Instrukcja oprogramowania

ITKP-06-02-08-21-PL

DODATKI OI

MIERNIK WAGOWY PUE 7.1
MIERNIK WAGOWY PUE HY10
WAGI PRECYZYJNE WLY
WAGI WIELOFUNKCYJNE WPY
WAGI WIELOFUNKCYJNE HY10

radwag.com

Zeskanuj kod QR, aby obejrzeć dodatkowe materiały naukowe, które mogąCię zainteresować.
Znajdziesz tam więcej przydatnych informacji w przystępnej formie!

SIERPIEŃ 2021

Spis treści

1. DODATEK 01 – Zmienne dla wydruków 4
1.1. Wykaz zmiennych 4
1.2. Formatowanie zmiennych 11
1.3. Formuły matematyczne 13
2. DODATEK 02 - Lista funkcji przycisków programowalnych 15
3. DODATEK 03 – Wzorzec etykiety 18
3.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi 18
3.2. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi 18
3.3. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru 19
3.4. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do kontrahenta 19
3.5. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem 19
4. DODATEK 04 - Ustawienie drukarki ZEBRA 20
5. DODATEK 05 - Ustawienie czytnika kodów kreskowych 20
6. DODATEK 06 – Obsługa programu komputerowego Viewer KTP 21
7. DODATEK 07 – Współpraca z platformą wagową HRP 23
7.1. Parametry związane z zewnętrznymi warunkami środowiskowymi 23
7.2. Minimalna masa dla działania funkcji automatycznych 23
7.3. Kalibracja wagi 24
7.3.1. Kalibracja automatyczna 24
7.3.2. Kalibracja wewnętrzna 26
7.3.3. Kalibracja automatyczna o wyznaczonej godzinie 27
8. DODATEK 08 – Tabela wartości odżywczych 27
9. DODATEK 09 - Konfiguracja wagi do współpracy z E2R 29
9.1. Procedura konfiguracji 29
9.2. Przykładowe błędy w konfiguracji wagi 31
10. DODATEK 10 – Smart Select 31
10.1. Przykład 1 31
10.2. Przykład 2 33
11. DODATEK 11 – JavaScript 35

1. DODATEK 01 – Zmienne dla wydruków

1.1. Wykaz zmiennych

Lista zmiennych dostępna w systemie do definiowania wyglądu wzorców wydruku oraz danych wyświetlanych w obszarze roboczym okna wagowego:

Każda definiowana zmienna musi zawierać się w nawiasach klamerkowych: {x}, gdzie x – numer zmiennej.

Symbol	Opis zmiennej
{0} [1)]	Wydruk standardowy w jednostce kalibracyjnej
{1} [1)]	Wydruk standardowy w jednostce aktualnej
{2}	Data
{3}	Czas
{4}	Data i czas
{5}	Formuły matematyczne
{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 ZZ: Liczba
{21}	Statystyki ZZ: Suma
{22}	Statystyki ZZ: Średnia
{23}	Statystyki ZZ: Min
{24}	Statystyki ZZ: Max
{25}	Masa: [lb]
{26}	Kontrola wyniku
{27}	Wartość
{28}	Wartość Z
{29}	Wartość ZZ
{30}	Wartość brutto
{31}	Numer platformy

{32}	Numer fabryczny
{33}	Działka wagi
{34}	Zakres
{35}	Liczenie sztuk: Masa wzorca
{36}	Odchyłki: Masa wzorca
{37}	Statystyki: Odchylenie standardowe
{38}	Statystyki ZZ: Odchylenie standardowe
{39} [2)]	Zmienna uniwersalna: Wartość
{40}	Informacje tekstowe
{41}	Numer partii: Wartość
{42}	Statystyki: Licznik ważeń
{43}	Masa platformy
{44}	Typ wagi
{45}	Liczenie sztuk: Liczność wzorca
{46}	Statystyki ZZ: Liczba pomiarów
{47}	Statystyki: Suma brutto
{48}	Statystyki ZZ: Suma brutto
{49}	Zmienna uniwersalna: Nazwa
{50}	Towar: Nazwa
{51}	Towar: Kod
{52}	Towar: Kod EAN
{53}	Towar: Masa
{54}	Towar: Tara
{55}	Towar: Cena
{56}	Towar: Min
{57}	Towar: Max
{58}	Towar: Tryb KTP
{59}	Towar: Liczba dni ważności
{60}	Towar: VAT
{61}	Towar: Data
{62}	Towar: Data ważności
{63}	Towar: Gęstość
{64} [3)]	Towar: Składniki
{65}	Towar: Opis
{66}	Towar: Odchyłka dolna
{67}	Towar: Odchyłka górna
{68}	Towar: Kategoria
{69}	Towar: Data ważności 1
{70}	Towar: Data ważności 2
{71}	Towar: Wartości odżywcze
{73}	Towar: Ubytek
{74}	Masa po uwzględnieniu ubytku
{75}	Operator: Nazwa
{76}	Operator: Kod

{77}	Operator: Uprawnienia
{80}	Opakowanie: Nazwa
{81}	Opakowanie: Kod
{82}	Opakowanie: Masa
{85}	Kontrahent: Nazwa
{86}	Kontrahent: Kod
{87}	Kontrahent: NIP
{88}	Kontrahent: Adres
{89}	Kontrahent: Kod pocztowy
{90}	Kontrahent: Miejscowość
{91}	Kontrahent: Rabat
{100}	Raport ważeń: Pomiary
{101}	Filtr raportu ważeń: Data rozpoczęcia
{102}	Filtr raportu ważeń: Data zakończenia
{103}	Filtr raportu ważeń: Towar
{104}	Filtr raportu ważeń: Operator
{105}	Filtr raportu ważeń: Kontrahent
{106}	Filtr raportu ważeń: Opakowanie
{107}	Filtr raportu ważeń: Min
{108}	Filtr raportu ważeń: Max
{109}	Filtr raportu ważeń: Numer serii
{110}	Filtr raportu ważeń: Numer partii
{111}	Filtr raportu ważeń: Magazyn docelowy
{112}	Filtr raportu ważeń: Magazyn źródłowy
{113}	Filtr raportu ważeń: Kontrola wyniku
{114}	Filtr raportu ważeń: Numer platformy
{115}	Raport ważeń: Liczba ważeń
{116}	Raport ważeń: Suma ważeń
{117}	Raport ważeń: Wartość
{118}	Raport ważeń: Wartość brutto
{119}	Raport ważeń: Średnia
{120}	Raport ważeń: Min
{121}	Raport ważeń: Max
{122}	Raport ważeń: Samochód
{130}	Magazyn źródłowy: Nazwa
{131}	Magazyn źródłowy: Kod
{132}	Magazyn źródłowy: Opis
{135}	Magazyn docelowy: Nazwa
{136}	Magazyn docelowy: Kod
{137}	Magazyn docelowy: Opis
{140}	Masa netto w jednostce kalibracyjnej: Suma
{141}	Wyświetlacz dodatkowy: WD
{142}	Wyświetlacz dodatkowy: WWG
{143}	Hex

{144}	Hex UTF-8
{145}	Masa cząstkowa
{146}	Masa brutto w jednostce aktualnej
{147}	Tara w jednostce aktualnej
{148}	Numer serii: Nazwa
{149}	Numer partii: Nazwa
{150}	Automatyczne wyzwalanie etykiet Z: Próg
{151}	Automatyczne wyzwalanie etykiet ZZ: Próg
{152}	Zmienna specjalna: Nazwa
{153}	Zmienna specjalna: Wartość
{155}	Gęstość: Data rozpoczęcia
{156}	Gęstość: Data zakończenia
{157}	Gęstość: Metoda
{158}	Gęstość: Ciecz wzorcowa
{159}	Gęstość: Gęstość cieczy wzorcowej
{160}	Gęstość: Temperatura
{161}	Gęstość: Objętość nurnika
{162}	Gęstość
{163}	Gęstość: Jednostka
{164}	Gęstość: Nr próbki
{165}	Gęstość: Ważenie 1
{166}	Gęstość: Ważenie 2
{167}	Gęstość: Ważenie 3
{168}	Gęstość: Objętość
{169}	Gęstość: Masa piknometru
{170}	Gęstość: Objętość piknometru
{175}	Proces dozowania: Nazwa
{176}	Proces dozowania: Kod
{177}	Proces dozowania: Numer cyklu
{178}	Proces dozowania: Liczba cykli
{180}	Raport dozowania: Data rozpoczęcia
{181}	Raport dozowania: Data zakończenia
{182}	Raport dozowania: Wynik
{183}	Raport dozowania: Liczba pomiarów
{184}	Raport dozowania: Suma
{185}	Raport dozowania: Pomiary
{186}	Pomiary: Masa zadana
{187}	Pomiary: Różnica
{195}	Towar: Rozmiar porcji
{205}	Historia kalibracji: Masa nominalna
{206}	Historia kalibracji: Numer platformy
{207}	Historia kalibracji: Jednostka
{208}	Waga samochodowa: Nazwa
{209}	Samochód: Operator

{210}	Samochód: Nazwa
{211}	Samochód: Kod
{212}	Samochód: Opis
{213}	Waga samochodowa: Data rozpoczęcia
{214}	Waga samochodowa: Data zakończenia
{215}	Waga samochodowa: Masa wjazdu
{216}	Waga samochodowa: Masa wyjazdu
{217}	Waga samochodowa: Masa ładunku
{218}	Waga samochodowa: Rodzaj transakcji
{219}	Waga samochodowa: Status
{220}	Receptura: Nazwa
{221}	Receptura: Kod
{222}	Receptura: Numer cyklu
{223}	Receptura: Liczba cykli
{224}	Receptura: Postęp procesu
{225}	Receptura: Postęp procesu w %
{226}	Receptura: Nazwa składnika
{227}	Receptura: Różnica
{228}	Receptura: Porcja
{229}	Receptura: Masa nominalna
{230}	Receptura: Numer aktualnego składnika
{231}	Receptura: Liczba składników
{232}	Receptura: Numer aktualnej szarży
{233}	Receptura: Liczba szarż
{234}	Receptura: Status
{235}	Receptura: Odchyłka dolna
{236}	Receptura: Odchyłka górna
{237}	Receptura: Kod składnika
{238}	Receptura: Numer aktualnego ważenia
{239}	Receptura: Numer zlecenia
{240}	Raport receptury: Data rozpoczęcia
{241}	Raport receptury: Data zakończenia
{242}	Raport receptury: Wynik
{243}	Raport receptury: Liczba pomiarów
{244}	Raport receptury: Suma
{245}	Raport receptury: Pomiary
{246}	Pomiary: Masa zadana
{247}	Pomiary: Różnica
{248}	Raport receptury: Kod składnika
{249}	Raport receptury: Masa składnika wprowadzona ręcznie
{250}	Raport receptury: Składniki
{251}	Raport receptury: Składnik Nazwa
{252}	Raport receptury: Notatka
{253}	Raport receptury: Json

{255}	Receptura: Masa zadana
{260}	Raport kontroli: Numer Partii
{261}	Raport kontroli: Data rozpoczęcia
{262}	Raport kontroli: Data zakończenia
{263}	Raport kontroli: Wynik
{264}	Raport kontroli: Liczność partii
{265}	Raport kontroli: Liczba pomiarów
{266}	Raport kontroli: Wartość błędu T1
{267}	Raport kontroli: Wartość błędu 2T1
{268}	Raport kontroli: Liczba błędów T1
{269}	Raport kontroli: Dopuszczalna liczba błędów T1
{270}	Raport kontroli: Liczba błędów 2T1
{271}	Raport kontroli: Suma
{272}	Raport kontroli: Min
{273}	Raport kontroli: Max
{274}	Raport kontroli: Średnia
{275}	Raport kontroli: Granica średniej
{276}	Raport kontroli: Odchylenie standardowe
{277}	Raport kontroli: Pomiary
{278}	Raport kontroli: Jednostka
{279}	Raport kontroli: Nr raportu
{280}	Raport kontroli: Wartość błędu T1 [+]
{281}	Raport kontroli: Wartość błędu 2T1 [+]
{282}	Raport kontroli: Liczba błędów T1 [+]
{283}	Raport kontroli: Dopuszczalna liczba błędów T1 [+]
{284}	Raport kontroli: Liczba błędów 2T1 [+]
{285}	Raport kontroli: Dopuszczalna liczba błędów 2T1
{286}	Raport kontroli: Dopuszczalna liczba błędów 2T1 [+]
{287}	Raport kontroli: Linijka nawigacyjna
{288}	Raport kontroli: Kwalifikująca liczba błędów T1
{289}	Raport kontroli: Tara
{290}	Raport kontroli: Wartość granicy średniej [+]
{291}	Raport kontroli: Notatka
{292}	Raport kontroli: Gęstość
{293}	Raport kontroli: D
{294}	Raport kontroli: RDV
{295}	Raport Średnia Tara: Data
{296}	Raport Średnia Tara: Wynik
{297}	Raport Średnia Tara: Odchylenie standardowe
{298}	Raport Średnia Tara: 0,25T1
{299}	Raport Średnia Tara: Liczba pomiarów
{300}	Raport Średnia Tara: Pomiary
{301}	Raport Średnia Tara: Nr raportu
{302}	Raport Średnia Tara: Średnia tara

{303}	Raport Średnia Tara: Notatka
{320}	Proces identyfikacji: Nazwa
{321}	Proces identyfikacji: Kod
{322}	Proces identyfikacji: Próg
{323}	Proces identyfikacji: Liczba cykli
{324}	Proces identyfikacji: Pomiary
{325}	Proces identyfikacji: Zapisz rejestr
{330}	Ważenie różnicowe: Data rozpoczęcia
{331}	Ważenie różnicowe: Data zakończenia
{332}	Ważenie różnicowe: Liczba ważeń
{333}	Ważenie różnicowe: Pomiary
{334}	Ważenie różnicowe: Pomiar
{335}	Ważenie różnicowe: Różnica
{336}	Ważenie różnicowe: Różnica %
{340}	Zmienna dodatkowa: Nazwa
{341}	Zmienna dodatkowa: Wartość
{342}	Zmienna dodatkowa: Kod
{349}	Tydzień kalendarzowy
{350}	Obcięcie papieru EPSON
{351}	Polskie znaki EPSON
{352}	Wyświetlacz dodatkowy: PUE7
{353}	Adres IP
{354}	Strona kodowa
{355}	Dzień roku
{356}	Ilość opakowań
{357}	Masa do zadozowania
{358}	Smart Connect
{359}	Mod pracy
{360}	Drukarka: Znaki wyróżnione [pl]
{361}	Drukarka: Znaki diakrytyczne [pl]
{362}	Drukarka: Koniec wyróżnienia
{363}	Drukarka: Znaki wyróżnione [de]
{365}	Drukarka: Znaki diakrytyczne [de]
{366}	Drukarka: Znaki wyróżnione [es]
{367}	Drukarka: Znaki diakrytyczne [es]
{368}	Drukarka: Znaki wyróżnione [fr]
{369}	Drukarka: Znaki diakrytyczne [fr]
{370}	Raport transakcji: Nazwa
{371}	Raport transakcji: Data rozpoczęcia
{372}	Raport transakcji: Data zakończenia
{373}	Raport transakcji: Typ
{374}	Raport transakcji: Liczba pomiarów
{375}	Raport transakcji: Suma
{376}	Raport transakcji: Pomiary

{377}	Raport transakcji: Operator rozpoczynający transakcję
{378}	Raport transakcji: Operator kończący transakcję
{384}	Transakcja: Nazwa
{385}	Transakcja: Data rozpoczęcia
{386}	Transakcja: Data zakończenia
{387}	Transakcja: Typ
{388}	Transakcja: Liczba pomiarów
{389}	Transakcja: Suma
{390}	Transakcja: Towar, Liczba pomiarów
{391}	Transakcja: Towar Suma
{392}	Transakcja: Suma Próg
{398}	Ważenie
{475}	Wartość po uwzględnieniu ubytku
{476}	Statystyki: Wartość po uwzględnieniu ubytku
{477}	Statystyki ZZ: Wartość po uwzględnieniu ubytku
{478}	Statystyki: Suma po uwzględnieniu ubytku
{479}	Statystyki ZZ: Suma po uwzględnieniu ubytku
{480}	Statystyki: Jednostka
{481}	Statystyki ZZ: Jednostka
{500}	Kategoria: kod
{576}	Warunki środowiskowe: Temperatura
{577}	Warunki środowiskowe: Wilgotność
{578}	Warunki środowiskowe: Ciśnienie
{579}	Warunki środowiskowe: Gęstość

1)	Format zmiennych {0} oraz {1} jest zakończony znakami CR LF, tzn. przejście do kolejnej linii jest wykonywane domyślnie).
2)	W przypadku zmiennej {39} każdą pozycję z bazy danych (1,2-n) należy formatować według wzoru: Pozycja 1 - {39:1}, Pozycja 2 - {39:2} itd.
3)	W przypadku zmiennej {64} każdą z linii (L1-Ln) należy formatować według wzoru: Linia 1 - {64:L1}, Linia 2 - {64:L2} itd.

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.	**{7,10}** - Masa netto w jednostce kalibracyjnej o stałej długości 10 znaków, wyrównana do prawej.
-	Znak minus lub justowanie do lewej.	**{7,-10}** - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, o stałej długości 10 znaków, wyrównana do lewej.
:	Znak poprzedzający formatowanie lub separator czasu (tj. godzin, minut i sekund).	**{7:0.000}** - Masa netto w jednostce kalibracyjnej zawsze z trzema miejscami po przecinku. **{3:hh:mm:ss}** – Aktualny czas w formacie: godzina : minuta : sekunda.
.	Pierwsza napotkana kropka w liczbie jest traktowana jako separator części całkowitej od części dziesiętnej. Każda następna jest ignorowana.	**{55:0.00}** - Cena jednostkowa towaru, zawsze z dwoma miejscami po przecinku. **{17:0.0000}** – Średnia z pomiarów, zawsze z czterema miejscami po przecinku.
V	Formatowanie masy i wielkości pochodnych do masy w kodzie EAN13.	**{7:V6.3}** - Masa netto w postaci EAN13 (Kod 6-znakowy), z trzema miejscami po przecinku.
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.	**{7:F2}** - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, zawsze z dwoma miejscami po przecinku. **{7,9:F2}** - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, zawsze z dwoma miejscami po przecinku, o stałej długości 9 znaków, z wyrównaniem do prawej.
T	Formatowanie masy i wielkości pochodnych do masy w kodzie EAN128.	**{7:T6.3}** - Masa netto w postaci EAN128, z trzema miejscami po przecinku.
/	Separator daty między dniami, miesiącami i latami.	**{2:yy/MM/dd}** - Aktualna data w formacie: rok - miesiąc - dzień, gdzie **yy** to reprezentacja dwóch mniej znaczących cyfr roku.
****	Znak Escape usuwający funkcję formatującą z następnego znaku tak, aby mógł być traktowany jako tekst.	**{2:yy\/MM\/dd}** – Aktualna data w formacie: rok / miesiąc / dzień; **{2:yy\:MM\:dd}** - Aktualna data w formacie: rok : miesiąc : dzień. W przypadku konieczności użycia ukośnika **„\”** jako literału należy napisać \\.

Lista zastosowań zmiennych formatowanych:

KOD	OPIS
{7:V6.3}	Masa netto w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{7:V7.3}	Masa netto w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{27:V6.3}	Wartość netto w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{27:V7.3}	Wartość netto w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{7:T6.3}	Masa netto w kodzie EAN 128
{16:T6.3}	Masa netto Z w kodzie EAN 128
{21:T6.3}	Masa netto ZZ w kodzie EAN 128
{25:T6.3}	Masa netto (lb) w kodzie EAN 128
{8:T6.3}	Masa brutto w kodzie EAN 128
{55:T6.2}	Cena asortymentu w kodzie EAN 128
{2:yyMMdd}	Data w kodzie EAN 128
{61:yyMMdd}	Data asortymentu w kodzie EAN 128
{62:yyMMdd}	Data ważności asortymentu w kodzie EAN 128
{16:V6.3}	Masa netto Z w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{16:V7.3}	Masa netto Z w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{28:V6.3}	Wartość netto Z w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{28:V7.3}	Wartość netto Z w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{21:V6.3}	Masa netto ZZ w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{21:V7.3}	Masa netto ZZ w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)
{29:V6.3}	Wartość netto ZZ w postaci EAN 13 (kod 6-znakowy)
{29:V7.3}	Wartość netto ZZ w postaci EAN 13 (kod 7-znakowy)

1.3. Formuły matematyczne

Rozbudowana funkcjonalność formuł matematycznych przy wykorzystaniu zmiennej **<{5} Formuły Matematyczne>** umożliwia wykonanie dowolnego działania na liczbach oraz zmiennych dostępnych z listy. Dostępne podstawowe operacje matematyczne: dodawanie (+), odejmowanie (-), mnożenie (*), dzielenie (/).

Dodatkowa funkcja pozwala użyć w obliczeniach istniejących już zmiennych, dzięki czemu jest możliwość pobierania masy z określonej platformy, po czym przetworzenia jej w odpowiedni sposób.

Przykład:

{5: ([43:1] + [43:2]) / 2}

Powyższe zastosowanie zmiennej **<{43} Masa platformy>** powoduje pobranie masy z określonych w formaterze platform (:1 oraz :2), po czym podzielenie ich przez 2, co pozwoli na wyciągnięcie średniej masy z obu platform. Zastosowanie nawiasów umożliwia wykonanie działań w odpowiedniej kolejności, według podstawowych zasad matematycznych.

Zmienne w strukturze działań matematycznych zapisuje się pomiędzy nawiasami kwadratowymi [ ], a nie jak dotychczas, pomiędzy klamrami { }.

Ponadto użytkownik może skorzystać z zaawansowanych funkcji pozwalających modyfikować dane w rozbudowany sposób. Funkcje zaawansowane używane są w formie znacznika tekstowego i argumentów w nawiasach:

- round(wartość liczbowa, precyzja zaokrąglenia (liczba)) – zaokrąglenie,
- abs(wartość liczbowa) – wartość bezwzględna,
- sin(wartość liczbowa) – sinus,
- cos(wartość liczbowa) – cosinus,
- tan(wartość liczbowa) – tangens,
- sqrt(wartość liczbowa) – pierwiastek,
- pow(wartość liczbowa, podstawa potęgi (liczba)) – potęga,
- log(wartość liczbowa) – logarytm,
- log10(wartość liczbowa) – logarytm o podstawie 10.

Jako wartość liczbową należy rozumieć dowolną liczbę lub dowolne działanie matematyczne, zwracające wartość liczbową.

Istnieją dodatkowe funkcje modyfikujące wartości tekstowe, jednak mogące również działać na liczbach, konwertując je na tekst:

- remove(„wartość tekstowa”, miejsce początkowe (liczba), ilość znaków do usunięcia (liczba)) – zwraca pozostałą po usunięciu część wartości tekstowej, od miejsca początkowego do określonej ilości znaków. W wypadku niepodania trzeciego parametru wartość tekstowa będzie usuwana do końca.
- substring(„wartość tekstowa”, miejsce początkowe (liczba), ilość znaków do skopiowania (liczba)) – zwraca skopiowaną wartość tekstową od miejsca początkowego do ilości znaków do skopiowania. W wypadku niepodania trzeciego parametru wartość tekstowa będzie skopiowana do końca.

- tolower(„wartość tekstowa”) – zwraca całą wartość tekstową z małymi literami.
- toupper(„wartość tekstowa”) – zwraca całą wartość tekstową z wielkimi literami.
- replace(„wartość tekstowa”, stary tekst, nowy tekst) – zwraca tekst z zamienionymi literami bądź częściami tekstu, określonymi w parametrze drugim i trzecim.

	Wartości tekstowe należy zawierać w cudzysłowie „”.

Przykłady:

remove(”Przykładowy tekst”,11) – Operacja powoduje zwrócenie wartości tekstowej „Przykładowy”.

toupper(”Przykładowy tekst”) – Operacja powoduje zwrócenie wartości tekstowej „PRZYKŁADOWY TEKST”.

replace(”Przykładowy tekst”,”tekst ”,”text”) – Operacja powoduje zwrócenie wartości tekstowej „Przykładowy text”.

replace(”2.000”,”0”,”1”) – Operacja powoduje zwrócenie wartości tekstowej „2.111”. Wartość może dalej służyć do obliczeń typowo matematycznych, zostanie przekonwertowana „w locie” przy działaniu tego wymagającym.

2. DODATEK 02 - Lista funkcji przycisków programowalnych

Ikona	Nazwa funkcji	Ikona	Nazwa funkcji
	ENTER		Zeruj
	Taruj		Ustaw tarę
	Wyłącz tarę		Przywróć tarę
	Parametry		Parametry lokalne
	Ustaw MIN i MAX		Statystyki Z: Drukuj i Zeruj
	Statystyki Z: Drukuj		Statystyki Z: Zeruj
	Statystyki ZZ: Drukuj i Zeruj		Statystyki ZZ: Drukuj
	Statystyki ZZ: Zeruj		Statystyki ZZ: Kasuj

	Edytuj numer serii		Edytuj numer partii
	Start		Stop
	Wybierz operatora		Wybierz operatora po nazwie
	Wybierz operatora po kodzie		Wybierz towar
	Wybierz towar po nazwie		Wybierz towar po kodzie
	Wybierz opakowanie		Wybierz opakowanie po nazwie
	Wybierz opakowanie po kodzie		Wybierz kontrahenta
	Wybierz kontrahenta po nazwie		Wybierz kontrahenta po kodzie
	Wybierz magazyn źródłowy		Wybierz magazyn źródłowy po nazwie
	Wybierz magazyn źródłowy po kodzie		Wybierz magazyn docelowy
	Wybierz magazyn docelowy po nazwie		Wybierz magazyn docelowy po kodzie
	Zmień mod pracy		Liczenie sztuk: Podaj masę sztuki
	Liczenie sztuk: Wyznacz masę sztuki		Liczenie sztuk: Przypisz wzorzec
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 5 sztuk		Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 10 sztuk
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 20 sztuk		Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 50 sztuk
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 100 sztuk		Odchyłki: Podaj masę wzorca
	Odchyłki: Wyznacz masę wzorca		Awaria
	Zmień jednostkę		Zmień platformę
	Edytuj zmienną uniwersalną 1		Edytuj zmienną uniwersalną 2
	Edytuj zmienną uniwersalną 3		Wybierz proces dozowania
	Wybierz proces dozowania po nazwie		Wybierz proces dozowania po kodzie
	Wybierz recepturę		Wybierz recepturę po nazwie
	Wybierz recepturę po kodzie		Składniki
	Wyznacz gęstość cieczy		Wyznacz gęstość ciała stałego

	Wyznacz gęstość piknometrem		Wyznacz gęstość ciała stałego porowatego
	Edytuj liczbę etykiet		Edytuj liczbę etykiet Z
	Edytuj liczbę etykiet ZZ		Kontrola – Zamień: Obszar roboczy / wykres
	Kontrola: Ustaw kontrolę		Kontrola: Wróć do ekranu początkowego
	Kontrola: Start średniej tary		Kontrola: Informacje o trwającej kontroli
	Kontrola: Edytuj notatkę		Kontrola: Zakończ kontrolę
	Wybierz samochód		Wybierz samochód po nazwie
	Wybierz samochód po kodzie		Wybierz samochód z ręki
	Rozpocznij transakcję wjazdową		Rozpocznij transakcję wyjazdową
	Wybierz transakcję		Wybierz proces identyfikacji
	Wybierz proces identyfikacji po nazwie		Wybierz proces identyfikacji po kodzie
	Wybierz platformę 1		Wybierz platformę 2
	Wybierz platformę 3		Wybierz platformę 4
	Print Screen		Wybierz zmienną dodatkową 1
	Wybierz zmienną dodatkową 2		Wybierz zmienną dodatkową 3
	Wybierz zmienną dodatkową 4		Wybierz zmienną dodatkową 5
	Zeruj platformę 1		Zeruj platformę 2
	Zeruj platformę 3		Zeruj platformę 4
	Taruj platformę 1		Taruj platformę 2
	Taruj platformę 3		Taruj platformę 4
	Podaj masę		Cofnij ważenie
	Zwiększenie dokładności		Wybierz rekord z bazy danych
	Wybierz Mod pracy „Ważenie”		Wybierz mod pracy „Transakcje”
	Ustawienia transakcji		Rozpocznij transakcję

	Zakończ transakcję		Przerwij transakcję
	Informacje o transakcji		Ustaw datę i czas
	Interaktywny		Wydruk nagłówka
	Wydruk stopki		

3. DODATEK 03 – Wzorzec etykiety

Wzorzec etykiety można utworzyć na 2 sposoby:

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

	Tworzenie wzorca etykiety z poziomu programu komputerowego jest szczegółowo opisane w instrukcji „Edytor etykiet R02”.

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

3.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi

- Wejdź w podmenu <**Bazy Danych /** **Etykiety>** i naciśnij na żądaną pozycję.
- Wejdź w opcję **Wzorzec etykiety>**, po czym zostanie uruchomione okno edycyjne z klawiaturą ekranową.
- Dokonaj żądanej modyfikacji wybranego wzorca etykiety, wykorzystując listę zmiennych dostępną pod przyciskiem .
- Potwierdź zmiany przyciskiem .

3.2. 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 <**Wzorzec etykiety>**, po czym zostanie otwarte okno edycyjne z klawiaturą ekranową.
- Naciśnij przycisk , 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 .

	W przypadku nierozpoznania przez wagę urządzenia pamięci masowej pendrive, przycisk pozostanie nieaktywny.

3.3. 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 etykietę, program wagowy automatycznie przypisze wybraną etykietę do towaru.

3.4. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do kontrahenta

- Wejdź w podmenu <**Bazy Danych /** **Kontrahenci>** 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 kontrahenta.

3.5. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem

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

	Etykietę można przypisać zarówno do towaru, jak i do kontrahenta. Na podłączonej do wagi drukarce, po naciśnięciu przycisku ENTER/PRINT, będzie drukowany wzorzec etykiety, który został przypisany do ostatnio wybranej pozycji z bazy danych (towaru lub kontrahenta).

4. DODATEK 04 - 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 : **96, N, 8, 1**

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

5. DODATEK 05 - 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 dwóch 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 wyłączanie.
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. sufix*). 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 sczytywania 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

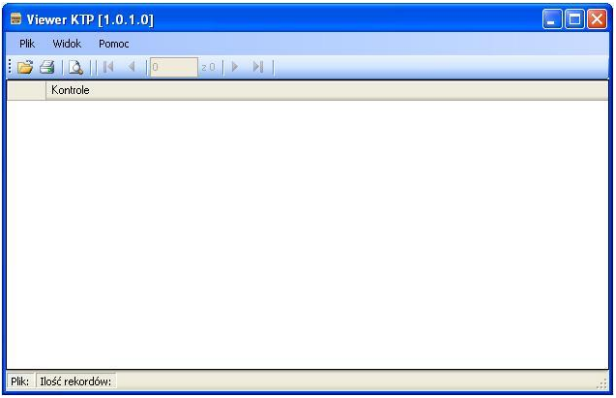
6. DODATEK 06 – Obsługa programu komputerowego Viewer KTP

Program komputerowy **Viewer KTP** służy do podglądu i/lub wydruku na podłączonej do komputera drukarce raportów z przeprowadzonych kontroli towarów oraz raportów z przeprowadzonych kontroli tar opakowań.

Plik instalacyjny programu Viewer KTP znajduje się na płycie CD, dołączanej do produktu.

Opis działania:

- Uruchom program komputerowy **Viewer KTP**, po czym zostanie otwarte okno główne:

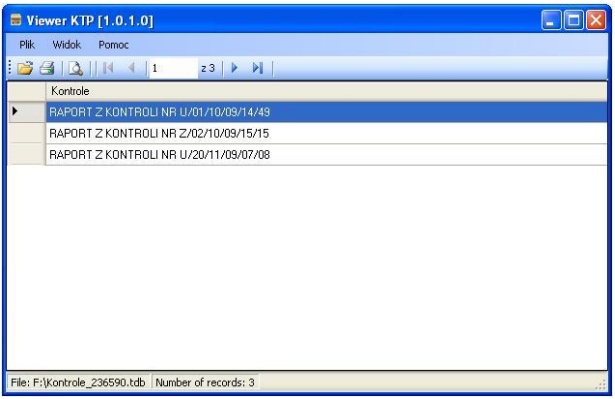


Funkcje przycisków:

	Otwieranie pliku bazy kontroli lub średnich tar.
	Wydruk wybranego raportu
	Podgląd wybranego raportu.
	Przewinięcie listy raportów o jedną pozycję w dół.
	Przewinięcie listy raportów o jedną pozycję w górę.
	Przewinięcie listy raportów na ostatnią pozycję.
	Przewinięcie listy raportów na pierwszą pozycję.

- Naciśnij przycisk , po czym zostanie otwarte okno **<Otwieranie>**, w którym zlokalizuj wcześniej wygenerowany plik bazy kontroli lub średnich tar (z rozszerzeniem *.tdb).
- Po zaznaczeniu zlokalizowanego pliku kliknij na przycisk

.
- Program automatycznie powróci do okna głównego i jednocześnie w polu **<Kontrole>** zostanie wyświetlona lista kontroli, zawartych w otwartym pliku:



- Za pomocą przycisku wydrukuj zaznaczoną pozycję (raport) na podłączonej do komputera drukarce.
- Za pomocą przycisku dokonaj podglądu zaznaczonej pozycji (raportu).

7. DODATEK 07 – Współpraca z platformą wagową HRP

Szczegółowe informacje dotyczące platformy wagowej **HRP** znajdują się w instrukcji obsługi **„Platformy HRP”**. Współpraca miernika wagowego z platformą wagową **HRP** odbywa się poprzez interfejs RS232 lub Ethernet za pomocą dołączonego odpowiedniego okablowania.

Po nawiązaniu komunikacji platformy **HRP** z miernikiem **PUE 7.1**, w podmenu **<Wagowe>** zostaną aktywowane:

- Parametry związane z zewnętrznymi warunkami środowiskowymi.
- Parametry związane z kalibracją wewnętrzną wagi.
- Parametr określający minimalną masę dla działania funkcji automatycznych.

7.1. Parametry związane z zewnętrznymi warunkami środowiskowymi

Parametry pomagające użytkownikowi w przystosowaniu wagi do warunków środowiskowych, w których pracuje waga.

Filtr Mediany	Filtr eliminujący krótkotrwałe zakłócenia impulsowe (np. udary mechaniczne). Dostępne wartości: **Brak** (działanie filtru medianowego wyłączone), **0.5**, **1**, **1.5**, **2**, **2.5**.
Filtr	Przystosowanie wagi do zewnętrznych warunków środowiskowych. Im szybsze filtrowanie, tym dłuższy czas stabilizacji wyniku ważenia. Dostępne wartości: **Wolny**, **Średni**, **Szybki**.
Autozero	Funkcja automatycznej kontroli i korekty zerowego wskazania wagi. Istnieją jednak szczególne przypadki, w których funkcja ta przeszkadza w pomiarach. Przykładem może być bardzo powolne umieszczanie ładunku na szalce wagi (np. wsypywanie ładunku). W takim przypadku zaleca się wyłączenie działania funkcji. Dostępne wartości: ✓ - funkcja wyłączona, ✓ - funkcja włączona.
Ostatnia cyfra	Wygaszanie widoczności ostatniego miejsca dziesiętnego w eksponowanym wyniku ważenia. Dostępne wartości: • **Zawsze:** widoczne są wszystkie cyfry. • **Nigdy:** ostatnia cyfra wyniku zostaje wygaszona i nie jest pokazywana. • **Kiedy stabilny:** Ostatnia cyfra zostaje wyświetlana tylko wtedy, gdy wynik jest stabilny.

7.2. Minimalna masa dla działania funkcji automatycznych

Parametr **<Próg LO>** jest związany z funkcją pracy automatycznej. Kolejny pomiar nie zostanie zapisany, dopóki wskazanie masy „nie zejdzie” poniżej ustawionej wartości **PROGU LO** netto.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Wagowe / Próg Lo>**, po czym zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa.
- Wprowadź wartość progu LO i naciśnij przycisk .

7.3. Kalibracja wagi

Zapewnienie bardzo dużej dokładności ważenia wymaga okresowego wprowadzania do pamięci wagi współczynnika korygującego jej wskazania w odniesieniu do wzorca masy - jest to tzw. **kalibracja wagi**. Kalibracja powinna być wykonana wówczas gdy:

- Rozpoczynamy proces ważenia.
- Po dłuższej przerwie pomiędzy seriami pomiarów.
- Nastąpiła skokowa zmiana temperatury otoczenia.

Kalibrację wagi należy przeprowadzać wtedy, gdy na szalce nie ma żadnego ładunku oraz są stabilne warunki pracy (brak podmuchów powietrza i drgań podłoża).

Dostępne są trzy tryby kalibracji:

- Automatyczna kalibracja wewnętrzna.
- Kalibracja wewnętrzna inicjowana przez użytkownika.
- Kalibracja automatyczna o wyznaczonej godzinie.

7.3.1. Kalibracja automatyczna

Automatyczna kalibracja odważnikiem wewnętrznym zabudowanym w wadze odbywa się w 3 różnych przypadkach:

- Po załączeniu do sieci.
- Z uwzględnieniem zmian temperatury (zmiana temperatury o 3°C).
- Z uwzględnieniem upływu czasu (odliczanie czasu 3h od poprzedniej kalibracji).

Aktywacja parametru <Kalibracja automatyczna>:

- Wejdź w podmenu **<Wagowe>**.
- Wybierz parametr **<Kalibracja automatyczna>** i ustaw żądaną wartość (- funkcja wyłączona, - funkcja włączona).

Proces kalibracji automatycznej:

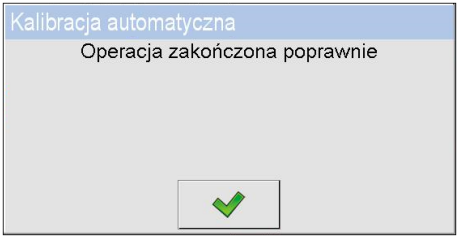
- Po wykryciu przez program wagowy konieczności wykonania kalibracji zostanie wyświetlony komunikat:

Przy czym:

Start za 16 s	Informacja o pozostałym czasie do rozpoczęcia procesu.
Zdejmij obciążenie z platformy	Informacja z żądaniem zdjęcia obciążenia z platformy wagowej.
	Odroczenie procesu kalibracji na czas ok. 3 minuty. Proces kalibracji można odraczać wielokrotnie, ale należy uwzględnić fakt, że zbyt długie odraczanie może być przyczyną błędów podczas ważenia. Błędy te są efektem zmian temperatury, a w konsekwencji zmian czułości wagi.
	Rozpoczęcie procesu kalibracji z pominięciem odliczanego czasu

- Proces kalibracji jest sygnalizowany komunikatem:

- Po zakończonej procedurze kalibracji na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat:



- Potwierdź komunikat przyciskiem .

	Przy wyłączonym parametrze <Kalibracja automatyczna> wskazane jest okresowe wykonywanie ręcznej kalibracji wewnętrznej.

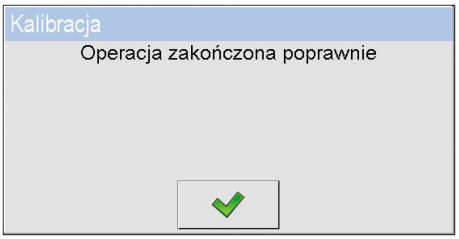
7.3.2. Kalibracja wewnętrzna

Funkcja kalibracji wagi odważnikiem wewnętrznym zabudowanym w wadze.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Wagowe /** **Kalibracja wewnętrzna>**, po czym zostanie wyświetlony komunikat:

- Po zakończonej procedurze kalibracji na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat:



- Potwierdź komunikat przyciskiem .

	Kalibrację wagi należy przeprowadzać wtedy, gdy na szalce nie ma żadnego ładunku oraz są stabilne warunki pracy (brak podmuchów, drgań, itp.).

7.3.3. Kalibracja automatyczna o wyznaczonej godzinie

Zadaniem funkcji jest możliwość zainicjowania wykonania automatycznej kalibracji o konkretnej godzinie każdego dnia. Użytkownik ma możliwość zadeklarowania maksymalnie 5 wartości czasowych na dobę (np. godzina 03.00, 8.00, 13.00, 18.00, 23.00).

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<** **Wagowe /** **Kalibracja automatyczna o wyznaczonej godzinie>** i wybierz żądaną pozycję **<** **Kalibracja o godzinie>**.
- Przejdź do funkcji **<** **Data>** i wprowadź konkretną godzinę, o której ma zostać zainicjowana automatyczna kalibracja (kolejność wprowadzania: **godzina**, **minuta**).
- Wprowadzona wartość czasowa staje się automatycznie aktywną porą wykonania kalibracji wewnętrznej.
- Jeżeli chcesz zrezygnować z kalibracji o danej godzinie, odznacz parametr **<** **Aktywny>** (- funkcja wyłączona, - funkcja włączona).

8. DODATEK 08 – Tabela wartości odżywczych

Do każdego towaru znajdującego się w bazie danych można dodać następujące informację o wartości odżywczej:

- Wartość energetyczna,
- Tłuszcz,
- Kwasy tłuszczowe nasycone,
- Kwasy tłuszczowe jednonasycone,
- Kwasy tłuszczowe wielonasycone,
- Węglowodany,
- Cukry,
- Białko,
- Sól,
- Alkohole wielowodorotlenowe,
- Skrobia,
- Błonnik,
- Sód,
- Witaminy,
- Minerały.

Przykładowa tabela wartości odżywczych:

Wartość odżywcza	**W 100g**	**W porcji 12,5g**	**% RWS**
Wartość energetyczna	1910kJ 455 kcal	240kJ 57kcal	3%
Tłuszcz	15,0g	1,9g	3%
Kwasy tłuszczowe nasycone	1,8g	0,2g	1%
Węglowodany	69,0g	8,6g	3%
Cukry	27,0g	3,4g	4%
Skrobia	42,0g	5,2g	-
Błonnik	4,4g	0,5g	-
Białko	7,6g	0,9g	2%
Sól	0,90g	0,13g	2%

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Bazy Danych /** **Towary>**. Dodaj nowy towar za pomocą przycisku , lub edytuj istniejący.
- Przejdź do edycji pola **<Rozmiar porcji>**. Otworzy się okno z klawiaturą ekranową, w którym wpisz wartość 12,5g.
- Następnie wybierz opcję **<Wartości odżywcze>**. Otworzy się nowe okno, w którym można edytować wartości odżywcze.
- Za pomocą przycisku dodaj pierwszą wartość odżywczą **<Wartość energetyczna 1>**. Uzupełnij Wartości pól:

Nazwa pola	**Wartość**
Wartość dla 100g	1910kJ
Wartość dla porcji	240kJ
Wartość GDA	3%

- Dodaj kolejną wartość odżywczą **<Wartość energetyczna 2>**:

Nazwa pola	**Wartość**
Wartość dla 100g	455kcal
Wartość dla porcji	57kcal
Wartość GDA	

- Dodaj kolejną wartość odżywczą **<Tłuszcz>**:

Nazwa pola	Wartość
Wartość dla 100g	15,0g
Wartość dla porcji	1,9g
Wartość GDA	3%

- W ten sam sposób dodaj kolejne wartości odżywcze z tabelki.

W celu wydrukowania tabeli wartości odżywczych:

- Utwórz wzorzec etykiety w programie komputerowym Edytor Etykiet R02.
- Dodaj etykietę w bazie danych wagi i zaimportuj do niej wcześniej stworzony wzorzec.
- Przypisz utworzoną etykietę do towaru.
- Przejdź do głównego okna wagi i wybierz edytowany wcześniej towar.
- Po zapisaniu ważenia wydrukuje się etykieta.

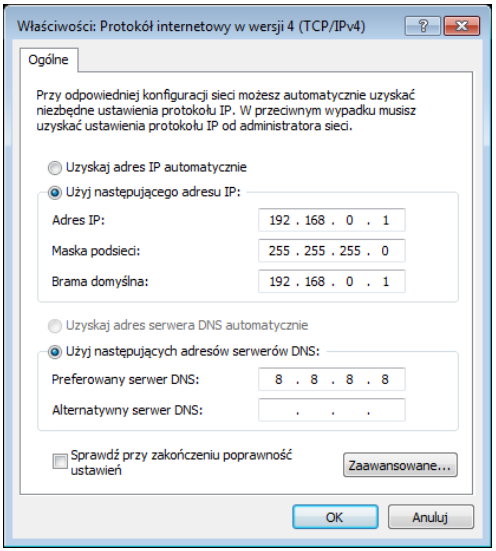
9. DODATEK 09 - Konfiguracja wagi do współpracy z E2R

Przed podłączeniem wagi do programu E2R należy ją prawidłowo skonfigurować.

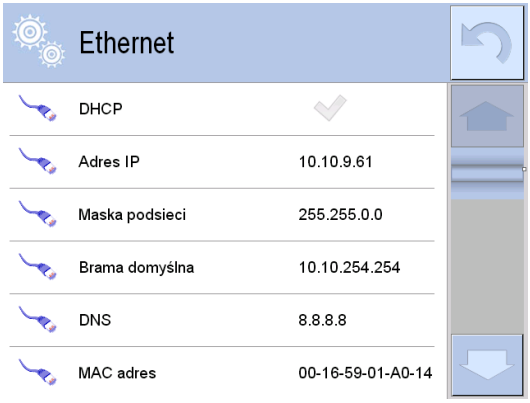
9.1. Procedura konfiguracji

- Wejdź w podmenu **<** **Urządzenia /** **Komputer / Port>** i ustaw odpowiedni port.
- Jeśli waga podpięta jest do sieci Ethernet, ustaw port TCP.
- Wejdź w podmenu **<** **Urządzenia /** **Komputer / E2R System>** i zaznacz opcję **<System aktywny>** (- funkcja włączona).
- Wejdź w podmenu **<** **Komunikacja >** i skonfiguruj port po którym waga ma się łączyć do E2R.
- Sprawdź ustawienia protokołu TCP na komputerze, na którym zainstalowany jest E2R.

Przykładowe ustawienia:



Waga musi się znajdować w tej samej podsieci co PC. Początkowy fragment adresu IP musi być taki sam. Przykładowo jeśli na komputerze mamy ustawiony adres IP 192.168.0.1 to na wadze możemy ustawić adres 192.168.0.2. Przykładowe ustawienia dla wagi:



	Uaktywnienia parametru <E2R System> E2R System może dokonać wyłącznie użytkownik o uprawnieniach <Administrator>.

Jeśli waga została prawidłowo skonfigurowana będzie ją można wyszukać i dodać w programie E2R.

9.2. Przykładowe błędy w konfiguracji wagi

Procedura sprawdzenia parametrów:

- Wejdź w podmenu <**Urządzenia** / **Komputer** >. Sprawdź ustawienia następujących pól:

Ikona	Nazwa danych	Opis
	Adres	**1** – prawidłowa wartość
	Transmisja ciągła	- funkcja powinna być wyłączona
	Hasło autoryzacyjne	Hasło powinno być puste.

- Wejdź w podmenu <**Bazy Danych** / **Połączenie SQL** / **Dostępność baz danych>**, po czym pojawią się parametry potrzebne do połączenia do zewnętrznej bazy danych SQL.
- Parametry są wypełniane automatycznie po dodaniu wagi w programie E2R.

Wykaz standardowych parametrów bazy SQL:

Ikona	Nazwa danych	Opis
	Serwer	Domyślnie: **(IP serwera)\bazaradwag2012**.
	Baza danych	Nazwa bazy danych SQL, domyślnie: **E2R**.
	Login	Nazwa użytkownika, domyślnie: **sa**.
	Hasło	Hasło użytkownika, domyślnie: **Radwag99**.
	Połącz	Sprawdzenie połączenia z bazą danych.
	Tryb	Domyślnie: **Bezpośrednio**

10. DODATEK 10 – Smart Select

Poniżej opisany jest przykład użycia opcji Smart Select.

10.1. Przykład 1

Użytkownik wymaga następującego algorytmu działania wagi:

1. Operator kładzie na szalce przedmioty o różnej masie.
2. Waga na podstawie masy wybiera towar z bazy danych.
3. Może się też zdarzyć, że do jednego przedmiotu pasować będą dwa towary i to operator będzie musiał zdecydować który wybrać.

Tworzenie bazy towarów:

- Dodaj towary do bazy danych. Wejdź w podmenu <**Bazy danych / Towary>** i naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Utworzyć nowy rekord?>**.
- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie do edycji nowej pozycji.
- Uzupełnij żądane pola zgodnie z tabelką poniżej:

Nazwa	Kod	Min		Max
Towar 1	01	0g		10g
Towar 2	02	10g		20g
Towar 3	03	15g		30g
Towar 4	04	25g		40g

Aktywacja opcji Smart Select:

- Wejdź w podmenu <**Mody Pracy>** i wybierz mod pracy **<Ważenie>**.
- Wybierz funkcję <**Smart Select>** i ustaw opcję <**Aktywacja – tryb potwierdzeń>**.

Przebieg procesu ważenia:

- Po położeniu masy z zakresu od 0 do 40g automatycznie ustawi się towar lub wyświetli się lista z towarami do wyboru:

Zakres masy	Wybrane towary
0 – 10g	Towar 1
10 – 15g	Towar 2
15 – 20g	Towar 2, Towar 3
20 – 25g	Towar 3
25 – 30g	Towar 3, Towar 4
30 – 40g	Towar 4

- Wybierz funkcję <**Smart Select>** i ustaw opcję <**Aktywacja – tryb potwierdzeń>**.

10.2. Przykład 2

Sortowanie ważonych przedmiotów na podstawie ich masy:

1. Operator kładzie na szalce przedmioty o różnej masie.
2. Waga na podstawie masy wybiera towar z bazy danych i zapala lampkę przy odpowiednim pojemniku.
3. Operator odkłada przedmiot do wskazanego pojemnika.
4. Może się też zdarzyć, że do jednego przedmiotu pasować będą dwa towary i to operator będzie musiał zdecydować który wybrać i dopiero wtedy zapali się odpowiednia lampka.

Wymaganą funkcjonalność osiągnąć można po połączeniu opcji Smart Select z Procesami identyfikacji. Do towarów utworzonych w pierwszym przykładzie przypisać trzeba odpowiednie procesy identyfikacji.

Tworzenie procesów identyfikacji:

- Utwórz nowy rekord <**Proces 1**>.
- Kolejne kroki procesu tworzy się w podmenu <**Kreator procesu**>:

Krok	Wartość	Opis
1. Wyjścia	Wyjście 1: 1	Wysterowanie wyjścia pierwszego
2. Opóźnienie	Czas: 5; Opis: Umieść przedmiot w pojemniku	Wyjście wysterowane zostanie na 5 s.
3. Wyjścia	Wyjście 1: 0	Wyłączenie wyjścia pierwszego

- Utwórz kolejny rekord <**Proces 2**>:

Krok	Wartość	Opis
1. Wyjścia	Wyjście 2: 1	Wysterowanie wyjścia drugiego
2. Opóźnienie	Czas: 5; Opis: Umieść przedmiot w pojemniku	Wyjście wysterowane zostanie na 5 s.
3. Wyjścia	Wyjście 2: 0	Wyłączenie wyjścia drugiego

- Utwórz kolejny rekord <**Proces 3**>:

Krok	Wartość	Opis
1. Wyjścia	Wyjście 3: 1	Wysterowanie wyjścia trzeciego
2. Opóźnienie	Czas: 5; Opis: Umieść przedmiot w pojemniku	Wyjście wysterowane zostanie na 5 s.
3. Wyjścia	Wyjście 3: 0	Wyłączenie wyjścia trzeciego

- Utwórz kolejny rekord < **Proces 4>**:

Krok	**Wartość**	**Opis**
1. Wyjścia	Wyjście 4: 1	Wysterowanie wyjścia czwartego
2. Opóźnienie	Czas: 5; Opis: Umieść przedmiot w pojemniku	Wyjście wysterowane zostanie na 5 s.
3. Wyjścia	Wyjście 4: 0	Wyłączenie wyjścia czwartego

Przypisanie procesów identyfikacji do towarów:

- Przypisz utworzone procesy identyfikacji do towarów:

Towar	**Przypisany proces identyfikacji**
Towar 1	Proces 1
Towar 2	Proces 2
Towar 3	Proces 3
Towar 4	Proces 4

Przebieg procesu ważenia:

- Po położeniu masy z zakresu od 0 do 40g automatycznie ustawi się towar lub wyświetli się lista z towarami do wyboru.
- Następnie uruchomi się proces identyfikacji, który wysteruje odpowiednie wyjście na 5s.
- Do wyjść podłączyć można lampki, które będą wskazywać odpowiedni pojemnik.

11. DODATEK 11 – JavaScript

Terminale firmy RADWAG są przystosowane do implementacji kodu JavaScript. W miernikach znajduje się kilka miejsc gdzie możemy umieścić kod JS. W większości przypadków oznaczone są one ikoną JS. Skrypty można również tworzyć w miejscach przeznaczonych na wzorce. Poniżej wskazano oraz krótko opisano miejsca przeznaczone do zapisu skryptów JavaScript.

- **<Bazy danych / Konfiguracja baz danych / JS>**

Tworzenie „bazy danych" (np. tablica), do której można odwoływać się w innych miejscach. Wszystko zapisane w tym miejscu jest inicjowane podczas startu systemu. Przy użyciu poniższego kodu została utworzona tablica o nazwie *codes*.

```
let codes = [];
```

- **<Urządzenia> / Czytnik Kodów Kreskowych / JS>**

Umieszczony tutaj kod JS określa, co zostanie zrobione z zeskanowanym kodem kreskowym. Poniższa funkcja zapisuje zeskanowany kod w zmiennej *code*. Następnie tak zachowany kod kreskowy zostaje umieszczony w tablicy utworzonej w punkcie 1.

```
let code = GetBarcodeValue();
codes.push(code);
```

- **<Bazy danych / Procesy identyfikacji>**

Tworząc proces identyfikacji możemy wykorzystać JS do programowania przycisków. Aktywacja przycisku uruchomi wykonanie przypisanego do niego skryptu (np. usunięcie z tablicy ostatnio dodanego elementu).

- **<Raporty / Konfiguracja raportów>**

Istnieje możliwość ustalenia wzorca tworzenia numeru partii oraz numeru serii. W przykładzie zaprezentowanym poniżej stworzona funkcja pobiera pierwszy z kodów zapisanych w tablicy *codes* i ustawia go, jako numer serii/partii wykonanego ważenia. Następnie kod jest automatycznie usuwany, a do kolejnego ważenia zostaje przypisany kolejny kod znajdujący się w tablicy. Skrypty JS umieszczane we wzorcach należy poprzedzić zmienną 998 odpowiedzialną za wywoływanie procedur.

```
{998:
  if (codes.length > 0) {{
  code = codes[0];
  codes.shift();}}
}
```

- **<Wyświetlacz / Informacje tekstowe>**

We wzorcach wyświetlania można umieścić skrypt, który np. będzie pokazywał średnią masę z dwóch podłączonych platform. Poniższy kod pobiera i zapisuje masę z dwóch platform do zmiennych platform1 i platform2. Następnie zapisane wartości są sumowane i dzielone przez 2. W ten sposób na ekranie HY10, w obszarze roboczym, wyświetlany jest stały podgląd na średnią masę z powyższych platform. Pisząc skrypt w tym miejscu również powinno się poprzedzić go zmienną 998.

```
{ 998:
 let platform1 = parseFloat(GetVar("43:1"));
 let platform2 = parseFloat(GetVar("43:2"));
 return (platform1 + platform2) / 2;
 }
```

Należy pamiętać, że funkcja *GetVar()* użyta w powyższym przykładzie, jako argument przyjmuje wartość typu string. Chcąc wykonywać działania matematyczne konieczne jest przekształcenie typu danych do odpowiedniej postaci. Do konwersji typu danych wykorzystano funkcję *parseFloat()*.

Argumentem funkcji *GetVar()* może być dowolna zmienna przeznaczona do wydruku. Dostęp do tych zmiennych możliwy jest w oknie modyfikacji każdego wzorca przy pomocy przycisku oznaczonego następująca ikoną .