

PUE 7.1

MIERNIK WAGOWY

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ITKU-88-04-08-17-PL



RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

www.radwag.pl

SIERPIEŃ 2017

Spis treści

1. PRZEZNACZENIE	9
2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	9
3. WARUNKI GWARANCJI	9
4. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ	10
5. BUDOWA MIERNIKA	11
5.1. Wymiary gabarytowe	11
5.2. Opis złącz	12
5.2.1. Opis gniazd wagi z miernikiem PUE 7.1	12
5.2.2. Opis gniazd wagi z miernikiem PUE 7.1P	12
5.2.3. Opis dławic wagi z miernikiem PUE 7.1P	12
5.2.4. Złącze RS232 i WE/WY	13
6. URUCHOMIENIE	13
7. KŁAWIATURA MIERNIKA	14
8. FUNKCJE PRZYCISKÓW	14
9. STRUKTURA PROGRAMU	15
10. OKNO WAGOWE PROGRAMU	16
10.1. Górna belka	16
10.2. Okno wagowe	17
10.3. Obszar roboczy	17
10.4. Przyciski funkcyjne	18
11. LOGOWANIE	18
11.1. Procedura logowania	18
11.2. Procedura wylogowania	19
11.3. Poziomy uprawnień	19
12. PORUSZANIE SIĘ W MENU	21
12.1. Klawiatura wagi	21
12.2. Powrót do funkcji ważenia	22
13. WAŻENIE	22
13.1. Warunki użytkowania	23
13.2. Zerowanie wagi	24
13.3. Tarowanie wagi	24
13.4. Ręczne wprowadzanie tary	25
13.5. Ważenie dla wag dwuzakresowych	25
13.6. Zmiana jednostki ważenia	26
14. PARAMETRY WAGOWE	27
14.1. Filtr Mediany	27
14.2. Filtr	28
14.3. Funkcja Autozero	28
14.4. Próg LO	29
14.5. Ostatnia cyfra	29
15. KOMUNIKACJA	30
15.1. Ustawienia portów RS 232	30
15.2. Ustawienia portu ETHERNET	31
15.3. Ustawienia protokołu TCP	31
15.4. Wi-Fi	32
15.4.1. Status sieci	32
15.4.2. Dostępne sieci	32
15.4.3. Parametry transmisji	33
16. URZĄDZENIA	34
16.1. Komputer	34
16.1.1. Port komputera	34
16.1.2. Adres komputera	35
16.1.3. Transmisja ciągła	35
16.1.4. Wzorzec wydruku ważenia	35
16.1.5. Współpraca z E2R System	36

16.1.6. Połącz z serwerem EP	37
16.1.7. Nawiązane połączenia.....	38
16.1.8. Hasło autoryzacyjne	38
16.2. Drukarka	39
16.2.1. Port drukarki	39
16.2.2. Strona kodowa drukarki	39
16.2.3. Wzorce wydruków	40
16.2.4. Aktywacja wydruków	41
16.3. Czytnik kodów kreskowych	41
16.3.1. Port czytnika kodów kreskowych	41
16.3.2. Prefiks/Sufiks.....	42
16.3.3. Wybór pola	42
16.3.4. Test	45
16.4. Czytnik kart zbliżeniowych	45
16.4.1. Port czytnika kart transponderowych	46
16.4.2. Procedura przypisania numeru karty do operatora	46
16.5. Wyświetlacz dodatkowy	47
16.5.1. Port wyświetlacza dodatkowego	47
16.5.2. Wzorec protokołu komunikacji	47
16.6. Modbus RTU	48
16.6.1. Port komunikacyjny	48
16.6.2. Adres.....	49
16.7. Ustawienia zaawansowane	49
17. WYŚWIELACZ.....	49
17.1. Informacje tekstowe	50
17.1.1. Wzorec wyświetlania	51
17.2. Funkcje przycisków	53
17.3. Wyświetlanie platform	53
17.4. Bargraf	54
17.4.1. Typ bargrafu	54
17.4.2. Bargraf „Szybkie ważenie”	55
17.4.3. Bargraf „Sygnalizacja progów doważania”	56
17.4.4. Bargraf „Liniowy”	58
17.4.5. Bargraf „Kontrolny”	59
17.4.6. Bargraf „Obszar roboczy”	61
18. WEJŚCIA/WYJŚCIA.....	62
18.1. Konfiguracja wejść	62
18.2. Konfiguracja wyjść	63
19. UPRAWNIENIA.....	64
19.1. Operator anonimowy	64
19.2. Data i czas	65
19.3. Wydruki	65
19.4. Edycja baz danych	66
19.5. Wybór pozycji z bazy danych	66
19.6. KTP	67
20. JEDNOSTKI.....	68
20.1. Dostępność jednostek	68
20.2. Jednostka startowa	68
20.3. Jednostki definiowane	69
20.4. Przyspieszenie ziemskie	70
21. INNE PARAMETRY	70
21.1. Wybór języka interfejsu	70
21.2. Ustawienie daty i czasu	71
21.3. Sygnał dźwiękowy	72
21.4. Głośność ekranu	72
21.5. Jasność ekranu	72
21.6. Kalibracja ekranu dotykowego.....	73
21.7. Tryb oszczędzania energii.....	73
21.8. Wygaś ekran po czasie	74
21.9. Wyloguj automatycznie po czasie	74
21.10. Liczba dopuszczalnych błędnych logowań	75
21.11. Czułość czujników	75
21.12. Wymagane logowanie	76

21.13. Logo startowe	76
21.14. Czas wyświetlania informacji o błędach	77
21.15. Eksport/import ustawień	77
22. KALIBRACJA WAGI	78
22.1. Proces kalibracji	78
22.2. Wyznaczanie masy startowej	80
22.3. Raport z procesu kalibracji	81
22.4. Historia kalibracji	81
23. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA	82
23.1. Aktualizacja ON-LINE	82
23.2. Aktualizacja z pendrive	84
23.3. Zmiany w programie	85
24. ZDALNY PULPIT	85
25. FUNKCJE SPECJALNE MODÓW PRACY	86
25.1. Dostępność modów pracy	87
25.2. Tryb zapisu	88
25.3. Odważanie	89
25.4. Kontrola wyniku	89
25.5. Tryb tary	90
25.6. Tryb etykietowania	91
25.6.1. Ustawienie ilości etykiet do wydruku	91
25.6.2. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych do wydruku	92
25.6.3. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych ze zbiorczych do wydruku	92
25.6.4. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych	93
25.6.5. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych ze zbiorczych	94
25.7. Statystyki	96
25.8. Ważenie różnicowe	96
25.8.1. Ustawienia lokalne	97
25.8.2. Raportowanie zrealizowanych procesów ważenia różnicowego	97
25.9. Zatrask maksymalnego wskazania	98
25.10. Progi Min 2, Max 2 aktywne	99
25.11. Informacja o zapisanym ważeniu	99
25.12. Pytaj o ilość opakowań	100
25.13. Wydruki standardowe	100
26. MOD PRACY - WAŻENIE	102
26.1. Procedura uruchomienia modu pracy	102
26.2. Ustawienia lokalne modu pracy	102
27. MOD PRACY - LICZENIE SZTUK	103
27.1. Procedura uruchomienia modu pracy	103
27.2. Ustawienia lokalne modu pracy	104
27.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca	104
27.2.2. Minimalna masa referencyjna	105
27.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu	106
27.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu	107
27.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych	108
27.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi	108
28. MOD PRACY – ODCHYLENIA	108
28.1. Procedura uruchomienia modu pracy	109
28.2. Ustawienia lokalne modu pracy	109
28.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie	110
28.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi	110
29. MOD PRACY – DOZOWANIE	110
29.1. Procedura uruchomienia modu pracy	111
29.2. Struktura procesu dozowania	111
29.3. Ustawienia lokalne modu pracy	112
29.4. Opis funkcji i ustawień procesu dozowania	113
29.5. Tworzenie nowego procesu dozowania	116
29.6. Przykłady realizacji procesów dozowania	117
29.6.1. Przykład 1 – Proces dozowania ręcznego 4 składników na 2 platformach	117
29.6.2. Przykład 2 – Dozowanie automatyczne 2 składników na 2 platformach	120
29.6.3. Przykład 3 – Dozowanie mieszane	122

29.7. Raportowanie zrealizowanych procesów dozowania	124
30. MOD PRACY – RECEPTURY	125
30.1. Procedura uruchomienia modu pracy	125
30.2. Ustawienia lokalne modu pracy	126
30.3. Tworzenie nowej receptury	127
30.4. Procedura recepturowania	130
30.5. Raportowanie zrealizowanych procesów recepturowania	133
31. MOD PRACY – KTP	134
31.1. Procedura uruchomienia modu pracy	134
31.2. Okno ustawień kontroli	135
31.3. Ustawienia lokalne modu pracy	136
31.4. Edycja towaru dla kontroli	137
31.5. Procedura rozpoczęcia kontroli	139
31.6. Procedura przerwania kontroli	140
31.7. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli	141
31.8. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie ze Średnią Tarą	142
31.9. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie Puste-Pelne	149
31.10. Przeprowadzanie kontroli Niszczącej w trybie Puste-Pelne, Pelne-Puste	151
31.11. Przeprowadzanie kontroli według kryteriów wewnętrznych	152
31.11.1. Procedura przerwania kontroli	154
31.11.2. Procedura zakończenia kontroli	154
31.12. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie	155
31.13. Raport z wyznaczania wartości średniej tary	157
31.14. Raport z kontroli towaru	158
32. MOD PRACY – GĘSTOŚĆ	160
32.1. Procedura uruchomienia modu pracy	160
32.2. Ustawienia lokalne modu pracy	160
32.3. Realizacja procesu wyznaczania gęstości	161
32.3.1. Wyznaczanie gęstości cieczy	162
32.3.2. Wyznaczanie gęstości ciała stałego	163
32.3.3. Wyznaczanie gęstości piknometrem	164
32.3.4. Wyznaczanie gęstości ciała porowatego	166
32.4. Raportowanie zrealizowanych procesów wyznaczania gęstości	168
32.5. Tabela gęstości dla wody	169
32.6. Tabela gęstości dla etanolu	169
33. MOD PRACY – WAŻENIE ZWIERZĄT	170
33.1. Procedura uruchomienia modu pracy	170
33.2. Ustawienia lokalne modu pracy	170
33.3. Procedura ważenia zwierząt	171
34. MOD PRACY – WAGA SAMOCHODOWA	171
34.1. Procedura uruchomienia modu pracy	171
34.2. Ustawienia lokalne modu pracy	173
34.3. Przebieg transakcji samochodowej	173
34.3.1. Transakcja wjazdowa/wyjazdowa	173
34.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego	177
34.4. Tabela otwartych transakcji	179
34.5. Wzorce wydruków dla realizowanej transakcji	179
34.6. Raportowanie zrealizowanych transakcji	181
35. MOD PRACY - TRANSAKCJE	181
35.1. Procedura uruchomienia modu pracy	181
35.2. Wybór danych dla transakcji	183
35.3. Przebieg procesu transakcji	184
35.4. Raportowanie zrealizowanych transakcji	185
36. MOD PRACY - SQC	186
36.1. Procedura uruchomienia modu pracy	187
36.2. Okno ustawień kontroli	187
36.3. Ustawienia lokalne modu pracy	188
36.4. Edycja towaru dla kontroli	189
36.5. Procedura rozpoczęcia kontroli	191
36.6. Procedura przebiegu kontroli	192
36.7. Procedura przerwania kontroli	197
36.8. Procedura zakończenia kontroli	198

36.9. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli	199
36.10. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie	200
36.11. Raport z kontroli towaru	202
37. BAZY DANYCH	204
37.1. Konfiguracja baz danych	205
37.1.1. Dostępność baz danych	205
37.1.2. Kategorie	206
37.1.3. Wybór obsługi zmiennych bazodanowych	207
37.1.4. Zmiana nazwy bazy zmiennych dodatkowych	207
37.1.5. Zmiana widoków rekordów baz danych	208
37.1.6. Eksport/import baz danych	208
37.2. Wyszukiwanie pozycji w bazach danych	209
37.2.1. Szybkie wyszukiwanie po nazwie	209
37.2.2. Szybkie wyszukiwanie po kodzie	210
37.3. Dodawanie pozycji w bazach danych	210
37.4. Usuwanie pozycji w bazach danych	210
37.5. Drukowanie pozycji z bazy danych	211
37.6. Menu kontekstowe	211
37.7. Edycja baz danych	213
37.7.1. Baza operatorów	213
37.7.2. Baza towarów	214
37.7.3. Baza kontrahentów	216
37.7.4. Baza procesów dozowań	217
37.7.5. Baza receptur	217
37.7.6. Baza harmonogramów KTP	218
37.7.7. Baza samochodów	219
37.7.8. Baza procesów identyfikacji	219
37.7.9. Baza opakowań	220
37.7.10. Baza magazynów	220
37.7.11. Baza etykiet	220
37.7.12. Baza zmiennych uniwersalnych	221
37.7.13. Baza zmiennych dodatkowych	222
37.7.14. Baza grafik	222
37.7.15. Baza tłumaczeń użytkownika	223
38. RAPORTY	223
38.1. Konfiguracja raportów	224
38.1.1. Dostępność raportów	224
38.1.2. Konfiguracja numeru serii	225
38.1.3. Konfiguracja numeru partii	225
38.1.4. Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia	225
38.2. Usuwanie starszych danych	226
38.3. Szybkie wyszukiwanie po dacie	227
38.4. Raporty ważeń	227
38.4.1. Filtrowanie	228
38.4.2. Wydruk raportu	229
38.4.3. Wykres ważeń	229
38.4.4. Eksport bazy ważeń do pliku	230
38.4.5. Licznik ważeń	233
38.5. Podgląd raportów	233
38.5.1. Ważenia	233
38.5.2. Raporty dozowań	235
38.5.3. Raporty receptur	236
38.5.4. Raporty gęstości	237
38.5.5. Raporty kontroli	238
38.5.6. Raporty średnich tar	239
38.5.7. Raporty wagi samochodowej	240
38.5.8. Raporty transakcji	241
38.5.9. Raporty ważeń różnicowych	243
39. PROCESY IDENTYFIKACJI	244
39.1. Tworzenie procesu identyfikacji	244
39.2. Wykaz funkcji procesu identyfikacji	245
39.3. Procedura aktywacji procesu identyfikacji	248
39.3.1. Aktywacja poprzez przycisk programowalny	248
39.3.2. Aktywacja poprzez logowanie operatora	249

39.3.3. Aktywacja poprzez wybór towaru.....	249
39.3.4. Przykład tworzenia i realizacji procesu	250
40. PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY	253
40.1. Informacje podstawowe.....	253
40.2. Zestaw rozkazów obsługiwanych przez indykator	254
40.3. Format odpowiedzi na pytanie z komputera	255
40.4. Opis komend	255
40.5. Wydruk ręczny/wydruk automatyczny	268
41. PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI MODBUS RTU	269
41.1. Mapa pamięci.....	270
41.1.1. Adres wyjściowy	270
41.1.2. Adres wejściowy	271
41.2. Opis zmiennych.....	271
41.2.1. Zmienne wyjściowe	271
41.2.2. Zmienne wejściowe	275
42. PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ PERYFERYJNYCH	278
43. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH	279
44. PARAMETRY TECHNICZNE	281
45. KOMUNIKATY O BŁĘDACH	282
46. WYPOSAŻENIE DODATKOWE	283
47. DODATEK 01 – Zmienne dla wydruków	283
47.1. Wykaz zmiennych	283
47.2. Formatowanie zmiennych	292
47.3. Formuły matematyczne	294
48. DODATEK 02 - Lista funkcji przycisków programowalnych	296
49. DODATEK 03 – Wzorzec etykiety	303
49.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi	303
49.2. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu programu komputerowego	304
49.3. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi	308
49.4. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru	308
49.5. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do kontrahenta	309
49.6. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem	309
50. DODATEK 04 - Ustawienie drukarki CITIZEN	310
51. DODATEK 05 - Ustawienie drukarki ZEBRA	310
52. DODATEK 06 - Ustawienie czytnika kodów kreskowych.....	311
53. DODATEK 07 – Obsługa programu komputerowego Viewer KTP	312
54. DODATEK 08 – Współpraca z platformą wagową HRP	313
54.1. Parametry związane z zewnętrznymi warunkami środowiskowymi.....	314
54.2. Minimalna masa dla działania funkcji automatycznych	314
54.3. Kalibracja automatyczna	314
54.4. Kalibracja wewnętrzna	316
54.5. Kalibracja automatyczna o wyznaczonej godzinie.....	317

1. PRZEZNACZENIE

Miernik wagowy PUE 7.1 jest urządzeniem przeznaczonym do budowy wag przemysłowych w oparciu o czujniki tensometryczne. Miernik produkowany jest z dwiema wersjami obudowy: plastikową oraz panelową. Kolorowy wyświetlacz TFT 5,7" z panelem dotykowym pozwala na intuicyjną obsługę urządzenia bez użycia klawiatury.

Miernik wagowy wyposażony jest w 2 złącza USB, 2 złącza RS232, port Ethernet oraz 4WE/4WY, Wi-Fi b,g,n. Miernik może współpracować 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 panelu 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 udźwig 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 jakiejkolwiek odpowiedzialności związanej z uszkodzeniami lub stratami, wynikającymi 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 wyladowaniem 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 ma 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.

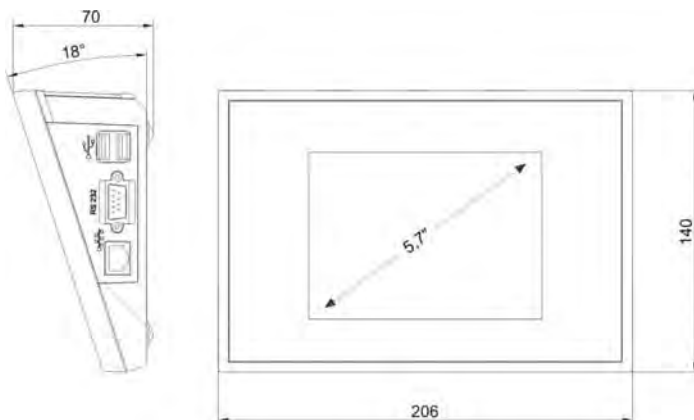
4. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ

- A. Wyjąć miernik wagowy z opakowania fabrycznego.
- B. Po podłączeniu do miernika platformy wagowej urządzenie należy ustawić w miejscu użytkowania, na równym i twardym podłożu, z daleka od źródeł ciepła.
- C. Wagę należy wypoziomować, pokręcając nóżkami regulacyjnymi. Poziomowanie jest poprawne, jeżeli pęcherzyk powietrza znajduje się w centralnym położeniu poziomniczki, umieszczonej w podstawie wagi:

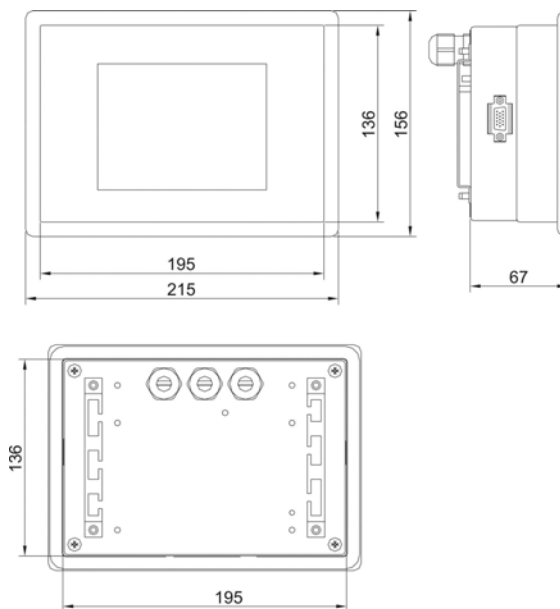


5. BUDOWA MIERNIKA

5.1. Wymiary gabarytowe



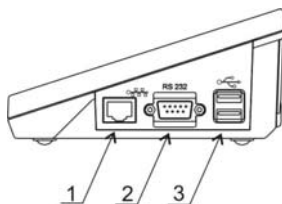
Wymiary gabarytowe miernika PUE 7.1 (obudowa plastikowa)



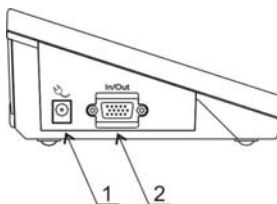
Wymiary gabarytowe miernika PUE 7.1P (obudowa panelowa)

5.2. Opis złącz

5.2.1. Opis gniazd wagi z miernikiem PUE 7.1

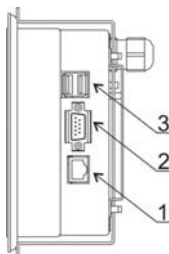


- 1 – złącze Ethernet RJ45
- 2 – złącze RS232 (COM1)
- 3 – złącze USB

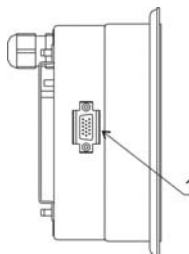


- 1 – gniazdo zasilania
- 2 – złącze WE/WY, RS232 (COM2)

5.2.2. Opis gniazd wagi z miernikiem PUE 7.1P

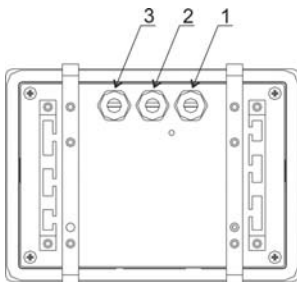


- 1 – złącze Ethernet RJ45
- 2 – złącze RS232 (COM1)
- 3 – złącze USB



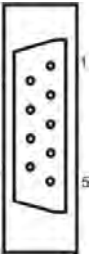
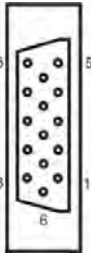
- 1 – złącze WE/WY, RS232 (COM2)

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

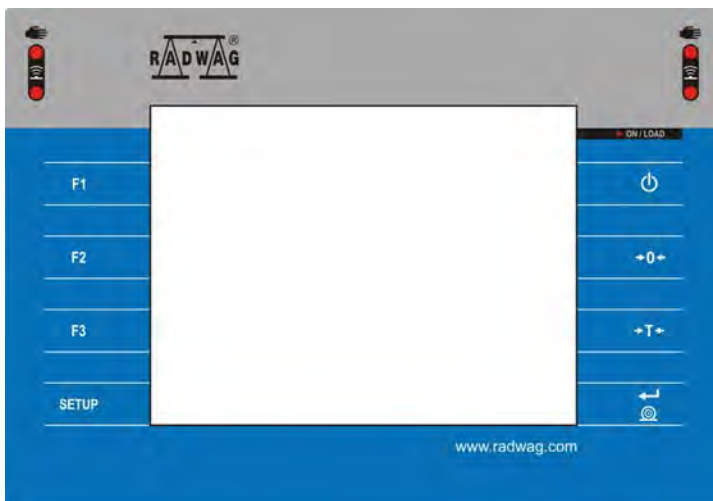
5.2.4. Złącze RS232 i WE/WY

	<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 podłączeniu zasilania do wagi zostanie podświetlona dioda ON/LOAD  ON / LOAD na obudowie miernika wagowego.
- Należy wcisnąć 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 oprogramowaniem RADWAG, sygnalizowana miganiem czerwonej diody ON/LOAD.
- Po zakończonej procedurze startowej zostanie automatycznie uruchomione okno główne programu.

7. Klawiatura miernika



8. Funkcje przycisków

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

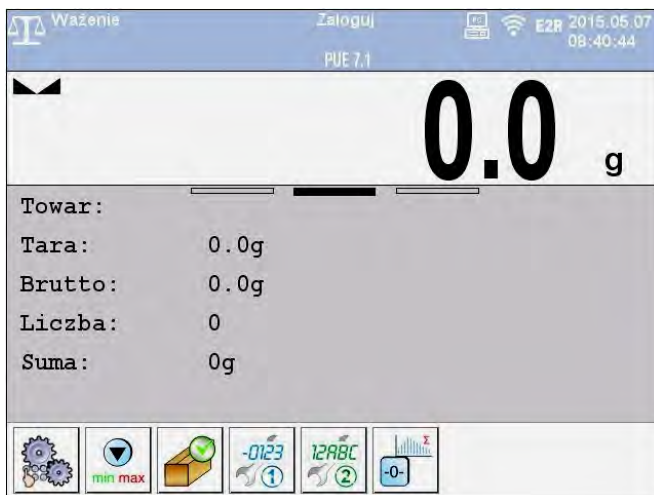
9. STRUKTURA PROGRAMU

Struktura menu głównego programu została podzielona na 12 grup funkcyjnych. W każdej grupie znajdują się parametry pogrupowane tematycznie.

Ikona	Opis
	Wagowe
	Bazy danych
	Raporty
	Mody Pracy
	Komunikacja
	Urządzenia
	Wyświetlacz
	Wejścia/Wyjścia
	Uprawnienia
	Jednostki
	Inne
	Kalibracja użytkownika
	Info
	Aktualizacja
	Zdalny pulpit

10. OKNO WAGOWE PROGRAMU

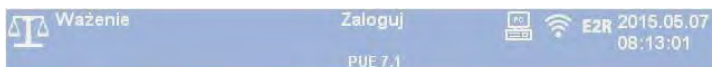
Widok ogólny:






Główne okno aplikacji można podzielić na 4 obszary:

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

10.1. Górna belka



W górnej części ekranu wyświetlane są następujące informacje:

 Ważenie	Symbol i nazwa modu pracy.
Zaloguj	Logowanie użytkownika.
	Symbol aktywnego połączenia z komputerem.
	Symbol aktywnego połączenia Wi-Fi.

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

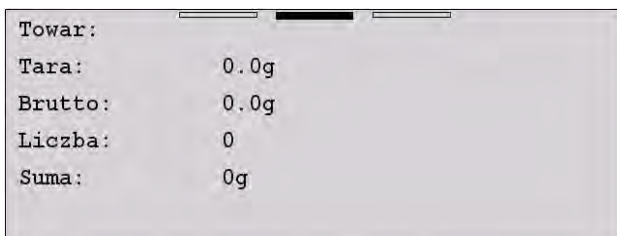
10.2. Okno wagowe

Okno wagowe zawiera wszystkie informacje o ważeniu:



10.3. Obszar roboczy

Pod oknem wagowym znajduje się obszar roboczy:



Obszar roboczy składa się z 3 wzorców wyświetlania. W górnej części obszaru roboczego znajduje się informacja graficzna, który z wzorców jest obecnie aktywny. Zmiany wzorca wyświetlania można dokonać 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 punkcie 17.1.1 instrukcji.

Uwaga:

Wyjątek stanowi „początkowe okno robocze” w modach pracy KTP oraz SQC, zawierające listę towarów i edytowalną linijkę nawigacyjną:

	Towar 1 1 g		Towar 2 1 g		Towar 3 1 g
	Towar 4 1 g		Towar 5 1 g		Towar 6 1 g
Ustaw parametry kontroli					

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 punkcie 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 ma domyślnie ustawionego operatora  **Admin**, bez hasła z uprawnieniami **<Administrator>**. Po włączeniu wagi następuje **automatyczna** procedura logowania operatora domyślnego. W przypadku zmiany danych operatora domyślnego lub utworzenia dodatkowych operatorów należy dokonać **ręcznej** procedury logowania.

11.1. Procedura logowania

- Znajdując się w oknie głównym aplikacji, wcisnąć napis **<Zaloguj>**, umieszczony na górnej belce ekranu, po czym zostanie otwarte okno bazy operatorów.

- Należy wybrać żądaną pozycję, po czym zostanie uruchomiona klawiatura ekranowa z oknem edycyjnym hasła operatora.
- Wpisać hasło i potwierdzić przyciskiem .
- Program powróci do okna głównego, a na górnej belce ekranu, w miejscu napisu **<Zaloguj>**, pojawi się nazwa zalogowanego operatora.

11.2. Procedura wylogowania

- Znajdując się w oknie głównym aplikacji, wcisnąć napis umieszczony na górnej belce ekranu zawierający nazwę zalogowanego operatora, po czym zostanie otwarte okno bazy operatorów.
- Należy wcisnąć przycisk wylogowania (znajdujący się w górnej belce okna bazy operatorów):



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

11.3. Poziomy uprawnień







Oprogramowanie wagowe dysponuje 4 poziomami 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: wpisywania masy wzorca i wyznaczania liczności wzorca w modzie <Liczenie sztuk>, wpisywania masy wzorca i wyznaczania wzorca w modzie <Odchyłki>, wyznaczania gęstości, realizacji procesów dozowań, receptur, kontroli KTP, kontroli SQC, transakcji, transakcji samochodowej.


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** >.

można 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 do menu głównego.
	Przewinięcie menu do góry.
	Przewinięcie menu do dołu.
	Szybkie przewijanie menu góra-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.
	Eksport raportów z kontroli i średnich tar dla modów pracy KTP, SQC. Eksport raportów dozowań i receptur.
	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 w pamięci wagi zmiany są zapisywane w menu automatycznie po powrocie do okna głównego. Powrót do okna głównego może odbywać się na dwa sposoby:

- poprzez kilkukrotne naciśnięcie przycisku , aż nastąpi powrót do wyświetlania okna głównego,
- poprzez naciśnięcie pola  w pasku górnym, po czym nastąpi natychmiastowy powrót do wyświetlania okna głównego.

13. WAŻENIE

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

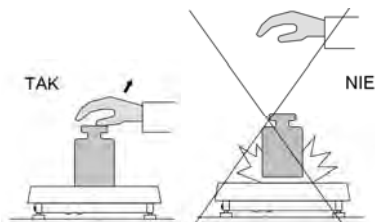
Uwaga:

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

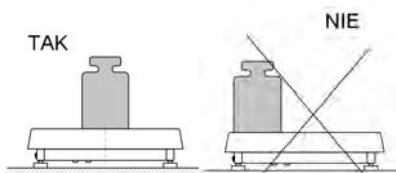
13.1. Warunki użytkowania

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

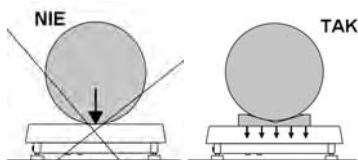
- Szalkę wagi obciążać spokojnie i bezударowo:



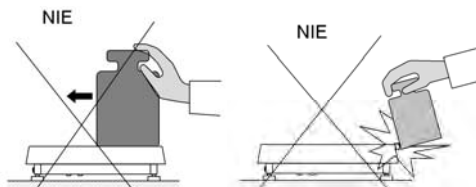
- Ładunki na szalce rozmieszczać centralnie (błędy niecentrycznego ważenia określa norma PN-EN 45501 pkt 3.5 i 3.6.2):






- Nie obciążać szalki siłą skupioną:



- Unikać bocznych obciążeń wagi, w szczególności bocznych uderzeń:



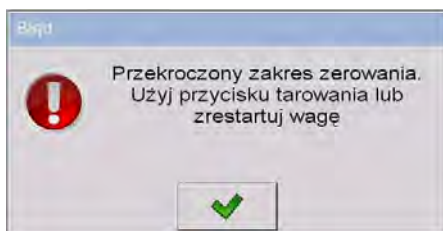
13.2. Zerowanie wagi

W celu wyzerowania wskazania masy należy wybrać odpowiednią platformę na wyświetlaczu dotykowym wagi oraz wcisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zero oraz pojawią się symbole:  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

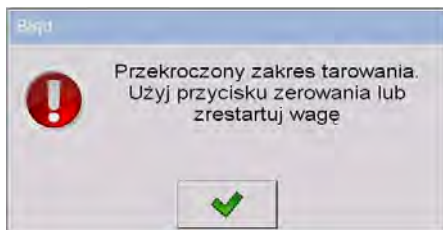
W celu wyznaczenia masy netto należy położyć opakowanie ładunku i po ustabilizowaniu się wskazania – nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zero oraz pojawią się symbole: **Net** i . Waga została wytarowana.

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:

- Znajdując się w dowolnym trybie pracy, należy wcisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa.
- Wprowadzić wartość tary i nacisnąć 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, a 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:

- bezpośrednie naciśnięcie jednostki widocznej w oknie wagowym,
- naciśnięcie wcześniej zaprogramowanego 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 zdefiniowania 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 Autozera), a także określać minimalną masę do działania funkcji w wadze. Parametry te znajdują się w grupie < **Wagowe**>.

Aby wejść do podmenu < **Wagowe**>, należy wcisnąć przycisk , a następnie: < **Wagowe**>.

Uwaga:

Parametry wagowe są ściśle związane z obsługiwaną platformą wagową, dlatego na początku należy wybrać platformę, dla której będą ustawiane 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. uderzenia mechaniczne).

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Wagowe**>, zgodnie z pkt. 14 instrukcji, wybrać parametr < **Filtr Mediany**>, a następnie ustawić odpowiednią wartość.

Dostępne wartości:

Brak - działanie filtra medianowego wyłączone.

0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 - działanie filtra medianowego włączone.

14.2. Filtr

Zadaniem filtra jest przystosowanie wagi do zewnętrznych warunków środowiskowych.

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Wagowe**>, zgodnie z pkt. 14 instrukcji, wybrać parametr < **Filtr**>, a następnie ustawić 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 znaczki 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Wagowe**>, zgodnie z pkt. 14 instrukcji, wybrać parametr < **Autozero**>, a następnie ustawić 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.
- Wprowadzić wartość progu LO i nacisnąć przycisk .

14.5. Ostatnia cyfra

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

Procedura:






- Należy wejść do grupy parametrów < **Wagowe**>, zgodnie z pkt. 14 instrukcji, wybrać parametr < **Ostatnia cyfra**>, a następnie ustawić 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 ma możliwość komunikacji z urządzeniem zewnętrznym poprzez porty:

-  RS232 (1),
-  RS232 (2),
-  Ethernet,
-  Tcp,
-  Wi-Fi.

Konfiguracja portów jest możliwa w grupie parametrów <  **Komunikacja** >.

Aby wejść do podmenu <  **Komunikacja** >, należy wcisnąć przycisk , a następnie: <  **Komunikacja** >.

15.1. Ustawienia portów RS 232

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Komunikacja** >, zgodnie z pkt. 15 instrukcji, wybrać port <  **RS232 (1)** > lub <  **RS232 (1)** >, a następnie ustawić odpowiednie wartości.

Dla ustawień portów RS 232 program wagowy dysponuje następującymi parametrami 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Komunikacja**>, zgodnie z pkt. 15 instrukcji, wybrać < **Ethernet**>, a następnie ustawić odpowiednie wartości.

Dla ustawień portu Ethernet program wagowy dysponuje następującymi parametrami 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:





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

- Należy wejść do grupy parametrów < **Komunikacja**>, zgodnie z pkt. 15 instrukcji.
- Wybrać < **Tcp** /  **Port**>, po czym zostanie otwarte okno <**Port**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żądany numer portu i potwierdzić przyciskiem .

Uwaga:

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

15.4. Wi-Fi

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 zapamiętywane 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 może sprawdzić < **Dostępne sieci**>, które zostały wykryte przez wagę.

Procedura:



- Należy wejść do grupy parametrów <  **Komunikacja**>, zgodnie z pkt. 15 instrukcji.
- Przejść do podmenu <  **WiFi** /  **Dostępne sieci**> i wybrać z listy żadaną sieć.
- Aby dokonać wyszukiwania (ponownego skanowania) dostępnych sieci, należy wybrać opcję <  **Odśwież**>.

Uwaga:



Ikona obok nazwy sieci pokazuje, czy sieć wymaga podania hasła (ikona z kłódką).

15.4.3. Parametry transmisji

Procedura:


- Należy wejść do w grupy parametrów <  **Komunikacja**>, zgodnie z pkt. 15 instrukcji, wybrać <  **WiFi**>, a następnie ustawić odpowiednie wartości.


Dla ustawień **Wi-Fi** program wagowy dysponuje następującymi parametrami 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, z atrybutem <**Tylko do odczytu**>.


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

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

16. URZĄDZENIA

16.1. Komputer

Waga ma możliwość współpracy z komputerem.

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

Aby wejść do podmenu **<PC Komputer>**, należy wcisnąć przycisk , a następnie **< Urządzenia /  Komputer>**.

16.1.1. Port komputera

Procedura:





- Należy wejść do grupy parametrów **< Urządzenia>**, zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybrać **< Komputer /  Port>**, a następnie ustawić odpowiednią opcję.

Waga ma możliwość komunikacji z komputerem poprzez porty:

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






16.1.2. Adres komputera

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Wybrać < **Komputer** /  **Adres**>, po czym zostanie otwarte okno <**Adres**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żądany adres i potwierdzić 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Wybrać < **Komputer** /  **Transmisja ciągła**>, a następnie ustawić 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Wybrać < **Komputer** /  **Wzorzec Wydruku Ważenia**>, po czym zostanie wyświetlone pole edycyjne <**Wzorzec Wydruku Ważenia**> z klawiaturą ekranową.
- Dokonać żądanej modyfikacji wzorca i potwierdzić 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 01 niniejszej instrukcji).



Czyszczenie zawartości pola edycyjnego.





16.1.5. Współpraca z E2R System

Wagi mogą współpracować z programem komputerowym **E2R System**, będącym modułowym systemem, realizującym kompleksowo obsługę procesów produkcyjnych, powiązanych w różnych fazach z procesami ważenia. Aby nawiązać połączenie 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Wybrać < **Komputer** /  **E2R System** /  **System aktywny**>, a następnie ustawić 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 .
- Uaktywnienie parametru < **System aktywny**> jest sygnalizowane ikonką  na górnej belce okna głównego.

16.1.6. Połącz z serwerem EP


Waga może współpracować z programem komputerowym < **Edytor parametrów**>. Dzięki możliwości połączenia wagi i programu komputerowego z serwerem firmowym (serwerem EP) uzyskuje się możliwość zdalnego dostępu do wagi.

Uwaga:

- 1. Funkcja wymaga dostępu do globalnej sieci **Internet**.*
- 2. Funkcja dostępna wyłącznie w przypadku ustawienia portu komputera na wartość <Tcp>.*

Procedura:


- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Wybrać < **Komputer** /  **Połącz z serwerem EP**>, po czym nastąpi automatyczne łączenie, sygnalizowane komunikatem < **Łączenie**>.

- Nawiązanie połączenia z serwerem EP zostanie potwierdzone komunikatem < **Połączono**>.


Uwaga:

W przypadku braku połączenia z globalną siecią **Internet** lub nieprawidłowo dobranych parametrów transmisji **Ethernet** urządzenia, zostanie wyświetlony komunikat: < **Błąd operacji**>.


16.1.7. Nawiązane połączenia

W podmenu < **Nawiązane połączenia**> automatycznie generowana jest lista połączeń nawiązanych z innymi urządzeniami. Każde połączenie z listy zawiera następujące informacje: adres IP, numer portu oraz czas połączenia. Czas podtrzymania połączenia (czas oczekiwania na nawiązanie połączenia) wynosi 15 minut, po czym dane połączenie jest usuwane z listy połączeń.



Uwaga:

1. Parametr dostępny wyłącznie w przypadku ustawienia portu komputera na wartość <**Tcp**>.
2. W przypadku więcej niż jednego połączenia ikonka , znajdująca się na górnej belce ekranu głównego, zmienia kolor na czerwony.

16.1.8. Hasło autoryzacyjne

Miernik wagowy ma dodatkowe zabezpieczenie < **Hasło autoryzacyjne**> przed niepożądanym połączeniem z urządzeniem przez osoby postronne. Hasło nie jest wymagane.

Hasło autoryzacyjne znajduje się w podmenu:

< /  **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Hasło autoryzacyjne**>.





Uwaga:

Parametr dostępny wyłącznie w przypadku ustawienia portu komputera na wartość <**Tcp**>.

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 do podmenu < **Drukarka**>, należy wcisnąć przycisk , a następnie: < **Urządzenia** /  **Drukarka**>.

16.2.1. Port drukarki

Procedura:





- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji, wybrać < **Drukarka** /  **Port**>, a następnie ustawić odpowiednią opcję.

Waga ma możliwość komunikacji z drukarką poprzez porty:

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

16.2.2. Strona kodowa drukarki

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Po wyborze < **Drukarka** /  **Strona kodowa**> zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa.
- Wpisać żadaną wartość i potwierdzić 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji, następnie wybrać < **Drukarka** /  **Wydruki**>.
- Po wejściu do edycji odpowiedniego wzorca zostanie wyświetlone pole edycyjne z wartością domyślną oraz klawiatura ekranowa.
- Dokonać żądanej modyfikacji i potwierdzić 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 01 niniejszej instrukcji).






Czyszczenie zawartości pola edycyjnego.

16.2.4. Aktywacja wydruków

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

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji, następnie wybrać <  **Drukarka** /  **Aktywacja wydruków**>.
- Aktywować/dezaktywować żądany wzorec przeznaczony do wydruku.

Przy czym:




- Wzorec nieaktywny.
- Wzorec aktywny.

16.3. Czytnik kodów kreskowych

Waga umożliwia współpracę z czytnikiem kodów kreskowych. Konfiguracji czytnika kodów kreskowych dokonuje się 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 06** instrukcji.

16.3.1. Port czytnika kodów kreskowych



Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji, następnie wybrać <  **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **Port**> i ustawić odpowiednią opcję.

Waga ma możliwość komunikacji z czytnikiem poprzez porty:

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






16.3.2. Prefiks/Sufiks

Użytkownik ma możliwość edycji wartości przedrostka  **Prefiks** oraz przyrostka  **Sufiks** w celu synchronizacji programu wagowego z obsługiwany 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 06** instrukcji.*


Procedura:



- Należy wejść do podmenu  **Czytnik Kodów Kreskowych**, zgodnie z pkt. 16.3 instrukcji.
- Przejść do parametru  **Prefiks** i za pomocą klawiatury ekranowej wpisać żądaną wartość (heksadecymalnie), a następnie potwierdzić zmiany przyciskiem .
- Przejść do parametru  **Sufiks** i za pomocą klawiatury ekranowej wpisać żądaną wartość (heksadecymalnie), a następnie potwierdzić zmiany przyciskiem .












16.3.3. Wybór pola

Użytkownik ma możliwość konfiguracji wyboru pola do wyszukiwania w poszczególnych bazach danych.






Procedura:

- Należy wejść do grupy 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 stanowiącej kryterium wyszukiwania.
	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.
	Zacznik Końca	Deklaracja końca czytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu.

Uwaga:

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

	Filtrowanie	Deklaracja pozycji stanowiącej kryterium wyszukiwania (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	 Nie,  Tak
Numer partii	 Nie,  Tak

16.3.4. Test

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

Procedura:

- Należy wejść do podmenu  **Czytnik Kodów Kreskowych**, zgodnie z pkt. 16.3 instrukcji.
- Po wejściu w parametr  **Test** zostanie otwarte 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 sczytanym kodzie, wynik testu będzie **<Pozytywny>**.
- <Prefiks>** i **<Sufiks>**, zadeklarowane w ustawieniach wagi, nie są zgodne z **<Prefiks>** i **<Sufiks>** w sczytanym kodzie, wynik testu będzie **<Negatywny>**.

16.4. Czytnik kart zbliżeniowych


Wybór (logowanie) operatora po każdorazowym włączeniu urządzenia może odbywać się z wykorzystaniem czytnika kart zbliżeniowych – po zbliżeniu zarejestrowanej uprzednio karty do czytnika.

Uwaga:

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

16.4.1. Port czytnika kart transponderowych

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji, następnie wybrać < **Czytnik kart transponderowych / Port**> i ustawić odpowiednią opcję.



Waga ma możliwość komunikacji z urządzeniem poprzez porty:

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

16.4.2. 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:

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

16.5. Wyświetlacz dodatkowy

16.5.1. Port wyświetlacza dodatkowego

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji, następnie wybrać < **Wyświetlacz dodatkowy** /  **Port**> i ustawić odpowiednią opcję.

Waga ma możliwość komunikacji z wyświetlaczem dodatkowym poprzez porty:

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

16.5.2. 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Wybrać < **Wyświetlacz dodatkowy** /  **Wzorzec**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Wzorzec**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żadaną wartość wzorca za pomocą klawiatury ekranowej lub wybrać żadaną wartość wzorca z listy po naciśnięciu przycisku .

Wartości wzorców do współpracy z wyświetlaczami dodatkowymi:

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

- Wprowadzone zmiany potwierdzić przyciskiem .

Uwaga:

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

16.6. Modbus RTU

Modbus RTU jest standardowym protokołem komunikacyjnym, określającym zasady wymiany informacji pomiędzy dwoma lub więcej 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.

16.6.1. Port komunikacyjny

Procedura:





- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji, następnie wybrać < **Modbus RTU** /  **Port** i ustawić odpowiednią opcję.

Dostępne wartości:

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

16.6.2. Adres

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Wybrać < **Modbus RTU** /  **Adres**>, po czym zostanie otwarte okno <**Adres**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żądany adres i potwierdzić przyciskiem .


16.7. Ustawienia zaawansowane

W podmenu < **Ustawienia zaawansowane**> użytkownik ma możliwość deklaracji obsługi do 3 drukarek, współpracujących z wagą.

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Urządzenia**>, zgodnie z pkt. 16 instrukcji.
- Wybrać < **Ustawienia zaawansowane** /  **Liczba drukarek**>, a następnie ustawić żadaną 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 na nim pokazywane do własnych potrzeb. Parametry związane z wyświetlaczem głównym znajdują się w grupie < **Wyświetlacz**>.

Wejście do podmenu < **Wyświetlacz**> może odbywać się na 2 sposoby, poprzez:

- naciśnięcie przycisku , a następnie: < **Wyświetlacz**>.

- bezpośrednie naciśnięcie obszaru roboczego wyświetlacza głównego (nie dotyczy modów pracy: KTP, SQC, Transakcje).

Wykaz parametrów wyświetlacza głównego:









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




*) – Dla modów pracy **KTP** oraz **SQC** 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 informacji tekstowych w obszarze roboczym. Dostępne czcionki: Arial, Courier .
		Wielkość	Deklaracja wielkości czcionki informacji tekstowych w obszarze roboczym. Dostępne wielkości czcionek: Mała, Średnia, Duża .
		Pogrubienie	Pogrubienie czcionki informacji tekstowych w obszarze roboczym.
		Pochylenie	Pochylenie czcionki informacji tekstowych w obszarze roboczym.

	Kolor	Deklaracja koloru czcionki informacji tekstowych w obszarze roboczym. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor tła	Deklaracja koloru tła obszaru roboczego. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Ustaw domyślne	Ustawienia domyślne 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 3 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 dokonuje się poprzez przeciągnięcie ekranu obszaru roboczego w prawo lub w lewo.

Zmiany wartości poszczególnych wzorców wyświetlania dokonuje się w podmenu: < /  **Wyświetlacz** /  **Informacje tekstowe**>.

Procedura:

- Znajdując się w żądanym modzie pracy, należy wejść do podmenu < **Wyświetlacz**>, zgodnie z pkt. 17 instrukcji.
- Wybrać opcję < **Informacje tekstowe**>, a następnie żądany wzorzec wyświetlania, po czym zostanie wyświetlone pole edycyjne z wartością domyślną oraz klawiatura ekranową.
- Dokonać żądanej modyfikacji wybranego wzorca i potwierdzić 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 01 niniejszej instrukcji).



Czyszczenie zawartości pola edycyjnego.

Domyślne wartości wzorca wyświetlania dla poszczególnych modów pracy:




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

Ważenie zwierząt: {40:Tara:,-15}{9}{11}
 {40:Brutto:,-15}{8}{11}

Transakcje: {40:Transakcja:,-16}{384}
 {40:Towar:,-16}{50}
 {40:Towar Liczba:,-16}{390}
 {40:Towar Suma:,-16}{391}{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 dokonuje się jego uaktywnienia. Jeżeli przycisk lub czujnik optyczny nie ma przypisanej funkcji, to pozostaje on nieaktywny.

Procedura:


- Znajdując się w żądanym modzie pracy, wejść do podmenu <  **Wyświetlacz** >, zgodnie z pkt. 17 instrukcji.
- Wybrać opcję <  **Funkcje przycisków** > i ustawić odpowiednią opcję dla wybranego przycisku F1, F2, F3, 9 przycisków ekranowych lub czujników optycznych.

Uwaga:

*Lista wszystkich dostępnych funkcji, wykonywanych przez przyciski i czujniki optyczne, została opisana w **DODATKU 02** niniejszej instrukcji.*

17.3. Wyświetlanie platform




W przypadku współpracy miernika wagowego z więcej niż 1 platformą wagową użytkownik ma możliwość przełączania platform na 3 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 obszaru żądanej platformy.

Uwaga:

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

Aby uaktywnić wszystkie platformy, należy:

- Wejść do podmenu  **Wyświetlacz**>, zgodnie z pkt. 17 instrukcji.
- Wybrać opcję:   **Pokaż wszystkie platformy**> i ustawić 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 progu tolerancji.

17.4.1. Typ bargrafu

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

Procedura:

- Należy wejść do podmenu  **Wyświetlacz** /  **Bargraf**>, zgodnie z pkt. 17 instrukcji.

- Wybrać opcję <  **Typ bargrafu**> i ustawić żądany typ bargrafu.

Dostępne typy Bargrafów:









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

*) – Dotyczy wyłącznie modów pracy **KTP** i **SQC**. Dla modów pracy **KTP** i **SQC** 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 po 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 po 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 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 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”

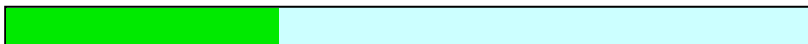
Ustawienia dla bargrafu <Liniowy> są dostępne w podmenu

< 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 prezentuje sygnalizację progów MIN, MAX, jeżeli zostały one zadeklarowane:

- Sygnalizacja masy poniżej ustawionej wartości MIN:



- Sygnalizacja masy pomiędzy ustawionymi wartościami MIN, MAX:

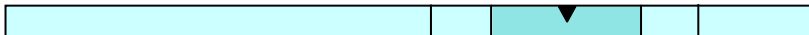


- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości MAX:



17.4.5. Bargraf „Kontrolny”

Bargraf <Kontrolny> jest obsługiwany w modzie pracy <e KTP> oraz <SQC>.



Opis działania bargrafu w modzie pracy <e KTP>:

Bargraf dysponuje sygnalizacją:

- masy nominalnej **Qn**, zadeklarowanej dla wybranego towaru,
- 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.

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



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



Opis działania bargrafu w modzie pracy <📊 SQC>:

Bargraf dysponuje sygnalizacją:

- masy nominalnej **Q_n** , zadeklarowanej dla wybranego towaru,
- wartości masy **Q_n-T** ,
- wartości masy **Q_n-T2** ,
- wartości masy **Q_n+T** ,
- wartości masy **Q_n+T2** .

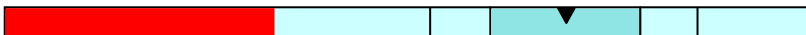
Przy czym:

Q_n - masa nominalna

T - błąd T

$T2$ - błąd $T2$

- Sygnalizacja masy poniżej ustawionej wartości **Q_n-T2** :



- Sygnalizacja masy pomiędzy wartością **Q_n-T2** a **Q_n-T** :



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



Pole bargrafu pomiędzy w/w wartościami zostaje automatycznie przeskalowane.

- Sygnalizacja masy pomiędzy wartością **Q_n+T** a **Q_n+T2** :






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



17.4.6. Bargraf „Obszar roboczy”

Ustawienia dla bargrafu **<Obszar roboczy>** są dostępne w podmenu:

 **Wyświetlacz /**  **Bargraf /**  **Obszar roboczy>**:

	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.

Opis działania:

Okno główne aplikacji zawiera obszar roboczy, którego tło może jednocześnie sygnalizować progi MIN, MAX, jeżeli zostały one zadeklarowane:

- Sygnalizacja masy poniżej ustawionej wartości MIN:

Towar: _____

Tara: 0.000kg

Brutto: 1.000kg

Liczba: 0

Suma: 0kg

- Sygnalizacja masy pomiędzy ustawionymi wartościami MIN, MAX:

Towar: _____

Tara: 0.000kg

Brutto: 1.259kg

Liczba: 0


Suma: 0kg



- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości MAX:



Towar:	
Tara:	0.000kg
Brutto:	2.073kg
Liczba:	0
Suma:	0kg

18. WEJŚCIA/WYJŚCIA

Waga jest wyposażona w 4 wejścia i 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 do podmenu  **Wejścia / Wyjścia**, należy wcisnąć przycisk , a następnie:  **Wejścia / Wyjścia**.

18.1. Konfiguracja wejść

Procedura:

- Należy wejść do podmenu  **Wejścia / Wyjścia**, zgodnie z pkt. 18 instrukcji.
- Wybrać opcję  **Wejścia** i wejść do edycji żadanego wejścia, po czym zostanie otwarta lista funkcji do przypisania.
- Wybrać z listy żadaną funkcję i wrócić do ważenia, zgodnie z pkt. 12.2 instrukcji.



Uwaga:

*Lista funkcji wykonywanych przez wejścia została opisana w **DODATKU 02** niniejszej instrukcji. Przy ustawieniach fabrycznych funkcje wszystkich wejść mają opcję **<Brak>**.*

18.2. Konfiguracja wyjść

Przypisując danemu wyjściu konkretną funkcję, jednocześnie dokonuje się jego uaktywnienia. Jeżeli dane wyjście nie ma przypisanej funkcji, to pozostaje ono nieaktywne.

Procedura:

- Należy wejść do podmenu  **Wejścia / Wyjścia**, zgodnie z pkt. 18 instrukcji.
- Wybrać opcję  **Wyjścia** i wejść do edycjiżądanego wyjścia, po czym zostanie otwarta 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 *	Sygnał 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	Sygnał potwierdzający zapis pomiaru - wyjścieysterowane na czas 500 [ms].
Potwierdzenie tarowania	Sygnał potwierdzający operację tarowania - wyjścieysterowane na czas 500 [ms].
Potwierdzenie zerowania	Sygnał potwierdzający operację zerowania - wyjścieysterowane na czas 500 [ms].
Błąd	Wystąpienie komunikatu o błędzie.

KTP – oczekujące ważenie	Sygnał oczekiwania na ważenie w procesie kontroli KTP.
KTP – oczekująca kontrola	Sygnał oczekiwania na kontrolę KTP.


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

- Wybrać z listy żadaną funkcję i wrócić do ważenia, zgodnie z pkt. 12.2 instrukcji.

Uwaga:

Przy ustawieniach fabrycznych funkcje wszystkich wyjść mają opcję **<Brak>**.

19. UPRAWNIENIA



Podmenu  **Uprawnienia** jest dostępne tylko po zalogowaniu jako **Administrator**. W tej grupie parametrów określa się uprawnienia dla użytkowników urządzenia.

Aby wejść do podmenu  **Uprawnienia**, należy wcisnąć przycisk , a następnie:  **Uprawnienia**.

19.1. Operator anonimowy

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


Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów  **Uprawnienia**, zgodnie z pkt. 19. instrukcji, następnie wybrać opcję  **Operator anonimowy**, a następnie ustawić 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Uprawnienia**>, zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybrać opcję < **Data i czas**>, a następnie ustawić 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Uprawnienia**>, zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybrać opcję < **Wydruki**>, a następnie ustawić 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Uprawnienia**>, zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybrać opcję < **Edycja baz danych**>, a następnie ustawić odpowiednią opcję.

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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Uprawnienia**>, zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybrać opcję < **Wybór pozycji z bazy danych**>, a następnie ustawić odpowiednią opcję.


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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Uprawnienia**>, zgodnie z pkt. 19 instrukcji, wybrać opcję < **KTP**>, a następnie ustawić 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 do podmenu <  **Jednostki**>, należy wcisnąć 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:

- Należy wejść do podmenu <  **Jednostki**>, zgodnie z pkt. 20 instrukcji.
- Wybrać opcję <  **Dostępność**>, po czym pojawi się lista jednostek z atrybutem dostępności.

Przy czym:



- Jednostka dostępna.





- Jednostka niedostępna.

- Ustawić dostępność żądanych jednostek i wrócić do ważenia.

20.2. Jednostka startowa

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Jednostki**>, zgodnie z pkt. 20 instrukcji.
- Wybrać opcję <  **Jednostka startowa**> i dokonać 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.



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

20.3. Jednostki definiowane

opcja tylko dla wag nielegalizowanych



Procedura:

- Należy wejść do podmenu   **Jednostki**, zgodnie z pkt. 20 instrukcji.
- Wybrać opcję   **Jednostka definiowana 1** i dokonać definicji następujących parametrów:




 00285	Mnożnik	Mnożnik jednostki kalibracyjnej wagi.
	Nazwa	Nazwa jednostki (maksymalnie 3 znaki).

- Wrócić do okna głównego.
- Nacisnąć 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, jak opisana 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:

- Należy wejść do podmenu    **Jednostki**, zgodnie z pkt. 20 instrukcji.
- Wybrać opcję    **Przyspieszenie ziemskie**, po czym zostanie otwarte pole edycyjne **<Przyspieszenie ziemskie>** z klawiaturą numeryczną.
- Wpisać wartość przyspieszenia ziemskiego miejsca użytkowania i zatwierdzić zmiany przyciskiem .
- Wrócić do okna głównego.

21. INNE PARAMETRY

Użytkownik może ustawiać parametry, które mają wpływ na pracę z wagą.

Parametry te są zawarte w grupie  **Inne**, np. język czy sygnał „Beep”.

Aby wejść do podmenu  **Inne**, należy wcisnąć przycisk , a następnie:  **Inne**.

21.1. Wybór języka interfejsu

Procedura:

- Należy wejść do podmenu  **Inne**, zgodnie z pkt. 21 instrukcji, wybrać opcję  **Język** i dokonać 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 do edycji ustawienia daty i czasu może odbywać się na dwa sposoby, poprzez:

- bezpośrednie naciśnięcie na pole **<data i czas>**, umieszczone na górnej belce ekranu głównego wagi i wejście w opcję  **Ustaw datę i czas>**,
- wejście do podmenu:  /  **Inne** /  **Data i Czas** /  **Ustaw datę i czas>**.

Po wejściu do edycji ustawień daty i czasu zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa. Należy kolejno ustawić odpowiednie wartości, tj. rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta i zatwierdzić 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 wagi w zależności od ustawienia poziomu uprawnień dla tego parametru.

21.3. Sygnał dźwiękowy

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji, następnie wybrać parametr < **Beep**> i ustawić 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:

- Należy wejść do podmenu < **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji.
- Wybrać parametr < **Głośność ekranu**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Głośność ekranu**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żadaną wartość głośności w [%] i zatwierdzić 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:

- Należy wejść do podmenu < **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji.
- Wybrać parametr < **Jasność ekranu**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Jasność ekranu**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żadaną wartość jasności ekranu w [%] i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

21.6. Kalibracja ekranu dotykowego

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

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji.
- Wybrać parametr < **Kalibracja ekranu dotykowego**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne.
- Przy pomocy cienkiego, miękkiego wskaźnika wciskać (dłuższe przytrzymanie) ekran w miejscu, w którym znajduje się krzyżyk.
Po wskazaniu 4 miejsca zatwierdzić zmiany przyciskiem .

21.7. Tryb oszczędzania energii

Użytkownik ma możliwość uaktywnienia trybu oszczędzania energii.

Procedura:


- Należy wejść do podmenu < **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji, następnie wybrać parametr < **Tryb oszczędzania energii**> i ustawić 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:



- Należy wejść do podmenu <  **Inne** >, zgodnie z pkt. 21 instrukcji.
- Wybrać parametr <  **Wygaś ekran po czasie** >, po czym zostanie otwarte okno edycyjne < **Wygaś ekran po czasie** > z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żadaną wartość czasu w [s] i zatwierdzić zmiany przyciskiem



21.9. Wyloguj automatycznie po czasie

Użytkownik ma możliwość uaktywnienia funkcji automatycznego wylogowania operatora wagi po określonym czasie, podawanym w [min]. Domyślna wartość wynosi **0 [min]** (parametr nieaktywny).

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Inne** >, zgodnie z pkt. 21 instrukcji.
- Wybrać parametr <  **Wyloguj automatycznie po czasie** >, po czym zostanie otwarte okno edycyjne < **Wyloguj automatycznie po czasie** > z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żadaną wartość w [min] i zatwierdzić zmiany przyciskiem




Uwaga:

Warunkami uaktywnienia funkcji po zadeklarowanym czasie są:

- Waga w głównym oknie wagowym.
- Zerowe wskazanie wagi.




Po spełnieniu w/w warunków zalogowany operator zostaje automatycznie wylogowany, co jest sygnalizowane komunikatem:


<  **Operator wylogowany automatycznie**>.

21.10. Liczba dopuszczalnych błędnych logowań

Program wagowy ma możliwość blokady logowania danego operatora, po przekroczeniu zadeklarowanej liczby dopuszczalnych logowań.

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji.
- Wybrać parametr <  **Liczba dopuszczalnych błędnych logowań**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Liczba dopuszczalnych błędnych logowań**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żadaną liczbę i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

Po przekroczeniu liczby dopuszczalnych błędnych logowań zostanie wyświetlony komunikat: <  **Operator zablokowany**>.

21.11. Czulość czujników

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


Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji, następnie wybrać parametr <  **Czulość czujników**> i ustawić odpowiednią opcję.

Przy czym:

- 0 - Wyłączona obsługa czujników.
- 1 ÷ 9 - Wartości czułości (im większa wartość, tym większy zakres zadziałania czujników).

21.12. Wymagane logowanie

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

Procedura:


- Należy wejść do podmenu < **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji, następnie wybrać parametr < **Wymagane logowanie**> i ustawić odpowiednią opcję.

Przy czym:








- Wymagane logowanie nieaktywne.
- Wymagane logowanie aktywne.

21.13. Logo startowe

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

Procedura:

- Podłączyć do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Następnie wejść do podmenu < **Inne** /  **Logo startowe**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji.
- Wejść w opcję < **Logo startowe**>, po czym zostanie otwarta zawartość głównego folderu pamięci masowej pendrive.
- Wybrać 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.*


21.14. Czas wyświetlania informacji o błędach

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

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Inne**>, zgodnie z pkt. 21 instrukcji, następnie wybrać parametr <  **Czas wyświetlania komunikatów o błędach**> i ustawić 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 .

21.15. Eksport/import ustawień



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

Procedura eksportu:

- Podłączyć do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejść do 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:

- Podłączyć do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejść do 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

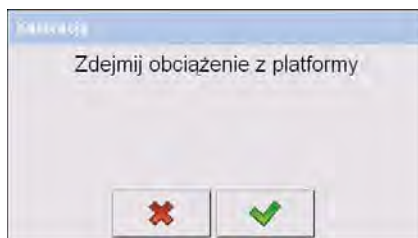
opcja tylko dla wag nielegalizowanych


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 przy rozpoczęciu ważenia lub gdy nastąpiła skokowa zmiana temperatury otoczenia. Przed rozpoczęciem kalibracji należy zdjąć obciążenie z szalki wagi.

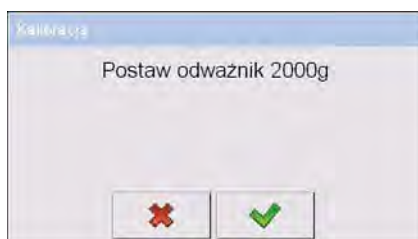
Aby wejść do podmenu < **Kalibracja użytkownika**>, należy wcisnąć przycisk , a następnie: < **Kalibracja użytkownika**>.


22.1. Proces kalibracji

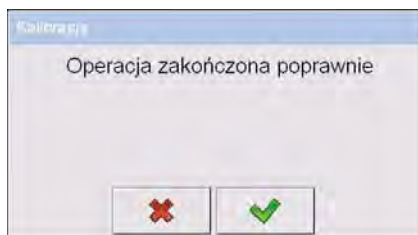
- Należy wejść do podmenu < **Kalibracja użytkownika**>, zgodnie z pkt. 22 instrukcji, a następnie przejść do: < **Kalibracja**>.
- Po wejściu w parametr na wyświetlaczu wagi pojawi się następujący komunikat:



- Zdjąć obciążenie z szalki platformy.
- Nacisnąć przycisk . Podczas wyznaczania masy startowej zostanie wyświetlony komunikat: **<Wyznaczanie masy startowej>**.
- Po zakończonej procedurze wyznaczania masy startowej na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat:



- Umieścić na szalce platformy żądaną masę kalibracyjną, po czym nacisnąć przycisk .
- Po zakończonej procedurze wyznaczania współczynnika kalibracji na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat:



- Potwierdzić komunikat przyciskiem  i wrócić do ważenia.



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



Uwaga:

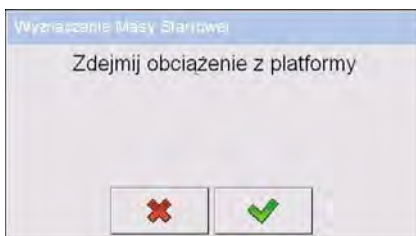
Proces kalibracji platform: 2, 3, 4 jest analogiczny jak opisany powyżej.


22.2. Wyznaczanie masy startowej

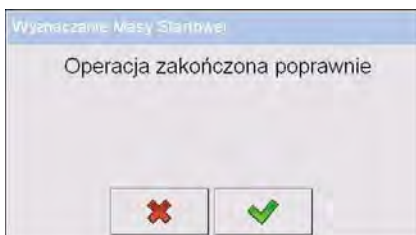
Jeżeli waga nie wymaga kalibracji lub użytkownik nie dysponuje odpowiednią ilością wzorców do kalibracji, dla wagi można wyznaczyć tylko masę startową.

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Kalibracja użytkownika**>, zgodnie z pkt. 22 instrukcji, a następnie wybrać: < **Wyznaczanie Masy Startowej**>.
- Po wejściu w parametr na wyświetlaczu wagi pojawi się następujący komunikat:




- Zdjąć obciążenie z szalki platformy.
- Nacisnąć przycisk . Podczas wyznaczania masy startowej zostanie wyświetlony komunikat: <**Wyznaczanie masy startowej**>.
- Po zakończonej procedurze wyznaczania masy startowej na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat:





- Potwierdzić komunikat przyciskiem  oraz wrócić 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 podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:





- Należy wejść do podmenu <  **Kalibracja użytkownika**>, zgodnie z pkt. 22 instrukcji, następnie wybrać parametr <  **Wydruk raportu**> i ustawić 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 do podmenu <  **Historia kalibracji**>, należy wcisnąć przycisk , a następnie przejść do: <  **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 poprzez naciśnięcie przycisku , umieszczonego 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 do podmenu <  **Aktualizacja**>, należy wcisnąć przycisk , a następnie przejść do: <  **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.

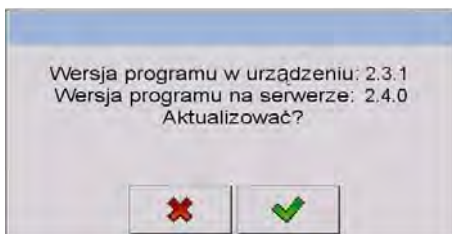
Procedura:


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

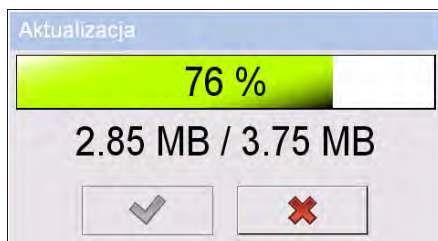
Uwaga:


*W przypadku braku połączenia z globalną siecią **Internet** lub nieprawidłowo dobranych parametrów transmisji **Ethernet** urządzenia, zostanie wyświetlony komunikat: <  **Brak połączenia**>.*

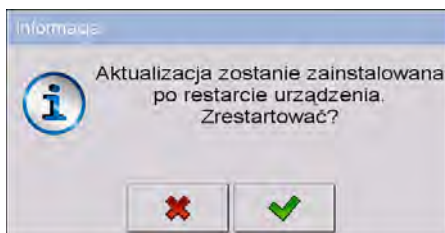
- Prześć do parametru <  **Aktualizacja z serwera**>, po czym zostanie wyświetlony komunikat:




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





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



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


23.2. Aktualizacja z pendrive

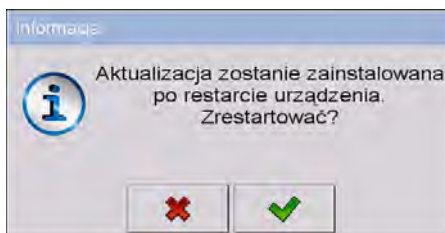
Procedura:


- Skopiować plik „**update.pue71**” z aktualną wersją oprogramowania na pamięć masową pendrive (do głównego katalogu).
- Włożyć pamięć masową pendrive do gniazda USB miernika.
- Wejść do podmenu <  **Aktualizacja**>, zgodnie z pkt. 23 instrukcji.
- Przejść 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**>.*

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




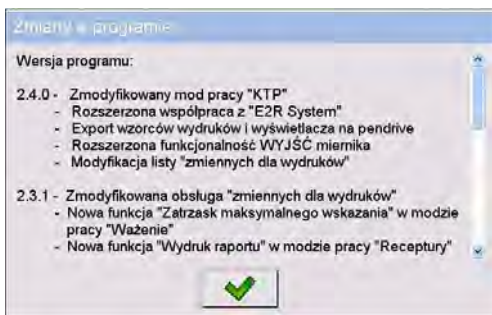
- Potwierdzić komunikat przyciskiem , po czym nastąpi restart urządzenia z procedurą instalacji aktualizacji.

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




24. ZDALNY PULPIT


Waga ma możliwość współpracy z programem komputerowym <  **Edytor parametrów**>. Dzięki połączeniu wagi i programu komputerowego uzyskano możliwość **zdalnego dostępu** do wagi.

Procedura:

- Należy nawiązać komunikację pomiędzy wagą, a programem komputerowym **Edytor parametrów**.
- Wcisnąć w wadze przycisk , a następnie uaktywnić funkcję <  **Zdalny pulpit**>.












- Uaktywnić w programie komputerowym funkcję **<Zdalny pulpit>**, która będzie sygnalizowana w wadze ikonką  na górnej belce okna głównego.


Uwaga:

Funkcja  **Zdalny pulpit** jest niedostępna w przypadku połączenia waga – komputer poprzez port **RS232**.

25. FUNKCJE SPECJALNE MODÓW PRACY

Waga dysponuje następującymi modami pracy:









	Ważenie
	Liczenie sztuk
	Odchyłki
	Dozowanie
	Receptury
	Kontrola Towarów Paczkowanych
	Gęstość
	Ważenie zwierząt
	Waga Samochodowa
	Transakcje
	SQC

Konfiguracji modów pracy dokonuje się w podmenu  **Mody Pracy**.

Aby wejść do podmenu  **Mody Pracy**, należy wcisnąć 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 ma charakter globalny, tzn. ma zastosowanie w większości dostępnych modów pracy (z wyjątkiem modów: Receptury, Procesy dozowań, Waga samochodowa), co prezentuje poniższa tabela:


								
Tryb zapisu	+	+	+	-	+	+	+	+
Odważanie	+	+	+	-	-	-	+	-
Kontrola wyniku	+	+	+	+	+	-	+	-
Tryb tary	+	+	+	+	+	-	+	-
Tryb etykietowania	+	+	+	+	-	-	+	-
Statystyki	+	+	+	+	+	-	+	-
Ważenie różnicowe	+	-	-	-	-	-	-	-
Progi Min 2, Max 2 aktywne	+	-	-	-	-	-	-	-
Zatrask maksymalnego wskazania	+	-	-	-	-	-	-	-
Informacje o zapisanym ważeniu	+	+	+	-	-	+	-	+
Pytaj o ilość opakowań	+	+	+	-	-	-	-	-
Wydruk standardowy	+	+	+	+	-	-	-	-

Pozostałe funkcje specjalne, związane bezpośrednio z danym modem 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.

25.1. Dostępność modów pracy

Podmenu  **Dostępność** umożliwia 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:


- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wybrać opcję <  **Dostępność**>, po czym pojawi się lista modów pracy z atrybutem dostępności.

Przy czym:





- Mod pracy dostępny.
 - Mod pracy niedostępny.
- Ustawić dostępność żądanych modów pracy i wrócić do ważenia.

25.2. Tryb zapisu

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

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać <  **Tryb Zapisu**>, a następnie ustawić 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.

25.3. 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:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać <  **Odważanie**>, a następnie ustawić żądaną opcję.

Przy czym:





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

25.4. Kontrola wyniku

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

Procedura:


- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać <  **Kontrola wyniku**>, a następnie ustawić żądaną opcję.

Przy czym:





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

25.5. Tryb tary

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

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać <  **Tryb tary**>, a następnie ustawić 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. |

25.6. 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.

25.6.1. Ustawienie ilości etykiet do wydruku

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





Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy** >, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać: <  **Tryb etykietowania** /  **Liczba etykiet** >, po czym zostanie otwarte pole edycyjne <**Liczba etykiet**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żadaną liczbę etykiet i potwierdzić przyciskiem .


25.6.2. 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:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać <  **Tryb etykietowania** /  **Liczba etykiet zbiorczych**>, po czym zostanie otwarte pole edycyjne <**Liczba etykiet zbiorczych**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żądaną liczbę etykiet zbiorczych i potwierdzić przyciskiem .

25.6.3. 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:





- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać <  **Tryb etykietowania** /  **Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych**>, po czym zostanie otwarte pole edycyjne <**Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać żądaną liczbę etykiet zbiorczych ze zbiorczych i potwierdzić przyciskiem .





25.6.4. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych

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

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

Procedura:

- Wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać: <  **Tryb etykietowania** /  **Automatyczne wyzwalanie etykiety Z** /  **Tryb**>, a następnie ustawić 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).

Przy ustawieniach fabrycznych przycisk  jest dostępny w dolnej części wyświetlacza wagi, natomiast uaktywnienie przycisku  jest możliwe w podmenu: <  /  **Wyświetlacz** /  **Funkcje przycisków**> (patrz: pkt. 17.2 instrukcji).








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


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

25.6.5. 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:

- Należy wejść do grupy parametrów  **Mody Pracy**, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać:  **Tryb etykietowania /**  **Automatyczne wyzwalanie etykiety ZZ /**  **Tryb**, a następnie ustawić żadaną 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).

Przy ustawieniach fabrycznych przycisk  jest dostępny w dolnej części wyświetlacza wagi, natomiast uaktywnienie przycisku  jest możliwe w podmenu  /  **Wyświetlacz** /  **Funkcje przycisków** (patrz: pkt. 17.2 instrukcji).

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



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

25.7. 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:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w żądany mod pracy i wybrać < **Statystyki**>, a następnie ustawić 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.

25.8. 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).

25.8.1. Ustawienia lokalne





Ustawienia lokalne dla funkcji  **Ważenie różnicowe** są dostępne w podmenu:  **Mody Pracy** /  **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, który stanowi kryterium ważenia różnicowego. 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.

25.8.2. Raportowanie zrealizowanych procesów ważenia różnicowego

Po wykonaniu każdego procesu ważenia różnicowego automatycznie generowany jest raport.

Uwaga:

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


Domyślna wartość wzorca raportu ważenia różnicowego:

```
-----  
Ważenie różnicowe  
-----
```

```
{40:Data rozpoczęcia:,-20}{330}  
{40:Data zakończenia:,-20}{331}
```

```
Ważenia  
{333: (7)(11)  
}-----
```



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. 38.5.9 instrukcji).

25.9. Zatrask maksymalnego wskazania

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


Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w mod pracy <**Ważenie**> i wybrać < **Zatrask maksymalnego wskazania**>, a następnie ustawić żadaną opcję.

Przy czym:






- Waga pracuje w zwykłym trybie ważenia.
- Waga pracuje w trybie Zatrasku maksymalnego wskazania.

- Po obciążeniu szalki wagi zmienną siłą na wyświetlaczu zostanie zatrzaśnięta wartość maksymalnej siły. Zatrzaśnięta wartość jest sygnalizowana kolorem czerwonym.
- Zdjąć obciążenie z szalki wagi.
- Przed kolejnym pomiarem nacisnąć przycisk .




25.10. Progi Min 2, Max 2 aktywne

Użytkownik ma możliwość zadeklarowania dodatkowych progów ważenia

Min 2, Max 2 (tzw. alertów). Uaktywnienie funkcji < **Progi Min 2, Max 2 Aktywne**> powoduje:

- Możliwość zadeklarowania progów **Min 2, Max 2** za pomocą przycisku programowalnego < **Ustaw MIN i MAX**>.
- Uaktywnienie obsługi progów **Min 2, Max 2** w rekordzie towaru.
- Uaktywnienie wizualnej obsługi progów **Min 2, Max 2** na bargrafie typu < **Sygnalizacja progów doważania**>.
- Zapis progów doważania **Min 2, Max 2** w rekordzie ważenia.



Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w mod pracy < **Ważenie**> i uaktywnić opcję < **Progi Min 2, Max 2 aktywne**>.

25.11. Informacja o zapisanym ważeniu

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

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów < **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w mod pracy <**Ważenie**> i uaktywnić 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. 21.14 instrukcji).*


25.12. Pytaj o ilość opakowań

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

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów  **Mody Pracy**, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wejść w mod pracy **<Ważenie>** i uaktywnić 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 .

25.13. Wydruki standardowe

Funkcja  **Wydruki standardowe** składa się z 3 wewnętrznych bloków:

- wzorzec wydruku nagłówka,
- wzorzec wydruku ważenia,
- wzorzec wydruku stopki.

Każdy z bloków zawiera listę zmiennych, przeznaczonych do wydruku. Dla każdej zmiennej należy ustawić odpowiedni atrybut dostępności.

Przy czym:






- Zmienna ma występować na wydruku.




- Zmienna ma nie występować na wydruku.

Funkcja  **Wydruki standardowe** znajduje się w podmenu:





 /  **Mody Pracy** /  **Ważenie**.

Wykaz zmiennych przeznaczonych do wydruku:

NAGŁÓWEK	WAŻENIE	STOPKA
Kreski	Liczba pomiarów	Mod pracy
Mod pracy	Data	Data
Data	Czas	Czas
Czas	Kontrahent	Typ wagi
Typ wagi	Magazyn docelowy	Numer fabryczny
Numer fabryczny	Magazyn źródłowy	Operator
Operator	Towar	Kontrahent
Kontrahent	Opakowanie	Magazyn docelowy
Magazyn docelowy	Numer serii	Magazyn źródłowy
Magazyn źródłowy	Numer partii	Towar
Towar	Zmienna uniwersalna 1	Opakowanie
Opakowanie	Zmienna uniwersalna 2	Numer serii
Numer serii	Zmienna uniwersalna 3	Numer partii
Numer partii	Netto	Zmienna uniwersalna 1
Zmienna uniwersalna 1	Tara	Zmienna uniwersalna 2
Zmienna uniwersalna 2	Brutto	Zmienna uniwersalna 3
Zmienna uniwersalna 3	Masa *	Liczba pomiarów
Pusta linia	Wzorzec wydruku ważenia	Suma
		Średnia
		Min
		Max
		Odchylenie standardowe
		Kreski
		Pusta linia
		Podpis

*) – Zmienna z domyślnym atrybutem dostępności .


Zasady posługiwania się wydrukami:

1. Poprzez naciśnięcie przycisku **PRINT**, znajdującego się na elewacji wagi, można wydrukować zmienne z atrybutem dostępności , które znajdują się w bloku **WAŻENIE**.
2. Zmienne z atrybutem dostępności , znajdujące się w bloku **NAGŁÓWEK** i/lub **STOPKA**, będą drukowane po naciśnięciu odpowiedniego przycisku programowalnego:  **Wydruk nagłówka**> i/lub  **Wydruk stopki**>.


Uwaga:

Procedura programowania przycisków jest opisana w pkt. 17.2 instrukcji.



26. MOD PRACY - WAŻENIE

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



26.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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






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

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


26.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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

	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 25.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w pkt. 25.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 25.5 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w pkt. 25.6 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 25.7 instrukcji.
	Ważenie różnicowe	Opis szczegółowy w pkt. 25.8 instrukcji.

	Zatrząsk maksymalnego wskazania	Opis szczegółowy w pkt. 25.9 instrukcji.
	Progi Min 2, Max 2 Aktywne	Opis szczegółowy w pkt. 25.10 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w pkt. 25.11 instrukcji.
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w pkt. 25.12 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w pkt. 25.13 instrukcji.

27. 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).

27.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu **<Mody pracy>**, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybrać 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.


27.2. 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. 27.2.1 instrukcji.
	Minimalna masa referencyjna	Opis szczegółowy w pkt. 27.2.2 instrukcji.
	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 25.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w pkt. 25.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 25.5 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w pkt. 25.6 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 25.7 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w pkt. 25.11 instrukcji.
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w pkt. 25.12 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w pkt. 25.13 instrukcji.

27.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca

Mod pracy < **Liczenie sztuk**> ma 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 do grupy parametrów < **Modul Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 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  **<SMP> 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 ma zaimplementowane 4 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. 27.6 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.

27.2.2. 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 odczytowych.

Procedura:

- Należy wejść do grupy parametrów <  **Mody Pracy**>, zgodnie z pkt. 25 instrukcji.
- Wybrać <  **Liczenie sztuk** /  **Minimalna masa referencyjna**>, a następnie ustawić 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 <  **Minimalna masa referencyjna**>, zostanie wyświetlony komunikat: <**Za mała masa próbek**>.*

27.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu

Procedura:







- Należy wejść w mod <  **Liczenie sztuk**>, zgodnie z pkt. 27.1 instrukcji.
- Nacisnąć przycisk  (Podaj masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne <**Masa wzorca**> z klawiaturą ekranową.
- Wprowadzić żądaną wartość i potwierdzić przyciskiem , co spowoduje przejście do modu pracy <  **Liczenie sztuk**>, z automatycznym ustawieniem masy pojedynczego detalu.

Uwaga:

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

27.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu

Procedura:

- Należy wejść w mod  **Liczenie sztuk**, zgodnie z pkt. 27.1 instrukcji.
- Jeżeli detale będą ważone w pojemniku, należy postawić go na szalce i wytarować jego masę.
- Nacisnąć przycisk  (Wyznacz masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Liczność wzorca>** z klawiaturą ekranową.
- Wprowadzić żądaną wartość i potwierdzić przyciskiem , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Postaw sztuk: xx>** (gdzie **xx** – wcześniej wprowadzona wartość).
- Położyć 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 do trybu  **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, może być mniejsza od wartości zadeklarowanej w parametrze **<Minimalna masa referencyjna>** (patrz: pkt. 27.2.2). 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>**.

27.5. 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:


- Znajdując się w modzie  **Liczenie sztuk**, naciśnięć przycisk  (baza towarów), a następnie wybrać żądany towar z listy.

Uwaga:

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

27.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi

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

1. Wyznaczyć masę wzorca (patrz: pkt. 27.2, pkt. 27.3 instrukcji).
2. Wejść do bazy towarów, naciskając przycisk .
3. Przytrzymać palec na wskazanej pozycji, po czym zostanie wyświetlone menu kontekstowe.
4. Wybrać 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 02** niniejszej instrukcji.*

28. MOD PRACY – ODCHYLEKI

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

28.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu **<Mody pracy>**, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybrać mod **< Odchyłki>**, program automatycznie powróci do okna głównego, wyświetlając na górnej belce okna ikonę .
- Automatycznie zostanie zmieniona jednostka ważenia na „%” oraz zostaną uruchomione dwa (prawe skrajne) przyciski ekranowe:





Podaj masę wzorca.



Wyznacz masę wzorca.





28.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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

	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 25.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w pkt. 25.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 25.5 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w pkt. 25.6 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 25.7 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w pkt. 25.11 instrukcji.
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w pkt. 25.12 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w pkt. 25.13 instrukcji.




28.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie

Procedura:


- Należy wejść w mod < **Odchyłki**>, zgodnie z pkt. 28.1 instrukcji.
- Jeżeli wzorzec będzie ważony w pojemniku, należy postawić pojemnik na szalce i wytarować jego masę.
- Nacisnąć przycisk  (Wyznacz masę wzorca), po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Postaw wzorzec>**.
- Położyć na szalce wagi ładunek, którego masa zostanie przyjęta jako wzorzec i po ustabilizowaniu się wyniku ważenia (wyświetlany symbol ) , nacisnąć przycisk .
- Od tej chwili na wyświetlaczu nie będzie pokazywana masa ważonego ładunku, lecz odchyłka masy ładunku, położonego na szalce, względem masy wzorca (w %).

28.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi

Procedura:




- Należy wejść w mod < **Odchyłki**>, zgodnie z pkt. 28.1 instrukcji.
- Nacisnąć przycisk  (Podaj masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Podaj masę wzorca>** z klawiaturą ekranową.
- Wprowadzić żądaną wartość i potwierdzić przyciskiem .
- Od tej chwili na wyświetlaczu nie będzie pokazywana masa ważonego ładunku, lecz odchyłka masy ładunku, położonego na szalce, względem masy wzorca (w %).

29. MOD PRACY – DOZOWANIE

< **Dozowanie**> jest modem pracy pozwalającym na realizację procesów dozowań towarów na wagach z miernikiem wagowym PUE 7.1. Mod umożliwia również dozowanie ręczne lub automatyczne na jednej lub kilku platformach jednocześnie.

29.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu **<Mody pracy>**, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybrać mod **<  Dozowanie >**, program automatycznie powróci do okna głównego, wyświetlając na górnej belce okna ikonę .
- Automatycznie zostaną uruchomione następujące przyciski ekranowe:



Parametry lokalne.



Wybierz proces dozowania.



Start.




Stop.



Awaria.

29.2. Struktura procesu dozowania

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

Każdy proces dozowania **<  >** opatrzony jest:

- nazwą **<  >**,
- kodem **<  >**,
- przypisanymi platformami **<  >**, zdefiniowanymi w mierniku.

Dla każdej z platform można ułożyć oddzielny proces dozowania. Baza procesów dozowań posługuje się takimi samymi mechanizmami wyszukiwania wybranej receptury (rekordu w bazie), jak pozostałe kartoteki miernika.

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 miernik, mogą być od siebie uzależnione, np.: dozowanie na platformie 2 może się rozpocząć dopiero po zakończeniu dozowania na platformie 1, potwierdzonym sygnałem z czujnika.

29.3. 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 określenie, przez ile mają być przemnożone wartości mas wszystkich składników.
		Pytaj o liczbę cykli	Powoduje wywołanie pytania o liczbę cykli procesu dozowania, czyli określenie, ile razy ma zostać powtórzona cały proces.
		Potwierdź składniki dozowane ręcznie	Powoduje wymuszenie potwierdzenia ręcznego przez wciśnięcie przycisku Enter/Print na mierniku dla każdego ważenia.
		Liczba pomiarów do wyliczenia poprawki	Określa, ile ostatnich pomiarów ma być analizowanych 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 2-progowego).
		Wyjścia dozowania szybkiego	Pozwala na ustawienie wyjść dla dozowania szybkiego przy dozowaniu 2-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.

29.4. Opis funkcji i ustawień procesu dozowania

Przy tworzeniu procesu dozowania są 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 2-progowego).
		Towar	Składnik procesu dozowania, wybrany z bazy Towarów.
		Odważanie	Pozwala na włączenie trybu odważania (ważenia na minus).
		Pytaj o masę	Wywołanie pytania o wartość masy do zadozowania.
	[O]	Wyjścia	Funkcja ustawiająca stan wyjść miernika 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 miernika.
	[Z]	Zeruj	Funkcja zerowania platformy, tożsama z działaniem przycisku →0← na mierniku.
	[T]	Taruj	Funkcja tarowania platformy, tożsama z działaniem przycisku →T← na mierniku.
	[ST]	Ustaw tarę	Funkcja ustawiania tary, tożsama z działaniem przycisku <Ustaw tarę> na mierniku.
	[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 miernika. 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, na wadze dokonuje się ważenia 1,8 kg, a 20 kg zostanie wpisane „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 którego 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).

29.5. Tworzenie nowego procesu dozowania

Tworzenie nowego procesu należy rozpocząć od nadania nazwy i kodu receptury, a następnie zdefiniować procesy na poszczególnych platformach.

Procedura:

- Należy wcisnąć przycisk  i wybrać z menu głównego opcję  **Bazy Danych**, następnie wybrać  **Procesy dozowań**.
- Aby utworzyć nowy proces dozowania, nacisnąć przycisk  **Dodaj**, a następnie potwierdzić utworzenie nowego rekordu w bazie danych receptur.
- Nadać nazwę  oraz kod , naciskając odpowiednie pola, a następnie wpisując nazwę i kod z wykorzystaniem klawiatury ekranowej.
- Wybrać platformę, dla której będzie układany proces dozowania, np.:  **Platforma 1**.
- Ułożyć po kolei proces dozowania na platformie 1, wciskając przycisk  **Dodaj**, a następnie wybierając jedną z dostępnych funkcji procesu (tabela w pkt. 29.4). Każdy z kroków należy dodawać po kolei.
- Istnieje możliwość modyfikacji gotowego procesu – dodania lub usunięcia kroku w procesie, np. aby dodać element w procesie, nacisnąć i przytrzymać przez ok. 4 sekundy element, przed którym ma zostać dodany krok. Wyświetli się podręczne menu, zawierające:

Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj

- Wcisnąć **<Dodaj>** i zdefiniować nowy element procesu.

29.6. Przykłady realizacji procesów dozowania

29.6.1. 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: składniki – Mąka i Cukier.
- Platforma 2: składniki – Przyprawy i Woda.








Proces dozowania zakłada warunek, że przed dodaniem składnika „Woda” muszą zostać zadozowane pozostałe składniki. Do tego celu wykorzystano flagi, które konfigurują 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 miernika:










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 0,2kg.
	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 0,2kg.
	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”	Sprawdzanie 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 kontynuowany.
	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 – „1”	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 mierniku o zakończeniu realizacji procesu dozowania.

Zakończenie realizacji procesu dozowania powoduje wyłączenie wszystkich wyjść miernika.

29.6.2. 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 konfiguruja 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 miernika:









Platforma 1

Piktogram	Krok	Wartość	Opis
	1. [CM] Warunek masy	Brutto<0.1kg	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 otwarcie 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 następnie 0,2 kg w trybie dozowania dokładnego – otwarty tylko zawór dozowania dokładnego Wyjście 1 (dozowanie 2-progowe).
	5. [TI] Opóźnienie	[3s] Zamknięcie zaworu „Mąka”	Oczekiwanie na zamknięcie 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 2-progowy, ponieważ dla towaru „Mąka” zostały ustawione wyjścia dozowania 2-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 100g.
	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 2,2kg w trybie dozowania 1-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 mierniku o zakończeniu realizacji dozowania.

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

29.6.3. Przykład 3 – Dozowanie mieszane

Opis:

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

- Platforma 1: składniki – 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 składników „Mąka” i „Cukier”. Składnik „Przyprawy” będzie dodawany jako ostatni do całego procesu dozowania. Do tego celu wykorzystano flagi, które konfiguruje 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 miernika:

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 – „/”	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 1kg.
	5. [TI] Opóźnienie	[7s] Zdejmij towar z wagi	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z „Mąką”.
	6. [CI] Warunek wejść	Wejście 4 – „/”	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 0,4kg.
	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 wsypania 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 0,25kg.
	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 mierniku 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 2kg w trybie dozowania jednorobowego – 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 mierniku o zakończeniu realizacji dozowania.

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

29.7. Raportowanie zrealizowanych procesów dozowania


Po wykonaniu każdego procesu dozowania automatycznie generowany jest raport.

Uwaga:


Użytkownik w podmenu:  **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Wydruki** /  **Wzorzec 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. 38.5.2 instrukcji).

30. MOD PRACY – RECEPTY

< **Receptury**> to mod pracy pozwalający na realizację recepturowania towarów (składników receptury) na wagach.

30.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu <**Mody pracy**>, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybrać mod < **Receptury**>, program automatycznie powróci do okna głównego, wyświetlając na 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 ręki” - masę składnika receptury, dostarczanego w gotowych opakowaniach o znanej masie.





Edytuj numer serii składnika i/lub naważki dla składnika receptury.

30.2. 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 określenie, przez ile mają być przemnożone wartości mas wszystkich składników receptury.
	Pytaj o liczbę cykli	Wywołanie pytania o liczbę cykli receptury, czyli określenie, ile razy ma zostać powtórzona cała receptura.
	Potwierdzaj składniki dozowane ręcznie	Wymuszenie potwierdzenia ręcznego przez wciśnięcie przycisku Enter/Print na mierniku 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.

30.3. Tworzenie nowej receptury

Procedura:



- Wcisnąć przycisk  i wybrać z menu głównego opcję  **Bazy Danych**, następnie wybrać  **Receptury**.
- Aby utworzyć nową recepturę, nacisnąć przycisk  **Dodaj**, a następnie potwierdzić 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 3 wartości:

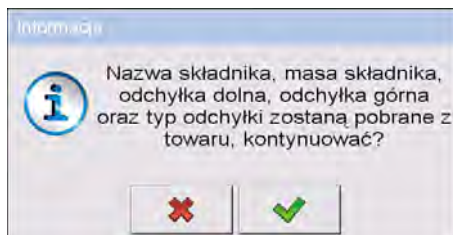
Brak	Funkcja nieaktywna.
Globalna	Szarża jest realizowana globalnie dla całej receptury.
Po składniku	Szarża jest realizowana po kolei dla każdego składnika.

- Po wejściu do podmenu  **Składniki**> należy dodać (po kolei) kolejne składniki receptury, wciskając przycisk  **Dodaj**.

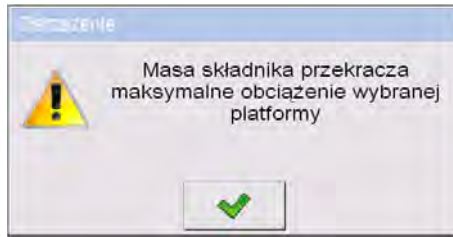
Wykaz danych dla tworzonego składnika receptury:

	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).

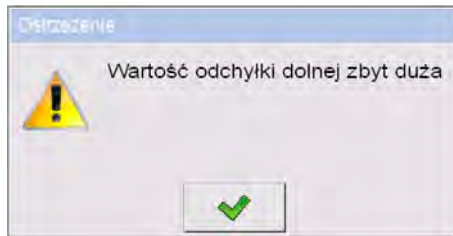
- 1) W przypadku wyboru składnika receptury z bazy towarów program wagowy wyświetli komunikat:



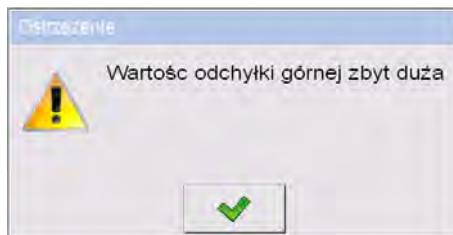
- 2) W przypadku deklaracji masy składnika, przekraczającej maksymalne obciążenie wybranej platformy, program wagowy wyświetli komunikat:




- 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 wcisnąć 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 – dodania lub usunięcia składnika, np. aby dodać składnik, należy nacisnąć i przytrzymać przez ok. 4 sekundy pozycję, przed którą zostanie dodany składnik. Wyświetli się podręczne menu, zawierające:

Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj




- Wcisnąć **<Dodaj>** i zdefiniować nowy składnik receptury.
- Po wprowadzeniu wszystkich składników receptury wyjść do okna głównego, wciskając przycisk .

30.4. 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 urządzenia opisana jest w pkt. 19 instrukcji.

- Za pomocą przycisku ekranowego  wybrać żadaną recepturę.
- Wprowadzić do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 30.2 instrukcji).
- Po powrocie do okna głównego modu  **Receptury** nacisnąć 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 podania 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. Przejść do składnika?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy przejdzie do procedury jego naważenia. 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. Pominąć?>**. 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 naważenia.
- 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: 0g	Aktualnie naważona masa składnika.

Porcja: -500.0g	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.

30.5. Raportowanie zrealizowanych procesów recepturowania

Po wykonaniu każdego procesu recepturowania automatycznie generowany jest 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 receptury**, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu oraz statusu receptury (wykaz danych dla procesu recepturowania – patrz: pkt. 38.5.3 instrukcji).

31. 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 mają 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:



- w kwestii zgodności 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),
- w kwestii zgodności z zakładowym systemem kontroli jakości (kontrola wewnętrzna).

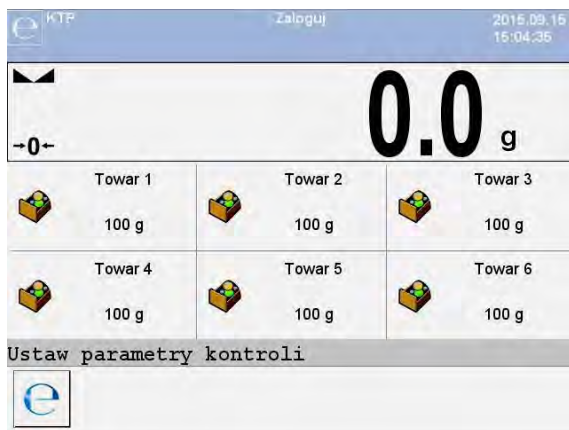
Uwaga:

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

31.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

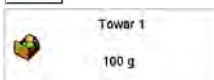
- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu **<Mody pracy>**, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybrać mod < **KTP**>, po czym zostanie wyświetlony ekran początkowy modu pracy:



Przy czym:





Wejście do okna ustawień kontroli.



Pozycja rekordu towaru z bazy danych (nazwa towaru i nominal).

31.2. Okno ustawień kontroli

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



Uwaga:

Przed wejściem do okna ustawień kontroli należy dokonać procedury logowania, zgodnie z pkt. 11.1 instrukcji.

Przy czym:

Wybór towaru z bazy danych.



Deklaracja numeru kontrolowanej partii.



Ustawienia lokalne modu pracy.










Powrót do okna początkowego.



Rozpoczęcie kontroli.

31.3. Ustawienia lokalne modu pracy


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

	Masa brutto na wyświetlaczu	Aktywacja/dezaktywacja masy brutto na wyświetlaczu głównym.
	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 25.2 instrukcji.
	Liczba dostępnych kontroli	Uaktywnienie obsługi dwóch kontroli jednocześnie (patrz: pkt. 31.12 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. 25.11 instrukcji.

31.4. Edycja towaru dla kontroli

Edycji towaru dokonuje się 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:



- Należy wejść do podmenu <  /  **Bazy Danych**>.
- Wejść do bazy <  **Towary**> i nacisnąć żądaną 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 próbek	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 określonej jako „stała”).
Wartość granicy średniej [+]	Wartość granicy średniej (dodatniej) dla badanej próbki (dotyczy wartości granicy średniej określonej 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.


31.5. Procedura rozpoczęcia kontroli

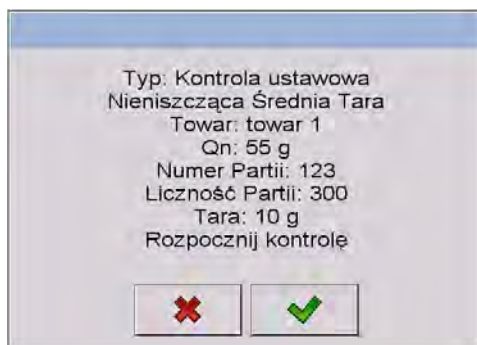
Aby rozpocząć kontrolę:

- 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.

- Wybrać odpowiedni towar, z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli.
- Wprowadzić do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 31.2 oraz 31.3 instrukcji).
- Usunąć obciążenie z szalki wagi.
- Nacisnąć 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>**.


31.6. 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  **Kontrola** zostanie zapisany raport z kontroli ze statusem **<Przerwana>**.

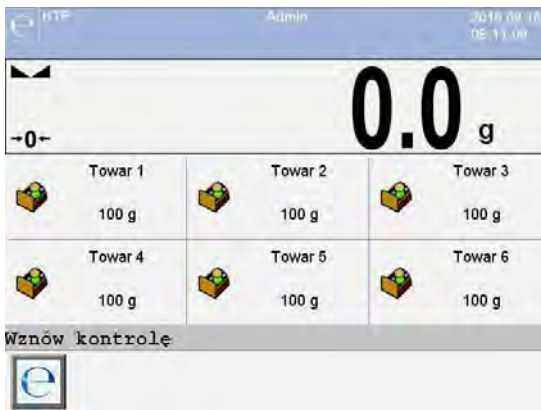
31.7. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli

Procedura:

- W trakcie kontroli wcisnąć nazwę zalogowanego użytkownika, umieszczoną na 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.

31.8. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie ze Średnią Tarą

Przed rozpoczęciem kontroli użytkownik ma możliwość 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			
0,25T	0.00g	T _{LO}	Max T = 1	Netto: 0.0g	
\bar{x}_{op}	0.00g	-15g	n T = 0	Tara: 0g	
S	0.000g	2T _{LO}	Max 2T = 0	Status: OK	
		-30g	n 2T = 0	Pozytywny	
Postaw opakowanie 1/10					
		  			

Przy czym:

Towar

- Nazwa towaru.

Kod

- Kod towaru.

0,25T

- Wartość warunku **0,25T** w [g].

\bar{x}_{op}

- Średnia masa opakowania w [g].

S

- Odchylenie standardowe.

T_{LO}

- Charakterystyka błędów ujemnych **T1** w próbce.

2T_{LO}

- Charakterystyka błędów ujemnych **2T1** w próbce.

Netto

- Masa netto kontrolowanego opakowania.

Tara

- Tara opakowania.

Status

- Status kontroli opakowania.

Postaw opakowanie

- Polecenie dotyczące przebiegu procesu z ilością wszystkich opakowań do zważenia.



- Informacje o trwającej kontroli.



- Zmiana obszaru roboczego na wykres.

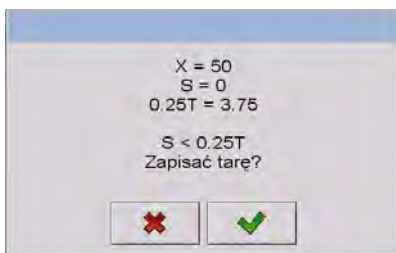



- Zakończenie kontroli.


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.

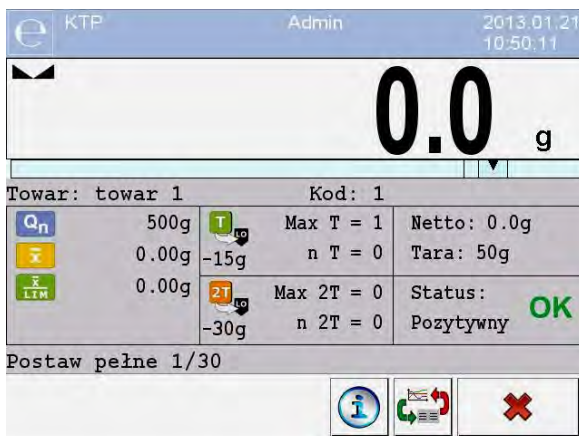
Gdy użytkownik dokona ostatniego pomiaru masy opakowania, program wyświetli podsumowanie, a raport z przeprowadzonego procesu zostanie automatycznie zapisany w bazie danych wagi:



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.



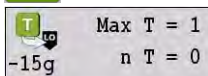
- Wartość nominalna kontrolowanego towaru.



- Średnia masa kontrolowanego towaru.



- Wartość średniej dyskwalifikującej.



- 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**.



- 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 ma odpowiednią interpretację graficzną:




- pozytywny,

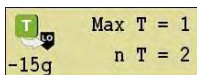


- negatywny (dopuszcza się kontrolę próbki 2),




- 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.

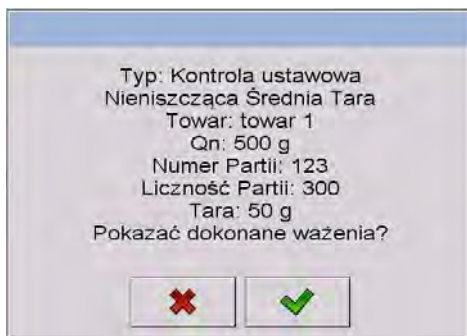
W przypadku statusu  odpowiednie pole obszaru roboczego zmienia wypełnienie na kolor czerwony:





- 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.

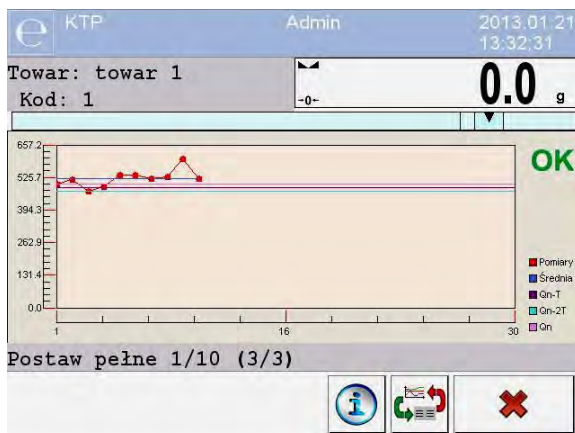
Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do listy wykonanych ważeń:

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	

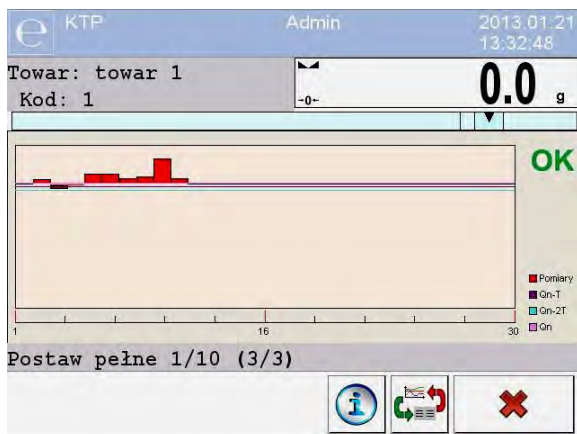
Aby powrócić do trwającej kontroli, nacisnąć przycisk .


- 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, należy ponownie nacisnąć przycisk .

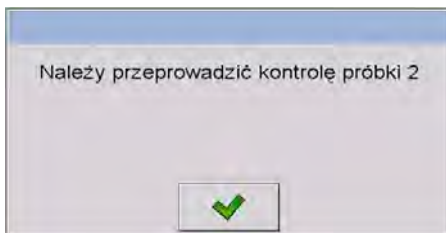
Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu, a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi:


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. 31.14 instrukcji. Wzór i przykład raportu z wyznaczania średniej tary opakowania opisany jest w pkt. 31.13 instrukcji.

31.9. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie Puste-Pelne

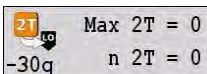
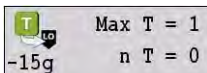
Dla trybu kontroli **Nieniszcząca Puste-Pelne** użytkownik w danych dla towaru ustawia **szarżę** pomiarową. Program, zgodnie z ustawioną **szarżą**, podaje komunikat, aby w pierwszej kolejności ważyć opakowania puste, następnie te same opakowania po ich napełnieniu, z zachowaniem kolejności ważenia:

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

Przy czym:

Towar

Kod



Netto

Tara

Status

Postaw puste 1/10

(1/3)



- 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. 31.6 instrukcji).
- Charakterystyka błędów ujemnych **2T1** w próbce (zgodnie z pkt. 31.6 instrukcji).
- Masa netto kontrolowanego towaru.
- Tara opakowania.
- Status kontroli (zgodnie z pkt. 31.6 instrukcji).
- Polecenie dotyczące przebiegu procesu.
- Wartość szarży pomiarowej.
- Informacje o trwającej kontroli (zgodnie z pkt. 31.6 instrukcji).
- Zmiana obszaru roboczego: dane liczbowe/wykres (zgodnie z pkt. 31.6 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. 31.14 instrukcji.

31.10. Przeprowadzanie kontroli Niszczącej w trybie Puste-Pelne, Pelne-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 opisanym powyżej).

W zależności od ustawionego trybu, podawana jest kolejność ważenia produktów: **Puste-Pelne** lub **Pelne-Puste**.

Uwaga:

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


Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz: pkt. 31.8 instrukcji), a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi.

Uwaga:

Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w pkt. 31.14 instrukcji.

31.11. Przeprowadzanie kontroli według kryteriów wewnętrznych


Należy wybrać odpowiedni towar, z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli według kryteriów wewnętrznych (patrz: pkt. 31.4).


Po wprowadzeniu do pamięci wagi ogólnych parametrów modu pracy (zgodnie z pkt. 31.2 oraz 31.3 instrukcji), rozpocząć kontrolę przyciskiem  (start kontroli), znajdującym się w dolnej części okna ustawień. Automatycznie zostanie wyświetlone okno informacji o wprowadzonych danych:



Typ: Kontrola wewnętrzna
Nieniszcząca Średnia Tara
Towar: Towar 1
Qn: 500 g
Numer Partii: 123
Liczność próbek: 300
Tara: 50 g
Rozpocznij kontrolę













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:






e KTP Admin 2013.01.21 16:25:52

-0- **0.0** g

Towar: Towar 1 Kod: 1

 Qn	500g	 T	Max T = 2	 T	Max T = 2
 T	0.00g	 T	n T = 0	 T	n T = 0
 LTM	0.00g	 2T	Max 2T = 1	 2T	Max 2T = 1
 LTM	0.00g	 2T	n 2T = 0	 2T	n 2T = 0

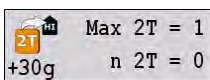
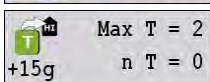
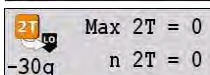
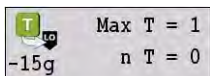
Postaw pełne 1/30 Netto: 0.0g

Przy czym:

Towar

Kod




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. 31.6 instrukcji).
- Charakterystyka błędów ujemnych **2T** w próbce (zgodnie z pkt. 31.6 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. 31.6 instrukcji).
- Zmiana obszaru roboczego: dane liczbowe/wykres (zgodnie z pkt. 31.6 instrukcji).
- Przerwanie kontroli.


31.11.1. Procedura przerywania kontroli

Po rozpoczęciu kontroli według kryteriów wewnętrznych użytkownik ma możliwość jej przerywania 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 przerywanie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy **KTP**.

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

31.11.2. Procedura zakończenia kontroli

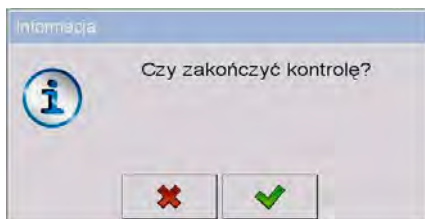
Zakończenie kontroli według kryteriów wewnętrznych może być realizowane na dwa sposoby:

- **Automatycznie**


Kontrola wszystkich próbek w ilości zadeklarowanej w parametrze <**Liczność próbki**>. Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz: pkt. 31.8 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. 31.14 instrukcji.

31.12. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie

Użytkownik wagi ma możliwość przeprowadzania dwóch kontroli jednocześnie. W tym celu należy:

- W ustawieniach lokalnych modu pracy zadeklarować parametr  **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 do **okna ustawień** żądanej kontroli zostaną wyświetlone odpowiednie informacje, identyfikujące numer aktywnej kontroli:

KTP [Kontrola 1]		Zaloguj	2013.01.30 15:45:08
	Towar	Brak	
	Platforma	1	
	Numer Partii	123	

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:

KTP [Kontrola 1]		Admin	2013.01.22 15:55:06
-0-		0.0 g	
Towar: Towar 1		Kod: 1	
	500g		Max T = 1
	0.00g		n T = 0
	0.00g		Max 2T = 0
			n 2T = 0
		Netto: 0.0g	
		Tara: 50g	
		Status: OK	
		Pozytywny	
Postaw pełne 1/30			

Uwaga:

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


31.13. 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 0.25Tl:    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). Domyślny 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 0.25Tl:,-20}{298} g
{40:Liczba pomiarów:,-20}{299}
{40:Odchylenie standardowe:,-20}{297}
{40:Wynik:,0}{296}
{40:Pomiary:,-20}
```

{300}

.....

{143:0c}

31.14. 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). Domyślny 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}
```

32. MOD PRACY – GĘSTOŚĆ

Mod pracy < **Gęstość**> umożliwia wyznaczanie gęstości ciał stałych, cieczy i substancji o dużej lepkości. Gęstość wyznaczana jest na podstawie prawa Archimedesa, 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.




32.1. Procedura uruchomienia modu pracy










Procedura:

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


32.2. 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. Są do dyspozycji 3 pozycje: woda, etanol, inna. Przy wybraniu pozycji „Inna”, należy podać dodatkowo gęstość cieczy wzorcowej. W pozostałych przypadkach gęstości są już 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. 25.2 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w pkt. 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 25.5 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 25.7 instrukcji.

32.3. Realizacja procesu wyznaczania gęstości

W modzie pracy <  **Gęstość** > są do dyspozycji 4 różne metody wyznaczania gęstości, w zależności od materiału, którego gęstość będzie wyznaczana.

Metody wyznaczania gęstości:

- Ciecz,
- Ciało stałe,
- Piknometr,
- Ciało porowate.





Poszczególne metody zostały opisane w osobnych podrozdziałach niniejszej instrukcji.

32.3.1. 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:

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

Uwaga:





Jeżeli w ustawieniach lokalnych została włączona funkcja <⁰⁰²⁸⁵ **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 – postawić nurnik na szalce wagi, a następnie, po uzyskaniu stabilności, zatwierdzić ważenie, wciskając .
- Następnie postawić na szalce badaną ciecz z zanurzonym w niej nurnikiem i po uzyskaniu stabilności wykonać ważenie, potwierdzając je przyciskiem .
- Po wykonaniu drugiego ważenia waga wyznacza gęstość cieczy i wynik wyświetla na ekranie. Aby wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do wagi, należy wcisnąć . Jednocześnie proces wyznaczania gęstości zostaje zakończony.







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


32.3.2. 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 „Innej” należy podać jej gęstość: <  **Gęstość cieczy wzorcowej**>. W tym przypadku parametr <  **Temperatura**> jest podawany tylko informacyjnie na potrzeby raportu.





Przebieg procesu:

- Należy wcisnąć <  **Ustawienia lokalne**>, aby wejść w ustawienia lokalne modu gęstości.
- Wcisnąć <  **Ciecz wzorcowa**>, aby wybrać ciecz wzorcową, używaną w badaniu jako ciecz pomocnicza. Jeżeli ciecz pomocnicza jest inna niż „Woda” czy „Etanol”, należy wybrać ciecz „Inna” z listy.
- Wcisnąć <  **Temperatura**> i podać wartość temperatury cieczy pomocniczej, wyrażoną w [°C]. Wpisaną wartość zatwierdzić, wciskając przycisk .
- Jeżeli wybrana została ciecz wzorcowa „Inna”, należy wcisnąć <  **Gęstość cieczy wzorcowej**> i podać wartość gęstości cieczy wzorcowej, wyrażoną w [g/cm^3], dla określonej temperatury pomiaru.
- Po wprowadzeniu parametrów wrócić do ekranu głównego, wciskając przycisk .

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

Uwaga:

*Jeżeli w ustawieniach lokalnych została włączona funkcja <⁰⁰²⁶⁵ **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 – postawić badany obiekt na szalce wagi, a następnie, po uzyskaniu stabilności, zatwierdzić ważenie, wciskając .
- Następnie postawić na szalce ciecz pomocniczą z zanurzonym w niej badanym ciałem stałym i po uzyskaniu stabilności wykonać ważenie, potwierdzając je przyciskiem .
- Po wykonaniu drugiego ważenia waga wyznacza gęstość ciała stałego i wynik wyświetla na ekranie. Aby wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do wagi, należy wcisnąć . Jednocześnie proces wyznaczania gęstości zostaje zakończony.
- Raport z procesu wyznaczania gęstości ciała stałego zostanie zapisany w kartotece < **Gęstości**>. Nazwą raportu jest data realizacji procesu.

32.3.3. 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 umieszczania 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 wyznaczaniem gęstości za pomocą piknometru należy wprowadzić dane piknometru do wagi, podając jego masę i objętość. Jeżeli nie zostanie podana masa piknometru w parametrach lokalnych, to waga jako pierwsze ważenie będzie wyznaczała masę pustego piknometru – wykona dodatkowe ważenie.

Przebieg procesu:

- Należy wcisnąć <  **Ustawienia lokalne**>, aby wejść w ustawienia lokalne modu gęstości.
- Wcisnąć <  **Masa piknometru**>, aby wpisać masę piknometru, używanego do wyznaczania gęstości cieczy badanej. Masa wyrażona jest w gramach [g]. Wpisaną wartość zatwierdzić, wciskając przycisk .
- Następnie wcisnąć <  **Objętość piknometru**>, aby wpisać objętość piknometru, używanego do wyznaczania gęstości cieczy badanej. Objętość wyrażona jest w gramach [cm³]. Wpisaną wartość zatwierdzić, wciskając przycisk .
- Wcisnąć <  **Temperatura**> i podać wartość temperatury, w której będzie realizowany proces wyznaczania gęstości cieczy. Wartość temperatury wyrażona jest w [°C]. Wpisaną wartość zatwierdzić, wciskając przycisk . Temperatura ma charakter informacyjny i będzie występowała w raportach z przeprowadzonych procesów.
- Po wprowadzeniu parametrów wrócić do ekranu głównego, wciskając przycisk .
- Aby rozpocząć proces z wykorzystaniem piknometru, należy wybrać <  **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”) – postawić pusty piknometr na szalce wagi, a następnie, po uzyskaniu stabilności, zatwierdzić ważenie, wciskając . Jeżeli podano wartość masy piknometru w parametrze <  **Masa piknometru**>, to ten krok zostanie pominięty.
- Następnie postawić na szalce piknometr napełniony badaną cieczą i po uzyskaniu stabilności wykonać ważenie, potwierdzając je przyciskiem .
- Po wykonaniu ważenia piknometru z cieczą badaną waga wyznacza gęstość cieczy i wynik wyświetla na ekranie. Aby wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do wagi, należy wcisnąć . 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.








32.3.4. 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:

- Należy wcisnąć <  **Ustawienia lokalne**>, aby wejść w ustawienia lokalne modu gęstości.
- Wcisnąć <  **Ciecz wzorcowa**>, aby wybrać ciecz wzorcową, używaną w badaniu jako ciecz pomocnicza. Jeżeli ciecz pomocnicza jest inna niż „Woda” czy „Etanol”, należy wybrać ciecz „Inna” z listy.
- Wcisnąć <  **Temperatura**> i podać wartość temperatury cieczy pomocniczej, wyrażoną w [°C]. Wpisaną wartość zatwierdzić, wciskając przycisk .
- Jeżeli wybrana została ciecz wzorcowa „Inna”, należy wcisnąć <  **Gęstość cieczy wzorcowej**> i podać wartość gęstości cieczy wzorcowej, wyrażoną w [g/cm³], dla określonej temperatury pomiaru.
- Po wprowadzeniu parametrów wrócić do ekranu głównego, wciskając przycisk .
- Aby rozpocząć proces wyznaczania gęstości ciała stałego porowatego, wybrać <  **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 – postawić badany obiekt na szalce wagi, a następnie, po uzyskaniu stabilności, zatwierdzić ważenie, wciskając .
- Następnie zanurzyć ciało porowate w oleju, aby wypełnić pory, a następnie postawić na szalce badane ciało stałe porowate, z porami zamkniętymi po kąpieli olejowej i po uzyskaniu stabilności wykonać ważenie, potwierdzając je przyciskiem .
- W trzecim kroku wykonać ważenie ciała porowatego z zamkniętymi porami, zanurzonego w cieczy pomocniczej – postawić na szalce ciało porowate zanurzone w cieczy pomocniczej i po uzyskaniu stabilności wykonać ważenie, potwierdzając je przyciskiem .

- Po wykonaniu trzeciego ważenia waga wyznacza gęstość ciała stałego porowatego i wynik wyświetla na ekranie. Aby wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do wagi, wcisnąć . 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.

32.4. Raportowanie zrealizowanych procesów wyznaczania gęstości

Po wykonaniu każdego procesu wyznaczania gęstości automatycznie generowany jest 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. 38.5.4 instrukcji).


32.5. 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

32.6. 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

33. MOD PRACY – WAŻENIE ZWIERZĄT

< **Ważenie zwierząt**> jest modem pracy pozwalającym na ważenie towarów niepozwalających 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.

33.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:





- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu <**Mody pracy**>, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybrać 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.





33.2. 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. 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w pkt. 25.5 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w pkt. 25.6 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w pkt. 25.7 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 .


33.3. Procedura ważenia zwierząt

- Należy wejść w mod < **Ważenie zwierząt**>, zgodnie z pkt. 33.1 instrukcji.
- Jeżeli zwierzę będzie ważone w pojemniku, należy postawić pojemnik na szalce i wytarować jego masę.
- Po umieszczeniu zwierzęcia na szalce wagi nacisnąć 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.
- Potwierdzić zakończenie procesu przyciskiem .

34. MOD PRACY – WAGA SAMOCHODOWA

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

34.1. Procedura uruchomienia modu pracy

- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu <**Mody pracy**>, zawierające listę modów pracy do wyboru.

- Wybrać 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.

34.2. 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.

34.3. 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 3 rodzajów transakcji:

- Wjazd,
- Wyjazd,
- Ważenie kontrolne.

34.3.1. Transakcja wjazdowa/wyjazdowa

Zmiany rodzaju transakcji dokonuje się 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 wprowadzić do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 34.2 instrukcji).

Procedura:

- Za pomocą przycisku ekranowego  wybrać 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, zatwierdzić pomiar przyciskiem **ENTER/PRINT**, po czym zostanie wyświetlone okno:

Waga samochodowa		Admin	2013.02.26 08:37:37
8880 kg			
 PL 45332 8880 kg 2013.02.26 08:37		 Wyjazd	
Zatwierdź ważenie 2		0kg	
			

Przy czym:


PL 45332
8880kg
2013.02.26 8:37

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


Wyjazd

- 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 wyjazdowego” opisana jest w pkt. 34.5 instrukcji.

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

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

Uwaga:


Niezadeklarowane składowe transakcje 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 wyjazdowy”.

Uwaga:

- W przypadku zadeklarowania automatycznego wydruku raportu po zakończeniu transakcji samochodowej, jednocześnie z wydrukiem „Biletu wyjazdowego” zostanie wydrukowany Raport Wagi Samochodowej.
 - Domyślna wartość wzorca wydruku „Biletu wyjazdowego” oraz Raportu Wagi Samochodowej opisana jest w pkt. 34.5 instrukcji.
- Po zatwierdzeniu okna podsumowania Raportu transakcji samochodowej program automatycznie powróci do okna głównego.

34.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego

Zmiany rodzaju transakcji dokonuje się przyciskiem , przy czym:



Wjazd.



Wyjazd.



Ważenie kontrolne.

Przed rozpoczęciem transakcji wprowadzić do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 34.2 instrukcji).

Procedura:

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

Waga samochodowa		Admin	2013.02.26 14:25:52
		0 kg	
→0←			
 PL 45332	 Ważenie kontrolne		
Zatwierdź ważenie 1			
			
			

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, zatwierdzić 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:

Nieadeklarowane 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” opisana jest w pkt. 34.5 instrukcji.

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

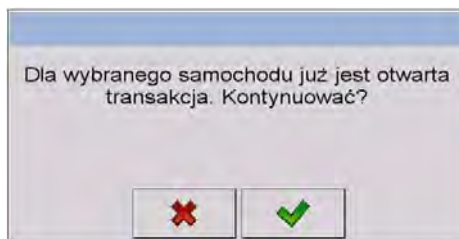
34.4. Tabela otwartych transakcji

Użytkownik ma możliwość rozpoczęcia dowolnej ilości transakcji jednocześnie. Wszystkie rozpoczęte (niedokończone) 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 jest już otwarta transakcja, program wagowy wyświetli komunikat:



34.5. 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:

Wzorzec Wydruku Biletu Wjazdowego:	<pre>----- Bilet wjazdowy ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa wjazdu:,-20}{7}{11} Podpis..... -----</pre>
Wzorzec Wydruku Biletu Wyjazdowego:	<pre>----- Bilet wyjazdowy ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa wyjazdu:,-20}{7}{11} Podpis..... -----</pre>
Wzorzec Wydruku Biletu Ważenia Kontrolnego:	<pre>----- Bilet ważenia kontrolnego ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa:,-20}{7}{11} Podpis..... -----</pre>
Wzorzec Wydruku Raportu Wagi Samochodowej:	<pre>----- 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..... -----</pre>

Uwaga:

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

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

34.6. Raportowanie zrealizowanych transakcji

Każda zrealizowana transakcja jest automatycznie zapisywana w bazie



Raportów Wagi Samochodowej>.

Każda pozycja w bazie danych opatrzona jest następującymi informacjami:


- 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 znajduje się w punkcie 38.5.7 instrukcji.

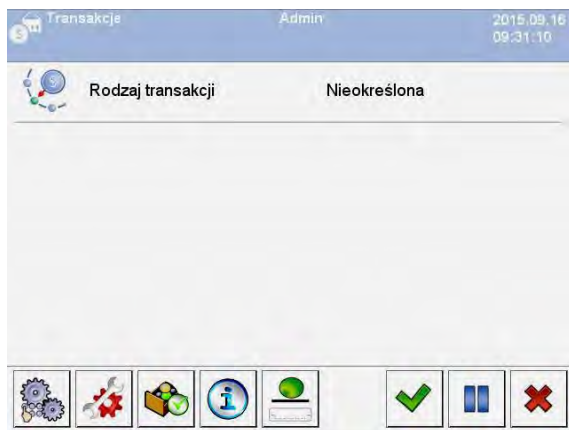
35. MOD PRACY - TRANSAKCJE

Waga w modzie pracy < **Transakcje**> umożliwia rejestrację wagań towarów wchodzących w skład transakcji sprzedaży, zakupów i przesunięć magazynowych. W wadze zostaje utworzona nowa transakcja, w ramach której istnieje możliwość czasowego przerwania lub jej całkowitego zamknięcia.

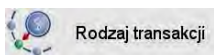
35.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu **<Mody pracy>**, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybrać mod < **Transakcje**>, po czym zostanie wyświetlony ekran początkowy modu pracy:



Przy czym:



Rodzaj transakcji

Wybór rodzaju transakcji: przyjęcie, przesunięcie, wydanie.



Parametry lokalne modu pracy.



Wybór rodzaju transakcji: przyjęcie, przesunięcie, wydanie.



Wybór towaru.



Informacje o przeprowadzanej transakcji oraz wykonanych ważeniach.



Podaj „masę z ręki” - masę towaru, dostarczanego w gotowych opakowaniach o znanej masie.



Start transakcji.




Zawieszenie transakcji.




Przerwanie (zakończenie) transakcji.

35.2. Wybór danych dla transakcji

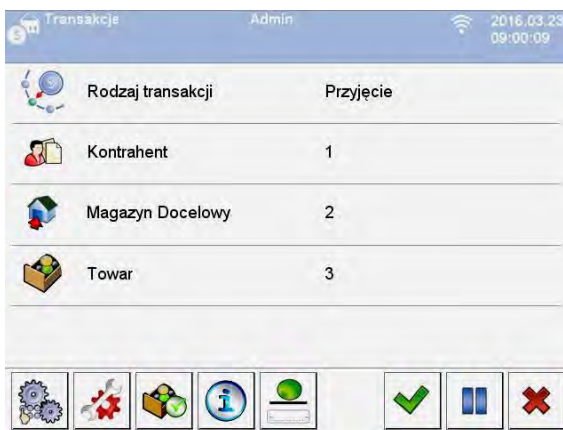
W modzie < **Transakcje**> po zalogowaniu operatora, w celu rejestracji ważeń, konieczne jest rozpoczęcie i wybór jednego z trybów transakcji oraz wybranie wszystkich niezbędnych informacji.

Procedura:


- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie otwarte okno <**Rodzaj transakcji**>, z możliwością wyboru: przyjęcie, przesunięcie, wydanie.
- W zależności od wyboru rodzaju transakcji, program wagowy automatycznie przechodzi do kolejnego okna wyboru, zgodnie z poniższą tabelą:

Przyjęcie	Przesunięcie	Wydanie
1. Kontrahent	1. Magazyn źródłowy	1. Magazyn źródłowy
2. Magazyn docelowy	2. Magazyn docelowy	2. Kontrahent
3. Towar	3. Towar	3. Towar

- Po wyborze wymaganych danych program jest gotowy do rozpoczęcia transakcji:



35.3. Przebieg procesu transakcji

Po wyborze wymaganych danych należy nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlona, na czas ok. 3s, informacja z komunikatem **<Proces w realizacji>** z automatycznie nadanym numerem transakcji.

Format numeru transakcji:

XX / d d / M M / y y / H H / m m / s s, gdzie:

XX - rodzaj transakcji, który przyjmuje wartości:
PZ – przyjęcie,
MM – przesunięcie,
WZ – wydanie.



dd - dzień rozpoczęcia transakcji,
MM - miesiąc rozpoczęcia transakcji,
yy - rok rozpoczęcia transakcji,
HH - godzina rozpoczęcia transakcji,
mm - minuta rozpoczęcia transakcji,
ss - sekunda rozpoczęcia transakcji.

Po rozpoczęciu transakcji zostanie uruchomione okno główne procesu:





Trwającą transakcję można w dowolnym momencie zawiesić (przerwać) lub zakończyć.

Zawieszenie transakcji:

- Aby zawiesić trwającą transakcję, nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Czy opuścić transakcję?>**.
- Potwierdzić komunikat przyciskiem , po czym dana transakcja zostanie automatycznie wyświetlona na liście zawieszonych transakcji.
- Zawieszenie transakcji umożliwia odłożenie jej do czasu, kiedy zostanie ponownie wybrana z listy. Po zawieszeniu danej transakcji można tworzyć nowe transakcje oraz kontynuować i kończyć inne transakcje.





Zakończenie transakcji:

- Zakończenie transakcji wiąże się z zamknięciem możliwości ważenia towarów w danej transakcji.
- Aby zakończyć trwającą transakcję, nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Czy zakończyć transakcję?>**.
- Potwierdzić komunikat przyciskiem .

35.4. Raportowanie zrealizowanych transakcji

Po wykonaniu każdej transakcji automatycznie generowany jest raport z jej przeprowadzenia.


Uwaga:

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

Domyślna wartość wzorca raportu transakcji:

```
-----  
Transakcja {370}  
-----  
{40:Rodzaj transakcji:,-20}{373}  
{40:Data rozpoczęcia:,-20}{371}  
{40:Data zakończenia:,-20}{372}  
{40:Operator rozpoczynający transakcję:,-20}{377}  
{40: Operator kończący transakcję:,-20}{378}  
{40:Magazyn docelowy:,-20}{135}
```

```
{40:Magazyn źródłowy:,-20}{130}
{40:Kontrahent:,-20}{85}
{40:Liczba pomiarów:,-20}{374}
{40:Suma:,-20}{375}
{40:Pomiary:,-20}
{376}
```

Raport z każdej przeprowadzonej transakcji jest jednocześnie zapisywany w bazie danych < **Raporty Transakcji**> (wykaz danych dla przeprowadzonej transakcji – pkt. 38.5.8 instrukcji).

36. MOD PRACY - SQC

Statystyczna kontrola jakości SQC (Statistical Quality Control) zapewnia stabilność procesów produkcyjnych i łatwy nadzór nad nimi. Mod pracy SQC realizuje kontrolę według zadeklarowanych błędów, co jednocześnie daje możliwość ograniczania strat wynikających z przepełniania.

Ponadto mod pracy SQC zapewnia:

- Przeprowadzanie kontroli wagowej towarów według indywidualnie definiowanych kryteriów.
- Pracę w oparciu o zadeklarowane w bazie danych towary oraz operatorów.
- Zapis rekordów ważeń i raportowanie przeprowadzonych kontroli.



Wagi mają 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.

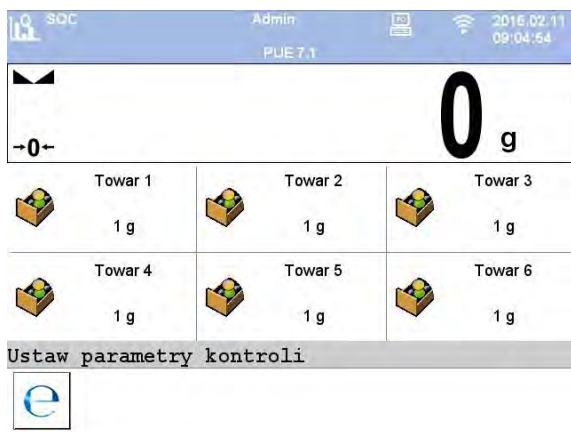
Uwaga:

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

36.1. Procedura uruchomienia modu pracy

Procedura:

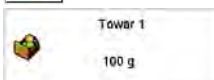
- Znajdując się w głównym oknie programu, nacisnąć ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu **<Mody pracy>**, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybrać mod **< SQC>**, po czym zostanie wyświetlony ekran początkowy modu pracy:



Przy czym:



Wejście do okna ustawień kontroli.





Pozycja rekordu towaru z bazy danych (nazwa towaru i nominał).

36.2. Okno ustawień kontroli

Uwaga:

Przed wejściem do okna ustawień kontroli należy dokonać procedury logowania, zgodnie z pkt. 11.1 instrukcji.

Po naciśnięciu przycisku  w oknie początkowym modu pracy **< SQC>** zostanie otwarte okno ustawień kontroli:

SQC

Admin
2016.02.11 09:08:27

PUE 7.1

Towar

Brak

ABC

Numer Partii









Przy czym:

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

36.3. Ustawienia lokalne modu pracy

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


	Masa brutto na wyświetlaczu	Aktywacja/dezaktywacja masy brutto na wyświetlaczu głównym.
	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w pkt. 25.2 instrukcji.
	Liczba dostępnych kontroli	Uaktywnienie obsługi dwóch kontroli jednocześnie (patrz: pkt. 36.10 instrukcji).
	Pytaj o numer partii	Funkcja wymuszająca podanie numeru partii przed rozpoczęciem kontroli.

	Pytaj o zmienną dodatkową	Funkcja wymuszająca wybór zmiennej dodatkowej przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o kontrahenta	Funkcja wymuszająca wybór kontrahenta przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o zmienną uniwersalną	Funkcja wymuszająca podanie wartości zmiennej uniwersalnej przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o licznosc partii	Funkcja wymuszająca podanie liczności partii przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o licznosc próbki	Funkcja wymuszająca podanie liczności próbki 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. 25.11 instrukcji.

36.4. Edycja towaru dla kontroli

Edycji towaru dokonuje się 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:

- Należy wejść do podmenu <  /  **Bazy Danych**>.
- Wejść do bazy <  **Towary**> i nacisnąć na żądaną 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).
	SQC	-
	Liczność partii	Deklaracja liczności kontrolowanej partii (Maksymalna wartość 999999).
	Przypomnij o pomiarze co [min]	Aktywacja komunikatu przypominającego o konieczności wykonania kolejnego pomiaru.
	Liczność próbki	Wartość liczności próbki dla towaru.
	Wartość błędu [- T1]	Wartość błędu ujemnego -T1 , wpisana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiary poniżej wartości Qn-T1 będą uznawane za wadliwe.
	Wartość błędu [+ T1]	Wartość błędu dodatniego +T1 wpisywana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiary powyżej wartości Qn+T1 będą uznawane za wadliwe.
	Wartość błędu [- T2]	Wartość błędu ujemnego -T2 , wpisana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiary poniżej wartości Qn-T2 będą uznawane za wadliwe.
	Wartość błędu [+ T2]	Wartość błędu dodatniego +T2 , wpisywana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiary powyżej wartości Qn+T2 będą uznawane za wadliwe.
	Liczba próbek dyskwalifikujących [Qn - T2]	Ilość występowania błędów ujemnych -T2 w badanej próbce, które dyskwalifikują kontrolę.
	Liczba próbek dyskwalifikujących [Qn + T2]	Ilość występowania błędów dodatnich +2T w badanej próbce, które dyskwalifikują kontrolę.

	Liczba próbek dyskwalifikujących [Qn – T1]	Ilość występowania błędów ujemnych –T1 w badanej próbce, które dyskwalifikują kontrolę.
	Liczba próbek dyskwalifikujących [Qn + T1]	Ilość występowania błędów dodatnich +T1 w badanej próbce, które dyskwalifikują kontrolę.
	Blokada zapisu błędu T1 [-]	Blokada zapisu pomiaru mieszczącego się w zakresie błędu –T1 .
	Blokada zapisu błędu T1 [+]	Blokada zapisu pomiaru mieszczącego się w zakresie błędu +T1 .
	Blokada zapisu błędu T2 [-]	Blokada zapisu pomiaru mieszczącego się w zakresie błędu –T2 .
	Blokada zapisu błędu T2 [+]	Blokada zapisu pomiaru mieszczącego się w zakresie błędu +T2 .


36.5. 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.

- Wybrać odpowiedni towar, z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli.
- Wprowadzić do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z pkt. 36.2 oraz 36.3 instrukcji).
- Usunąć obciążenie z szalki wagi.
- Nacisnąć ekranowy przycisk funkcyjny  (start kontroli), znajdujący się w dolnej części okna ustawień, po czym zostanie wyświetlone okno informacji o wprowadzonych danych:



Towar: Towar 1
Qn: 500 g
Numer Partii: 123
Liczność próbek: 30
Tara: 10 g
Rozpocznij kontrolę

Przy czym:



Rezygnacja z rozpoczęcia kontroli.



Rozpoczęcie kontroli.





Uwaga:

Jeżeli użytkownik przed rozpoczęciem kontroli:

- *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 licznosci partii, waga wyświetli komunikat: **<Nie wpisano licznosci partii>**.*

36.6. Procedura przebiegu kontroli

Należy rozpocząć kontrolę, zgodnie z pkt. 36.5 instrukcji. W trakcie przeprowadzania kontroli program na bieżąco analizuje wyniki pomiarów i wyświetla je w odpowiednich polach wyświetlacza, informując użytkownika o wynikach kontroli:

SQC		Admin		2016.02.11 12:09:47	
PUE 7.1					
→0←		0 g			
T2-]	T1-]	T1+]	T2+]		
Towar: Towar 1		Kod: 1			
Q_n	500g	T1-	Max T1 = 1 -15g n T = 0	T1+	Max T1 = 2 +20g n T = 0
\bar{x}	0.00g	T2-	Max T2 = 0 -45g n T2 = 0	T2+	Max T2 = 0 +40g n T2 = 0
Σ	0.00g				
s	0.000g				
Postaw pełne 1/30		Netto: 0g			
   					

Towar

Kod

Q_n

\bar{x}

Σ

s

T1- Max T1 = 1
-15g n T = 0

T2- Max T2 = 0
-45g n T2 = 0

T1+ Max T1 = 2
+20g n T = 0

T2+ Max T2 = 0
+40g n T2 = 0

- Nazwa kontrolowanego towaru.
- Kod kontrolowanego towaru.
- Wartość nominalna kontrolowanego towaru.
- Średnia masa kontrolowanego towaru.
- Suma przeprowadzonych pomiarów.
- Wartość odchylenia standardowego.
- Charakterystyka błędów ujemnych **T1** w próbce:
-15g - wartość błędu ujemnego **T1**,
Max T1 - dopuszczalna liczba błędów ujemnych **T1**,
n T - rzeczywista liczba błędów ujemnych **T1**.
- Charakterystyka błędów ujemnych **T2** w próbce:
-45g - wartość błędu ujemnego **T2**,
Max T2 - dopuszczalna liczba błędów ujemnych **T2**,
n T2 - rzeczywista liczba błędów ujemnych **T2**.
- Charakterystyka błędów dodatnich **T1** w próbce:
+20g - wartość błędu dodatniego **T1**,
Max T1 - dopuszczalna liczba błędów dodatnich **T1**,
n T - rzeczywista liczba błędów dodatnich **T1**.
- Charakterystyka błędów dodatnich **T2** w próbce:
+40g - wartość błędu dodatniego **T2**,
Max T2 - dopuszczalna liczba błędów dodatnich **T2**,
n T2 - rzeczywista liczba błędów dodatnich **T2**.
- Polecenie dotyczące przebiegu procesu.

Postaw pełne 1/30

Netto



- Masa netto kontrolowanego towaru.
- Informacje o trwającej kontroli.
- Zmiana obszaru roboczego: dane liczbowe/wykres.
- Przerwanie kontroli.
- Zatwierdzenie pomiaru.

• Status kontroli

Dodatkowo, podczas przebiegu procesu aktywny jest **Status kontroli**, przyjmujący jedną z 3 wartości o odpowiedniej interpretacji graficznej.

Przy czym:

Pozytywny	Pola obszaru roboczego nie zmieniają koloru wypełnienia.
Ostrzegawczy	Pole obszaru roboczego zmienia wypełnienie na kolor żółty.
Negatywny	Pole obszaru roboczego zmienia wypełnienie na kolor czerwony.

T1+	Max T1 = 2
+20g	n T = 1

- Status **ostrzegawczy** – wystąpił błąd dodatni **T1**, ale nie została przekroczona zadeklarowana liczba dopuszczalna wystąpienia błędu.

T2-	Max T2 = 0
-45g	n T2 = 2


- Status **negatywny** – rzeczywista liczba błędów ujemnych **T2** przekroczyła zadeklarowaną liczbę dopuszczalną.


• Informacje o trwającej kontroli



Po naciśnięciu przycisku  zostaną wyświetlone informacje o trwającej kontroli:

Towar: Towar 1
 Qn: 500 g
 Numer Partii: 123
 Liczność próbek: 30
 Tara: 10 g
 Min: 479
 Max: 494
 SDV: 6.36919670497518
 RDV: 1.30293829627859
 D: 15
 Pokazać dokonane ważenia?

Naciśnięcie przycisku  spowoduje powrót do trwającej kontroli.

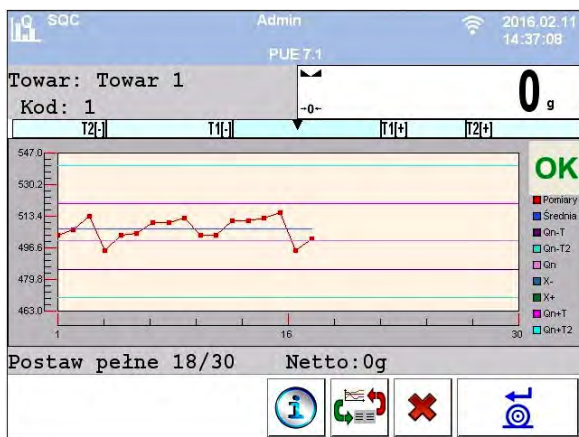
Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do listy wykonanych ważeń:

SQC			
	1. 2016.02.11 13:40:57	490g	     
	2. 2016.02.11 13:41:11	493g	
	3. 2016.02.11 13:41:16	494g	
	4. 2016.02.11 13:41:21	479g	
	5. 2016.02.11 13:41:47	483g	
	6. 2016.02.11 13:41:56	494g	

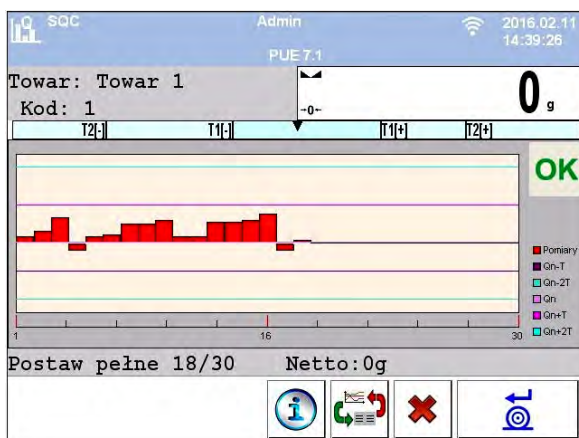
Aby powrócić do trwającej kontroli, nacisnąć przycisk .

• 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 nacisnąć 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 < **SQC**> bez wydrukowania raportu.

Uwaga:


1. 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.
2. Wzór i przykład raportu z kontroli towaru opisany jest w pkt. 36.11 instrukcji.


36.7. 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 < **Raporty kontroli**> zostanie zapisany raport z kontroli ze statusem <**Przerwana**>.


36.8. Procedura zakończenia kontroli

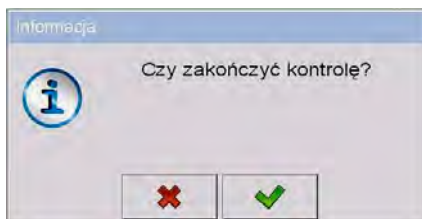
Zakończenie kontroli towaru może być realizowane na 2 sposoby:


- **Automatycznie**


Kontrola wszystkich próbek w ilości zadeklarowanej w parametrze <**Liczność próbki**>. Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz: pkt. 36.11 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 **SQC**.

Uwaga:



Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w pkt. 36.11 instrukcji.

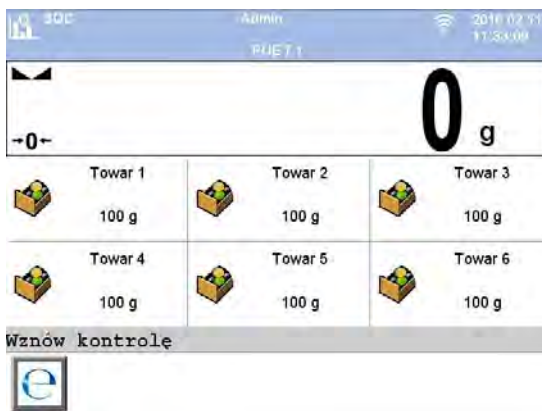
36.9. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli

Procedura:

- Będąc w trakcie kontroli, wcisnąć nazwę zalogowanego użytkownika, umieszczoną na 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 **SQC**:





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.

36.10. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie

Użytkownik wagi ma możliwość przeprowadzania 2 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:  **<1 Ustaw kontrolę 1>** oraz  **<2 Ustaw kontrolę 2>**.

Po wejściu do **okna ustawień** żądanej kontroli zostaną wyświetlone odpowiednie informacje, identyfikujące numer aktywnej kontroli:

SQC [Kontrola1]		Admin	2016.02.11 15:56:12
PUE 7.1			
	Towar	Brak	
	Platforma	1	
	Numer Partii	123	
<div> </div>			

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:

SQC [Kontrola1]		Admin	2016.02.11 16:02:12
PUE 7.1			
-0-		0 g	
T2[-] T1[-]		T1[+] T2[+]	
Towar: Towar 1		Kod: 1	
500g	Max T1 = 2	Max T1 = 3	
0.00g	-15g n T = 0	+20g n T = 0	
0.00g	Max T2 = 1	Max T2 = 1	
0.000g	-30g n T2 = 0	+40g n T2 = 0	
Postaw pełne 1/300		Netto:0g	
<div> </div>			

Uwaga:

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

36.11. Raport z kontroli towaru

Przykład raportu:

Raport Kontroli W/12/02/16/08/12/29

Typ wagi:	WLY
Max:	3kg
d=e:	1g
Numer fabryczny:	112233
Data rozpoczęcia:	2016.02.12 08:08:25
Data zakończenia:	2016.02.12 08:12:29
Operator:	Jan Kowalski
Towar:	Towar 1
Numer Partii:	123
Masa nominalna:	500g
Tara:	10g
Wartość błędu [-T1]:	15g
Wartość błędu [-T2]:	30g
Wartość błędu [+T1]:	20g
Wartość błędu [+T2]:	40g
Liczność Partii:	5000
Liczba pomiarów:	15
Liczba błędów [-T1]:	1
Liczba błędów [-T2]:	0
Liczba błędów [+T1]:	0
Liczba błędów [+T2]:	0
Min:	477g
Max:	513g
Średnia:	502.4g
Suma:	7536g
Odchylenie standardowe:	8.22713281075


Wynik:Pozytywny

Pomiary:

1. 513 g
2. 477 g
3. 492 g
4. 503 g
5. 503 g
6. 504 g
7. 506 g
8. 506 g
9. 505 g
10. 507 g
11. 507 g
12. 503 g
13. 504 g
14. 503 g
15. 503 g

.....

Wzór raportu:

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

Raport Kontroli {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 [-T2]:,-20}{267}{278}  
{40:Wartość błędu [+T1]:,-20}{280}{278}  
{40:Wartość błędu [+T2]:,-20}{281}{278}  
{40:Liczność Partii:,-20}{264}  
{40:Liczba pomiarów:,-20}{265}  
{40:Liczba błędów [-T1]:,-20}{268}  
{40:Liczba błędów [-T2]:,-20}{270}  
{40:Liczba błędów [+T1]:,-20}{282}  
{40:Liczba błędów [+T2]:,-20}{284}  
{40:Min:,-20}{272}{278}  
{40:Max:,-20}{273}{278}  
{40:Średnia:,-20}{274}{278}  
{40:Suma:,-20}{271}{278}  
{40:Odchylenie standardowe:,-20}  
{276}  
{40:Tryb:,-20}  
{58}
```

```
{40:Wynik:,0}{263}
```




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

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

37. BAZY DANYCH

Oprogramowanie wagowe dysponuje następującymi bazami danych:

	Towary
	Operatorzy
	Kontrahenci
	Procesy dozowań
	Receptury
	Samochody
	Procesy identyfikacji
	Harmonogramy KTP
	Opakowania
	Magazyny
	Etykiety
	Zmienne uniwersalne
	Zmienne dodatkowe
	Grafiki

Aby wejść do menu  **Bazy Danych**>, w oknie głównym miernika należy wcisnąć przycisk  i wybrać z menu głównego opcję  **Bazy Danych**>.

37.1. 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”.

37.1.1. Dostępność baz danych

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

Procedura:

- Należy wejść do podmenu: <  **Bazy Danych** /  **Konfiguracja baz danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wybrać opcję <  **Dostępność baz danych**>, po czym pojawi się lista baz danych z atrybutem dostępności.

Przy czym:







- Baza danych dostępna.









- Baza danych niedostępna.

37.1.2. 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:

- Należy wejść do podmenu: < **Konfiguracja baz danych** /  **Kategorie** /  **Baza kategorii**>.
- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Utworzyć nowy rekord?**>.
- Potwierdzić komunikat przyciskiem , program automatycznie przejdzie do edycji nowej pozycji.
- Wejść w edycję pozycji < **Nazwa**> i nadać żądaną nazwę kategorii.

Procedura przypisania kategorii do towaru:

- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść go bazy < **Towary**> i nacisnąć na żądany rekord.
- Przejsć do pozycji < **Kategoria**>, po czym zostanie otwarta baza wcześniej utworzonych kategorii.
- Wybrać żądaną pozycję i wrócić do ważenia.

Uwaga:


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

37.1.3. Wybór obsługi zmiennych bazodanowych

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

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

Procedura:

- Należy wejść do podmenu: <  **Konfiguracja baz danych**>.
- Wybrać żadaną bazę danych, po czym pojawi się lista zmiennych z atrybutem dostępności.

Przy czym:



- Zmienna dostępna.
 - Zmienna niedostępna.
- Ustawić dostępność żądanej zmiennej i wrócić do ważenia.

37.1.4. 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:

- Należy wejść do podmenu: <  **Konfiguracja baz danych** /  **Zmienne dodatkowe**>.
- Przypisać do żądanej zmiennej nazwę bazy, która będzie widoczna w przypadku korzystania z w/w funkcji.

37.1.5. Zmiana widoków rekordów baz danych

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

Procedura:

- Należy wejść do podmenu: <  **Konfiguracja baz danych** /  **Widok rekordów**>.
- Zmienić widok rekordów dla żądanej bazy danych.

Przy czym:



- Lista.





- Kafelki.



37.1.6. Eksport/import baz danych

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

Procedura eksportu baz danych:



- Podłączyć do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejść do 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:

- Podłączyć do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejść do 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>**.





37.2. Wyszukiwanie pozycji w bazach danych

Użytkownik ma możliwość szybkiego wyszukiwania danej pozycji w bazach danych według 2 kryteriów:

-  Wyszukaj po nazwie.
-  Wyszukaj po kodzie.





37.2.1. Szybkie wyszukiwanie po nazwie

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy <  **Towary**>.
- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie otwarte okno edycyjne **<Wyszukaj po nazwie>** z klawiaturą ekranową.
- Wpisać nazwę szukanego towaru i potwierdzić przyciskiem .
- Program automatycznie wejdzie w edycję towaru o podanej nazwie.





37.2.2. Szybkie wyszukiwanie po kodzie

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Towary**>.
- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Wyszukaj po kodzie**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisać kod szukanego towaru i potwierdzić przyciskiem .
- Program automatycznie wejdzie w edycję towaru o podanym kodzie.

37.3. Dodawanie pozycji w bazach danych

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Towary**>.
- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Utwórz nowy rekord?**>.
- Potwierdzić komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie w edycję nowej pozycji.


Uwaga:

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

37.4. Usuwanie pozycji w bazach danych

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Towary**>.

- Przytrzymać palec na wskazanej pozycji, po czym zostanie wyświetlone menu kontekstowe.
- Nacisnąć **<Usuń>**, po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Czy na pewno usunąć?>**.
- Potwierdzić komunikat przyciskiem .




Uwaga:

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

37.5. Drukowanie pozycji z bazy danych

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

Procedura:

- Należy wejść do podmenu **< Bazy Danych>**, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy **< Towary>** i nacisnąć na żadaną pozycję.
- Po wejściu w edycję żądanej pozycji nacisnąć przycisk ,
- 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.

37.6. Menu kontekstowe

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

Z poziomu głównego menu <  **Bazy Danych**> wywołanie menu kontekstowego dla jednej z baz danych spowoduje wyświetlenie następującej listy funkcji:



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.
Zmień nazwę	Zmiana nazwy danej bazy danych.
Anuluj	Anulowanie (wyłączenie) menu kontekstowego.

Wywołanie menu kontekstowego dla jednego z rekordów danej bazy spowoduje wyświetlenie następującej listy funkcji:



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.

37.7. Edycja baz danych










Edycja baz danych jest możliwa po zalogowaniu się jako Administrator.

37.7.1. Baza operatorów

Procedura:


- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Operatorzy**> i nacisnąć 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.
		Mody 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.

37.7.2. Baza towarów

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy <  **Towary**> i nacisnąć 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 ¹⁾	Masa jednostkowa towaru.
	Ubytek	Ubytek masy w [%].
	Masa dozowania szybkiego	Masa składnika do zadozowania szybkiego (w przypadku dozowania 2-progowego).
	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).

	Min 2³⁾	Dodatkowy próg minimalnej masy do ważenia towaru w przedziałach (kontrola wyniku).
	Max 2³⁾	Dodatkowy próg max. masy do ważenia towaru w przedziałach (kontrola wyniku).
	Typ odchyłki⁴⁾	Deklaracja typu odchyłki: jednostka masy lub wartość w [%].
	Odchyłka dolna⁴⁾	Odchyłka dolna od masy (masy składnika w recepturze).
	Odchyłka górna⁴⁾	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.
	KTP⁵⁾	Podmenu danych deklarowanych dla modu pracy KTP.
	SQC⁶⁾	Podmenu danych deklarowanych dla modu pracy SQC.
	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**.
- 6) – Zmienne dostępne dla towaru wyłącznie w modzie pracy **SQC**.

37.7.3. Baza kontrahentów

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Kontrahenci**> i nacisnąć 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.

37.7.4. Baza procesów dozowań

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Procesy dozowań**> i nacisnąć na żadaną pozycję.

Wykaz danych dla wybranego procesu dozowania:

	Nazwa	Nazwa procesu dozowania.
	Kod	Kod procesu dozowania.
	Platforma 1	Platforma 1 zdefiniowana dla danego miernika.
	Platforma 2 *	Platforma 2 zdefiniowana dla danego miernika.
	Platforma 3 *	Platforma 3 zdefiniowana dla danego miernika.
	Platforma 4 *	Platforma 4 zdefiniowana dla danego miernika.



*) – ilość platform zależna od zdefiniowanych w mierniku.






37.7.5. Baza receptur

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Receptury**> i nacisnąć na żadaną 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.

37.7.6. Baza harmonogramów KTP

Procedura:



- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Harmonogramy KTP**> i nacisnąć na żadaną 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.

37.7.7. Baza samochodów

Procedura:



- Należy wejść do podmenu <  **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy <  **Samochody**> i nacisnąć na żadaną 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.

37.7.8. Baza procesów identyfikacji

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy <  **Procesy identyfikacji**> i nacisnąć na żadaną 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.

37.7.9. Baza opakowań

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy <  **Opakowania**> i nacisnąć na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla opakowania:




	Nazwa	Nazwa opakowania.
	Kod	Kod opakowania.
	Masa	Masa opakowania (ustawiana automatycznie przy wyborze opakowania z bazy).

37.7.10. Baza magazynów

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy <  **Magazyny**> i nacisnąć na żądaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla magazynu:

	Nazwa	Nazwa magazynu.
	Kod	Kod magazynu.
	Opis	Dodatkowy opis magazynu.




37.7.11. 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:






- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Etykiety**> i nacisnąć 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 03** niniejszej instrukcji.

37.7.12. 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 3 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:






- Należy wejść do podmenu < **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy < **Zmienne uniwersalne**> i nacisnąć na żadaną 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.

37.7.13. 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.

37.7.14. Baza grafik

Baza zawiera grafiki, które mogą być przyporządkowane do poszczególnych rekordów w bazie danych < **Towary**>.

Procedura tworzenia nowego rekordu:

- Podłączyć do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejść do podmenu: < **Bazy Danych** /  **Grafiki**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Utworzyć nowy rekord?>**.
- Potwierdzić komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie w edycję nowej pozycji.
- Wejść w edycję pozycji < **Nazwa**> i nadać żadaną nazwę grafice.


- Przejdź do opcji <  **Grafika**>, po czym zostanie otwarta zawartość głównego folderu pamięci masowej pendrive.
- Wybrać 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, *.jpeg, *.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.

37.7.15. Baza tłumaczeń użytkownika

Użytkownik ma możliwość zmiany nazw baz danych przy wykorzystaniu menu kontekstowego (patrz: pkt. 37.6 instrukcji). Zmiany nazw baz danych zostaną automatycznie zapisane w bazie <  **Tłumaczenia użytkownika**>.

Każda utworzona pozycja w bazie <  **Tłumaczenia użytkownika**> zawiera nazwę fabryczną danej bazy oraz jej tłumaczenie. Usuwając daną pozycję z bazy, automatycznie usuwa się wprowadzone tłumaczenie.

38. RAPORTY

Oprogramowanie wagowe dysponuje następującymi raportami:



Raporty ważeń.



Raporty dozowań.



Raporty receptur.



Raporty kontroli.



Raporty średnich tar.



Raporty wagi samochodowej.






Raporty transakcji.



Raporty gęstości.




Raporty ważeń różnicowych.

Aby wejść do menu  **Raporty**>, w oknie głównym miernika należy wcisnąć przycisk  i wybrać z menu głównego opcję  **Raporty**>.



38.1. Konfiguracja raportów

W podmenu  **Konfiguracja raportów**> istnieje możliwość:

- Deklaracji raportów, które mają być dostępne dla użytkownika.
- Konfiguracji numeru serii oraz numeru partii.
- Uaktywnienia opcji  **Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia**>.

38.1.1. Dostępność raportów

Procedura:

- Należy wejść do podmenu  **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Wybrać opcję  **Dostępność raportów**>, po czym pojawi się lista raportów z atrybutem dostępności.

Przy czym:






- Raport dostępny.





- Raport niedostępny.

38.1.2. Konfiguracja numeru serii

Procedura:




- Należy wejść do podmenu: <  **Raporty** /  **Konfiguracja raportów**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Wybrać opcję <  **Numer serii**> i dokonać żądanej konfiguracji.

Wykaz danych definiowanych dla numeru serii:



	Nazwa	Zmiana nazwy numeru serii.
	Wzorzec	Wzorzec numeru serii z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.

38.1.3. Konfiguracja numeru partii

Procedura:




- Należy wejść do podmenu: <  **Raporty** /  **Konfiguracja raportów**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Wybrać opcję <  **Numer partii**> i dokonać żądanej konfiguracji.

Wykaz danych definiowanych dla numeru partii:






	Nazwa	Zmiana nazwy numeru partii.
	Wzorzec	Wzorzec numeru partii z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.

38.1.4. 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**> istnieje ponadto możliwość deklaracji liczby ważeń do usunięcia, uaktywniając opcję <  **Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia**>.

Procedura:


- Należy wejść do podmenu: <  **Raporty** /  **Konfiguracja raportów**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Uaktywnić 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.
- Wpisać żadaną wartość (od 1 do 10) i zatwierdzić 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 kontroli SQC, 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 kontroli SQC, raport wagi samochodowej, raport gęstości, raport ważenia różnicowego), zostanie wyświetlony komunikat <**Operacja niedozwolona. Ważenie powiązane z raportem**>.*

38.2. Usuwanie starszych danych

Użytkownik wagi po zalogowaniu się jako **operator zaawansowany** ma możliwość usuwania starszych pozycji (ważeń) w bazie <  **Ważenia**>.





Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Wejść w opcję <  **Usuń starsze dane**>, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne <**Podaj rok**> z klawiaturą ekranową.

- Podać datę, do której mają być usunięte dane z bazy ważeń, 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.
- Wyjść z funkcji, potwierdzając informację przyciskiem .

38.3. Szybkie wyszukiwanie po dacie

Procedura:

- Wejść do podmenu  **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejść do podmenu  **Ważenia**>.
- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie otwarte okno edycyjne **<Podaj rok>** z klawiaturą ekranową.
- Wpisać kolejno: rok, miesiąc, dzień, godzinę, minutę ważenia, potwierdzając wprowadzane dane przyciskiem .
- Program wagowy automatycznie przejdzie do wyświetlania listy ważeń, ustawiając na początku pozycję z wprowadzoną datą.

38.4. 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 ważen. Użytkownik ma możliwość sprawdzenia danych dla poszczególnych ważen (patrz: pkt. 38.5.1 instrukcji).




38.4.1. Filtrowanie

Użytkownik ma możliwość filtrowania raportów z przeprowadzonych ważen, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.

Raporty z ważen mogą być filtrowane według:

- 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:

- Należy wejść do podmenu: <  **Raporty** /  **Raporty ważen** /  **Filtrowanie**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Wejść w żadaną pozycję filtra i uaktywnić opcję <**Filtrowanie**>.

Przy czym:






- Filtrowanie aktywne.
- Filtrowanie nieaktywne.

38.4.2. Wydruk raportu

Użytkownik ma możliwość wydruku raportu z przeprowadzonej serii ważeń na podłączonej do wagi drukarce.





Procedura:

- Należy wejść do podmenu: <  **Raporty** /  **Raporty ważeń**>, zgodnie z pkt. 38 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}
```

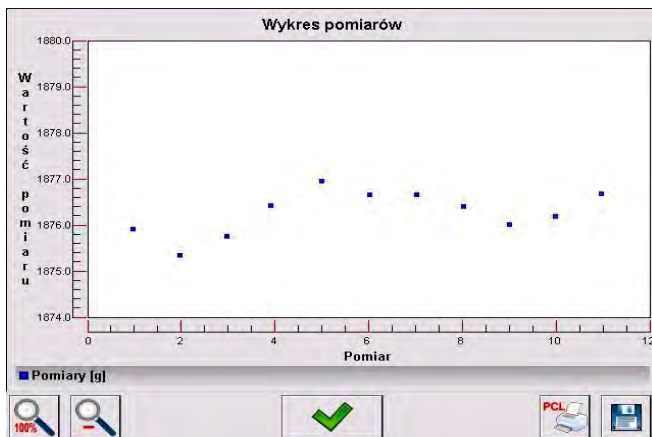
Uwaga:

- Użytkownik w podmenu: <  **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Wydruki** /  **Wzorzec Wydruku Raportu Ważeń**> ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz: pkt. 16.2.3 instrukcji).
- W przypadku dużej ilości drukowanych informacji (ważeń) program wagowy wyświetli komunikat <**Postęp procesu**>, wyrażony w %.






38.4.3. 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 pliku *.bmp na zewnętrznej pamięci masowej pendrive, podpiętej do portu USB.

38.4.4. 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:

- Podłączyć do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejść do podmenu: <  **Raporty** /  **Raporty ważeń**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejść 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	
	Min 2	
	Max 2	

*) – Automatyczny wybór danych do eksportu (pomijane są niewypełnione pola).

- Po zadeklarowaniu danych do eksportu należy wrócić do podmenu < **Eksportuj bazę ważeń do pliku**> i wybrać 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 w pamięci masowej pendrive.

Uwaga:

*Nazwa utworzonego pliku składa się z nazwy bazy danych oraz numeru fabrycznego wagi, np. <**Ważenia_239800.txt**>.*

- Odłączyć urządzenie pamięci masowej pendrive od gniazda USB wagi.

Wzór utworzonego pliku:

Wzór utworzonego pliku ma postać tabeli, której kolumny są odseparowane znakiem <Tab> w celu możliwości bezpośredniego eksportu pliku do arkusza kalkulacyjnego <Excel>. Tabela zawiera wszystkie informacje o wykonanym

ważeniu, zadeklarowane w podmenu: < **Eksportuj bazę ważeń do pliku /**




Wybór danych>.




38.4.5. Licznik ważeń

Licznik ważeń zawiera globalną liczbę wykonanych przez urządzenie pomiarów. Użytkownik ma możliwość edycji licznika ważeń.

Uwaga:

*Dostęp do edycji pozycji < **Licznik ważeń> jest możliwy w zależności od ustawień poziomu uprawnień dla tego parametru.***

Procedura edycji:

- Należy wejść do podmenu < **Raporty>**, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Wejść w pozycję < **Licznik ważeń>**, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne z wartością licznika ważeń oraz numeryczną klawiaturą ekranową.
- Wpisać żadaną wartość i potwierdzić zmiany przyciskiem .


38.5. Podgląd raportów



38.5.1. Ważenia


Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Raporty>**, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejdź do podmenu < **Ważenia>** i nacisnąć na żadaną pozycję.








Wykaz danych dla wykonanego ważenia:

	Data	Data ważenia.
	Masa	Masa ważenia.
	Masa po uwzględnieniu ubytku	Masa ważenia po uwzględnieniu ubytku.
	Ubytek	Ubytek masy wyrażony w [%].
	Tara	Wartość tary.
	Towar	Nazwa towaru.
	Operator	Nazwa operatora.
	Kontrahent	Nazwa kontrahenta.
	Numer serii	Numer serii.
	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).
	Min	Minimalny próg ważenia (kontrola wyniku).
	Max	Maksymalny próg ważenia (kontrola wyniku).
	Min 2	Dodatkowy minimalny próg ważenia (alert).
	Max 2	Dodatkowy maksymalny próg ważenia (alert).
	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.






38.5.2. Raporty dozowań

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Raporty** >, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejdź do podmenu <  **Raporty dozowań** > i nacisnąć na żadaną 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.

38.5.3. Raporty receptur

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejdź do podmenu <  **Raporty receptur**> i nacisnąć 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.



38.5.4. Raporty gęstości

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejdź do podmenu < **Raporty gęstości**> i nacisnąć 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 ważenia.
	Ważenie 2	Wartość masy 2 ważenia.
	Ważenie 3	Wartość masy 3 ważenia.

	Masa piknometru	Wartość masy piknometru używanego do wyznaczania gęstości.
	Objętość piknometru	Wartość objętości piknometru używanego do wyznaczania gęstości.

38.5.5. Raporty kontroli

Każda kontrola towaru przeprowadzona na wadze jest wysyłana do drukarki oraz zapisywana w podmenu < **Raporty kontroli**>. Każda zapisana w raportach kontrola opatrzona jest indywidualnym numerem, nadawanym 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:

- Należy wejść do podmenu < **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejdź do podmenu < **Raporty kontroli**> i nacisnąć 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 wartości program przyjmie, zgodnie z Ustawą, wielkość badanej próbki.
	Liczba pomiarów	Liczba przeprowadzonych pomiarów.

38.5.6. Raporty średnich tar

Przed rozpoczęciem kontroli **<Nieniszcząca Średnia Tara>** istnieje 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 opatrzona jest indywidualnym numerem, nadawanym 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:

- Należy wejść do podmenu < **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejdź do podmenu < **Raporty Średnich Tar**> i nacisnąć na żadaną 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.







38.5.7. Raporty wagi samochodowej

Procedura:


- Należy wejść do podmenu < **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.

- Przejdź do podmenu <  **Raporty Wagi Samochodowej**> i naciśnięć na żądaną 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.

38.5.8. Raporty transakcji

Każdy raport z przeprowadzonej transakcji jest po jej zakończeniu wysyłany do drukarki oraz zapisywany w podmenu <  **Raporty transakcji**>. Każdy zapisany raport z transakcji opatrzone jest indywidualnym numerem, nadawanym w chwili jej rozpoczęcia.

Format numeru transakcji:

XX / y y / M M / d d / H H / m m / s s, gdzie:

XX - rodzaj zadeklarowanej transakcji, który przyjmuje wartości:

PZ – przyjęcie,

MM – przesunięcie,

WZ – wydanie,

yy - rok rozpoczęcia transakcji,

MM - miesiąc rozpoczęcia transakcji,

dd - dzień rozpoczęcia transakcji,



HH - godzina rozpoczęcia transakcji,

mm - minuta rozpoczęcia transakcji,








ss - sekunda rozpoczęcia transakcji.




Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych transakcji.

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejsć do podmenu <  **Raporty transakcji**> i nacisnąć na żadaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla raportu transakcji:

	Rodzaj transakcji	Rodzaj zadeklarowanej transakcji. Możliwe wartości: przyjęcie, przesunięcie, wydanie.
	Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia transakcji.
	Data zakończenia	Data zakończenia transakcji.
	Operator rozpoczynający transakcję	Nazwa operatora rozpoczynającego transakcję.
	Operator kończący transakcję	Nazwa operatora kończącego transakcję.
	Kontrahent	Kontrahent przypisany do transakcji.
	Magazyn źródłowy	Magazyn źródłowy przypisany do transakcji.







	Magazyn docelowy	Magazyn docelowy przypisany do transakcji.
	Liczba pomiarów	Liczba wykonanych pomiarów.
	Ważenia	Podgląd wszystkich wykonanych ważeń w zrealizowanej transakcji.

38.5.9. Raporty ważeń różnicowych

Procedura:

- Należy wejść do podmenu < **Raporty**>, zgodnie z pkt. 38 instrukcji.
- Przejsć do podmenu < **Raporty ważeń różnicowych**> i nacisnąć 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 2 ważeń.
		Statystyka	Dane statystyczne procesu ważenia różnicowego. Podmenu dostępne w przypadku procesu składającego się z więcej niż 2 ważeń.

*) - W przypadku procesu składającego się z więcej niż 2 ważeń, dane będą zgrupowane w folderze <**Ważenia**>.

39. PROCESY IDENTYFIKACJI

Użytkownik ma możliwość tworzenia własnego algorytmu działania wagi, dostosowując tym samym urządzenie do własnych potrzeb (specyfiki zakładu produkcyjnego, linii produkcyjnej itd.). Dzięki temu można 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,
- Odchylki.

Procesy identyfikacji mogą być aktywowane poprzez:

- przycisk programowalny,
- logowanie operatora,
- wybór towaru.






39.1. Tworzenie procesu identyfikacji


Procesy identyfikacji tworzone są w bazie danych <  **Procesy identyfikacji** >.

Uwaga:

Baza procesów identyfikacji posługuje się takimi samymi mechanizmami edycji i wyszukiwania danego rekordu, jak pozostałe bazy danych.

Procedura:

- Należy wejść do podmenu: <  **Bazy danych** /  **Procesy identyfikacji** >.
- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: < **Utworzyć nowy rekord?** >.
- Potwierdzić komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie w edycję nowej pozycji.
- Uzupełnić żądane pola, a następnie przejść do podmenu <  **Kreator procesu** >.

- Algorytm działania procesu układany jest poprzez wciśnięcie przycisku  **Dodaj**, po czym należy wybrać jedną z dostępnych funkcji procesu (tabela w pkt. 39.2). Każdy z kroków musi być dodawany po kolei.







Uwaga:






Istnieje możliwość modyfikacji gotowego procesu. Aby dodać element w procesie, należy nacisnąć i przytrzymać przez ok. 2 sekundy element, przed którym należy dodać krok. Wyświetli się podręczne menu zawierające:








Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj

39.2. 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 mierniku.
		Taruj	Funkcja tarowania platformy, tożsama z działaniem przycisku →T← na mierniku.
		Ustaw tarę	Funkcja ustawiająca zadeklarowaną wartość tary.
		Pytaj o tarę	Funkcja wywołująca ustawienie (edycję) wartości tary.
		Edytuj numer serii	Funkcja wywołująca edycję numeru serii.
		Edytuj numer partii	Funkcja wywołująca edycję numeru partii.
		Okno informacyjne	Funkcja wywołująca dowolnie zaprojektowane okno informacyjne.
		Nazwa	Nazwa okna informacyjnego, umieszczona na górnej belce okna.
		Opis	Opis dla okna informacyjnego.
		Grafika	Grafika dla okna informacyjnego. Możliwości wyboru: <🔍 informacja>, <⚠️ Ostrzeżenie>, <❌ Błąd>.
		Przycisk	Deklaracja przycisków w oknie informacyjnym. Możliwości wyboru: <Ok> lub <Ok Anuluj>.
		Próg	Wartość masy progowej dla warunku wyświetlania okna informacyjnego.

	Warunek masy	Warunek progowy wyświetlania okna informacyjnego: – „>=” lub „<”.
	Masa	Rodzaj zdefiniowanej masy progowej (netto lub brutto) dla wyświetlania okna informacyjnego.
	Platforma	Deklaracja numeru platformy, do której odnosi się wartość parametru <Próg> .
	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 miernika 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 miernika. 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.
		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.
		Masa	Rodzaj zdefiniowanej masy progowej (netto lub brutto).
		Warunek masy	Warunek progowy – „>=” lub „<”.
		Próg	Wartość masy progowej dla warunku.
		Platforma	Deklaracja numeru platformy, do której odnosi się wartość parametru <Próg> .

39.3. Procedura aktywacji procesu identyfikacji

Procesy identyfikacji mogą być aktywowane poprzez:

- przycisk programowalny,
- logowanie operatora,
- wybór towaru.

39.3.1. Aktywacja poprzez przycisk programowalny

W podmenu **Funkcje przycisków** użytkownik wagi ma możliwość dowolnej konfiguracji przycisków programowalnych (patrz: pkt. 17.2 instrukcji).

Procedura:

- Ustawić dla wybranego przycisku jedną z 3 funkcji:




	Wybierz proces identyfikacji.
	Wybierz proces identyfikacji po nazwie.
	Wybierz proces identyfikacji po kodzie.

- Po wyjściu do okna głównego nacisnąć zaprogramowany przycisk i wybrać żądany proces identyfikacji, po czym nastąpi jego aktywacja.

39.3.2. Aktywacja poprzez logowanie operatora

Użytkownik ma możliwość przypisania procesu identyfikacji do operatora. Tym samym proces rozpoczyna się automatycznie po procedurze logowania.




Procedura:

- Należy wejść do podmenu: <  **Bazy Danych** /  **Operatorzy**> i nacisnąć na żądaną pozycję.
- W polu <  **Proces identyfikacji**> wybrać żądany proces i wrócić do okna głównego.
- Zalogować się jako wcześniej edytowany operator, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji przypisana do tego operatora.

39.3.3. 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:

- Należy wejść do podmenu: <  **Bazy Danych** /  **Towary**> i nacisnąć na żądaną pozycję.
- W polu <  **Proces identyfikacji**> wybrać żądany proces i wrócić do okna głównego.
- Wybrać z bazy danych wcześniej edytowany towar, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji, przypisana do tego towaru.

39.3.4. Przykład tworzenia i realizacji procesu

Opis:

Użytkownik wymaga następującego algorytmu działania wagi:

1. Logowanie operatora przy pomocy karty transponderowej.
2. Należy podać numer zmiany.
3. Zerowanie wagi.
4. Okno informacyjne <Przygotuj towar do ważenia> (komunikat 60 [s]).
5. Wybrać towar po kodzie EAN skanerem kodów kreskowych.
6. Podać aktualną cenę towaru.
7. Wybrać <Kraj pochodzenia> z listy.
8. Wybrać <Kod kontrahenta>.
9. Wybrać <Kraj dostawcy> z listy,
10. Podać numer serii.
11. Podać numer partii.
12. Okno informacyjne <Rozpocznij proces ważenia>.

Tworzenie procesu identyfikacji:

- Należy utworzyć nowy rekord  **Procesu identyfikacji**, zgodnie z punktem 39.1. instrukcji.
- Kolejne kroki procesu tworzy się 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. 37.1.4 instrukcji.

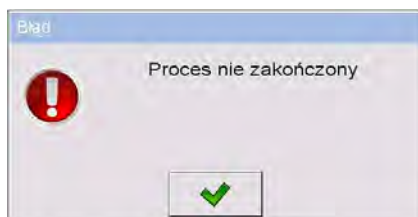
7. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Kontrahent; Tryb wyboru: Kod; Pozycja początkowa: 1; Pozycja końcowa: 0	Wyświetlenie okna: <Wyszukaj po kodzie>.
8. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Zmienna dodatkowa; Przypisz do zmiennej dodatkowej: 3; Pozycja początkowa: 21; Pozycja końcowa: 40	Wyświetlenie tabeli zmiennych dodatkowych od pozycji 21 do 40. Nadanie nazwy tabeli: <Kraj dostawcy> – patrz: pkt. 37.1.4 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>.


- Przypisać numer karty transponderowej do żadanego operatora, zgodnie z pkt. 16.5.2 instrukcji.
- Przypisać utworzony proces identyfikacji do żadanego operatora, zgodnie z pkt. 39.3.2 instrukcji.
- Zalogować 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 przerywania procesu lub powrotu do poprzedniego kroku procesu.

Aby przerwać proces identyfikacji, należy:



- W przypadku wyświetlania głównego okna procesu nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat:



Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  zostanie wyświetlone następujące okno:





Nacisnąć przycisk  **Przerwij**.

- W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego nacisnąć przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej – nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:




Nacisnąć przycisk  **Przerwij**.

Aby powrócić do poprzedniego kroku procesu, należy:

- W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego nacisnąć przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej – nacisnąć przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:






- Nacisnąć przycisk  **Lista kroków**, po czym pojawi się lista zrealizowanych kroków procesu.
- Wybrać żądaną pozycję z listy (krok), po czym program wagowy automatycznie powróci do wybranego kroku.

40. PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY

40.1. Informacje podstawowe

- A. Znakowy protokół komunikacyjny waga – miernik 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 deklaruje się w podmenu: <  **Urządzenia**
/  **Komputer** /  **Port**> (patrz: pkt. 16.1.1 instrukcji).

40.2. 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 doważenia
UH	Ustaw górny próg doważenia
ODH	Podaj wartość dolnego progu doważenia
OUH	Podaj wartość górnego progu doważenia
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.*

40.3. Format odpowiedzi na pytanie z komputera

Indykator 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).

40.4. Opis komend

40.4.1. 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

40.4.2. 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

40.4.3. 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.

40.4.4. 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.

40.4.5. 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 indykator:

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

40.4.6. 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 indykator:

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

SI _ ? _ _ _ _ _ 1 8 . 5 _ k g _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej natychmiast

40.4.7. 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 indykator:

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:

Założmy, że do miernika PUE 7.1 są podłączone 2 platformy wagowe.

S I A C R L F - rozkaz z komputera

P 1 _ ? _ _ _ _ _ 1 1 8 . 5 _ g _ _ C R L F

P 2 _ _ _ _ _ 3 6 . 2 _ k g _ C R L F - komenda wykonana, zwracane są wartości masy z obu platform, w jednostkach podstawowych każdej platformy natychmiast

40.4.8. Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej

Składnia: **S U C R L F**

Możliwe odpowiedzi:

- S U _ A C R L F** - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
- S U _ E C R L F** - przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny
- S U _ I C R L F** - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna
- S U _ A C R L F** - komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie
- RAMKA MASY** - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej

Format ramki masy, jaką odpowiada indyikator:

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 C R L F - rozkaz z komputera

S U _ A C R L F - komenda zrozumiana i rozpoczęto jej wykonywanie

S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ C R L F - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnie używanej.

40.4.9. Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej

Składnia: **SUI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SUI_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 indykator:

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:

SUI CR LF - rozkaz z komputera

SUI? _ _ _ _ 5 8 . 2 3 7 _ k g _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej

Gdzie: _ - spacja

40.4.10. 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 indykator:

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

40.4.11. Wyłącz transmisję ciąglą 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

40.4.12. Włącz transmisję ciąglą 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 indykator:

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

40.4.13. Wyłącz transmisję ciąglą 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

40.4.14. Ustaw dolny próg dowożenia

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)

40.4.15. Ustaw górny próg dowożenia

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)

40.4.16. Podaj wartość dolnego progu dowożenia

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.

40.4.17. Podaj wartość górnego progu dowożenia

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.

40.4.18. Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT

Składnia: **SS CR LF**

Wysłanie rozkazu **S S 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.).

40.4.19. 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)

40.4.20. 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

40.4.21. 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**.*

40.4.22. 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**.*

40.4.23. 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:

- *W przypadku podania wartości większej od dopuszczalnej dla danego urządzenia, BEEP zostanie uaktywniony na maksymalny czas obsługiwany przez urządzenie.*
- *BEEP wywołany komendą BP zostanie przerwany, jeżeli w czasie jego trwania nastąpi uaktywnienie sygnału z innego źródła: klawiatura, touch panel, czujniki ruchu.*

40.4.24. Podaj dostępne mody pracy

Składnia: **OMI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

OMI CR LF
n_Nazwa modu CR LF
OK CR LF - komenda wykonana, zwraca dostępne mody pracy
OMI_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.

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

40.4.25. 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

40.4.26. 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.

40.4.27. 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

40.5. Wydruk ręczny/wydruk automatyczny

Użytkownik może generować z wagi wydruki ręcznie lub automatycznie.

- Wydruk ręczny generowany jest po umieszczeniu na platformie wagowej ważonego ładunku i wciśnięciu klawisza  po ustabilizowaniu się wyniku ważenia.
- 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 .

41. 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.

41.1. Mapa pamięci

41.1.1. 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 bajty, 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

41.1.2. 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 bajty, 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

41.2. Opis zmiennych

41.2.1. 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 ma 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.

41.2.2. 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:

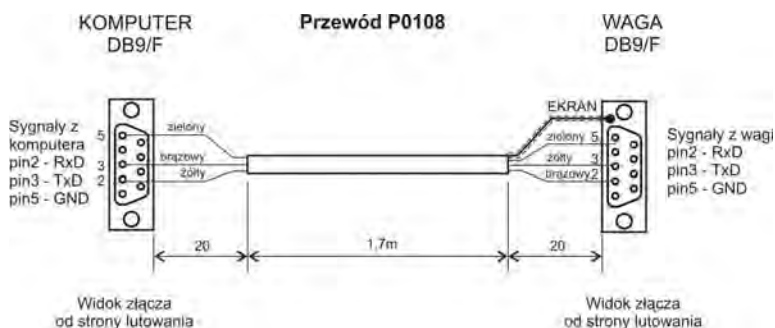
Komenda	adres 1	adres 0
Tarowanie	0000 0000	0000 0010
zerowanie bitów komendy	0000 0000	0000 0000
Tarowanie	0000 0000	0000 0010

42. PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ PERYFERYNYCH

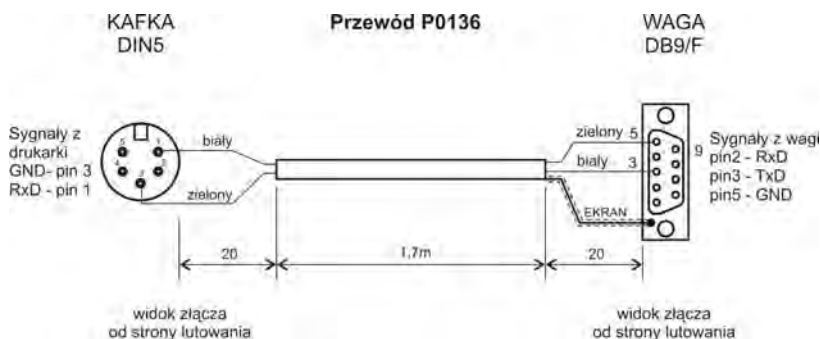
Miernik wagowy może współpracować z następującymi urządzeniami:

- komputerem,
- drukarką paragonową KAFKA, EPSON,
- drukarką etykiet CITIZEN, ZEBRA,
- dodatkowym wyświetlaczem,
- skanerem kodów kreskowych,
- dowolnym urządzeniem peryferyjnym, obsługującym protokół ASCII.

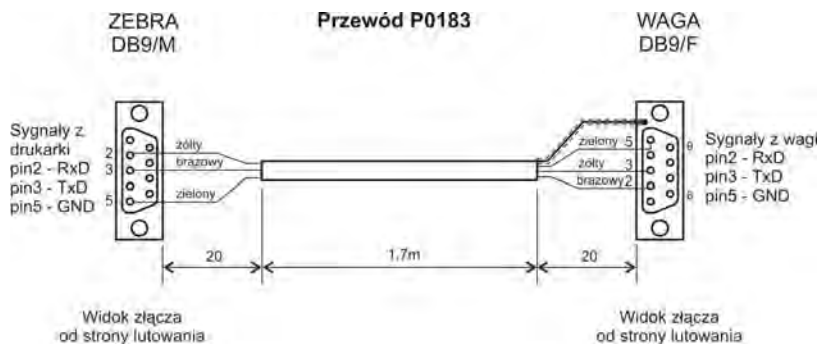
43. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH



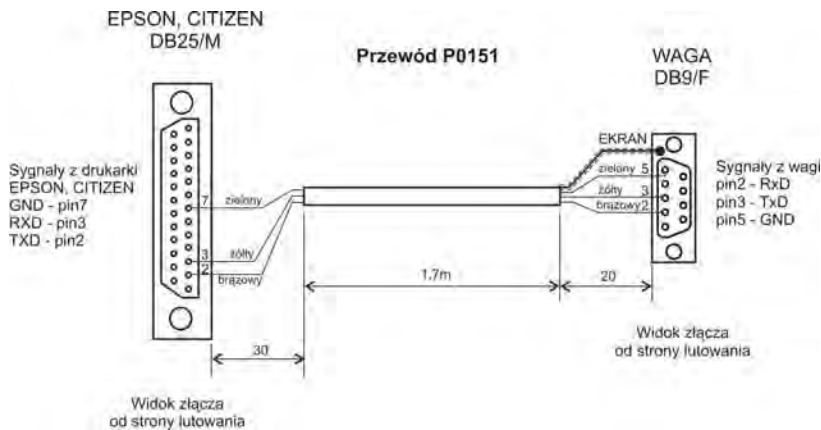
Przewód waga – komputer (RS232)



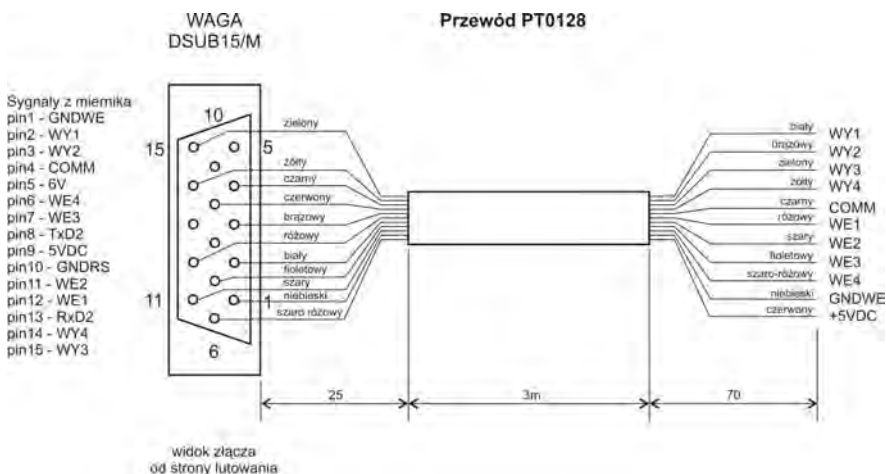
Przewód waga – drukarka KAFKA



Przewód waga – drukarka ZEBRA



Przewód waga – drukarka (CITIZEN, EPSON)



Przewód WE/WY

Uwaga:

Przewód „waga – Ethernet” jest standardowym kablem sieciowym, zakończonym obustronnie złączem RJ45.

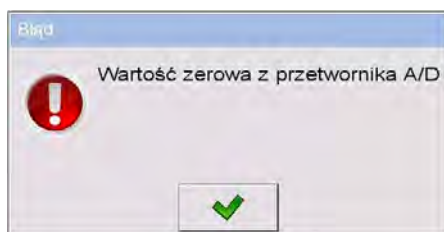
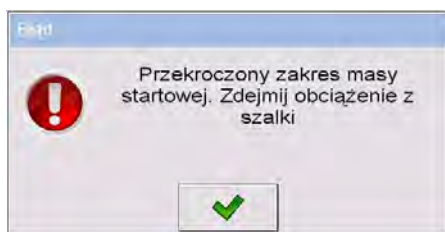
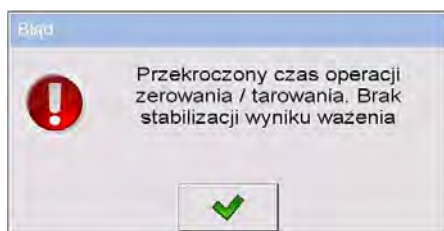
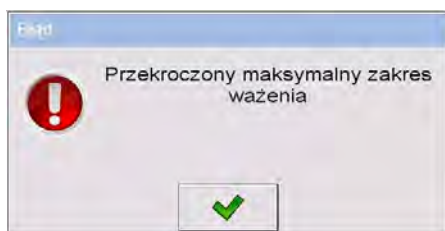
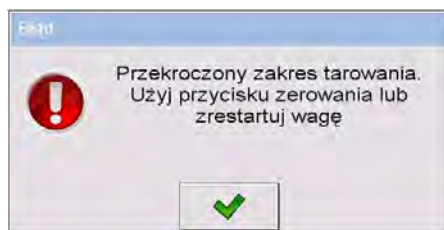
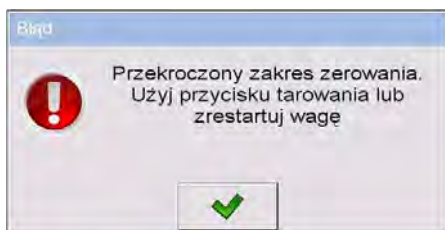
44. PARAMETRY TECHNICZNE

	PUE 7.1	PUE 7.1P
Obudowa	plastikowa	Panelowa - stal nierdzewna
Stopień ochrony	IP43	Montaż w tablicy –IP66/67 całość – IP32
Wyświetlacz	TFT 640x480 5,7" z panelem dotykowym	
Zasilanie	10 – 28VDC/21W	
Temperatura pracy	-10°C ÷ 40°C	
OIML	III	
Liczba działek legalizacyjnych	6000	
Max. sygnał wejściowy	19,5mV	
Max. napięcie na działkę legalizacyjną	3,25μV	
Min. napięcie na działkę legalizacyjną	0,4μV	
Min. impedancja czujnika tensometrycznego	50 Ω	
Max. impedancja czujnika tensometrycznego	1200 Ω	
Zasilanie czujnika tensometrycznego	5V	
Podłączenie czujników tensometrycznych	4 lub 6 przewodów + Ekran	
Liczba platform wagowych	Max. 2	
2xRS232	Standard	
2xUSB	Standard	
Ethernet	Standard	
4WE/4WY	Standard	
Wi-Fi 2,4GHz b,g,n	Standard	BRAK
Wielozakresowość	TAK	

Parametry wyjść	
Liczba wyjść	4
Rodzaj wyjść	Przełącznik półprzewodnikowy
Polaryzacja	dwukierunkowa
Typ zasilania	AC lub DC
Maksymalny prąd przełączany	500mA
Maksymalne napięcie przewodzenia	30V

Parametry wejść	
Liczba wejść	4
Rodzaj wejść	Optoizolowane
Zakres napięć sterujących	5 -24V \pm 10%
Minimalne natężenie prądu	5mA

45. KOMUNIKATY O BŁĘDACH



46. 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 **Viewer KTP**,
- Program komputerowy **PW-WIN**,
- Program komputerowy **RAD-KEY**.

47. DODATEK 01 – Zmienne dla wydruków

47.1. 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
{73}	Towar: Ubytek
{74}	Masa po uwzględnieniu ubytku

{75}	Operator: Nazwa
{76}	Operator: Kod
{77}	Operator: Uprawnienia
{80}	Opakowanie: Nazwa
{81}	Opakowanie: Kod
{82}	Opakowanie: Masa
{85}	Kontrahent: Nazwa
{86}	Kontrahent: Kod
{87}	Kontrahent: NIP
{88}	Kontrahent: Adres
{89}	Kontrahent: Kod pocztowy
{90}	Kontrahent: Miejscowość
{91}	Kontrahent: Rabat
{100}	Raport ważeń: Pomiary
{101}	Filtr raportu ważeń: Data rozpoczęcia
{102}	Filtr raportu ważeń: Data zakończenia
{103}	Filtr raportu ważeń: Towar
{104}	Filtr raportu ważeń: Operator
{105}	Filtr raportu ważeń: Kontrahent
{106}	Filtr raportu ważeń: Opakowanie
{107}	Filtr raportu ważeń: Min
{108}	Filtr raportu ważeń: Max
{109}	Filtr raportu ważeń: Numer serii
{110}	Filtr raportu ważeń: Numer partii
{111}	Filtr raportu ważeń: Magazyn docelowy
{112}	Filtr raportu ważeń: Magazyn źródłowy
{113}	Filtr raportu ważeń: Kontrola wyniku
{114}	Filtr raportu ważeń: Numer platformy
{115}	Raport ważeń: Liczba ważeń
{116}	Raport ważeń: Suma ważeń
{117}	Raport ważeń: Wartość
{118}	Raport ważeń: Wartość brutto
{119}	Raport ważeń: Średnia
{120}	Raport ważeń: Min
{121}	Raport ważeń: Max
{122}	Raport ważeń: Samochód
{130}	Magazyn źródłowy: Nazwa

{131}	Magazyn źródłowy: Kod
{132}	Magazyn źródłowy: Opis
{135}	Magazyn docelowy: Nazwa
{136}	Magazyn docelowy: Kod
{137}	Magazyn docelowy: Opis
{140}	Masa netto w jednostce kalibracyjnej: Suma
{141}	Wyświetlacz dodatkowy: WD
{142}	Wyświetlacz dodatkowy: WWG
{143}	Hex
{144}	Hex UTF-8
{145}	Masa cząstkowa
{146}	Masa brutto w jednostce aktualnej
{147}	Tara w jednostce aktualnej
{148}	Numer serii: Nazwa
{149}	Numer partii: Nazwa
{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
{207}	Historia kalibracji: Jednostka
{208}	Waga samochodowa: Nazwa
{209}	Samochód: Operator
{210}	Samochód: Nazwa
{211}	Samochód: Kod
{212}	Samochód: Opis
{213}	Waga samochodowa: Data rozpoczęcia
{214}	Waga samochodowa: Data zakończenia
{215}	Waga samochodowa: Masa wjazdu
{216}	Waga samochodowa: Masa wyjazdu
{217}	Waga samochodowa: Masa ładunku
{218}	Waga samochodowa: Rodzaj transakcji
{219}	Waga samochodowa: Status
{220}	Receptura: Nazwa
{221}	Receptura: Kod
{222}	Receptura: Numer cyklu
{223}	Receptura: Liczba cykli
{224}	Receptura: Postęp procesu
{225}	Receptura: Postęp procesu w %
{226}	Receptura: Nazwa składnika
{227}	Receptura: Różnica
{228}	Receptura: Porcja
{229}	Receptura: Masa nominalna
{230}	Receptura: Numer aktualnego składnika
{231}	Receptura: Liczba składników
{232}	Receptura: Numer aktualnej szarży
{233}	Receptura: Liczba szarż

{234}	Receptura: Status
{235}	Receptura: Odchyłka dolna
{236}	Receptura: Odchyłka górna
{237}	Receptura: Kod składnika
{238}	Receptura: Numer aktualnego ważenia
{240}	Raport receptury: Data rozpoczęcia
{241}	Raport receptury: Data zakończenia
{242}	Raport receptury: Wynik
{243}	Raport receptury: Liczba pomiarów
{244}	Raport receptury: Suma
{245}	Raport receptury: Pomiary
{246}	Pomiary: Masa zadana
{247}	Pomiary: Różnica
{248}	Raport receptury: Kod składnika
{249}	Raport receptury: Masa składnika wprowadzona ręcznie
{250}	Raport receptury: Składniki
{251}	Raport receptury: Składnik Nazwa
{260}	Raport kontroli: Numer Partii
{261}	Raport kontroli: Data rozpoczęcia
{262}	Raport kontroli: Data zakończenia
{263}	Raport kontroli: Wynik
{264}	Raport kontroli: Liczność partii
{265}	Raport kontroli: Liczba pomiarów
{266}	Raport kontroli: Wartość błędu T1
{267}	Raport kontroli: Wartość błędu 2T1
{268}	Raport kontroli: Liczba błędów T1
{269}	Raport kontroli: Dopuszczalna liczba błędów T1
{270}	Raport kontroli: Liczba błędów 2T1
{271}	Raport kontroli: Suma
{272}	Raport kontroli: Min
{273}	Raport kontroli: Max
{274}	Raport kontroli: Średnia
{275}	Raport kontroli: Granica średniej
{276}	Raport kontroli: Odchylenie standardowe
{277}	Raport kontroli: Pomiary
{278}	Raport kontroli: Jednostka
{279}	Raport kontroli: Nr raportu

{280}	Raport kontroli: Wartość błędu T1 [+]
{281}	Raport kontroli: Wartość błędu 2T1 [+]
{282}	Raport kontroli: Liczba błędów T1 [+]
{283}	Raport kontroli: Dopuszczalna liczba błędów T1 [+]
{284}	Raport kontroli: Liczba błędów 2T1 [+]
{285}	Raport kontroli: Dopuszczalna liczba błędów 2T1
{286}	Raport kontroli: Dopuszczalna liczba błędów 2T1 [+]
{287}	Raport kontroli: Linijka nawigacyjna
{288}	Raport kontroli: Kwalifikująca liczba błędów T1
{289}	Raport kontroli: Tara
{290}	Raport kontroli: Wartość granicy średniej [+]
{291}	Raport kontroli: Notatka
{292}	Raport kontroli: Gęstość
{293}	Raport kontroli: D
{294}	Raport kontroli: RDV
{295}	Raport Średnia Tara: Data
{296}	Raport Średnia Tara: Wynik
{297}	Raport Średnia Tara: Odchylenie standardowe
{298}	Raport Średnia Tara: 0,25T1
{299}	Raport Średnia Tara: Liczba pomiarów
{300}	Raport Średnia Tara: Pomiary
{301}	Raport Średnia Tara: Nr raportu
{302}	Raport Średnia Tara: Średnia tara
{303}	Raport Średnia Tara: Notatka
{320}	Proces identyfikacji: Nazwa
{321}	Proces identyfikacji: Kod
{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}	Obciążenie papieru EPSON
{351}	Polskie znaki EPSON
{352}	Wyświetlacz dodatkowy: PUE7
{353}	Adres IP
{354}	Strona kodowa
{355}	Dzień roku
{356}	Ilość opakowań
{357}	Masa do zadozowania

{358}	Smart Connect
{359}	Mod pracy
{360}	Drukarka: Znaki wyróżnione [pl]
{361}	Drukarka: Znaki diakrytyczne [pl]
{362}	Drukarka: Koniec wyróżnienia
{363}	Drukarka: Znaki wyróżnione [de]
{365}	Drukarka: Znaki diakrytyczne [de]
{366}	Drukarka: Znaki wyróżnione [es]
{367}	Drukarka: Znaki diakrytyczne [es]
{368}	Drukarka: Znaki wyróżnione [fr]
{369}	Drukarka: Znaki diakrytyczne [fr]
{370}	Raport transakcji: Nazwa
{371}	Raport transakcji: Data rozpoczęcia
{372}	Raport transakcji: Data zakończenia
{373}	Raport transakcji: Typ
{374}	Raport transakcji: Liczba pomiarów
{375}	Raport transakcji: Suma
{376}	Raport transakcji: Pomiary
{377}	Raport transakcji: Operator rozpoczynający transakcję
{378}	Raport transakcji: Operator kończący transakcję
{384}	Transakcja: Nazwa
{385}	Transakcja: Data rozpoczęcia
{386}	Transakcja: Data zakończenia
{387}	Transakcja: Typ
{388}	Transakcja: Liczba pomiarów
{389}	Transakcja: Suma
{390}	Transakcja: Towar, Liczba pomiarów
{391}	Transakcja: Towar Suma
{392}	Transakcja: Suma Próg
{398}	Ważenie

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) należy formatować według wzoru: Pozycja 1 - {39:1}, Pozycja 2 - {39:2} itd.
- 3) W przypadku zmiennej {64} każdą z linii (L1-Ln) należy formatować według wzoru: Linia 1 - {64:L1}, Linia 2 - {64:L2} itd.

47.2. Formatowanie zmiennych

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

Rodzaje formatowania:

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

Znaki specjalne formatowania:

Znak	Opis	Przykład
,	Znak separujący zmienne od formatowania.	{7,10} - Masa netto w jednostce kalibracyjnej o stałej długości 10 znaków, wyrównana do prawej.
-	Znak minus lub justowanie do lewej.	{7,-10} - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, o stałej długości 10 znaków, wyrównana do lewej.
:	Znak poprzedzający formatowanie lub separator czasu (tj. godzin, minut i sekund).	{7:0.000} - Masa netto w jednostce kalibracyjnej zawsze z trzema miejscami po przecinku. {3:hh:mm:ss} – Aktualny czas w formacie: godzina : minuta : sekunda.
.	Pierwsza napotkana kropka w liczbie jest traktowana jako separator części całkowitej od części dziesiętnej. Każda następna jest ignorowana.	{55:0.00} - Cena jednostkowa towaru, zawsze z dwoma miejscami po przecinku. {17:0.0000} – Średnia z pomiarów, zawsze z czterema miejscami po przecinku.
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)

47.3. Formuły matematyczne

Rozbudowana funkcjonalność formuł matematycznych przy wykorzystaniu zmiennej **<{5} Formuły Matematyczne>** umożliwia wykonanie dowolnego działania na liczbach oraz zmiennych dostępnych z listy. Dostępne podstawowe operacje matematyczne:

- Dodawanie (+),
- Odejmowanie (-),
- Mnożenie (*),
- Dzielenie (/).

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

Przykład:

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

Powyższe zastosowanie zmiennej **<{43} Masa platformy>** powoduje pobranie masy z określonych w formaterze platform (:1 oraz :2), po czym podzielenie ich przez 2, co pozwoli na wyciągnięcie średniej masy z obu platform.

Zastosowanie nawiasów umożliwia wykonanie działań w odpowiedniej kolejności, według podstawowych zasad matematycznych.

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

Uwaga:

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

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

- `remove(„wartość tekstowa”, miejsce początkowe (liczba), ilość znaków do usunięcia (liczba))` – zwraca pozostałą po usunięciu część wartości tekstowej, od miejsca początkowego do określonej ilości znaków. W wypadku niepodania trzeciego parametru wartość tekstowa będzie usuwana do końca.
- `substring(„wartość tekstowa”, miejsce początkowe (liczba), ilość znaków do skopiowania (liczba))` – zwraca skopiowaną wartość tekstową od miejsca początkowego do ilości znaków do skopiowania. W wypadku niepodania trzeciego parametru wartość tekstowa będzie skopiowana do końca.
- `tolower(„wartość tekstowa”)` – zwraca całą wartość tekstową z małymi literami.
- `toupper(„wartość tekstowa”)` – zwraca całą wartość tekstową z wielkimi literami.
- `replace(„wartość tekstowa”, stary tekst, nowy tekst)` – zwraca tekst z zamienionymi literami bądź częściami tekstu, określonymi w parametrze drugim i trzecim.

Uwaga:

Wartości tekstowe należy zawierać w cudzysłowie „”.

Przykłady:

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

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

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









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

48. DODATEK 02 - Lista funkcji przycisków programowalnych

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















	Edytuj numer serii
	Edytuj numer partii
	Start
	Stop
	Wybierz operatora
	Wybierz operatora po nazwie
	Wybierz operatora po kodzie
	Wybierz towar
	Wybierz towar po nazwie
	Wybierz towar po kodzie
	Wybierz opakowanie
	Wybierz opakowanie po nazwie
	Wybierz opakowanie po kodzie
	Wybierz kontrahenta
	Wybierz kontrahenta po nazwie
	Wybierz kontrahenta po kodzie
	Wybierz magazyn źródłowy

	Wybierz magazyn źródłowy po nazwie
	Wybierz magazyn źródłowy po kodzie
	Wybierz magazyn docelowy
	Wybierz magazyn docelowy po nazwie
	Wybierz magazyn docelowy po kodzie
	Zmień mod pracy
	Liczenie sztuk: Podaj masę sztuki
	Liczenie sztuk: Wyznacz masę sztuki
	Liczenie sztuk: Przypisz wzorzec
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 5 sztuk
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 10 sztuk
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 20 sztuk
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 50 sztuk
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 100 sztuk
	Odchyłki: Podaj masę wzorca
	Odchyłki: Wyznacz masę wzorca
	Awaria

	Zmień jednostkę
	Zmień platformę
	Edytuj zmienną uniwersalną 1
	Edytuj zmienną uniwersalną 2
	Edytuj zmienną uniwersalną 3
	Wybierz proces dozowania
	Wybierz proces dozowania po nazwie
	Wybierz proces dozowania po kodzie
	Wybierz recepturę
	Wybierz recepturę po nazwie
	Wybierz recepturę po kodzie
	Składniki
	Wyznacz gęstość cieczy
	Wyznacz gęstość ciała stałego
	Wyznacz gęstość piknometrem
	Wyznacz gęstość ciała stałego porowatego
	Edytuj liczbę etykiet

	Edytuj liczbę etykiet Z
	Edytuj liczbę etykiet ZZ
	Kontrola – Zamień: Obszar roboczy / wykres
	Kontrola: Ustaw kontrolę
	Kontrola: Wróć do ekranu początkowego
	Kontrola: Start średniej tary
	Kontrola: Informacje o trwającej kontroli
	Kontrola: Edytuj notatkę
	Kontrola: Zakończ kontrolę
	Wybierz samochód
	Wybierz samochód po nazwie
	Wybierz samochód po kodzie
	Wybierz samochód z ręki
	Rozpocznij transakcję wjazdową
	Rozpocznij transakcję wyjazdową
	Wybierz transakcję
	Wybierz proces identyfikacji

	Wybierz proces identyfikacji po nazwie
	Wybierz proces identyfikacji po kodzie
	Wybierz platformę 1
	Wybierz platformę 2
	Wybierz platformę 3
	Wybierz platformę 4
	Print Screen
	Wybierz zmienną dodatkową 1
	Wybierz zmienną dodatkową 2
	Wybierz zmienną dodatkową 3
	Wybierz zmienną dodatkową 4
	Wybierz zmienną dodatkową 5
	Zeruj platformę 1
	Zeruj platformę 2
	Zeruj platformę 3
	Zeruj platformę 4
	Taruj platformę 1

	Taruj platformę 2
	Taruj platformę 3
	Taruj platformę 4
	Masa z ręki
	Cofnij ważenie
	Zwiększenie dokładności
	Wybierz rekord z bazy danych
	Wybierz Mod pracy „Ważenie”
	Wybierz mod pracy „Transakcje”
	Ustawienia transakcji
	Rozpocznij transakcję
	Zakończ transakcję
	Przerwij transakcję
	Informacje o transakcji
	Ustaw datę i czas
	Interaktywny

49. DODATEK 03 – Wzorzec etykiety






Wzorzec etykiety można utworzyć na 2 sposoby:

- za pomocą dostępnych zmiennych z poziomu wagi,
- za pomocą programu komputerowego **EDYTOR ETYKIET R02**.
Utworzony wzór należy zapisać jako plik z rozszerzeniem „.lb”,
a następnie poprzez pamięć masową pendrive wgrać do wagi.

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

49.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi

Procedura:

- Należy wejść do podmenu <  **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy <  **Etykiety**> i nacisnąć na żadaną pozycję.
- Po wejściu w opcję <  **Wzorzec etykiety**> zostanie uruchomione okno edycyjne z klawiaturą ekranową.
- Dokonać żądanej modyfikacji wybranego wzorca etykiety, wykorzystując listę zmiennych, dostępną pod przyciskiem .
- Potwierdzić 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. 49.3 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 01 niniejszej instrukcji).



Czyszczenie zawartości pola edycyjnego.

49.2. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu programu komputerowego

Przykład:

Tworzenie i przesyłanie do wagi wzorca następującej etykiety:

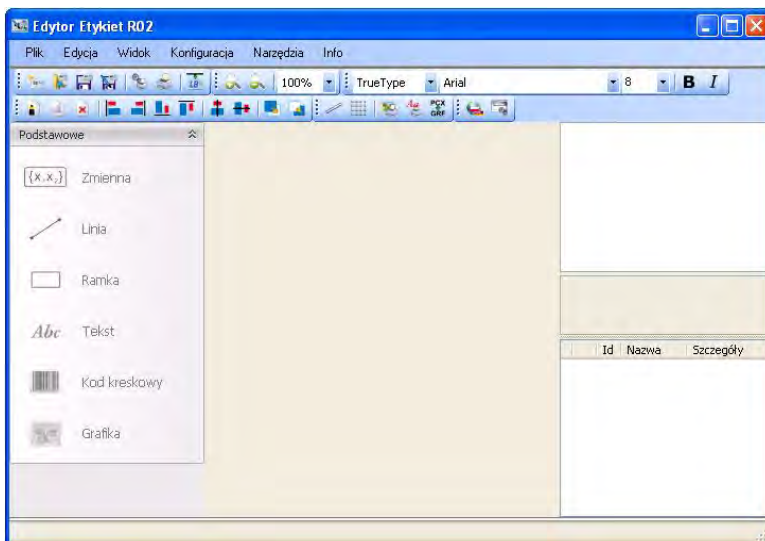


Uwaga:

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:

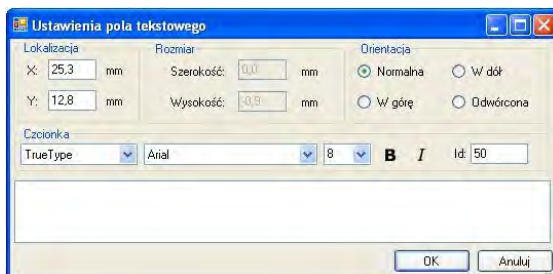
- Należy uruchomić program komputerowy **EDYTOR ETYKIET R02**, po czym zostanie wyświetlone okno główne programu:



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 Etykiet R02”, dostępnej w menu programu w zakładce: „Info / Instrukcja obsługi”.

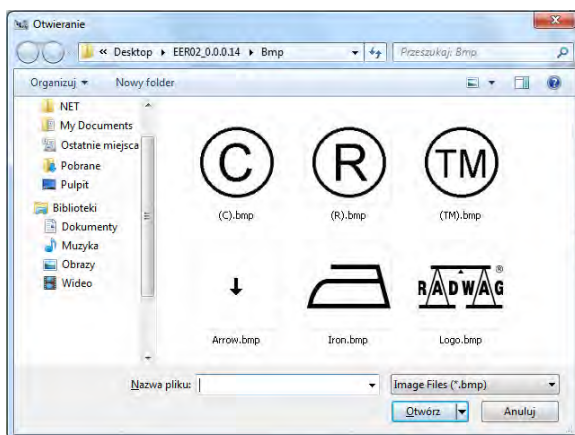
- Aby dodać tekst do etykiety, należy wybrać z menu obiektów pozycję **<Abc Tekst>**, a następnie kliknąć na obszarze roboczym etykiety, po czym zostanie otwarte okno **<Ustawienia pola tekstowego>**:



- W polu edycyjnym w dolnej części okna należy wpisać tekst: Zakład Przetwórstwa Mięsnego „KOWALSCY” i zatwierdzić przyciskiem **OK**, po czym tekst zostanie automatycznie umieszczony na etykiecie,
- Aby dodać zmienną do etykiety, należy wybrać z menu obiektów pozycję **<{x,x2} Zmienna>**, a następnie kliknąć na obszarze roboczym etykiety, po czym zostanie otwarte okno **<Ustawienia zmiennej>**:




- Wybrać z rozwijanej listy <Zmienna> pozycję „4 Data i czas” i nacisnąć przycisk , po czym zmienna zostanie umieszczona w poniższej tabeli zmiennych.
- Potwierdzić wprowadzoną wartość przyciskiem , po czym zmienna zostanie automatycznie umieszczona na projekcie etykiety.
- Umieścić na etykiecie pozostałe zmienne i teksty stałe w sposób analogiczny do opisanego powyżej,
- Aby wstawić obraz do projektu etykiety, należy wybrać z menu obiektów pozycję < **Obraz**> i kliknąć na obszarze roboczym etykiety, po czym zostanie otwarte okno systemowe <Otwieranie>:





- Wybrać żadaną pozycję z listy i nacisnąć 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 Etykiet R02”, dostępnej w menu programu w zakładce: „Info / Instrukcja obsługi”.

- Aby dodać kod kreskowy do projektu etykiety, należy wybrać z menu obiektów pozycję < **Kod kreskowy**> i kliknąć na obszarze roboczym etykiety, po czym zostanie otwarte okno <Ustawienia kodu kreskowego>:







- Wybrać z rozwijanej listy **<Kod kreskowy>** rodzaj kodu **EAN-13**.
- Wybrać z rozwijanej listy **<Zmienna>** pozycję **<7 Masa netto w jednostce kalibracyjnej>** i nacisnąć przycisk , po czym zmienna zostanie umieszczona w poniższej tabeli zmiennych.
- W kolumnie **<Formater>** wpisać ciąg znaków **:V6.3** (masa w postaci EAN13 jako kod 6-znakowy z 3 miejscami po przecinku).
- Potwierdzić wprowadzoną pozycję przyciskiem , po czym kod kreskowy zostanie automatycznie umieszczony na projekcie etykiety.
- Zapisać 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.*

49.3. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi

Procedura:




- Utworzony za pomocą programu komputerowego **EDYTOR ETYKIET R02**, wzór etykiety z rozszerzeniem ***.lb** należy skopiować do pamięci masowej pendrive.
- Podłączyć urządzenie pamięci masowej pendrive do gniazda USB wagi.
- Wejść w:  /  **Bazy Danych** /  **Etykiety** i nacisnąć na żadaną pozycję.
- Wejść w opcję  **Wzorzec etykiety**, po czym zostanie otwarte okno edycyjne z klawiaturą ekranową.
- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie otwarte okno z zawartością pamięci masowej pendrive.
- Wybrać wcześniej skopiowany wzór etykiety z rozszerzeniem ***.lb**, program wagowy automatycznie wczyta wybrany wzór w pole edycyjne.
- Zatwierdzić zmiany przyciskiem .

Uwaga:

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




49.4. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru

Procedura:

- Należy wejść do podmenu  **Bazy Danych**, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy  **Towary** i nacisnąć na żadaną pozycję.
- Wejść w opcję  **Etykieta**, po czym zostanie otwarta baza etykiet z listą wcześniej utworzonych pozycji.
- Wybrać żadaną etykietę, program wagowy automatycznie przypisze wybraną etykietę do towaru.





49.5. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do kontrahenta

Procedura:


- Należy wejść do podmenu <  **Bazy Danych**>, zgodnie z pkt. 37 instrukcji.
- Wejść do bazy <  **Kontrahenci**> i nacisnąć na żądaną pozycję.
- Wejść w opcję <  **Etykieta**>, po czym zostanie otwarta baza etykiet z listą wcześniej utworzonych pozycji.
- Wybrać żądaną etykietę, program wagowy automatycznie przypisze wybraną etykietę do kontrahenta.

49.6. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem

Procedura:

- Znajdując się w głównym oknie wagowym, wybrać towar (przycisk ) lub kontrahenta (przycisk ) , z przypisaną etykietą z bazy danych.
- Umieścić na szalce wagi ważony ładunek, gdy wyświetli się znacznik , nacisnąć przycisk .
- Na podłączonej do wagi drukarce nastąpi wydruk etykiety.

Uwaga:

1. Etykietę można przypisać zarówno do towaru, jak i do 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. 37.5 instrukcji.

50. DODATEK 04 - 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.

51. DODATEK 05 - 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.

52. DODATEK 06 - Ustawienie czytnika kodów kreskowych

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

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

53. DODATEK 07 – Obsługa programu komputerowego Viewer KTP

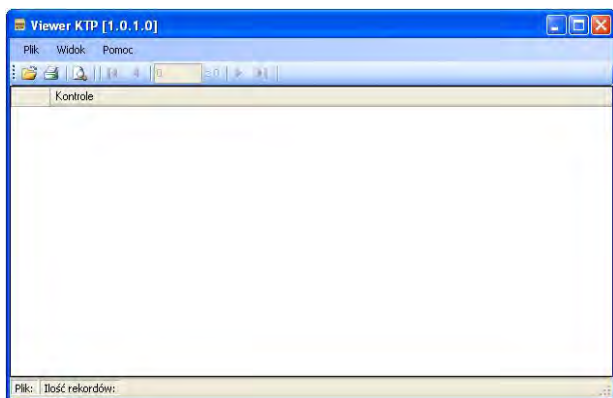
Program komputerowy **Viewer KTP** służy do podglądu i/lub wydruku na podłączonej do komputera drukarce raportów z przeprowadzonych kontroli towarów oraz raportów z przeprowadzonych kontroli tar opakowań.

Uwaga:

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

Opis działania:

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



Funkcje przycisków:



Otwieranie pliku bazy kontroli lub średnich tar.



Wydruk wybranego raportu



Podgląd wybranego raportu.



Przewinięcie listy raportów o jedną pozycję w dół.





Przewinięcie listy raportów o jedną pozycję w górę.

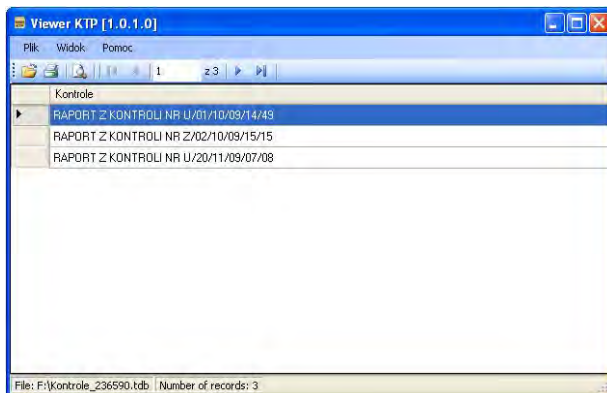




Przewinięcie listy raportów na ostatnią pozycję.



Przewinięcie listy raportów na pierwszą pozycję.

- Nacisnąć przycisk , po czym zostanie otwarte okno **<Otwieranie>**, w którym należy zlokalizować wcześniej wygenerowany plik bazy kontroli lub średnich tar (z rozszerzeniem *.tdb).
- Po zaznaczeniu zlokalizowanego pliku kliknąć na przycisk .
- Program automatycznie powróci do okna głównego i jednocześnie w polu **<Kontrola>** zostanie wyświetlona lista kontroli, zawartych w otwartym pliku:



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

54. DODATEK 08 – Współpraca z platformą wagową HRP

Szczegółowe informacje dotyczące platformy wagowej **HRP** znajdują się w instrukcji obsługi „**Platformy HRP**”. Współpraca miernika wagowego **PUE 7.1** z platformą wagową **HRP** odbywa się poprzez interfejs RS232 lub Ethernet za pomocą dołączonego odpowiedniego okablowania.



Po nawiązaniu komunikacji platformy **HRP** z miernikiem **PUE 7.1**, w podmenu

 **<Wagowe>** zostaną aktywowane:

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

54.1. Parametry związane z zewnętrznymi warunkami środowiskowymi




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

Filtr Mediany	Filtr eliminujący krótkotrwałe zakłócenia impulsowe (np. uderzenia mechaniczne). Dostępne wartości: Brak (działanie filtra medianowego wyłączone), 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 .
Filtr	Przystosowanie wagi do zewnętrznych warunków środowiskowych. Im szybsze filtrowanie, tym dłuższy czas stabilizacji wyniku ważenia. Dostępne wartości: Wolny, Średni, Szybki .
Autozero	Funkcja automatycznej kontroli i korekty zerowego wskazania wagi. Istnieją jednak szczególne przypadki, w których funkcja ta przeszkadza w pomiarach. Przykładem może być bardzo powolne umieszczanie ładunku na szalce wagi (np. wsypywanie ładunku). W takim przypadku zaleca się wyłączenie działania funkcji. Dostępne wartości:  - funkcja wyłączona,  - funkcja włączona.
Ostatnia cyfra	Wygaszanie widoczności ostatniego miejsca dziesiętnego w eksponowanym wyniku ważenia. Dostępne wartości: <ul style="list-style-type: none">• Zawsze: widoczne są wszystkie cyfry.• Nigdy: ostatnia cyfra wyniku zostaje wygaszona i nie jest pokazywana.• Kiedy stabilny: Ostatnia cyfra zostaje wyświetlana tylko wtedy, gdy wynik jest stabilny.

54.2. Minimalna masa dla działania funkcji automatycznych

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

Procedura:

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

54.3. Kalibracja automatyczna

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

- Po załączeniu do sieci.
- Z uwzględnieniem zmian temperatury (zmiana temperatury o 3°C).

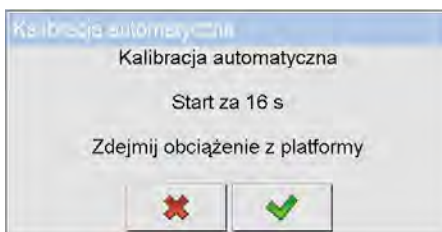
- Z uwzględnieniem upływu czasu (odliczanie czasu 3h od poprzedniej kalibracji).

Aktywacja parametru Kalibracja automatyczna>:



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

Proces kalibracji automatycznej:

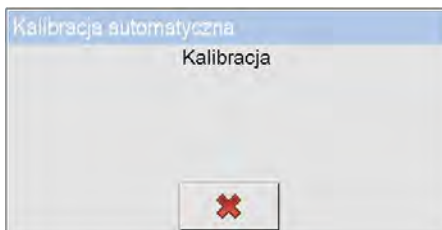
- Po wykryciu przez program wagowy konieczności wykonania kalibracji zostanie wyświetlony komunikat:



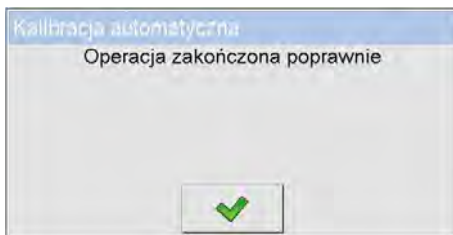
Przy czym:

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

- Proces kalibracji jest sygnalizowany komunikatem:



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



- Potwierdź komunikat przyciskiem .

Uwaga:

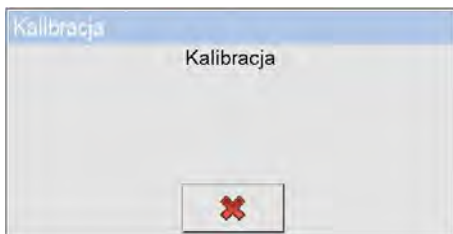
Przy wyłączonym parametrze  **Kalibracja automatyczna** wskazane jest okresowe wykonywanie ręcznej kalibracji wewnętrznej.

54.4. Kalibracja wewnętrzna

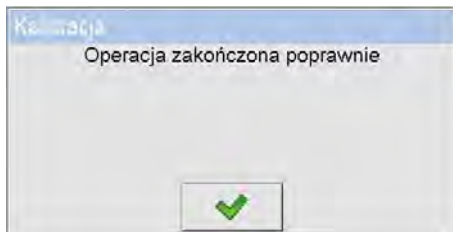
Funkcja kalibracji wagi odważnikiem wewnętrznym zabudowanym w wadze.

Procedura:

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



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



- Potwierdź komunikat przyciskiem










Uwaga:

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

54.5. Kalibracja automatyczna o wyznaczonej godzinie

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

Procedura:

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



RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

