

# DODATKI 02

**MIERNIK WAGOWY PUE C32**  
**MIERNIK WAGOWY PUE HX7**  
**MIERNIK WAGOWY PUE HX5.EX**  
**WAGI WIELOFUNKCYJNE C32**  
**WAGI WIELOFUNKCYJNE HX7**  
**WAGI HX5.EX**

## INSTRUKCJA OPROGRAMOWANIA

ITKP-15-01-01-20-PL



**RADWAG** **RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE**  
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE


STYCZEŃ 2020

## Spis treści

<b>1. DODATEK 01 – Zmienne dla wydruków</b> .....	<b>4</b>
1.1. Wykaz zmiennych .....	4
1.2. Formatowanie zmiennych.....	6
<b>2. DODATEK 02 – Wzorzec etykiety</b> .....	<b>8</b>
2.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi .....	9
2.2. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi .....	9
2.3. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru .....	9
2.4. Przypisanie etykiety zbiorczej z utworzonym wzorcem do towaru .....	10
2.5. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do klienta.....	10
2.6. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem .....	10
<b>3. DODATEK 03 - Ustawienie drukarki ZEBRA</b> .....	<b>10</b>
<b>4. DODATEK 04 - Ustawienie czytnika kodów kreskowych</b> .....	<b>11</b>

# 1. DODATEK 01 – Zmienne dla wydruków

## 1.1. Wykaz zmiennych


	<b>Każda definiowana zmienna musi zawierać się w nawiasach klamkowych: {x}, gdzie x – numer zmiennej.</b>
---	---

Lista zmiennych do definiowania wzorców wydruków niestandardowych oraz danych wyświetlanych w obszarze roboczym okna wagowego:

Symbol	Opis zmiennej
{0}	Wydruk standardowy w jednostce kalibracyjnej
{1}	Wydruk standardowy w jednostce aktualnej
{2}	Data
{3}	Czas
{4}	Data i czas
{6}	Masa netto w jednostce aktualnej
{7}	Masa netto w jednostce kalibracyjnej
{8}	Masa brutto
{9}	Tara
{10}	Jednostka aktualna
{11}	Jednostka kalibracyjna
{12}	Próg minimum
{13}	Próg maksimum
{14}	Numer Serii
{15}	Statystyki: Liczba
{16}	Statystyki: Suma
{17}	Statystyki: Średnia
{18}	Statystyki: Min
{19}	Statystyki : Max
{20}	Statystyki: Suma brutto
{21}	Masa brutto w jednostce aktualnej
{22}	Masa netto w jednostce [lb]
{23}	Kontrola wyniku (status)
{24}	Wartość (należność do zapłaty) netto
{25}	Wartość (należność do zapłaty) brutto
{26}	Wartość (należność do zapłaty) netto zbiorcza
{31}	Numer platformy wagowej
{32}	Numer fabryczny
{33}	Działka wagi

{34}	Zakres (Max wagi)
{35}	Liczenie sztuk: Masa wzorca
{36}	Odchyłki: Masa wzorca
{37}	Statystyki: Odchylenie standardowe
{39} <sup>1)</sup>	Zmienna uniwersalna: Wartość
{41}	Numer partii: Wartość
{45}	Liczenie sztuk: Liczność wzorca
{49} <sup>1)</sup>	Zmienna uniwersalna: Nazwa
{50}	Towar: Nazwa
{51}	Towar: Kod
{52}	Towar: Nazwa 2
{53}	Towar: Kod 2
{54}	Towar: Masa
{55}	Towar: Cena
{56}	Towar: Tara
{57}	Towar: Min
{58}	Towar: Max
{59}	Towar: Liczba dni ważności
{60}	Towar: VAT
{62}	Towar: Data ważności (aktualna data + liczba dni ważności)
{75}	Użytkownik: Nazwa
{76}	Użytkownik: Kod
{77}	Użytkownik: Uprawnienia
{80}	Opakowanie: Nazwa
{81}	Opakowanie: Kod
{82}	Opakowanie: Masa
{85}	Klient: Nazwa
{86}	Klient: Kod
{87}	Klient: NIP
{88}	Klient: Adres
{89}	Klient: Kod pocztowy
{90}	Klient: Miejscowość
{91}	Klient: Rabat w [%]
{100}	Raport dozowania: Nazwa procesu
{101}	Raport dozowania: Kod procesu
{102}	Raport dozowania: Data rozpoczęcia
{103}	Raport dozowania: Data zakończenia
{106}	Raport dozowania: Poprawka
{107}	Raport dozowania: Suma

{108}	Raport dozowania: Masa zadana
{109}	Raport dozowania: Różnica
{110}	Raport dozowania: Status
{120}	Raport receptury: Nazwa receptury
{121}	Raport receptury: Kod receptury
{122}	Raport receptury: Data rozpoczęcia
{123}	Raport receptury: Data zakończenia
{124}	Raport receptury: Liczba składników
{125}	Raport receptury: Liczba pomiarów
{126}	Raport receptury: Suma
{127}	Raport receptury: Różnica
{128}	Raport receptury: Status
{135}	Pojazd: Nazwa
{136}	Pojazd: Kod
{137}	Pojazd: Tara
{138}	Pojazd: Opis
{140}	Raport ważenia pojazdów: Data rozpoczęcia
{141}	Raport ważenia pojazdów: Data zakończenia
{142}	Raport ważenia pojazdów: Masa ważenia 1
{143}	Raport ważenia pojazdów: Masa ważenia 2
{144}	Raport ważenia pojazdów: Masa ładunku
{145}	Raport ważenia pojazdów: Użytkownik
{146}	Raport ważenia pojazdów: Towar
{147}	Raport ważenia pojazdów: Klient
{148}	Raport ważenia pojazdów: Rodzaj transakcji
{149}	Raport ważenia pojazdów: Status

	<b><i>W przypadku zmiennych {39}, {49}, każdą pozycję z bazy danych (1,2-n) należy formatować według wzoru: Pozycja 1 - {39:1}, {49:1}, Pozycja 2 - {39:2}, {49:2}, itd.</i></b>
---	--

## 1.2. Formatowanie zmiennych

Użytkownik ma możliwość dowolnego formatowania zmiennych liczbowych, tekstowych oraz daty, przeznaczonych do wydruku bądź jako informacje do zawarcia w obszarze roboczym wyświetlacza wagi.

## Rodzaje formatowania:

- wyrównanie zmiennej do lewej,
- wyrównanie zmiennej do prawej,
- określenie ilości znaków do wydruku/wyświetlenia,
- deklaracja ilości miejsc po przecinku dla zmiennych liczbowych,
- konwersja formatu daty i godziny,
- konwersja zmiennych liczbowych na postać kodu EAN13,
- konwersja zmiennych liczbowych oraz daty na postać kodu EAN128.

## Znaki specjalne formatowania:

Znak	Opis	Przykład
,	Znak separujący zmienne od formatowania.	<b>{7,10}</b> - Masa netto w jednostce kalibracyjnej o stałej długości 10 znaków, wyrównana do prawej.
-	Znak minus lub justowanie do lewej.	<b>{7,-10}</b> - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, o stałej długości 10 znaków, wyrównana do lewej.
:	Znak poprzedzający formatowanie oraz separator czasu pomiędzy godzinami, minutami i sekundami.	<b>{7:F3}</b> - Masa netto w jednostce kalibracyjnej zawsze z trzema miejscami po przecinku. <b>{3:HH:mm:ss 24H}</b> - Aktualny czas w formacie: godzina-minuta-sekunda.
F	Znak formatujący liczby do łańcucha znaków w formacie „ddd.ddd...” (gdzie: d stanowią pojedyncze cyfry, znak minus występuje tylko dla liczb ujemnych) lub określenie liczby miejsc po przecinku.	<b>{7:F2}</b> - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, zawsze z dwoma miejscami po przecinku. <b>{7,9:F2}</b> - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, zawsze z dwoma miejscami po przecinku, o stałej długości 9 znaków, z wyrównaniem do prawej.
V	Formatowanie masy i wielkości pochodnych do masy w kodzie EAN13.	<b>{7:V6.3}</b> - Masa netto w postaci EAN13 (Kod 6-znakowy), z trzema miejscami po przecinku.
T	Formatowanie masy i wielkości pochodnych do masy w kodzie EAN128.	<b>{7:T6.3}</b> - Masa netto w postaci EAN128, z trzema miejscami po przecinku.
/	Separator daty między dniami, miesiącami i latami.	<b>{2:yyyy/MM/dd}</b> - Aktualna data w formacie: rok/miesiąc/dzień.
.	Separator daty między dniami, miesiącami i latami oraz separator czasu pomiędzy godzinami, minutami i sekundami.	<b>{2:yyyy.MM.dd}</b> - Aktualna data w formacie: rok.miesiąc.dzień. <b>{3:HH.mm.ss 24H}</b> - Aktualny czas w formacie: godzina.minuta.sekunda.
-	Znak „myślnik” jako separator daty między dniami, miesiącami i latami oraz jako separator czasu pomiędzy godzinami, minutami i sekundami.	<b>{2:yyyy-MM-dd}</b> - Aktualna data w formacie: rok-miesiąc-dzień. <b>{3:HH-mm-ss 24H}</b> - Aktualny czas w formacie: godzina-minuta-sekunda.


## Lista zastosowań zmiennych formatowanych:

KOD	OPIS
{6:V6.3}	Masa netto w jednostce aktualnej w kodzie EAN 13 (kod 6-znakowy)
{6:V7.3}	Masa netto w jednostce aktualnej w kodzie EAN 13 (kod 7-znakowy)
{7:V6.3}	Masa netto w jednostce kalibracyjnej w kodzie EAN 13 (kod 6-znakowy)
{7:V7.3}	Masa netto w jednostce kalibracyjnej w kodzie EAN 13 (kod 7-znakowy)
{8:V6.3}	Masa brutto w jednostce kalibracyjnej w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{8:V7.3}	Masa brutto w jednostce kalibracyjnej w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{16:V6.3}	Masa netto zbiorcza w kodzie EAN 13 (kod 6-znakowy)
{16:V7.3}	Masa netto zbiorcza w kodzie EAN 13 (kod 7-znakowy)
{20:V6.3}	Masa brutto zbiorcza w kodzie EAN 13 (kod 6-znakowy)
{20:V7.3}	Masa brutto zbiorcza w kodzie EAN 13 (kod 7-znakowy)
{21:V6.3}	Masa brutto w jednostce aktualnej w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{21:V7.3}	Masa brutto w jednostce aktualnej w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{24:V6.3}	Wartość netto w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{24:V7.3}	Wartość netto w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{25:V6.3}	Wartość brutto w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{25:V7.3}	Wartość brutto w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{26:V6.3}	Wartość netto zbiorcza w kodzie EAN 13 (kod 6-znakowy)
{26:V7.3}	Wartość netto zbiorcza w kodzie EAN 13 (kod 7-znakowy)
{6:T6.3}	Masa netto jednostce aktualnej w kodzie EAN 128
{7:T6.3}	Masa netto jednostce kalibracyjnej w kodzie EAN 128
{8:T6.3}	Masa brutto jednostce kalibracyjnej w kodzie EAN 128
{16:T6.3}	Masa netto zbiorcza w kodzie EAN 128
{20:T6.3}	Masa brutto zbiorcza w kodzie EAN 128
{22:T6.3}	Masa netto (lb) w kodzie EAN 128
{55:T6.2}	Cena towaru w kodzie EAN 128
{2:YYMMDD}	Data w kodzie EAN 128
{62:YYMMDD}	Data ważności towaru w kodzie EAN 128

## 2. DODATEK 02 – Wzorzec etykiety

Wzorzec etykiety można utworzyć na 2 sposoby:


- za pomocą dostępnych zmiennych z poziomu wagi,
- za pomocą programu komputerowego **EDYTOR ETYKIET R02**.

	<p><b>Tworzenie wzorca etykiety z poziomu programu komputerowego jest szczegółowo opisane w instrukcji „Edytor etykiet R02”.</b></p>
---	--








Etykietę z utworzonym wzorcem należy przypisać do poszczególnego asortymentu lub klienta w celu pracy w trybie wagi etykietującej.

## 2.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi

- Wejdź w podmenu **<Bazy Danych / Etykiety>** i naciśnij na żądaną pozycję.
- Wejdź w opcję **<Projekt>**, po czym zostanie uruchomione okno edycyjne **<Projekt>**.
- Dokonaj żądanej modyfikacji wybranego projektu etykiety i potwierdź zmiany przyciskiem .

## 2.2. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi

- Utworzony za pomocą programu komputerowego „**EDYTOR ETYKIET R02**”, wzór etykiety z rozszerzeniem **\*.lb**, skopiuj do pamięci masowej pendrive.
- Podłącz urządzenie pamięci masowej pendrive do gniazda USB wagi.
- Wejdź w podmenu **<Bazy Danych / Etykiety>** i naciśnij na żądaną pozycję.
- Wejdź w opcję **<Projekt>**, po czym zostanie uruchomione okno edycyjne **<Projekt>**.
- Za pomocą przycisku  ( - dotyczy miernika PUE HX5.EX) zmień tryb klawiatury na **Fn** (obsługa dolnej linijki funkcyjnej).
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikonke  (import), po czym zostanie otwarte okno z zawartością pamięci masowej pendrive.
- Wybierz wcześniej skopiowany wzór etykiety z rozszerzeniem **\*.lb**, program wagowy automatycznie wczyta wybrany wzór w pole edycyjne.
- Zatwierdź zmiany przyciskiem  ( - dotyczy miernika PUE HX5.EX).

## 2.3. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru

- Wejdź w podmenu **<Bazy Danych / Towary>** i naciśnij na żądaną pozycję.
- Wejdź w opcję **<Etykieta>**, po czym zostanie otwarta baza etykiet z listą wcześniej utworzonych pozycji.
- Wybierz żądaną etykieta, program wagowy automatycznie przypisze wybraną etykieta do towaru.



## 2.4. Przypisanie etykiety zbiorczej z utworzonym wzorcem do towaru



- Wejdź w podmenu **<Bazy Danych / Towary>** i naciśnij na żądaną pozycję.
- Wejdź w opcję **<Etykieta zbiorcza>**, po czym zostanie otwarta baza etykiet z listą wcześniej utworzonych pozycji.
- Wybierz żądaną etykietę, program wagowy automatycznie przypisze wybraną etykietę do towaru.

## 2.5. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do klienta

- Wejdź w podmenu **<Bazy Danych / Klienci>** i naciśnij na żądaną pozycję.
- Wejdź w opcję **<Etykieta>**, po czym zostanie otwarta baza etykiet z listą wcześniej utworzonych pozycji.
- Wybierz żądaną etykietę, program wagowy automatycznie przypisze wybraną etykietę do klienta.

## 2.6. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem

- Znajdując się w głównym oknie wagowym, wybierz towar lub klienta, z przypisaną etykietą z bazy danych.
- Umieść na szalce wagi ważony ładunek, gdy wyświetli się znacznik , naciśnij przycisk .
- Na podłączonej do wagi drukarce nastąpi wydruk etykiety.

	<b><i>Etykietę można przypisać zarówno do towaru, jak i do klienta. Na podłączonej do wagi drukarce, po naciśnięciu przycisku , będzie drukowany wzorec etykiety, który został przypisany do ostatnio wybranej pozycji z bazy danych (towaru lub klienta).</i></b>
--	--

## 3. DODATEK 03 - Ustawienie drukarki ZEBRA

Parametry transmisji	Informacje na wydruku z drukarki odnośnie RS232
Prędkość transmisji – 9600b/sec Kontrola parzystości – brak Ilość bitów – 8bit Bit stopu – 1 bit	Serial port : <b>96, N, 8, 1</b>

Sposób wykonywania wydruku informacyjnego oraz dokonywania zmian w ustawieniach drukarki opisany jest w instrukcji obsługi drukarek ZEBRA.

#### 4. DODATEK 04 - Ustawienie czytnika kodów kreskowych

1. Wagi firmy RADWAG używają interfejsu RS232 z transmisją simpleks (w jednym kierunku), bez potwierdzenia do komunikacji z czytnikami kodów kreskowych. Do tego celu wystarczy użycie 2 linii kabla. Z tego powodu czytniki powinny być wyposażone w taki interfejs i mieć wyłączoną programową, jak i sprzętową kontrolę przepływu.
2. Zarówno wagi, jak i czytniki mają możliwość ustawiania parametrów transmisji. Oba urządzenia powinny zgadzać się co do: prędkości transmisji, ilości bitów danych, kontroli parzystości, ilości bitów stopu; np. 9600,8,N,1 – prędkość 9600 bit/s, 8-bitów danych, brak kontroli parzystości, 1 bit stopu.
3. Czytniki kodów kreskowych mogą wysyłać dodatkowe informacje, oprócz oczekiwanego kodu kreskowego, np. symbol oznaczający rodzaj kodu kreskowego. Ponieważ urządzenia firmy RADWAG nie używają tej informacji, zaleca się jej programowe wyłączenie.
4. Niektóre systemy firmy RADWAG mają możliwość pomijania nieistotnych informacji w kodzie poprzez parametry wyznaczające początek i długość kodu, podlegającego analizie.
5. Aby kod kreskowy mógł być odczytany przez wagę, musi posiadać szczególne cechy. Jest wymagane nadanie (zaprogramowanie) odpowiedniego przedrostka (*ang. prefix*) i przyrostka (*ang. suffix*). W standardzie przyjętym przez RADWAG przedrostkiem jest znak (bajt) 01 heksadecymalnie, a przyrostkiem jest znak (bajt) 0D heksadecymalnie.
6. Czytniki przeważnie mają możliwość włączania i wyłączania możliwości skanowania różnych kodów.
7. Programowanie czytników kodów kreskowych odbywa się poprzez skanowanie odpowiednich kodów programujących.
8. Czytniki zakupione z systemami firmy RADWAG są odpowiednio skonfigurowane i sprawdzone.

Kod kreskowy w postaci heksadecymalnej z przedrostkiem i przyrostkiem	Kod kreskowy w kodzie ASCII z pominięciem znaków sterujących	Typ kodu
01 30 30 32 31 30 31 32 36 0D	00210126	EAN-8
01 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 0D	0123456789	KOD 2 Z 5
01 43 4F 44 45 20 33 39 20 54 45 53 54 0D	CODE 39 TEST	CODE 39
01 31 31 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 0D	1101234567891	EAN-13
01 43 6F 64 65 20 31 32 38 20 54 65 73 74 0D	CODE 128 Test	CODE 128



**RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE**  
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

