

Instrukcja obsługi

Wag serii Y

Numer instrukcji:
ITKU-43-17-07-15-PL



- Wagi WLY
- Wagi WPY



PRODUCENT WAG ELEKTRONICZNYCH

RADWAG Wagi Elektroniczne, 26-600 Radom, ul. Bracka 28
Centrala tel. (0-48) 38 48 800, tel./fax. 385 00 10
Dział Sprzedaży (0-48) 366 80 06
www.radwag.pl

LIPIEC 2015

Spis treści

1. PRZEZNACZENIE	9
2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	9
3. WARUNKI GWARANCJI	9
4. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ	10
4.1. Wagi serii Y/C2, Y/F1	10
4.2. Wagi serii Y/D2	11
5. BUDOWA WAG	12
5.1. Wymiary gabarytowe	12
5.2. Opis złącz	14
5.2.1. Opis gniazd wagi z miernikiem PUE 7.1	14
5.2.2. Opis gniazd wagi z miernikiem PUE 7.1P	14
5.2.3. Opis dławic wagi z miernikiem PUE 7.1P	14
5.2.4. Złącze RS232 i WE/WY	15
6. URUCHOMIENIE	15
6.1. Czas nagrzewania	16
7. KLAWIATURA WAGI	16
8. FUNKCJE PRZYCISKÓW	17
9. STRUKTURA PROGRAMU	17
9.1. Wykaz grup menu głównego	17
9.2. Wykaz parametrów	18
9.2.1. Parametry wagowe	18
9.2.2. Mody pracy	19
9.2.3. Komunikacja	25
9.2.4. Urządzenia	27
9.2.5. Wyświetlacz	29
9.2.6. Wejścia / Wyjścia	31
9.2.7. Uprawnienia	32
9.2.8. Jednostki	34
9.2.9. Inne	34
9.2.10. Kalibracja użytkownika	35
9.2.11. Info wagi	36
9.2.12. Aktualizacja	36
10. OKNO WAGOWE PROGRAMU	37
10.1. Górna belka	37
10.2. Okno wagowe	38
10.3. Obszar roboczy	38
10.4. Przyciski funkcyjne	39
11. LOGOWANIE	39
11.1. Procedura logowania	39
11.2. Procedura wylogowania	40
11.3. Poziomy uprawnień	40
12. PORUSZANIE SIĘ W MENU	42
12.1. Klawiatura wagi	42
12.2. Powrót do funkcji ważenia	43
13. WAŻENIE	43
13.1. Warunki użytkowania	44
13.2. Zerowanie wagi	45
13.3. Tarowanie wagi	45
13.4. Ręczne wprowadzanie tary	46
13.5. Ważenie dla wag dwuzakresowych	46
13.6. Zmiana jednostki ważenia	47
14. PARAMETRY WAGOWE	48
14.1. Filtr mediany	48
14.2. Filtr	49
14.3. Funkcja autozero	49
14.4. Próg LO	50
14.5. Ostatnia cyfra	50
15. KOMUNIKACJA	51
15.1. Ustawienia portów RS 232	51

15.2. Ustawienia portu ETHERNET	52
15.3. Ustawienia protokołu TCP	52
15.4. WiFi	53
15.4.1. Status sieci	53
15.4.2. Dostępne sieci	53
15.4.3. Parametry transmisji	54
16. URZĄDZENIA	55
16.1. Komputer	55
16.1.1. Port komputera	55
16.1.2. Adres komputera	56
16.1.3. Transmisja ciągła	56
16.1.4. Wzorzec wydruku ważenia	56
16.1.5. Współpraca z E2R System	57
16.2. Drukarka	58
16.2.1. Port drukarki	59
16.2.2. Strona kodowa drukarki	59
16.2.3. Wzorce wydruków	59
16.3. Aktywacja wydruków	61
16.4. Czytnik kodów kreskowych	62
16.4.1. Port czytnika kodów kreskowych	62
16.4.2. Prefiks / Sufiks	63
16.4.3. Wybór pola	63
16.4.4. Test	66
16.5. Czytnik kart zbliżeniowych	66
16.5.1. Port czytnika kart transponderowych	67
16.5.2. Procedura przypisania numeru karty do operatora	67
16.6. Wyświetlacz dodatkowy	68
16.6.1. Port wyświetlacza dodatkowego	68
16.6.2. Wzorzec protokołu komunikacji	68
16.7. Modbus RTU	69
16.7.1. Port komunikacyjny	69
16.7.2. Adres	70
16.8. Ustawienia zaawansowane	70
17. WYŚWIETLACZ	70
17.1. Informacje tekstowe	71
17.1.1. Wzorzec wyświetlania	72
17.2. Funkcje przycisków	74
17.3. Wyświetlanie platform	78
17.4. Bargraf	79
17.4.1. Typ bargrafu	79
17.4.2. Bargraf „Szybkie ważenie”	80
17.4.3. Bargraf „Sygnalizacja progów doważenia”	81
17.4.4. Bargraf „Liniowy”	82
17.4.5. Bargraf „Kontrolny”	83
18. WEJŚCIA / WYJŚCIA	85
18.1. Konfiguracja wejść	85
18.2. Konfiguracja wyjść	85
19. UPRAWNIENIA	87
19.1. Operator anonimowy	87
19.2. Data i czas	87
19.3. Wydruki	88
19.4. Edycja baz danych	88
19.5. Wybór pozycji z bazy danych	89
19.6. KTP	90
20. JEDNOSTKI	90
20.1. Dostępność jednostek	91
20.2. Jednostka startowa	91
20.3. Jednostki definiowane	92
20.4. Przyspieszenie ziemskie	92
21. INNE PARAMETRY	93
21.1. Wybór języka interfejsu	93
21.2. Ustawienie daty i czasu	93

21.3. Sygnał dźwiękowy	94
21.4. Głośność ekranu.....	95
21.5. Jasność ekranu.....	95
21.6. Kalibracja ekranu dotykowego	95
21.7. Tryb oszczędzania energii	96
21.8. Wygaś ekran po czasie	96
21.9. Czulość czujników	97
21.10. Wymagane logowanie	97
21.11. Logo startowe	97
21.12. Czas wyświetlania informacji o błędach.....	98
21.13. Eksport / import ustawień	99
22. KALIBRACJA WAGI.....	99
22.1. Proces kalibracji.....	100
22.2. Wyznaczanie masy startowej.....	101
22.3. Raport z procesu kalibracji.....	102
22.4. Historia kalibracji.....	103
23. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA	104
23.1. Aktualizacja ON-LINE	104
23.2. Aktualizacja z pendrive	106
23.3. Zmiany w programie	106
24. FUNKCJE SPECJALNE MODÓW PRACY	107
24.1. Dostępność modów pracy.....	109
24.2. Tryb zapisu	109
24.3. Odważanie.....	110
24.4. Kontrola wyniku	111
24.5. Tryb tary	111
24.6. Tryb etykietowania.....	112
24.6.1. Ustawienie ilości etykiet do wydruku	112
24.6.2. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych do wydruku.....	113
24.6.3. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych ze zbiorczych do wydruku	113
24.6.4. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych	114
24.6.5. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych ze zbiorczych.....	115
24.7. Statystyki	117
24.8. Ważenie różnicowe.....	118
24.8.1. Ustawienia lokalne	118
24.8.2. Raportowanie zrealizowanych procesów ważenia różnicowego.....	119
24.9. Zatrząsk maksymalnego wskazania	119
24.10. Informacja o zapisanym ważeniu	119
24.11. Pytaj o ilość opakowań	120
25. MOD PRACY - WAŻENIE	121
25.1. Procedura uruchomienia modu pracy	121
25.2. Ustawienia lokalne modu pracy	121
26. MOD PRACY - LICZENIE SZTUK.....	122
26.1. Procedura uruchomienia modu pracy	122
26.2. Ustawienia lokalne modu pracy	123
26.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca	123
26.2.2. Minimalna masa referencyjna	124
26.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu.....	125
26.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu.....	125
26.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych.....	126
26.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi	127
27. MOD PRACY - ODCHYLEŃKI	127
27.1. Procedura uruchomienia modu pracy	127
27.2. Ustawienia lokalne modu pracy	128
27.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie	128
27.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi	129
28. MOD PRACY – DOZOWANIE	129
28.1. Procedura uruchomienia modu pracy	130
28.2. Struktura procesu dozowania.....	130
28.3. Ustawienia lokalne modu pracy	131
28.4. Opis funkcji i ustawień procesu dozowania.....	132
28.5. Tworzenie nowego procesu dozowania	135

28.6. Przykłady realizacji procesów dozowania	136
28.6.1. Przykład 1 – Proces dozowania ręcznego 4 składników na 2 platformach	136
28.6.2. Przykład 2 – Dozowanie automatyczne 2 składników na 2 platformach	139
28.6.3. Przykład 3 – Dozowanie mieszane	141
28.7. Raportowanie zrealizowanych procesów dozowania	143
29. MOD PRACY – RECEPTURY	144
29.1. Procedura uruchomienia modu pracy	144
29.2. Ustawienia lokalne modu pracy	145
29.3. Tworzenie nowej receptury	146
29.4. Procedura recepturowania	149
29.5. Raportowanie zrealizowanych procesów recepturowania	152
30. MOD PRACY – KTP	153
30.1. Procedura uruchomienia modu pracy	153
30.2. Okno ustawień kontroli	154
30.3. Ustawienia lokalne modu pracy	155
30.4. Edycja towaru dla kontroli	155
30.5. Procedura rozpoczęcia kontroli	158
30.6. Procedura przerwania kontroli	159
30.7. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli	160
30.8. Przeprowadzanie kontroli nieniszczącej w trybie ze średnią tarą	161
30.9. Przeprowadzanie kontroli nieniszczącej w trybie puste-pełne	168
30.10. Przeprowadzanie kontroli niszczącej w trybie puste-pełne, pełne-puste	169
30.11. Przeprowadzanie kontroli według kryteriów wewnętrznych	170
30.11.1. Procedura przerwania kontroli	172
30.11.2. Procedura zakończenia kontroli	172
30.12. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie	173
30.13. Raport z wyznaczania wartości średniej tary	175
30.14. Raport z kontroli towaru	176
31. MOD PRACY – GĘSTOŚĆ	178
31.1. Procedura uruchomienia modu pracy	178
31.2. Ustawienia lokalne modu pracy	178
31.3. Realizacja procesu wyznaczania gęstości	179
31.3.1. Wyznaczanie gęstości cieczy	180
31.3.2. Wyznaczanie gęstości ciała stałego	181
31.3.3. Wyznaczanie gęstości piknometrem	182
31.3.4. Wyznaczanie gęstości ciała porowatego	184
31.4. Raportowanie zrealizowanych procesów wyznaczania gęstości	186
31.5. Tabela gęstości dla wody	187
31.6. Tabela gęstości dla etanolu	187
32. MOD PRACY – WAŻENIE ZWIERZĄT	188
32.1. Procedura uruchomienia modu pracy	188
32.2. Ustawienia lokalne modu pracy	188
32.3. Procedura ważenia zwierząt	189
33. MOD PRACY – WAGA SAMOCHODOWA	189
33.1. Procedura uruchomienia modu pracy	189
33.2. Ustawienia lokalne modu pracy	191
33.3. Przebieg transakcji samochodowej	191
33.3.1. Transakcja wjazdowa / wyjazdowa	191
33.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego	195
33.4. Tabela otwartych transakcji	197
33.5. Wzorce wydruków dla realizowanej transakcji	197
33.6. Raportowanie zrealizowanych transakcji	199
34. BAZY DANYCH	199
34.1. Konfiguracja baz danych	200
34.1.1. Dostępność baz danych	200
34.1.2. Kategorie	201
34.1.3. Wybór obsługi zmiennych bazodanowych	202
34.1.4. Zmiana nazwy bazy zmiennych dodatkowych	203
34.1.5. Zmiana widoków rekordów baz danych	203
34.1.6. Eksport / import baz danych	203
34.2. Wyszukiwanie pozycji w bazach danych	204
34.2.1. Szybkie wyszukiwanie po nazwie	204

34.2.2. Szybkie wyszukiwanie po kodzie.....	205
34.3. Dodawanie pozycji w bazach danych.....	205
34.4. Usuwanie pozycji w bazach danych.....	206
34.5. Drukowanie pozycji z bazy danych.....	206
34.6. Menu kontekstowe.....	207
34.7. Edycja baz danych.....	208
34.7.1. Baza operatorów.....	208
34.7.2. Baza towarów.....	209
34.7.3. Baza kontrahentów.....	211
34.7.4. Baza procesów dozowań.....	211
34.7.5. Baza receptur.....	212
34.7.6. Baza harmonogramów KTP.....	213
34.7.7. Baza samochodów.....	213
34.7.8. Baza procesów identyfikacji.....	214
34.7.9. Baza opakowań.....	214
34.7.10. Baza magazynów.....	215
34.7.11. Baza etykiet.....	215
34.7.12. Baza zmiennych uniwersalnych.....	216
34.7.13. Baza zmiennych dodatkowych.....	216
34.7.14. Baza grafik.....	217
35. RAPORTY.....	218
35.1. Konfiguracja raportów.....	218
35.1.1. Dostępność raportów.....	218
35.1.2. Konfiguracja numeru serii.....	219
35.1.3. Konfiguracja numeru partii.....	219
35.1.4. Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia.....	220
35.2. Usuwanie starszych danych.....	221
35.3. Szybkie wyszukiwanie po dacie.....	221
35.4. Raporty ważeń.....	222
35.4.1. Filtrowanie.....	222
35.4.2. Wydruk raportu.....	223
35.4.3. Wykres ważeń.....	224
35.4.4. Eksport bazy ważeń do pliku.....	225
35.4.5. Licznik ważeń.....	227
35.5. Podgląd raportów.....	227
35.5.1. Ważenia.....	227
35.5.2. Raporty dozowań.....	229
35.5.3. Raporty receptur.....	230
35.5.4. Raporty gęstości.....	230
35.5.5. Raporty kontroli.....	231
35.5.6. Raporty średnich tar.....	233
35.5.7. Raporty wagi samochodowej.....	234
35.5.8. Raporty ważeń różnicowych.....	235
36. PROCESY IDENTYFIKACJI.....	236
36.1. Tworzenie procesu identyfikacji.....	236
36.2. Wykaz funkcji procesu identyfikacji.....	237
36.3. Procedura aktywacji procesu identyfikacji.....	240
36.3.1. Aktywacja poprzez przycisk programowalny.....	240
36.3.2. Aktywacja poprzez logowanie operatora.....	240
36.3.3. Aktywacja poprzez wybór towaru.....	241
36.3.4. Przykład tworzenia i realizacji procesu.....	241
37. PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY.....	245
37.1. Informacje podstawowe.....	245
37.2. Zestaw rozkazów obsługiwanych przez indykator.....	245
37.3. Format odpowiedzi na pytanie z komputera.....	246
37.4. Opis komend.....	247
37.4.1. Zerowanie wagi.....	247
37.4.2. Tarowanie wagi.....	247
37.4.3. Podaj wartość tary.....	248
37.4.4. Ustaw tarę.....	248
37.4.5. Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej.....	248
37.4.6. Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej.....	249

37.4.7. Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych	250
37.4.8. Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej	250
37.4.9. Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej	251
37.4.10. Włącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej	252
37.4.11. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej	252
37.4.12. Włącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej	252
37.4.13. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej	253
37.4.14. Ustaw dolny próg doważania	253
37.4.15. Ustaw górny próg doważania	253
37.4.16. Podaj wartość dolnego progu doważania	253
37.4.17. Podaj wartość górnego progu doważania	254
37.4.18. Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT	254
37.4.19. Zmień platformę	255
37.4.20. Podaj numer fabryczny	255
37.4.21. Ustaw masę pojedynczej sztuki	255
37.4.22. Ustaw masę odniesienia	256
37.4.23. Uruchom sygnał dźwiękowy	256
37.4.24. Podaj dostępne mody pracy	257
37.4.25. Ustaw mod pracy	258
37.4.26. Podaj aktualny mod pracy	258
37.4.27. Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy	259
37.5. Wydruk ręczny / wydruk automatyczny	259
38. PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI MODBUS RTU	260
38.1. Mapa pamięci	261
38.1.1. Adres wyjściowy	261
38.1.2. Adres wejściowy	262
38.2. Opis zmiennych	262
38.2.1. Zmienne wyjściowe	262
38.2.2. Zmienne wejściowe	266
39. PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ PERYFERYJNYCH	269
40. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH	270
41. PARAMETRY TECHNICZNE	272
41.1. Wagi serii WLY	272
41.2. Wagi serii WPY	273
41.3. Wagi serii WLY/KTP	274
41.4. Wagi serii WPY/KTP	275
42. KOMUNIKATY O BŁĘDACH	277
43. WYPOSAŻENIE DODATKOWE	277
44. DODATEK A - Zmienne dla wydruków	278
44.1. Wykaz zmiennych	278
44.2. Formatowanie zmiennych	286
44.3. Formuły matematyczne	288
45. DODATEK B - Lista funkcji przycisków programowalnych	290
46. DODATEK C – Wzorzec etykiety	296
46.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi	296
46.2. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu programu komputerowego	297
46.3. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi	301
46.4. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru	301
46.5. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do kontrahenta	302
46.6. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem	302
47. DODATEK D - Ustawienie drukarki CITIZEN	303
48. DODATEK E - Ustawienie drukarki ZEBRA	303
49. DODATEK F - Ustawienie czytnika kodów kreskowych	304
50. DODATEK G – Obsługa programu komputerowego „ViewerKTP”	305

1. PRZEZNACZENIE

Wagi są odpowiedzią na rosnące oczekiwania rynku dotyczące prostoty obsługi jak i maksymalnego zautomatyzowania procesu ważenia.

Przeznaczeniem wag jest szybkie i dokładne wyznaczenie masy w warunkach laboratoryjnych i przemysłowych. Nowoczesny elektroniczny moduł wagowy z kolorowym wyświetlaczem graficznym 5,7" (z panelem dotykowym) posiada intuicyjne w obsłudze i przyjazne dla użytkownika oprogramowanie.

Wagi wyposażone są w 2 złącza USB, 2 złącza RS232, port Ethernet, 4WE/4WY, WiFi b,g,n. Posiadają możliwość współpracy ze skanerami kodów kreskowych, drukarkami paragonów, drukarkami etykiet, czytnikami RFID oraz wyposażeniem PC (mysz, klawiatura, pamięć flash USB).

2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- A. Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą Instrukcją Obsługi i używanie urządzenia zgodnie z przeznaczeniem;
- B. Do obsługi panela dotykowego nie używać ostrych narzędzi (np. nóż, wkrętak, itp.);
- C. Ważone ładunki należy umieszczać możliwie w centralnej części szalki wagi;
- D. Szalkę należy obciążać towarami o masie brutto mniejszej niż maksymalny udźwieg wagi;
- E. Nie należy na dłuższy czas pozostawiać dużych obciążeń na szalce;
- F. W przypadku awarii należy natychmiast odłączyć zasilanie wagi;
- G. Urządzenie przewidziane do wycofania z eksploatacji zutylizować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa;

3. WARUNKI GWARANCJI

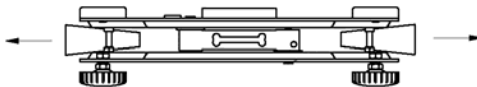
- A. RADWAG zobowiązuje się naprawić lub wymienić te elementy, które okażą się wadliwe produkcyjnie lub konstrukcyjnie,
- B. Określenie wad niejasnego pochodzenia i ustalenie sposobów ich wyeliminowania może być dokonane tylko z udziałem przedstawicieli producenta i użytkownika,

- C. RADWAG nie bierze na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności związanej z uszkodzeniami lub stratami pochodzącymi z nieupoważnionego lub nieprawidłowego wykonywania procesów produkcyjnych lub serwisowych,
- D. Gwarancja nie obejmuje:
- uszkodzeń mechanicznych spowodowanych niewłaściwą eksploatacją wagi, oraz uszkodzeń termicznych, chemicznych, uszkodzeń spowodowanych wyładowaniem atmosferycznym, przepięciem w sieci energetycznej lub innym zdarzeniem losowym,
 - czynności konserwacyjnych (czyszczenie wagi).
- E. Utrata gwarancji następuje wówczas, gdy:
- naprawa zostanie dokonana poza autoryzowanym punktem serwisowym,
 - serwis stwierdzi ingerencję osób nieupoważnionych w konstrukcję mechaniczną lub elektroniczną wagi,
 - zostanie zainstalowana inna wersja systemu operacyjnego,
 - waga nie posiada firmowych znaków zabezpieczających.
- F. Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się w karcie serwisowej.
- G. Kontakt telefoniczny z Autoryzowanym Serwisem:
(0-48) 384 88 00 wew. 106 i 107.

4. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ

4.1. Wagi serii Y/C2, Y/F1

- A. Wyjąć wagę z opakowania fabrycznego,
- B. Urządzenie należy ustawić w miejscu użytkowania na równym i twardym podłożu z daleka od źródeł ciepła,
- C. Wysunąć zabezpieczenia transportowe:

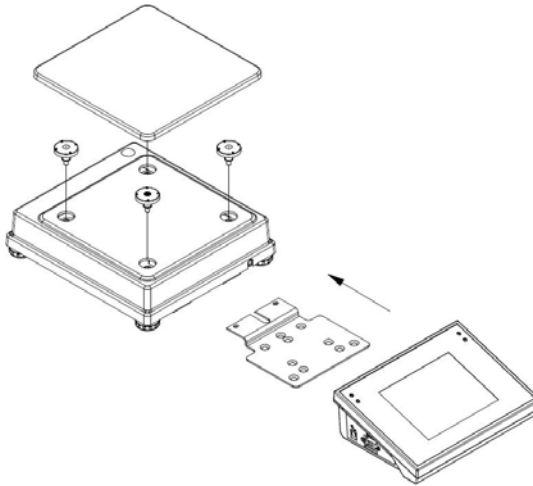


- D. Wagę należy wypoziomować pokręcając nóżkami regulacyjnymi. Poziomowanie jest poprawne jeżeli pęcherzyk powietrza znajduje się w centralnym położeniu poziomniczki umieszczonej w podstawie wagi:



4.2. Wagi serii Y/D2

- A. Wyjąć wagę z opakowania fabrycznego,
- B. Urządzenie należy ustawić w miejscu użytkowania na równym i twardym podłożu z daleka od źródeł ciepła,
- C. Zainstalować szalkę oraz uchwyt pod miernik wagowy zgodnie z poniższym rysunkiem:

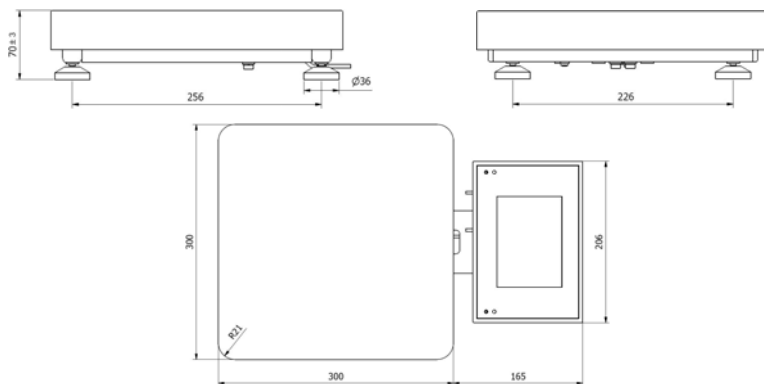


- D. Wagę należy wypoziomować pokręcając nóżkami regulacyjnymi. Poziomowanie jest poprawne jeżeli pęcherzyk powietrza znajduje się w centralnym położeniu poziomniczki umieszczonej w podstawie wagi:

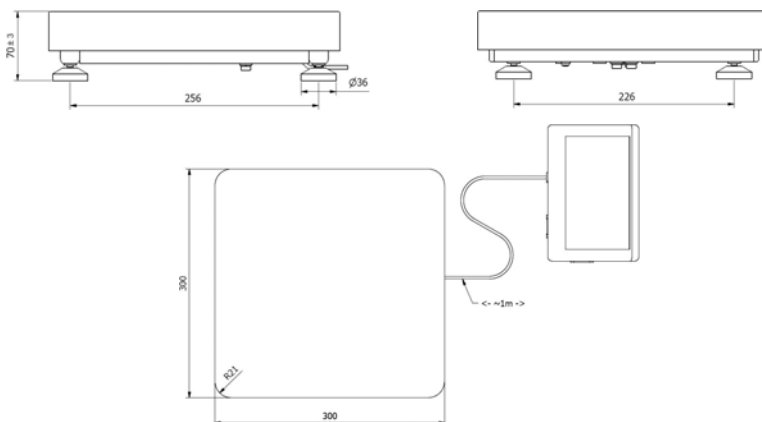


5. BUDOWA WAG

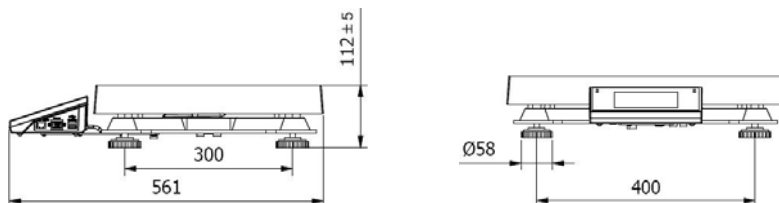
5.1. Wymiary gabarytowe

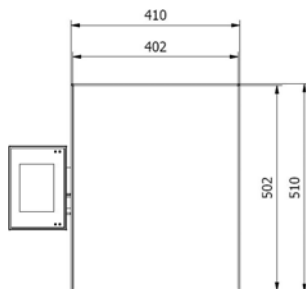


Wagi serii Y/F1/R – wymiary gabarytowe

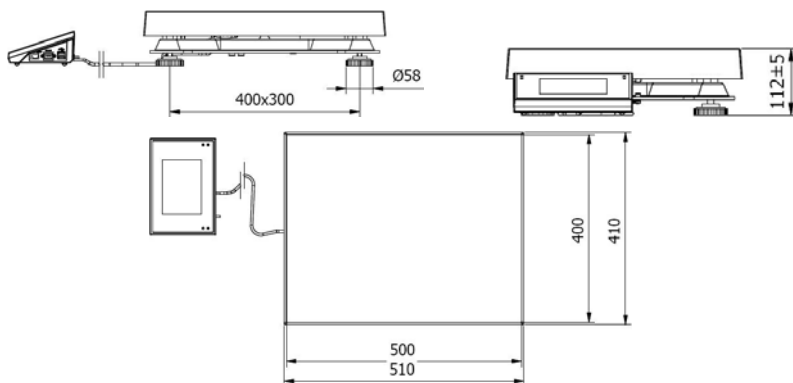


Wagi serii Y/F1/K – wymiary gabarytowe

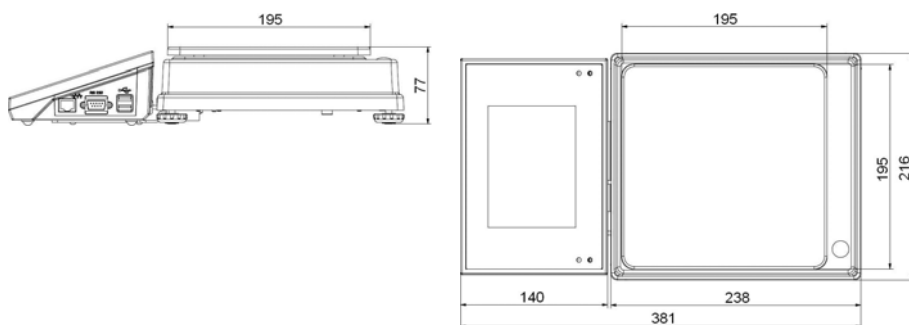




Wagi serii Y/C2/R – wymiary gabarytowe



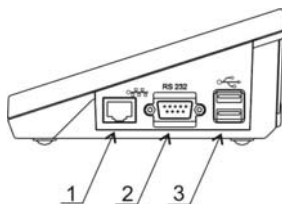
Wagi serii Y/C2/K – wymiary gabarytowe



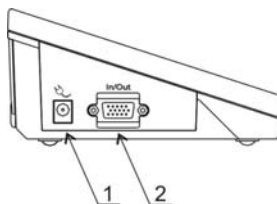
Wagi serii Y/D2 – wymiary gabarytowe

5.2. Opis złącz

5.2.1. Opis gniazd wagi z miernikiem PUE 7.1

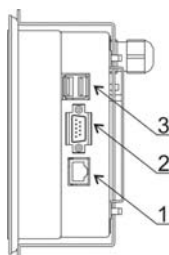


- 1 – złącze Ethernetu RJ45
- 2 – złącze RS232 (COM1)
- 3 – złącze USB

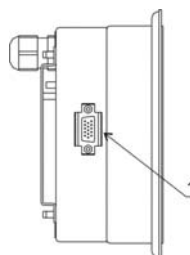


- 1 – gniazdo zasilania
- 2 – złącze WE/WY, RS232 (COM2)

5.2.2. Opis gniazd wagi z miernikiem PUE 7.1P

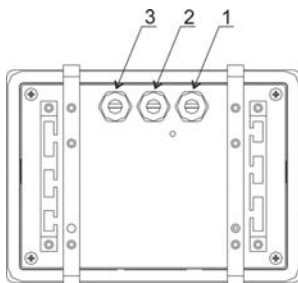


- 1 – złącze Ethernetu RJ45
- 2 – złącze RS232 (COM1)
- 3 – złącze USB




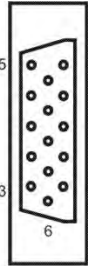
- 1 – złącze WE/WY, RS232 (COM2)

5.2.3. Opis dławic wagi z miernikiem PUE 7.1P

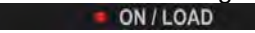



- 1 – Dławica przewodu zasilania
- 2 – Dławica przewodu platform 1, 2
- 3 – Dławica przewodu platform 3, 4

5.2.4. Złącze RS232 i WE/WY

	<p>RS232 - złącze DB9/M (męskie), widok od frontu:</p> <p>Pin2 - RxD Pin3 - TxD Pin4 - +5 V DC Pin5 - GND</p>
	<p>WE/WY, RS232 złącze DSUB15/F (żeńskie), widok od frontu:</p> <p>Pin1 - GNDWE Pin2 - OUT1 Pin3 - OUT2 Pin4 - COMM Pin5 - 6÷9VDC Pin6 - IN4 Pin7 - IN3 Pin8 - TxD2 Pin9 - 5VDC Pin10 - GNDRS Pin11 - IN2 Pin12 - IN1 Pin13 - RxD2 Pin14 - OUT4 Pin15 - OUT3</p>

6. URUCHOMIENIE

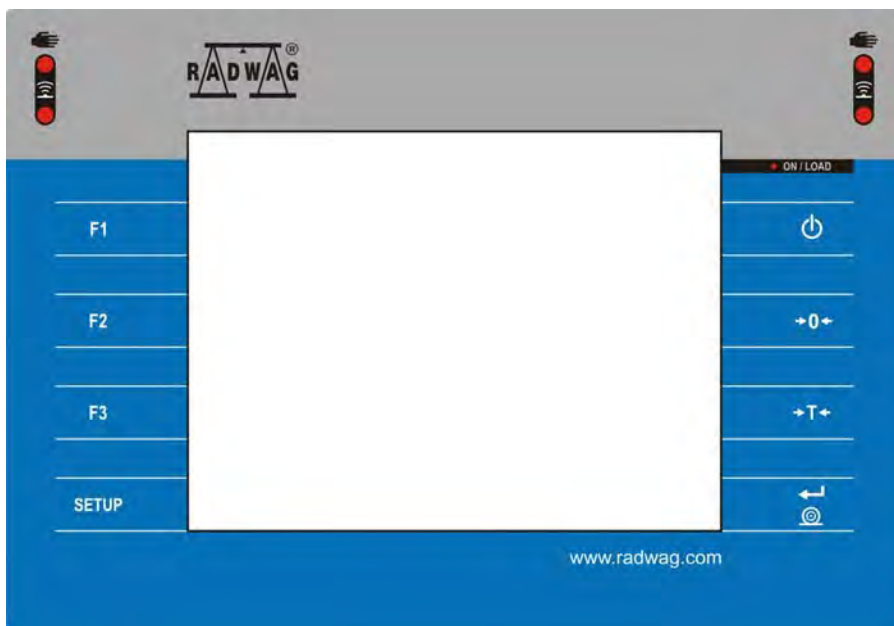
- Po włączeniu zasilania do wagi zostanie podświetlana dioda ON/LOAD  na obudowie miernika wagowego.
- Wciśnij na czas ok. 0,7s przycisk  znajdujący się w lewej górnej części obudowy miernika wagowego. Po chwili rozpocznie się procedura ładowania systemu operacyjnego Windows CE wraz z programowaniem RADWAG, sygnalizowana miganiem czerwonej diody ON/LOAD.
- Po zakończonej procedurze startowej zostanie automatycznie uruchomione okno główne programu.

6.1. Czas nagrzewania





Dotyczy wag precyzyjnych serii WLY

- Dla właściwego stosowania urządzenia temperatura w pomieszczeniu powinna wynosić $+15^{\circ}\text{C} \div +30^{\circ}\text{C}$;
- Po włączeniu urządzenia czas nagrzewania wynosi 30 minut;
- W czasie stabilizacji cieplnej wagi wskazania wyświetlacza mogą ulegać zmianie;
- W przypadku wag nielegalizowanych, kalibracja wagi przez użytkownika powinna odbywać się po czasie nagrzewania.

7. KLAWIATURA WAGI




8. FUNKCJE PRZYCISKÓW









Przycisk	Opis
	Włączenie / wyłączenie zasilanie wagi
	Zerowanie wagi
	Tarowanie wagi
	Wysyłanie wyniku do drukarki lub komputera
SETUP	Przycisk funkcyjny (wejście w menu wagi)
F1	Przycisk programowalny
F2	Przycisk programowalny
F3	Przycisk programowalny

9. STRUKTURA PROGRAMU

Struktura menu głównego programu została podzielona na dwanaście grup funkcyjnych. W każdej grupie znajdują się parametry pogrupowane tematycznie.







9.1. Wykaz grup menu głównego

Ikona	Opis
	Wagowe
	Baz danych
	Raporty
	Mody Pracy
	Komunikacja
	Urządzenia


	Wyświetlacz
	Wejścia / Wyjścia
	Uprawnienia
	Jednostki
	Inne
	Kalibracja użytkownika
	Info
	Aktualizacja
	Zdalny pulpit
















9.2. Wykaz parametrów

9.2.1. Parametry wagowe



Ikona	Opis	Wartość
	Filtr Mediany	0.5
	Filtr	Średni
	Autozero	
	Próg LO	0.1
	Ostatnia cyfra	Zawsze

9.2.2. Mody pracy

Ikona			Opis	Wartość
			Dostępność	-
			Ważenie	✓
			Liczenie sztuk	✓
			Odchyłki	✓
			Dozowanie	✓
			Receptury	✓
			Ważenie zwierząt	✓
			Gęstość	✓
			KTP	✓
			Waga samochodowa	✓
			Ważenie	-
			Tryb zapisu	Ręczny każdy stabilny
			Odważanie	✓
			Kontrola wyniku	✓
			Tryb tary	Pojedyncza
			Tryb etykietowania	-
			Liczba etykiet	1
			Liczba etykiet zbiorczych	1
			Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych	1

			Automatyczne wyzwalanie etykiety Z	-
			Tryb	Brak
			Próg	100
			Automatyczne wyzwalanie etykiety ZZ	-
			Tryb	Brak
			Próg	100
			Statystyki	Globalne
			Ważenie różnicowe	-
			Aktywacja	
			Typ szarży	Wartość
			Szarża	1
			Progi Min 2, Max 2 aktywne	
			Zatrask maksymalnego wskazania	
			Informacja o zapisanym ważeniu	
			Pytaj o ilość opakowań	
			Liczenie sztuk	-
			Automatyczna korekta masy wzorca	
			Minimalna masa referencyjna	10d
			Tryb zapisu	Ręczny każdy stabilny
			Odważanie	
			Kontrola wyniku	

			Tryb tary	Pojedyncza
			Tryb etykietowania	-
			Liczba etykiet	1
			Liczba etykiet zbiorczych	1
			Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych	1
			Automatyczne wyzwalanie etykiety Z	-
			Tryb	Brak
			Próg	100
			Automatyczne wyzwalanie etykiety ZZ	-
			Tryb	Brak
			Próg	100
			Statystyki	Globalne
			Informacja o zapisanym ważeniu	<input checked="" type="checkbox"/>
			Pytaj o ilość opakowań	<input checked="" type="checkbox"/>
			Odchyłki	-
			Tryb zapisu	Ręczny każdy stabilny
			Odważanie	<input checked="" type="checkbox"/>
			Kontrola wyniku	<input checked="" type="checkbox"/>
			Tryb tary	Pojedyncza
			Tryb etykietowania	-
			Liczba etykiet	1




				Liczba etykiet zbiorczych	1
				Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych	1
				Automatyczne wyzwalanie etykiety Z	-
				Tryb	Brak
				Próg	100
				Automatyczne wyzwalanie etykiety ZZ	-
				Tryb	Brak
				Próg	100
				Statystyki	Globalne
				Informacja o zapisanym ważeniu	
				Pytaj o ilość opakowań	
				Dozowanie	-
				Pytaj o mnożnik	
				Pytaj o liczbę cykli	
				Potwierdzaj składniki dozowane ręcznie	
				Liczba pomiarów do wyliczenia poprawki	0
				Cykl automatyczny	
				Globalne	-
				Wyjścia dozowania	-
				Wyjście 1	0
				Wyjście 2	0
























			Wyjście 3	0
			Wyjście 4	0
			Wyjścia dozowania szybkiego	-
			Wyjście 1	0
			Wyjście 2	0
			Wyjście 3	0
			Wyjście 4	0
			Poprawka	0
		MAX 	Poprawka maksymalna	0
			Receptury	-
			Pytaj o mnożnik	
			Pytaj o liczbę cykli	
			Potwierdź składniki dozowane ręcznie	
			Tara automatyczna	
			Kontrola składnika	
			Ważenie porcji	
			Wydruk raportu	
			Ważenie zwierząt	-
			Czas uśredniania	5
			Praca automatyczna	
			Kontrola wyniku	




			Tryb tary	Pojedyncza
			Tryb etykietowania	-
			Liczba etykiet	1
			Liczba etykiet zbiorczych	1
			Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych	1
			Automatyczne wyzwalanie etykiety Z	-
			Tryb	Brak
			Próg	100
			Automatyczne wyzwalanie etykiety ZZ	-
			Tryb	Brak
			Próg	100
			Statystyki	Globalne
			Gęstość	-
			Ciecz wzorcowa	Woda
			Temperatura	21
			Gęstość cieczy wzorcowej	1
			Objętość nurnika	0
			Pytaj o numer próbki	
			Masa piknomietru	0
			Objętość piknomietru	0

		Jednostka	g/cm ³
		Tryb zapisu	Ręczny każdy stabilny
		Kontrola wyniku	<input checked="" type="checkbox"/>
		Tryb tary	Pojedyncza
		Statystyki	Globalne
		KTP	-
		Tryb zapisu	Ręczny każdy stabilny
		Liczba dostępnych kontroli	1
		Pytaj o numer partii	<input checked="" type="checkbox"/>
		Wymagane hasło	<input checked="" type="checkbox"/>
		Waga samochodowa	-
		Domyślny rodzaj transakcji	Wjazd
		Wybór samochodu	Z listy
		Wydruk raportu	<input checked="" type="checkbox"/>





9.2.3. Komunikacja

Ikona		Opis	Wartość
		RS 232 (1)	-
		Prędkość	9600
		Bit y Danych	8









	Bity Stopu	1
	Parzystość	Brak
	RS 232 (2)	-
	Prędkość	9600
	Bity Danych	8
	Bity Stopu	1
	Parzystość	Brak
	Ethernet	-
	DHCP	
	Adres IP	192.168.0.2
	Maska podsieci	255.255.255.0
	Brama domyślna	192.168.0.1
	DNS	192.168.0.1
	MAC adres	-
	Tcp	-
	Port	4001
	WiFi	-
	Status sieci	-
	Dostępne sieci	-
	DHCP	
	Adres IP	-

		Maska podsieci	-
		Brama domyślna	-
		Mac adres	-






9.2.4. Urządzenia



























Ikona		Opis	Wartość	
		Komputer		
		Port	Brak	
		Adres	1	
		Transmisja ciągła	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Wzorzec wydruku ważenia	-	
		E2R System	-	
			System aktywny	<input checked="" type="checkbox"/>
			Blokuj wybór towaru	<input checked="" type="checkbox"/>
		Drukarka	-	
		Port	RS 232 (1)	
		Strona kodowa	1250	
		Wydruki	-	
			Wzorzec Wydruku Ważenia	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku Raportu Ważeń	Patrz pkt. 35.4.2

			Wzorzec Wydruku Zbiorczej	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku Zbiorczej Ze Zbiorczych	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku raportu kalibracji	Patrz pkt. 22.3
			Wzorzec Wydruku Raportu Dozowania	Patrz pkt. 28.7
			Wzorzec Wydruku raportu receptury	Patrz pkt. 29.5
			Wzorzec Wydruku Składnika Receptury	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku raportu KTP	Patrz pkt. 30.14
			Wzorzec Wydruku raportu średniej tary	Patrz pkt. 30.13
			Wzorzec Wydruku Biletu Wjazdowego	Patrz pkt. 33.5
			Wzorzec Wydruku Biletu Wyjazdowego	Patrz pkt. 33.5
			Wzorzec Wydruku Biletu Ważenia Kontrolnego	Patrz pkt. 33.5
			Wzorzec Wydruku Raportu Wagi Samochodowej	Patrz pkt. 33.5
			Wzorzec Wydruku Gęstości	Patrz pkt. 31.4
			Wzorzec Wydruku Towaru	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku Operatora	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku Kontrahenta	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku Magazynu	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku Opakowania	Patrz pkt. 16.2.3
			Wzorzec Wydruku Samochodu	Patrz pkt. 16.2.3
			Aktywacja wydruków	-
			Czytnik Kodów Kreskowych	-

		Port	Brak
		Prefiks	01
		Sufiks	0d
		Wybór pola	Patrz pkt. 16.3.3
		Test	Patrz pkt. 16.3.4
		Czytnik kart transponderowych	-
		Port	Brak
		Wyświetlacz dodatkowy	-
		Port	Brak
		Wzorzec	Patrz pkt. 16.5.2
		Modbus RTU	
		Port	Brak
		Adres	1
		Ustawienia zaawansowane	-
		Liczba drukarek	1






9.2.5. Wyświetlacz






Ikona		Opis	Wartość
		Informacje tekstowe	-
		Wzorzec wyświetlania	Patrz pkt. 17.1.1
		Lewy wzorzec wyświetlania	Patrz pkt. 17.1.1
		Prawy wzorzec wyświetlania	Patrz pkt. 17.1.1
		Czczionka	-

			Typ	Courier
			Wielkość	Mała
			Pogrubienie	
			Pochylenie	
			Kolor	Czarny
			Kolor tła	Jasny szary
			Ustaw domyślne	-
			Funkcje przycisków	Patrz pkt. 17.2
			Pokaż wszystkie platformy	
			Bargraf	-
			Typ bargrafu	Brak
			Szybkie ważenie	-
			Tryb działania progów MIN, MAX	Niestabilny
			Tryb działania progów OK	Niestabilny
			Kolor sygnalizacji progów MIN	Czerwony
			Kolor sygnalizacji progów OK	Intensywny zielony
			Kolor sygnalizacji progów MAX	Czerwony
			Gradient	
			Kolor tła	Czarny
			Kolor ramki	Biały
			Sygnalizacja progów doważenia	-
			Tryb działania progów MIN, MAX	Niestabilny

			Tryb działania progu OK	Niestabilny
			Kolor sygnalizacji progu MIN	Czerwony
			Kolor sygnalizacji progu OK	Intensywny zielony
			Kolor sygnalizacji progu MAX	Czerwony
			Gradient	
			Kolor tła	Czarny
			Kolor ramki	Biały
			Liniowy	-
			Kolor sygnalizacji progu MIN	Czerwony
			Kolor sygnalizacji progu OK	Zielony
			Kolor sygnalizacji progu MAX	Czerwony
			Kolor tła zakresów MIN, MAX	Turkusowy
			Kolor tła zakresu OK.	Turkusowy
			Gradient	





















9.2.6. Wejścia / Wyjścia

Ikona		Opis	Wartość
		Wejścia	-
		Wejście 1	Brak
		Wejście 2	Brak
		Wejście 3	Brak
		Wejście 4	Brak

		Wyjścia	-
		Wyjście 1	Brak
		Wyjście 2	Brak
		Wyjście 3	Brak
		Wyjście 4	Brak

9.2.7. Uprawnienia

Ikona		Opis	Wartość
		Operator anonimowy	Operator
		Data i czas	Administrator
		Wydruki	Administrator
		Edycja baz danych	-
		Towary	Administrator
		Kontrahenci	Administrator
		Procesy dozowań	Administrator
		Receptury	Administrator
		Opakowania	Administrator
		Samochody	Administrator
		Magazyny	Administrator
		Etykiety	Administrator
		Grafiki	Administrator
		Procesy identyfikacji	Administrator















	Licznik ważeń	Administrator
	Usuń starsze dane	Operator Zaawans.
	Wybór pozycji z bazy danych	-
	Towary	Operator
	Kontrahenci	Operator
	Procesy dozowań	Operator
	Receptury	Operator
	Opakowania	Operator
	Samochody	Operator
	Magazyny	Operator
	Procesy identyfikacji	Operator
	Numer serii	Operator
	Numer partii	Operator
	KTP	-
	Numer partii	Operator
	Liczność partii	Operator
	Liczność próbki	Operator
	Wyznaczanie średniej tary	Operator zaawans.
	Tara	Operator
	Gęstość	Operator zaawans.

9.2.8. Jednostki

Ikona		Opis	Wartość
		Dostępność	-
		g	✓
		ct	✓
		lb	✓
		oz	✓
		N	✓
		Jednostka startowa	Brak
		Jednostka definiowana 1	-
		Mnożnik	0
		Nazwa	-
		Jednostka definiowana 2	-
		Mnożnik	0
		Nazwa	-
		Przyspieszenie ziemskie	9.80665





9.2.9. Inne

Ikona		Opis	Wartość
		Język	Polski
		Data i czas	-
		Ustaw datę i czas	-
		Format daty	yyyy.MM.dd








	Format czasu	HH:mm:ss
	2013.03.29	11:10:09
	Beep	Przyciski
	Głośność ekranu	0%
	Jasność ekranu	90%
	Kalibracja ekranu dotykowego	-
	Tryb oszczędzania energii	Brak
	Wygaś ekran po czasie	60 [s]
	Czułość czujników	2
	Wymagane logowanie	<input checked="" type="checkbox"/>
	Logo startowe	-
	Czas wyświetlania informacji o błędach	Max
	Import	-
	Eksport	-

9.2.10. Kalibracja użytkownika





opcja tylko dla wag nielegalizowanych

Ikona	Opis	Wartość
	Wyznaczanie Masy Startowej	-
	Kalibracja	-
	Wydruk raportu	<input checked="" type="checkbox"/>
	Historia kalibracji	-

9.2.11. Info wagi

Ikona	Opis	Wartość
	Numer fabryczny	-
	Wersja programu	2.7.3
	Wersja programu wagowego	1.2.1
	Użycie pamięci	FLASH: - [%]
	Wersja obrazu	OS 1.0.0
	WiFi	

9.2.12. Aktualizacja

	Opis	Wartość
	Wersja programu na serwerze	Sprawdź wersję
	Aktualizacja z serwera	-
	Aktualizacja z pendrive	-
	Zmiany w programie	-

10. OKNO WAGOWE PROGRAMU

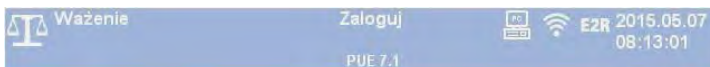
Widok ogólny:






Główne okno aplikacji możemy podzielić na 4 obszary:

- Górna belka,
- Okno wagowe,
- Obszar roboczy,
- Przyciski funkcyjne.

10.1. Górna belka



W górnej części ekranu wyświetlone są następujące informacje:

 Ważenie	Symbol i nazwa modu pracy
Zaloguj	Logowanie użytkownika
	Symbol aktywnego połączenia z komputerem
	Symbol aktywnego połączenia Wifi

E2R	Symbol aktywnego połączenia z E2R SYSTEM
PUE 7.1	Nazwa urządzenia
2012.06.06 06:06:06	Data i czas

10.2. Okno wagowe

Okno wagowe zawiera wszystkie informacje o ważeniu:



10.3. Obszar roboczy

Pod oknem wagowym znajduje się obszar roboczy:

Towar:	
Tara:	0.0g
Brutto:	0.0g
Liczba:	0
Suma:	0g

Obszar roboczy składa się z trzech wzorców wyświetlania. W górnej części obszaru roboczego znajduje się informacja graficzna, który z wzorców jest obecnie aktywny. Zmiany wzorca wyświetlania dokonujemy poprzez przeciągnięcie ekranu obszaru roboczego w prawo lub lewo.

Dla każdego z dostępnych modów pracy, informacje zawarte w obszarze roboczym są dowolnie programowalne. Domyślne wartości wzorców wyświetlania są opisane w pkt. 17.1.1 instrukcji.

Uwaga:

Wyjątek stanowi „początkowe okno robocze” w modzie pracy KTP, zawierające logo oraz nieedytowalną linijkę nawigacyjną:



10.4. Przyciski funkcyjne

Poniżej okna roboczego znajdują się ekranowe przyciski funkcyjne:




Dla każdego z dostępnych modów pracy, użytkownik ma możliwość definiowania ekranowych przycisków funkcyjnych. Procedura definiowania jest opisana w pkt. 17.2 instrukcji.

11. LOGOWANIE


W celu pełnego dostępu do parametrów użytkownika oraz edycji baz danych, osoba obsługująca wagę powinna być zalogowana z uprawnieniami **<Administrator>**.

Uwaga:

Fabrycznie nowa waga posiada domyślnego operatora  **Admin** bez hasła z uprawnieniami **<Administrator>**. Po włączeniu wagi następuje **automatyczna** procedura logowania na operatora domyślnego. W przypadku zmiany danych operatora domyślnego lub utworzenia dodatkowych operatorów należy dokonać **ręcznej** procedury logowania.

11.1. Procedura logowania

- Będąc w oknie głównym aplikacji wciśnij napis **<Zaloguj>** umieszczony w górnej belce ekranu, po czym zostanie otwarte okno bazy operatorów,

- Wybierz żadaną pozycję po czym zostanie uruchomiona klawiatura ekranowa z oknem edycyjnym hasła operatora,
- Wpisz hasło i potwierdź przyciskiem ,
- Program powróci do okna głównego a w górnej belce ekranu w miejscu napisu <Zaloguj> pojawi się nazwa zalogowanego operatora.

11.2. Procedura wylogowania

- Będąc w oknie głównym aplikacji wciśnij napis umieszczony w górnej belce ekranu zawierający nazwę zalogowanego operatora, po czym zostanie otwarte okno bazy operatorów,
- Wciśnij przycisk wylogowania (znajdujący się w górnej belce okna bazy operatorów):



- Program powróci do okna głównego a w górnej belce ekranu w miejscu nazwy zalogowanego operatora pojawi się napis <Zaloguj>.

11.3. Poziomy uprawnień

Oprogramowanie wagowe posiada cztery poziomy uprawnień: administrator, operator zaawansowany, operator, brak.


Dostęp do edycji parametrów użytkownika, baz danych oraz funkcji programu w zależności od poziomu uprawnień:

Uprawnienia	Poziom dostępu
Brak	Brak dostępu do edycji wszystkich parametrów użytkownika. Nie może zatwierdzić ważenia oraz rozpocząć procesów: „KTP”, wpisywania masy wzorca i wyznaczenia liczności wzorca w modzie „Liczenie sztuk”, wpisywania masy wzorca i wyznaczenia wzorca w modzie „Odchyłki”, wyznaczenia gęstości, realizacji procesów dozowań i receptur. Brak dostępu do funkcji <Eksportuj bazę ważeń do pliku> w menu <Raporty> ²⁾ .


Operator	Dostęp do edycji parametrów z podmenu: <Wagowe>; <Wyświetlacz> ¹⁾ (z wyjątkiem grupy parametrów <Funkcje przycisków>); <Inne> ¹⁾ . Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe. Posiada dostęp do funkcji <Eksportuj bazę ważeń do pliku> w menu <Raporty> ²⁾ .
Operator zaawansowany	Dostęp do edycji parametrów z podmenu: <Wagowe>; <Mody pracy>; <Komunikacja>; <Urządzenia> ¹⁾ ; <Wyświetlacz> ¹⁾ ; <Inne> ¹⁾ . Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe. Posiada dostęp do funkcji <Eksportuj bazę ważeń do pliku> w menu <Raporty> ²⁾ .
Administrator	Dostęp do wszystkich parametrów użytkownika, funkcji i edycji baz danych ²⁾ . Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe.

1) Poziom uprawnień do edycji funkcji:

- < **Wydruki**> w podmenu „ **Urządzenia** /  **Drukarka**”,
- < **Wzorzec**> w podmenu „ **Urządzenia** /  **Wyświetlacz dodatkowy**”,
- < **Wzorzec wyświetlania**> w podmenu „ **Wyświetlacz** /  **Informacje tekstowe**”,
- < **Data i Czas**> w podmenu < **Inne**>,

możemy zadeklarować w podmenu < **Uprawnienia**>, które jest dostępne wyłącznie po zalogowaniu jako <**Administrator**> (patrz pkt. 19 instrukcji).

2) Użytkownik zalogowany jako <**Administrator**> w podmenu

< **Uprawnienia**> (patrz pkt. 19 instrukcji) może zmienić poziomy uprawnień do edycji poszczególnych baz danych oraz funkcji:

< **Usuń starsze dane**>, < **Licznik ważeń**>. Wyjątek stanowi baza < **Ważenia**>, posiadająca status „**Tylko do odczytu**”.

12. PORUSZANIE SIĘ W MENU

Dzięki kolorowemu wyświetlaczowi z panelem dotykowym poruszanie się w menu programu wagowego jest intuicyjne i proste.

12.1. Klawiatura wagi

	Wejście w menu główne
	Przewinięcie menu „do góry”
	Przewinięcie menu „do dołu”,
	Szybkie przewijanie menu „górną-dół”
	Zatwierdzenie zmiany
	Opuszczenie funkcji bez zmian
	Dodanie pozycji w bazie danych
	Wyłączenie wybranego wcześniej rekordu z bazy danych Wylogowanie operatora
	Wyszukiwanie pozycji w bazie ważeń po dacie
	Wyszukiwanie pozycji w bazie danych po nazwie
	Wyszukiwanie pozycji w bazie danych po kodzie
	Wydruk pozycji z bazy danych
	Export raportów z kontroli i średnich tar dla modu pracy KTP
	Czyszczenie pola edycyjnego



Włączenie / wyłączenie klawiatury ekranowej



Odczytanie wzorca wydruku z pliku w formacie *.lb (przycisk aktywny po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)



Zapis wzorca do pliku w formacie *.lb (opcja aktywna po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)



Wybór zmiennych dla wzoru wydruku z listy





Wyjście o jeden poziom wyżej w menu




Wyjście natychmiast do okna głównego

12.2. Powrót do funkcji ważenia

Wprowadzone zmiany w pamięci wagi są zapisywane w menu automatycznie po powrocie do okna głównego. Powrót do okna głównego może odbywać się na dwa sposoby:

- Naciskając kilkakrotnie przycisk , aż nastąpi powrót do wyświetlania okna głównego,
- Naciskając pole  w pasku górnym, po czym nastąpi natychmiastowy (szybki) powrót do wyświetlania okna głównego.

13. WAŻENIE

Na szalce wagi umieść ważony ładunek. Gdy wyświetli się znacznik , można odczytać wynik ważenia.

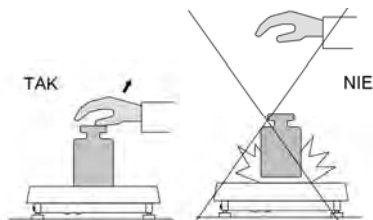
Uwaga:

Zapis ważenia jest możliwy w przypadku stabilnego wyniku ważenia (znacznik ).

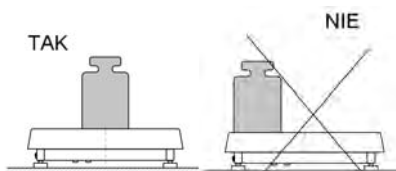
13.1. Warunki użytkowania

W celu zapewnienia długotrwałego okresu użytkowania i prawidłowych pomiarów mas ważonych ładunków należy:

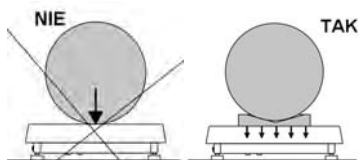
- Szalkę wagi obciążać spokojnie i bezударowo:



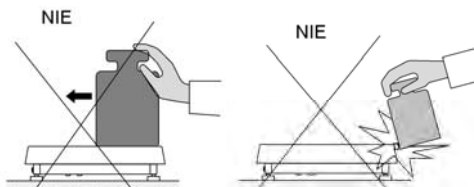
- Ładunki na szalce rozmieszczać centralnie (błędy niecentrycznego ważenia określa norma PN-EN 45501 pkt 3.5 i 3.6.2):





- Nie obciążać szalki siłą skupioną:



- Unikać bocznych obciążeń wagi, w szczególności bocznych uderzeń:



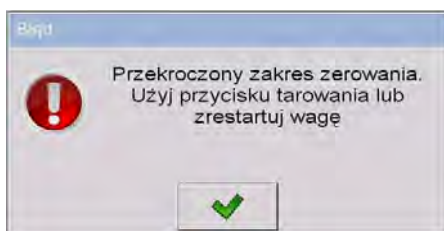
13.2. Zerowanie wagi

W celu wyzerowania wskazania masy wybierz odpowiednią platformę na wyświetlaczu dotykowym wagi oraz wciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zero oraz pojawią się symbole: $\rightarrow 0 \leftarrow$ i .



Wyzerowanie jest jednoznaczne z wyznaczeniem nowego punktu zerowego traktowanego przez wagę jako dokładne zero. Zerowanie jest możliwe tylko przy stabilnych stanach wyświetlacza.

Uwaga:

Zerowanie stanu wyświetlacza możliwe jest tylko w zakresie do $\pm 2\%$ obciążenia maksymalnego wagi. Jeżeli wartość zerowana będzie większa niż $\pm 2\%$ obciążenia maksymalnego wyświetlacz pokaże komunikat:



13.3. Tarowanie wagi

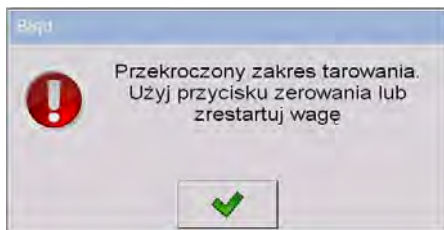
Dla wyznaczenia masy netto należy położyć opakowanie ładunku i po ustabilizowaniu się wskazania - nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zero oraz pojawią się symbole: **Net** i . Waga została wytarowana.

Przy używaniu funkcji tarowania należy zwracać uwagę, aby nie przekroczyć maksymalnego zakresu pomiarowego wagi. Po zdjęciu ładunku i opakowania na wyświetlaczu wyświetli się wskazanie równe sumie wytarowanych mas ze znakiem minus.

Można również przypisać wartość tary do towaru w bazie danych, wówczas waga automatycznie po wybraniu towaru pobierze z bazy informacje o wartości tary.

Uwaga:



Procesu tarowania nie można wykonywać, gdy na wyświetlaczu wagi jest ujemna wartość masy lub zerowa wartość masy. W takim przypadku wyświetlacz wagi pokaże komunikat:



13.4. Ręczne wprowadzanie tary


Możliwe jest także ręczne wprowadzenie tary.

Procedura:

- Będąc w dowolnym trybie pracy wciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa,
- Wprowadź wartość tary i naciśnij przycisk ,
- Waga powróci do trybu ważenia a na wyświetlaczu pojawi się wartość wprowadzonej tary ze znakiem „-”.

13.5. Ważenie dla wag dwuzakresowych

Przejście z ważenia w **I zakresie** do ważenia w **II zakresie** następuje automatycznie bez udziału operatora (po przekroczeniu Max **I zakresu**).


Ważenie w II zakresie jest sygnalizowane wyświetlaniem przez wagę znacznika  w górnym lewym rogu wyświetlacza. Po zdjęciu obciążenia waga wraca do zera. Ważenie odbywa się z dokładnością **II zakresu** do momentu powrotu do zera.



Powrót z ważenia w **II zakresie** do ważenia w **I zakresie** następuje automatycznie po zdjęciu obciążenia z szalki i wejściu wagi w strefę AUTOZERA – zapali się symbol ***0***. Wtedy zostanie wygaszony symbol drugiego zakresu i waga wróci do ważenia z dokładnością **I zakresu**.

13.6. Zmiana jednostki ważenia

Zmiana jednostki ważenia przez osobę obsługującą wagę jest możliwa na dwa sposoby, poprzez:

- bezpośrednio naciśnięcie jednostki widocznej w oknie wagowym,
- naciśnięcie wcześniej zaprogramowanej na funkcję  **< lb Zmiana jednostki >** przycisku bądź czujnika optycznego.

Możliwości wyboru:


- g (gram),
- kg (kilogram),
- ct (karat),
- lb (funt),
- oz (uncja) *,
- N (Newton) *.

*) – jednostka niedostępna w wadze legalizowanej

Uwaga:

1. *Użytkownik ma również możliwość deklaracji jednostki startowej oraz definicji dwóch własnych jednostek – patrz pkt. 20 instrukcji;*
2. *Procedura definiowania przycisków i czujników optycznych jest opisana w pkt. 17.2 instrukcji.*

14. PARAMETRY WAGOWE

Użytkownik może przystosować wagę do zewnętrznych warunków środowiskowych (stopień filtrów) lub własnych potrzeb (działanie autozero) a także określać minimalną masę dla działania funkcji w wadze. Parametry te znajdują się w grupie <  **Wagowe** >.

Aby wejść w podmenu <  **Wagowe** >, wciśnij przycisk  a następnie: „ **Wagowe**”.

Uwaga:

Parametry wagowe są ściśle związane z obsługiwaną platformą wagową, dlatego też na początku należy wybrać platformę, dla której będziemy ustawiali odpowiednie wartości.



Wykaz parametrów wagowych:

	Filtr Mediany
	Filtr
	Autozero
	Próg LO
	Ostatnia cyfra

14.1. Filtr mediany

Zadaniem filtru medianowego jest eliminowanie krótkotrwałych zakłóceń impulsowych (np. udary mechaniczne).

Procedura:

- Wejdz w grupę parametrów <  **Wagowe** > zgodnie z pkt. 14 instrukcji, wybierz parametr <  **Filtr Mediany** > a następnie ustaw odpowiednią wartość.



Dostępne wartości:

Brak - działanie filtru medianowego wyłączone
0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 - działanie filtru medianowego włączone

14.2. Filtr

Zadaniem filtru jest przystosowanie wagi do zewnętrznych warunków środowiskowych.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów  **Wagowe** zgodnie z pkt. 14 instrukcji, wybierz parametr  **Filtr** a następnie ustaw odpowiednią wartość.

Dostępne wartości:


Brak, B. Szybki, Szybki, Średni, Wolny

Uwaga:

Im wyższy stopień filtrowania tym dłuższy czas stabilizacji wyniku ważenia.

14.3. Funkcja autozero

Dla zapewnienia dokładnych wskazań wagi wprowadzono programową funkcję „AUTOZERO”. Zadaniem tej funkcji jest automatyczna kontrola i korekta zerowego wskazania wagi.

Gdy funkcja jest aktywna następuje porównywanie kolejnych wyników w stałych odstępach czasu. Jeżeli te wyniki będą różnić się o wartość mniejszą niż zadeklarowany zakres AUTOZERA np. 1 działka, to waga automatycznie wyzeruje się oraz zostaną wyświetlone znaczniki wyniku stabilnego –  i wskazania zerowego – **0**.

Gdy funkcja AUTOZERA jest włączona wtedy każdy pomiar rozpoczyna się zawsze od dokładnego zera. Istnieją jednak szczególne przypadki, w których funkcja ta przeszkadza w pomiarach. Przykładem tego może być bardzo powolne umieszczanie ładunku na szalce wagi (np. wsypywanie ładunku) w takim przypadku układ korygowania wskazania zerowego może skorygować również wskazania rzeczywistej masy ładunku.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Wagowe**> zgodnie z pkt. 14 instrukcji, wybierz parametr < **Autozero**> a następnie ustaw odpowiednią wartość.

Dostępne wartości:





- funkcja autozera wyłączona
- funkcja autozera włączona


14.4. Próg LO

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:

- Po wejściu w parametr < **Próg Lo**> zgodnie z pkt. 14 instrukcji zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa,
- Wprowadź wartość prog LO i naciśnij przycisk .

14.5. Ostatnia cyfra

Zadaniem funkcji < **Ostatnia cyfra**> jest wygaszanie ostatniej cyfry wskazania masy – pomiar odbywa się z mniejszą dokładnością.

Procedura:





- Wejść w grupę parametrów < **Wagowe**> zgodnie z pkt. 14 instrukcji, wybierz parametr < **Ostatnia cyfra**> a następnie ustaw odpowiednią wartość.





Dostępne wartości:

- Zawsze** - Ostatnia cyfra zawsze widoczna
- Nigdy** - Ostatnia cyfra zawsze wygaszona
- Kiedy stabilny** - Ostatnia cyfra widoczna wyłącznie przy stabilnym wskazaniu masy

15. KOMUNIKACJA

Waga posiada możliwość komunikacji z urządzeniem zewnętrznym poprzez porty:

-  RS232 (1),
-  RS232 (2),
-  Ethernet,
-  Tcp,
-  WiFi.

Konfiguracja portów jest możliwa w grupie parametrów <  **Komunikacja**>. Aby wejść w podmenu <  **Komunikacja**>, wciśnij przycisk  a następnie: „  **Komunikacja**”.

15.1. Ustawienia portów RS 232

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów <  **Komunikacja**> zgodnie z pkt. 15 instrukcji, wybierz port <  **RS232 (1)**> lub <  **RS232 (1)**>, a następnie ustaw odpowiednie wartości.

Dla ustawień portów RS 232 program wagi posiada następujące parametry transmisji:

- Prędkość transmisji - 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s
- Bity Danych - 5, 6, 7, 8
- Bity Stopu - Brak, 1, 1.5, 2
- Parzystość - Brak, Nieparzysty, Parzysty, Znacznik, Odstęp

15.2. Ustawienia portu ETHERNET



Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów < **Komunikacja**> zgodnie z pkt. 15 instrukcji, wybierz < **Ethernet**> a następnie ustaw odpowiednie wartości.

Dla ustawień portu Ethernet program wagowy posiada następujące parametry transmisji:

- DHCP -  Tak,  Nie
- Adres IP - 192.168.0.2
- Maska podsieci - 255.255.255.0
- Brama domyślna - 192.168.0.1
- DNS - 192.168.0.1
- MAC adres - ---

Uwaga:





1. Powyższe ustawienia mają wyłącznie charakter informacyjny. Parametry transmisji należy dobrać zgodnie z ustawieniami lokalnej sieci klienta.
 2. Parametr <**MAC adres**> jest przydzielany do urządzenia automatycznie i posiada atrybut <**Tylko do odczytu**>.
 3. W przypadku deklaracji parametru <**DHCP**> na wartość  i restarcie urządzenia, pozostałe parametry transmisji będą posiadały atrybut <**Tylko do odczytu**>.
- Po dokonaniu zmian naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Aby dokonać zmian należy zrestartować wagę**>.
 - Wyjdź do ważenia i zrestartuj urządzenie.

15.3. Ustawienia protokołu TCP

TCP (ang. *Transmission Control Protocol* – protokół kontroli transmisji) jest strumieniowym protokołem komunikacji między dwoma komputerami. **TCP** jest protokołem działającym w trybie klient-serwer. Serwer oczekuje na nawiązanie połączenia na określonym porcie natomiast klient inicjuje połączenie do serwera.

Oprogramowanie wagi umożliwia ustawienie numeru portu dla protokołu „Tcp”.

Procedura:

- Wejdz w grupę parametrów <  **Komunikacja** > zgodnie z pkt. 15 instrukcji,
- Wybierz: „ **Tcp** /  **Port**” po czym zostanie otworzone okno <Port> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz żądany numer portu i potwierdź przyciskiem .

Uwaga:

Numer portu **TCP** urządzeń firmy **RADWAG** posiada domyślną wartość **4001**.

15.4. WiFi

15.4.1. Status sieci

Aby sprawdzić parametry wybranej sieci należy kliknąć w pole <**Status sieci**>. W wyświetlonym oknie zostaną podane parametry sieci:




Nazwa	Wartość	Opis
Sieć	-	Nazwa sieci
Status sieci	Połączono	Status sieci przyjmujący wartości: połączono, nie połączony
RSSI	- dbm - %	Siła sygnału sieci
Zapomnij sieć	-	Zerwanie połączenia z wybraną siecią

Wybrana sieć i ustawione parametry połączenia są pamiętane przez program wagi i za każdym razem przy włączeniu wagi, program łączy się z siecią zgodnie z ustawionymi parametrami.

15.4.2. Dostępne sieci

Użytkownik ma możliwość sprawdzić <  **Dostępne sieci** >, które zostały wykryte przez wagę.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów <  **Komunikacja** > zgodnie z pkt. 15 instrukcji,
- Przejdź do podmenu <  **WiFi** /  **Dostępne sieci** > i wybierz z listy żadaną sieć,
- Aby dokonać wyszukiwania (ponownego skanowania) dostępnych sieci, należy wybrać opcję <  **Odśwież** >.

Uwaga:

Ikonka obok nazwy sieci, pokazuje czy sieć wymaga podania hasła (ikonka z kłódką).

15.4.3. Parametry transmisji

Procedura:


- Wejść w grupę parametrów <  **Komunikacja** > zgodnie z pkt. 15 instrukcji, wybierz <  **WiFi** > a następnie ustaw odpowiednie wartości.

Dla ustawień **WiFi** program wagowy posiada następujące parametry transmisji:

DHCP	<input checked="" type="checkbox"/> Tak, <input type="checkbox"/> Nie
Adres IP	192.168.0.2
Maska podsieci	255.255.255.0
Brama domyślna	192.168.0.1
DNS	192.168.0.1
Mac adres	---

Uwaga:


1. *Powyższe ustawienia mają wyłącznie charakter informacyjny. Parametry transmisji należy dobrać zgodnie z ustawieniami lokalnej sieci klienta.*
2. *Parametr <MAC adres> jest przydzielany do urządzenia automatycznie i posiada atrybut <Tylko do odczytu>.*

3. W przypadku deklaracji parametru **<DHCP>** na wartość  i restarcie urządzenia, pozostałe parametry transmisji będą posiadały atrybut **<Tylko do odczytu>**.

- Po dokonaniu zmian naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Aby dokonać zmian należy zrestartować wagę>**,
- Wyjdź do ważenia i zrestartuj urządzenie.

16. URZĄDZENIA

16.1. Komputer

Waga posiada możliwość współpracy z komputerem. Aktywne połączenie **waga-komputer** jest sygnalizowane ikonką  w górnym pasku okna głównego. W podmenu **<Komputer>** należy dokonać konfiguracji ustawień do współpracy wagi z komputerem.

Aby wejść w podmenu **<Komputer>**, wciśnij przycisk  a następnie: „ **Urządzenia** /  **Komputer**”.

16.1.1. Port komputera

Procedura:





- Wejdź w grupę parametrów **<Urządzenia>** zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybierz „ **Komputer** /  **Port**” a następnie ustaw odpowiednią opcję.

Waga posiada możliwość komunikacji z komputerem poprzez porty:

- RS232 (1),
- RS232 (2),
- Tcp.






16.1.2. Adres komputera

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów <  **Urządzenia** > zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- wybierz „ **Komputer** /  **Adres**” po czym zostanie otworzone okno <Adres> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz żądany adres i potwierdź przyciskiem 

16.1.3. Transmisja ciągła



Użytkownik ma możliwość włączenia transmisji ciągłej waga-komputer.

Uaktywnienie parametru <  **Transmisja ciągła** > rozpoczyna „ciągłe” wysyłanie zawartości <  **Wzorca Wydruku Ważenia** > zadeklarowanego w podmenu „**Setup** /  **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Wzorec Wydruku Ważenia**”.


Procedura:

- Wejść w grupę parametrów <  **Urządzenia** > zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- Wybierz „ **Komputer** /  **Transmisja ciągła**” a następnie ustaw odpowiednią wartość.





Dostępne wartości:

-  - Transmisja ciągła wyłączona
-  - Transmisja ciągła włączona

16.1.4. Wzorec wydruku ważenia

Użytkownik w parametrze <  **Wzorec Wydruku Ważenia** > ma możliwość zdefiniowania informacji zawartych w wydruku z wagi do komputera.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- Wybierz „ **Komputer** /  **Wzorzec Wydruku Ważenia**” po czym zostanie wyświetlone pole edycyjne <**Wzorzec Wydruku Ważenia**> z klawiaturą ekranową,
- Dokonaj żądanej modyfikacji wzorca i potwierdź zmiany przyciskiem .

Uwaga:

W dolnym pasku klawiatury ekranowej znajdują się dodatkowe przyciski pełniące dodatkowe funkcje pomocnicze przy modyfikacji wzorca wydruku:



Włączenie / wyłączenie klawiatury ekranowej



Odczytanie wzorca wydruku z pliku w formacie *.lb (przycisk aktywny po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)



Zapis wzorca wydruku do pliku w formacie *.lb (opcja aktywna po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)



Wybór zmiennych dla wzoru wydruku z listy (wykaz zmiennych znajduje się w DODATKU A niniejszej instrukcji)



Czyszczenie zawartości pola edycyjnego

16.1.5. Współpraca z E2R System





Wagi mają możliwość współpracy z programem komputerowym „**E2R System**” będącym modułowym systemem realizującym kompleksowo obsługę procesów produkcyjnych powiązanych w różnych fazach z procesami ważenia. Aby była możliwość nawiązania połączenia z programem „**E2R System**” należy uaktywnić parametr

< **E2R System**>.



Uwaga:




Uaktywnienia parametru < **E2R System**> może dokonać wyłącznie producent urządzenia lub osoby do tego upoważnione.



Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- Wybierz „ **Komputer** /  **E2R System** /  **System aktywny**” a następnie ustaw odpowiednią wartość.

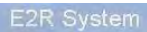


Dostępne wartości:

-  - System nieaktywny
-  - System aktywny

- Jeżeli podczas współpracy z < **E2R System**> wymagane jest uaktywnienie **blokad wyboru towaru** dla operatora obsługującego wagę należy przejść do parametru < **Blokuj wybór towaru**> i ustawić jego wartość na  .
- Aktywne połączenie z programem komputerowym jest sygnalizowane dodatkowymi informacjami w górnej belce programu:

	Ważenie E2R System	Admin		2013.01.23 08:12:38
---	-----------------------	-------	---	------------------------

Przy czym:

-  - aktywny parametr < **System aktywny**>
-  - aktywne połączenie z programem komputerowym

16.2. Drukarka



Użytkownik wagi w podmenu < **Drukarka**> ma możliwość:

- Ustawienia portu komunikacji z drukarką,
- Zdefiniowania strony kodowej drukarki,
- Zdefiniowania wzorców wydruków,
- Aktywacji/dezaktywacji wydruku żądanych wzorców.

Aby wejść w podmenu < **Drukarka**>, wciśnij przycisk  a następnie: „ **Urządzenia** /  **Drukarka**”.

16.2.1. Port drukarki

Procedura:





- Wejdź w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybierz „ **Drukarka** /  **Port**” a następnie ustaw odpowiednią opcję.

Waga posiada możliwość komunikacji z drukarką poprzez porty:

- RS232 (1),
- RS232 (2),
- USB,
- Tcp.

16.2.2. Strona kodowa drukarki

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- Po wyborze „ **Drukarka** /  **Strona kodowa**” zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa,
- Wpisz żadaną wartość potwierdź przyciskiem .

Uwaga:


Domyślna wartość to 1250 – strona kodowa środkowoeuropejska.

16.2.3. Wzorce wydruków

Użytkownik wagi w podmenu < **Wydruki**> ma możliwość zdefiniowania wzorców wydruków.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybierz „ **Drukarka** /  **Wydruki**”,

- Po wejściu w edycję odpowiedniego wzorca zostanie wyświetlone pole edycyjne z wartością domyślną oraz klawiatura ekranowa,
- Dokonaj żądanej modyfikacji i potwierdź zmiany przyciskiem .

Uwaga:

W dolnym pasku klawiatury ekranowej znajdują się dodatkowe przyciski pełniące dodatkowe funkcje pomocnicze przy modyfikacji wzorca wydruku:



Włączenie / wyłączenie klawiatury ekranowej

Odczytanie wzorca wydruku z pliku w formacie *.lb (przycisk aktywny po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)










Zapis wzorca wydruku do pliku w formacie *.lb (opcja aktywna po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)

Wybór zmiennych dla wzoru wydruku z listy (wykaz zmiennych znajduje się w DODATKU A niniejszej instrukcji)

Czyszczenie zawartości pola edycyjnego

Domyślne wartości dla poszczególnych wzorców:




	Wzorec Wydruku Ważenia	{0}
	Wzorec Wydruku Raportu Ważeń	Patrz pkt. 35.4.2
	Wzorec Wydruku Zbiorczej	N={15} SUM={16}
	Wzorec Wydruku Zbiorczej Ze Zbiorczych	N2={20} SUM2={21}
	Wzorec Wydruku Raportu Dozowania	Patrz pkt. 28.7
	Wzorec Wydruku Raportu Receptury	Patrz pkt. 29.5
	Wzorec Wydruku Składnika Receptury	-
	Wzorec Wydruku raportu KTP	Patrz pkt. 30.14
	Wzorec Wydruku raportu średniej tary	Patrz pkt. 30.13
	Wzorec Wydruku Gęstości	Patrz pkt. 31.4
	Wzorec Wydruku Biletu Wjazdowego	Patrz pkt. 33.5
	Wzorec Wydruku Biletu Wyjazdowego	Patrz pkt. 33.5

	Wzorzec Wydruku Biletu Ważenia Kontrolnego	Patrz pkt. 33.5
	Wzorzec Wydruku Raportu Wagi Samochodowej	Patrz pkt. 33.5
	Wzorzec Wydruku Towaru	{50} {51}
	Wzorzec Wydruku Operatora	{75} {76}
	Wzorzec Wydruku Kontrahenta	{85} {86}
	Wzorzec Wydruku Magazynu	{130} {131}
	Wzorzec Wydruku Opakowania	{80} {81} {82}
	Wzorzec Wydruku Samochodu	{210} {211}
	Wzorzec Wydruku Raportu Kalibracji	Patrz pkt. 22.3



16.3. Aktywacja wydruków

Użytkownik w podmenu < **Aktywacja wydruków**> ma możliwość aktywacji/dezaktywacji wydruku żądanych wzorców na podłączoną do wagi drukarkę.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybierz „ **Drukarka** /  **Aktywacja wydruków**”,
- Aktywuj/dezaktywuj żądany wzorzec przeznaczony do wydruku.

Przy czym:

-  - Wzorzec nieaktywny
-  - Wzorzec aktywny

16.4. Czytnik kodów kreskowych


Waga umożliwia współpracę z czytnikiem kodów kreskowych. Czytnik może być wykorzystywany do szybkiego wyszukiwania:

- Towarów,
- Operatorów,
- Kontrahentów,
- Opakowań,
- Magazynów,
- Procesów dozowań,
- Receptur,
- Składników receptur,
- Zmiennych uniwersalnych,
- Numeru serii,
- Numeru partii.

Konfiguracji czytnika kodów kreskowych dokonujemy w podmenu:




„ /  **Urządzenia** /  **Czytnik Kodów Kreskowych**”.

Uwaga:

W podmenu < **Komunikacja**> należy ustawić prędkość transmisji na zgodną ze skanerem kodów kreskowych (domyślnie 9600b/s). Szczegółowy opis komunikacji wagi z czytnikami kodów kreskowych znajduje się w **DODATKU F** instrukcji.

16.4.1. Port czytnika kodów kreskowych



Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybierz „ **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **Port**” a następnie ustaw odpowiednią opcję.

Waga posiada możliwość komunikacji z czytnikiem poprzez porty:

- RS232 (1),
- RS232 (2),
- USB.

16.4.2. Prefiks / Sufiks

Użytkownik ma możliwość edycji wartości przedrostka  **Prefiks** oraz przyrostka  **Sufiks** w celu synchronizacji programu wagowego z obsługiwanyim czytnikiem kodów kreskowych.

Uwaga:

*W standardzie przyjętym przez RADWAG przedrostkiem jest znak (bajt) 01 heksadecymalnie a przyrostkiem jest znak (bajt) 0D heksadecymalnie. Szczegółowy opis komunikacji wagi z czytnikami kodów kreskowych znajduje się w **DODATKU F** instrukcji.*


Procedura:

- Wejdz w podmenu <  **Czytnik Kodów Kreskowych** > zgodnie z pkt. 16.3 instrukcji,
- Przejdź do parametru <  **Prefiks** > i za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żadaną wartość (heksadecymalnie) a następnie potwierdź zmiany przyciskiem .
- Przejdź do parametru <  **Sufiks** > i za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żadaną wartość (heksadecymalnie) a następnie potwierdź zmiany przyciskiem .

16.4.3. Wybór pola

Użytkownik ma możliwość konfiguracji wyboru pola w poszczególnych bazach danych, po którym ma być realizowane wyszukiwanie.

Procedura:










- Wejdz w grupę parametrów <  **Urządzenia** > zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- Po wyborze „  **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **Wybór pola** ” zostanie wyświetlona następująca lista:








Towar



Operator






	Kontrahent
	Opakowanie
	Magazyn Źródłowy
	Magazyn Docelowy
	Proces dozowania
	Receptura
	Zmienna uniwersalna 1
	Zmienna uniwersalna 2
	Zmienna uniwersalna 3
00285	Numer serii
12ABC	Numer partii

- Po wejściu w żadaną pozycję użytkownik ma możliwość edycji następujących parametrów:

	Filtrowanie	Deklaracja pozycji, po której ma być realizowane wyszukiwanie
	Offset	Ustawienie pierwszego znaczącego znaku kodu, od którego będzie rozpoczynane wyszukiwanie. Wszystkie znaki poprzedzające są pomijane
	Długość Kodu	Ustawienie ilości znaków kodu branych pod uwagę przy wyszukiwaniu
	Znacznik Początku	Deklaracja początku czytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu
	Znacznik Końca	Deklaracja końca czytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu

Uwaga:

Wyjątek stanowi pozycja <  **Receptura**>, która posiada dodatkowe podmenu <  **Składniki**> zawierające następujące parametry:

	Filtrowanie	Deklaracja pozycji, po której ma być realizowane wyszukiwanie (dostępne opcje: Brak, Kod)
	Offset	Ustawienie pierwszego znaczącego znaku kodu, od którego będzie rozpoczynane wyszukiwanie. Wszystkie znaki poprzedzające są pomijane
	Długość Kodu	Ustawienie ilości znaków kodu branych pod uwagę przy wyszukiwaniu
	Znacznik Początku	Deklaracja początku czytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu
	Znacznik Końca	Deklaracja końca czytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu



Wykaz pozycji filtrowania w zależności od wyboru pola:

Wybór pola	Filtrowanie
Towar	Brak, Nazwa, Kod, Kod EAN,
Operator	Brak, Nazwa, Kod
Kontrahent	Brak, Nazwa, Kod
Opakowanie	Brak, Nazwa, Kod
Magazyn źródłowy	Brak, Nazwa, Kod
Magazyn docelowy	Brak, Nazwa Kod
Proces dozowania	Brak, Nazwa, Kod
Receptura	Brak, Nazwa, Kod
Składnik	Brak, Kod
Zmienna uniwersalna 1	Brak, Kod
Zmienna uniwersalna 2	Brak, Kod
Zmienna uniwersalna 3	Brak, Kod
Numer serii	<input type="checkbox"/> Nie, <input checked="" type="checkbox"/> Tak
Numer partii	<input type="checkbox"/> Nie, <input checked="" type="checkbox"/> Tak

16.4.4. Test

Użytkownik za pomocą funkcji  **Test** ma możliwość weryfikacji poprawnego działania czytnika kodów kreskowych podłączonego do wagi.

Procedura:

- Wejść w podmenu  **Czytnik Kodów Kreskowych** zgodnie z pkt. 16.3 instrukcji,
- Po wejściu w parametr  **Test** zostanie otworzone okno **Test** zawierające pole ASCII oraz pole HEX,
- Po zeskanowaniu kodu zostanie on wczytany w pole ASCII oraz pole HEX a w dolnej części okna zostanie wyświetlony wynik testu.


W przypadku, gdy:

- **<Prefiks>** i **<Sufiks>** zadeklarowane w ustawieniach wagi są zgodne z **<Prefiks>** i **<Sufiks>** w zczytanym kodzie, wynik testu będzie posiadał wynik **<Pozytywny>**,
- **<Prefiks>** i **<Sufiks>** zadeklarowane w ustawieniach wagi nie są zgodne z **<Prefiks>** i **<Sufiks>** w zczytanym kodzie, wynik testu będzie posiadał wynik **<Negatywny>**.

16.5. Czytnik kart zbliżeniowych




Wybór (logowanie) operatora po każdorazowym włączeniu urządzenia może odbywać się z wykorzystaniem czytnika kart zbliżeniowych, zbliżając zarejestrowaną uprzednio kartę do czytnika.

Uwaga:

*W celu poprawnej współpracy wagi z czytnikiem kart zbliżeniowych należy w podmenu  **Komunikacja** ustawić odpowiednią prędkość transmisji (domyślnie 9600b/s).*

16.5.1. Port czytnika kart transponderowych

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybierz „ **Czytnik kart transponderowych** /  **Port**” a następnie ustaw odpowiednią opcję.



Waga posiada możliwość komunikacji z urządzeniem poprzez porty:

- RS232 (1),
- RS232 (2).

16.5.2. Procedura przypisania numeru karty do operatora

W celu dokonania logowania za pomocą czytnika kart zbliżeniowych należy w pierwszej kolejności dokonać procedury przypisania numeru uprzednio zarejestrowanej karty do wybranego operatora w bazie operatorów.



Procedura:

- Podłącz czytnik kart zbliżeniowych do żądanego portu (RS 232 (1) lub RS 232 (2)),
- Dokonaj wyboru portu komunikacji wagi z czytnikiem kart zbliżeniowych (patrz pkt. 16.4.1 instrukcji),
- W podmenu < **Komunikacja**> ustaw prędkość transmisji na zgodną z czytnikiem kart zbliżeniowych (domyślnie 9600b/s).
- Wejść w bazę operatorów a następnie dokonaj edycji żądanego operatora przechodząc do pozycji <^{1,2..n}RFID Numer karty>,
- Po wejściu w edycję pozycji <^{1,2..n}RFID Numer karty> zostanie wyświetlone pole edycyjne <Numer karty> z klawiaturą ekranową,
- Zbliżając kartę do czytnika kart zbliżeniowych program wagowy automatycznie wyświetli w polu edycyjnym <Numer karty> numer zarejestrowanej karty,
- Wczytany numer potwierdź przyciskiem  i wróć do ważenia.

16.6. Wyświetlacz dodatkowy

16.6.1. Port wyświetlacza dodatkowego

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybierz „ **Wyświetlacz dodatkowy** /  **Port**” a następnie ustaw odpowiednią opcję.


Waga posiada możliwość komunikacji z wyświetlaczem dodatkowym poprzez porty:

- RS232 (1),
- RS232 (2),
- Tcp.





16.6.2. Wzorzec protokołu komunikacji

Waga może współpracować z następującymi wyświetlaczami:

- Wyświetlacz typu WD,
- Wyświetlacz typu WWG.

Aby nawiązać współpracę wagi z w/w wyświetlaczami należy w parametrze < **Wzorzec**> zdefiniować odpowiedni wzorzec protokołu komunikacji.

Procedura:


- Wejdź w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- Wybierz „ **Wyświetlacz dodatkowy** /  **Wzorzec**” po czym zostanie otworzone okno edycyjne <**Wzorzec**> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz żądaną wartość wzorca za pomocą klawiatury ekranowej lub wybierz żądaną wartość wzorca z listy po naciśnięciu przycisku .

Wartości wzorców do współpracy z wyświetlaczami dodatkowymi:

- {141}** - Wzorzec protokołu komunikacji do współpracy z wyświetlaczem typu WD
- {142}** - Wzorzec protokołu komunikacji do współpracy z wyświetlaczem typu WWG

- Wprowadzone zmiany potwierdź przyciskiem 

Uwaga:

Dla ustawień domyślnych parametr < **Wzorzec**> posiada wartość w postaci zmiennej **{141}** (Wyświetlacz dodatkowy: WD).

16.7. Modbus RTU

Modbus RTU jest standardowym protokołem komunikacyjnym określającym zasady wymiany informacji pomiędzy dwoma lub wieloma urządzeniami.




ModBus RTU zapewnia możliwie szybkie przesłanie danych, przy jednoczesnej kontroli, czy nie zostały one przekłamane.

Uwaga:

Szczegółowy opis mapy pamięci oraz zmiennych protokołu Modbus RTU znajduje się w punkcie 38 instrukcji.

16.7.1. Port komunikacyjny

Procedura:




- Wejść w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybierz „ **Modbus RTU** /  **Port**” a następnie ustaw odpowiednią opcję.

Dostępne wartości:


- Brak,
- RS232 (1),
- RS232 (2),
- Tcp.

16.7.2. Adres





Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- wybierz „ **Modbus RTU /  Adres**” po czym zostanie otworzone okno <**Adres**> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz żądany adres i potwierdź przyciskiem 


16.8. Ustawienia zaawansowane

W podmenu < **Ustawienia zaawansowane**> użytkownik ma możliwość deklaracji obsługi do trzech drukarek współpracujących z wagą.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów < **Urządzenia**> zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- Wybierz „ **Ustawienia zaawansowane /  Liczba drukarek**” a następnie ustaw żądaną liczbę drukarek (1, 2 lub 3),
- Grupa parametrów < **Urządzenia**> zostanie automatycznie rozszerzona o zadeklarowaną liczbę drukarek.

17. WYŚWIETLACZ





Użytkownik może przystosować wygląd wyświetlacza głównego i informacje w nim zawarte do własnych potrzeb. Parametry związane z wyświetlaczem głównym znajdują się w grupie < **Wyświetlacz**>.

Wejście w podmenu < **Wyświetlacz**> może odbywać się na dwa sposoby, poprzez:

- Naciśnięcie przycisku  a następnie: „ **Wyświetlacz**”.

- Bezpośrednie naciśnięcie na obszar roboczy wyświetlacza głównego (nie dotyczy „ekranu początkowego” oraz „ekranu ustawień” modu pracy KTP).

Wykaz parametrów wyświetlacza głównego:









-  Informacje tekstowe
-  Funkcje przycisków *
-  Pokaż wszystkie platformy
-  Bargraf




*) – Dla modu pracy **KTP** funkcje przycisków są oddzielnie definiowane dla:

- Ekranu początkowego,
- Ekranu ustawień,
- Ekranu procesu.

17.1. Informacje tekstowe

Użytkownik w podmenu <  **Informacje tekstowe** > ma możliwość ustawienia następujących elementów:

		Wzorzec wyświetlania	Informacje w obszarze roboczym. Opis szczegółowy w pkt. 17.1.1 instrukcji.
		Lewy wzorzec wyświetlania	
		Prawy wzorzec wyświetlania	
		Czcionka	Podmenu ustawień czcionki
		Typ	Zmiana rodzaju czcionki dla informacji tekstowych w obszarze roboczym. Dostępne czcionki: Arial, Courier .
		Wielkość	Deklaracja wielkości czcionki dla informacji tekstowych w obszarze roboczym. Dostępne wielkości czcionek: Mała, Średnia, Duża .
		Pogrubienie	Pogrubienie czcionki dla informacji tekstowych w obszarze roboczym.
		Pochylenie	Pochylenie czcionki dla informacji tekstowych w obszarze roboczym.

	Kolor	Deklaracja koloru czcionki dla informacji tekstowych w obszarze roboczym. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor tła	Deklaracja koloru tła obszaru roboczego. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Ustaw domyślne	Ustawienia domyślne dla podmenu „Informacje tekstowe”.

17.1.1. Wzorzec wyświetlania

Okno główne aplikacji zawiera obszar roboczy a informacje w nim zawarte mogą być dowolnie konfigurowalne oddzielnie dla każdego modu pracy.

Obszar roboczy składa się z trzech wzorców wyświetlania:




- Wzorzec wyświetlania,
- Lewy wzorzec wyświetlania,
- Prawy wzorzec wyświetlania.

W górnej części obszaru roboczego znajduje się informacja graficzna, który z wzorców jest obecnie aktywny. Zmiany wzorca wyświetlania dokonujemy poprzez przeciągnięcie ekranu obszaru roboczego w prawo lub w lewo.

Zmiany wartości poszczególnych wzorców wyświetlania dokonujemy

w podmenu: „ /  **Wyświetlacz** /  **Informacje tekstowe**”.

Procedura:

- Będąc w żądanym modzie pracy, wejdź w podmenu  **Wyświetlacz**> zgodnie z pkt. 17 instrukcji,
- Wybierz opcję <  **Informacje tekstowe**> a następnie żądany wzorzec wyświetlania, po czym zostanie wyświetlone pole edycyjne z wartością domyślną oraz klawiatura ekranowa,
- Dokonaj żądanej modyfikacji wybranego wzorca i potwierdź zmiany przyciskiem .

Uwaga:

W dolnym pasku klawiatury ekranowej znajdują się dodatkowe przyciski pełniące dodatkowe funkcje pomocnicze przy modyfikacji wzorca wyświetlania:



Włączenie / wyłączenie klawiatury ekranowej



Odczytanie wzorca z pliku w formacie *.lb (przycisk aktywny po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)



Zapis wzorca do pliku w formacie *.lb (opcja aktywna po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)



Wybór zmiennych dla wzorca z listy (wykaz zmiennych znajduje się w DODATKU A niniejszej instrukcji)






Czyszczenie zawartości pola edycyjnego

Domyślne wartości wzorca wyświetlania dla poszczególnych modów pracy:

KTP	Towar: {50} Kod: {51}
Ważenie:	{40:Towar:,-15}{50} {40:Tara:,-15}{9}{11} {40:Brutto:,-15}{8}{11} {40:Liczba:,-15}{15} {40:Suma:,-15}{16}{11}
Liczenie sztuk:	{40:Towar:,-15}{50} {40:Masa wzorca:,-15}{35}{11} {40:Netto:,-15}{7}{11} {40:Tara:,-15}{9}{11}
Odchyłki:	{40:Towar:,-15}{50} {40:Masa wzorca:,-15}{36}{11} {40:Netto:,-15}{7}{11} {40:Tara:,-15}{9}{11}
Dozowanie:	Proces dozowania: {175}
Receptury:	{220} {40:Składnik:,-12}{230}/{231}[{226}] {40:Porcja:,-12}{228}{11}/{227}{11} {40:Szarża:,-12}{232}/{233} {40:Wykonano:,-12}{225:F0}
Gęstość:	Towar: {50}
Ważenie zwierząt:	{40:Tara:,-15}{9}{11} {40:Brutto:,-15}{8}{11}



17.2. Funkcje przycisków

W podmenu <  **Funkcje przycisków** > użytkownik wagi ma możliwość dowolnego programowania:










-  przycisków funkcyjnych,
-  przycisków ekranowych,
-  czujników optycznych.

Przyciski i czujniki optyczne są programowane indywidualnie dla każdego z dostępnych modów pracy. Przypisując danemu przyciskowi konkretną funkcję jednocześnie powodujemy jego uaktywnienie. Jeżeli przycisk lub czujnik optyczny nie ma przypisanej funkcji to pozostaje on nieaktywny.

Procedura:

- Będąc w żądanym modzie pracy, wejdź w podmenu <  **Wyświetlacz** > zgodnie z pkt. 17 instrukcji,
- Wybierz opcję <  **Funkcje przycisków** > i ustaw odpowiednią opcję dla wybranego przycisku F1, F2, F3, 9 przycisków ekranowych lub czujników optycznych.

Domyślne funkcje przycisków dla modu pracy KTP:

Ekran początkowy		Przycisk F1	- Wybierz towar
		Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
		Przycisk F3	- Ustaw tarę
		Przycisk ekranowy 1	- Ustaw kontrolę
Ekran ustawień		Przycisk F1	- Wybierz towar
		Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
		Przycisk F3	- Ustaw tarę
		Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne
		Przycisk ekranowy 7	- Wróć do ekranu początkowego

Ekran procesu




	Przycisk ekranowy 8	- Start
	Przycisk ekranowy 9	- Start
	Przycisk F1	- Wybierz towar
	Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
	Przycisk F3	- Ustaw tarę
	Przycisk ekranowy 6	- Informacje o trwającej kontroli
	Przycisk ekranowy 7	- Zamień: Obszar roboczy / wykres
	Przycisk ekranowy 8	- Stop
	Przycisk ekranowy 9	- Stop

























Domyślne funkcje przycisków dla pozostałych modów pracy:

Ważenie:






	Przycisk F1	- Wybierz towar
	Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
	Przycisk F3	- Ustaw tarę
	Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne
	Przycisk ekranowy 2	- Ustaw MIN i MAX
	Przycisk ekranowy 3	- Wybierz opakowanie
	Przycisk ekranowy 4	- Edytuj numer serii
	Przycisk ekranowy 5	- Edytuj numer partii
	Przycisk ekranowy 6	- Statystyki Z: Zeruj

Liczenie sztuk:

	Przycisk F1	- Wybierz towar
	Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
	Przycisk F3	- Ustaw tarę

Odchyłki:		Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne
		Przycisk ekranowy 2	- Wybierz opakowanie
		Przycisk ekranowy 3	- Podaj masę sztuki
		Przycisk ekranowy 4	- Wyznacz masę sztuki
		Przycisk ekranowy 5	- Przypisz wzorzec
		Przycisk F1	- Wybierz towar
		Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
		Przycisk F3	- Ustaw tarę
		Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne
		Przycisk ekranowy 2	- Wybierz opakowanie
Dozowanie:		Przycisk ekranowy 3	- Podaj masę wzorca
		Przycisk ekranowy 4	- Wyznacz masę wzorca
		Przycisk F1	- Wybierz proces dozowania
		Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
		Przycisk F3	- Ustaw tarę
		Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne
		Przycisk ekranowy 2	- Wybierz proces dozowania
		Przycisk ekranowy 3	- Start
		Przycisk ekranowy 4	- Stop
		Przycisk ekranowy 5	- Awaria
Receptury:		Przycisk F1	- Wybierz recepturę
		Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
		Przycisk F3	- Ustaw tarę
		Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne

		Przycisk ekranowy 2	- Wybierz recepturę
		Przycisk ekranowy 3	- Start
		Przycisk ekranowy 4	- Stop
		Przycisk ekranowy 5	- Składniki
		Przycisk ekranowy 6	- Wybierz poprzedni składnik
		Przycisk ekranowy 7	- Wybierz następny składnik
		Przycisk ekranowy 8	- Podaj „masę z reki”
		Przycisk ekranowy 9	- Edytuj numer serii składnika
Gęstość:		Przycisk F1	- Wybierz towar
		Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
		Przycisk F3	- Ustaw tarę
		Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne
		Przycisk ekranowy 2	- Wyznacz gęstość cieczy
		Przycisk ekranowy 3	- Wyznacz gęstość ciała stałego
		Przycisk ekranowy 4	- Stop
Ważenie zwierząt:		Przycisk F1	- Wybierz towar
		Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
		Przycisk F3	- Ustaw tarę
		Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne
		Przycisk ekranowy 2	- Start
Waga Samochodowa:		Przycisk F1	- Wybierz samochód
		Przycisk F2	- Wybierz kontrahenta
		Przycisk F3	- Ustaw tarę
		Przycisk ekranowy 1	- Parametry lokalne


	Przycisk ekranowy 2	- Wybierz transakcję
	Przycisk ekranowy 3	- Wybierz transakcję
	Przycisk ekranowy 4	- Wybierz towar
	Przycisk ekranowy 5	- Wybierz towar
	Przycisk ekranowy 6	- Wybierz kontrahenta
	Przycisk ekranowy 7	- Wybierz kontrahenta
	Przycisk ekranowy 8	- Stop
	Przycisk ekranowy 9	- Stop

Uwaga:

Lista wszystkich dostępnych funkcji wykonywanych przez przyciski i czujniki optyczne została opisana w **DODATKU B** niniejszej instrukcji.

17.3. Wyświetlanie platform




W przypadku współpracy miernika wagowego z więcej niż jedną platformą wagową użytkownik ma możliwość przełączania platform na trzy sposoby:

- Poprzez bezpośrednie naciśnięcie symbolu z numerem platformy w oknie wagowym,
- Poprzez naciśnięcie wcześniej zaprogramowanego na funkcję  **Zmień platformę** przycisku bądź czujnika optycznego,
- Poprzez uaktywnienie w parametrze wszystkich platform, które będą oddzielnie umieszczone w oknie głównym programu. W takim przypadku zmiana aktywności platformy odbywa się poprzez bezpośrednie naciśnięcie na obszar żądanej platformy.

Uwaga:

Procedura definiowania przycisków i czujników optycznych jest opisana w pkt. 17.2 instrukcji.

Aby uaktywnić wszystkie platformy należy:

- Wejść w podmenu <  **Wyświetlacz**> zgodnie z pkt. 17 instrukcji,
- Wybrać opcję: <   **Pokaż wszystkie platformy**> i ustaw żadaną wartość.

Przy czym:



- wyświetlanie wszystkich platform wyłączone
- wyświetlanie wszystkich platform włączone

17.4. Bargraf

Bargraf jest wizualizacją wykorzystywaną przy wykonywaniu ważeń. Pozwala on na szybką ocenę, czy ważony towar osiągnął oczekiwaną masę i czy jej wartość znajduje się w określonym proggu tolerancji.

17.4.1. Typ bargrafu

Bargraf jest widoczny na ekranie wagi po włączeniu go w ustawieniach programu.

Procedura:

- Wejdz w podmenu „ **Wyświetlacz** /  **Bargraf**” zgodnie z pkt. 17 instrukcji,
- Wybierz opcję <  **Typ bargrafu**> i ustaw żądany typ bargrafu.

Dostępne typy Bargrafów:









- Brak (Bargraf nie jest wyświetlany),
- Szybkie ważenie,
- Sygnalizacja progów doważania,
- Liniowy,
- Kontrolny *.

*) – Dotyczy wyłącznie modu pracy **KTP**. Dla modu pracy **KTP** pozostałe typy bargrafów są niedostępne.

17.4.2. Bargraf „Szybkie ważenie”

Ustawienia dla bargrafu „Szybkie ważenie” są dostępne w podmenu

„ Wyświetlacz /  Bargraf /  Szybkie ważenie”:

	Tryb działania progów MIN, MAX	Stabilny – sygnalizacja progów MIN, MAX jest widoczna po przekroczeniu progu LO oraz osiągnięciu stabilnego wyniku ważenia; Niestabilny – sygnalizacja progów MIN, MAX jest widoczna po przekroczeniu progu LO
	Tryb działania progu OK.	Stabilny – sygnalizacja progu OK jest widoczna po przekroczeniu progu LO oraz osiągnięciu stabilnego wyniku ważenia; Niestabilny – sygnalizacja progu OK jest widoczna po przekroczeniu progu LO
	Kolor sygnalizacji progu MIN	Wybór koloru sygnalizacji progu MIN. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor sygnalizacji progu OK.	Wybór koloru sygnalizacji progu OK. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor sygnalizacji progu MAX	Wybór koloru sygnalizacji progu MAX. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Gradient	Włączenie / wyłączenie efektu wypełnienia typu „Gradient”.
	Kolor tła	Wybór koloru tła bargrafu. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor ramki	Wybór koloru ramki bargrafu. Dostępna paleta 18 kolorów.

Opis działania:

- Bargraf składa się z 8 lampek (pól) czerwonych i 3 zielonych.



- Lampki zielone sygnalizują ważenia mieszczące się między progami MIN i MAX, gdzie:

MIN = ustawiony minimalny próg dobrego naważenia LO

MAX = ustawiony maksymalny próg dobrego naważenia HI




- Jeżeli pomiar jest powyżej wartości MIN (do wartości 1/3 zakresu MIN-MAX) to zapala się pole zielone wraz z trójkątnym polem z lewej strony.







Jeżeli pomiar znajduje się między 1/3 a 2/3 zakresu MIN-MAX to świeci się środkowe zielone pole (kwadrat), jeżeli natomiast pomiar znajduje się między 2/3 zakresu MIN-MAX a MAX to zapala się pole zielone wraz z trójkątnym polem z prawej strony.



- Jeżeli wartość masy jest poniżej ustalonej wartości MIN to zapalają się czerwone pola wraz z czerwonymi strzałkami z lewej strony. Im mniejsza wartość masy poniżej progu MIN tym więcej jest zapalanych czerwonych strzałek w lewo.
- Jeżeli wartość masy jest powyżej ustalonej wartości MAX to zapalają się czerwone pola wraz z czerwonymi strzałkami z prawej strony. Im większa wartość masy powyżej progu MAX tym więcej jest zapalanych czerwonych strzałek w prawo.

Wartości MIN i MAX znajdują się między skrajnymi zielonymi polami a sąsiadującymi z nimi polami czerwonymi.

17.4.3. Bargraf „Sygnalizacja progów doważania”

Ustawienia dla bargrafu „Sygnalizacja progów doważania” są dostępne w podmenu „ Wyświetlacz /  Bargraf /  Sygnalizacja progów doważania”:

	Tryb działania progów MIN, MAX	Stabilny – sygnalizacja progów MIN, MAX jest widoczna po przekroczeniu progu LO oraz osiągnięciu stabilnego wyniku ważenia; Niestabilny – sygnalizacja progów MIN, MAX jest widoczna po przekroczeniu progu LO
	Tryb działania progów OK.	Stabilny – sygnalizacja progów OK jest widoczna po przekroczeniu progu LO oraz osiągnięciu stabilnego wyniku ważenia; Niestabilny – sygnalizacja progów OK jest widoczna po przekroczeniu progu LO
	Kolor sygnalizacji progów MIN	Wybór koloru sygnalizacji progów MIN. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor sygnalizacji progów OK.	Wybór koloru sygnalizacji progów OK. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor sygnalizacji progów MAX	Wybór koloru sygnalizacji progów MAX. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Gradient	Włączenie / wyłączenie efektu wypełnienia typu „Gradient”.

	Kolor tła	Wybór koloru tła bargrafu. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor ramki	Wybór koloru ramki bargrafu. Dostępna paleta 18 kolorów.

Opis działania:



- Bargraf składa się z 2 lampek (pól) czerwonych i 1 zielonej.









- Skrajna lewa – czerwona** – świecenie diody sygnalizuje, że masa znajdująca się na szalce jest mniejsza od dolnego progu ważenia (progu **Min**);
- Środkowa – zielona** – świecenie diody sygnalizuje, że masa znajdująca się na szalce mieści się w ustalonym polu tolerancji ważenia dla danego towaru (próg **OK**);
- Skrajna prawa – czerwona** – świecenie diody sygnalizuje, że masa znajdująca się na szalce jest większa od górnego progu ważenia (progu **Max**).

17.4.4. Bargraf „Liniowy”

Ustawienia dla bargrafu „Liniowy” są dostępne w podmenu

„ Wyświetlacz /  Bargraf /  Liniowy”:

	Kolor sygnalizacji progu MIN	Wybór koloru sygnalizacji progu MIN. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor sygnalizacji progu OK.	Wybór koloru sygnalizacji progu OK. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor sygnalizacji progu MAX	Wybór koloru sygnalizacji progu MAX. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor tła zakresu MIN, MAX	Wybór koloru tła zakresu MIN, MAX bargrafu. Dostępna paleta 17 kolorów.
	Kolor tła zakresu OK.	Wybór koloru tła zakresu OK bargrafu. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Gradient	Włączenie / wyłączenie efektu wypełnienia typu „Gradient”.

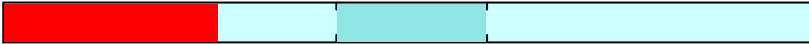
Opis działania:

Bargraf w sposób liniowy odzwierciedla zakres ważenia wagi.



Dodatkowo bargraf posiada sygnalizację progów MIN, MAX, jeżeli zostały one zadeklarowane:

- Sygnalizacja masy poniżej ustawionej wartości MIN:




- Sygnalizacja masy pomiędzy ustawionymi wartościami MIN, MAX:

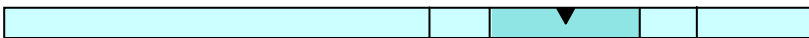


- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości MAX:



17.4.5. Bargraf „Kontrolny”

Bargraf „Kontrolny” jest obsługiwany wyłącznie w modzie pracy <  **KTP** >.



Opis działania:

Bargraf posiada sygnalizację:

- Masy nominalnej **Qn** zadeklarowanej dla wybranego towaru,
- progów **MIN**, **MAX** - jeżeli zostały one zadeklarowane,
- wartości masy **Qn-T**,
- wartości masy **Qn-2T**,
- wartości masy **Qn+T**,
- wartości masy **Qn+2T**.

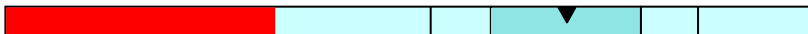
Przy czym:

Qn - masa nominalna

T - błąd T

2T – podwójny błąd T

- Sygnalizacja masy poniżej ustawionej wartości **Qn-2T**:



- Sygnalizacja masy pomiędzy wartością **Qn-2T** a **Qn-T**:



- Sygnalizacja masy pomiędzy wartością **Qn-T** a **Qn+T**:



Pole bargrafu pomiędzy w/w wartościami zostaje automatycznie przeskalowane, co dodatkowo sygnalizuje symbol „lupy”.

- Sygnalizacja masy pomiędzy wartością **Qn+T** a **Qn+2T**:

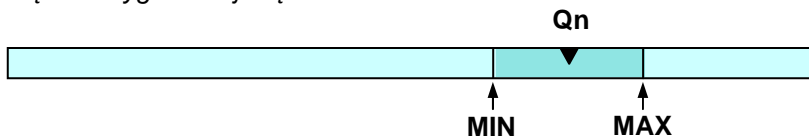


- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości **Qn+2T**:



Uwaga:



W przypadku dodatkowo zadeklarowanych progów **MIN**, **MAX**, bargraf „kontrolny” odnosi się do progów **MIN**, **MAX** oraz masy nominalnej z pominięciem sygnalizacji błędów **T** i **2T**.



18. WEJŚCIA / WYJŚCIA

Waga jest wyposażona w 4 wejścia / 4 wyjścia. W celu dostosowania działania programu wagowego do swoich potrzeb użytkownik

w podmenu <  **Wejścia / Wyjścia**> ma możliwość konfiguracji:



-  Wejść miernika,
-  Wyjść miernika.

Aby wejść w podmenu <  **Wejścia / Wyjścia**>, wciśnij przycisk 

a następnie: „  **Wejścia / Wyjścia**”.

18.1. Konfiguracja wejść

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Wejścia / Wyjścia**> zgodnie z pkt. 18 instrukcji,
- Wybierz opcję <  **Wejścia**> i wejdź w edycję żądanego wejścia, po czym zostanie otworzona lista funkcji do przypisania,
- Wybierz z listy żądaną funkcję i wróć do ważenia zgodnie z pkt. 12.2 instrukcji.

Uwaga:


*Lista funkcji wykonywanych przez wejścia została opisana w **DODATKU B** niniejszej instrukcji. Dla ustawień fabrycznych funkcje wszystkich wejść posiadają opcję **<Brak>**.*

18.2. Konfiguracja wyjść

Przypisując danemu wyjściu konkretną funkcję jednocześnie powodujemy jego uaktywnienie. Jeżeli dane wyjście nie ma przypisanej funkcji to pozostaje ono nieaktywne.

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Wejścia / Wyjścia**> zgodnie z pkt. 18 instrukcji,

- Wybierz opcję  **Wyjścia** i wejdź w edycję żądanego wyjścia, po czym zostanie otworzona lista funkcji do przypisania:

Brak	Wyjście nieaktywne
Stabilny	Stabilny wynik ważenia powyżej masy LO
MIN stabilny	Stabilny wynik ważenia poniżej progu MIN
MIN niestabilny	Niestabilny wynik ważenia poniżej progu MIN
OK stabilny	Stabilny wynik ważenia pomiędzy progami MIN, MAX
OK niestabilny	Niestabilny wynik ważenia pomiędzy progami MIN, MAX
MAX stabilny	Stabilny wynik ważenia powyżej progu MAX
MAX niestabilny	Niestabilny wynik ważenia powyżej progu MAX
Zero	Stabilny wynik ważenia zero netto
Potwierdzenie zakończenia cyklu *	Sygnal potwierdzający zakończenie cyklu dozowania (określonej ilości porcji)
Zero	Zerowy wynik ważenia (wskaźnik „zera”)
! OK niestabilny	Niestabilny wynik ważenia poza progiem OK
! OK stabilny	Stabilny wynik ważenia poza progiem OK
Zapisano pomiar	Sygnal potwierdzający zapis pomiaru - wyjście wysterowane na czas 500 [ms]
Potwierdzenie tarowania	Sygnal potwierdzający operację tarowania - wyjście wysterowane na czas 500 [ms]
Potwierdzenie zerowania	Sygnal potwierdzający operację zerowania - wyjście wysterowane na czas 500 [ms]
Błąd	Wystąpienie komunikatu o błędzie
KTP – oczekujące ważenie	Sygnal oczekiwania na ważenie w procesie kontroli KTP
KTP – oczekująca kontrola	Sygnal oczekiwania na kontrolę KTP


*) Nie dotyczy programu w wersji „**Standard**”.




- Wybierz z listy żądaną funkcję i wróć do ważenia zgodnie z pkt. 12.2 instrukcji.

Uwaga:

Dla ustawień fabrycznych funkcje wszystkich wyjść posiadają opcję <Brak>.

19. UPRAWNIENIA



Podmenu < **Uprawnienia**> jest dostępne tylko po zalogowaniu jako **Administrator**. W tej grupie parametrów określamy uprawnienia dla użytkowników urządzenia.

Aby wejść w podmenu < **Uprawnienia**>, wciśnij przycisk  a następnie: „ **Uprawnienia**”.

19.1. Operator anonimowy

Oprogramowanie posiada możliwość nadania poziomu uprawnień osobie obsługującej wagę, która nie dokonała procedury logowania (tzw. operator anonimowy).


Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Uprawnienia**> zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybierz opcję < **Operator anonimowy**>, a następnie ustaw odpowiednią opcję.

Dostępne uprawnienia operatora anonimowego:

Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.

19.2. Data i czas

Domyślne ustawienia wagi pozwalają użytkownikowi zalogowanemu jako **Administrator** dokonywać zmiany ustawień daty i czasu. Oprogramowanie pozwala jednak na zmianę poziomu dostępu do opcji < **Data i czas**>.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Uprawnienia**> zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybierz opcję < **Data i czas**>, a następnie ustaw odpowiednią opcję.

Dostępne uprawnienia do ustawiania daty i czasu:

Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.



Uwaga:

Ustawienie **<Brak>** powoduje, że dostęp do ustawień daty i czasu jest otwarty (bez potrzeby logowania).

19.3. Wydruki

Domyślne ustawienia wagi pozwalają użytkownikowi zalogowanemu jako **Administrator** dokonywać edycji wzorców wydruków. Oprogramowanie pozwala jednak na zmianę poziomu dostępu do opcji **<Wydruki>**.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów  **Uprawnienia** zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybierz opcję  **Wydruki**, a następnie ustaw odpowiednią opcję.

Dostępne uprawnienia do edycji wydruków:

Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.

Uwaga:

Ustawienie **<Brak>** powoduje, że dostęp do edycji wydruków jest otwarty (bez potrzeby logowania).



19.4. Edycja baz danych

Użytkownik ma również możliwość ustawienia poziomów uprawnień do zmian w następujących bazach danych:

- Towary,
- Kontrahenci,
- Receptury,
- Procesy dozowań,
- Opakowania,
- Magazyny,
- Samochody,
- Etykiety,

- Grafiki,
- Procesy identyfikacji,
- Licznik ważeń,
- Usuń starsze dane.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów < **Uprawnienia**> zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybierz opcję < **Edycja baz danych**>, a następnie ustaw odpowiednią opcje.

Dostępne uprawnienia do edycji baz danych:

Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.

Uwaga:

Ustawienie <Brak> powoduje, że dostęp do edycji poszczególnej bazy danych jest otwarty (bez potrzeby logowania).

19.5. Wybór pozycji z bazy danych

Użytkownik ma możliwość ustawienia poziomów uprawnień do wyboru poszczególnych pozycji z baz danych przez osobę obsługującą wagę:

- Towary,
- Kontrahenci,
- Receptury,
- Procesy dozowań,
- Opakowania,
- Magazyny,
- Samochody,
- Procesy identyfikacji,
- Numer serii,
- Numer partii.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów < **Uprawnienia**> zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybierz opcję < **Wybór pozycji z bazy danych**>, a następnie ustaw odpowiednią opcje.


Dostępne uprawnienia do wyboru pozycji z baz danych:

Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.

Uwaga:

Ustawienie **<Brak>** powoduje, że wybór pozycji z poszczególnej bazy danych jest otwarty (bez potrzeby logowania).

19.6. KTP

Użytkownik ma możliwość ustawienia poziomów uprawnień do zmiany następujących wartości parametrów lokalnych modu pracy  **KTP**:

- Numer partii,
- Liczność partii,
- Liczność próbki,
- Wyznaczanie średniej tary,
- Tara,
- Gęstość.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów  **Uprawnienia** zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybierz opcję , a następnie ustaw odpowiednią opcję.

Dostępne uprawnienia do zmiany wartości parametrów:


Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.

20. JEDNOSTKI


Użytkownik w podmenu  **Jednostki** ma możliwość:

- deklaracji dostępności poszczególnych jednostek,
- deklaracji jednostki startowej,
- definiowania dwóch własnych jednostek wagowych,
- zmiany wartości przyspieszenia ziemskiego.



Aby wejść w podmenu  **Jednostki**, wciśnij przycisk 

a następnie: „  **Jednostki**”.

20.1. Dostępność jednostek

Podmenu  **Dostępność**> umożliwia deklarację jednostek, które mają być dostępne na liście po naciśnięciu symbolu jednostki w oknie wagowym.

Procedura:

- Wejść w podmenu  **Jednostki**> zgodnie z pkt. 20 instrukcji,
- Wybierz opcję  **Dostępność**> po czym pojawi się lista jednostek z atrybutem dostępności.

Przy czym:



- Jednostka dostępna
- Jednostka niedostępna

- Ustaw dostępność żądanych jednostek i wyjdź do ważenia.

20.2. Jednostka startowa

Procedura:

- Wejść w podmenu  **Jednostki**> zgodnie z pkt. 20 instrukcji,
- Wybierz opcję  **Jednostka startowa**> i dokonaj wyboru jednostki startowej z wyświetlonej listy.

Możliwości wyboru:

- brak,
- g (gram),
- kg (kilogram),
- ct (karat),
- lb (funt),
- oz (uncja) *,
- N (Newton)





*) – jednostka niedostępna w wadze legalizowanej



- Wyjdź do okna głównego,
- Po procedurze restartu waga zgłosi się z wcześniej zadeklarowaną jednostką startową.

20.3. Jednostki definiowane

opcja tylko dla wag nielegalizowanych



Procedura:

- Wejdź w podmenu <   **Jednostki** > zgodnie z pkt. 20 instrukcji,
- Wybierz opcję <   **Jednostka definiowana 1** > i dokonaj definicji następujących parametrów:



 00285	Mnożnik	Mnożnik jednostki kalibracyjnej wagi
	Nazwa	Nazwa jednostki (Max 3 znaki)

- Wyjdź do okna głównego,
- Naciśnij symbol jednostki widoczny w oknie wagowym, po czym zostanie wyświetlona lista jednostek do wyboru z wcześniej zdefiniowaną jednostką umieszczoną na ostatniej pozycji.






Uwaga:

Procedura definiowania drugiej jednostki <   **Jednostka definiowana 2** > jest analogiczna do opisanej powyżej.

20.4. Przyspieszenie ziemskie


Parametr <   **Przyspieszenie ziemskie** > niweluje zmiany siły przyciągania ziemskiego na różnych szerokościach geograficznych i wysokościach n.p.m. w przypadku wyboru jednostki ważenia „Newton” [N].

Procedura:

- Wejdź w podmenu <   **Jednostki** > zgodnie z pkt. 20 instrukcji,
- Wybierz opcję <   **Przyspieszenie ziemskie** > po czym zostanie otworzone pole edycyjne < **Przyspieszenie ziemskie** > z klawiaturą numeryczną,
- Wpisz wartość przyspieszenia ziemskiego miejsca użytkowania i zatwierdź zmiany przyciskiem ,
- Wyjdź do okna głównego.

21. INNE PARAMETRY

Użytkownik może ustawiać parametry, które mają wpływ na pracę z wagą. Te parametry są zawarte w grupie <👉📄 Inne> np. język czy sygnał Beep.

Aby wejść w podmenu <👉📄 Inne>, wciśnij przycisk  a następnie: „👉📄 Inne”.

21.1. Wybór języka interfejsu

Procedura:




- Wejdz w podmenu <👉📄 Inne> zgodnie z pkt. 21 instrukcji, wybierz opcję <🇵🇱 Język> i dokonaj wyboru języka interfejsu.


Dostępne wersje językowe:

- Polska, Angielska, Niemiecka, Francuska, Rosyjska, Hiszpańska, Czeska, Węgierska, Estońska, Łotewska, Włoska, Grecka, Turecka, Tajlandzka, Chińska, Rumuńska.




21.2. Ustawienie daty i czasu

Użytkownik ma możliwość ustawienia daty i czasu, które znajdują się w głównym oknie wyświetlacza wagi. Wejście w edycję ustawienia daty i czasu może odbywać się na dwa sposoby, poprzez:

- Bezpośrednie naciśnięcie na pole „**data i czas**” umieszczone w górnej belce ekranu głównego wagi,
- Wejście w podmenu: „ / 👉📄 Inne /  **Data i Czas** /  **Ustaw datę i czas**”.

Po wejściu w edycję ustawień daty i czasu zostanie otworzona klawiatura ekranowa. Ustaw kolejno odpowiednie wartości, tj. rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta i zatwierdź zmiany przyciskiem .


Podmenu: „ /  **Inne** /  **Data i Czas**” zawiera dodatkowe funkcje służące do definiowania formatu daty i czasu:

Ikona	Nazwa	Wartość	Opis
	Format daty	yyyy.MM.dd *	Wybór formatu daty. Dostępne wartości: d.M.yy, d.M.yyyy, d/M/yy, dd.MM.yy, dd.MM.yyyy, dd.MMM.yyyy, dd/MM/yy, dd/MM/yyyy, dd-MMM-yy, dd-MM-yy, M/d/yy, M/d/yyyy, MM/dd/yy, MM/dd/yyyy, yy/MM/dd, yy-M-dd, yy-MM-dd, yyyy.MM.dd, yyyy-M-dd, yyyy-MM-dd.
	Format czasu	HH:mm:ss **	Wybór formatu czasu. Dostępne wartości: H.mm.ss, H:mm:ss, H-mm-ss, HH.mm.ss, HH:mm:ss, HH-mm-ss, H.mm.ss tt, H:mm:ss tt, H-mm-ss tt, HH.mm.ss tt, HH:mm:ss tt, HH-mm-ss tt, h.mm.ss tt, h:mm:ss tt, h-mm-ss tt, hh.mm.ss tt, hh:mm:ss tt, hh-mm-ss tt
	2013.03.29	14:32:09	Podgląd daty i czasu z uwzględnieniem zadeklarowanych formatów

*) - Dla formatu daty: y – Rok, M – miesiąc, d – dzień



**) - Dla formatu czasu: H – godzina, m – minuta, s – sekunda

Uwaga:

Parametr < **Data i Czas**> jest dostępny w menu w zależności od ustawienia poziomu uprawnień dla tego parametru.

21.3. Sygnał dźwiękowy

Procedura:

- Wejść w podmenu < **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji, wybierz parametr < **Beep**> i ustaw odpowiednią opcję.




Przy czym:

- Brak** - Wyłączony sygnał przycisków i czujników optycznych
- Przyciski** - Włączony sygnał przycisków
- Czujniki** - Włączony sygnał czujników optycznych
- Wszystko** - Włączony sygnał przycisków i czujników optycznych

21.4. Głośność ekranu

Użytkownik ma możliwość zmiany głośności dotyku ekranu w granicach od **0%** do **100%**. Domyślna wartość głośności ekranu wynosi **0%**.




Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji,
- Wybierz parametr < **Głośność ekranu**> po czym zostanie otworzone okno edycyjne <**Głośność ekranu**> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz żadaną wartość głośności w [%] i zatwierdź zmiany przyciskiem .

21.5. Jasność ekranu

Użytkownik ma możliwość zmiany jasności ekranu w granicach od **0%** do **100%**. Domyślna wartość jasności ekranu wynosi **90%**.

Procedura:


- Wejdź w podmenu < **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji,
- Wybierz parametr < **Jasność ekranu**> po czym zostanie otworzone okno edycyjne <**Jasność ekranu**> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz żadaną wartość jasności ekranu w [%] i zatwierdź zmiany przyciskiem .

21.6. Kalibracja ekranu dotykowego

Kalibracja ekranu jest wymagana wtedy, gdy podczas pracy stwierdzimy niepoprawne działanie panelu dotykowego.

Procedura:



- Wejdź w podmenu < **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji,
- Wybierz parametr < **Kalibracja ekranu dotykowego**> po czym zostanie otworzone okno edycyjne,

- Przy pomocy cienkiego oraz miękkiego wskaźnika wciskaj (dłuższe przytrzymanie) ekran w miejscu, w którym znajduje się krzyżyk, po wskazaniu 4 miejsca zatwierdź zmiany przyciskiem .

21.7. Tryb oszczędzania energii

Użytkownik ma możliwość uaktywnienia trybu oszczędzania energii.

Procedura:


- Wejdź w podmenu < **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji, wybierz parametr < **Tryb oszczędzania energii**> i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

Brak	- Wyłączony tryb oszczędzania energii
Przyciemnienie	- Przyciemnienie ekranu
Wygaszasz	- Uaktywnienie trybu wygaszacza ekranu
Pokaz slajdów	- Uaktywnienie trybu pokazu slajdów

Uwaga:



Warunkami uaktywnienia trybu oszczędzania energii są:

- Uaktywniony parametr < **Wygaś ekran po czasie**> (patrz pkt. 21.8 instrukcji),
- Waga w głównym oknie wagowym,
- Zerowe wskazanie wagi.

21.8. Wygaś ekran po czasie

Użytkownik ma możliwość zmiany czasu, po którym nastąpi wygaszenie ekranu. Domyślna wartość wynosi **0[s]** (parametr nieaktywny).

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji,
- Wybierz parametr < **Wygaś ekran po czasie**> po czym zostanie otworzone okno edycyjne <**Wygaś ekran po czasie**> z klawiaturą ekranową,


- Wpisz żądaną wartość czasu w [s] i zatwierdź zmiany przyciskiem



21.9. Czulość czujników

Użytkownik ma możliwość zmiany czulości działania czujników (zadziałania czujnika w zależności od odległości ręki od czujnika).


Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji, wybierz parametr <  **Czulość czujników**> i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

- | | |
|-------|---|
| 0 | - Wyłączona obsługa czujników |
| 1 ÷ 9 | - Wartości czulości (im większa wartość tym większy zakres zadziałania czujników) |



21.10. Wymagane logowanie

W celu wymuszenia logowania operatora po włączeniu urządzenia należy uaktywnić parametr <  **Wymagane logowanie**>.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji, wybierz parametr <  **Wymagane logowanie**> i ustaw odpowiednią opcję.




Przy czym:


- | | |
|---|---------------------------------|
|  | - Wymagane logowanie nieaktywne |
|  | - Wymagane logowanie aktywne |

21.11. Logo startowe

Użytkownik w podmenu <  **Logo startowe**> ma możliwość zmiany pliku grafiki „startowej” wagi przy wykorzystaniu pamięci masowej pendrive.

Procedura:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive,
- Wejdź w podmenu: „ **Inne** /  **Logo startowe**” zgodnie z pkt. 21 instrukcji,
- Wejdź w opcję < **Logo startowe**>, po czym zostanie otworzona zawartość głównego folderu pamięci masowej pendrive,
- Wybierz żądany plik graficzny, po czym program wagowy automatycznie powróci do podmenu < **Logo startowe**> wyświetlając wybraną grafikę.

Użytkownik ma ponadto możliwość przywrócenia domyślnego „**logo startowego**” wykorzystując opcję < **Ustaw domyślne**>.



Uwaga:

*Format obsługiwanych plików to *.jpg, *.png, z optymalną (maksymalną) rozdzielczością 640x480 pikseli.*


21.12. Czas wyświetlania informacji o błędach

Użytkownik w podmenu < **Czas wyświetlania komunikatów o błędach**> ma możliwość deklaracji czasu wyświetlania komunikatów o błędach.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne**> zgodnie z pkt. 21 instrukcji, wybierz parametr < **Czas wyświetlania komunikatów o błędach**> i ustaw odpowiednią opcję.



Przy czym:

- 1 [s] - Wyświetlanie komunikatów o błędach na czas 1 [s]
- 3 [s] - Wyświetlanie komunikatów o błędach na czas 3 [s]
- 5 [s] - Wyświetlanie komunikatów o błędach na czas 5 [s]
- 10 [s] - Wyświetlanie komunikatów o błędach na czas 10 [s]
- Max - Wyświetlanie komunikatów o błędach do momentu zatwierdzenia komunikatu przyciskiem 



21.13. Eksport / import ustawień

Użytkownik ma możliwość eksportu / importu ustawień wagi (wzorców wydruków, parametrów użytkownika) za pomocą pamięci masowej pendrive.

Procedura eksportu:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive,
- Wejdź w podmenu: „ **Inne** /  **Eksport**”, po czym nastąpi automatyczny eksport ustawień na podłączone do wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Po zakończonej procedurze zostanie wyświetlony komunikat: „**Operacja zakończona poprawnie**”.




Procedura importu:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive,
- Wejdź w podmenu: „ **Inne** /  **Import**”, po czym nastąpi automatyczny import ustawień z urządzenia pamięci masowej pendrive.
- Po zakończonej procedurze zostanie wyświetlony komunikat: „**Operacja zakończona poprawnie**”.



22. KALIBRACJA WAGI

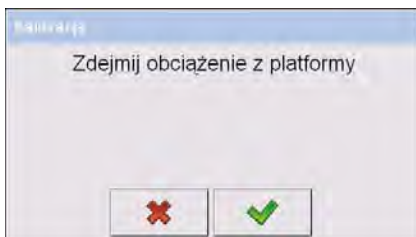
opcja tylko dla wag nielegalizowanych


Zapewnienie bardzo dużej dokładności ważenia wymaga okresowego wprowadzania do pamięci wagi współczynnika korygującego wskazania wagi w odniesieniu do wzorca masy - jest to tzw. kalibracja wagi. Kalibracja powinna być wykonana wówczas, gdy rozpoczynamy ważenie lub nastąpiła skokowa zmiana temperatury otoczenia. Przed rozpoczęciem kalibracji zdejmij obciążenie z szalki wagi.

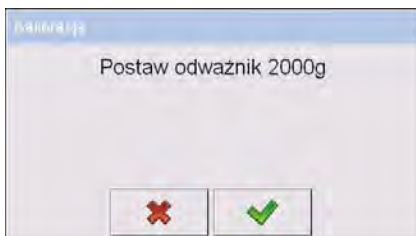
Aby wejść w podmenu  **Kalibracja użytkownika**, wciśnij przycisk  a następnie: „ **Kalibracja użytkownika**”.


22.1. Proces kalibracji

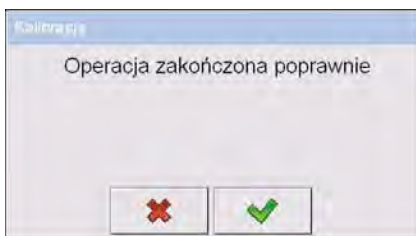
- Wejdź w podmenu <  **Kalibracja użytkownika** > zgodnie z pkt. 22 instrukcji a następnie: “ **Kalibracja**”,
- Po wejściu do parametru na wyświetlaczu wagi pojawi się następujący komunikat:



- Zdejmij obciążenie z szalki platformy,
- Naciśnij przycisk . Podczas wyznaczania masy startowej zostanie wyświetlony komunikat: „**Wyznaczanie masy startowej**”,
- Po zakończonej procedurze wyznaczania masy startowej na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat:



- Umieść na szalce platformy żadaną masę kalibracyjną, po czym naciśnij przycisk ,
- Po zakończonej procedurze wyznaczania współczynnika kalibracji na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat:



- Potwierdź komunikat przyciskiem  oraz wróć do ważenia.



Parametr < Wyznaczanie Masy Startowej> pozwala na wyznaczenie masy startowej platformy.



Uwaga:

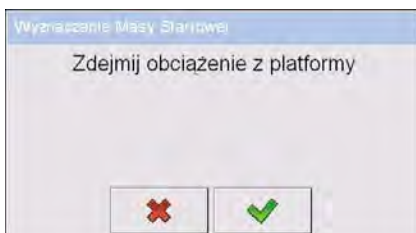
Proces kalibracji platform: 2, 3, 4 jest analogiczny do opisanego powyżej.


22.2. Wyznaczanie masy startowej

Jeżeli waga nie wymaga kalibracji, lub użytkownik nie dysponuje odpowiednią ilością wzorców do kalibracji, dla wagi można wyznaczyć tylko masę startową.

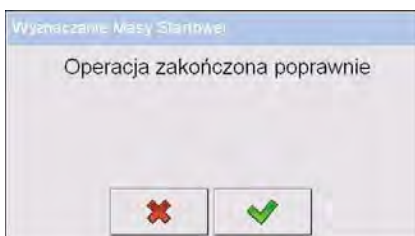
Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Kalibracja użytkownika**> zgodnie z pkt. 22 instrukcji a następnie: “ **Wyznaczanie Masy Startowej**”,
- Po wejściu do parametru na wyświetlaczu wagi pojawi się następujący komunikat:




- Zdejmij obciążenie z szalki platformy,
- Naciśnij przycisk . Podczas wyznaczania masy startowej zostanie wyświetlony komunikat: „**Wyznaczanie masy startowej**”,

- Po zakończonej procedurze wyznaczania masy startowej na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat:



- Potwierdź komunikat przyciskiem  oraz wróć do ważenia.

22.3. Raport z procesu kalibracji

Użytkownik w parametrze <  **Wydruk raportu** > ma możliwość uaktywnienia funkcji automatycznego wydruku raportu z przebiegu procesu kalibracji na podłączoną do wagi drukarkę.

Procedura:





- Wejść w podmenu <  **Kalibracja użytkownika** > zgodnie z pkt. 22 instrukcji, wybierz parametr <  **Wydruk raportu** > i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:



- Automatyczny wydruk raporty wyłączony
- Automatyczny wydruk raporty włączony

Uwaga:


Użytkownik w podmenu: „  **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Wydruki** /  **Wzorzec wydruku raportu kalibracji**” ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca wydruku (patrz pkt. 16.2.3 instrukcji).





Domyślna wartość wzorca wydruku raportu kalibracji:

Kalibracja





```
{40:Data:,-25}{2}  
{40:Czas:,-25}{3}  
{40:Operator:,-25}{75}  
{40:Masa nominalna:,-25}{211}{11}  
{40:Numer platformy:,-25}{206}  
-----
```


22.4. Historia kalibracji

Każdy zakończony proces kalibracji jest automatycznie zapisywany w bazie danych wagi w podmenu < **Historia kalibracji**>.

Aby wejść w podmenu < **Historia kalibracji**>, wciśnij przycisk  a następnie: „ **Kalibracja użytkownika** /  **Historia kalibracji**”. Nazwy plików raportów mają postać daty i godziny przeprowadzenia procesu.




Wykaz danych dla wykonanego procesu kalibracji:

	Data	Data wykonania operacji
	Operator	Nazwa operatora
	Masa nominalna	Masa odważnika kalibracyjnego
	Numer platformy	Numer platformy na której została wykonana operacja

Użytkownik ma możliwość wydruku informacji o danej pozycji naciskając przycisk  umieszczony na górnej belce okna programu. Domyślna wartość wzorca wydruku raportu kalibracji jest zawarta w pkt. 22.3 instrukcji.



23. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Użytkownik ma możliwość aktualizacji oprogramowania urządzenia ON-LINE poprzez sieć Ethernet lub z wykorzystaniem pamięci masowej pendrive.



Aby wejść w podmenu <  **Aktualizacja**>, wciśnij przycisk  a następnie: „  **Aktualizacja**”.

23.1. Aktualizacja ON-LINE

Uwaga:


1. Aktualizacja **ON-LINE** wymaga dostępu do globalnej sieci **INTERNET**,
2. Przed przystąpieniem do procedury aktualizacji należy w podmenu: „  **Komunikacja** /  **Ethernet**” dobrać parametry transmisji zgodnie z ustawieniami lokalnej sieci klienta.

Procedura:

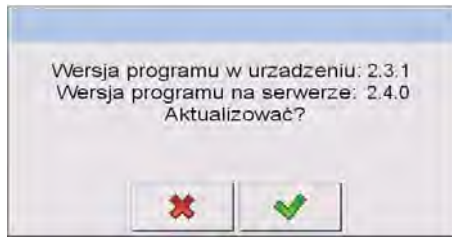
- Wejść w podmenu <  **Aktualizacja**> zgodnie z pkt. 23 instrukcji,
- Wybierz parametr <  **Wersja programu na serwerze**> po czym zostanie odczytana wersja oprogramowania wraz z datą udostępnienia na serwerze RADWAG.


Uwaga:

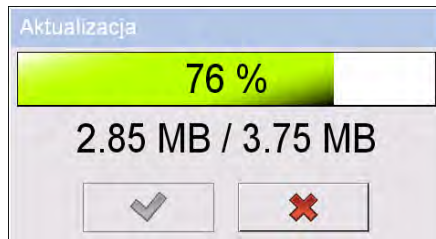
*W przypadku braku połączenia z globalną siecią **Internet** lub nieprawidłowo dobranymi parametrami transmisji **Ethernet***


*urządzenia, zostanie wyświetlony komunikat: „  **Brak połączenia**”.*

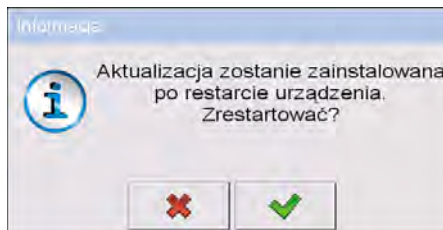
- Przejdź do parametru <  **Aktualizacja z serwera**> po czym zostanie wyświetlony komunikat:




- Zatwierdź komunikat przyciskiem , po czym zostanie wyświetlone okno postępu aktualizacji:





- Po pobraniu aktualizacji naciśnij aktywny przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujący komunikat:



- Potwierdź komunikat przyciskiem , po czym nastąpi restart urządzenia z procedurą instalacji aktualizacji.


23.2. Aktualizacja z pendrive

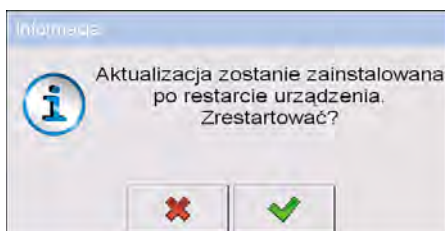
Procedura:

- Skopiuj plik „**update.pue71**” z aktualną wersją oprogramowania na pamięć masową pendrive (do głównego katalogu),
- Włóż pamięć masową pendrive do gniazda USB miernika,
- Wejdź w podmenu <  **Aktualizacja**> zgodnie z pkt. 23 instrukcji,
- Przejdź do parametru <  **Aktualizacja z pendrive**>, po czym zostanie wyświetlony komunikat „**Aktualizować?**”,

Uwaga:


*W przypadku braku pamięci masowej pendrive w gnieździe USB miernika i/lub braku pliku „**update.pue71**” w głównym katalogu pendrive, program wagowy wyświetli komunikat „**Błąd aktualizacji**”.*

- Potwierdź komunikat przyciskiem , po czym nastąpi automatyczne pobranie aktualizacji zakończone komunikatem:




- Potwierdź komunikat przyciskiem , po czym nastąpi restart urządzenia z procedurą instalacji aktualizacji.

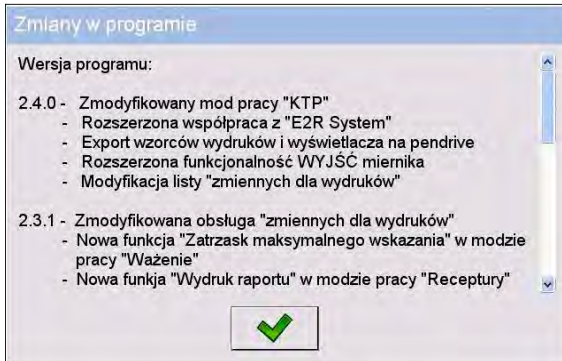
23.3. Zmiany w programie

Użytkownik w parametrze <  **Zmiany w programie**> ma możliwość uzyskania informacji o zmianach w zaktualizowanej wersji oprogramowania.

Procedura:

Po dokonaniu procedury aktualizacji oprogramowania przejdź do parametru

< **Zmiany w programie**>, po czym zostanie otwarte okno informacyjne <**Zmiany w programie**>:



24. FUNKCJE SPECJALNE MODÓW PRACY

Waga posiada następujące mody pracy:



Ważenie



Liczenie sztuk



Odchyłki



Dozowanie



Receptury



Kontrola Towarów Paczkowanych



Gęstość





Ważenie zwierząt



Waga Samochodowa

Konfiguracji modów pracy dokonujemy w podmenu <  **Mody Pracy**>.

Aby wejść w podmenu <  **Mody Pracy**>, wciśnij przycisk 

a następnie: <  **Mody Pracy**>.


W ustawieniach poszczególnych modów pracy dostępne są funkcje specjalne umożliwiające dostosowanie działania urządzenia do indywidualnych potrzeb klienta.

Część funkcji specjalnych posiada charakter globalny, tzn. ma zastosowanie w większości dostępnych modów pracy (z wyjątkiem modów: Receptury, Procesy dozowań, Waga samochodowa), co prezentuje poniższa tabela:



	Ważenie	Liczenie sztuk	Odchyłki	Ważenie zwierząt	Gęstość	KTP
Tryb zapisu	+	+	+	-	+	+
Odważanie	+	+	+	-	-	-
Kontrola wyniku	+	+	+	+	+	-
Tryb tary	+	+	+	+	+	-
Tryb etykietowania	+	+	+	+	-	-
Statystyki	+	+	+	+	+	-
Ważenie różnicowe	+	-	-	-	-	-
Progi Min 2, Max 2 aktywne	+	-	-	-	-	-
Zatrząsk maksymalnego wskazania	+	-	-	-	-	-
Informacje o zapisanym ważeniu	+	+	+	-	-	+
Pytaj o ilość opakowań	+	+	+	-	-	-

Pozostałe funkcje specjalne związane bezpośrednio z danym modelem pracy opisane są w dalszej części instrukcji.



Uwaga:

1. Lewy skrajny przycisk ekranowy  (ustawienia lokalne) w oknie głównym każdego z modów pracy służy do bezpośredniego dostępu do ustawień poszczególnych modów.
2. Zmiana wartości poszczególnych funkcji w jednym z modów pracy powoduje zmianę wartości tych funkcji w pozostałych modach pracy.

24.1. Dostępność modów pracy

Podmenu <  **Dostępność**> umożliwi deklarację modów pracy, które mają być dostępne dla użytkownika po naciśnięciu ikony z nazwą modu pracy umieszczonej w lewej części górnej belki okna głównego.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wybierz opcję <  **Dostępność**> po czym pojawi się lista modów pracy z atrybutem dostępności.


Przy czym:






- Mod pracy dostępny
- Mod pracy niedostępny

- Ustaw dostępność żądanych modów pracy i wyjdź do ważenia.

24.2. Tryb zapisu

W zależności od ustawienia parametru < **Tryb Zapisu**> użytkownik ma możliwość ustawienia trybu wysyłania informacji z wagi do urządzenia zewnętrznego.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejdź w żądany mod pracy i wybierz < **Tryb Zapisu**> a następnie ustaw żądany tryb.


Dostępne tryby zapisu:

- | | |
|--|--|
| Ręczny każdy stabilny | - Wydruk ręczny każdego stabilnego wyniku ważenia powyżej progu -LO- |
| Ręczny pierwszy stabilny | - Wydruk ręczny pierwszego stabilnego wyniku ważenia powyżej progu -LO- |
| Automatyczny pierwszy stabilny | - Wydruk automatyczny pierwszego stabilnego wyniku ważenia powyżej progu -LO- |
| Automatyczny ostatni stabilny | - Wydruk automatyczny ostatniego stabilnego wyniku ważenia po zejściu masy poniżej progu -LO- |
| Półautomatyczny każdy stabilny | - Wydruk ręczny każdego ważenia powyżej progu -LO- z oczekiwaniem na wynik stabilny |
| Półautomatyczny pierwszy stabilny | - Wydruk ręczny pierwszego ważenia powyżej progu -LO- z oczekiwaniem na wynik stabilny |

24.3. Odważanie

Oprogramowanie umożliwia ważenie w trybie „odważania” (ważenia na „-”). Po położeniu na szalce wagi całego ładunku, wytarowaniu masy i odważaniu poszczególnych porcji ładunku z jednoczesnym zapisem ważeń, w bazie zostaną zapisane ważenia z wartościami masy odmierzonych porcji.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy** > zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejdź w żądany mod pracy i wybierz <  **Odważanie** > a następnie ustaw żądaną opcję.

Przy czym:





- Waga pracuje w zwykłym trybie ważenia
- Waga pracuje w trybie odważania

24.4. Kontrola wyniku

W przypadku uaktywnienia trybu pracy wagi z kontrolą wyniku, wydruk z wagi nastąpi tylko wtedy gdy masa ładunku umieszczona na szalce będzie zawierała się pomiędzy progami **MIN**, **MAX**.

Procedura:


- Wejść w grupę parametrów < **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejść w żądany mod pracy i wybierz < **Kontrola wyniku**> a następnie ustaw żądaną opcję.

Przy czym:



- Waga zapisuje każde ważenie
- Waga zapisuje ważenia zawierające się pomiędzy progami MIN, MAX.

24.5. Tryb tary

Funkcja < **Tryb tary**> umożliwia użytkownikowi ustawienie odpowiednich parametrów (w zależności od potrzeb) dla funkcji tarowania.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów < **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejść w żądany mod pracy i wybierz < **Tryb tary**> a następnie ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

- Pojedyncza** - Zwykły tryb tary. Ustawiona (wybrana) wartość tary jest nadpisywana po wprowadzeniu nowej wartości.
- Suma aktualnych** - Sumowanie aktualnie wprowadzonych wartości tar towaru i opakowania z możliwością dodania do tej sumy wartości tary wpisanej w sposób ręczny. Po ponownym ustawieniu wartości tary towaru lub opakowania wartości tary wpisanej w sposób ręczny zostanie wyłączona.

- Suma wszystkich** - Sumowanie wszystkich kolejno wprowadzanych wartości tar.
- Autotara** - Tryb tary automatycznej w połączeniu z trybem **<Suma wszystkich>**.
- Każdy pomiar** - Automatyczne tarowanie każdego zatwierdzonego pomiaru.

24.6. Tryb etykietowania

W każdym z modów pracy możliwa jest praca w trybie etykietującym. System etykietujący służy do drukowania etykiet w celu oznaczania towarów ważonych np. w procesie pakowania.

Program może generować etykiety standardowe do oklejania pojedynczych towarów, etykiety zbiorcze do oklejania pojemników zbiorczych i etykiety zbiorcze ze zbiorczych na kontenery zawierające pojemniki zbiorcze.

W podmenu  **Tryb etykietowania** są dostępne następujące funkcje specjalne:



Liczba etykiet



Liczba etykiet zbiorczych



Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych




Automatyczne wyzwalanie etykiet Z






Automatyczne wyzwalanie etykiet ZZ

24.6.1. Ustawienie ilości etykiet do wydruku

Użytkownik w parametrze  **Liczba etykiet** ma możliwość zdefiniowania liczby etykiet, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.


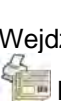

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejdź w żądany mod pracy i wybierz „,  **Tryb etykietowania / Liczba etykiet**”, po czym zostanie otworzone pole edycyjne <**Liczba etykiet**> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz żadaną liczbę etykiet i potwierdź przyciskiem .


24.6.2. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych do wydruku

Użytkownik w parametrze <  **Liczba etykiet zbiorczych**> ma możliwość zdefiniowania liczby etykiet zbiorczych, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:




- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejdź w żądany mod pracy i wybierz „,  **Tryb etykietowania / Liczba etykiet zbiorczych**”, po czym zostanie otworzone pole edycyjne <**Liczba etykiet zbiorczych**> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz żadaną liczbę etykiet zbiorczych i potwierdź przyciskiem .

24.6.3. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych ze zbiorczych do wydruku

Użytkownik w parametrze <  **Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych**> ma możliwość zdefiniowania liczby etykiet zbiorczych ze zbiorczych, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.




Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,





- Wejść w żądany mod pracy i wybierz „ **Tryb etykietowania /
 **Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych**”, po czym zostanie otworzone pole edycyjne **<Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych>** z klawiaturą ekranową,**
- Wpisz żądaną liczę etykiet zbiorczych ze zbiorczych i potwierdź przyciskiem .





24.6.4. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych

Użytkownik ma możliwość skorzystania z funkcji automatycznego wyzwalania (wydruku) etykiety zbiorczej poprzez zdefiniowanie

parametru **<  **Tryb**>** oraz **< **Próg**>** wyzwalania.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów **< **Mody Pracy**>** zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejść w żądany mod pracy i wybierz: „ **Tryb etykietowania /
 **Automatyczne wyzwalanie etykiety Z /  **Tryb****” a następnie ustaw żądaną opcję, przy czym:**

- Brak** - Wydruk etykiety zbiorczej następuje w sposób ręczny po naciśnięciu klawisza  lub *,
- Masa** - Wydruk etykiety zbiorczej następuje po przekroczeniu ustawionej w parametrze **< **Próg**>** wartości łącznej masy etykiet pojedynczych,
- Liczba** - Wydruk etykiety zbiorczej następuje po przekroczeniu ustawionej w parametrze **< **Próg**>** liczby etykiet pojedynczych.






- *) Ręczny wydruk etykiet zbiorczych może odbywać się na dwa sposoby za pomocą przycisków programowalnych:








Wydruk z kasowaniem liczników (liczby ważeń i łącznej masy)





Wydruk bez kasowania liczników (liczby ważeń i łącznej masy)

Dla ustawień fabrycznych przycisk  jest dostępny w dolnej części wyświetlacza wagi natomiast uaktywnienie przycisku  jest możliwe w podmenu: „ /  **Wyświetlacz** /  **Funkcje przycisków**” (patrz pkt. 17.2 instrukcji).

Dla automatycznego wydruku etykiet zbiorczych jest na stałe przypisana funkcja kasowania liczników (liczby ważeń i łącznej masy).





- Zatwierdź wprowadzone zmiany przyciskiem  i przejdź do parametru  **Próg**, po czym zostanie otworzone okno edycyjne **<Próg>** z klawiaturą ekranową,
- Ustaw odpowiednią wartość wyzwalania etykiety zbiorczej, przy czym:
 - jeżeli parametr  **Tryb** został ustawiony na wartość **<Masa>** to za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żądaną wartość łącznej masy po osiągnięciu której ma nastąpić wyzwolenie etykiety Z,
 - jeżeli parametr  **Tryb** został ustawiony na wartość **<Licznik>** to za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żądaną wartość stanu licznika po osiągnięciu którego ma nastąpić wyzwolenie etykiety Z.
- Zatwierdź wprowadzone zmiany przyciskiem .

24.6.5. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych ze zbiorczych

Użytkownik ma możliwość skorzystania z funkcji automatycznego wyzwalania (wydruku) etykiety zbiorczej z etykiet zbiorczych poprzez zdefiniowanie parametru  **Tryb** oraz  **Próg** wyzwalania.

Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejdź w żądany mod pracy i wybierz: „  **Tryb etykietowania /**
 **Automatyczne wyzwalanie etykiety ZZ /**  **Tryb”** a następnie ustaw żądaną opcję, przy czym:

- Brak** - Wydruk etykiety zbiorczej ze zbiorczych następuje w sposób ręczny po naciśnięciu klawisza  lub  ,
- Masa** - Wydruk etykiety zbiorczej z etykiet zbiorczych następuje po przekroczeniu ustawionej w parametrze <  **Próg**> wartości łącznej masy etykiet zbiorczych,
- Liczba** - Wydruk etykiety zbiorczej z etykiet zbiorczych następuje po przekroczeniu ustawionej w parametrze <  **Próg**> liczby etykiet zbiorczych.

- *) Ręczny wydruk etykiet zbiorczych ze zbiorczych może odbywać się na dwa sposoby za pomocą przycisków programowalnych:











Wydruk z kasowaniem liczników (liczby ważeń i łącznej masy)




Wydruk bez kasowania liczników (liczby ważeń i łącznej masy)

Dla ustawień fabrycznych przycisk  jest dostępny w dolnej części wyświetlacza wagi natomiast uaktywnienie przycisku  jest możliwe w podmenu: „  /  **Wyświetlacz /**  **Funkcje przycisków”** (patrz pkt. 17.2 instrukcji).



Dla automatycznego wydruku etykiet zbiorczych ze zbiorczych jest na stałe przypisana funkcja kasowania liczników (liczby ważeń i łącznej masy).

- Zatwierdź wprowadzone zmiany przyciskiem  i przejdź do parametru  **Próg** , po czym zostanie otworzone okno edycyjne **<Próg>** z klawiaturą ekranową,
- Ustaw odpowiednią wartość wyzwalania etykiety zbiorczej ze zbiorczych, przy czym:
 - jeżeli parametr  **Tryb**  został ustawiony na wartość **<Masa>** to za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żądaną wartość łącznej masy po osiągnięciu której ma nastąpić wyzwolenie etykiety ZZ,
 - jeżeli parametr  **Tryb**  został ustawiony na wartość **<Licznik>** to za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żądaną wartość stanu licznika po osiągnięciu którego ma nastąpić wyzwolenie etykiety ZZ.
- Zatwierdź wprowadzone zmiany przyciskiem .

24.7. Statystyki

Wszystkie dane statystyczne są na bieżąco aktualizowane po wpisaniu kolejnego pomiaru do pamięci wagi. Dane statystyczne mogą być aktualizowane globalnie (bez względu na ważony towar) lub oddzielnie dla każdego ważonego towaru wybranego z bazy danych. Program wagowy umożliwia wybranie rodzaju aktualizacji danych statystycznych w parametrze  **Statystyki**.


Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów  **Mody Pracy** zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejdź w żądany mod pracy i wybierz  **Statystyki** a następnie ustaw żądaną opcję.


Przy czym:

- Globalne** - globalna aktualizacja danych statystycznych
- Towar** - aktualizacja danych statystycznych oddzielnie dla każdego ważonego towaru wybranego z bazy danych


Uwaga:







W przypadku pracy urządzenia z ustawieniem parametru  **Statystyki** na wartość **<Towar>** należy liczyć się z tym, że po restarcie wagi zostaną zapamiętane wyłącznie dane statystyczne ostatnio ważonego towaru.

24.8. Ważenie różnicowe


Funkcja  **Ważenie różnicowe** umożliwia analizowanie zmian masy jednej lub większej liczby próbek. Realizowane jest to przez wyznaczenie masy początkowej próbki, a następnie próbka jest poddawana różnym procesom, w wyniku których pewne składniki próbki są oddzielane lub dodawane do jej początkowego stanu. Na koniec, próbki są ponownie ważone (ważenie różnicowe). Po końcowym ważeniu waga wyznacza różnicę między tymi dwoma wartościami mas (ważenie I i ważenie II).

24.8.1. Ustawienia lokalne

Ustawienia lokalne dla funkcji  **Ważenie różnicowe** są dostępne w podmenu: „ **Mody Prac** /  **Ważenie** /  **Ważenie różnicowe**:

	Aktywacja	Aktywacja funkcji ważenia różnicowego ( - funkcja aktywna,  - funkcja nieaktywna)
	Typ szarży	Typ szarży dla ważenia różnicowego: Wartość – ważenie różnicowe realizowane zgodnie z zadeklarowaną wartością szarży jako serii pomiarowej. Filtr – ważenie różnicowe realizowane zgodnie z zadeklarowanym filtrem oraz wartością szarży jako serii pomiarowej
	Filtrowanie	Deklaracja typu filtra, po którym jest realizowane ważenie różnicowe. Wartości: Towar, Kontrahent, numer serii, numer partii, magazyn źródłowy, magazyn docelowy, opakowanie. Parametr <Filtrowanie> jest niedostępny w przypadku deklaracji parametru <Typ szarży> na <Wartość> .
	Szarża	Wartość serii pomiarowej dla ważenia różnicowego



24.8.2. Raportowanie zrealizowanych procesów ważenia różnicowego

Raport z każdego przeprowadzonego procesu ważenia różnicowego jest jednocześnie zapisywany w bazie danych <  **Raporty ważen różnicowych**>, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu. Wykaz danych dla procesu ważenia różnicowego – patrz pkt. 35.5.8 instrukcji.




24.9. Zatrzask maksymalnego wskazania

Użytkownik ma możliwość skorzystania z funkcji pomiaru maksymalnej siły nacisku na szalkę.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejść w mod pracy „**Ważenie**” i wybierz <  **Zatrzask maksymalnego wskazania**> a następnie ustaw żadaną opcję.



Przy czym:

-  - Waga pracuje w zwykłym trybie ważenia
-  - Waga pracuje w trybie zatrzasku maksymalnego wskazania
- Po obciążeniu szalki wagi zmienną siłą, na wyświetlaczu zostanie zatrzaśnięta wartość maksymalnej siły. Zatrzaśnięta wartość jest sygnalizowana kolorem czerwonym.
- Zdejmij obciążenie z szalki wagi.
- Przed kolejnym pomiarem naciśnij przycisk .


24.10. Informacja o zapisanym ważeniu

Użytkownik ma możliwość uaktywnienia komunikatu o zapisanym ważeniu w bazie danych, po każdorazowym dokonaniu pomiaru.


Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejdź w mod pracy „**Ważenie**” i uaktywnij opcję <  **Informacja o zapisanym ważeniu**>,
- Po każdorazowym dokonaniu pomiaru, na wyświetlaczu wagi zostanie wyświetlona informacja <**Zapisano pomiar**>.




Uwaga:

Czas wyświetlania komunikatu o zapisanym ważeniu jest zależny od ustawionej wartości parametru <  **Czas wyświetlania komunikatów o błędach**> (patrz pkt. 21.12 instrukcji).


24.11. Pytaj o ilość opakowań

Użytkownik ma możliwość wykorzystania funkcji mnożnika mas opakowań poprzez uaktywnienia parametru <  **Pytaj o ilość opakowań**>.


Procedura:

- Wejdź w grupę parametrów <  **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wejdź w mod pracy „**Ważenie**” i uaktywnij opcję <  **Pytaj o ilość opakowań**>,
- Po każdorazowym wyborze rekordu opakowania z bazy danych zostanie automatycznie wyświetlone okno <**Podaj ilość opakowań**> z klawiaturą numeryczną,
- Po wpisaniu żądanej ilości opakowań na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zadeklarowanej krotności wybranego opakowania oraz pojawią się symbole: **Net** i .



25. MOD PRACY - WAŻENIE

Mod pracy < **Ważenie**> jest standardowym trybem pracy wagi, umożliwiającym wykonywanie ważeń wraz zapisem do bazy danych.



25.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Mod pracy < **Ważenie**> jest startowym modem pracy wag w wykonaniu standardowym.



Jeżeli użytkownik wagi dokonał zmiany modu pracy na inny to należy:

- Będąc w głównym oknie programu nacisnąć ikonę z nazwą modu pracy umieszczoną w lewej części górnej belki okna, po czym zostanie otworzone podmenu <**Mody pracy**> zawierające listę modów pracy do wyboru,
- Wybierz mod < **Ważenie**>, program automatycznie powróci do okna głównego wyświetlając w górnej belce okna ikonę .


25.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne dla modu pracy < **Ważenie**> są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego < **Ustawienia lokalne**>:

	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 24.2 instrukcji
	Odważanie	Opis szczegółowy w pkt. 24.3 instrukcji
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 24.4 instrukcji
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 24.5 instrukcji
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w pkt. 24.6 instrukcji
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 24.7 instrukcji
	Ważenie różnicowe	Opis szczegółowy w pkt. 24.8 instrukcji

	Zatrząsk maksymalnego wskazania	Opis szczegółowy w pkt. 24.9 instrukcji
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w pkt. 24.10 instrukcji
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w pkt. 24.11 instrukcji

26. MOD PRACY - LICZENIE SZTUK




 **Liczenie sztuk** jest modem pracy pozwalającym na liczenie drobnych przedmiotów o jednakowej masie na podstawie ustalonej wzorcowej masy pojedynczej sztuki wyznaczonej na wadze lub pobranej z bazy danych.

Uwaga:

Jeżeli liczenie sztuk ma się odbywać w dodatkowym pojemniku, masę tego pojemnika należy wpisać do pamięci wagi (wytarować).

26.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

- Będąc w głównym oknie programu naciśnij ikonę  umieszczoną w górnej belce okna, po czym zostanie otworzone podmenu **<Mody pracy>** zawierające listę modów pracy do wyboru,
- Wybierz mod  **Liczenie sztuk**, program automatycznie powróci do okna głównego wyświetlając w górnej belce okna ikonę ,
- Automatycznie zostanie zmieniona jednostka ważenia na „**pcs**” oraz zostaną uruchomione dwa (prawe skrajne) przyciski ekranowe:















Podaj masę sztuki



Wyznacz masę sztuki


26.2. Ustawienia lokalne modu pracy




Ustawienia lokalne dla modu pracy < **Liczenie sztuk**> są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego < **Ustawienia lokalne**>:

	Automatyczna korekta masy wzorca	Opis szczegółowy w pkt. 26.2.1 instrukcji
	Minimalna masa referencyjna	Opis szczegółowy w pkt. 26.2.2 instrukcji
	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 24.2 instrukcji
	Odważanie	Opis szczegółowy w pkt. 24.3 instrukcji
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 24.4 instrukcji
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 24.5 instrukcji
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w pkt. 24.6 instrukcji
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 24.7 instrukcji
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w pkt. 24.10 instrukcji
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w pkt. 24.11 instrukcji



26.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca

Mod pracy < **Liczenie sztuk**> posiada specjalną funkcję

< **Automatyczna korekta masy wzorca**>, która służy do korygowania przez program wagowy masy jednostkowej detalu <**SMP**>. Aby uaktywnić działanie funkcji w parametrach wagi należy:

- Wejść w grupę parametrów < **Mody Pracy**> zgodnie z pkt. 24 instrukcji, wybrać: „ **Liczenie sztuk** /  **Automatyczna korekta masy wzorca**” a następnie ustawić odpowiednią opcję.


Przy czym:

-  - Funkcja Automatycznej korekty masy wzorca nieaktywna
-  - Funkcja Automatycznej korekty masy wzorca aktywna

Uaktywnienie działania funkcji  **Automatyczna korekta masy wzorca** w modzie  **Liczenie sztuk** następuje w chwili wyznaczenia liczności wzorca i sygnalizowana jest poprzez wyświetlanie wartości **<PCS>** (liczność wzorca) oraz **<SMP>** (masa jednostkowa detalu) w górnej linijce obszaru roboczego wyświetlacza wagi.

Program wagowy posiada zaimplementowane cztery warunki działania funkcji:

1. Wynik ważenia musi być stabilny,
2. Ilość sztuk musi być zwiększona,
3. Ilość sztuk po dołożeniu nie może być większa niż podwójna ilość dotychczasowych sztuk,
4. Aktualna ilość sztuk musi się mieścić w polu tolerancji $\pm 0,3$ od wartości całkowitej.

Jeżeli użytkownik uzna, że liczność wzorca jest wystarczająca może zapisać masę pojedynczego detalu do pamięci wagi (patrz pkt. 26.6 instrukcji) oraz dezaktywować funkcję poprzez naciśnięcie przycisku .

Uwaga:

Podczas aktywności funkcji przycisk  zmienia swoją funkcjonalność. Tym samym za pomocą przycisku  nie jest możliwy wydruk ważeń na podłączonej do wagi drukarce oraz zatwierdzanie pomiarów.

26.2.2. Minimalna masa referencyjna

Użytkownik przed przystąpieniem do procedury wyznaczania masy detalu ma możliwość zadeklarowania „**minimalnej masy referencyjnej**”, tj. masy całkowitej wszystkich sztuk położonych na szalce wagi wyrażonej w działkach odcytowych.

Procedura:

- Wejść w grupę parametrów  **Mody Pracy** zgodnie z pkt. 24 instrukcji,
- Wybierz „ **Liczenie sztuk** /  **Minimalna masa referencyjna**” a następnie ustaw odpowiednią wartość.

Dostępne wartości: 1 d, 2 d, 5 d, 10 d.





Uwaga:

Jeżeli podczas procedury wyznaczania masy detalu, masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce wagi będzie mniejsza od wartości

zadeklarowanej w parametrze „ MIN Minimalna masa referencyjna”, zostanie wyświetlony komunikat: <Za mała masa próbki>.

26.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu

Procedura:


- Wejdź w mod < **Liczenie sztuk**> zgodnie z pkt. 26.1 instrukcji,
- Naciśnij przycisk  (Podaj masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne <**Masa wzorca**> z klawiaturą ekranową,
- Wprowadź żadaną wartość i potwierdź przyciskiem , co spowoduje przejście w mod pracy < **Liczenie sztuk**> z automatycznym ustawieniem masy pojedynczego detalu.






Uwaga:

1. *W przypadku wpisania masy jednostkowej większej niż maksymalny zakres ważenia wagi, program wagowy wyświetli komunikat: <Wartość zbyt duża>.*
2. *W przypadku wpisania masy jednostkowej mniejszej niż 0,1 działki odczytowej program wagowy wyświetli komunikat: <Wartość zbyt mała>.*

26.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu

Procedura:

- Wejdź w mod < **Liczenie sztuk**> zgodnie z pkt. 26.1 instrukcji,
- Jeżeli detale będą ważone w pojemniku należy postawić go na szalce i wytarować jego masę,

- Naciśnij przycisk  (Wyznacz masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Licznosc wzorca>** z klawiaturą ekranową,
- Wprowadź żadaną wartość i potwierdź przyciskiem , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Postaw sztuk: xx>** (gdzie **xx** – wcześniej wprowadzona wartość),
- Połóż zadeklarowaną ilość sztuk na szalce i gdy wynik będzie stabilny (wyświetlany symbol ) zatwierdzić ich masę przyciskiem ,
- Program wagi automatycznie obliczy masę pojedynczego detalu i przejdzie w tryb **< Liczenie sztuk>** podając na wyświetlaczu masę detali (**pcs**).

Uwaga:

Należy pamiętać o tym, że:

- *Masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce nie może być większa niż maksymalny zakres ważenia wagi;*
- *Masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce wagi nie może być mniejsza od wartości zadeklarowanej w parametrze „Minimalna masa referencyjna” (patrz pkt. 26.2.2). Jeżeli nie jest spełniony powyższy warunek waga wyświetli komunikat: **<Za mała masa próbki>**;*
- *Masa pojedynczej sztuki nie może być mniejsza od **0,1 działki odczytowej** wagi. Jeżeli nie jest spełniony powyższy warunek waga wyświetli komunikat: **<Za mała masa sztuki>**.*

26.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych

Po wprowadzeniu towaru z bazy asortymentów wprowadzana jest automatycznie masa jednostkowa pojedynczego detalu przypisana do towaru pod pozycją **<Masa>**.

Procedura:


- Będąc w modzie **< Liczenie sztuk>** naciśnij przycisk  (baza towarów) a następnie wybierz żądany towar z listy.

Uwaga:

Wybierany towar musi mieć zadeklarowaną masę jednostkową pojedynczego detalu. Dokonać tego można poprzez edycję wybranej pozycji w bazie towarów.

26.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi

Masę wzorca pojedynczej sztuki można wprowadzić do bazy towarów w następujący sposób:

- Wyznacz masę wzorca (patrz pkt. 26.2, pkt. 26.3 instrukcji),
- Wejść w bazę towarów naciskając przycisk ,
- Przytrzymaj palec na wskazanej pozycji, po czym zostanie wyświetlone menu kontekstowe,
- Wybierz opcję **<Przypisz wzorzec>**, po czym masa wzorca zostanie dla danego towaru zapisana pod pozycją **<Masa>**.

Uwaga:


Przypisanie wyznaczonego wzorca do wybranego (ważonego) towaru jest również możliwe za pomocą przycisku programowalnego. Procedura programowania przycisków jest opisana w pkt. 17.2 instrukcji natomiast lista funkcji wykonywanych przez przyciski jest opisana w **DODATKU B** niniejszej instrukcji.



27. MOD PRACY - ODCHYŁKI

Program wagi umożliwi kontrolę odchyłek (w %) masy ważonych ładunków od masy przyjętego wzorca. Masa wzorca może być określana przez jego ważenie lub wpisana do pamięci wagi przez użytkownika.

27.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

- Będąc w głównym oknie programu naciśnij ikonę  umieszczoną w górnej belce okna, po czym zostanie otworzone podmenu **<Mody pracy>** zawierające listę modów pracy do wyboru,

- Wybierz mod < **Odchyłki**>, program automatycznie powróci do okna głównego wyświetlając w górnej belce okna ikonę ,
- Automatycznie zostanie zmieniona jednostka ważenia na „%” oraz zostaną uruchomione dwa (prawe skrajne) przyciski ekranowe:











Podaj masę wzorca



Wyznacz masę wzorca

27.2. Ustawienia lokalne modu pracy




Ustawienia lokalne dla modu pracy < **Odchyłki**> są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego < **Ustawienia lokalne**>:

	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 24.2 instrukcji
	Odważanie	Opis szczegółowy w pkt. 24.3 instrukcji
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 24.4 instrukcji
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 24.5 instrukcji
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w pkt. 24.6 instrukcji
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 24.7 instrukcji
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w pkt. 24.10 instrukcji
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w pkt. 24.11 instrukcji

27.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie




Procedura:

- Wejdz w mod < **Odchyłki**> zgodnie z pkt. 27.1 instrukcji,


- Jeżeli wzorzec będzie ważony w pojemniku należy postawić pojemnik na szalce i wytarować jego masę,
- Naciśnij przycisk  (Wyznacz masę wzorca), po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Postaw wzorzec>**,
- Połóż na szalce wagi ładunek, którego masa zostanie przyjęta jako wzorzec i po ustabilizowaniu się wyniku ważenia (wyświetlany symbol ) naciśnij przycisk ,
- Od tej chwili na wyświetlaczu nie będzie pokazywana masa ważonego ładunku, lecz odchyłka masy ładunku położonego na szalce względem masy wzorca (w %).

27.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi

Procedura:




- Wejdź w mod  **<Odchyłki>** zgodnie z pkt. 27.1 instrukcji,
- Naciśnij przycisk  (Podaj masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Podaj masę wzorca>** z klawiaturą ekranową,
- Wprowadź żadaną wartość i potwierdź przyciskiem ,
- Od tej chwili na wyświetlaczu nie będzie pokazywana masa ważonego ładunku, lecz odchyłka masy ładunku położonego na szalce względem masy wzorca (w %).

28. MOD PRACY – DOZOWANIE

 **<Dozowanie>** jest modem pracy pozwalającym na realizację procesów dozowań towarów na wagach serii Y. Mod umożliwi również dozowanie ręczne lub automatyczne na jednej lub kilku platformach jednocześnie.

28.1. Procedura uruchomienia modu pracy


Procedura:


- Będąc w głównym oknie programu naciśnij ikonę  umieszczoną w górnej belce okna, po czym zostanie otworzone podmenu **<Mody pracy>** zawierające listę modów pracy do wyboru,
- Wybierz mod **<  Dozowanie >**, program automatycznie powróci do okna głównego wyświetlając w górnej belce okna ikonę ,
- Automatycznie zostaną uruchomione następujące przyciski ekranowe:

	Parametry lokalne
	Wybierz proces dozowania
	Start
	Stop
	Awaria

28.2. Struktura procesu dozowania



Wszystkie operacje związane z procesem dozowania możemy realizować z poziomu wagi.

Każdy proces dozowania **<  >** posiada:

- nazwę **<  >**,
- kod **<  >**,
- przypisane platformy **<  >** zdefiniowane w terminalu.



Dla każdej z platform można ułożyć oddzielny proces dozowania. Baza procesów dozowań posiada takie same mechanizmy wyszukiwania wybranej receptury (rekordu w bazie) jak pozostałe kartoteki terminala.

Wybrany proces dozowania można znaleźć w bazie szukając:


- po nazwie procesu dozowania 
- po kodzie procesu dozowania 

Procesy realizowane na różnych platformach obsługiwanych przez ten sam terminal mogą być od siebie uzależnione, np.: dozowanie na platformie 2 może się rozpocząć dopiero po zakończeniu dozowania na platformie 1 potwierdzonego sygnałem z czujnika.

28.3. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne dla modu pracy  **Dozowanie** są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego  **Ustawienia lokalne**:













		Pytaj o mnożnik	Powoduje wywołanie pytania o mnożnik dla procesu dozowania, czyli przez ile mają być przemnożone wartości mas wszystkich składników.
		Pytaj o liczbę cykli	Powoduje wywołanie pytania o liczbę cykli procesu dozowania, czyli ile razy ma zostać powtórzona cały proces
		Potwierdzaj składniki dozowane ręcznie	Powoduje wymuszenie potwierdzenia ręcznego przez wciśnięcie przycisku „Enter/Print” na terminalu dla każdego ważenia
		Liczba pomiarów do wyliczenia poprawki	Określa, ile ostatnich pomiarów ma być analizowane do automatycznego wyliczenia poprawki przy dozowaniu
		Cykl automatyczny	Pozwala na cykliczną realizację rozpoczętego procesu
		Globalne	Globalne ustawienia dla dozowania
		Wyjścia dozowania	Pozwala na ustawienie wyjść dla dozowania (dozowania dokładnego w przypadku dozowania dwu-progowego)
		Wyjścia dozowania szybkiego	Pozwala na ustawienie wyjść dla dozowania szybkiego przy dozowaniu dwu-progowym
		Poprawka	Pozwala na określenie globalnej wartości poprawki dla wszystkich platform
		Poprawka maksymalna	Pozwala na określenie maksymalnej wartości poprawki, która może być wyznaczona automatycznie dla wszystkich platform










Ustawienia <  **Globalne**> znajdują zastosowanie w przypadkach tworzenia prostych procesów dozowania, np.: dozowania jednego rodzaju składnika na wszystkich platformach.

28.4. Opis funkcji i ustawień procesu dozowania

Przy tworzeniu procesu dozowania mamy do dyspozycji następujące funkcje:

Ikona	Skrót	Funkcja	Opis
	[DH]	Dozuj ręcznie	Funkcja wywołująca operację odważania ręcznego składnika procesu dozowania (dozowania ręcznego)
		Masa	Masa składnika do zadozowania
		Min	Próg min dla składnika procesu dozowania
		Max	Próg max dla składnika procesu dozowania
		Towar	Składnik procesu dozowania wybrany z bazy Towarów
		Odważanie	Pozwala na włączenie trybu odważania (ważenia na minus)
	[DA]	Dozuj automatycznie	Funkcja wywołująca operację odważania automatycznego (dozowania automatycznego). Funkcja pozwalaysterować wyjścia sterujące dozowaniem.
		Masa	Masa składnika do zadozowania
		Masa dozowania szybkiego	Masa składnika do zadozowania szybkiego (w przypadku dozowania dwu-progowego)
		Towar	Składnik procesu dozowania wybrany z bazy Towarów
		Odważanie	Pozwala na włączenie trybu odważania (ważenia na minus)
	[O]	Wyjścia	Funkcja ustawiająca stan wyjść terminala doysterowania urządzeń zewnętrznych podłączonych do tych wyjść. Możliwe wartości: Brak – wyjście nieaktywne; „0” – wyjście w stanie niskim; „1” – wyjście w stanie wysokim.
	[TI]	Opóźnienie	Funkcja określająca przerwę w realizacji sąsiednich kroków procesu dozowania. Funkcja definiuje czas oczekiwania na kolejny krok w sekundach.









		Czas	Określenie czasu oczekiwania w sekundach
		Opis	Opis tekstowy przerwy wyświetlany na wyświetlaczu terminala
	[Z]	Zeruj	Funkcja zerowania platformy tożsama z działaniem przycisku →0← na terminalu
	[T]	Taruj	Funkcja tarowania platformy tożsama z działaniem przycisku →T← na terminalu
	[ST]	Ustaw tarę	Funkcja ustawiania tary tożsama z działaniem przycisku <Ustaw tarę> na terminalu
	[CM]	Warunek masy	Funkcja warunkowa, określa kiedy ma zostać wykonany następny krok w zależności od masy znajdującej się na platformie wagowej, np.: następny krok zostanie wykonany jeżeli masa (netto lub brutto) na platformie będzie mniejsza niż masa progowa.
		Próg	Wartość masy progowej dla warunku
		Masa	Rodzaj zdefiniowanej masy progowej (netto lub brutto)
		Warunek masy	Warunek progowy – „>=” lub „<”
	[CI]	Warunek wejść	Funkcja warunkowa, określa kiedy ma zostać wykonany następny krok w zależności od stanu wejścia terminala. Każde wejście może przyjmować stan: Brak – wejście nieaktywne; „0” – na wejściu stan „niski”; „1” – na wejściu stan „wysoki”; „/” – na wejściu pojawia się zbocze narastające (zmiana stanu z niskiego na wysoki, np.: moment wciśnięcia przycisku); „\” – na wejściu pojawia się zbocze opadające (zmiana stanu z wysokiego na niski, np.: moment zwolnienia przycisku)
	[EM]	Podaj masę	Funkcja wywołująca podawanie tzw. „masy z ręki” – masy składnika procesu dozowania dostarczanego w gotowych opakowaniach o znanej dokładnej masie. Podana masa jest dopisywana do ważonej masy składnika, np.: składnik do naważenia = 21,8 kg, ważymy 1,8 kg na wadze a 20 kg wpisujemy „z ręki”
	[ET]	Podaj liczbę porcji	Funkcja określająca ilość porcji ważonego składnika, który ma być dodany w ramach procesu dozowania. Masa pojedynczej porcji jest zdefiniowana w wybranym towarze (kartoteka TOWARY – pole Masa). Masa towaru zostanie przemnożona przez podaną wartość i taka masa towaru będzie dodana jako ważenie. Stosowane dla towaru w porcjach

	[F]	Ustaw flagi	Funkcja definiująca warunek (punkt charakterystyczny) w procesie dozowania, który będzie pozwalał na warunkowanie wykonania innego kroku procesu dozowania. Ustawianie punktów charakterystycznych (flag) w połączeniu z warunkami flag pozwala na uzależnianie procesów na różnych platformach między sobą
	[CF]	Warunek flag	Funkcja warunkowa, określa warunki wystąpienia zdarzeń, które muszą zaistnieć aby został wykonany następny krok procesu dozowania.
	[DG]	Dozowanie grawitacyjne	Funkcja wywołująca operację odważania automatycznego (dozowania automatycznego) uzupełnioną pomiarem przepływu dozowanej masy.
		Masa	Masa składnika do zadozowania
		Procenty	Próg masy w [%] do której jest realizowane dozowanie automatyczne
		Towar	Składnik procesu dozowania wybrany z bazy Towarów
		Korekcja czasowa	Korekcja czasowa \pm w [ms] zamknięcia zaworu podczas procesu dozowania
		Próg nieczułości	Dopuszczalny błąd \pm w [%] zadozowanej masy
		Minimalny przepływ	Wartość minimalnego przepływu w [g/s] lub [kg/s] dla zainicjowania algorytmu dozowania grawitacyjnego
		Odważanie	Pozwala na włączenie trybu odważania (ważenia na minus)

28.5. Tworzenie nowego procesu dozowania

Tworzenie nowego procesu rozpoczynamy od nadania jej nazwy i kodu receptury, a następnie definiujemy procesy na poszczególnych platformach.

Procedura:

- Wciśnij przycisk  i wybierz z menu głównego opcję <  **Bazy Danych**>, następnie wybierz <  **Procesy dozowań**>,
- Aby utworzyć nowy proces dozowania naciśnij przycisk <  **Dodaj**> a następnie potwierdź utworzenie nowego rekordu w bazie danych receptur,
- Nadajemy nazwę <  > oraz kod <  > naciskając odpowiednie pola, a następnie wpisując nazwę i kod z wykorzystaniem klawiatury ekranowej,
- Wybieramy platformę, dla której będziemy układać proces dozowania, np.: <  **Platforma 1**>,
- Układamy po kolei proces dozowania na platformie 1 wciskając przycisk <  **Dodaj**> a następnie wybierając jedną z dostępnych funkcji procesu (tabela w pkt. 28.4). Każdy z kroków dodajemy po kolei.
- Istnieje możliwość modyfikacji gotowego procesu – dodanie lub usunięcie kroku w procesie, np.: aby dodać element w procesie, naciskamy i przytrzymujemy ok. 4 sekund element, przed którym chcemy dodać krok. Wyświetli się podręczne menu zawierające

Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj

- Wciskamy „**Dodaj**” i definiujemy nowy element procesu.

28.6. Przykłady realizacji procesów dozowania

28.6.1. Przykład 1 – Proces dozowania ręcznego 4 składników na 2 platformach

Opis:

Proces dozowania składa się z 4 składników, które będą odważane na dwóch platformach:

- Platforma 1: składnik Mąka i Cukier
- Platforma 2: składnik Przyprawy i Woda








Proces dozowania zakłada warunek, że przed dodaniem składnika „Woda” muszą zostać zadozowane pozostałe składniki. Do tego celu wykorzystano flagi, które uzależniają wykonanie procesu dozowania między platformami tak, aby składnik Woda był zadozowany jako ostatni. Cały proces został opisany poniżej w tabelach dla każdej platformy osobno.










Nazwa procesu dozowania: Przykład 1

Kod procesu dozowania: 1111







Proces dozowania z terminala:










Platforma 1:

Piktogram	Krok	Wartość	Opis
	1. [TI] Opóźnienie	[5s] Postaw pusty pojemnik	Oczekiwanie na postawienie pustego pojemnika na pierwszy towar
	2. [CI] Warunek wejść	Wejście 1 – „/”	Na wejście 1 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego postawienie pojemnika
	3. [T] Taruj	Taruj	Tarowanie platformy 1
	4. [DH] Dozuj ręcznie	1 kg [Mąka]	Ręczne naważanie towaru „Mąka” do wartości 1 kg
	5. [TI] Opóźnienie	[5s] Zdejmij pojemnik z towarem	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z naważonym towarem z platformy wagowej
	6. [CI] Warunek wejść	Wejście 4 – „/”	Na wejście 4 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika
	7. [Z] Zeruj	Zeruj	Zerowanie platformy 1

	8. [TI] Opóźnienie	[5s] Postaw pusty pojemnik	Oczekiwanie na postawienie pustego pojemnika na drugi towar
	9. [CI] Warunek wejść	Wejście 1 – „/”	Na wejście 1 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego postawienie pojemnika
	10. [T] Taruj	Taruj	Tarowanie platformy 1
	11. [DH] Dozuj ręcznie	0,2 kg [Cukier]	Ręczne naważanie towaru „Cukier” do wartości 0,2 kg
	12. [TI] Opóźnienie	[5s] Zdejmij pojemnik z towarem	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z naważonym towarem z platformy wagowej
	13. [CI] Warunek wejść	Wejście 4 – „/”	Na wejście 4 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika
	14. [Z] Zeruj	Zeruj	Zerowanie platformy 1
	15. [F] Ustaw flagi	Ustaw flagę 1	Ustawienie punktu charakterystycznego dla procesu, który będzie warunkiem dla wykonania części procesu na drugiej platformie
	16. [O] Wyjścia	Wyjście 1 – „1”	Na wyjściu 1 pojawia się stan wysoki („1”) – zostaje zapalona sygnalizacja wykonania procesu dozowania na platformie 1

Platforma 2:

Piktogram	Krok	Wartość	Opis
	1. [TI] Opóźnienie	[5s] Postaw pusty pojemnik	Oczekiwanie na postawienie pustego pojemnika na trzeci towar (pierwszy towar na 2 platformie)
	2. [CI] Warunek wejść	Wejście 9 – „/”	Na wejście 9 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego postawienie pojemnika
	3. [T] Taruj	Taruj	Tarowanie platformy 2
	4. [DH] Dozuj ręcznie	0,2 kg [Przyprawy]	Ręczne naważanie towaru „Przyprawy” do wartości 0,2 kg
	5. [TI] Opóźnienie	[5s] Zdejmij pojemnik z towarem	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z naważonym towarem z platformy wagowej
	6. [CI] Warunek wejść	Wejście 12 – „/”	Na wejście 12 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika

	7. [Z] Zeruj	Zeruj	Zerowanie platformy 2
	8. [CF] Warunek flag	Flaga 1 – „1”	Sprawdzenie warunku, czy flaga 1 jest ustawiona na wartość „1” – tym samym sprawdzenie czy żądana część procesu została już zrealizowana na platformie 1. Jeżeli tak to proces dozowania na 2 platformie będzie kontynuowane.
	9. [O] Wyjścia	Wyjście 1 – „0”, Wyjście 12 – „1”	Na wyjściu 1 zostaje ustawiony stan niski – zostaje wyłączona sygnalizacja zakończenia realizacji procesu dozowania na platformie 1; na wyjściu 12 zostaje ustawiony stan wysoki – zostaje otwarty główny zawór wody, aby możliwe było ręczne dozowanie wody
	10. [DH] Dozuj ręcznie	2 kg [Woda]	Ręczne naważanie towaru „Woda” do wartości 2kg
	11. [O] Wyjścia	Wyjście 12 – „0”	Na wyjściu 12 zostaje ustawiony stan niski – zostaje zamknięty główny zawór wody
	12. [TI] Opóźnienie	[5s] Zdejmij pojemnik z towarem	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z naważonym towarem z platformy wagowej
	13. [CI] Warunek wejść	Wejście 12 – „/”	Na wejście 12 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika
	14. [O] Wyjścia	Wyjście 9 – „1”	Na wyjściu 9 pojawia się stan wysoki („1”) – zostaje zapalona sygnalizacja wykonania procesu dozowania na platformie 2
	15. [TI] Opóźnienie	[5s] Proces dozowania zakończony	Wyświetlenie informacji tekstowej na terminalu o zakończeniu realizacji procesu dozowania

Zakończenie realizacji procesu dozowania powoduje wyłączenie wszystkich wyjść terminala.

28.6.2. Przykład 2 – Dozowanie automatyczne 2 składników na 2 platformach

Opis:

Proces dozowania składa się z 2 składników, które będą odważane na dwóch platformach:

- Platforma 1: składnik Mąka
- Platforma 2: składnik Woda






Proces dozowania będzie realizowany automatycznie i zakłada warunek, że kolejność dozowania składników jest ściśle określona – dozowanie składnika „Woda” może być rozpoczęte tylko wtedy, jeżeli zakończono dozowanie składnika „Mąka”. Do tego celu wykorzystano flagi, które uzależniają wykonanie dozowania między platformami tak, aby składnik „Woda” był dozowany jako drugi. Cały proces został opisany poniżej w tabelach dla każdej platformy osobno.



Nazwa procesu dozowania: Przykład 2

Kod procesu dozowania: 2222

Proces dozowania z terminala:









Platforma 1

Piktogram	Krok	Wartość	Opis
	1. [CM] Warunek masy	Brutto<0.1 kg	Warunek sprawdzający, czy na platformie nie znajduje się obciążenie większe niż 100 g
	2. [Z] Zeruj	Zeruj	Zerowanie platformy 1
	3. [TI] Opóźnienie	[5s] Otwieranie zaworu Mąka	Oczekiwanie na otwarciu głównego zaworu zbiornika „Mąka”
	4. [DA] Dozuj automatycznie	1,2 kg [Mąka]	Automatyczne naważanie towaru „Mąka” do wartości 1 kg w trybie szybkiego naważania (otwarte zawory dozowania szybkiego i dokładnego – Wyjścia 1 i 2), a następne 0,2 kg w trybie dozowania dokładnego – otwarty tylko zawór dozowania dokładnego Wyjście 1 (dozowanie dwu-progowe)
	5. [TI] Opóźnienie	[3s] Zamknięcie zaworu „Mąka”	Oczekiwanie na zamknięciu głównego zaworu zbiornika „Mąka”

	6. [O] Wyjścia	Wyjście 11 – „1”	Na wyjściu 11 pojawia się stan wysoki („1”) – zostaje zapalona sygnalizacja wykonania procesu dozowania na platformie 1
	7. [F] Ustaw flagi	Flaga 1 – „1”	Ustawienie punktu charakterystycznego dla procesu, który będzie warunkiem dla wykonania części procesu na drugiej platformie

Dozowanie na pierwszej platformie ma charakter dwu-progowy, ponieważ dla towaru „Mąka” zostały ustawione wyjścia dozowania dwu-progowego – patrz kartoteka TOWARY.

Platforma 2

Piktogram	Krok	Wartość	Opis
	1. [CF] Warunek flag	Flaga 1 – „1”	Sprawdzanie warunku, czy flaga 1 jest ustawiona na wartość „1” – tym samym sprawdzenie czy żądana część procesu dozowania została już zrealizowana na platformie 1. Jeżeli tak to dozowanie na 2 platformie zostanie rozpoczęte.
	2. [CM] Warunek masy	Brutto<0.1 kg	Warunek sprawdzający, czy na platformie nie znajduje się obciążenie większe niż 100 g
	3. [Z] Zeruj	Zeruj	Zerowanie platformy 2
	4. [TI] Opóźnienie	[5s] Otwieranie zaworu Woda	Oczekiwanie na otwarcie głównego zaworu zbiornika „Woda”
	5. [DH] Dozuj automatycznie	2,2 kg [Woda]	Automatyczne dozowanie towaru „Woda” do wartości 2,2 kg w trybie dozowania jedno-progowego – Wyjście 6 sterujące zaworem dozowania
	6. [TI] Opóźnienie	[5s] Zamknięcie zaworu Woda	Oczekiwanie na zamknięcie głównego zaworu zbiornika „Woda”
	7. [O] Wyjścia	Wyjście 12 – „1”	Na wyjściu 12 pojawia się stan wysoki („1”) – zostaje zapalona sygnalizacja wykonania procesu dozowania na platformie 2
	8. [TI] Opóźnienie	[5s] Zakończenie dozowania	Wyświetlenie informacji tekstowej na terminalu o zakończeniu realizacji dozowania

Dodatkowo przy dozowaniu automatycznym należy dokonać dodatkowych ustawień wyjść dozowania dla dozowanych składników – ustawienia w kartotece Towary.

28.6.3. Przykład 3 – Dozowanie mieszane

Opis:

Proces dozowania składa się z 4 składników, które będą odważane na dwóch platformach:

- Platforma 1: składnik Mąka, Cukier, Przyprawy
- Platforma 2: składnik Woda









Proces dozowania będzie realizowany ręcznie i automatycznie. Założeniem jest warunek, że kolejność dozowania składników jest ściśle określona – dozowanie składnika „Woda” może być rozpoczęte tylko wtedy, jeżeli zakończono dozowanie składnika „Mąka” i „Cukier”. Składnik „Przyprawy” będzie dodawany jako ostatni do całego procesu dozowania. Do tego celu wykorzystano flagi, które uzależniają wykonanie dozowania między platformami tak, aby składnik „Woda” był dozowany w odpowiednim momencie. Cały proces został opisany poniżej w tabelach dla każdej platformy osobno.





















Nazwa procesu dozowania: Przykład 3

Kod procesu dozowania: 3333









Proces dozowania z terminala:

Platforma 1:

Piktogram	Krok	Wartość	Opis
	1. [TI] Opóźnienie	[5s] Postaw pojemnik Mąka na szalce	Oczekiwanie na postawienie pojemnika „Mąka” na szalce platformy 1
	2. [CI] Warunek wejść	Wejście 1 – „1”	Na wejście 1 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego postawienie pojemnika
	3. [T] Taruj	Taruj	Taruj platformę 1
	4. [DH] Dozuj ręcznie	1 kg [Mąka]	Ręczne naważanie towaru Mąka do masy 1 kg
	5. [TI] Opóźnienie	[7s] Zdejmij towar z wagi	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z „Mąką”
	6. [CI] Warunek wejść	Wejście 4 – „1”	Na wejście 4 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika
	7. [O] Wyjścia	Wyjście 1 – „1”	Sygnalizacja zadozowania składnika „Mąka”
	8. [Z] Zeruj	Zeruj	Zerowanie platformy 1

	9. [TI] Opóźnienie	[5s] Postaw pojemnik Cukier na szalce	Oczekiwanie na postawienie pojemnika „Cukier” na szalce platformy 1
	10. [CI] Warunek wejść	Wejście 1 – „1”	Potwierdź postawienie pojemnika „Cukier”
	11. [T] Taruj	Taruj	Taruj platformę 1
	12. [DH] Dozuj ręcznie	0,4 kg [Cukier]	Ręczne naważanie towaru Cukier do masy 0,4 kg
	13. [TI] Opóźnienie	[5s] Zdejmij towar z wagi	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z „Cukrem”
	14. [CI] Warunek wejść	Wejście 4 – „1”	Na wejście 4 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika
	15. [O] Wyjścia	Wyjście 2 – „1”	Sygnalizacja zadozowania składnika „Cukier”
	16. [Z] Zeruj	Zeruj	Zeruj platformę 1
	17. [CI] Warunek wejść	Wejście 5 – „1”	Potwierdzenie wsypanie składników do mieszalnika
	18. [F] Ustaw flagi	Flaga 1 – „1”	Ustawienie punktu charakterystycznego dla procesu, który będzie warunkiem dla wykonania części procesu na drugiej platformie
	19. [O] Wyjścia	Wyjście 5 – „1”	Zapalenie sygnalizacji dodania składników do mieszalnika
	20. [CF] Warunek flag	Flaga 1 – „1” Flaga 2 – „1”	Czekanie na zadozowanie automatyczne wody na drugiej platformie
	21. [TI] Opóźnienie	[5s] Postaw pojemnik Przyprawy na szalce	Oczekiwanie na postawienie pojemnika „Przyprawy” na szalce platformy 1
	22. [CI] Warunek wejść	Wejście 1 – „1”	Potwierdź postawienie pojemnika „Przyprawy”
	23. [T] Taruj	Taruj	Taruj platformę 1
	24. [DH] Dozuj ręcznie	0,25 kg [Przyprawy]	Ręczne naważanie towaru Przyprawy do masy 0,25 kg
	25. [TI] Opóźnienie	[5s] Zdejmij towar z wagi	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z „Przyprawami”
	26. [CI] Warunek wejść	Wejście 4 – „1”	Na wejście 4 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika
	27. [O] Wyjścia	Wyjście 3 – „1”	Sygnalizacja zadozowania składnika „Przyprawy”
	28. [TI] Opóźnienie	[10s] Zakończenie dozowania	Wyświetlenie informacji tekstowej na terminalu o zakończeniu realizacji dozowania

Platforma 2:





Piktogram	Krok	Wartość	Opis
	1. [CF] Warunek flag	Flaga 1 – „1”	Sprawdzanie warunku, czy flaga 1 jest ustawiona na wartość „1” – tym samym sprawdzenie czy żądana część procesu dozowania została już zrealizowana na platformie 1. Jeżeli tak to dozowanie na 2 platformie zostanie rozpoczęte.
	2. [T] Taruj	Taruj	Tarowanie platformy 2
	3. [TI] Opóźnienie	[5s] Otwieranie zaworu Woda	Oczekiwanie na otwarcie głównego zaworu zbiornika „Woda”
	4. [DH] Dozuj automatycznie	2 kg [Woda]	Automatyczne dozowanie towaru „Woda” do wartości 2 kg w trybie dozowania jednoprogowego – Wyjście 6 sterujące zaworem dozowania (ustawione dla Wody w kartotece Towary)
	6. [TI] Opóźnienie	[5s] Zamknięcie zaworu Woda	Oczekiwanie na zamknięcie głównego zaworu zbiornika „Woda”
	7. [O] Wyjścia	Wyjście 12 – „1”	Na wyjściu 12 pojawia się stan wysoki („1”) – zostaje zapalona sygnalizacja wykonania procesu dozowania na platformie 2
	8. [F] Ustaw flagi	Flaga 1 – „1” Flaga 2 – „1”	Ustawienie punktu charakterystycznego dla procesu, który będzie warunkiem dla wykonania części procesu na platformie 1
	8. [TI] Opóźnienie	[10s] Zakończenie dozowania	Wyświetlenie informacji tekstowej na terminalu o zakończeniu realizacji dozowania

Przykład dozowania mieszanego (ręcznego i automatycznego) został rozszerzony o sygnalizację poszczególnych etapów aby pokazać możliwości modu <Dozowanie>.

28.7. Raportowanie zrealizowanych procesów dozowania


Po wykonaniu każdego procesu dozowania jest automatycznie generowany raport.

Uwaga:


Użytkownik w podmenu: „ **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Wydruki** /  **Wzorec Wydruku Raportu Dozowania**” ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz pkt. 16.2.3 instrukcji).

Domyślna wartość wzorca raportu dozowania:

```
-----  
Proces dozowania  
-----  
{40:Data rozpoczęcia:,-25}{180}  
{40:Data zakończenia:,-25}{181}  
{40:Nazwa:,-25}{175}  
{40:Kod:,-25}{176}  
{40:Status:,-25}{182}  
{40:Pomiary:,-25}  
-----  
{185:(50,-20) (7)(11)  
(40:Masa nominalna:,-25)(186)(11)  
(40:Różnica:,-25)(187)(11)  
-----  
{40:Masa:,-25}{184}{11}  
-----
```




Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych < **Raporty dozowań**>, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu oraz statusu procesu dozowania. Wykaz danych dla procesu dozowania – patrz pkt. 35.5.2 instrukcji.

29. MOD PRACY – RECEPTURY










< **Receptury**> są modem pracy pozwalającym na realizację recepturowania towarów (składników receptury) na wagach.

29.1. Procedura uruchomienia modu pracy



Procedura:






- Będąc w głównym oknie programu naciśnij ikonę  umieszczoną w górnej belce okna, po czym zostanie otworzone podmenu <**Mody pracy**> zawierające listę modów pracy do wyboru,
- Wybierz mod < **Receptury**>, program automatycznie powróci do okna głównego wyświetlając w górnej belce okna ikonę ,



- Automatycznie zostaną uruchomione następujące przyciski ekranowe:

	Parametry lokalne
	Wybierz recepturę
	Rozpocznij realizację receptury
	Zatrzymaj realizację receptury
	Wybierz składnik receptury z listy
	Wybierz poprzedni składnik receptury do realizacji
	Wybierz następny składnik receptury do realizacji
	Podaj „masę z reki” - masę składnika receptury dostarczanego w gotowych opakowaniach o znanej masie
	Edytuj numer serii składnika i/lub naważki dla składnika receptury

29.2. Ustawienia lokalne modu pracy





Ustawienia lokalne dla modu pracy < **Receptury**> są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego < **Ustawienia lokalne**>:

	Pytaj o mnożnik	Wywołanie pytania o mnożnik dla receptury, czyli przez ile mają być przemnożone wartości mas wszystkich składników receptury.
	Pytaj o liczbę cykli	Wywołanie pytania o liczbę cykli receptury, czyli ile razy ma zostać powtórzona cała receptura
	Potwierdzaj składniki dozowane ręcznie	Wymuszenie potwierdzenia ręcznego przez wciśnięcie przycisku „Enter/Print” na terminalu dla każdego ważenia
	Tara automatyczna	Uaktywnienie automatycznego tarowania masy w chwili rozpoczęcia procesu oraz masy każdego kolejnego składnika po naważeniu
	Kontrola składnika	Uaktywnienie trybu kontroli składnika wchodzącego w skład receptury. Tryb „ Kontroli składnika ” wymusza podanie prawidłowego kodu składnika przed jego naważeniem








	Ważenie porcji	Uaktywnienie trybu naważania składnika w dowolnych porcjach do chwili uzyskania masy zadanej
	Wydruk raportu	Uaktywnienie automatycznego wydruku raportu po zakończeniu procesu

29.3. Tworzenie nowej receptury

Procedura:



- Wciśnij przycisk  i wybierz z menu głównego opcję  **Bazy Danych**. → następnie wybierz  **Receptury**,
- Aby utworzyć nową recepturę naciśnij przycisk  **Dodaj** a następnie potwierdź utworzenie nowego rekordu w bazie danych receptur.

Wykaz danych dla utworzonej receptury:










	Nazwa	Nazwa receptury
	Kod	Kod receptury
	Składniki	Definiowanie składników receptury
	Liczba składników	Podgląd liczby utworzonych składników w recepturze
	Masa receptury	Podgląd sumarycznej masy receptury
	Typ szarży *	Typ serii pomiarowej dla receptury
	Szarża	Seria pomiarowa dla receptury

*) – Typ szarży można zdefiniować jako jedną z trzech wartości:

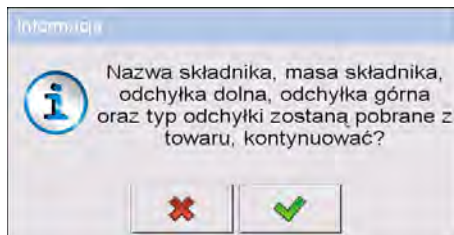
Brak	Funkcja nieaktywna
Globalna	Szarża jest realizowana globalnie dla całej receptury
Po składniku	Szarża jest realizowana po kolei dla każdego składnika

- Po wejściu w podmenu < **Składniki**>, dodajemy po kolei kolejne składniki receptury wciskając przycisk < **Dodaj**>.

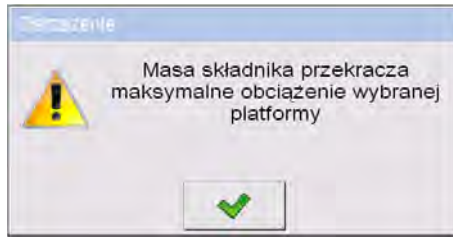
Wykaz danych dla tworzonego składnika receptury:

	Nazwa	Nazwa składnika receptury
	Kod	Kod składnika receptury
	Towar ¹⁾	Składnik receptury wybrany z bazy Towarów
	Masa ²⁾	Masa składnika receptury
	Typ odchyłki	Deklaracja typu odchyłki: jednostka masy wybranej platformy lub wartość w [%]
	Odchyłka dolna ³⁾	Odchyłka dolna od masy składnika
	Odchyłka górna ⁴⁾	Odchyłka górna od masy składnika
	Platforma	Przypisanie numeru platformy do składnika
	Odważanie	Włączenie trybu odważania (ważenia na minus)

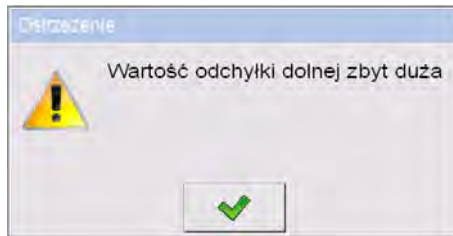
- 1) – W przypadku wyboru składnika receptury z bazy towarów, program wagowy wyświetli komunikat:



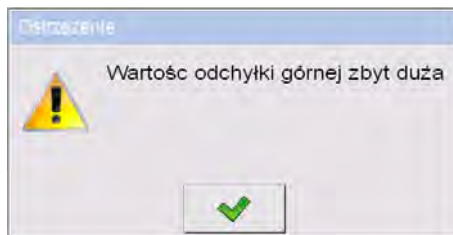
- 2) – W przypadku deklaracji masy składnika przekraczającej maksymalne obciążenie wybranej platformy, program wagowy wyświetli komunikat:




- 3) – W przypadku deklaracji wartości odchyłki dolnej większej od zadeklarowanej masy składnika, program wagowy wyświetli komunikat:




- 4) – W przypadku sumy masy składnika i wartości odchyłki górnej, przekraczającej maksymalne obciążenie wybranej platformy, program wagowy wyświetli komunikat:



- Po wprowadzeniu żądanych danych wciśnij przycisk , po czym utworzony składnik zostanie dodany do składu receptury.
- Utworzona pozycja na liście zawiera: kolejny numer pozycji, nazwę składnika oraz masę do naważenia.
- Istnieje możliwość modyfikacji gotowej listy składników – dodanie lub usunięcie składnika, np.: aby dodać składnik, naciskamy i przytrzymujemy ok. 4 sekund pozycję, przed którą chcemy dodać składnik. Wyświetli się podręczne menu zawierające:

Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj




- Wciskamy „**Dodaj**” i definiujemy nowy składnik receptury.
- Po wprowadzeniu wszystkich składników receptury wyjdź do okna głównego wciskając przycisk .

29.4. Procedura recepturowania





Aby rozpocząć proces recepturowania powinien być zalogowany operator o uprawnieniach do przeprowadzania procesu.

Uwaga:

1. *Do rozpoczęcia procesu musi być wybrany użytkownik o stopniu uprawnień co najmniej <operator>. Jeżeli zalogowany operator lub operator anonimowy posiada stopień uprawnień <brak> to podczas startu procesu program wyświetli komunikat: <Brak uprawnień>.*
2. *Procedura logowania opisana jest w pkt. 11 instrukcji natomiast procedura określania uprawnień dla użytkowników urzędu opisana jest w pkt. 19 instrukcji.*

- Za pomocą przycisku ekranowego  wybierz żadaną recepturę.
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 29.2 instrukcji),
- Po powrocie do okna głównego modu <  **Receptury** > naciśnij ekranowy przycisk funkcyjny  (start procesu),
- Jeżeli jest uaktywniony tryb kontroli składnika, program wagowy wyświetli okno edycyjne <**Kontrola składnika**> z klawiaturą ekranową i polem edycyjnym do wprowadzenia skanerem kodów kreskowych poprawnego kodu naważanego składnika. Naważanie każdego kolejnego składnika będzie wymagało podanie jego prawidłowego kodu.

W przypadku, gdy:

1. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest nieprawidłowy, ale składnik znajduje się w składzie receptury, program wagowy wyświetli komunikat: **<Nieprawidłowy Kod składnika. Składnik znajduje się w składzie receptury. Przejdź do składnika?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy przejdzie do procedury jego naważania. Po naciśnięciu przycisku , program powróci do wyświetlania okna edycyjnego **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową do wprowadzenia poprawnego kodu składnika.
 2. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest nieprawidłowy i składnik nie znajduje się w składzie receptury, program wagowy wyświetli komunikat: **<Brak składnika o podanym kodzie. Pomiąć?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy przechodzi do kolejnego składnika. Po naciśnięciu przycisku , program powróci do wyświetlania okna edycyjnego **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową do wprowadzenia poprawnego kodu składnika.
 3. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest prawidłowy, program wagowy wyświetli komunikat: **<Prawidłowy Kod składnika>** i przejdzie do procedury jego naważania.
- W oknie roboczym wyświetlacza wagi zostanie wyświetlony Bargraf masy naważanego składnika receptury oraz następujące informacje:

Proces w realizacji: Receptura testowa

Składnik: 1 / 3 [Składnik 1]

Porcja: 0 g / -500.0 g

Szarża: 1 / 10



Wykonano: 0%


Przy czym:

Proces w realizacji:	Status procesu
Receptura testowa	Nazwa realizowanej receptury
Składnik: 1 / 3	Numer naważanego składnika / Liczba składników receptury
[Składnik 1]	Nazwa naważanego składnika
Porcja: 0 g	Aktualnie naważona masa składnika

Porcja: -500.0 g	Aktualna odchyłka od masy odniesienia
Szarża: 1 / 10	Numer realizowanej szarży / Liczba zadeklarowanych szarż
0%	Postęp procesu

Uwaga:





- Jeżeli po starcie procesu, na szalce wagi będzie znajdować się obciążenie, program wagowy podczas próby zatwierdzenia pomiaru wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**,
- Jeżeli użytkownik dokona próby zatwierdzenia kolejnej porcji masy bez zmiany obciążenia szalki wagi, program wagowy wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**,
- Jeżeli użytkownik dokona próby zatwierdzenia porcji masy w przypadku nieaktywnego parametru **<Ważenie porcji>**, program wagowy wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**,
- Jeżeli użytkownik dokona próby zatwierdzenia przekroczonej dopuszczalnej masy składnika, program wagowy wyświetli komunikat **<Przekroczona dopuszczalna wartość masy składnika. Przeliczyć składniki?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy powraca do poprzedniego kroku. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy automatycznie przeliczy masy składników proporcjonalnie do przekroczonej wartości masy i powróci do realizacji receptury.
- Jeżeli użytkownik dokona próby zatwierdzenia niestabilnego wskazania masy, program wagowy wyświetli komunikat **<Pomiary niestabilne>**.

Użytkownik ma możliwość przerywania procesu w dowolnym momencie naciskając ekranowy przycisk funkcyjny  (stop procesu) znajdujący się w dolnej części wyświetlacza wagi.

29.5. Raportowanie zrealizowanych procesów recepturowania

Po wykonaniu każdego procesu recepturowania jest automatycznie generowany raport.

Uwaga:

Użytkownik w podmenu: „ **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Wydruki** /  **Wzorzec wydruku raportu receptury**” ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz pkt. 16.2.3 instrukcji).

Domyślna wartość wzorca raportu receptury:


```
-----  
Receptura  
-----
```

```
{40:Data rozpoczęcia:,-25}{240}  
{40:Data zakończenia:,-25}{241}  
{40:Nazwa:,-25}{220}  
{40:Kod:,-25}{221}  
{40:Status:,-25}{242}  
{40:Pomiary:,-25}
```


```
-----  
{245:(50,-20) (7)(11)  
(40:Masa nominalna:,-25)(246)(11)  
(40:Różnica:,-25)(247)(11)  
-----
```

```
}
```

```
-----  
{40:Masa:,-25}{244}  
-----
```

Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych < **Raporty receptur**>, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu oraz statusu receptury. Wykaz danych dla procesu recepturowania – patrz pkt. 35.5.3 instrukcji.

30. MOD PRACY – KTP

Mod pracy < **KTP**> realizuje kontrolę towarów paczkowanych (jednostanowiskową lub sieciową), której podstawą jest baza danych zawierająca wykaz towarów oraz operatorów. Kontrola rozpoczęta z wagi zostaje automatycznie zakończona po skontrolowaniu odpowiedniej ilości paczek (próbka).

Wagi posiadają możliwość połączenia z programem komputerowym **E2R SYSTEM** tworząc system wielostanowiskowy (sieć). Każda waga jest niezależnym stanowiskiem wagowym a informacje o przebiegu kontroli przesyłane są na bieżąco do programu komputerowego. Program komputerowy umożliwia zbieranie danych w czasie rzeczywistym z każdej podłączonej wagi. System umożliwia rozpoczęcie kontroli z poziomu wagi lub z poziomu programu komputerowego.

Na podstawie zebranych danych można dokonać oceny jakości produkowanych wyrobów paczkowanych:



- na zgodność z wymaganiami Obwieszczenia Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 3 kwietnia 1997r. w sprawie wymagań dotyczących kontroli ilościowej towarów paczkowanych – poprzez losowe wybranie wyników pomiarów i przesłanie ich do procedury **kontroli towarów paczkowanych**, (DOTYCZY UNII EUROPEJSKIEJ)
- na zgodność z zakładowym systemem kontroli jakości (kontrola wewnętrzna).

Uwaga:

Nawiązanie połączenia wagi z < **E2R System**> jest opisane w pkt. 16.1.5 instrukcji.

30.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

- Będąc w głównym oknie programu naciśnij ikonę  umieszczoną w górnej belce okna, po czym zostanie otworzone podmenu <**Mody pracy**> zawierające listę modów pracy do wyboru,
- Wybierz mod < **KTP**>, po czym zostanie wyświetlony ekran początkowy modu pracy:



Przy czym:





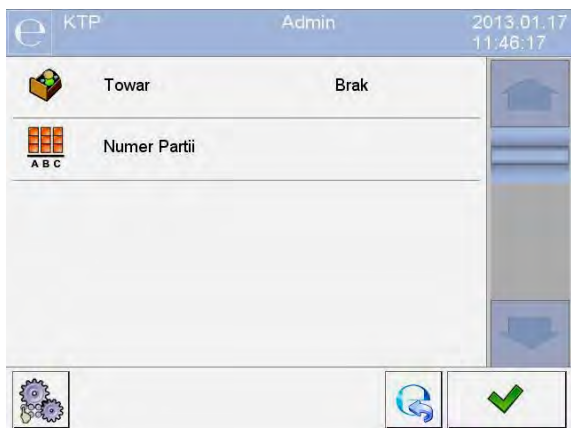
Wejście w okno ustawień kontroli

30.2. Okno ustawień kontroli






Uwaga:

Przed wejściem w okno ustawień kontroli należy dokonać procedury logowania zgodnie z pkt. 11.1 instrukcji.

Po naciśnięciu przycisku  w oknie początkowym modu pracy < KTP>, zostanie otworzone okno ustawień kontroli:









Przy czym:

-  Wybór towaru z bazy danych
-  Deklaracja numeru kontrolowanej partii
-  Ustawienia lokalne modu pracy
-  Powrót do okna początkowego
-  Rozpoczęcie kontroli

30.3. Ustawienia lokalne modu pracy


Ustawienia lokalne dla modu pracy < **KTP**> są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego < **Ustawienia lokalne**> w oknie ustawień kontroli:

	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 24.1 instrukcji
	Liczba dostępnych kontroli	Uaktywnienie obsługi dwóch kontroli jednocześnie (patrz pkt. 30.12 instrukcji)
	Pytaj o numer partii	Funkcja wymuszająca podanie numeru partii przed rozpoczęciem kontroli
	Wymagane hasło	Po uaktywnieniu parametru wymagane jest każdorazowe logowanie przy przejściu do okna ustawień
	Kontrola zapisu	Zabezpieczenie przed zapisem błędnych pomiarów kontrolowanego towaru. Wartość wyrażona jako odchyłka [%] od masy nominalnej kontrolowanego towaru
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w pkt. 24.10 instrukcji

30.4. Edycja towaru dla kontroli

Edycji towaru dokonujemy w podmenu „ /  **Bazy Danych**”.

Uwaga:



W przypadku współpracy z programem komputerowym < **E2R System**> edycja baz danych w wadze jest zablokowana. Edycja oraz eksport towarów do wag odbywa się za pomocą programu komputerowego.

Procedura:



- Wejść w podmenu „ /  **Bazy Danych**”,
- Wejść w bazę < **Towary**> i naciśnij na żadaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla kontroli:

Ikona	Nazwa danych	Opis
	Nazwa	Nazwa towaru
	Kod	Kod towaru
	Masa	Masa nominalna towaru
	Tara	Wartość tary towaru (ustawiana automatycznie przy wyborze towaru z bazy)
	KTP	-
	Tryb KTP	Rodzaj kontroli: Nieniszcząca Średnia Tara, Nieniszcząca Puste-Pelne, Niszcząca Pelne - Puste, Niszcząca Puste-Pelne
	Liczność partii	Deklaracja liczności kontrolowanej partii (Maksymalna wartość 999999)
	Szarża	Seria pomiarowa dla kontroli: Nieniszcząca Puste-Pelne, Niszcząca Pelne-Puste, Niszcząca Puste-Pelne
	Jednostka	Jednostka miary towaru: [g] lub [ml]
	Gęstość	Gęstość towaru (zakres wpisywanych wartości musi zawierać się od 0,1g/cm ³ do 5g/cm ³)
	Ilość opakowań	Deklaracja ilości sztuk opakowań podlegających procesowi wyznaczania średniej tary (dla kontroli „nieniszczącej ze średnią tarą”)
	Cykliczne wyznaczanie średniej tary	Włączenie  / wyłączenie  opcji cyklicznego wyznaczania średniej tary dla towaru
	Interwał wyznaczania średniej tary [h]	Wartość czasu określającego częstotliwość sprawdzania tary w procesie kontroli produktu. Tym samym wyznaczanie średniej tary dla towaru będzie wymuszane zgodnie z zadeklarowanym interwałem.

	Przypomnij o pomiarze co [min]	Aktywacja komunikatu przypominającego o konieczności wykonania kolejnego pomiaru
	Kontrola wewnętrzna	Podmenu definiowania kryteriów wewnętrznych dla kontroli (patrz poniższa tabela)

- **Wykaz danych dla kryteriów wewnętrznych**

Kontrola wewnętrzna	Włączenie  / wyłączenie  kryteriów kontroli wewnętrznej
Liczność próbki	Wartość liczności próbki dla towaru
Wartość błędu [- T]	Wartość błędu ujemnego granicznego -T , wpisana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiary poniżej wartości Qn-T będą uznawane za wadliwe.
Wartość błędu [+ T]	Wartość błędu dodatniego granicznego +T wpisywana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiary powyżej wartości Qn+T będą uznawane za wadliwe.
Liczba próbek dyskwalifikujących [Qn - 2T]	Ilość występowania błędów ujemnych -2T w badanej próbce, które dyskwalifikują kontrolę
Liczba próbek dyskwalifikujących [Qn + 2T]	Ilość występowania błędów dodatnich +2T w badanej próbce, które dyskwalifikują kontrolę
Liczba próbek dyskwalifikujących [Qn - T]	Ilość występowania błędów ujemnych -T w badanej próbce, które dyskwalifikują kontrolę
Liczba próbek dyskwalifikujących [Qn + T]	Ilość występowania błędów dodatnich +T w badanej próbce, które dyskwalifikują kontrolę
Wartość granicy średniej	Tryb wyliczania wartości granicy średniej (stała lub automatyczna)
Wartość granicy średniej [-]	Wartość granicy średniej (ujemnej) dla badanej próbki (dotyczy wartości granicy średniej jako „stała”)
Wartość granicy średniej [+]	Wartość granicy średniej (dodatniej) dla badanej próbki (dotyczy wartości granicy średniej jako „stała”)
Wartość współczynnika [- Wk]	Mnożnik odchylenia standardowego dla wartości granicy średniej (ujemnej) wyznaczanej w trybie automatycznym
Wartość współczynnika [+ Wk]	Mnożnik odchylenia standardowego dla wartości granicy średniej (dodatniej) wyznaczanej w trybie automatycznym


30.5. Procedura rozpoczęcia kontroli

Aby rozpocząć kontrolę:

- Powinien być zalogowany operator o uprawnieniach do przeprowadzania kontroli.

Uwaga:

Procedura logowania opisana jest w pkt. 11 instrukcji natomiast procedura określania uprawnień dla użytkowników urządzenia opisana jest w pkt. 19 instrukcji.

- Wybierz odpowiedni towar z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli,
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 30.2 oraz 30.3 instrukcji),
- Usuń obciążenie z szalki wagi,
- Naciśnij ekranowy przycisk funkcyjny  (start kontroli) znajdujący się w dolnej części okna ustawień, po czym zostanie wyświetlone okno informacji o wprowadzonych danych:



Przy czym:



Rezygnacja z rozpoczęcia kontroli




Rozpoczęcie kontroli

Uwaga:

Jeżeli użytkownik przed rozpoczęciem kontroli:


- Nie usunie obciążenia z szalki wagi lub nie zostaną spełnione pozostałe warunki zerowania (np. niestabilny wynik ważenia), waga wyświetli komunikat: **<Nie można rozpocząć kontroli. Błąd zerowania>**,
- Nie dokona procedury logowania lub zalogowany operator nie ma uprawnień do przeprowadzenia kontroli, waga wyświetli komunikat: **<Brak uprawnień>**,
- Nie wybierze towaru z bazy danych, waga wyświetli komunikat: **<Nie wybrano towaru>**,
- Nie zadeklaruje liczności partii, waga wyświetli komunikat: **<Nie wpisano liczności partii>**.


30.6. Procedura przerwania kontroli

Po rozpoczęciu kontroli użytkownik ma możliwość jej przerwania w dowolnym momencie naciskając ekranowy przycisk funkcyjny  (stop kontroli) znajdujący się w dolnej części okna procesu.

Po naciśnięciu przycisku  (stop kontroli) zostanie wyświetlony komunikat:



Naciśnięcie przycisku  spowoduje powrót do trwającej kontroli.

Naciśnięcie przycisku  spowoduje zakończenie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy **KTP**.



Jednocześnie w bazie danych  **Kontrolę** zostanie zapisany raport z kontroli ze statusem **<Przerwana>**.

30.7. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli

Procedura:

- Będąc w trakcie kontroli wciśnij nazwę zalogowanego użytkownika umieszczoną w górnej belce ekranu,
- Użytkownik zostanie automatycznie wylogowany i jednocześnie zostanie wyświetlone okno logowania **<Podaj hasło>** z nazwą wcześniej zalogowanego użytkownika:



- Po podaniu prawidłowego hasła i zatwierdzeniu przyciskiem  nastąpi automatyczny powrót do trwającej kontroli,
- Po naciśnięciu przycisku  nastąpi powrót do okna początkowego modu pracy **KTP**:





Przy czym:

Wznów kontrolę - Informacja dla użytkownika o możliwości wznowienia trwającej kontroli




- Przycisk kontynuacji kontroli










- Wciśnięcie przycisku  powoduje wyświetlenie okna logowania **<Podaj hasło>** z nazwą wcześniej zalogowanego użytkownika.
- Po podaniu prawidłowego hasła i zatwierdzeniu przyciskiem  nastąpi automatyczny powrót do trwającej kontroli.

30.8. Przeprowadzanie kontroli nieniszczącej w trybie ze średnią tarą

Użytkownik ma możliwość przed rozpoczęciem kontroli przeprowadzania procesu wyznaczania średniej tary poprzez ważenie opakowań. Taka

możliwość istnieje po uaktywnieniu funkcji  **Wyznaczanie Średniej Tary** w oknie ustawień modu pracy **KTP**.

Podczas kontrolowania tary jest wyświetlane następujące okno:

	KTP	Admin	2013.01.21 08:44:53	
-0-		0.0 g		
Towar: towar 1		Kod: 1		
	0.00g		Max T = 1	Netto: 0.0g
	0.00g	-15g	n T = 0	Tara: 0g
	0.000g		Max 2T = 0	Status:
		-30g	n 2T = 0	Pozytywny OK
Postaw opakowanie 1/10				
				

Przy czym:

- Towar** - Nazwa towaru
Kod - Kod towaru

0,25T

\bar{x}_{op}

S

T₁₀

2T₁₀

Netto

Tara

Status

Postaw
opakowanie

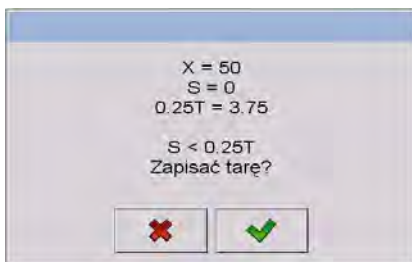



- Wartość warunku **0,25T** w [g]
- Średnia masa opakowania w [g]
- Odchylenie standardowe
- Charakterystyka błędów ujemnych **T1** w próbce
- Charakterystyka błędów ujemnych **2T1** w próbce
- Masa netto kontrolowanego opakowania
- Tara opakowania
- Status kontroli opakowania
- Polecenie dotyczące przebiegu procesu z ilością wszystkich opakowań do zważenia
- Informacje o trwającej kontroli
- Zmiana obszaru roboczego na wykres
- Zakończenie kontroli


Uwaga:

Aby towar mógł być kontrolowany w trybie kontroli „**nieniszczącej ze średnią tarą**”, zgodnie z ustawą odchylenie standardowe „**S**” masy opakowania wyznaczone z co najmniej **10** pomiarów, nie może być większe niż **0.25** maksymalnego dopuszczalnego błędu ujemnego **T**, dla nominalnej masy paczki.

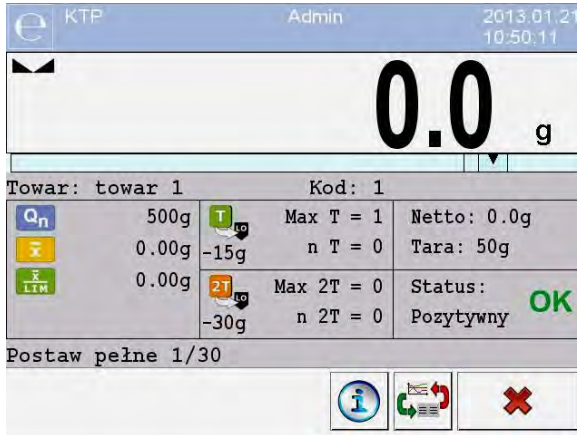
Gdy użytkownik dokona ostatniego pomiaru masy opakowania program wyświetli podsumowanie a raport z przeprowadzonego procesu zostanie automatycznie zapisany w bazie danych wagi:



Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do kontroli bez zapisania nowo wyznaczonej średniej masy opakowania w danych towaru.

Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do kontroli jednocześnie zapisując nowo wyznaczoną średnią masę opakowania w danych towaru.

W trakcie przeprowadzania kontroli program na bieżąco analizuje wyniki pomiarów i wyświetla je w odpowiednich polach wyświetlacza informując użytkownika o wynikach kontroli:



Przy czym:

- | | |
|------------------------------------|--|
| Towar | - Nazwa kontrolowanego towaru |
| Kod | - Kod kontrolowanego towaru |
| Q_n | - Wartość nominalna kontrolowanego towaru |
| \bar{x} | - Średnia masa kontrolowanego towaru |
| \bar{x}
LIM | - Wartość średniej dyskwalifikującej |
| T Max T = 1
$-15g$ n T = 0 | - Charakterystyka błędów ujemnych T w próbce:
-15g - wartość błędu ujemnego T ,
Max T - dopuszczalna liczba błędów ujemnych T ,
n T - rzeczywista liczba błędów ujemnych T |
| $2T$ Max 2T = 0
$-30g$ n 2T = 0 | - Charakterystyka błędów ujemnych 2T w próbce:
-30g - wartość błędu ujemnego 2T ,
Max 2T - dopuszczalna liczba błędów ujemnych 2T ,
n 2T - rzeczywista liczba błędów ujemnych 2T |
| Netto | - Masa netto kontrolowanego towaru |
| Tara | - Tara opakowania |
| Status | - Status kontroli: pozytywny, negatywny |

Postaw pełne



- Polecenie dotyczące przebiegu procesu z ilością wszystkich pomiarów dla danej partii
- Informacje o trwającej kontroli
- Zmiana obszaru roboczego: dane liczbowe / wykres
- Zakończenie kontroli

• Status kontroli

Status kontroli posiada odpowiednia interpretację graficzną:



- pozytywny,

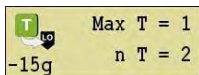


- negatywny (dopuszcza się kontrolę próbki 2)




- negatywny

W przypadku statusu  odpowiednie pole obszaru roboczego zmienia wypełnienie na kolor żółty:



- Przekroczona dopuszczalna liczba błędów ujemnych **T1**, ale dopuszcza się kontrolę próbki 2

W przypadku statusu  odpowiednie pole obszaru roboczego zmienia wypełnienie na kolor czerwony:

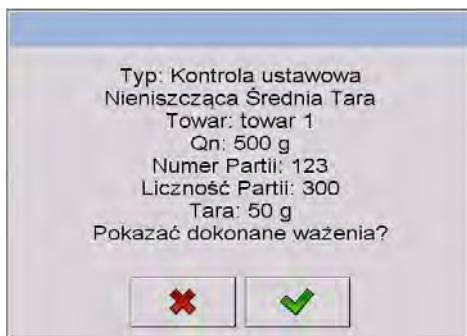



- Średnia masa kontrolowanego towaru poniżej wartości średniej dyskwalifikującej


• Informacje o trwającej kontroli



Po naciśnięciu przycisku  zostaną wyświetlone informacje o trwającej kontroli:



Naciśnięcie przycisku  spowoduje powrót do trwającej kontroli.

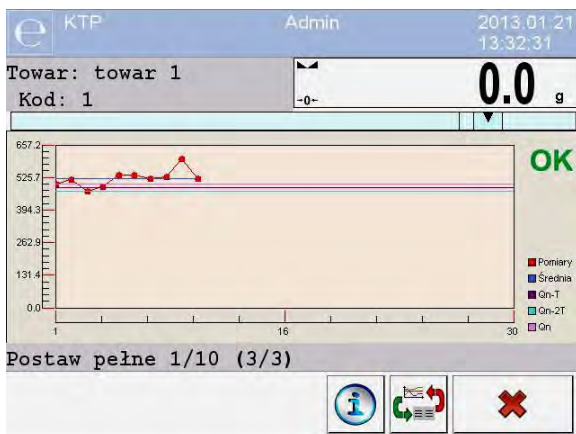
Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do listy wykonanych ważen:

KTP		
	1. 2013.01.21 11:39:29	522g
	2. 2013.01.21 11:39:38	473.2g
	3. 2013.01.21 11:39:49	480.2g
	4. 2013.01.21 11:47:54	523.2g
	5. 2013.01.21 11:47:55	523.2g
	6. 2013.01.21 11:47:56	523.2g

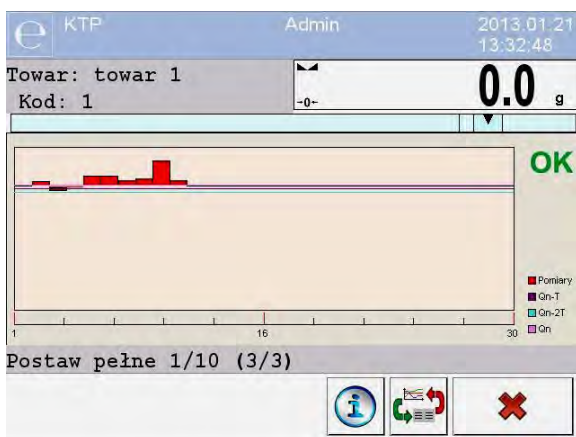
Aby powrócić do trwającej kontroli naciśnij przycisk .

- Zmiana obszaru roboczego**

Po naciśnięciu przycisku  zostanie wyświetlony obszar roboczy w postaci wykresu z wynikami pomiarów:

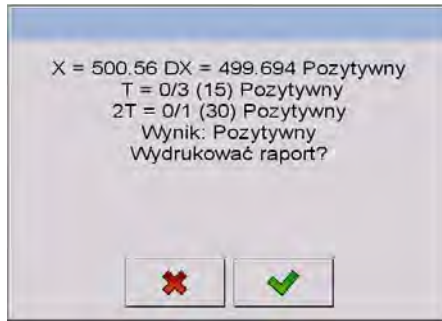




Dodatkowo, po naciśnięciu na obszar wykresu użytkownik może zmienić jego typ (z wykresu liniowego na wykres słupkowy):



Aby wyłączyć wykres ponownie naciśnij przycisk .

Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi:

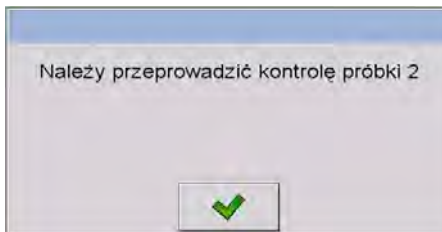



Naciśnięcie przycisku  spowoduje wydrukowanie raportu na podłączonej do wagi drukarce. Natomiast naciśnięcie przycisku  spowoduje powrót do okna ustawień modu pracy <e>KTP</e> bez wydrukowania raportu.

Uwaga:

W przypadku współpracy z programem komputerowym **E2R System**> komunikat podsumowania procesu nie będzie zawierał pytania o wydruk raportu. Wszystkie dane są automatycznie przesyłane do programu komputerowego z możliwością wydruku raportu z poziomu komputera.

Jeżeli w trakcie kontroli wystąpi taka ilość błędów ujemnych **T**, dla której zgodnie z ustawą należy skontrolować drugą próbkę z partii to po zakończeniu pomiaru próbki 1, program poda komunikat o konieczności pobrania drugiej próbki z partii i poddania jej kontroli:












Należy zatwierdzić komunikat przyciskiem  po czym zmienią się opisy w oknie kontroli oraz dopuszczalne ilości błędów. Po zakończeniu sprawdzania drugiej próbki program wygeneruje podsumowanie z kontroli i będzie można wydrukować raport na podłączonej do wagi drukarce.

Uwaga:

Wzór i przykład raportu z kontroli towaru opisany jest w pkt. 30.14 instrukcji. Wzór i przykład raportu z wyznaczania średniej tary opakowania opisany jest w pkt. 30.13 instrukcji.

30.9. Przeprowadzanie kontroli nieniszczącej w trybie puste-pełne

Dla trybu kontroli „Nieniszcząca Puste-Pelne” użytkownik w danych dla towaru ustawia „szarżę” pomiarową. Program zgodnie z ustawioną „szarżą” podaje komunikat, aby w pierwszej kolejności ważyć opakowania puste, następnie te same opakowania po ich napełnieniu, z zachowaniem kolejności ważenia:

KTP		Admin		2013.01.21 13:05:04	
-0-		0.0 g			
Towar: towar 1		Kod: 1			
 500g	 0.00g	 -15g	Max T = 1	Netto: 0.0g	
 0.00g	 0.00g	 -30g	n T = 0	Tara: 0g	
			Max 2T = 0	Status: OK	
			n 2T = 0	Pozytywny	
Postaw puste 1/10 (1/3)					
					

Przy czym:

Towar

Kod



-15g




Max T = 1
n T = 0



-30g

Max 2T = 0
n 2T = 0

- Nazwa kontrolowanego towaru
- Kod kontrolowanego towaru
- Wartość nominalna kontrolowanego towaru
- Średnia masa kontrolowanego towaru
- Wartość średniej dyskwalifikującej
- Charakterystyka błędów ujemnych **T1** w próbce (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)
- Charakterystyka błędów ujemnych **2T1** w próbce (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)

Netto	- Masa netto kontrolowanego towaru
Tara	- Tara opakowania
Status	- Status kontroli (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)
Postaw puste 1/10 (1/3)	- Polecenie dotyczące przebiegu procesu Wartość szarży pomiarowej
	- Informacje o trwającej kontroli (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)
	- Zmiana obszaru roboczego: dane liczbowe / wykres (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)
	- Zakończenie kontroli

Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz pkt. 30.8 instrukcji) a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi.

Uwaga:

Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w pkt. 30.14 instrukcji.

30.10. Przeprowadzanie kontroli niszczącej w trybie puste-pełne, pełne-puste

Dla kontroli ustawowej „**niszczącej**” niezależnie od wielkości serii produktu powyżej 100 szt., wielkość próbki przyjmowana przez program do kontroli wynosi 20 szt. Pozostałe warunki oceniające wyniki kontroli są przyjmowane zgodnie z ustawą.

Po wybraniu z listy towaru z ustawionymi opcjami do kontroli niszczącej z określoną „**szarżą**” pomiarową i rozpoczęciu kontroli program będzie wyświetlał komunikaty ułatwiające przeprowadzanie kontroli (analogicznie jak w przypadku kontroli opisanych powyżej).

W zależności od ustawionego trybu podawana jest kolejność ważenia produktów: „**puste-pełne**” lub „**pełne-puste**”.

Uwaga:

Należy pamiętać o zachowaniu kolejności ważenia dla towarów wraz z opakowaniami oraz pustych opakowań. Podyktowane jest to tym, aby program poprawnie dokonywał obliczenia masy towaru znajdującego w konkretnym opakowaniu.

Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz pkt. 30.8 instrukcji) a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi.

Uwaga:

Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w pkt. 30.14 instrukcji.

30.11. Przeprowadzanie kontroli według kryteriów wewnętrznych

Wybierz odpowiedni towar z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli według kryteriów wewnętrznych (patrz pkt. 30.4).


Po wprowadzeniu do pamięci wagi ogólnych parametrów modu pracy (zgodnie z pkt. 30.2 oraz 30.3 instrukcji), rozpocznij kontrolę przyciskiem



(start kontroli) znajdującym się w dolnej części okna ustawień.

Automatycznie zostanie wyświetlone okno informacji o wprowadzonych danych:



Zatwierdzenie komunikatu przyciskiem  spowoduje przejście do kontroli. W trakcie przeprowadzania kontroli program na bieżąco analizuje wyniki pomiarów i wyświetla je w odpowiednich polach wyświetlacza informując użytkownika o wynikach kontroli:

KTP		Admin		2013.01.21 16:25:52	
-0-		0.0 g			
Towar: Towar 1			Kod: 1		
	500g		Max T = 2		Max T = 2
	0.00g	-15g	n T = 0	+15g	n T = 0
	0.00g		Max 2T = 1		Max 2T = 1
	0.00g	-30g	n 2T = 0	+30g	n 2T = 0
Postaw pełne 1/30			Netto: 0.0g		

Przy czym:

Towar

Kod



	Max T = 1
-15g	n T = 0

	Max 2T = 0
-30g	n 2T = 0

	Max T = 2
+15g	n T = 0

	Max 2T = 1
+30g	n 2T = 0

Postaw pełne 1/30

Netto





- Nazwa kontrolowanego towaru
- Kod kontrolowanego towaru
- Wartość nominalna kontrolowanego towaru
- Średnia masa kontrolowanego towaru
- Wartość średniej dyskwalifikującej ujemnej
- Wartość średniej dyskwalifikującej dodatniej
- Charakterystyka błędów ujemnych **T** w próbce (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)
- Charakterystyka błędów ujemnych **2T** w próbce (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)
- Charakterystyka błędów dodatnich **T** w próbce:
+15g - wartość błędu dodatniego **T**,
Max T - dopuszczalna liczba błędów dodatnich **T**,
n T - rzeczywista liczba błędów dodatnich **T**
- Charakterystyka błędów dodatnich **2T** w próbce:
+30g - wartość błędu dodatniego **2T**,
Max 2T - dopuszczalna liczba błędów dodatnich **2T**,
n 2T - rzeczywista liczba błędów dodatnich **2T**
- Polecenie dotyczące przebiegu procesu
- Masa netto kontrolowanego towaru
- Informacje o trwającej kontroli (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)




- Zmiana obszaru roboczego: dane liczbowe / wykres (zgodnie z pkt. 30.6 instrukcji)
- Przerwanie kontroli

30.11.1. Procedura przerwania kontroli

Po rozpoczęciu kontroli według kryteriów wewnętrznych użytkownik ma możliwość jej przerwania w dowolnym momencie naciskając ekranowy przycisk funkcyjny  (stop kontroli) znajdujący się w dolnej części okna procesu. Po naciśnięciu przycisku  (stop kontroli) zostanie wyświetlony komunikat:



Naciśnięcie przycisku  spowoduje powrót do trwającej kontroli.

Naciśnięcie przycisku  spowoduje przerwanie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy **KTP**.

Jednocześnie w bazie danych < **Kontrolę**> zostanie zapisany raport z kontroli ze statusem <**Przerwana**>.


30.11.2. Procedura zakończenia kontroli

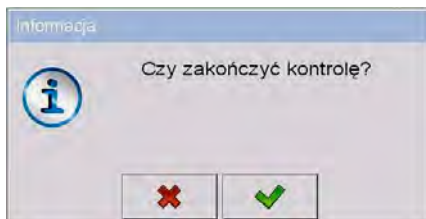
Zakończenie kontroli według kryteriów wewnętrznych może być realizowane na dwa sposoby:


- **Automatycznie**

Kontrola wszystkich próbek w ilości zadeklarowanej w parametrze <**Liczność próbek**>. Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz pkt. 30.8 instrukcji) a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi.

- **Ręcznie**

Naciśnięcie wcześniej zdefiniowanego przycisku ekranowego  (zakończ kontrolę). Po naciśnięciu przycisku zostanie wyświetlony komunikat:



Naciśnięcie przycisku  spowoduje powrót do trwającej kontroli.




Naciśnięcie przycisku  spowoduje zakończenie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy **KTP**.

Uwaga:

Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w pkt. 30.14 instrukcji.

30.12. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie

Użytkownicy wagi mają możliwość przeprowadzania dwóch kontroli jednocześnie. W tym celu należy:

- W ustawieniach lokalnych modu pracy zadeklarować parametr  <_{1 2} **Liczba dostępnych kontroli**> na wartość **2** (dwie kontrole),
- Zmienić ustawienia funkcji przycisków dla ekranów: początkowego, ustawień i procesu. Dla w/w ekranów należy uaktywnić przyciski: < **Ustaw kontrolę 1**> oraz < **Ustaw kontrolę 2**>.

Po wejściu w „**okno ustawień**” żądanej kontroli zostaną wyświetlone odpowiednie informacje identyfikujące numer aktywnej kontroli:



Uwaga:

W przypadku wagi wieloplatformowej, użytkownik w parametrze < **Platforma**> ma możliwość przypisania numeru platformy do realizowanej kontroli.

Po wprowadzeniu żądanych danych i rozpoczęciu danej kontroli, również zostaną wyświetlone odpowiednie informacje identyfikujące numer aktywnej kontroli:



Uwaga:

Procesy: przeprowadzania kontroli, wylogowania podczas trwania kontroli oraz zakończenia kontroli, są analogiczne do pisanych w poprzedniej części instrukcji.

30.13. Raport z wyznaczania wartości średniej tary


Przykład raportu:

Raport Średnia Tara U/26/09/09/10/56/T

```
-----  
Typ wagi:          WPY KTP  
Max:              1.5/3 kg  
d=e:              0.5/1 g  
Numer Fabryczny: 123589  
Data:             2009.09.26 10:56:30  
Towar:            towar 2  
Tara:             7.9 g  
Wartość 0.25T1:  3.75 g  
Liczba pomiarów: 10  
Wynik kontroli:   Pozytywny  
Odchylenie standardowe: 0.3162278
```

```
Pomiary:  
1. 8.5 g  
2. 7.5 g  
3. 8.0 g  
4. 8.0 g  
5. 8.0 g  
6. 7.5 g  
7. 7.5 g  
8. 8.0 g  
9. 8.0 g  
10. 8.0 g
```

Wzór raportu:

Użytkownik wagi w podmenu  **Wydruki** ma możliwość edycji wzoru raportu z wyznaczania wartości średniej tary (patrz pkt. 16.2.3 instrukcji). Domyślna wzór raportu z wyznaczania wartości średniej tary ma postać:

```
Raport Średnia Tara {301}  
-----  
{40:Typ wagi:,-20}{44}  
{40:Max:,-20}{34}  
{40:d=e:,-20}{33}  
{40:Numer Fabryczny:,-20}{32}  
{40:Data:,-20}{295}  
{40:Towar:,-20}{50}  
{40:Tara:,-20}{54} g  
{40:Wartość 0.25T1:,-20}{298} g  
{40:Liczba pomiarów:,-20}{299}  
{40:Odchylenie standardowe:,-20}{297}  
{40:Wynik:,0}{296}  
{40:Pomiary:,-20}
```

{300}

.....

{143:0c}

30.14. Raport z kontroli towaru

Przykład raportu:

Raport KTP U/26/09/09/10/59

Typ wagi: WPY KTP
Max: 1.5/3 kg
d=e: 0.5/1 g
Numer fabryczny: 123589
Data rozpoczęcia: 2009.09.26 10:55:28
Data zakończenia: 2009.09.26 10:59:53
Operator: Jan Kowalski
Towar: towar 2
Numer Partii: 123/09
Masa nominalna: 520 g
Tara: 7.9 g
Wartość błędu T1: 15 g
Wartość błędu 2T1: 30 g
Liczność Partii: 100
Liczba pomiarów: 30
Liczba błędów T1: 0
Liczba błędów 2T1: 0
Min: 518 g
Max: 529.5 g
Średnia: 519.9833 g
Suma: 15599.5 g
Granica średniej: 518.9138 g
Odchylenie standardowe: 2.159515
Tryb KTP:
Nieniszcząca Średnia Tara
Wynik: Pozytywny

Pomiary:

1. 518.0 g 16. 518.0 g
2. 520.5 g 17. 518.0 g
3. 529.5 g 18. 518.0 g
4. 520.0 g 19. 518.5 g
5. 521.0 g 20. 518.5 g
6. 518.0 g 21. 518.5 g
7. 519.0 g 22. 519.0 g
8. 519.0 g 23. 519.0 g
9. 519.0 g 24. 519.0 g
10. 521.0 g 25. 519.0 g
11. 521.0 g 26. 521.0 g
12. 521.0 g 27. 521.0 g
13. 521.0 g 28. 521.0 g
14. 520.0 g 29. 521.0 g
15. 521.0 g 30. 521.0 g
.....

Wzór raportu:

Użytkownik wagi w podmenu  **Wydruki** ma możliwość edycji wzoru raportu z kontroli towaru (patrz pkt. 16.2.3 instrukcji). Domyślna wzór raportu z kontroli towaru ma postać:


```
Raport KTP {279}
-----
{40:Typ wagi:,-20}{44}
{40:Max:,-20}{34}
{40:d=e:,-20}{33}
{40:Numer Fabryczny:,-20}{32}
{40:Data rozpoczęcia:,-20}{261}
{40:Data zakończenia:,-20}{262}
{40:Operator:,-20}{75}
{40:Towar:,-20}{50}
{40:Numer Partii:,-20}{260}
{40:Masa nominalna:,-20}{53}{278}
{40:Tara:,-20}{54}g
{40:Wartość błędu T1:,-20}{266}{278}
{40:Wartość błędu 2T1:,-20}{267}{278}
{40:Liczność Partii:,-20}{264}
{40:Liczba pomiarów:,-20}{265}
{40:Liczba błędów T1:,-20}{268}
{40:Liczba błędów 2T1:,-20}{270}
{40:Min:,-20}{272}{278}
{40:Max:,-20}{273}{278}
{40:Średnia:,-20}{274}{278}
{40:Suma:,-20}{271}{278}
{40:Granica średniej:,-20}{275}{278}
{40:Odchylenie standardowe:,-20}{276}
{40:Tryb KTP:,-20}
{58}

{40:Wynik:,0}{263}

{40:Pomiary:,-20}
{277}



-----
{143:0c}
```

31. MOD PRACY – GĘSTOŚĆ

Mod pracy < **Gęstość**> umożliwia wyznaczanie gęstości ciał stałych, cieczy i substancji o dużej lepkości. Gęstość wyznaczana jest na podstawie prawa Archimidesa mówiącego, że każde ciało zanurzone w cieczy traci na ciężarze tyle, ile waży wyparta przez nie ciecz. Mod pozwala również na wykorzystanie piknometru do oznaczania gęstości cieczy.




31.1. Procedura uruchomienia modu pracy










Procedura:

- Będąc w głównym oknie programu naciśnij ikonę  umieszczoną w górnej belce okna, po czym zostanie otworzone podmenu <**Mody pracy**> zawierające listę modów pracy do wyboru,
- Wybierz mod < **Gęstość**>, program automatycznie powróci do okna głównego wyświetlając w górnej belce nazwę wybranego modu pracy,
- Jednocześnie w obszarze okna roboczego zostanie wyświetlony komunikat: <**Rozpocznij wyznaczanie gęstości**>.


31.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne dla modu pracy < **Gęstość**> są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego < **Ustawienia lokalne**>:

	Ciecz wzorcowa	Funkcja służy do określenia cieczy wzorcowej. Mamy do dyspozycji 3 pozycje: woda, etanol, inna. Przy wybraniu pozycji „Inna” należy podać dodatkowo gęstość cieczy wzorcowej. W pozostałych przypadkach gęstości już są wpisane w programie
	Temperatura	Parametr określany dla cieczy wzorcowej wpisywany przez użytkownika. Na podstawie zadeklarowanej temperatury cieczy dobierana jest automatycznie jej gęstość z tabeli gęstości. Dla cieczy wzorcowej „Inna” parametr nie jest wykorzystywany – gęstość cieczy podawana ręcznie
	Gęstość cieczy wzorcowej	Parametr służy do ręcznego określenia gęstości cieczy wzorcowej wyrażonej w [g/cm ³]

	Objętość nurnika	Parametr służy do ręcznego określenia objętości nurnika wyrażonej w [cm ³]
	Pytaj o numer próbki	Funkcja wymuszająca podanie numeru próbki przed rozpoczęciem badania
	Masa piknometru	Parametr służy do ręcznego określenia masy piknometru wyrażonej w [g] stosowanego w procesie. Jeżeli zostanie wpisana wartość „0” to przy rozpoczęciu procesu będzie realizowane dodatkowe ważenie samego piknometru celem określenia jego masy
	Objętość piknometru	Parametr służy do ręcznego określenia objętości piknometru wyrażonej w [cm ³]
	Jednostka	Jednostka ustawiana jako wynikowa, w której prezentowane są wyniki pomiarów, raporty, bazy danych i podsumowania
	Tryb Zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 24.2 instrukcji
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 24.4 instrukcji
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 24.5 instrukcji
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 24.7 instrukcji

31.3. Realizacja procesu wyznaczenia gęstości

W modzie pracy <  **Gęstość** > mamy do dyspozycji 4 różne metody wyznaczenia gęstości, w zależności od materiału, którego gęstość chcemy wyznaczyć.

Metody wyznaczenia gęstości:

- Ciecz
- Ciało stałe
- Piknometr
- Ciało porowate





Poszczególne metody zostały opisane w osobnych podrozdziałach niniejszej instrukcji.

31.3.1. Wyznaczanie gęstości cieczy


Pomiar gęstości cieczy wykonuje się poprzez określenie masy nurnika o znanej objętości. Nurnik musi zostać najpierw zważony w powietrzu, a następnie zważony w cieczy, dla której jest wyznaczana gęstość.




Różnica ciężarów jest wypornością, na podstawie której oprogramowanie Wagi oblicza gęstość cieczy badanej. Przed pomiarem należy wpisać objętość nurnika – jest ona podana na jego haczyku.


Przebieg procesu:

- Wciśnij < **Ustawienia lokalne**> aby wejść w ustawienia lokalne modu gęstości.
- Wciśnij < **Objętość nurnika**> aby podać wartość objętości nurnika w [cm³] zanurzanego w badanej cieczy.
- Po wprowadzeniu parametrów wyjdź do ekranu głównego wciskając przycisk .
- Aby rozpocząć proces wyznaczania gęstości cieczy wybierz < **Wyznaczaj gęstość cieczy**> korzystając z uprzednio zdefiniowanego ekranowego przycisku akcji.

Uwaga:





Jeżeli w ustawieniach lokalnych została włączona funkcja < **Pytaj o numer próbki**> to po rozpoczęciu procesu pojawi się okno do wpisania numeru badanej próbki. Wpisany numer zostanie powiązany z danymi procesu i zapisany w bazie danych.

- Jako pierwsze jest realizowane ważenie nurnika w powietrzu – postaw nurnik na szalce Wagi, a następnie po uzyskaniu stabilności zatwierdź ważenie wciskając .
- Następnie postaw na szalce badaną ciecz z zanurzonym w niej nurnikiem i po uzyskaniu stabilności wykonaj ważenie potwierdzając je przyciskiem .
- Po wykonaniu drugiego ważenia waga wyznacza gęstość cieczy i wynik wyświetla na ekranie Wagi. Jeżeli chcesz wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do Wagi wciśnij . Jednocześnie proces wyznaczania gęstości zostaje zakończony.







- Raport z procesu wyznaczania gęstości cieczy zostanie zapisany w kartotece <  **Gęstości**>. Nazwą raportu jest data realizacji procesu.


31.3.2. Wyznaczanie gęstości ciała stałego

Pomiar gęstości ciała stałego wykonuje się realizując ważenia ciała stałego w dwóch różnych ośrodkach: w powietrzu i w cieczy pomocniczej o znanej gęstości. Różnica ciężarów jest wypornością, na podstawie której oprogramowanie Wagi wyznacza gęstość ciała stałego.


Przed rozpoczęciem procesu należy w <  **Ustawienia lokalne**> wybrać <  **Ciecz wzorcowa**> wykorzystywaną przy badaniu i określić temperaturę cieczy wzorcowej. Podanie temperatury cieczy wzorcowej pozwala na poprawny dobór gęstości cieczy wzorcowej z tabeli. W przypadku wybrania cieczy wzorcowej jako „Inna” należy podać jej gęstość <  **Gęstość cieczy wzorcowej**>. W tym przypadku parametr <  **Temperatura**> jest podawany tylko informacyjnie na potrzeby raportu.


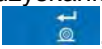


Przebieg procesu:

- Wciśnij <  **Ustawienia lokalne**> aby wejść w ustawienia lokalne modu gęstości.
- Wciśnij <  **Ciecz wzorcowa**> aby wybrać ciecz wzorcową używaną w badaniu jako ciecz pomocniczą. Jeżeli ciecz pomocnicza jest inna niż „Woda” czy „Etanol” to wybierz „Inna” z listy.
- Wciśnij <  **Temperatura**> i podaj wartość temperatury cieczy pomocniczej wyrażonej w [°C]. Wpisaną wartość zatwierdź wciskając przycisk .
- Jeżeli wybrana została ciecz wzorcowa jako „Inna” to wciśnij <  **Gęstość cieczy wzorcowej**> i podaj wartość gęstości cieczy wzorcowej wyrażonej w [g/cm³] dla określonej temperatury pomiaru.
- Po wprowadzeniu parametrów wyjdź do ekranu głównego wciskając przycisk .

- Aby rozpocząć proces wyznaczania gęstości ciała stałego wybierz  **Wyznaczaj gęstość ciała stałego** korzystając z uprzednio zdefiniowanego ekranowego przycisku akcji.

Uwaga:

Jeżeli w ustawieniach lokalnych została włączona funkcja <  **Pytaj o numer próbki** > to po rozpoczęciu procesu pojawi się okno do wpisania numeru badanej próbki. Wpisany numer zostanie powiązany z danymi procesu i zapisany w bazie danych.

- Jako pierwsze jest realizowane ważenie badanego ciała stałego w powietrzu – postaw badany obiekt na szalce Wagi, a następnie po uzyskaniu stabilności zatwierdź ważenie wciskając ,
- Następnie postaw na szalce ciecz pomocniczą z zanurzonym w niej badanym ciałem stałym i po uzyskaniu stabilności wykonaj ważenie potwierdzając je przyciskiem ,
- Po wykonaniu drugiego ważenia waga wyznacza gęstość ciała stałego i wynik wyświetla na ekranie Wagi. Jeżeli chcesz wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do Wagi wciśnij . Jednocześnie proces wyznaczania gęstości zostaje zakończony,
- Raport z procesu wyznaczania gęstości ciała stałego zostanie zapisany w kartotece <  **Gęstości** >. Nazwą raportu jest data realizacji procesu.

31.3.3. Wyznaczanie gęstości piknometrem










Piknometr – naczynie szklane, które pozwala na dokładny pomiar masy cieczy przy ściśle określonej objętości. Metoda piknometryczna jest jednym z najprostszych sposobów wyznaczania gęstości cieczy (metod densymetrycznych).

Kluczowym elementem piknometru jest korek szlifowy z zatopioną rurką kapilarną, która umożliwia łatwą obserwację poziomu cieczy umieszczonej w naczyniu. Przed pomiarem piknometr celowo lekko przepętnia się analizowaną cieczą, po czym zamyka się go szczelnie korkiem i termostatuje.


Nadmiar cieczy wypływający przez kapilarę usuwa się bibułą. Następnie umieszcza się przyrząd na wadze i szybko mierzy jego masę. W czasie pomiaru masy, na skutek kurczenia się objętości cieczy jej poziom zazwyczaj wyraźnie spada w kapilarze, nie ma to jednak znaczenia o ile w momencie kładzenia przyrządu na wadze był on całkowicie napelniony i miał właściwą temperaturę. Dzięki małej średnicy kapilary parowanie z niej cieczy nie ma istotnego wpływu na wynik pomiaru.






Przed wyznaczeniem gęstości za pomocą piknometru należy wprowadzić dane piknometru do wagi podając jego masę i objętość. Jeżeli nie podamy masy piknometru w parametrach lokalnych to waga jako pierwsze ważenie będzie wyznaczała masę pustego piknometru – wykona dodatkowe ważenie.

Przebieg procesu:

- Wciśnij <  **Ustawienia lokalne**> aby wejść w ustawienia lokalne modu gęstości.
- Wciśnij <  **Masa piknometru**> aby wpisać masę piknometru używanego do wyznaczania gęstości cieczy badanej. Masa wyrażona jest w gramach [g]. Wpisaną wartość zatwierdź wciskając przycisk .
- Następnie wciśnij <  **Objętość piknometru**> aby wpisać objętość piknometru używanego do wyznaczania gęstości cieczy badanej. Objętość wyrażona jest w gramach [cm^3]. Wpisaną wartość zatwierdź wciskając przycisk .
- Wciśnij <  **Temperatura**> i podaj wartość temperatury, w której będzie realizowany proces wyznaczania gęstości cieczy. Wartość temperatury wyrażona jest w [$^{\circ}\text{C}$]. Wpisaną wartość zatwierdź wciskając przycisk . Temperatura ma charakter informacyjny i będzie występowała w raportach z przeprowadzonych procesów.
- Po wprowadzeniu parametrów wyjdź do ekranu głównego wciskając przycisk .
- Aby rozpocząć proces z wykorzystaniem piknometru wybierz <  **Wyznaczaj gęstość piknometrem**> korzystając z uprzednio zdefiniowanego ekranowego przycisku akcji.

Uwaga:

Jeżeli w ustawieniach lokalnych została włączona funkcja <  **Pytaj o numer próbki** > to po rozpoczęciu procesu pojawi się okno do wpisania numeru badanej próbki. Wpisany numer zostanie powiązany z danymi procesu i zapisany w bazie danych.

- Jako pierwsze jest realizowane ważenie piknometru (jeżeli wartość masy piknometru wpisana w parametrach wynosi „0”) – postaw pusty piknometr na szalce Wagi, a następnie po uzyskaniu stabilności zatwierdź ważenie wciskając . Jeżeli podano wartość masy piknometru w parametrze <  **Masa piknometru** > to ten krok zostanie pominięty,
- Następnie postaw na szalce piknometr napełniony badaną cieczą i po uzyskaniu stabilności wykonaj ważenie potwierdzając je przyciskiem ,
- Po wykonaniu ważenia piknometru z cieczą badaną waga wyznacza gęstość cieczy i wynik wyświetla na ekranie Wagi. Jeżeli chcesz wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do Wagi wciśnij . Jednocześnie proces wyznaczania gęstości zostaje zakończony,
- Raport z procesu wyznaczania gęstości cieczy za pomocą piknometru zostanie zapisany w kartotece <  **Gęstości** >. Nazwą raportu jest data realizacji procesu.




31.3.4. Wyznaczanie gęstości ciała porowatego

Wyznaczanie gęstości ciała stałego porowatego odbywa się w trzech etapach:


- ważenie ciała porowatego w powietrzu,
- ważenie ciała porowatego nasączonego olejem w powietrzu,
- ważenie ciała porowatego nasączonego olejem w cieczy pomocniczej.




W przypadku ciał porowatych konieczna jest kąpiel olejowa mająca na celu wypełnienie i zamknięcie porów zanim zostanie wykonane ważenie w cieczy pomocniczej.



Przebieg procesu:

- Wciśnij <  **Ustawienia lokalne**> aby wejść w ustawienia lokalne modu gęstości.
- Wciśnij <  **Ciecz wzorcowa**> aby wybrać ciecz wzorcową używaną w badaniu jako ciecz pomocniczą. Jeżeli ciecz pomocnicza jest inna niż „Woda” czy „Etanol” to wybierz „Inna” z listy.
- Wciśnij <  **Temperatura**> i podaj wartość temperatury cieczy pomocniczej wyrażonej w [°C]. Wpisaną wartość zatwierdź wciskając przycisk .
- Jeżeli wybrana została ciecz wzorcowa jako „Inna” to wciśnij <  **Gęstość cieczy wzorcowej**> i podaj wartość gęstości cieczy wzorcowej wyrażonej w [g/cm³] dla określonej temperatury pomiaru.
- Po wprowadzeniu parametrów wyjdź do ekranu głównego wciskając przycisk .
- Aby rozpocząć proces wyznaczania gęstości ciała stałego porowatego wybierz <   **Wyznaczaj gęstość ciała porowatego**> korzystając z uprzednio zdefiniowanego ekranowego przycisku akcji.

Uwaga:

Jeżeli w ustawieniach lokalnych została włączona funkcja <  **Pytaj o numer próbki**> to po rozpoczęciu procesu pojawi się okno do wpisania numeru badanej próbki. Wpisany numer zostanie powiązany z danymi procesu i zapisany w bazie danych.





- Jako pierwsze jest realizowane ważenie badanego ciała stałego porowatego w powietrzu – postaw badany obiekt na szalce Wagi, a następnie po uzyskaniu stabilności zatwierdź ważenie wciskając .
- Następnie zanurz ciało porowate w oleju, aby wypełnić pory, a następnie postaw na szalce badane ciało stałe porowate z porami zamkniętymi po kąpeli olejowej i po uzyskaniu stabilności wykonaj ważenie potwierdzając je przyciskiem .
- W trzecim kroku wykonaj ważenie ciała porowatego z zamkniętymi porami zanurzonego w cieczy pomocniczej – postaw na szalce ciało porowate zanurzone w cieczy pomocniczej i po uzyskaniu stabilności wykonaj ważenie potwierdzając je przyciskiem .

- Po wykonaniu trzeciego ważenia waga wyznacza gęstość ciała stałego porowatego i wynik wyświetla na ekranie Wagi. Jeżeli chcesz wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do Wagi wciśnij . Jednocześnie proces wyznaczania gęstości zostaje zakończony,
- Raport z procesu wyznaczania gęstości ciała stałego porowatego zostanie zapisany w kartotece < **Gęstości**>. Nazwą raportu jest data realizacji procesu.

31.4. Raportowanie zrealizowanych procesów wyznaczania gęstości

Po wykonaniu każdego procesu wyznaczania gęstości jest automatycznie generowany raport.


Uwaga:

Użytkownik w podmenu: „ **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Wydruki** /  **Wzorzec wydruku gęstości**” ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz pkt. 16.2.3 instrukcji).

Domyślna wartość wzorca raportu gęstości:

Gęstość

```
{40:Operator:,-25}{75}
{40:Data rozpoczęcia:,-25}{155}
{40:Data zakończenia:,-25}{156}
{40:Ciecz wzorcowa:,-25}{158}
{40:Metoda:,-25}{157}
{40:Ważenie 1:,-25}{165}
{40:Ważenie 2:,-25}{166}
{40:Gęstość:,-25}{162}{163}
-----
```

Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych < **Raporty Gęstości**>, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu. Wykaz danych dla procesu wyznaczania gęstości – patrz pkt. 35.5.4 instrukcji.


31.5. Tabela gęstości dla wody

T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.99973	0.99972	0.99971	0.99970	0.99969	0.99968	0.99967	0.99966	0.99965	0.99964
11.	0.99963	0.99962	0.99961	0.99960	0.99959	0.99958	0.99957	0.99956	0.99955	0.99954
12.	0.99953	0.99951	0.99950	0.99949	0.99948	0.99947	0.99946	0.99944	0.99943	0.99942
13.	0.99941	0.99939	0.99938	0.99937	0.99935	0.99934	0.99933	0.99931	0.99930	0.99929
14.	0.99927	0.99926	0.99924	0.99923	0.99922	0.99920	0.99919	0.99917	0.99916	0.99914
15.	0.99913	0.99911	0.99910	0.99908	0.99907	0.99905	0.99904	0.99902	0.99900	0.99899
16.	0.99897	0.99896	0.99894	0.99892	0.99891	0.99889	0.99887	0.99885	0.99884	0.99882
17.	0.99880	0.99879	0.99877	0.99875	0.99873	0.99871	0.99870	0.99868	0.99866	0.99864
18.	0.99862	0.99860	0.99859	0.99857	0.99855	0.99853	0.99851	0.99849	0.99847	0.99845
19.	0.99843	0.99841	0.99839	0.99837	0.99835	0.99833	0.99831	0.99829	0.99827	0.99825
20.	0.99823	0.99821	0.99819	0.99817	0.99815	0.99813	0.99811	0.99808	0.99806	0.99804
21.	0.99802	0.99800	0.99798	0.99795	0.99793	0.99791	0.99789	0.99786	0.99784	0.99782
22.	0.99780	0.99777	0.99775	0.99773	0.99771	0.99768	0.99766	0.99764	0.99761	0.99759
23.	0.99756	0.99754	0.99752	0.99749	0.99747	0.99744	0.99742	0.99740	0.99737	0.99735
24.	0.99732	0.99730	0.99727	0.99725	0.99722	0.99720	0.99717	0.99715	0.99712	0.99710
25.	0.99707	0.99704	0.99702	0.99699	0.99697	0.99694	0.99691	0.99689	0.99686	0.99684
26.	0.99681	0.99678	0.99676	0.99673	0.99670	0.99668	0.99665	0.99662	0.99659	0.99657
27.	0.99654	0.99651	0.99648	0.99646	0.99643	0.99640	0.99637	0.99634	0.99632	0.99629
28.	0.99626	0.99623	0.99620	0.99617	0.99614	0.99612	0.99609	0.99606	0.99603	0.99600
29.	0.99597	0.99594	0.99591	0.99588	0.99585	0.99582	0.99579	0.99576	0.99573	0.99570
30.	0.99567	0.99564	0.99561	0.99558	0.99555	0.99552	0.99549	0.99546	0.99543	0.99540

31.6. Tabela gęstości dla etanolu




T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.79784	0.79775	0.79767	0.79758	0.79750	0.79741	0.79733	0.79725	0.79716	0.79708
11.	0.79699	0.79691	0.79682	0.79674	0.79665	0.79657	0.79648	0.79640	0.79631	0.79623
12.	0.79614	0.79606	0.79598	0.79589	0.79581	0.79572	0.79564	0.79555	0.79547	0.79538
13.	0.79530	0.79521	0.79513	0.79504	0.79496	0.79487	0.79479	0.79470	0.79462	0.79453
14.	0.79445	0.79436	0.79428	0.79419	0.79411	0.79402	0.79394	0.79385	0.79377	0.79368
15.	0.79360	0.79352	0.79343	0.79335	0.79326	0.79318	0.79309	0.79301	0.79292	0.79284
16.	0.79275	0.79267	0.79258	0.79250	0.79241	0.79232	0.79224	0.79215	0.79207	0.79198
17.	0.79190	0.79181	0.79173	0.79164	0.79156	0.79147	0.79139	0.79130	0.79122	0.79113
18.	0.79105	0.79096	0.79088	0.79079	0.79071	0.79062	0.79054	0.79045	0.79037	0.79028
19.	0.79020	0.79011	0.79002	0.78994	0.78985	0.78977	0.78968	0.78960	0.78951	0.78943
20.	0.78934	0.78926	0.78917	0.78909	0.78900	0.78892	0.78883	0.78874	0.78866	0.78857
21.	0.78849	0.78840	0.78832	0.78823	0.78815	0.78806	0.78797	0.78789	0.78780	0.78772
22.	0.78763	0.78755	0.78746	0.78738	0.78729	0.78720	0.78712	0.78703	0.78695	0.78686
23.	0.78678	0.78669	0.78660	0.78652	0.78643	0.78635	0.78626	0.78618	0.78609	0.78600
24.	0.78592	0.78583	0.78575	0.78566	0.78558	0.78549	0.78540	0.78532	0.78523	0.78515
25.	0.78506	0.78497	0.78489	0.78480	0.78472	0.78463	0.78454	0.78446	0.78437	0.78429
26.	0.78420	0.78411	0.78403	0.78394	0.78386	0.78377	0.78368	0.78360	0.78351	0.78343
27.	0.78334	0.78325	0.78317	0.78308	0.78299	0.78291	0.78282	0.78274	0.78265	0.78256
28.	0.78248	0.78239	0.78230	0.78222	0.78213	0.78205	0.78196	0.78187	0.78179	0.78170
29.	0.78161	0.78153	0.78144	0.78136	0.78127	0.78118	0.78110	0.78101	0.78092	0.78084
30.	0.78075	0.78066	0.78058	0.78049	0.78040	0.78032	0.78023	0.78014	0.78006	0.77997

32. MOD PRACY – WAŻENIE ZWIERZĄT

<  **Ważenie zwierząt** > jest modem pracy pozwalającym na ważenie towarów nie pozwalających na sprawne ustalenie stanu stabilności na wadze. Jest to możliwe dzięki wprowadzeniu czasu stabilności pomiaru, który ustawiany jest w parametrach globalnych dla modu. Wykorzystywany jest głównie przy ważeniu różnego rodzaju zwierząt. Mod może pracować w trybie automatycznym lub ręcznym – proces ważenia jest uruchamiany ręcznie lub automatycznie.

32.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:





- Będąc w głównym oknie programu naciśnij ikonę  umieszczoną w górnej belce okna, po czym zostanie otworzone podmenu < **Mody pracy** > zawierające listę modów pracy do wyboru,
- Wybierz mod <  **Ważenie zwierząt** >, program automatycznie powróci do okna głównego wyświetlając w górnej belce okna ikonę ,
- Automatycznie zostanie wyświetlony dodatkowy (prawy skrajny) przycisk ekranowy:





Rozpocznij ważenie zwierząt





32.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne dla modu pracy <  **Ważenie zwierząt** > są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego <  **Ustawienia lokalne** >:


	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 24.4 instrukcji
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 24.5 instrukcji
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w pkt. 24.6 instrukcji
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 24.7 instrukcji

	Czas uśredniania	Deklaracja czasu trwania procesu w sekundach (od 1s do 90s) – z pomiarów wykonanych w tym czasie waga wylicza wartość średnią która jest wynikiem ważenia
	Praca automatyczna	Tryb pracy, w którym waga automatycznie rozpoczyna kolejny proces ważenia jeżeli nacisk na szalkę przekroczy wartość progu LO


32.3. Procedura ważenia zwierząt

- Wejdź w mod <  **Ważenie zwierząt** > zgodnie z pkt. 32.1 instrukcji,
- Jeżeli zwierzę będzie ważone w pojemniku należy postawić pojemnik na szalce i wytarować jego masę,
- Po umieszczeniu zwierzęcia na szalce wagi naciśnij przycisk  (Start procesu), po czym zostanie wyświetlone okno informacyjne przebiegu procesu,
- Okno informacyjne zawiera:
 - pasek postępu procesu wyrażony w %,
 - wartość czasu uśredniania ustaloną w parametrach lokalnych,
 - przycisk  umożliwiający przerwanie procesu,
- Po zakończeniu procesu w oknie informacyjnym zostanie zatrzaśnięta wartość masy zwierzęcia,
- Potwierdź zakończenie procesu przyciskiem .

33. MOD PRACY – WAGA SAMOCHODOWA

Mod pracy <  **Waga Samochodowa** > umożliwia ważenie samochodów ciężarowych, obliczanie masy ładunku na podstawie ważenia przy wjeździe i wyjeździe.

33.1. Procedura uruchomienia modu pracy

- Będąc w głównym oknie programu naciśnij ikonę  umieszczoną w górnej belce okna, po czym zostanie otworzone podmenu <**Mody pracy**> zawierające listę modów pracy do wyboru,

- Wybierz mod <  **Waga Samochodowa** >, program automatycznie powróci do okna głównego:



Przy czym:



Wybór samochodu



Domyślny rodzaj transakcji



Parametry lokalne modu pracy



Wybór otwartej transakcji



Wybór towaru






Wybór kontrahenta



Przerwanie trwającej transakcji

33.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne dla modu pracy <  **Waga Samochodowa** > są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego <  **Ustawienia lokalne** >:

	Domyślny rodzaj transakcji	Wybór domyślnego rodzaju transakcji. Możliwość wyboru: Wjazd, Wyjazd, Ważenie kontrolne.
	Wybór samochodu	Deklaracja sposobu wyboru samochodu. Możliwość wyboru: Z listy, Z ręki, Po nazwie, Po kodzie
	Wydruk raportu	Uaktywnienie automatycznego wydruku raportu po zakończeniu transakcji samochodowej

33.3. Przebieg transakcji samochodowej

Aby rozpocząć transakcję samochodową powinien być zalogowany operator o uprawnieniach do przeprowadzania transakcji.


Uwaga:

Do rozpoczęcia transakcji musi być wybrany użytkownik o stopniu uprawnień co najmniej <operator>. Jeżeli zalogowany operator lub operator anonimowy posiada stopień uprawnień <brak> to podczas startu transakcji program wyświetli komunikat: <Brak uprawnień>.

Użytkownik ma możliwość przeprowadzenia trzech rodzajów transakcji:

- Wjazd,
- Wyjazd,
- Ważenie kontrolne.

33.3.1. Transakcja wjazdowa / wyjazdowa

Zmiany rodzaju transakcji dokonujemy przyciskiem , przy czym:



Transakcja wjazdowa



Transakcja wyjazdowa

Procedury przeprowadzania transakcji wjazdowej oraz transakcji wyjazdowej są analogiczne, dlatego w dalszej części instrukcji został opisany przebieg transakcji wjazdowej.

Przed rozpoczęciem transakcji wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 33.2 instrukcji).

Procedura:

- Za pomocą przycisku ekranowego  wybierz żądany samochód, po czym zostanie wyświetlone okno:



Przy czym:



PL 45332

- Samochód z wprowadzonym numerem rejestracyjnym



Wjazd


- Rodzaj transakcji (wjazd)



Zatwierdź ważenie 1

- Komunikat dla użytkownika. Waga oczekuje na zatwierdzenie ważenia wjazdowego

Uwaga:

1. Użytkownik ma dodatkowo możliwość:

- przypisania przyciskiem  towaru do transakcji,

- przypisania przyciskiem  kontrahenta do transakcji.
2. Przed rozpoczęciem transakcji, w pierwszej kolejności należy dokonać wyboru samochodu. W innym przypadku zostanie wyświetlony komunikat <  **Nie wybrano samochodu** >.
- Po wjechaniu samochodu na pomost wagowy (wjazd) i ustabilizowaniu się wskazania wagi, zatwierdź pomiar przyciskiem **ENTER/PRINT**, po czym zostanie wyświetlone okno:



Przy czym:



- Samochód z wprowadzonym numerem rejestracyjnym, zatwierdzoną masą wjazdu oraz datą i czasem ważenia wjazdowego



- Rodzaj transakcji (wyjazd)

Zatwierdź ważenie 2

- Komunikat dla użytkownika. Waga oczekuje na zatwierdzenie ważenia wjazdowego

0 kg

- Masa ładunku

- Jednocześnie na podłączonej do wagi drukarce zostanie wydrukowany „Bilet wjazdowy”.

Uwaga:

Domyślna wartość wzorca wydruku „biletu wjazdowego” opisany jest w pkt. 33.5 instrukcji.

- Po wjechaniu tego samego samochodu na pomost wagowy (wyjazd) i ustabilizowaniu się wskazania wagi, zatwierdź pomiar przyciskiem **ENTER/PRINT**, po czym zostanie wyświetlone podsumowanie procesu:

Raport transakcji samochodowej		
		
PL 45332	8880 kg	18880 kg
-----	2013.02.26 09:00	2013.02.26 13:01
-----	Masa ładunku: 10000 kg	
		

Uwaga:

Nie zadeklarowane składowe transakcji są prezentowane w postaci poziomych kresek, które oznaczają odpowiednio:

- brak kodu przypisanego do samochodu,
 - brak towaru przypisanego do transakcji,
 - brak kontrahenta przypisanego do transakcji.
- Jednocześnie na podłączonej do wagi drukarce zostanie wydrukowany „Bilet wjazdowy”.

Uwaga:

- W przypadku zadeklarowania automatycznego wydruku raportu po zakończeniu transakcji samochodowej, jednocześnie z wydrukiem „Biletu wjazdowego” zostanie wydrukowany „Raport Wagi Samochodowej”.
 - Domyślna wartość wzorca wydruku „biletu wjazdowego” oraz „Raportu Wagi Samochodowej” opisany jest w pkt. 33.5 instrukcji.
- Po zatwierdzeniu okna podsumowania „Raportu transakcji samochodowej” program automatycznie powróci do okna głównego.

33.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego

Zmiany rodzaju transakcji dokonujemy przyciskiem , przy czym:



Wjazd




Wyjazd

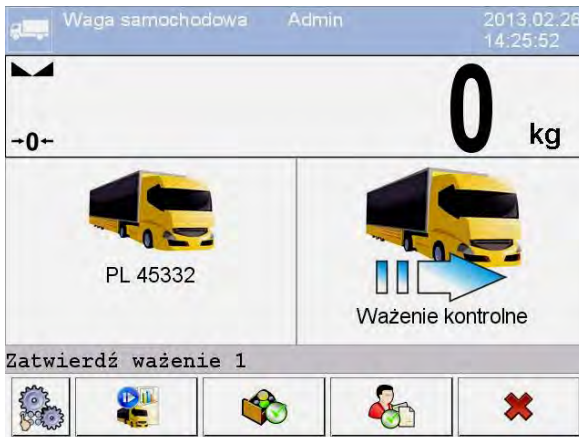


Ważenie kontrolne

Przed rozpoczęciem transakcji wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 33.2 instrukcji).

Procedura:

- Za pomocą przycisku ekranowego  wybierz żądany samochód, po czym zostanie wyświetlone okno:



Przy czym:



PL 45332

- Samochód z wprowadzonym numerem rejestracyjnym





Ważenie kontrolne




- Rodzaj transakcji (ważenie kontrolne)

Zatwierdź ważenie 1 - Komunikat dla użytkownika. Waga oczekuje na zatwierdzenie ważenia kontrolnego

Uwaga:

Użytkownik ma dodatkowo możliwość:

- przypisania przyciskiem  towaru do transakcji,
 - przypisania przyciskiem  kontrahenta do transakcji,
- Po wjechaniu samochodu na pomost wagowy (ważenie kontrolne) i ustabilizowaniu się wskazania wagi, zatwierdź pomiar przyciskiem **ENTER/PRINT**, po czym zostanie wyświetlone podsumowanie procesu:

Raport transakcji samochodowej	
	
PL 45332 ----- ----- -----	8860 kg 2013.02.26 14:45 ----- Masa ładunku: ---
	

Uwaga:

Nie zadeklarowane składowe transakcji są prezentowane w postaci poziomych kresek, które oznaczają odpowiednio:

- brak kodu przypisanego do samochodu,
 - brak towaru przypisanego do transakcji,
 - brak kontrahenta przypisanego do transakcji,
 - brak wartości masy ładunku.
- Jednocześnie na podłączonej do wagi drukarce zostanie wydrukowany „Bilet ważenia kontrolnego”.


Uwaga:

Domyślna wartość wzorca wydruku „biletu ważenia kontrolnego” opisany jest w pkt. 33.5 instrukcji.

- Po zatwierdzeniu okna podsumowania „Raportu transakcji samochodowej” program automatycznie powróci do okna głównego.

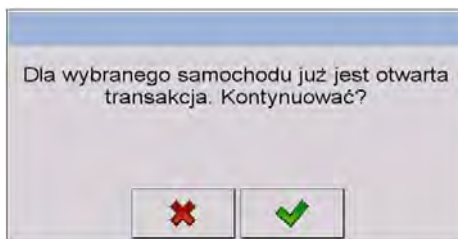
33.4. Tabela otwartych transakcji

Użytkownik ma możliwość rozpoczęcia dowolnej ilości transakcji jednocześnie. Wszystkie rozpoczęte (nie dokończone) transakcje są tymczasowo zapisywane w „tabeli otwartych transakcji”. Dostęp do listy (wyboru) otwartej transakcji celem jej zakończenia jest możliwy po

naciśnięciu ekranowego przycisku  .

Uwaga:

Jeżeli użytkownik dokona próby wyboru samochodu dla którego już jest otwarta transakcja, program wagowy wyświetli komunikat:



33.5. Wzorce wydruków dla realizowanej transakcji

Podczas realizacji transakcji samochodowej użytkownik ma możliwość wydruku biletów (raportów) transakcyjnych na podłączonej do wagi drukarce.

Wykaz wzorców wydruków dla modu pracy „Waga Samochodowa”:


- Wzorzec Wydruku Biletu Wjazdowego,
- Wzorzec Wydruku Biletu Wyjazdowego,
- Wzorzec Wydruku Biletu Ważenia Kontrolnego,
- Wzorzec Wydruku Raportu Wagi Samochodowej;

Domyślne wartości wzorców wydruków:

<p>Wzorzec Wydruku Biletu Wjazdowego:</p>	<p>----- Bilet wjazdowy ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa wjazdu:,-20}{7}{11} ----- Podpis..... -----</p>
<p>Wzorzec Wydruku Biletu Wyjazdowego:</p>	<p>----- Bilet wyjazdowy ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa wyjazdu:,-20}{7}{11} ----- Podpis..... -----</p>
<p>Wzorzec Wydruku Biletu Ważenia Kontrolnego:</p>	<p>----- Bilet ważenia kontrolnego ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa:,-20}{7}{11} ----- Podpis..... -----</p>
<p>Wzorzec Wydruku Raportu Wagi Samochodowej:</p>	<p>----- Raport Wagi Samochodowej ----- {40:Data rozpoczęcia:,-20}{213} {40:Data zakończenia:,-20}{214} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa wjazdu:,-20}{215}{11} {40:Masa wyjazdu:,-20}{216}{11} {40:Masa ładunku:,-20}{217}{11} ----- Podpis..... -----</p>

Uwaga:

Użytkownik w podmenu: „ /  **Urządzenia** /  **Drukarka** /

 **Wydruki**” ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorców wydruków (patrz pkt. 16.2.3 instrukcji).

33.6. Raportowanie zrealizowanych transakcji

Każda zrealizowana transakcja jest automatycznie zapisywana w bazie

<  **Raportów Wagi Samochodowej** >.

Każda pozycja w bazie danych posiada następujące informacje:

- Numer rejestracyjny samochodu,
- Rodzaj transakcji (wjazd, wyjazd lub ważenie kontrolne),
- Status transakcji (załadunek lub rozładunek).




Ponadto rodzaj oraz status transakcji są oznaczane odpowiednim kolorem:






Zielony	transakcja zakończona poprawnie
Niebieski	transakcja niedokończona
Czerwony	transakcja przerwana




Szczegółowy wykaz danych dla zrealizowanej transakcji samochodowej – patrz pkt. 35.5.7 instrukcji.

34. BAZY DANYCH

Oprogramowanie wagowe posiada następujące bazy danych:

	Towary
	Operatorzy
	Kontrahenci
	Procesy dozowań
	Receptury
	Samochody
	Procesy identyfikacji
	Harmonogramy KTP
	Opakowania

	Magazyny
	Etykiety
	Zmienne uniwersalne
	Zmienne dodatkowe
	Grafiki

Aby wejść w menu <  **Bazy Danych**>, w oknie głównym terminala wciśnij przycisk  i wybierz z menu głównego opcję <  **Bazy Danych**>.

34.1. Konfiguracja baz danych


W podmenu <  **Konfiguracja baz danych**> użytkownik ma możliwość:

- Ustawienia dostępności baz danych,
- Przypisania kategorii do towarów,
- Deklaracji obsługi danych dla baz: towarów, operatorów, kontrahentów, zmiennych dodatkowych,
- Zmiany widoków rekordów baz danych,
- Import baz danych z pamięci masowej pendrive do wagi,
- Eksport baz danych do pamięci masowej pendrive.




Uwaga:

Konfiguracji baz danych może dokonywać użytkownik o stopniu uprawnień „Administrator”.

34.1.1. Dostępność baz danych

Podmenu <  **Dostępność baz danych**> umożliwia deklarację baz danych, które mają być dostępne dla użytkownika.

Procedura:


- Wejdź w podmenu: „ **Bazy Danych** /  **Konfiguracja baz danych**”, zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wybierz opcję <  **Dostępność baz danych**> po czym pojawi się lista baz danych z atrybutem dostępności.




Przy czym:









- Baza danych dostępna
- Baza danych niedostępna

34.1.2. Kategorie

Podmenu < **Kategorie**> służy do podziału bazy danych towarów na foldery (kategorie) w celu optymalnego grupowania poszczególnych rekordów.

Włączenie obsługi kategorii towarów odbywa się poprzez uaktywnienie parametru < **Kategorie towarów**> w podmenu: „ **Konfiguracja baz danych** |  / **Kategorie**”.


Procedura tworzenia bazy kategorii:

- Wejdź w podmenu: „ **Konfiguracja baz danych** / |  **Kategorie** /  **Baza kategorii**”,
- Naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Utworzyć nowy rekord?>**,
- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie w edycję nowej pozycji.
- Wejdź w edycję pozycji < **Nazwa**> i nadaj żądaną nazwę kategorii.

Procedura przypisania kategorii do towaru:

- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Towary**> i naciśnij na żądany rekord,
- Przejdź do pozycji <  **Kategoria**> po czym zostanie otworzona baza wcześniej utworzonych kategorii,
- Wybierz żądaną pozycję i wyjdź do ważenia.

Uwaga:


*Towary, do których nie została przydzielona żadna kategoria są automatycznie umieszczane w folderze <  **Nieprzydzielone**>.*

34.1.3. Wybór obsługi zmiennych bazodanowych



Użytkownik ma możliwość włączenia / wyłączenia obsługi zmiennych bazodanowych w przypadku:

- Bazy towarów,
- Bazy operatorów,
- Bazy kontrahentów.

Procedura:

- Wejdź w podmenu: <  **Konfiguracja baz danych**>,
- Wybierz żądaną bazę danych po czym pojawi się lista zmiennych z atrybutem dostępności.

Przy czym:

-  - Zmienna dostępna
-  - Zmienna niedostępna



- Ustaw dostępność żądanej zmiennej i wyjdź do ważenia.

34.1.4. Zmiana nazwy bazy zmiennych dodatkowych

Użytkownik ma możliwość zmiany nazwy bazy (tabeli) zmiennych dodatkowych w przypadku:

- Korzystania z przycisków programowalnych **<Wybierz zmienną dodatkową>**,
- Korzystania z funkcji **<Wybierz zmienną dodatkową z bazy danych>** podczas procesu identyfikacji.



Procedura:

- Wejdź w podmenu: „ **Konfiguracja baz danych** /  **Zmienne dodatkowe**”,
- Przypisz do żądanej zmiennej nazwę bazy, która będzie widoczna w przypadku korzystania z w/w funkcji.

34.1.5. Zmiana widoków rekordów baz danych

Użytkownik w podmenu **< Widok rekordów>** ma możliwość zmiany widoku wyświetlanych rekordów z „listy” na „kafelki”.

Procedura:

- Wejdź w podmenu: „ **Konfiguracja baz danych** /  **Widok rekordów**”,
- Zmień widok rekordów dla żądanej bazy danych.

Przy czym:



- Lista





- Kafelki



34.1.6. Eksport / import baz danych

Użytkownik ma możliwość eksportu / importu wszystkich baz danych za pomocą pamięci masowej pendrive.

Procedura eksportu baz danych:



- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive,
- Wejdź w podmenu: „ **Konfiguracja baz danych** /  **Eksport**”, po czym nastąpi automatyczny eksport baz danych na podłączone do wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Po zakończonej procedurze zostanie wyświetlony komunikat: „**Operacja zakończona poprawnie**”.

Procedura importu baz danych:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive,
- Wejdź w podmenu: „ **Konfiguracja baz danych** /  **Import**”, po czym nastąpi automatyczny import baz danych z urządzenia pamięci masowej pendrive.
- Po zakończonej procedurze zostanie wyświetlony komunikat: „**Operacja zakończona poprawnie**”.




34.2. Wyszukiwanie pozycji w bazach danych


Użytkownik ma możliwość szybkiego wyszukiwania danej pozycji w bazach danych wg dwóch kryteriów:

-  Wyszukaj po nazwie,
-  Wyszukaj po kodzie.

34.2.1. Szybkie wyszukiwanie po nazwie





Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę < **Towary**>,
- Naciśnij przycisk , po czym zostanie otworzone okno edycyjne **<Wyszukaj po nazwie>** z klawiaturą ekranową,

- Wpisz nazwę szukanego towaru i potwierdź przyciskiem .
- Program automatycznie wejdzie w edycję towaru o podanej nazwie.





34.2.2. Szybkie wyszukiwanie po kodzie

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Towary**> ,
- Naciśnij przycisk , po czym zostanie otworzone okno edycyjne **<Wyszukaj po kodzie>** z klawiaturą ekranową,
- Wpisz kod szukanego towaru i potwierdź przyciskiem .
- Program automatycznie wejdzie w edycję towaru o podanym kodzie.

34.3. Dodawanie pozycji w bazach danych

Procedura:




- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Towary**> ,
- Naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Utworzyć nowy rekord?>**,
- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie w edycję nowej pozycji.

Uwaga:

Dodawanie pozycji w bazach danych jest możliwe po uprzednim zalogowaniu się jako administrator.

34.4. Usuwanie pozycji w bazach danych

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę < **Towary**>,
- Przytrzymaj palec na wskazanej pozycji, po czym zostanie wyświetlone menu kontekstowe,
- Naciśnij <**Usuń**>, po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Czy na pewno usunąć?**>,
- Potwierdź komunikat przyciskiem .




Uwaga:

Usuwanie pozycji w bazach danych jest możliwe po uprzednim zalogowaniu się jako administrator.

34.5. Drukowanie pozycji z bazy danych

Użytkownik ma możliwość wydruku informacji o danej pozycji w bazach danych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę < **Towary**> i naciśnij na żądaną pozycję,
- Po wejściu w edycję żądanej pozycji naciśnij przycisk  umieszczony na górnej belce okna programu,
- Na podłączonej do wagi drukarce zostaną wydrukowane informacje o wybranym towarze.

Uwaga:

Domyślne wartości wzorców dla wydruku pozycji w poszczególnych bazach danych opisane są w pkt 16.2.3 instrukcji.

34.6. Menu kontekstowe

Użytkownik ma możliwość szybkiego dostępu do funkcji obsługi baz danych dzięki menu kontekstowemu. Wywołanie menu kontekstowego polega na naciśnięciu i przytrzymaniu ok. 2 sekundżądanego elementu (podmenu) bazy danych.

Będąc w głównym menu < **Bazy Danych**>, wywołanie menu kontekstowego dla jednej z baz danych spowoduje wyświetlenie następującej listy funkcji:

Otwórz
Import
Eksport
Usuń wszystkie
Anuluj

Przy czym:

Otwórz	Otwieranie zawartości folderu
Import	Import bazy danych z zewnętrznej pamięci masowej pendrive do wagi
Eksport	Eksport bazy danych na zewnętrzną pamięć masową pendrive
Usuń wszystkie	Usuwanie wszystkich rekordów z danej bazy
Anuluj	Anulowanie (wyłączenie) menu kontekstowego

Wywołanie menu kontekstowego dla jednego z rekordów danej bazy spowoduje wyświetlenie następującej listy funkcji:

Edytuj
Usuń
Drukuj
Kopiuj
Anuluj

Przy czym:

Edytuj	Wejście w edycję rekordu
Usuń	Usunięcie rekordu
Drukuj	Wydruk informacji o rekordzie



Kopiuj	Tworzenie kopii (powielenie) rekordu
Anuluj	Anulowanie (wyłączenie) menu kontekstowego

34.7. Edycja baz danych










Edycja baz danych jest możliwa po zalogowaniu się jako administrator.

34.7.1. Baza operatorów

Procedura:



- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Operatorzy**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla operatora:

		Nazwa	Nazwa operatora
		Kod	Kod operatora
		Hasło	Hasło do logowania (maksymalnie 16 znaków)
		Uprawnienia	Poziom uprawnień operatora
		Numer karty	Numer karty transponderowej do logowania
		Modu pracy	Przypisanie modu pracy do operatora
		Automatycznie	Tryb automatyczny: logowanie danego operatora uruchamia mod pracy ostatnio przez niego używany
		Zmień mod pracy	Przypisanie konkretnego modu pracy do logowanego operatora na stałe. Opcja „Brak” wyłącza działanie funkcji
		Proces identyfikacji	Przypisanie procesu identyfikacji do logowanego operatora

34.7.2. Baza towarów

Procedura:

- Wejść w podmenu < **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejść w bazę < **Towary**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla towaru:



	Nazwa	Nazwa towaru
	Opis	Dodatkowy Opis dla towaru
	Kod	Kod towaru
	Kod EAN	Kod EAN towaru (Maksymalnie 20 cyfr)
	Masa	Masa jednostkowa towaru
	Masa dozowania szybkiego	Masa składnika do zadozowania szybkiego (w przypadku dozowania dwuprogowego)
	Wyjścia dozowania	Deklaracja numerów wyjść dla dozowania dokładnego
	Wyjścia dozowania szybkiego	Deklaracja numerów wyjść dla dozowania szybkiego
	Poprawka 1 ²⁾	Wartość poprawki dozowania dla platformy 1
	Poprawka 2 ²⁾	Wartość poprawki dozowania dla platformy 2
	Poprawka 3 ²⁾	Wartość poprawki dozowania dla platformy 3
	Poprawka 4 ²⁾	Wartość poprawki dozowania dla platformy 4
	Poprawka maksymalna ²⁾	Wartość maksymalnej poprawki dozowania
	Min ³⁾	Minimalna masa do ważenia towaru w przedziałach (kontrola wyniku)
	Max ³⁾	Maksymalna masa do ważenia towaru w przedziałach (kontrola wyniku)
	Typ odchyłki ⁴⁾	Deklaracja typu odchyłki: jednostka masy lub wartość w [%]

	Odchyłka dolna ⁴⁾	Odchyłka dolna od masy (masy składnika w recepturze)
	Odchyłka górna ⁴⁾	Odchyłka górna od masy (masy składnika w recepturze)
	Tara	Wartość tary towaru (ustawiana automatycznie przy wyborze towaru z bazy)
	Cena	Cena jednostkowa towaru
	Waluta	Waluta przypisana do ceny towaru
	KTP ⁵⁾	Podmenu danych deklarowanych dla modu pracy KTP (patrz pkt. 30.4 instrukcji)
	Liczba dni ważności	Liczba dni ważności towaru
	Dodatkowa liczba dni ważności	Offset liczby dni ważności asortymentu
	Data	Stała data towaru
	VAT	Wartość VAT towaru w [%]
	Składniki	Pole edycyjne do wprowadzenia składników
	Etykieta	Wzór etykiety pojedynczej przypisanej do towaru
	Etykieta Z	Wzór etykiety zbiorczej przypisanej do towaru
	Etykieta ZZ	Wzór etykiety zbiorczej ze zbiorczej przypisanej do towaru
	Kategoria	Kategoria przypisana do towaru
	Grafika	Grafika (obrazek) przypisana do towaru
	Proces identyfikacji	Proces identyfikacji przypisany do towaru








- 1) – Nazwa zmiennej uzależniona jest od wybranego modu pracy. Dla modów pracy: Ważenie, Dozowanie, Receptury, Gęstość, Ważenie Zwierząt, zmienna przyjmuje nazwę „**Masa**”. Dla modu pracy „Liczenie Sztuk” zmienna przyjmuje nazwę „**Masa sztuki**”. Dla modu pracy „Odchyłki” zmienna przyjmuje nazwę „**Masa wzorca**”.
- 2) – Zmienne dostępne dla towaru wyłącznie w modzie pracy „**Dozowanie**”.
- 3) – Zmienne niedostępne dla towaru w modzie pracy „**Receptury**”.
- 4) – Zmienne dostępne dla towaru wyłącznie w modzie pracy „**Receptury**”
- 5) - Zmienne dostępne dla towaru wyłącznie w modzie pracy „**KTP**”

34.7.3. Baza kontrahentów

Procedura:


- Wejść w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejść w bazę <  **Kontrahenci**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla kontrahenta:



	Nazwa	Nazwa kontrahenta
	Kod	Kod kontrahenta
	NIP	NIP kontrahenta
	Adres	Adres kontrahenta
	Kod pocztowy	Kod pocztowy kontrahenta
	Miejscowość	Miejscowość kontrahenta
	Rabat	Rabat kontrahenta
	Etykieta	Wzór etykiety przypisanej do kontrahenta





34.7.4. Baza procesów dozowań

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejść w bazę <  **Procesy dozowań**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych dla wybranego procesu dozowania:



	Nazwa	Nazwa procesu dozowania
	Kod	Kod procesu dozowania

	Platforma 1	Platforma 1 zdefiniowana dla danego terminala
	Platforma 2 *	Platforma 2 zdefiniowana dla danego terminala
	Platforma 3 *	Platforma 3 zdefiniowana dla danego terminala
	Platforma 4 *	Platforma 4 zdefiniowana dla danego terminala








*) - ilość platform zależna od zdefiniowanych w terminalu

34.7.5. Baza receptur

Procedura:



- Wejść w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejść w bazę <  **Receptury**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych dla wybranej receptury:






	Nazwa	Nazwa receptury
	Kod	Kod receptury
	Składniki	Definiowanie składników receptury
	Liczba składników	Podgląd liczby utworzonych składników w recepturze
	Masa receptury	Podgląd sumarycznej masy receptury
	Typ szarży	Typ serii pomiarowej dla receptury
	Szarża	Seria pomiarowa dla receptury

34.7.6. Baza harmonogramów KTP

Procedura:


- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Harmonogramy KTP**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych dla wybranego harmonogramu KTP:






	Towar	Przypisanie towaru do harmonogramu KTP
	Liczność partii	Deklaracja liczności kontrolowanej partii w harmonogramie KTP
	Data	Deklaracja daty rozpoczęcia harmonogramu KTP
	Kontrola cykliczna	Aktywacja kontroli cyklicznej
	Interwał [min]	Deklaracja interwału w [min] dla kontroli cyklicznej

34.7.7. Baza samochodów

Procedura:



- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Samochody**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla samochodu:





	Nazwa	Nazwa samochodu
	Kod	Kod (numer rejestracyjny) samochodu
	Tara	Wartość tary samochodu (ustawiana automatycznie przy wyborze samochodu z bazy)
	Numer karty	Numer karty transponderowej do logowania kierowcy
	Opis	Dodatkowy opis dla samochodu

34.7.8. Baza procesów identyfikacji

Procedura:



- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Procesy identyfikacji**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych dla wybranego procesu identyfikacji:




	Nazwa	Nazwa procesu identyfikacji
	Kod	Kod procesu identyfikacji
	Powtarzaj proces	Cykliczna realizacja rozpoczętego procesu identyfikacji
	Kreator procesu	Podmenu definiowania (tworzenia) procesu identyfikacji

34.7.9. Baza opakowań

Procedura:



- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Opakowania**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla opakowania:




	Nazwa	Nazwa opakowania
	Kod	Kod opakowania
	Masa	Masa opakowania (ustawiana automatycznie przy wyborze opakowania z bazy)

34.7.10. Baza magazynów

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Magazyny**> i naciśnij na żadaną pozycję.



Wykaz danych definiowanych dla magazynu:

	Nazwa	Nazwa magazynu
	Kod	Kod magazynu
	Opis	Dodatkowy opis magazynu




34.7.11. Baza etykiet

Baza zawiera wzory etykiet, które użytkownik może przypisać do poszczególnego asortymentu lub kontrahenta w celu pracy w trybie wagi etykietującej.

Procedura edycji bazy danych:






- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Etykiety**> i naciśnij na żadaną pozycję.




Wykaz danych definiowanych dla etykiety:

	Nazwa	Nazwa etykiety
	Kod	Kod etykiety
	Wzorzec etykiety *	Wzorzec etykiety

*) *Przykład tworzenia i przesyłania wzorca etykiety do pamięci wagi znajduje się w **DODATKU C** niniejszej instrukcji.*

34.7.12. Baza zmiennych uniwersalnych



Baza zawiera wzory zmiennych uniwersalnych, które użytkownik może przypisać do ekranowych przycisków funkcyjnych  **Var 1**,  **Var 2**,  **Var 3**,  **Var 4**,  **Var 5** w celu wprowadzenia do pamięci wagi dowolnego tekstu (liczb, liter) przeznaczonego do wydruku.

Ponadto wartości trzech pierwszych zmiennych uniwersalnych  **Var 1**,  **Var 2**,  **Var 3** wprowadzone do pamięci wagi i wywołane do edycji będą zapisywane w rekordzie wykonanego ważenia.




Uwaga:

Procedura definiowania ekranowych przycisków funkcyjnych jest opisana w pkt. 17.2 instrukcji.






Procedura edycji bazy danych:

- Wejdź w podmenu  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Var Zmienne uniwersalne**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla zmiennej uniwersalnej:

	Kod	Kod
	Nazwa	Nazwa zmiennej uniwersalnej przeznaczona do wydruku i/lub rekordu ważenia
	Wartość	Wartość zmiennej uniwersalnej przeznaczona do wydruku i/lub rekordu ważenia


34.7.13. Baza zmiennych dodatkowych

Baza zawiera wzory zmiennych dodatkowych, które użytkownik może przypisać do ekranowych przycisków funkcyjnych  **1**,  **2**,  **3**,  **4**,  **5** w celu wprowadzenia do pamięci wagi dowolnego tekstu (liczb, liter) przeznaczonego do wydruku.








Uwaga:

Procedura definiowania ekranowych przycisków funkcyjnych jest opisana w pkt. 17.2 instrukcji.

34.7.14. Baza grafik

Baza zawiera grafiki, które mogą być przyporządkowane do poszczególnych rekordów w bazie danych < Towary>.

Procedura tworzenia nowego rekordu:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive,
- Wejdź w podmenu: „ **Bazy Danych** /  **Grafiki**” zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Utwórz nowy rekord?>**,
- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie w edycję nowej pozycji.
- Wejdź w edycję pozycji < **Nazwa**> i nadaj żądaną nazwę grafice.
- Przejdź do opcji < **Grafika**>, po czym zostanie otworzona zawartość głównego folderu pamięci masowej pendrive,
- Wybierz żądany plik graficzny, po czym program wagowy automatycznie powróci do poprzedniego podmenu, wyświetlając wybraną grafikę oraz nazwę pliku w polu < **Grafika**>.

Uwaga:




Format obsługiwanych plików to ***.jpg**, ***.png**, z maksymalną rozdzielczością **150x150 pikseli**, przy czym:

- Dla widoku rekordów towarów w postaci „**listy**” optymalna rozdzielczość wynosi **57x57 pikseli**;
- Dla widoku rekordów towarów w postaci „**kafelków**” optymalna rozdzielczość wynosi **133x133 pikseli**.

35. RAPORTY


Oprogramowanie wagowe posiada następujące raporty:

	Raporty wazn
	Raporty dozowan
	Raporty receptur
	Raporty kontroli
	Raporty srednich tar
	Raporty wagi samochodowej
	Raporty gęstości
	Raporty wazn różnicowych

Aby wejść w menu < **Raporty**>, w oknie głównym terminala wciśnij przycisk  i wybierz z menu głównego opcję < **Raporty**>.



35.1. Konfiguracja raportów

W podmenu < **Konfiguracja raportów**> jest możliwość:

- Deklaracji raportów, które mają być dostępne dla użytkownika,
- Konfiguracji numeru serii oraz numeru partii,
- Uaktywnienia opcji < **Pytaj o liczbę wazn do usunięcia**>.

35.1.1. Dostępność raportów

Procedura:

- Wejdz w podmenu < **Raporty**> zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Wybierz opcję < **Dostępność raportów**> po czym pojawi się lista raportów z atrybutem dostępności.

Przy czym:





- Raport dostępny
- Raport niedostępny

35.1.2. Konfiguracja numeru serii

Procedura:

- Wejdź w podmenu: „ **Raporty** /  **Konfiguracja raportów**” zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Wybierz opcję <00285 Numer serii> i dokonaj żądanej konfiguracji.

Wykaz danych definiowanych dla numeru serii:



	Nazwa	Zmiana nazwy numeru serii
	Wzorzec	Wzorzec numeru serii z wykorzystaniem zmiennych przeznaczonych do wydruku

35.1.3. Konfiguracja numeru partii

Procedura:




- Wejdź w podmenu: „ **Raporty** /  **Konfiguracja raportów**” zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Wybierz opcję <12ABC Numer partii> i dokonaj żądanej konfiguracji.

Wykaz danych definiowanych dla numeru partii:






	Nazwa	Zmiana nazwy numeru partii
	Wzorzec	Wzorzec numeru partii z wykorzystaniem zmiennych przeznaczonych do wydruku

35.1.4. Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia

Użytkownik z uprawnieniami administratora ma możliwość usunięcia (cofnięcia) ostatnio wykonanych ważeń z wykorzystaniem przycisku

programowalnego < **Cofnij ważenie**>. W podmenu < **Konfiguracja raportów**> jest ponadto możliwość deklaracji liczby ważeń do usunięcia uaktywniając opcję < **Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia**>.

Procedura:


- Wejść w podmenu: „ **Raporty** /  **Konfiguracja raportów**” zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Uaktywnij opcję < **Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia**>,
- Po wyjściu do okna głównego i naciśnięciu przycisku programowalnego < **Cofnij ważenie**>, zostanie wyświetlony komunikat <**Liczba ważeń do usunięcia**> z klawiaturą numeryczną,
- Wpisz żadaną wartość (od 1 do 10) i zatwierdź przyciskiem , po czym zostanie wyświetlony komunikat <**Liczba usuniętych ważeń: x**>, gdzie **x** – liczba usuniętych ważeń.

Uwaga:






W przypadku, gdy:

- część z zadeklarowanych ważeń do usunięcia jest powiązana z raportem (raport dozowania, raport receptury, raport kontroli KTP, raport wagi samochodowej, raport gęstości, raport ważenia różnicowego), zostanie wyświetlony komunikat <**Liczba usuniętych ważeń: x. Pozostałe ważenia powiązane z raportem**>.
- Wszystkie zadeklarowane ważenia do usunięcia są powiązane z raportem (raport dozowania, raport receptury, raport kontroli KTP, raport wagi samochodowej, raport gęstości, raport ważenia różnicowego), zostanie wyświetlony komunikat <**Operacja niedozwolona. Ważenie powiązane z raportem**>.

35.2. Usuwanie starszych danych





Użytkownik wagi po zalogowaniu się jako **operator zaawansowany** ma możliwość usuwania starszych pozycji (ważen) w bazie < **Ważenia**>.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Raporty**> zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Wejdź w opcję < **Usuń starsze dane**>, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne <**Podaj rok**> z klawiaturą ekranową,
- Podaj datę do której mają być usunięte dane z bazy ważen, potwierdzając wprowadzane wartości przyciskiem ,
- Po wprowadzeniu danych program wagowy wyświetli komunikat: <**Czy na pewno usunąć?**>,
- Po potwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program rozpocznie usuwanie danych a następnie zostanie wyświetlona informacja o ilości usuniętych rekordów,
- Wyjdź z funkcji potwierdzając informację przyciskiem .

35.3. Szybkie wyszukiwanie po dacie

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Raporty**> zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu < **Ważenia**>,
- Naciśnij przycisk  **D**, po czym zostanie otworzone okno edycyjne <**Podaj rok**> z klawiaturą ekranową,
- Wpisz kolejno: rok, miesiąc, dzień, godzinę, minutę ważenia potwierdzając wprowadzanie dane przyciskiem .
- Program wagowy automatycznie przejdzie do wyświetlania listy ważen ustawiając na początku pozycję z wprowadzoną datą.

35.4. Raporty ważeń

Użytkownik w podmenu  **Raporty ważeń** ma możliwość:

- Podglądu danych dla poszczególnych ważeń,
- Filtrowania danych,
- Wydruku raportu z ważeń,
- Podglądu i wydruku wykresu ważeń,
- Eksportu bazy ważeń do pliku,
- Podglądu i edycji globalnego licznika ważeń.

Każdy wynik ważenia wysłany z wagi do drukarki lub komputera jest zapisany w raportach ważeń. Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych ważeń (patrz pkt. 35.5.1 instrukcji).

35.4.1. Filtrowanie

Użytkownik ma możliwość filtrowania raportów z przeprowadzonych ważeń, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.

Raporty z ważeń mogą być filtrowane wg.:



- daty rozpoczęcia,
- daty zakończenia,
- nazwy operatora,
- nazwy towaru,
- nazwy kontrahenta,
- nazwy opakowania,
- wartości MIN,
- wartości MAX,
- numeru serii,
- numeru partii,
- nazwy magazynu docelowego,
- nazwy magazynu źródłowego,
- kontroli wyniku,
- numeru platformy.

Procedura:

- Wejść w podmenu: „ **Raporty** /  **Raporty ważeń** /  **Filtrowanie**” zgodnie z pkt. 35 instrukcji,

- Wejdź w żądaną pozycję filtru i uaktywnij opcję **<Filtrowanie>**.

Przy czym:

-  - Filtrowanie aktywne
-  - Filtrowanie nieaktywne

35.4.2. Wydruk raportu

Użytkownik ma możliwość wydruku raportu z przeprowadzonej serii ważeń na podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:

- Wejdź w podmenu: „ **Raporty** /  **Raporty ważeń**” zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Wejście w opcję **<Wydruk raportu>** spowoduje automatyczny wydruk raportu z ważeń na podłączonej do wagi drukarce.

Domyślna wartość wzorca raportu ważeń:

```
-----
Raport ważeń
-----
```

```
{40:Data rozpoczęcia:,-20}{101}
{40:Data zakończenia:,-20}{102}
```

```
Ważenia
```


```
{100:
  (40:Data:,-10)(4)
  (40:Masa:,-10)(6) (10)
}
```

```
-----
{40:Liczba ważeń:,-20}{116}
{40:Suma ważeń:,-20}{116}{11}
```

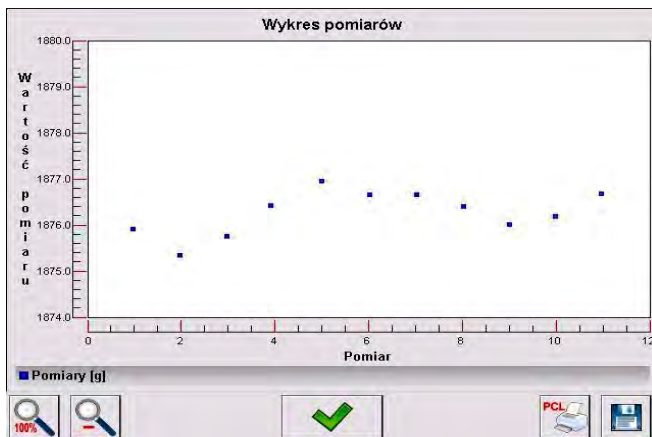
Uwaga:

1. Użytkownik w podmenu: „ **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Wydruki** /  **Wzorec Wydruku Raportu Ważeń**” ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz pkt. 16.2.3 instrukcji);
2. W przypadku dużej ilości drukowanych informacji (ważen) program wagowy wyświetli komunikat **<Postęp procesu>** wyrażony w %.






35.4.3. Wykres ważeń

Opcja <  **Wykres ważeń**> generuje i wyświetla wykres rozkładu pomiarów w układzie współrzędnych **wartość pomiaru / pomiar** dla wykonanej serii pomiarów.

Przykładowy wygląd wykresu:



W dolnym pasku poniżej wykresu są dostępne opcje:

	Powrót do wyświetlania widoku całego wykresu
	Zmniejszenie ekranu do poprzedniego widoku
	Powrót do wyświetlania poprzedniego okna
	Wydruk wykresu na podłączonej drukarce typu PCL
	Zapis wykresu jako plik *.bmp na zewnętrznej pamięci masowej pendrive podpiętej do portu USB.

35.4.4. Eksport bazy ważeń do pliku

Użytkownik wagi po wykonaniu serii ważeń ma możliwość eksportu bazy ważeń do pliku przy wykorzystaniu urządzenia pamięci masowej pendrive. Ponadto użytkownik może dokonać wyboru danych, które zostaną wyeksportowane.



Procedura:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive,
- Wejdź w podmenu: „ **Raporty** /  **Raporty ważeń**” zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu: „ **Eksportuj bazę ważeń do pliku** /  **Wybór danych**>, które zawiera następujące opcje:

Ikona	Opcja	Wartość domyślna
	Automatycznie *	
	Data i czas	
	Masa	
	Tara	
00285	Numer serii	
12ABC	Numer partii	
	Operator	
	Towar	
	Kontrahent	
	Opakowanie	
	Magazynu Źródłowy	
	Magazyn Docelowy	
	Kontrola wyniku	

	Numer platformy	
	Statystyki: Liczba pomiarów	
	Licznik ważeń	
	Samochód	
	Rozliczenie handlowe	
	Zmienna uniwersalna	
	Zmienna dodatkowa	
	Zmienna specjalna: Wartość	
	Zmienna specjalna: Nazwa	
	Min	
	Max	

*) - Automatyczny wybór danych do eksportu (pomijane są niewypełnione pola)

- Po zadeklarowaniu danych do eksportu wróć do podmenu <  **Eksportuj bazę ważeń do pliku** > i wybierz opcję <  **Eksport** >, po czym program automatycznie rozpocznie eksport bazy ważeń.

Uwaga:

*W przypadku nierozpoznania przez wagę urządzenia pamięci masowej pendrive, po wejściu w opcję <  **Eksportuj bazę ważeń do pliku** > zostanie wyświetlony komunikat: <Błąd operacji>.*

- Po zakończonej operacji zostanie wyświetlony komunikat: „**Operacja zakończona poprawnie**” wraz z informacją o nazwie pliku (z rozszerzeniem *.txt) utworzonego na pamięci masowej pendrive.



Uwaga:

Nazwa utworzonego pliku składa się z nazwy bazy danych oraz numeru fabrycznego wagi, np. <Ważenia_239800.txt>.

- Odłącz urządzenie pamięci masowej pendrive od gniazda USB wagi.

Wzór utworzonego pliku:

Wzór utworzonego pliku posiada postać tabeli, której kolumny są odseparowane znakiem <Tab> w celu możliwości bezpośredniego eksportu pliku do arkusza kalkulacyjnego <Excel>. Tabela posiada wszystkie informacje o wykonanym ważeniu zadeklarowane w podmenu:

„  Eksportuj bazę ważeń do pliku /  Wybór danych >.




35.4.5. Licznik ważeń

Licznik ważeń zawiera globalną liczbę wykonanych pomiarów przez urządzenie. Użytkownik ma możliwość edycji licznika ważeń.

Uwaga:

Dostęp do edycji pozycji < 02478 > **Licznik ważeń**> jest możliwy w zależności od ustawień poziomu uprawnień dla tego parametru.

Procedura edycji:

- Wejdź w podmenu < **Raporty**> zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Wejdź w pozycję < 02478 > **Licznik ważeń**>, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne z wartością licznika ważeń oraz numeryczną klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądaną wartość i potwierdź zmiany przyciskiem .













35.5. Podgląd raportów


35.5.1. Ważenia

Procedura:








- Wejdź w podmenu < **Raporty**> zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu < **Ważenia**> i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych dla wykonanego ważenia:

	Data	Data ważenia
	Masa	Masa ważenia
	Tara	Wartość tary
	Towar	Nazwa towaru
	Operator	Nazwa operatora
	Kontrahent	Nazwa kontrahenta
00285	Numer serii	Numer serii
12ABC	Numer partii	Numer partii
	Magazyn źródłowy	Nazwa magazynu źródłowego
	Magazyn docelowy	Nazwa magazynu docelowego
	Opakowanie	Nazwa opakowania
	Kontrola wyniku	Próg doważania, w którym został wykonany pomiar (MIN, OK lub MAX)
	Numer platformy	Numer platformy na której zostało wykonane ważenie
	Statystyki: Liczba pomiarów	Statystyki: Aktualna liczba pomiarów
	Licznik ważeń	Globalny licznik ważeń


W przypadku wykonania ważenia z wybranym towarem, w rekordzie ważenia zostanie automatycznie utworzone podmenu <  **Rozliczenie handlowe** >.

Wykaz danych podmenu rozliczenia handlowego:








	Masa	Masa ważenia
	Masa jednostkowa	Masa jednostkowa towaru
	Cena	Cena jednostkowa towaru
	VAT	Wartość VAT towaru w [%]
	Rabat	Rabat dla kontrahenta w [%]
	Wartość	Należność do zapłaty netto
	Wartość brutto	Należność do zapłaty brutto

35.5.2. Raporty dozowań

Procedura:



- Wejść w podmenu <  **Raporty** > zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu <  **Raporty dozowań** > i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych dla wybranego raportu dozowania:








	Status	Status poprawności realizacji procesu dozowania
	Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia realizacji procesu dozowania
	Data zakończenia	Data zakończenia realizacji procesu dozowania
	Proces dozowania	Nazwa zrealizowanego procesu dozowania
	Operator	Operator realizujący proces dozowania
	Kontrahent	Kontrahent, dla którego realizowany jest proces dozowania
	Liczba pomiarów	Liczba ważeń zrealizowanych w ramach procesu dozowania

35.5.3. Raporty receptur

Procedura:



- Wejdź w podmenu <  **Raporty** > zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu <  **Raporty receptur** > i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych dla wybranego raportu receptury:



	Status	Status poprawności realizacji receptury
	Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia realizacji receptury
	Data zakończenia	Data zakończenia realizacji receptury
	Receptura	Nazwa zrealizowanej receptury
	Operator	Operator realizujący recepturę
	Kontrahent	Kontrahent, dla którego realizowana jest receptura
	Liczba pomiarów	Liczba ważeń zrealizowanych w ramach receptury

35.5.4. Raporty gęstości

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Raporty** > zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu <  **Raporty gęstości** > i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych dla wybranego raportu gęstości:

	Numer próbki	Numer próbki dla której wyznaczana jest gęstość
	Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia procesu

	Data zakończenia	Data zakończenia procesu
	Gęstość	Wartość wyznaczonej gęstości
	Objętość	Wartość wyznaczonej objętości
	Metoda wyznaczania	Metoda wyznaczania gęstości
	Operator	Operator realizujący proces
	Towar	Towar dla którego wyznaczana jest gęstość
	Ciecz wzorcowa	Ciecz wzorcowa wykorzystana w procesie
	Gęstość cieczy wzorcowej	Wartość gęstości przypisana do cieczy wzorcowej
	Temperatura	Temperatura w której będzie realizowany proces
	Objętość nurnika	Wartość objętości nurnika zanurzanego w badanej cieczy
	Ważenie 1	Wartość masy 1-go ważenia
	Ważenie 2	Wartość masy 2-go ważenia
	Ważenie 3	Wartość masy 3-go ważenia
	Masa piknometru	Wartość masy piknometru używanego do wyznaczania gęstości
	Objętość piknometru	Wartość objętości piknometru używanego do wyznaczania gęstości

35.5.5. Raporty kontroli

Każda kontrola towaru przeprowadzona na wadze jest wysyłana do drukarki oraz zapisywana w podmenu < **Raporty kontroli**>. Każda zapisana kontrola w raportach posiada indywidualny numer nadawany w chwili jej zakończenia.

Format numeru kontroli:

X / y y / M M / d d / H H / m m / s s, gdzie:

X - typ kontroli, który przyjmuje wartości:

U – kontrola ustawowa,

W – kontrola wewnętrzna,

Z – kontrola zakończona przez użytkownika,

yy - rok zakończenia kontroli,

MM - miesiąc zakończenia kontroli,

dd - dzień zakończenia kontroli,

HH - godzina zakończenia kontroli,

mm - minuta zakończenia kontroli,









ss - sekunda zakończenia kontroli,




Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych kontroli.

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Raporty** > zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu <  **Raporty kontroli** > i naciśnij na żądaną pozycję.


Wykaz danych definiowanych dla raportu kontroli:

	Numer partii	Numer partii kontrolowanego towaru
	Status	Status (wynik) kontroli
	Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia kontroli
	Data zakończenia	Data zakończenia kontroli
	Towar	Nazwa kontrolowanego towaru
	Operator	Nazwa operatora przeprowadzającego kontrolę
	X	Wartość średnia dokonanych pomiarów
	DX	Wartość średniej dyskwalifikującej

	S	Średnie odchylenie standardowe
	Liczność Partii	Liczność (wielkość) partii, dla której to wartości, program przyjmie zgodnie z ustawą wielkość badanej próbki
	Liczba pomiarów	Liczba przeprowadzonych pomiarów

35.5.6. Raporty średnich tar

Przed rozpoczęciem kontroli **<Nieniszcząca Średnia Tara>** jest możliwość przeprowadzania procesu wyznaczania średniej tary poprzez ważenie opakowań. Każdy w/w proces jest automatycznie zapisywany w podmenu

<  Raporty Średnich Tar >. Każda zapisana w raporcie kontrola z wyznaczania wartości średniej tary posiada indywidualny numer nadawany w chwili jej zakończenia.

Format numeru kontroli:

X / y y / M M / d d / H H / m m / s s / T, gdzie:

X - typ kontroli, który przyjmuje wartości:

U – kontrola ustawowa,

Z – kontrola zakończona przez użytkownika,

yy - rok zakończenia kontroli,

MM - miesiąc zakończenia kontroli,

dd - dzień zakończenia kontroli,

HH - godzina zakończenia kontroli,

mm - minuta zakończenia kontroli,

ss - sekunda zakończenia kontroli,









T - kontrola z wyznaczania wartości średniej tary.

Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych procesów wyznaczania średniej tary.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<  Raporty >** zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu **<  Raporty Średnich Tar >** i naciśnij na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla raportu średniej tary:






	Towar	Nazwa towaru, którego opakowanie podlega procesowi wyznaczania średniej tary
	Status	Status (wynik) procesu
	Data	Data przeprowadzenia procesu
	Tara	Wyznaczona wartość tary opakowania
	S	Średnie odchylenie standardowe
	0.25 T1	Wartość warunku wyniku procesu
	Liczba pomiarów	Liczba przeprowadzonych pomiarów wartości tary
	Operator	Nazwa operatora przeprowadzającego proces







35.5.7. Raporty wagi samochodowej

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Raporty** > zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu <  **Raporty Wagi Samochodowej** > i naciśnij na żadaną pozycję.



Wykaz danych definiowanych dla raportu wagi samochodowej:

	Samochód	Numer rejestracyjny samochodu
	Status	Status transakcji. Możliwe wartości: Załadunek, Rozładunek
	Rodzaj transakcji	Rodzaj zrealizowanej transakcji. Możliwe wartości: Wjazd, Wyjazd, Ważenie kontrolne
	Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia transakcji
	Data zakończenia	Data zakończenia transakcji







	Masa ładunku	Masa ładunku ważonego samochodu
	Masa wjazdu	Masa wjazdu ważonego samochodu
	Masa wyjazdu	Masa wyjazdu ważonego samochodu
	Operator	Operator realizujący proces transakcji
	Kontrahent	Kontrahent przypisany do transakcji
	Towar	Towar przypisany do transakcji

35.5.8. Raporty ważeń różnicowych

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Raporty** > zgodnie z pkt. 35 instrukcji,
- Przejdź do podmenu <  **Raporty ważeń różnicowych** > i naciśnij na żadaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla raportu ważeń różnicowych:

		Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia procesu ważenia różnicowego
		Data zakończenia	Data zakończenia procesu ważenia różnicowego
		Ważenie 1 *	Wykaz danych dla wykonanego ważenia 1
		Ważenie 2 *	Wykaz danych dla wykonanego ważenia 2
		Różnica	Różnica (wartość bezwzględna) pomiędzy ważeniem 1 i ważeniem 2. Wartość niedostępna w przypadku procesu składającego się z więcej niż dwóch ważeń.
		Statystyka	Dane statystyczne procesu ważenia różnicowego. Podmenu dostępne w przypadku procesu składającego się z więcej niż dwóch ważeń.

*) - W przypadku procesu składającego się z więcej niż dwóch ważeń, dane będą zgrupowane w folderze <Ważenia>.

36. PROCESY IDENTYFIKACJI

Użytkownik ma możliwość tworzenia własnego algorytmu działania wagi, dostosowując tym samym urządzenie do własnych potrzeb (specyfika zakładu produkcyjnego, linii produkcyjnej, itd...).

Dzięki temu możemy zarejestrować rozbudowany raport ważeń z unikalnymi danymi gromadzonymi w trakcie procesu. Pozwala to na identyfikowanie i lokalizowanie wadliwych towarów (partii towarów) w łańcuchu procesów produkcyjnych.


Procesy identyfikacji mogą być realizowane w modach pracy:

- Ważenie,
- Liczenie sztuk,
- Odchyłki.

Procesy identyfikacji mogą być aktywowane poprzez:

- Przycisk programowalny,
- Logowanie operatora,
- Wybór towaru.




36.1. Tworzenie procesu identyfikacji




Procesy identyfikacji tworzymy w bazie danych < **Procesy identyfikacji**>.

Uwaga:

Baza procesów identyfikacji posiada takie same mechanizmy edycji i wyszukiwania danego rekordu jak pozostałe bazy danych.

Procedura:

- Wejść w podmenu: „ **Bazy danych** /  **Procesy identyfikacji**>,
- Naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: <Utworzyć nowy rekord?>,

- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie w edycję nowej pozycji.
- Uzupełnij żądane pola a następnie przejdź do podmenu <  **Kreator procesu**>,
- Układamy algorytm działania procesu wciskając przycisk <  **Dodaj**> a następnie wybierając jedną z dostępnych funkcji procesu (tabela w pkt. 36.2). Każdy z kroków dodajemy po kolei.





Uwaga:


















Istnieje możliwość modyfikacji gotowego procesu. Aby dodać element w procesie, naciskamy i przytrzymujemy ok. 2 sekund element, przed którym chcemy dodać krok. Wyświetli się podręczne menu zawierające














Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj

36.2. Wykaz funkcji procesu identyfikacji

Podczas tworzenia procesu identyfikacji użytkownik ma do dyspozycji następujące funkcje (kroki procesu):

Ikona	Funkcja	Opis
	Wybierz pozycję z bazy danych	Funkcja wywołująca wybór rekordu z żądanej bazy danych
	Bazy danych	Deklaracja bazy danych do wyboru rekordu: towar, operator, kontrahent, opakowanie, magazyn źródłowy, magazyn docelowy, zmienna dodatkowa.
	Tryb wyboru	Deklaracja pozycji, po której ma być realizowane wyszukiwanie. Możliwości wyboru: standard, nazwa, kod. Funkcja niedostępna w przypadku bazy „zmiennych dodatkowych”.
	Przypisz do zmiennej dodatkowej	Przypisanie wybranej podczas procesu zmiennej dodatkowej do odpowiedniej zmiennej dodatkowej w raportach (bazie ważeń). Możliwe wartości: od 1 do 5. Funkcja dostępna wyłącznie w przypadku bazy „zmiennych dodatkowych”.

	Pozycja początkowa	Deklaracja pozycji początkowej tabeli bazy danych wyświetlanej podczas wyszukiwania rekordu
	Pozycja końcowa	Deklaracja pozycji końcowej tabeli bazy danych wyświetlanej podczas wyszukiwania rekordu. Ustawienie wartości 0 powoduje wyświetlenie całej tabeli bazy danych
	Ustaw pozycję z bazy danych	Funkcja wywołująca ustawienie (automatyczny wybór)żądanego rekordu z danej bazy danych
	Bazy danych	Deklaracja bazy danych do ustawienia rekordu: towar, kontrahent, opakowanie, magazyn źródłowy, magazyn docelowy, numer serii, numer partii, zmienna uniwersalna, zmienna dodatkowa.
	Towar	Wybór żądanej pozycji z tabeli towarów (domyślna baza danych). Funkcja zależna od zadeklarowanej bazy danych.
	Wykonaj serię ważeń	Funkcja wymuszająca wykonanie określonej serii ważeń
	Tryb	Tryb wykonywania serii ważeń. Liczba – wykonanie określonej liczby ważeń Masa – naważenie określonej masy. Brak – wyłączony limit liczby ważeń i masy
	Próg	Deklaracja wartości masy lub liczby ważeń w zależności od ustawionego trybu wykonywania serii ważeń
	Ustaw MIN i MAX	Funkcja wywołująca ustawienie progów doważania MIN, MAX
	Zeruj	Funkcja zerowania platformy, tożsama z działaniem przycisku →0← na terminalu
	Taruj	Funkcja tarowania platformy, tożsama z działaniem przycisku →T← na terminalu
00285	Edytuj numer serii	Funkcja wywołująca edycję numeru serii
12ABC	Edytuj numer partii	Funkcja wywołująca edycję numeru partii
	Okno informacyjne	Funkcja wywołująca dowolnie zaprojektowane okno informacyjne
	Nazwa	Nazwa okna informacyjnego umieszczona w górnej belce okna
	Opis	Opis dla okna informacyjnego
	Grafika	Grafika dla okna informacyjnego. Możliwości wyboru: <  informacja>, <  Ostrzeżenie>, <  Błąd>.
	Przycisk	Deklaracja przycisków na oknie informacyjnym. Możliwości wyboru: „Ok” lub „Ok Anuluj”


		Dodaj zmienną specjalną	Funkcja wywołująca nową zmienną specjalną. Zmienna po zakończeniu procesu jest automatycznie zapisywana w raporcie (bazie ważeń)
		Typ zmiennej	Deklaracja typu zmiennej specjalnej. Możliwości wyboru: zmienna tekstowa, zmienna liczbowa.
		Nazwa	Nazwa zmiennej specjalnej
		Przypisz do zmiennej specjalnej	Przypisanie zmiennej specjalnej do odpowiedniej zmiennej specjalnej w raportach (bazie ważeń). Możliwe wartości: od 1 do 255.
		Edytuj towar	Funkcja wywołująca zmianę (edycję) zmiennych dla wybranego towaru. Jeżeli w poprzednich krokach procesu nie został wybrany towar to funkcja jest pomijana podczas trwania procesu.
		Typ zmiennej	Deklaracja typu zmiennej towaru do edycji. Możliwości wyboru: masa, cena, liczba dni ważności, dodatkowa liczba dni ważności
		Wyjścia	Funkcja ustawiająca stan wyjść terminala doysterowania urządzeń zewnętrznych. Możliwe wartości: Brak – wyjście nieaktywne; „0” – wyjście w stanie niskim; „1” – wyjście w stanie wysokim.
	[TI]	Opóźnienie	Funkcja określająca przerwę w realizacji sąsiednich kroków procesu dozowania. Funkcja definiuje czas oczekiwania na kolejny krok w [s].
		Warunek wejść	Funkcja warunkowa, określa kiedy ma zostać wykonany następny krok w zależności od stanu wejścia terminala. Każde wejście może przyjmować stan: Brak – wejście nieaktywne; „0” – stan „niski”; „1” – stan „wysoki”; „/” – na wejściu pojawia się zbocze narastające (zmiana stanu z niskiego na wysoki, np.: moment wciśnięcia przycisku); „\” – na wejściu pojawia się zbocze opadające (zmiana stanu z wysokiego na niski, np.: moment zwolnienia przycisku)
		Edytuj zmienną uniwersalną	Funkcja wywołująca edycję zmiennej uniwersalnej
		Przypisz do zmiennej uniwersalnej	Przypisanie zmiennej uniwersalnej do odpowiedniej zmiennej uniwersalnej w raportach (bazie ważeń). Możliwe wartości: od 1 do 3.
		Funkcje przycisków	Funkcja wywołująca zadeklarowaną akcję przycisku
		Akcja	Wybór akcji przycisku

36.3. Procedura aktywacji procesu identyfikacji

Procesy identyfikacji mogą być aktywowane poprzez:




- Przycisk programowalny,
- Logowanie operatora,
- Wybór towaru.

36.3.1. Aktywacja poprzez przycisk programowalny

W podmenu <  **Funkcje przycisków**> użytkownik wagi ma możliwość dowolnej konfiguracji przycisków programowalnych (patrz pkt. 17.2 instrukcji).

Procedura:

- Ustaw dla wybranego przycisku jedną z trzech funkcji:




	Wybierz proces identyfikacji
	Wybierz proces identyfikacji po nazwie
	Wybierz proces identyfikacji po kodzie

- Po wyjściu do okna głównego,
- Naciśnij zaprogramowany przycisk i wybierz żądany proces identyfikacji po czym nastąpi jego aktywacja.

36.3.2. Aktywacja poprzez logowanie operatora

Użytkownik ma możliwość przypisania procesu identyfikacji do operatora. Tym samym proces rozpoczyna się automatycznie po procedurze logowania.

Procedura:




- Wejdź w podmenu: „  **Bazy Danych** /  **Operatorzy**” i naciśnij na żadaną pozycję,
- W polu <  **Proces identyfikacji**> wybierz żądany proces i wróć do okna głównego,

- Zaloguj się wcześniej edytowanym operatorem po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji przypisana do tego operatora.

36.3.3. Aktywacja poprzez wybór towaru

Użytkownik ma możliwość przypisania procesu identyfikacji do towaru. Tym samym proces rozpoczyna się automatycznie po wyborze towaru z bazy danych.

Procedura:

- Wejść w podmenu: „ **Bazy Danych** /  **Towary**” i naciśnij na żądaną pozycję,
- W polu < **Proces identyfikacji**> wybierz żądany proces i wróć do okna głównego,
- Wybierz z bazy danych wcześniej edytowany towar po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji przypisana do tego towaru.



36.3.4. Przykład tworzenia i realizacji procesu

Opis:

Użytkownik wymaga następującego algorytmu działania wagi:

1. Logowanie operatora przy pomocy karty transponderowej,
2. Podaj numer zmiany,
3. Zerowanie wagi,
4. Okno informacyjne „Przygotuj towar do ważenia” (komunikat 60 [s]),
5. Wybierz towar po kodzie EAN skanerem kodów kreskowych,
6. Podaj aktualną cenę towaru,
7. Wybierz „Kraj pochodzenia” z listy,
8. Wybierz Kod kontrahenta,
9. Wybierz „Kraj dostawcy” z listy,
10. Podaj numer serii,
11. Podaj numer partii,
12. Okno informacyjne „Rozpocznij proces ważenia”.

Tworzenie procesu identyfikacji:

- Utwórz nowy rekord < **Procesu identyfikacji**> zgodnie z punktem 36.1. instrukcji,
- Kolejne kroki procesu tworzymy w podmenu < **Kreator procesu**>:


Krok	Wartość	Opis
1. Dodaj zmienną specjalną	Typ zmiennej: Zmienna liczbowa; nazwa: Numer zmiany; Przypisz do zmiennej specjalnej 1	Wyświetlenie okna edycyjnego „Numer zmiany” z klawiaturą numeryczną
2. Zeruj	Zeruj	Automatyczne zerowanie wagi
3. Opóźnienie	Czas: 60s; Opis: Przygotuj towar do ważenia	Wyświetlenie na czas 60s okna: Przygotuj towar do ważenia
4. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Towar; Tryb wyboru: Standard; Pozycja początkowa: 1; Pozycja końcowa: 0	Wyświetlenie całej listy towarów. Konfiguracja i wybór danych skanerem kodów kreskowych opisany jest w pkt. 16.3 instrukcji.
5. Edytuj towar	Typ zmiennej: Cena	Wyświetlenie okna: „Edycja rekordu: Towar / Cena” z klawiaturą numeryczną
6. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Zmienna dodatkowa; Przypisz do zmiennej dodatkowej: 2; Pozycja początkowa: 1; Pozycja końcowa: 20	Wyświetlenie tabeli zmiennych dodatkowych od pozycji 1 do 20. Nadanie nazwy tabeli: „Kraj pochodzenia” – patrz pkt. 34.1.4 instrukcji
7. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Kontrahent; Tryb wyboru: Kod; Pozycja początkowa: 1; Pozycja końcowa: 0	Wyświetlenie okna: „Wyszukaj po kodzie”.
8. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Zmienna dodatkowa; Przypisz do zmiennej dodatkowej: 3; Pozycja początkowa: 21; Pozycja końcowa: 40	Wyświetlenie tabeli zmiennych dodatkowych od pozycji 21 do 40. Nadanie nazwy tabeli: „Kraj dostawcy” – patrz pkt. 34.1.4 instrukcji
9. Edytuj numer serii	Edytuj numer serii	Wyświetlenie okna edycyjnego „Numer serii” z klawiaturą alfanumeryczną
10. Edytuj numer partii	Edytuj numer partii	Wyświetlenie okna edycyjnego „Numer partii” z klawiaturą alfanumeryczną
11. Okno informacyjne	Nazwa: Informacja; Opis: Rozpocznij proces ważenia; Grafika: Informacja; Przycisk: OK	Wyświetlenie okna informacyjnego: „Rozpocznij proces ważenia”

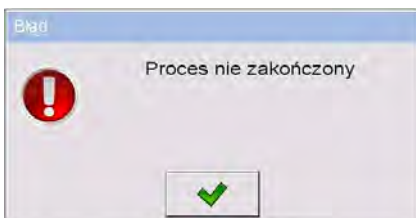
- Przypisz numer karty transponderowej do żądanego operatora zgodnie z pkt. 16.4.2 instrukcji,


- Przypisz utworzony proces identyfikacji do żądanego operatora zgodnie z pkt. 36.3.2 instrukcji,
- Zalóż się kartą transponderową po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji przypisanego do tego operatora,
- Po wykonaniu ważenia w raportach ważeń zostaną zapisane wszystkie unikalne dane edytowane podczas procesu: Masa ważenia, Numer zmiany, Nazwa towaru, Cena towaru, Kraj pochodzenia, Nazwa kontrahenta, Kraj dostawcy, Numer serii, Numer partii.

Ponadto podczas trwania procesu identyfikacji użytkownik ma możliwość przzerwania procesu lub powrotu do poprzedniego kroku procesu.

Aby przerwać proces identyfikacji należy:



- W przypadku wyświetlania głównego okna procesu naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat:



Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  zostanie wyświetlone następujące okno:





Naciśnij przycisk < **Przerwij**>.

- W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego naciśnij przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:




Naciśnij przycisk < **Przerwij**>.

Aby powrócić do poprzedniego kroku procesu należy:

- W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego naciśnij przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:






- Naciśnij przycisk < **Lista kroków**>, po czym pojawi się lista zrealizowanych kroków procesu,
- Wybierz żadaną pozycję z listy (krok) po czym program wagowy automatycznie powróci do wybranego kroku.

37. PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY

37.1. Informacje podstawowe

- A. Znakowy protokół komunikacyjny waga-terminal przeznaczony jest do komunikacji między wagą RADWAG a urządzeniem zewnętrznym przy pomocy interfejsów RS-232C, Ethernet;
- B. Protokół składa się z komend przesyłanych z urządzenia zewnętrznego do wagi i odpowiedzi z wagi do urządzenia.
- C. Odpowiedzi są wysyłane z wagi każdorazowo po odebraniu komendy jako reakcja na daną komendę.
- D. Przy pomocy komend składających się na protokół komunikacyjny można uzyskiwać informacje o stanie wagi jak i wpływać na jej działanie, np. możliwe jest: otrzymywanie z wagi wyników ważenia, kontrolowanie wyświetlacza, itp.

Uwaga:

Wybór portu komunikacyjnego deklarujemy w podmenu: „ **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Port**” (patrz, pkt. 16.1.1 instrukcji),

37.2. Zestaw rozkazów obsługiwanych przez indykator

Rozkaz	Opis komendy
Z	Zeruj wagę
T	Taruj wagę
OT	Podaj wartość tary
UT	Ustaw tarę
S	Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej
SI	Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej
SIA	Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych
SU	Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej
SUI	Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej
C1	Włącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej
C0	Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej

CU1	Włącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej
CU0	Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej
DH	Ustaw dolny próg dowożenia
UH	Ustaw górny próg dowożenia
ODH	Podaj wartość dolnego progu dowożenia
OUH	Podaj wartość górnego progu dowożenia
SS	Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT
P	Zmień platformę
NB	Podaj numer fabryczny
SM	Ustaw masę pojedynczej sztuki
RM	Ustaw masę odniesienia
BP	Uruchom sygnał dźwiękowy
OMI	Podaj dostępne mody pracy
OMS	Ustaw mod pracy
OMG	Podaj aktualny mod pracy
PC	Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy

Uwaga:

1. *Każdy rozkaz musi zostać zakończony znakami CR LF;*
2. *Wysyłając do wagi kolejne polecenia bez oczekiwania na odpowiedzi należy liczyć się z tym, że waga może zgubić niektóre z nich. Najlepszym rozwiązaniem jest wysyłanie kolejnych komend po otrzymaniu odpowiedzi na poprzednie.*

37.3. Format odpowiedzi na pytanie z komputera

Indyktor po przyjęciu rozkazu odpowiada:

XX_A CR LF	komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
XX_D CR LF	zakończono komendę (występuje tylko po XX_A)
XX_I CR LF	komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna
XX_ ^ CR LF	komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu max
XX_ v CR LF	komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu min
XX_ OK CR LF	komendę wykonano

ES_CR LF	komenda niezrozumiana
XX _ E CR LF	przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny (limit czasowy jest parametrem charakterystycznym wagi)

- XX** - w każdym przypadku jest nazwą wysłanego rozkazu
 _ - reprezentuje znak odstępu (spacji)

37.4. Opis komend

37.4.1. Zerowanie wagi

Składnia: **Z CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

- Z_A CR LF** - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
Z_D CR LF - zakończono komendę
Z_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
Z_^ CR LF - komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu zerowania
Z_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
Z_E CR LF - przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny
Z_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

37.4.2. Tarowanie wagi

Składnia: **T CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

- T_A CR LF** - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
T_D CR LF - zakończono komendę
T_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
T_v CR LF - komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu tarowania
T_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
T_E CR LF - przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny
T_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

37.4.3. Podaj wartość tary

Składnia: **OT CR LF**

Odpowiedź: **OT_TARA CR LF** - komenda wykonana

Format odpowiedzi:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
O	T	spacja	tara	spacja	jednostka			spacja	CR	LF

Tara - 9 znaków z wyrównaniem do prawej

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej

Uwaga:

Wartość tary jest podawana zawsze w jednostce kalibracyjnej.

37.4.4. Ustaw tarę

Składnia: **UT_TARA CR LF**, gdzie **TARA** - wartość tary

Możliwe odpowiedzi:

UT_OK CR LF - komenda wykonana

UT_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

ES CR LF - komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format tary)

Uwaga:

W formacie tary należy używać kropki jako znacznika miejsc po przecinku.

37.4.5. Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej

Składnia: **S CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

S_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie

S_E CR LF - przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny

S_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

S_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie

RAMKA MASY - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2-3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

S CR LF – rozkaz z komputera

S_A CR LF - komenda zrozumiana i rozpoczęto jej wykonywanie

S _ _ _ _ - _ _ _ _ _ 8 . 5 _ g _ _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej.

37.4.6. Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej

Składnia: **SI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SI_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

RAMKA MASY - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej natychmiast

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

S I CR LF – rozkaz z komputera

S I _ ? _ _ _ _ _ 1 8 . 5 _ k g _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej natychmiast

37.4.7. Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych

Składnia: **SIA CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SIA_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

RAMKA MASY „P1” CR LF

RAMKA MASY „P2” CR LF - zwracane są wartości masy ze wszystkich platform w jednostce podstawowej każdej platformy natychmiast

Format ramki masy z poszczególnej platformy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
P	n	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Gdzie:

- n** - numer platformy wagowej
- Masa** - 9 znaków z wyrównaniem do prawej
- Jednostka** - 3 znaki z wyrównaniem do lewej

Przykład:

Załóżmy, że do miernika PUE 7.1 są podłączone dwie platformy wagowe.

S I A CR LF – rozkaz z komputera

P 1 _ ? _ _ _ _ _ 1 1 8 . 5 _ g _ _ CR LF

P 2 _ _ _ _ _ 3 6 . 2 _ k g _ CR LF - komenda wykonana, zwracane są wartości masy z obu platform w jednostkach podstawowych każdej platformy natychmiast

37.4.8. Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej

Składnia: **SU CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SU_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie

SU_E CR LF - przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny

- SU_I CR LF** - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna
SU_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
RAMKA MASY - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

- S U CR LF** – rozkaz z komputera
S U _ A CR LF - komenda zrozumiana i rozpoczęto jej wykonywanie
S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnie używanej.

37.4.9. Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej

Składnia: **SUI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

- SU_I CR LF** - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna
RAMKA MASY - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej natychmiast

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

- S U I CR LF** – rozkaz z komputera
S U I ? _ - _ _ _ 5 8 . 2 3 7 _ k g _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej
Gdzie: _ - spacja

37.4.10. Włącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej

Składnia: **C1 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

C1_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

C1_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie

RAMKA MASY - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

37.4.11. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej

Składnia: **C0 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

C0_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

C0_A CR LF - komenda zrozumiana i wykonana

37.4.12. Włącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej

Składnia: **CU1 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

CU1_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

CU1_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie

RAMKA MASY - zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnej

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

37.4.13. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej

Składnia: **CU0 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

CU0_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

CU0_A CR LF - komenda zrozumiana i wykonana

37.4.14. Ustaw dolny próg doważania

Składnia: **DH_XXXXX CR LF**, gdzie **XXXXX** - format masy

Możliwe odpowiedzi:

DH_OK CR LF - komenda wykonana

ES CR LF - komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy)

37.4.15. Ustaw górny próg doważania

Składnia: **UH_XXXXX CR LF**, gdzie **XXXXX** - format masy

Możliwe odpowiedzi:

UH_OK CR LF - komenda wykonana

ES CR LF - komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy)

37.4.16. Podaj wartość dolnego progu doważania

Składnia: **ODH CR LF**

Odpowiedź: **DH_MASA CR LF** - komenda wykonana

Format odpowiedzi:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
D	H	spacja	masa	spacja	jednostka		spacja	CR	LF	

Masa - 9 znaków z wyrównaniem do prawej

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej

37.4.17. Podaj wartość górnego progu doważania

Składnia: **OUH CR LF**

Odpowiedź: **UH_MASA CR LF** - komenda wykonana

Format ramki masy jaką odpowiada indykator:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
U	H	spacja	masa	spacja	jednostka		spacja	CR	LF	

Masa - 9 znaków z wyrównaniem do prawej

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej

37.4.18. Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT

Składnia: **SS CR LF**

Wysłanie rozkazu **SS CR LF** do wagi powoduje automatyczny zapis ważenia w bazie z jednoczesnym wywołaniem zadeklarowanego wydruku.

Uwaga:

Podczas wysłania rozkazu do wagi muszą być spełnione wszystkie warunki wykonania ważenia (kontrola wyniku, stabilny odczyt masy, itd.).

37.4.19. Zmień platformę

Składnia: **PN CR LF**, gdzie **N** – numer platformy (od 1 do 4)

Możliwe odpowiedzi:

PN_OK CR LF - komenda wykonana

PN_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

ES CR LF - komenda niezrozumiana (nieprawidłowy numer platformy)

37.4.20. Podaj numer fabryczny

Składnia: **NB CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

NB_A_”Nr fabryczny” CR LF - komenda zrozumiana, zwracany jest numer fabryczny wagi

NB_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

”nr fabryczny” – parametr, określający numer fabryczny urządzenia.
Zwracany pomiędzy znakami cudzysłowu.

Przykład:

NB CR LF – rozkaz z komputera

NB_A_”123456” CR LF – numer fabryczny urządzenia - 123456

37.4.21. Ustaw masę pojedynczej sztuki

Składnia: **SM_XXXXX CR LF**, gdzie: _ - spacja, XXXXX - format masy

Możliwe odpowiedzi:

SM_OK CR LF - komenda wykonana

SM_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

ES CR LF - komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy)

Uwaga:

Rozkaz obsługiwany w modzie pracy „Liczenie sztuk”.

37.4.22. Ustaw masę odniesienia

Składnia: **RM_XXXXX CR LF**, gdzie: _ - spacja, XXXXX - format masy

Możliwe odpowiedzi:

RM_OK CR LF - komenda wykonana

RM_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

ES CR LF - komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy)

Uwaga:

Rozkaz obsługiwany w modzie pracy „Odchyłki”.

37.4.23. Uruchom sygnał dźwiękowy

Składnia: **BP_TIME CR LF**, gdzie: _ - spacja, TIME - czas w [ms] trwania sygnału dźwiękowego. Zalecany przedział <50÷5000>.

Możliwe odpowiedzi:

BP_OK CR LF - komenda wykonana, uruchamia sygnał BEEP

BP_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

ES CR LF - komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format czasu trwania)

Przykład:

BP_350 CR LF – rozkaz z komputera (włącz BEEP na czas 350ms)

BP_OK CR LF – BEEP załączony

Uwaga:

- 1. W przypadku podania wartości większej od dopuszczalnej dla danego urządzenia, BEEP zostanie uaktywniony na maksymalny czas obsługiwany przez urządzenie.*
- 2. BEEP wywołany komendą BP, zostanie przerwany, jeżeli w czasie jego trwania nastąpi uaktywnienie sygnał z innego źródła: klawiatura, touch panel, czujniki ruchu.*

37.4.24. Podaj dostępne mody pracy

Składnia: **OMI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

OMI CR LF

n_Nazwa modu CR LF

OK CR LF

OMI_I CR LF

- komenda wykonana, zwraca dostępne mody pracy

- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

Nazwa modu – nazwa modu pracy, przedstawiona tak jak na wyświetlaczu danego typu wagi, w wybranym aktualnie na wadze języku pracy.

n – parametr, wartość dziesiętna określająca numer modu pracy.

Wykaz modów pracy:

- 1 – Ważenie
- 2 – Liczenie sztuk
- 3 – Odchyłki
- 4 – Dozowanie
- 5 – Receptury
- 6 – Ważenie zwierząt
- 7 – Gęstość
- 8 – Gęstość ciał stałych
- 9 – Gęstość cieczy
- 10 – Zatrząsk MAX
- 11 – Sumowanie
- 12 – Doważanie
- 13 – Statystyka
- 14 – Kalibracja pipet
- 15 – Ważenie różnicowe
- 16 – Statystyczna Kontrola Jakości (SQC)
- 17 – Kontrola Towarów Paczkowanych (KTP)
- 18 – Kontrola masy (tabletkarka)
- 19 – Suszenie
- 20 – Komparator
- 21 – Waga samochodowa

Uwaga:

Numeracja modów pracy jest ściśle przypisana do ich nazwy i stała we wszystkich rodzajach wag.

Przykład:

OMI CR LF – rozkaz z komputera
OMI CR LF – zwracane są dostępne mody pracy
1_Ważenie CR LF
2_Liczenie sztuk CR LF
3_Odchyłki CR LF
4_Dozowanie CR LF
5_Receptury CR LF
6_Ważenie zwierząt CR LF
7_Gęstość CR LF
17_KTP CR LF
21_Waga samochodowa
OK CR LF – koniec wykonywania komendy

37.4.25. Ustaw mod pracy

Składnia: **OMS_n CR LF**, gdzie: **n** – wartość dziesiętna określająca mod pracy. Dokładny opis – patrz rozkaz **OMI**.

Możliwe odpowiedzi:

OMS_OK CR LF - komenda wykonana
OMS_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna
OMS_E CR LF - komenda niezrozumiana (nieprawidłowa wartość)

Przykład:

OMS_2 CR LF – polecenie z komputera
OMS_OK CR LF – wybrano mod pracy „Liczenie sztuk”

37.4.26. Podaj aktualny mod pracy

Składnia: **OMG CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

OMG_n_Nazwa modu CR LF - komenda wykonana, zwracany jest numer i nazwa aktualnego modu pracy
OMG_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

Nazwa modu – nazwa modu pracy, przedstawiona tak jak na wyświetlaczu danego typu wagi, w wybranym aktualnie na wadze języku pracy.

n – parametr, wartość dziesiętna określająca numer modu pracy. Dokładny opis – patrz rozkaz **OMI**.

Przykład:

OMG CR LF- rozkaz z komputera

OMG_2_Liczenie sztuk CR LF – urządzenie w modzie pracy „Liczenie sztuk”.

37.4.27. Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy


Składnia: **PC CR LF**

Odpowiedź:

PC_A_ "Z,T,S,SI,SU,SUI,C1,C0,CU1,CU0,DH,ODH,UH,OUH,OT,UT,SIA,SS,PC,P1,P2,P3,P4,NB,SM,RM,BP,OMI,OMS,OMG" - komenda wykonana, indyktor wysłał wszystkie zaimplementowane komendy.

37.5. Wydruk ręczny / wydruk automatyczny

Użytkownik może generować z wagi wydruki ręcznie lub automatyczne.

- Wydruk ręczny generowany jest po umieszczeniu na platformie wagowej ważonego ładunku i po ustabilizowaniu się wyniku ważenia wciśnięciu klawisza ,
- Wydruk automatyczny generowany jest automatycznie po umieszczeniu na platformie wagowej ważonego ładunku i ustabilizowaniu się wyniku ważenia.

Format wydruku:

1	2	3	4 -12	13	14	15	16	17	18
znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Znak stabilności	[spacja] jeżeli stabilny [?] jeżeli niestabilny [^] jeżeli wystąpi błąd przekroczenia zakresu na + [v] jeżeli wystąpi błąd przekroczenia zakresu na -
Znak	[spacja] dla wartości dodatnich lub [-] dla wartości ujemnych
Masa	9 znaków z kropką z wyrównaniem do prawej
Jednostka	3 znaki wyrównanie do lewej

Przykład:

_____ 1 8 3 2 . 0 _ g _ _ CR LF - wydruk wygenerowany z wagi
po naciśnięciu przycisku .

38. PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI MODBUS RTU

Funkcjonalność komunikacji Modbus RTU z miernikiem wagowym PUE 7.1 zapewnia:

- Obsługę dwóch platform,
- Tarowanie,
- Zerowanie,
- Ustawienie wartości tary,
- Ustawienie wartości progu LO,
- Ustawienie wartości progu Min,
- Ustawienie wartości progu Max,
- Odczyt stanu wejść,
- Ustawianie wyjść,
- Wybór operatora,
- Wybór towaru,
- Wybór kontrahenta,
- Wybór opakowania,
- Wybór magazynu,
- Wybór procesu dozowania,
- Wybór receptury,
- Ustawienie numeru serii,
- Stop procesu,
- Start procesu,
- Zapis / Print,
- Zerowanie statystyk.

38.1. Mapa pamięci

38.1.1. Adres wyjściowy

Adres Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	M 1	M 1	M 1	M 1	T 1	T 1	T 1	T 1	J 1	J 1
1	S 1	S 1	LO 1	LO 1	LO 1	LO 1	M 2	M 2	M 2	M 2
2	T 2	T 2	T 2	T 2	J 2	J 2	S 2	S 2	LO 2	LO 2
3	LO 2	LO 2	M 3	M 3	M 3	M 3	T 3	T 3	T 3	T 3
4	J 3	J 3	S 3	S 3	LO 3	LO 3	LO 3	LO 3	M 4	M 4
5	M 4	M 4	T 4	T 4	T 4	T 4	J 4	J 4	S 4	S 4
6	LO 4	LO 4	LO 4	LO 4	ST	ST	SW	SW	MIN	MIN
7	MIN	MIN	MAX	MAX	MAX	MAX	-	-	-	-
8	-	-	-	-	LOT	LOT	LOT	LOT	O	O
9	A	A	K	K	OK	OK	MZ	MZ	MD	MD
10	RC	RC	-	-	-	-	-	-	-	-

Gdzie:

- M** - Masa dla platformy, 4 bajty, float
- T** - Tara dla platformy, 4 bajty, float
- J** - Jednostka dla platformy, 2 bajty, word
- S** - Status dla platformy, 2 bajty, word
- LO** - Próg Lo dla platformy, 4 bajty, float
- MIN** - Próg MIN, 4 bajty, float
- MAX** - Próg MAX, 4 bajty, float
- LOT** - Seria, 4 bajtów, dword
- O** - Operator, 2 bajty, word
- A** - Asortyment (towar) , 2 bajty, word
- K** - Kontrahent, 2 bajty, word
- OK** - Opakowanie, 2 bajty, word
- MZ** - Magazyn źródłowy, 2 bajty, word
- MD** - Magazyn docelowy, 2 bajty, word
- RC** - Receptura, 2 bajty, word
- ST** - Status procesu, 2 bajty, word
- SW** - Stan wejść, 2 bajty, word

38.1.2. Adres wejściowy

Adres Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	C	C	CP	CP	P	P	T	T	T	T
1	LO	LO	LO	LO	SW	SW	MIN	MIN	MIN	MIN
2	MAX	MAX	MAX	MAX	-	-	-	-	-	-
3	-	-	LOT	LOT	LOT	LOT	O	O	A	A
4	K	K	OK	OK	MZ	MZ	MD	MD	RC	RC

Gdzie:

- C** - Komenda, 2 bajty, word
- CP** - Komenda z parametrem, 2 bajty, word
- P** - Wybrana platforma, 2 bajty, word
- T** - Tara dla platformy, 4 bajty, float
- LO** - Próg Lo dla platformy, 4 bajty, float
- SW** - Ustawienie wyjść, 2 bajty, word
- MIN** - Próg MIN, 4 bajty, float
- MAX** - Próg MAX, 4 bajty, float
- LOT** - Seria, 4 bajtów, dword
- O** - Operator, 2 bajty, word
- A** - Asortyment (towar) , 2 bajty, word
- K** - Kontrahent, 2 bajty, word
- OK** - Opakowanie, 2 bajty, word
- MZ** - Magazyn źródłowy, 2 bajty, word
- MD** - Magazyn docelowy, 2 bajty, word
- RC** - Receptura, 2 bajty, word

38.2. Opis zmiennych

38.2.1. Zmienne wyjściowe

Odczyt zmiennych wyjściowych pozwala uzyskać informacje o stanie urządzenia.

Wykaz zmiennych wyjściowych:

Zmienna	Adres	Długość [słowa]	Typ danych
Masa platformy 1	0	2	float
Tara platformy1	4	2	float
Jednostka platformy 1	8	1	word
Status platformy 1	10	1	word
Próg Lo platformy 1	12	2	float
Masa platformy 2	16	2	float
Tara platformy 2	20	2	float
Jednostka platformy 2	24	1	word
Status platformy 2	26	1	word
Próg Lo platformy 2	28	2	float
Masa platformy 3	32	2	float
Tara platformy 3	36	2	float
Jednostka platformy 3	40	1	word
Status platformy 3	42	1	word
Próg Lo platformy 3	44	2	float
Masa platformy 4	48	2	float
Tara platformy 4	52	2	float
Jednostka platformy 4	56	1	word
Status platformy 4	58	1	word
Próg Lo platformy 4	60	2	float
Status procesu (Stop, Start)	64	1	word
Stan wejść	66	1	word
Min	68	2	float
Max	72	2	float
Numer serii	84	2	dword
Operator	88	1	word
Towar	90	1	word
Kontrahent	92	1	word
Opakowanie	94	1	word
Magazyn źródłowy	96	1	word
Magazyn docelowy	98	1	word
Receptura / Proces dozowania	100	1	word

- **Masa platformy** – zwraca wartość masy danej platformy w jednostce aktualnej.
- **Tara platformy** – zwraca wartość tary danej platformy w jednostce kalibracyjnej.
- **Jednostka platformy** – określa aktualną (wyświetlaną) jednostkę masy danej platformy.

Bity jednostki:

- 0 - gram [g]
- 1 - kilogram [kg]
- 2 - karat [ct]
- 3 - funt [lb]
- 4 - uncja [oz]
- 5 - Newton [N]

Przykład:

nr bitu	B5	B4	B3	B2	B1	B0
wartość	0	0	0	0	1	0

Waga posiada jednostkę kilogram [kg].

- **status platformy** - określa stan danej platformy wagowej

Bity statusu:

- 0 - pomiar prawidłowy (waga nie zgłasza błędu)
- 1 - pomiar stabilny
- 2 - waga jest w zerze
- 3 - waga jest wytarowana
- 4 - waga jest w drugim zakresie
- 5 - waga jest w trzecim zakresie
- 6 - waga zgłasza błąd NULL
- 7 - waga zgłasza błąd LH
- 8 - waga zgłasza błąd FULL

Przykład:

nr bitu	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
wartość	0	0	0	0	1	0	0	1	1

Waga nie zgłasza błędu, pomiar stabilny w drugim zakresie.

- **LO** - zwraca wartość progu **LO** w jednostce kalibracyjnej danej platformy.
- **status procesu** - określa status procesu

Wartość dziesiętna zmiennej	Status procesu	Nr bitu	
		B1	B0
0	proces nieaktywny	0	0
1	start procesu	0	1
2	zatrzymanie procesu	1	0
3	koniec procesu	1	1

- **stan wejść** - zwraca stan wystereowanych wejść

Nr wejścia	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Przykład:

Maska wystereowanych wejść 2 i 4: 0000 0000 0000 1010

- **MIN** - zwraca wartość ustawionego progu **MIN** (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).
- **MAX** - zwraca wartość ustawionego progu **MAX** (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).
- **Numer serii** – zwraca wartość numeru serii.
- **Operator** – zwraca wartość kodu zalogowanego operatora.
- **Towar** – zwraca wartość kodu wybranego towaru.

- **Kontrahent** - zwraca wartość kodu wybranego kontrahenta.
- **Opakowanie** - zwraca wartość kodu wybranego opakowania.
- **Magazyn źródłowy** - zwraca wartość kodu wybranego magazynu źródłowego.
- **Magazyn docelowy** - zwraca wartość kodu wybranego magazynu docelowego.
- **Receptura** - zwraca wartość kodu wybranej receptury.

38.2.2. Zmienne wejściowe

Zapis zmiennych wyjściowych do miernika wagowego PUE 7.1 pozwala wpływać na jego działanie.

Wykaz zmiennych wejściowych:

Zmienna	Adres	Długość [słowa]	Typ danych
Komenda	0	1	word
Komenda z parametrem	2	1	word

Wykaz parametrów komendy złożonej:

Parametr	Adres	Długość [słowa]	Typ danych
Platforma	4	1	word
Tara	6	2	float
Próg LO	10	2	float
Stan wyjść	14	1	word
Min	16	2	float
Max	20	2	float
Numer serii	32	2	dword
Operator	36	1	word
Towar	38	1	word
Kontrahent	40	1	word

Opakowanie	42	1	word
Magazyn źródłowy	44	1	word
Magazyn docelowy	46	1	word
Receptura / Proces dozowania	48	1	word

- **komenda podstawowa** - Ustawienie odpowiedniego bitu komendy realizuje bezpośrednio zadanie zgodnie z tabelą:

Bit komendy	Komenda
0	Zeruj platformę
1	Taruj platformę
3	Wyczyść statystyki
4	Zapisz / Drukuj
5	Start
6	Stop (awaria)

Przykład:

0000 0000 0010 0000 – komenda wykona start procesu

- **komenda złożona** - Ustawienie odpowiedniego bitu komendy realizuje zadanie zgodnie z tabelą:

Bit komendy	Komenda
0	Ustawienie wartości tary dla danej platformy
1	Ustawienie wartości progu LO dla danej platformy
2	Ustawienie stanu wyjść
3	Ustawienie wartości progu MIN
4	Ustawienie wartości progu MAX

Uwaga:

Komenda złożona wymaga ustawienia odpowiedniego parametru (adresy od 4 do 48. – patrz tabela "Wykaz parametrów komendy złożonej").

Przykład:

0000 0000 0000 0010 – komenda wykona ustawienie progu LO na wartość podaną w parametrze LO (adres 10 – patrz tabela” Wykaz parametrów komendy złożonej”).

- **Platforma** - parametr komendy złożonej: numer platformy wagowej.
- **Tara** – parametr komendy złożonej: wartość tary (w jednostce kalibracyjnej).
- **LO** – parametr komendy złożonej: wartość progu LO (w jednostce kalibracyjnej).
- **Stan wyjść** – parametr komendy złożonej: określający stan wyjść miernika wagowego PUE 7.1.

Nr wyjścia	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Przykład:

Maska włączonych wyjść 2 i 4: 0000 0000 0000 1010

- **MIN** - parametr komendy złożonej: wartość progu MIN (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).
- **MAX** - parametr komendy złożonej: wartość progu MAX (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).
- **Numer serii** - parametr komendy złożonej: wartość numeru serii.
- **Operator** - parametr komendy złożonej: wartość kodu zalogowanego operatora.
- **Towar** - parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego towaru.
- **Kontrahent** - parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego kontrahenta.
- **Opakowanie** - parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego opakowania.

- **Magazyn źródłowy** - parametr komendy złożonej; wartość kodu wybranego magazynu źródłowego.
- **Magazyn docelowy** - parametr komendy złożonej; wartość kodu wybranego magazynu docelowego.
- **Receptura** - parametr komendy złożonej; zwraca wartość kodu wybranej receptury.

Uwaga:

Komenda lub komenda z parametrem wykonywana jest jednorazowo po wykryciu ustawienia danego jej bitu. Jeżeli konieczne jest ponowne wykonanie komendy z ustawionym tym samym bitem należy go najpierw wyzerować.

Przykład:

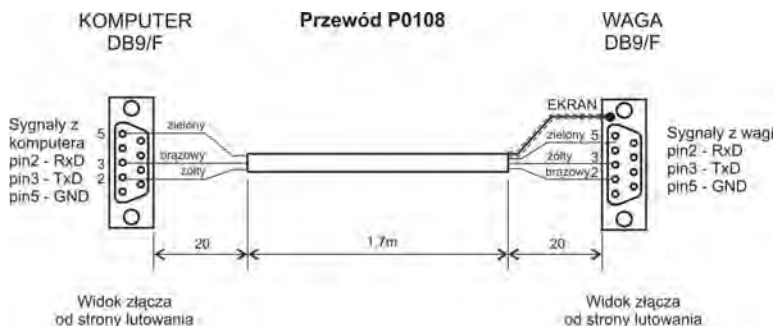
Komenda	adres 1	adres 0
Tarowanie	0000 0000	0000 0010
zerowanie bitów komendy	0000 0000	0000 0000
Tarowanie	0000 0000	0000 0010

39. PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ PERYFERYNYCH

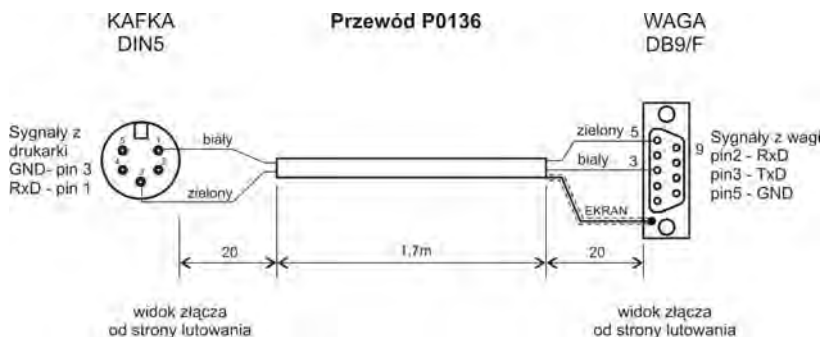
Wagi serii Y może współpracować z następującymi urządzeniami:

- Komputerem,
- drukarką paragonową KAFKA, EPSON,
- drukarka etykiet CITIZEN, ZEBRA,
- dodatkowym wyświetlaczem,
- skanerem kodów kreskowych,
- dowolnym urządzeniem peryferyjnym obsługującym protokół ASCII.

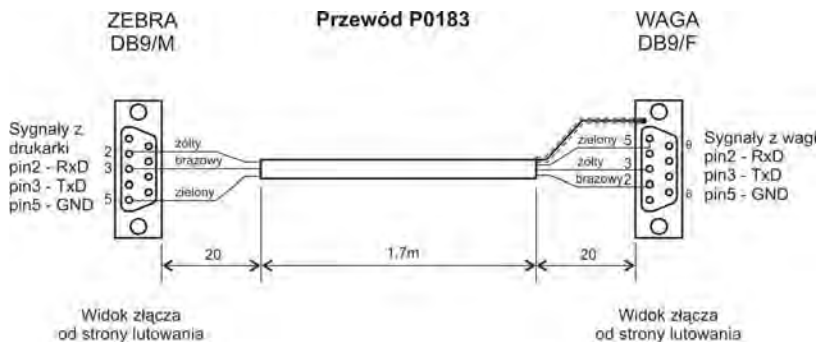
40. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH



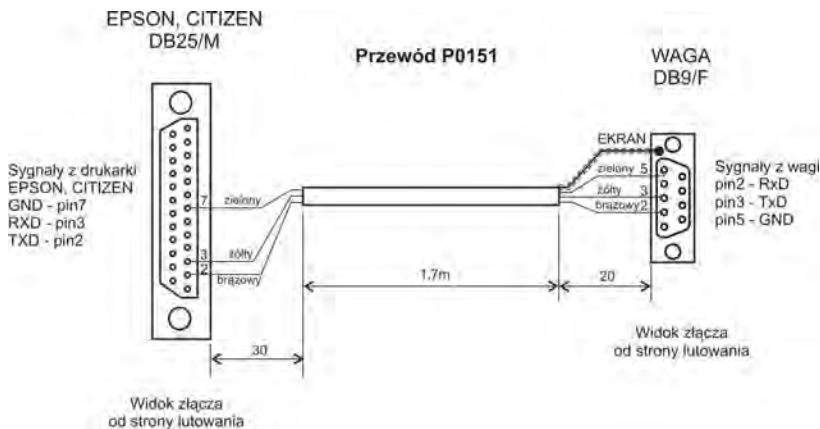
Przewód waga – komputer (RS232)



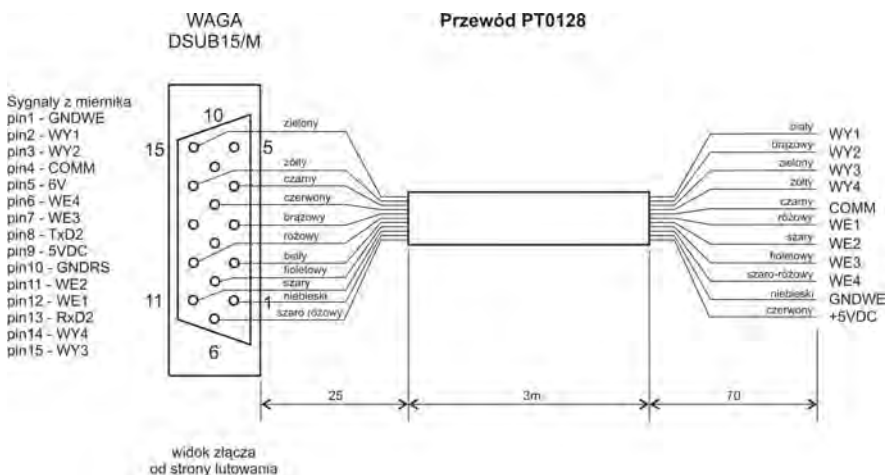
Przewód waga - drukarka KAFKA



Przewód waga – drukarka ZEBRA



Przewód waga – drukarka (CITIZEN, EPSON)



Przewód WE/WY

Uwaga:

Przewód „waga – Ethernet” jest standardowym kablem sieciowym zakończonym obustronnie złączem RJ45.

41. PARAMETRY TECHNICZNE

41.1. Wagi serii WLY

Dane techniczne:	WLY 1/D2	WLY 2/D2	WLY 6/D2	WLY 10/D2	WLY 20/D2
		-	-	M	-
Obciążenie maksymalne	1kg	2kg	6kg	10kg	20kg
Obciążenie minimalne	-	-	5g	-	-
Działka odczytowa [d]	0,01g	0,01g	0,1g	0,1g	0,1g
Działka legalizacyjna [e]	-	-	1g	-	-
Zakres tary	-1kg	-2kg	-6kg	-10kg	-20kg
Powtarzalność	0,03g	0,03g	0,1g	0,3g	0,3g
Liniowość	±0,03g	±0,03g	±0,1g	±0,3g	±0,3g
Klasa OIML	-		II		-
Czas stabilizacji	3s				
Wymiar szalki	195 x 195mm				
Temperatura pracy	od +15°C do +30°C				
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C				
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji				
Stopień ochrony	IP 43				
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC				
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy				
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n				
Masa netto / brutto	2,7 / 3,6kg				
Wymiary opakowania	490 x 300 x 150mm				

Dane techniczne:	WLY 6/F1/R	WLY 12/F1/R	WLY 30/F1/R	WLY 60/C2/R	WLY 120/C2/R
	WLY 6/F1/K	WLY 12/F1/K	WLY 30/F1/K	WLY 60/C2/K	WLY 120/C2/K
		M	-	-	M
Obciążenie maksymalne	6kg	12kg	30kg	60kg	120kg
Obciążenie minimalne	5g	-	-	50g	-
Działka odczytowa [d]	0,1g	0,2g	0,5g	1g	2g
Działka legalizacyjna [e]	1g	-	-	10g	-
Zakres tary	-6kg	-12kg	-30kg	-60kg	-120kg
Powtarzalność	0,1g	0,6g	1,5g	1g	6g
Liniowość	±0,1g	±0,6g	±1,5g	±1g	±6g
Klasa OIML	II		-		-
Wymiar szalki	300 x 300mm			400 x 500mm	
Czas stabilizacji	3s				
Temperatura pracy	od +15°C do +30°C				
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C				
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji				
Stopień ochrony	IP 43				
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC				
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy				
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n				
Masa netto / brutto	5,2 / 6kg			12,5 / 15kg	
Wymiary opakowania	570 x 390 x 170mm			720 x 580 x 220mm	

41.2. Wagi serii WPY

Dane techniczne:	WPY 0,6/D2	WPY 1,5/D2	WPY 3/D2	WPY 6/D2
	M	M	M	M
Obciążenie maksymalne	0,6kg	1,5kg	3kg	6kg
Obciążenie minimalne	4g	10g	20g	40g
Działka odczytowa [d]	0,2g	0,5g	1g	2g
Działka legalizacyjna [e]	0,2g	0,5g	1g	2g
Zakres tary	-0,6kg	-1,5kg	-3kg	-6kg
Powtarzalność	2g	0,5g	1g	2g
Linowość	±0,2g	±0,5g	±1g	±2g
Czas stabilizacji	2s			
Klasa OIML	III			
Wymiar szalki	195 x 195mm			
Temperatura pracy	od -10°C do +40°C			
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C			
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji			
Stopień ochrony	IP 43			
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC			
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy			
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n			
Masa netto / brutto	2,7 / 3,6kg			
Wymiary opakowania	490 x 300 x 150mm			

Dane techniczne:	WPY 6/F1/R	WPY 15/F1/R	WPY 30/F1/R	WPY 30/C2/R	WPY 60/C2/R
	WPY 6/F1/K	WPY 15/F1/K	WPY 30/F1/K	WPY 30/C2/K	WPY 60/C2/K
	M	M	M	M	M
Obciążenie maksymalne	6kg	15kg	30kg	30kg	60kg
Obciążenie minimalne	40g	100g	200g	200g	400g
Działka odczytowa [d]	2g	5g	10g	10g	20g
Działka legalizacyjna [e]	2g	5g	10g	10g	20g
Zakres tary	-6kg	-15kg	-30kg	-30kg	-60kg
Powtarzalność	2g	5g	10g	10g	20g
Linowość	±2g	±5g	±10g	±10g	±20g
Wymiar szalki	300 x 300mm			400 x 500mm	
Czas stabilizacji	2s				
Klasa OIML	III				
Temperatura pracy	od -10°C do +40°C				
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C				
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji				
Stopień ochrony	IP 43				
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC				
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy				
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n				
Masa netto / brutto	5,2 / 6kg			12,5 / 15kg	
Wymiary opakowania	570 x 390 x 170mm			720 x 580 x 220mm	

Dane techniczne:	WPY 150/C2/K	WPY 300/C2/K	WPY 150/C3/K	WPY 300/C3/K
	WPY 150/C2/R	-	-	-
	M	M	M	M
Obciążenie maksymalne	150kg	300kg	150kg	300kg
Obciążenie minimalne	1kg	2kg	1kg	2kg
Działka odczytowa [d]	50g	100g	50g	100g
Działka legalizacyjna [e]	50g	100g	50g	100g
Zakres tary	150kg	-300kg	150kg	-300kg
Powtarzalność	50g	100g	50g	100g
Liniowość	±50g	±100g	±50g	±100g
Czas stabilizacji	2s			
Klasa OIML	III			
Wymiar szalki	400 x 500mm		500 x 700mm	
Temperatura pracy	od -10°C do +40°C			
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C			
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji			
Stopień ochrony	IP 43			
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC			
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy			
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n			
Masa netto / brutto	12,5 / 15kg		20,5 / 26,8kg	
Wymiary opakowania	720 x 580 x 220mm		820 x 640 x 260mm	

41.3. Wagi serii WLY/KTP

Dane techniczne:	WLY/2 0,6/1,2/KTP/D2	WLY/2 3/6/KTP/D2	WLY/2 6/12/KTP/D2
	M	M	M
Obciążenie maksymalne	0,6 / 1,2kg	3 / 6kg	6 / 12kg
Obciążenie minimalne	5g	25g	50g
Działka odczytowa [d]	0,1 / 0,2g	0,5 / 1g	1 / 2g
Działka legalizacyjna [e]	0,1 / 0,2g	0,5 / 1g	1 / 2g
Zakres tary	-1,2kg	-6kg	-12kg
Powtarzalność	0,1 / 0,2g	0,5 / 1g	1 / 2g
Liniowość	±0,1 / 0,2g	±0,5 / 1g	±1 / 2g
Czas stabilizacji	3s		
Klasa OIML	II		
Wymiar szalki	195 x 195mm		
Temperatura pracy	od +15°C do +30°C		
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C		
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji		
Stopień ochrony	IP 43		
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC		
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy		
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n		
Masa netto / brutto	2,7 / 3,6kg		
Wymiary opakowania	490 x 300 x 150mm		

Dane techniczne:	WLY 6/12/KTP/F1/R	WLY 12/30/KTP/F1/R	WLY 60/KTP/C2/R	WLY 60/120/KTP/C2/R
	WLY 6/12/KTP/F1/K	WLY 12/30/KTP/F1/K	WLY 60/KTP/C2/K	WLY 60/120/KTP/C2/K
	M	M	M	M
Obciążenie maksymalne	6 / 12kg	12 / 30kg	60kg	60 / 120kg
Obciążenie minimalne	50g	100g	0,5kg	0,5kg
Działka odczytowa [d]	1 / 2g	2 / 5g	10g	10 / 20g
Działka legalizacyjna [e]	1 / 2g	2 / 5g	10g	10 / 20g
Zakres tary	-12kg	-30kg	-60kg	-120kg
Powtarzalność	1 / 2g	2 / 5g	10g	10 / 20g
Liniowość	±1 / 2g	±2 / 5g	±10g	±10 / 20g
Czas stabilizacji	3s			
Klasa OIML	II			
Wymiar szalki	300 x 300mm		400 x 500mm	
Temperatura pracy	od +15°C do +30°C			
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C			
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji			
Stopień ochrony	IP 43			
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC			
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy			
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n			
Masa netto / brutto	5,2 / 6kg		12,5 / 15kg	
Wymiary opakowania	570 x 390 x 170mm		720 x 580 x 220mm	

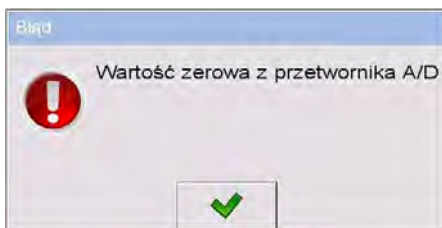
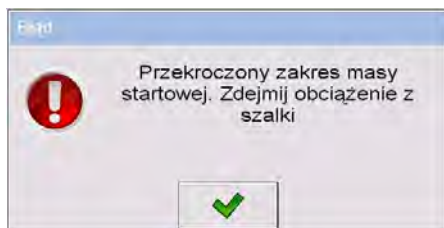
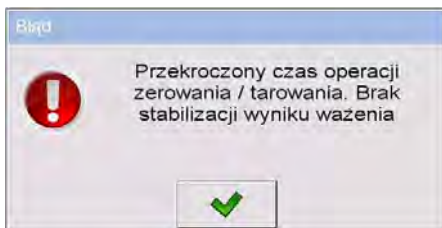
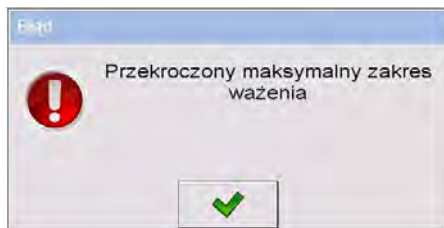
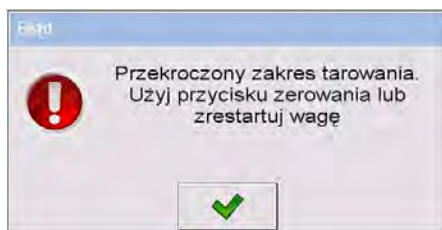
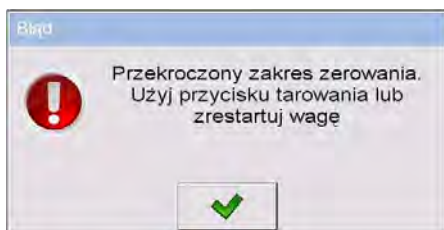
41.4. Wagi serii WPY/KTP

Dane techniczne:	WPY 0,6/1,5/KTP/D2	WPY 1,5/3/KTP/D2	WPY/2 3/6/KTP/D2
	M	M	M
Obciążenie maksymalne	0,6 / 1,5kg	1,5 / 3kg	3 / 6kg
Obciążenie minimalne	4 / 10g	10 / 20g	40 / 40g
Działka odczytowa [d]	0,2 / 0,5g	0,5 / 1g	1 / 2g
Działka legalizacyjna [e]	0,2 / 0,5g	0,5 / 1g	1 / 2g
Zakres tary	-1,5kg	-3kg	-6kg
Powtarzalność	0,2 / 0,5g	0,5 / 1g	1 / 2g
Liniowość	±1 / 2g	±1 / 2g	±1 / 2g
Czas stabilizacji	2s		
Klasa OIML	III		
Wymiar szalki	195 x 195mm		
Temperatura pracy	od -10°C do +40°C		
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C		
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji		
Stopień ochrony	IP 43		
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC		
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy		
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n		
Masa netto / brutto	2,7 / 3,6kg		
Wymiary opakowania	490 x 300 x 150mm		

Dane techniczne:	WPY 3/6/KTP/F1/K	WPY 6/15/KTP/F1/K	WPY 15/30/KTP/F1/K
	WPY 3/6/KTP/F1/R	WPY 6/15/KTP/F1/R	WPY 15/30/KTP/F1/R
	M	M	M
Obciążenie maksymalne	3 / 6kg	6 / 15kg	15 / 30kg
Obciążenie minimalne	20 / 40g	40 / 100g	100 / 200g
Działka odczytowa [d]	1 / 2g	2 / 5g	5 / 10g
Działka legalizacyjna [e]	1 / 2g	2 / 5g	5 / 10g
Zakres tary	-6kg	-15kg	-30kg
Powtarzalność	1 / 2g	2 / 5g	5 / 10g
Liniowość	±1 / 2g	±2 / 5g	±5 / 10g
Czas stabilizacji	2s		
Klasa OIML	III		
Wymiar szalki	300 x 300mm		
Temperatura pracy	od -10°C do +40°C		
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C		
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji		
Stopień ochrony	IP 43		
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC		
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy		
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n		
Masa netto / brutto	5,2 / 6kg		
Wymiary opakowania	570 x 390 x 170mm		

Dane techniczne:	WPY 15/30/KTP/C2/K	WPY 30/60/KTP/C2/K
	WPY 15/30/KTP/C2/R	WPY 30/60/KTP/C2/R
	M	M
Obciążenie maksymalne	15 / 30kg	30 / 60kg
Obciążenie minimalne	100 / 200g	200 / 400g
Działka odczytowa [d]	5 / 10g	10 / 20g
Działka legalizacyjna [e]	5 / 10g	10 / 20g
Zakres tary	-30kg	-60kg
Powtarzalność	5 / 10g	10 / 20g
Liniowość	±5 / 10g	±10 / 20g
Czas stabilizacji	2s	
Klasa OIML	III	
Wymiar szalki	290 x 360mm	
Temperatura pracy	od -10°C do +40°C	
Temperatura przechowywania	od -25°C do +70°C	
Wilgotność względna powietrza	10-85% RH bez kondensacji	
Stopień ochrony	IP 43	
Zasilanie	100÷240VAC 50/60Hz – 12VDC	
Wyświetlacz	5,7" panel dotykowy	
Interfejsy	2 x USB, 2 x RS232, Ethernet, 4we/4wy, WIFI 2,4GHz b,g,n	
Masa netto / brutto	12,5 / 15kg	
Wymiary opakowania	720 x 580 x 220mm	

42. KOMUNIKATY O BŁĘDACH



43. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Akcesoria:

- Przewód RS232 do drukarki KAFKA - **P0136**,
- Przewód RS232 do komputera - **P0108**,
- Przewód RS232 do drukarki EPSON - **P0151**,
- Drukarka termiczna - **KAFKA**,
- Drukarka igłowa - **EPSON**,
- Drukarka etykiet - **CITIZEN**,
- Wyświetlacz dodatkowy w obudowie plastikowej - **WD- 4/1**,
- Wyświetlacz wielkogabarytowy - **WWG-2**,
- Czytnik kart transponderowych - **CK-01**,

- Skaner kodów kreskowych - **LS2208**,
- Wyjście pętli prądowej - **AP2-1**,
- Uchwyt do miernika wagowego w obudowie plastikowej - **PUE-7-32**,
- Klawiatura PC.

Programy komputerowe:

- Program komputerowy „**E2R SYSTEM**”,
- Program komputerowy „**EDYTOR ETYKIET**”,
- Program komputerowy „**EDYTOR KARTOTEK PUE 7-HY**”,
- Program komputerowy „**ViewerKTP**”,
- Program komputerowy „**PW-WIN**”,
- Program komputerowy „**RAD-KEY**”.

44. DODATEK A - Zmienne dla wydruków

44.1. Wykaz zmiennych

Uwaga:

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

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

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
{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
{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
{205}	Historia kalibracji: Masa nominalna
{206}	Historia kalibracji: Numer platformy
{209}	Samochód: Operator
{210}	Samochód: Nazwa
{211}	Samochód: Kod
{212}	Samochód: Opis
{213}	Samochód: Data rozpoczęcia
{214}	Samochód: Data zakończenia
{215}	Samochód: Masa wjazdu
{216}	Samochód: Masa wyjazdu
{217}	Samochód: Masa ładunku
{218}	Samochód: Rodzaj transakcji
{219}	Samochód: 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
{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
{260}	Raport KTP: Numer Partii
{261}	Raport KTP: Data rozpoczęcia
{262}	Raport KTP: Data zakończenia
{263}	Raport KTP: Wynik
{264}	Raport KTP: Liczność partii
{265}	Raport KTP: Liczba pomiarów
{266}	Raport KTP: Wartość błędu T1
{267}	Raport KTP: Wartość błędu 2T1
{268}	Raport KTP: Liczba błędów T1
{269}	Raport KTP: Dopuszczalna liczba błędów T1
{270}	Raport KTP: Liczba błędów 2T1
{271}	Raport KTP: Suma

{272}	Raport KTP: Min
{273}	Raport KTP: Max
{274}	Raport KTP: Średnia
{275}	Raport KTP: Granica średniej
{276}	Raport KTP: Odchylenie standardowe
{277}	Raport KTP: Pomiary
{278}	Raport KTP: Jednostka
{279}	Raport KTP: Nr raportu
{280}	Raport KTP: Wartość błędu T1 [+]
{281}	Raport KTP: Wartość błędu 2T1 [+]
{282}	Raport KTP: Liczba błędów T1 [+]
{283}	Raport KTP: Dopuszczalna liczba błędów T1 [+]
{284}	Raport KTP: Liczba błędów 2T1 [+]
{285}	Raport KTP: Dopuszczalna liczba błędów 2T1
{286}	Raport KTP: Dopuszczalna liczba błędów 2T1 [+]
{287}	Raport KTP: Linijka nawigacyjna
{288}	Raport KTP: Kwalifikująca liczba błędów T1
{289}	Raport KTP: Tara
{290}	Raport KTP: Wartość granicy średniej [+]
{291}	Raport KTP: Notatka
{292}	Raport KTP: Tara
{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
{330}	Ważenie różnicowe: Data rozpoczęcia
{331}	Ważenie różnicowe: Data zakończenia
{332}	Ważenie różnicowe: Liczba ważeń
{333}	Ważenie różnicowe: Pomiary
{334}	Ważenie różnicowe: Pomiar

{340}	Zmienna dodatkowa: Nazwa
{341}	Zmienna dodatkowa: Wartość
{342}	Zmienna dodatkowa: Kod
{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]
{398}	Ważenie

Uwaga:

- 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) formatujemy wg wzoru: Pozycja 1 - {39:1}, Pozycja 2 - {39:2}, itd.*
- 3) *W przypadku zmiennej {64}, każdą z linii (L1-Ln) formatujemy wg wzoru: Linia 1 - {64:L1}, Linia 2 - {64:L2}, itd.*

44.2. 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 następująca 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;
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
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
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)

44.3. 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 funkcjonalność pozwala użyć w obliczeniach istniejące już zmienne, dzięki czemu jest możliwość pobierania masy z określonej platformy, po czym przetworzenie jej w odpowiedni sposób.

Przykład:

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

Powyższe zastosowanie zmiennej **<{43} Masa platformy>**, powoduje pobranie masy z określonej w formaterze platformy (: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.

Uwaga:

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

Uwaga:

Jako wartość liczbową rozumiemy 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 nie podania 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 nie podania 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.

Uwaga:

Wartości tekstowe zawieramy 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 przez konwertowaną „w locie” przy działaniu tego wymagającym.





45. DODATEK B - Lista funkcji przycisków programowalnych
















Ikona	Nazwa funkcji
	ENTER
	Zeruj
	Taruj
	Ustaw 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
	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
	Odchyłki: Podaj masę wzorca
	Odchyłki: Wyznacz masę wzorca
	Awaria
	Zezwolenie zsyphu
	Wyłącz tarę
	Przywróć tarę
	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
	KTP – Zamień: Obszar roboczy / wykres
	KTP: Ustaw kontrolę
	KTP: Wróć do ekranu początkowego
	KTP: Start średniej tary
	KTP: Informacje o trwającej kontroli
	KTP: Edytuj notatkę

	KTP: 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
	Cofnij ważenie
	Zwiększenie dokładności
	Wybierz rekord z bazy danych

46. DODATEK C – Wzorzec etykiety






Wzorzec etykiety możemy utworzyć na 2 sposoby:

- Za pomocą dostępnych zmiennych z poziomu wagi,
- Za pomocą programu komputerowego **EDYTOR ETYKIET R02**.
Utworzony wzór zapisujemy jako plik z rozszerzeniem „.lb” a następnie poprzez pamięć masową pendrive wgrujemy do wagi.

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

46.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi

Procedura:

- Wejść w podmenu  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejść w bazę  **Etykiety**> i naciśnij na żądaną pozycję.
- Po wejściu w opcję  **Wzorzec etykiety**> zostanie uruchomione okno edycyjne z klawiaturą ekranową
- Dokonaj żądanej modyfikacji wybranego wzorca etykiety wykorzystując listę zmiennych dostępną pod przyciskiem ,
- Potwierdź zmiany przyciskiem .

Uwaga:

W dolnym pasku klawiatury ekranowej znajdują się dodatkowe przyciski pełniące dodatkowe funkcje pomocnicze przy modyfikacji wzorca etykiety:



Włączenie / wyłączenie klawiatury ekranowej



*Odczytanie wzorca wyświetlania z pliku w formacie *.lb (patrz – pkt. 45.3 instrukcji)*



*Zapis wzorca do pliku w formacie *.lb (opcja aktywna po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive)*



Wybór zmiennych dla wzorca wyświetlania z listy (wykaz zmiennych znajduje się w DODATKU A niniejszej instrukcji)



Czyszczenie zawartości pola edycyjnego

46.2. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu programu komputerowego

Przykład:

Utwórzmy i prześlijmy do wagi wzorec następującej etykiety:

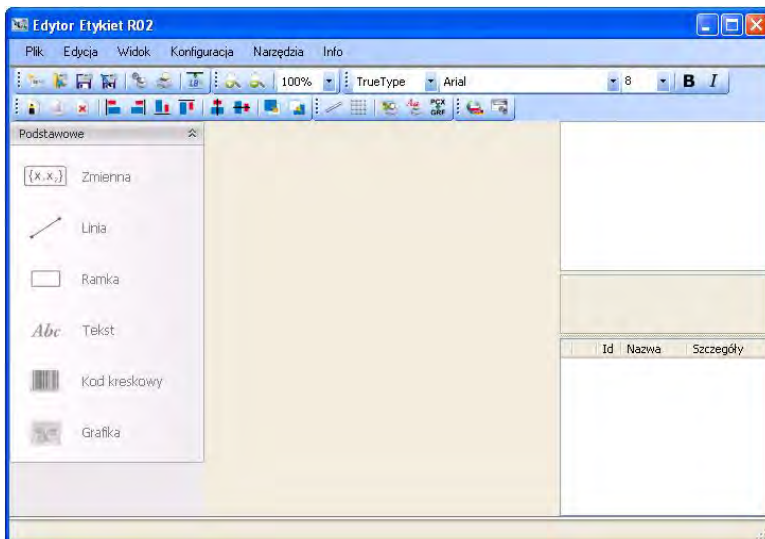


Uwaga:

Plik instalacyjny programu komputerowego **EDYTOR ETYKIET R02** jest dostępny do pobrania na stronie internetowej: www.radwag.pl. w zakładce: Produkty / Mierniki wagowe / Miernik wagowy PUE 7.1.

Procedura:

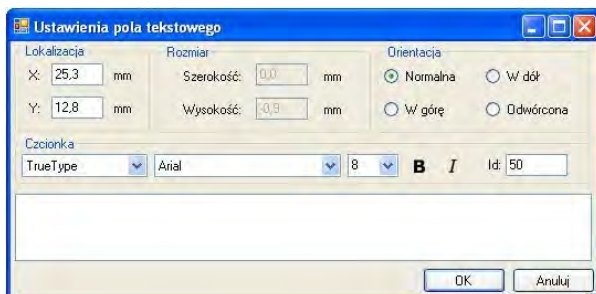
3. Uruchom program komputerowy **EDYTOR ETYKIET R02**, po czym zostanie wyświetlone okno główne programu:




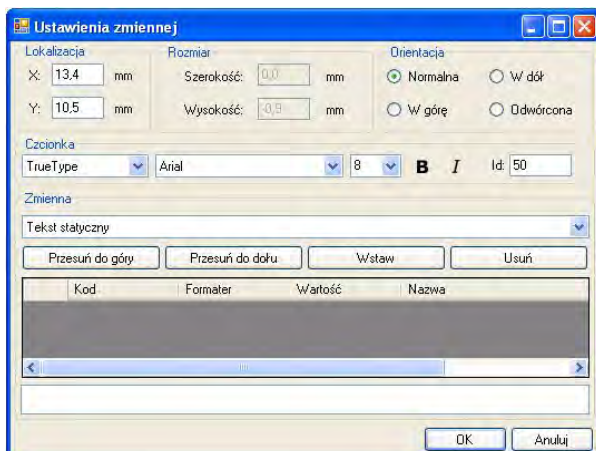
Uwaga:


Przed przystąpieniem do projektowania wzorca należy utworzyć nowy projekt dokonując ustawień etykiety oraz ustawień drukarki. Opis tworzenia nowego projektu etykiety znajduje się w instrukcji obsługi „Edytora Etykiat R02” dostępnej w menu programu w zakładce: „Info / Instrukcja obsługi”.

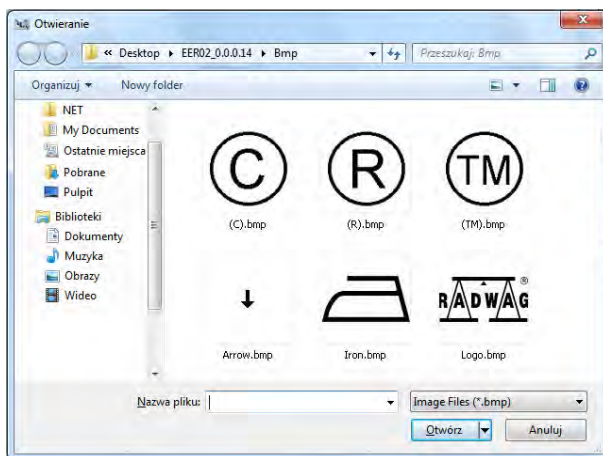
4. Aby dodać tekst do etykiety należy wybrać z menu obiektów pozycję **<Abc Tekst>** a następnie kliknąć na obszarze roboczym etykiety, po czym zostanie otworzone okno **<Ustawienia pola tekstowego>**:



5. W polu edycyjnym w dolnej części okna wpisz tekst: Zakład Przetwórstwa Mięsnego „KOWALSCY” i zatwierdź przyciskiem , po czym tekst zostanie automatycznie umieszczony na etykiecie,
6. Aby dodać zmienną do etykiety należy wybrać z menu obiektów pozycję **<{x,x2} Zmienna>** a następnie kliknąć na obszarze roboczym etykiety, po czym zostanie otworzone okno **<Ustawienia zmiennej>**:




7. Wybierz z rozwijanej listy <Zmienna> pozycję „4 Data i czas” i naciśnij przycisk , po czym zmienna zostanie umieszczona w poniższej tabeli zmiennych.
8. Potwierdź wprowadzoną wartość przyciskiem , po czym zmienna zostanie automatycznie umieszczona na projekcie etykiety.
9. Umieść na etykiecie pozostałe zmienne i teksty stałe w sposób analogiczny do pisanego powyżej,
10. Aby wstawić obraz do projektu etykiety należy wybrać z menu obiektów pozycję < **Obraz**> i kliknąć na obszarze roboczym etykiety, po czym zostanie otworzone okno systemowe <Otwieranie>:

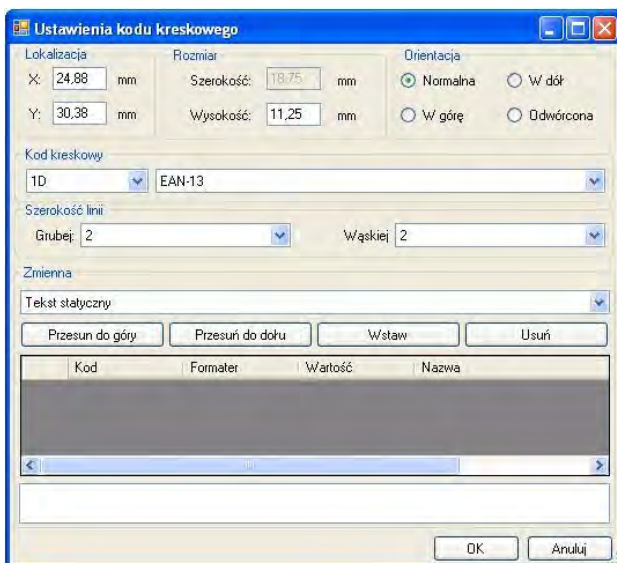


11. Wybierz żadaną pozycję z listy i naciśnij przycisk <Otwórz>, po czym zaznaczona pozycja zostanie umieszczona na projekcie etykiety.

Uwaga:

Umieszczone na etykiecie pliki graficzne będą drukowane po uprzednim ich wysłaniu do pamięci drukarki. Opis wysyłania danych do drukarki znajduje się w instrukcji obsługi „Edytora Etykiat R02” dostępnej w menu programu w zakładce: „Info / Instrukcja obsługi”.

12. Aby dodać kod kreskowy do projektu etykiety należy wybrać z menu obiektów pozycję < **Kod kreskowy**> i kliknąć na obszarze roboczym etykiety, po czym zostanie otworzone okno <Ustawienia kodu kreskowego>:









13. Wybierz z rozwijanej listy <Kod kreskowy> rodzaj kodu **EAN-13**.
14. Wybierz z rozwijanej listy <Zmienna> pozycję „**7 Masa netto w jednostce kalibracyjnej**” i naciśnij przycisk , po czym zmienna zostanie umieszczona w poniższej tabeli zmiennych.
15. W kolumnie <Formater> wpisz ciąg znaków **:V6.3** (masa w postaci EAN13 jako kod 6 znakowy z trzema miejscami po przecinku).
16. Potwierdź wprowadzoną pozycję przyciskiem , po czym kod kreskowy zostanie automatycznie umieszczony na projekcie etykiety.
17. Zapisz utworzony wzorec etykiety wybierając z menu programu „**Plik / Eksportuj *.lb**”.

Uwaga:


Zapisany wzór etykiety z rozszerzeniem ***.lb** jest plikiem nieedytowalnym. Dlatego zaleca się dodatkowy zapis wzoru etykiety z rozszerzeniem ***.lab** (menu programu: **Plik / Zapisz jako...**) w celu możliwości późniejszej modyfikacji wzoru etykiety.

46.3. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi

Procedura:




- Utworzony za pomocą programu komputerowego **EDYTOR ETYKIET R02** wzór etykiety z rozszerzeniem ***.lb** skopiuj na pamięć masową pendrive,
- Podłącz urządzenie pamięci masowej pendrive do gniazda USB wagi,
- Wejdź w: „ /  **Bazy Danych** /  **Etykiety**” i naciśnij na żądaną pozycję,
- Wejdź w opcję < **Wzorzec etykiety**>, po czym zostanie otworzone okno edycyjne z klawiaturą ekranową,
- Naciśnij przycisk , po czym zostanie otworzone 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 .

Uwaga:

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




46.4. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę < **Towary**> i naciśnij na żądaną pozycję.
- Wejdź w opcję < **Etykieta**>, po czym zostanie otworzona baza etykiet z listą wcześniej utworzonych pozycji,
- Wybierz żądaną etykietę, program wagowy automatycznie przypisze wybraną etykietę do towaru.





46.5. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do kontrahenta

Procedura:


- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych**> zgodnie z pkt. 34 instrukcji,
- Wejdź w bazę <  **Kontrahenci**> i naciśnij na żądaną pozycję,
- Wejdź w opcję <  **Etykieta**>, po czym zostanie otworzona baza etykiet z listą wcześniej utworzonych pozycji,
- Wybierz żądaną etykietę, program wagowy automatycznie przypisze wybraną etykietę do kontrahenta.

46.6. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem

Procedura:

- Będąc w głównym oknie wagowym wybierz towar (przycisk ) lub kontrahenta (przycisk ) 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.

Uwaga:

1. *Etykietę można przypisać zarówno do towaru jak i kontrahenta. Na podłączonej do wagi drukarce po naciśnięciu przycisku  będzie drukowany wzorec etykiety, który został przypisany do ostatnio wybranej pozycji z bazy danych (towaru lub kontrahenta).*
2. *Użytkownik ma również możliwość testowego wydruku wzorca etykiety – patrz pkt. 34.5 instrukcji.*

47. DODATEK D - Ustawienie drukarki CITIZEN

Prędkość transmisji : **9600b/sec**
Kontrola parzystości : **brak**
Ilość bitów : **8bit**
Bit stopu : **1 bit**
Kontrola przepływu : **brak**
IEEE 1284 : **włączone**

Informacje na wydruku z drukarki odnośnie RS232:

[Interface Menu]
RS-232C Baud rate : **9600bps**
RS-232C Parity : **None**
RS-232C Length : **8 bit**
RS-232C Stop bit : **1 bit**
RS-232C X-ON : **No**
IEEE 1284 : **On**

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

48. DODATEK E - Ustawienie drukarki ZEBRA

Prędkość transmisji – 9600b/sec
Kontrola parzystości – brak
Ilość bitów – 8bit
Bit stopu – 1 bit

Informacje na wydruku z drukarki odnośnie RS232:

Serial port : **96, N, 8, 1**

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

49. DODATEK F - 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 wyposażony w takowy interfejs i mieć wyłączoną tak 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 posiadają 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 posiadają 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

50. DODATEK G – Obsługa programu komputerowego „ViewerKTP”

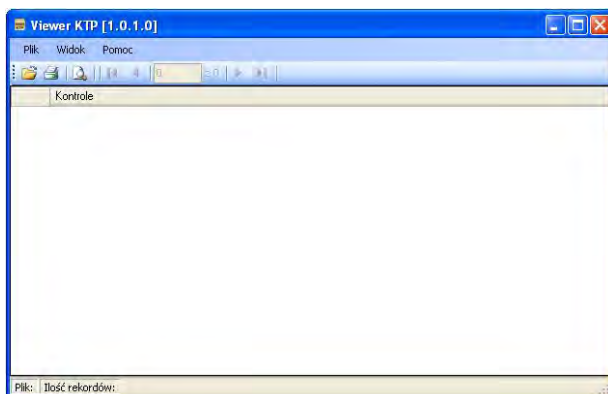
Program komputerowy „**ViewerKTP**” służy do podglądu i/lub wydruku na podłączonej do komputera drukarce raportów z przeprowadzonych kontroli towarów oraz raportów z przeprowadzonych kontroli tar opakowań.

Uwaga:








*Plik instalacyjny programu „**ViewerKTP**” znajduje się na płycie CD dołączanej do produktu.*



Opis działania:

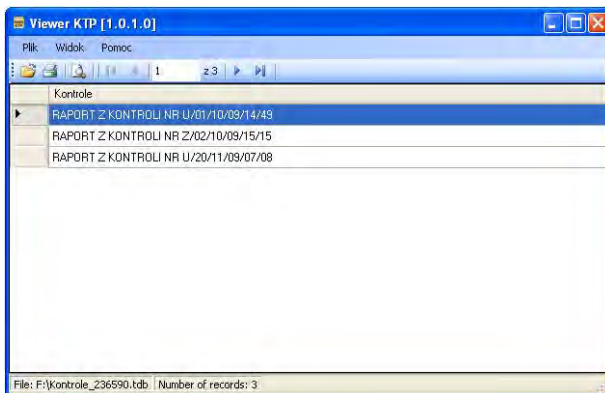
- Uruchom program komputerowy „**ViewerKTP**”, po czym zostanie otworzone okno główne:





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 otworzone okno **<Otwieranie>**, w którym należy zlokalizować 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 otworzonym pliku:



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

PRODUCENT
WAGI ELEKTRONICZNYCH



RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
26 – 600 Radom, ul. Bracka 28

Centrala tel. +48 48 38 48 800, tel./fax. + 48 48 385 00 10
Dział Sprzedaży + 48 48 366 80 06
www.radwag.pl

