



**Protokół komunikacji kas fiskalnych  
Novitus<sup>®</sup>**

<b>1</b>	<b>Protokół komunikacyjny .....</b>	<b>6</b>
1.1	Sygnaly modemowe .....	6
1.2	Przesłanie z komputera pojedynczego pakietu danych.....	7
1.3	Przesłanie do komputera pojedynczego pakietu danych .....	7
1.4	Przesłanie do komputera wielu pakietów danych o wspólnym typie zadania.....	7
1.5	Błędna transmisja z komputera - retransmisje.....	8
1.5.1	Zakończenie nieudane .....	8
1.5.2	Zakończenie udane .....	8
1.5.3	Błąd w pakiecie startowym.....	8
1.6	Błędna transmisja do komputera - retransmisje.....	8
1.6.1	Zakończenie nieudane .....	8
1.6.2	Zakończenie udane .....	9
1.7	Błędny pakiet startowy .....	9
1.8	Błędny pakiet danych .....	9
1.9	Timeout po zaakceptowaniu bloku danych przez kasę.....	9
1.10	Wysyłanie błędnych danych do kasy.....	10
1.11	Wysyłanie znaków WACK przez kasę.....	10
1.12	Wysyłanie WACK przez kasę w przypadku, gdy kasa przez czas dłuższy od TIMEOUT nie może odesłać pakietu bądź ACK na pakiet z komputera. ....	10
1.13	Przerwanie wysyłania znaków WACK do komputera. ....	11
1.14	Wcześniejsze zakończenie transmisji wielu pakietów z kasy.....	11
1.15	Uwagi .....	11
<b>2</b>	<b>Kody znaków sterujących.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Formaty pakietów .....</b>	<b>13</b>
3.1	Pakiety startowe .....	13
3.1.1	Pakiet startowy (S) .....	13
3.1.2	Rozszerzony pakiet startowy (S#) .....	13
3.2	Pakiety danych - programowanie .....	14
3.2.1	Pakiety ustawień/konfiguracji .....	14
3.2.1.1	Flagi systemowe (A).....	14
3.2.1.2	Flagi systemowe (s).....	15
3.2.1.3	Nowe Flagi systemowe (A#00).....	17
3.2.1.4	Nowe Flagi systemowe (A#00).....	19
3.2.1.5	Flagi systemowe (A#08).....	21
3.2.1.6	Ustawienia alertów dla blokad i przypomnień (A#01) .....	24
3.2.1.7	Ustawienia menu podręcznego (A#02).....	25
3.2.1.8	Konfiguracja ustawień sieci (A#03) .....	25
3.2.1.9	Konfiguracja usług sieciowych (A#04) .....	25
3.2.1.10	Konfiguracja Managera FTP (A#05).....	26
3.2.1.11	Opcje Managera FTP (A#06).....	27
3.2.2	Krótkie wiadomości (A#07).....	29
3.2.3	Programowanie kursu waluty EURO(2).....	29
3.2.4	Deklaracja zmiany waluty(A#09).....	30
3.2.5	Pakiet programowania trybu wydruku przeliczenia do waluty w stopce paragonu (A#10).....	30
3.2.6	Pakiet pojedynczej opcji (A#11).....	31
3.2.7	Pakiety nagłówka wydruku.....	32
3.2.7.1	Nagłówek (B) .....	32
3.2.7.2	Nagłówek (B#00) .....	32
3.2.8	Stopka komercyjna (C).....	33
3.2.9	Pakiety danych kasjerów .....	33
3.2.9.1	Kasjer (D).....	33
3.2.9.2	Kasjer rozszerzony (D#00).....	34
3.2.9.3	Role kasjera (D#01).....	34
3.2.9.4	Role kasjera rozszerzone (D#02).....	35
3.2.10	Zasady numeracji kasjerów .....	36
3.2.11	Programowanie sprzedawców (%#00) .....	37
3.2.12	Tablica HALO (E).....	37
3.2.13	Pakiety rabatów narzutów .....	38
3.2.13.1	Rabaty / narzuty (G).....	38
3.2.13.2	Rabatu / narzutu rozszerzone (G#00).....	39

3.2.13.3	Rabatu / narzutu rozszerzone (G#01).....	40
3.2.14	Pakiet tablicy rabatów i definicji karty rabatowej (j) .....	42
3.2.15	Dział towarowy (H).....	43
3.2.16	Listy towarowe (H#00).....	44
3.2.17	Opis towaru (H#01).....	44
3.2.18	Opis wypłat z kasy (H#02).....	45
3.2.19	Pakiety towarów .....	45
3.2.19.1	PLU (I).....	45
3.2.19.2	PLU rozszerzony (I#00).....	46
3.2.19.3	PLU rozszerzony (I#03).....	49
3.2.19.4	PLU rozszerzony (I#04).....	50
3.2.19.5	Jednostki miar (I#01) .....	52
3.2.19.6	Pozycja listy towarowej (I#02).....	53
3.2.20	Pakiety usługi czasowej.....	53
3.2.20.1	Definicja usługi czasowej (I#10).....	53
3.2.20.2	Definicja pozycji cennika usługi czasowej (I#11).....	54
3.2.21	Pakiety usługi autobusowej .....	55
3.2.21.1	Definicja usługi busowej (I#20).....	55
3.2.21.2	Definicja przystanku usługi busowej (I#21).....	56
3.2.21.3	Definicja cennika głównego usługi autobusowej (I#22) .....	57
3.2.21.4	Definicja cennika przystanku usługi busowej (I#23) .....	58
3.2.22	Zmiana PLU (r) .....	59
3.2.23	Pakiet kodu dowiązanego (h) .....	60
3.2.24	Pakiet kodu dowiązanego (h#00) .....	60
3.2.25	Bezpośrednie kody towarów przyporządkowanie klawiszom (J) .....	61
3.2.26	Bezpośrednie kody towarów przyporządkowane klawiszom - rozszerzone (J#00) .....	62
3.2.27	Bezpośrednie kody towarów - rozszerzone (J#01).....	64
3.2.28	Stawki PTU (K).....	66
3.2.29	Stawki PTU – Homologacja 2001(0) .....	67
3.2.30	Data i czas (L) .....	68
3.2.31	Numer NIP płatnik (N).....	68
3.2.32	Programowanie numeru kasy (P).....	69
3.2.33	Programowanie płatności (q#00).....	69
3.2.34	Pakiet programowania płatności (q#01).....	70
3.2.35	Zamówienia (\$#00) .....	71
3.2.35.1	Pakiet nagłówka zamówienia .....	71
3.2.35.2	Pakiet nagłówka zamówienia (\$#01).....	72
3.2.35.3	Pakiet pozycji zamówienia.....	72
3.2.36	Pakiet numeru paragonu online .....	73
3.3	Pakiety danych - raporty.....	73
3.3.1	Raporty kasy.....	73
3.3.1.1	Raport kasy (R).....	73
3.3.1.2	Raport kasy (f).....	74
3.3.1.3	Nowy raport kasy (o).....	75
3.3.1.4	Nowy raport kasy rozszerzony (o#00).....	76
3.3.1.5	Raport kasy ze zmiennymi formami płatności (o#01) .....	77
3.3.2	Raporty kasjerów.....	79
3.3.2.1	Raport sprzedaży kasjerów (S) .....	79
3.3.2.2	Raport sprzedaży kasjerów (g).....	80
3.3.2.3	Nowy raport sprzedaży kasjerów (n) .....	81
3.3.2.4	Nowy raport sprzedaży kasjerów rozszerzony (n#00) .....	82
3.3.2.5	Raport kasjera ze zmiennymi formami płatności (n#01) .....	83
3.3.3	Raport sprzedawców (&#00).....	85
3.3.4	Raport sprzedaży w działach (T).....	86
3.3.5	Raport sprzedaży PLU (U).....	86
3.3.6	Raport kodów martwych (V).....	87
3.3.7	Raport fiskalny (X) (W) .....	87
3.3.7.1	Pakiet raportu dobowego.....	88
3.3.7.2	Pakiet raportu zerowania pamięci danych lub towarów.....	88
3.3.8	Raport fiskalny - Homologacja 2001 (x) (w).....	89
3.3.8.1	Pakiet raportu dobowego .....	89
3.3.8.2	Pakiet raportu zerowania pamięci danych lub towarów.....	90
3.3.9	Raport okresowy (Y) (Z).....	90
3.3.9.1	Pakiet raportu dobowego.....	90
3.3.9.2	Pakiet raportu zerowania pamięci danych lub towarów.....	91

3.3.9.3	Pakiet raportu zmiany stawek PTU.....	91
3.3.9.4	Pakiet podsumowania raportu .....	91
3.3.10	Raport okresowy – Homologacja 2001 (y) (z) .....	92
3.3.10.1	Pakiet raportu dobowego .....	92
3.3.10.2	Pakiet raportu zerowania pamięci danych lub towarów .....	93
3.3.10.3	Pakiet raportu zaprogramowania PTU .....	93
3.3.10.4	Pakiet podsumowania raportu .....	93
3.3.10.5	Wprowadzenie zmiany waluty (homologacja 2009) .....	94
3.3.10.6	Deklaracja zmiany waluty (homologacja 2009) .....	94
3.3.11	Raport okresowy – Wersja z kopią elektroniczną (y#00) (z#00) .....	95
3.3.11.1	Pakiet raportu dobowego .....	95
3.3.11.2	Pakiet zamknięcia nośnika kopii El.....	96
3.3.11.3	Pakiet otwarcia nośnika kopii El .....	96
3.3.11.4	Pakiet zdarzenia kopii El.....	96
3.3.12	Podsumowanie raportu okresowego (a) (b).....	97
3.3.13	Podsumowanie raportu okresowego – Homologacja 2001 (u) (v) .....	98
3.3.14	Raport opakowań (d).....	98
3.3.15	Pakiet raportu godzinowego (l) .....	99
3.3.16	Status kasy (p) .....	100
3.3.17	Raport wersji (e).....	100
3.3.18	Numer unikatowy urządzenia fiskalnego (M) .....	101
3.3.19	Numer unikatowy urządzenia fiskalnego – Homologacja 2001 (1).....	101
3.3.20	Pakiety raportu paragonów (O) .....	101
3.3.20.1	Pakiet pozycji paragonu: .....	102
3.3.20.2	Pakiet zakończenia paragonu: .....	102
3.3.21	Nowe pakiety raportu paragonów (k) .....	103
3.3.21.1	Pakiet pozycji paragonu .....	104
3.3.21.2	Pakiet pozycji paragonu z kodem krótkim (k#02).....	105
3.3.21.3	Pakiet zakończenia paragonu (k).....	106
3.3.21.4	Pakiet zakończenia paragonu (k#00).....	107
3.3.21.5	Pakiet zakończenia paragonu ze zmiennymi formami płatności (k#01).....	108
3.3.21.6	Pakiet kodu karty rabatowej i wartości rabatu.....	110
3.4	Pakiet zerowań (i).....	110
3.5	Pakiet odczytu kopii elektronicznej (@#01) , (@#02) , (@#05).....	111
3.6	Pakiet kodu błędu .....	112
<b>4</b>	<b>Pakiety portu PC2.....</b>	<b>114</b>
4.1	Obsługa tunelowania transmisji portów PP1-2, PP3m, PP4n-5n, konsoli terminalowej CON i udostępnionego skanera kodów SBCR przez port PC2.....	114
4.2	Obsługa sterowania liniami modemowymi transmisji portów PP1-2 PP3m przez port PC2.....	116
4.3	Zapytanie o dane ostatniego paragonu. ....	117
4.4	Ustawienia powiadamiania na port PC2, odczytu zdarzeń i blokady funkcji kasy .....	120
4.5	Sterowanie statusem aplikacji PC2 i odbiór poleceń z kasy.....	125
4.6	Pakiet rozszerzony wersji (#V) .....	126
<b>5</b>	<b>Programowania i raporty dostępne z komputera w zależności od typu i trybu pracy kasy .....</b>	<b>128</b>
5.1	Tryby programowania P1 i P2.....	131
5.2	Tryb sprzedaży R .....	132
5.3	Tryby raportów X i Z .....	132
5.4	Programowania potwierdzane wydrukami.....	132
5.5	Pakiety obsługiwane przez kasy .....	134
<b>6</b>	<b>Informacje dodatkowe .....</b>	<b>139</b>
6.1	Transmisja złożona z wielu pakietów danych .....	139
6.2	Suma kontrolna .....	139
6.2.1	W języku programowania C/C++.....	139
6.2.2	W języku programowania Pascal .....	139
6.3	Zakończenie pakietu.....	140
6.4	Zakończenie napisu w pakiecie .....	140
6.5	Interpretacja daty.....	140
6.6	Zmiany techniczne i funkcjonalne kas związane ze zmianą przepisów fiskalnych, (lipiec 2001). ....	141
6.7	Kabel połączeniowy komputer-kasa i parametry transmisji .....	142
6.8	Rozkład wyprowadzeń poszczególnych gniazd interfejsu.....	143

6.9	Konfiguracje połączeń urządzeń zewnętrznych.....	143
6.10	Informacje dotyczące połączeń i przewodów .....	144
6.10.1	Kolejność wyprowadzeń wtyku RJ45 8/8 służącego do podłączania urządzeń zewnętrznych..	144
6.10.2	Przewód połączeniowy kasa waga.....	146
6.10.3	Przewody komunikacyjne kasa MiniTax - komputer PC.....	146
6.11	Lista kodów błędów odsyłanych przez kasę.....	147
<b>7</b>	<b>Karta zmian .....</b>	<b>154</b>

# 1 Protokół komunikacyjny

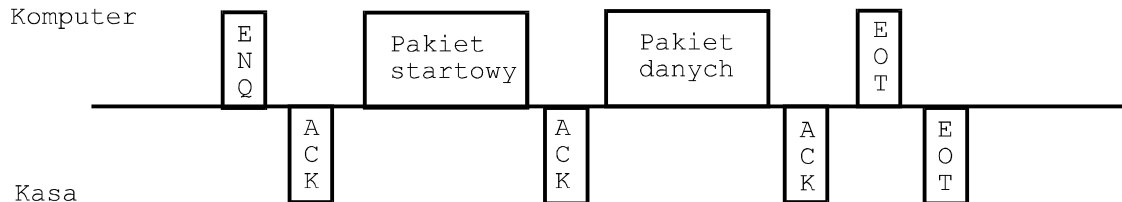
- Pierwszym znakiem, jaki musi wysłać komputer, aby zainicjować transmisję musi być znak ENQ. W przypadku, gdy komputer wyśle inny znak kasa odpowie znakiem NAK. Błąd i odesłanie NAK (bądź większej ich liczby) nastąpi np. w przypadku, gdy komputer i kasa będą nadawać na różnych szybkościach transmisji.
- Timeout jest odmierzany w każdej sytuacji oczekiwania kasy na znak lub grupę znaków z PC. W przypadku, gdy komputer nie odpowie kasie w określonym czasie (przed timeout-em), kasa wyśle EOT kończąc transmisję (oczekuje na ENQ przed pakietem startowym). Nie można zakładać, iż EOT przyjdzie dokładnie po upływie timeout-u. Jeśli kasa będzie zajęta czynnością uniemożliwiającą wysyłanie znaków, wyśle kod EOT jako pierwszy znak po zakończeniu tej czynności. Czas timeout został ustalony na ok. 2,5s
- Kasa wysyła znak WACK o kodzie 09 w następujących przypadkach:
  - Odebrano znak od PC w sytuacji, w której interpretacja znaku jest chwilowo niemożliwa, lecz nie istnieje żaden powód do zrywania transmisji
  - Przygotowywany jest pakiet odpowiedzi dla PC bądź interpretowany jest ostatnio nadesłany pakiet
- Znaki WACK wysyłane są, co ok. 1,5s - jest to czas krótszy od Timeout-u komputera. Pierwszy WACK będzie odesłany do komputera 1,5s od momentu, w którym PC może spodziewać się odpowiedzi od kasy. Ilość WACK-ów nie jest ograniczona. Znaki WACK nie są odsyłane w środku pakietu (miedzy STX a końcem sumy kontrolnej występującej po ETX lub ETB).
- W przypadku, gdy komputer chce zrezygnować z oczekiwania na gotowość kasy, która wysyła WACK-i może przerwać transmisję wysyłając EOT. Kasa przejdzie wtedy do stanu początkowego i będzie czekać na ENQ przed pakietem startowym.

## 1.1 Sygnały modemowe

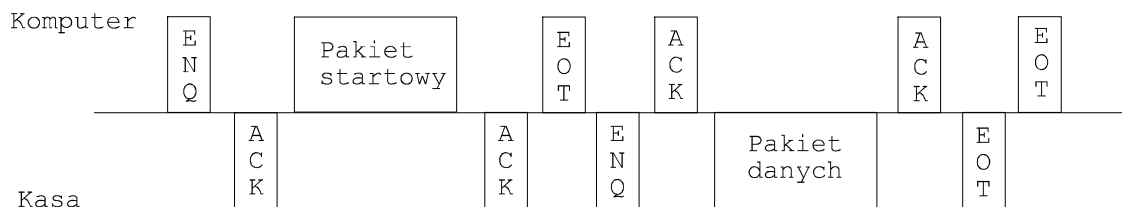
- DSR i CTS:  
Kasa reaguje na poziom sygnałów na linii DSR i CTS, w przypadku, gdy na dowolnej z nich pojawi się niski poziom kasa natychmiast przestaje wysyłać znaki. Wznowi ona transmisję dopiero, gdy obydwie linie będą w stanie wysokim. W przypadku, gdy komputer opuści DSR lub CTS na czas dłuższy od timeout-u kasy, po wznowieniu transmisji kasa dokończy przerwany pakiet (jeśli przerwa nastąpiła w środku pakietu) po czym natychmiast odeśle EOT kończąc transmisję i przechodząc do stanu początkowego.
- DTR i RTS  
Po uruchomieniu kasy, tj. od chwili, gdy reaguje ona na klawiaturę - uaktywniona DTR-a i RTS-a sygnalizując w ten sposób, że jest gotowa do transmisji. Sygnały te nie będą aktywne w przypadku, gdy w opcjach globalnych P2 ustawiono, że jest podpięta waga. Sygnał RTS jest opuszczany w sytuacji przepełnienia bufora wejściowego kasy przez komputer. W przypadku prawidłowej obsługi łącza szeregowego kasy taka sytuacja nigdy nie nastąpi, ponieważ bufor wejściowy jest większy od najdłuższego poprawnego pakietu, który kasa jest w stanie odebrać.  
Po opróżnieniu bufora wejściowego do określonego poziomu RTS jest z powrotem podnoszony.  
W przypadku podłączenia wagi nie są wykorzystywane sygnały modemowe, ich stan nie jest brany pod uwagę przez kasę a DTR i RTS ustawia na nieaktywne uniemożliwiając

komunikację z komputerem. Jest to możliwe ze względu na to, że wagi nie używają sygnałów modemowych i bufor wejściowy jest na tyle duży, że przy podłączeniu wagi nie można go przepelnić.

## 1.2 Przesłanie z komputera pojedynczego pakietu danych

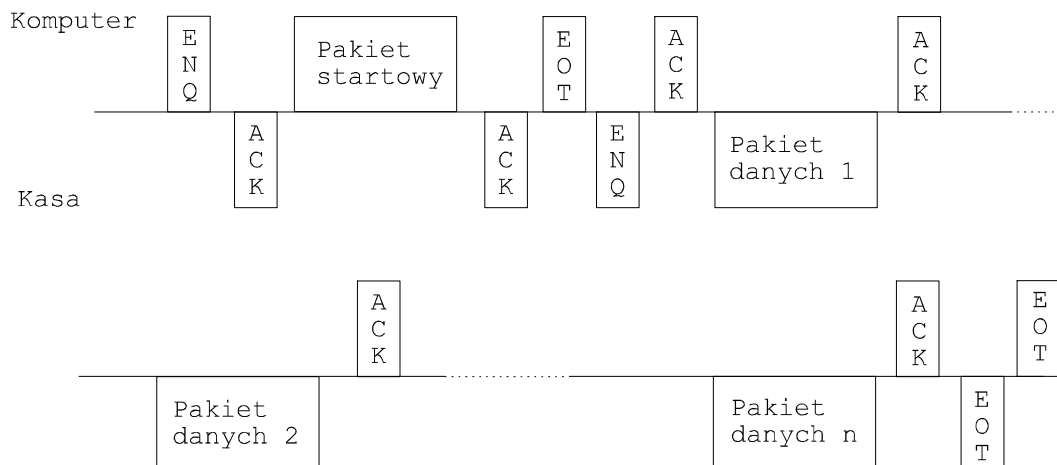


## 1.3 Przesłanie do komputera pojedynczego pakietu danych



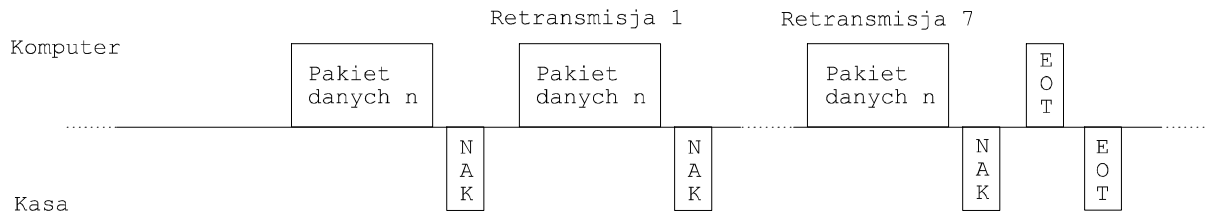
## 1.4 Przesłanie do komputera wielu pakietów danych o wspólnym typie zadania

Dotyczy pakietów z jednym z typów zadania 'D', 'H', 'T', 'J'.



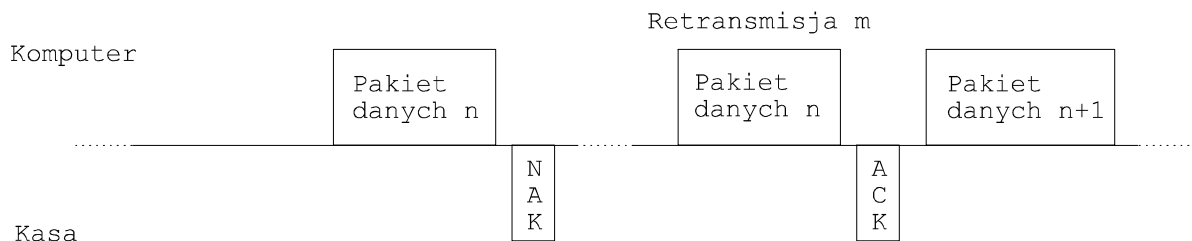
## 1.5 Błędna transmisja z komputera - retransmisje

### 1.5.1 Zakończenie nieudane

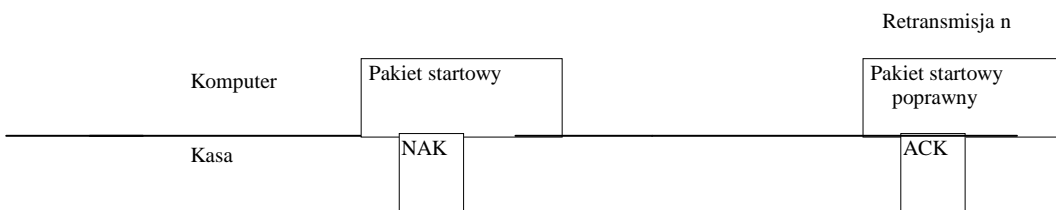


Ilość retransmisji nie jest limitowane przez kasę.

### 1.5.2 Zakończenie udane



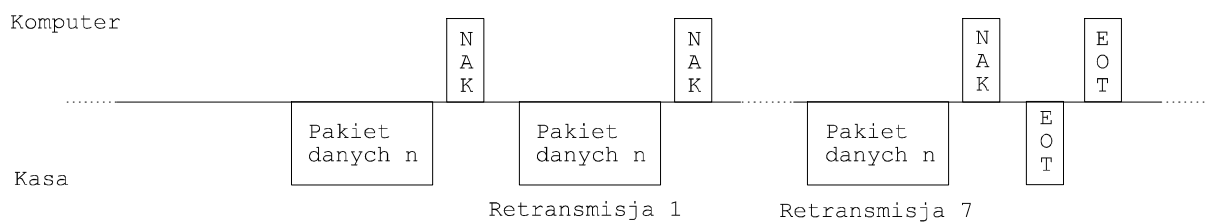
### 1.5.3 Błąd w pakiecie startowym



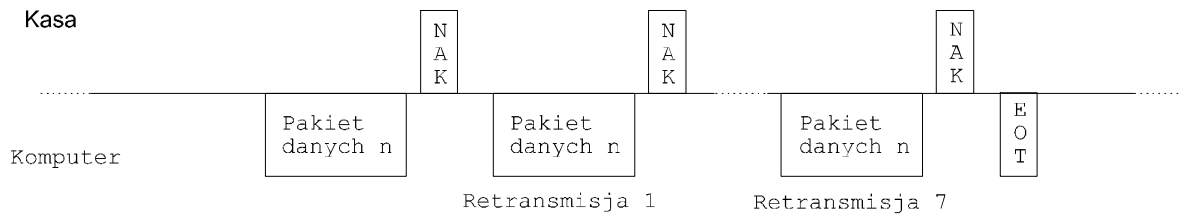
Ilość retransmisji pakietu startowego jest Nielimitowana przez kasę.

## 1.6 Błędna transmisja do komputera - retransmisje

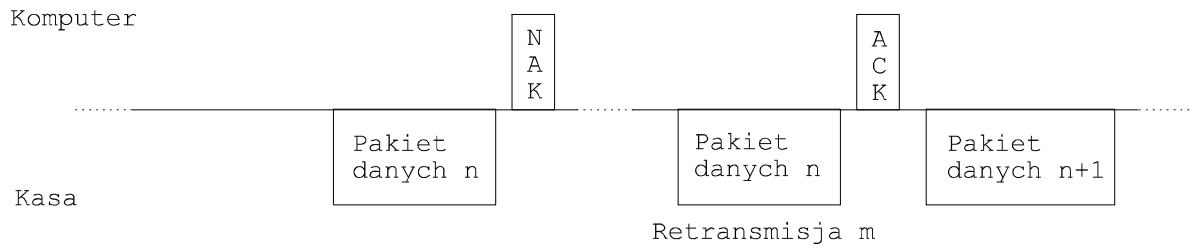
### 1.6.1 Zakończenie nieudane



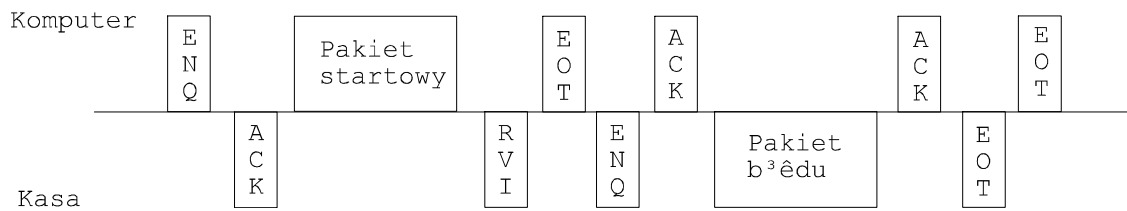




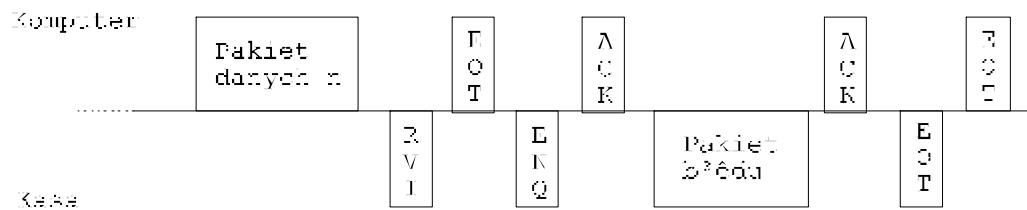
### 1.6.2 Zakończenie udane



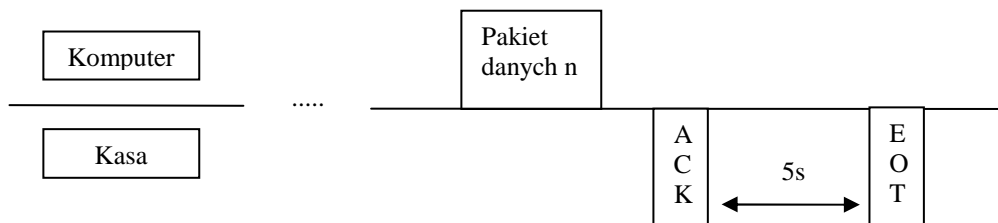
### 1.7 Błędny pakiet startowy



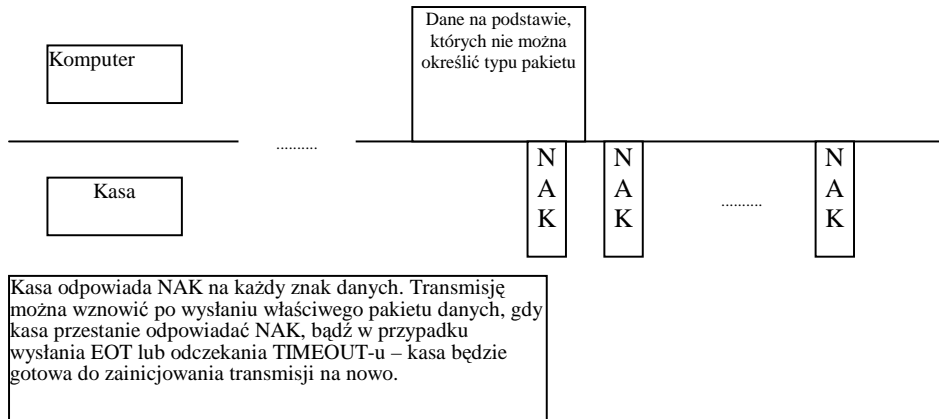
### 1.8 Błędny pakiet danych



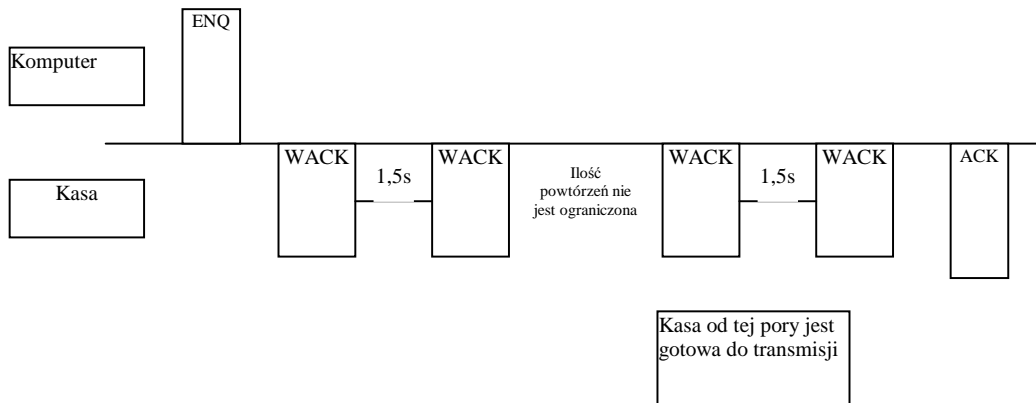
### 1.9 Timeout po zaakceptowaniu bloku danych przez kasę



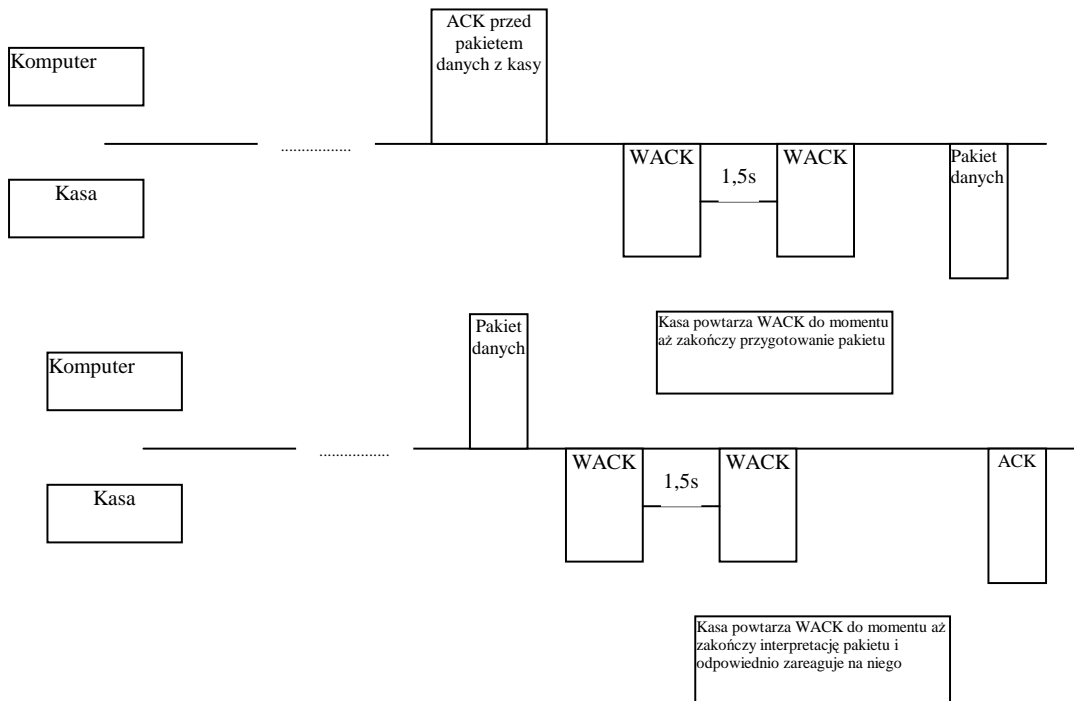
## 1.10 Wysyłanie błędnych danych do kasy



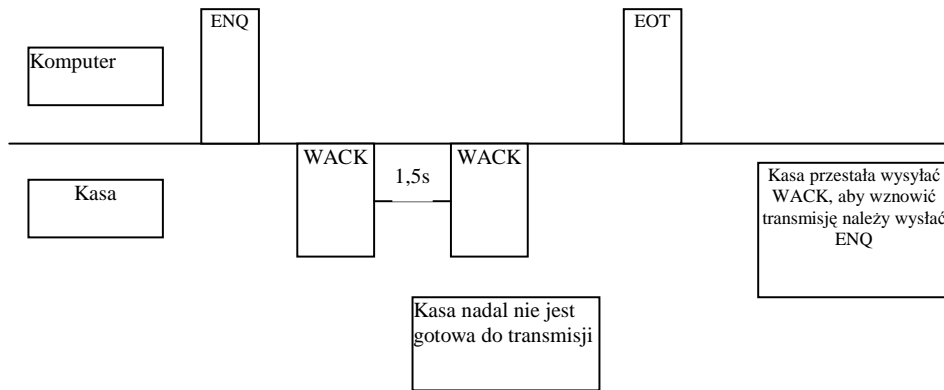
## 1.11 Wysyłanie znaków WACK przez kasę



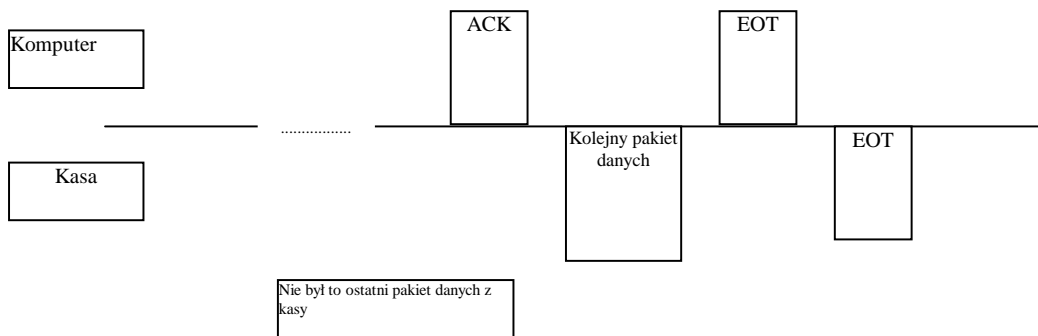
## 1.12 Wysyłanie WACK przez kasę w przypadku, gdy kasa przez czas dłuższy od TIMEOUT nie może odesłać pakietu bądź ACK na pakiet z komputera.



### 1.13 Przerwanie wysłania znaków WACK do komputera.



### 1.14 Wcześniejsze zakończenie transmisji wielu pakietów z kasy



### 1.15 Uwagi

Protokół komunikacyjny nie posiada żadnych mechanizmów naprawiania błędnej sekwencji przepływu komunikacji po wystąpieniu w niej błędu. Poprzez prawidłową sekwencję przepływu komunikacji rozumiemy to co, kiedy i kto ma wysłać (czy pakiet, czy znak, jaki pakiet, jaki znak, czy kasa, w którym momencie). Jeśli nastąpi odstępstwo o tych zasad czyli błąd, to nie ma żadnych sekwencji naprawiających, które można by w takiej sytuacji wykorzystać i dzięki którym można by było doprowadzić do poprawnego kontynuowania danej transmisji w tej samej sesji komunikacyjnej.

## 2 Kody znaków sterujących

Nazwa	Kod (cyfra szesnastkowa)
ENQ	0x05
ACK	0x06
NAK	0x15
STX	0x02
ETX	0x03
ETB	0x17
EOT	0x04
WACK	0x09
RVI	0x40

## 3 Formaty pakietów

Wszystkie pakiety można podzielić na grupy ze względu na to, w jakich kasach mogą być obsługiwane:

- Pakiety występujące we wszystkich kasach

Jest to np.: podstawowy pakiet startowy, który ma taką samą formę we wszystkich kasach, ale nie może obsługiwać pakietów rozszerzonych, charakterystycznych dla nowszych urządzeń.

Uwaga! Rozszerzony pakiet startowy obsługiwany jest w kasach począwszy od minitax/PS3000/Soleo/MiniPOS

- Pakiety występujące w kasach systemowych

Dla kas systemowych jest to np.: zestaw pakietów pozwalający na odbiór bazy paragonów online.

- Pakiety występujące w kasach z interfejsem sieciowym

Są to pakiety związane z konfiguracją ustawień sieci.

- Pakiety występujące począwszy od pewnej wersji kasy, lub związane z wprowadzeniem nowego urządzenia. Pakiety te są odziedziczone i kompatybilne z kolejnymi wersjami programu kas. Urządzenia, które zostały wyprodukowane wcześniej mogą nie obsługiwać tych pakietów.

Szczegółowe informacje na temat obsługi pakietów przez poszczególne urządzenia można znaleźć w rozdziale: 5.5 Pakiety obsługiwane przez kasy.

### 3.1 Pakiety startowe

#### 3.1.1 Pakiet startowy (S)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'S'	Znacznik pakietu startowego
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H) do 'Z' (58H) lub 'a' (61H) do 's' (72H) - znak ASCII określający typ następującego(ych) pakietu(ów) danych (poza 'F', i 'O')
4	3	1	Typ transmisji	'0' (30H) = pobranie danych przez komputer '1' (31H) = wysłanie danych przez komputer '2' (32H) = pobranie danych raportowych z wyzerowaniem
5	4	18	Początek	Numer początkowy dla pobierania raportów i niektórych danych
6	22	18	Koniec	Numer końcowy dla pobierania raportów i niektórych danych
7	40	1	ETX	03H
8	41	4	Suma kontrolna	

#### 3.1.2 Rozszerzony pakiet startowy (S#)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo/MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
-----	--------	---------	-----------	------

1	0	1	STX	02H
2	1	1	'S'	Znacznik pakietu startowego
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H) do 'Z' (58H) lub 'a' (61H) do 's' (72H) - znak ASCII określający typ następującego(ych) pakietu(ów) danych (poza 'F', i 'O')
4	3	3	Podtyp zadania	Format #nn, gdzie nn=00-99 – numer wersji pakietu, traktowany przy dekodowaniu przez kasę łącznie z polem typ zadania – np. A#00
5	6	1	Typ transmisji	'0' (30H) = pobranie danych przez komputer '1' (31H) = wysłanie danych przez komputer '2' (32H) = pobranie danych raportowych z wyzerowaniem
6	25	18	Początek	Numer początkowy dla pobierania raportów i niektórych danych
7	43	18	Koniec	Numer końcowy dla pobierania raportów i niektórych danych
8	61	1	ETX	03H
9	62	4	Suma kontrolna	

Kody błędów zwracane w pakiecie błędu:

- 02H Błędny typ transmisji
- 03H Błędne numery początkowy lub końcowy
- 0DH Błędny typ zadania lub transmisji w danym trybie
- 13H Błędny typ zadania

## 3.2 Pakiety danych - programowanie

### 3.2.1 Pakiety ustawień/konfiguracji

#### 3.2.1.1 Flagi systemowe (A)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis	Użycie w MiniTax i PS 3000
1	0	1	STX	02H	
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych	
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H)	
4	3	2	Opcja 25 heksadecymalnie	„Typ kodu wagowego” – zakres 0, 1, 3-10 (patrz opis danych w konfiguracji)	Tak
5	5	2	Opcja 26 heksadecymalnie	„Typ wagi” – 0 (Medesa), lub 1 (Angel)	Ignorowany
6	7	2	Opcja 27 heksadecymalnie	„Czas starzenia PLU” – zakres 0-52 (0 – starzenie wyłączone, 1-52 czas w tygodniach)	Ignorowany
7	9	2	Opcja 28 heksadecymalnie	„Prędkość transmisji do PC” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)	Tak
8	11	2	Opcje 1-8 heksadecymalnie	-bit 0 – opcja 1: „Tylko klaw kodów” -bit 1 – opcja 2: „Tylko klaw działów” -bit 2 – opcja 3: „Wymóg klaw RAZEM” -bit 3 – opcja 4: „Drukuj RAZEM” -bit 4 – opcja 5: „Sprawdź	- Ignorowany - Ignorowany - Sprzedaż.Wymóg Razem - Sprzedaż.Drukuj Razem - Ignorowany - Ignorowany

				szuflady” -bit 5 – opcja 6: „Wymóg hasło do rap” -bit 6 – opcja 7: „Druk udział działu” -bit 7 – opcja 8: „Druk udział PLU”	- Ignorowany - Ignorowany
9	13	2	Opcja 9-16 heksadecymalnie	-bit 0 – opcja 9: „Druk kod PLU” -bit 1 – opcja 10: „Druk dział PLU” -bit 2 – opcja 11: „Druk śr. cenę PLU” -bit 3 – opcja 12: „Druk num. kasjera” -bit 4 – opcja 13: „Druk kod nieużyw.” -bit 5 – opcja 14: „Druk dział nieuż.” -bit 6 – opcja 15: „Podłączenie wagi” -bit 7 – opcja 16: „Druk niedost bezp”	- Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany
10	15	2	Opcja 17-18 heksadecymalnie	-bit 0 – opcja 17: „Rap obr PLU doz w”  -bit 1 – opcja 18: „Kontr. kodów EAN”	- neg. System.Obr.Tow do PC - Kontrola.Kod Ean
11	17	1	ETX	03H	
12	18	4	Suma kontrolna		

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.1.2 Flagi systemowe (s)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe
- miniTax

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis	Użycie w kasie PS
1	0	1	STX	02H	
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych	
3	2	1	Typ zadania	's' (73H)	
4	3	2	Opcja 25 heksadecymalnie	„Typ kodu wagowego” – zakres 0, 1, 3-10 (patrz opis danych w konfiguracji)	Tak
5	5	2	Opcja 26	„Typ wagi” – 0 (Medesa), lub 1	Ignorowany

			heksadecymalnie	(Angel)	
6	7	2	Opcja 27 heksadecymalnie	„Czas starzenia PLU” – zakres 0-52 (0 – starzenie wyłączone, 1-52 czas w tygodniach)	Ignorowany
7	9	2	Opcja 28 heksadecymalnie	„Prędkość transmisji do PC” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)	Tak
8	11	12	Bajty zarezerwowane	Bajty winny być wypełnione znakami ‘0’, wartości są pomijane	Ignorowany
9	23	2	Opcje 1-8 heksadecymalnie	-bit 0 – opcja 1: „Tylko klaw kodów” -bit 1 – opcja 2: „Tylko klaw działów” -bit 2 – opcja 3: „Wymóg klaw RAZEM” -bit 3 – opcja 4: „Drukuj RAZEM” -bit 4 – opcja 5: „Sprawdz szuflady” -bit 5 – opcja 6: „Wymag hasło do rap” -bit 6 – opcja 7: „Druk udział działu” -bit 7 – opcja 8: „Druk udział PLU”	- Ignorowany - Ignorowany - Sprzedaż. Wymóg Razem  - Sprzedaż. Drukuj Razem - Ignorowany - System. Kontrola Dostępu - Ignorowany - Ignorowany
10	25	2	Opcja 9-16 heksadecymalnie	-bit 0 – opcja 9: „Druk kod PLU” -bit 1 – opcja 10: „Druk dział PLU” -bit 2 – opcja 11: „Druk śr. cenę PLU” -bit 3 – opcja 12: „Druk num. kasjera” -bit 4 – opcja 13: „Druk kod nieużyw.” -bit 5 – opcja 14: „Druk dział nieuż.” -bit 6 – opcja 15: „Podłączenie wagi” -bit 7 – opcja 16: „Druk niedost bezp”	- Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany - Ignorowany
11	27	2	Opcja 17-21 heksadecymalnie	-bit 0 – opcja 17: „Rap. obr PLU dozw” -bit 1 – opcja 18: „Kontr. kodów EAN” -bit 2 – opcja 19, nieużywana -bit 3 – opcja 20: „Podłączenie wagi 2” (dot. Plus, System) -bit 4 – opcja 21: „Tryb online” (dot. Plus, System)	- System. Obr.Tow. do PC - Kontrola. Kod EAN - Ignorowany - Ignorowany  - Ignorowany
12	29	2	Opcja 29-36 heksadecymalnie	-bit 0 – opcja 29: „Zm.PLU.klaw.blok” -bit 1 – opcja 30: „Obsługa EFT” -bit 2 – opcja 31: „PC przed rap.dob” -bit 3 – opcja 32: „Kontr.obr.PLU” -bit 4 – opcja 33: „Nadp.buf.online” -bit 5 – opcja 34: „Kontr.przepł.obr” -bit 6 – opcja 35: „Cena w groszach” -bit 7 – opcja 36: „Dz41 bez rabatu”	- Ignorowany - Ignorowany - System.PC przed r.dob - Kontrola.Obr.tow <>0 - Kontrola Max buf. Online - Kontrola. Max obr.tow. - Obsługa. Ceny w groszach - Sprzedaż.D41 bez rabatu
13	31	2	Opcja 37-38 heksadecymalnie	-bit 0 – opcja 37: „Dz42 bez rabatu” -bit 1 – opcja 38: „Blok.rab.z karty”	- Sprzedaż.D42 bez rabatu - Sprzedaż. Wymóg Karty rab.
14	33	10	Bajty zarezerwowane	Bajty winny być wypełnione znakami ‘0’, wartości są pomijane	- Ignorowany
15	43	1	ETX	03H	
16	44	4	Suma kontrolna		

UWAGA: W kasach Tango Plus i Tango System kombinacje opcji 15 i 20 mają następujące znaczenie:



Op. 20	Op. 15	Znaczenie kombinacji opcji
0	0	Waga nie jest podłączona
0	1	Waga jest podłączona do portu PC
1	0	Waga jest podłączona do portu skanera
0	0	Waga jest podłączona do portu rozszerzenia

Kody błędów:

01H	Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
04H	Napotkano znak nie reprezentujący cyfry heksadecymalnej
07H	Liczba poza zakresem
14H	Nie zaprogramowany numer unikatowy
0EH	Błąd wewnętrzny

### 3.2.1.3 Nowe Flagi systemowe (A#00)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo/MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	2	2 cyfry heksadecymalne	„Typ kodu wagowego” – zakres 0, 1-10 (patrz opis danych w konfiguracji)
6	8	2	2 cyfry heksadecymalne	„Typ wagi” – 0 (Medesa – nieobsługiwana w MiniTax i PS), lub 1 (Angel)
7	10	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM1 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
8	12	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM2 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
9	14	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM3 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
10	16	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM4 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
11	18	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM5 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3) <b>Uwaga:</b> ustawienie nie występuje w kasie PS3000 Net (w takim przypadku pozycja ta powinna zawierać wartość '0' )
12	20	2	2 cyfry heksadecymalne	„Prędkość transmisji do PC” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)...
13	22	2	2 cyfry heksadecymalne	„Prędkość transmisji do Modemu” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)...
14	24	20	20 znaków	Ciąg inicjalizacyjny modemu
15	44	20	20 znaków	Ciąg nawiązywania połączenia przez Modem
16	64	4	4 cyfry	Czas autowylączenia
17	68	4	4 cyfry	Czas autowygazania
18	72	2	2 cyfry	Typ akumulatora (0-bez zmian, do wyboru 1,2,3). Zmiana możliwa tylko w trybie serwisowym kasy.
19	74	8	8 cyfr	Opcje bitowe Komunikacji, bity:

			heksadecymalne	0-ignoruj odpowiedzi z modemu
20	82	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Komponenty, bity: 0-szuflada 1-klucz kierownika (PS) 2-klucze inne (PS)
21	90	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii System, bity: 0-kontrol.dostęp (wymóg hasła) 1-Hasło Modemu 2-Hasło PC 3-Tow.Tylko PC 4-Obr.Tow.do PC 5-PC przed r.dob 6-Stany mag. 7-Obr.Kas.do PC
22	98	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Obsługa, bity: 0-Ceny w groszach 1-Dźwięki klaw. 2-Dźwięk zatw. 3-Dźwięk błędu 4-RAZEM=Menu(MiniTax)/Kluczyk=Menu(PS3000) 5-Szybka sprzedaż (MiniTax)/Klaw.sp. z Shift(PS3000) 6-Sprzed.pojed.
23	106	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Sprzedaż, bity: 0-Wymóg RAZEM 1-Drukuj RAZEM 2-Wymóg Zapłaty 3-Rabat z ręki 4-Rabat z listy 5-Szybko anuluj 6-Szybki zwrot 7-Kod=Powtórz 8-Bon bez reszty 9-D41 bez rabatu 10-D42 bez rabatu 11-Euro – reszta w zł 12-Euro – Edytuj resztę 13-Euro – Bez wydruku 14-Kontrola il. Mag 15-Wymóg potw.EFT 16-Wymóg Karty rabatowej (PS3000)
24	114	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Wydruk, bity: 0-kreski podsumy 1-Inne kreski 2-Kreski graficzne 3-Paragon – Druk j. miar 4-Paragon – Druk kodu EAN 5-Paragon- Druk nazw rabatu 6-Paragon- Druk nr karty rabatowej 7-Zestaw rap – Rap.obr.towarów 8-Zestaw rap – Rap.obr.opakowań 9-Zestaw rap – Rap.obr.działów 10-Zestaw rap – Rap.obr.kasjera 11-Zestaw rap – Rap.stanu kasy 12-Zestaw rap – Rap.godzinowy 13-Zestaw rap – Rap.dobowy 14-Zmiany Tow. – Drukuj potem 15-Zmiany Tow. – upakowany (PS3000), kody stawek VAT (MiniTax) 16-Zmiany Tow. – Tylko na kopii (PS3000)
25	122	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Dane, bity: 0-Kontrola - Kod EAN

				1-Kontrola – Obr.tow<>0 2-Kontrola – Max obr.tow. 3-Kontrola – Max buf.online (PS3000) 4-Kod Tow. z prefixem (PS3000 v1.11)
26	132	1	ETX	03H
27	133	4	Suma kontrolna	

Kody błędów zwracane w pakiecie błędu:

- 02H Błędny typ transmisji
- 03H Błędne numery początkowy lub końcowy
- 0DH Błędny typ zadania lub transmisji w danym trybie
- 13H Błędny typ zadania

### 3.2.1.4 Nowe Flagi systemowe (A#00)

Pakiet ma dokładnie taki sam typ zadania jak swój poprzednik (A#00), różnice polegają na wprowadzeniu zmian w opcjach.

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
28	0	1	STX	02H
29	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
30	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
31	3	3	Podtyp zadania	'#00'
32	6	2	2 cyfry heksadecymalne	„Typ kodu wagowego” – zakres 0, 1-10 (patrz opis danych w konfiguracji)
33	8	2	2 cyfry heksadecymalne	„Typ wagi” – 0 (Medesa – nieobsługiwana w MiniTax i PS), lub 1 (Angel)
34	10	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM1 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
35	12	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM2 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
36	14	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM3 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
37	16	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM4 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
38	18	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM5 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3)
39	20	2	2 cyfry heksadecymalne	„Prędkość transmisji do PC” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)...
40	22	2	2 cyfry heksadecymalne	„Prędkość transmisji do Modemu” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)...
41	24	20	20 znaków	Ciąg inicjalizacyjny modemu
42	44	20	20 znaków	Ciąg nawiązywania połączenia przez Modem
43	64	4	4 cyfry	Czas autowylączenia
44	68	4	4 cyfry	Czas autowygazania
45	72	2	2 cyfry	Typ akumulatora (0-bez zmian, do wyboru 1,2,3). Zmiana możliwa

				tylko w trybie serwisowym kasy.
46	74	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe Komunikacji, bity: 0-ignoruj odpowiedzi z modemu
47	82	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Komponenty, bity: 0-szuflada 1-klucz kierownika (PS) 2-klucze inne (PS)
48	90	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii System, bity: 0-kontrol.dostęp (wymóg hasła) 1-Hasło Modemu 2-Hasło PC 3-Tow.Tylko PC 4-Obr.Tow.do PC 5-PC przed r.dob 6-Stany mag. 7-Dwa kody towaru 8-Raporty kasjerów na zmiany 9-Progr tylko FTP 10-Kontr. rap dobowy
49	98	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Obsługa, bity: 0-Ceny w groszach 1-Dźwięki klaw. 2-Dźwięk zatw. 3-Dźwięk błędu 4-RAZEM=Menu(MiniTax)/Kluczyk=Menu(PS3000) 5-Szybka sprzedaż (MiniTax)/Klaw.sp. z Shift(PS3000) 6-Sprzed.pojed.
50	106	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Sprzedaż, bity: 0-Wymóg RAZEM 1-Drukuj RAZEM 2-Wymóg Zapłaty 3-Rabat z ręki 4-Rabat z listy 5-Szybko anuluj 6-Szybki zwrot 7-Kod=Powtórz 8-Bon bez reszty 9-D41 bez rabatu 10-D42 bez rabatu 11-Euro – reszta w zł 12-Euro – Edytuj resztę 13-Euro – Bez wydruku 14-Kontrola il. Mag 15-Wymóg potw.EFT 16-Wymóg Karty rabatowej (PS3000) 17-Cofany rabat
51	114	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Wydruk, bity: 0-kreski podsumy 1-Inne kreski 2-Kreski graficzne 3-Paragon – Druk j. miar 4-Paragon – Druk kodu EAN 5-Paragon- Druk nazw rabatu 6-Paragon- Druk nr karty rabatowej 7-Zestaw rap – Rap.obr.towarów 8-Zestaw rap – Rap.obr.opakowań 9-Zestaw rap – Rap.obr.działów 10-Zestaw rap – Rap.obr.kasjera 11-Zestaw rap – Rap.stanu kasy 12-Zestaw rap – Rap.godzinowy 13-Zestaw rap – Rap.dobowy

				14-Zmiany Tow. – Drukuj potem 15-Zmiany Tow. – upakowany (PS3000), kody stawek VAT (MiniTax) 16-Zmiany Tow. – Tylko na kopii (PS3000) 17-Zestaw rap – Raport obrotów sprzedawców
52	124	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Dane, bity: 0-Kontrola - Kod EAN 1-Kontrola – Obr.tow<>0 2-Kontrola – Max obr.tow. 3-Kontrola – Max buf.online (PS3000)
53	130	1	ETX	03H
54	131	4	Suma kontrolna	

Kody błędów zwracane w pakiecie błędów:

- 02H Błędny typ transmisji
- 03H Błędne numery początkowy lub końcowy
- 0DH Błędny typ zadania lub transmisji w danym trybie
- 13H Błędny typ zadania

### 3.2.1.5 Flagi systemowe (A#08)

Pakiet wprowadza dodatkowo możliwość konfiguracji w porównaniu z pakietem A#00:

- Dodatkowe opcje
- Kontrast LCD
- Tryby wyświetlania LCD
- Dodatkowe porty logiczne
- Dodatkowe porty fizyczne
- Ustawienia modemu GPRS
- Ustawienia połączenia PPP

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0 /Soleo

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
55	0	1	STX	02H
56	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
57	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
58	3	3	Podtyp zadania	'#08'
59	6	2	2 cyfry heksadecymalne	„Typ kodu wagowego” – zakres 0, 1-10 (patrz opis danych w konfiguracji)
60	8	2	2 cyfry heksadecymalne	„Typ wagi” – 0 (Medesa – nieobsługiwana w MiniTax i PS), lub 1 (Angel)
61	10	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM1 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3, 10.PC2, 11.PP1, 12.PP2, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień)
62	12	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM2 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3, 10.PC2, 11.PP1, 12.PP2, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień)
63	14	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM3 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3, 10.PC2, 11.PP1, 12.PP2, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień)
64	16	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM4 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3, 10.PC2, 11.PP1,

				12.PP2, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień)
65	18	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM5 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3, 10.PC2, 11.PP1, 12.PP2, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień)
66	20	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM6 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3, 10.PC2, 11.PP1, 12.PP2, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień)
67	22	2	2 cyfry heksadecymalne	Urządzenie na COM7 (0-nic, 1-PC, 2-Waga, 3-Skaner, 4-Modem, 5-EFT, 6-Waga2, 7-Skaner2, 8-Waga3, 9-Skaner3, 10.PC2, 11.PP1, 12.PP2, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień)
68	24	2	2 cyfry heksadecymalne	„Prędkość transmisji do PC” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)...
69	26	2	2 cyfry heksadecymalne	„Prędkość transmisji do Modemu” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)...
70	28	2	2 cyfry heksadecymalne	„Prędkość transmisji do PC2” – 0 (2400bd), 1 (4800bd), 2 (9600bd), 3 (19200bd)...
71	30	100	100 znaków	Ciąg inicjalizacyjny modemu
72	130	20	20 znaków	Ciąg nawiązywania połączenia przez Modem
73	150	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe Połączenie PPP, bity: 0 – Użyj połączenia PPP 1 – Użyj PPP negocjacja 2
74	158	40	40 znaków	PPP Użytkownik
75	198	40	40 znaków	PPP Hasło
76	238	2	2 cyfry	Wybór typu logowania PPP, wartość dziesiętna: 1 – PAP 2 – Terminal
77	240	6	6 cyfr	Opóźnienie nadawania PPP, wartość w [ms].
78	246	2	2 cyfry	Typ modemu, wartość dziesiętna: 1 – Modem PSTN 2 – Modem GPRS
79	248	20	20 znaków	Ciąg inicjujący PIN modemu
80	268	15	15 znaków w formacie nnn.nnn.nnn.nnn	Adres IP Hosta Ping
81	283	4	4 cyfry	Czas autowylączenia
82	287	4	4 cyfry	Czas autowygazania
83	291	2	2 cyfry	Typ akumulatora (0-bez zmian, do wyboru 1,2,3). Zmiana możliwa tylko w trybie serwisowym kasy.
84	293	3	3 cyfry dziesiętne	Kontrast wyświetlacza obsługi (Soleo)
85	296	3	3 cyfry dziesiętne	Kontrast wyświetlacza klienta (Soleo)
86	299	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe Komunikacji, bity: 0-ignoruj odpowiedzi z modemu
87	307	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii Komponenty, bity: 0-szuflada 1-klucz kierownika (PS) 2-klucze inne (PS)
88	315	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje bitowe kategorii System, bity: 0-kontrol.dostęp (wymóg haseł) 1-Hasło Modemu 2-Hasło PC 3-Tow.Tylko PC 4-Obr.Tow.do PC

				<p>5-PC przed r.dob  6-Stany mag.  7-Dwa kody towaru  8-Raporty kasjerów na zmiany  9-Progr tylko FTP  10-Kontr. rap dobowy  11-Baza paragonów (Soleo)</p>
89	323	8	8 cyfr heksadecymalne	<p>Opcje bitowe kategorii Obsługa, bity:  0-Ceny w groszach  1-Dźwięki klaw.  2-Dźwięk zatw.  3-Dźwięk błędu  4-RAZEM=Menu(MiniTax)/Kluczyk=Menu(PS3000)  5-Szybka sprzedaż (MiniTax)/Klaw.sp. z Shift(PS3000)  6-Sprzed.pojed.  7-Różny dźwięk klawiszy (Soleo)</p>
90	331	8	8 cyfr heksadecymalne	<p>Opcje bitowe kategorii Sprzedaż, bity:  0-Wymóg RAZEM  1-Drukuj RAZEM  2-Wymóg Zapłaty  3-Rabat z ręki  4-Rabat z listy  5-Szybko anuluj  6-Szybki zwrot  7-Kod=Powtórz  8-Bon bez reszty  9-D41 bez rabatu  10-D42 bez rabatu  11-Euro – reszta w zł  12-Euro – Edytuj resztę  13-Euro – Bez wydruku  14-Kontrola il. Mag  15-Wymóg potw.EFT  16-Wymóg Karty rabatowej (PS3000)  17-Cofany rabat (PS3000)</p>
91	339	8	8 cyfr heksadecymalne	<p>Opcje bitowe kategorii Wydruk, bity:  0-kreski podsumy  1-Inne kreski  2-Kreski graficzne  3-Paragon – Druk j. miar  4-Paragon – Druk kodu EAN  5-Paragon- Druk nazw rabatu  6-Paragon- Druk nr karty rabatowej  7-Zestaw rap – Rap.obr.towarów  8-Zestaw rap – Rap.obr.opakowań  9-Zestaw rap – Rap.obr.działów  10-Zestaw rap – Rap.obr.kasjera  11-Zestaw rap – Rap.stanu kasy  12-Zestaw rap – Rap.godzinowy  13-Zestaw rap – Rap.dobowy  14-Zmiany Tow. – Drukuj potem  15-Zmiany Tow. – upakowany (PS3000), kody stawek VAT (MiniTax)  16-Zmiany Tow. – Tylko na kopii (PS3000)  17-Zestaw rap – Raport obrotów sprzedawców</p>
92	347	8	8 cyfr heksadecymalne	<p>Opcje bitowe kategorii Dane, bity:  0-Kontrola - Kod EAN  1-Kontrola – Obr.tow&lt;&gt;0  2-Kontrola – Max obr.tow.  3-Kontrola – Max buf.online (PS3000)</p>
93	355	8	8 cyfr	Opcje wyświetlania (Soleo), bity:

			heksadecymalne	0-Wyświetlacz klienta: 2x16 1-Wyświetlacz obsługi 2x22 (w przypadku Soleo) 4x22 (w przypadku Soleo Plus)
94	363	8	8 cyfr heksadecymalne	Opcje mapowania (Soleo), bity: 0 – PC na USB 1 – PC2 na USB
95	371	1	ETX	03H
96	372	4	Suma kontrolna	

Kody błędów zwracane w pakiecie błędów:

- 02H Błędny typ transmisji
- 03H Błędne numery początkowy lub końcowy
- 0DH Błędny typ zadania lub transmisji w danym trybie
- 13H Błędny typ zadania
- 33H Złe ustawienie mapy portów komunikacyjnych

Uwaga:

- Porty COM4 i COM5 w Soleo Plus mają możliwość przypisania tylko następujących portów logicznych: 2.Waga, 3.Skaner, 4.Modem, 5.EFT, 6.Waga2, 7.Skaner2, 8.Waga3, 9.Skaner3, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień
- Porty COM6 i COM7 w Soleo Plus mają możliwość przypisania tylko następujących portów logicznych: 1.PC, 10.PC2, 11.PP1,12.PP2, 13.Monitor wydruku, 14.Drukarka zamówień
- Porty COM4 i COM5 w Soleo mają możliwość przypisania tylko następujących portów logicznych: 2.Waga, 3.Skaner, 4.Modem, 5.EFT, 6.Waga2, 7.Skaner2, 8.Waga3, 9.Skaner3
- Porty COM6 i COM7 w Soleo mają możliwość przypisania tylko następujących portów logicznych: 1.PC

### 3.2.1.6 Ustawienia alertów dla blokad i przypomnień (A#01)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#01'
5	6	1	1 cyfra	Akcja: '0' – usunięcie '1' – dodanie/zmiana
6	7	3	3 cyfry	Indeks alertu. Alerty specjalne: 999 – przegląd ustawowy 998 – blokada serwisowa (programowana i usuwana tylko w trybie serwisowym) inne – na razie nie obsługiwane
7	10	2	2 cyfry	Typ alertu predefiniowanego 0 – brak (na razie tylko taki)
8	12	16	16 znaków	Tekst komunikatu
9	28	16	16 daty i czasu	Termin komunikatu yyyy-mm-dd hh:mm
10	44	2	2 cyfry	Ilość dni poprzedzających dla pokazywania przypomnienia (na razie nie obsługiwany – dla 999 i 998 standardowo minimum 7 dni)
11	46	8	8 znaków	Hasło (dla MiniTax preferowane tylko cyfry)
12	54	8	8 znaków	Stare hasło do weryfikacji (dla akcji 1 – zmiana)
13	62	1	ETX	03H
14	63	4	Suma kontrolna	



### 3.2.1.7 Ustawienia menu podręcznego (A#02)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000/Soleo

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#02'
5	6	2	Id menu	(0 – menu podręczne pełne)
6	8	2	Ilość pozycji	Ilość funkcji, które zawiera pakiet (30)
7	10	3x30	Pozycja	Na pozycję mamy kod funkcji (3 cyfry, 000-brak, 99x – główne kategorie menu 1-Funkcje, 2-Raporty, 3-Baza Danych, 4-Ustawienia itd.), poziom (1 cyfra – obecnie 0 lub 1).
8	100	1	ETX	03H
9	101	4	Suma kontrolna	

### 3.2.1.8 Konfiguracja ustawień sieci (A#03)

Pakiety ustawień sieci występują w kasach wyposażonych w interfejs sieciowy. Taki jak występuje w kasach typu PS3000 Net.

Obsługiwane przez kasy:

- Kasy wyposażone w interfejs sieciowy

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
3	0	1	STX	02H
4	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
5	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
6	3	3	Podtyp zadania	'#03'
7	6	15	Tekst w formacie nnn.nnn.nnn.nnn	Adres IP kasy. Reprezentacja adresu IP zawiera zera nieznaczące
8	21	15	Tekst w formacie nnn.nnn.nnn.nnn	Maska podsieci kasy Reprezentacja maski zawiera zera nieznaczące
9	36	15	Tekst w formacie nnn.nnn.nnn.nnn	Brama domyślna kasy Reprezentacja adresu bramy zawiera zera nieznaczące
10	51	15	Tekst w formacie nnn.nnn.nnn.nnn	Domyślny serwer DNS Reprezentacja adresu DNS zawiera zera nieznaczące
11	66	32	Tekst	Pole zarezerwowane
12	98	1	ETX	03H
13	99	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.1.9 Konfiguracja usług sieciowych (A#04)

Aby odebrać dane z kasy o usługach sieciowych należy w pakiecie startowym w polu „Początek” uzupełnić ID usługi ( 0 – dla „Protokół kasa PC”, 1 – dla „Monitor wydruku”, itd..).

Pakiety konfiguracji usług sieciowych występują w kasach wyposażonych w interfejs sieciowy. Taki jak występuje w kasach typu PS3000 Net.

Obsługiwane przez kasy:

- Kasy wyposażone w interfejs sieciowy

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#04'
5	6	2	Liczba dziesiętna	ID usługi 0 – Protokół kasa PC (Serwer) 1 – Monitor wydruku (Klient) 2 – Klient EFT 3 – Serwer PC2
6	8	6	Liczba dziesiętna	Port Lokalny . Port lokalny usługi serwera (dla usług serwerowych)
7	14	15	Tekst w formacie nnn.nnn.nnn.nnn	Host Zdalny (IP) Adres IP serwera zdalnego usługi klienckiej
8	29	6	Liczba dziesiętna	Port Zdalny Port zdalny usługi klienckiej
9	35	2	Liczba dziesiętna	Typ protokołu komunikacyjnego: 00 – TCP/IP 01 – UDP (tylko dla ID Usługi: 00 – „Protokół kasa PC”)
10	37	2	Cyfry hexadecylane	Opcje usługi, odpowiednie bity reprezentują: 0 – Aktywne (dla usług 00 i 01) 1 – RS232, gdy brak połączenia (tylko dla usługi 00)
11	39	32	Tekst	Parametry opcjonalne usługi (na razie brak zastosowań)
12	71	1	ETX	03H
13	72	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.1.10 Konfiguracja Managera FTP (A#05)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
3	0	1	STX	02H
4	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
5	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
6	3	3	Podtyp zadania	'#05'
7	6	60	W przypadku adresu IP format nnn.nnn.nnn.nnn	Nazwa lub adres IP serwera FTP
8	66	6	Tekst	Port serwera FTP
9	72	1	Znak	Usługa aktywna ('0' – Nie, '1' – Tak)
10	73	20	Tekst	Login

11	93	20	Tekst	Hasło
12	113	60	Tekst	Ścieżka na serwerze
13	173	2	Cyfry hexadecymalnie	Opcje połączenia Wartość 0 – Połączenie DIALAUP Wartość 1 – Połączenie Ethernet (dostępnie wyłącznie w kasach PS3000Net)
14	175	2	Cyfry hexadecymalnie	Opcje Bit 0 - Folder rap. /NrUn Bit 1 - Folder zadań /NrUn
15	177	100	Pole zarezerwowane	
16	277	1	ETX	03H
17	278	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.1.11 Opcje Managera FTP (A#06)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#06'
5	6	8	Cyfry hexadecymalnie	Opcje połączenia Bit 0 – Aktywny Bit 1 – O godzinie Bit 2 – Po raporcie dobowym Bit 3 – Wyłącz po transmisji Bit 4 – Drukuj raport połączenia
6	14	4	Tekst	Start o godzinie (4 cyfry dziesiętne (ASCII) reprezentujące czas w formacie HHMM)
7	18	4	Tekst	Stop o godzinie (4 cyfry dziesiętne (ASCII) reprezentujące czas w formacie HHMM)
8	22	4	Liczba	Łącz co (liczba reprezentująca ilość minut)
9	26	2	Liczba	Ilość prób wykonania
10	28	4	Liczba	Odstęp pomiędzy próbami (liczba reprezentująca ilość sekund)
11	32	8	Cyfry hexadecymalnie	Polecenie wykonania raportów, odpowiednie bity oznaczają: 1.Stawek 2.Numer unikatowy 3.Sprzedaż kasy-R 4.Sprzedaż kasy-f 5.Sprzedaż kasy-o 6.Sprzedaż kasy-o#0 7.Sprzedaż kasy-o#1 8.Sprzed.kasjerów-S 9.Sprzed.kasjerów-g 10.Sprzed.kasjerów-n 11.Sprzed.kasjerów-n#0 12.Sprzed.kasjerów-n#1

				13.Sprzedawców 14.Sprzed.w dział. 15.Sprzedaż PLU 16.Zamówienia 17.Sprzedaż opak. 18.Stary dobowy 19.Stary ostatni dobowy 20.Dobowy 21.Ostatni dobowy 22.Paragonów-O 23.Paragonów-k 24.Paragonów-k#0 25.Godzinowy 26.Status 27.Wersja 28. Stary Raport okresowy wg. dat 29. Stary Raport okresowy wg. numerów 30. Raport okresowy wg. dat 31. Raport okresowy wg. numerów 32. Raport paragonów k#1
12	40	8	Cyfry hexadecymalnie	Eksport bazy danych, zaznaczenie odpowiednich bitów oznacza: 1.Flaki systemowe 2.Menu podręczne 3.Nagłówek 4.Nowy nagłówek 5.Stopka komercyjna 6.Kasjerzy 7.Kasjerzy upraw. 8.Role kasjera 9.Std.rabaty narzuty 10.Tab.Rab.narzut. 11.Karta rabatowa 12.Działy towarowe 13.Listy towarowe", 14.Towary/opakowania 15.Tow./opak. 40 znkow. 16.Jednostki miar 17.Pozycje list towarowych 18.Kody klawiszy 19.Stawki PTU 20.Numer kasy 21.Wiadomości FTP 22.Płatności 23.Sprzedawcy 24.Role kasjera-D#2 25.Kody dowiązane 26.Data i czas 27.Ustaw. alertów
13	48	8	Cyfry hexadecymalnie	Ustawienia eksportu bazy danych, zaznaczenie odpowiednich bitów oznacza: 1.Wyślij tylko raz
14	56	8	Cyfry hexadecymalnie	Dodatkowe polecenie wykonania raportów, odpowiednie bity oznaczają: 1.Podsum.okr.dat-a 2.Podsum.okr.num-b 3.Podsum.okr.dat-u 4.Podsum.okr.num-v
15	64	8	Cyfry hexadecymalnie	Opcje raportów, odpowiednie bity oznaczają: 1.Drukuj wysłane 2.Drukuj z listy

16	72	8	Cyfry hexadecymalnie	Lista raportów do drukowania, odpowiednie bity oznaczają: 1.Drukuj raport towarów 2.Drukuj raport opakowań 3.Drukuj raport działów 4.Drukuj raport godzinowy 5.Drukuj raport zmiany cen
17	80	68	Pole zarezerwowane	
18	148	1	ETX	03H
19		4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.2 Krótkie wiadomości (A#07)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0
- Soleo PLUS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#07'
5	6	8	Cyfry hexadecymalnie	Typ wiadomości
6	14	12	Data czas	Data nadania wiadomości w formacie YYYYMMDDHHMM
7	26	160	Tekst	Treść wiadomości, w formacie 8 linii po 20 znaków
8	186	1	ETX	03H
9	187	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.3 Programowanie kursu waluty EURO(2)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000
- Soleo
- Mała

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'2' (41H)

4	6	10	Kurs waluty	Kurs waluty bez przecinków z czterema miejscami ułamkowymi (Np.:33000 = 3.30 EUR)
5	16	1	ETX	03H
6	17	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.4 Deklaracja zmiany waluty(A#09)

Obsługiwane przez kasy z 'homologacją 2009':

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A'
4	3	3	Podtyp zadania	'#09'
5	6	4	Nazwa waluty	
6	10	12	Data/godzina aktywacji	Data/godzina aktywacji zmiany waluty (format daty/godziny: YYYYMMDDHHMM)
7	22	20	Kurs wymiany	0.00000001..9999.99999999 (1..999999999999)
8	42	1	ETX	03H
9	43	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.5 Pakiet programowania trybu wydruku przeliczenia do waluty w stopce paragonu (A#10)

Obsługiwane przez kasy z 'homologacją 2009':

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A'
4	3	3	Podtyp zadania	'#10'
5	6	2	Tryb wydruku	0 – brak przeliczenia , 1 – do poprzedniej waluty, 2 – do następnej waluty, 3 – do waluty z bazy płatności
6	8	2	Indeks	

			płatności z bazy płatności	
8	10	1	ETX	03H
9	11	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.6 Pakiet pojedynczej opcji (A#11)

Pakiet umożliwia zaprogramowanie pojedynczej opcji na urządzeniu.

Obsługiwane przez kasy:

- Nano E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'A'
4	3	3	Podtyp zadania	'#11'
5	6	4	Identyfikator opcji	1 – Czas [s] automatycznego wyłączenia podświetlenia wyświetlaczy 2 – Czas [s] automatycznego przejścia w stan uśpienia 3 – Czas [s] automatycznego wyłączenia urządzenia 4 – Tryb stanu uśpienia (wybudzanie): 0 – wybudzenie każdym klawiszem 1 – wybudzenie tylko klawiszem [C] 5 – Reakcja na wyłączenie (poprzez długie przytrzymanie klawisza [C]): 0 – wyłączenie 1 – przejście do uśpienia
6	10	20	Parametr	W zależności od identyfikatora opcji parametr może przyjmować wartości liczbowe lub tekstowe
7	30	1	ETX	03H
8	31	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak niereprezentujący cyfry heksadecymalnej
- 07H Liczba poza zakresem
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

## 3.2.7 Pakiety nagłówka wydruku

### 3.2.7.1 Nagłówek (B)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'B' (42H)
4	3	217	Treść nagłówka	Napis o długości 217 znaków, każda linia zakończona znakiem CR (0DH) lub LF (0AH), lecz nie oboma następującymi po sobie. Druk podkreślony rozpoczyna się znakiem (0EH), kończy znakiem (14H). Krótszy nagłówek może być zakończony znakiem FFH
5	220	1	ETX	03H
6	221	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 05H Napotkano niedozwolony znak w treści nagłówka
- 0FH Niezerowe totalizery sprzedaży PLU
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 17H Brak papieru
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.7.2 Nagłówek (B#00)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'B' (42H)
4	3	3	Podtyp zadania	#00
5	6	48	Linia 1	Tekst linii 1 (koniec tekstu to znak 0xff)
6	54	2	2 cyfry heksadecymalne	Atrybuty linii 1 (bit 0 – wycentrowanie, bit 1 – duże czcionka)
7	56	48	Linia 2	Tekst linii 2
8	104	2	2 cyfry heksadecymalne	Atrybuty linii 2
9	106	48	Linia 3	Tekst linii 3
10	154	2	2 cyfry heksadecymalne	Atrybuty linii 3
11	156	48	Linia 4	Tekst linii 4
12	204	2	2 cyfry heksadecymalne	Atrybuty linii 4
13	206	48	Linia 5	Tekst linii 5
14	254	2	2 cyfry heksadecymalne	Atrybuty linii 5
15	256	48	Linia 6	Tekst linii 6
16	304	2	2 cyfry heksadecymalne	Atrybuty linii 6



17	306	1	ETX	03H
18	307	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 05H Napotkano niedozwolony znak w treści nagłówka
- 0FH Niezerowe totalizery sprzedaży PLU
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 17H Brak papieru
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.8 Stopka komercyjna (C)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'C' (43H)
4	3	200	Treść stopki	Napis o długości 200 znaków, każda linia zakończona znakiem CR (0DH) lub LF (0AH), lecz nie oboma następującymi po sobie. Krótsza stopka może być zakończony znakiem FFH
5	203	1	ETX	03H
6	204	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 05H Napotkano niedozwolony znak w treści stopki
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.9 Pakiety danych kasjerów

#### 3.2.9.1 Kasjer (D)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'D' (44H)
4	3	1	Numer kasjera	'0' (30H) do '7' (37H)
5	4	18	Nazwa kasjera	Napis o długości 18 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę
6	22	4	Hasło	4 cyfry dziesiętne (ASCII) określające nowe hasło kasjera Zaprogramowanie kasjera z pustym hasłem powoduje skasowanie kasjera o podanym numerze.
7	26	1	ETX	03H
8	27	4	Suma kontrolna	

### 3.2.9.2 Kasjer rozszerzony (D#00)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'D' (44H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Akcja	'0' - usunięcie '1' - dodanie '2' - logowanie (weryfikacja hasła)
6	7	2	Numer kasjera	'00' (30H) do '99' (37H)
7	9	20	Nazwa kasjera	Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę
8	29	8	Hasło	8 znaków (ASCII) określające nowe hasło kasjera
9	37	2	Rola kasjera	00-99 –indeks zdefiniowanej roli kasjera. Role będą określały predefiniowany zestaw praw dostępu. Będzie istniała m.in. rola z pełnymi i żadnymi prawami dostępu
10	39	8	Prawa dostępu przyznane	Prawa dostępu przyznane kodowane bitowo zapisane heksadecymalnie. Ustawiony bit oznacza, że kasjer ma określone prawo. Prawa te są sumowane do praw z roli.
11	47	8	Prawa dostępu zabrane	Prawa dostępu zabrane kodowane bitowo zapisane heksadecymalnie. Ustawiony bit oznacza, że kasjer ma określone prawo. Prawa te są odejmowane od praw i z roli. Mają wyższy priorytet od praw przyznanych.
12	55	1	ETX	03H
13	56	4	Suma kontrolna	

### 3.2.9.3 Role kasjera (D#01)

Role zaprogramowane tym pakietem można wykorzystać do przypisania odpowiednich praw dla kasjerów. W takim przypadku kasjerów zaprogramować należy wykorzystując pakiet Role kasjera (D#01).

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'D' (44H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#01'
5	6	1	Akcja	'0' - usunięcie (MiniTax i PS3000 będą miały stałą ilość ról=8, '0' będzie powodowało wyczyszczenie danych roli) '1' - dodanie/ustawienie
6	7	2	Numer roli	'00' (30H) do '99' (37H) (MiniTax i PS3000 będą miały stałą ilość 8 ról)
7	9	20	Nazwa roli	Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę
8	29	8	Prawa dostępu przyznane roli	Prawa dostępu przyznane kodowane bitowo zapisane heksadecymalnie. Ustawiony bit oznacza, że kasjer ma określone prawo. Prawa te są sumowane do praw z roli.
9	37	1	ETX	03H

10	38	4	Suma kontrolna	
----	----	---	----------------	--

Kody błędów:

01H	Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
04H	Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednym z haseł
05H	Napotkano niedozwolony znak w nazwie kasjera
07H	Błędne określenie numeru kasjera
14H	Nie zaprogramowany numer unikatowy
0EH	Błąd wewnętrzny

### 3.2.9.4 Role kasjera rozszerzone (D#02)

Role zaprogramowane tym pakietem można wykorzystać do przypisania odpowiednich praw dla kasjerów. W takim przypadku kasjerów zaprogramować należy wykorzystując pakiet Role kasjera (D#01) .

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'D' (44H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#02'
5	6	1	Akcja	'0' - usunięcie '1' - dodanie/ustawienie
6	7	2	Numer roli	'00' (30H) do '99' (37H)
7	9	20	Nazwa roli	Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę
8	29	8	Prawa dostępu przypisane do roli kasjera	Prawa dostępu przyznane kodowane bitowo zapisane heksadecymalnie. Ustawiony bit oznacza, że kasjer ma określone prawo. Prawa te są sumowane do praw z roli. 1 Sprzedaż 2 Anulowanie Paragonu 3 Wpłaty 4 Rabaty z bazy 5 Rabaty z ręki 6 Zestaw Raportów 7 Zestaw Raportów Zer. 8 Raport Dobowy 9 Raporty Dobowe inne 10 Raporty Okresowe 11 Raport Kasy 12 Raport Kasy Zer. 13 Raport Zmiany 14 Raport Kasjera 15 Raport Kasjera Zer. 16 Raport Obrotów 17 Raport Obrotów Zer. 18 Baza towarów 19 Zmiana cen 20 Zmiana il. m 21 Baza Rabatów 22 Użytkownicy 23 Wydruki baz 24 Ustawianie Zegara

				25 Ustawianie EUR 26 Ustawianie Opcji 27 Ustawienia Inne 28 Komunikacja - PC 29 Komunikacja - Modem 30 Ustawienia Sprzętu 31 Pełne Menu 32 Rabat domyślny
9	37	8	Kolejne prawa dostępu, przypisane do roli kasjera	Prawa dostępu przyznane kodowane bitowo zapisane heksadecymalnie. Ustawiony bit oznacza, że kasjer ma określone prawo. Prawa te są sumowane do praw z roli. 1 Wypłaty 2 STORNO 3 Sprzedaż po nazwie 4 Sprzedaż z listy 5 Zamówienia 6 Konfiguracja FTP 7 Połączenie FTP
10	45	1	ETX	03H
11	46	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 05H Napotkano niedozwolony znak w nazwie roli
- 07H Błędne określenie numeru roli
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.10 Zasady numeracji kasjerów

Nowe urządzenia fiskalne posiadają możliwości korzystania z coraz większej ilości kasjerów, dlatego do zachowania kompatybilności ze starszymi pakietami - które nie były przystosowane do współpracy z tak dużą ilością kasjerów przyjęto następujące zasady numerowania kasjerów.

Metoda numeracji kasjerów:	Długość pola (bajty) w pakiecie	Numer kasjera (1-10 w menu kasy)	Numer kasjera (11-100 w menu kasy)
1	1	'0' ... '9'	':'(0x3A) ... 0x93
2	1	'0' ... '9'	'A'(0x41) ... 0x9A
3	2	'00' ... '09'	'10' ... '99'

Poniżej przedstawiono szczegółową listę pakietów, które posiadają pole 'Numer kasjera'. Do wyznaczenia numeru kasjera należy wykorzystać odpowiednią metodę:

- Pakiety programowania kasjerów:

Lp.	Typ i/lub podtyp zadania	Metoda numeracji kasjerów:
1	'D'	2
2	'D#00'	3

- Pakiety raportu paragonów:

Lp.	Typ i/lub podtyp zadania	Metoda numeracji kasjerów:
1	'O'	1
2	'k'	1

3	'k#00'	1
4	'k#01'	3

- Pakiety raportu sprzedaży kasjerów:

Lp.	Typ i/lub podtyp zadania	Metoda numeracji kasjerów:
1	'S'	2
2	'g'	2
3	'n'	2
4	'n#00'	3

### 3.2.11 Programowanie sprzedawców (%#00)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'%'
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Akcja	'0' - usunięcie '1' - dodanie/ustawienie '2' – dodanie/ustawienie z wyzerowaniem liczników sprzedaży
6	7	2	Numer sprzedawcy	'0' do '29'
7	9	20	Nazwa sprzedawcy	Opis sprzedawcy. Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę
8	29	1	ETX	03H
9	30	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 05H Napotkano niedozwolony znak w nazwie sprzedawcy
- 07H Błędne określenie numeru sprzedawcy
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- BAH Błędny parametr
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.12 Tablica HALO (E)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'E' (44H)
4	3	10	Pierwsze pole tablicy HALO	15 liczb 10-cyfrowych stanowiących wartości kolejnych pól tablicy HALO, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 prawych zaś – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki. Zamiast cyfr wiodących można stosować spacje.
5	13	10	Drugie pole tablicy HALO	

6	23	10	Trzecie pole tablicy HALO	
7	33	10	Czwarte pole tablicy HALO	
8	43	10	Piąte pole tablicy HALO	
9	53	10	Szóste pole tablicy HALO	
10	63	10	Siódme pole tablicy HALO	
11	73	10	Ósme pole tablicy HALO	
12	83	10	Dziewiąte pole tablicy	
13	93	10	Dziesiąte pole tablicy HALO	
14	103	10	Jedenaste pole tablicy HALO	
15	113	10	Dwunaste pole tablicy	
16	123	10	Trzynaste pole tablicy	
17	133	10	Czternaste pole tablicy	
18	143	10	Piętnaste pole tablicy HALO	
19	153	1	ETX	03H
20	154	4	Suma kontrolna	

Uwaga:

Halo numerowane są od 1 do 15

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości HALO
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 15H Zbyt duża liczba - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.13 Pakiety rabatów narzutów

#### 3.2.13.1 Rabaty / narzuty (G)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'G' (46H)
4	3	5	Standardowy rabat procentowy	Liczba dziesiętna czterocyfrowa o wartości z zakresu '0000' do '9999' określająca w setnych częściach procenta rabat nadawany standardowo po wciśnięciu klawisza -%. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki.
5	8	5	Maksymalny rabat	Liczba dziesiętna czterocyfrowa o wartości z zakresu '0000' do '9999' określająca w setnych częściach procenta maksymalny rabat procentowy.

			procentowy	Pomiędzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki.
6	13	5	Standardowy narzut procentowy	Liczba dziesiętna pięciocyfrowa o wartości z zakresu '00000' do '49999' określająca w setnych częściach procenta narzut nadawany standardowo po wciśnięciu klawisza +% . Pomiędzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki.
7	18	5	Maksymalny narzut procentowy	Liczba dziesiętna pięciocyfrowa o wartości z zakresu '00000' do '49999' określająca w setnych częściach procenta maksymalny narzut procentowy. Pomiędzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki.
8	23	10	Standardowy rabat kwotowy	Liczba dziesiętna dziesięciocyfrowa określająca rabat nadawany standardowo po wciśnięciu klawisza -KWOTA. 2 skrajnie prawe cyfry liczby stanowią wartość groszy, 8 prawych zaś - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
9	33	10	Maksymalny rabat kwotowy	Liczba dziesiętna dziesięciocyfrowa określająca maksymalny rabat kwotowy. 2 skrajnie prawe cyfry liczby stanowią wartość groszy, 8 prawych zaś - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
10	43	10	Standardowy narzut kwotowy	Liczba dziesiętna dziesięciocyfrowa określająca narzut nadawany standardowo po wciśnięciu klawisza +KWOTA. 2 skrajnie prawe cyfry liczby stanowią wartość groszy, 8 prawych zaś - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
11	53	10	Maksymalny rabat kwotowy	Liczba dziesiętna dziesięciocyfrowa określająca maksymalny narzut kwotowy. 2 skrajnie prawe cyfry liczby stanowią wartość groszy, 8 prawych zaś - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
12	63	1	ETX	03H
13	64	4	Suma kontrolna	

### 3.2.13.2 Rabatu / narzutu rozszerzone (G#00)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo
- MiniPOS

lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'G' (46H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	2	Nr rabatu narzutu	00-99
6	8	2	Typ rabatu	00-99 00 – nieużywany 01 – rabat % 02 – rabat kwotowy 03 – narzut % 04 – narzut kwotowy ... - mogą być rabaty tylko do towarów z danej stawki ... - można będzie tym także definiować rabaty wbudowane (standardowy-domyślny, maksymalny itd.)
7	10	10	Wartość rabatu	Liczba dziesiętna dziesięciocyfrowa wyrażająca wartość rabatu/narzutu
8	20	40	Nazwa rabatu	Tekst reprezentujący nazwę rabatu/narzutu (nazwa ta może być widoczna paragonie)
9	60	1	ETX	03H
10	61	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.13.3 Rabatu / narzutu rozszerzone (G#01)

Obsługiwane przez kasy:

- PS4000E / NanoE

lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
11	0	1	STX	02H
12	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
13	2	1	Typ zadania	'G' (46H)
14	3	3	Podtyp zadania	'#01'
15	6	2	Nr rabatu narzutu	00-99
16	8	2	Typ rabatu	00-99 00 – nieużywany 01 – rabat % 02 – rabat kwotowy 03 – narzut % 04 – narzut kwotowy 05 – Ilość + n Gratis 06 – Progresywny % 07 – Progresywny % Tabelowy ... - mogą być rabaty tylko do towarów z danej stawki ... - można będzie tym także definiować rabaty wbudowane (standardowy-domyślny, maksymalny itd.)
17	10	10	Wartość rabatu	Liczba dziesiętna dziesięciocyfrowa wyrażająca wartość rabatu/narzutu
18	20	40	Nazwa rabatu	Tekst reprezentujący nazwę rabatu/narzutu (nazwa ta może być widoczna paragonie)
19	60	2	Przypisanie rabatu	Opcje bitowe (2 cyfry heksadecymalnie): Bit 0: do pozycji Bit 1: do paragonu
20	62	8	Data początku ważności rabatu	8 cyfr dziesiętnych (ASCII) reprezentujących datę w formacie YYYYMMDD
21	70	8	Data końca ważności rabatu	8 cyfr dziesiętnych (ASCII) reprezentujących datę w formacie YYYYMMDD
22	78	4	Dni obowiązywania rabatu	Opcje bitowe (4 cyfry heksadecymalnie): Bit 0: Poniedziałek Bit 1: Wtorek Bit 2: Środa Bit 3: Czwartek Bit 4: Piątek Bit 5: Sobota Bit 6: Niedziela Bit 7: Po, ..., Nie (wszystkie dni tygodnia)
23	82	8	Godziny obowiązywania rabatu	Opcje bitowe (8 cyfr heksadecymalnie): Bit 0: 00:00-01:00 Bit 1: 01:00-02:00 Bit 2: 02:00-03:00 Bit 3: 03:00-04:00 Bit 4: 04:00-05:00 Bit 5: 05:00-06:00



				Bit 6: 06:00-07:00 Bit 7: 07:00-08:00 Bit 8: 08:00-09:00 Bit 9: 09:00-10:00 Bit 10: 10:00-11:00 Bit 11: 11:00-12:00 Bit 12: 12:00-13:00 Bit 13: 13:00-14:00 Bit 14: 14:00-15:00 Bit 15: 15:00-16:00 Bit 16: 16:00-17:00 Bit 17: 17:00-18:00 Bit 18: 18:00-19:00 Bit 19: 19:00-20:00 Bit 20: 20:00-21:00 Bit 21: 21:00-22:00 Bit 22: 22:00-23:00 Bit 23: 23:00-24:00 Bit 24: Cały dzień
24	90	10	Ilość Grupy	(dla rabatu Ilość + n Gratis) Sprzedana ilość towaru, po osiągnięciu, której udzielony zostanie rabat kwotowy o wartości towaru razy Ilość Gratis
25	100	10	Ilość Gratis	(dla rabatu Ilość + n Gratis) Wartość rabatu kwotowego po przeliczeniu Ilość Gratis * Cena Towaru udzielana po osiągnięciu Ilość Grupy
26	110	10	Kwota Progowa	(dla rabatu Progresywny %) Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach)
27	120	4	% Rabatu	(dla rabatu Progresywny %) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
28	124	4	Maks. % Rabatu	(dla rabatu Progresywny %) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Maksymalny procent rabatu niemożliwy do przekroczenia bez względu na kwotę.
29	128	10	Kwota Progowa 1	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Kwota progowa do rabatu tabelkowego
30	138	10	Kwota Progowa 2	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Kwota progowa do rabatu tabelkowego
31	148	10	Kwota Progowa 3	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Kwota progowa do rabatu tabelkowego
32	158	10	Kwota Progowa 4	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Kwota progowa do rabatu tabelkowego
33	168	10	Kwota Progowa 5	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Kwota progowa do rabatu tabelkowego
34	178	10	Kwota Progowa 6	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Kwota progowa do rabatu tabelkowego
35	188	10	Kwota Progowa 7	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Kwota progowa do rabatu tabelkowego
36	198	10	Kwota Progowa 8	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Kwota progowa do rabatu tabelkowego
37	208	4	% Rabatu do kwoty progowej 1	(dla rabatu Progresywny % Tabelkowy) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
38	212	4	% Rabatu do kwoty progowej 2	(dla rabatu Progresywny % Tabelkowy) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
39	216	4	% Rabatu do kwoty progowej 3	(dla rabatu Progresywny % Tabelkowy) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
40	220	4	% Rabatu do	(dla rabatu Progresywny % Tabelkowy)

			kwoty progowej 4	Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
41	224	4	% Rabatu do kwoty progowej 5	(dla rabatu Progresywny % Tabelkowy) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
42	228	4	% Rabatu do kwoty progowej 6	(dla rabatu Progresywny % Tabelkowy) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
43	232	4	% Rabatu do kwoty progowej 7	(dla rabatu Progresywny % Tabelkowy) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
44	236	4	% Rabatu do kwoty progowej 8	(dla rabatu Progresywny % Tabelkowy) Liczba dziesiętna (wartość wyrażona w setnych częściach procenta) Rabat procentowy udzielany po przekroczeniu Kwoty progowej.
45	240	1	ETX	03H
46	241	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.14 Pakiet tablicy rabatów i definicji karty rabatowej (j)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'j' (6AH)
4	3	1	Akcja	0 – programowanie; 1 – usunięcie
5	4	30	Tablica rabatów	10 trzycyfrowych liczb definiujących kolejne pozycje tablicy rabatów, poczynając od pozycji 0; każdy rabat wyrażony w 1/10 %
6	34	2		Pozycja identyfikatora karty rabatowej
7	36	1		Długość identyfikatora karty rabatowej
8	37	6		Wzorzec identyfikatora karty
9	43	2		Pozycja daty na karcie
10	45	1		Długość daty – liczba z zakresu '0' – '6'
11	46	2		Pozycja identyfikatora rabatu na karcie
12	48	1	ETX	03H
13	49	4	Suma kontrolna	

Błędy:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z pozycji tablicy rabatów
- 15H Definicja karty rabatowej błędna: łączna długość numeru większa niż 18 cyfr, długość daty lub identyfikatora większa niż 6 cyfr bądź napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w tekście identyfikatora.

## 3.2.15 Dział towarowy (H)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'H' (47H)
4	3	1	Akcja	'0' (30H) = usunięcie '1' (31H) = zmiana lub dodanie
5	4	2	Numer działu	Liczba dziesiętna dwucyfrowa, określająca numer działu
6	6	18	Nazwa	18-znakowy napis zawierający nazwę działu. W wypadku nazwy krótszej należy uzupełnić napis spacjami na jego końcu
7	24	10	Cena	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca cenę zaprogramowaną działu, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 prawych zaś - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
8	34	1	Stawka PTU	Litera duża 'A' do 'F' lub 'Z' dla działów zwolnionych z PTU określająca stawkę podatku
9	35	4	Flagi	Cztery pojedyncze cyfry ASCII '0' (30H) lub '1' (31H) określające wartości pięciu parametrów dotyczących sytuacji sprzedaży z działu, w kolejności: 1. Cena otwarta (gdy '1', możliwe będzie podanie podczas sprzedaży ceny jednostkowej towaru z klawiatury) 2. Cena zaprogramowana (gdy '1', możliwa będzie sprzedaż towaru bez podawania ceny jednostkowej z klawiatury) 3. Powtarzanie (gdy '1', dwukrotne kolejne wciśnięcie klawisza działu spowoduje wprowadzenie dwóch pozycji tego działu) 4. Sprzedaż pojedyncza (gdy '1', po wprowadzeniu tego towaru paragon zostanie automatycznie zamknięty) Dla flag 1. i 2. Kombinacja '00' oznacza zablokowanie sprzedaży z działu, kombinacja '11' zezwala na podanie ceny z klawiatury, a w wypadku niepodania jej, na użycie ceny zaprogramowanej
10	39	2	HALO	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 00 do 15, określająca indeks limitu ceny towaru w tablicy HALO
11	41	1	ETX	03H
12	42	4	Suma kontrolna	

Uwaga: Podczas pobierania danych działów towarowych przez komputer odsyłane są pakiety (jeden lub więcej) określone numerami początkowym i końcowym w pakiecie startowym. Kasy mogą posiadać różną ilość działów (np. Kasa PS3000 posiada 64 działy towarowe, MiniTax i starsze posiadają 42 działy towarowe).

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w wartości ceny
- 05H Napotkano niedozwolony znak w nazwie działu
- 07H Błędne określenie numeru działu
- 08H Dział do usunięcia nie istnieje.
- 09H Błędna stawka PTU
- 0AH Błędny znak reprezentujący precyzję bądź którąś z flag
- 0BH Błędny indeks tablicy HALO
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 15H Zbyt duża cena - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.16 Listy towarowe (H#00)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
3	0	1	STX	02H
4	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
1	2	1	Typ zadania	'H'
5	3	3	Podtyp zadania	'#00'
6	6	1	Akcja	'0' (30H) = usunięcie '1' (31H) = zmiana lub dodanie
7	7	2	Numer listy	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 0 do 19, określająca numer listy
8	9	20	Nazwa listy	20-znakowy napis zawierający nazwę działu. W wypadku nazwy krótszej należy uzupełnić napis spacjami na jego końcu
9	29	1	ETX	03H
10	30	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
 15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.17 Opis towaru (H#01)

Obsługiwane przez kasy:

- Soleo E, Nano E, Mała E, MiniPOS E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
11	0	1	STX	02H
12	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'H'
4	3	3	Podtyp zadania	'#01'
5	6	1	Akcja	'0' (30H) = usunięcie '1' (31H) = zmiana lub dodanie
6	7	2	Numer opisu	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 20, określająca numer opisu
7	9	20	Tytuł opisu	20-znakowy napis zawierający tytuł opisu. W wypadku nazwy krótszej należy uzupełnić napis spacjami na jego końcu
8	29	123	Opis	123 znakowy napis zawierający właściwy tekst opisu. Znaki specjalne: ' ' – przejście do następnej linii (na wydruku) '#' – znak maski (Dynamicznie edytowalna część opisu. Po wybraniu takiego opisu obszar zaznaczony maską można wypełnić dowolnymi znakami z klawiatury kasy.)
9	152	1	ETX	03H
10	153	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.18 Opis wypłat z kasy (H#02)

Obsługiwane przez kasy:

- Soleo E, Nano E, Mała E, MiniPOS E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'H'
4	3	3	Podtyp zadania	'#02'
5	6	1	Akcja	'0' (30H) = usunięcie '1' (31H) = zmiana lub dodanie
6	7	2	Numer opisu	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 20, określająca numer opisu
7	9	20	Tytuł opisu	20-znakowy napis zawierający tytuł opisu. W wypadku nazwy krótszej należy uzupełnić napis spacjami na jego końcu
8	29	40	Opis	40 znakowy napis zawierający właściwy tekst opisu.
9	69	1	ETX	03H
10	70	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.19 Pakiety towarów

#### 3.2.19.1 PLU (I)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
2	0	1	STX	02H
3	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
4	2	1	Typ zadania	'I' (48H)
5	3	1	Akcja	'0' (30H) = usunięcie '1' (31H) = zmiana lub dodanie
6	4	18	Kod towaru	kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 - cyfrowy) lub kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXXX' lub

				<p>kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)</p> <p>W przypadku programowania kasy, kod z zerami nieznaczącymi jest wycentrowany do prawej strony pola.</p> <p>W przypadku odczytu danych z kasy kod krótki wysyłany jest bez zer nieznaczących i wycentrowany jest on do lewej strony pola. Reszta kodów (EAN) wysyłana jest z zerami nieznaczącymi wycentrowana do lewej strony pola.</p>
7	22	18	Nazwa	18-znakowy napis zawierający nazwę towaru. W wypadku nazwy krótszej należy uzupełnić napis spacjami na jego końcu
8	40	10	Cena	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca cenę zaprogramowaną towaru, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
9	50	1	Stawka PTU	Litera duża 'A' do 'F' lub 'Z' dla towarów zwolnionych z PTU określająca stawkę podatku
10	51	1	Precyzja	Cyfra '0' (30H) do '3' (33H) ASCII określająca liczbę miejsc po przecinku, z którą pamiętana jest sprzedana ilość danego towaru w totalizerach ilościowych PLU
11	52	5	Flagi	<p>Pięć pojedynczych cyfr ASCII '0' (30H) lub '1' (31H) określających wartości pięciu parametrów PLU, w kolejności:</p> <p>Cena otwarta (gdy '1', możliwe będzie podanie podczas sprzedaży ceny jednostkowej towaru z klawiatury)</p> <p>Cena zaprogramowana (gdy '1', możliwa będzie sprzedaż towaru bez podawania ceny jednostkowej z klawiatury)</p> <p>Powtarzanie (gdy '1', dwukrotne kolejne wprowadzenie kodu towaru spowoduje wprowadzenie dwóch pozycji tego towaru)</p> <p>Opakowanie (gdy '1', możliwe będzie przypisywanie towaru do tablicy opakowań) - ustawienie tej flagi podczas programowania powoduje automatycznie zlekceważenie wartości pozycji precyzja i przypisanie precyzji 0</p> <p>Sprzedaż pojedyncza (gdy '1', po wprowadzeniu tego towaru paragon zostanie automatycznie zamknięty)</p> <p>Dla flag 1. i 2. Kombinacja '00' oznacza zablokowanie sprzedaży</p>
12	57	2	Dział	Liczba dziesiętna, dwucyfrowa określająca przynależność towaru do działu towarowego
13	59	2	HALO	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 00 do 15, określająca indeks limitu ceny towaru w tablicy HALO
14	61	18	Tandem	<p>kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub</p> <p>kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXXX' lub</p> <p>kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub</p> <p>kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod krótki, określający kod towaru stanowiącego tandem dla danego towaru.</p> <p>Gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)</p>
15	79	1	ETX	03H
16	80	4	Suma kontrolna	

### 3.2.19.2 PLU rozszerzony (I#00)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo
- MiniPOS

lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych

3	2	1	Typ zadania	'T' (48H)
4	3	3	Podtyp	'#00'
5	6	1	Akcja	'0' (30H) = usunięcie '1' (31H) = zmiana lub dodanie
6	7	18	Kod towaru	<p>kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 - cyfrowy) lub  kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub  kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub  kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX'  lub  kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX'  gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII).  W przypadku programowania kasy, kod z zerami nieznaczącymi jest wycelowany do prawej strony pola.  W przypadku odczytu danych z kasy kod krótki wysyłany jest bez zer nieznaczących i wycelowany jest on do lewej strony pola. Reszta kodów (EAN) wysyłana jest z zerami nieznaczącymi wycelowana do lewej strony pola.</p>
7	25	5	Pozycja towaru	Od 00000 do 99999 – pozycja towaru w tabeli towarów kasy – umożliwia natychmiastową lokalizację towaru w kasie.
8	30	40	Nazwa	40-znakowy tekst zawierający nazwę towaru. W wypadku nazwy krótszej należy wstawić znak FF i uzupełnić tekst spacjami do jego końca
9	70	10	Cena	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca cenę zaprogramowaną towaru, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
10	80	1	Stawka PTU	Litera duża 'A' do 'F' lub 'Z' dla towarów zwolnionych z PTU określająca stawkę podatku
11	81	1	Precyzja	Cyfra '0' (30H) do '3' (33H) ASCII określająca liczbę miejsc po przecinku, z którą pamiętana jest sprzedana ilość danego towaru w totalizerach ilościowych PLU
11	82	4	Flagi	<p>ZMIANA – flagi kodowanie nie w postaci 5 znakowego tekstu, ale heksadecymalnie, kolejność bez zmian  Na kolejnych pięciu bitach zapisane są kolejne wartości pięciu parametrów PLU, w kolejności:</p> <p>Cena otwarta (gdy bit piąty ustawiony, możliwe będzie podanie podczas sprzedaży ceny jednostkowej towaru z klawiatury)</p> <p>Cena zaprogramowana (gdy bit czwarty ustawiony, możliwa będzie sprzedaż towaru bez podawania ceny jednostkowej z klawiatury)</p> <p>Powtarzanie (gdy bit trzeci ustawiony, dwukrotne kolejne wprowadzenie kodu towaru spowoduje wprowadzenie dwóch pozycji tego towaru)</p> <p>Opakowanie (gdy bit drugi ustawiony, możliwe będzie przypisywanie towaru do tablicy opakowań) - ustawienie tej flagi podczas programowania powoduje automatycznie zlekceważenie wartości pozycji precyzja i przypisanie precyzji 0</p> <p>Sprzedaż pojedyncza (gdy bit pierwszy ustawiony, po wprowadzeniu tego towaru paragon zostanie automatycznie zamknięty)</p> <p>Dla flag 1. i 2. Kombinacja '00' oznacza zablokowanie sprzedaży</p>
12	86	2	Dział	Liczba dziesiętna dwucyfrowa określająca przynależność towaru do działu towarowego
13	88	2	HALO	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 00 do 15, określająca indeks limitu ceny towaru w tablicy HALO
14	90	18	Tandem	<p>kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub  kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub  kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX'  lub</p>

				kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod krótki, określający kod towaru stanowiącego tandem dla danego towaru. Gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
	108	2	Jednostka miar	Liczba dziesiętna dwu cyfrowa reprezentująca indeks jednostki miar z zakresu 1-15. Wypełnienie tego pola wartością 0 oznacza brak przypisanej jednostki do danego towaru/usługi.
	110	20	Ilość na magazynie	Stan magazynowy – używany w kasach, które mają obsługę stanów magazynowych. Istnieją 4 możliwości ustawienia stanów magazynowych. Aby wybrać odpowiednią należy na pierwszym bajcie tego pola wstawić następujący znak: „ ”(spacja) – w przypadku ustawiania ilości na magazynie „+” – jeżeli dodajemy ilość towaru „-” – w przypadku odejmowania ilości towaru Reszta pola zawiera ilość towaru, która ma zostać poddana ww. operacji. Liczba ta musi być wycentrowała do prawej strony bez zer nieznaczących. Jeżeli stan magazynowy ma się nie zmienić, należy pole to pozostawić puste (czwarta operacja).
15	130	3	Kod klawisza	Liczba dziesiętna trzy cyfrowa reprezentująca kod klawisza
16	133	1	ETX	03H
17	134	4	Suma kontrolna	

Uwaga 1: Podczas pobierania danych PLU przez komputer odsyłany jest pakiet określony numerami początkowym i końcowym w pakiecie startowym. Numery te muszą określać dwa graniczne kody towarów tego samego rodzaju (kody, nie towary...) - zwrócone będą opisy wszystkich towarów z zakresu posiadających kody tego samego rodzaju.. Kasa odsyłając informację o PLU ustawia pole akcja (numer 4) na '0'.

Uwaga 2: Aby kasa odesłała wszystkie PLU w pakiecie startowym w polu początek i koniec powinny być same spacje.

Uwaga 3: Podczas programowania opakowania nie jest brana pod uwagę stawka VAT (może tam być A-F lub Z), musi być ustawiona flaga ceny zaprogramowanej, pozostałe (poza flagą opakowania) wyzerowane.

Uwaga 4: Precyzja opakowania musi wynosić zero.

Uwaga 5: Podczas usuwania PLU do usunięcia towaru potrzebne są dane podane poniżej, brak któregośkolwiek powoduje błąd podczas usuwania towaru.

**Kod EAN** (istniejący w kasie)

**Stawka PTU** (dowolna ważna stawka zaprogramowana w kasie)

**Precyzja** (dowolna, 0-3, niekoniecznie taka sama jak zaprogramowana w kasie)

**Flagi** (dowolna kombinacja, niekoniecznie taka sama jak zaprogramowana w kasie)

**Nr działu** (dowolny z ważnego zakresu, dział nie musi być zaprogramowany)

**Cena** (dowolna prawidłowa)

Uwaga 6: Nie są wymagane pozostałe parametry (np. nazwa PLU), mogą być puste.

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w wartości ceny bądź kodu
- 05H Niepoprawna nazwa towaru
- 07H Błędne określenie numeru działu lub zły kod akcji
- 08H Towar do usunięcia nie istnieje bądź błąd kodu EAN
- 09H Błędna stawka PTU
- 0AH Błędny znak reprezentujący precyzję bądź którąś z flag
- 0BH Błędny indeks tablicy HALO bądź tablicy opakowań
- 0FH Niezerowe totalizery sprzedaży PLU bądź totalizery główne, ewentualnie przepelnienie totalizera ilości sprzedaży po zmianie precyzji
- 11H Próba zmiany w otwartym paragonie nazwy, stawki PTU, flagi opakowania, tandemu lub precyzji
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy



- 15H Zbyt duża cena - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
- 17H Brak papieru w mechanizmie drukującym
- 18H Baza PLU pełna
- 19H Wzajemnie wykluczają się ustawienia flag opakowania, precyzji i połączenia tandemu.
- 20H Towar w polu tandem nie istnieje.
- 21H Błąd struktury bazy PLU
- 22H Błąd sprzętowy pamięci FLASH
- 23H Zbyt wiele połączeń / tandemów
- 25H Nie zaprogramowany zegar lub błędne ustawienie czasu i daty modułu fiskalnego
- 26H Błąd pamięci RAM modułu fiskalnego
- 27H Zbyt wiele opakowań
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.19.3 PLU rozszerzony (I#03)

Obsługiwane przez kasy:

- PS4000E, NanoE

lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
12	0	1	STX	02H
13	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
14	2	1	Typ zadania	'I' (48H)
15	3	3	Podtyp	'#03'
16	6	1	Akcja	'0' (30H) = usunięcie '1' (31H) = zmiana lub dodanie
17	7	18	Kod towaru	<p>kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 - cyfrowy) lub            kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub            kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub            kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX'            lub            kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX'            gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII).            W przypadku programowania kasy, kod z zerami nieznaczącymi jest wycelowany do prawej strony pola.            W przypadku odczytu danych z kasy kod krótki wysyłany jest bez zer nieznaczących i wycelowany jest on do lewej strony pola. Reszta kodów (EAN) wysyłana jest z zerami nieznaczącymi wycelowana do lewej strony pola.</p>
18	25	5	Pozycja towaru	Od 00000 do 99999 – pozycja towaru w tabeli towarów kasy – umożliwia natychmiastową lokalizację towaru w kasie.
19	30	40	Nazwa	40-znakowy tekst zawierający nazwę towaru. W wypadku nazwy krótszej należy wstawić znak FF i uzupełnić tekst spacjami do jego końca
20	70	10	Cena	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca cenę zaprogramowaną towaru, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
21	80	1	Stawka PTU	Litera duża 'A' do 'F' lub 'Z' dla towarów zwolnionych z PTU określająca stawkę podatku
22	81	1	Precyzja	Cyfra '0' (30H) do '3' (33H) ASCII określająca liczbę miejsc po przecinku, z którą pamiętana jest sprzedana ilość danego towaru w totalizerach ilościowych PLU
11	82	4	Flagi	<p>ZMIANA – flagi kodowanie nie w postaci 5 znakowego tekstu, ale heksadecymalnie, kolejność bez zmian            Na kolejnych pięciu bitach zapisane są kolejne wartości pięciu parametrów PLU, w kolejności:</p> <p>Cena otwarta (gdy bit piąty ustawiony, możliwe będzie podanie podczas sprzedaży ceny jednostkowej towaru z klawiatury)</p> <p>Cena zaprogramowana (gdy bit czwarty ustawiony, możliwa będzie</p>

				<p>sprzedaż towaru bez podawania ceny jednostkowej z klawiatury)</p> <p>Powtarzanie (gdy bit trzeci ustawiony, dwukrotne kolejne wprowadzenie kodu towaru spowoduje wprowadzenie dwóch pozycji tego towaru)</p> <p>Opakowanie (gdy bit drugi ustawiony, możliwe będzie przypisywanie towaru do tablicy opakowań) - ustawienie tej flagi podczas programowania powoduje automatycznie zlekceważenie wartości pozycji precyzja i przypisanie precyzji 0</p> <p>Sprzedaż pojedyncza (gdy bit pierwszy ustawiony, po wprowadzeniu tego towaru paragon zostanie automatycznie zamknięty)</p> <p>Dla flag 1. i 2. Kombinacja '00' oznacza zablokowanie sprzedaży</p>
12	86	2	Dział	Liczba dziesiętna dwucyfrowa określająca przynależność towaru do działu towarowego
13	88	2	HALO	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 00 do 15, określająca indeks limitu ceny towaru w tablicy HALO
14	90	18	Tandem	<p>kod EAN8: ' XXXXXXXXX' lub</p> <p>kod EAN13: ' XXXXXXXXXXXXXXX' lub</p> <p>kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: ' XXXXXXXXXXXXXXXXX' lub</p> <p>kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod krótki, określający kod towaru stanowiącego tandem dla danego towaru.</p> <p>Gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)</p>
	108	2	Jednostka miar	Liczba dziesiętna dwucyfrowa reprezentująca indeks jednostki miar z zakresu 1-15. Wypełnienie tego pola wartością 0 oznacza brak przypisanej jednostki do danego towaru/usługi.
	110	20	Ilość na magazynie	<p>Stan magazynowy – używany w kasach, które mają obsługę stanów magazynowych. Istnieją 4 możliwości ustawienia stanów magazynowych. Aby wybrać odpowiednią należy na pierwszym bajcie tego pola wstawić następujący znak:</p> <p>„ ”(spacja) – w przypadku ustawiania ilości na magazynie</p> <p>„+” – jeżeli dodajemy ilość towaru</p> <p>„-” – w przypadku odejmowania ilości towaru</p> <p>Reszta pola zawiera ilość towaru, która ma zostać poddana ww. operacji. Liczba ta musi być wycelowana do prawej strony bez zer nieznaczących. Jeżeli stan magazynowy ma się nie zmienić, należy pole to pozostawić puste (czwarta operacja).</p>
15	130	3	Kod klawisza	Liczba dziesiętna trzy cyfrowa reprezentująca kod klawisza
16	133	2	Rabat domyślny	<p>Numer rabatu z bazy rabatów</p> <p>Rabat udzielany automatycznie po sprzedaży towaru.</p> <p>-1 – rabat nieaktywny</p>
17	135	1	ETX	03H
18	136	4	Suma kontrolna	

Uwaga 1. Obsługa pakietu identyczna jak w wersji I#00

Uwaga 2. Pakiet zawiera dodatkowe pole umożliwiające nadanie domyślnego rabatu.

### 3.2.19.4 PLU rozszerzony (I#04)

Obsługiwane przez kasy:

- PS4000E

lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
23	0	1	STX	02H

24	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
25	2	1	Typ zadania	'I' (48H)
26	3	3	Podtyp	'#04'
27	6	1	Akcja	'0' (30H) = usunięcie '1' (31H) = zmiana lub dodanie
28	7	18	Kod towaru	<p>kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 - cyfrowy) lub  kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub  kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub  kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX'  lub  kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX'  gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII).  W przypadku programowania kasy, kod z zerami nieznaczącymi jest wycelowany do prawej strony pola.  W przypadku odczytu danych z kasy kod krótki wysyłany jest bez zer nieznaczących i wycelowany jest on do lewej strony pola. Reszta kodów (EAN) wysyłana jest z zerami nieznaczącymi wycelowana do lewej strony pola.</p>
29	25	5	Pozycja towaru	Od 00000 do 99999 – pozycja towaru w tabeli towarów kasy – umożliwia natychmiastową lokalizację towaru w kasie.
30	30	40	Nazwa	40-znakowy tekst zawierający nazwę towaru. W wypadku nazwy krótszej należy wstawić znak FF i uzupełnić tekst spacjami do jego końca
31	70	10	Cena	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca cenę zaprogramowaną towaru, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je - wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
32	80	1	Stawka PTU	Litera duża 'A' do 'F' lub 'Z' dla towarów zwolnionych z PTU określająca stawkę podatku
33	81	1	Precyzja	Cyfra '0' (30H) do '3' (33H) ASCII określająca liczbę miejsc po przecinku, z którą pamiętana jest sprzedana ilość danego towaru w totalizerach ilościowych PLU
11	82	4	Flagi	<p>ZMIANA – flagi kodowanie nie w postaci 5 znakowego tekstu, ale heksadecymalnie, kolejność bez zmian  Na kolejnych pięciu bitach zapisane są kolejne wartości pięciu parametrów PLU, w kolejności:</p> <p>Cena otwarta (gdy bit piąty ustawiony, możliwe będzie podanie podczas sprzedaży ceny jednostkowej towaru z klawiatury)</p> <p>Cena zaprogramowana (gdy bit czwarty ustawiony, możliwa będzie sprzedaż towaru bez podawania ceny jednostkowej z klawiatury)</p> <p>Powtarzanie (gdy bit trzeci ustawiony, dwukrotne kolejne wprowadzenie kodu towaru spowoduje wprowadzenie dwóch pozycji tego towaru)</p> <p>Opakowanie (gdy bit drugi ustawiony, możliwe będzie przypisywanie towaru do tablicy opakowań) - ustawienie tej flagi podczas programowania powoduje automatycznie zlekceważenie wartości pozycji precyzja i przypisanie precyzji 0</p> <p>Sprzedaż pojedyncza (gdy bit pierwszy ustawiony, po wprowadzeniu tego towaru paragon zostanie automatycznie zamknięty)</p> <p>Dla flag 1. i 2. Kombinacja '00' oznacza zablokowanie sprzedaży</p>
12	86	2	Dział	Liczba dziesiętna dwucyfrowa określająca przynależność towaru do działu towarowego
13	88	2	HALO	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 00 do 15, określająca indeks limitu ceny towaru w tablicy HALO
14	90	18	Tandem	<p>kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub  kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub  kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX'</p>

				lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod krótki, określający kod towaru stanowiącego tandem dla danego towaru. Gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
	108	2	Jednostka miar	Liczba dziesiętna dwu cyfrowa reprezentująca indeks jednostki miar z zakresu 1-15. Wypełnienie tego pola wartością 0 oznacza brak przypisanej jednostki do danego towaru/usługi.
	110	20	Ilość na magazynie	Stan magazynowy – używany w kasach, które mają obsługę stanów magazynowych. Istnieją 4 możliwości ustawienia stanów magazynowych. Aby wybrać odpowiednią należy na pierwszym bajcie tego pola wstawić następujący znak: „ ”(spacja) – w przypadku ustawiania ilości na magazynie „+” – jeżeli dodajemy ilość towaru „-” – w przypadku odejmowania ilości towaru Reszta pola zawiera ilość towaru, która ma zostać poddana ww. operacji. Liczba ta musi być wycelowana do prawej strony bez zer nieznaczących. Jeżeli stan magazynowy ma się nie zmienić, należy pole to pozostawić puste (czwarta operacja).
15	130	3	Kod klawisza	Liczba dziesiętna trzy cyfrowa reprezentująca kod klawisza
16	133	2	Rabat domyślny	Numer rabatu z bazy rabatów Rabat udzielany automatycznie w trakcie sprzedaży towaru. -1 – rabat nieaktywny
17	135	2	Opis towaru	Numer opisu z bazy opisów (0,...,19) Opis dodawany automatycznie w trakcie sprzedaży towaru -1 – brak opisu
18	137	1	ETX	03H
19	138	4	Suma kontrolna	

Uwaga 1. Obsługa pakietu identyczna jak w wersji I#00

Uwaga 2. Pakiet zawiera dodatkowe pole umożliwiające nadanie opisu towaru.

### 3.2.19.5 Jednostki miar (I#01)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I' (48H)
4	3	3	Podtyp	'#01'
5	6	2	Indeks jednostki	Liczba dziesiętna dwu cyfrowa reprezentująca numer porządkowy jednostki miar z zakresu od 0-14.
6	8	10	Nazwa jednostki	Tekst reprezentujący nazwę jednostki (np. szt., kg itp.)
7	18	1	ETX	03H
8	19	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.19.6 Pozycja listy towarowej (I#02)

Obsługiwane przez kasy:

- miniTax/PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I' (48H)
4	3	3	Podtyp	'#02'
5	6	1	Akcja	0 – usunięcie 1- dodanie/zmiana
6	7	2	Indeks listy	Liczba dziesiętna dwu cyfrowa reprezentująca numer porządkowy listy towarowej z zakresu 0-19.
7	9	2	Indeks na liście	00-99 (nie obsługiwane)
8	11	18	Kod PLU	kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 - cyfrowy) lub kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
9	29	40	Nazwa	Nazwa towaru
10	79	1	ETX	03H
11	80	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
 15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.20 Pakiety usługi czasowej

#### 3.2.20.1 Definicja usługi czasowej (I#10)

Obsługiwane przez kasy:

- NanoE

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
13	0	1	STX	02H
14	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I'
4	3	3	Podtyp zadania	'#10'
6	6	2	Numer usługi	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 99, określająca numer usługi (Nano tylko 1)
8	20	20	Nazwa usługi	20-znakowy napis zawierający nazwę
28	20	20	Tytuł kwitu	20-znakowy napis zawierający nazwę
48	20	20	Etykieta nr kwitu	20-znakowy napis zawierający nazwę
68	20	20	Nazwa typu-cennika	20-znakowy napis zawierający nazwę

	88	20	Etykieta klienta	20-znakowy napis zawierający nazwę
	108	20	Etykieta danych dodatkowych	20-znakowy napis zawierający nazwę
	128	18	Kod PLU usługi	18-znakowy napis zawierający nazwę
	146	10	Opłata stała	Kwota w groszach
	156	8	Opcje usługi	Liczba hex z bitami opcji
	164	8	Opcje sprzedaży	Liczba hex z bitami opcji
	172	8	Opcje wydruku	Liczba hex z bitami opcji
	180	20	Nazwa typu-Cennika 1	20-znakowy napis zawierający nazwę
	200	20	Nazwa typu-Cennika 2	20-znakowy napis zawierający nazwę
	220	20	Nazwa typu-Cennika 3	20-znakowy napis zawierający nazwę
	240	20	Nazwa typu-Cennika 4	20-znakowy napis zawierający nazwę
	260	20	Nazwa typu-Cennika 5	20-znakowy napis zawierający nazwę
	280	20	Nazwa typu-Cennika 6	20-znakowy napis zawierający nazwę
	300	20	Nazwa typu-Cennika 7	20-znakowy napis zawierający nazwę
	320	20	Nazwa typu-Cennika 8	20-znakowy napis zawierający nazwę
7	340	20	Nazwa typu-Cennika 9	20-znakowy napis zawierający nazwę
7	360	20	Nazwa typu-Cennika 10	20-znakowy napis zawierający nazwę
9	380	1	ETX	03H
10	381	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.20.2 Definicja pozycji cennika usługi czasowej (I#11)

Obsługiwane przez kasy:

- Nano E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
15	0	1	STX	02H
16	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I'
4	3	3	Podtyp zadania	'#11'
6	6	2	Numer usługi czasowej	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 99, określająca numer usługi (Nano tylko 1)
	8	2	Numer	Liczba od 1 do 10

			cennika	
	10	8	Opcje cennika	Liczba hex, obecnie nieużywana, ma być jednakowa dla każdej pozycji cennika
	18	18	Kod PLU	Kod PLU gdy ma być różny od zdefiniowanego w usłudze Uwaga! Kod jest jednakowy dla każdej pozycji cennika, ważny jest tylko ten przesłany w pozycji 1
	36	2	Pozycja cennika	Liczba od 1 do 10
	38	2	Okres – pozycja cennika	Liczba: 0 – nieużywana pozycja 1 – pierwszy okres 2 – kolejny okres 3 – kolejny i następne okresy (ostatnia)
	40	2	Typ okresu	Liczba: 0 – zwykły 1 – w określonej porze
	42	4	Start pory okresu	Godzina HHMM
	46	4	Stop pory okresu	Godzina HHMM
	50	20	Nazwa pory	Tekst zawierający nazwę, obecnie w Nano nieużywany
	70	2	Dni pory okresu	Liczba hex flag dni bit1-Pon do bit7-Nie
	72	1	Jednostka czasu okresu	Liczba: 0 – minuty 1 – godziny 2 - dni
	71	4	Czas okresu	liczba
	75	10	Opłata za okres	Kwota w groszach
	85	1	ETX	03H
	86	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
0EH Błąd wewnętrzny

#### Uwagi:

- 1) Pakiet ma być wysłany dla każdej pozycji cennika od 1 do 10.

### 3.2.21 Pakiety usługi autobusowej

#### 3.2.21.1 Definicja usługi busowej (I#20)

Obsługiwane przez kasy:

- Nano E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
17	1 0	1	STX	02H
18	2 1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I'
4	3	3	Podtyp	'#20'

			zadania	
5.0	6	2	Numer usługi	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 99, określająca numer usługi (Nano tylko 1-10)
5.1	8	20	Nazwa trasy	20-znakowy napis zawierający nazwę (nazwa pusta – pozycja nieużywana – usunięcie definicji)
5.2	28	20	Nazwa busu	20-znakowy napis zawierający nazwę
5.3	48	20	Etykieta nr miejsca	20-znakowy napis zawierający nazwę
5.4	68	20	Etykieta typu biletu	20-znakowy napis zawierający nazwę
5.5	88	20	Etykieta klienta	20-znakowy napis zawierający nazwę
5.6	108	20	Etykieta danych dodatkowych	20-znakowy napis zawierający nazwę
5.7	128	18	Kod PLU usługi	18-znakowy napis zawierający kod
5.8	146	8	Opcje usługi	Liczba hex z bitami opcji
5.9	154	8	Opcje sprzedaży	Liczba hex z bitami opcji
5.10	162	8	Opcje wydruku	Liczba hex z bitami opcji
5.11	170	20	Nazwa typu biletu 1	20-znakowy napis zawierający nazwę (pusty = nieużywany)
5.12	190	20	Nazwa typu biletu 2	20-znakowy napis zawierający nazwę (pusty = nieużywany)
5.13	210	20	Nazwa typu biletu 3	20-znakowy napis zawierający nazwę (pusty = nieużywany)
5.14	230	20	Nazwa typu biletu 4	20-znakowy napis zawierający nazwę (pusty = nieużywany)
5.15	250	18	Kod PLU biletu 1	18-znakowy napis zawierający kod, podawać gdy ma być różny od Kodu PLU usługi
5.16	268	18	Kod PLU biletu 2	18-znakowy napis zawierający kod, podawać gdy ma być różny od Kodu PLU usługi
5.17	296	18	Kod PLU biletu 3	18-znakowy napis zawierający kod, podawać gdy ma być różny od Kodu PLU usługi
5.18	314	18	Kod PLU biletu 4	18-znakowy napis zawierający kod, podawać gdy ma być różny od Kodu PLU usługi
5.19	332	18	Kod PLU opłaty bagażowej	18-znakowy napis zawierający kod
6	350	1	ETX	03H
7	351	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.21.2 Definicja przystanku usługi busowej (I#21)

Obsługiwane przez kasy:

- Nano E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
-----	--------	---------	-----------	------



19	0	1	STX	02H
20	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I'
4	3	3	Podtyp zadania	'#21'
5.0	6	2	Numer usługi busowej	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 99, określająca numer usługi (Nano tylko 1-10)
5.1	8	2	Nr przystanku	Liczba 00-99, w Nano 1-20
5.2	10	8	Opcje	Liczba hex z bitami opcji, obecnie nieużywane
5.3	18	20	Nazwa przystanku	20-znakowy napis zawierający nazwę (pusty = nieużywany)
5.4	28	5	Odległość do następnego przystanku	Liczba w km (0 = nieużywany, może być niepodawane gdy ceny wg km nie są używane)
6	33	1	ETX	03H
7	34	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
0EH Błąd wewnętrzny

**Uwagi:**

- 1) Pakiet ma być wysłany 1 dla każdego przystanku usługi autobusowej.

### 3.2.21.3 Definicja cennika głównego usługi autobusowej (I#22)

**Obsługiwane przez kasy:**

- Nano E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
21	0	1	STX	02H
22	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I'
4	3	3	Podtyp zadania	'#22'
6	6	2	Numer usługi busowej	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 99, określająca numer usługi (Nano tylko 1-10)
	8	8	Opcje cennika	Liczba hex, obecnie nieużywana
	16	10	Opłata początkowa 1	Kwota dla typu biletu 1 w groszach, 0 - nieużywana
	26	10	Opłata początkowa 2	Kwota dla typu biletu 2 w groszach, 0 – nieużywana
	36	10	Opłata początkowa 3	Kwota dla typu biletu 3 w groszach, 0 – nieużywana
	46	10	Opłata początkowa 4	Kwota dla typu biletu 4 w groszach, 0 – nieużywana
	56	10	Opłata za km 1	Kwota dla typu biletu 1 w groszach, 0 – nieużywana
	66	10	Opłata za km 2	Kwota dla typu biletu 2 w groszach, 0 – nieużywana
	76	10	Opłata za km 3	Kwota dla typu biletu 3 w groszach, 0 – nieużywana
	86	10	Opłata za km 4	Kwota dla typu biletu 4 w groszach, 0 - nieużywana

	96	1	ETX	03H
	97	4	Suma kontrolna	

01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
0EH Błąd wewnętrzny

**Uwagi:**

- 1) Pakiet ma być wysłany 1 dla każdej usługi busowej.

### 3.2.21.4 Definicja cennika przystanku usługi busowej (I#23)

Obsługiwane przez kasy:

- Nano E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
23	0	1	STX	02H
24	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I'
4	3	3	Podtyp zadania	'#22'
6	6	2	Numer usługi busowej	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 99, określająca numer usługi (Nano tylko 1-10)
	8	2	Nr przystanku	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 1 do 99, określająca numer usługi (Nano tylko 1-20)
	10	8	Opcje cennika	Liczba hex, obecnie nieużywana
	18	10	Opłata od przystanku poprzedniego 1	Kwota dla typu biletu 1
	28	10	Opłata od przystanku poprzedniego 2	Kwota dla typu biletu 2
	38	10	Opłata od przystanku poprzedniego 3	Kwota dla typu biletu 3
	48	10	Opłata od przystanku poprzedniego 4	Kwota dla typu biletu 4
	58	1	ETX	03H
	59	4	Suma kontrolna	

01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednej z wartości  
14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
15H Zbyt duży narzut kwotowy - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
0EH Błąd wewnętrzny

**Uwagi:**

- 1) Pakiet ma być wysłany 1 dla każdego przystanku usługi autobusowej.

### 3.2.22 Zmiana PLU (r)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'r' (72H)
4	3	18	PLU	Kod PLU/EAN modyfikowany
5	21	10	Cena	Cena, jeżeli pole wypełnione spacjami cena pozostaje bez zmiany
6	31	1	Precyzja	Znak z zakresu '0' do '3' określający liczbę miejsc po przecinku, z którą pamiętana jest sprzedana ilość danego towaru w totalizerach ilościowych PLU
7	32	4	Flagi	Cztery pojedyncze cyfry ASCII '0' (30H) lub '1' (31H) określające wartości czterech parametrów PLU, w kolejności: Cena otwarta (gdy '1', możliwe będzie podanie podczas sprzedaży ceny jednostkowej towaru z klawiatury) Cena zaprogramowana (gdy '1', możliwa będzie sprzedaż towaru bez podawania ceny jednostkowej z klawiatury) Powtarzanie (gdy '1', dwukrotne kolejne wprowadzenie kodu towaru spowoduje wprowadzenie dwóch pozycji tego towaru) Sprzedaż pojedyncza (gdy '1', po wprowadzeniu tego towaru paragon zostanie automatycznie zamknięty) Dla flag 1. i 2. Kombinacja '00' jest niedozwolona
8	36	2	Dział	Liczba określająca nr działu, do którego przyporządkowany jest towar
9	38	2	HALO	Liczba dziesiętna dwucyfrowa o wartości z zakresu 00 do 15, określająca indeks limitu ceny towaru w tablicy HALO
10	40	18	Tandem	Kod PLU/EAN opakowania, jeżeli pole wypełnione spacjami to do towaru nie przypisujemy opakowania
11	58	1	ETB/ETX	17H/03H
12	59	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w wartości ceny bądź kodu
- 07H Błędne określenie numeru działu
- 08H Towar do modyfikacji nie istnieje bądź błąd kodu EAN
- 09H Błędna stawka PTU
- 0AH Błędny znak reprezentujący precyzję bądź którąś z flag
- 0BH Błędny indeks tablicy HALO bądź tablicy opakowań
- 11H Próba zmiany w otwartym paragonie tandemu lub precyzji
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 15H Zbyt duża cena - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
- 17H Brak papieru w mechanizmie drukującym
- 19H Towar w polu tandem nie jest opakowaniem.
- 20H Towar w polu tandem nie istnieje.
- 21H Błąd struktury bazy PLU
- 22H Błąd sprzętowy pamięci FLASH

- 25H Nie zaprogramowany zegar lub błędne ustawienie czasu i daty modułu fiskalnego
- 26H Błąd pamięci RAM modułu fiskalnego
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.23 Pakiet kodu dowiązanego (h)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'h' (68H)
4	3	18	Kod podstawowy	kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 – cyfrowy) lub kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
5	21	18	Kod dowiązany	kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 – cyfrowy) lub kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
6	39	1	ETX	03H
7	40	4	Suma kontrolna	

Numery początkowy i końcowy wysyłane do kasy w pakiecie startowym typu 0 (raport) są interpretowane jako wartości graniczne zakresu **kodów dowiązanych** (nie kodów podstawowych). Usunięcie kodu dowiązanego osiąga się przez wysłanie pakietu z pustym (wypełnionym spacjami) polem kod podstawowy i odpowiednim kodem dowiązanym w polu kod dowiązany. Usunięcie wszystkich kodów dowiązanych do danego kodu podstawowego można osiągnąć wysyłając pakiet z pustym polem kod dowiązany i odpowiednim kodem podstawowym.

Błędy:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w jednym z pól kodu
- 08H Kod dowiązany do usunięcia nie istnieje
- 20H Towar w polu Kod podstawowy nie istnieje.
- 18H Tablica kodów dowiązanych pełna
- 21H Błąd struktury bazy PLU
- 22H Błąd sprzętowy (niegdyś błąd sprzętowy pamięci FLASH)

### 3.2.24 Pakiet kodu dowiązanego (h#00)

Obsługiwane przez kasy:

- PS4000

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
8	0	1	STX	02H
9	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
10	2	1	Typ zadania	'h' (68H)
11	3	3	Podtyp	#00

			zadania	
12	6	18	Kod podstawowy	kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 – cyfrowy) lub kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
13	24	18	Kod dowiązany	kod klawiaturowy: 'XXXXX' (5 – cyfrowy) lub kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
14	42	10	Cena domyślna	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Jeżeli wartość jest różna od zera i nie wpisano na kasie ceny ręcznie to podczas sprzedaży ta wartość jest ceną towaru.
15	52	10	Krotność ilości	Liczba dziesiętna Sprzedawana ilość towaru jest mnożona przez tą wartość.
16	62	1	ETX	03H
17	63	4	Suma kontrolna	

Uwaga 1. Obsługa pakietu identyczna jak pakietu h.

Uwaga 2. Pakiet zawiera dodatkowe pola wykorzystywane podczas sprzedaży.

### 3.2.25 Bezpośrednie kody towarów przyporządkowanie klawiszom (J)

Obsługiwane przez kasy:

- Tango/Tango+/System/Fiesta/MałeTango/rumba/Bonita/Bravo/Frigo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'J' (49H)
4	3	2	Numer kodu	Liczba dziesiętna dwucyfrowa, określająca indeks kodu bezpośredniego i przyporządkowanie do klawisza / kombinacji klawiszy
5	5	18	Kod towaru	kod skrócony: 'XXXXX' lub kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
6	23	1	ETX	03H
7	24	4	Suma kontrolna	

### 3.2.26 Bezpośrednie kody towarów przyporządkowane klawiszom - rozszerzone (J#00)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'J' (49H)
4			Podtyp zadania	#00
5	3	3	Numer kodu klawisza	<p>Liczba dziesiętna trzycyfrowa o wartości z zakresu 001 do 999, określająca przyporządkowanie do klawisza / kombinacji klawiszy.</p> <p>Klawiatura może mieć max 35 klawiszy (kolejne kombinacje z Alt,Shift powstają przez dodanie do kodu wartości n*35):            01-35 – Klawisz normalne            Gdzie kody odpowiadają odpowiednim klawiszom:</p> <p>001 – Q            002 – A            003 – Z            004 – W            005 – S            006 – X            007 – E            008 – D            009 – C            010 – R            011 – F            012 – V            013 – T            014 – G            015 – &lt;spacja&gt;            016 – Y            017 – H            018 – B            019 – U            020 – J            021 – N            022 – I            023 – K            024 – M            025 – O            026 – L            027 – P            028 - &lt;F1&gt;            029 - &lt;F2&gt;            030 - &lt;F3&gt;            031 - &lt;F4&gt;            032 - &lt;F5&gt;            033 - &lt;F6&gt;            034 - &lt;F7&gt;            035 - &lt;F8&gt;            36-70 – Klawisz z Alt            71-105 – Klawisz z Shift            106-140 – Klawisz z Shift i Alt</p>

6		2	Rodzaj klawisza	00-Do klawisza jest przyporządkowany jest towar 01-Do klawisz przyporządkowana jest funkcja
7	5	18	Kod towaru/ Kod Funkcji	<p>Kod odpowiadający danej funkcji  kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub  kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub  kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXX' lub  kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX'  gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)</p> <p>Kod funkcji jest wysyłany zgodnie z listą :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Raport`</li> <li>2 - Raport Stanu kasy</li> <li>3 - Raport Kasjera</li> <li>4 - Raport Obrotów Towarów</li> <li>5 - Raport Obrotów Opakowań</li> <li>6 - Raport Obrotów Działów</li> <li>7 - Raport Obrotów Godzinowych</li> <li>8 - Zestaw Raportów</li> <li>9 - Raport Miesięczny</li> <li>10 - Rapot Okresowy</li> <li>11 - Raport Dobowy Niezerujący</li> <li>12 - Raport Ostatni Dobowy</li> <li>13 - Wpłata</li> <li>14 - Wypłata</li> <li>15 - Płatność Kartą</li> <li>16 - Płatność Bonem</li> <li>17 - Płatność Kredytem</li> <li>18 - Płatność Czekaem</li> <li>19 - Płatność Przelewem</li> <li>20 - Płatność Konto Klienta</li> <li>21 - Płatność Euro</li> <li>22 - Rabat %</li> <li>23 - Rabat kw</li> <li>24 - Narzut %</li> <li>25 - Narzut kw</li> <li>26 - Rabat/Narzut z bazy 1</li> <li>27 - Rabat/Narzut z bazy 2</li> <li>28 - Rabat/Narzut z bazy 3</li> <li>29 - Rabat/Narzut z bazy 4</li> <li>30 - Rabat/Narzut z bazy 5</li> <li>31 - Rabat/Narzut z bazy 6</li> <li>32 - Rabat/Narzut z bazy 7</li> <li>33 - Rabat/Narzut z bazy 8</li> <li>34 - Anuluj paragon</li> <li>35 - Anuluj ostatnią pozycję</li> <li>36 - Zwrot opakowania ostatniej pozycji</li> <li>37 - Anuluj płatności</li> <li>38 - Edytuj nr po paragonie</li> <li>39 - Pokaż użytkownika</li> <li>40 - Pokaż stan akumulatora</li> <li>41 - Pokaż czas</li> <li>42 - Pokaż gotówkę</li> <li>43 - Pokaż cenę towaru</li> <li>44 - Pokaż ilość towaru</li> <li>45 - Pokaż w Euro</li> <li>46 - Zmiana ceny towaru</li> <li>47 - Zmiana ilości towaru</li> <li>48 - Dodaj ilość towaru</li> <li>49 - Odejmij ilość towaru</li> </ul>

				50 – Płatność 9 51 – Płatność 10 52 – Płatność 11 53 – Płatność 12 54 – Pozycja zamówienia 55 – Zakończenie zamówienia 56 – Start FTP Menadżera
8	23	1	ETX	03H
9	24	4	Suma kontrolna	

Uwaga 1: Celem usunięcia przypisania kodu do klawisza kodu bezpośredniego należy wysłać pakiet danych z polem 'Numer kodu' wypełnionym numerem klawisza kodu a polem 'Kod towaru' wypełnionym spacjami.

Uwaga 2: Podczas pobierania przez komputer danych o kodach bezpośrednich odsyłane są pakiety określone numerami początkowym i końcowym w pakiecie startowym.

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w określeniu kodu
- 07H Błędny numer kodu bezpośredniego
- 08H Towar o podanym kodzie nie istnieje bądź błąd kody EAN
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.27 Bezpośrednie kody towarów - rozszerzone (J#01)

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
10	0	1	STX	02H
11	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
12	2	1	Typ zadania	'J' (49H)
13	3	3	Podtyp zadania	#01
14	6	3	Numer kodu klawisza	Liczba dziesiętna trzycyfrowa o wartości z zakresu 001 do 999, określająca przyporządkowanie do klawisza / kombinacji klawiszy.  Klawiatura może mieć max 35 klawiszy (kolejne kombinacje z Alt,Shift powstają przez dodanie do kodu wartości n*35): 01-35 – Klawisz normalne Gdzie kody odpowiadają odpowiednim klawiszom: 001 – Q 002 – A 003 – Z 004 – W 005 – S 006 – X 007 – E 008 – D 009 – C 010 – R 011 – F 012 – V 013 – T 014 – G 015 – <spacja> 016 – Y 017 – H



				018 – B 019 – U 020 – J 021 – N 022 – I 023 – K 024 – M 025 – O 026 – L 027 – P 028 - <F1> 029 - <F2> 030 - <F3> 031 - <F4> 032 - <F5> 033 - <F6> 034 - <F7> 035 - <F8> 36-70 – Klawisz z Alt 71-105 – Klawisz z Shift 106-140 – Klawisz z Shift i Alt
15	9	2	Rodzaj klawisza	00-Do klawisza jest przyporządkowany jest towar 01-Do klawisz przyporządkowana jest funkcja
16	11	18	Kod towaru/ Kod Funkcji	Kod odpowiadający danej funkcji kod EAN8: ‘ XXXXXXXX’ lub kod EAN13: ‘ XXXXXXXXXXXXXXXX’ lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: ‘ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX’ lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: ‘XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX’ gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)  Kod funkcji jest wysyłany zgodnie z listą : 1 - Raport Dobowy 2 - Raport Stanu kasy 3 - Raport Kasjera 4 - Raport Obrotów Towarów 5 - Raport Obrotów Opakowań 6 - Raport Obrotów Działów 7 - Raport Obrotów Godzinowych 8 - Zestaw Raportów 9 - Raport Miesięczny 10 - Raport Okresowy 11 - Raport Dobowy Niezerujący 12 - Raport Ostatni Dobowy 13 - Wpłata 14 - Wypłata 15 - Płatność Kartą 16 - Płatność Bonem 17 - Płatność Kredytem 18 - Płatność Czekiem 19 - Płatność Przelewem 20 - Płatność Konto Klienta 21 - Płatność Euro 22 - Rabat % 23 - Rabat kw 24 - Narzut % 25 - Narzut kw 26 - Rabat/Narzut z bazy 1 27 - Rabat/Narzut z bazy 2 28 - Rabat/Narzut z bazy 3 29 - Rabat/Narzut z bazy 4 30 - Rabat/Narzut z bazy 5

				31 - Rabat/Narzut z bazy 6 32 - Rabat/Narzut z bazy 7 33 - Rabat/Narzut z bazy 8 34 - Anuluj paragon 35 - Anuluj ostatnią pozycję 36 - Zwrot opakowania ostatniej pozycji 37 - Anuluj płatności 38 - Edytuj nr po paragonie 39 - Pokaż użytkownika 40 - Pokaż stan akumulatora 41 - Pokaż czas 42 - Pokaż gotówkę 43 - Pokaż cenę towaru 44 - Pokaż ilość towaru 45 - Pokaż w Euro 46 - Zmiana ceny towaru 47 - Zmiana ilości towaru 48 - Dodaj ilość towaru 49 - Odejmij ilość towaru
17	29	2	Opcje klawisza kodu	Liczba dziesiętna 0 – Standardowe zachowanie (Sprzedaż towaru z ilością jednostkową i ceną z bazy) 1 – Odczyt ilości z wagi 2 – Wydanie opakowania 3 – Zwrot opakowania 4 – Kończy paragon 5 – Kończy paragon z formą płatności (Pozwala wybrać formę płatności i kwotę)
18	31	10	Cena domyślna	Liczba dziesiętna (kwota wyrażona w groszach) Jeżeli wartość jest różna od zera i nie wpisano na kasie ceny ręcznie to podczas sprzedaży ta wartość jest ceną towaru.
19	41	10	Ilość domyślna	Liczba dziesiętna wyrażona w tysięcznych częściach jednostki Jeżeli wartość jest różna od zera i nie wpisano na kasie ilości ręcznie to podczas sprzedaży ta wartość jest ilością towaru.
20	51	1	ETX	03H
21	52	4	Suma kontrolna	

Uwaga 1. Obsługa pakietu taka sama jak pakietu I#00

Uwaga 2. Pakiet zawiera dodatkowe pola wykorzystywane podczas sprzedaży

### 3.2.28 Stawki PTU (K)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'K' (4AH)
4	3	4	Stawka A	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki
5	7	4	Stawka B	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki

6	11	4	Stawka C	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki
7	15	4	Stawka D	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki
8	19	4	Stawka E	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki
9	23	4	Stawka F	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki
10	27	1	ETX	03H
11	28	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w którymś z określeń stawek
- 0FH Niezerowe totalizery
- 10H Przekroczony limit 20 zmian stawek PTU
- 11H Operacja niedostępna w aktualnym trybie pracy
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 16H Błąd zapisu do pamięci fiskalnej
- 17H Brak papieru
- 28H Identyczne stawki już zaprogramowane
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.29 Stawki PTU – Homologacja 2001(0)

Pakiet ten umożliwia wykonanie programowania i raportu stawek PTU.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie od homologacji 2001

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'0'
4	3	4	Stawka A	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki. Stawkę zwolnioną programuje się ciągiem znaków „FFFF”
5	7	4	Stawka B	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki. Stawkę zwolnioną programuje się ciągiem znaków „FFFF”
6	11	4	Stawka C	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki. Stawkę zwolnioną programuje się ciągiem znaków „FFFF”
7	15	4	Stawka D	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki. Stawkę zwolnioną programuje się ciągiem znaków „FFFF”
8	19	4	Stawka E	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki. Stawkę zwolnioną programuje się ciągiem znaków „FFFF”
9	23	4	Stawka F	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach procenta. Pomiedzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki. Stawkę zwolnioną programuje się ciągiem znaków „FFFF”
10	27	4	Stawka G	Liczba 4-cyfrowa określająca stawkę PTU, wyrażoną w setnych częściach

				procenta. Pomiędzy część całkowitą i ułamkową nie wstawia się przecinka ani kropki. Stawkę zwolnioną programuje się ciągiem znaków „FFFF”
11	31	1	ETX	03H
12	32	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w którymś z określeń stawek
- 0FH Niezerowe totalizery
- 10H Przekroczony limit 20 zmian stawek PTU
- 11H Operacja niedostępna w aktualnym trybie pracy
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 16H Błąd zapisu do pamięci fiskalnej
- 17H Brak papieru
- 28H Identyczne stawki już zaprogramowane
- 0EH Błąd wewnętrzny

Uwaga!

Stawkę zwolnioną reprezentuje ciąg znaków FFFF.

Stawkę pustą reprezentuje ciąg znaków 9999.

### 3.2.30 Data i czas (L)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'L' (4BH)
4	3	8	Data	8 cyfr dziesiętnych (ASCII) reprezentujących datę w formacie YYYYMMDD
5	11	4	Czas	4 cyfry dziesiętne (ASCII) reprezentujące czas w formacie HHMM
6	15	1	ETX	03H
7	16	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w określeniu daty lub czasu
- 0CH Data lub czas formalnie niepoprawne
- 0FH Niezerowe totalizery
- 11H Operacja niedostępna w aktualnym trybie pracy
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 17H Brak papieru
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.31 Numer NIP płatnik (N)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych

3	2	1	Typ zadania	'N' (4DH)
4	3	13	Numer NIP	10 cyfr dziesiętnych rozdzielonych na 4 grupy trzema myślnikami
5	16	1	ETX	03H
6	17	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 05H Napotkano niedozwolony znak w treści numeru lub numer formalnie niepoprawny
- 06H Urządzenie w trybie fiskalnym
- 0FH Niezerowe totalizery sprzedaży PLU
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 17H Brak papieru
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.32 Programowanie numeru kasy (P)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'P' (50H)
4	3	1	Numer kasy	Cyfra '0' (30H) do '9' (39H) ASCII określająca numer kasy. Uwaga! Niektóre urządzenia (np. PS3000) posiadające możliwość zaprogramowania do 50 różnych numerów kas, w tym polu mogą wykorzystać alfabetyczne znaki ASCII (np. A oznacza kasę numer 10 itd.).
5	4	1	ETX	03H
6	5	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry dziesiętnej w określeniu nr kasy
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.33 Programowanie płatności (q#00)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'q' (71H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Akcja	'0' - usunięcie '1' - dodanie/ustawienie Usunięcie i dodanie dotyczy tylko definiowanych płatności, numery od '8' do '11'.
6	7	2	Numer płatności	'0' do '11': '0' - KARTA '1' - CZEK '2' - BON '3' - KREDYT

				'4' – PRZELEW '5' – KONTO KLIENTA '6' – EURO '7' – GOTÓWKA '8' .. '11' – Płatności zdefiniowane przez użytkownika
7	9	2	Typ płatności	'1' – KARTA '2' – CZEK '3' – BON '4' – KREDYT '5' – PRZELEW '6' – KONTO KLIENTA Uwaga: Ustawienie typu płatności dotyczy tylko definiowanych płatności
8	11	20	Opis płatności	Opis płatności. Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę. Opis płatności dotyczy wszystkich płatności oprócz EURO i GOTÓWKI (numery płatności '6' i '7')
9	31	2	2 znaki hexadecymalne	Bit 0: pytaj o stan Bit 1: dozwolone wpłaty Bit 2: dozwolone wypłaty Bit 3: opis „Płatność” Bit 4: bez reszt (MiniPOS) Bit 5: wyślij do EFT (MiniPOS)
10	33	1	ETX	03H
11	34	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 05H Napotkano niedozwolony znak w opisie płatności
- 07H Błędne określenie numeru płatności
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- BAH Błędny parametr
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.34 Pakiet programowania płatności (q#01)

Obsługiwane przez kasy z 'homologacją 2009':

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'q' (71H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Akcja	'0' - usunięcie '1'- dodanie/ustawienie Usunięcie i dodanie dotyczy tylko definiowanych płatności, numery od '8' do '11'.
6	7	2	Numer płatności	'0' do '11': '0' – KARTA '1' – CZEK '2' – BON '3' – KREDYT '4' – PRZELEW '5' – KONTO KLIENTA '6' – EURO (Waluta II) '7' – GOTÓWKA '8' .. '11' – Płatności zdefiniowane przez użytkownika
7	9	2	Typ płatności	'1' – KARTA '2' – CZEK '3' – BON

				'4' – KREDYT '5' – PRZELEW '6' – KONTO KLIENTA '9' - WALUTA Uwaga: Ustawienie typu płatności dotyczy tylko definiowanych płatności
8	11	20	Opis płatności	Opis płatności. Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę. Opis płatności dotyczy wszystkich płatności oprócz EURO i GOTÓWKI (numery płatności '6' i '7')
9	31	2	2 znaki hexadecymalne	Bit 0: pytaj o stan Bit 1: dozwolone wpłaty Bit 2: dozwolone wypłaty Bit 3: opis „Płatność” Bit 4: bez reszty (PS4000/MiniPOS) Bit 5: wyślij do EFT (PS4000/MiniPOS) Bit 6: nieaktywna płatność (brak możliwości zapłaty) (PS4000) Bit 7: ostrzegaj przed zmianą kursu waluty (PS4000)
10	33	20	Kurs waluty	Zakres: 0.00000001..9999.99999999 (1..999999999999) Uwaga! Ustawienie kursu waluty dotyczy tylko płatności typu WALUTA lub/i płatności EURO (Waluta II)
11	53	1	ETX	03H
12	54	4	Suma kontrolna	

### 3.2.35 Zamówienia (\$#00)

#### 3.2.35.1 Pakiet nagłówka zamówienia

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'\$'
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Typ pakietu	'0' – nagłówek zamówienia
6	7	1	Stan zamówienia	Stan zamówienia: '0' – puste '1' – otwarte '2' – zamknięte (gotowe do odebrania)
7	8	10	Numer zamówienia	Numer zamówienia
8	18	20	Nazwa kasjera	Opis kasjera. Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę
9	38	4	Identyfikator kasjera	Liczba identyfikująca kasjera
10	42	12	Data/godzina zamówienia	Data/godzina złożenia zamówienia (format daty/godziny: YYYYMMDDHHMM)
11	54	20	Opis	Opis zamówienia
12	74	10	Ilość pozycji	Ilość zamówionych pozycji towarów
13	84	1	ETX	03H
14	85	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.35.2 Pakiet nagłówka zamówienia (\$#01)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'\$'
4	3	3	Podtyp zadania	'#01'
5	6	1	Typ pakietu	'0' – nagłówek zamówienia
6	7	1	Stan zamówienia	Stan zamówienia: '0' – puste '1' – otwarte '2' – zamknięte (gotowe do odebrania)
7	8	10	Numer zamówienia	Numer zamówienia
8	18	20	Nazwa kasjera	Opis kasjera. Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę
9	38	4	Identyfikator kasjera	Liczba identyfikująca kasjera
10	42	12	Data/godzina zamówienia	Data/godzina złożenia zamówienia (format daty/godziny: YYYYMMDDHHMM)
11	54	20	Opis	Opis zamówienia
12	74	10	Ilość pozycji	Ilość zamówionych pozycji towarów
13	84	12	Data/godzina realizacji zamówienia	Data/godzina realizacji zamówienia (format daty/godziny: YYYYMMDDHHMM)
14	96	11	Numer unikatowy	Numer unikatowy kasy, na której zostało utworzone zamówienie
15	107	10	Numer sklepu	Numer sklepu składający zamówienie
16	117	60	Pole zarezerwowane	
17	177	1	ETX	03H
18	178	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.35.3 Pakiet pozycji zamówienia

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'\$'
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'



5	6	1	Typ pakietu	'1' – pozycja zamówienia
6	7	18	Kod towaru	Kod zamówionego towaru (format pola tak jak dla programowania towaru )
7	25	10	Ilość towaru	Ilość zamówionego towaru (precyzja ilości: 0.001)
8	35	1	ETX	03H
9	36	4	Suma kontrolna	

Kody błędów:

01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego

14H Nie zaprogramowany numer unikatowy

0EH Błąd wewnętrzny

### 3.2.36 Pakiet numeru paragonu online

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'k' (6BH)
4	3	10	Nr wydruku	Numer wydruku paragonu. Jeżeli pole to wypełnione jest spacjami wskaźnik zostanie ustawiony na początek bufora.
5	13	1	ETX	03H
6	14	4	Suma kontrolna	

Błędy:

01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego

2AH Numer wydruku jest mniejszy od najmniejszego bądź większy od największego numeru wydruku w buforze online

2BH Bufor online pusty

## 3.3 Pakiety danych - raporty

### 3.3.1 Raporty kasy

#### 3.3.1.1 Raport kasy (R)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością 'R' w polu typu zadania i jedną z wartości '0' (raport niezerujący) i '2' (raport zerujący) w polu typu transmisji.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'R' (51H)
4	3	1	Znak wartości gotówki	'-' lub '+', w zależności od tego, czy zawarta w następnym polu wartość gotówki jest liczbą dodatnią czy ujemną

5	4	20	Gotówka	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętej i niewydanej gotówki (wyrażoną w groszach)
6	24	20	Czeki	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat czekowych (wyrażoną w groszach)
7	44	20	Karty kredytowe	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat kartami kredytowymi (wyrażoną w groszach)
8	64	20	Kredyt	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych kredytów (wyrażoną w groszach)
9	84	20	Talony	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych talonów (wyrażoną w groszach)
10	104	20	Bilans opakowań	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca bilansem wypłat i wpłat związanych ze zwrotem opakowań (wyrażoną w groszach)
11	124	20	Wpłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat (wyrażoną w groszach)
12	144	20	Wypłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat (wyrażoną w groszach)
13	164	1	ETX	03H
14	165	4	Suma kontrolna	

### 3.3.1.2 Raport kasy (f)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością 'f' w polu typu zadania i jedną z wartości '0' (raport niezerujący) i '2' (raport zerujący) w polu typu transmisji.

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'f' (66H)
4	3	1	Znak wartości gotówki	'-' lub '+', w zależności od tego, czy zawarta w następnym polu wartość gotówki jest liczbą dodatnią czy ujemną
5	4	20	Gotówka	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętej i niewydanej gotówki (wyrażoną w groszach)
6	24	20	Czeki	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat czekowych (wyrażoną w groszach)
7	44	20	Karty kredytowe	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat kartami kredytowymi (wyrażoną w groszach)
8	64	20	Kredyt	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych kredytów (wyrażoną w groszach)
9	84	20	Talony	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych talonów (wyrażoną w groszach)
10	104	20	Zwroty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca zbilansowaną wartością zwrotów i sprzedaży opakowań (wyrażoną w groszach)
11	124	20	Wpłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat (wyrażoną w groszach)
12	144	20	Wypłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat (wyrażoną w groszach)
13	164	20	Storno	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wartości stornowanych pozycji (wyrażoną w groszach)
14	184	20	Rabaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych rabatów (wyrażoną w groszach)
15	204	20	Narzuty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą pobranych narzutów (wyrażoną w groszach)
16	224	10	Paragony	10-cyfrowa liczba dziesiętna będąca liczbą paragonów anulowanych

			anulowane	
17	234	1	ETX	03H
18	235	4	Suma kontrolna	

### 3.3.1.3 Nowy raport kasy (o)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'o' (6FH)
4	3	1	Znak wartości gotówki	'-' lub '+', w zależności od tego, czy zawarta w następnym polu wartość gotówki jest liczbą dodatnią czy ujemną
5	4	20	Gotówka	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętej i niewydanej gotówki (wyrażoną w groszach)
6	24	20	Czeki	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat czekowych (wyrażoną w groszach)
7	44	20	Karty kredytowe	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat kartami kredytowymi (wyrażoną w groszach)
8	64	20	Kredyt	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych kredytów (wyrażoną w groszach)
9	84	20	Talony	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych talonów (wyrażoną w groszach)
10	104	20	Zwroty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca zbilansowaną wartością zwrotów i sprzedaży opakowań (wyrażoną w groszach)
11	124	20	Wpłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat (wyrażoną w groszach)
12	144	20	Wyплаты	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat (wyrażoną w groszach)
13	164	20	Storno	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wartości stornowanych pozycji (wyrażoną w groszach)
14	184	20	Rabaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych rabatów (wyrażoną w groszach)
15	204	20	Narzuty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą pobranych narzutów (wyrażoną w groszach)
16	224	10	Paragony anulowane	10-cyfrowa liczba dziesiętna będąca liczbą paragonów anulowanych
17	234	10	Storno	Ilość pozycji storno
18	244	10	Rabaty	Ilość rabatów na pozycje
19	254	10	Rabaty	Ilość rabatów na paragon
20	264	20	Rabaty	Wartość rabatów na pozycję
21	284	20	Rabaty	Wartość rabatów na paragon
22	304	20	Paragony anulowane	Wartość paragonów anulowanych
23	324	10	Ilość	Ilość otworze n szuflady
24	334	20	Stan	Stan kasy w Euro
25	354	20	Stan	Euro w złotych
26	374	20	Wpłaty	Wpłaty w Euro
27	394	20	Wyплаты	Wyплаты w Euro
28	414	10	Zarezerwowane	Pole wypełnione spacjami zarezerwowane na przyszłe totalizery
29	424	1	ETX	03H
30	425	4	Suma kontrolna	

### 3.3.1.4 Nowy raport kasy rozszerzony (o#00)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'o' (6FH)
4			Podtyp zadania	'#00'
5	3	1	Znak wartości gotówki	'-' lub '+', w zależności od tego, czy zawarta w następnym polu wartość gotówki jest liczbą dodatnią czy ujemną
6	4	20	Gotówka	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętej i niewydanej gotówki (wyrażoną w groszach)
7	24	20	Czeki	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat czekowych (wyrażoną w groszach)
8	44	20	Karty kredytowe	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat kartami kredytowymi (wyrażoną w groszach)
9	64	20	Kredyt	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych kredytów (wyrażoną w groszach)
10	84	20	Talony	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych talonów (wyrażoną w groszach)
11	104	20	Zwroty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat związanych ze zwrotem opakowań (wyrażoną w groszach)
12	124	20	Wpłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat (wyrażoną w groszach)
13	144	20	Wypłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat (wyrażoną w groszach)
14	164	20	Storno	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wartości stornowanych pozycji (wyrażoną w groszach)
15	184	20	Rabaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych rabatów (wyrażoną w groszach)
16	204	20	Narzuty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą pobranych narzutów (wyrażoną w groszach)
17	224	10	Paragony anulowane	10-cyfrowa liczba dziesiętna będąca liczbą paragonów anulowanych
18	234	10	Storno	Ilość pozycji storno
19	244	10	Rabaty	Ilość rabatów na pozycje
20	254	10	Rabaty	Ilość rabatów na paragon
21	264	20	Rabaty	Wartość rabatów na pozycję
22	284	20	Rabaty	Wartość rabatów na paragon
23	304	20	Paragony anulowane	Wartość paragonów anulowanych
24	324	10	Ilość	Ilość otworze n szuflady
25	334	20	Stan	Stan kasy w Euro
26	354	20	Stan	Euro w złotych
27	374	20	Wpłaty	Wpłaty w Euro
28	394	20	Wypłaty	Wypłaty w Euro
29	414	10	Zarezerwowane	Pole wypełnione spacjami zarezerwowane na przyszłe totalizery
30	424	20	Przelew	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych przelewów (wyrażoną w groszach)
31	444	20	Konto klienta	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych środków z konta klienta (wyrażoną w groszach)
32	464	20	Zarezerwowane	Zarezerwowane na dodatkowe formy płatności
33	484	20	Zarezerwowane	Zarezerwowane na dodatkowe formy płatności
34	504	1	ETX	03H
35	505	4	Suma kontrolna	

### 3.3.1.5 Raport kasy ze zmiennymi formami płatności (o#01)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis	
1	0	1	STX	02H	
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych	
3	2	1	Typ zadania	'o' (6FH)	
4	3	3	Podtyp zadania	'#01'	
5	6	2	Typ płatności	Typ płatności = '8' (GOTÓWKA)	GOTÓWKA
6	8	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
7	18	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
8	28	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
9	38	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
10	48	2	Typ płatności	Typ płatności = '7' (EURO)	EURO
11	50	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w centach.	
12	60	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w centach	
13	70	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w centach	
14	80	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w centach	
15	90	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' (KARTA)	KARTA
16	92	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
17	102	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
18	112	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
19	122	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
20	132	2	Typ płatności	Typ płatności = '2' (CZEK)	CZEK
21	134	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
22	144	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
23	154	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
24	164	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
25	176	2	Typ płatności	Typ płatności = '3' (BON)	BON
26	178	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
27	188	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
28	198	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
29	208	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
30	218	2	Typ płatności	Typ płatności = '4' (KREDYT)	KREDYT
31	220	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
32	230	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
33	240	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
34	250	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
35	260	2	Typ płatności	Typ płatności = '5' (PRZELEW)	PRZELEW
36	262	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
37	272	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	

38	282	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
39	292	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
40	302	2	Typ płatności	Typ płatności = '6' (KONTO KLIENTA)	KONTO KLIENTA
41	304	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
42	314	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
43	324	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
44	334	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
45	344	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' .. '6' (DEFINOWANY)	Płatność definiowana nr 1
46	346	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
47	356	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
48	366	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
49	376	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
50	386	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' .. '6' (DEFINOWANY)	Płatność definiowana nr 2
51	398	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
52	408	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
53	418	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
54	428	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
55	438	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' .. '6' (DEFINOWANY)	Płatność definiowana nr 3
56	440	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
57	450	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
58	460	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
59	470	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
60	480	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' .. '6' (DEFINOWANY)	Płatność definiowana nr 4
61	482	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
62	492	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
63	502	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
64	512	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
65	522	10	Stan kasy	Bilans płatności, stanów początkowych, wpłat i wypłat w groszach	
66	532	10	Stan kasy w EURO	Bilans płatności EURO, stanów początkowych, wpłat i wypłat w centach	
67	542	10	Stan EURO w złotych	Bilans płatności EURO, stanów początkowych, wpłat i wypłat w groszach	
68	552	10	Zwroty opakowań	Wartość zwrotów opakowań w groszach	
69	562	10	Sprzedaż opakowań	Wartość sprzedaży opakowań w groszach	
70	572	10	Ilość paragonów	Ilość paragonów	
71	582	10	Ilość par. anulowanych	Ilość paragonów anulowanych	
72	592	10	Wartość par. anulowanych	Wartość paragonów anulowanych w groszach	
73	602	10	Ilość pozycji STORNO	Ilość pozycji STORNO	
74	612	10	Wartość pozycji STORNO	Wartość pozycji STORNO	
75	622	10	Ilość rabatów na pozycję	Ilość rabatów na pozycję	
76	632	10	Ilość narzutów na pozycję	Ilość narzutów na pozycję	
77	642	10	Ilość rabatów na	Ilość rabatów na paragon	

			paragon	
78	652	10	Ilość narzutów na paragon	Ilość narzutów na paragon
79	662	10	Wartość rabatów na poz.	Wartość rabatów na pozycję w groszach
80	672	10	Wart. narzutów na poz.	Wartość narzutów na pozycję w groszach
81	682	10	Wartość rabatów na par.	Wartość rabatów na paragon w groszach
82	692	10	Wart. narzutów na paragon.	Wartość narzutów na paragon w groszach
83	702	10	Ilość otworzeń szuflady	Ilość otworzeń szuflady
84	712	12	Początek	Początek naliczania danych do raportu (format daty/godziny: YYYYMMDDHHMM)
85	724	12	Koniec	Koniec naliczania danych do raportu – data/czas wykonania raportu (format daty/godziny: YYYYMMDDHHMM)
86	736	8	8 znaków ASCII w postaci heksadecymalnej	Indeksy kasjerów objętych raportem kasy, których zmiany zostały zamknięte (wykonano raporty zerujące kasjerów). Numer kasjera odpowiada numerowi ustawionego bitu. Całość zakodowana jest w postaci liczby heksadecymalnej i obejmuje indeksy od 32 do 63. Uwaga! Dane w polu są ważne tylko, gdy aktywna opcja „Raporty Kasjerów na zmiany”
87	744	8	8 znaków ASCII w postaci heksadecymalnej	Indeksy kasjerów objętych raportem kasy, których zmiany zostały zamknięte (wykonano raporty zerujące kasjerów). Numer kasjera odpowiada numerowi ustawionego bitu. Całość zakodowana jest w postaci liczby heksadecymalnej i obejmuje indeksy od 0 do 31. Uwaga! Dane w polu są ważne tylko, gdy aktywna opcja „Raporty Kasjerów na zmiany”
88	752	1	ETX	03H
89	753	4	Suma kontrolna	

### 3.3.2 Raporty kasjerów

#### 3.3.2.1 Raport sprzedaży kasjerów (S)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością ‘S’ w polu typu zadania i jedną z wartości ‘0’ (raport niezerujący) i ‘2’ (raport zerujący) w polu typu transmisji oraz liczbami z zakresu 0 do 7 określającymi numery pierwszego i ostatniego kasjera w polach początek i koniec, uzupełnionymi po lewej stronie siedemnastoma zerami.

UWAGA: wysyłane są jedynie dane oprogramowanych kasjerów z podanego zakresu

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	‘D’	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	‘S’ (52H)
4	3	1	Numer kasjera	Cyfra z zakresu ‘0’ do ‘7’
5	4	1	Znak wartości gotówki	‘-’ lub ‘+’, w zależności od tego, czy zawarta w następnym polu wartość gotówki jest liczbą dodatnią czy ujemną
6	5	20	Gotówka	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętej i niewydanej gotówki (wyrażoną w groszach)
7	25	20	Czeki	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat czekowych (wyrażoną w groszach)

8	45	20	Karty kredytowe	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat kartami kredytowymi (wyrażoną w groszach)
9	65	20	Kredyt	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych kredytów (wyrażoną w groszach)
10	85	20	Talony	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych talonów (wyrażoną w groszach)
11	105	20	Zwroty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat związanych ze zwrotem opakowań (wyrażoną w groszach)
12	125	20	Wpłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat (wyrażoną w groszach)
13	145	20	Wypłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat (wyrażoną w groszach)
14	165	1	ETX	03H
15	166	4	Suma kontrolna	

### 3.3.2.2 Raport sprzedaży kasjerów (g)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością 'S' w polu typu zadania i jedną z wartości '0' (raport niezerujący) i '2' (raport zerujący) w polu typu transmisji oraz liczbami z zakresu 0 do 7 określającymi numery pierwszego i ostatniego kasjera w polach początek i koniec, uzupełnionymi po lewej stronie siedemnastoma zerami.

UWAGA: wysyłane są jedynie dane oprogramowanych kasjerów z podanego zakresu

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'g' (67H)
4	3	1	Numer kasjera	Cyfra z zakresu '0' do '7'
5	4	1	Znak wartości gotówki	'-' lub '+', w zależności od tego, czy zawarta w następnym polu wartość gotówki jest liczbą dodatnią czy ujemną
6	5	20	Gotówka	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętej i niewydanej gotówki (wyrażoną w groszach)
7	25	20	Czeki	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat czekowych (wyrażoną w groszach)
8	45	20	Karty kredytowe	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat kartami kredytowymi (wyrażoną w groszach)
9	65	20	Kredyt	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych kredytów (wyrażoną w groszach)
10	85	20	Talony	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych talonów (wyrażoną w groszach)
11	105	20	Zwroty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat związanych ze zwrotem opakowań (wyrażoną w groszach)
12	125	20	Wpłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat (wyrażoną w groszach)
13	145	20	Wypłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat (wyrażoną w groszach)
14	165	20	Storno	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wartości stornowanych pozycji (wyrażoną w groszach)
15	185	20	Rabaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych rabatów (wyrażoną w groszach)
16	205	20	Narzuty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą pobranych narzutów (wyrażoną w groszach)
17	225	10	Paragony anulowane	10-cyfrowa liczba dziesiętna będąca liczbą paragonów anulowanych



18	235	1	ETX	03H
19	236	4	Suma kontrolna	

### 3.3.2.3 Nowy raport sprzedaży kasjerów (n)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'n' (6EH)
4	3	1	Numer kasjera	Numer kasjera nadać należy zgodnie z regułą: pierwszych dziesięciu kasjerów posiada numer od 0 do 10, kolejnym nadawany jest znak począwszy od dużej litery 'A' (zgodnie z tablicą kodów ASCII).
5	4	1	Znak wartości gotówki	'-' lub '+', w zależności od tego, czy zawarta w następnym polu wartość gotówki jest liczbą dodatnią czy ujemną
6	5	20	Gotówka	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętej i niewydanej gotówki (wyrażoną w groszach)
7	25	20	Czeki	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat czekowych (wyrażoną w groszach)
8	45	20	Karty kredytowe	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat kartami kredytowymi (wyrażoną w groszach)
9	65	20	Kredyt	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych kredytów (wyrażoną w groszach)
10	85	20	Talony	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych talonów (wyrażoną w groszach)
11	105	20	Zwroty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat związanych ze zwrotem opakowań (wyrażoną w groszach)
12	125	20	Wpłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat (wyrażoną w groszach)
13	145	20	Wypłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat (wyrażoną w groszach)
14	165	20	Storno	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wartości stornowanych pozycji (wyrażoną w groszach)
15	185	20	Rabaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych rabatów (wyrażoną w groszach)
16	205	20	Narzuty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą pobranych narzutów (wyrażoną w groszach)
17	225	10	Paragony anulowane	10-cyfrowa liczba dziesiętna będąca liczbą paragonów anulowanych
18	235	10	Storno	Ilość pozycji storno
19	245	10	Rabaty	Ilość rabatów na pozycje
20	255	10	Rabaty	Ilość rabatów na paragon
21	265	20	Rabaty	Wartość rabatów na pozycję
22	285	20	Rabaty	Wartość rabatów na paragon
23	305	20	Paragony anulowane	Wartość paragonów anulowanych
24	325	10	Ilość	Ilość otworze n szuflady
25	335	20	Stan	Stan kasy w Euro
26	355	20	Stan	Euro w złotych
27	375	20	Wpłaty	Wpłaty w Euro
28	395	20	Wypłaty	Wypłaty w Euro
29	415	10	Zarezerwowane	Pole wypełnione spacjami zarezerwowane na przyszłe totalizery
30	425	1	ETB/ETX	17H/03H

31	426	4	Suma kontrolna	
----	-----	---	----------------	--

### 3.3.2.4 Nowy raport sprzedaży kasjerów rozszerzony (n#00)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'n' (6EH)
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	2	Numer kasjera	Cyfra z zakresu '0' do '49'
6	8	1	Znak wartości gotówki	'-' lub '+', w zależności od tego, czy zawarta w następnym polu wartość gotówki jest liczbą dodatnią czy ujemną
7	9	20	Gotówka	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętej i niewydanej gotówki (wyrażoną w groszach)
8	29	20	Czeki	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat czekowych (wyrażoną w groszach)
9	49	20	Karty kredytowe	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat kartami kredytowymi (wyrażoną w groszach)
10	69	20	Kredyt	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych kredytów (wyrażoną w groszach)
10	89	20	Talony	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych talonów (wyrażoną w groszach)
11	109	20	Zwroty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat związanych ze zwrotem opakowań (wyrażoną w groszach)
12	129	20	Wpłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych wpłat (wyrażoną w groszach)
13	149	20	Wypłaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wypłat (wyrażoną w groszach)
14	169	20	Storno	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą wartości stornowanych pozycji (wyrażoną w groszach)
15	189	20	Rabaty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą udzielonych rabatów (wyrażoną w groszach)
16	209	20	Narzuty	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą pobranych narzutów (wyrażoną w groszach)
17	229	10	Paragony anulowane	10-cyfrowa liczba dziesiętna będąca liczbą paragonów anulowanych
18	239	10	Storno	Ilość pozycji storno
19	249	10	Rabaty	Ilość rabatów na pozycje
20	259	10	Rabaty	Ilość rabatów na paragon
21	269	20	Rabaty	Wartość rabatów na pozycje
22	289	20	Rabaty	Wartość rabatów na paragon
23	309	20	Paragony anulowane	Wartość paragonów anulowanych
24	329	10	Ilość	Ilość otworze n szuflady
25	339	20	Stan	Stan kasy w Euro
26	359	20	Stan	Euro w złotych
27	379	20	Wpłaty	Wpłaty w Euro
28	399	20	Wypłaty	Wypłaty w Euro
29	419	10	Zarezerwowane	Pole wypełnione spacjami zarezerwowane na przyszłe totalizery
30	429	20	Przelew	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych przelewów (wyrażoną w groszach)
31	449	20	Konto klienta	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą przyjętych środków z konta klienta (wyrażoną w groszach)
32	469	20	Zarezerwowane	Zarezerwowane na dodatkowe formy płatności

33	489	20	Zarezerwowane	Zarezerwowane na dodatkowe formy płatności
34	509	1	ETX	03H
35	510	4	Suma kontrolna	

### 3.3.2.5 Raport kasjera ze zmiennymi formami płatności (n#01)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis	
1	0	1	STX	02H	
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych	
3	2	1	Typ zadania	'n' (6FH)	
4	3	3	Podtyp zadania	'#01'	
5	6	2	Numer kasjera	Cyfra z zakresu '0' do '49'	
6	8	2	Typ płatności	Typ płatności = '8' (GOTÓWKA)	GOTÓWKA
7	10	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
8	20	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
9	30	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
10	40	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	EURO
10	50	2	Typ płatności	Typ płatności = '7' (EURO)	
11	52	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w centach.	
12	62	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w centach	
13	72	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w centach	KARTA
14	82	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w centach	
15	92	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' (KARTA)	
16	94	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
17	104	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	CZEK
18	114	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
19	124	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
20	134	2	Typ płatności	Typ płatności = '2' (CZEK)	
21	136	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	BON
22	146	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
23	156	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
24	166	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
25	176	2	Typ płatności	Typ płatności = '3' (BON)	KREDYT
26	178	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
27	188	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
28	198	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
29	208	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	KREDYT
30	218	2	Typ płatności	Typ płatności = '4' (KREDYT)	
31	220	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
32	230	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
33	240	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	

34	250	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
35	260	2	Typ płatności	Typ płatności = '5' (PRZELEW)	PRZELEW
36	262	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
37	272	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
38	282	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
39	292	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
40	302	2	Typ płatności	Typ płatności = '6' (KONTO KLIENTA)	
41	304	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
42	314	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
43	324	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
44	334	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
45	344	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' .. '6' (DEFINIOWANY)	Płatność definiowana nr 1
10	346	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
46	356	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
47	366	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
48	376	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
49	386	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' .. '6' (DEFINIOWANY)	
50	388	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
51	398	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
52	408	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
53	418	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
54	428	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' .. '6' (DEFINIOWANY)	Płatność definiowana nr 3
55	430	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
56	440	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
57	450	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
58	460	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
59	470	2	Typ płatności	Typ płatności = '1' .. '6' (DEFINIOWANY)	
60	472	10	Wartość początkowa	Wartość początkowa płatności (suma stanów początkowych wszystkich zamkniętych zmian kasjerów objętych raportem) wyrażona w groszach.	
61	482	10	Wartość płatności	Sumaryczna wartość płatności wyrażona w groszach	
62	492	10	Wpłaty	Sumaryczna wartość wpłat wyrażona w groszach	
63	502	10	Wyплаты	Sumaryczna wartość wypłat wyrażona w groszach	
64	512	10	Stan kasy	Bilans płatności, stanów początkowych, wpłat i wypłat w groszach	
65	522	10	Stan kasy w EURO	Bilans płatności EURO, stanów początkowych, wpłat i wypłat w centach	
66	532	10	Stan EURO w złotych	Bilans płatności EURO, stanów początkowych, wpłat i wypłat w groszach	
67	542	10	Zwroty opakowań	Wartość zwrotów opakowań w groszach	
68	552	10	Sprzedaż opakowań	Wartość sprzedaży opakowań w groszach	
69	562	10	Ilość paragonów	Ilość paragonów	
70	572	10	Ilość par. anulowanych	Ilość paragonów anulowanych	
71	582	10	Wartość par. anulowanych	Wartość paragonów anulowanych w groszach	
72	592	10	Ilość pozycji STORNO	Ilość pozycji STORNO	

73	602	10	Wartość pozycji STORNO	Wartość pozycji STORNO
74	612	10	Ilość rabatów na pozycję	Ilość rabatów na pozycję
75	622	10	Ilość narzutów na pozycję	Ilość narzutów na pozycję
76	632	10	Ilość rabatów na paragon	Ilość rabatów na paragon
77	642	10	Ilość narzutów na paragon	Ilość narzutów na paragon
78	652	10	Wartość rabatów na pozycję	Wartość rabatów na pozycję w groszach
79	662	10	Wartość narzutów na pozycję	Wartość narzutów na pozycję w groszach
80	672	10	Wartość rabatów na paragon	Wartość rabatów na paragon w groszach
81	682	10	Wart. narzutów na paragon	Wartość narzutów na paragon w groszach
10	692	10	Ilość otworzeń szuflady	Ilość otworzeń szuflady
82	702	12	Początek	Początek naliczania danych do raportu (format daty/godziny: YYYYMMDDHHMM)
83	714	12	Koniec	Koniec naliczania danych do raportu – data/czas wykonania raportu (format daty/godziny: YYYYMMDDHHMM)
84	726	1	ETX	03H
85	727	4	Suma kontrolna	

### 3.3.3 Raport sprzedawców (&#00)

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'&' (51H)
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	2	Numer sprzedawcy	'0' do '29'
6	8	20	Nazwa sprzedawcy	Opis sprzedawcy. Napis o długości 20 znaków, bez kodów sterujących 0xFF kończy nazwę
7	28	10	Ilość paragonów	Ilość paragonów
8	38	10	Ilość pozycji	Ilość sprzedanych towarów
9	48	10	Ilość opakowań	Ilość sprzedanych opakowań
10	58	10	Ilość zwróconych opakowań	Ilość zwróconych opakowań
11	68	20	Sprzedaż	Wartość sprzedaży (towarów)
12	88	20	Sprzedaż opakowań	Wartość sprzedaży opakowań
13	108	20	Zwroty opakowań	Wartość zwrotów opakowań
14	128	1	ETX	03H
15	129	4	Suma	

			kontrolna	
--	--	--	-----------	--

Kody błędów:

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
- 07H Błędne określenie numeru sprzedawcy
- 14H Nie zaprogramowany numer unikatowy
- 0EH Błąd wewnętrzny

### 3.3.4 Raport sprzedaży w działach (T)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością 'T' w polu typu zadania i jedną z wartości '0' (raport niezerujący) i '2' (raport zerujący) w polu typu transmisji oraz liczbami określającymi numery pierwszego i ostatniego działu w polach początek i koniec, uzupełnionymi po lewej stronie szesnastoma zerami.

UWAGA: wysyłane są jedynie dane oprogramowanych działów z podanego zakresu

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'T' (53H)
4	3	2	Numer działu	Liczba dwucyfrowa reprezentująca numer działu
5	5	18	Nazwa	18-znakowy napis zawierający nazwę działu. W wypadku nazwy krótszej uzupełniony spacjami
6	23	20	Sprzedaż	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą sprzedaży działu (wyrażoną w groszach)
7	43	5	Udział procentowy	Udział procentowy sprzedaży danego działu w ogólnej sprzedaży wyrażony zawsze z dokładnością do setnej części procenta - liczba z zakresu 0 - 10000
8	48	1	ETX	03H
9	49	4	Suma kontrolna	

### 3.3.5 Raport sprzedaży PLU (U)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością 'U' w polu typu zadania i jedną z wartości '0' (raport niezerujący) i '2' (raport zerujący) w polu typu transmisji oraz liczbami określającymi zakres interesujących kodów EAN8, EAN13, EAN13 z 2-cyfrowym rozszerzeniem, EAN13 z 5-cyfrowym rozszerzeniem bądź skróconych (zawsze oba kody muszą mieć ten sam typ) w polach początek i koniec, uzupełnionymi po lewej stronie odpowiednią liczbą zer.

Aby kasa odesłała raporty wszystkich PLU w pakiecie startowym w polu początek i koniec powinny być same spacje.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'U' (54H)
4	3	18	Kod towaru	kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub

				kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod skrócony 'XXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
5	21	18	Nazwa	18-znakowy napis zawierający nazwę towaru. W wypadku nazwy krótszej uzupełniony spacjami na końcu
6	39	20	Sprzedaż	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą sprzedaży towaru (wyrażoną w groszach)
7	59	20	Ilość	20-cyfrowa liczba dziesiętna wyrażająca ilość sprzedanego towaru (wyrażoną w tysięcznych częściach jednostki, niezależnie od zaprogramowanej precyzji)
8	79	10	Średnia cena towaru	10-cyfrowa liczba dziesiętna wyrażająca iloraz dwóch powyższych liczb (w groszach)
9	89	5	Udział procentowy	Udział procentowy sprzedaży danego towaru w ogólnej sprzedaży wyrażony zawsze z dokładnością do setnej części procenta - liczba z zakresu 0 - 10000
10	94	1	ETX	03H
11	95	4	Suma kontrolna	

### 3.3.6 Raport kodów martwych (V)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością 'V' w polu typu zadania i jedną z wartości '0' (raport niezerujący) w polu typu transmisji oraz liczbą jednocyfrową z zakresu 1 do 3 określającą minimalną liczbę tygodni od ostatniej sprzedaży w polu początek (należy poprzedzić 17 zerami).

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'V' (55H)
4	3	18	Kod towaru	kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub brak kodu EAN: ' ' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
5	21	18	Nazwa	18-znakowy napis zawierający nazwę towaru. W wypadku nazwy krótszej uzupełniony spacjami na końcu
6	39	1	Ostatnia sprzedaż	Liczba tygodni, jakie upłynęły od ostatniej sprzedaży towaru
7	40	1	ETX	03H
8	41	4	Suma kontrolna	

### 3.3.7 Raport fiskalny (X) (W)

Odsyłanie raportu fiskalnego rozpoczyna się po otrzymaniu pakietu startu z typem zadania 'X' – dla odebrania ostatniego raportu fiskalnego, bądź 'W' dla raportu fiskalnego niezerującego. Wszystkie odsyłane pakiety mają typ zadania taki jak pakiet startowy.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'X' – dla ostatniego raportu fiskalnego 'W' – dla raportu fiskalnego niezerującego
4	3	1	Typ pakietu	'1' dla pakietu raportu dobowego '2' dla pakietu raportu zerowania pamięci danych '3' dla pakietu raportu zerowania pamięci towarów
5	4	6	Data zapisu	Data w formacie RRRMMDD
6	10	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć - wartość dowolna
7	11	131	Część zmienna	Znaczenie kolejnych bajtów jest zależne od typu pakietu raportu, a więc określone wartością pola numer 4. Warianty przedstawiają poniższe tabele
8	142	1	ETX	03H
9	143	4	Suma kontrolna	

### 3.3.7.1 Pakiet raportu dobowego

Znaczenie części zmiennej pakietu raportu dobowego przedstawia tabela

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	10	Numer raportu	10-cyfrowa liczba określająca numer raportu dobowego
2	21	10	Suma sprzedaży	10-cyfrowa liczba określająca sumę sprzedaży brutto za okres obejmowany przez raport, wyrażoną w groszach
3	31	70	Sumy sprzedaży w stawkach	7 10-cyfrowych liczb określających sumy sprzedaży brutto w poszczególnych stawkach
4	101	10	Suma podatku	Łączna suma podatku za okres raportu
5				
6	111	5	Liczba paragonów	Liczba paragonów wydanych w okresie obejmowanym przez raport
7	116	5	Liczba wydruków	Liczba wydruków wydanych w okresie obejmowanym przez raport
8	121	1	Zerowanie RAM	'1' gdy w okresie obejmowanym przez raport wystąpiło zerowanie RAM. Zostaną wtedy odesłane dodatkowe pakiety raportów zerowań.
9	122	10	Numer paragonu	Numer ostatnio wydanego paragonu
10	132	10	Numer wydruku	Numer ostatnio wydanego wydruku

### 3.3.7.2 Pakiet raportu zerowania pamięci danych lub towarów

Znaczenie części zmiennej pakietu raportu dobowego przedstawia tabela

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	4	Czas	Chwila zerowania w formacie GGMM
2	15	1	Przyczyna zerowania	'0' = błąd '1' = wymuszone przyciskiem zerowania
3	16	3	Numer	Numer kolejny zerowania
4	19	123		Bajty zarezerwowane



### 3.3.8 Raport fiskalny - Homologacja 2001 (x) (w)

Odsyłanie raportu fiskalnego rozpoczyna się po otrzymaniu pakietu startu z typem zadania 'x' – dla odebrania ostatniego raportu fiskalnego, bądź 'w' dla raportu fiskalnego niezerującego.. Wszystkie odsyłane pakiety mają typ zadania taki jak pakiet startowy.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie od homologacji 2001

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'x' – dla ostatniego raportu fiskalnego 'w' – dla raportu fiskalnego niezerującego
4	3	1	Typ pakietu	'1' dla pakietu raportu dobowego '2' dla pakietu raportu zerowania pamięci danych '3' dla pakietu raportu zerowania pamięci towarów
5	4	6	Data zapisu	Data w formacie RRMMDD
6	10	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć – wartość dowolna
7	11	151	Część zmienna	Znaczenie kolejnych bajtów jest zależne od typu pakietu raportu, a więc określone wartością pola numer 4. Warianty przedstawiają poniższe tabele
8	162	1	ETX	03H
9	163	4	Suma kontrolna	

#### 3.3.8.1 Pakiet raportu dobowego

Znaczenie części zmiennej pakietu raportu dobowego przedstawia tabela

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	10	Numer raportu	10-cyfrowa liczba określająca numer raportu dobowego
2	21	10	Suma sprzedaży	10-cyfrowa liczba określająca sumę sprzedaży brutto za okres obejmowany przez raport, wyrażoną w groszach
3	31	70	Sumy sprzedaży w stawkach	7 10-cyfrowych liczb określających sumy sprzedaży brutto w poszczególnych stawkach
4	101	10	Suma podatku	Łączna suma podatku za okres raportu
5				
6	111	5	Liczba paragonów	Liczba paragonów wydanych w okresie obejmowanym przez raport
7	116	5	Liczba wydruków	Liczba wydruków wydanych w okresie obejmowanym przez raport
8	121	1	Zerowanie RAM	'1' gdy w okresie obejmowanym przez raport wystąpiło zerowanie RAM. Zostaną wtedy odesłane dodatkowe pakiety raportów zerowań.
9	122	10	Numer paragonu	Numer ostatnio wydanego paragonu
10	132	10	Numer wydruku	Numer ostatnio wydanego wydruku
11	142	10	Ilość paragonów anulowanych	10-cyfrowa liczba określająca ilość paragonów anulowanych
12	152	10	Wartość paragonów anulowanych	10-cyfrowa liczba określająca wartość paragonów anulowanych

### 3.3.8.2 Pakiet raportu zerowania pamięci danych lub towarów

Znaczenie części zmiennej pakietu raportu dobowego przedstawia tabela

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	4	Czas	Chwila zerowania w formacie GGMM
2	15	1	Przyczyna zerowania	'0' = błąd '1' = wymuszone przyciskiem zerowania
3	16	3	Numer	Numer kolejny zerowania
4	19	143		Bajty zarezerwowane

### 3.3.9 Raport okresowy (Y) (Z)

Odsyłanie raportu okresowego rozpoczyna się po otrzymaniu pakietu startu z typem zadania 'Y' lub 'Z'. Wszystkie odsyłane pakiety mają typ zadania taki jak pakiet startowy. W wypadku raportu według dat pakiet startowy musi zawierać daty ograniczające przedział czasowy w formacie RRMDD w polach początek i koniec, uzupełnione po lewej stronie 12 spacjami każda. W wypadku raportu według numerów - w miejsce dat należy wstawić dziesięciocyfrowe numery początkowego i końcowego raportu.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'Y' (raport według dat) (58H) lub 'Z' (raport według numerów) (59H)
4	3	1	Typ pakietu	'1' dla pakietu raportu dobowego '2' dla pakietu raportu zerowania pamięci danych '3' dla pakietu raportu zerowania pamięci towarów '4' dla raportu zmiany stawek PTU
5	4	6	Data zapisu	Data w formacie RRMDD
6	10	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć - wartość dowolna
7	11	131	Część zmienna	Znaczenie kolejnych bajtów jest zależne od typu pakietu raportu, a więc określone wartością pola numer 4. Warianty przedstawiają poniższe tabele
8	142	1	ETX	03H
9	143	4	Suma kontrolna	

#### 3.3.9.1 Pakiet raportu dobowego

Znaczenie części zmiennej pakietu raportu dobowego przedstawia tabela

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	10	Numer raportu	10-cyfrowa liczba określająca numer raportu dobowego
2	21	10	Suma sprzedaży	10-cyfrowa liczba określająca sumę sprzedaży brutto za okres obejmowany przez raport, wyrażoną w groszach
3	31	70	Sumy sprzedaży w stawkach	7 10-cyfrowych liczb określających sumy sprzedaży brutto w poszczególnych stawkach
4	101	10	Suma podatku	Łączna suma podatku za okres raportu
5				
6	111	5	Liczba paragonów	Liczba paragonów wydanych w okresie obejmowanym przez raport
7	116	5	Liczba	Liczba wydruków wydanych w okresie obejmowanym przez raport

			wydruków	
8	121	1	Zerowanie RAM	'1' gdy w okresie obejmowanym przez raport wystąpiło zerowanie RAM. Zostaną wtedy odesłane dodatkowe pakiety raportów zerowań.
9	122	10	Numer paragonu	Numer ostatnio wydane go paragonu
10	132	10	Numer wydruku	Numer ostatnio wydane go wydruku

### 3.3.9.2 Pakiet raportu zerowania pamięci danych lub towarów

Znaczenie części zmiennej pakietu raportu dobowego przedstawia tabela

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	4	Czas	Chwila zerowania w formacie GGMM
2	15	1	Przyczyna zerowania	'0' = błąd '1' = wymuszone przyciskiem zerowania
3	16	3	Numer	Numer kolejny zerowania
4	19	123		Bajty zarezerwowane

### 3.3.9.3 Pakiet raportu zmiany stawek PTU

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	24		6 4-cyfrowych liczb określających wartości zaprogramowanych stawek

### 3.3.9.4 Pakiet podsumowania raportu

Różni się on długością od pozostałych pakietów raportu. Posiada znacznik typu pakietu o wartości '6'. Jest wysyłany jako ostatni pakiet raportu

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'Y' (raport według dat) (57H) lub 'Z' (raport według numerów) (58H)
4	3	1	Typ pakietu	'6' - pakiet podsumowania raportu okresowego.
5	4	140	Sprzedaż w stawkach	7 liczb 20-cyfrowych oznaczających sumaryczną sprzedaż netto w poszczególnych stawkach PTU
6	144	140	Podatek w stawkach	7 liczb 20-cyfrowych oznaczających sumaryczny podatek PTU dla poszczególnych stawek
7	284	20	Sumaryczny podatek	Suma podatku dla całego raportu
8	304	20	Sumaryczna sprzedaż	Łączna kwota sprzedaży dla całego raportu
9	324	5	Paragony fiskalne	Ilość paragonów fiskalnych wydanych w okresie sporządzania raportu
10	329	5	Wydruki	Ilość wydruków wydanych w okresie sporządzania raportu
11	334	5	Zerowania RAM	Ilość zerowań RAM w okresie sporządzania raportu
12	339	5	Zerowania bazy kontrolnej	Ilość zerowań bazy kontrolnej towarów w okresie sporządzania raportu
13	344	1	Zerowania pamięci tow.	Flaga określająca czy były zerowania pamięci towarów w module aplikacyjnym
14	345	1	Zmiany w pamięci tow.	Flaga określająca czy były zmiany w pamięci towarów w module aplikacyjnym.
15	346	1	ETX	03H
16	347	4	Suma kontrolna	

### 3.3.10 Raport okresowy – Homologacja 2001 (y) (z)

Odsyłanie raportu okresowego rozpoczyna się po otrzymaniu pakietu startu z typem zadania ‘y’ lub ‘z’. Wszystkie odsyłane pakiety mają typ zadania taki jak pakiet startowy. W wypadku raportu według dat pakiet startowy musi zawierać daty ograniczające przedział czasowy w formacie RRMMDD w polach początek i koniec, uzupełnione po lewej stronie 12 spacjami każda. W wypadku raportu według numerów - w miejsce dat należy wstawić dziesięciocyfrowe numery początkowego i końcowego raportu.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie od homologacji 2001

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	‘D’	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	‘y’ – raport po datach, ‘z’ – raport po numerach
4	3	1	Typ pakietu	‘1’ dla pakietu raportu dobowego ‘2’ dla pakietu raportu zerowania pamięci danych ‘3’ dla pakietu raportu zerowania pamięci towarów ‘4’ dla raportu zmiany stawek PTU
5	4	6	Data zapisu	Data w formacie RRMMDD
6	10	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć – wartość dowolna
7	11	151	Część zmienna	Znaczenie kolejnych bajtów jest zależne od typu pakietu raportu, a więc określone wartością pola numer 4. Warianty przedstawiają poniższe tabele
8	162	1	ETX	03H
9	163	4	Suma kontrolna	

#### 3.3.10.1 Pakiet raportu dobowego

Znaczenie części zmiennej pakietu raportu dobowego przedstawia tabela

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	10	Numer raportu	10-cyfrowa liczba określająca numer raportu dobowego
2	21	10	Suma sprzedaży	10-cyfrowa liczba określająca sumę sprzedaży brutto za okres obejmowany przez raport, wyrażoną w groszach
3	31	70	Sumy sprzedaży w stawkach	7 10-cyfrowych liczb określających sumy sprzedaży brutto w poszczególnych stawkach
4	101	10	Suma podatku	Łączna suma podatku za okres raportu
5				
6	111	5	Liczba paragonów	Liczba paragonów wydanych w okresie obejmowanym przez raport
7	116	5	Liczba wydruków	Liczba wydruków wydanych w okresie obejmowanym przez raport
8	121	1	Zerowanie RAM	‘1’ gdy w okresie obejmowanym przez raport wystąpiło zerowanie RAM. Zostaną wtedy odesłane dodatkowe pakiety raportów zerowań.
9	122	10	Numer paragonu	Numer ostatnio wydanego paragonu
10	132	10	Numer wydruku	Numer ostatnio wydanego wydruku
11	142	10	Ilość paragonów anulowanych	10-cyfrowa liczba określająca ilość paragonów anulowanych
12	152	10	Wartość	10-cyfrowa liczba określająca wartość paragonów anulowanych

			paragonów anulowanych	
--	--	--	-----------------------	--

### 3.3.10.2 Pakiet raportu zerowania pamięci danych lub towarów

Znaczenie części zmiennej pakietu raportu dobowego przedstawia tabela

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	4	Czas	Chwila zerowania w formacie GGMM
2	15	1	Przyczyna zerowania	'0' = błąd '1' = wymuszone przyciskiem zerowania
3	16	3	Numer	Numer kolejny zerowania
4	19	123		Bajty zarezerwowane

### 3.3.10.3 Pakiet raportu zaprogramowania PTU

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	11	28	PTU	7 4-cyfrowych liczb określających wartości zaprogramowanych stawek. Stawka zwolniona odsyłana jest jako ciąg znaków: "FFFF".

### 3.3.10.4 Pakiet podsumowania raportu

Różni się on długością od pozostałych pakietów raportu. Posiada znacznik typu pakietu o wartości '6'. Jest wysyłany jako ostatni pakiet raportu

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'y' (raport według dat) lub 'z' (raport według numerów)
4	3	1	Typ pakietu	'6' - pakiet podsumowania raportu okresowego.
5	4	140	Sprzedaż w stawkach	7 liczb 20-cyfrowych oznaczających sumaryczną sprzedaż netto w poszczególnych stawkach PTU
6	144	140	Podatek w stawkach	7 liczb 20-cyfrowych oznaczających sumaryczny podatek PTU dla poszczególnych stawek
7	284	20	Sumaryczny podatek	Suma podatku dla całego raportu
8	304	20	Sumaryczna sprzedaż	Łączna kwota sprzedaży dla całego raportu
9	324	5	Paragony fiskalne	Ilość paragonów fiskalnych wydanych w okresie sporządzania raportu
10	329	5	Wydruki	Ilość wydruków wydanych w okresie sporządzania raportu
11	334	5	Zerowania RAM	Ilość zerowań RAM w okresie sporządzania raportu
12	339	5	Zerowania bazy kontrolnej	Ilość zerowań bazy kontrolnej towarów w okresie sporządzania raportu
13	344	1	Zerowania pamięci tow.	Flaga określająca czy były zerowania pamięci towarów w module aplikacyjnym
14	345	1	Zmiany w pamięci tow.	Flaga określająca czy były zmiany w pamięci towarów w module aplikacyjnym.
15	346	10	Ilość paragonów anulowanych	10-cyfrowa liczba określająca ilość paragonów anulowanych
16	356	20	Wartość paragonów anulowanych	20-cyfrowa liczba określająca wartość paragonów anulowanych
17	376	1	ETX	03H
18	377	4	Suma kontrolna	

### 3.3.10.5 Wprowadzenie zmiany waluty (homologacja 2009)

Pakiet wprowadzony zgodnie z rozporządzeniem ministra finansów z dnia 28 listopada 2008r. Zawiera informacje dotyczące zmiany głównej waluty na urządzeniu fiskalnym za pomocą, której rozliczane będą płatności.

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'y' (raport według dat) lub 'z' (raport według numerów)
4	3	1	Typ pakietu	'5' – rekord wprowadzenia zmiany waluty '8' – inicjujący rekord zmiany waluty
5	4	6	Data zapisu	Data w formacie RRMMDD
6	10	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć – wartość dowolna
7	11	6	Waluta	Skrót waluty (skrót stosowane według NBP np.: PLN, EUR)
8	17	12	Data wprowadzenia zmiany	Data w formacie RRRRMMDDHHMM
9	29	20	Kurs	Wartość bez przecinka 0.00000001..9999.99999999 odpowiada: (1..999999999999)
10	49	113	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć – wartość dowolna
11	162	1	ETX	03H
12	18	4	Suma kontrolna	

### 3.3.10.6 Deklaracja zmiany waluty (homologacja 2009)

Pakiet wprowadzony zgodnie z rozporządzeniem ministra finansów z dnia 28 listopada 2008r. Zawiera informacje dotyczące deklaracji zmiany głównej waluty na urządzeniu fiskalnym.

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'y' (raport według dat) lub 'z' (raport według numerów)
4	3	1	Typ pakietu	'7' – rekord deklaracji zmiany waluty
5	4	6	Data zapisu	Data w formacie RRMMDD
6	10	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć – wartość dowolna
7	11	6	Waluta	Skrót nazwy waluty (skrót stosowane według NBP np.: PLN, EUR)
8	17	20	Kurs	Wartość bez przecinka 0.00000001..9999.99999999 odpowiada: (1..999999999999)
9	37	12	Deklarowana data wprowadzenia	Zadeklarowana data wprowadzenia w formacie RRRRMMDDHHMM
10	49	113	Bajty zarezerwowane	Należy pominąć – wartość dowolna
11	162	1	ETX	03H
12	18	4	Suma kontrolna	

### 3.3.11 Raport okresowy – Wersja z kopią elektroniczną (y#00) (z#00)

Urządzenia z kopię elektroniczną posiadają dodatkowe lub zaktualizowane zmienne części ramek, które zostały opisane poniżej:

#### 3.3.11.1 Pakiet raportu dobowego

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'y' – raport po datach, 'z' – raport po numerach
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Typ pakietu	'1' – pakiet raportu dobowego
6	7	6	Data zapisu	Data w formacie RRMDD
7	13	1	Atrybut	
8	14	10	Numer raportu	10-cyfrowa liczba określająca numer raportu dobowego
9	24	10	Suma sprzedaży	10-cyfrowa liczba określająca sumę sprzedaży brutto za okres obejmowany przez raport, wyrażoną w groszach
10	34	70	Sumy sprzedaży w stawkach	7 10-cyfrowych liczb określających sumy sprzedaży brutto w poszczególnych stawkach
11	104	10	Suma podatku	Łączna suma podatku za okres raportu
12	114	5	Liczba paragonów	Liczba paragonów wydanych w okresie obejmowanym przez raport
13	119	5	Liczba wydruków	Liczba wydruków wydanych w okresie obejmowanym przez raport
14	124	1	Zerowanie RAM	'1' gdy w okresie obejmowanym przez raport wystąpiło zerowanie RAM. Zostaną wtedy odesłane dodatkowe pakiety raportów zerowań.
15	125	10	Numer paragonu	Numer ostatnio wydanego paragonu
16	135	10	Numer wydruku	Numer ostatnio wydanego wydruku
17	145	10	Ilość paragonów anulowanych	10-cyfrowa liczba określająca ilość paragonów anulowanych
18	155	10	Wartość paragonów anulowanych	10-cyfrowa liczba określająca wartość paragonów anulowanych
19	165	20	Całkowita suma PTU A	Liczba określająca całkowitą sumę podatku w stawce A liczona od pierwszego raportu dla jednej waluty.
20	185	20	Całkowita suma PTU B	Liczba określająca całkowitą sumę podatku w stawce B liczona od pierwszego raportu dla jednej waluty.
21	205	20	Całkowita suma PTU C	Liczba określająca całkowitą sumę podatku w stawce C liczona od pierwszego raportu dla jednej waluty.
22	225	20	Całkowita suma PTU D	Liczba określająca całkowitą sumę podatku w stawce D liczona od pierwszego raportu dla jednej waluty.
23	245	20	Całkowita suma PTU E	Liczba określająca całkowitą sumę podatku w stawce E liczona od pierwszego raportu dla jednej waluty.
24	265	20	Całkowita suma PTU F	Liczba określająca całkowitą sumę podatku w stawce F liczona od pierwszego raportu dla jednej waluty.
25	285	20	Całkowita suma PTU G	Liczba określająca całkowitą sumę podatku w stawce G liczona od pierwszego raportu dla jednej waluty.
27	305	20	Całkowita suma PTU	Liczba określająca całkowitą sumę podatku liczona od pierwszego raportu dla jednej waluty
26	325	20	Całkowita suma	Liczba określająca całkowitą sumę sprzedaży BRUTTO od pierwszego

			sprzedaży BRUTTO	raportu dla jednej waluty
27	345	3	Nazwa waluty	Trzyznakowa nazwa waluty
28	348	1	ETX	03H
29	349	4	Suma kontrolna	

### 3.3.11.2 Pakiet zamknięcia nośnika kopii El.

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'y' – raport po datach, 'z' – raport po numerach
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Typ pakietu	'9' – pakiet otwarcia nośnika
6	7	6	Data zapisu	Data w formacie RRMMDD
7	13	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć – wartość dowolna
8	14	4	Czas	Chwila zamknięcia nośnika kopii elektronicznej GGMM
9	18	3	Numer	Numer kolejny zamkniętego nośnika
10	21	327		Wypełnienie
11	348	1	ETX	03H
12	349	4	Suma kontrolna	

### 3.3.11.3 Pakiet otwarcia nośnika kopii El.

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'y' – raport po datach, 'z' – raport po numerach
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Typ pakietu	'A' – pakiet otwarcia nośnika
6	7	6	Data zapisu	Data w formacie RRMMDD
7	13	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć – wartość dowolna
8	14	4	Czas	Chwila otwarcia nośnika kopii elektronicznej GGMM
9	18	3	Numer	Numer kolejny otwartego nośnika
10	21	327		Wypełnienie
11	348	1	ETX	03H
12	349	4	Suma kontrolna	

### 3.3.11.4 Pakiet zdarzenia kopii El.

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'y' – raport po datach, 'z' – raport po numerach
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Typ pakietu	'B' – pakiet otwarcia nośnika



6	7	6	Data zapisu	Data w formacie RRMMDD
7	13	1	Bajt zarezerwowany	Należy pominąć – wartość dowolna
8	14	334		Wypełnienie
9	348	1	ETX	03H
10	349	4	Suma kontrolna	

### 3.3.12 Podsumowanie raportu okresowego (a) (b)

Odsyłanie podsumowania raportu okresowego rozpoczyna się po otrzymaniu pakietu startu z typem zadania ‘a’ (podsumowanie po datach) lub ‘b’ (podsumowanie po numerach). Odsyłany jest jeden pakiet mający typ zadania taki jak pakiet startowy. W wypadku raportu według dat pakiet startowy musi zawierać daty ograniczające przedział czasowy w formacie RRMMDD w polach początek i koniec, uzupełnione po lewej stronie 12 spacjami każda. W wypadku raportu według numerów - w miejsce dat należy wstawić dziesięciocyfrowe numery początkowego i końcowego raportu.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	‘D’	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	‘a’ (61H) (podsumowanie według dat) lub ‘b’ (62H) (podsumowanie według numerów)
4	3	1	Bajt zarezerwowany	Bajt zawsze równy ‘6’
5	4	140	Sprzedaż w stawkach	7 liczb 20-cyfrowych oznaczających sumaryczną sprzedaż brutto w poszczególnych stawkach PTU
6	144	140	Podatek w stawkach	7 liczb 20-cyfrowych oznaczających sumaryczny podatek PTU dla poszczególnych stawek
7	284	20	Sumaryczny podatek	Suma podatku dla całego raportu
8	304	20	Sumaryczna sprzedaż	Łączna kwota sprzedaży dla całego raportu
9	324	5	Paragony fiskalne	Ilość paragonów fiskalnych wydanych w okresie sporządzania raportu
10	329	5	Wydruki	Ilość wydruków wydanych w okresie sporządzania raportu
11	334	5	Zerowania RAM	Ilość zerowań RAM w okresie sporządzania raportu
12	339	5	Zerowania bazy kontrolnej	Ilość zerowań bazy kontrolnej towarów w okresie sporządzania raportu
13	344	1	Zerowania pamięci tow.	Flaga określająca czy były zerowania pamięci towarów w module aplikacyjnym
14	345	1	Zmiany w pamięci tow.	Flaga określająca czy były zmiany w pamięci towarów w module aplikacyjnym.
15	346	1	ETX	03H
16	347	4	Suma kontrolna	

### 3.3.13 Podsumowanie raportu okresowego – Homologacja 2001 (u) (v)

Odsyłanie podsumowania raportu okresowego rozpoczyna się po otrzymaniu pakietu startu z typem zadania ‘u’ (podsumowanie po datach) lub ‘v’ (podsumowanie po numerach). Odsyłany jest jeden pakiet mający typ zadania taki jak pakiet startowy. W wypadku raportu według dat pakiet startowy musi zawierać daty ograniczające przedział czasowy w formacie RRMDD w polach początek i koniec, uzupełnione po lewej stronie 12 spacjami każda. W wypadku raportu według numerów - w miejsce dat należy wstawić dziesięciocyfrowe numery początkowego i końcowego raportu.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie od homologacji 2001

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	‘D’	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	‘u’ (podsumowanie według dat) lub ‘v’ (podsumowanie według numerów)
4	3	1	Bajt zarezerwowany	‘Bajt zawsze równy ‘6’
5	4	140	Sprzedaż w stawkach	7 liczb 20-cyfrowych oznaczających sumaryczną sprzedaż netto w poszczególnych stawkach PTU
6	144	140	Podatek w stawkach	7 liczb 20-cyfrowych oznaczających sumaryczny podatek PTU dla poszczególnych stawek
7	284	20	Sumaryczny podatek	Suma podatku dla całego raportu
8	304	20	Sumaryczna sprzedaż	Łączna kwota sprzedaży dla całego raportu
9	324	5	Paragony fiskalne	Ilość paragonów fiskalnych wydanych w okresie sporządzania raportu
10	329	5	Wydruki	Ilość wydruków wydanych w okresie sporządzania raportu
11	334	5	Zerowania RAM	Ilość zerowań RAM w okresie sporządzania raportu
12	339	5	Zerowania bazy kontrolnej	Ilość zerowań bazy kontrolnej towarów w okresie sporządzania raportu
13	344	1	Zerowania pamięci tow.	Flaga określająca czy były zerowania pamięci towarów w module aplikacyjnym
14	345	1	Zmiany w pamięci tow.	Flaga określająca czy były zmiany w pamięci towarów w module aplikacyjnym.
15	346	10	Ilość paragonów anulowanych	10-cyfrowa liczba określająca ilość paragonów anulowanych
16	356	20	Wartość paragonów anulowanych	20-cyfrowa liczba określająca wartość paragonów anulowanych
17	376	1	ETX	03H
18	377	4	Suma kontrolna	

### 3.3.14 Raport opakowań (d)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością ‘d’ w polu typu zadania i jedną z wartości ‘0’ (raport niezerujący) i ‘2’ (raport zerujący) w polu typu transmisji oraz liczbami określającymi zakres interesujących kodów EAN8, EAN13, EAN13 z

2-cyfrowym rozszerzeniem, EAN13 z 5-cyfrowym rozszerzeniem bądź skróconych (zawsze oba kody muszą mieć ten sam typ) w polach początek i koniec, uzupełnionymi po lewej stronie odpowiednią liczbą zer.

Aby kasa odesłała wszystkie opakowania w pakiecie startowym w polu początek i koniec powinny być same spacje.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'd' (64H)
4	3	18	Kod towaru	kod EAN8: 'XXXXXXXX' lub kod EAN13: 'XXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod skrócony 'XXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
5	21	18	Nazwa	18-znakowy napis zawierający nazwę towaru. W wypadku nazwy krótszej uzupełniony spacjami na końcu
6	39	20	Sprzedaż	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą sprzedaży opakowania (wyrażoną w groszach)
7	59	20	Ilość sprzedaży	20-cyfrowa liczba dziesiętna wyrażająca ilość sprzedanego opakowania (wyrażoną w sztukach)
8	79	20	Zwrot	20-cyfrowa liczba dziesiętna będąca sumą zwrotów opakowania (wyrażoną w groszach)
9	99	20	Ilość zwrotów	20-cyfrowa liczba dziesiętna wyrażająca ilość zwrotów opakowania (wyrażoną w sztukach)
10	119	1	ETX	03H
11	120	4	Suma kontrolna	

### 3.3.15 Pakiet raportu godzinowego (I)

Obsługiwane przez kasy:

- System/Fiesta/MałeTano/Rumba/Bravo/Frigo/miniTax/PS3000/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'I' (6CH)
4	3	2	Godzina	Godzina, dla której odsyłamy wartości totalizerów
5	5	10	Sprzedaż PLU	Wartość sprzedaży towarów oprócz opakowań w czasie godziny
6	15	10	Ilość paragonów	Ilość paragonów wygenerowanych w trakcie godziny, której
7	25	10	Ilość PLU	Ilość pozycji paragonów (oprócz opakowań) sprzedanych w czasie godziny
8	35	1	'+'/'-'	Znak bilansu sprzedaży opakowań
9	36	10	Bilans opakowań	Wartość bilansu sprzedaży opakowań
10	46	1	ETX/ETB	03H/17H
11	47	4	Suma kontrolna	

### 3.3.16 Status kasy (p)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe/miniTax/Soleo
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'p' (70H)
4	3	1	Fiskalność urządzenia	'0' – nefiskalna, '1' – fiskalna, '2' – tylko do odczytu
5	4	10	Online	Ilość wolnego miejsca w buforze online w bajtach
6	14	10	Online	Numer wydruku pierwszego (najstarszego) paragonu w buforze online.
7	24	10	Online	Numer wydruku ostatniego (najmłodszego) paragonu w buforze online.
8	34	10	Nazwa	Nazwa urządzenia fiskalnego
9	44	4	Wersja	Numer wersji oprogramowania modułu aplikacyjnego
10	48	4	Wersja	Numer wersji oprogramowania modułu fiskalnego
11	52	5	Wersja	Typ mechanizmu drukującego
12	57	3	Flagi	Trzy znaki przyjmujące wartość '0' lub '1' w zależności od stanu urządzenia: 1. Brak wyświetlacza klienta (zawsze '0') 2. Brak papieru 3. Błąd mechanizmu drukującego(zawsze '0')
13	60	1	ETX	03H
14	61	4	Suma kontrolna	

### 3.3.17 Raport wersji (e)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością 'e' w polu typu zadania i z wartością '0' w polu typu transmisji. Wartości określające początek i koniec są ignorowane.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'e' (65H)
4	3	4	Wersja modułu aplikacyjnego	4 cyfry określające numer wersji modułu aplikacyjnego. Do komputera nie jest przesyłana kropka
5	7	4	Wersja modułu fiskalnego	4 cyfry określające numer wersji modułu fiskalnego. Do komputera nie jest przesyłana kropka
6	11	5	Mechanizm drukujący	5 znakowy napis określający typ mechanizmu drukującego (np LT482)
7	16	1	ETX	03H
8	17	4	Suma kontrolna	

### 3.3.18 Numer unikatowy urządzenia fiskalnego (M)

Żądanie przesłania raportu polega na wysłaniu do kasy bloku startowego z wartością 'M' w polu typu zadania i z wartością '0' w polu typu transmisji. Wartości określające początek i koniec są ignorowane.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'M' (4CH)
4	3	10	Numer unikatowy	2 litery duże i następujące po nich 8 cyfr dziesiętnych reprezentujące numer unikatowy urządzenia fiskalnego
5	13	1	ETX	03H
6	14	4	Suma kontrolna	

### 3.3.19 Numer unikatowy urządzenia fiskalnego – Homologacja 2001 (1)

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie od homologacji 2001

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'1'
4	3	11	Numer unikatowy	3 litery i następujące po nich 8 cyfr dziesiętnych reprezentujące numer unikatowy urządzenia fiskalnego
5	14	1	ETX	03H
6	15	4	Suma kontrolna	

### 3.3.20 Pakiety raportu paragonów (O)

Aby zainicjować transmisję należy wysłać do kasy pakiet startowy raportu zerującego typu 'O'. Kasa odeśle pakiety zawierające odpowiednie rekordy najstarszego zapisanego w buforze online paragonu i skasuje go po zaakceptowaniu ostatniego pakietu przez PC-ta, jeżeli bufor online jest pusty kasa odeśle EOT i zakończy transmisję.

**UWAGA!** Dla zwrotów opakowań wykonanych pomiędzy paragonami odsyłane są pakiety pozycji (z „typem pozycji” 3) oraz pakiet podsumowania paragonu, który w polu „Numer paragonu” zawiera numer ostatniego wystawionego paragonu. Systemy komputerowe, które aktualizują swoje dane o sprzedaży na podstawie numeru paragonu, nie powinny zastępować poprzednich danych odebranego paragonu o danym numerze, jeżeli nowo odebrany „paragon” o tym samym numerze zawiera tylko pozycje typu 3 – zwrot opakowania. Taki „paragon” należy traktować jako zwrot opakowań pomiędzy paragonami i ignorować pole „Numer paragonu”.

### 3.3.20.1 Pakiet pozycji paragonu:

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'O' (4FH)
4	3	1	Typ pozycji	'0' gdy pozycja zawiera sprzedaż działu '1' gdy pozycja zawiera sprzedaż PLU '2' gdy pozycja zawiera sprzedaż opakowania '3' gdy pozycja zawiera zwrot opakowania
5	4	18	Kod towaru	numer działu: ' XX' lub kod klawiaturowy: ' XXXXX' (5 - cyfrowy) lub kod EAN8: ' XXXXXXXX' lub kod EAN13: ' XXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: ' XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' lub kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
6	22	18	Nazwa	18 znaków spacji
7	40	1	Stawka PTU	Litera duża 'A' do 'F' lub 'Z' dla towarów zwolnionych z PTU określająca stawkę podatku
8	41	1	Precyzja	'0' do '3' – precyzja, z jaką wyrażona jest sprzedana ilość towaru. Jest ona równa liczbie cyfr ilości (od prawej) reprezentujących cyfry po przecinku.
9	42	10	Ilość	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca ilość towaru, jaką sprzedano w tej pozycji. Cyfry skrajne po prawej stronie mogą reprezentować ilość ułamkową, w zależności od wartości pola numer 8
10	52	10	Cena	Liczba dziesiętna 10 cyfrowa wyrażająca cenę pozycji, przy czym 2 skrajne prawe cyfry stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je wartość złotych.
11	62	10	Wartość z rabatem	Liczba dziesiętna 10 cyfrowa wyrażająca wartość pozycji z uwzględnieniem rabatu. 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki.
12	72	1	ETB	17H
13	73	4	Suma kontrolna	

### 3.3.20.2 Pakiet zakończenia paragonu:

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'O' (4FH)
4	3	1	Typ pozycji	'4' gdy koniec paragonu
5	4	3	Liczba pozycji	Liczba pozycji w paragonie
6	7	10	Numer paragonu	Numer odesłanego paragonu fiskalnego
7	17	8	Data wystawienia	8 cyfr dziesiętnych (ASCII) reprezentujących datę w formacie YYYYMMDD
8	25	4	Czas wystawienia	4 cyfry dziesiętne (ASCII) reprezentujące czas w formacie HHMM

9	29	1	Numer kasjera	1 cyfra dziesiętna (ASCII) w zakresie '0'..'8' określająca numer kasjera ('8' dla operatora)
10	30	18	Nazwa kasjera	Nazwa przypisana kasjerowi (nazwa kasjera nie występuje w kasach PS3000/Soleo)
11	48	2	Numer kasy	2 cyfry dziesiętne (ASCII) w zakresie '0'..'9' określające zaprogramowany numer kasy (obecnie zawsze kombinacja '0X', gdzie X – cyfra)
12	50	1	Znak wartości paragonu	Znak '+' lub '-' w zależności od tego, czy zawarta w kolejnym polu suma paragonu jest dodatnia czy ujemna. Dla wartości zerowej wartość tego pola nie jest zdefiniowana
13	51	10	Wartość	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość paragonu z uwzględnieniem rabatów, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
14	61	10	Płatność gotówką	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty gotówką, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
15	71	10	Płatność czekiem	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty czekiem, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
16	81	10	Płatność kartą kredytową	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty kartą, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
17	91	10	Płatność talonem	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty talonem, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
18	101	10	Kredyt	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość udzielonego kredytu, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
19	111	10	Zwrot gotówki	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość gotówki zwróconej w formie reszty lub na skutek rozliczenia opakowań zwrotnych, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
20	121	1	ETX	03H
21	122	4	Suma kontrolna	

### 3.3.21 Nowe pakiety raportu paragonów (k)

Aby zainicjować transmisję należy wysłać do kasy pakiet startowy raportu typu 'k' lub pakiet rozszerzony 'k#00' obsługiwany w kasach systemowych począwszy od PS3000 lub 'k#01' obsługiwany w kasach systemowych począwszy od PS3000 2.0. Cały proces odbierania raportu jest identyczny dla obu wersji pakietów, różnica istnieje w pakiecie zakończenia paragonu. W pierwszym przypadku zakończenie paragonu jest wysyłane pakietem 'k', w drugim pakietem typu 'k#00' natomiast w ostatnim przypadku pakietem typu 'k#01'.

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Typ	W pakiecie startowym:	Reakcja kasy
Zerujący	Nie podano zakresu	1. Kasa odsyła pierwszy (najstarszy) paragon i usuwa go z bufora lub

	(spacje w polach „od-do” pakietu startowego)	kończy transmisję wysyłając EOT, gdy bufor jest pusty.
	Podano zakres	2. Sprawdzenie, czy pierwszy wydruk (paragon, zwrot) w buforze ma numer większy lub równy numerowi podanemu jako początkowy; jeżeli nie - kasa odsyła komunikat błędu 3. Sprawdzenie czy numer końcowy $\geq$ numer początkowy; jeżeli nie – kasa odsyła komunikat błędu 4. Kasa odsyła wydruki (paragony, zwroty opakowań) o numerach pomiędzy od/do i usuwa je z bufora lub kończy transmisję, gdy nie ma więcej wydruków
Niezerujący	Nie podano zakresu (spacje w polach „od-do” pakietu startowego)	5. Ustawienie licznika na numer następnego wydruku w buforze paragonów 6. Kasa odsyła wydruk o numerze wskazywanym przez licznik lub błąd ‘koniec bufora’
	Podano zakres	7. Sprawdzenie czy numer końcowy $\geq$ numer początkowy; jeżeli nie – kasa odsyła komunikat błędu 8. Kasa odsyła wydruki (paragony, zwroty opakowań) o numerach pomiędzy od/do lub kończy transmisję, gdy w podanym zakresie nie ma żadnych wydruków. Stan licznika nie zmienia się.

Kody błędów zwracane na pakiet startowy:

03H błądny zakres: dla raportu niezerującego odsyłany, gdy błędna relacja numerów lub oba numery są mniejsze od najmniejszego bądź większe od największego numeru raportu w buforze. Dla rap. zerującego dodatkowo gdy pierwszy wydruk w buforze ma numer mniejszy od wartości numeru początkowego

W przypadku, gdy bufor online jest pusty lub nie ma wydruków w podanym zakresie kasa nie odsyła błędu, ale EOT przed pakietem danych.

### 3.3.21.1 Pakiet pozycji paragonu

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	‘D’	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	‘k’ (6BH)
4	3	1	Typ pozycji	‘0’ gdy pozycja zawiera sprzedaż działu ‘1’ gdy pozycja zawiera sprzedaż PLU ‘2’ gdy pozycja zawiera sprzedaż opakowania ‘3’ gdy pozycja zawiera zwrot opakowania
5	4	18	Kod towaru	Numer działu: ‘            XX’ lub Kod klawiaturowy: ‘            XXXXX’ (5 - cyfrowy) lub Kod EAN8: ‘            XXXXXXXX’ lub Kod EAN13: ‘           XXXXXXXXXXXXX’ lub Kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: ‘XXXXXXXXXXXXXXXXXX’ lub Kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: ‘XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX’ gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
6	22	1	Stawka PTU	Litera duża ‘A’ do ‘F’ lub ‘Z’ dla towarów zwolnionych z PTU określająca stawkę podatku
7	23	1	Precyzja	‘0’ do ‘3’ – precyzja, z jaką wyrażona jest sprzedana ilość towaru. Jest ona równa liczbie cyfr ilości (od prawej) reprezentujących cyfry po przecinku.
8	24	10	Ilość	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca ilość towaru, jaką sprzedano w tej pozycji. Cyfry skrajne po prawej stronie mogą reprezentować ilość ułamkową, w zależności od wartości pola numer 7



9	34	10	Cena	Liczba dziesiętna 10 cyfrowa wyrażająca cenę pozycji, przy czym 2 skrajne prawe cyfry stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je wartość złotych.
10	44	10	Wartość z rabatem	Liczba dziesiętna 10 cyfrowa wyrażająca wartość pozycji z uwzględnieniem rabatu. 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki.
11	54	1	ETB	17H
11	55	4	Suma kontrolna	

### 3.3.21.2 Pakiet pozycji paragonu z kodem krótkim (k#02)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
12	0	1	STX	02H
13	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
14	2	1	Typ zadania	'k' (6BH)
15	3	1	Typ pozycji	'0' gdy pozycja zawiera sprzedaż działu '1' gdy pozycja zawiera sprzedaż PLU '2' gdy pozycja zawiera sprzedaż opakowania '3' gdy pozycja zawiera zwrot opakowania
16	4	18	Kod towaru	Numer działu: ' XX' lub Kod klawiaturowy: ' XXXXX' (5 - cyfrowy) lub Kod EAN8: ' XXXXXXXX' lub Kod EAN13: ' XXXXXXXXXXXXXXXX' lub Kod EAN z rozszerzeniem 2-cyfrowym: ' XXXXXXXXXXXXXXXX' lub Kod EAN z rozszerzeniem 5-cyfrowym: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX' gdzie symbol X oznacza jedną cyfrę dziesiętną (ASCII)
17	22	1	Stawka PTU	Litera duża 'A' do 'F' lub 'Z' dla towarów zwolnionych z PTU określająca stawkę podatku
18	23	1	Precyzja	'0' do '3' – precyzja, z jaką wyrażona jest sprzedana ilość towaru. Jest ona równa liczbie cyfr ilości (od prawej) reprezentujących cyfry po przecinku.
19	24	10	Ilość	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca ilość towaru, jaką sprzedano w tej pozycji. Cyfry skrajne po prawej stronie mogą reprezentować ilość ułamkową, w zależności od wartości pola numer 7
20	34	10	Cena	Liczba dziesiętna 10 cyfrowa wyrażająca cenę pozycji, przy czym 2 skrajne prawe cyfry stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je wartość złotych.
21	44	10	Wartość z rabatem	Liczba dziesiętna 10 cyfrowa wyrażająca wartość pozycji z uwzględnieniem rabatu. 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki.
22	54	6	Indeks towaru	Kod krótki towaru.
12	60	1	ETB	17H
23	61	4	Suma kontrolna	

### 3.3.21.3 Pakiet zakończenia paragonu (k)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'k' (6BH)
4	3	1	Typ pozycji	'4' gdy koniec paragonu
5	4	3	Liczba pozycji	Liczba pozycji w paragonie, łącznie z kartą rabatową.
6	7	10	Numer paragonu	Numer odesłanego paragonu fiskalnego, jeśli odsyłane jest rozliczenie opakowań, pole ma wartość 0
7	17	10	Numer wydruku	Numer odesłanego wydruku
8	27	8	Data wystawienia	8 cyfr dziesiętnych (ASCII) reprezentujących datę w formacie YYYYMMDD
9	35	4	Czas wystawienia	4 cyfry dziesiętne (ASCII) reprezentujące czas w formacie HHMM
10	39	1	Numer kasjera	1 cyfra dziesiętna (ASCII) w zakresie '0'..'8' określająca numer kasjera ('8' dla operatora. Uwaga! Kasy obsługujące więcej niż '10' kasjerów wysyłają kolejne znaki w kodzie ASCII występujące po '9'.
11	40	2	Numer kasy	2 cyfry dziesiętne (ASCII) w zakresie '0'..'9' określające zaprogramowany numer kasy (obecnie zawsze kombinacja '0X', gdzie X – cyfra)
12	42	1	Znak wartości paragonu	Znak '+' lub '-' w zależności od tego, czy zawarta w kolejnym polu suma paragonu jest dodatnia czy ujemna. Dla wartości zerowej wartość tego pola nie jest zdefiniowana
13	43	10	Wartość	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość paragonu z uwzględnieniem rabatów, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
14	53	10	Płatność gotówką	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty gotówką, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
15	63	10	Płatność czekiem	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty czekiem, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
16	73	10	Płatność kartą kredytową	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty kartą, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
17	83	10	Płatność talonem	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty talonem, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
18	93	10	Kredyt	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość udzielonego kredytu, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
19	103	10	Zwrot gotówki	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość gotówki zwróconej w formie reszty lub na skutek rozliczenia opakowań zwrotnych, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki

20	113	1	ETB/ETX	03H/17H
21	114	4	Suma kontrolna	

### 3.3.21.4 Pakiet zakończenia paragonu (k#00)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe począwszy od PS3000
- MiniPOS

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'k' (6BH)
4	3	3	Podtyp zadania	'#00'
5	6	1	Typ pozycji	'4' gdy koniec paragonu
6	7	3	Liczba pozycji	Liczba pozycji w paragonie, łącznie z pozycją karty rabatowej
7	10	10	Numer paragonu	Numer odesłanego paragonu fiskalnego, jeśli odsyłane jest rozliczenie opakowań, pole ma wartość 0
8	20	10	Numer wydruku	Numer odesłanego wydruku
9	30	8	Data wystawienia	8 cyfr dziesiętnych (ASCII) reprezentujących datę w formacie YYYYMMDD
10	38	4	Czas wystawienia	4 cyfry dziesiętne (ASCII) reprezentujące czas w formacie HHMM
11	42	1	Numer kasjera	1 cyfra dziesiętna (ASCII) w zakresie '0'..'8' określająca numer kasjera ('8' dla operatora. Uwaga! Kasy obsługujące więcej niż '10' kasjerów wysyłają kolejne znaki w kodzie ASCII występujące po '9').
12	43	2	Numer kasy	2 cyfry dziesiętne (ASCII) w zakresie '0'..'9' określające zaprogramowany numer kasy (obecnie zawsze kombinacja '0X', gdzie X – cyfra)
13	45	1	Znak wartości paragonu	Znak '+' lub '-' w zależności od tego, czy zawarta w kolejnym polu suma paragonu jest dodatnia czy ujemna. Dla wartości zerowej wartość tego pola nie jest zdefiniowana
14	46	10	Wartość	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość paragonu z uwzględnieniem rabatów, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
15	56	10	Płatność gotówką	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty gotówką, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
16	66	10	Płatność czekiem	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty czekiem, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
17	76	10	Płatność kartą kredytową	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty kartą, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
18	86	10	Płatność talonem	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość wpłaty talonem, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
19	96	10	Kredyt	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość udzielonego kredytu, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia

				się przecinka ani kropki
20	106	10	Płatność przelewu	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość płatności przelewem, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
21	116	10	Płatność Euro	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość płatności walutą Euro, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość Euro cent, 8 poprzedzających je – wartość Euro, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
22	126	10	Reszta Euro	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość reszty płaconą walutą Euro, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość Euro cent, 8 poprzedzających je – wartość Euro, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
23	136	10	Zwrot gotówki	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość gotówki zwróconej w formie reszty lub na skutek rozliczenia opakowań zwrotnych, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
24	146	1	ETB/ETX	03H/17H
25	147	4	Suma kontrolna	

### 3.3.21.5 Pakiet zakończenia paragonu ze zmiennymi formami płatności (k#01)

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe począwszy od PS3000 2.0

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'k' (6BH)
4	3	3	Podtyp zadania	'#01'
5	6	1	Typ pozycji	'4' gdy koniec paragonu
6	7	3	Liczba pozycji	Liczba pozycji w paragonie, łącznie z pozycją karty rabatowej
7	10	10	Numer paragonu	Numer odesłanego paragonu fiskalnego, jeśli odsyłane jest rozliczenie opakowań, pole ma wartość 0
8	20	10	Numer wydruku	Numer odesłanego wydruku
9	30	8	Data wystawienia	8 cyfr dziesiętnych (ASCII) reprezentujących datę w formacie YYYYMMDD
10	38	4	Czas wystawienia	4 cyfry dziesiętne (ASCII) reprezentujące czas w formacie HHMM
11	42	1	Numer kasjera	1 cyfra dziesiętna (ASCII) w zakresie '0'..'8' określająca numer kasjera ('8' dla operatora. Uwaga! Kasy obsługujące więcej niż '10' kasjerów wysyłają kolejne znaki w kodzie ASCII występujące po '9'.
12	43	2	Numer kasy	2 cyfry dziesiętne (ASCII) w zakresie '0'..'9' określające zaprogramowany numer kasy (obecnie zawsze kombinacja '0X', gdzie X – cyfra)
13	45	1	Znak wartości paragonu	Znak '+' lub '-' w zależności od tego, czy zawarta w kolejnym polu suma paragonu jest dodatnia czy ujemna. Dla wartości zerowej wartość tego pola nie jest zdefiniowana
14	46	10	Wartość	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość paragonu z uwzględnieniem rabatów, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
15	56	2	Typ płatności 1	Liczba oznaczająca typ formy płatności 1 '1' – KARTA

				'2' – CZEK '3' – BON '4' – KREDYT '5' – PRZELEW '6' – KONTO KLIENTA '7' – EURO '8' – GOTÓWKA
16	58	2	Nr formy płatności 1	Liczba oznaczająca pozycję formy płatności 1 w bazie form płatności 0 – 11
17	60	10	Wartość formy płatności 1	Wartość zapłaty w formie płatności 1. Liczba dziesiętna 10-cyfrowa przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
18	70	2	Typ płatności 2	Liczba oznaczająca typ formy płatności 2 '1' – KARTA '2' – CZEK '3' – BON '4' – KREDYT '5' – PRZELEW '6' – KONTO KLIENTA '7' – EURO '8' – GOTÓWKA
19	72	2	Nr formy płatności 2	Liczba oznaczająca pozycję formy płatności 2 w bazie form płatności 0 – 11
20	74	10	Wartość formy płatności 2	Wartość zapłaty w formie płatności 2. Liczba dziesiętna 10-cyfrowa przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
21	84	2	Typ płatności 3	Liczba oznaczająca typ formy płatności 3 '1' – KARTA '2' – CZEK '3' – BON '4' – KREDYT '5' – PRZELEW '6' – KONTO KLIENTA '7' – EURO '8' – GOTÓWKA
22	86	2	Nr formy płatności 3	Liczba oznaczająca pozycję formy płatności 3 w bazie form płatności 0 – 11
23	88	10	Wartość formy płatności 3	Wartość zapłaty w formie płatności 3. Liczba dziesiętna 10-cyfrowa przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
24	98	2	Typ płatności 4	Liczba oznaczająca typ formy płatności 4 '1' – KARTA '2' – CZEK '3' – BON '4' – KREDYT '5' – PRZELEW '6' – KONTO KLIENTA '7' – EURO '8' – GOTÓWKA
25	100	2	Nr formy płatności 4	Liczba oznaczająca pozycję formy płatności 4 w bazie form płatności 0 – 11
26	102	10	Wartość formy płatności 4	Wartość zapłaty w formie płatności 4. Liczba dziesiętna 10-cyfrowa przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia

				się przecinka ani kropki
27	112	10	Reszta Euro	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość reszty płaconą walutą Euro, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość Euro cent, 8 poprzedzających je – wartość Euro, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
28	122	10	Reszta	Liczba dziesiętna 10-cyfrowa wyrażająca wartość gotówki zwróconej w formie reszty lub na skutek rozliczenia opakowań zwrotnych, przy czym 2 skrajnie prawe cyfry każdej z liczb stanowią wartość groszy, 8 poprzedzających je – wartość złotych, pomiędzy tymi sekcjami nie wstawia się przecinka ani kropki
29	132	1	ETB/ETX	03H/17H
30	133	4	Suma kontrolna	

### 3.3.21.6 Pakiet kodu karty rabatowej i wartości rabatu

Obsługiwane przez kasy:

- Systemowe

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'k' (6BH)
4	3	1	Typ pozycji	'5'
5	4	18	Kod karty rabatowej	W polu przesyłane są wszystkie znaki odczytane z karty rabatowej. Pole uzupełnione jest spacjami do długości 18 znaków
6	22	3	Rabat	Wartość udzielonego rabatu w dziesiątych częściach procenta.
7	25	1	ETB	17H
8	26	4	Suma kontrolna	

### 3.4 Pakiet zerowań (i)

Na kasie fiskalnej istnieje możliwość wykonania zerowania ważniejszych baz danych. W celu rozpoczęcia zerowania należy użyć pakietu startowego o kodzie zadania 'i' (69H).

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'S'	Znacznik pakietu startowego
3	2	1	Typ zadania	'i' znak ASCII określający typ następującego pakietu danych
4	3	1	Typ transmisji	'2' wyzerowanie
5	4	18	Początek	<ul style="list-style-type: none"> <li>•'0' - warunkowe zerowanie obrotów, wykonywane jest wtedy i tylko wtedy, gdy nie wykonano żadnej sprzedaży po zakończeniu ostatniego raportu obrotów PLU zerującego bądź niezerującego,</li> <li>•'1' - bezwarunkowe zerowanie obrotów,</li> <li>•'2' - zerowanie bufora online,</li> <li>•'3' - zerowanie klawiszy funkcyjnych, oraz bezpośrednich,</li> <li>•'4' - zerowanie list towarów,</li> <li>•'5' - zerowanie kodów dowiązanych,</li> <li>•'6' - zerowanie bazy PLU.</li> </ul>
6	22	18	Koniec	brak
7	40	1	ETX	03H
8	41	4	Suma kontrolna	

Szczegółowy przebieg transmisji podczas wykonywania zadania 'i':

- Komputer wysyła ENQ
- Kasa odpowiada ACK
- Komputer wysyła pakiet startowy zadania 'i', który w polu wartość początkowa zawiera jedną z cyfr:
- '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.

Jeśli zlecono zerowanie, lecz jego wykonanie nie jest możliwe (niewłaściwy tryb lub zlecone zerowanie numer '0' i wewnętrzna flaga nie pozwala na wykonanie zerowania), kasa odsyła pakiet odpowiedniego błędu:

- Kasa wysyła RVI
- Komputer winien odpowiedzieć EOT
- Kasa wysyła ENQ
- Komputer winien odpowiedzieć ACK
- Kasa wysyła pakiet błędu
- Komputer winien odpowiedzieć ACK
- Kasa wysyła EOT
- Komputer winien odpowiedzieć EOT
- Jeśli wykonanie zerowania jest możliwe, kasa wykonuje zerowanie przesyłając do komputera znaki WACK aż do jego zakończenia; po zakończeniu zerowania kasa wysyła znak ACK, komputer winien odpowiedzieć znakiem EOT; kasa potwierdzi zakończenie transmisji znakiem EOT.

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Kody błędów zwracane w pakiecie błędu:

02H	Błędny typ transmisji
03H	Błędne numery początkowy lub końcowy
0DH	Błędny typ zadania lub transmisji w danym trybie
0FH	Zażądano zerowania warunkowego, ale dokonano sprzedaż od ostatniego raportu
13H	Błędny typ zadania

### **3.5 Pakiet odczytu kopii elektronicznej (@#01) , (@#02) , (@#05)**

Do odczytania zawartości kopii elektronicznej z informatycznego nośnika danych można posłużyć się poniższym pakietem.

Obsługiwane przez kasy:

- Soleo E, Nano E, Mała E

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
25	0	1	STX	02H
26	1	1	'D'	Znacznik pakietu danych
3	2	1	Typ zadania	'@'
	3	3	Podtyp zadania	'#01' – Dane z zakresu wg. dat raportu dobowego '#02' – Dane z zakresu wg. numerów raportu dobowego '#05' – Dane wg. nazwy pliku Zakresy podawane są w pakiecie startowym. Zwrotny pakiet posiada tylko „@” bez podtypu zadania
4	6	6	Indeks pakietu	Numer kolejny przesyłanego pakietu (ważne przy retransmisjach)
5	12	1	Znacznik końca	0 – Dane 1 – Koniec pliku 2 – Koniec transmisji
6	13	40	Nazwa pliku	Pole zawiera nazwę aktualnie odsyłanego pliku
7	53	1	Format odsyłanych danych	3 - Stała wartość, format tekstowy.
8	54	6	Rozmiar danych w pakiecie = n	Pole określające ile danych jest przesyłanych w kolejnym polu
9	60	n	Dane	Pole posiada zmienny rozmiar. Dane odsyłane w kodowaniu: Windows 1250
10	60 + n	1	ETX	03H
11	61 + n	4	Suma kontrolna	

#### Uwaga!

- 1) Zakresy danych należy podać nietypowo w pakiecie startowym w polu: „Początek”:
  - Dla zakresu według dat od, do (yymmddyyymmdd): 101008101008
  - Dla zakresu według numerów od, do (ooooodddd): 0000100002
  - Dla zakresu według nazw plików podajemy tylko jedną nazwę np.: 0001.txt lub id.txt
- 2) Pakiety zwrotne wysyłane są ze znacznikiem „@” (bez podtypu zadania)
- 3) Pakiet zwrotny ma zmienny rozmiar

Kody błędów zwracane w pakiecie błędu:

- 02H Błędny typ transmisji
- 03H Błędne numery początkowy lub końcowy
- 0DH Błędny typ zadania lub transmisji w danym trybie
- 0FH Zażądano zerowania warunkowego, ale dokonano sprzedaż od ostatniego raportu
- 13H Błędny typ zadania

### 3.6 Pakiet kodu błędu

Obsługiwane przez kasy:

- Wszystkie

Lp.	Offset	Długość	Zawartość	Opis
1	0	1	STX	02H
2	1	1	'E'	Znacznik pakietu błędu
3	2	1	Typ zadania	'A' (41H) do 'N' (4EH) lub 'P' (50H) lub 'h'(68H) do 'k'(6BH)- znak ASCII określający typ pakietu danych, którego dotyczy błąd



4	3	1	Typ transmisji	'0' (30H) = pobranie danych przez komputer '1' (31H) = wysłanie danych przez komputer '2' (32H) = pobranie danych raportowych z wyzerowaniem
5	4	2	Kod błędu	2 cyfry heksadecymalne wyrażające kod błędu
6	6	18	Początek	Numer początkowy dla błędu podczas pobierania raportów i niektórych danych
7	24	18	Koniec	Numer końcowy dla błędu podczas pobierania raportów i niektórych danych
8	42	1	ETX	03H
9	43	4	Suma kontrolna	

- 01H Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego  
02H Błędny typ transmisji  
03H Błędne numery początkowy lub końcowy  
04H Napotkano znak nie reprezentujący cyfry  
05H Napotkano niedozwolony znak  
06H Urządzenie w trybie fiskalnym  
07H Liczba poza zakresem  
08H Pozycja do usunięcia nie istnieje.  
09H Błędna stawka PTU  
0AH Błędny znak reprezentujący precyzję lub flagę  
0BH Błędny indeks tablicy HALO  
0CH Data lub czas formalnie niepoprawne  
0DH Błędny typ zadania lub transmisji w aktualnym trybie  
0EH Błąd wewnętrzny  
0FH Niezerowe totalizery sprzedaży
- 10H Przekroczony limit 20 zmian stawek PTU  
11H Operacja niedostępna w aktualnym trybie pracy  
13H Błędny typ zadania  
14H Nie zaprogramowany numer unikatowy  
15H Zbyt duża liczba - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39  
16H Błąd zapisu do pamięci fiskalnej  
17H Brak papieru  
18H Baza PLU pełna  
19H Wzajemnie wykluczają się ustawienia flag opakowania, precyzji i połączenia tandemu  
1AH Błąd wagi  
1BH Błąd terminala płatniczego  
1CH Błąd modemu  
1DH Za dużo jednostek  
1EH Błędny indeks jednostki  
1FH Transakcja odrzucona  
20H Towar w polu tandem nie istnieje  
21H Błąd struktury bazy PLU  
22H Błąd sprzętowy pamięci  
23H Zbyt wiele połączeń / tandemów  
25H Nie zaprogramowany zegar lub błędne ustawienie czasu i daty modułu fiskalnego  
26H Błąd pamięci RAM modułu fiskalnego  
27H Zbyt wiele opakowań  
28H Identyczne stawki już zaprogramowane  
29H Rola użytkownika nie zdefiniowana  
2AH Numer wydruku jest mniejszy od najmniejszego bądź większy od największego numeru wydruku w buforze online  
2BH Bufor online pusty  
2CH Bufor online pełny  
2DH Wymagane logowanie  
2EH Błędna próba logowania  
2FH Bufor listy towarowej pełny  
30H Bufor kodów dowiązanych pełny  
31H Nie znaleziono listy towarowej

## 4 Pakiety portu PC2

Pakiety portu PC2 wysyłane są do kasy zgodnie z protokołem drukarek fiskalnych (więcej informacji zobacz: „Opisy protokołu komunikacyjnego drukarek fiskalnych”, dokument ten dostępny jest na stronie firmowej <http://www.novitus.pl/pl/dla-programistow/drukarki-fiskalne/> ). Pakiety te obsługiwane są przez kasy z serii PS3000 od wersji 2.0. Obsłużone następujące pakiety drukarek:

- Dodatkowe wydruki нефiskalne
- Odczyt ENQ, DLE i BELL
- Odczyt informacji kasowych (wszystkie wersje)
- Odczyt kodu ostatniego błędu
- Odczyt wersji
- Pakiety związane z obsługą tunelowania, które zostały opisane w następnych podrozdziałach (różnią się one od tych zastosowanych w drukarkach).

Obsługiwane przez kasy:

- PS3000 2.0
- MiniPOS

### 4.1 Obsługa tunelowania transmisji portów PP1-2, PP3m, PP4n-5n, konsoli terminalowej CON i udostępnionego skanera kodów SBCR przez port PC2.

**Port: PC2**

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	0..3	;	1	0 – zerowanie kolejek 1 – zapytanie o rozmiar kolejki 2 – odczyt kolejki odbiorczej drukarki 3 – zapis kolejki nadawczej drukarki 4 – zajęcie portu przez aplikację PC2 (dla portu, który jest przypisany do modemu) 5 – zwolnienie zajęcia portu 6 – nawiązanie połączenia sieciowego 7 – rozłączenie/anulowanie połączenia sieciowego 8 – odczyt stanu połączenia sieciowego
3	Numer portu	2,3	;	1	2 – PP1, 3 – PP2, 4 – PP3m (modemowy) 5 – PP4n (sieciowy) 6 – PP5n (sieciowy) 99 – CON konsola terminalowa (wyświetlacz kolejka nadawcza 2, klawiatura kolejka odbiorcza 1) 98 – SBCR udostępniony skaner kodów kreskowych (tylko kolejka odbiorcza 1)
4	Nr kolejki	1-3		1	3 – obie: odbiorcza i nadawcza (tylko dla zerowania), 1 – odbiorcza, 2 – nadawcza (od strony drukarki)

5	Rozkaz	^x		2	
6	Ilość bajtów	liczba	/	1..3	Ilość bajtów w zależności od funkcji: w kolejce, do wysłania, odebranych (funkcje 2 i 3)  Lub  Status połączenia sieciowego w pakiecie odsyłanym na funkcję 8. 0 znaczy brak błędów i połączenie aktywne, -1 brak połączenia (rozłączenie, nie było połączenia), inne kod błędu połączenia
7	Bufor Danych	Tekst	<CR>	1..512	Dane do wysłania lub odczytane, kodowane heksadecymalnie, 2 znaki na bajt np. ciąg bajtów o wartościach 1,2,3,15 zostanie tutaj wysłany jako 0102030F. Funkcje 2 i 3.  Lub  Parametry połączenia w formacie „NET=nnn.nnn.nnn.nnn:nnnnn” dla połączenia za pomocą karty sieciowej kasy (kasa z modułem sieciowym) „PPP=nnn.nnn.nnn.nnn:nnnnn” w przypadku połączenia DialUp. Parametry te mają format: „Typ połączenia = adres ip : nr portu”.
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Na funkcję zerowania kolejek drukarka nic nie odsyła.
2. Na funkcję odczytu rozmiaru kolejki drukarka odpowiada takim samym pakietem jak zapytanie z wypełnionym polem „Ilość bajtów”. Pole „Dane” nie występuje w odpowiedzi.
3. Na funkcję odczytu kolejki odbiorczej drukarka odpowiada takim samym pakietem jak zapytanie z wypełnionymi polami „Ilość bajtów” (rzeczywiście odesłanych) i „Dane” (rozmiar pola równy 2x”Ilość bajtów”)
4. Wysłanie znaków na kolejkę nadawczą portu CON powoduje wyświetlenie znaków na wyświetlaczu, jeśli jesteśmy w trybie konsoli w innym wypadku jest zapamiętywane przez kasę i zostanie wyświetlone jak wejście się w tryb konsoli. Aby programowo rozkazem z portu PC2 wejść w tryb konsoli należy wysłać do kolejki nadawczej CON znak o kodzie 01, aby programowo wyjść należy wysłać 02. Użytkownik kasy będzie miał możliwość wejścia i wyjścia z konsoli za pomocą klawiatury. Po wejściu w konsolę znaki naciskane na klawiaturze są zapamiętywane w kolejce odbiorczej CON skąd mogą być odczytane przez port PC2 i ten rozkaz (nie dotyczy się to sekwencji klawiszy do wejścia i wyjścia z konsoli). Aplikacja ma możliwość ustawienia odpowiednich powiadomień w celu optymalnego dowiadywania, co się dzieje na konsoli CON (naciśnięcie klawiszy, wyjście, wejście). Dane wysyłane do konsoli powinny być odpowiedni sformatowane w zależności od typu wyświetlacza danej kasy (np. 2x20, 4x20)
5. W trybie konsoli wszelkie dane ze skanera kodów kreskowych są buforowane w kolejce odbiorczej portu SBCR skąd mogą być odczytane przez PC2.
6. Na funkcję 4 (zajęcie portu) kasa nic nie odsyła. Aplikacja PC2 musi badać stan ENQ czy dało się zająć port (zablokować dostęp). Jeśli port jest zajęty przez kasę (może być w przypadku tunelowania transmisji do portu modemu) to funkcje

tunelowania na tym porcie się nie powiodą. W czasie, gdy port modemu jest zajęty przez kasę nie są zgłaszane zdarzenia dotyczące tego portu, mimo że aplikacja PC2 mogła je uaktywnić.

7. Na funkcję 6 (nawiązanie połączenia sieciowego) kasa nic nie odsyła. Czy funkcja została zaakceptowana należy zbadać zapytaniem ENQ o stanie samego połączenia, które jest nawiązywane w tle można się dowiedzieć funkcją 8 na którą kasa odeśle pakiet ^x z ustawionym polem status połączenia (w/w tab.Lp.6). Może też aplikacja PC2 ustawić powiadomienia na fakt nawiązania połączenia PP4n i PP5n.
8. Na funkcję 7 (rozłączenie połączenia sieciowego) kasa nic nie odsyła. Funkcję 7 można także użyć do anulowania połączenia sieciowego, które jest w trakcie nawiązywania.
9. Na funkcję 8 kasa odsyła pakiet ^x z ustawionym polem status połączenia (w/w tab.Lp.6)

## 4.2 Obsługa sterowania liniami modemowymi transmisji portów PP1-2 PP3m przez port PC2.

### Porty: PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	0..1	;	1	0 – ustawienie sygnałów modemowych 1 – odczyt sygnałów modemowych
3	Numer portu	2,3	;	1	2 – PP1, 3-PP2
4	Rozkaz	^m		2	
5	Sygnały do ustawienia	liczba	/	1	Kolejne bity ustawione na 1 oznaczają sygnały, które mają być ustawione na 1: Bit 0 – RTS Bit 1 – DTR
6	Sygnały do wyzerowania	liczba	/	1	Kolejne bity ustawione na 1 oznaczają sygnały, które mają być ustawione na 0: Bit 0 – RTS Bit 1 – DTR
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

### Pakiet odpowiedzi na funkcję odczytu (1)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	1	;	1	1 – odczyt sygnałów modemowych
3	Numer portu	2,3	;	1	2 – PP1, 3-PP2
4	Rozkaz	^m		2	
5	Sygnały modemowe	liczba	/	1-2	Kolejne bity ustawione na 1 oznaczają sygnały, które są ustawione na 1: Bit 0 – RTS Bit 1 – DTR

					Bit 2 – CTS Bit 3 – DSR
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Osobne pola sygnałów do ustawienia i wyzerowania umożliwiają pełne sterowanie dowolnymi liniami bez konieczności znania stanów linii niezmienionych
2. Funkcja działa tylko na portach, na których jest to fizycznie możliwe. Dla tych, które nie mają fizycznych interfejsów modemowych ustawienie sygnału wyjściowego nie zmienia a odczyt wejściowego podaje, że sygnał jest ustawiony.

### 4.3 Zapytanie o dane ostatniego paragonu.

Porty: PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
	Rodzaj Informacji		;		0 – podsumowanie paragonu 1 – pozycje paragonu 2 – pozycje opakowań zwrotnych 3 – formy płatności
2	Numer pozycji	0..255		1..3	
3	Rozkaz	?I		2	
4	Bajt kontrolny	Napis		2	
5		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Program na PC musi się pytać o każdą pozycję danych z osobna. Najpierw powinien pobrać podsumowanie paragonu aby wiedzieć o ile poszczególnych pozycji ma się pytać. Jeśli zapyta się poza zakresem otrzyma pakiet odpowiedzi bez danych tj. <ESC>Pi?lbk<ESC>\ gdzie i - rodzaj informacji a bk - bajt kontrolny.

Odpowiedzi:

**Rodzaj informacji =0 – podsumowanie paragonu**

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1.		<ESC>P		2	
2.	<b>Rodzaj informacji</b>	0		1	
3.	Rozkaz	?I		2	
4.	Stan paragonu		/		Wartość dziesiętna: 0 – pusty 1 – otwarty 2 – zamknięty 3 – anulowany
5.	Typ paragonu		/		Wartość dziesiętna: 0 – normalny

					1 – rozliczenie opakowań zwrotnych
6.	Nr paragonu		/		
7.	Data i czas paragonu		<CR>		Format rrrr-mm-dd hh:mm:ss
8.	Nr wydruku		/		
9.	Nr systemowy transakcji		<CR>		
10.	Nr kasy		<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
11.	Kasjer		<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
12.	Ilość pozycji		/		
13.	Ilość kaucji		/		
14.	Ilość form płatności		/		
15.	Razem	Napis	<CR>		Wartość fiskalna bez uwzględnienia kaucji
16.	Typ Rabatu		/		0: brak, 1: rabat procentowy, 2: dopłata procentowa, 3: rabat kwotowy, 4: dopłata kwotowa,
17.	Rabat		/		Wartość kwotowa lub procentowa
18.	Nazwa Rabatu		<CR>		
19.	Razem po Rabacie		/		
20.	Metoda rozliczania rabatów	0..1	/	1	Jak w rozkazie ustawiającym metodę
21.	Kaucje przyjęte	Napis	/		Za opakowania wydane
22.	Kaucje wydane	Napis	/		Za opakowania zwrócone
23.	Kwota do zapłaty	Napis	/		
24.	Gotówka	Napis	/		Suma wpłat w tej formie płatności
25.	Karta	Napis	/		Suma wpłat w tej formie płatności
26.	Czek	Napis	/		Suma wpłat w tej formie płatności
27.	<b>Bon</b>		/		Suma wpłat w tej formie płatności
28.	<b>Inna forma płat.</b>	Napis	/		Suma wpłat w tej formie płatności
29.	Kredyt	Napis	/		Suma wpłat w tej formie płatności
30.	Konto klienta	Napis	/		Suma wpłat w tej formie płatności
31.	Przelew	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
32.	Gotówka Euro	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
33.	Nazwa Karty	Liczba	<CR>		Nazwa pierwszej, jeśli było wiele
34.	Nazwa Czeku	Liczba	<CR>		Nazwa pierwszej, jeśli było wiele
35.	Nazwa Bonu	Liczba	<CR>		Nazwa pierwszej, jeśli było wiele
36.	Nazwa Innej f.p.	Liczba	<CR>		Nazwa pierwszej, jeśli było wiele
37.	Nazwa Kredytu	Liczba	<CR>		Nazwa pierwszej, jeśli było wiele
38.	Nazwa Konta kl.	Liczba	<CR>		Nazwa pierwszej, jeśli było wiele
39.	Nazwa Przelewu	Liczba	<CR>		Nazwa pierwszej, jeśli było wiele
40.	Kurs Euro		/		
41.	Reszta zł		/		
42.	Reszta Euro		/		

43.	Bajt kontrolny	00..FF		2	
44.		<ESC>\		2	

### Rodzaj informacji =1 – pozycje paragonu

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	1			
3	Rozkaz	?I		2	
4	Numer pozycji	0..255	/	1..3	
5	Nazwa	Napis	<CR>	2..40	
6	Kod towaru	Napis	<CR>	0..18	
7	Ilość	Napis	<CR>	1..16	(gdy storno < 0)
8	PTU	Znak	/	1	
9	Cena	Liczba	/	1..10	
10	Brutto	Liczba	/	1..10	(gdy storno < 0)
11	Rodzaj rabatu	0..4	/	1	
12	Opis rabatu	0..16	/	1..2	
13	Rabat	Liczba	/	1..10	
14	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	
15	Sumaryczny rabat procentowy	Liczba	/		Łączny wynikowy rabat procentowy, jaki wynika z udzielonych rabatów na pozycję, do podsumy i całego paragonu, kwotowych i procentowych.
16	Wartość po sumarycznych rabatach	Liczba	/		Wartość pozycji po zastosowanych rabatach. <b>Uwaga!!! Wartość ta w przypadku wielokrotnych rabatów jest przybliżona i mogą występować rozbieżności groszowe związane z faktem że drukarka rabatuje sumaryczne kwoty w każdej stawce a nie pozycje paragonu.</b>
17	Bajt kontrolny	00..FF		2	
18		<ESC>\		2	

### Rodzaj informacji =2 – pozycje kaucji (opakowań zwrotnych)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	2			
3	Rozkaz	?I		2	
4	Numer pozycji	0..63	/	1..2	
5	Kod opakowania zwrotnego	Napis	<CR>	2..40	
6	Ilość	Napis	<CR>	1..16	(gdy zwracane < 0)
7	Cena	Liczba	/	1..10	
8	Wartość Brutto	Liczba	/	1..10	(gdy zwracane < 0)
15	Bajt kontrolny	00..FF		2	
16		<ESC>\		2	

### Rodzaj informacji = 3 – pozycje form płatności

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	3			
3	Rozkaz	?I		2	
4	Numer pozycji	0..31	/	1..2	
5	Kod formy płatności	liczba	/	1	Kody: 0: GOTÓWKA, 1: KARTA, 2: CZEK, 3: BON, 4: INNA, 5: KREDYT, 6: KONTO KLIENTA, 7: PRZELEW 8: GOTÓWKA EURO
6	Wartość	Napis	/	1..16	
7	Nazwa	Liczba	<CR>	1..10	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

## 4.4 Ustawienia powiadamiania na port PC2, odczytu zdarzeń i blokady funkcji kasy

### Porty: PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
	Funkcja				0 – zeruj powiadomienia i opcje trwale do powiadomień domyślnych 1 – ustaw powiadomienia i opcje tymczasowe (do wyłączenia) 2 – ustaw powiadomienia i opcje trwale 9 – odczytaj zdarzenia 90 – anuluj blokadę funkcji kasy 97- blokuj funkcje kasy na 5s po zakończeniu najbliższego paragonu 98 – blokuj funkcje kasy na 5s po zakończeniu najbliższego dodatkowego wydruku nefiskalnego 99 – blokuj funkcje kasy na 5s od czasu wysłania tego rozkazu
2	Rozkaz	^e		2	
	Flagi powiadomień o zdarzeniach	liczba	/	1-5	Pole występuje dla funkcji 1 i 2 Liczba dziesiętna, której bity określają jakie powiadomienia mają być wysyłane przez drukarkę. Gdy bit równy 1 to powiadamiaj o: 0 – włączenie (ENQ) 1 – rozpoczęcie paragonu (ENQ) 2 – pozycja paragonu (ENQ) (także opakowania i storna)



					<p>3 – forma płatności (ENQ)  4 – zakończenie paragonu (ENQ) (także anulowanie)  5 – Pojawienie się danych na porcie PP1 (ENQ)  6 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP1 (pusta kolejka nadawcza)  7 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP1 (ENQ)  8 – Pojawienie się danych na porcie PP2 (ENQ)  9 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP2 (pusta kolejka nadawcza) (ENQ)  10 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP2 (ENQ)  11- rozpoczęcie wydruku (nie paragonu) (ENQ)  12 – zakończenie wydruku (nie paragonu) (ENQ)  13 – wyłączenie (CAN)  14 – Pojawienie się danych na porcie PP3m (ENQ)  15 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP3m (pusta kolejka nadawcza) (ENQ)  16 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP3m (ENQ)  17 – Pojawienie się danych na porcie CON (znaki z klawiatury) (ENQ)  18 – Pojawienie się danych na porcie SBCR (znaki ze skanera kodów kreskowych w trybie konsoli) (ENQ)  19 – Wejście w tryb konsoli CON samodzielnie przez użytkownika (ENQ)  20 - Wyjście z trybu konsoli CON samodzielnie przez użytkownika (ENQ)  21 – Transakcja sprzedaży  22 – Transakcja lojalnościowa  23 – Anulowanie transakcji  24 – Pojawienie się danych na porcie PP4n (ENQ)  25 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP4n (pusta kolejka nadawcza)  26 – Pojawienie się danych na porcie PP5n (ENQ)  27 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP5n (pusta kolejka nadawcza)  28 – Nawiązanie połączenia sieciowego na porcie PP4n (ENQ)  29 – Rozłączenie połączenia sieciowego na porcie PP4n (ENQ)  30 – Nawiązanie połączenia sieciowego na porcie PP5n (ENQ)  31 – Rozłączenie połączenia sieciowego na porcie PP5n (ENQ)</p>
	Opcje specjalne	liczba	/	1	<p>Pole występuje dla funkcji 1 i 2.  Kolejne bity gdy równe 1 oznaczają:  0 – blokuj kasę na 5s po zakończeniu najbliższego paragonu  1 – blokuj kasę na 5s po zakończeniu najbliższego dodatkowego wydruku niefiskalnego</p>
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Domyślne powiadomienia to wyłączone wszystkie powiadomienia.
2. Ustawienie tymczasowe działa tylko do wyłączenia drukarki
3. Ustawienie trwałe działa także po wyłączeniu drukarki, ale może być wyzerowane przez zerowanie drukarki
4. Po odebraniu powiadomienia (znaki ENQ lub CAN) program na PC2 powinien odpytać drukarkę (funkcja 9<sup>e</sup>) o to, jakie konkretnie zdarzenia wystąpiły. W międzyczasie nie mogą przyjść kolejne powiadomienia aż do odczytania informacji o zdarzeniach za wyjątkiem powiadomienia o wyłączeniu (CAN).
5. Flagi zdarzeń transmisji odbiorczej portów PP1 i PP2 nie będą wyzerowane aż do odebrania/usunięcia tych danych przez port PC2 lub wyłączenia drukarki.
6. Po wyłączeniu nieodebrane informacje o powiadomieniach są zerowane.
7. Aplikacja PC2 po swoim restarcie powinna jak najszybciej odebrać informacje o powiadomieniach, aby umożliwić wysyłanie nowych powiadomień, bo mogła przegapić wcześniejsze i tym samym zablokować wysyłanie dalszych powiadomień.
8. Zablokowanie portu PC na 5s możliwe jest tylko dla najbliższego paragonu lub wydruku. Należy przed zakończeniem tych wydruków wysłać rozkaz <sup>e</sup> z ustawionymi opcjami specjalnymi lub komendami 97 lub 98. W takim przypadku blokada nastąpi, ale dla następnych wydruków lub paragonów, jeśli nie zostanie wysłany ponownie odpowiedni rozkaz <sup>e</sup> to blokad już nie będzie.
9. Blokada dotyczy funkcji długich wydruków – paragony, dodatkowe wydruki niefiskalne. Jeśli aplikacji PC2 uda się rozpocząć wydruki niefiskalne to z tego powodu praktycznie zostaną zablokowane wszystkie wydruki.
10. Jeśli ustawi się wymaganie o powiadomieniu 21 (żądanie wykonania transakcji płatniczej przez aplikację PC2) to kasa działa następująco:
  - a. Jeśli wybierze się na końcu paragonu płatność kartą to wysyłane jest powiadomienie (ENQ) na port PC2 i ustawiana jest flaga powiadomienie która może być odczytana poniżej opisanym rozkazem „Informacje o zdarzeniach”
  - b. Kasa w takim przypadku kasa już nie używa portu EFT ani nie komunikuje się z terminalem na tym porcie i w kwestii transakcji płatniczej tylko z aplikacją PC2
  - c. Program na PC2 powinien użyć funkcji „Sterowanie statusem aplikacji na PC2” (4.5) w celu np. pobrania kwoty transakcji do zapłaty. Może też użyć rozkazów do odczytu zawartości paragonu.
  - d. Program na PC2 powinien użyć funkcji „Sterowanie statusem aplikacji na PC2” (4.5) w celu ustawienia statusu wykonywanej przez siebie transakcji płatniczej. Może ustawić statusy:
    - i. Rozpoczęta – kasa poinformuje o rozpoczęciu i oczekuje na dalsze statusy
    - ii. Odrzucona - kasa poinformuje o odrzuceniu i powróci do swojego głównego ekranu sprzedaży.
    - iii. Anulowana – kasa poinformuje o anulowaniu i powróci do swojego głównego ekranu sprzedaży.
    - iv. Postęp (w trakcie) – kasa poinformuje o postępie (wyświetli na ekranie przesłany przez aplikacją PC2 tekst z pola Dane Transakcji) i oczekuje na dalsze statusy
    - v. Zakończona negatywnie – kasa poinformuje o zakończeniu negatywnym, nie zakończy paragonu i powróci do swojego głównego ekranu sprzedaży.

- vi. Zakończona pozytywnie – kasa zakończy paragon i powróci do swojego głównego ekranu sprzedaży..
11. Jeśli ustawi się wymaganie o powiadomieniu 22 (żądanie wykonania transakcji lojalnościowej przez aplikację PC2) to kasa działa następująco:
- a. Jeśli wybierze się na końcu paragonu funkcję Alt + Klawisz Rabat/Narzut to wysłane jest powiadomienie (ENQ) na port PC2 i ustawiana jest flaga powiadomienie która może być odczytana poniżej opisanym rozkazem „Informacje o zdarzeniach”
  - b. Program na PC2 powinien użyć funkcji „Sterowanie statusem aplikacji na PC2” (4.5) w celu np. pobrania kwoty wartości transakcji. Może też użyć rozkazów do odczytu zawartości paragonu.
  - c. Program na PC2 powinien użyć funkcji „Sterowanie statusem aplikacji na PC2” (4.5) w celu ustawienia statusu wykonywanej przez siebie transakcji lojalnościowej. Może ustawić statusy:
    - i. Rozpoczęta – kasa poinformuje o rozpoczęciu i oczekuje na dalsze statusy
    - ii. Odrzucona - kasa poinformuje o odrzuceniu i powróci do swojego głównego ekranu sprzedaży.
    - iii. Anulowana – kasa poinformuje o anulowaniu i powróci do swojego głównego ekranu sprzedaży.
    - iv. Postęp (w trakcie) – kasa poinformuje o postępie (wyświetli na ekranie przesłany przez aplikację PC2 tekst z pola Dane Transakcji) i oczekuje na dalsze statusy
    - v. Zakończona negatywnie – kasa poinformuje o zakończeniu negatywnym i nie wykona żadnych dodatkowych czynności i powróci do swojego głównego ekranu sprzedaży.
    - vi. Zakończona pozytywnie – kasa zastosuje podany przez aplikację rabat (z pół typ wartości i wartość) do całości paragonu. i powróci do swojego głównego ekranu sprzedaży.
12. Jeśli ustawi się wymaganie o powiadomieniu 22 (żądanie anulowania transakcji płatniczej lub lojalnościowej) to kasa działa następująco:
- a. Jeśli podczas oczekiwania przez kasę na końcowe statusy transakcji przesłane przez aplikację PC2 zostanie naciśnięty klawisz C to
    - i. Kasa pyta się czy anulować trwającą transakcję
    - ii. jak tak to wysłane zostaje powiadomienie o zdarzeniu i ustawiana zostaje flaga zdarzenia. Kasa oczekuje na anulowanie transakcji przez aplikację PC2. Jeśli aplikacja PC2 zdąży zakończy transakcję to kasa przyjmuje to zakończenie.
    - iii. jak nie to kasa wraca do oczekiwania na kolejne statusy
  - b. Jeśli w kasie podczas oczekiwania na anulowanie transakcji przez aplikację PC2 zostanie ponownie naciśnięty klawisz C to
    - i. Kasa pyta się czy anulować ostatecznie transakcję
    - ii. Jak tak to kasa anuluje transakcję bez czekania na anulowanie przez PC2 i ignoruje ewentualne dalsze sterowanie statusem transakcji przez aplikację PC2.
13. Podczas realizacji w/w transakcji przez PC2 kasa może obsługiwać wszelkie inne rozkazy na PC2 jak również transmisję na PC – wstrzymana jest jedynie dalsze postępowanie z paragonem ani nie da się wejść do menu kasy.

### **Informacje o zdarzeniach - odpowiedź na funkcję 9:**

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	^e		2	
	Flagi powiadomień o zdarzeniach	liczba	/	1-5	<p>Liczba dziesiętna, której bity określają jakie powiadomienia były wysyłane przez drukarkę od ostatniego odczytu powiadomień (tego pakietu). Gdy bit równy 1 to powiadomiono o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – włączenie (ENQ)</li> <li>1 – rozpoczęcie paragonu (ENQ)</li> <li>2 – pozycja paragonu (ENQ) (także opakowania i storna)</li> <li>3 – forma płatności (ENQ)</li> <li>4 – zakończenie paragonu (ENQ) (także anulowanie)</li> <li>5 – Pojawienie się danych na porcie PP1 (ENQ)</li> <li>6 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP2 (pusta kolejka nadawcza)</li> <li>7 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP1 (ENQ)</li> <li>8 – Pojawienie się danych na porcie PP2 (ENQ)</li> <li>9 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP2 (pusta kolejka nadawcza) (ENQ)</li> <li>10 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP2 (ENQ)</li> <li>11- rozpoczęcie wydruku (nie paragonu) (ENQ)</li> <li>12 – zakończenie wydruku (nie paragonu) (ENQ)</li> <li>13 – wyłączenie (CAN)</li> <li>14 – Pojawienie się danych na porcie PP3m (ENQ)</li> <li>15 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP3m (pusta kolejka nadawcza) (ENQ)</li> <li>16 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP3m (ENQ)</li> <li>17 – Pojawienie się danych na porcie CON (znaki z klawiatury) (ENQ)</li> <li>18 – Pojawienie się danych na porcie SBCR (znaki ze skanera kodów kreskowych w trybie konsoli) (ENQ)</li> <li>19 – Wejście w tryb konsoli CON samodzielnie przez użytkownika (ENQ)</li> <li>20 - Wyjście z trybu konsoli CON samodzielnie przez użytkownika (ENQ)</li> <li>21 – Transakcja sprzedaży</li> <li>22 – Transakcja lojalnościowa</li> <li>23 – Anulowanie transakcji</li> <li>24 – Pojawienie się danych na porcie PP4n (ENQ)</li> <li>25 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP4n (pusta kolejka nadawcza)</li> <li>26 – Pojawienie się danych na porcie PP5n (ENQ)</li> <li>27 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP5n (pusta kolejka nadawcza)</li> <li>28 – Nawiązanie połączenia sieciowego na porcie PP4n (ENQ)</li> <li>29 – Rozłączenie połączenia sieciowego na porcie PP4n (ENQ)</li> <li>30 – Nawiązanie połączenia sieciowego na porcie PP5n (ENQ)</li> <li>31 – Rozłączenie połączenia sieciowego na porcie PP5n (ENQ)</li> </ul>

	Stany specjalne	liczba	/	1	0 – kasa jest zablokowana na 5s po zakończeniu paragonu 1 – kasa jest zablokowana na 5s po zakończeniu wydruku innego niż paragon
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Uwagi:

- Po odebraniu tego pakietu odpowiedzi zerowane są flagi zdarzeń (z dwoma wyjątkami patrz punkt 2) i mogą być wysyłane następne powiadomienia.
- Flagi zdarzeń transmisji odbiorczej portów PP1 i PP2 nie będą wyzerowane aż do odebrania/usunięcia tych danych przez port PC2 lub wyłączenia drukarki.

## 4.5 Sterowanie statusem aplikacji PC2 i odbiór poleceń z kasy.

**Porty: PC2**

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja				Komendy z aplikacji PC2 1 – odczytaj komendy od kasy 2 – ustaw status transakcji aplikacji PC2
3	Typ transakcji				0 – płatnicza 1 - lojalności
4	Rozkaz	^r		2	
5	Status transakcji		/	1	0 – nieznan 1 – rozpoczęta (w toku) 2 – odrzucona 3 – anulowana 4 – zakończona pozytywnie 5 – Zakończona negatywnie 10 – drukowana 11 – wydrukowana 12 – postęp transakcji – tylko dla informacji, opis postępu brany jest z pola Dane Transakcji
6	Opcje transakcji		/	1	Bity ustawione na 1 oznaczają: 0 – transakcja będzie wymagała wydruku (będą stany 10 i 11 po zakończeniu paragonu) 1 – transakcja zwraca wartość (pola 7 i 8) 2 – transakcja zwraca dane (pole 9)
7	Typ wartości	liczba	/	1	0 – żadna 1 – kwota 2 – rabat procentowy 3 – rabat kwotowy
8	Wartość transakcji	liczba	/	1-10	Opcjonalna kwota transakcji
9	Dane transakcji		<CR>	0..128	Opcjonalne dane transakcji
10	Bajt kontrolny			2	
11		<ESC>\		2	

**Uwagi:**

- 1) Ustawienie statusu transakcji (funkcja 2) na postępowanie (status 12) umożliwia przesyłanie do kasy informacji dla użytkownika o postępie transakcji

**Odpowiedź na funkcję 1:**

1		<ESC>P		2	
4	Rozkaz	^r		2	
2	Funkcja	Liczba	/	1	Komendy przesłane przez kasę do aplikacji PC2: 1 – rozpocznij transakcję 3 – anuluj transakcję
3	Typ transakcji	liczba	/	1	0 – płatnicza 1 - lojalności
	Opcje transakcji	liczba	/	1	(jeszcze nieokreślone)
5	Kwota transakcji	liczba	/	1-10	Opcjonalna kwota transakcji
6	Dane transakcji	Tekst	<CR>	0..128	Opcjonalne dane transakcji
7	Bajt kontrolny			2	
8		<ESC>\		2	

**4.6 Pakiet rozszerzony wersji (#V)**

1		<ESC>P		2	
4	Rozkaz	<b>2#V</b>		2	
2	Wersja modułu fiskalnego	Tekst	/	0..128	Komendy przesłane przez kasę do aplikacji PC2: 1 – rozpocznij transakcję 3 – anuluj transakcję
3	Wersja modułu aplikacyjnego	Tekst	/	0..128	0 – płatnicza 1 - lojalności
4	Typ mechanizmu	Tekst	/	0..128	
5	Nazwa urzędu	Tekst	/	0..128	
6	Ilość znaków w wierszu drukowanych	Liczba	/	1-10	Mechanizm drukujący
7	Ilość znaków w wierszu drukowanych pogrubionym tekstem	Liczba	/	1-10	Mechanizm drukujący
8	Ilość znaków w wierszu na wyświetlaczu	Liczba	/	1-10	Wyświetlacz główny
9	Ilość linii na wyświetlaczu	Liczba	/	1-10	Wyświetlacz główny
10	Ilość znaków w wierszu na wyświetlaczu	Liczba	/	1-10	Wyświetlacz klienta
11	Ilość linii na wyświetlaczu	Liczba	/	1-10	Wyświetlacz klienta
12	Ilość portów szeregowych	Liczba	/	1-10	

13	Ilość portów USB	Liczba	/	1-10	
14	Bajt kontrolny			2	
15		<ESC>\		2	

## 5 Programowania i raporty dostępne z komputera w zależności od typu i trybu pracy kasy

W poniższej tabeli zastosowano następujące oznaczenia:

P1 – tryb programowania P1

P2 – tryb programowania P2

M – tryb menu (MiniTax i PS 3000) – kasa znajduje się w menu

S – tryb sprzedaży (w przypadku MiniTax, PS3000 – okno główne)

o – odczyt

z – zapis

Szare tło informuje, że zapis możliwy jest tylko przed fiskalizacją – po fiskalizacji próba zapisu spowoduje powstanie błędu.

Uwaga! W kasach PS3000 pozycja kluczyka nie wpływa na komunikację z komputera PC. Jeżeli pakiet jest obsługiwany kasa go obsłuży.

ID	Rozkaz	Tango	Tango+	System	Fiesta	Male Tango	Rumba	Bonita	Bravo	Frigo	MiniTax	PS 3000	PS 3000 Net/ Soleo Plus/E PS4000E	Meta/Plus/E Soleo Nano E
A	Flagi systemowe	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Moz, Soz (**)	Moz, Soz (**)	Moz, Soz (**)	Moz, Soz (**)
A	Nowe Flagi systemowe										Moz, So	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
A	Ustawienia alertów (dla blokad i przypomnień)										Mo, So	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
A	Ustawienia menu podręcznego											Moz, Soz	Moz, Soz	
A	Konfiguracja ustawień sieci												Moz, Soz	
A	Konfiguracja usług sieciowych												Moz, Soz	
A	Konfiguracja Menadżera FTP (A#05)												Moz, Soz	
A	Opcje Menadżera FTP (A#06)												Moz, Soz	
B	Nagłówek	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Mo, So	Mo, Soz	Mo, Soz	Mo, Soz
B	Nagłówek – nowy pakiet											Mo, Soz	Mo, Soz	Mo, Soz



C	Stopka komercyjna	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Mo, So	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
D	Kasjer	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
D	Rozszerzony pakiet kasjera										Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
D	Pakiet programowania ról kasjerów										Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
E	Tablica HALO	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Moz, Soz (*)	Moz, Soz (*)	Moz, Soz (*)	Moz, Soz (*)
G	Rabaty / narzuty	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
G	Rozszerzony programowania rabatów narzutów										Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
H	Dział towarowy	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
I	PLU	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, Soz	P1oz, Soz	P1oz, Soz	P1oz, Soz	P1oz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
I	Rozszerzony pakiet PLU										Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
I	Nowy pakiet programowania jednostek miar										Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
I	Nowy pakiet pozycji listy towarowej											Moz, Soz	Moz, Soz	
J	Bezpośrednie kody towarów	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1z				
J	Nowe bezpośrednie kody towarów											Moz, Soz	Moz, Soz	
K	Stawki PTU (dla kas z homologacją przed 2001)	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Soz	Mo, Soz	Mo, Soz	Mo, Soz
L	Data i czas	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Soz	Mo, Soz	Mo, Soz	Mo, Soz
M	Numer unikatowy	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
N	Numer NIP	P1o, P2oz, So	P1o, P2oz, So	P1o, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Soz	Soz	Soz	Soz
O	Pakiety raportu paragonów		P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So							Mo, So	Mo, So	
P	Numer kasy	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	P1oz, So	Moz, So	Moz, Soz	Moz, Soz	Moz, Soz
R	Raport kasy	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
f	Rozszerzony raport kasy	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So

S	Raport sprzedaży kasjerów	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
g	Rozszerzony raport sprzedaży kasjerów	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
T	Raport sprzedaży w działach	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
U	Raport sprzedaży PLU	P1o, P2o	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o	P1o	P1o	P1o	P1o	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
W	Raport fiskalny niezerujący	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
Y	Raport okresowy wg dat	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
Z	Raport okresowy wg numerów	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
a	Podsumowanie raportu okresowego wg dat	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
b	Podsumowanie raportu okr. wg numerów	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
d	Raport opakowań	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
e	Raport wersji	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
h	Kod dowiązany			P1oz, P2oz, Soz	P1oz, P2oz, Soz						Mo, Soz	Mo, Soz	Mo, Soz	Mo, Soz
j	Tablica rabatów i definicja karty			P1oz, P2oz, Soz							Mo, Soz	Mo, Soz	Mo, So	Mo, So
k	Raport paragonów			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So						Mo, So	Mo, So	Mz, Sz	Mz, Sz
k	Numer paragonu online			P1z, P2z, Sz	P1z, P2z, Soz						Mz, Sz	Mz, Sz	Mo, So	Mo, So
l	Raport godzinowy			P1o, P2o, So	P1o, P2o, Sz						Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
n	Nowy raport kasjerów			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So						Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
n	Nowy raport kasjerów rozszerzony										Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
n	Nowy raport kasjerów n#00										Mo, So	Mo, So	Mo, So	
n	Nowy raport kasjerów n#01 ze zmiennymi formami płatności										Mo, So	Mo, So	Mo, So	
o	Raport kasy	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So
o	Nowy raport kasy o#00										Mo, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So

o	Nowy raport kasy o#01 ze zmiennymi formami płatności										Mo, So	Mo, So	
p	Status kasy			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So						Mo, So	Mo, So	Mo, So, Mo, So
r	Zmiana PLU			P1z, P2z, Sz	P1z, P2z, Sz						Mo, So	Moz, Soz	Moz, Soz
s	Flagi systemowe			P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So						Moz, Soz	Mo, So	Mo, So
u	Podsumowanie raportu okr. wg dat			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So		P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So, Mo, So
v	Podsumowanie raportu okr. wg numerów			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So		P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So, Mo, So
w	Raport fiskalny niezerujący			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So		P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So, Mo, So
y	Raport okresowy wg dat			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So		P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, So, Mo, So
z	Raport okresowy wg numerów			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So		P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	Mo, Soz, Mo, Soz
0	Stawki PTU			P1oz, P2oz, So	P1oz, P2oz, So	P1oz, So	P1oz, So		P1oz, So	P1oz, So	Soz	Mo, Soz	Mo, So, Mo, So
1	Numer unikatowy			P1o, P2o, So	P1o, P2o, So	P1o, So	P1o, So		P1o, So	P1o, So	Mo, So	Mo, So	
%	Programowanie sprzedawców (%#01)										Mo, So	Mo, Soz	
\$	Odczyt zamówienia (\$#00)										Mo, So	Mo, Soz	

(\*) Pakiet jest obsługiwany przez kasę, ale informacje w nim zawarte nie są wykorzystywane.

(\*\*) W przypadku kas PS 3000 i MiniTax obsługiwane są tylko niektóre flagi.

## 5.1 Tryby programowania P1 i P2

W trybie programowania P2 dopuszczalne są wszystkie programowania i raporty. W trybie programowania P1 dopuszczalne są wszystkie programowania i raporty dostępne z komputera prócz programowania numeru NIP (pakiet typu „N”).

W trybach programowania dopuszczalne są również zerowanie bufora online oraz warunkowe i bezwarunkowe zerowanie obrotów PLU z komputera (pakiet startowy programowania typu „i” z odpowiednio wypełnionymi polami zakresu).

Programowanie numeru NIP możliwe jest tylko przed fiskalizacją kasy. Przy programowaniu opcji globalnych kasa może przez jakiś nie reagować na klawiaturę (zmiana okresu starzenia).

## 5.2 Tryb sprzedaży R

W trybie sprzedaży, o ile nie jest otwarty paragon, dostępne są wszystkie raporty zerujące i niezerujące. Dostępne są także (bez względu na otwarcie paragonu) niektóre programowania:

- Bazy PLU (pakiet typu „I”)
- Działów (pakiet typu „H”)
- Kodów bezpośrednich (pakiet typu „J”)
- Rabatów i narzutów (pakiet typu „G”)
- Tablicy HALO (pakiet typu „E”)
- Numeru paragonu online (pakiet typu „k”)
- Kodów dowiązanych (pakiet typu „h”)
- Karty rabatowej (pakiet typu „j”)
- Kasjerów (pakiet typu „D”)

W otwartym paragonie niedostępne są niektóre raporty:

- Raport okresowy po numerach (pakiet typu „Y”)
- Raport okresowy po datach (pakiet typu „Z”)
- Raport nagłówka (pakiet typu „B”)
- Raport numeru unikatowego (pakiet typu „M”)
- Raport numeru NIP (pakiet typu „N”)

Nie można również w otwartym paragonie zmienić takich parametrów zaprogramowanego już towaru jak:

- Nazwa
- Stawka PTU
- Flagi opakowania
- Tandemu
- Precyzji

## 5.3 Tryby raportów X i Z

W trybach raportów niedostępne są z komputera żadne programowania ani raporty

## 5.4 Programowania potwierdzone wydrukami.

Niektóre programowania kasy przeprowadzane z komputera powodują wydruk odpowiedniego raportu. Należą do nich:

- Programowanie nagłówka (pakiet typu „B”)
- Programowanie PLU (pakiet typu „I”) – wydruk jest generowany tylko, jeżeli programowanie dotyczy zmiany towaru już zaprogramowanego o ile zmieniamy nazwę lub stawkę PTU. Raport zmian otwierany jest po pierwszej takiej zmianie a zamykany

po ostatnim pakiecie danych (ze znakiem ETX zamiast ETB) lub po upływie timeout-u od ostatniego pakietu z ETB.

- Programowanie stawek VAT (pakiet typu „K”)
- Programowanie daty i godziny (pakiet typu „L”)
- Programowanie numeru NIP (pakiet typu „N”)

## 5.5 Pakiety obsługiwane przez kasy

Symbole użyte w tabeli:

● – pakiet obsługiwany

○ – pakiet nieobsługiwany

9 – obsługiwane przez urządzenia z homologacją 2009

E – obsługiwane przez urządzenia z kopią elektroniczną

ID	Rozkaz	Tango	Tango+	System	Fiesta	Male Tango	Rumba	Bonita	Bravo	Frigo	Mini Tax	PS 3000/Plus	PS 3000 Net	Soleo/Plus/E	Mala/Plus/E	MiniPOS/E	NanoE	PS 4000 E
A	Flagi systemowe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A	Nowe Flagi systemowe	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
A	Ustawienia alertów (dla blokad i przypomnień)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
A	Ustawienia menu podręcznego	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●
A	Konfiguracja ustawień sieci	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●
A	Konfiguracja usług sieciowych	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●
A	Konfiguracja Menadżera FTP (A#05)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●
A	Opcje Menadżera FTP (A#06)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●
A	Krótkie wiadomości (A#07)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●
A	Deklaracja zmiany waluty (A#09)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	○	9	9	9	●	●
A	Deklaracja zmiany waluty (A#10)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	○	9	9	9	●	●
A	Pakiet pojedynczej opcji (A#11)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
B	Nagłówek	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
B	Nagłówek – nowy pakiet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
C	Stopka komercyjna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

D	Kasjer	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	Rozszerzony pakiet kasjera	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
D	Pakiet programowania ról kasjerów	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
D	Pakiet programowania ról kasjerów (D#02)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
E	Tablica HALO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G	Rabaty / narzuty	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G	Rozszerzony programowania rabatów narzutów	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
G	Rozszerzony programowania rabatów narzutów progresywnych (G#01)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
H	Dział towarowy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H	Listy towarowe (H#00)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○
H	Opis towaru (H#01)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E	E	E	●	●
H	Opis wypłat (H#02)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E	E	E	●	●
I	PLU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
I	Rozszerzony pakiet PLU (I#00)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
I	Nowy pakiet programowania jednostek miar (I#01)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
I	Nowy pakiet pozycji listy towarowej (I#02)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
I	Rozszerzony pakiet PLU z domyślnym rabatem (I#03)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
I	Rozszerzony pakiet PLU z opisem towaru (I#04)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
I	Definicja usługi czasowej (I#10)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
I	Definicja cennika usługi czasowej (I#11)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

I	Definicja usługi autobusowej (I#20)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I	Definicja przystanku usługi autobusowej (I#21)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I	Definicja cennika głównego usługi autobusowej (I#22)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I	Definicja cennika przystanku usługi autobusowej (I#23)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
J	Bezpośrednie kody towarów	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J	Nowe bezpośrednie kody towarów	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
J	Nowe bezpośrednie kody towarów (J#01)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
K	Stawki PTU	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
L	Data i czas	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
M	Numer unikatowy	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
N	Numer NIP	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
O	Pakiety raportu paragonów	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
P	Numer kasy	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
R	Raport kasy	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
f	Rozszerzony raport kasy	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
S	Raport sprzedaży kasjerów	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
g	Rozszerzony raport sprzedaży kasjerów	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
T	Raport sprzedaży w działach	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
U	Raport sprzedaży PLU	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
W	Raport fiskalny niezerujący	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Y	Raport okresowy wg dat	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



Z	Raport okresowy wg numerów	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
a	Podsumowanie raportu okresowego wg dat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
b	Podsumowanie raportu okr. wg numerów	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
d	Raport opakowań	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
e	Raport wersji	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
h	Kod dowiązany	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●	
h	Kod dowiązany rozszerzony (h#00)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
j	Tablica rabatów i definicja karty	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	
k	Raport paragonów	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●
k	Raport paragonów – rozszerzony z kodem krótkim (k#02)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
k	Numer paragonu online	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
l	Raport godzinowy	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
n	Nowy raport kasjerów	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
n	Nowy raport kasjerów rozszerzony	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
n	Nowy raport kasjerów n#00	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
n	Nowy raport kasjerów n#01 ze zmiennymi formami płatności	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
o	Nowy raport kasy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
o	Nowy raport kasy rozszerzony	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
o	Nowy raport kasy o#00	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
o	Nowy raport kasy o#01 ze zmiennymi formami płatności	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
p	Status kasy	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
q	Programowanie płatności (q#00)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
q	Programowanie płatności (q#01)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

r	Zmiana PLU	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
s	Flagi systemowe	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
u	Podsumowanie raportu okr. wg dat	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
v	Podsumowanie raportu okr. wg numerów	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
w	Raport fiskalny niezerujący	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
y	Raport okresowy wg dat	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
y	Raport okresowy wg dat (y#00)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E	E	E	●	●
z	Raport okresowy wg numerów	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
z	Raport okresowy wg numerów (z#00)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E	E	E	●	●
0	Stawki PTU	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	Numer unikatowy	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
%	Programowanie sprzedawców (%#01)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●
\$	Odczyt zamówienia (\$#00)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●
@	Odczyt kopii elektronicznej wg. dat (@#01)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E	E	E	●	●
@	Odczyt kopii elektronicznej wg. numerów (@#02)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E	E	E	●	●
@	Odczyt kopii elektronicznej wg. nazwy plików (@#05)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E	E	E	●	●

## 6 Informacje dodatkowe

### 6.1 Transmisja złożona z wielu pakietów danych

W wypadku pakietów danych wchodzących w skład transmisji złożonej z więcej niż jednego pakietu danych, niezależnie od jej kierunku, wszystkie pakiety danych z wyłączeniem ostatniego winny mieć kończący pakiet kod ETX zmieniony na kod ETB.

### 6.2 Suma kontrolna

W celu obliczenia sumy kontrolnej pakietu należy 16-bitową zmienną zainicjować wartością 0. Następnie każdy kolejny znak pakietu, poczynając od pierwszego znaku po otwierającym pakiet znaku STX a kończąc na zamykającym treść pakietu znaku ETX (lub ETB) należy, traktując go jako wartość 16-bitową, przesunąć bitowo w lewo o liczbę bitów równą numerowi jego pozycji modulo 9 (a więc o 0 do 8 bitów), z uzupełnieniem bitami zerowymi po prawej stronie. Pierwszy znak, który objęty jest liczoną sumą traktować należy jako znak o pozycji 0. Przesunięty znak i dotychczas wyliczoną sumę cząstkową należy poddać operacji XOR, otrzymując w ten sposób nową sumę cząstkową. Po włączeniu do sumy wszystkich znaków należy ją przekształcić na 4-cyfrową liczbę heksadecymalną i wysłać wszystkie cyfry kolejno od najstarszej w postaci odpowiednich znaków ASCII. Poniżej zostały zademonstrowane przykłady algorytmów liczących sumę kontrolną w kasach fiskalnych Novitus.

#### 6.2.1 W języku programowania C/C++

Należy pamiętać, że suma kontrolna z wartości dziesiętnej jest potem zamieniana na postać hexadecymalną i przesyłana, jako string np. 'A7B2':

```
short CalcCrc(char *str,int len)
{
    short crc=0;
    for(int i=0;i<len;i++)
        crc ^= (short)((unsigned char)str[i]) << (i%9);
    return crc;
}
```

#### 6.2.2 W języku programowania Pascal

```
function CalcCRC (const buff : String) : String;
var
    i : Integer;
    crc : Word;
begin
    crc := 0;
    for i := 1 to Length (buff) do
        crc := crc xor (Word (buff [i]) shl ((i - 1) mod 9));
    Result := IntToHex (crc, 4);
end;
```

## 6.3 Zakończenie pakietu

We wszystkich powyższych tabelach jako znak końca pakietu przedstawiono znak ETX (03H). Kasa podczas transmisji wielopakietowych raportów odsyła jednak znak ETX tylko na końcu ostatniego pakietu. Pozostałe pakiety kończone są znakiem ETB.

W transmisji do kasy znak ETB na końcu pakietu danych jest traktowany na równi ze znakiem ETX i nie powoduje występowania błędów.

## 6.4 Zakończenie napisu w pakiecie

Każdy napis można zakończyć znakiem 0xFF – znaki po tym kodzie nie będą wtedy brane pod uwagę

Kody towarowe zarówno krótkie jak i długie wyrównywane są we wszystkich polach do lewej.

## 6.5 Interpretacja daty

Daty interpretowane są przez kasę w sposób następujący:

- W pakietach wysyłanych do kasy, gdzie data określona jest w formacie YYYYMMDD znaczące są, tylko dwie ostatnie cyfry roku (równoważne YYMMDD), dwie pierwsze są przez kasę ignorowane, np.: 19990101 i 20990101 oznaczają datę 1999-01-01;
- W pakietach odbieranych z kasy, gdzie data określona jest jako YYYYMMDD rok przedstawiany jest w całości, np.: data 1999-01-20 to 19990120, data 2000-02-29 to 20000229 (wszystkie cyfry roku są znaczące);
- W pakietach odbieranych od kasy i wysyłanych do kasy, gdzie datę określa się w formacie YYMMDD kasa stosuje następujący algorytm interpretacji roku:
  - Wartości YY z przedziału 00 – 49 oznaczają lata 2000 – 2049
  - Wartości YY z przedziału 50 – 99 oznaczają lata 1950 – 1999  
(uwaga: zaprogramowanie zegara na rok 1950 nie jest możliwe)

Przykładowo 740525 oznacza 1974-05-25, 010101 oznacza 2001-01-01, 491231 oznacza 2049-12-31

Sposób interpretacji jest zgodny z rokiem 2000.

## **6.6 Zmiany techniczne i funkcjonalne kas związane ze zmianą przepisów fiskalnych, (lipiec 2001).**

Wszystkie urządzenia fiskalne posiadają własne wewnętrzne zasilanie awaryjne.

1. Po fiskalizacji istnieje możliwość programowania z komputera tylko funkcji związanych z bazą towarową. Oznacza to zablokowanie możliwości zaprogramowania z komputera np. kasjerów, nagłówka, daty i godziny, stopki reklamowej, stawek PTU, można to zrobić jedynie ręcznie z klawiatury.
2. Stopka reklamowa - możliwość wyboru tylko kilku standardowych napisów, umieszczonych na stałe w programie pracy kasy, bez możliwości ich dowolnej modyfikacji. Oznacza, że nie jest możliwe zaprogramowanie dowolnego tekstu stopki pod paragonem, lecz można jedynie wybrać jeden z kilku stałych komercyjnych tekstów.
3. Stawki PTU: A - G, w pełni programowalne, w tym zwolniona. Stawka zwolniona może być programowana pod dowolną literą, jednak zgodnie z przepisami określającymi kolejność poszczególnych stawek.
4. Użytkownik może zmienić czas tylko w zakresie  $\pm 1$  godzina. Zmiana czasu w większym zakresie jest dostępna tylko dla serwisanta.
5. Dodatkowy raport: raport deskryptorów. Kasa umożliwia wydruk wszystkich tekstów wewnętrznie zaprogramowanych.
6. Dodatkowy raport: Raport miesięczny - raport okresowy z podaniem tylko miesiąca i roku.
7. Dodatkowy raport: Raport rozliczeniowy - raport powodujący przejście kasy w tryb "tylko do odczytu". Przed zakończeniem działalności kasy wykonuje się specjalny raport zamykający możliwość fiskalnej rejestracji na danym urządzeniu. Funkcja dostępna tylko dla serwisanta.
8. Fiskalizacja: automatyczny wydruk raportu dobowego nr 1 z zerowymi wartościami, z zapisem do pamięci fiskalnej daty i godziny fiskalizacji. Proces fiskalizacji jest jednocześnie wydrukiem pierwszego raportu dobowego z zerowymi wartościami sprzedaży.
9. Po fiskalizacji zablokowana zostaje możliwość ręcznego wykonania zerowania przez serwisanta. Urządzenia same kontrolują ewentualne powstałe przekłamania pamięci RAM i po potwierdzeniu dokonują automatycznego wyzerowania przekłamanych obszarów lub umożliwiają dokonanie zerowania dopiero po faktycznym przekłamaniu RAM (np. kasa Emo). Możliwość zerowania pamięci RAM posiada jedynie producent i uprawnione oddziały serwisu.
10. Po przekroczeniu 10 zerowań RAM na raporcie okresowym drukowana jest informacja "Przekroczono limit zerowań". Dopuszczalna ilość fizycznie możliwych do wykonania zerowań nadal pozostaje 200.
11. Na raporcie dobowym znajduje się informacja o ilości i wartości anulowanych paragonów.
12. Wszelkie informacje dodatkowe (numer bez sprzedaży, numer karty stałego klienta) drukowane tylko pod numerem unikatowym.
13. Weryfikacja nazw towarów w bazie: dany towar może znaleźć się w bazie tylko raz. Oznacza to, że kasa w trakcie programowania bazy weryfikuje każdą kolejną nazwę towaru i nie pozwala na zaprogramowanie dwóch identycznych nazw. Nie jest uwzględniana wielkość liter, czyli "TOWAR" i "towar" to ta sama nazwa.
14. Wszystkie operacje wykonywane na bazie - programowanie nowego PLU, zmiana parametrów nazwy lub stawki, usuwanie PLU - mają potwierdzenie w wydruku.

- Programowanie lub przeprogramowanie (nazwy, stawki) każdego towaru wiąże się z wydrukiem informacji o jego nazwie, stawce i przyporządkowanym kodzie PLU.
15. Powiązanie płyty głównej z pamięcią fiskalną. Po fiskalizacji płyta elektroniki zapamiętuje przyporządkowaną jej pamięć fiskalną. W związku z tym nie ma możliwości podmiany płyty na inną, pracującą wcześniej w innej kasie. Płytę można wymienić tylko na pochodzącą od producenta bez przypisanego numeru pamięci fiskalnej. Wymiana pamięci fiskalnej wymaga wyzerowania płyty głównej. Operacja kasowania przypisania płyty do pamięci jest zarezerwowana dla Producenta.
  16. Numery unikatowe kas składają się z trzech liter i 8 cyfr.
  17. Każdy fiskalny paragon sprzedaży w nagłówku i stopce posiada deskryptory #Paragon fiskalny#.
  18. Każdy wydruk niefiskalna zakończony jest "fragmentarycznym" numerem unikatowym (same cyfry numeru bez liter prefiksu).
  19. Jeden rozmiar czcionki - brak oszczędnego druku. W przepisach określona została minimalna wielkość czcionki. Z tego też powodu musimy zrezygnować z tak popularnej możliwości ustawiania małej oszczędnej czcionki.
  20. Decyzja dopuszczająca kasę do obrotu zawiera informacje o przeznaczeniu kasy - w jakich miejscach kasa może pracować. Oznacza to, że nie we wszystkich placówkach będzie można stosować każdy typ kas.

## 6.7 Kabel połączeniowy komputer-kasa i parametry transmisji

Kasa jest wyposażona w dwa lub trzy (PLUS i SYSTEM) interfejsy szeregowy RS-232. Jeden interfejs jest przeznaczony do komunikacji z komputerem lub wagą, drugi służy jako połączenie z czytnikiem kodów kreskowych Trzeci interfejs wykorzystany jest do komunikacji z wagą lub terminalem płatniczym. Waga jest przyporządkowywana do portu P1 w kasie Tango lub do dowolnego interfejsu poprzez odpowiednią konfigurację w kasach Tango PLUS i Tango SYSTEM. W położeniu stacyjki P1 i P2 możliwa jest zawsze komunikacja wyłącznie z komputerem.

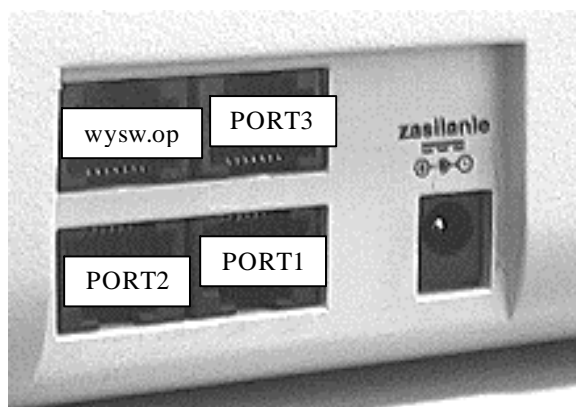
Parametry interfejsu szeregowego (Tab. 1):

PARAMETR	WIELKOŚĆ
Szybkość transmisji	2400, 4800, 9600 lub 19200 bodów
Ilość bitów informacyjnych	8
Parzystość	Brak
Ilość bitów STOP	1

Tab. 1

Interfejs szeregowy kasy pracuje jako interfejs napięciowy (wg standardu V.24 / RS-232C). Komunikacja z komputerem uwzględnia handshaking sprzętowy RTS/CTS DTR/DSR.

## 6.8 Rozkład wyprowadzeń poszczególnych gniazd interfejsu

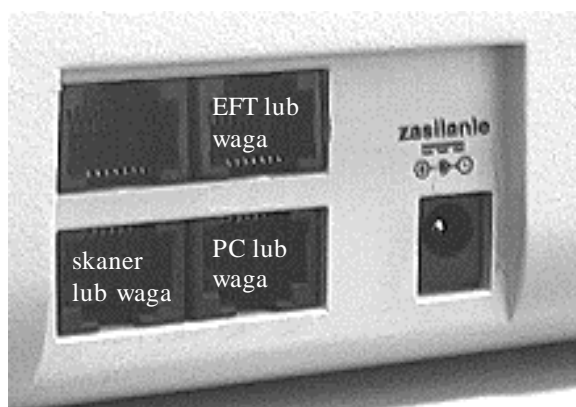


Nr wyprowadzenia PORT1	Nazwa sygnału
1	DSR
2	RxD (SIN)
3	RTS
4	TxD (SOUT)
5	CTS
6	DTR
7	VCC
8	GND

Nr wyprowadzenia PORT2	Nazwa sygnału
1	DSR
2	RxD (SIN)
3	RTS
4	TxD (SOUT)
5	
6	
7	VCC
8	GND

Nr wyprowadzenia PORT3	Nazwa sygnału
1	DSR
2	RxD (SIN)
3	RTS
4	TxD (SOUT)
5	CTS
6	DTR
7	VCC
8	GND

## 6.9 Konfiguracje połączeń urządzeń zewnętrznych

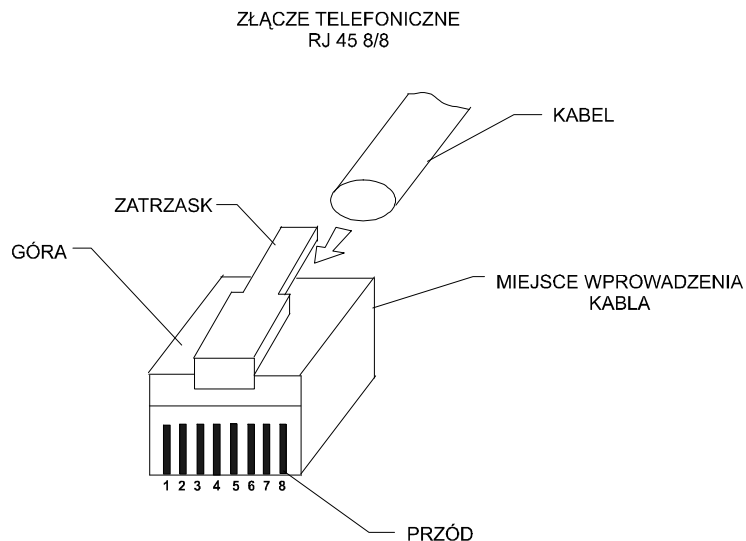


Do kasy można podłączyć 1 wagę elektroniczną na dowolny z trzech portów w kasach Tango PLUS i SYSTEM lub do P1 w kasie Tango. Kasa może obsługiwać równocześnie 2 (Tango) lub 3 (PLUS i SYSTEM) urządzenia zewnętrzne

## 6.10 Inormacje dotyczące połączeń i przewodów

### 6.10.1 Kolejność wyprowadzeń wtyku RJ45 8/8 służącego do podłączania urządzeń zewnętrznych.

Wszystkie przewody służące do podłączenia urządzeń zewnętrznych, po stronie kasy zakończone są wtyczką telefoniczną RJ45 8/8, której rozmieszczenie poszczególnych wyprowadzeń przedstawia poniższy rysunek.



Poniżej przedstawione są schematy połączeń, i zasady, które się stosuje w przypadku podłączania kas do systemu sprzedaży lub połączeń przewodami o większej długości. Kasa umożliwia komunikację z jednym komputerem lub poprzez multiplekser komunikacyjny lub kartę wieloportową (w komputerze) można ją podłączyć do komputerowego systemu sprzedaży, w którym stosuje się wiele stanowisk kasowych.

Istotne jest, że zgodnie z normą V.24 maksymalna długość połączenia nie może przekraczać (przy szybkości transmisji 9600 bodów) 15 metrów. Dlatego więc przy zastosowaniu zwykłych przewodów nie zaleca się przekraczać tej wartości. W przypadku większych odległości powyżej kilkunastu metrów musi być stosowany specjalny przewód sieciowy (tzw. skrętka) ze specjalnym rodzajem połączenia, a mianowicie każda linia sygnałowa powinna być oplataną przewodem z masą sygnałową. W instalacjach sieciowych o długościach przekraczających kilkadziesiąt metrów należy stosować przekonwertowanie standardu RS232 na RS422, do tego celu służą specjalne konwertery transmisyjne dostępne u producenta kasy.

Podstawowy przewód połączeniowy kasy z komputerem lub multiplekserem „Falwi” przedstawia rys. 0-1



## Standard KASA-PC lub KASA-FALWI

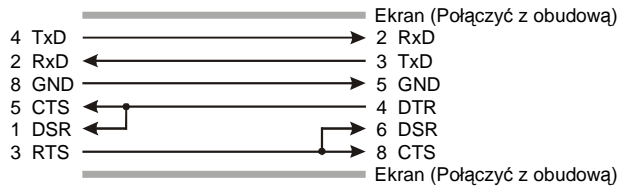
### Kasa

Złącze RJ 45 8/8

### Komputer

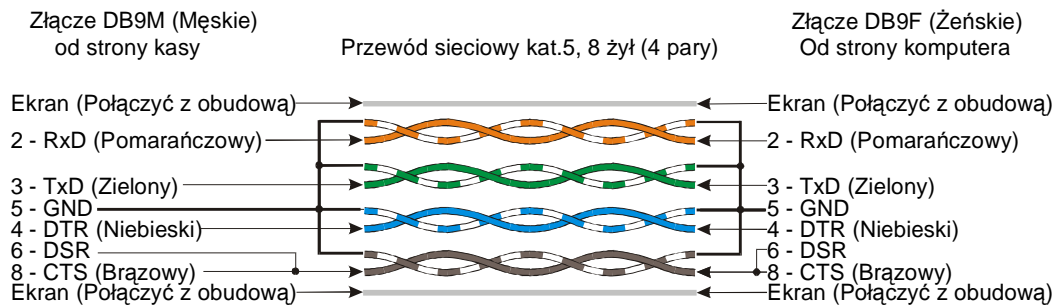
lub multipl. FALWI

DB9F (Żeńskie)



rys. 0-1

W przypadku, gdy połączenie komunikacyjne jest dłuższe należy stosować specjalny kabel sieciowy (skrętka) który podłącza się do przewodu standardowego. Bardzo ważnym elementem jest odpowiednie połączenie przewodów skrętki – w tym celu należy się sugerować kolorami przewodów. Schemat połączenia przewodu sieciowego-skrętki przedstawia rys. 0-2.



rys. 0-2

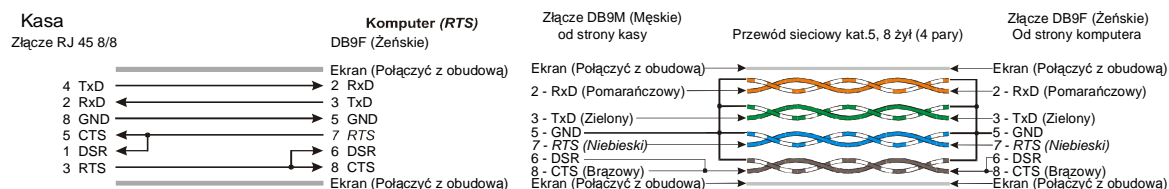
Możliwości odpowiedniego podłączenia przewodów w systemach sprzedaży przedstawia rys. 0-3.



rys. 0-3

**Przewód łączący multiplekser z komputerem dostarczany jest przez producenta multipleksera.**

W przypadku, gdy aplikacja komputerowa jest tak skonstruowana, że wykorzystuje w sposób sprzętowy wstrzymywanie transmisji z kasy do komputera i stosuje do tego celu sygnał RTS a nie DTR należy zastosować inne połączenie, które różni się od standardowego jedynie zamianą linii wstrzymującej z DTR na RTS. Przedstawia taką sytuację rys. 0-4.



rys. 0-4

W przypadku, gdy port komunikacyjny komputera jest przystosowany do złącz typu DB25 wyprowadzenia mają swoje odpowiedniki przedstawione w tabeli rys. 0-5.

Nazwa sygnału	Nr pinu w komputerze DB25	Nr pinu w komputerze DB9
TxD (SOUT)	3	2
RxD (SIN)	2	3
RTS	5	8
CTS	4	7
DTR	6	6
DSR	20	4
GND	7	5

rys. 0-5

## 6.10.2 Przewód połączeniowy kasa waga

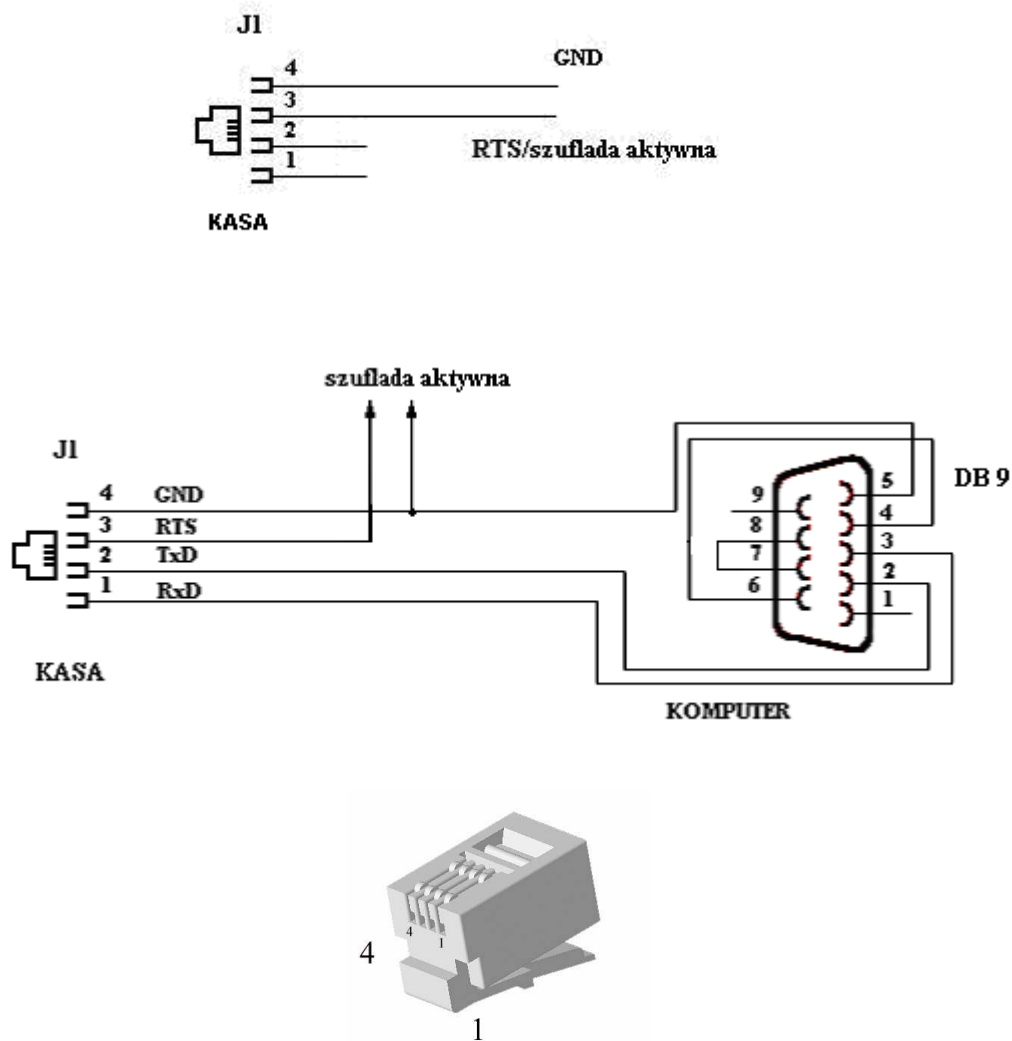
W poniższej tabeli przedstawiono schematy połączeniowe kasy Novitus SYSTEM z wagami Angel, Chaber, Kroton, Medesa.

Nr pinu w kasie RJ45 8/8	Nazwa sygnału	Nr pinu w wadze			Opis sygnałów na złączu kasy
		Angel AP15 EX/MX DB9 „męski”	Chaber, Kroton DB9 „żeński”	MEDESA DIN5	
4	TxD	3	2	3	Wyjście danych szeregowych
2	RxD	2	3	2	Wejście danych szeregowych
8	GND	7	5	5	Masa sygnałowa

## 6.10.3 Przewody komunikacyjne kasa MiniTax - komputer PC

Wszystkie przewody służące do podłączenia urządzeń zewnętrznych, po stronie kasy zakończone są wtyczką RJA15-144-0110. Jej widok przedstawia rysunek poniżej. Na rysunku oznaczono kolejność wyprowadzeń w przypadkach podłączenia komputera PC i szuflady.

**Uwaga!** Od strony komputera sygnały RTS i CTS oraz DTR i DSR powinny być zwarte (patrz rys. 6-1).



## 6.11 Lista kodów błędów odsyłanych przez kasę.

Kod błędu	Opis
01h	Typ zadania niezgodny z typem pakietu startowego
02h	Błędny typ transmisji
03h	Błędne numery początkowy lub końcowy
04h	Napotkano znak nie reprezentujący cyfry
05h	Napotkano niedozwolony znak
06h	Urządzenie w trybie fiskalnym
07h	Liczba poza zakresem
08h	Pozycja do usunięcia nie istnieje.
09h	Błędna stawka PTU
0Ah	Błędny znak reprezentujący precyzję lub flagę
0Bh	Błędny indeks tablicy HALO
0Ch	Data lub czas formalnie niepoprawne
0Dh	Błędny typ zadania lub transmisji w aktualnym trybie
0Eh	Błąd wewnętrzny
0Fh	Niezerowe totalizery sprzedaży

10h	Przekroczony limit 20 zmian stawek PTU
11h	Operacja niedostępna w aktualnym trybie pracy
13h	Błędny typ zadania
14h	Nie zaprogramowany numer unikatowy
15h	Zbyt duża liczba - maksymalna dopuszczalna kwota to 21474836,39
16h	Błąd zapisu do pamięci fiskalnej
17h	Brak papieru
18h	Baza PLU pełna
19h	Wzajemnie wykluczają się ustawienia flag opakowania, precyzji i połączenia tandemu
1Ah	Błąd wagi
1Bh	Błąd terminala płatniczego
1Ch	Błąd modemu
1Dh	Za dużo jednostek
1Eh	Błędny indeks jednostki
1Fh	Transakcja odrzucona
20h	Towar w polu tandem nie istnieje
21h	Błąd struktury bazy PLU
22h	Błąd sprzętowy pamięci
23h	Zbyt wiele połączeń / tandemów
25h	Nie zaprogramowany zegar lub błędne ustawienie czasu i daty modułu fiskalnego
26h	Błąd pamięci RAM modułu fiskalnego
27h	Zbyt wiele opakowań
28h	Identyczne stawki już zaprogramowane
29h	Zestaw uprawnień użytkownika nie został zdefiniowany
2Ah	Numer wydruku jest mniejszy od najmniejszego bądź większy od największego numeru wydruku w buforze online
2Bh	Bufor online pusty
2Ch	Bufor online pełny
2Dh	Wymagane logowanie
2Eh	Błędna próba logowania
2Fh	Bufor list jest pełen
30h	Bufor towarów dowiązanych jest pełen
31h	Nie znaleziono listy towarów
32h	Nieprawidłowy kod dowiązany
33h	Złe ustawienie mapy portów komunikacyjnych
50h	Błąd inicjalizacji
51h	Błąd pamięci RAM
52h	Paragon już rozpoczęty
53h	Brak numeru NIP
54h	Błąd rabatu
55h	Błąd danych
56h	Tryb nefiskalny
57h	Brak zaprogramowanych stawek
58h	Koniec pamięci fiskalnej
59h	Błąd pamięci RAM
5Ah	Błąd bazy Towarów
5Bh	Błąd nagłówka wydr.

5Ch	Błąd danych kasjera
5Dh	Błąd stanu kasy
5Eh	Błąd aktualizacji danych
5Fh	Brak numeru unikatowego
60h	Brak pamięci fiskalnej
61h	Brak drukarki
62h	Brak wyświetlacza klienta
63h	Zmiana pamięcifiskalnej
64h	Stawki PTU już zaprogramowane
65h	Tryb TYLKO ODCZYT
66h	Nieznany rozkaz
67h	Błąd danych rozkazu
68h	Błąd zakresu raportu
69h	Brak danych w tym zakresie
6Ah	Przepełniony bufor komunikacji
6Bh	Tryb fiskalny niezakończony
6Ch	Błąd danych w pamięci fisk.
6Dh	Przekroczony limit pam. fisk.
6Eh	Błąd mapy pam. fiskalnej
6Fh	Rozkaz zakazany w tym trybie
70h	Błąd transmisji
71h	Błąd magistrali pamięci fisk.
72h	Brak danych taksometru
73h	Brak stawek usług TAXI
74h	Zła kombinacja stawek podatku
75h	Brak prawa do tej funkcji
76h	Nie znaleziono Towaru
77h	Nieznany kurs Euro
78h	Towar ma stałą cenę
79h	Za duży rabat
7Ah	Za duży narzut
7Bh	Za duża wartość paragonu
7Ch	Za duża wartość gotówki w kasie
7Dh	Wymagane RAZEM
7Eh	Wymagane płatności
7Fh	Rabat "z ręki" zabroniony
80h	Rabat z listy zabroniony
81h	Rabat zabroniony
82h	Trwa rozład. akumulatora
83h	Operacja zabroniona
84h	Bufor online jest pełny
85h	Błąd bufora online
86h	Nieprawidłowy zakres paragonów
87h	Brak danych paragonów w podanym zakresie
88h	Nie wciśnięto RAZEM
89h	Błędna definicja karty rabatowej
8Ah	Już udzielono rabat z karty

8Bh	Błędny numer karty rabatowej
8Ch	Karta rabatowa wygasła
8Dh	Rabat niezaprogramowany
8Eh	Karta rabatowa błąd daty
8Fh	Paragon nie jest\nrozpoczęty
90h	Błąd obsługi transakcji OFPTX
91h	Błąd obsługi wyjątków OESEX
92h	Błąd wartości stawki PTU
93h	Programowanie tylko z PC
94h	Raport zerujący tylko z PC
95h	Tylko gdy Raport Zmian Towarów
96h	Trwa Raport Zmian Towarów
97h	Komunikacja z PC zablokowana
98h	Dostęp do modemu zablokowany
99h	Brak gotówki na wypłatę/resztę
9Ah	Karta rabatowa wymagana
9Bh	Tylko po raporcie zmian tow.
9Ch	Trwa komunikacja z PC
9Dh	Przepełnienie licz. sprzedaży towaru
9Eh	Błąd danych ustawień i konfiguracji
9Fh	Błąd danych raportu godzinowego
A0h	Błąd bazy paragonów
A1h	Błąd bazy list towarów
A2h	Błąd bazy kodów dowiązanych
A3h	Błąd pamięci RAM
A4h	Wypłata tylko w gotówce
A5h	Brak towarów na paragonie
A6h	Błędna struktura menu
A7h	Zmiana precyzji zabroniona
B0h	Niezdefiniowany typ płatności
B1h	Kod towaru wymagany
B2h	Zmiana opcji zabroniona
B3h	Przekroczona max. liczba płatności
B7h	Niezaprogramowany zegar
B8h	Błąd transmisji
B9h	Błędna ilość parametrów
BAh	Błąd parametru
BBh	Błąd zegara
BCh	Błąd modułu fiskalnego
BDh	Błąd daty
BEh	Sprzedaż musi być zerowa
BFh	Błąd operacji I/O
C0h	Niedozwolona zmiana czasu
C1h	Zła ilość stawek PTU
C2h	Błąd nagłówka
C3h	Refiskalizacja niedozwolona
C4h	Zmiana nagłówka niedozwolona

C5h	Błąd tekstu paragonu
C6h	Błąd nazwy towaru
C7h	Błąd ilości towaru
C8h	Błąd stawki PTU towaru
C9h	Błąd ceny towaru
CAh	Błąd wartości towaru
CBh	Wyłączony tryb transakcji
CCh	Błąd operacji STORNO
CDh	Błąd liczby linii paragonu
CEh	Przepełnienie bufora wydruku
CFh	Błąd danych kasjera lub tekstu
D0h	Błąd kwoty WPLATA
D1h	Błąd kwoty SUMA lub RABAT
D2h	Przepełnienie totalizera
D3h	Brak paragonu do zakończenia
D4h	Błąd kwoty WPLATA
D5h	Przepełnienie stanu gotówki
D6h	Ujemny stan kasy wyzerowany
D7h	Błąd tekstu zmiany kasjera
D8h	Błąd kwoty lub tekstu
D9h	Sprzedaż zerowa
DAh	Istnieje zapis o tej dacie
DBh	Operacja anulowana
DCh	Błąd nazwy
DDh	Błąd symbolu PTU
DEh	Błąd nagłówka wydr.
DFh	Błąd numeru kasy
E0h	Błąd numeru kasjera
E1h	Błąd numeru paragonu
E2h	Błąd pola Kontrahent
E3h	Błąd pola Terminal
E4h	Błąd pola Nazwa Karty
E5h	Błąd pola Numer karty
E6h	Błąd pola Data miesiąc
E7h	Błąd pola Data rok
E8h	Błąd pola Kod Autoryzacji
E9h	Błąd pola Kwota
F0h	Drukarka jest zajęta
F1h	Istnieją niezamknięte zmiany kasjerów!
F2h	Menadżer FTP aktywny
F3h	Programowanie tylkoz FTP
F4h	Błąd komunikacji z serwerem FTP
F5h	Błąd logowania do serwera FTP
F6h	Nieprawidłowy serwer FTP
F7h	Konfiguracja FTP nieprawidłowa
F8h	Brak dostępu do pliku z FTP
F9h	Modem już połączony!

<b>FAh</b>	Przekroczony poziom bufora online
<b>FBh</b>	Kolejka nadawcza PP1 przepełniona
<b>FDh</b>	Kolejka nadawcza PP2 przepełniona
<b>FEh</b>	Kolejka nadawcza PP3m przepełniona
<b>FFh</b>	Operacja anulowana przez kasę





## 7 Karta zmian

L.p.	Zmiana	Wersja	Data
1.	a) Dodano opisy pakietów: - Rozszerzony programowania rabatów narzutów progresywnych (G#01) - Rozszerzony pakiet PLU z domyślnym rabatem (I#03) - Rozszerzony pakiet PLU z opisem towaru (I#04) - Raport paragonów – rozszerzony z kodem krótkim (k#02) b) Uzupełniono listę obsługiwanych pakietów przez kasę PS4000E c) Uzupełniono opis pakietu programowania płatności (q#01)	5.4.000	30.06.2011
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			