



radwag.com

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

Instrukcja oprogramowania

ITKP-10-02-10-20-PL

PUE 7.1

MIERNIK WAGOWY

PAŹDZIERNIK 2020

Spis treści

1. PRZEZNACZENIE WAG	8
2. KŁAWIATURA MIERNIKA	8
3. WŁĄCZENIE	9
4. OKNO GŁÓWNE	9
4.1. Górna belka	10
4.2. Okno wagowe	10
4.3. Obszar roboczy	11
4.4. Przyciski funkcyjne	11
5. PORUSZANIE SIĘ W MENU	11
5.1. Klawiatura wagi	11
5.2. Powrót do funkcji ważenia	12
6. STRUKTURA PROGRAMU	12
7. LOGOWANIE	13
7.1. Procedura logowania	13
7.2. Procedura wylogowania	13
7.3. Poziomy uprawnień	13
8. WAŻENIE	14
8.1. Zerowanie wagi	14
8.2. Tarowanie wagi	15
8.3. Ręczne wprowadzanie tary	15
8.4. Ważenie dla wag dwuzakresowych	16
8.5. Zmiana jednostki ważenia	16
9. PARAMETRY WAGOWE	16
10. KOMUNIKACJA	17
10.1. Ustawienia portów RS 232	17
10.2. Ustawienia portu ETHERNET	18
10.3. Ustawienia protokołu TCP	18
10.4. Ustawienia Wi-Fi®	19
10.4.1. Status sieci	19
10.4.2. Dostępne sieci	19
10.4.3. Parametry transmisji	20
11. URZĄDZENIA	20
11.1. Komputer	20
11.1.1. Port komputera	20
11.1.2. Adres komputera	21
11.1.3. Transmisja ciągła	21
11.1.4. Wzorzec wydruku ważenia	21
11.1.5. Współpraca z E2R System	22
11.1.6. Nawiązane połączenia	22
11.1.7. Hasło autoryzacyjne	23
11.2. Drukarka	23
11.2.1. Port drukarki	23
11.2.2. Strona kodowa drukarki	23
11.2.3. Wzorce wydruków	24
11.2.4. Aktywacja wydruków	24
11.2.5. Przekieruj na PC	24
11.3. Radwag Print Studio	24
11.3.1. Aktywacja Radwag Print Studio	25
11.3.2. Wyszukaj serwery wydruków	25
11.3.3. Adres IP	25
11.3.4. Port IP	26
11.3.5. Użyj drukarki serwera	26
11.3.6. Udostępnij własne drukarki	26
11.3.7. Drukarka serwerowa	27
11.4. Czytnik kodów kreskowych	27
11.4.1. Port czytnika kodów kreskowych	27
11.4.2. Prefiks/Sufiks	27
11.4.3. Wybór pola	28
11.4.4. Test	30
11.4.5. Usuwaj znaczniki	30
11.4.6. Automatyczny zapis pomiaru	31
11.4.7. J S	31

11.5. Czytnik kart zbliżeniowych	31
11.5.1. Port czytnika kart transponderowych	31
11.5.2. Procedura przypisania numeru karty do użytkownika	32
11.6. Wyświetlacz dodatkowy	32
11.6.1. Port wyświetlacza dodatkowego	32
11.6.2. Wzorzec protokołu komunikacji	32
11.7. Modbus RTU	33
11.7.1. Port komunikacyjny	33
11.7.2. Adres	33
11.8. Ustawienia zaawansowane	34
12. WYŚWIETLACZ	34
12.1. Informacje tekstowe	34
12.1.1. Wzorzec wyświetlania	35
12.2. Funkcje przycisków	36
12.3. Bargraf	37
12.3.1. Typ bargrafu	37
12.3.2. Bargraf „Szybkie ważenie”	37
12.3.3. Bargraf „Sygnalizacja progów doważenia”	38
12.3.4. Bargraf „Liniowy”	39
12.3.5. Bargraf „Kontrolny”	40
12.3.6. Bargraf „Obszar roboczy”	42
13. WEJŚCIA/WYJŚCIA	43
13.1. Konfiguracja wejść	43
13.2. Konfiguracja wyjść	44
13.3. Serwis wejść/wyjść	45
14. UPRAWNIENIA	45
15. JEDNOSTKI	46
15.1. Dostępność jednostek	47
15.2. Jednostka startowa	47
15.3. Jednostki definiowane	47
15.4. Przyspieszenie ziemskie	48
16. INNE PARAMETRY	48
16.1. Wybór języka interfejsu	48
16.2. Ustawienie daty i czasu	49
16.3. Moduły rozszerzeń	49
16.3.1. Ścieżka audytu	50
16.3.2. Moduł dostępu do danych RDA	50
16.3.3. Moduł rozszerzenia protokołu SI RES	51
16.3.4. Proces identyfikacji	51
16.4. Sygnał dźwiękowy	51
16.5. Jasność ekranu	51
16.6. Kalibracja ekranu dotykowego	52
16.7. Wyloguj automatycznie po czasie	52
16.8. Wymagane logowanie	52
16.9. Procesy identyfikacji	53
16.10. Logo startowe	53
16.11. Czas wyświetlania informacji o błędach	54
16.12. Eksport/import ustawień	54
17. KALIBRACJA WAGI	55
17.1. Proces kalibracji	55
17.2. Wyznaczanie masy startowej	55
17.3. Raport z procesu kalibracji	56
17.4. Historia kalibracji	57
18. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA	57
19. MODY PRACY – Informacje ogólne	58
19.1. Dostępność modów pracy	59
19.2. Tryb zapisu	60
19.3. Odważanie	60
19.4. Kontrola wyniku	60
19.5. Tryb tary	61
19.6. Usuń tarę	61
19.7. Usuń po ważeniu	62
19.8. Tryb etykietowania	62
19.8.1. Ustawienie ilości etykiet do wydruku	62
19.8.2. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych do wydruku	63

19.8.3. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych ze zbiorczych do wydruku	63
19.8.4. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych	63
19.8.5. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych ze zbiorczych	64
19.9. Zezwolenie na zapis pomiaru	66
19.10. Statystyki	66
19.11. Zaokrąglanie masy w statystyce	67
19.12. Ważenie różnicowe	67
19.12.1. Ustawienia lokalne	67
19.12.2. Raportowanie zrealizowanych procesów ważenia różnicowego	68
19.13. Smart Select	68
19.14. Progi Min 2, Max 2 aktywne	69
19.15. Informacja o zapisanym ważeniu	69
19.16. Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału	70
19.17. Ustawienia wyboru opakowań	70
19.17.1. Pytaj o ilość opakowań	70
19.17.2. Wybór wielu opakowań	70
19.17.3. Zamykaj okno wyboru	71
19.18. Wydruki standardowe	71
20. MOD PRACY – WAŻENIE	72
20.1. Procedura uruchomienia modu pracy	73
20.2. Ustawienia lokalne modu pracy	73
21. MOD PRACY – LICZENIE SZTUK	74
21.1. Procedura uruchomienia modu pracy	74
21.2. Ustawienia lokalne modu pracy	74
21.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca	75
21.2.2. Minimalna masa referencyjna	76
21.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu	76
21.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu	77
21.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych	77
21.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi	78
22. MOD PRACY – ODCHYLENIA	78
22.1. Procedura uruchomienia modu pracy	78
22.2. Ustawienia lokalne modu pracy	79
22.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie	79
22.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi	80
23. MOD PRACY – DOZOWANIE	80
23.1. Procedura uruchomienia modu pracy	80
23.2. Struktura procesu dozowania	81
23.3. Ustawienia lokalne modu pracy	81
23.4. Opis funkcji i ustawień procesu dozowania	82
23.5. Tworzenie nowego procesu dozowania	84
23.6. Przykłady realizacji procesów dozowania	85
23.6.1. Przykład 1 – Proces dozowania ręcznego 4 składników na 2 platformach	85
23.6.2. Przykład 2 – Dozowanie automatyczne 2 składników na 2 platformach	88
23.6.3. Przykład 3 – Dozowanie mieszane	89
23.7. Raportowanie zrealizowanych procesów dozowania	92
24. MOD PRACY – RECEPTURY	92
24.1. Procedura uruchomienia modu pracy	92
24.2. Ustawienia lokalne modu pracy	93
24.3. Tworzenie nowej receptury	95
24.4. Procedura recepturowania	98
24.5. Raportowanie zrealizowanych procesów recepturowania	100
25. MOD PRACY – ZLECENIA RECEPTUR	100
25.1. Procedura uruchomienia modu pracy	100
25.2. Ustawienia lokalne modu pracy	101
25.3. Tworzenie nowego zlecenia recepturowego	101
25.4. Procedura recepturowania	101
26. MOD PRACY – KTP	103
26.1. Procedura uruchomienia modu pracy	104
26.2. Okno ustawień kontroli	104
26.3. Ustawienia lokalne modu pracy	105
26.4. Edycja towaru dla kontroli	106
26.5. Procedura rozpoczęcia kontroli	108
26.6. Procedura przerwania kontroli	109
26.7. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli	110

26.8. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie ze Średnią Tarą	111
26.9. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie Puste-Pelne	116
26.10. Przeprowadzanie kontroli Niszczącej w trybie Puste-Pelne, Pelne-Puste	117
26.11. Przeprowadzanie kontroli według kryteriów wewnętrznych	118
26.11.1. Procedura przerwania kontroli	119
26.11.2. Procedura zakończenia kontroli	120
26.12. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie	120
26.13. Raport z wyznaczania wartości średniej tary	122
26.14. Raport z kontroli towaru	123
27. MOD PRACY – GĘSTOŚĆ	124
27.1. Procedura uruchomienia modu pracy	125
27.2. Ustawienia lokalne modu pracy	125
27.3. Realizacja procesu wyznaczania gęstości	126
27.3.1. Wyznaczanie gęstości cieczy	126
27.3.2. Wyznaczanie gęstości ciała stałego	127
27.3.3. Wyznaczanie gęstości piknometrem	128
27.3.4. Wyznaczanie gęstości ciała porowatego	130
27.4. Raportowanie zrealizowanych procesów wyznaczania gęstości	131
27.5. Tabela gęstości dla wody	132
27.6. Tabela gęstości dla etanolu	132
28. MOD PRACY – WAŻENIE ZWIERZĄT	133
28.1. Procedura uruchomienia modu pracy	133
28.2. Ustawienia lokalne modu pracy	133
28.3. Procedura ważenia zwierząt	134
29. MOD PRACY – WAGA SAMOCHODOWA	134
29.1. Procedura uruchomienia modu pracy	134
29.2. Ustawienia lokalne modu pracy	135
29.3. Przebieg transakcji samochodowej	136
29.3.1. Transakcja wjazdowa/wyjazdowa	136
29.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego	139
29.4. Tabela otwartych transakcji	141
29.5. Wzorce wydruków dla realizowanej transakcji	141
29.6. Raportowanie zrealizowanych transakcji	142
30. MOD PRACY - TRANSAKCJE	142
30.1. Procedura uruchomienia modu pracy	142
30.2. Wybór danych dla transakcji	143
30.3. Przebieg procesu transakcji	144
30.4. Raportowanie zrealizowanych transakcji	145
31. MOD PRACY - SQC	146
31.1. Procedura uruchomienia modu pracy	146
31.2. Okno ustawień kontroli	147
31.3. Ustawienia lokalne modu pracy	148
31.4. Edycja towaru dla kontroli	149
31.5. Procedura rozpoczęcia kontroli	150
31.6. Procedura przebiegu kontroli	151
31.7. Procedura przerwania kontroli	155
31.8. Procedura zakończenia kontroli	156
31.9. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli	156
31.10. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie	157
31.11. Raport z kontroli towaru	159
32. BAZY DANYCH	161
32.1. Konfiguracja baz danych	161
32.1.1. Połączenie SQL	162
32.1.2. Dostępność baz danych	163
32.1.3. Kategorie	163
32.1.4. Wybór obsługi zmiennych bazodanowych	164
32.1.5. Zmiana nazwy bazy zmiennych dodatkowych	164
32.1.6. Zmiana widoków rekordów baz danych	164
32.1.7. Eksport/import baz danych	164
32.2. Wyszukiwanie pozycji w bazach danych	165
32.2.1. Szybkie wyszukiwanie po nazwie	165
32.2.2. Szybkie wyszukiwanie po kodzie	165
32.3. Dodawanie pozycji w bazach danych	166
32.4. Usuwanie pozycji w bazach danych	166
32.5. Drukowanie pozycji z bazy danych	166

32.6. Menu kontekstowe	167
32.7. Edycja baz danych	168
32.7.1. Baza użytkowników	168
32.7.2. Baza towarów	169
32.7.3. Baza klientów	171
32.7.4. Baza procesów dozowań	171
32.7.5. Baza receptur	171
32.7.6. Baza harmonogramów KTP	172
32.7.7. Baza samochodów	172
32.7.8. Baza procesów identyfikacji	173
32.7.9. Baza opakowań	173
32.7.10. Baza magazynów	173
32.7.11. Baza etykiet	173
32.7.12. Baza zmiennych uniwersalnych	174
32.7.13. Baza zmiennych dodatkowych	174
32.7.14. Baza grafik	174
32.7.15. Baza tłumaczeń użytkownika	175
33. RAPORTY	175
33.1. Konfiguracja raportów	176
33.1.1. Dostępność raportów	176
33.1.2. Konfiguracja numeru serii	176
33.1.3. Konfiguracja numeru partii	177
33.1.4. Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia	177
33.2. Usuwanie starszych danych	178
33.3. Szybkie wyszukiwanie po dacie	178
33.4. Raporty ważeń	178
33.4.1. Filtrowanie	178
33.4.2. Wydruk raportu	179
33.4.3. Wykres ważeń	180
33.4.4. Eksport bazy ważeń do pliku	180
33.4.5. Licznik ważeń	182
33.5. Podgląd raportów	183
33.5.1. Ważenia	183
33.5.2. Raporty dozowań	184
33.5.3. Raporty receptur	185
33.5.4. Raporty gęstości	186
33.5.5. Raporty kontroli	186
33.5.6. Raporty średnich tar	188
33.5.7. Raporty wagi samochodowej	189
33.5.8. Raporty transakcji	189
33.5.9. Raporty ważeń różnicowych	190
34. PROCESY IDENTYFIKACJI	191
34.1. Tworzenie procesu identyfikacji	191
34.2. Wykaz funkcji procesu identyfikacji	192
34.3. Procedura aktywacji procesu identyfikacji	197
34.3.1. Aktywacja poprzez przycisk programowalny	197
34.3.2. Aktywacja poprzez logowanie użytkownika	197
34.3.3. Aktywacja poprzez wybór towaru	197
34.3.4. Aktywacja poprzez wybór receptury	198
34.3.5. Aktywacja poprzez wybór składnika receptury	198
34.3.6. Aktywacja po starcie wagi	199
34.3.7. Przykład 1 - tworzenia i realizacji procesu	199
34.3.8. Przykład 2 - tworzenia i realizacji procesu	201
34.3.9. Przerwanie procesu identyfikacji	202
34.3.10. Powrót do poprzedniego kroku w procesie identyfikacji	203
34.3.11. Zawieszenie oraz wznowienie procesu identyfikacji	204
35. KOMUNIKATY O BŁĘDACH	205

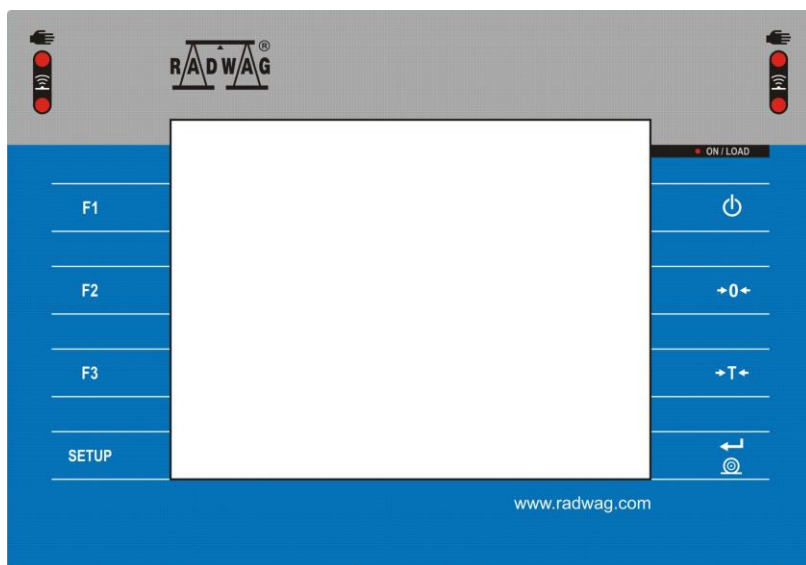
1. PRZEZNACZENIE WAG

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, flash USB).

	<i>Termin Wi-Fi[®] jest zastrzeżonym znakiem towarowym organizacji Wi-Fi Alliance.</i>
	<i>Urządzenie nie może być użytkowane w atmosferze zagrożonej wybuchem gazów lub pyłów.</i>

2. Klawiatura MIERNIKA



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.

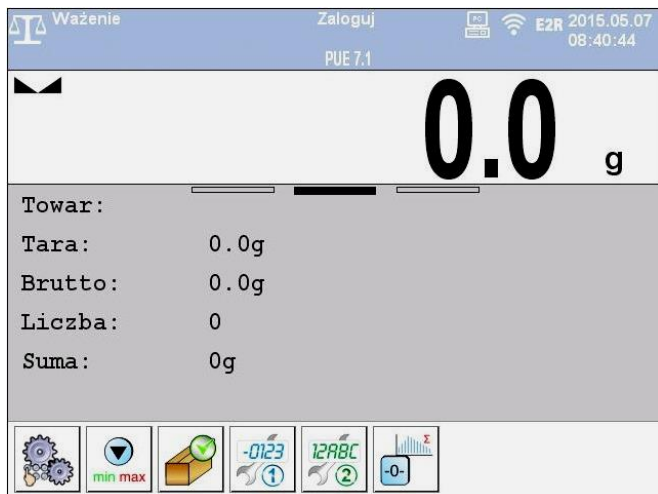
3. WŁĄCZENIE

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

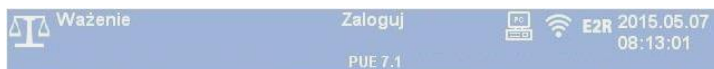
4. OKNO GŁÓWNE

Główne okno aplikacji można podzielić na 4 obszary: górna belka, okno wagowe, obszar roboczy, przyciski funkcyjne.

Widok ogólny:



4.1. Górna belka



W górnej części ekranu wyświetlone są następujące informacje:

 Ważenie	Symbol i nazwa modu pracy.
Zaloguj	Logowanie użytkownika.
	Symbol aktywnego połączenia z komputerem.
	Symbol aktywnego połączenia Wi-Fi®.
E2R	Symbol aktywnego połączenia z E2R SYSTEM.
PUE 7.1	Nazwa urządzenia.
2012.06.06 06:06:06	Data i czas.

4.2. Okno wagowe

Okno wagowe zawiera wszystkie informacje o ważeniu:



4.3. 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. Szczegółowe informacje o elementach ekranu znajdują się w punkcie 12.1 instrukcji.

4.4. Przyciski funkcyjne

Poniżej okna roboczego znajdują się ekranowe przyciski funkcyjne:



Dla każdego z dostępnych modów pracy jest możliwość definiowania ekranowych przycisków funkcyjnych. Procedura definiowania jest opisana w punkcie 12.2 instrukcji.

5. PORUSZANIE SIĘ W MENU

5.1. 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.

5.2. 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.

6. STRUKTURA PROGRAMU

Struktura menu głównego programu została podzielona na grupy funkcyjne. W każdej grupie znajdują się parametry pogrupowane tematycznie.

Wykaz grup menu głównego: wagowe, bazy danych, raporty, mody pracy, komunikacja, urządzenia, wyświetlacz, wejścia/wyjścia, uprawnienia, jednostki, inne, kalibracja użytkownika, info, aktualizacja, zdalny pulpit.

7. LOGOWANIE

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

	<i>Fabrycznie nowa waga ma domyślnie ustawionego użytkownika <Admin>, bez hasła z uprawnieniami <Administrator>. Po włączeniu wagi następuje automatyczna procedura logowania użytkownika domyślnego. W przypadku zmiany danych użytkownika domyślnego lub utworzenia dodatkowych użytkowników należy dokonać ręcznej procedury logowania.</i>
---	--

7.1. 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 żadaną 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.

7.2. 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.
- 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>**.

7.3. Poziomy uprawnień

Oprogramowanie wagowe dysponuje 4 poziomami uprawnień: Administrator, Użytkownik zaawansowany, Użytkownik, 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.
Użytkownik	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⁾ .
Użytkownik 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>.

2) Użytkownik zalogowany jako <Administrator> w podmenu <Uprawnienia> 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>.

8. WAŻENIE

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

	<i>Zapis ważenia jest możliwy w przypadku stabilnego wyniku ważenia (znacznik ).</i>
---	---

8.1. 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 zeru 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.

	<i>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: <Przekroczony zakres zerowania. Użyj przycisku tarowania lub zrestartuj wagę>.</i>
--	---

8.2. 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.

	<i>Procesu tarowania nie można wykonywać, gdy na wyświetlaczu wagi jest ujemna wartość masy lub zerowa wartość masy. W takim przypadku wyświetlacz wagi pokaże komunikat: <Przekroczony zakres tarowania. Użyj przycisku zerowania lub zrestartuj wagę>.</i>
--	--

8.3. Ręczne wprowadzanie tary

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

8.4. Ważenie dla wag dwuzakresowych

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

W przypadku wag dwuzakresowych:

- ważenie w **I zakresie** jest sygnalizowane wyświetlaniem przez wagę znacznika **1** w lewym rogu wyświetlacza.
- Ważenie w **II zakresie** jest sygnalizowane wyświetlaniem przez wagę znacznika **2** w lewym rogu wyświetlacza.

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**, a waga wróci do ważenia z dokładnością **I zakresu**.

8.5. 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.

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

**) – jednostka niedostępna w wadze legalizowanej.*

	<i>Użytkownik ma możliwość deklaracji jednostki startowej oraz zdefiniowania dwóch własnych jednostek – patrz punkt 15 instrukcji.</i>
--	---

9. PARAMETRY WAGOWE

Użytkownik może przystosować wagę do zewnętrznych warunków środowiskowych (stopień filtrów) lub własnych potrzeb (działanie autozero), a także określać minimalną masę dla działania funkcji w wadze.

Ścieżka dostępu: **<  /  Odczyt >**.



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

10. KOMUNIKACJA

Waga ma możliwość komunikacji z urządzeniem zewnętrznym poprzez porty: RS232 (1), RS232 (2), Ethernet, Tcp, Wi-Fi®. Konfiguracja portów jest możliwa w menu  /  **Komunikacja**.

10.1. Ustawienia portów RS 232

- Wybierz port **<RS232 (1)>** lub **<RS232 (2)>**.
- Ustaw odpowiednie parametry transmisji:

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

10.2. Ustawienia portu ETHERNET

- Wybierz port **<Ethernet>**.
- Ustaw odpowiednie parametry transmisji:

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

	<i>Powyższe ustawienia mają wyłącznie charakter informacyjny. Parametry transmisji należy dobrać zgodnie z ustawieniami lokalnej sieci klienta.</i>
	<i>Parametr <MAC adres> jest przydzielany do urządzenia automatycznie z atrybutem <Tylko do odczytu>.</i>
	<i>W przypadku deklaracji parametru <DHCP> na wartość  i restarcie urządzenia, pozostałe parametry transmisji będą miały atrybut <Tylko do odczytu>.</i>

10.3. 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:

- Wybierz  **Tcp** /  **Port<Port>** z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądany numer portu i potwierdzić przyciskiem .

	<i>Numer portu TCP urządzeń firmy RADWAG ma domyślną wartość 4001.</i>
---	---

10.4. Ustawienia Wi-Fi®

	Wi-Fi® jest zarejestrowanym znakiem towarowym będącym własnością organizacji Wi-Fi Alliance. Ten znak towarowy występujący w niniejszym dokumencie został użyty tylko dla celów informacyjnych i nie ma za zadanie oznaczania zgodności żadnych produktów z produktami certyfikowanymi przez organizację Wi-Fi Alliance.
---	---

10.4.1. Status sieci

- W celu sprawdzenia parametrów wybranej sieci kliknij 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, niepołączony.
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.

10.4.2. Dostępne sieci

Użytkownik może sprawdzić  **Dostępne sieci**, które zostały wykryte przez wagę.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **WiFi®** /  **Dostępne sieci** i wybierz z listy żadaną sieć.
- Aby dokonać wyszukiwania (ponownego skanowania) dostępnych sieci wybierz opcję  **Odśwież**.

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

10.4.3. Parametry transmisji

- Wybierz < WiFi®>.
- Ustaw odpowiednie parametry transmisji:

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

	<i>Powyższe ustawienia mają wyłącznie charakter informacyjny. Parametry transmisji należy dobrać zgodnie z ustawieniami lokalnej sieci klienta.</i>
	<i>Parametr <MAC adres> jest przydzielany do urządzenia automatycznie z atrybutem <Tylko do odczytu>.</i>
	<i>W przypadku deklaracji parametru <DHCP> na wartość  i restarcie urządzenia, pozostałe parametry transmisji będą miały atrybut <Tylko do odczytu>.</i>

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

11. URZĄDZENIA

11.1. Komputer

Waga ma możliwość współpracy z komputerem. Aktywne połączenie

waga – komputer jest sygnalizowane ikonką  w górnym pasku okna głównego. Konfiguracji ustawień do współpracy wagi z komputerem dokonujemy w podmenu < /  **Urządzenia** /  **Komputer**>.

11.1.1. Port komputera

Waga ma możliwość komunikacji z komputerem poprzez porty: RS232 (1), RS232 (2), TCP, WiFi®.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Port**> i wybierz z listy żądany port.

11.1.2. Adres komputera

Ustawienie adresu wagi, z którą połączony jest komputer.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Adres**>, po czym zostanie otwarte okno <**Adres**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądany adres i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

11.1.3. Transmisja ciągła

Włączenie transmisji ciągłej wagi – komputer. Uaktywnienie parametru <**Transmisja ciągła**> rozpoczyna ciągłe wysyłanie zawartości < **Wzorca Wydruku Ważenia**> do komputera.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Transmisja ciągła**> i ustaw odpowiednią wartość.

Dostępne wartości:

	Transmisja ciągła wyłączona.
	Transmisja ciągła włączona.

11.1.4. Wzorzec wydruku ważenia

Wzorzec indywidualnego wydruku z wagi do komputera.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Wzorzec Wydruku Ważenia**>, po czym zostanie wyświetlone pole edycyjne <**Wzorzec Wydruku Ważenia**> z klawiaturą ekranową.
- Dokonaj żądanej modyfikacji wzorca i potwierdź zmiany przyciskiem .

11.1.5. Współpraca z E2R System

Aktywacja współpracy wagi z programem komputerowym **E2R System**. Oprogramowanie **E2R System** jest modułowym systemem realizującym kompleksowo obsługę procesów produkcyjnych, powiązanych w różnych fazach z procesami ważenia.

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

Ścieżka dostępu: <  /  Urządzenia /  Komputer /  **E2R System**>.

Wykaz opcji podmenu < **E2R System**>:

System aktywny	Uaktywnienie połączenia z programem E2R System : ✔ - połączenie nieaktywne, ✔ - połączenie aktywne. Uaktywnienie połączenia jest sygnalizowane ikonką  na górnej belce okna głównego.
Blokuj wybór towaru	Uaktywnienie blokady wyboru towaru dla użytkownika obsługującego wagę: ✔ - blokada nieaktywna, ✔ - blokada aktywna.
Wymuszaj wybranie towaru	Wymusza wybranie towaru przed wykonaniem ważenia: ✔ - blokada nieaktywna, ✔ - blokada aktywna.
Usuwać raport po wysłaniu	Opcja powoduje usunięcie raportu KTP po wysłaniu go do E2R: ✔ - blokada nieaktywna, ✔ - blokada aktywna.

11.1.6. Nawiązane połączenia

Automatycznie generowana 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.

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

11.1.7. Hasło autoryzacyjne

Dodatkowe zabezpieczenie przed niepożądanym połączeniem z urządzeniem przez osoby postronne. Hasło nie jest wymagane. Ścieżka dostępu:

<  /  Urządzenia /  Komputer /  Hasło autoryzacyjne>.



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

11.2. Drukarka

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

- Ustawienia portu komunikacji z drukarką,
- Wyboru strony kodowej drukarki,
- Zdefiniowania wzorców wydruków,
- Aktywacji/deaktywacji wydruku żądanych wzorców.
- Przekierowania (zdublowania) wydruku na port komputera PC.

11.2.1. Port drukarki

Waga ma możliwość komunikacji z drukarką poprzez porty: RS232 (1), RS232 (2), USB, TCP.

Procedura:

- Wejść w podmenu < **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Port**> i ustaw odpowiednią opcję.

11.2.2. Strona kodowa drukarki

Aby zapewnić prawidłową współpracę wagi z drukarką (prawidłowy wydruk liter ze znakami diakrytycznymi dla danego języka interfejsu wagi), należy zapewnić zgodność strony kodowej wysyłanego wydruku ze stroną kodową drukarki.

Procedura:

- Wejść w podmenu < **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Strona kodowa**>, po czym zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa.
- Wpisz żądaną wartość i potwierdź przyciskiem .



Domyślna wartość strony kodowej drukarki to 1250 – strona kodowa środkowoeuropejska.

11.2.3. Wzorce wydruków

Definiowanie indywidualnych wzorców wydruków.

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Wydruki**>.
- Po wejściu do edycji odpowiedniego wzorca zostanie wyświetlone pole edycyjne z wartością domyślną oraz klawiatura ekranowa.
- Dokonaj żądanej modyfikacji i potwierdź zmiany przyciskiem .

	<i>Lista dostępnych wzorców wydruków jest zależna od wybranego modu pracy.</i>
---	---

11.2.4. Aktywacja wydruków

Aktywacja/dezaktywacja wydruku wybranych wzorców na podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Aktywacja wydruków**> i aktywuj/dezaktywuj żądany wzorec ( - Wzorec aktywny,  - Wzorec nieaktywny).

11.2.5. Przekieruj na PC

Przekierowanie (zdublowanie) wydruku na ustawiony port komputera PC.

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Przekieruj na PC**> i ustaw odpowiednią opcję ( - Przekierowanie aktywne,  - Przekierowanie nieaktywne).

11.3. Radwag Print Studio

Waga ma możliwość współpracy z serwerem wydruków Radwag Print Studio. Jest to oprogramowanie komputerowe zintegrowane z programem „Edytor Etykiet R02”, służące do wydruku etykiet na różnych typach drukarek.

Konfiguracji ustawień do współpracy wagi z serwerem wydruków dokonujemy w podmenu <  /  **Urządzenia** /  **Radwag Print Studio**>.

11.3.1. Aktywacja Radwag Print Studio

Po aktywacji Radwag Print Studio można będzie drukować etykiety umieszczone na serwerze wydruków. Wszystkie wagi podłączone do serwera korzystają z wspólnej bazy etykiet.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Radwag Print Studio**> i aktywuj/dezaktywuj  Radwag Print Studio (✓ - opcja aktywna, ✗ - opcja nieaktywna).



Po aktywacji Radwag Print Studio nie będą dostępne etykiety z lokalnej bazy etykiet na wadze.

11.3.2. Wyszukaj serwery wydruków

Wyszukiwanie uruchomionych serwerów wydruków w sieci lokalnej.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Radwag Print Studio** /  **Wyszukaj serwery wydruków**>, po czym zostanie wyświetlona lista wyszukiwanych serwerów.
- Wybierz żądany serwer.



Jeśli żądany serwer wydruków nie został wyszukany upewnij się, czy jest uruchomiony.

11.3.3. Adres IP

Adres IP komputera, na którym uruchomiony jest serwer wydruków.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Radwag Print Studio** /  **Adres IP**>.
- Po wejściu do edycji adresu IP zostanie wyświetlone pole edycyjne z adresem domyślną oraz klawiatura ekranowa.
- Dokonaj żądanej modyfikacji i potwierdź zmiany przyciskiem .



Jeśli nie znasz adresu IP komputera z serwerem wydruków użyj opcji wyszukiwania.

11.3.4. Port IP

Serwer wydruków oczekuje na nawiązanie połączenia na określonym porcie, natomiast waga inicjuje połączenie do serwera. Oprogramowanie wagi umożliwia ustawienie numeru portu dla protokołu **TCP**.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Radwag Print Studio** /  **Port IP**>, po czym zostanie otwarte okno <Port IP> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądany numer portu i potwierdzić przyciskiem .



Numer portu IP ma domyślną wartość 4100.

11.3.5. Użyj drukarki serwera

Etykiety drukowane będą na drukarce podłączonej do serwera wydruków.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Radwag Print Studio** /  **Użyj drukarki serwera**> i ustaw odpowiednią opcję ( - opcja aktywna,  - opcja nieaktywna).

11.3.6. Udostępnij własne drukarki

Inne wagi podłączone do serwera wydruków będą mogły drukować na drukarkach podłączonych do naszej wagi.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Radwag Print Studio** /  **Udostępnij własne drukarki**> i ustaw odpowiednią opcję ( - opcja aktywna,  - opcja nieaktywna).

11.3.7. Drukarka serwerowa

Wybór drukarki podłączonej do serwera.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Radwag Print Studio** /  **Drukarka serwerowa**>, po czym zostanie wyświetlona lista wyszukanych drukarek.
- Wybierz żadaną drukarkę.

	<i>Jeśli lista drukarek jest pusta upewnij się czy do serwera wydruków są dodane jakieś drukarki. W tym celu na komputerze z serwerem wydruków uruchom „Konfigurator Radwag Printer Studio”.</i>
---	--

11.4. Czytnik kodów kreskowych

Waga umożliwia współpracę z czytnikiem kodów kreskowych. Czytnik jest wykorzystywany do szybkiego wyszukiwania rekordów w bazach danych wagi.

	<i>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 instrukcji „DODATKI 01”.</i>
---	---

11.4.1. Port czytnika kodów kreskowych

Waga ma możliwość komunikacji z czytnikiem poprzez porty RS232 (1), RS232 (2), TCP, USB.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **Port**> i ustaw odpowiednią opcję.

11.4.2. Prefiks/Sufiks

Edycja wartości przedrostka <  **Prefiks**> oraz przyrostka <  **Sufiks**> w celu synchronizacji programu wagowego z obsługiwanym czytnikiem kodów kreskowych.



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 instrukcji „DODATKI 01”.

Procedura:

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

11.4.3. Wybór pola

Konfiguracja wyboru pola do wyszukiwania w poszczególnych bazach danych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **Wybór pola** >, po czym zostanie wyświetlona lista wyboru pola.

Dostępne wartości: Towar, Użytkownik, Klient, Opakowanie, Magazyn Źródłowy, Magazyn Docelowy, Proces dozowania, Receptura, Zmienna uniwersalna 1, Zmienna uniwersalna 2, Zmienna uniwersalna 3, Numer serii, Numer partii, Masa / Ilość, Proces identyfikacji.

- Wejdź w żadaną pozycję, po czym zostanie wyświetlona lista 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 sczytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu.
	Zacznik Końca	Deklaracja końca sczytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu.

- 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.
Użytkownik ¹⁾	Brak, Nazwa, Kod, Numer karty.
Klient	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.
Masa / Ilość ²⁾	☒ Nie, ☒ Tak.
Proces identyfikacji	Brak, Nazwa, Kod.

1	Po zeskanowaniu nazwy lub kodu użytkownika zostanie wybrany, ale trzeba będzie wprowadzić hasło. Po zeskanowaniu numeru karty użytkownika zostanie zalogowany bez konieczności wprowadzania hasła.
---	--

2	Opcja umożliwia wykonanie ważenia za pomocą skanera kodów kreskowych. Działa w modach: Ważenie, Liczenie sztuk, Odchyłki oraz Receptury. Jeśli w kodzie kreskowym znajduje się liczba 100 to po zeskanowaniu zostanie zapisana masa 100 z aktualnie wybraną jednostką. Jeśli natomiast w kodzie kreskowym po spacji znajduje się jednostka obsługiwana w danym modzie pracy (np. 100g, 100kg, 100pcs) to po zeskanowaniu zapisze się masa z tą jednostką. W modzie Receptury oraz Zlecenia receptur nie można jednym zeskanowaniem wybrać towaru i zapisać ważenia. Trzeba użyć dwóch kodów ze znacznikami.
---	---

11.4.4. Test

Weryfikacja poprawnego działania czytnika kodów kreskowych, podłączonego do wagi.

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **Test**>, po czym zostanie otwarte okno <Test>, zawierające pole ASCII oraz pole HEX.
- Po zeskanowaniu kodu zostanie on wczytany w pole ASCII oraz w 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>.

11.4.5. Usuwanie znaczników

Wyłączenie widoczności < 88...> **Znacznika Początku ...99> **Znacznika Końca****

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **Usuwanie znaczników**> i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

	Znaczniki widoczne.
	Znaczniki niewidoczne.

11.4.6. Automatyczny zapis pomiaru

Automatyczny zapis pomiaru ważenia z chwilą wybrania żądanego rekordu z bazy danych za pomocą czytnika kodów kreskowych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **Automatyczny zapis pomiaru** i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

	Automatyczny zapis pomiaru wyłączony.
	Automatyczny zapis pomiaru włączony.

11.4.7. JS

Po użyciu czytnika kodów kreskowych wykonana się skrypt w języku Java Script.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Czytnik Kodów Kreskowych** /  **JS** i wstaw odpowiedni kod Java Script.

11.5. Czytnik kart zbliżeniowych

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

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

11.5.1. Port czytnika kart transponderowych

Waga ma możliwość komunikacji z urządzeniem poprzez porty: RS232 (1), RS232 (2).

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Urządzenia** /  **Czytnik kart transponderowych** /  **Port** i ustaw odpowiednią opcję.

11.5.2. Procedura przypisania numeru karty do użytkownika

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

Procedura:

- Podłącz czytnik kart zbliżeniowych do portu (RS 232 (1) lub RS 232 (2)).
- Wybierz port komunikacji wagi z czytnikiem kart zbliżeniowych.
- W podmenu < **Komunikacja**> ustaw prędkość transmisji na zgodną z czytnikiem kart zbliżeniowych (domyślnie 9600b/s).
- Wejdź do bazy użytkowników i dokonaj edycjiżądanego użytkownika.
- Przejdź do pozycji < **Numer karty**>, po czym 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 potwierdź przyciskiem  i wróć do ważenia.

11.6. Wyświetlacz dodatkowy

Grupa ustawień wagi do współpracy z zewnętrznymi wyświetlaczami dodatkowymi.

11.6.1. Port wyświetlacza dodatkowego

Waga ma możliwość komunikacji z wyświetlaczem dodatkowym poprzez porty: RS232 (1), RS232 (2), TCP.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** / < **Wyświetlacz dodatkowy** /  **Port**> i ustaw odpowiednią opcję.

11.6.2. Wzorzec protokołu komunikacji

Waga współpracuje z wyświetlaczem typu WD lub WWG. Aby nawiązać współpracę wagi z wyświetlaczem, należy zdefiniować odpowiedni wzorzec protokołu komunikacji.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** /  **Wyświetlacz dodatkowy** /  **Wzorzec**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Wzorzec**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądaną wartość wzorca za pomocą klawiatury ekranowej lub wybierz wartość wzorca z listy po naciśnięciu przycisku .

Wartości wzorców:

{141}	Wzorzec do współpracy z wyświetlaczem typu WD.
{142}	Wzorzec do współpracy z wyświetlaczem typu WWG.

- Wprowadzone zmiany potwierdź przyciskiem .



Dla ustawień domyślnych parametr < Wzorzec> ma wartość w postaci zmiennej {141}.

11.7. 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.



Szczegółowy opis protokołu Modbus RTU znajduje się w instrukcji „MODBUS RTU - Protokół komunikacyjny PUE 7.1 PUE HY10”.

11.7.1. Port komunikacyjny

- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** /  **Modbus RTU** /  **Port**> i ustaw odpowiednią opcję.

Dostępne wartości: Brak, RS232 (1), RS232 (2), Tcp.

11.7.2. Adres

- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** /  **Modbus RTU** /  **Adres**>, po czym zostanie otwarte okno <**Adres**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądany adres i potwierdź przyciskiem .

11.8. Ustawienia zaawansowane

Grupa dodatkowych ustawień do współpracy z urządzeniami zewnętrznymi, dostępnych w podmenu  /  **Urządzenia** /  **Ustawienia zaawansowane**:

Liczba drukarek	Deklaracja obsługi do 3 drukarek, współpracujących z wagą. Dostępne wartości: 1, 2 lub 3 .
Liczba skanerów kodów kreskowych	Deklaracja obsługi do 3 skanerów kodów kreskowych współpracujących z wagą. Dostępne wartości: 1, 2 lub 3 .

Grupa parametrów  **Urządzenia** automatycznie rozszerza się o zadeklarowaną liczbę drukarek i skanerów kodów kreskowych.

12. WYŚWIETLACZ

Użytkownik może przystosować wygląd wyświetlacza głównego i informacje na nim pokazywane do własnych potrzeb. 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).

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 i ekranu procesu.*

12.1. Informacje tekstowe

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

		Wzorzec wyświetlania	Informacje w obszarze roboczym. Opis szczegółowy w punkcie 12.1.1 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> .

12.1.1. 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.

Procedura:

- Wejść w podmenu  **Wyświetlacz** /  **Informacje tekstowe**, a następnie żądany wzorzec wyświetlania, po czym zostanie wyświetlone pole edycyjne z wartością domyślną oraz klawiatura ekranowa.
- Dokonaj żądanej modyfikacji wybranego wzorca i potwierdź zmiany przyciskiem .

Domyślne wartości wzorca wyświetlania dla poszczególnych modów pracy:

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

12.2. Funkcje przycisków

Opcja programowania przycisków ekranowych. Przyciski są programowane indywidualnie dla każdego z 4 ekranów programowalnych oraz dla każdego z modów pracy. Przypisując danemu przyciskowi konkretną funkcję, jednocześnie dokonuje się jego uaktywnienia. Jeżeli przycisk nie ma przypisanej funkcji, to pozostaje on nieaktywny.

Procedura:

- Wejść w podmenu  **Wyświetlacz** /  **Funkcje przycisków** i przejdź do podmenu żądanego ekranu (1, 2, 3 lub 4).
- Ustaw odpowiednią opcję dla żądanego przycisku ekranowego.

Funkcja  **Ustaw domyślne** ustawia domyślne wartości przycisków programowalnych dla danego modu pracy.

	<i>Listy wszystkich dostępnych funkcji, wykonywanych przez przyciski programowalne, została opisana w instrukcji „DODATKI 01”.</i>
---	---

12.3. 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.

12.3.1. Typ bargrafu

- Wejść w podmenu  **Wyświetlacz** /  **Bargraf** /  **Typ bargrafu** i ustaw żądany typ bargrafu.

Dostępne typy Bargrafów: Brak (bargraf nie jest wyświetlany), szybkie ważenie, sygnalizacja progów doważenia, liniowy, obszar roboczy, kontrolny*.

) – Dotyczy wyłącznie modów pracy **KTP i **SQC**. Dla modów pracy **KTP** i **SQC** pozostałe typy bargrafów są niedostępne.*

12.3.2. 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.

12.3.3. Bargraf „Sygnalizacja progów dowożenia”

Ustawienia dla bargrafu <Sygnalizacja progów dowożenia> są dostępne w podmenu  **Wyświetlacz** /  **Bargraf** /  **Sygnalizacja progów dowożenia**:

	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).

12.3.4. Bargraf „Liniowy”

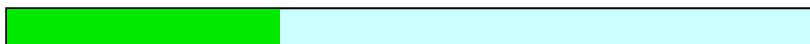
Ustawienia dla bargrafu <Liniowy> są dostępne w podmenu

< 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:

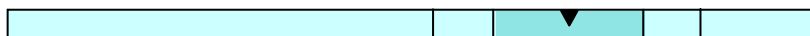


- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości MAX:



12.3.5. Bargraf „Kontrolny”

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



Opis działania:

Bargraf dysponuje sygnalizacją:

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

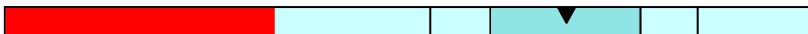
Przy czym:

Qn – masa nominalna

T – błąd T

2T – podwójny błąd T

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



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



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



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

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



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



Opis działania bargrafu w modzie pracy <🔍 SQC>:

Bargraf dysponuje sygnalizacją:

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

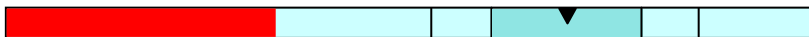
Przy czym:

Qn – masa nominalna

T – błąd T

T2 – błąd T2

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



- Sygnalizacja masy pomiędzy wartością **Qn-T2** 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+T2**:



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



12.3.6. 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

13. WEJŚCIA/WYJŚCIA

Waga jest wyposażona w 4 wejścia i 4 wyjścia. Ścieżka dostępu:

<  /  **Wejścia/Wyjścia**>.

13.1. Konfiguracja wejść

- Wejść w podmenu <  **Wejścia/Wyjścia** /  **Wejścia**> i wejść do edycjiżądanego wejścia, po czym zostanie otwarta lista funkcji do przypisania.
- Wybierz z listy żądaną funkcję i wróć do okna głównego.

	<i>Lista funkcji wykonywanych przez wejścia została opisana w instrukcji „DODATKI 01”. Przy ustawieniach fabrycznych funkcje wszystkich wejść mają opcję <Brak>.</i>
---	---

13.2. Konfiguracja wyjść

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

Procedura:

- Wejść w podmenu  **Wejścia / Wyjścia** /  **Wyjścia** > i przejdź do edycji żądanego 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 *	Sygnal potwierdzający zakończenie cyklu dozowania (określonej ilości porcji).
Zero	Zerowy wynik ważenia (wskaźnik „zera”).
! OK niestabilny	Niestabilny wynik ważenia poza progiem OK.
! OK stabilny	Stabilny wynik ważenia poza progiem OK.
Zapisano pomiar	Sygnal potwierdzający zapis pomiaru – wyjścieysterowane na czas 500 [ms].
Potwierdzenie tarowania	Sygnal potwierdzający operację tarowania – wyjścieysterowane na czas 500 [ms].
Potwierdzenie zerowania	Sygnal potwierdzający operację zerowania – wyjścieysterowane na czas 500 [ms].
Błąd	Wystąpienie komunikatu o błędzie.
KTP – oczekujące ważenie	Sygnal oczekiwania na ważenie w procesie kontroli KTP.
KTP – oczekująca kontrola	Sygnal oczekiwania na kontrolę KTP.

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

- Wybierz z listy żądaną funkcję i wróć do ważenia.



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

13.3. Serwis wejść/wyjść

Opcja <Serwis> umożliwia przetestowanie czy wejścia oraz wyjścia działają w oczekiwany sposób.

Procedura:

- Wejść w podmenu < **Wejścia / Wyjścia** /  **Serwis**>.
- Po podaniu sygnału na wejście zmieni ono kolor na zielony.
- Po kliknięciu na wyjście zostanie ono aktywowane (sygnał zostanie ustawiony na wysoki) oraz zmieni kolor na zielony.

Przy czym:

	Wejście/wyjście nieaktywne,
	Wejście/wyjście aktywne.

14. UPRAWNIENIA

Podmenu < **Uprawnienia**> jest dostępne tylko po zalogowaniu jako **Administrator**. W tej grupie parametrów określa się poziom uprawnień dla użytkowników urzędu. Użytkownik ma do dyspozycji 4 poziomy uprawnień: **Brak**, **Użytkownik**, **Użytkownik Zaawansowany**, **Administrator**.



Ustawienie poziomu <Brak> powoduje, że dostęp do ustawień i/lub baz danych jest otwarty (bez potrzeby logowania).

Ścieżka dostępu: <  /  **Uprawnienia**>.

Wykaz parametrów w podmenu < **Uprawnienia**>:

Użytkownik anonimowy	Nadanie poziomu uprawnień osobie obsługującej wagę, która nie dokonała procedury logowania (tzw. Użytkownik anonimowy).
Data i czas	Ustawienie poziomu uprawnień do edycji parametrów z podmenu < Data i czas >.
Wydruki	Ustawienie poziomu uprawnień do edycji wzorców wydruków.

Wyświetlacz	Ustawienie poziomu uprawnień do edycji parametrów z podmenu <Wyświetlacz> .
Inne	Ustawienie poziomu uprawnień do edycji parametrów z podmenu <Inne> .
Jednostki	Ustawienie poziomu uprawnień do edycji parametrów z podmenu <Jednostki> .
Parametry	Ustawienie poziomu uprawnień do edycji wszystkich parametrów użytkownika z podmenu <Parametry> .
Kontrola wyniku	Ustawienie poziomu uprawnień do edycji opcji <Kontrola wyniku> .
Edycja baz danych	Ustawienie poziomów uprawnień do edycji baz danych: towary, klienci, receptury, procesy dozowań, etykiety, opakowania, magazyny, samochody, grafiki, licznik ważeń, procesy identyfikacji, usuń starsze dane.
Wybór pozycji z bazy danych	Ustawienie poziomów uprawnień do wyboru pozycji z baz danych: towary, klienci, receptury, procesy dozowań, opakowania, magazyny, samochody, procesy identyfikacji, numer serii, numer partii.
KTP	Ustawienie poziomów uprawnień do zmiany następujących wartości parametrów i /lub funkcji modu pracy <KTP> : numer partii, liczność partii, liczność próbki, wyznaczanie średniej tary, tara, gęstość, przeprowadzanie kontroli.
Ustawienia haseł	Możliwość ustawienia parametrów dla haseł: • Minimalna długość hasła • Wymagaj małych i dużych liter • Wymagaj użycia cyfr • Wymagaj użycia znaków specjalnych • Hasło tymczasowe – jest ustawiane dla nowych użytkowników oraz po zmianie hasła istniejącemu użytkownikowi. Przy pierwszej próbie logowania użytkownik będzie je musiał zmienić. • Okres ważności hasła – opcja wymusza zmianę hasła co określony czas. • Dopuszczalna liczba prób logowania – możliwość zdefiniowania liczby nieudanych prób logowania, po których konto użytkownika jest blokowane. Konto odblokować może administrator w bazie użytkowników.

15. JEDNOSTKI

Użytkownik w podmenu  **Jednostki** ma możliwość:

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

Ścieżka dostępu:   **Jednostki**.

15.1. Dostępność jednostek

Deklaracja jednostek, które mają być dostępne na liście po naciśnięciu symbolu jednostki w oknie wagowym.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Jednostki** /  **Dostępność**>, po czym pojawi się lista jednostek z atrybutem dostępności (✔ - jednostka dostępna, ✖ - jednostka niedostępna).
- Ustaw dostępność żądanych jednostek i wróć do okna głównego.

15.2. Jednostka startowa

Po wybraniu jednostki startowej waga przy każdym uruchomieniu będzie zgłaszała się w modach, w których jest możliwa zmiana jednostek, z jednostką wybraną jako startową.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Jednostki** /  **Jednostka startowa**> i wybierz żadaną jednostkę startową z wyświetlonej listy.

Możliwości wyboru: brak, g (gram), kg (kilogram), ct (karat), lb (funt), oz (uncja) *, N (Newton) *.

*) – jednostka niedostępna w wadze legalizowanej.

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

15.3. Jednostki definiowane

opcja tylko dla wag nielegalizowanych

Użytkownik może zadeklarować dwie jednostki definiowane. Wartość wskazania na wyświetlaczu wagi dla jednostki definiowanej jest wynikiem zważonej masy pomnożonej przez mnożnik wprowadzony dla danej jednostki definiowanej.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Jednostki** /  **Jednostka definiowana 1**> i dokonaj definicji następujących parametrów:

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

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



Procedura definiowania drugiej jednostki [ct] [g] **Jednostka definiowana 2> jest analogiczna, jak opisana powyżej.**

15.4. Przyspieszenie ziemskie

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

Procedura:

- Wejdź w podmenu [ct] [lb] [g] **Jednostki** / [ct] [g] **Przyspieszenie ziemskie**, po czym zostanie otwarte pole edycyjne **<Przyspieszenie ziemskie>** z klawiaturą numeryczną.
- Wpisz wartość przyspieszenia ziemskiego miejsca użytkowania i zatwierdź zmiany przyciskiem .
- Wróć do okna głównego.

16. INNE PARAMETRY

Parametry, które mają wpływ na pracę z wagą. Ścieżka dostępu:

< SETUP /  Inne >.

16.1. Wybór języka interfejsu

- Wejdź w podmenu  **Inne** /  **Język** i dokonaj wyboru języka interfejsu.

Dostępne wersje językowe: Polska, Angielska, Niemiecka, Francuska, Rosyjska, Hiszpańska, Czeska, Węgierska, Estońska, Łotewska, Włoska, Grecka, Turecka, Tajlandzka, Chińska, Rumuńska.

16.2. Ustawienie daty i czasu

Ustawienie aktualnej daty i czasu oraz formatu daty i czasu. Wejście do edycji ustawienia daty i czasu może odbywać się na 2 sposoby, poprzez:

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

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

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

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

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

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

	Parametr  Data i Czas jest dostępny w menu wagi w zależności od ustawienia poziomu uprawnień dla tego parametru.
---	---

16.3. Moduły rozszerzeń

Waga posiada dodatkowe moduły, które można aktywować po wprowadzeniu klucza licencyjnego.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Inne** /  **Moduły rozszerzeń**>, po czym zostanie otwarte okno z listą dodatkowych modułów.
- Aktywację modułu można wykonać na dwa sposoby. Przez podłączenie pendrive, na którym znajduje się plik z licencją lub po wprowadzeniu ręcznie kodu.
- Jeśli aktywacja się nie powiedzie wyświetlony zostanie komunikat z 12 znakowym kodem (XX-XX-XX-XX-XX-XX), który należy wysłać do swojego dystrybutora w celu otrzymania licencji.

Przy czym:

	Moduł aktywny.
	Moduł nieaktywny.

16.3.1. Ścieżka audytu

Aktywacja Ścieżki audytu spowoduje zapis każdej zmiany dokonanej w bazie danych wagi. Dokładność zapisywanych danych (data, wartość początkowa, wartość zmieniona, użytkownik odpowiedzialny za zmianę) pozwala prześledzić całą aktywność i cofnąć zmiany w przypadku zaistnienia takiej konieczności. Raport (w postaci pliku tekstowego) można wyeksportować do urządzenia pamięci masowej pendrive.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Inne** /  **Moduły rozszerzeń**> ,
- Uaktywnij opcję <  **Ścieżka audytu**>.
- Wejdź w podmenu <  **Raporty** /  **Eksportuj ścieżkę audytu** /  **Eksportuj ścieżkę audytu**>.
- Raport zostanie zapisany w urządzeniu pamięci masowej pendrive podłączonym do wagi.

16.3.2. Moduł dostępu do danych RDA

Moduł dostępu do danych RDA umożliwia wymianę danych pomiędzy systemem zewnętrznym a terminalem wagowym. Komunikacja z terminalem wagowym odbywa się za pomocą WebSocket. Należy ustawić połączenie przy użyciu tego protokołu na porcie 4101 (4101 port domyślny) oraz przysyłać wszelkie dane w formacie JSON.

W celu poprawnej komunikacji należy przeprowadzić wstępną konfigurację terminala.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne** /  **Moduły rozszerzeń**>, po czym aktywuj < **Moduł dostępu do danych RDA**>.
- Wejdź w podmenu < **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Port**> i wybierz z listy port TCP.

16.3.3. Moduł rozszerzenia protokołu SI RES

Rozszerza protokół SI umożliwiając podłączenie terminala wagowego do zewnętrznych systemów.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne** /  **Moduły rozszerzeń**>, po czym aktywuj < **Moduł rozszerzenia protokołu SI RES**>.

16.3.4. Procesy identyfikacji

Po aktywacji tego modułu można dodawać nowe procesy identyfikacji oraz edytować już istniejące.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne** /  **Moduły rozszerzeń**>, po czym aktywuj < **Procesy identyfikacji**>.

16.4. Sygnał dźwiękowy

- Wejdź w podmenu < **Inne** /  **Beep**> i ustaw odpowiednią opcję ( - Sygnał dźwiękowy aktywny,  - Sygnał dźwiękowy nieaktywny).

16.5. Jasność ekranu

Zmiana jasności ekranu w granicach od **0%** do **100%**. Domyślna wartość jasności ekranu wynosi **90%**.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne** /  **Jasność ekranu**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Jasność ekranu**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądaną wartość jasności ekranu w [%] i zatwierdź zmiany przyciskiem .

16.6. Kalibracja ekranu dotykowego

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

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  Inne /  **Kalibracja ekranu dotykowego**>, po czym zostanie otworzone okno edycyjne,
- Przy pomocy cienkiego oraz miękkiego wskaźnika wciskaj (dłuższe przytrzymanie) ekran w miejscu, w którym znajduje się krzyżyk, po wskazaniu 4 miejsca zatwierdź zmiany przyciskiem .

16.7. Wyloguj automatycznie po czasie

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

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  Inne /  **Wyloguj automatycznie po czasie**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne < **Wyloguj automatycznie po czasie**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żadaną wartość w [min] i zatwierdź zmiany przyciskiem .

	Warunki uaktywnienia funkcji po zadeklarowanym czasie: waga w głównym oknie wagowym oraz zerowe wskazanie wagi. Po spełnieniu w/w warunków zalogowany użytkownik zostaje automatycznie wylogowany, co jest sygnalizowane komunikatem: <  Użytkownik wylogowany automatycznie>.
--	--

16.8. Wymagane logowanie

Opcja wymuszenia logowania użytkownika po włączeniu urządzenia.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  Inne /  **Wymagane logowanie**> i ustaw odpowiednią opcję (✓ - Wymagane logowanie aktywne, ✗ - Wymagane logowanie nieaktywne).

16.9. Procesy identyfikacji

- Wejdź w podmenu  **Inne** /  **Procesy identyfikacji** i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

Proces przy starcie systemu	Wybrany proces identyfikacji wykona się przy starcie systemu.
Proces po wylogowaniu	Wybrany proces identyfikacji wykona się po wylogowaniu użytkownika.
Proces przed zapisem ważenia	Wybrany proces identyfikacji wykona się przed zapisem ważenia.
Proces po zapisie ważenia	Wybrany proces identyfikacji wykona się po zapisie ważenia.
Zakończ proces otwierając menu	Po wejściu do menu aktualnie uruchomiony proces zostanie przerwany.
Zakończ proces zmieniając użytkownika	Po wylogowaniu lub przełogowaniu użytkownika aktualnie uruchomiony proces zostanie przerwany.
Zakończ proces zmieniając towar	Po wybraniu towaru aktualnie uruchomiony proces zostanie przerwany.

16.10. Logo startowe

Opcja zmiany pliku grafiki startowej wagi przy wykorzystaniu pamięci masowej pendrive.

Procedura:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejdź w podmenu:  **Inne** /  **Logo startowe** /  **Logo startowe**, po czym zostanie otwarta zawartość głównego folderu pamięci masowej pendrive.
- Wybierz żądany plik graficzny, po czym program wagowy automatycznie powróci do podmenu  **Logo startowe**, wyświetlając wybraną grafikę.

Użytkownik ma możliwość przywrócenia domyślnego **logo startowego**, wykorzystując opcję  **Ustaw domyślne**.

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

16.11. Czas wyświetlania informacji o błędach

Deklaracja czasu w [s] wyświetlania komunikatów o błędach.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Inne /**  **Czas wyświetlania komunikatów o błędach** i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

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

16.12. Eksport/import ustawień

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

Procedura eksportu:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejdź 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:

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

17. 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.

Ścieżka dostępu: <  /  **Kalibracja użytkownika**>.

17.1. Proces kalibracji

- Wejść w podmenu < **Kalibracja użytkownika** /  **Kalibracja**>, po czym na wyświetlaczu wagi pojawi się okno <**Kalibracja**> z komunikatem <**Zdejmij obciążenie z platformy**>.
- Zdejmij obciążenie z szalki platformy i naciśnij przycisk . Podczas wyznaczania masy startowej zostanie wyświetlony komunikat: <**Wyznaczanie masy startowej**>.
- Po zakończonej procedurze wyznaczania masy startowej na wyświetlaczu wagi pojawi się okno <**Kalibracja**> z komunikatem <**Postaw odważnik 2000g**>.
- Umieść na szalce platformy żądaną masę kalibracyjną i naciśnij przycisk .
- Po zakończonej procedurze wyznaczania współczynnika kalibracji na wyświetlaczu wagi pojawi się okno <**Kalibracja**> z komunikatem <**Operacja zakończona poprawnie**>.
- Potwierdź komunikat przyciskiem  i wróć do ważenia.

	Parametr <  Wyznaczanie Masy Startowej > pozwala na wyznaczenie masy startowej platformy.
	Proces kalibracji pozostałych platform jest analogiczny jak opisany powyżej.

17.2. Wyznaczanie masy startowej

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

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Kalibracja użytkownika** /  **Wyznaczanie Masy Startowej**>, po czym na wyświetlaczu wagi pojawi się okno <**Wyznaczanie masy startowej**> z komunikatem <**Zdejmij obciążenie z platformy**>.
- Zdejmij obciążenie z szalki platformy i naciśnij przycisk . Podczas wyznaczania masy startowej zostanie wyświetlony komunikat: <**Wyznaczanie masy startowej**>.
- Po zakończonej procedurze wyznaczania masy startowej na wyświetlaczu wagi pojawi się okno <**Wyznaczanie masy startowej**> z komunikatem <**Operacja zakończona poprawnie**>.
- Potwierdź komunikat przyciskiem  i wróć do ważenia.

17.3. Raport z procesu kalibracji

Uaktywnienie funkcji automatycznego wydruku raportu z przebiegu procesu kalibracji na podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Kalibracja użytkownika** /  **Wydruk raportu**> i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

	Automatyczny wydruk raportu wyłączony.
	Automatyczny wydruk raportu włączony.

Domyślna wartość wzorca wydruku raportu kalibracji:

Kalibracja

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

Modyfikacja wzorca - patrz punkt 11.2.3 instrukcji.

17.4. Historia kalibracji

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

Aby wejść do podmenu < **Historia kalibracji**>, wciśnij przycisk , a następnie przejdź 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.
	Użytkownik	Nazwa użytkownika.
	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.

18. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

	Funkcja < Aktualizacja> jest niedostępna w przypadku wagi legalizowanej (podlegającej metrologicznej kontroli prawnej).
---	---

Użytkownik ma możliwość aktualizacji programu na wadze.

Procedura:

- Podłącz do wagi pamięć masową Pendrive, która zawiera plik aktualizacji (update.pind).
- Zaloguj się na użytkownika z prawami administratora.
- Wejdź w podmenu < **Aktualizacja** /  **Aktualizacja z pendrive**>.
- Zatwierdź komunikat przyciskiem .
- Nastąpi restart wagi. Po włączeniu waga się zaktualizuje.

19. MODY PRACY – Informacje ogólne

Waga dysponuje następującymi modami pracy:

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

*) – Mod dostępny wyłącznie po podłączeniu wagi do programu E2R SYSTEM.

Ścieżka dostępu: <  /  **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	+	+	+	+	+	-	+	-
Usuwać tarę	+	+	+	+	+	-	+	-
Tryb etykietowania	+	+	+	+	-	-	+	-

Zezwolenie na zapis pomiaru	+	+	+	+	+	-	+	-
Statystyki	+	+	+	+	+	-	+	-
Zaokrąglenie masy w statystyce	+	+	+	+	+	-	+	-
Ważenie różnicowe	+	-	-	-	-	-	-	-
Progi Min 2, Max 2 aktywne	+	-	-	-	-	-	-	-
Smart Select	+	-	-	-	-	-	-	-
Informacje o zapisanym ważeniu	+	+	+	-	-	+	-	+
Informacje o zapisanym ważeniu – czas sygnału	+	+	+	-	-	+	-	+
Pytaj o ilość opakowań	+	+	+	-	-	-	-	-
Ustawienia wyboru opakowań	+	-	-	-	-	-	-	-
Wydruk standardowy	+	+	+	+	-	-	-	-

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

	<i>Lewy skrajny przycisk ekranowy  w oknie głównym każdego z modów pracy służy do bezpośredniego dostępu do ustawień poszczególnych modów.</i>
	<i>Zmiana wartości poszczególnych funkcji w jednym z modów pracy powoduje zmianę wartości tych funkcji w pozostałych modach pracy.</i>

19.1. Dostępność modów pracy

Deklaracja modów pracy, które mają być dostępne dla użytkownika po naciśnięciu ikony z nazwą modu pracy, umieszczonej w lewej części górnej belki okna głównego.

Procedura:

- Wejść w podmenu:  **Mody Pracy** /  **Dostępność**, po czym pojawi się lista modów pracy z atrybutem dostępności (✓ - Mod pracy dostępny, ✗ - Mod pracy niedostępny).
- Ustaw dostępność żądanych modów pracy i wróć do okna głównego.

19.2. Tryb zapisu

Ustawienie trybu wysyłania informacji z wagi do urządzenia zewnętrznego.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Mody Pracy** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję <  **Tryb Zapisu**> i ustaw żądany tryb.

Dostępne tryby zapisu:

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

19.3. Odważanie

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

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Mody Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję <  **Odważanie**> i ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

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

19.4. 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:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję  **Kontrola wyniku** i ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

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

19.5. Tryb tary

Ustawienie odpowiednich parametrów dla funkcji tarowania.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję  **Tryb tary** i ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

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

19.6. Usuwanie tary

Opcja umożliwia usunięcie wartości tary po zdjęciu masy z szalki. Gdy wskazanie masa „zejdzie” poniżej wartości progu LO wartość tary zostanie wyzerowana.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję  **Usuwanie tary** i ustaw żądaną opcję ( - Tara nie będzie usuwana;  - Tara będzie usuwana).

19.7. Usuń po ważeniu

Opcja umożliwia usunięcie towaru, użytkownika, klienta itp., po wykonaniu ważenia.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Mody Pracy** > i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję <  **Usuń po ważeniu** > i ustaw żadaną opcję (✓ - rekord będzie usuwany ✓ - rekord nie będzie usuwany).

19.8. 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.

Funkcje specjalne podmenu <  **Tryb etykietowania** >:

	Liczba etykiet
	Liczba etykiet zbiorczych
	Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych
	Automatyczne wyzwalanie etykiet Z
	Automatyczne wyzwalanie etykiet ZZ

19.8.1. Ustawienie ilości etykiet do wydruku

Deklaracja liczby etykiet, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Mody Pracy** > i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz: <  **Tryb etykietowania** /  **Liczba etykiet** >, po czym zostanie otwarte pole edycyjne <**Liczba etykiet**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żadaną liczbę etykiet i potwierdź przyciskiem .

19.8.2. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych do wydruku

Deklaracja liczby etykiet zbiorczych, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Mody Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz: < **Tryb etykietowania** /  **Liczba etykiet zbiorczych**>, po czym zostanie otwarte pole edycyjne <**Liczba etykiet zbiorczych**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żadaną liczbę etykiet zbiorczych i potwierdź przyciskiem .

19.8.3. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych ze zbiorczych do wydruku

Deklaracja liczby etykiet zbiorczych ze zbiorczych, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Mody Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz: < **Tryb etykietowania** /  **Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych**>, po czym zostanie otwarte pole edycyjne <**Liczba etykiet zbiorczych ze zbiorczych**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żadaną liczbę etykiet zbiorczych ze zbiorczych i potwierdź przyciskiem .

19.8.4. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych

Funkcja automatycznego wyzwalania (wydruku) etykiety zbiorczej poprzez zdefiniowanie parametru <  **007** **Tryb**> oraz < **PRINT** **Próg**> wyzwalania.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Mody Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz: < **Tryb etykietowania** /  **AUTO** **Automatyczne wyzwalanie etykiety Z** /   **007** **Tryb**> i ustaw żadaną 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 <  PRINT Próg > wartości łącznej masy etykiet pojedynczych.

*) Ręczny wydruk etykiet zbiorczych może odbywać się na 2 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: **< SETUP / Wyświetlacz / Funkcje przycisków >**. Do automatycznego wydruku etykiet zbiorczych jest na stałe przypisana funkcja kasowania liczników (liczby ważeń i łącznej masy).

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

19.8.5. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych ze zbiorczych

Funkcja automatycznego wyzwalania (wydruku) etykiety zbiorczej z etykiet zbiorczych poprzez zdefiniowanie parametru  **<Tryb>** oraz  **<Próg>** wyzwalania.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **<Mody Pracy>** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz:  **<Tryb etykietowania / AUTO Automatyczne wyzwalanie etykiety ZZ /  <Tryb>** i ustaw 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 2 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 **< SETUP /  Wyświetlacz /  Funkcje przycisków >**. Do automatycznego wydruku etykiet zbiorczych ze zbiorczych jest na stałe przypisana funkcja kasowania liczników (liczby ważeń i łącznej masy).

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

19.9. Zezwolenie na zapis pomiaru

Opcja umożliwia zablokowanie możliwości zapisywania pomiarów aż do ponownego odblokowania. Po zapisaniu jednego pomiaru włącza się blokada. Dezaktywacji dokonuje się za pomocą przycisku ekranowego lub wejścia.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję  **Zezwolenie na zapis pomiaru**> i ustaw żądaną opcję (✓ - funkcja aktywna, ✗ - funkcja nieaktywna).
- W celu dodania przycisku ekranowego wejdź w podmenu  **Wyświetlacz** /  **Funkcje przycisków**> i dodaj przycisk  **Zezwolenie na zapis pomiaru**.
- Natomiast w celu konfiguracji wejścia wejdź w podmenu  **Wejścia/Wyjścia** /  **Wejścia**> i wejdź do edycji żądanego wejścia, po czym zostanie otwarta lista funkcji do przypisania. Odszukaj i wybierz z listy funkcję **<Zezwolenie na zapis pomiaru>**.
- Teraz po zapisaniu pomiaru trzeba będzie odblokować możliwość zapisania kolejnego wciskając przycisk ekranowy  **Zezwolenie na zapis pomiaru**> lub zewnętrzny podłączony do wejścia.

19.10. 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.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz:  **Statystyki**> i ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

Globalne	Globalna aktualizacja danych statystycznych.
Towar	Aktualizacja danych statystycznych oddzielnie dla każdego ważonego towaru wybranego z bazy danych.



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.

19.11. Zaokrąglanie masy w statystyce

Funkcja umożliwiająca zaokrąglanie masy w danych statystycznych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Mody Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz: < **Zaokrąglanie masy w statystyce**> i ustaw żądaną wartość zaokrąglenia.

19.12. Wążenie różnicowe

Funkcja umożliwiająca analizowanie zmian masy jednej lub większej liczby próbek. Realizowane jest to przez wyznaczenie masy początkowej próbki, a następnie próbka jest poddawana różnym procesom, w których wyniku 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).

19.12.1. Ustawienia lokalne

Ustawienia lokalne funkcji 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, stanowiącego kryterium ważenia różnicowego. Wartości : Towar, Klient, 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.

19.12.2. Raportowanie zrealizowanych procesów ważenia różnicowego

Po wykonaniu każdego procesu ważenia różnicowego automatycznie generowany jest raport.

Domyślna wartość wzorca raportu ważenia różnicowego:

Ważenie różnicowe

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

Ważenia

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

Dowolna modyfikacja wzorca – patrz punkt 11.2.3 instrukcji.

Raport z każdego przeprowadzonego procesu ważenia różnicowego jest jednocześnie zapisywany w bazie danych  **Raporty ważeń różnicowych**, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu (wykaz danych dla procesu ważenia różnicowego – patrz punkt 33.5.9 instrukcji).

19.13. Smart Select

Funkcja automatycznego wyboru towaru na podstawie masy. Jeśli w towarze ustawimy progi Min oraz Max i masa umieszczona na szalce będzie się mieścić w tych progach to ten towar zostanie automatycznie wybrany. Jeśli natomiast masa na szalce będzie się mieścić w progach więcej niż jednego towaru to wyświetlona zostanie lista tych towarów i trzeba będzie wybrać ręcznie właściwy.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję  **Smart Select** i ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

Aktywacja - tryb potwierdzeń	Aktywacja podstawowego trybu pracy opcji Smart Select. Program sprawdza, który towar z bazy danych ma ustawiony próg min oraz max tak, że masa znajdująca się na szalce wagi zawiera się w tych progach. Jeśli ten warunek spełnia tylko jeden towar zostanie on automatycznie wybrany. Jeśli natomiast jest więcej niż jeden towar to wyświetli się lista, z której trzeba będzie ręcznie wybrać żądany towar.
Selekcja we wszystkich kategoriach *	Gdy opcja jest aktywna sprawdzane będą wszystkie towary w bazie danych. Jeśli natomiast opcja jest nieaktywna, sprawdzane będą wyłącznie towary z wybranej kategorii.

Aktywacja – lista na wyświetlaczu	Dodatkowy tryb pracy opcji Smart Select. Ten tryb bazuje na liście towarów wyświetlonej na stałe na wyświetlaczu. Po położeniu masy na szalkę na liście pojawią się tylko towary, które mają odpowiednio ustawiony próg min oraz max. Jeśli jest to jeden towar zostanie on automatycznie wybrany. Jeśli natomiast jest kilka takich towarów trzeba będzie wybrać jeden ręcznie.
--	--

**) – opcja dostępna po aktywacji kategorii (aktywacja opisana jest w punkcie 32.1.3 instrukcji).*

19.14. Progi Min 2, Max 2 aktywne

Deklaracja dodatkowych progów ważenia **Min 2, Max 2** (tzw. Alertów).
Uaktywnienie funkcji 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:

- Wejść w podmenu  **Mody Prac / Ważenie**.
- Uaktywnij opcję  **Progi Min 2, Max 2 aktywne**.

19.15. Informacja o zapisanym ważeniu

Włączenie / wyłączenie komunikatu o zapisanym ważeniu w bazie danych, po każdorazowym dokonaniu pomiaru.

Procedura:

- Wejść w podmenu  **Mody Prac / Ważenie**.
- Uaktywnij opcję  **Informacja o zapisanym ważeniu**.
- Po każdorazowym dokonaniu pomiaru na wyświetlaczu wagi zostanie wyświetlona informacja **<Zapisano pomiar>**.

	Czas wyświetlania komunikatu o zapisanym ważeniu jest zależny od ustawionej wartości parametru  Czas wyświetlania komunikatów o błędach (patrz punkt 16.11 instrukcji).
---	---

19.16. Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału

Funkcja umożliwiająca ustawienie czasu, na jaki wystawiane zostanie wyjście informujące o zapisanym ważeniu. Można ustawić czas w przedziale od 0 do 10000ms (0-10s).

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Mody Pracy** /  **Ważenie** >.
- Uaktywnij opcję <  **Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału** >, po czym zostanie otwarte okno z klawiaturą ekranową. Wprowadź żądany czas trwania sygnału na wyjściu.
- Wejdź w podmenu <  **Wejścia** / **Wyjścia** /  **Wyjścia** > i przejdź do edycji żadanego wyjścia, po czym zostanie otwarta lista funkcji do przypisania.
- Wybierz z listy funkcję <**Zapisano pomiar**> i wróć do ważenia.
- Po każdorazowym dokonaniu pomiaru wybrane wyjście zostanie wystawiane na określony czas.

19.17. Ustawienia wyboru opakowań

Grupa funkcji odpowiedzialna za korzystanie z opakowań.

19.17.1. Pytaj o ilość opakowań

Funkcja mnożnika mas opakowań.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Mody Pracy** /  **Ważenie** /  **Ustawienia** **wyboru opakowań** /  **Pytaj o ilość opakowań** > i ustaw żadaną opcję (✓ - funkcja aktywna, ✗ - funkcja nieaktywna).
- W przypadku aktywnej funkcji, po każdorazowym wyborze rekordu opakowania z bazy danych zostanie automatycznie wyświetlone okno <**Podaj ilość opakowań**> z klawiaturą numeryczną.
- Wpisz żadaną ilość opakowań, po czym na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy, równe zadeklarowanej krotności wybranego opakowania oraz pojawią się symbole: **Net** i .

19.17.2. Wybór wielu opakowań

Funkcja umożliwia wybranie kilku opakowań. Jedno kliknięcie zaznacza opakowanie a drugie odznacza.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy** /  **Ważenie** /  **Ustawienia wyboru opakowań** /  **Wybór wielu opakowań** i ustaw żadaną opcję (✓ - funkcja aktywna, ✗ - funkcja nieaktywna).
- W przypadku aktywnej funkcji, po każdorazowym wyborze rekordu opakowania z bazy danych zostanie on zaznaczony. Po kolejnym wyborze tego samego opakowania rekord zostanie odznaczony.
- Wybierz żadaną ilość opakowań, po czym na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy, równe sumie wybranych opakowań oraz pojawią się symbole: **Net** i .

19.17.3. Zamykaj okno wyboru

Funkcja umożliwi automatyczne zamknięcie okna wyboru rekordu opakowań każdorazowo po wybraniu jednego z rekordów.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy** /  **Ważenie** /  **Ustawienia wyboru opakowań** /  **Wybór wielu opakowań** i ustaw żadaną opcję (✓ - funkcja aktywna, ✗ - funkcja nieaktywna).
- W przypadku aktywnej funkcji, po każdorazowym wyborze rekordu opakowania z bazy danych zostanie zamknięte okno wyboru.

19.18. Wydruki standardowe

Tryb wydruku składający się z trzech podstawowych bloków:

Nagłówek	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdą się na wydruku nagłówka.
Wydruk GLP	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdą się na wydruku pomiaru.
Stopka	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdą się na 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.

Wykaz zmiennych przeznaczonych do wydruku:

NAGŁÓWEK	WAŻENIE	STOPKA
Kreski	Liczba pomiarów	Mod pracy
Mod pracy	Data	Data
Data	Czas	Czas
Czas	Klient	Typ wagi
Typ wagi	Magazyn docelowy	Numer fabryczny
Numer fabryczny	Magazyn źródłowy	Użytkownik
Użytkownik	Towar	Klient
Klient	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**.

	Procedura programowania przycisków jest opisana w punkcie 12.4 instrukcji.
---	---

20. MOD PRACY – WAŻENIE

Standardowy tryb pracy wagi, umożliwiający wykonywanie ważeń wraz zapisem do bazy danych.

20.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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

- Znajdując się w głównym oknie programu, naciśnij 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.
- Wybierz mod  **Ważenie**, program automatycznie powróci do okna głównego, wyświetlając na górnej belce okna ikonę .

20.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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

	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 19.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 19.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 19.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 19.5 instrukcji.
	Usuń tarę	Opis szczegółowy w punkcie 19.6 instrukcji.
	Usuń po ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.7 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 19.8 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 19.9 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 19.10 instrukcji.
	Zaokrąglenie masy w statystyce	Opis szczegółowy w punkcie 19.11 instrukcji.
	Ważenie różnicowe	Opis szczegółowy w punkcie 19.12 instrukcji.
	Smart Select	Opis szczegółowy w punkcie 19.13 instrukcji.
	Progi Min 2, Max 2 Aktywne	Opis szczegółowy w punkcie 19.14 instrukcji
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.15 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału	Opis szczegółowy w punkcie 19.16 instrukcji.
	Ustawienia wyboru opakowań	Opis szczegółowy w punkcie 19.17 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w punkcie 19.18 instrukcji.

21. 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.

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

21.1. Procedura uruchomienia modu pracy

- Znajdując się w głównym oknie programu, naciśnij ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu <**Mody pracy**>, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybierz mod < **Liczenie sztuk**>, program automatycznie powróci do okna głównego, wyświetlając na górnej belce okna ikonę .
- Automatycznie zostanie zmieniona jednostka ważenia na **pcs** oraz zostaną uruchomione specjalne przyciski ekranowe:

	Podaj masę sztuki.
	Wyznacz masę sztuki.
	Przypisz wzorzec do towaru.

21.2. 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 punkcie 21.2.1 instrukcji.
	Minimalna masa referencyjna	Opis szczegółowy w punkcie 21.2.2 instrukcji.
	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 19.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 19.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 19.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 19.5 instrukcji.

	Usuń tarę	Opis szczegółowy w punkcie 19.6 instrukcji.
	Usuń po ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.7 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 19.8 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 19.9 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 19.10 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.15 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału	Opis szczegółowy w punkcie 19.16 instrukcji.
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w punkcie 19.17 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w punkcie 19.18 instrukcji.

21.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca

Funkcja służąca do korygowania przez program wagowy masy jednostkowej detalu <SMP>.

Procedura:

- Wejść w podmenu:  **Mody Pracy** /  **Liczenie sztuk** /  **SMP**
Automatyczna korekta masy wzorca i ustaw odpowiednią opcję
(✓ - funkcja nieaktywna, ✓ - funkcja aktywna).

Uaktywnienie działania funkcji  **Automatyczna korekta masy wzorca** 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 punkt 21.6 instrukcji) oraz dezaktywować funkcję poprzez naciśnięcie przycisku .

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

21.2.2. Minimalna masa referencyjna

Deklaracja całkowitej masy wszystkich sztuk położonych na szalce wagi, wyrażonej w działkach odczytowych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Mody Pracy** /  **Liczenie sztuk** /  **Minimalna masa referencyjna** i ustaw odpowiednią wartość.

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

	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 próbki>.
---	---

21.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu

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

	W przypadku wpisania masy jednostkowej większej niż maksymalny zakres ważenia wagi, program wagowy wyświetli komunikat: <Wartość zbyt duża>.
---	--

	<i>W przypadku wpisania masy jednostkowej mniejszej niż 0,1 działki odczytowej, program wagowy wyświetli komunikat: <Wartość zbyt mała>.</i>
---	--

21.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu

- Wejdź w mod < **Liczenie sztuk**>.
- Jeżeli detale będą ważone w pojemniku, należy postawić go na szalce i wytarować jego masę.
- Naciśnij przycisk  (Wyznacz masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne <**Liczność wzorca**> z klawiaturą ekranową.
- Wprowadź żadaną wartość i potwierdź przyciskiem , po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Postaw sztuk: xx**> (gdzie xx – wcześniej wprowadzona wartość).
- Połóż zadeklarowaną ilość sztuk na szalce i gdy wynik będzie stabilny (wyświetlany symbol ) , zatwierdź ich masę przyciskiem .
- Program wagi automatycznie obliczy masę pojedynczego detalu i przejdzie do trybu < **Liczenie sztuk**>, podając na wyświetlaczu masę detali (**pcs**).

	<i>Masa całkowita wszystkich sztuk, położonych na szalce wagi, nie może być mniejsza od wartości zadeklarowanej w parametrze <Minimalna masa referencyjna> (patrz punkt 21.2.2 instrukcji). Jeżeli nie jest spełniony powyższy warunek, waga wyświetli komunikat: <Za mała masa próbki>.</i>
	<i>Masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce, nie może być większa niż maksymalny zakres ważenia wagi.</i>
	<i>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>.</i>

21.5. 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**>, wybierz żądany towar z listy <**Towary**> z zadeklarowaną masą jednostkową pojedynczego detalu.

21.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi

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

- Wyznaczyć masę wzorca (patrz punkt 21.2, punkt 21.3 instrukcji).
- Przytrzymać palec na wskazanej pozycji towaru na liście <**Towary**>, po czym zostanie wyświetlone menu kontekstowe.
- Wybrać opcję <**Przypisz wzorzec**>, po czym masa wzorca zostanie dla danego towaru zapisana pod pozycją <**Masa**>.

	<i>Przypisanie wyznaczonego wzorca do wybranego (ważonego) towaru jest również możliwe za pomocą przycisku programowalnego. Procedura programowania przycisków jest opisana w punkcie 12.4 instrukcji, natomiast lista funkcji wykonywanych przez przyciski jest opisana w instrukcji „DODATKI 01”.</i>
---	---

22. 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.

22.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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

	Podaj masę wzorca.
	Wyznacz masę wzorca.

22.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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

	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 19.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 19.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 19.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 19.5 instrukcji.
	Usuwanie tarę	Opis szczegółowy w punkcie 19.6 instrukcji.
	Usuń po ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.7 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 19.8 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 19.9 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 19.10 instrukcji.
	Zaokrąglenie masy w statystyce	Opis szczegółowy w punkcie 19.11 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.15 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału	Opis szczegółowy w punkcie 19.16 instrukcji.
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w punkcie 19.17 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w punkcie 19.18 instrukcji.

22.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie

- Wejdź w mod pracy < **Odchyłki**>.
- Jeżeli wzorzec będzie ważony w pojemniku, postaw pojemnik na szalce i wytaruj jego masę. 
- Naciśnij przycisk  (Wyznacz masę wzorca), po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Postaw wzorzec**>.
- Połóż na szalce wagi ładunek, którego masa zostanie przyjęta, jako wzorzec i po ustabilizowaniu się wyniku ważenia (wyświetlany symbol ) , naciśnij przycisk .

- Od tej chwili na wyświetlaczu nie będzie pokazywana masa ważonego ładunku, lecz odchyłka masy ładunku, położonego na szalce, względem masy wzorca (w %).

22.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi

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

23. MOD PRACY – DOZOWANIE

Mod pracy pozwalający na realizację procesów dozowań towarów na wagach z miernikiem wagowym PUE HY10. Mod pracy umożliwia dozowanie ręczne lub automatyczne na jednej lub kilku platformach wagowych jednocześnie.

23.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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

23.2. Struktura procesu dozowania

Wszystkie operacje związane z procesem dozowania można realizować z poziomu wagi. Każdy proces dozowania składa się z nazwy, kodu oraz podmenu **<Platforma>**. Ilość platform uzależniona jest od konfiguracji miernika wagowego. Dla każdej z platform można ułożyć oddzielny proces dozowania. Procesy realizowane na różnych platformach, mogą być od siebie uzależnione, np.: dozowanie na platformie 2 może się rozpocząć dopiero po zakończeniu dozowania na platformie 1, potwierdzonym sygnałem z czujnika.

23.3. 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 pomnożone wartości mas wszystkich składników.
		Pytaj o liczbę cykli	Powoduje wywołanie pytania o liczbę cykli procesu dozowania, czyli określenie, ile razy ma zostać powtórzony 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.

23.4. 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).
		Masa: Wzorzec	Wzorzec masy składnika do zadozowania z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
		Min: Wzorzec	Wzorzec progu min z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
		Max: Wzorzec	Wzorzec progu max z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
	[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).
		Masa: Wzorzec	Wzorzec masy składnika do zadozowania z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
		Masa dozowania szybkiego: Wzorzec	Wzorzec masy składnika do zadozowania szybkiego (w przypadku dozowania 2-progowego) z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
		Towar	Składnik procesu dozowania, wybrany z bazy Towarów.
		Odważanie	Pozwala na włączenie trybu odważania (ważenia na minus).
	[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 = 21,8kg – na wadze dokonuje się ważenia 1,8kg, a 20kg 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 wybieranym 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 dozowana jest dwuetapowo. Pierwszy etap kończy się po osiągnięciu progu masy w procentach. Wyjście dozowania zostaje na chwilę wyłączone i obliczany jest czas potrzebny na zadozowanie pozostałej masy. Następnie w drugim etapie wyjście dozowanie aktywuje się na obliczony czas.
		Masa	Masa składnika do zadozowania.
		Procenty	Próg masy w [%], do którego jest realizowane dozowanie automatyczne. Po osiągnięciu tego progu wyjście dozowania aktywowane jest na wyliczony czas.
		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. Po przekroczeniu tego progu dozowanie zakończy się. Poprawka nie będzie brana pod uwagę.
		Minimalny przepływ	Wartość minimalnego przepływu w [g/s] lub [kg/s] dla zainicjowania algorytmu dozowania grawitacyjnego. Jeśli wartość przepływu spadnie poniżej minimum tryb dozowania grawitacyjnego zostanie dezaktywowany. Wyjście dozowania zostanie wyłączone po osiągnięciu progu masy a nie po obliczonym czasie.
		Odważanie	Pozwala na włączenie trybu odważania (ważenia na minus).

23.5. Tworzenie nowego procesu dozowania

- Wejść w podmenu  **Bazy Danych** /  **Procesy dozowań**.
- Naciśnij przycisk  **Dodaj** i potwierdzić utworzenie nowego rekordu w bazie danych.

- Nadaj nazwę, kod wybierz platformę, dla której będzie układany proces dozowania, np.  **Platforma 1**.
- Ułóż proces dozowania, wciskając przycisk  **Dodaj** i wybierając jedną z dostępnych funkcji procesu. Każdy z kroków należy dodawać po kolei.
- Istnieje możliwość modyfikacji gotowego procesu – dodania lub usunięcia kroku w procesie, np. aby dodać element w procesie, naciśnij i przytrzymaj przez ok. 4 sekundy element, przed którym ma zostać dodany krok. Wyświetli się podręczne menu, zawierające:

Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj

- Wciśnij **<Dodaj>** i zdefiniuj nowy element procesu.

23.6. Przykłady realizacji procesów dozowania

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

Proces dozowania składa się z 4 składników, które będą odważane na 2 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.

Proces dozowania z miernika:

Nazwa procesu dozowania: Przykład 1

Kod procesu dozowania: 1111

Platforma 1:

Krok	Wartość	Opis
1. [TI] Opóźnienie	[5s] Postaw pusty pojemnik	Oczekiwanie na postawienie pustego pojemnika na pierwszy towar.
2. [CI] Warunek wejść	Wejście 1 – „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	1kg [Mąka]	Ręczne naważanie towaru „Mąka” do wartości 1kg.
5. [TI] Opóźnienie	[5s] Zdejmij pojemnik z towarem	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z naważonym towarem z platformy wagowej.
6. [CI] Warunek wejść	Wejście 4 – „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 – „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	0,2kg [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 – „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:

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 – „I”	Na wejście 9 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego postawienie pojemnika.
3. [T] Taruj	Taruj	Tarowanie platformy 2.
4. [DH] Dozuj ręcznie	0,2kg [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 – „I”	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	2kg [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 – „I”	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.

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

Proces dozowania składa się z 2 składników, które będą odważane na 2 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 konfiguruje wykonanie dozowania między platformami tak, aby składnik „Woda” był dozowany jako drugi. Cały proces został opisany poniżej w tabelach dla każdej platformy osobno.

Proces dozowania z miernika:

Nazwa procesu dozowania: Przykład 2

Kod procesu dozowania: 2222

Platforma 1:

Krok	Wartość	Opis
1. [CM] Warunek masy	Brutto<0.1kg	Warunek sprawdzający, czy na platformie nie znajduje się obciążenie większe niż 100g.
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	1,2kg [Mąka]	Automatyczne naważanie towaru „Mąka” do wartości 1kg w trybie szybkiego naważania (otwarte zawory dozowania szybkiego i dokładnego – Wyjścia 1 i 2), a następnie 0,2kg 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.

Platforma 2

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<0.1kg	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	2,2kg [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 bazie danych <Towary>.

23.6.3. Przykład 3 – Dozowanie mieszane

Proces dozowania składa się z 4 składników, które będą odważane na 2 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.

Proces dozowania z miernika:

Nazwa procesu dozowania: Przykład 3

Kod procesu dozowania: 3333

Platforma 1:

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 – „I”	Na wejście 1 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego postawienie pojemnika.
3. [T] Taruj	Taruj	Taruj platformę 1.
4. [DH] Dozuj ręcznie	1kg [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 – „I”	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 – „I”	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 – „I”	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 wysypiania 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 – „/”	Potwierdź postawienie pojemnika „Przyprawy”
23. [T] Taruj	Taruj	Taruj platformę 1.
24. [DH] Dozuj ręcznie	0,25kg [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 – „/”	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	2kg [Woda]	Automatyczne dozowanie towaru „Woda” do wartości 2kg w trybie dozowania 1-progowego – 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>.

23.7. Raportowanie zrealizowanych procesów dozowania

Po wykonaniu każdego procesu dozowania automatycznie generowany jest raport.

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}
-----
```

Modyfikacja wzorca - patrz punkt 11.2.3 instrukcji.

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 punkt 33.5.2 instrukcji).

24. MOD PRACY – RECEPTY

Mod pracy pozwalający na realizację recepturowania towarów (składników receptury) na wagach.

24.1. Procedura uruchomienia modu pracy

- Znajdując się w głównym oknie programu, naciśnij ikonę  umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu <**Mody pracy**>, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybierz mod pracy < **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.
	Podaj „masę z ręki” - masę składnika receptury, dostarczanego w gotowych opakowaniach o znanej masie.

24.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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

		Tryb przeliczania masy receptury	Wybór jednego z trzech trybów przeliczania receptury za każdym razem bezpośrednio przed rozpoczęciem recepturowania.
		Mnożnik	Wywołanie pytania o mnożnik dla receptury, czyli określenie, przez ile mają być pomnożone wartości mas wszystkich składników receptury.
		Składnik	Wywołanie pytania o masę składnika. Po zmianie masy jednego składnika pozostałe zostaną przeliczone według proporcji.
		Masa	Wywołanie pytania o masę receptury. Po zmianie masy receptury przeliczona zostanie masa wszystkich składników.
		Wszystko	Wywołanie okno z możliwością wyboru jednego z trzech trybu przeliczania masy receptury.
		Pytaj o liczbę cykli	Wywołanie pytania o liczbę cykli receptury, czyli określenie, ile razy ma zostać powtórzona cała receptura.
		Tryb przeliczania szarży	Wybór jednego z trzech trybów przeliczania szarży receptury za każdym razem bezpośrednio przed rozpoczęciem recepturowania.
		Liczba	Wywołanie pytania o liczbę szarży, na którą ma zostać podzielona receptura.
		Procent	Wywołanie pytania o to, jaką część receptury w procentach ma mieć jedna szarża.

	Masa	Wywołanie pytania o to, jaką część receptury w masie ma mieć jedna szarża.
	Wszystko	Wywołanie okno z możliwością wyboru jednego z trzech trybu przeliczania szarży receptury.
12ABC	Pytaj o numer partii	Przed naważeniem każdego składnika wywołane zostanie okno z możliwością wprowadzenia numeru partii.
00285	Pytaj o numer serii	Przed rozpoczęciem recepturowania wywołane zostanie okno z możliwością wprowadzenia numeru partii.
	Potwierdzaj składniki dozowane ręcznie	Wymuszenie potwierdzenia ręcznego przez wciśnięcie przycisku Enter/Print na mierniku dla każdego ważenia.
	Potwierdzaj składniki dozowane automatycznie	Wymuszenie potwierdzenia ręcznego przez wciśnięcie przycisku Enter/Print na mierniku po skończeniu dozowania automatycznego.
	Opóźnij zapis dozowania automatycznego	Pomiar zostanie zapisany po upływie ustawionego czasu po zakończeniu dozowania automatycznego.
T	Tara automatyczna	Uaktywnienie automatycznego tarowania masy w chwili rozpoczęcia procesu oraz masy każdego kolejnego składnika po naważeniu.
T	Tryb tary *	Ustawienie odpowiednich parametrów dla tary ustawionej w towarze.
T	Pojedyncza *	Zwykły tryb tary. Ustawiona (wybrana) wartość tary jest nadpisywana po wybraniu składnika do naważania.
T	Suma wszystkich *	Sumowanie wszystkich kolejno wprowadzanych wartości tar.
T	Pytaj o tarę *	Przed naważeniem każdego składnika wywołane zostanie okno z pytaniem: Dodać tarę towaru?
	Ważenie porcji	Uaktywnienie trybu naważania składnika w dowolnych porcjach, do chwili uzyskania masy zadanej. Po przeważeniu składnika możliwe będzie przeliczenie receptury.
	Wydruk raportu	Uaktywnienie automatycznego wydruku raportu po zakończeniu procesu.
	Notatka	Wzorec notatki, której można użyć na raporcie.

**) - Ustawienia dotyczą składnika receptury wybranego z bazy Towarów. Wartość tary należy ustawić w towarze.*

24.3. Tworzenie nowej receptury

- Wejść w podmenu  **Bazy Danych /  Receptury**.
- Naciśnij przycisk  **Dodaj** i potwierdź utworzenie nowego rekordu w bazie danych receptur.

Wykaz danych dla utworzonej receptury:

	Nazwa	Nazwa receptury.
	Kod	Kod receptury.
	Składniki	Definiowanie składników receptury.
	Liczba składników	Podgląd liczby utworzonych składników.
	Masa receptury	Podgląd sumarycznej masy receptury.
	Typ szarży	Typ serii pomiarowej dla receptury.
	Towar	Towar wynikowy, który powstanie po zakończeniu receptury. Jego stan magazynowy zostanie zwiększony.
	Magazyn docelowy	Magazyn, na którym zwiększany jest stan towaru wynikowego,
	Proces identyfikacji: Początek	Przypisanie procesu identyfikacji, który wykona się przed rozpoczęciem receptury
	Proces identyfikacji: Koniec	Przypisanie procesu identyfikacji, który wykona się po zakończeniu receptury

1) 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.

2) Dane używane w programie E2R.

3) Procesy identyfikacji opisane są w punkcie 34 instrukcji.

- Po wejściu do podmenu  **Składniki** dodaj po kolei kolejne składniki receptury, wciskając przycisk  **Dodaj**.

Wykaz danych dla tworzonego składnika receptury:

		Nazwa	Nazwa składnika receptury.
		Kod	Kod składnika receptury.
		Towar	Składnik receptury wybrany z bazy Towarów.
		Masa	Masa składnika receptury.
		Typ odchyłki	Deklaracja typu odchyłki: jednostka masy wybranej platformy lub wartość w [%].
		Odchyłka dolna	Odchyłka dolna od masy składnika.
		Odchyłka górna	Odchyłka górna od masy składnika.
		Platforma	Przypisanie numeru platformy do składnika.
		Odważanie	Włączenie trybu odważania (ważenia na minus).
		Podaj masę	Uaktywnienie możliwości wpisania masy składnika podczas naważania składnika za pomocą przycisku  .
		Kontrola składnika	Uaktywnienie trybu kontroli składnika wchodzącego w skład receptury. Tryb Kontroli składnika wymusza podanie prawidłowego kodu składnika przed jego naważeniem.
		Jednostka	Jednostka masy składnika.
		Dozuj automatycznie	Ustawienie odpowiednich opcji dla dozowania.
		Dozuj automatycznie	Dozowanie zostanie rozpoczęte od razu po wybraniu składnika. Gdy opcja jest nieaktywna dozowanie wystartuje po wybraniu składnika i wciśnięciu przycisku  (Rozpocznij dozowanie automatyczne).
		Wyjścia dozowania	Deklaracja numerów wyjść dla dozowania dokładnego.
		Wyjścia dozowania szybkiego	Deklaracja numerów wyjść dla dozowania szybkiego.
		Poprawka	Wartość liczbowa poprawki dozowania.
		Próg	Procentowy próg przełączenia wyjść przy dozowaniu 2-progowym.
		Magazyn źródłowy	Magazyn, na którym zmniejszany jest stan magazynowy składnika.

		Proces identyfikacji: Początek	Przypisanie procesu identyfikacji, który wykona się przed rozpoczęciem naważenia składnika.
		Proces identyfikacji: Koniec	Przypisanie procesu identyfikacji, który wykona się po naważeniu składnika.
		Faza	Przypisanie składnika do fazy (grupy).
		Kolejność	Przypisanie kolejności naważenia do składnika.

W przypadku:

- Wyboru składnika receptury z bazy towarów program wagowy wyświetli komunikat: **<Nazwa składnika, masa składnika, odchyłka dolna, odchyłka górna oraz typ odchyłki zostaną pobrane z towaru, kontynuować?>**.
 - Deklaracji masy składnika, przekraczającej maksymalne obciążenie wybranej platformy, program wagowy wyświetli komunikat: **<Masa składnika przekracza maksymalne obciążenie wybranej platformy>**.
 - Deklaracji wartości odchyłki dolnej, większej od zadeklarowanej masy składnika, program wagowy wyświetli komunikat: **<Wartość odchyłki dolnej zbyt duża>**.
 - Sumy masy składnika i wartości odchyłki górnej, przekraczającej maksymalne obciążenie wybranej platformy, program wagowy wyświetli komunikat: **<Wartość odchyłki górnej zbyt duża>**.
- Po wprowadzeniu żądanych danych wciśnij przycisk , po czym utworzony składnik zostanie dodany do składu receptury. Utworzona pozycja na liście zawiera: kolejny numer pozycji, nazwę składnika oraz masę do naważenia.
 - Istnieje możliwość modyfikacji gotowej listy składników – dodania lub usunięcia składnika, np., aby dodać składnik naciśnij i przytrzymaj przez ok. 4 sekundy pozycję, przed którą ma zostać dodany składnik. Wyświetli się podręczne menu, zawierające:

Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj

- Wciśnij **<Dodaj>** i zdefiniuj nowy składnik receptury.
- Po wprowadzeniu wszystkich składników receptury wyjdź do okna głównego, wciskając przycisk .

24.4. Procedura recepturowania



Aby rozpocząć proces recepturowania, powinien być zalogowany użytkownik o uprawnieniach do przeprowadzania procesu – patrz punkt 7.3 instrukcji.

Procedura:

- Za pomocą przycisku ekranowego  wybierz żądaną recepturę.
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (patrz punkt 24.2 instrukcji).
- Naciśnij ekranowy przycisk funkcyjny  (Start procesu).
- Jeżeli jest uaktywniony tryb kontroli składnika, program wagowy wyświetli okno edycyjne **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową i polem edycyjnym do wprowadzenia skanerem kodów kreskowych poprawnego kodu naważanego składnika.
- Naważanie każdego kolejnego składnika będzie wymagało 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 naważania. Po naciśnięciu przycisku , program powróci do wyświetlania okna edycyjnego **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową do wprowadzenia poprawnego kodu składnika.
 2. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest nieprawidłowy i składnik nie znajduje się w składzie receptury, program wagowy wyświetli komunikat: **<Brak składnika o podanym kodzie. 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.
 1. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest prawidłowy, program wagowy wyświetli komunikat: **<Prawidłowy Kod składnika>** i przejdzie do procedury jego naważania.
- W oknie roboczym wyświetlacza wagi zostanie wyświetlony bargraf masy naważanego składnika receptury oraz następujące informacje:

Proces w realizacji: Receptura testowa

Składnik: 1 / 3 [Składnik 1]

Porcja: 0g / -500.0g

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.

W przypadku, gdy:

- Po starcie procesu na szalce wagi będzie znajdować się obciążenie, program wagowy podczas próby zatwierdzenia pomiaru wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**.
- Użytkownik dokona próby zatwierdzenia kolejnej porcji masy bez zmiany obciążenia szalki wagi, program wagowy wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**.
- Użytkownik dokona próby zatwierdzenia porcji masy w przypadku nieaktywnego parametru **<Ważenie porcji>**, program wagowy wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**.
- Użytkownik dokona próby zatwierdzenia niestabilnego wskazania masy, program wagowy wyświetli komunikat **<Pomiary niestabilne>**.
- 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.

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

24.5. Raportowanie zrealizowanych procesów recepturowania

Po wykonaniu każdego procesu recepturowania automatycznie generowany jest raport.

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}  
-----
```

Modyfikacja wzorca - patrz punkt 11.2.3 instrukcji.

Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych < **Raporty receptur**>, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu oraz statusu receptury (wykaz danych dla procesu recepturowania – patrz punkt 33.5.3 instrukcji).

25. MOD PRACY – ZLECENIA RECEPTUR

Mod pracy Zlecenia receptur dostępny jest tylko po podłączeniu wagi do programu E2R Receptury. Normalnie mod ten jest niewidoczny. Pozwala na realizację zleceń recepturowych wystawionych w tym programie.

25.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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

	Parametry lokalne.
	Wybierz recepturę.
	Zawieś realizacji zlecenia receptury.
	Przerwij realizację zlecenia receptury.
	Wybierz składnik receptury z listy.
	Podaj „masę z ręki” - masę składnika receptury, dostarczanego w gotowych opakowaniach o znanej masie.

25.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne dla modu pracy < **Zlecenia receptur**> są dostępne po wciśnięciu przycisku ekranowego < **Ustawienia lokalne**>. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 24.2 instrukcji.

25.3. Tworzenie nowego zlecenia recepturowego

Zlecenia recepturowe tworzy się w programie E2R Receptury. Szczegółowy opis tworzenia zleceń recepturowych znajduje się w instrukcji do programu E2R Receptury.

25.4. Procedura recepturowania

	<i>Aby rozpocząć proces recepturowania, powinien być zalogowany użytkownik o uprawnieniach do przeprowadzania procesu – patrz punkt 7.3 instrukcji.</i>
--	--

Procedura:

- Wybierz zlecenie recepturowe z listy dostępnych zleceń.
- Pojawi się komunikat z nazwą receptury ilością szarż oraz masą zadaną. Zatwierdź komunikat przyciskiem .
- 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. Pomiąć?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem , program wagowy przechodzi do kolejnego składnika. Po naciśnięciu przycisku , program powróci do wyświetlania okna edycyjnego **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową do wprowadzenia poprawnego kodu składnika.
 3. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest prawidłowy, program wagowy wyświetli komunikat: **<Prawidłowy Kod składnika>** i przejdzie do procedury jego naważenia.
- W oknie roboczym wyświetlacza wagi zostanie wyświetlony bargraf masy naważanego składnika receptury oraz następujące informacje:

Zlecenie: ZL-1/2018-06-27

Składnik: 1 / 2 [Składnik 1]

Naważono: 0g

Do naważenia: 100g

Progi: 95g / 110g

Szarża: 1/10

Przy czym:

Zlecenie:	Realizowane zlecenie
ZL-1/2018-06-27	Nazwa realizowanego zlecenia
Składnik: 1 / 2	Numer naważanego składnika/Liczba składników receptury.
[Składnik 1]	Nazwa naważanego składnika.
Naważono: 0g	Aktualnie naważona masa składnika.
Do naważenia: 100g	Masa składnika do naważenia.
Progi: 95g/110g	Progi tolerancji.
Szarża: 1 / 10	Numer realizowanej szarży/Liczba zadeklarowanych szarż.

W przypadku, gdy:

1. Po starcie procesu na szalce wagi będzie znajdować się obciążenie, program wagowy podczas próby zatwierdzenia pomiaru wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**.
2. Użytkownik dokona próby zatwierdzenia kolejnej porcji masy bez zmiany obciążenia szalki wagi, program wagowy wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**.
3. Użytkownik dokona próby zatwierdzenia porcji masy w przypadku nieaktywnego parametru **<Ważenie porcji>**, program wagowy wyświetli komunikat **<Połóż odpowiedni towar>**.
4. 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.
5. Użytkownik dokona próby zatwierdzenia niestabilnego wskazania masy, program wagowy wyświetli komunikat **<Pomiary niestabilne>**.

Użytkownik ma możliwość zawieszenia lub przerwania procesu w dowolnym momencie, naciskając ekranowy przycisk funkcyjny  (Zawieś proces) lub  (Stop procesu), znajdujący się w dolnej części wyświetlacza wagi.

26. MOD PRACY – KTP

Mod pracy  **KTP** realizuje kontrolę towarów paczkowanych (jednostanowiskową lub sieciową), której podstawą jest baza danych, zawierająca wykaz towarów oraz użytkowników. 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).

26.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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

e KTP		Zaloguj		2015.09.15 15:04:35	
-0-		0.0 g			
	Towar 1 100 g		Towar 2 100 g		Towar 3 100 g
	Towar 4 100 g		Towar 5 100 g		Towar 6 100 g
Ustaw parametry kontroli					
					

Przy czym:

	Wejście do okna ustawień kontroli.
 Towar 1 100 g	Pozycja rekordu towaru z bazy danych (nazwa towaru i nominal).

26.2. Okno ustawień kontroli

	Przed wejściem do okna ustawień kontroli należy dokonać procedury logowania.
---	---

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



Przy czym:

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

26.3. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne dla modu pracy <e 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 punkcie 19.2 instrukcji.
	Liczba dostępnych kontroli	Uaktywnienie obsługi dwóch kontroli jednocześnie (patrz punkt 26.12 instrukcji).
	Pytaj o numer partii	Funkcja wymuszająca podanie numeru partii przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o gęstość	Funkcja wymuszająca podanie gęstości przed rozpoczęciem kontroli.

	Automatyczny wydruk raportu średniej tary	Wydruk raportu średniej tary po zakończeniu 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 haslo	Po uaktywnieniu parametru wymagane jest każdorazowe logowanie przy przejściu do okna ustawień.
	Kontrola zapisu ponizej 100% Qn	Zabezpieczenie przed zapisem błędnych pomiarów kontrolowanego towaru. Wartość wyrażona jako dolna odchyłka [%] od masy nominalnej kontrolowanego towaru.
	Kontrola zapisu powyzej 100% Qn	Zabezpieczenie przed zapisem błędnych pomiarów kontrolowanego towaru. Wartość wyrażona jako górna odchyłka [%] od masy nominalnej kontrolowanego towaru.
	Informacja o zapisanym wazeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.15 instrukcji.

26.4. Edycja towaru dla kontroli

	<i>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.</i>
---	---

Procedura:

- Wejść do podmenu  **Bazy Danych /**  **Towary>** i naciśnij na żadaną pozycję.

Wykaz danych definiowanych dla kontroli:

Ikona	Nazwa danych	Opis
	Nazwa	Nazwa towaru.
	Kod	Kod towaru.
	Masa	Masa nominalna towaru.
	Tara	Wartość tary towaru (ustawiana automatycznie przy wyborze towaru z bazy).
	KTP	-

	Tryb KTP	Rodzaj kontroli: Nieniszcząca Średnia Tara, Nieniszcząca Puste-Pelne, Niszcząca Pelne-Puste, Niszcząca Puste-Pelne.
	Liczność partii	Deklaracja liczności kontrolowanej partii (Maksymalna wartość 999999).
	Szarża	Seria pomiarowa dla kontroli: Nieniszcząca Puste-Pelne, Niszcząca Pelne-Puste, Niszcząca Puste-Pelne.
	Jednostka	Jednostka miary towaru: [g] lub [ml].
	Gęstość	Gęstość towaru (zakres wpisywanych wartości musi zawierać się od 0,1g/cm ³ do 5g/cm ³).
	Ilość opakowań	Deklaracja ilości sztuk opakowań podlegających procesowi wyznaczania średniej tary (dla kontroli „Nieniszczącej ze średnią tarą”).
	Cykliczne wyznaczanie średniej tary	✓ Włączenie / ✗ wyłączenie opcji cyklicznego wyznaczania średniej tary dla towaru.
	Interwał wyznaczania średniej tary [h]	Wartość czasu określającego częstotliwość sprawdzania tary w procesie kontroli produktu. Tym samym wyznaczanie średniej tary dla towaru będzie wymuszane zgodnie z zadeklarowanym interwałem.
	Przypomnij o pomiarze co [min]	Aktywacja komunikatu przypominającego o konieczności wykonania kolejnego pomiaru.
	Max odchylenia standardowego opakowań	Maksymalne odchylenie standardowe opakowań w kontroli tary.
	Tara MIN	Zabezpieczenie przed zapisem błędnych pomiarów kontrolowanej tary. Wartość wyrażona jako dolny próg.
	Tara MAX	Zabezpieczenie przed zapisem błędnych pomiarów kontrolowanej tary. Wartość wyrażona jako górny próg.
	Kontrola wewnętrzna	Podmenu definiowania kryteriów wewnętrznych dla kontroli (patrz: poniższa tabela).

• Wykaz danych dla kryteriów wewnętrznych

Kontrola wewnętrzna	Włączenie ✓ / wyłączenie ✗ kryteriów kontroli wewnętrznej.
Liczność próbki	Wartość liczności próbki dla towaru.
Wartość błędu [- T]	Wartość błędu ujemnego granicznego -T , wpisana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiaru poniżej wartości Qn-T będą uznawane za wadliwe.

Wartość błędu [+ T]	Wartość błędu dodatniego granicznego +T , wpisywana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiar 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.
Ignoruj błędy [+]	Przekroczenie ilości błędów dodatnich nie ma wpływu na negatywny wynik kontroli.

26.5. Procedura rozpoczęcia kontroli

	<i>Aby rozpocząć kontrolę KTP, powinien być zalogowany użytkownik o uprawnieniach do przeprowadzania kontroli – patrz punkt 7.3 instrukcji.</i>
---	--

- Wybierz odpowiedni towar, z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli.
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (patrz punkt 26.2 oraz 26.3 instrukcji).
- Usuń obciążenie z szalki wagi.
- Naciśnij ekranowy przycisk funkcyjny  (start kontroli), po czym zostanie wyświetlone okno informacji o wprowadzonych danych:

Typ: Kontrola ustawowa
 Nieniszcząca Średnia Tara
 Towar: Towar KTP 1
 Qn: 321 g
 Numer Partii: 123
 Liczność Partii: 300
 Liczność próbek: 30
 Tara: 0 g
 Rozpocznij kontrolę

✖
✔

Przy czym:

✖	Rezygnacja z rozpoczęcia kontroli.
✔	Rozpoczęcie kontroli.

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 użytkownik 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>**.

26.6. Procedura przerwania kontroli

Po rozpoczęciu kontroli użytkownik ma możliwość jej przerwania w dowolnym momencie, naciskając ekranowy przycisk funkcyjny ✖ (Stop kontroli).

Po naciśnięciu przycisku ✖ (Stop kontroli) zostanie wyświetlony komunikat:

Przerwać kontrolę?

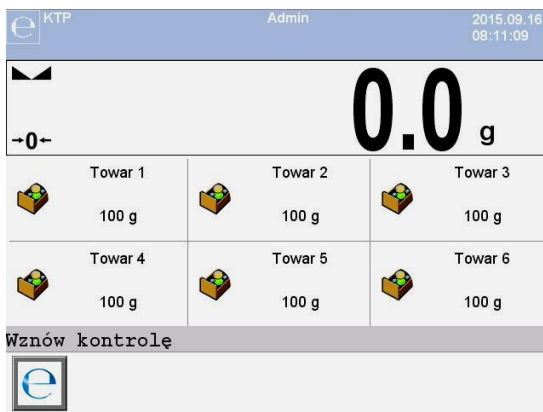
✖
✔

Przy czym:

	Powrót do trwającej kontroli.
	Przerwanie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy KTP . Jednocześnie w bazie danych <e Kontrole> zostanie zapisany raport z kontroli ze statusem <Przerwana>.

26.7. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli

- W trakcie kontroli wciśnij 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 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.

26.8. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie ze Średnią Tara

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

	0.00g		Max T = 1	Netto: 0.0g
	0.00g	-15g	n T = 0	Tara: 0g
	0.000g		Max 2T = 0	Status: OK
		-30g	n 2T = 0	Pozytywny

Postaw opakowanie 1/10





Przy czym:

Towar	Nazwa towaru.
Kod	Kod towaru.
	Wartość warunku 0,25T w [g].
	Średnia masa opakowania w [g].
	Odchylenie standardowe.
	Charakterystyka błędów ujemnych T1 w próbce.
	Charakterystyka błędów ujemnych 2T1 w próbce.
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.
---	-----------------------

	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:

$\bar{X} = 50$
 $S = 0$
 $0.25T = 3.75$

$S < 0.25T$
Zapisać tarę?




Przy czym:

	Przejsięcie do kontroli bez zapisania nowo wyznaczonej średniej masy opakowania w danych towaru.
	Przejsięcie 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:

 KTP
Admin
2013.01.21
10:50:11

0.0 g

Towar: towar 1
Kod: 1

 500g	 -15g	Max T = 1	Netto: 0.0g
 0.00g		n T = 0	Tara: 50g
 0.00g	 -30g	Max 2T = 0	Status: OK
		n 2T = 0	Pozytywny

Postaw pełne 1/30





Przy czym:

Towar	Nazwa kontrolowanego towaru.
Kod	Kod kontrolowanego towaru.
	Wartość nominalna kontrolowanego towaru.
	Średnia masa kontrolowanego towaru.
	Wartość średniej dyskwalifikującej.
 Max $T = 1$ n $T = 0$	Charakterystyka błędów ujemnych T w próbce: -15g - wartość błędu ujemnego T ; Max T - dopuszczalna liczba błędów ujemnych T ; n T - rzeczywista liczba błędów ujemnych T .
 Max $2T = 0$ n $2T = 0$	Charakterystyka błędów ujemnych $2T$ w próbce: -30g - wartość błędu ujemnego $2T$; Max $2T$ - dopuszczalna liczba błędów ujemnych $2T$; n $2T$ - rzeczywista liczba błędów ujemnych $2T$.
Netto	Masa netto kontrolowanego towaru.
Tara	Tara opakowania.
Status	Status kontroli: pozytywny, negatywny.
Postaw pełne	Polecenie dotyczące przebiegu procesu z ilością wszystkich pomiarów dla danej partii.

Status kontroli:

Status kontroli ma odpowiednią interpretację graficzną:

	pozytywny,
	negatywny (dopuszcza się kontrolę próbkę 2),
	negatywny.

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

 Max $T = 1$ n $T = 2$	Przekroczona dopuszczalna liczba błędów ujemnych $T1$, ale dopuszcza się kontrolę próbkę 2.
--	--

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

 500g  499.40g  500.00g	Średnia masa kontrolowanego towaru poniżej wartości średniej dyskwalifikującej.
--	---

Informacje o trwającej kontroli:

Po naciśnięciu przycisku



zostaną wyświetlone informacje

o trwającej kontroli:

Typ: Kontrola ustawowa
Nieniszcząca Średnia Tara
Towar: towar 1
Qn: 500 g
Numer Partii: 123
Liczność Partii: 300
Tara: 50 g
Pokazać dokonane ważenia?

Przy czym:

	Powrót do trwającej kontroli.
	Przejdźcie do listy wykonanych ważen.

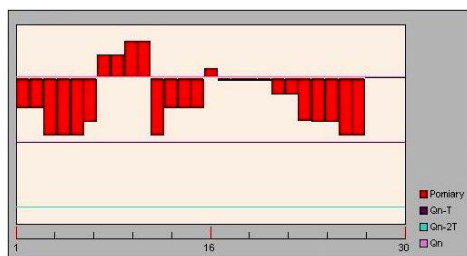
Lista wykonanych ważen:

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



- powrót do trwającej kontroli.

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



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

X = 500.56 DX = 499.694 Pozytywny
 T = 0/3 (15) Pozytywny
 2T = 0/1 (30) Pozytywny
 Wynik: Pozytywny
 Wydrukować raport?

Przy czym:

	Powrót do okna ustawień modu pracy bez wydrukowania raportu.
	Wydruk raportu na podłączonej do wagi drukarce.

	<i>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.</i>
--	--

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 przeprowadzić kontrolę próbki 2>**. Zatwierdź 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.



Wzór i przykład raportu z kontroli towaru opisany jest w punkcie 26.14 instrukcji. Wzór i przykład raportu z wyznaczania średniej tary opakowania opisany jest w punkcie 26.13 instrukcji.

26.9. 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:

e	KTP	Admin	2013.01.21 13:05:04
-0-		0.0 g	
Towar: towar 1		Kod: 1	
Q_n	500g	T_{10} Max T = 1	Netto: 0.0g
$\bar{x}$	0.00g	-15g n T = 0	Tara: 0g
$\bar{x}_{LIM}$	0.00g	$2T_{10}$ Max 2T = 0	Status: OK
		-30g n 2T = 0	Pozytywny
Postaw puste 1/10 (1/3)			

Przy czym:

Towar	Nazwa kontrolowanego towaru.
Kod	Kod kontrolowanego towaru.
Q_n	Wartość nominalna kontrolowanego towaru.
$\bar{x}$	Średnia masa kontrolowanego towaru.
$\bar{x}_{LIM}$	Wartość średniej dyskwalifikującej.
T_{10} Max T = 1 -15g n T = 0	Charakterystyka błędów ujemnych T1 w próbce (zgodnie z punktem 26.6 instrukcji).
$2T_{10}$ Max 2T = 0 -30g n 2T = 0	Charakterystyka błędów ujemnych 2T1 w próbce (zgodnie z punktem 26.6 instrukcji).
Netto	Masa netto kontrolowanego towaru.
Tara	Tara opakowania.
Status	Status kontroli (zgodnie z punktem 26.6 instrukcji).

Postaw puste 1/10	Polecenie dotyczące przebiegu procesu.
(1/3)	Wartość szarży pomiarowej.
	Informacje o trwającej kontroli.
	Zmiana obszaru roboczego: dane liczbowe/wykres.
	Zakończenie kontroli.

Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz punkt 26.8 instrukcji), a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi.

	<i>Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w punkcie 26.14 instrukcji.</i>
---	---

26.10. Przeprowadzanie kontroli Niszczącej w trybie Puste-Pelne, Pełne-Puste

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

Po wybraniu z listy towaru z ustawionymi opcjami do kontroli **Niszczącej**, z określoną **szarżą** pomiarową i rozpoczęciu kontroli program będzie wyświetlał komunikaty ułatwiające przeprowadzanie kontroli (analogicznie, jak w przypadku kontroli opisanym powyżej). W zależności od ustawionego trybu, podawana jest kolejność ważenia produktów: **Puste-Pelne** lub **Pełne-Puste**.

	<i>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.</i>
---	--

Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz punkt 26.8 instrukcji), a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi.

	<i>Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w punkcie 26.14 instrukcji.</i>
---	---

26.11. Przeprowadzanie kontroli według kryteriów wewnętrznych

- Wybierz odpowiedni towar, z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli według kryteriów wewnętrznych (patrz punkt 26.4 instrukcji).
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy.
- Rozpocznij 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

- Zatwierdź komunikat przyciskiem , co 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
 x	0.00g	-15g	n T = 0	+15g	n T = 0
 x LIM	0.00g	 2T	Max 2T = 1	 2T	Max 2T = 1
 LIM x	0.00g	-30g	n 2T = 0	+30g	n 2T = 0

Postaw pełne 1/30 Netto: 0.0g

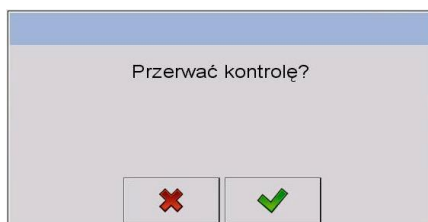
  

Przy czym:

Towar	Nazwa kontrolowanego towaru.
Kod	Kod kontrolowanego towaru.
	Wartość nominalna kontrolowanego towaru.
	Średnia masa kontrolowanego towaru.
	Wartość średniej dyskwalifikującej ujemnej.
	Wartość średniej dyskwalifikującej dodatniej.
 Max $T = 1$ -15g n $T = 0$	Charakterystyka błędów ujemnych T w próbce (zgodnie z punktem 26.6 instrukcji).
 Max $2T = 0$ -30g n $2T = 0$	Charakterystyka błędów ujemnych 2T w próbce (zgodnie z punktem 26.6 instrukcji).
 Max $T = 2$ +15g n $T = 0$	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 .
 Max $2T = 1$ +30g n $2T = 0$	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 .
Postaw pełne 1/30	Polecenie dotyczące przebiegu procesu.
Netto	Masa netto kontrolowanego towaru.
	Informacje o trwającej kontroli
	Zmiana obszaru roboczego: dane liczbowe/wykres.
	Przerwanie kontroli.

26.11.1. Procedura przerywania kontroli

Po rozpoczęciu kontroli według kryteriów wewnętrznych użytkownik ma możliwość jej przerywania w dowolnym momencie, naciskając ekranowy przycisk funkcyjny  (Stop kontroli). Po naciśnięciu przycisku  (Stop kontroli) zostanie wyświetlony komunikat:



Przy czym:

	Powrót do trwającej kontroli.
	Przerwanie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy KTP . Jednocześnie w bazie danych <  Kontrolę > zostanie zapisany raport z kontroli ze statusem < Przerwana >.

26.11.2. Procedura zakończenia kontroli

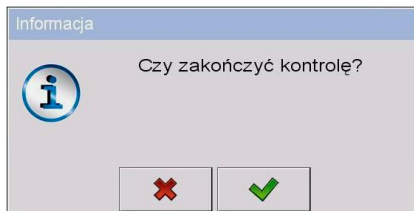
Zakończenie kontroli według kryteriów wewnętrznych może być realizowane na dwa sposoby:

Automatycznie:

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

Ręcznie:

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



Przy czym:

	Powrót do trwającej kontroli.
	Zakończenie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy KTP .

	<i>Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w punkcie 26.14 instrukcji.</i>
---	---

26.12. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie

- Zadeklaruj parametr < **Liczba dostępnych kontroli**> na wartość 2 (dwie kontrole).

- Zmień ustawienia funkcji przycisków dla ekranów: początkowego, ustawień i procesu. Dla w/w ekranów uaktywnij przyciski: <1> **Ustaw kontrolę 1>** oraz <2> **Ustaw kontrolę 2>**.
- Przejdź do **okna ustawień** żądanej kontroli, po czym zostaną wyświetlone odpowiednie informacje identyfikujące numer aktywnej kontroli:

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

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:

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



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

26.13. 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:             7.9g
Wartość 0.25T1:   3.75g
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 punkt 11.2.3 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 0.25T1:,-20}{298} g
{40:Liczba pomiarów:,-20}{299}
{40:Odchylenie standardowe:,-20}{297}
{40:Wynik:,0}{296}
{40:Pomiary:,-20}
```

{300}

.....

{143:0c}

26.14. 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
Użytkownik: 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: punkt 11.2.3 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:Użytkownik:,-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}
```

27. MOD PRACY – GĘSTOŚĆ

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

27.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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

27.2. 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].
00285	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].
☐ [ct] ☐ [lb] ☐ [g]	Jednostka	Jednostka ustawiana jako wynikowa, w której prezentowane są wyniki pomiarów, raporty, bazy danych i podsumowania.
	Tryb Zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 19.2 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 19.4 instrukcji.

	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 19.5 instrukcji.
	Usuń tarę	Opis szczegółowy w punkcie 19.6 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 19.9 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 19.10 instrukcji.
	Zaokrąglenie masy w statystyce	Opis szczegółowy w punkcie 19.11 instrukcji.

27.3. Realizacja procesu wyznaczania gęstości

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

Metody wyznaczania gęstości: Ciecz, Ciało stałe, Piknometr, Ciało porowate.

Poszczególne metody zostały opisane w osobnych podrozdziałach niniejszej instrukcji.

27.3.1. 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 której podstawie oprogramowanie wagi oblicza gęstość cieczy badanej. Przed pomiarem należy wpisać objętość nurnika – jest ona podana na jego haczyku.

Przebieg procesu:

- Wejdź w podmenu < **Ustawienia lokalne** / **Objętość nurnika**>.
- Wprowadź wartość objętości nurnika w [cm^3], zanurzanego w badanej cieczy.
- Wyjdź do ekranu głównego, wciskając przycisk
- Naciśnij przycisk ekranowy < **Wyznaczaj gęstość cieczy**>.

	<i>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.</i>
--	--

- Jako pierwsze jest realizowane ważenie nurnika w powietrzu – postaw nurnik na szalce wagi i po uzyskaniu stabilności zatwierdź ważenie, wciskając przycisk .
- Postaw na szalce badaną ciecz z zanurzonym w niej nurnikiem i po uzyskaniu stabilności wykonaj ważenie, potwierdzając je przyciskiem .
- Po wykonaniu drugiego ważenia waga wyznacza gęstość cieczy i wynik wyświetla na ekranie wagi. Aby wydrukować raport z wyznaczania gęstości na drukarce podłączonej do wagi, wciśnij przycisk . Jednocześnie proces wyznaczania gęstości zostaje zakończony.
- Raport z procesu wyznaczania gęstości cieczy zostanie zapisany w kartotece < **Gęstości**>. Nazwą raportu jest data realizacji procesu.

27.3.2. 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 której podstawie oprogramowanie wagi wyznacza gęstość ciała stałego.

Przebieg procesu:

- Wejdź w podmenu < **Ustawienia lokalne** /  **Ciecz wzorcowa**> i wybierz ciecz wzorcową, używaną w badaniu jako ciecz pomocnicza. Jeżeli ciecz pomocnicza jest inna niż „Woda” czy „Etanol”, to wybierz ciecz „Inna” z listy.
- Przejdź do parametru < **Temperatura**> i podaj wartość temperatury cieczy pomocniczej, wyrażoną w [°C]. Wpisaną wartość zatwierdź przyciskiem .
- Jeżeli wybrana została ciecz wzorcowa „Inna”, wciśnij < **Gęstość cieczy wzorcowej**> i podaj wartość gęstości cieczy wzorcowej, wyrażoną w [g/cm³] dla określonej temperatury pomiaru.
- Wróć do ekranu głównego, wciskając przycisk .
- Naciśnij przycisk ekranowy < **Wyznaczaj gęstość ciała stałego**>.



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

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

27.3.3. 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 przepelnia 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 umieszczenia 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:

- Wejść w podmenu < **Ustawienia lokalne** /  **Masa piknometru**> i wpisz masę piknometru, używanego do wyznaczania gęstości cieczy badanej. Masa wyrażona jest w gramach [g].

- Wpisaną wartość potwierdź przyciskiem .
- Przejdź do parametru <  **Objętość piknometru** > i wpisz objętość piknometru, używanego do wyznaczania gęstości cieczy badanej. Objętość wyrażona jest w [cm³]. Wpisaną wartość potwierdź przyciskiem .
- Przejdź do parametru <  **Temperatura** > i podaj wartość temperatury, w której będzie realizowany proces wyznaczania gęstości cieczy. Wartość temperatury wyrażona jest w [°C].
- Wpisaną wartość potwierdź przyciskiem . Temperatura ma charakter informacyjny i będzie występowała w raportach z przeprowadzonych procesów.
- Wróć do ekranu głównego wciskając przycisk .
- Naciśnij przycisk ekranowy <  **Wyznaczaj gęstość piknometrem** >.

	<i>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.</i>
---	---

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

27.3.4. Wyznaczanie gęstości ciała porowatego

Wyznaczanie gęstości ciała stałego porowatego odbywa się w 3 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:

- Wejdź w podmenu <  **Ustawienia lokalne** /  **Ciecz wzorcowa**> i wybierz ciecz wzorcową, używaną w badaniu jako ciecz pomocnicza. Jeżeli ciecz pomocnicza jest inna niż „Woda” czy „Etanol”, to wybierz ciecz „Inna” z listy.
- Przejdź do parametru <  **Temperatura**> i podaj wartość temperatury cieczy pomocniczej, wyrażoną w [°C]. Wpisaną wartość zatwierdź przyciskiem .
- Jeżeli wybrana została ciecz wzorcowa „Inna”, wciśnij <  **Gęstość cieczy wzorcowej**> i podaj wartość gęstości cieczy wzorcowej wyrażoną w [g/cm³] dla określonej temperatury pomiaru.
- Po wprowadzeniu parametrów wróć do ekranu głównego, wciskając przycisk .
- Naciśnij przycisk ekranowy <  **Wyznaczaj gęstość ciała porowatego**>.

	<i>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.</i>
---	---

- Jako pierwsze jest realizowane ważenie badanego ciała stałego porowatego w powietrzu – postaw badany obiekt na szalce wagi i po uzyskaniu stabilności, zatwierdź ważenie przyciskiem .
- Zanurz ciało porowate w oleju, aby wypełnić pory i postaw na szalce badane ciało stałe porowate, z porami zamkniętymi po kąpeli olejowej. Po uzyskaniu stabilności wykonaj ważenie, naciskając przycisk .

- W trzecim kroku wykonaj ważenie ciała porowatego z zamkniętymi porami, zanurzonego w cieczy pomocniczej – postaw na szalce ciało porowate zanurzone w cieczy pomocniczej i po uzyskaniu stabilności wykonaj ważenie, naciskając przycisk .
- 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, wciśnij przycisk . 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.

27.4. Raportowanie zrealizowanych procesów wyznaczania gęstości

Po wykonaniu każdego procesu wyznaczania gęstości automatycznie generowany jest raport.

Domyślna wartość wzorca raportu gęstości:

Gęstość

```
{40:Użytkownik:,-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}
-----
```

Modyfikacja wzorca - patrz punkt 11.2.3 instrukcji.

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 punkt 33.5.4 instrukcji).

27.5. 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

27.6. 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

28. MOD PRACY – WAŻENIE ZWIERZĄT

< **Ważenie zwierząt**> jest modem pracy pozwalającym na ważenie towarów niepozwalających na sprawne ustalenie stanu stabilności na wadze. Wykorzystywany jest głównie przy ważeniu różnego rodzaju zwierząt. Mod może pracować w trybie automatycznym lub ręcznym – proces ważenia jest uruchamiany ręcznie lub automatycznie.

28.1. Procedura uruchomienia modu pracy

- Znajdując się w głównym oknie programu, naciśnij ikonę , umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu <**Mody pracy**>, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybierz mod pracy < **Ważenie zwierząt**>, program automatycznie powróci do okna głównego, wyświetlając na górnej belce okna ikonę .
- Automatycznie zostanie wyświetlony dodatkowy przycisk ekranowy:  (rozpocznij ważenie zwierząt).

28.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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

	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 19.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 19.5 instrukcji.
	Usuń tarę	Opis szczegółowy w punkcie 19.6 instrukcji.
	Usuń po ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.7 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 19.8 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 19.9 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 19.10 instrukcji.
	Zaokrąglenie masy w statystce	Opis szczegółowy w punkcie 19.11 instrukcji.
	Wydruk standardowy	Opis szczegółowy w punkcie 19.18 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.

28.3. Procedura ważenia zwierząt

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

29. MOD PRACY – WAGA SAMOCHODOWA

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

29.1. Procedura uruchomienia modu pracy

- Znajdując się w głównym oknie programu, naciśnij ikonę  umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu <**Mody pracy**>, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybierz mod pracy < **Waga Samochodowa**>, program automatycznie powróci do okna głównego:

Waga samochodowa
Admin
2013.12.26
11:25:45

→0←

0 kg

Brak

Wjazd

Wybierz samochód

Przy czym:

	Wybór samochodu.
	Domyślny rodzaj transakcji.
	Parametry lokalne modu pracy.
	Wybór otwartej transakcji.
	Wybór towaru.
	Wybór kontrahenta.
	Przerwanie trwającej transakcji.

29.2. 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.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 19.9 instrukcji.

29.3. Przebieg transakcji samochodowej

Użytkownik ma możliwość przeprowadzenia 3 rodzajów transakcji: Wjazd, Wyjazd, Ważenie kontrolne.

	Aby rozpocząć transakcje samochodową, powinien być zalogowany użytkownik o uprawnieniach do przeprowadzania transakcji – patrz punkt 7.3 instrukcji.
---	---

29.3.1. Transakcja wjazdowa/wyjazdowa

Zmiany rodzaju transakcji dokonaj 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.

Procedura:

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

 Waga samochodowa		Admin	2013.12.27 05:28:36
		0 kg	
-0-			
 PL 45332	 Wjazd		
Zatwierdź ważenie 1			
			
			

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.

	<i>Użytkownik ma dodatkowo możliwość przypisania towaru (przycisk ) i/lub klienta (przycisk ) do transakcji.</i>
	<i>Przed rozpoczęciem transakcji w pierwszej kolejności wybierz samochód. W innym przypadku zostanie wyświetlony komunikat < Nie wybrano samochodu>.</i>

- Po wjechaniu samochodu na pomost wagowy (wjazd) i ustabilizowaniu się wskazania wagi, zatwierdź pomiar przyciskiem , 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 2015.07.14 10:53:10	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.
0kg	Masa ładunku.

- Jednocześnie na podłączonej do wagi drukarce zostanie wydrukowany „**Bilet wjazdowy**”.
- Po wjechaniu tego samego samochodu na pomost wagowy (wyjazd) i ustabilizowaniu się wskazania wagi, zatwierdź pomiar przyciskiem , po czym zostanie wyświetlone podsumowanie procesu:

Raport transakcji samochodowej		
		
PL 45332	8880 kg	18880 kg
-----	2015.07.14	2015.07.14
-----	10:53:10	10:55:54
-----	Masa ładunku: 10000 kg	
 		

	Niezadeklarowane składowe transakcji są prezentowane w postaci poziomych kresek, które oznaczają odpowiednio: • brak kodu przypisanego do samochodu, • brak towaru przypisanego do transakcji, • brak klienta przypisanego do transakcji.
---	---

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

	W przypadku zadeklarowania automatycznego wydruku raportu po zakończeniu transakcji samochodowej, jednocześnie z wydrukiem „Biletu wyjazdowego” zostanie wydrukowany „Raport Wagi Samochodowej”.
	Domyślne wartości wzorców wydruków: „Biletu wjazdowego”, „Biletu wyjazdowego” oraz „Raport Wagi Samochodowej” opisane są w punkcie 29.5 instrukcji.

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

29.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego

Zmiany rodzaju transakcji dokonaj przyciskiem , przy czym:

	Wjazd.
	Wyjazd.
	Ważenie kontrolne.

Procedura:

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


Waga samochodowa
Admin
2013.02.26
14:25:52



→0←

0 kg


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.

	<i>Użytkownik ma dodatkowo możliwość:</i> <i>przypisania przyciskiem</i>  <i>towaru do transakcji,</i> <i>przypisania przyciskiem</i>  <i>klienta do transakcji.</i>
---	---

- Po wjechaniu samochodu na pomost wagowy (ważenie kontrolne) i ustabilizowaniu się wskazania wagi zatwierdź pomiar przyciskiem , po czym zostanie wyświetlone podsumowanie procesu:

Raport transakcji samochodowej

	
PL 45332 ----- ----- -----	8860 kg 2013.02.26 14:45 Masa ładunku: ---
	

	<i>Nieadeklarowane składowe transakcji są prezentowane w postaci poziomych kreszek, które oznaczają odpowiednio:</i> <i>brak kodu przypisanego do samochodu,</i> <i>brak towaru przypisanego do transakcji,</i> <i>brak klienta przypisanego do transakcji,</i> <i>brak wartości masy ładunku.</i>
---	---

- Jednocześnie na podłączonej do wagi drukarce zostanie wydrukowany „**Bilet ważenia kontrolnego**”.
- Po zatwierdzeniu okna podsumowania „Raportu transakcji samochodowej” program automatycznie powróci do okna głównego.

29.4. 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 otwartej transakcji w celu jej

zakończenia jest możliwy po naciśnięciu ekranowego przycisku .

	<i>Jeżeli użytkownik dokona próby wyboru samochodu, dla którego jest już otwarta transakcja, program wagowy wyświetli komunikat: <Dla wybranego samochodu już jest otwarta transakcja. Kontynuować?></i>
---	---

29.5. Wzorce wydruków dla realizowanej transakcji

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	----- Bilet wjazdowy ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa wjazdu:,-20}{7}{11} Podpis..... -----
Wzorzec Wydruku Biletu Wyjazdowego	----- Bilet wyjazdowy ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa wyjazdu:,-20}{7}{11} Podpis..... -----
Wzorzec Wydruku Biletu Ważenia Kontrolnego	----- Bilet ważenia kontrolnego ----- {40:Data:,-20}{4} {40:Samochód:,-20}{210} {40:Masa:,-20}{7}{11} Podpis..... -----

Wzorzec Wydruku Raportu Wagi Samochodowej	----- 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..... -----

Modyfikacja wzorca - patrz punkt 11.2.3 instrukcji.

29.6. 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).

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 33.5.7 instrukcji.

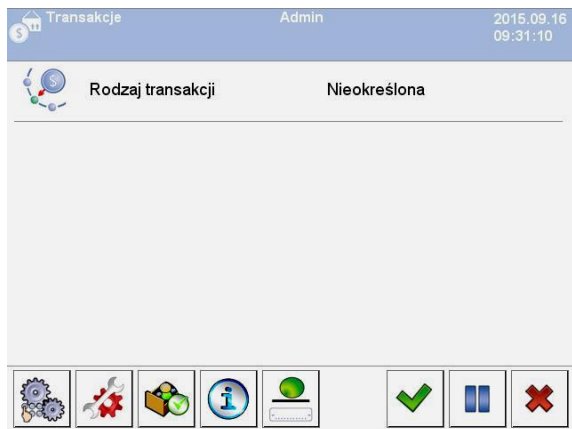
30. MOD PRACY - TRANSAKCJE

Mod pracy umożliwiający rejestrację wżeń 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.

30.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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

- Wybierz mod pracy  **Transakcje**, po czym zostanie wyświetlony ekran początkowy modu pracy:



Przy czym:

	Rodzaj 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.

30.2. Wybór danych dla transakcji

W celu rejestracji ważeń, konieczny jest wybór jednego z trybów transakcji oraz wybór wszystkich niezbędnych informacji.

Procedura:

- Naciśnij 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. Klient	1. Magazyn źródłowy	1. Magazyn źródłowy
2. Magazyn docelowy	2. Magazyn docelowy	2. Klient
3. Towar	3. Towar	3. Towar

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

30.3. Przebieg procesu transakcji

Po wyborze wymaganych danych naciśnij 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:

- Naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Czy opuścić transakcję?>**.
- Potwierdź 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 naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Czy zakończyć transakcję?>**.
- Potwierdź komunikat przyciskiem .

30.4. Raportowanie zrealizowanych transakcji

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

Domyślna wartość wzorca raportu transakcji:

```
-----  
Transakcja {370}  
-----  
{40:Rodzaj transakcji:,-20}{373}  
{40:Data rozpoczęcia:,-20}{371}  
{40:Data zakończenia:,-20}{372}  
{40:Użytkownik rozpoczynający transakcję:,-20}{377}  
{40:Użytkownik kończący transakcję:,-20}{378}  
{40:Magazyn docelowy:,-20}{135}  
{40:Magazyn źródłowy:,-20}{130}  
{40:Klient:,-20}{85}  
{40:Liczba pomiarów:,-20}{374}  
{40:Suma:,-20}{375}  
{40:Pomiary:,-20}  
{376}  
-----
```

Modyfikacja wzorca - patrz punkt 11.2.3 instrukcji.

Raport z każdej przeprowadzonej transakcji jest jednocześnie zapisywany w bazie danych  **Raporty Transakcji** (wykaz danych dla przeprowadzonej transakcji – patrz punkt 33.5.8 instrukcji).

31. 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 użytkowników.
- Zapis rekordów ważeń i raportowanie przeprowadzonych kontroli.
- Współpracę z programem komputerowym **E2R SYSTEM**.

31.1. Procedura uruchomienia modu pracy

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

SQC		Admin		2016.02.11 09:04:54	
		PUE 7.1			
-0-		0 g			
 Towar 1	 Towar 2	 Towar 3			
1 g	1 g	1 g			
 Towar 4	 Towar 5	 Towar 6			
1 g	1 g	1 g			
Ustaw parametry kontroli					
					

Przy czym:

	Wejście do okna ustawień kontroli.
 Towar 05 100 g	Pozycja rekordu towaru z bazy danych (nazwa towaru i nominal).

31.2. Okno ustawień kontroli

	Przed wejściem do okna ustawień kontroli należy dokonać procedury logowania, zgodnie z punktem 7.1 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			
	Numer Partii	A B C			
  					

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 < **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 punkcie 19.2 instrukcji.
	Liczba dostępnych kontroli	Uaktywnienie obsługi dwóch kontroli jednocześnie (patrz punkt 31.10 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 klienta	Funkcja wymuszająca wybór klienta przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o zmienną uniwersalną	Funkcja wymuszająca podanie wartości zmiennej uniwersalnej przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o gęstość	Funkcja wymuszająca podanie gęstości 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 poniżej 100% Qn	Zabezpieczenie przed zapisem błędnych pomiarów kontrolowanego towaru. Wartość wyrażona jako dolna odchyłka [%] od masy nominalnej kontrolowanego towaru.

	Kontrola zapisu powyżej 100% Qn	Zabezpieczenie przed zapisem błędnych pomiarów kontrolowanego towaru. Wartość wyrażona jako górna odchyłka [%] od masy nominalnej kontrolowanego towaru.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 19.15 instrukcji.

31.4. Edycja towaru dla kontroli

	<i>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.</i>
---	---

Procedura:

- Wejść w podmenu < **Bazy Danych** /  **Towary**> i naciśnij 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 +T2 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 .

31.5. Procedura rozpoczęcia kontroli

	<i>Aby rozpocząć kontrolę, powinien być zalogowany użytkownik o uprawnieniach do przeprowadzania kontroli – patrz punkt 7.3 instrukcji.</i>
---	--

Procedura:

- Wybierz odpowiedni towar z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli.
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z punktem 31.2 oraz 31.3 instrukcji).
- Usuń obciążenie z szalki wagi.
- Naciśnij ekranowy przycisk funkcyjny  (start kontroli), znajdujący się w dolnej części okna ustawień, po czym zostanie wyświetlone okno informacji o wprowadzonych danych:

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.

Jeżeli użytkownik przed rozpoczęciem kontroli:

- Nie dokona procedury logowania lub zalogowany użytkownik 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 przebiegu kontroli

Rozpocznij kontrolę zgodnie z punktem 31.5 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

0 g

T2[-]
T1[-]
T1[+]
T2[+]

Towar: Towar 1
Kod: 1

Qn	500g	T1-	Max T1 = 1 n T = 0	T1+	Max T1 = 2 n T = 0
T	0.00g	T2-	Max T2 = 0 n T2 = 0	T2+	Max T2 = 0 n T2 = 0
Σ	0.00g				
s	0.000g				

Postaw pełne 1/30
Netto: 0g

i
↺↻
✖
🎯

Towar	Nazwa kontrolowanego towaru.
Kod	Kod kontrolowanego towaru.
	Wartość nominalna kontrolowanego towaru.
	Średnia masa kontrolowanego towaru.
	Suma przeprowadzonych pomiarów.
	Wartość odchylenia standardowego.
 T1- Max T1 = 1 -15g n T = 0	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 .
 T2- Max T2 = 0 -45g n T2 = 0	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 .
 T1+ Max T1 = 2 +20g n T = 0	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 .
 T2+ Max T2 = 0 +40g n T2 = 0	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 .
Postaw pełne 1/30	Polecenie dotyczące przebiegu procesu.
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:

Naciśnij przycisk , po czym 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?

Przy czym:

	Powrót do trwającej kontroli.
	Przejsięcie do listy wykonanych ważeń.

Lista wykonywanych 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





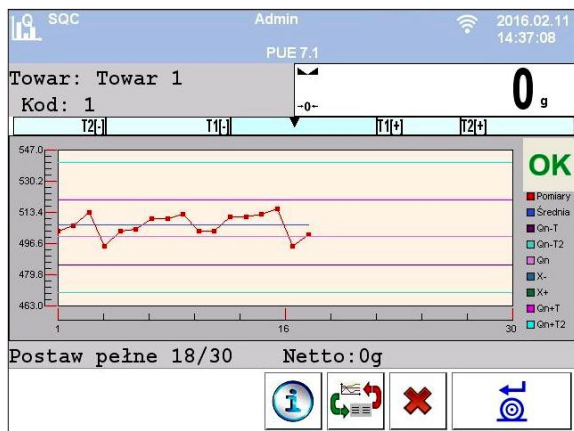


- Powrót do trwającej kontroli.

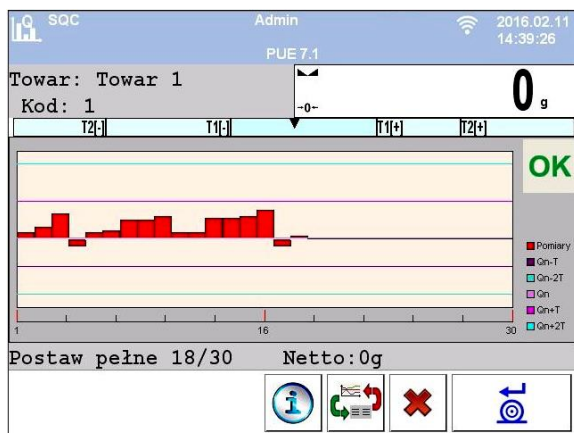
Zmiana obszaru roboczego



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):



- Wyłączenie wykresu.

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

Wydrukować raport?

T1- = 0/1 (15g) Pozytywny
T1+ = 0/2 (20g) Pozytywny
T2- = 0/0 (30g) Pozytywny
T2+ = 0/0 (40g) Pozytywny
Min: 495 Max: 515
SDV: 5.47470673124172
RDV: 1.07685026184928
D: 20
Wynik: Pozytywny
U/11/02/16/14/43/56

Przy czym:

	Powrót do okna ustawień modu pracy bez wydrukowania raportu.
	Wydruk raportu na podłączonej do wagi drukarce.
	<i>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.</i>
	<i>Wzór i przykład raportu z kontroli towaru opisany jest w punkcie 31.11 instrukcji.</i>

31.7. 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:

Przerwać kontrolę?

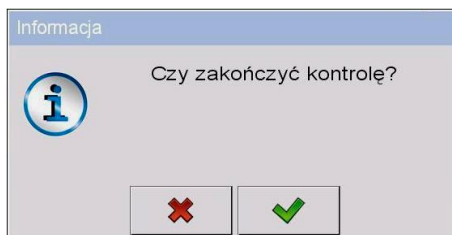
Przy czym:

	Powrót do trwającej kontroli.
	Przerwanie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy <KTP>. Jednocześnie w bazie danych <e Raporty kontroli> zostanie zapisany raport z kontroli ze statusem <Przerwana>.

31.8. Procedura zakończenia kontroli

Zakończenie kontroli towaru może być realizowane na 2 sposoby:

- **Automatycznie.** Kontrola wszystkich próbek w ilości zadeklarowanej w parametrze <**Liczność próbek**>. Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz punkt 31.11 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:



Przy czym:

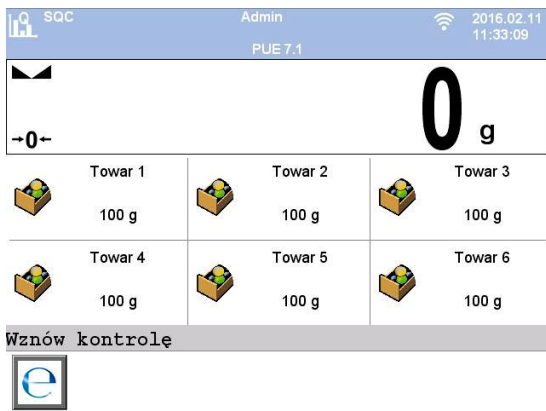
	Powrót do trwającej kontroli.
	Zakończenie kontroli i powrót do okna ustawień modu pracy <SQC>.

	<i>Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w punkcie 31.11 instrukcji.</i>
---	---

31.9. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli

- Będąc w trakcie kontroli, wciśnij 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.
- Podaj prawidłowe hasło i zatwierdź zmiany przyciskiem , po czym 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.

31.10. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie

Użytkownik wagi ma możliwość przeprowadzania 2 kontroli jednocześnie.

Procedura:

- W ustawieniach lokalnych modu pracy zadeklaruj parametr  **Liczba dostępnych kontroli** na wartość **2** (dwie kontrole).
- Zmień ustawienia funkcji przycisków dla ekranów: początkowego, ustawień i procesu. Dla w/w ekranów uaktywnij przyciski:  **Ustaw kontrolę 1>** oraz  **Ustaw kontrolę 2>**.

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

 **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:

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

31.11. 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
Użytkownik: 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	9. 505 g
2. 477 g	10. 507 g
3. 492 g	11. 507 g
4. 503 g	12. 503 g
5. 503 g	13. 504 g
6. 504 g	14. 503 g
7. 506 g	15. 503 g
8. 506 g	

.....

Wzór raportu:

Użytkownik wagi w podmenu < **Wydruki**> ma możliwość edycji wzoru raportu z kontroli towaru (patrz punkt 11.2.3 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:Użytkownik:,-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}
```


32. BAZY DANYCH

Oprogramowanie wagowe dysponuje następującymi bazami danych:

	Towary
	Użytkownicy
	Klienci
	Procesy dozowań
	Receptury
	Samochody
	Procesy identyfikacji
	Harmonogramy KTP
	Opakowania
	Magazyny
	Etykiety
	Zmienne uniwersalne
	Zmienne dodatkowe
	Grafiki

Ścieżka dostępu: <  /  **Bazy Danych**>.

32.1. Konfiguracja baz danych

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

- Konfiguracja połączenia z bazą danych SQL.
- Ustawienia dostępności baz danych.
- Przypisania kategorii do towarów.
- Deklaracji obsługi danych dla baz: towarów, użytkowników, klientów, zmiennych dodatkowych.
- Zmiany widoków rekordów baz danych.
- Importu baz danych z pamięci masowej pendrive do wagi.
- Eksportu baz danych do pamięci masowej pendrive.
- Opcje do zarządzania wewnętrzną bazą Sqlite.



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

32.1.1. Połączenie SQL

Konfiguracja połączenia do zewnętrznej bazy danych SQL

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Połączenie SQL** /  **Dostępność baz danych**>, po czym pojawią się parametry potrzebne do połączenia do zewnętrznej bazy danych SQL.

Wykaz parametrów bazy SQL:

Ikona	Nazwa danych	Opis
	Wyszukaj serwery	Wyszukuje wszystkie dostępne serwery SQL w lokalnej sieci internetowej.
	Serwer	IP lub nazwa serwera, na którym uruchomiony jest serwer SQL (jeśli baza danych ma zadeklarowaną instancję, należy ją również podać). Format: SERWER\INSTANCJA. Domyślnie: (IP serwera)\lbazaradwag2012.
	Wyszukaj bazy	Wyszukuje dostępne bazy danych na serwerze.
	Baza danych	Nazwa bazy danych SQL, domyślnie: E2R .
	Login	Nazwa użytkownika, domyślnie: sa .
	Hasło	Hasło użytkownika, domyślnie: Radwag99 . Hasło jest szyfrowane i nie jest widoczne dla użytkownika.
	Połącz	Sprawdzenie połączenia z bazą danych.
	Tryb	Tryb połączenia z bazą danych. Bezpośrednio lub przez Api.
	Synchronizacja tabel (pobieranie)	Wymusza pełną synchronizację z bazą danych. Wszystkie dane zapisane w bazach danych wagi zostaną skasowane i zastąpione nowymi.
	DbUpdate*	Aktualizuje bazę danych, do której podłączony jest terminal wagowy.

*) - Opcja dostępna wyłącznie dla serwisu Radwag.



Opcji DbUpdate można użyć wyłącznie w przypadku wystąpienia problemów z synchronizacją. Nieuzasadnione użycie tej funkcji może uszkodzić bazę danych.

32.1.2. Dostępność baz danych

Deklaracja baz danych, które mają być dostępne dla użytkownika.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Konfiguracja baz danych** /  **Dostępność baz danych**>, po czym pojawi się lista baz danych z atrybutem dostępności (✓ - baza danych dostępna; ✗ - baza danych niedostępna).

32.1.3. Kategorie

Opcja podziału bazy danych towarów na foldery (kategorie) w celu optymalnego grupowania poszczególnych rekordów. Włączenie opcji odbywa się poprzez uaktywnienie parametru <  **Kategorie towarów**> w podmenu:

<  **Konfiguracja baz danych** /  **Kategorie**>.

Procedura tworzenia bazy kategorii:

- Wejdź w podmenu <  **Konfiguracja baz danych** /  **Kategorie** /  **Baza kategorii**> i naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: <Utworzyć nowy rekord?>.
- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie przejdzie do edycji nowej pozycji.
- Wejdź w edycję pozycji <  **Nazwa**> i nadaj nazwę kategorii.
- Wejdź w pozycję <  **Kod**> i nadaj kod.

Procedura przypisania kategorii do towaru:

- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Towary**> i naciśnij na żądany rekord.
- Przejdź do pozycji <  **Kategoria**>, po czym zostanie otwarta baza wcześniej utworzonych kategorii.
- Wybierz żadaną pozycję i wróć do ważenia.



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

32.1.4. Wybór obsługi zmiennych bazodanowych

Włączenie/wyłączenie obsługi zmiennych bazodanowych w przypadku baz danych: towarów, użytkowników, klientów.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Konfiguracja baz danych** > i wybierz żądaną bazę danych, po czym pojawi się lista zmiennych z atrybutem dostępności (✓ - zmienna dostępna; ✗ - zmienna niedostępna).
- Ustaw dostępność żądanej zmiennej i wróć do ważenia.

32.1.5. Zmiana nazwy bazy zmiennych dodatkowych

Opcja zmiany nazwy bazy (tabeli) zmiennych dodatkowych w przypadku:

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

Procedura:

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

32.1.6. Zmiana widoków rekordów baz danych

Opcja zmiany widoku wyświetlanych rekordów z „listy” na „kafelki”.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Konfiguracja baz danych** /  **Widok rekordów** > i zmień widok rekordów dla żądanej bazy danych.

Przy czym:

	Lista.
	Kafelki.

32.1.7. Eksport/import baz danych

Opcja eksportu/importu wszystkich baz danych za pomocą pamięci masowej pendrive.

Procedura eksportu baz danych:

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

Procedura importu baz danych:

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

32.2. Wyszukiwanie pozycji w bazach danych

Użytkownik ma możliwość szybkiego wyszukiwania danej pozycji w bazach danych według 2 kryteriów:  **wyszukaj po nazwie**,  **wyszukaj po kodzie**.

32.2.1. Szybkie wyszukiwanie po nazwie

- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Towary**> i naciśnij przycisk , po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Wyszukaj po nazwie**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz nazwę szukanego towaru i potwierdź przyciskiem .
- Program automatycznie wejdzie do edycji towaru o podanej nazwie.

32.2.2. Szybkie wyszukiwanie po kodzie

- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Towary**> i naciśnij przycisk , po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Wyszukaj po kodzie**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz kod szukanego towaru i potwierdź przyciskiem .
- Program automatycznie wejdzie w edycję towaru o podanym kodzie.

32.3. Dodawanie pozycji w bazach danych

- Wejdź w podmenu < **Bazy Danych** /  **Towary**> i naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Utworzyć nowy rekord?**>.
- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie w edycję nowej pozycji.



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

32.4. Usuwanie pozycji w bazach danych

- Wejdź w podmenu < **Bazy Danych** /  **Towary**> i przytrzymaj palec na wskazanej pozycji, po czym zostanie wyświetlone menu kontekstowe.
- Naciśnij <**Usuń**>, po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Czy na pewno usunąć?**>.
- Potwierdź komunikat przyciskiem .



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

32.5. Drukowanie pozycji z bazy danych

Opcja wydruku informacji o danej pozycji w bazach danych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Bazy Danych** /  **Towary**> i naciśnij na żądaną pozycję.
- Naciśnij przycisk , umieszczony na górnej belce okna programu.
- Na podłączonej do wagi drukarce zostaną wydrukowane informacje o wybranym towarze.

Domyślne wartości wzorców:

Wzorzec Wydruku Towaru	{50} {51}
Wzorzec Wydruku Użytkownika	{75} {76}
Wzorzec Wydruku Klienta	{85} {86}

Wzorzec Wydruku Magazynu	{130} {131}
Wzorzec Wydruku Opakowania	{80} {81} {82}
Wzorzec Wydruku Samochodu	{210} {211}

32.6. Menu kontekstowe

Szybki dostęp do funkcji obsługi baz danych. 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:

Otwórz
Import
Eksport
Usuń wszystkie
Zmień nazwę
Anuluj

Przy czym:

Otwórz	Otwieranie zawartości folderu.
Import	Import bazy danych z zewnętrznej pamięci masowej pendrive do wagi.
Eksport	Eksport bazy danych na zewnętrzną pamięć masową pendrive.
Usuń wszystkie	Usuwanie wszystkich rekordów z danej bazy.
Zmień nazwę	Zmiana nazwy bazy danych.
Anuluj	Anulowanie (wyłączenie) menu kontekstowego.

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

Edytuj
Usuń
Drukuj
Kopiuj
Anuluj

Przy czym:

Edytuj	Wejście do edycji rekordu.
Usuń	Usunięcie rekordu.

Drukuj	Wydruk informacji o rekordzie.
Kopiuj	Tworzenie kopii (powielenie) rekordu.
Anuluj	Anulowanie (wyłączenie) menu kontekstowego.

32.7. Edycja baz danych

	Edycja baz danych jest możliwa po zalogowaniu się jako Administrator.
---	--

32.7.1. Baza użytkowników

Wykaz danych definiowanych dla użytkownika:

		Nazwa	Nazwa użytkownika.
		Kod	Kod użytkownika.
		Imię i nazwisko	Imię i nazwisko użytkownika.
		Hasło	Hasło do logowania (maksymalnie 16 znaków).
		Uprawnienia	Poziom uprawnień użytkownika.
		Numer karty	Numer karty transponderowej do logowania za pomocą czytnika kart transponderowych lub skanera kodów kreskowych.
		Mody pracy	Przypisanie modu pracy do użytkownika.
		Automatycznie	Tryb automatyczny: logowanie danego użytkownika uruchamia mod pracy ostatnio przez niego używany.
		Zmień mod pracy	Przypisanie konkretnego modu pracy do logowanego użytkownika na stałe. Opcja <Brak> wyłącza działanie funkcji.
		Proces identyfikacji	Przypisanie procesu identyfikacji do logowanego użytkownika. Przypisany proces identyfikacji wykona się za każdym razem po zalogowaniu.
		Min	Procentowa odchyłka od minimalnej masy do ważenia towarów (kontrola wyniku).
		Max	Procentowa odchyłka od maksymalnej masy do ważenia towarów (kontrola wyniku).
		Konto aktywne	Po dezaktywacji konta nie będzie się można na nie zalogować. (✓ - konto aktywne, ✗ - konto nieaktywne).

32.7.2. Baza towarów

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 2 ³⁾	Dodatkowy próg minimalnej masy do ważenia towaru w przedziałach (kontrola wyniku).
	Max 2 ³⁾	Dodatkowy próg max. masy do ważenia towaru w przedziałach (kontrola wyniku).
	Typ odchyłki ⁴⁾	Deklaracja typu odchyłki: jednostka masy lub wartość w [%].
	Odchyłka dolna ⁴⁾	Odchyłka dolna od masy (masy składnika w recepturze).
	Odchyłka górna ⁴⁾	Odchyłka górna od masy (masy składnika w recepturze).

	Tara	Wartość tary towaru (ustawiana automatycznie przy wyborze towaru z bazy).
	Cena	Cena jednostkowa towaru.
	Waluta	Waluta przypisana do ceny towaru.
	KTP ⁵⁾	Podmenu danych deklarowanych dla modu pracy <KTP>.
	SQC ⁶⁾	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.
	Rozmiar porcji	Wartość porcji używana na wydruku tabelki energetycznej.
	Wartość odżywcza	Wartości używane na wydruku tabelki energetycznej.

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 .

32.7.3. Baza klientów

Wykaz danych definiowanych dla klienta:

	Nazwa	Nazwa klienta.
	Kod	Kod klienta.
	NIP	NIP klienta.
	Adres	Adres klienta.
	Kod pocztowy	Kod pocztowy klienta.
	Miejscowość	Miejscowość klienta.
	Rabat	Rabat klienta.
	Etykieta	Wzór etykiety przypisanej do klienta.

32.7.4. Baza procesów dozowań

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 zależy od zdefiniowanych w mierniku.

32.7.5. Baza receptur

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 (partii przerobowej) dla receptury.
	Szarża	Seria pomiarowa (partii przerobowej) dla receptury.
	Towar	Towar wynikowy, którego stan magazynowy zostanie zwiększony po wykonaniu receptury.
	Magazyn docelowy	Magazyn, na którym zwiększany jest stan towaru wynikowego.
	Proces identyfikacji: Początek*	Wybrany proces identyfikacji wykonany zostanie przed rozpoczęciem receptury.
	Proces Identyfikacji: Koniec*	Wybrany proces identyfikacji wykonany zostanie po zrealizowaniu receptury.

*) - tworzenie procesów identyfikacji opisane jest w punkcie 34 instrukcji.

32.7.6. Baza harmonogramów KTP

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.

32.7.7. Baza samochodów

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.

*) - Przy zadeklarowanym typie wyboru samochodu "Z ręki", wprowadzenie nowego numeru rejestracyjnego powoduje automatyczne dodanie nowego rekordu do bazy danych z nazwą odpowiadającą wprowadzonemu numerowi rejestracyjnemu.

32.7.8. Baza procesów identyfikacji

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.
	Raport ważeń	Podmenu definiowania raportu generowanego po wykonaniu procesu.

32.7.9. Baza opakowań

Wykaz danych definiowanych dla opakowania:

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

32.7.10. Baza magazynów

Wykaz danych definiowanych dla magazynu:

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

32.7.11. Baza etykiet

Baza zawiera wzory etykiet, które użytkownik może przypisać do poszczególnego asortymentu lub klienta w celu pracy w trybie wagi etykietującej.

Wykaz danych definiowanych dla etykiety:

	Nazwa	Nazwa etykiety.
	Kod	Kod etykiety.
	Wzorzec etykiety *	Wzorzec etykiety.
	Drukarka 1, 2, 3	Wybór drukarki, na której drukowana ma być etykieta.

*) - Przykład tworzenia i przesyłania wzorca etykiety do pamięci wagi znajduje się w instrukcji „DODATKI 01”.

32.7.12. Baza zmiennych uniwersalnych

Baza zawiera wzory zmiennych uniwersalnych, które użytkownik może przypisać do ekranowych przycisków funkcyjnych  **Var 1**,  **Var 2**,  **Var 3**, w celu wprowadzenia do pamięci wagi dowolnego tekstu (liczb, liter), przeznaczonego do wydruku. Ponadto wartości 3 pierwszych zmiennych uniwersalnych wprowadzone do pamięci wagi i wywołane do edycji, będą zapisywane w rekordzie wykonanego ważenia.

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. Można używać zmiennych przeznaczonych do wydruku.

32.7.13. Baza zmiennych dodatkowych

Baza zawiera wzory zmiennych dodatkowych, 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.

32.7.14. Baza grafik

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

Procedura tworzenia nowego rekordu:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Grafiki** > i naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: < **Utworzyć nowy rekord?** >.
- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie do edycji nowej pozycji.
- Wejdź w edycję pozycji <  **Nazwa** > i nadaj żadaną nazwę grafice.
- Przejdź do opcji <  **Grafika** >, po czym zostanie otwarta zawartość głównego folderu pamięci masowej pendrive.
- Wybierz żądany plik graficzny, po czym program wagowy automatycznie powróci do poprzedniego podmenu, wyświetlając wybraną grafikę oraz nazwę pliku w polu <  **Grafika** >.

	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.
---	--

32.7.15. Baza tłumaczeń użytkownika

Opcja zmiany nazw baz danych. Zmiany nazw baz danych są automatycznie zapisywane 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.

33. 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

Ścieżka dostępu: <  /  **Raporty**>.

33.1. Konfiguracja raportów

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

- Deklaracji raportów, które mają być dostępne dla użytkownika.
- Konfiguracji numeru serii oraz numeru partii.
- Deklaracji liczby ważeń do usunięcia.

33.1.1. Dostępność raportów

- Wejść w podmenu <  **Raporty** /  **Dostępność raportów**>, po czym pojawi się lista raportów z atrybutem dostępności (✓ - raport dostępny, ✗ - raport niedostępny).
- Ustaw dostępność dla żądanych raportów.

33.1.2. Konfiguracja numeru serii

- Wejść w podmenu: <  **Raporty** /  **Konfiguracja raportów** / **00285 Numer serii**> i dokonaj żądanej konfiguracji.

Wykaz danych definiowanych dla numeru serii:

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

33.1.3. Konfiguracja numeru partii

- Wejdź w podmenu:  **Raporty** /  **Konfiguracja raportów** / **12ABC**
Numer partii i dokonaj żądanej konfiguracji.

Wykaz danych definiowanych dla numeru partii:

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

33.1.4. Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia

Użytkownik z uprawnieniami Administratora ma możliwość usunięcia (cofnięcia) ostatnio wykonanych ważeń z opcją deklaracji liczby ważeń do usunięcia.

Procedura:

- Wejdź w podmenu  **Raporty** /  **Konfiguracja raportów** i uaktywnij opcję  **Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia**.
- Po wyjściu do okna głównego i naciśnięciu przycisku programowalnego  **Cofnij ważenie** zostanie wyświetlony komunikat **<Liczba ważeń do usunięcia>** z klawiaturą numeryczną.
- Wpisz żadaną wartość (od 1 do 10) i zatwierdzić przyciskiem , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Liczba usuniętych ważeń: x**, gdzie x – liczba usuniętych ważeń.

	<i>W przypadku, gdy część z zadeklarowanych ważeń do usunięcia jest powiązana z raportem (dozowania, receptury, kontroli KTP, kontroli SQC, wagi samochodowej, gęstości, ważenia różnicowego), zostanie wyświetlony komunikat <Liczba usuniętych ważeń: x. Pozostałe ważenia powiązane z raportem>.</i>
	<i>W przypadku, gdy wszystkie zadeklarowane ważenia do usunięcia są powiązane z raportem (dozowania, receptury, kontroli KTP, kontroli SQC, wagi samochodowej, gęstości, ważenia różnicowego), zostanie wyświetlony komunikat <Operacja niedozwolona. Ważenie powiązane z raportem>.</i>

33.2. Usuwanie starszych danych

Opcja usuwania starszych pozycji (ważen) w bazie < **Ważenia**> przez użytkownika o uprawnieniach co najmniej **użytkownik zaawansowany**.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Raporty** /  **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?**>.
- Potwierdź komunikat przyciskiem , po czym program rozpocznie usuwanie danych, a następnie zostanie wyświetlona informacja o ilości usuniętych rekordów.
- Wyjdź z funkcji, potwierdzając informację przyciskiem .

33.3. Szybkie wyszukiwanie po dacie

- Wejdź w podmenu < **Raporty** /  **Ważenia**> i naciśnij przycisk , po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Podaj rok**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz kolejno: rok, miesiąc, dzień, godzinę, minutę ważenia, potwierdzając wprowadzanie dane przyciskiem .
- Program wagowy automatycznie przejdzie do wyświetlania listy ważeń, ustawiając na początku pozycję z wprowadzoną datą.

33.4. Raporty ważeń

Każdy wynik ważenia wysłany z wagi do drukarki lub komputera, jest zapisany w raportach ważeń. Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych ważeń a ponadto: filtrowania danych, wydruku raportu z ważeń, podglądu i wydruku wykresu ważeń, eksportu bazy ważeń do pliku oraz podglądu i edycji globalnego licznika ważeń.

33.4.1. Filtrowanie

Opcja filtrowania raportów z przeprowadzonych ważeń, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.

Raporty z ważeń mogą być filtrowane według: daty rozpoczęcia, daty zakończenia, nazwy użytkownika, nazwy towaru, nazwy klienta, nazwy opakowania, wartości MIN, wartości MAX, numeru serii, numeru partii, nazwy magazynu docelowego, nazwy magazynu źródłowego, kontroli wyniku, numeru platformy.

Procedura:

- Wejdź w podmenu:  **Raporty** /  **Raporty ważeń** /  **Filtrowanie**,
- Wejdź w żądaną pozycję filtra i uaktywnij opcję **<Filtrowanie>** (✓ - filtrowanie aktywne, ✗ - filtrowanie nieaktywne).

33.4.2. Wydruk raportu

Opcja wydruku raportu z przeprowadzonej serii ważeń na podłączonej do wagi drukarce.

Procedura:

- Wejdź w podmenu:  **Raporty** /  **Raporty ważeń** /  **Wydruk raportu**, co spowoduje automatyczny wydruk raportu z ważeń na podłączonej do wagi drukarce.

	<i>W przypadku dużej ilości drukowanych informacji (ważen) program wagowy wyświetli komunikat <Postęp procesu>, wyrażony w %.</i>
---	---

Domyślna wartość wzorca raportu ważeń:

```
-----
Raport ważeń
-----
{40:Data rozpoczęcia:,-20}{101}
{40:Data zakończenia:,-20}{102}

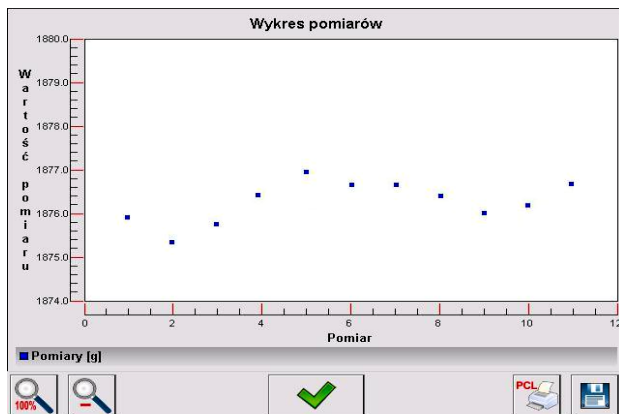
Ważenia
{100:
  (40:Data:,-10) (4)
  (40:Masa:,-10) (6) (10)
}-----
{40:Liczba ważeń:,-20}{116}
{40:Suma ważeń:,-20}{116}{11}
```

Modyfikacja wzorca - patrz punkt 11.2.3 instrukcji.

33.4.3. Wykres ważeń

Opcja generowania i wyświetlania wykresu 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.

33.4.4. Eksport bazy ważeń do pliku

Opcja eksportu bazy ważeń do pliku przy wykorzystaniu urządzenia pamięci masowej pendrive, z możliwością wyboru danych, które zostaną wyeksportowane.

Procedura:

- Podłącz do gniazda USB wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Wejdź w podmenu <  **Raporty** /  **Raporty ważeń** /  **Eksportuj** **bazę ważeń do pliku** /  **Wybór danych**>, które zawiera następującą listę z atrybutem dostępności (✓ - opcja aktywna, ✗ - opcja nieaktywna):

Ikona	Opcja	Wartość domyślna
	Automatycznie *	
	Data i czas	
	Masa	
	Tara	
	Numer serii	
	Numer partii	
	Użytkownik	
	Towar	
	Klient	
	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	Min 2	
 max	Max 2	

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

- Po zadeklarowaniu danych do eksportu wróć do podmenu < **Eksportuj bazę ważeń do pliku**> i wybierz opcję < **Eksport [txt]**> lub < **Eksport [csv]**>, po czym program automatycznie rozpocznie eksport bazy ważeń.

	<i>W przypadku nierozpoznania przez wagę urządzenia pamięci masowej pendrive, po wejściu w opcję < Eksportuj bazę ważeń do pliku</i>> zostanie wyświetlony komunikat: <Błąd operacji>.
---	---

- Po zakończonej operacji zostanie wyświetlony komunikat: <**Operacja zakończona poprawnie**> wraz z informacją o nazwie pliku (z rozszerzeniem *.txt lub *.csv), utworzonego w pamięci masowej pendrive.

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

- Odłącz 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**>.

33.4.5. Licznik ważeń

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



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

Procedura edycji:

- Wejść w podmenu < **Raporty** /  **Licznik ważeń**>, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne z wartością licznika ważeń oraz numeryczną klawiaturą ekranową.
- Wpisz żadaną wartość i potwierdź zmiany przyciskiem .

33.5. Podgląd raportów

33.5.1. Ważenia

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.
	Użytkownik	Nazwa użytkownika.
	Klient	Nazwa klienta.
	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 klienta w [%].
	Wartość	Należność do zapłaty netto.
	Wartość brutto	Należność do zapłaty brutto.

33.5.2. Raporty dozowań

Wykaz danych dla 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.

	Użytkownik	Użytkownik realizujący proces dozowania.
	Klient	Klient, dla którego realizowany jest proces dozowania.
	Liczba pomiarów	Liczba ważeń zrealizowanych w ramach procesu dozowania.

33.5.3. Raporty receptur

Wykaz danych dla raportu receptury:

	Status	Status poprawności realizacji receptury.
	Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia realizacji receptury.
	Data zakończenia	Data zakończenia realizacji receptury.
	Receptura	Nazwa zrealizowanej receptury.
	Użytkownik	Użytkownik realizujący recepturę.
	Klient	Klient, dla którego realizowana jest receptura.
	Liczba pomiarów	Liczba ważeń zrealizowanych w ramach receptury.
	Magazyn docelowy	Magazyn, na którym zwiększany jest stan towaru wynikowego.
	Towar	Towar wynikowy, którego stan magazynowy zostanie zwiększony po wykonaniu receptury.
	Notatka	Uwagi dodane po zakończeniu receptury.
	Status synchronizacji	Status synchronizacji raportu z systemem E2R (✓ - poprawnie wysłano do E2R, ✗ - nie wysłano do E2R)
	Synchronizuj ponownie	Ponowne wysłanie raportu do E2R. Jeśli raport znajduje się już w E2R zostanie zdublowany.
	Ważenia	Podgląd wszystkich ważeń wykonanych w recepturze.
	Składniki	Podgląd ważeń z podziałem na składniki.
	Złóż podpis	Możliwość złożenia podpisu raportu.
	Raport podpisany	Status podpisania raportu (✓ - raport podpisany, ✗ - raport niepodpisany).
	Podpisy elektroniczne	Wykaz złożonych podpisów elektronicznych.

33.5.4. Raporty gęstości

Wykaz danych dla 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.
	Użytkownik	Użytkownik 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.

33.5.5. Raporty kontroli

Każda kontrola towaru, przeprowadzona na wadze, jest wysyłana do drukarki oraz zapisywana w podmenu  **Raporty kontroli**>. Każda zapisana kontrola w raportach 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.

Wykaz danych 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.
	Użytkownik	Nazwa użytkownika 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.
	Ważenia	Podgląd wszystkich ważeń wykonanych w kontroli.
	Status synchronizacji	Status synchronizacji raportu z systemem E2R (✓ - poprawnie wysłano do E2R, ✗ - nie wysłano do E2R).
	Złóż podpis	Możliwość złożenia podpisu raportu.
	Raport podpisany	Status podpisania raportu (✓ - raport podpisany, ✗ - raport niepodpisany).
	Podpisy elektroniczne	Wykaz złożonych podpisów elektronicznych.

	Synchronizuj ponownie	Ponowne wysłanie raportu do E2R. Jeśli raport znajduje się już w E2R zostanie zdublowany.
	Metrologia	Pole dla parametrów wagi Max, Min, d, e.

33.5.6. 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.

Wykaz danych 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.
	Użytkownik	Nazwa użytkownika przeprowadzającego proces.

33.5.7. Raporty wagi samochodowej

Wykaz danych 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.
	Użytkownik	Użytkownik realizujący proces transakcji.
	Klient	Klient przypisany do transakcji.
	Towar	Towar przypisany do transakcji.

33.5.8. 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 opatrzony jest indywidualnym numerem, nadawanym w chwili jej rozpoczęcia.

Format numeru transakcji:

XX / yy / MM / dd / HH / mm / ss, 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.

Wykaz danych dla raportu transakcji:

	Rodzaj transakcji	Rodzaj zadeklarowanej transakcji. Możliwe wartości: przyjęcie, przesunięcie, wydanie.
	Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia transakcji.
	Data zakończenia	Data zakończenia transakcji.
	Użytkownik rozpoczynający transakcję	Nazwa użytkownika rozpoczynającego transakcję.
	Użytkownik kończący transakcję	Nazwa użytkownika kończącego transakcję.
	Klient	Klient 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.

33.5.9. Raporty ważeń różnicowych

Wykaz danych 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>.*

34. 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, odchyłki.

Procesy identyfikacji mogą być aktywowane poprzez: przycisk programowalny, logowanie użytkownika, wybór towaru.



Tworzenie procesów identyfikacji możliwa jest po aktywacji tego modu rozszerzeń. Patrz punkt 16.3.4 instrukcji.

34.1. Tworzenie procesu identyfikacji



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

- Wejdź w podmenu  **Bazy danych** /  **Procesy identyfikacji** > i naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Utworzyć nowy rekord?>**.
- Potwierdź komunikat przyciskiem , program automatycznie wejdzie do edycji nowej pozycji.
- Uzupełnij żądane pola i przejdź do podmenu  **Kreator procesu** >.
- Algorytm działania procesu układany jest przez wciśnięcie przycisku  **Dodaj**, po czym należy wybrać jedną z dostępnych funkcji procesu (tabela w punkcie 34.2 instrukcji). Każdy z kroków należy dodawać po kolei.

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

34.2. 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, użytkownik, klienta, 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, użytkownik, klienta, opakowanie, magazyn źródłowy, magazyn docelowy, numer serii, numer partii, zmienna uniwersalna, zmienna dodatkowa, receptura.
	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.
	Wzorzec ¹⁾	Wzorzec progu z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.

		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.
00285		Edytuj numer serii	Funkcja wywołująca edycję numeru serii.
12ABC		Edytuj numer partii	Funkcja wywołująca edycję numeru partii.
		Okno informacyjne	Funkcja wywołująca dowolnie zaprojektowane okno informacyjne.
		Nazwa	Nazwa okna informacyjnego, umieszczona 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>, <Ok Anuluj>, <Anuluj> lub <Brak>.
		Lista kroków	Deklaracja kroku, który zostanie wywołany po wciśnięciu przycisku anuluj.
		Platforma	Deklaracja numeru platformy, do której odnosi się wartość parametru <Próg [1]>, <Próg [2]>.
		Typ	Typ masy (stabilna lub niestabilna), do której odnosi się wartość parametru <Próg [1]>, <Próg [2]>.
		Masa	Rodzaj zdefiniowanej masy progowej (netto lub brutto) dla wyświetlania okna informacyjnego.
		Próg [1] ¹⁾	Wartość masy progowej dla warunku pierwszego, który odpowiada za wyświetlania okna informacyjnego.
		Warunek masy [1]	Pierwszy warunek progowy wyświetlania okna informacyjnego: – „>=” lub „<”.
		Wzorzec [1] ¹⁾	Wzorzec pierwszego progu z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
		Próg [2] ¹⁾	Wartość masy progowej dla warunku drugiego, który odpowiada za wyświetlania okna informacyjnego.
		Warunek masy [2]	Drugi warunek progowy wyświetlania okna informacyjnego: – „>=” lub „<”.

		Wzorzec [2] ¹⁾	Wzorzec drugiego progu z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
		JS	Skrypt w języku JavaScript, który wykona się po spełnieniu warunku pierwszego oraz drugiego.
		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.
		Przypisz do zmiennej specjalnej	Przypisanie zmiennej specjalnej do odpowiedniej zmiennej specjalnej w raportach (bazie ważeń). Możliwe wartości: od 1 do 255.
		Nazwa	Nazwa zmiennej specjalnej.
		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.
		Platforma	Deklaracja numeru platformy, do której odnosi się wartość parametru <Próg> .
		Typ	Tryb działania progów: stabilny, niestabilny.
		Masa	Rodzaj zdefiniowanej masy progowej (netto lub brutto).
		Próg [1] ¹⁾	Wartość masy progowej dla warunku pierwszego.
		Warunek masy [1]	Pierwszy warunek progowy – „>=” lub „<”.
		Wzorzec [1] ¹⁾	Wzorzec pierwszego progów z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
		Próg [2] ¹⁾	Wartość masy progowej dla warunku drugiego.
		Warunek masy [2]	Drugi warunek progowy – „>=” lub „<”.
		Wzorzec [2] ¹⁾	Wzorzec drugiego progów z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
		Pętla	Funkcja warunkowa, która kilkakrotnie wykonuje wybraną grupę kroków.
		Lista kroków	Deklaracja pierwszego kroku w pętli. Musi to być krok poprzedzający pętlę. Wszystkie kroki pomiędzy zostaną wykonane w jednej pętli.
		Próg	Ilość powtórzeń pętli.
		Wydruki	Funkcja umożliwia wysłanie wydruku na urządzenie podłączone do wybranego portu.
		Port	Deklaracja portu, na który wysłany zostanie wydruk. Do wyboru: RS232 (1), RS232 (2), TCP lub Brak.
		Wzorzec	Wzorzec wydruku. Można ułożyć ręcznie lub zaimportować z podłączonej pamięci masowej Pendrive.
		Wymuś ważenie	Funkcja wykonuje ważenie.
		Masa	Deklaracja numeru platformy, na której wykonane zostanie ważenie.
		Typ	Tryb masy: stabilny, niestabilny.
		Porównanie	Funkcja porównująca wartości z dwóch progów. Jeśli warunek zostanie spełniony wywołany zostanie wybrany krok, w przeciwnym razie wywołany zostanie następny krok.
		Lista kroków	Deklaracja kroku, który ma zostać wywołany po spełnieniu warunku.

	Warunek	Rodzaj warunku: różny, mniejszy, mniejszy równy, równy, większy równy, większy.
	Wartość 1	Pierwsza wartość do porównania.
	Wartość 2	Druga wartość do porównania.
	Zapisz rejestr ²⁾	Zapis wartości alfanumerycznej do zmiennej {325}, którą można użyć na wydruku.
	Nazwa	Nazwa zmiennej (rejestru) {325:nazwa}
	Wartość	Wzorec wartości z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
	Idź do	Funkcja umożliwia przejście do innego procesu identyfikacji.
	Nazwa	Nazwa procesu identyfikacji.
	Ustaw wzorec tekstowy	Funkcja umożliwia zmianę wzorca tekstowego.
	Nazwa	Nazwa wzorca.
	Wartość	Nowy wzorec tekstowy.
00285	Ustaw zmienną	Funkcja umożliwia zmianę wartości wybranej zmiennej.
	Typ zmiennej	Deklaracja zmiennej, której wartość ma być zmieniona.
	Wartość	Nowa wartość zmiennej.
	JS	Funkcja umożliwia wykonanie skryptu w JavaScript.
	JS	Kod JavaScript
	Bash	Funkcja umożliwia wykonanie skryptu w Bash.
	Zmienna tekstowa	Kod Bash.
	Koniec ³⁾	Funkcja kończy proces identyfikacji.

1	W przypadku wypełnienia pola próg i wzorec, pod uwagę brana będzie tylko wartość z pola wzorec.
2	Wartość nie jest zapisywana do rekordu ważenia. Po wyłączeniu terminala jest zerowana. W celu użycia jej na wydruku należy wpisać {325:Nazwa}.
3	Krok nie musi być na końcu procesu identyfikacji. Jeśli znajdują się za nim kolejne kroki można się do nich odwołać za pomocą okna informacyjnego, po wciśnięciu przycisku anuluj lub funkcji warunkowej po spełnieniu warunku.

34.3. Procedura aktywacji procesu identyfikacji

Procesy identyfikacji mogą być aktywowane poprzez: przycisk programowalny, logowanie użytkownika, wybór towaru, uruchomienie receptury lub składnika oraz po starcie wagi.

34.3.1. Aktywacja poprzez przycisk programowalny

Opcja aktywacji procesu identyfikacji poprzez przycisk programowalny.

Procedura:

- Ustaw 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 naciśnij zaprogramowany przycisk i wybierz żądany proces identyfikacji, po czym nastąpi jego aktywacja.

34.3.2. Aktywacja poprzez logowanie użytkownika

Opcja przypisania procesu identyfikacji do użytkownika. Tym samym proces rozpoczyna się automatycznie po procedurze logowania.

Procedura:

- Wejdź w podmenu:  **Bazy Danych** /  **Użytkownicy** /  **Proces identyfikacji**.
- Wybierz żądany proces i wróć do okna głównego.
- Zaloguj się jako wcześniej edytowany użytkownik, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji przypisana do tego użytkownika.

34.3.3. Aktywacja poprzez wybór towaru

Opcja przypisania procesu identyfikacji do towaru. Tym samym proces rozpoczyna się automatycznie po wyborze towaru z bazy danych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu:  **Bazy Danych** /  **Towary** /  **Proces identyfikacji**.
- Wybierz żądany proces i wróć do okna głównego.

- Wybierz z bazy danych wcześniej edytowany towar, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji, przypisana do tego towaru.

34.3.4. Aktywacja poprzez wybór receptury

Opcja przypisania procesu identyfikacji do początku i końca receptury. Tym samym proces rozpoczyna się automatycznie po wystartowaniu oraz zakończeniu receptury.

Procedura:

- Wejść w podmenu:  **Bazy Danych** /  **Receptury** /  **Składnik** /  **Proces identyfikacji: Początek**.
- Wybierz proces, który ma się wykonać przed rozpoczęciem recepturowania.
- Wejść w podmenu:  **Bazy Danych** /  **Receptury** /  **Składnik** /  **Proces identyfikacji: Koniec**.
- Wybierz proces, który ma się wykonać po zakończeniu recepturowania.
- Wystartuj wcześniej edytowaną recepturę, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji. Natomiast po zakończeniu recepturowania aktywowany zostanie drugi proces.

34.3.5. Aktywacja poprzez wybór składnika receptury

Opcja przypisania procesu identyfikacji do składnika receptury. Tym samym proces rozpoczyna się automatycznie po wybraniu składnika oraz po jego naważeniu.

Procedura:

- Wejść w podmenu:  **Bazy Danych** /  **Receptury** /  **Proces identyfikacji: Początek**.
- Wybierz proces, który ma się wykonać po wybraniu składnika podczas recepturowania.
- Wejść w podmenu:  **Bazy Danych** /  **Receptury** /  **Proces identyfikacji: Koniec**.
- Wybierz proces, który ma się wykonać po naważeniu składnika podczas recepturowania.
- Wystartuj recepturę i wybierz edytowany wcześniej składnik, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji. Natomiast po naważeniu składnika aktywowany zostanie drugi proces.

34.3.6. Aktywacja po starcie wagi

Opcja przypisania procesu identyfikacji do startu systemu. Tym samym proces rozpoczyna się automatycznie po włączeniu wagi.

Procedura:

- Wejść w podmenu: < Inne /  **Proces identyfikacji / Proces przy starcie systemu**>.
- Wybierz proces, który ma się wykonać po starcie systemu.
- Zrestartuj wagę. Po jej ponownym włączeniu przypisany proces identyfikacji się wykona.

34.3.7. Przykład 1 - tworzenia i realizacji procesu

Użytkownik wymaga następującego algorytmu działania wagi:

1. Logowanie użytkownika 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 klienta>.
9. Wybrać <Kraj dostawcy> z listy,
10. Podać numer serii.
11. Podać numer partii.
12. Okno informacyjne <Rozpocznij proces ważenia>.

Tworzenie procesu identyfikacji:

- Utwórz nowy rekord < **Procesu identyfikacji**>, zgodnie z punktem 35.1 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 punkcie 11.4 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 punkt 32.1.5 instrukcji.
7. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Klient; 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 punkt 32.1.5 instrukcji.
9. Edytuj numer serii	Edytuj numer serii.	Wyświetlenie okna edycyjnego <Numer serii> z klawiaturą alfanumeryczną.
10. Edytuj numer partii	Edytuj numer partii.	Wyświetlenie okna edycyjnego <Numer partii> z klawiaturą alfanumeryczną.
11. Okno informacyjne	Nazwa: Informacja; Opis: Rozpocznij proces ważenia; Grafika: Informacja; Przycisk: OK.	Wyświetlenie okna informacyjnego: <Rozpocznij proces ważenia>.

- Przypisz numer karty transponderowej do żadanego użytkownika, zgodnie z punktem 11.5.2 instrukcji.
- Przypisz utworzony proces identyfikacji do żadanego użytkownika, zgodnie z punktem 34.3.2 instrukcji.
- Zaloguj się kartą transponderową, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji przypisanego do tego użytkownika.
- 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 klienta, Kraj dostawcy, Numer serii, Numer partii.

Ponadto, podczas trwania procesu identyfikacji użytkownik ma możliwość przerywania procesu lub powrotu do poprzedniego kroku procesu.

34.3.8. Przykład 2 - tworzenia i realizacji procesu

System liczenia sztuk oparty na wadze z dwoma platformami. Dla każdego z towarów określona jest częstotliwość, z jaką waga wymusza wyznaczenie średniej masy detalu oraz numer platformy, na której ma być wyznaczona.

Użytkownik wymaga następującego algorytmu działania wagi:

1. Użytkownik wybiera towar.
2. Wyznacza masę detalu na dodatkowej platformie.
3. Przypisuje wyznaczoną masę do towaru.
4. Wykonuje ważenia na platformie głównej.
5. Po zarejestrowaniu określonej liczby ważen np. 20 (dla różnych towarów będą to różne wartości) waga wyświetla komunikat "Wyznacz masę detalu."
6. Po zatwierdzeniu komunikatu algorytm powraca do punktu 2 i wykonuje jeszcze raz kolejne punkty.

Tworzenie procesu identyfikacji:

- Utwórz nowy rekord < **Procesu identyfikacji**>, zgodnie z punktem 34.1 instrukcji.
- Kolejne kroki procesu tworzy się w podmenu < **Kreator procesu**>:

Krok	Wartość	Opis
1. Funkcje przycisków	Akcja: Statystyki Z: Zeruj	Zerowanie statystyk zbiorczych. Użytkownik będzie miał informację ile ważen wykonał od wyznaczenia masy detalu.
2. Okno informacyjne	Nazwa: Informacja; Opis: Wyznacz masę nowego detalu {50}; Grafika: Info; Przycisk: OK.	Pojawi się komunikat: Wyznacz masę nowego detalu {50} na platformie 2, aktualna masa detalu {53:0.000}{11}. Gdzie {50} - nazwa aktualnie wybranego towaru; {53:0.000} – aktualna masa detalu; {11} – jednostka.
3. Funkcje przycisków	Akcja: Wybierz platformę 2	Ustawienie drugiej platformy, jako aktywnej. Jest to platforma do wyznaczania masy detalu.
4. Funkcje przycisków	Akcja: Liczenie sztuk: Wyznacz masę	Uruchomienie procedury wyznaczania masy detalu.
5. Funkcje przycisków	Akcja: Liczenie sztuk: Przypisz wzorzec	Przypisanie wyznaczonej masy detalu do aktualnie wybranego towaru.
6. Funkcje przycisków	Akcja: Wybierz platformę 1	Ustawienie pierwszej platformy, jako aktywnej. Jest to platforma do wykonywania zwykłych ważen.

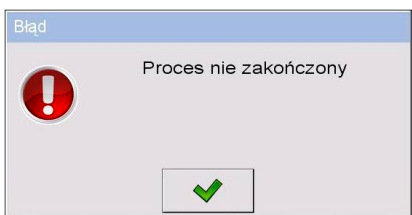
7. Okno informacyjne	Nazwa: Informacja; Opis: Przypisano masę detalu {53:0.000}{11} do {50}, Wykonaj ważenia na platformie 1 – {65} sztuk; Grafika: Info; Przycisk: OK.	Pojawi się komunikat: Przypisano masę detalu {53:0.000} do {50}, Wykonaj ważenia na platformie 1 – {65} sztuk. Gdzie {53:0.000} – aktualna masa detalu; {11} – jednostka; {50} - nazwa aktualnie wybranego towaru; {65} – ilość ważeń do wykonania.
8. Wykonaj serię ważeń	Tryb: Liczba; Próg: 0; Wzorzec: {65}.	Wykonanie ważeń. Ilość określa jest w zmiennej {65} – Towar: Opis.
9. Funkcje przycisków	Akcja: Statystyki Z: Zeruj	Zerowanie statystyk zbiorczych.
10. Pętla	Lista kroków: 1. Funkcje przycisków; Próg: 10000.	Powrót do pierwszego kroku. Pętla wykona się 10000 razy.

- Stwórz bazę towarów. W polu opis wprowadź ilość ważeń, po której trzeba będzie wyznaczyć masę detalu.
- Przypisz utworzony proces identyfikacji do wszystkich towarów, zgodnie z punktem 34.3.3 instrukcji.
- Wejdź w podmenu <👉🏻 **Inne** / 👤 **Procesy identyfikacji**>, po czym aktywuj <👉🏻 **Zakończ proces zmieniając towar**>.
- Po wybraniu towaru automatycznie uruchomiony zostanie proces identyfikacji, który poprowadzi użytkownika zgodnie z ułożonym algorytmem. Po zmianie towaru aktualny proces zostanie przerwany i uruchomiony zostanie nowy proces.

Ponadto, podczas trwania procesu identyfikacji użytkownik ma możliwość przzerwania procesu lub powrotu do poprzedniego kroku procesu.

34.3.9. Przerwanie procesu identyfikacji

Aby przerwać proces identyfikacji, należy:

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

Zatwierdź komunikat przyciskiem , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:	
Naciśnij przycisk  Przerwij.	-
W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego naciśnij przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej – naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:	
Naciśnij przycisk  Przerwij.	-
	<i>W punkcie 16.9 instrukcji opisane są dodatkowe opcje dezaktywacji procesów identyfikacji.</i>

34.3.10. Powrót do poprzedniego kroku w procesie identyfikacji

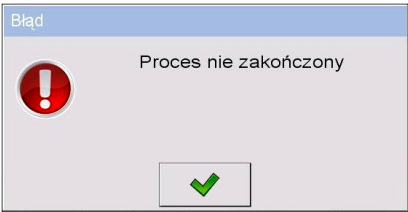
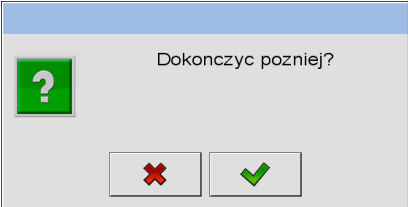
Aby powrócić do poprzedniego kroku procesu, należy:

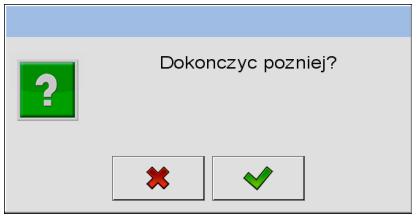
W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego naciśnij przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej – naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:	
Naciśnij przycisk  Lista kroków, po czym pojawi się lista zrealizowanych kroków procesu.	-

Wybierz żadaną pozycję z listy (krok), po czym program wagowy automatycznie powróci do wybranego kroku.	-
---	---

34.3.11. Zawieszenie oraz wznowienie procesu identyfikacji

Aby zawiesić proces identyfikacji, należy:

W przypadku wyświetlania głównego okna procesu, naciśnij przycisk  , po czym zostanie wyświetlony komunikat:	
Zatwierdź komunikat przyciskiem  , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:	
Naciśnij przycisk  Przerwij , po czym zostanie wyświetlony następujący komunikat: Dokończyć później?	
Zatwierdź komunikat przyciskiem  , po czym proces zostanie zawieszony.	-
W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego naciśnij przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej – naciśnij przycisk  , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:	

Naciśnij przycisk  Przerwij, po czym zostanie wyświetlony następujący komunikat: Dokończyć później?	
Zatwierdź komunikat przyciskiem , po czym proces zostanie zawieszony.	-

Aby wznowić proces identyfikacji, należy:

- Wejdź w podmenu  **Wyświetlacz** /  **Funkcje przycisków** i przejdź do podmenu żądanego ekranu (1, 2, 3 lub 4).
- Ustaw opcję **<Kontynuuj proces identyfikacji>** dla żądanego przycisku ekranowego.
- Wróć do ekranu głównego i wciśnij edytowany wcześniej przycisk.
- Pojawi się lista zawieszonych procesów identyfikacji. Wybierz żądany proces, po czym zostanie on wznowiony.

35. KOMUNIKATY O BŁĘDACH

