika. Istotny jest również fakt, że wielu użytkowników posiada wdrożone (i wykorzystywane przez dłuższy czas) oprogramowanie finansowo-księgowo bądź obsługi sprzedaży. W takiej sytuacji drogą stosunkowo niewielkich modyfikacji istniejącego oprogramowania uzyskuje się fiskalizację całego systemu, bez konieczności uzyskania homologacji na oprogramowanie. Oczywiście niewielka cena urządzenia uzasadnia też wprowadzenie drukarki fiskalnej w sklepach i hurtowniach, które nie były do tej pory skomputeryzowane, co wymaga skompletowania całego systemu od początku (zakup komputera i aplikacji dostosowanej do współpracy z drukarką). W chwili obecnej szereg firm oferujących oprogramowanie do prowadzenia sprzedaży przystosowało swoje programy do potrzeb

współpracy z drukarką. Większość programów sprzedaży współpracuje z drukarką IBM INNOVA 4610.

Tryby pracy drukarki

Drukarka charakteryzuje się trzema trybami pracy:

- szkoleniowym,
- fiskalnym,
- „tylko do odczytu”.

Pierwszym trybem, w którym pracuje drukarka jest tryb szkoleniowy. Po zafiskalizowaniu drukarka przechodzi w tryb fiskalny, a po wypełnieniu pamięci fiskalnej lub wcześniejszym wykonaniu raportu rozliczeniowego przechodzi w tryb „tylko do odczytu”.

Tryb szkoleniowy charakteryzują następujące właściwości:

- wykonanie raportu dobowego nie jest związane z zapisem informacji do pamięci fiskalnej;
- raporty okresowy i miesięczny nie są generowane przez drukarkę ponieważ w pamięci fiskalnej nie ma żadnych zapisów; dostępne są natomiast funkcje wywołujące ten raport;
- na końcu i na początku paragonu drukowany jest napis '# niefiskalny #' oraz zablokowany jest zapis jakichkolwiek informacji do modułu fiskalnego;
- stawki PTU zapisywane są do pamięci RAM;
- na wydrukach nie jest drukowany numer unikatowy.

Tryb fiskalny charakteryzuje się:

- wszystkie zdarzenia fiskalne (zerowanie pamięci RAM, zmiana stawek PTU, raporty dobowe) są zapisywane do pamięci fiskalnej;
- na paragonach drukowany jest napis „PARAGON FISKALNY”;

- na wszystkich wydrukach fiskalnych jest drukowany cały numer unikatowy z logo fiskalnym;
- na wydrukach nefiskalnych jest drukowana część cyfrowa numeru unikalnego.

Tryb „tylko do odczytu” charakteryzuje się:

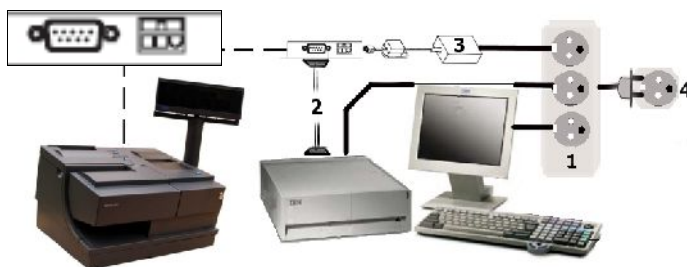
- możliwością wykonania (wielokrotnie) wszystkich raportów poza raportem dobowym;
- brakiem możliwości prowadzenia sprzedaży;
- możliwością zaprogramowania zegara;
- możliwością zaprogramowania nagłówka.

Instalacja drukarki

Sposób podłączenia drukarki

Po rozpakowaniu drukarki, a przed zainstalowaniem jej należy sprawdzić zawartość zgodnie z dołączoną do dokumentacji listą.

Gniazda do podłączenia drukarki do zasilania i do systemu sprzedaży umieszczone są od spodu, w tylnej części drukarki. Na rysunku 1 pokazano sposób podłączenia drukarki do komputera i zasilania sieciowego.



Rysunek 1. Schemat podłączenia drukarki IBM INNOVA 4610

Podczas instalacji drukarki komputer systemu sprzedaży powinien być wyłączony. Instalacja drukarki powinna odbywać się w następującej kolejności:

1. Odłączyć kabel listwy zasilającej [1] od głównego gniazda [4].
2. Podłączyć drukarkę z komputerem za pomocą kabla komunikacyjnego [2] do portu szeregowego (COM).
3. Podłączyć zasilacz [3] do drukarki.
4. Podłączyć zasilacz [3], monitor i komputer do listwy zasilającej [1].
5. Podłączyć kabel listwy zasilającej [1] do gniazda sieciowego [4].

Po wykonaniu tych czynności drukarka jest gotowa do pracy.

Uwagi do instalacji drukarki

Instalację drukarki powinien przeprowadzać serwis. Nie fachowe zainstalowanie drukarki może doprowadzić do jej uszkodzenia.

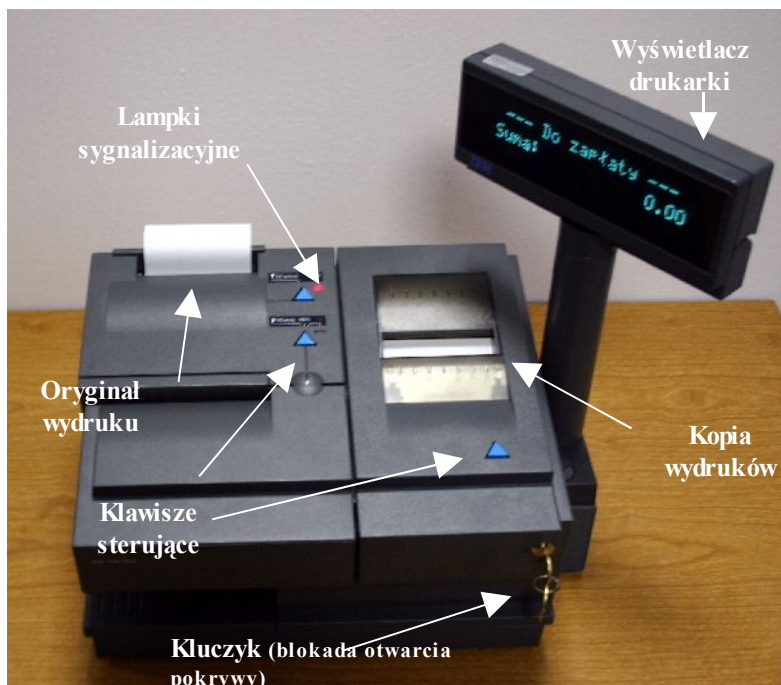
Przy instalacji drukarki należy stosować się do następujących zasad ¹:

1. Drukarka i komputer powinny być zasilane z tego samego przyłącza/gniazda sieciowego.
2. Gniazdo sieciowe powinno być z bolcem uziemiającym.
3. Drukarka IBM INNOVA 4610 może być zasilana tylko z zasilacza dostarczonego przez producenta drukarki.

¹ Patrz także zalecenia – str. 3

Budowa drukarki

Na rysunku 2 przedstawiono położenie podstawowych z punktu widzenia obsługi podzespołów drukarki.



Rysunek 2. Budowa drukarki IBM INNOVA 4610

Do modułu fiskalnego i pamięci fiskalnej ma dostęp tylko serwis producenta, a do każdego innego serwis dealera.

Włączanie/wyłączanie drukarki

Po włączeniu drukarka przeprowadza testy wewnętrzne, co może zająć od kilku do kilkunastu sekund. Aby *włączyć* drukarkę należy nacisnąć na chwilę przycisk (2). Aby *wyłączyć* drukarkę należy nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 sekund ten sam przycisk (2).



Rysunek 3. Klawisze drukarki

Przewijanie papieru oryginału

Aby przewinąć papier oryginału należy nacisnąć przycisk 1. Przytrzymanie przycisku spowoduje ciągłe przesuwanie papieru. Papier będzie przewijany do zwolnienia przycisku.

Przewijanie papieru kopii

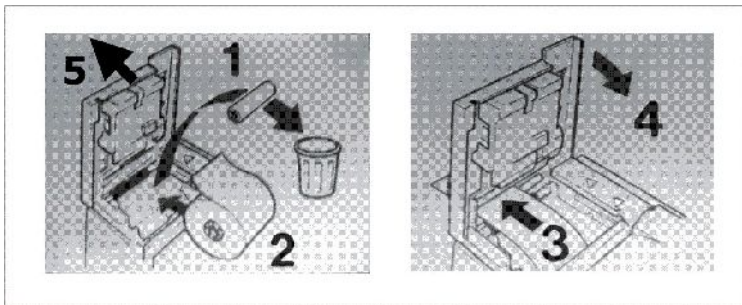
Aby przewinąć papier kopii należy nacisnąć przycisk 3. Przytrzymanie przycisku spowoduje ciągłe przesuwanie papieru. Papier będzie przewijany do zwolnienia przycisku.

Wymiana oryginału papieru

1. Otworzyć górną pokrywę - maskownicę komory z oryginałem papieru (5)

2. Włożyć do komory nową rolkę papieru (2) zwracając uwagę, aby jej koniec przełożył przez szczelinę pokrywki (3)

3. Zamknąć pokrywę (4)



Rysunek 4. Wymiana oryginału papieru

Powyższy rysunek opisujący sposób wymiany oryginału rolki papieru dostępny jest na wewnętrznej stronie pokrywki drukarki.

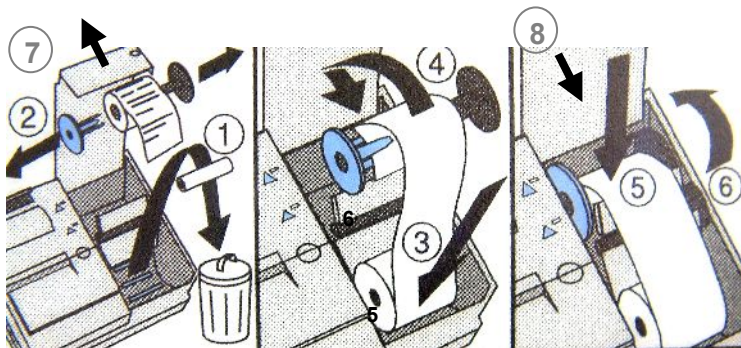
UWAGA: producent nie zaleca wymiany papieru w trakcie realizacji transakcji. W przypadku pojawienia się na wydruku kolorowego paska należy dokończyć transakcję i wymienić papier w drukarce (po wydrukowaniu kompletnego paragonu)!

(patrz także: zalecenia str. 3)

Wymiana papieru kopii

Aby wymienić rolkę papieru kopii należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją i poniższym rysunkiem (dostępnym po otwarciu pokrywy - maskownicy komory kopii papieru):

1. Przekręcić kluczyk do pozycji pionowej.
2. Otworzyć i odchylić do tyłu maskownicę komory kopii papieru (7).
3. Rozsunąć na zewnątrz elementy szpuli (2), wyjąć z komory i zabezpieczyć (przepisy!) zadrukowaną kopię (2); pozostałą resztę papieru należy usunąć (1).
4. Włożyć nową rolkę papieru (3) zwracając uwagę na poprawny sposób odwinięcia (rysunek).



Rysunek 5. Wymiana kopii papieru

5. Włożyć w szczelinę szpuli i nawinąć na nią kilka zwoi papieru (4).
6. Po nawinięciu fragmentu papieru na szpulę włożyć ją z powrotem do komory (5,6).
7. Zamknąć komorę kopii (8).

Menu drukarki

Na rysunku 6 przedstawiono schemat menu operatora drukarki IBM INNOVA 4610.

<u>RD</u>	<i>(raport dobowy)</i>		
<u>Wy</u>			
<u>RM</u>	<i>(raport miesięczny)</i>		
<u>RO</u>	<i>(raport okresowy)</i>		
(Inne)	Konfiguracja	Font	<i>(wielkość znaków: mała lub duża)</i>
		<u>St. PTU</u>	<u>FSK</u>
		<u>Papier</u>	<u>RAM</u>
		<u>Zegar</u>	
		<u>Szybkość</u>	<u>9600</u>
		<u>Wy</u>	<u>19200</u> <i>(patrz str. 27)</i>
			<u>38400</u> <i>(patrz str. 27)</i>
	Testy	<u>PRN</u>	<i>(test mechanizmów drukarki)</i>
		<u>FSK</u>	<u>Nr unikatowy</u>
		<u>UX</u> <i>(napięcia)</i>	<u>PTU</u>
		<u>Wy</u>	<u>NIP</u>
			<u>Test ogólny</u> <u>H</u>
			<u>Wy</u> <u>RDOB</u>
			<u>CL</u>
			<u>PT</u>
			<u>Wy</u>
	Raporty	<u>RD</u>	<i>(raport dobowy)</i>
		<u>RO</u>	<i>(raport okresowy)</i>
		<u>RM</u>	<i>(raport miesięczny)</i>
		<u>INFO</u>	<i>(wydruk informacyjny)</i>
		<u>ROM</u>	<i>(raport napisów stałych)</i>
		<u>Rap. Rozlicz.</u>	<i>(raport rozliczeniowy)</i>
	Koniec	<u>Wy</u>	

Rysunek 6. Menu operatora drukarki.

Aby wejść do menu operatora należy wyłączyć drukarkę i ponownie ją włączyć przez cały czas trzymając wciśnięty przycisk NIE aż do momentu wyświetlenia menu.

Wybranie pozycji „Wy” menu powoduje przejście do menu nadrzędnego lub przejście drukarki (po zatwierdzeniu przyciskiem TAK) do normalnych funkcji realizowanych przez drukarkę. Po wybraniu „(Koniec)” nastąpi przejście drukarki (po zatwierdzeniu przyciskiem TAK) do normalnych funkcji realizowanych przez drukarkę.

Zasady poruszania się po menu

Do poruszania się po menu przeznaczone są dwa przyciski klawiatury drukarki przedstawione na rysunku poniżej:



Rysunek 7. Przyciski wykorzystywane przy obsłudze menu w drukarce

Są to:

- TAK - wywołuje podmenu danego menu albo wyjście z danego podmenu lub menu jeżeli wybrano „Wy” lub „Koniec”
- NIE - powoduje przejście do następnego elementu menu lub przejście do pozycji pierwszej.

Zasady ustawiania wartości przy konfiguracji i realizacji wydruków

Do zmian wartości ustawień drukarki służą te same przyciski, co poprzednio.

Dane występujące przy konfiguracji i wydrukach można podzielić na następujące kategorie:

- daty i godziny (np. przy generowaniu wszelkiego rodzaju raportów),
- typu „jedna z...” (np. przy ustawianiu czułości papieru),
- liczbowe (np. przy generowaniu wszelkiego rodzaju raportów).

W przypadku ustawiania danych z kategorii liczbowej lub dat i godzin wartością występującą po maksymalnej jest minimalna.

Zasady ustawiania dat i godzin

Przyciski klawiatury służą do:

- NIE - przejścia do następnego elementu daty/godziny lub zakończenie ustawiania (wyjątek stanowi ustawianie godziny zegara RTC, gdzie zakończenie ustawiania godziny może zajść po wybraniu pozycji „WY”),
- TAK - zwiększenia o jeden wartości (godziny, minuty, roku, miesiąca, dnia); w przypadku ustawiania godziny zegara RTC po wybraniu pozycji „WY” przycisk ten służy do zakończenia ustawiania.

Zasady ustawiania wartości typu „jedna z...”

Dla przykładu przy określaniu szybkości transmisji łącza szeregowego mamy do czynienia z wartością konfiguracji typu „jedna z...”. W takim przypadku przyciski klawiatury służą do:

NIE - wybrania następnego elementu z listy,

TAK - zatwierdzenia wyboru.

Zasady ustawiania wartości liczbowych

Przyciski klawiatury służą do:

NIE - przejścia do następnego elementu,

TAK - zwiększenia o jeden wartości, po wybraniu pozycji „(Wy)” przycisk ten służy do zakończenia ustawiania.

Konfiguracja

W drukarce IBM INNOVA 4610 przewidziano możliwość konfigurowania niektórych właściwości drukarki. Są to:

- zmiana trybu zapisu stawek PTU (dotyczy tylko trybu szkoleniowego),
- ustawienie zegara,
- zmiana wielkości znaków drukowanych na formatkach (mała lub duża)
- zmiana szybkości transmisji ².

² W wersji 53.1 zmiana szybkości transmisji na inną wartość niż 9600 (19200, 38400) jest zablokowana (zarezerwowana na przyszłość).

Ustawienie zegara RTC

Ustawienie zegara jest bardzo ważnym elementem konfiguracji drukarki. W trybie fiskalnym możliwa jest zmiana zegara tylko o jedną godzinę w obrębie jednego raportu dobowego. W przypadku zmian większych niż jedna godzina zmiany może dokonać tylko serwis. Zmiana czasu jest raportowana wydrukiem.

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
` --- Do zapłaty --- `	1. Wyłączyć urządzenie.
`Suma: 0.00`	
`	2. Włączyć urządzenie poprzez długie naciśnięcie klawisza NIE
`	
`►Konfiguracja Testy`	3. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Konfiguracja” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
` Raporty Koniec`	
` Font St.PTU Papier`	4. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Zegar” i zatwierdzić przyciskiem TAK. Aby mieć możliwość zmian daty w trybie fiskalnym należy wejść do menu obsługi przez menu serwisowe (dostępne tylko dla serwisu!).
`►Zegar Szybkość Wy`	
`Data: 2001-09-21 `	5. Ustawić godzinę w sposób określony w podrozdziale na str. 26. Aby zatwierdzić zmianę należy po skorygowaniu danych ustawić kursor za pomocą przycisku NIE na pozycji „Wy” i nacisnąć przycisk TAK.
`Godz: 16:06:00 ►Wy`	

'Zapisać zegar (T/N) ' ' '	6. Zatwierdzić zmiany za pomocą przycisku TAK albo anulować za pomocą przycisku NIE.
' Font St.PTU Papier' '►Zegar Szybkość Wy'	7. Po zakończeniu ustawiania godziny można kontynuować konfigurację drukarki, testy i/lub wydruki raportów.

Ustawienie szybkości transmisji

Wyboru szybkości transmisji należy dokonać kierując się poniższym opisem:

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
' --- Do zapłaty --- ' 'Suma: 0.00'	1. Wyłączyć urządzenie.
' ' ' '	2. Włączyć urządzenie w trybie menu
'►Konfiguracja Testy' ' Raporty Koniec'	3. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Konfiguracja” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
' Font St.PTU Papier' ' Zegar ►Szybkość Wy'	4. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Szybkość” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
'Szybkość transmisji' '►9600 19200 38400' (patrz dodatkowy komentarz str. 27)	5. Ustawić kursor na interesującej nas szybkości. Aby zatwierdzić parametr należy nacisnąć przycisk TAK.
' Font St.PTU Papier' ' Zegar ►Szybkość Wy'	6. Po zatwierdzeniu parametru powrót do menu nadrzędnego

Ustawienie wielkości drukowanych znaków

Wyboru wielkości znaków (fontu) drukowanych przez drukarkę należy dokonać kierując się poniższym opisem ³:

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
` --- Do zapłaty --- ` ` Suma: 0.00 `	1. Wyłączyć urządzenie.
` `	2. Włączyć urządzenie w trybie menu
`▶Konfiguracja Testy` ` Raporty Koniec`	3. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Konfiguracja” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
`▶Font St.PTU Papier` ` Zegar Szybkość Wy`	4. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Font” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
`Wielkość znaków ` `▶Mała Duża `	5. Ustawić kursor na interesującej nas wielkości. Aby zatwierdzić parametr należy nacisnąć przycisk TAK.
`▶Font St.PTU Papier` ` Zegar Szybkość Wy`	6. Po zatwierdzeniu parametru powrót do menu nadrzędnego

³ ustawienie fabryczne (domyślne): Mała

Testy drukarki

W pozycji menu drukarki umieszczono funkcje „Testy” przy pomocy których można odczytać i sprawdzić parametry i podzespoły drukarki. Standardowo testy te są wykonywane przez serwis. Testy te umożliwiają:

1. sprawdzenie mechanizmów drukujących (PRN).
2. Odczyt informacji z pamięci fiskalnej (FSK):
 - a. numeru unikatowego,
 - b. stawek PTU,
 - c. numeru identyfikacyjnego podatnika (NIP),
 - d. oraz liczników z informacją o:
 - i. trybie pracy (H),
 - ii. ilości raportów dobowych (RDOB),
 - iii. ilości zerowań RAM (CL),
 - iv. ilości zmian stawek PTU (PT).
3. Odczyt wartości napięć:
 - a. wewnętrznej baterii akumulatorów (AK),
 - b. zewnętrznego zasilacza (DC),
 - c. baterii litowej podtrzymującej zegar i pamięć RAM (BT).

Zasady dostępu do poszczególnych funkcji są identyczne dla zasad opisanych wcześniej (raporty).

Raporty

Wykonywanie raportów jest jedną z podstawowych funkcji wykonywanych przez drukarkę. Występują następujące rodzaje raportów:

- raport dobowy (RD),
- raport okresowy (RO),
- raport miesięczny (RM),
- raport informacyjny (Info),
- raport napisów stałych (ROM),
- raport rozliczeniowy (Rap.Rozlicz.).

W dalszej części tego rozdziału omówiono sposoby uzyskania tych raportów za pomocą klawiatury. Istnieje również możliwość wykonania podstawowych raportów za pomocą sekwencji przesłanej z komputera – są to:

- raport dobowy,
- raport okresowy,
- raport miesięczny.

Raport dobowy

Raport dobowy jest najczęściej wykonywanym raportem. Zgodnie z przepisami powinien być wykonywany, co najmniej raz na dobę, najpóźniej przed rozpoczęciem nowego dnia sprzedaży. Raport ten jest drukowany na oryginale i kopii. Istnieją dwa sposoby wykonania raportu dobowego przy pomocy klawiatury drukarki. Pierwszy polega na wykorzystaniu faktu, że drukarka po włączeniu w trybie menu ustawia się zawsze na pozycji „Raport dobowy”. Wystarczy tylko zatwierdzić tą pozycję i spowodować rozpoczęcie procedury wykonywania raportu. W dalszej części opisano dokładnie tą procedurę.

Uwaga: Wykonanie raportu dobowego z błędną datą oznacza wymianę modułu fiskalnego na koszt użytkownika! Jeżeli data jest nieprawidłowa należy wyłączyć drukarkę i wezwać serwis!

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
` powtórzyć (T/N) ? `	tylko w przypadku gdy istnieje już zapis raportu dobowego w pamięci fiskalnej z tą datą. Należy wtedy potwierdzić chęć powtórzenia zapisu z tą samą datą przyciskając przycisk TAK lub zrezygnować przyciskając przycisk NIE.
` Numer raportu 0014 `	8. Tekst ten pojawia się tylko w momencie obliczania numeru raportu. Wartość numeru raportu zmienia się w sposób ciągły. Napisy te mogą się nie pojawić gdy w pamięci fiskalnej jest mało zapisów.
` DRUKOWANIE RAPORTU `	9. Tekst ten pojawia się w momencie realizowania wydruku raportu.
` Konfiguracja Testy `	10. Po zakończeniu wydruku lub zrezygnowaniu z realizacji raportu drukarka przechodzi do okna menu nadrzędnego.
` ▶Raporty (Koniec) `	

Raport okresowy

Raport okresowy jest raportem rozliczającym podatek należny od towarów i usług za określony okres. Istnieją dwa rodzaje raportu okresowego:

- raport pełny,
- podsumowanie.

Okres raportu może być określony na dwa sposoby:

- za pomocą dat,
- za pomocą numerów raportów dobowych.

Pełny raport okresowy jest drukowany tylko na oryginale.

Istnieją dwa sposoby wykonania raportu okresowego przy pomocy klawiatury drukarki.

Wykonanie raportu okresowego pełnego wg dat

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
` --- Do zapłaty --- ' `Suma: 0.00'	1. Wyłączyć urządzenie.
` , ` ,	2. Włączyć urządzenie długo naciskając klawisz NIE
` Raport dobowy Wy' ` Mies. ►Okres. (Inne)'	3. Za pomocą przycisku TAK wybrać pozycję menu „Okres.” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
` Drukować raport ' ` okresowy ? '	4. Zatwierdzić wybór przyciskiem TAK lub anulować (NIE)

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
` TAK: według dat ` ` NIE: według numerów`	5. W celu wybrania możliwości określenia okresu za pomocą dat należy nacisnąć przycisk TAK.
` Data początkowa ? ` `▶2006 08 01 wyjście`	6. Określić datę początkową raportu w sposób określony w podrozdziale na str. 26. Naciśnięcie przycisku NIE na liczbie określającej dzień spowoduje przejście do określenia daty końcowej raportu.
` Data końcowa ? ` `▶2006 08 11 wyjście`	7. Określić datę końcową raportu. Naciśnięcie przycisku NIE na liczbie określającej dzień spowoduje zakończenie ustawiania dat raportu okresowego.
`Daty: 2006-08-01` `poprawne? 2006-08-11`	8. Zatwierdzić przyciskiem TAK prawidłowość dat raportu, w przypadku gdy daty się nie zgadzają lub nie chcemy wydrukować raportu za wybrany okres należy nacisnąć przycisk NIE.
` TAK: pełny raport ` ` NIE: podsumowanie `	9. Wybrać przyciskiem TAK pełny raport okresowy.

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
`Poczekaj...` ` `	10. Teksty informacyjne pojawiające się podczas przygotowywania się drukarki do wydruku. Teksty te mogą nie pojawić się w przypadku gdy w pamięć fiskalnej jest mało zapisów z danego okresu i/lub w pamięci jest mało zapisów.
` Szukanie wartości` ` stawek PTU`	
` Wyznaczenie numeru` ` raportu dobowego`	
` DRUKOWANIE RAPORTU` ` OKRESOWEGO`	11. Tekst ten pojawia się w momencie realizowania wydruku raportu.
` Raport dobowy Wy` ` Mies.►Okres. (Inne)`	12. Po zakończeniu wydruku lub zrezygnowaniu z realizacji raportu drukarka przechodzi do okna menu najwyższego poziomu.

Wykonanie raportu okresowego podsumowującego wg dat

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
	1. Wykonać czynności od 1 do 8 jak przy uzyskiwaniu raportu okresowego pełnego wg dat.
` TAK: pełny raport ` ` NIE: podsumowanie `	2. Wybrać przyciskiem NIE „podsumowanie”.
`Poczekaj... ` ` `	3. Teksty informacyjne pojawiające się podczas przygotowywania się drukarki do wydruku. Teksty te mogą nie pojawić się w przypadku gdy w pamięć fiskalnej jest mało zapisów z danego okresu.
` Szukanie wartości ` ` stawek PTU `	
` Wyznaczanie numeru ` ` raportu dobowego `	
` DRUKOWANIE RAPORTU ` ` OKRESOWEGO `	4. Tekst ten pojawia się w momencie realizowania wydruku raportu.
` Raport dobowy Wy ` ` Mies.►Okres. (Inne) `	5. Po zakończeniu wydruku lub zrezygnowaniu z realizacji raportu drukarka przechodzi do okna menu nadrzędnego.

Wykonanie raportu okresowego pełnego wg numerów raportów dobowych

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
	1. Wykonać czynności od 1 do 5 jak przy uzyskiwaniu raportu okresowego pełnego wg dat.
` TAK: według dat` ` NIE: według numerów`	2. Nacisnąć przycisk NIE.
` Numer początkowy ?` ` 1 [wyjście]`	3. Określić numer początkowy raportu dobowego w sposób określony w podrozdziale na str. 27. Naciśnięcie przycisku NIE spowoduje przejście do określenia numeru końcowego.
` Numer końcowy ?` ` 12 [wyjście]`	4. Określić numer końcowy raportu dobowego. Naciśnięcie przycisku NIE spowoduje zakończenie ustawienia zakresu numerów raportów dobowych raportu okresowego.
`Numery: 1` `poprawne? 12`	5. Zatwierdzić przyciskiem TAK prawidłowość zakresu numerów raportów dobowych, w przypadku gdy numery się zgadzają lub nie chcemy wydrukować raportu należy nacisnąć przycisk NIE.

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
` TAK: pełny raport `' ` NIE: podsumowanie ` '	6. Wybrać przyciskiem TAK pełny raport okresowy.
`Poczekaj... `' ` ` '	7. Teksty informacyjne pojawiające się podczas przygotowywania się drukarki do wydruku. Teksty te mogą nie pojawić się w przypadku gdy w pamięci fiskalnej jest mało zapisów z danego okresu.
` Szukanie wartości `' ` stawek PTU ` '	
` Wyznaczanie numeru `' ` raportu dobowego ` '	
` DRUKOWANIE RAPORTU `' ` OKRESOWEGO ` '	8. Tekst ten pojawia się w momencie realizowania wydruku raportu.
` Raport dobowy Wy `' ` Mies.►Okres. (Inne) ` '	9. Po zakończeniu wydruku lub zrezygnowaniu z realizacji raportu drukarka przechodzi do okna menu nadrzędnego.

Wykonanie raportu okresowego podsumowującego wg numerów raportów dobowych

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
	1. Wykonać czynności od 1 do 5 przy uzyskiwaniu raportu okresowego pełnego wg numerów.
` TAK: pełny raport `	2. Wybrać przyciskiem NIE podsumowanie.
` NIE: podsumowanie `	
`Poczekaj...`	
` `	
` Szukanie wartości `	3. Teksty informacyjne pojawiające się podczas przygotowywania się drukarki do wydruku. Teksty te mogą nie pojawić się w przypadku gdy w pamięci fiskalnej jest mało zapisów z danego okresu.
` stawek PTU `	
` Wyznaczanie numeru `	
` raportu dobowego `	4. Tekst ten pojawia się w momencie realizowania wydruku raportu.
` DRUKOWANIE RAPORTU `	
` OKRESOWEGO `	5. Po zakończeniu wydruku lub zrezygnowaniu z realizacji raportu drukarka przechodzi do okna menu nadrzędnego.
` Raport dobowy Wy`	
` Mies.►Okres. (Inne)`	

Raport miesięczny

Raport miesięczny jest raportem okresowym rozliczającym dany miesiąc. Wykonanie tego raportu jest możliwe tylko po zakończeniu wybranego miesiąca. Wyjątkiem od tej reguły jest możliwość wykonania tego raportu po przejściu drukarki w stan „tylko do odczytu”.

Wykonanie raportu miesięcznego

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
` --- Do zapłaty --- ' 'Suma: 0.00'	1. Wyłączyć urządzenie.
` , ' ,	2. Włączyć urządzenie jednocześnie przytrzymując przyciski TAK i NIE.
` Raport dobowy Wy' '►Mies. Okres. (Inne)'	3. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Mies.” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
` Drukować raport ' ' miesięczny ? '	4. Zatwierdzić wybór przyciskiem TAK lub anulować wydruk raportu przyciskiem NIE.
` Data raportu ? ' '►2006 08 wyjście'	5. Określić datę raportu w sposób określony w podrozdziale na str. 26. Naciśnięcie przycisku NIE na liczbie określającej miesiąc spowoduje zakończenie określania zakresu raportu miesięcznego.
'Daty: 2006-08-01' 'poprawne? 2006-08-31'	6. Zatwierdzić przyciskiem TAK prawidłowość dat raportu, w przypadku gdy daty się nie zgadzają lub nie chcemy wydrukować raportu należy nacisnąć przycisk NIE.

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
`Poczekaj...` ` `	7. Teksty informacyjne pojawiające się podczas przygotowywania się drukarki do wydruku. Teksty te mogą nie pojawić się w przypadku gdy w pamięci fiskalnej jest mało zapisów z danego okresu.
` Szukanie wartości` ` stawek PTU`	
` Wyznaczanie numeru` ` raportu dobowego`	
` DRUKOWANIE RAPORTU` ` OKRESOWEGO`	8. Tekst ten pojawia się w momencie realizowania wydruku raportu.
`Raport dobowy Wy` `►Mies. Okres. (Inne)`	9. Po zakończeniu wydruku lub zrezygnowaniu z realizacji raportu drukarka przechodzi do okna menu najwyższego poziomu.

Raport informacyjny

Raport ten zawiera następujące informacje:

- numer unikatowy pamięci fiskalnej,
- tryb pracy,
- aktualne wartości stawek PTU,
- nazwę drukarki.

Sposób wykonania raportu informacyjnego

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
' --- Do zapłaty --- ' 'Suma: 0.00'	1. Wyłączyć urządzenie.
' Raport dobowy Wy' ' Mies. Okres.▶(Inne)'	2. Włączyć urządzenie (tryb menu) i zatwierdzić „Inne”
' Konfiguracja Testy' '▶Raporty (Koniec)'	3. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Raporty” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
' RD RO RM▶Info ROM' ' Rap. Rozlicz. Wy'	4. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Info” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
' Wykonać wydruk ' 'informacyjny (T/N) ?'	5. Zatwierdzić wybór przyciskiem TAK lub anulować wydruk raportu przyciskiem NIE.
' Konfiguracja Testy' '▶Raporty (Koniec)'	6. Po zakończeniu wydruku lub zrezygnowaniu powrót do nadrzędnego menu.

Raport napisów stałych z ROM

Raport napisów stałych zawiera wszystkie teksty które mogą wystąpić na wszystkich rodzajach wydruków realizowanych przez drukarkę.

Raport ten jest drukowany tylko na oryginale.

Sposób wykonania raportu napisów stałych z ROM

Wygląd wyświetlacza	Zadanie
' --- Do zapłaty --- ' 'Suma: 0.00'	1. Wyłączyć urządzenie
' Raport dobowy Wy' ' Mies. Okres.▶(Inne)'	2. Włączyć urządzenie (tryb menu) i zatwierdzić „Inne”
' Konfiguracja Testy' '▶Raporty (Koniec)'	3. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „Raporty” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
' RD RO RM Info▶ROM' ' Rap. Rozlicz. Wy'	4. Za pomocą przycisku NIE wybrać pozycję menu „ROM” i zatwierdzić przyciskiem TAK.
' Wykonać wydruk ' 'stałych napisów T/N?'	5. Zatwierdzić wybór przyciskiem TAK lub anulować wydruk raportu przyciskiem NIE.
' Konfiguracja Testy' '▶Raporty (Koniec)'	6. Po zakończeniu wydruku lub zrezygnowaniu z realizacji raportu drukarka przechodzi do okna menu nadrzędnego.

Raport rozliczeniowy

Raport rozliczeniowy jest raportem zamykającym pracę urządzenia. Po wykonaniu tego raportu drukarka przechodzi w tryb „tylko do odczytu”. Pierwszy raport rozliczeniowy może być wykonany na życzenie właściciela drukarki tylko przez serwis. Serwisant musi okazać legitymację, której wzór zamieszczono w załączniku 2 (str. 69).

Fiskalizacja

Fiskalizacji kasy, czyli przełączenia z trybu szkoleniowego na tryb fiskalny, może dokonać tylko i wyłącznie przeszkolony w firmie INNOVA serwisant zaopatrzony w ważną legitymację serwisanta.

Właściciel drukarki zobowiązany jest sprawdzić legitymację serwisanta. Serwisant oprócz legitymacji powinien posiadać inny dokument potwierdzający jego tożsamość.

Przed fiskalizacją właściciel powinien:

- podać serwisantowi dane potrzebne do zaprogramowania nagłówka w kasie, tj. nazwę firmy, adres firmy, miejsce instalacji kasy (adres) i numer identyfikacji podatkowej NIP,
- uzgodnić stawki PTU jakie trzeba zaprogramować w kasie (sugerowane ustawienia to: PTU A=22%, PTU B=7%, PTU C=0%, PTU G= zw.),
- sprawdzić, czy data i czas wewnętrznego zegara kasy są zgodne ze stanem faktycznym,
- sprawdzić dane zawarte na paragonie kontrolnym drukowanym przed fiskalizacją.

Serwisant powinien przeszkolić obsługę w zakresie:

- wymiany papieru w drukarce,
- wykonywania raportów.

Po procesie fiskalizacji serwisant jest zobowiązany wypełnić dołączoną do kasy książkę serwisową i uzyskać od właściciela podpis potwierdzający wpisane do niej dane.

Na rysunku 8 przedstawiono format wydruku otrzymywanego podczas fiskalizacji drukarki:

Nr sekcji	Nr kolumny			
	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
1	NAGŁÓWEK			
2	YYYY-MM-DD	WWW		NNNNNN
3	# niefiskalny #			
4	Fiskalizacja drukarki			
5				
6	NIP podatnika:			
7	NIP XXX-XXX-XX-XX			
8				
9	Miejsce na podpis właściciela drukarki			
10	potwierdzający dane			
11				
12			
13				
14	Podpis podatnika			
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27	Fiskalizacja WYKONANA !!			
28				
29	# niefiskalny #			
30	#001	KIEROWNIK		GG:MM
31				

Rysunek 8. Wzór wydruku przed fiskalizacją drukarki.

Od właściciela drukarki serwis żąda potwierdzenia prawidłowości informacji zawartych na wydruku. W ciągu 7 dni zarówno właściciel drukarki jak i serwis są zobowiązani powiadomić urząd skarbowy właściciela o fakcie zainstalowania drukarki fiskalnej. Służą do tego specjalne wydruki dołączane przez producenta do każdej sprzedawanej drukarki. Na następnej stronie przedstawiono wzór wydruku otrzymywanego bezpośrednio po fiskalizacji drukarki ...

Nr sekcji	Nr kolumny			
	1234567890123456789012345678901234567890			
1	NAGŁÓWEK			
2	NIP XXX-XXX-XX-XX			
3	YYYY-MM-DD WWW			NNNNNN
4	# niefiskalny #			
5	Zmiana stawek PTU			
6	Stare PTU:			
7	-----			
8	Nowe PTU:			
9	PTU A			vv%
10	PTU B			vv%
11	PTU C			vv%
12	G			SP.ZW.PTU
13	# niefiskalny #			
14	#001	KIEROWNIK		HH:MM
15	nnnnnnnn			
16				
17	NAGŁÓWEK			
18	NIP XXX-XXX-XX-XX			
19	YYYY-MM-DD			000001
20				
26	FISKALNY RAPORT DOBOWY			
27	PTU A			vv%
28	PTU B			vv%
29	PTU C			vv%
44	G			SP.ZW.PTU
45	-----			
46	YYYY-MM-DD			Nr 0001
47	-----			
48	SPRZEDAŻ OPOD. PTU A			0,00
49	SPRZEDAŻ OPOD. PTU B			0,00
50	SPRZEDAŻ OPOD. PTU C			0,00
51	SPRZEDAŻ ZW. PTU G			0,00
52	KWOTA PTU A			0,00
53	KWOTA PTU B			0,00
54	KWOTA PTU C			0,00
55	ŁĄCZNA KWOTA PTU			0,00
56	ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ			0,00
57	-----			
58	ILOŚĆ PARAGONÓW			0
59	-----			
60	ILOŚĆ POZYCJI			15
61	-----			
62				
63	#001	KIEROWNIK		HH:MM
64	/ NNN nnnnnnnn			

Wykaz komunikatów i błędów sygnalizowanych przez drukarkę

Drukarka IBM INNOVA 4610 może sygnalizować komunikaty i błędy na dwa sposoby:

- za pomocą wyświetlacza i sygnału dźwiękowego,
- za pomocą wskaźników typu LED na konsolce.

Komunikaty i błędy możemy podzielić ze względu na ich źródło na:

- błędy wywołane analizą sekwencji,
- błędy wywołane złą pracą podzespołów i ostrzeżenia informujące o stanie drukarki,
- wywołane błędem sterownika wydruku.

Błędy wywołane analizą sekwencji

Sygnalizowanie błędów wywołanych analizą sekwencji może zostać wyłączone za pomocą odpowiednich sekwencji sterujących. Błędy te, o ile nie zostały wyłączone, powodują wygenerowanie przerywanego sygnału dźwiękowego oraz wyświetlenie komunikatu na wyświetlaczu klienta i obsługi. Format informacji na wyświetlaczu jest stały i ma postać:

```
'Błąd rozkazu:   cc  '  
'Kod błędu     :   xx  '
```

gdzie:

- cc – jest dwuznakowym identyfikatorem sekwencji, w wyniku której nastąpiło wygenerowanie błędu,
- xx – jest numerem błędu.

Błędy te możemy usuwać za pomocą przycisku NIE.

W tabeli 1 zestawiono wszystkie możliwe komunikaty i błędy generowane przez drukarkę.

Tabela 1. Zestawienie komunikatów / błędów drukarki wywołanych analizą sekwencji sterujących.

Nr	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez:			
				A	S	U	Ap
0	Nie rozpoznany rozkaz	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny	x			
1	Nie zainicjalizowany zegar RTC	Ustawienie zegara menu serwisowego lub przesłanie go z aplikacji	usuwalny		x		
2	Błąd bajta kontrolnego	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
3	Zła ilość parametrów	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
4	Błąd danych	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
5	Błąd wykonania (zapisu) do zegara RTC lub błąd odczytu zegara RTC	Naprawa płyty sterownika	nieusuwalny		x		
6	Błąd odczytu totalizerów, błąd operacji z pamięcią fiskalną	Naprawa płyty sterownika lub wymiana pamięci fiskalnej	nieusuwalny		x		
7	Data wcześniejsza od daty ostatniego zapisu w pamięci fiskalnej (wykonanie niemożliwe !)	Z menu serwisowego po zwarcu zwory serwisowej	usuwalny		x		
8	Błąd operacji - niezerowe totalizery	Wykonanie raportu dobowego	usuwalny			x	x
9	Błąd operacji I/O (np. nie usunięta zwora serwisowa)	Serwis producenta lub serwis lokalny	nieusuwalny		x		
10	Próba niedozwolonego ustawienia zegara w trybie fiskalnym: <ul style="list-style-type: none"> ▪ więcej niż o jedną godzinę, 	Aplikacja użytkownika, lub przy potrzebie zmiany czasu o więcej niż o jedną godzinę to serwis	usuwalny		x	x	x

Nr	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez:			
				A	S	U	Ap
0	Nie rozpoznany rozkaz	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny	x			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ drugi raz od ostatniego raportu dobowego ▪ błędne wartości 						
11	Zła ilość wartości PTU, błąd liczby	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny		x	x	x
12	Błędny nagłówek (np. za długi lub zawierający niedozwolone znaki)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji		x			
13	Próba fiskalizacji zafiskalizowanego urządzenia	Nie wysyłać sekwencji LBSETHDR z parametrem Ps=1 (fiskalizacja)	usuwalny		x		x
14	Błędny format NIP przy próbie fiskalizacji	Nie wysyłać sekwencji LBSETHDR z parametrem Ps=0 (zapis nagłówka do pamięci RAM)	usuwalny		x		x
16	Błędna nazwa (pusta lub za długa)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
17	Błędne oznaczenie ilości (puste lub za długie)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
18	Błędne oznaczenie stawki PTU (lub brak), także próba sprzedaży w stawce nieaktywnej	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
19	Błąd wartości CENA (syntaktyka, zakres lub brak)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
20	Błąd wartości BRUTTO lub RABAT (syntaktyka, zakres lub brak),	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x

Nr	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez:			
				A	S	U	Ap
0	Nie rozpoznany rozkaz	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny	x			
	Błąd niespełnienia warunku $\text{ilość} \times \text{cena} = \text{brutto}$ przy rabacie kwotowym uwzględnienie rabatu nie może prowadzić do ujemnego wyniku, niespełnienie powyższego daje błąd #20						
21	Sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
22	Błąd operacji STORNO (np. próba wykonania w trybie 'blokowym' OFF-LINE lub w wyniku jej wykonania suma w danej grupie podatkowej wychodzi ujemna) lub błąd operacji z rabatem np. wartość towaru po uwzględnieniu rabatu wychodzi ujemna	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
23	Błędna liczba rekordów (linii) paragonu	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
24	Przepelnienie bufora drukarki	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny		x		x
25	Błędny kod terminalu/ kasjera (zła długość lub format), lub błędna treść dodatkowych linii	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
26	Błąd kwoty WPLATA (syntaktyka; jeżeli różnica $\text{WPLATA} - \text{TOTAL} < 0$ to napisy	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x

Nr	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez:			
				A	S	U	Ap
0	Nie rozpoznany rozkaz	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny	x			
	'gotówka', 'reszta' nie będą drukowane !), 'PRZYJĘCIE' przesłana w LBTRXEND nie jest zgodna z sumą wartości otrzymanych w sekwencjach LBDSPDEP						
27	Błędna suma całkowita TOTAL lub błędna kwota RABAT.	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
28	Przepełnienie totalizera (maks. 99 999 999,99) dla jednej grupy podatkowej)	Wykonanie raportu dobowego.	usuwalny		x	x	x
29	Żądanie zakończenia (pozytywnego !) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
30	Błąd kwoty WPLATA (syntaktyka)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
31	Nadmiar dodawania (przekroczenie zakresu gotówki w kasie)	Wypłata z kasy (sekwencja LBDECCSH)	usuwalny		x	x	x
32	Wartość po odjęciu staje się ujemna (przyjmuje się wówczas stan zerowy kasy !)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
33	Błąd napisu <zmiana> lub <kasjer> lub <numer> lub <kaucja> (np. za długi lub zawierający błędne znaki)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x

Nr	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez:			
				A	S	U	Ap
0	Nie rozpoznany rozkaz	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny	x			
34	Błąd jednej z kwot lub pozostałych napisów	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
35	Zerowy stan totalizerów	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
36	Już istnieje zapis o tej dacie	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
37	Operacja przerwana z klawiatury (przed rozpoczęciem drukowania)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
38	Błąd nazwy	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
39	Błąd oznaczenia PTU	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
40	Blokada sekwencji z uwagi na:						
	▪ błąd w module fiskalnym lub jego przepełnienie	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x		
	▪ stan urządzenia "tylko do odczytu"	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x		
	▪ brak nagłówka w RAM w trybie fiskalnym	Dosłanie nagłówka przez serwis lub użytkownika	usuwalny		x	x	x
41	Ten błąd pojawia się także w przypadku wystąpienia błędu blokującego tryb fiskalny (ERR, CLR, FULL)	Interwencja serwisu producenta	usuwalny				x
42	Błąd napisu <numer_kasjera>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
43	Błąd napisu <numer_par>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
44	Błąd napisu <kontrahent>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x

Nr	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez:			
				A	S	U	Ap
0	Nie rozpoznany rozkaz	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny	x			
45	Błąd napisu <terminal>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
46	Błąd napisu <nazwa karty>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
47	Błąd napisu <numer karty>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
48	Błąd napisu <data_m>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
49	Błąd napisu <data_r>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
50	Błąd napisu <kod_autoryz>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
51	Błąd wartości <kwota>	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
83	Nieokreślone stawki PTU. Błąd może wystąpić z zasady tylko w trybie niefiskalnym gdy stawki są ustawione w trybie FSK lub w przypadku złej fiskalizacji urządzenia.	Zaprogramowanie stawek PTU	usuwalny	x	x	x	x
84	Przekroczenie dopuszczalnej ilości zmian stawek PTU (=30)	Aplikacja użytkownika, zaniechanie akcji, po wykonaniu 30 zmian stawek PTU drukarka blokuje próby zmian stawek PTU	nieusuwalny	x		x	x
85	Zapełnienie bazy towarowej. Błąd ten może wystąpić w przypadku próby sprzedaży nowego towaru	Serwis z menu serwisowego	usuwalny		x		
90	Operacja tylko z kaucjami – nie można wysłać towarów	Aktualnie realizowany jest wydruk obsługi opakowań kaucjonowanych (niefiskalny) –	usuwalny			x	x

Nr	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez:			
				A	S	U	Ap
0	Nie rozpoznany rozkaz	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny	x			
		w tym trybie niedozwolona jest sprzedaż towarów					
91	Była wysłana forma płatności – nie można wysłać towarów	Użytkownik zadeklarował formy płatności – paragon można tylko zakończyć, nie można kontynuować sprzedaży!	usuwalny			x	x
92	Przepelnienie bazy towarowej	Konieczność interwencji serwisu	usuwalny		x		
93	Błąd anulowania formy płatności	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
94	Przekroczenie maksymalnej kwoty sprzedaży	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
95	Drukarka w trybie transakcji – operacja niedozwolona	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
96	Przekroczony limit czasu na wydruk paragonu (15 minut)	Paragon anulowany przez drukarkę automatycznie po upływie 15 minut od momentu rozpoczęcia transakcji	usuwalny	x			x
98	Blokada sprzedaży z powodu założenia zwory serwisowej	Konieczność interwencji serwisu	usuwalny		x		
99	Sekwencja niedozwolona w trybie „Tylko do odczytu”! lub wysłano powtórnie sekwencję rozpoczęcia transakcji lub rozkaz nierozpoznany (w trybie 2 i 3 obsługi błędów)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x

Opis zastosowanych skrótów: A– automatycznie, S – serwis, U – użytkownik, Ap – aplikacja.

W zestawieniu w rubryce „**Typ komunikatu / błędu**” znaczenie opisów to:

usuwalny – przyczyna komunikatu / błędu może zostać usunięta przez serwis, użytkownika, aplikacje lub automatycznie

nieusuwalny – przyczyna komunikatu lub błędu może zostać usunięta tylko przez serwis producenta.

Błędy wywołane złą pracą podzespołów

Komunikaty informacyjne i błędy wywołane złą pracą podzespołów mogą wstąpić w następujących sytuacjach:

- podczas normalnej pracy drukarki,
- nastąpiło zakłócenie w pracy drukarki pod wpływem czynników zewnętrznych,
- nastąpiło uszkodzenie podzespołów drukarki.

W tabeli 2 zestawiono wszystkie możliwe komunikaty i błędy generowane przez drukarkę.

Tabela 2 Zestawienie komunikatów / błędów wyświetlanych na wyświetlaczu operatora.

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez			
					A	S	U	Ap
1	Brak papieru !	Jeżeli wystąpił brak papieru w trakcie drukowania	Po założeniu papieru trzeba nacisnąć przycisk NIE	usuwalny			x	
2	Otwarta pokrywa !	Zamknięcie pokrywy/maskownicy	Zamknięcie pokrywy/maskownicy	usuwalny	x		x	
4	Błąd zegara RTC Prześlij z systemu !	Nie zainicjalizowany zegar czasu rzeczywistego (RTC) drukarki. Stan ten uniemożliwia poprawną pracę drukarki, ponieważ data i czas nie są określone	Ustawienie poprawnej daty i czasu przez serwis	usuwalny		x		
5	` Ilość rekordów w ` ` pam. fisk. = xx `	Jest to ostrzeżenie o zbliżającym się całkowitym zapełnieniu pamięci fiskalnej. Jeżeli ilość zapisanych w pamięci fiskalnej raportów dobowych, zerowań RAM, zmian stawek PTU przekroczy liczbę 2006, to każdorazowo po włączeniu zasilania urządzenie będzie wyświetlać ten komunikat. Komunikat ten może też pojawić się w trakcie normalnej pracy drukarki	Naciśnięcie przycisku NIE. Uwaga: Po wykonaniu 2036 zapisu do pamięci fiskalnej, urządzenie przechodzi w stan „tylko do odczytu"! Należy wtedy wezwać serwis	nieuusuwalny				x
6	` Tryb "HEX DUMP" `	Drukarka znajduje się w trybie testowym „HEX DUMP”	Naciśnięcie przycisku NIE	usuwalny			x	

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez			
					A	S	U	Ap
7	'Błąd fatalny testu: ' 'ROM RAM RTC DSP FSK '	Ten komunikat jest błędem fatalnym - W drugiej linii jest podana przyczyna błędu: ROM – błąd pamięci programu RAM – błąd pamięci RAM RTC – błąd zegara RTC DSP – błąd wyświetlacza FSK – błąd pamięci fiskalnej	Próba wyłączenia i włączenia drukarki. Jeżeli po ponownym włączeniu drukarka sygnalizuje nadal błąd to konieczna jest interwencja serwisu producenta	nieuusuwalny		x	x	
8	' Brak numeru ' ' unikatowego! '	Komunikat o błędnej inicjalizacji pamięci fiskalnej	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	nieuusuwalny		x		
9	' TYLKO DO ODCZYTU ! ' 'FULL ERR CLR RAP '	Komunikat identyfikujący stan "tylko do odczytu". W drugiej linii jest podana przyczyna błędu: FULL – pełna pamięć fiskalna	Naciśnięcie przycisku NIE, wykonanie raportu rozliczeniowego, wysłanie drukarki do wymiany pamięci fiskalnej, ew. zakup nowej drukarki	nieuusuwalny		x		
		ERR – błąd ogólny	Naciśnięcie przycisku NIE, interwencja serwisu	usuwalny		x		
		CLR – błąd ogólny	Naciśnięcie przycisku NIE, interwencja serwisu	usuwalny		x		
		RAP – stan po wykonaniu raportu rozliczeniowego	Naciśnięcie przycisku NIE, wysłanie drukarki do wymiany pamięci fiskalnej, ew. zakup nowej drukarki	nieuusuwalny				

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez			
					A	S	U	Ap
7	'Błąd fatalny testu: ' 'ROM RAM RTC DSP FSK '	Ten komunikat jest błędem fatalnym - W drugiej linii jest podana przyczyna błędu: ROM – błąd pamięci programu RAM – błąd pamięci RAM RTC – błąd zegara RTC DSP – błąd wyświetlacza FSK – błąd pamięci fiskalnej	Próba wyłączenia i włączenia drukarki. Jeżeli po ponownym włączeniu drukarka sygnalizuje nadal błąd to konieczna jest interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x	x	
10	' Tryb szkoleniowy ! ' ' NIP '	Komunikat dla urządzenia w trybie szkoleniowym (przed fiskalizacją - po włączeniu zasilania pojawia się na ok. 1s)	Usuwany automatycznie	usuwalny	x			x
11	' Błąd pamięci NVR ' ' (Naciśnij "NIE") '	Komunikat w przypadku przekłamania nefiskalnych danych do raportu kasjera jest wyświetlany po włączeniu zasilania jeżeli stwierdzono błąd sumy kontrolnej obszaru danych dla raportu kasjera (np. „stan gotówki w kasie”).	Nacisnąć przycisk NIE	usuwalny	x		x	
12	' Brak stawek PTU ! ' ' (Naciśnij "NIE") '	Komunikat o braku stawek PTU. Może wystąpić w dwóch sytuacjach: – w fabrycznie nowym urządzeniu po każdorazowym włączeniu drukarki przed jej fiskalizacją przy skonfigurowanym zapisie stawek PTU do RAM, – jeżeli proces fiskalizacji nie zostałby doprowadzany do końca prawidłowo	Zaprogramować stawki PTU lub dokończyć proces fiskalizacji	usuwalny		x	x	

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez			
					A	S	U	Ap
7	'Błąd fatalny testu: ' 'ROM RAM RTC DSP FSK '	Ten komunikat jest błędem fatalnym - W drugiej linii jest podana przyczyna błędu: ROM – błąd pamięci programu RAM – błąd pamięci RAM RTC – błąd zegara RTC DSP – błąd wyświetlacza FSK – błąd pamięci fiskalnej	Próba wyłączenia i włączenia drukarki. Jeżeli po ponownym włączeniu drukarka sygnalizuje nadal błąd to konieczna jest interwencja serwisu producenta	niesuwalny		x	x	
13	' Awaria drukarki ' ' Wyłącz zasilanie. '	Komunikat wskazujący na problemy z drukowaniem	Włączyć i wyłączyć urządzenie	usuwalny			x	
14	'Błąd sterownika ' 'Kod = xx '	Komunikaty związane z mechanizmem drukującym i hardwarem drukarki. Kod błędu xx to reprezentacja szesnastkowa ośmiobitowej maski błędu sterownika mechanizmu drukującego; konkretne bity zależą od realizacji mechanizmu i dotyczą różnych sytuacji np. przegrzanie głowicy, rozładowana bateria, błędy wartości napięć zasilających	Błąd ten można próbować usunąć przyciskiem NIE. Brak możliwości usunięcia błędu przez dłuższy czas wskazuje na uszkodzenie drukarki	usuwalny	x	x	x	
15	' Drukarka fiskalna ' '"IBM INNOVA" / xx.ycc'	Komunikat po włączeniu zasilania informujący o typie, nazwie i wersji oprogramowania	Odczekanie do kolejnego etapu uruchamiania drukarki	usuwalny	x			
16	' KONTROLA BAZY ' ' DANYCH... '	Komunikat po uaktywnieniu drukarki informujący o realizowanym aktualnie procesie	Odczekanie do kolejnego etapu uruchamiania drukarki	usuwalny	x			

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu	Sposób usunięcia komunikatu / błędu	Typ komunikatu / błędu	Usuwany przez			
					A	S	U	Ap
7	'Błąd fatalny testu: ' 'ROM RAM RTC DSP FSK '	Ten komunikat jest błędem fatalnym - W drugiej linii jest podana przyczyna błędu: ROM – błąd pamięci programu RAM – błąd pamięci RAM RTC – błąd zegara RTC DSP – błąd wyświetlacza FSK – błąd pamięci fiskalnej	Próba wyłączenia i włączenia drukarki. Jeżeli po ponownym włączeniu drukarka sygnalizuje nadal błąd to konieczna jest interwencja serwisu producenta	niewsuwalny		x	x	
17	' Błąd bazy danych ! ' ' (Naciśnij "NIE") '	Napis, który może pojawić się po uaktywnieniu drukarki jeżeli wystąpił błąd sum kontrolnych obszaru bazy danych o towarach. Błąd ten powoduje zerowanie RAM (typ „W”)	Naciśnięcie przycisku NIE	usuwalny	x		x	
18	' Błąd totalizerów ! ' ' (Naciśnij "NIE") '	Napis, który może pojawić się po uaktywnieniu drukarki jeżeli wystąpił błąd sum kontrolnych obszaru totalizerów. Błąd ten powoduje zerowanie RAM (typ „W”)	Naciśnięcie przycisku NIE	usuwalny	x		x	
19	' Błąd zapisu !! ' ' Wyłącz zasilanie. '	Podczas zapisu do pamięci fiskalnej wystąpił błąd	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	niewsuwalny		x		
20	'Błędna pamięć fisk.!' ' ' Wyłącz zasilanie. '	Zła pamięć fiskalna	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	niewsuwalny		x		
21	'Zapis kontrolny OK ! ' ' (Naciśnij "NIE") '	Napis pojawiający się przy pierwszym uruchomieniu drukarki informujący o realizacji synchronizacji pamięci fiskale z pamięcią EEPROM	Usuwany automatycznie	usuwalny	x			

Opis zastosowanych skrótów:

A – automatycznie,

S – serwis,

U – użytkownik,

Ap – aplikacja.

W zestawieniu w rubryce „**Typ komunikatu / błędu**” znaczenie opisów to:

usuwalny – przyczyna komunikatu / błędu może zostać usunięta przez serwis, użytkownika, aplikację lub automatycznie

nieusuwalny – przyczyna komunikatu lub błędu może zostać usunięta tylko przez serwis producenta.

Załączniki

1. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

A) Zasilacz zewnętrzny drukarki przystosowany jest do pracy w pomieszczeniu zamkniętym o swobodnym przepływie powietrza.

- Odłączenie urządzenia od sieci zasilającej następuje po wyciągnięciu wtyczki przewodu zasilacza z gniazda, które powinno być usytuowane w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Zasilacz nie posiada elementów zabezpieczenia, regulacji i konserwacji dostępnych bez otwierania obudowy. Nie należy dokonywać żadnych samodzielnych napraw ze względu na możliwość porażenia prądem.

B) W drukarce fiskalnej zastosowano akumulatory zapewniające poprawną pracę drukarki w przypadku odłączenia zewnętrznego zasilania.

UWAGA: Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku nieprawidłowej wymiany akumulatora (-ów). Wymieniać tylko na taki sam lub równoważny typ zalecany przez producenta.

C) W drukarce fiskalnej zastosowano baterię litową do podtrzymywania zawartości pamięci.

UWAGA: Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku nieprawidłowej wymiany baterii. Wymienić tylko na taki sam lub równoważny typ zalecany przez producenta.

2. Wzór legitymacji serwisanta

 http://www.innova-sa.pl	
Legitymacja serwisanta kas rejestrujących	
numer ID ➔ _____	
podpis ➔ _____	

Imię i nazwisko serwisanta ➔ _____	
Typ kasy rejestrującej ➔ _____	
Adres ➔ _____	
Pieczęć i podpis producenta / importera ▼	▼ Pieczęć punktu serwisowego
Data wystawienia ➔ _____	<i>Ważność legitymacji: 1 rok</i>

3. Deklaracja zgodności EC

INNOVA SA

<http://www.innova.pl>

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC

My **INNOVA S.A.**
z siedzibą
w **Warszawie ul. Łopuszańska 117/123**
deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

DRUKARKA FISKALNA IBM INNOVA 4610

jest zgodna z następującymi dyrektywami:

EMC i LVD

oraz z następującymi normami:

**PN-EN 60950-1:2003, PN-EN 55022:2000,
PN-EN 61000-3-2:2002, PN-EN 61000-3-3:1997+A1,
PN-EN 55024, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4,
EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11**

Warszawa, dnia 24.07.2006 r.


Mirosław Baranowski
Prezes Zarządu

INNOVA S.A., 02 474 Warszawa, ul. Łopuszańska 117/123; tel (22) 578-10-80/1; fax (22) 578-10-34
KRS: 0000015060, NIP: 526-25-40-065, REGON: 017296763
Bank: ING Bank Śląski S.A. O/Warszawa, Plac Trzech Krzyży 10/14, nr. 33105010381:000002270585290
Zarząd: Prezes Zarządu – Mirosław Baranowski

4. Decyzja Ministerstwa Finansów dopuszczająca drukarkę IBM INNOVA 4610 do obrotu



MINISTER FINANSÓW
PT7-8012-28/704/JS/06/PT-961

Warszawa, dnia 13 kwietnia 2007 roku

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 K.p.a. w związku z § 7 ust. 1, 5 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 4 lipca 2002 r. w sprawie kryteriów i warunków technicznych, którym muszą odpowiadać kasy rejestrujące, oraz warunków stosowania tych kas przez podatników (Dz. U. Nr 108 poz. 948 ze zm.), w związku z wnioskiem z dnia 4 grudnia 2006 r. uzupełnionym w dniu 22 marca 2007 r. firmy INNOVA S.A. z Izabelina - producenta kasy rejestrującej oznaczonej symbolem IBM INNOVA 4610 Minister Finansów postanawia uznać w/w kasę, jako kasę spełniającą kryteria i warunki techniczne, którym muszą odpowiadać kasy rejestrujące.

Decyzja jest ważna przez okres trzech lat od dnia jej doręczenia.

Kasa zawiera zmieniony program pracy w wersji źródłowej oznaczony przez producenta symbolem - I11531 oraz program zapisany w pamięci stałej kasy oznaczony symbolem - I1P531 z funkcją odczytu tych symboli w raporcie kasy z zapisów stałych.

Program pracy kasy zawarty w w/w kase umożliwia współpracę z dowolnym programem komputerowym, z tym że kasy nie mają zastosowania do prowadzenia ewidencji sprzedaży towarów i usług, gdzie

ze względu na szczególne wymogi trybu jej rejestrowania lub dokumentowania na specjalnych wydrukach stosuje się kasy o zastosowaniu specjalnym. Program pracy kasy wyposażony jest w funkcję wydruku przez kasę na emitowanym paragonie oznaczenia waluty polskiej. Funkcja ta nie daje możliwości zmiany oznaczenia waluty. Program nie zawiera funkcji związanych z przeliczaniem należności na inne waluty.

Na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstepuje się od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Mając na uwadze powyższe, Minister Finansów orzeka jak w sentencji.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 127 K.p.a. od decyzji nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do Ministra Finansów z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy. W szczególności wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy powinien być wniesiony w terminie 14 dni od otrzymania decyzji.

Z Biura Generalnego Menadżera Finansów
ZASTĘPCA DYREKTORA
Departamentu Systemów Informatycznych

Mariusz Kurko

Otrzymują:

1. INNOVA S.A.,
ul. Estrady 6, Klaudyn
05-082 Izabelin
2. Izby Skarbowe
wszystkie
3. Departament Eksploatacji
Systemów Informatycznych

<http://www.innova-sa.pl>

INNOVA S.A., 05-080 Izabelin, ul. Estrady 6, Klaudyn, tel. (22) 752-93-93, e-mail: info@innova-sa.pl