

PUE HY10

MIERNIK WAGOWY

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ITKU-89-06-09-18-PL



RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

WRZESIEŃ 2018

Spis treści

1. PRZEZNACZENIE	10
2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	10
2.1. Eksploatacja	10
2.2. Praca w trudnych warunkach elektrostatyki	10
2.3. Mycie wag dla przemysłu mięsnego	11
3. WARUNKI GWARANCJI	12
4. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ	13
5. BUDOWA MIERNIKA	13
5.1. Widok ogólny	13
5.2. Wymiary gabarytowe	14
5.3. Opis złącz	14
5.4. Topologia gniazd	15
5.5. Wejścia / wyjścia	16
5.5.1. Specyfikacja techniczna	17
5.5.2. Schematy ideowe wejść/wyjść	17
6. URUCHOMIENIE	17
7. KŁAWIATURA MIERNIKA	18
8. FUNKCJE PRZYCISKÓW	18
9. STRUKTURA PROGRAMU	19
10. OKNO WAGOWE PROGRAMU	19
10.1. Górna belka	20
10.2. Obszar roboczy	20
11. LOGOWANIE	20
11.1. Procedura logowania	21
11.2. Procedura wylogowania	21
11.3. Poziomy uprawnień	21
12. PORUSZANIE SIĘ W MENU	22
12.1. Klawiatura wagi	22
12.2. Powrót do funkcji ważenia	23
13. WAŻENIE	24
13.1. Warunki użytkowania	24
13.2. Zerowanie wagi	25
13.3. Tarowanie wagi	25
13.4. Ręczne wprowadzanie tary	26
13.5. Ważenie dla wag dwuzakresowych	26
13.6. Zmiana jednostki ważenia	27
14. PARAMETRY WAGOWE	27
15. KOMUNIKACJA	28
15.1. Ustawienia portów RS 232	28
15.2. Ustawienia portu ETHERNET	28
15.3. Ustawienia protokołu TCP	29
15.4. Ustawienia Wi-Fi®	29
15.4.1. Status sieci	29
15.4.2. Dostępne sieci	30
15.4.3. Parametry transmisji	30
16. URZĄDZENIA	31
16.1. Komputer	31
16.1.1. Port komputera	31
16.1.2. Adres komputera	31
16.1.3. Transmisja ciągła	32
16.1.4. Wzorzec wydruku ważenia	32
16.1.5. Współpraca z E2R System	32
16.1.6. Połącz z serwerem EP	33
16.1.7. Nawiązane połączenia	33
16.1.8. Hasło autoryzacyjne	34
16.2. Drukarka	34
16.2.1. Port drukarki	34
16.2.2. Strona kodowa drukarki	35
16.2.3. Wzorce wydruków	35
16.2.4. Aktywacja wydruków	35
16.2.5. Przekieruj na PC	36

16.3. Radwag Print Studio	36
16.3.1. Aktywacja Radwag Print Studio	36
16.3.2. Wyszukaj serwery wydruków	37
16.3.3. Adres IP	37
16.3.4. Port IP	37
16.3.5. Użyj drukarki serwera	38
16.3.6. Udostępnij własne drukarki	38
16.3.7. Drukarka serwerowa	38
16.4. Czytnik kodów kreskowych	39
16.4.1. Port czytnika kodów kreskowych	39
16.4.2. Prefiks/Sufiks	39
16.4.3. Wybór pola	40
16.4.4. Test	42
16.4.5. Usuwać znaczniki	42
16.4.6. Automatyczny zapis pomiaru	42
16.5. Czytnik kart zbliżeniowych	43
16.5.1. Port czytnika kart transponderowych	43
16.5.2. Procedura przypisania numeru karty do operatora	43
16.6. Wyświetlacz dodatkowy	44
16.6.1. Port wyświetlacza dodatkowego	44
16.6.2. Wzorzec protokołu komunikacji	44
16.7. Modbus RTU	45
16.7.1. Port komunikacyjny	45
16.7.2. Adres	45
16.8. Ustawienia zaawansowane	45
17. WYŚWIETLACZ	46
17.1. Elementy ekranu	46
17.2. Masa	48
17.3. Informacje tekstowe	48
17.3.1. Wzorzec wyświetlania	49
17.4. Funkcje przycisków	50
17.5. Bargraf	51
17.5.1. Typ bargrafu	51
17.5.2. Bargraf „Szybkie ważenie”	51
17.5.3. Bargraf „Sygnalizacja progów dowożenia”	52
17.5.4. Bargraf „Liniowy”	53
17.5.5. Bargraf „Kontrolny”	54
17.5.6. Bargraf „Obszar roboczy”	56
18. WEJŚCIA/WYJŚCIA	57
18.1. Konfiguracja wejść	57
18.2. Konfiguracja wyjść	58
18.3. Serwis wejść/wyjść	59
19. UPRAWNIENIA	59
20. JEDNOSTKI	60
20.1. Dostępność jednostek	61
20.2. Jednostka startowa	61
20.3. Jednostki definiowane	61
20.4. Przyspieszenie ziemskie	62
21. INNE PARAMETRY	62
21.1. Wybór języka interfejsu	62
21.2. Ustawienie daty i czasu	63
21.3. Moduły rozszerzeń	63
21.3.1. Ścieżka audytu	64
21.3.2. Moduł dostępu do danych RDA	64
21.3.3. Moduł rozszerzenia protokołu SI RES	65
21.4. Sygnał dźwiękowy	65
21.5. Jasność ekranu	65
21.6. Kalibracja ekranu dotykowego	65
21.7. Tryb oszczędzania energii	66
21.8. Wygaś ekran po czasie	66
21.9. Wyloguj automatycznie po czasie	67
21.10. Liczba dopuszczalnych błędnych logowań	67
21.11. Wymagane logowanie	67
21.12. Kursor	68
21.13. Procesy identyfikacji	68

21.14. Logo startowe	68
21.15. Czas wyświetlania informacji o błędach	69
21.16. Eksport/import ustawień	69
21.17. Przywróć ustawienia fabryczne	70
22. KALIBRACJA WAGI	70
22.1. Proces kalibracji	71
22.2. Wyznaczanie masy startowej	71
22.3. Raport z procesu kalibracji	72
22.4. Historia kalibracji	72
23. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA	73
24. ZDALNY PULPIT	73
25. MODY PRACY – Informacje ogólne	74
25.1. Dostępność modów pracy	76
25.2. Tryb zapisu	76
25.3. Odważanie	76
25.4. Kontrola wyniku	77
25.5. Tryb tary	77
25.6. Usuwanie tary	78
25.7. Tryb etykietowania	78
25.7.1. Ustawienie ilości etykiet do wydruku	78
25.7.2. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych do wydruku	79
25.7.3. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych ze zbiorczych do wydruku	79
25.7.4. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych	79
25.7.5. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych ze zbiorczych	81
25.8. Zezwolenie na zapis pomiaru	82
25.9. Statystyki	82
25.10. Zaokrąglanie masy w statystyce	83
25.11. Ważenie różnicowe	83
25.11.1. Ustawienia lokalne	83
25.11.2. Raportowanie zrealizowanych procesów ważenia różnicowego	84
25.12. Smart Select	85
25.13. Zatrząsk maksymalnego wskazania	85
25.14. Progi Min 2, Max 2 aktywne	86
25.15. Informacja o zapisanym ważeniu	86
25.16. Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału	86
25.17. Ustawienia wyboru opakowań	87
25.17.1. Pytaj o ilość opakowań	87
25.17.2. Wybór wielu opakowań	87
25.17.3. Zamykaj okno wyboru	88
25.18. Wydruki standardowe	88
26. MOD PRACY – WAŻENIE	90
26.1. Procedura uruchomienia modu pracy	90
26.2. Ustawienia lokalne modu pracy	90
27. MOD PRACY – LICZENIE SZTUK	91
27.1. Procedura uruchomienia modu pracy	91
27.2. Ustawienia lokalne modu pracy	91
27.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca	92
27.2.2. Minimalna masa referencyjna	93
27.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu	93
27.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu	94
27.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych	95
27.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi	95
28. MOD PRACY – ODCHYLENIA	95
28.1. Procedura uruchomienia modu pracy	95
28.2. Ustawienia lokalne modu pracy	96
28.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie	96
28.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi	96
29. MOD PRACY – DOZOWANIE	97
29.1. Procedura uruchomienia modu pracy	97
29.2. Struktura procesu dozowania	98
29.3. Ustawienia lokalne modu pracy	98
29.4. Opis funkcji i ustawień procesu dozowania	99
29.5. Tworzenie nowego procesu dozowania	101
29.6. Przykłady realizacji procesów dozowania	102
29.6.1. Przykład 1 – Proces dozowania ręcznego 4 składników na 2 platformach	102

29.6.2. Przykład 2 – Dozowanie automatyczne 2 składników na 2 platformach.....	105
29.6.3. Przykład 3 – Dozowanie mieszane.....	106
29.7. Raportowanie zrealizowanych procesów dozowania.....	109
30. MOD PRACY – RECEPTURY.....	109
30.1. Procedura uruchomienia modu pracy.....	110
30.2. Ustawienia lokalne modu pracy.....	110
30.3. Tworzenie nowej receptury.....	112
30.4. Procedura recepturowania.....	115
30.5. Raportowanie zrealizowanych procesów recepturowania.....	117
31. MOD PRACY – ZLECENIA RECEPTUR.....	118
31.1. Procedura uruchomienia modu pracy.....	118
31.2. Ustawienia lokalne modu pracy.....	118
31.3. Tworzenie nowego zlecenia recepturowego.....	119
31.4. Procedura recepturowania.....	119
32. MOD PRACY – KTP.....	121
32.1. Procedura uruchomienia modu pracy.....	121
32.2. Okno ustawień kontroli.....	122
32.3. Ustawienia lokalne modu pracy.....	123
32.4. Edycja towaru dla kontroli.....	124
32.5. Procedura rozpoczęcia kontroli.....	126
32.6. Procedura przerwania kontroli.....	127
32.7. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli.....	128
32.8. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie ze Średnią Tarą.....	129
32.9. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie Puste-Pelne.....	134
32.10. Przeprowadzanie kontroli Niszczącej w trybie Puste-Pelne, Pelne-Puste.....	136
32.11. Przeprowadzanie kontroli według kryteriów wewnętrznych.....	136
32.11.1. Procedura przerwania kontroli.....	138
32.11.2. Procedura zakończenia kontroli.....	139
32.12. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie.....	139
32.13. Raport z wyznaczania wartości średniej tary.....	141
32.14. Raport z kontroli towaru.....	142
33. MOD PRACY – GĘSTOŚĆ.....	144
33.1. Procedura uruchomienia modu pracy.....	144
33.2. Ustawienia lokalne modu pracy.....	144
33.3. Realizacja procesu wyznaczania gęstości.....	145
33.3.1. Wyznaczanie gęstości cieczy.....	145
33.3.2. Wyznaczanie gęstości ciała stałego.....	146
33.3.3. Wyznaczanie gęstości piknometrem.....	147
33.3.4. Wyznaczanie gęstości ciała porowatego.....	149
33.4. Raportowanie zrealizowanych procesów wyznaczania gęstości.....	150
33.5. Tabela gęstości dla wody.....	151
33.6. Tabela gęstości dla etanolu.....	151
34. MOD PRACY – WAŻENIE ZWIERZĄT.....	152
34.1. Procedura uruchomienia modu pracy.....	152
34.2. Ustawienia lokalne modu pracy.....	152
34.3. Procedura ważenia zwierząt.....	153
35. MOD PRACY – WAGA SAMOCHODOWA.....	153
35.1. Procedura uruchomienia modu pracy.....	153
35.2. Ustawienia lokalne modu pracy.....	154
35.3. Przebieg transakcji samochodowej.....	155
35.3.1. Transakcja wjazdowa/wyjazdowa.....	155
35.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego.....	158
35.4. Tabela otwartych transakcji.....	160
35.5. Wzorce wydruków dla realizowanej transakcji.....	161
35.6. Raportowanie zrealizowanych transakcji.....	162
36. MOD PRACY - TRANSAKCJE.....	162
36.1. Procedura uruchomienia modu pracy.....	162
36.2. Wybór danych dla transakcji.....	163
36.3. Przebieg procesu transakcji.....	164
36.4. Raportowanie zrealizowanych transakcji.....	166
37. MOD PRACY - SQC.....	166
37.1. Procedura uruchomienia modu pracy.....	167
37.2. Okno ustawień kontroli.....	167
37.3. Ustawienia lokalne modu pracy.....	168
37.4. Edycja towaru dla kontroli.....	169

37.5. Procedura rozpoczęcia kontroli	171
37.6. Procedura przebiegu kontroli	172
37.7. Procedura przerwania kontroli	175
37.8. Procedura zakończenia kontroli	176
37.9. Procedura wylogowania podczas trwania kontroli	176
37.10. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie	177
37.11. Raport z kontroli towaru	179
38. BAZY DANYCH	181
38.1. Konfiguracja baz danych	181
38.1.1. Połączenie SQL	182
38.1.2. Dostępność baz danych	183
38.1.3. Kategorie	183
38.1.4. Wybór obsługi zmiennych bazodanowych	184
38.1.5. Zmiana nazwy bazy zmiennych dodatkowych	184
38.1.6. Zmiana widoków rekordów baz danych	184
38.1.7. Eksport/import baz danych	184
38.1.8. Zarządzanie SQL	185
38.2. Wyszukiwanie pozycji w bazach danych	186
38.2.1. Szybkie wyszukiwanie po nazwie	186
38.2.2. Szybkie wyszukiwanie po kodzie	186
38.3. Dodawanie pozycji w bazach danych	186
38.4. Usuwanie pozycji w bazach danych	187
38.5. Drukowanie pozycji z bazy danych	187
38.6. Menu kontekstowe	187
38.7. Edycja baz danych	188
38.7.1. Baza operatorów	189
38.7.2. Baza towarów	189
38.7.3. Baza kontrahentów	191
38.7.4. Baza procesów dozowań	192
38.7.5. Baza receptur	192
38.7.6. Baza harmonogramów KTP	193
38.7.7. Baza samochodów	193
38.7.8. Baza procesów identyfikacji	194
38.7.9. Baza opakowań	194
38.7.10. Baza magazynów	194
38.7.11. Baza etykiet	194
38.7.12. Baza zmiennych uniwersalnych	195
38.7.13. Baza zmiennych dodatkowych	195
38.7.14. Baza grafik	195
38.7.15. Baza tłumaczeń użytkownika	196
39. RAPORTY	196
39.1. Konfiguracja raportów	197
39.1.1. Dostępność raportów	197
39.1.2. Konfiguracja numeru serii	197
39.1.3. Konfiguracja numeru partii	198
39.1.4. Pytaj o liczbę ważeń do usunięcia	198
39.2. Usuwanie starszych danych	199
39.3. Szybkie wyszukiwanie po dacie	199
39.4. Raporty ważeń	199
39.4.1. Filtrowanie	199
39.4.2. Wydruk raportu	200
39.4.3. Wykres ważeń	201
39.4.4. Eksport bazy ważeń do pliku	201
39.4.5. Licznik ważeń	203
39.5. Podgląd raportów	204
39.5.1. Ważenia	204
39.5.2. Raporty dozowań	205
39.5.3. Raporty receptur	206
39.5.4. Raporty gęstości	207
39.5.5. Raporty kontroli	207
39.5.6. Raporty średnich tar	209
39.5.7. Raporty wagi samochodowej	210
39.5.8. Raporty transakcji	210
39.5.9. Raporty ważeń różnicowych	211

40. PROCESY IDENTYFIKACJI	212
40.1. Tworzenie procesu identyfikacji.....	212
40.2. Wykaz funkcji procesu identyfikacji.....	213
40.3. Procedura aktywacji procesu identyfikacji.....	217
40.3.1. Aktywacja poprzez przycisk programowalny.....	217
40.3.2. Aktywacja poprzez logowanie operatora.....	217
40.3.3. Aktywacja poprzez wybór towaru.....	217
40.3.4. Aktywacja poprzez wybór receptury.....	218
40.3.5. Aktywacja poprzez wybór składnika receptury.....	218
40.3.6. Aktywacja po starcie wagi.....	219
40.3.7. Przykład 1 - tworzenia i realizacji procesu.....	219
40.3.8. Przykład 2 - tworzenia i realizacji procesu.....	221
40.3.9. Przerwanie procesu identyfikacji.....	222
40.3.10. Powrót do poprzedniego kroku w procesie identyfikacji.....	223
40.3.11. Zawieszenie oraz wznowienie procesu identyfikacji.....	224
41. PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY	225
41.1. Informacje podstawowe.....	225
41.2. Zestaw rozkazów obsługiwanych przez miernik wagowy.....	226
41.3. Format odpowiedzi na pytanie z komputera.....	227
41.4. Opis komend.....	227
41.4.1. Zerowanie wagi.....	227
41.4.2. Tarowanie wagi.....	227
41.4.3. Podaj wartość tary.....	228
41.4.4. Ustaw tarę.....	228
41.4.5. Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej.....	228
41.4.6. Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej.....	229
41.4.7. Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych.....	229
41.4.8. Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej.....	230
41.4.9. Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej.....	230
41.4.10. Włącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej.....	231
41.4.11. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej.....	231
41.4.12. Włącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej.....	231
41.4.13. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej.....	232
41.4.14. Ustaw dolny próg doważania.....	232
41.4.15. Ustaw górny próg doważania.....	232
41.4.16. Podaj wartość dolnego progu doważania.....	232
41.4.17. Podaj wartość górnego progu doważania.....	233
41.4.18. Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT.....	233
41.4.19. Zmień platformę.....	233
41.4.20. Podaj numer fabryczny.....	233
41.4.21. Ustaw masę pojedynczej sztuki.....	234
41.4.22. Ustaw masę odniesienia.....	234
41.4.23. Uruchoj sygnał dźwiękowy.....	234
41.4.24. Podaj dostępne mody pracy.....	235
41.4.25. Ustaw mod pracy.....	236
41.4.26. Podaj aktualny mod pracy.....	236
41.4.27. Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy.....	237
41.5. Wydruk ręczny/wydruk automatyczny.....	237
42. PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI MODBUS RTU	238
42.1. Zaimplementowane funkcje.....	238
42.2. Mapa pamięci.....	239
42.2.1. Adres wejściowy.....	239
42.2.2. Adres wyjściowy.....	242
43. OPCJONALNE MODUŁY ROZSZEŻEN	245
43.1. Moduł dodatkowych 12WE/12WY.....	245
43.1.1. Specyfikacja techniczna modułu.....	245
43.1.2. Schematy ideowe 12WE/WY.....	246
43.1.3. Opis sygnałów wejść / wyjść.....	246
43.2. Moduł 4WE/4WY – WE4.....	247
43.2.1. Specyfikacja techniczna modułu.....	247
43.2.2. Schematy ideowe 4WE/4WY.....	247
43.2.3. Opis sygnałów wejść / wyjść.....	248
43.3. Moduł wyjść analogowych AN.....	248
43.3.1. Konfiguracja modułu AN.....	248

43.3.2. Specyfikacja techniczna modułu	249
43.3.3. Schematy połączeń modułu AN	249
43.4. Moduł dodatkowej platformy – DP4	250
43.4.1. Specyfikacja techniczna modułu	250
43.4.2. Kolory przewodów sygnałowych z platformy wagowej	250
43.5. Moduł RS485 (309Rxxxx)	251
43.6. Moduł PROFIBUS	251
43.7. Rozmieszczenie zainstalowanych modułów dodatkowych	252
43.7.1. Wykluczenia w instalowaniu modułów dodatkowych	253
44. WSPÓŁPRACA Z MODUŁEM KOMUNIKACJI PROFIBUS	253
44.1. Topologia gniazd	254
44.2. Mapa pamięci	255
44.2.1. Adres wyjściowy	255
44.2.2. Adres wejściowy	256
44.3. Opis zmiennych	256
44.3.1. Zmienne wyjściowe	256
44.3.2. Zmienne wejściowe	259
45. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH	262
46. PARAMETRY TECHNICZNE	265
47. KOMUNIKATY O BŁĘDACH	266
48. DODATEK 01 – Zmienne dla wydruków	267
48.1. Wykaz zmiennych	267
48.2. Formatowanie zmiennych	276
48.3. Formuły matematyczne	277
49. DODATEK 02 - Lista funkcji przycisków programowalnych	279
50. DODATEK 03 – Wzorzec etykiety	282
50.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi	282
50.2. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi	283
50.3. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru	283
50.4. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do kontrahenta	283
50.5. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem	284
51. DODATEK 04 - Ustawienie drukarki ZEBRA	284
52. DODATEK 05 - Ustawienie czytnika kodów kreskowych	284
53. DODATEK 06 – Obsługa programu komputerowego Viewer KTP	285
54. DODATEK 07 – Współpraca z platformą wagową HRP	287
54.1. Parametry związane z zewnętrznymi warunkami środowiskowymi	287
54.2. Minimalna masa dla działania funkcji automatycznych	288
54.3. Kalibracja wagi	288
54.3.1. Kalibracja automatyczna	289
54.3.2. Kalibracja wewnętrzna	290
54.3.3. Kalibracja automatyczna o wyznaczonej godzinie	291
55. DODATEK 08 – Tabela wartości odżywczych	292
56. DODATEK 09 - Konfiguracja wagi do współpracy z E2R	294
56.1. Procedura konfiguracji	294
56.2. Przykładowe błędy w konfiguracji wagi	295
57. DODATEK 09 – Smart Select	296
57.1. Przykład 1	296
57.2. Przykład 2	297

1. PRZEZNACZENIE

Miernik wagowy PUE HY10 jest urządzeniem przeznaczonym do budowy wag przemysłowych w oparciu o czujniki tensometryczne oraz moduły magnetoelektryczne. Wyposażony jest w obudowę ze stali nierdzewnej o stopniu ochrony IP 68/69, co umożliwia pracę w dużej wilgotności oraz w szerokim zakresie temperatur; tj. od -10°C do +40°C. Kolorowy wyświetlacz pojemnościowy 10,1" z panelem dotykowym pozwala na intuicyjną obsługę urządzenia bez użycia klawiatury.

Miernik wagowy w wykonaniu standardowym wyposażony jest w 2 złącza USB, złącze RS232, port Ethernet oraz 4WE/4WY. Do urządzenia można podłączyć max 6 platform wagowych (2 x wewnętrzny moduł wagowy + 4 x zewnętrzny moduł wagowy). Ponadto miernik może współpracować ze skanerami kodów kreskowych, drukarkami paragonów, drukarkami etykiet, czytnikami RFID oraz wyposażeniem PC (mysz, klawiatura, pamięć flash USB).

2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

2.1. Eksploatacja

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


2.2. Praca w trudnych warunkach elektrostatyki

Jeżeli urządzenie ma pracować w środowisku o trudnych warunkach elektrostatyki (np. drukarnie, pakowni itp.), należy podłączyć do niego przewód uziemiający. Do tego celu w urządzeniu dostępny jest zacisk uziemienia funkcjonalnego, oznaczony symbolem \perp .

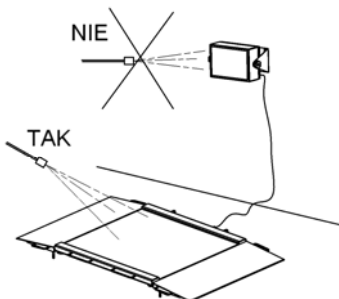
2.3. Mycie wag dla przemysłu mięsnego

Platformy wag do przemysłu mięsnego wykonane są ze stali nierdzewnej (wg PN-0H18N9, wg EN-1.4301, wg AISI-304) i elementów silikonowych.

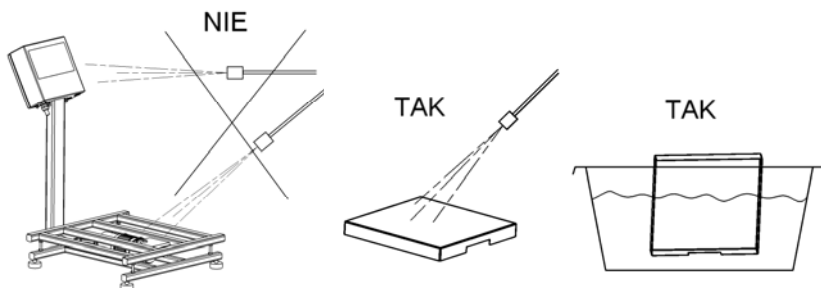
Wyjątkiem są wagi kolejkowe ocynkowane oraz inwentarzowe malowane, wykonane ze stali konstrukcyjnej, malowanej proszkowo, z nakładką aluminiową na szalkę. Główce pomiarowe wszystkich wag mają obudowy ze stali nierdzewnej, poliesterowe elewacje i dławice nierdzewne lub poliamidowe.

	<p>Środki myjące i dezynfekujące powinny być dobrane odpowiednio do używanej wagi.</p>
---	---

Platformy wag najazdowych i inwentarzowych oraz konstrukcje nośne i tory ważące wag kolejkowych można myć silnym strumieniem wody o temperaturze do +80°C, z odpowiednim środkiem myjącym. Mycie głowic pomiarowych tych wag silnym strumieniem wody i gorącą wodą jest niedozwolone. Wskazane jest osłanianie głowic na czas mycia urządzenia pod ciśnieniem:



Do mycia platform wag pomostowych wodoodpornych i ich głowic pomiarowych nie używać silnego strumienia ani gorącej wody, aby nie uszkodzić silikonowego mieszka osłony czujnika w platformie i elewacji czy dławicy w głowicy. Szalki wag pomostowych po zdjęciu z wag można myć silnym strumieniem wody lub przez zanurzenie.



Wagi:		Mycie wodą z detergentami	Mycie silnym strumieniem wody	Mycie gorącą wodą max 80°C
najazdowe	platforma z najazdami	tak	tak	tak
	głowica pomiarowa	tak	nie	nie
inwentarzowe	platforma z barierkami	tak	tak	tak
	głowica pomiarowa	tak	nie	nie
kolejkowe	konstrukcja nośna z belką pomiarową	tak	tak	tak
	głowica pomiarowa	tak	nie	nie
pomostowe wodoodporne	platforma	tak	nie	nie
	głowica pomiarowa	tak	nie	nie
	zdjęta szalka	tak	tak	tak

3. WARUNKI GWARANCJI

- A. RADWAG zobowiązuje się naprawić lub wymienić te elementy, które okażą się wadliwe produkcyjnie lub konstrukcyjnie.
- B. Określenie wad niejasnego pochodzenia i ustalenie sposobów ich wyeliminowania może być dokonane tylko z udziałem przedstawicieli producenta i użytkownika.
- C. RADWAG nie bierze na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności związanej z uszkodzeniami lub stratami, wynikającymi z nieupoważnionego lub nieprawidłowego wykonywania procesów produkcyjnych lub serwisowych.
- D. Gwarancja nie obejmuje:
- uszkodzeń mechanicznych spowodowanych niewłaściwą eksploatacją wagi oraz uszkodzeń termicznych, chemicznych, uszkodzeń spowodowanych wyładowaniem atmosferycznym, przepięciem w sieci energetycznej lub innym zdarzeniem losowym,
 - czynności konserwacyjnych (czyszczenie wagi).
- E. Utrata gwarancji następuje wówczas, gdy:
- naprawa zostanie dokonana poza autoryzowanym punktem serwisowym,
 - serwis stwierdzi ingerencję osób nieupoważnionych w konstrukcję mechaniczną lub elektroniczną wagi,
 - zostanie zainstalowana inna wersja systemu operacyjnego,
 - waga nie ma firmowych znaków zabezpieczających.
- F. Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się w karcie serwisowej.
- G. Kontakt telefoniczny z Autoryzowanym Serwisem: (0-48) 384 88 00 wew. 106 i 107.

4. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ

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

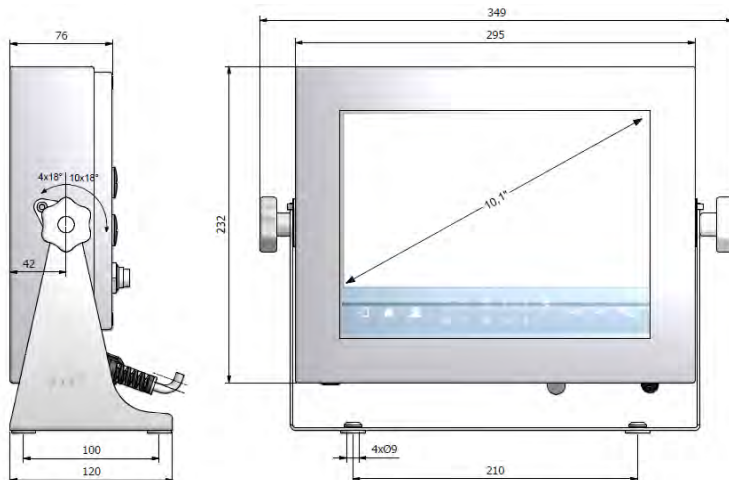


5. BUDOWA MIERNIKA

5.1. Widok ogólny

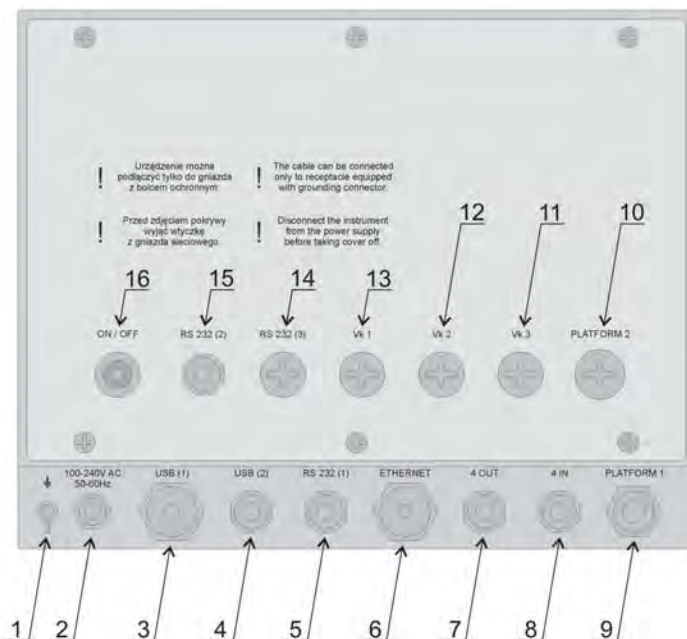


5.2. Wymiary gabarytowe



Wymiary gabarytowe miernika PUE HY10

5.3. Opis złączy






Złącza w mierniku PUE HY10

1	Zacisk uziemienia.
2	Dławica kabla zasilającego.
3	Złącze USB A.
4	Złącze USB M12 4P.
5	Złącze RS232(1) M12 8P.
6	Złącze Ethernet RJ45.
7	Złącze 4WY M12 8P.
8	Złącze 4WE M12 8P.
9	Dławica platformy 1.
10	Dławica platformy 2.
11	Miejsce na dławicę/gniazdo dodatkowego wyposażenia (Vk3, 12IN, PROFIBUS IN) – montowane w zależności od wersji miernika, domyślnie zaślepione.
12	Miejsce na dławicę/gniazdo dodatkowego wyposażenia (Vk2, 12OUT, PROFIBUS OUT) – montowane w zależności od wersji miernika, domyślnie zaślepione.
13	Miejsce na dławicę/gniazdo dodatkowego wyposażenia (Vk1, RS485, Analog OUT) – montowane w zależności od wersji miernika, domyślnie zaślepione.
14	Złącze RS232(3) M12 8P opcjonalne.
15	Złącze RS232 (2).
16	Włącznik zasilania.

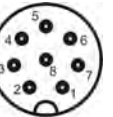

5.4. Topologia gniazd

RS232		Pin1 – NC Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 – NC Pin5 – GND Pin6 - +5VDC Pin7 – GNDZ Pin8 – 24VDC
PROFIBUS IN (męskie)		Pin1 – NC Pin2 – A Pin3 – NC Pin4 – B Pin5 – NC
PROFIBUS OUT (żeńskie)		Pin1 - +5V Pin2 – A Pin3 – GND Pin4 – B Pin5 – NC

4WYJŚCIA		Pin1 – WY1 Pin2 – WY2 Pin3 – WY3 Pin4 – WY4 Pin5 – COM Pin6 – 24VDC Pin7 – GND Pin8 – NC
4WEJŚCIA		Pin1 – WE1 Pin2 – WE2 Pin3 – WE3 Pin4 – WE4 Pin5 – COM Pin6 – 24VDC Pin7 – GND Pin8 – NC
USB		Pin1 – Vcc Pin2 – D- Pin3 – D+ Pin4 – GND

5.5. Wejścia / wyjścia

Miernik w standardzie posiada 4 optoizolowane wejścia i 4 wyjścia półprzewodnikowe (przełączniki półprzewodnikowe). Sygnały wyprowadzone są gniazdami M12 8P.

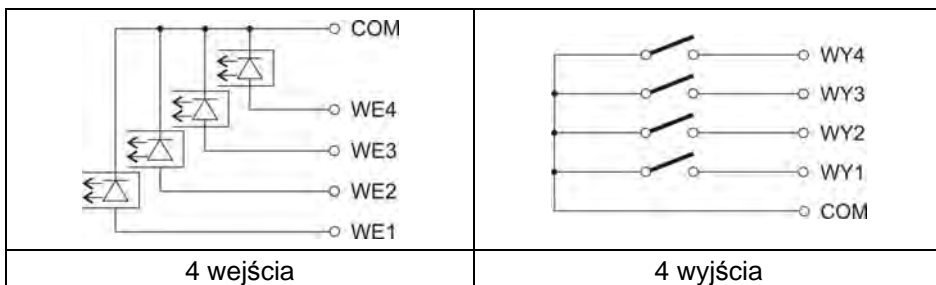
4WYJŚCIA		Pin1 – WY1 Pin2 – WY2 Pin3 – WY3 Pin4 – WY4 Pin5 – COM Pin6 – 24VDC Pin7 – GND Pin8 – NC
4WEJŚCIA		Pin1 – WE1 Pin2 – WE2 Pin3 – WE3 Pin4 – WE4 Pin5 – COM Pin6 – 24VDC Pin7 – GND Pin8 – NC

5.5.1. Specyfikacja techniczna

Parametry wyjść	
Liczba wyjść	4
Rodzaj wyjść	Przełącznik półprzewodnikowy
przekrój przewodu	0,14 - 0,5mm ²
Maksymalny prąd przełączany	0,5A DC
Maksymalne napięcie przewodzenia	30VDC, AC

Parametry wejść	
Liczba wejść	4
Rodzaj wejść	Optoizolowane
Przekrój przewodu	0,14 – 0,5mm ²
Zakres napięć sterujących	5 -24VDC

5.5.2. Schematy ideowe wejść/wyjść









6. URUCHOMIENIE




- Włącz zasilanie przyciskiem **ON/OFF**, znajdującym się w tylnej części obudowy miernika, po czym rozpocznie się procedura ładowania systemu Windows.
- Po zakończonej procedurze startowej zostanie automatycznie uruchomione okno główne programu.

7. KLAWIATURA MIERNIKA



8. FUNKCJE PRZYCISKÓW

Przycisk	Opis
	Wyjście o jeden poziom wyżej w menu
	Wejście do menu wagi Wyjście natychmiast do okna głównego
	Logowanie użytkownika
	Zerowanie wagi
	Tarowanie wagi
	Wysyłanie wyniku do drukarki lub komputera

	Przyciski numeryczne
	Usuń ostatni znak
	Kropka

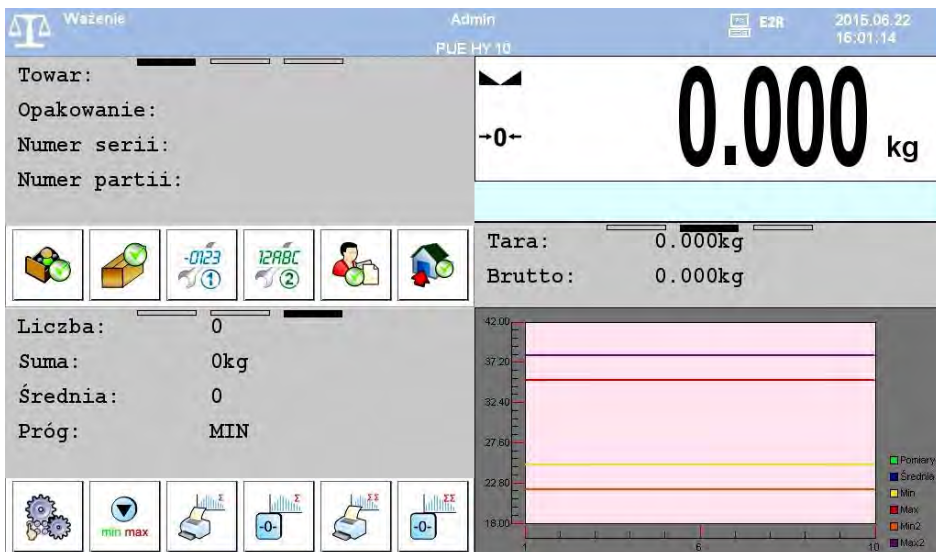
9. STRUKTURA PROGRAMU

Struktura menu głównego programu została podzielona na 12 grup funkcyjnych. 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.

10. OKNO WAGOWE PROGRAMU

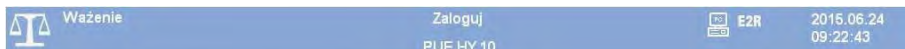
Widok ogólny:





Główne okno aplikacji można podzielić na 2 obszary:

- Górna belka,
- Obszar roboczy.

10.1. Górna belka



W górnej części ekranu wyświetlone są następujące informacje:

 Ważenie	Symbol i nazwa modu pracy.
Zaloguj	Logowanie użytkownika.
	Symbol aktywnego połączenia z komputerem.
E2R	Symbol aktywnego połączenia z E2R SYSTEM.
PUE HY 10	Nazwa urządzenia.
2012.06.06 06:06:06	Data i czas.


10.2. Obszar roboczy

Pod obszarem górnej belki znajduje się obszar roboczy, który składa się z 4 programowalnych ekranów dla każdego modu pracy wagi.



Szczegółowe informacje o elementach ekranu znajdują się w punkcie 17.1 instrukcji.

11. LOGOWANIE


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

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

11.1. Procedura logowania

- Znajdując się w oknie głównym aplikacji, wciśnij przycisk , po czym zostanie otwarte okno bazy operatorów.
- Wybierz żadaną pozycję, po czym zostanie uruchomiona klawiatura ekranowa z oknem edycyjnym hasła operatora.
- Wpisz hasło i potwierdź przyciskiem .
- Program powróci do okna głównego, a na górnej belce ekranu, w miejscu napisu **<Zaloguj>**, pojawi się nazwa zalogowanego operatora.

11.2. Procedura wylogowania

- Znajdując się w oknie głównym aplikacji, wciśnij przycisk , po czym zostanie otwarte okno bazy operatorów.
- Wciśnij przycisk wylogowania (znajdujący się na górnej belce okna bazy operatorów):



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

11.3. Poziomy uprawnień










Oprogramowanie wagowe dysponuje 4 poziomami uprawnień: Administrator, Operator zaawansowany, Operator, Brak.





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

Uprawnienia	Poziom dostępu
Brak	Brak dostępu do edycji wszystkich parametrów użytkownika. Nie może zatwierdzić ważenia oraz rozpocząć procesów: wpisywania masy wzorca i wyznaczania licznosci wzorca w modzie <Liczenie sztuk>, wpisywania masy wzorca i wyznaczania wzorca w modzie <Odchyłki>, wyznaczania gęstości, realizacji procesów dozowań, receptur, kontroli KTP, kontroli SQC, transakcji, transakcji samochodowej.
Operator	Dostęp do edycji parametrów z podmenu: <Wagowe>; <Wyświetlacz> ¹⁾ (z wyjątkiem grupy parametrów <Funkcje przycisków>; <Inne> ¹⁾ . Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe. Posiada dostęp do funkcji <Eksportuj bazę ważeń do pliku> w menu <Raporty> ²⁾ .
Operator zaawansowany	Dostęp do edycji parametrów z podmenu: <Wagowe>; <Mody pracy>; <Komunikacja>; <Urządzenia> ¹⁾ ; <Wyświetlacz> ¹⁾ ; <Inne> ¹⁾ . Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe. Posiada dostęp do funkcji <Eksportuj bazę ważeń do pliku> w menu <Raporty> ²⁾ .

Administrator	Dostęp do wszystkich parametrów użytkownika, funkcji i edycji baz danych ²⁾ . Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe.
----------------------	--

1) Poziom uprawnień do edycji funkcji:








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












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**>.

12. PORUSZANIE SIĘ W MENU

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




12.1. Klawiatura wagi

	Wejście do menu głównego. Wyjście natychmiast do okna głównego.
	Wyjście natychmiast do okna głównego.
	Wyjście o jeden poziom wyżej w menu.
	Wyjście o jeden poziom wyżej w menu.
	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.
	Export raportów z kontroli i średnich tar dla modu pracy KTP.
	Czyszczenie pola edycyjnego.
	Włączenie/wyłączenie klawiatury ekranowej.
	Odczytanie wzorca wydruku z pliku w formacie *.lb (przycisk aktywny po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive).
	Zapis wzorca do pliku w formacie *.lb (opcja aktywna po podłączeniu urządzenia pamięci masowej pendrive).
	Wybór zmiennych dla wzoru wydruku z listy.



12.2. Powrót do funkcji ważenia

Wprowadzone w pamięci wagi zmiany są zapisywane w menu automatycznie, po powrocie do okna głównego. Powrót do okna głównego może odbywać się na 2 sposoby:

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

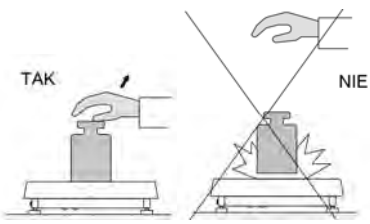
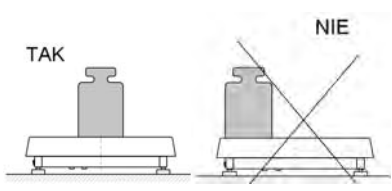
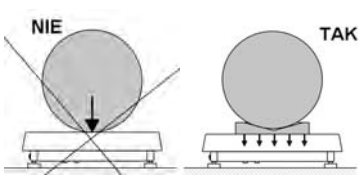
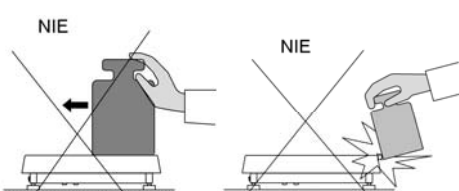
13. WAŻENIE

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


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

13.1. Warunki użytkowania


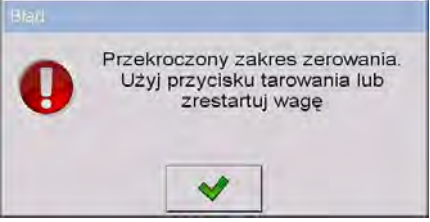

W celu zapewnienia długotrwałego okresu użytkowania i prawidłowych pomiarów mas ważonych ładunków należy:

Szalke wagi obciążać spokojnie i bezударowo.	
Ładunki na szalce rozmieszczać centralnie (błędy niecentrycznego ważenia określa norma PN-EN 45501 pkt. 3.6.2).	
Nie obciążać szalki siłą skupioną.	
Unikać bocznych obciążeń wagi, w szczególności bocznych uderzeń.	


13.2. Zerowanie wagi

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

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




	<p>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:</p> <div data-bbox="412 555 841 778"><p>Błąd</p><p>Przekroczony zakres zerowania. Użyj przycisku tarowania lub zrestartuj wagę</p><p></p></div>
---	---

13.3. Tarowanie wagi




W celu wyznaczenia masy netto, połóż opakowanie ładunku i po ustabilizowaniu się wskazania naciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zero oraz pojawią się symbole: **Net** i $\blacktriangle \blacktriangleleft$. 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.

	<p>Procesu tarowania nie można wykonywać, gdy na wyświetlaczu wagi jest ujemna wartość masy lub zerowa wartość masy. W takim przypadku wyświetlacz wagi pokaże komunikat:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Błąd</p> <p style="text-align: center;">  Przekroczony zakres tarowania. Użyj przycisku zerowania lub zrestartuj wagę </p> <p style="text-align: center;">  </p> </div>
---	---

13.4. Ręczne wprowadzanie tary

- Znajdując się w dowolnym modzie pracy, wciśnij wcześniej zdefiniowany przycisk ekranowy , 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 „-” oraz symbole: **Net** i .

13.5. Ważenie dla wag dwuzakresowych

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



W przypadku wag dwuzakresowych:

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


13.6. Zmiana jednostki ważenia

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



- bezpośrednio naciśnięcie jednostki widocznej w oknie wagowym,
- naciśnięcie wcześniej zaprogramowanego na funkcję  **kg**  **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 20 instrukcji.</i>
---	---

14. PARAMETRY WAGOWE

Użytkownik może przystosować wagę do zewnętrznych warunków środowiskowych (stopień filtrów) lub własnych potrzeb (działanie autozero), a także określać minimalną masę dla działania funkcji w wadze. Ścieżka dostępu: <  /  **Wagowe**>.

	<i>Parametry wagowe są ściśle związane z obsługiwaną platformą wagową, dlatego na początku należy wybrać platformę, dla której będą ustawiane odpowiednie wartości.</i>
---	--

Wykaz parametrów wagowych:

Filtr Mediany	Eliminowanie krótkotrwałych zakłóceń impulsowych (np. udary mechaniczne). Dostępne wartości: Brak - działanie filtra medianowego wyłączone; 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 - działanie filtra 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. wspywanie ładunku). W takim przypadku zaleca się wyłączenie działania funkcji. Dostępne wartości:  - funkcja wyłączona,  - funkcja włączona.

Ostatnia cyfra	Wygaszanie widoczności ostatniego miejsca dziesiątego 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.
-----------------------	--

15. KOMUNIKACJA

Waga ma możliwość komunikacji z urządzeniem zewnętrznym poprzez porty: RS232 (1), RS232 (2), Ethernet, TCP, Łączność bezprzewodowa (opcja).

Konfiguracja portów jest możliwa w menu < /  **Komunikacja**>.

15.1. 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.
Bity Danych	5, 6, 7, 8.
Bity Stopu	Brak, 1, 1.5, 2.
Parzystość	Brak, Nieparzysty, Parzysty, Znacznik, Odstęp.


15.2. Ustawienia portu ETHERNET

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

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

	<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>






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

15.3. Ustawienia protokołu TCP

TCP (ang. *Transmission Control Protocol* – protokół kontroli transmisji) jest strumieniowym protokołem komunikacji między dwoma komputerami. **TCP** jest protokołem działającym w trybie klient – serwer.

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

Procedura:

- Wybierz  **Tcp /  Port**, po czym zostanie otwarte okno **<Port>** z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądany numer portu i potwierdzić przyciskiem .



Numer portu TCP urządzeń firmy RADWAG ma domyślną wartość 4001.

15.4. 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.

15.4.1. 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, nie połączony.




RSSI	- dbm - %	Siła sygnału sieci.
Zapomnij sieć	-	Zerwanie połączenia z wybraną siecią.


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

15.4.2. Dostępne sieci

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

Procedura:



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

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


15.4.3. Parametry transmisji


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

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

	<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>







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

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

16. URZĄDZENIA

16.1. 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**>.

16.1.1. Port komputera

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





Procedura:

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

16.1.2. Adres komputera

Ustawienie adresu wagi, z którą połączony jest komputer.




Procedura:

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



16.1.3. Transmisja ciągła

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

Procedura:

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




Dostępne wartości:

	Transmisja ciągła wyłączona.
	Transmisja ciągła włączona.

16.1.4. Wzorzec wydruku ważenia

Wzorzec indywidualnego wydruku z wagi do komputera.

Procedura:

- Wejść 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










16.1.5. 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 operatora obsługującego wagę:  - blokada nieaktywna,  - blokada aktywna.
Blokada synchronizacji procesów identyfikacji	Uaktywnienie blokady synchronizacji bazy danych „Procesy identyfikacji” pomiędzy wagą a programem E2R System :  - blokada nieaktywna,  - blokada aktywna.



16.1.6. Połącz z serwerem EP

Dzięki możliwości połączenia wagi i programu komputerowego z serwerem firmowym (serwerem EP) uzyskuje się możliwość zdalnego dostępu do wagi.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funkcja wymaga dostępu do globalnej sieci Internet. 2. Funkcja dostępna wyłącznie w przypadku ustawienia portu komputera na wartość <Tcp>.
---	--

Procedura:




- Wejść w podmenu < **Urządzenia** /  **Komputer** /  **Połącz z serwerem EP**>, po czym nastąpi automatyczne łączenie, sygnalizowane komunikatem < **Łączenie**>.
- Nawiązanie połączenia z serwerem EP zostanie potwierdzone komunikatem < **Połączono**>.

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

16.1.7. 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.

16.1.8. 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>.
---	---

16.2. Drukarka

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

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

16.2.1. 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.

16.2.2. 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 żadaną wartość i potwierdź przyciskiem 







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

16.2.3. 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 



Lista dostępnych wzorców wydruków jest zależna od wybranego modu pracy.



16.2.4. 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.




Przy czym:

	Wzorec nieaktywny.
	Wzorec aktywny.



16.2.5. Przekieruj na PC

Przekierowanie (zdublowanie) wydruku na ustawiony port komputera PC.




Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Drukarka** /  **Przekieruj na PC**> i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

	Przekierowanie nieaktywne.
	Przekierowanie aktywne.

16.3. 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**>.



16.3.1. 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.

Przy czym:




	Opcja nieaktywna.
	Opcja aktywna.


	<i>Po aktywacji Radwag Print Studio nie będą dostępne etykiety z lokalnej bazy etykiet na wadze.</i>
---	---

16.3.2. 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 wyszukanych serwerów.
- Wybierz żądany serwer.


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

16.3.3. 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.
--	---

16.3.4. Port IP

Serwer wydruków oczekuje na nawiązanie połączenia na określonym porcie, natomiast waga inicjuje połączenie do serwera. Oprogramowanie wagi umożliwi 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.



16.3.5. 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.




Przy czym:

	Opcja nieaktywna.
	Opcja aktywna.



16.3.6. 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.




Przy czym:

	Opcja nieaktywna.
	Opcja aktywna.

16.3.7. 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.




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 Radweg Printer Studio”.

16.4. Czytnik kodów kreskowych

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



W podmenu < Komunikacja> należy ustawić prędkość transmisji na zgodną ze skanerem kodów kreskowych (domyślnie 9600b/s). Szczegółowy opis komunikacji wagi z czytnikami kodów kreskowych znajduje się w DODATKU 05 instrukcji.

16.4.1. Port czytnika kodów kreskowych

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

Procedura:

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




16.4.2. 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 DODATKU 05 instrukcji.

Procedura:




- Wejść 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 .

16.4.3. 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, Operator, Kontrahent, 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.
	Znacznik 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 sczytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu.
	Znacznik Końca	Deklaracja końca sczytywanego kodu, który będzie brany pod uwagę przy wyszukiwaniu.

Wykaz pozycji filtrowania w zależności od wyboru pola:



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

1	Po zeskanowaniu nazwy lub kodu operator zostanie wybrany, ale trzeba będzie wprowadzić hasło. Po zeskanowaniu numeru karty operator zostanie zalogowany bez konieczności wprowadzania hasła.
2	Opcja umożliwi 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. Natomiast jeśli 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.

16.4.4. 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>.



16.4.5. Usuwanie znaczniki

Wyłączenie widoczności <  **Znacznika Początku**> i <  **Znacznika Końca**> w generowanych przez wagę kodach kreskowych.

Procedura:

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



Przy czym:

	Znaczniki widoczne.
	Znaczniki niewidoczne.



16.4.6. Automatyczny zapis pomiaru

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

Procedura:



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

Przy czym:

	Automatyczny zapis pomiaru wyłączony.
	Automatyczny zapis pomiaru włączony.

16.5. Czytnik kart zbliżeniowych

Wybór (logowanie) operatora 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>
---	--

16.5.1. Port czytnika kart transponderowych

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



Procedura:


- Wejść w podmenu < **Urządzenia** /  **Czytnik kart transponderowych** /  **Port**> i ustaw odpowiednią opcję.

16.5.2. Procedura przypisania numeru karty do operatora

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

Procedura:

- Podłącz czytnik kart zbliżeniowych do 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).
- Wejść do bazy operatorów i dokonaj edycji żądanego operatora.
- Przejdź do pozycji < **RFID 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.




16.6. Wyświetlacz dodatkowy

Grupa ustawień wagi do współpracy z zewnętrznymi wyświetlaczami dodatkowymi.

16.6.1. 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.

16.6.2. 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}.

16.7. 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 mapy pamięci oraz zmiennych protokołu Modbus RTU znajduje się w punkcie 42 instrukcji.

16.7.1. Port komunikacyjny



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

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


16.7.2. Adres

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

16.8. 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.






17. 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).

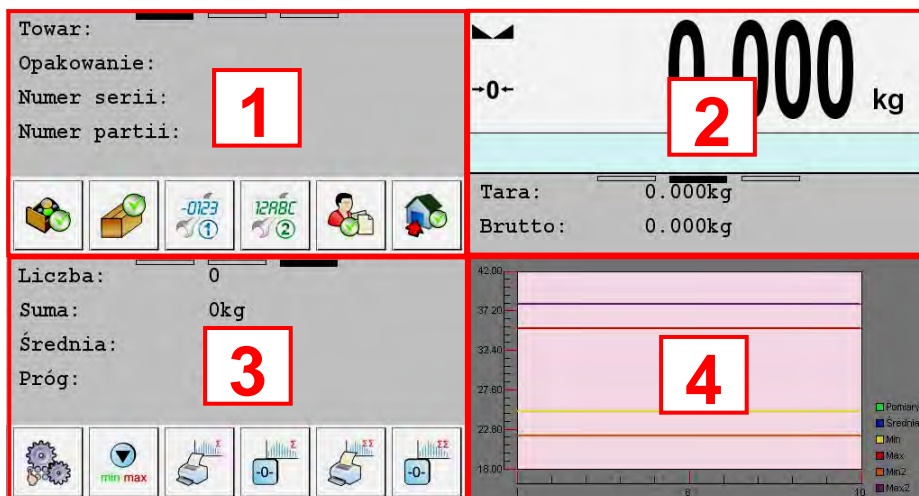
Wykaz parametrów wyświetlacza głównego:

	Elementy ekranu
	Informacje tekstowe
	Funkcje przycisków *
	Bargraf
	Wykres pomiarów

*) Dla modów pracy **KTP** oraz **SQC** funkcje przycisków są oddzielnie definiowane dla: ekranu początkowego, ekranu ustawień i ekranu procesu.


17.1. Elementy ekranu






Obszar roboczy wyświetlacza wagi składa się z 4 programowalnych ekranów dla poszczególnych modów pracy:





Wyjątek stanowią mody pracy: KTP, SQC, Waga Samochodowa, dla których dostępne są wyłącznie programowalne elementy ekranu 2 i 4.


Podmenu  **Elementy ekranu** zawiera następujące elementy:

	Elementy ekranu 1
	Elementy ekranu 2
	Elementy ekranu 3
	Elementy ekranu 4
	Ustaw domyślne

Każdy z programowalnych ekranów zawiera następujące elementy do wyboru: masa, bargraf, obszar roboczy, przyciski, wykres, bazy danych *.

*) Element dostępny wyłącznie dla ekranów 1 i 2, przy czym:

- element zadeklarowany dla ekranu 1 zajmuje automatycznie obszar ekranów 1 i 3,
- element zadeklarowany dla ekranu 2 zajmuje automatycznie obszar ekranów 2 i 4.


Funkcja  **Ustaw domyślne** ustawia domyślne wartości elementów ekranu dla danego modu pracy.

Każdy z w/w elementów ma zadeklarowany obszar, dlatego program wagowy automatycznie zawęży możliwość wyboru poszczególnych elementów na danym ekranie programowalnym, co prezentuje poniższa tabela:


	Masa	Bargraf	Obszar roboczy	Przyciski	Wykres	Bazy danych
1	✓	✓	✓	-	-	-
2	✓	✓	-	✓	-	-
3	✓	-	✓	✓	-	-
4	-	✓	✓	✓	-	-
5	-	-	-	-	✓	-
6	-	-	-	-	-	✓

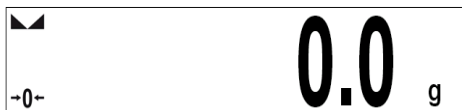
Elementy ekranu mają również możliwość łączenia się (skalowania) pomiędzy ekranami programowalnymi, przy czym:

Element ekranu	Możliwość łączenia ekranów
Masa	Łączenie ekranów programowalnych 1 i 2. Łączenie ekranów programowalnych 3 i 4.
Bargraf	
Wykres	
Obszar roboczy	Łączenie ekranów programowalnych 1 i 2. Łączenie ekranów programowalnych 3 i 4. Łączenie ekranów programowalnych 1 i 3. Łączenie ekranów programowalnych 2 i 4.
Bazy danych	Łączenie ekranów programowalnych 1 i 3. Łączenie ekranów programowalnych 2 i 4.

	<p>Łączenie ekranów wiąże się z określonymi warunkami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dla elementu <Masa> należy zadeklarować ten sam numer platformy. • Dla elementu <Bargraf> należy zadeklarować ten sam numer platformy. • Dla elementu <Obszar roboczy> należy zadeklarować ten sam wzorzec wyświetlania.
---	--

17.2. Masa


Element ekranu < Masa> jest oknem wagowym, zawierającym wszystkie informacje o ważeniu:



Procedura:

- Wejść w podmenu < Wyświetlacz /  Elementy ekranu> i wybierz żądany element ekranu.
- Uaktywnij element ekranu < Masa>.

17.3. Informacje tekstowe

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

		Wzorzec wyświetlania	
		Lewy wzorzec wyświetlania	Informacje w obszarze roboczym. Opis szczegółowy w punkcie 17.3.1 instrukcji.
		Prawy wzorzec wyświetlania	
		Czcionka	
		Typ	Zmiana rodzaju czcionki informacji tekstowych w obszarze roboczym. Dostępne czcionki: Arial, Courier .
		Wielkość	Zmiana 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	Kolor czcionki informacji tekstowych w obszarze roboczym. Dostępna paleta 18 kolorów.
		Kolor tła	Kolor tła obszaru roboczego. Dostępna paleta 18 kolorów.
		Ustaw domyślne	Ustawienia domyślne dla podmenu <Informacje tekstowe> .

17.3.1. 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}


17.4. 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.

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

17.5. Bargraf

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

17.5.1. 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 doważania, liniowy, obszar roboczy, kontrolny*.

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

17.5.2. 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 progów MAX	Wybór koloru sygnalizacji progów MAX. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Gradient	Włączenie/wyłączenie efektu wypełnienia typu „Gradient”.
	Kolor tła	Wybór koloru tła bargrafu. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor ramki	Wybór koloru ramki bargrafu. Dostępna paleta 18 kolorów.

Opis działania:

- Bargraf składa się z 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 progów 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 progów MAX, tym więcej jest zapalanych czerwonych strzałek po prawo.

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

17.5.3. Bargraf „Sygnalizacja progów doważania”

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

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

Opis działania:

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









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

17.5.4. Bargraf „Liniowy”

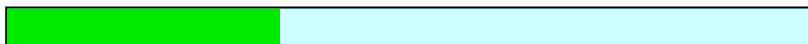
Ustawienia dla bargrafu <Liniowy> są dostępne w podmenu

< Wyświetlacz /  Bargraf /  Liniowy>:

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

Opis działania:

Bargraf w sposób liniowy odzwierciedla zakres ważenia wagi.



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

- Sygnalizacja masy poniżej ustawionej wartości MIN:




- Sygnalizacja masy pomiędzy ustawionymi wartościami MIN, MAX:

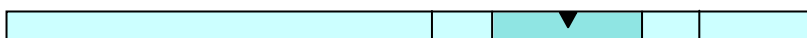


- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości MAX:



17.5.5. 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**.

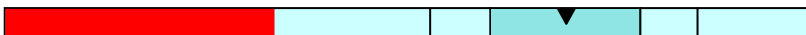
Przy czym:

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**.

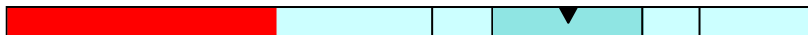
Przy czym:

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**:



17.5.6. Bargraf „Obszar roboczy”

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

<  Wyświetlacz /  Bargraf /  Obszar roboczy>:

	Kolor sygnalizacji progu MIN	Wybór koloru sygnalizacji progu MIN. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor sygnalizacji progu OK	Wybór koloru sygnalizacji progu OK. Dostępna paleta 18 kolorów.
	Kolor sygnalizacji progu MAX	Wybór koloru sygnalizacji progu MAX. Dostępna paleta 18 kolorów.

Opis działania:

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

- Sygnalizacja masy poniżej ustawionej wartości MIN:

Towar:	
Tara:	0.000kg
Brutto:	1.000kg
Liczba:	0
Suma:	0kg

- Sygnalizacja masy pomiędzy ustawionymi wartościami MIN, MAX:

Towar:	
Tara:	0.000kg
Brutto:	1.259kg
Liczba:	0
Suma:	0kg

- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości MAX:



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


18. WEJŚCIA/WYJŚCIA

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

<  /  Wejścia/Wyjścia >.

18.1. Konfiguracja wejść



- Wejść w podmenu <  Wejścia/Wyjścia /  Wejścia > i wejść do edycji żądanego 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 DODATKU 02 niniejszej instrukcji. Przy ustawieniach fabrycznych funkcje wszystkich wejść mają opcję <Brak>.</i>
---	--

18.2. Konfiguracja wyjść

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

Procedura:

- 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 – wyjście wysterowane na czas 500 [ms].
Potwierdzenie tarowania	Sygnal potwierdzający operację tarowania – wyjście wysterowane na czas 500 [ms].
Potwierdzenie zerowania	Sygnal potwierdzający operację zerowania – wyjście wysterowane na czas 500 [ms].
Błąd	Wystąpienie komunikatu o błędzie.
KTP – oczekujące ważenie	Sygnal oczekiwania na ważenie w procesie kontroli KTP.
KTP – oczekująca kontrola	Sygnal oczekiwania na kontrolę KTP.

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




- Wybierz z listy żadaną funkcję i wróć do ważenia.

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

18.3. Serwis wejść/wyjść

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


Procedura:


- Wejdz 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:

1	Wejście/wyjście nieaktywne,
1	Wejście/wyjście aktywne.

19. UPRAWNIENIA

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

Operator anonimowy	Nadanie poziomu uprawnień osobie obsługującej wagę, która nie dokonała procedury logowania (tzw. Operator 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, kontrahenci, receptury, procesy dozowań, etykiety, opakowania, magazyny, samochody, grafiki, licznik wazeh, procesy identyfikacji, usuń starsze dane.
Wybór pozycji z bazy danych	Ustawienie poziomów uprawnień do wyboru pozycji z baz danych: towary, kontrahenci, 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, wyznaczenie średniej tary, tara, gęstość, przeprowadzanie kontroli.
Ustawienia haseł	Możliwość ustawienia parametrów dla haseł: <ul style="list-style-type: none"> • 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.

20. 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**>.

20.1. 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.

20.2. 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 startowa.

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.



20.3. 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 < Jednostka definiowana 2> jest analogiczna, jak opisana powyżej.
---	---

20.4. Przyspieszenie ziemskie




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

Procedura:



- Wejść w podmenu < **Jednostki** /  **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.

21. INNE PARAMETRY

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

< /   **Inne**>.




21.1. Wybór języka interfejsu


- Wejść 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.




21.2. 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.
---	---



21.3. Moduły rozszerzeń

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

Procedura:

- Wejść 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.

21.3.1. 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:







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

21.3.2. 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 ustanowić 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.

21.3.3. 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**>.

21.4. Sygnał dźwiękowy

- Wejdź w podmenu < Inne /  **Beep**> i ustaw odpowiednią opcję.




Przy czym:

	Sygnał dźwiękowy aktywny.
	Sygnał dźwiękowy nieaktywny.

21.5. 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 żadaną wartość jasności ekranu w [%] i zatwierdź zmiany przyciskiem 

21.6. Kalibracja ekranu dotykowego

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

Procedura:

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

21.7. Tryb oszczędzania energii



Opcja uaktywnienia trybu oszczędzania energii.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < Inne /  **Tryb oszczędzania energii**> i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:




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

	Warunkami uaktywnienia trybu oszczędzania energii są: <ul style="list-style-type: none">• Uaktywniony parametr < Wygas ekran po czasie>.• Waga w głównym oknie wagowym.• Zerowe wskazanie wagi.
---	---

21.8. Wygaś ekran po czasie

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




Procedura:



- Wejdź w podmenu < Inne /  **Wygas ekran po czasie**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Wygas ekran po czasie**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądaną wartość czasu w **[s]** i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

21.9. Wyloguj automatycznie po czasie

Opcja uaktywnienia funkcji automatycznego wylogowania operatora 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 .


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

21.10. Liczba dopuszczalnych błędnych logowań

Opcja blokady logowania danego operatora, po przekroczeniu zadeklarowanej liczby dopuszczalnych logowań.

Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne /**  **Liczba dopuszczalnych błędnych logowań**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <**Liczba dopuszczalnych błędnych logowań**> z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żadaną liczbę i zatwierdź zmiany przyciskiem .

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



21.11. Wymagane logowanie

Opcja wymuszenia logowania operatora po włączeniu urządzenia.


Procedura:

- Wejdź w podmenu < **Inne /**  **Wymagane logowanie**> i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

	Wymagane logowanie nieaktywne.
	Wymagane logowanie aktywne.



21.12. Kursor

W celu współpracy urządzenia z myszką wymagane jest uaktywnienie parametru <  **Kursor**>.

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Inne** /  **Kursor**> i ustaw odpowiednią opcję.

Przy czym:

	Kursor myszki wyłączony.
	Kursor myszki włączony.

21.13. Procesy identyfikacji

- Wejść 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 operatora.
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 operatora	Po wylogowaniu lub przelogowaniu operatora aktualnie uruchomiony proces zostanie przerwany.
Zakończ proces zmieniając towar	Po wybraniu towaru aktualnie uruchomiony proces zostanie przerwany.


21.14. 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.
---	---


21.15. 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  .

21.16. 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**>.

21.17. Przywróć ustawienia fabryczne

Opcja domyślnych (fabrycznych) ustawień parametrów użytkownika, z możliwością usunięcia wszystkich baz danych i raportów.

Procedura:

- Wejdź w podmenu <  **Inne** /  **Przywróć ustawienia fabryczne**>, po czym zostanie wyświetlony komunikat <**Przywrócić ustawienia fabryczne?**>.
- Zatwierdź komunikat przyciskiem , po czym na czas ok. 3s zostanie wyświetlony komunikat <**Operacja zakończona poprawnie**>.
- Program automatycznie przejdzie do wyświetlenia komunikatu <**Usunąć bazy danych?**>, przy czym:  - rezygnuj,  - potwierdź.
- Program automatycznie przejdzie do wyświetlenia komunikatu <**Usunąć bazy raportów?**>, przy czym:  - rezygnuj,  - potwierdź.



22. KALIBRACJA WAGI



opcja tylko dla wag nielegalizowanych

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

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

22.1. 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.

	<ol style="list-style-type: none">1. Parametr < Wyznaczanie Masy Startowej> pozwala na wyznaczenie masy startowej platformy.2. Proces kalibracji pozostałych platform jest analogiczny jak opisany powyżej.
---	---

22.2. Wyznaczanie masy startowej

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



Procedura:

- Wejść 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.



22.3. Raport z procesu kalibracji






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

Procedura:

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

Przy czym:

	Automatyczny wydruk raportu wyłączony.
	Automatyczny wydruk raportu włączony.


	Użytkownik w podmenu: <  Urządzenia /  Drukarka /  Wydruki /  Wzorec wydruku raportu kalibracji > ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca wydruku (patrz punkt 16.2.3 instrukcji).
---	---





Domyślna wartość wzorca wydruku raportu kalibracji:

Kalibracja





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


22.4. Historia kalibracji

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



Aby wejść do podmenu <  **Historia kalibracji**>, 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.
	Operator	Nazwa operatora.
	Masa nominalna	Masa odważnika kalibracyjnego.
	Numer platformy	Numer platformy, na której została wykonana operacja.




Użytkownik ma możliwość wydruku informacji o danej pozycji poprzez naciśnięcie przycisku , umieszczonego na górnej belce okna programu.

23. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA


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

Użytkownik ma możliwość aktualizacji programu na wadze.



Procedura:


- Podłącz do wagi pamięć masową Pendrive, która zawiera plik aktualizacji (update.hy10).
- 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.



24. ZDALNY PULPIT

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

Procedura:













- Nawiąż komunikację pomiędzy wagą a programem komputerowym <**Edytor parametrów**>.
- Wciśnij w wadze przycisk  i uaktywnij funkcję < **Zdalny pulpit**>.

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

	Funkcja < Zdalny pulpit> jest niedostępna w przypadku połączenia waga – komputer poprzez port RS232.
---	--

25. 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	+	+	+	+	+	-	+	-
Usuwanie tarę	+	+	+	+	+	-	+	-
Tryb etykietowania	+	+	+	+	-	-	+	-
Zezwolenie na zapis pomiaru	+	+	+	+	+	-	+	-
Statystyki	+	+	+	+	+	-	+	-
Zaokrąglenie masy w statystyce	+	+	+	+	+	-	+	-
Ważenie różnicowe	+	-	-	-	-	-	-	-
Progi Min 2, Max 2 aktywne	+	-	-	-	-	-	-	-
Smart Select	+	-	-	-	-	-	-	-
Zatrząsk maksymalnego wskazania	+	-	-	-	-	-	-	-
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>

25.1. 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.

25.2. Tryb zapisu

Ustawienie trybu wysyłania informacji z wagi do urządzenia zewnętrznego.

Procedura:

- Wejść 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.



25.3. 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:

- Wejść 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.



25.4. Kontrola wyniku

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

Procedura:

- Wejść 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.

25.5. Tryb tary

Ustawienie odpowiednich parametrów dla funkcji tarowania.

Procedura:

- Wejść 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.
---------------------	--



25.6. Usuwanie tary

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

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Moduł Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję <  **Usuwanie tary**> i ustaw żądaną opcję.






Przy czym:

	Tara nie będzie usuwana.
	Tara będzie usuwana.

25.7. 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

25.7.1. Ustawienie ilości etykiet do wydruku

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





Procedura:

- Wejść 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 żądaną liczbę etykiet i potwierdź przyciskiem .

25.7.2. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych do wydruku

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





Procedura:

- Wejść 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 żądaną liczbę etykiet zbiorczych i potwierdź przyciskiem .



25.7.3. Ustawienie ilości etykiet zbiorczych ze zbiorczych do wydruku

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

Procedura:




- Wejść 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 żądaną liczbę etykiet zbiorczych ze zbiorczych i potwierdź przyciskiem .





25.7.4. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych

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



Procedura:






- Wejść w podmenu <  **Mody Pracy**> i wybierz żądany mod pracy.






- Wybierz:  **Tryb etykietowania** /  **AUTO Automatyczne wyzwalanie etykiety Z** /  **Tryb** i ustaw żądaną opcję, przy czym:

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



*) Ręczny wydruk etykiet zbiorczych może odbywać się na 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:  /  **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 żądaną wartość łącznej masy, po osiągnięciu której ma nastąpić wyzwolenie etykiety Z,
 - jeżeli parametr  **Tryb** został ustawiony na wartość **<Licznik>**, to za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żądaną wartość stanu licznika, po osiągnięciu którego ma nastąpić wyzwolenie etykiety Z.
- Zatwierdź wprowadzone zmiany przyciskiem .

25.7.5. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych ze zbiorczych



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






Procedura:

- Wejść 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 < /  **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 żądaną wartość łącznej masy, po osiągnięciu której ma nastąpić wyzwolenie etykiety ZZ,
 - jeżeli parametr  **Tryb** został ustawiony na wartość **<Licznik>**, to za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żądaną wartość stanu licznika, po osiągnięciu którego ma nastąpić wyzwolenie etykiety ZZ.
- Zatwierdź wprowadzone zmiany przyciskiem .

25.8. 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 zewnątrz podłączony do wejścia.

25.9. 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:

- Wejść 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.

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

25.10. Zaokrąglanie masy w statystyce

Funkcja umożliwiająca zaokrąglanie masy w danych statystycznych.



Procedura:

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







25.11. Ważenie 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 wyniku których pewne składniki próbki są oddzielane lub dodawane do jej początkowego stanu. Na koniec próbki są ponownie ważone (ważenie różnicowe). Po końcowym ważeniu waga wyznacza różnicę między tymi dwoma wartościami mas (ważenie I i ważenie II).

25.11.1. 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, Kontrahent, numer serii, numer partii, magazyn źródłowy, magazyn docelowy, opakowanie. Parametr <Filtrowanie> jest niedostępny w przypadku deklaracji parametru <Typ szarży> na <Wartość> .
	Szarża	Wartość serii pomiarowej dla ważenia różnicowego.

25.11.2. Raportowanie zrealizowanych procesów ważenia różnicowego

Po wykonaniu każdego procesu ważenia różnicowego automatycznie generowany jest raport.

	Użytkownik w podmenu:  Urządzenia /  Drukarka /  Wydruki /  Wzorzec wydruku raportu ważeń różnicowych ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu.
---	--

Domyślna wartość wzorca raportu ważenia różnicowego:

Ważenie różnicowe

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

Ważenia



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

Raport z każdego przeprowadzonego procesu ważenia różnicowego jest jednocześnie zapisywany w bazie danych **<Raporty ważeń różnicowych>**, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu (wykaz danych dla procesu ważenia różnicowego – patrz punkt 39.5.9 instrukcji).

25.12. 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. Natomiast jeśli 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:

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

Przy czym:




Aktywacja - tryb potwierżeń	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. Natomiast jeśli 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. Natomiast gdy 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 pokażą się tylko towary, które mają odpowiednio ustawiony próg min oraz max. Jeśli jest to jeden towar zostanie on automatycznie wybrany. Natomiast jeśli jest kilka takich towarów trzeba będzie wybrać jeden ręcznie.


*) – opcja dostępna po aktywacji kategorii (aktywacja opisana jest w punkcie 38.1.3)

25.13. Zatrząsk maksymalnego wskazania

Funkcja pomiaru maksymalnej siły nacisku na szalkę.



Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Mody Pracy** /  **Ważenie** /  **Zatrząsk maksymalnego wskazania**> i ustaw żądaną opcję (✓ - funkcja aktywna, ✗ - funkcja nieaktywna).
- W przypadku aktywnej funkcji, po obciążeniu szalki wagi zmienną siłą na wyświetlaczu zostanie zatrzaśnięta wartość maksymalnej siły. Zatrzaśnięta wartość jest sygnalizowana kolorem czerwonym.

- Zdejmij obciążenie z szalki wagi.
- Przed kolejnym pomiarem naciśnij przycisk .

25.14. 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 dowożenia**.
- Zapis progów dowożenia **Min 2, Max 2** w rekordzie ważenia.






Procedura:



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

25.15. Informacja o zapisanym ważeniu

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

Procedura:





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

	<p><i>Czas wyświetlania komunikatu o zapisanym ważeniu jest zależny od ustawionej wartości parametru  Czas wyświetlania komunikatów o błędach</i> (patrz punkt 21.13 instrukcji).</p>
---	---

25.16. Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału

Funkcja umożliwiająca ustawienie czasu na jaki wysterowane zostanie wyjście informujące o zapisanym ważeniu. Można ustawić czas w przedziale od 0 do 10000 ms (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 żądanego 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 zostanieysterowane na określony czas.






25.17. Ustawienia wyboru opakowań

Grupa funkcji odpowiedzialna za korzystanie z opakowań.

25.17.1. Pytaj o ilość opakowań

Funkcja mnożnika mas opakowań.





Procedura:


- Wejdź w podmenu <  **Mody Pracy /  Ważenie /  Ustawienia wyboru opakowań /  **Pytaj o ilość opakowań****> i ustaw żądaną 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 żądaną ilość opakowań, po czym na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy, równe zadeklarowanej krotności wybranego opakowania oraz pojawią się symbole: **Net** i .

25.17.2. 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 żądaną 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: **Nef** i .

25.17.3. Zamykaj okno wyboru

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

Procedura:

- Wejdz 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.



25.18. Wydruki standardowe

Tryb wydruku składający się z trzech podstawowych bloków:

Nagłówek	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdują się na wydruku nagłówka.
Wydruk GLP	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdują się na wydruku pomiaru.
Stopka	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdują 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	Kontrahent	Typ wagi
Typ wagi	Magazyn docelowy	Numer fabryczny
Numer fabryczny	Magazyn źródłowy	Operator
Operator	Towar	Kontrahent
Kontrahent	Opakowanie	Magazyn docelowy
Magazyn docelowy	Numer serii	Magazyn źródłowy
Magazyn źródłowy	Numer partii	Towar
Towar	Zmienna uniwersalna 1	Opakowanie
Opakowanie	Zmienna uniwersalna 2	Numer serii
Numer serii	Zmienna uniwersalna 3	Numer partii
Numer partii	Netto	Zmienna uniwersalna 1
Zmienna uniwersalna 1	Tara	Zmienna uniwersalna 2
Zmienna uniwersalna 2	Brutto	Zmienna uniwersalna 3
Zmienna uniwersalna 3	Masa *	Liczba pomiarów
Pusta linia	Wzorzec wydruku ważenia	Suma
		Średnia
		Min
		Max
		Odchylenie standardowe
		Kreski
		Pusta linia
		Podpis

*) – Zmienna z domyślnym atrybutem dostępności .

Zasady posługiwania się wydrukami:

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





Procedura programowania przycisków jest opisana w punkcie 17.4 instrukcji.

26. MOD PRACY – WAŻENIE


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












26.1. 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 **<Modu pracy>**, zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybierz mod  **Ważenie**, program automatycznie powróci do okna głównego, wyświetlając na górnej belce okna ikonę .


26.2. Ustawienia lokalne modu pracy


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

	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 25.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.5 instrukcji.
	Usuwanie tarę	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 25.7 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 25.8 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 25.9 instrukcji.
	Zaokrąglenie masy w statystyce	Opis szczegółowy w punkcie 25.10 instrukcji.
	Ważenie różnicowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.11 instrukcji.
	Zatrząsk maksymalnego wskazania	Opis szczegółowy w punkcie 25.12 instrukcji.
	Progi Min 2, Max 2 Aktywne	Opis szczegółowy w punkcie 25.13 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 25.14 instrukcji.




	Informacja o zapisanym ważeniu – czas sygnału	Opis szczegółowy w punkcie 25.15 instrukcji.
	Ustawienia wyboru opakowań	Opis szczegółowy w punkcie 25.16 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.17 instrukcji.




27. MOD PRACY – LICZENIE SZTUK

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

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



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 < **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.

27.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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




	Automatyczna korekta masy wzorca	Opis szczegółowy w punkcie 27.2.1 instrukcji.
	Minimalna masa referencyjna	Opis szczegółowy w punkcie 27.2.2 instrukcji.


	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 25.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.5 instrukcji.
	Usuwanie tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 25.7 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 25.8 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 25.9 instrukcji.
	Zaokrąglanie masy w statystyce	Opis szczegółowy w punkcie 25.10 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 25.14 instrukcji.
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w punkcie 25.16.1 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.17 instrukcji.

27.2.1. 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 ustawić odpowiednią opcję
 - funkcja nieaktywna, - funkcja aktywna).

Uaktywnienie działania funkcji  **<SMP> 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 27.6 instrukcji) oraz



dezaktywować funkcję poprzez naciśnięcie przycisku .

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



27.2.2. Minimalna masa referencyjna

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





Procedura:



- Wejść w podmenu < **Mody Pracy** /  **Liczenie sztuk** /  **MIN Minimalna masa referencyjna**> i ustaw odpowiednią wartość.

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







	<p>Jeżeli podczas procedury wyznaczania masy detalu, masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce wagi będzie mniejsza od wartości zadeklarowanej w parametrze < MIN Minimalna masa referencyjna>, zostanie wyświetlony komunikat: <Za mała masa próbki>.</p>
--	---




27.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu

- Wejść 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.

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

27.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu


- Wejść 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 potwierdzić 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**).

	<p><i>Masa całkowita wszystkich sztuk, położonych na szalce wagi, nie może być mniejsza od wartości zadeklarowanej w parametrze <Minimalna masa referencyjna> (patrz punkt 27.2.2 instrukcji). Jeżeli nie jest spełniony powyższy warunek, waga wyświetli komunikat: <Za mała masa próbki>.</i></p>
	<p><i>Masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce, nie może być większa niż maksymalny zakres ważenia wagi.</i></p>
	<p><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></p>

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

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


Procedura:

- Znajdując się w modzie < Liczenie sztuk>, wybierz żądany towar z listy <Towary> z zadeklarowaną masą jednostkową pojedynczego detalu.

27.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi

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




- Wyznaczyć masę wzorca (patrz punkt 27.2, punkt 27.3 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>.

	<p><i>Przypisanie wyznaczonego wzorca do wybranego (ważonego) towaru jest również możliwe za pomocą przycisku programowalnego. Procedura programowania przycisków jest opisana w punkcie 17.4 instrukcji, natomiast lista funkcji wykonywanych przez przyciski jest opisana w DODATKU 02 niniejszej instrukcji.</i></p>
---	---



28. MOD PRACY – ODCHYŁKI

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



28.1. Procedura uruchomienia modu pracy













- 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.



28.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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




	Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.
	Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 25.3 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.5 instrukcji.
	Usuwanie tarę	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 25.7 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 25.8 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 25.9 instrukcji.
	Zaokrąglenie masy w statystyce	Opis szczegółowy w punkcie 25.10 instrukcji.
	Informacja o zapisanym ważeniu	Opis szczegółowy w punkcie 25.14 instrukcji.
	Pytaj o ilość opakowań	Opis szczegółowy w punkcie 25.16.1 instrukcji.
	Wydruki standardowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.17 instrukcji.

28.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie

- Wejść w mod pracy < **Odchyłki**>.
- Jeżeli wzorec będzie ważony w pojemniku, postaw pojemnik na szalce i wytaruj jego masę.
- Naciśnij przycisk  (Wyznacz masę wzorca), po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Postaw wzorec**>.

- 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 %).




28.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi






- Wejść 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 %).

29. 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.

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 < **Dozowanie**>, program automatycznie powróci do okna głównego, wyświetlając na górnej belce okna ikonę .
- Automatycznie zostaną uruchomione następujące przyciski ekranowe:

	Parametry lokalne.
	Wybierz proces dozowania.
	Start.
	Stop.
	Awaria.


29.2. Struktura procesu dozowania

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

29.3. Ustawienia lokalne modu pracy

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














		Pytaj o mnożnik	Powoduje wywołanie pytania o mnożnik dla procesu dozowania, czyli określenie, przez ile mają być przemnożone wartości mas wszystkich składników.
		Pytaj o liczbę cykli	Powoduje wywołanie pytania o liczbę cykli procesu dozowania, czyli określenie, ile razy ma zostać powtórzony cały proces.
		Potwierdzaj składniki dozowane ręcznie	Powoduje wymuszenie potwierdzenia ręcznego przez wciśnięcie przycisku Enter/Print na mierniku dla każdego ważenia.
		Liczba pomiarów do wyliczenia poprawki	Określa, ile ostatnich pomiarów ma być analizowanych do automatycznego wyliczenia poprawki przy dozowaniu.
		Cykl automatyczny	Pozwala na cykliczną realizację rozpoczętego procesu.
		Globalne	Globalne ustawienia dla dozowania.
		Wyjścia dozowania	Pozwala na ustawienie wyjść dla dozowania (dozowania dokładnego w przypadku dozowania 2-progowego).
		Wyjścia dozowania szybkiego	Pozwala na ustawienie wyjść dla dozowania szybkiego przy dozowaniu 2-progowym.
		Poprawka	Pozwala na określenie globalnej wartości poprawki dla wszystkich platform.
		Poprawka maksymalna	Pozwala na określenie maksymalnej wartości poprawki, która może być wyznaczona automatycznie dla wszystkich platform.











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

29.4. Opis funkcji i ustawień procesu dozowania

Przy tworzeniu procesu dozowania są do dyspozycji następujące funkcje:

Ikona	Skrót	Funkcja	Opis
	[DH]	Dozuj ręcznie	Funkcja wywołująca operację odważania ręcznego składnika procesu dozowania (dozowania ręcznego).
		Masa	Masa składnika do zadozowania.
	min	Min	Próg min. dla składnika procesu dozowania.
	max	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	Min: Wzorzec	Wzorzec progu min z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
	max	Max: Wzorzec	Wzorzec progu max z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
	[DA]	Dozuj automatycznie	Funkcja wywołująca operację odważania automatycznego (dozowania automatycznego). Funkcja pozwala wysterować wyjścia sterujące dozowaniem.
		Masa	Masa składnika do zadozowania.
	F-S	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.
	F-S	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 do wysterowania 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 wybranym towarze (kartoteka TOWARY – pole Masa). Masa towaru zostanie przemnożona przez podaną wartość i taka masa towaru będzie dodana jako ważenie. Stosowane dla towaru w porcjach.

	[F]	Ustaw flagi	Funkcja definiująca warunek (punkt charakterystyczny) w procesie dozowania, który będzie pozwalał na warunkowanie wykonania innego kroku procesu dozowania. Ustawianie punktów charakterystycznych (flag) w połączeniu z warunkami flag, pozwala na uzależnianie procesów na różnych platformach między sobą.
	[CF]	Warunek flag	Funkcja warunkowa, określa warunki wystąpienia zdarzeń, które muszą zaistnieć, aby został wykonany następny krok procesu dozowania.
	[DG]	Dozowanie grawitacyjne	Funkcja wywołująca operację odważania automatycznego (dozowania automatycznego), uzupełnioną pomiarem przepływu dozowanej masy. Masa 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).

29.5. 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.

29.6. Przykłady realizacji procesów dozowania

29.6.1. 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 0,2 kg.
12. [TI] Opóźnienie	[5s] Zdejmij pojemnik z towarem	Oczekiwanie na zdjęcie pojemnika z naważonym towarem z platformy wagowej.
13. [CI] Warunek wejść	Wejście 4 – „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 – „1”	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 – „1”	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 – „1”	Na wejście 12 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika.
14. [O] Wyjścia	Wyjście 9 – „1”	Na wyjściu 9 pojawia się stan wysoki („1”) – zostaje zapalona sygnalizacja wykonania procesu dozowania na platformie 2.
15. [TI] Opóźnienie	[5s] Proces dozowania zakończony	Wyświetlenie informacji tekstowej na mierniku o zakończeniu realizacji procesu dozowania.

Zakończenie realizacji procesu dozowania powoduje wyłączenie wszystkich wyjść miernika.

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

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 konfigurują 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-progowe.

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>.

29.6.3. 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 – „/”	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 – „/”	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 – „/”	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 – „/”	Na wejście 4 ma być podane zbocze narastające – wciśnięcie przycisku potwierdzającego zdjęcie pojemnika.
15. [O] Wyjścia	Wyjście 2 – „1”	Sygnalizacja zadozowania składnika „Cukier”.
16. [Z] Zeruj	Zeruj	Zeruj platformę 1.
17. [CI] Warunek wejść	Wejście 5 – „1”	Potwierdzenie wsypania składników do mieszalnika.
18. [F] Ustaw flagi	Flaga 1 – „1”	Ustawienie punktu charakterystycznego dla procesu, który będzie warunkiem dla wykonania części procesu na drugiej platformie.
19. [O] Wyjścia	Wyjście 5 – „1”	Zapalenie sygnalizacji dodania składników do mieszalnika.

20. [CF] Warunek flag	Flaga 1 – „1” Flaga 2 – „1”	Czekanie na zadozowanie automatyczne „Wody” na drugiej platformie.
21. [TI] Opóźnienie	[5s] Postaw pojemnik Przyprawy na szalce	Oczekiwanie na postawienie pojemnika „Przyprawy” na szalce platformy 1.
22. [CI] Warunek wejść	Wejście 1 – „/”	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>.

29.7. Raportowanie zrealizowanych procesów dozowania

Po wykonaniu każdego procesu dozowania automatycznie generowany jest raport.

	<p><i>Użytkownik w podmenu: <  Urządzenia /  Drukarka /  Wydruki /  Wzorzec Wydruku Raportu Dozowania> ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz punkt 16.2.3 instrukcji).</i></p>
---	--


Domyślna wartość wzorca raportu dozowania:

Proces dozowania

```
{40:Data rozpoczęcia:,-25}{180}  
{40:Data zakończenia:,-25}{181}  
{40:Nazwa:,-25}{175}  
{40:Kod:,-25}{176}  
{40:Status:,-25}{182}  
{40:Pomiary:,-25}
```

{185:(50,-20) (7)(11)
(40:Masa nominalna:,-25)(186)(11)
(40:Różnica:,-25)(187)(11)




```
} {40:Masa:,-25}{184}{11}  
-----
```







Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych < **Raporty dozowań**>, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu oraz statusu procesu dozowania (wykaz danych dla procesu dozowania – patrz punkt 39.5.2 instrukcji).

30. MOD PRACY – RECEPTY

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







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 **< 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.

30.2. 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 przemnożone 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.
		Pytaj o numer partii	Przed naważeniem każdego składnika wywołane zostanie okno z możliwością wprowadzenia numeru partii.
		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.
		Tara automatyczna	Uaktywnienie automatycznego tarowania masy w chwili rozpoczęcia procesu oraz masy każdego kolejnego składnika po naważeniu.
		Tryb tary *	Ustawienie odpowiednich parametrów dla tary ustawionej w towarze.
		Pojedyncza *	Zwykły tryb tary. Ustawiona (wybrana) wartość tary jest nadpisywana po wybraniu składnika do naważania.
		Suma wszystkich *	Sumowanie wszystkich kolejno wprowadzanych wartości tar.
		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	Wzorzec notatki, której można użyć na raporcie.

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

30.3. 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 ¹⁾	Typ serii pomiarowej dla receptury.
	Towar ²⁾	Towar wynikowy, który powstanie po zakończeniu receptury. Jego stan magazynowy zostanie zwiększony.
	Magazyn docelowy ²⁾	Magazyn na którym zwiększany jest stan towaru wynikowego,
	Proces identyfikacji: Początek ³⁾	Przypisanie procesu identyfikacji, który wykona się przed rozpoczęciem receptury
	Proces identyfikacji: Koniec ³⁾	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 40.


- 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 ¹⁾	Składnik receptury wybrany z bazy Towarów.
		Masa ²⁾	Masa składnika receptury.
		Typ odchyłki	Deklaracja typu odchyłki: jednostka masy wybranej platformy lub wartość w [%].
		Odchyłka dolna ³⁾	Odchyłka dolna od masy składnika.
		Odchyłka górna ⁴⁾	Odchyłka górna od masy składnika.
		Platforma	Przypisanie numeru platformy do składnika.
		Odważanie	Włączenie trybu odważania (ważenia na minus).
		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.
		Towar nadrzędny	Opcja aktywna po wybraniu towar z bazy towarów. Zablockowana jest możliwość zmiany nazwy, kodu, wyjść dozowania, wyjść dozowania szybkiego oraz progu ponieważ są one pobierane na bieżąco z towaru. Po dezaktywacji zmiany w towarze nie będą aktualizowane w składniku receptury.
		Jednostka	Jednostka masy składnika.
		Dozuj automatycznie	Ustawienie odpowiednich opcji dla dozowania.
		Dozuj automatycznie ⁵⁾	Dozowanie zostanie rozpoczęte od razu po wybraniu składnika. Gdy opcja jest nieaktywna dozowanie wystartuje po wybraniu składnika i wciśnięciu przycisku
		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 ⁶⁾	Magazyn na którym zmniejszany jest stan magazynowy składnika.
	Proces identyfikacji: Początek ⁷⁾	Przypisanie procesu identyfikacji, który wykona się przed rozpoczęciem naważenia składnika.
	Proces identyfikacji: Koniec ⁷⁾	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 .





30.4. Procedura recepturowania

	<p><i>Aby rozpocząć proces recepturowania, powinien być zalogowany operator o uprawnieniach do przeprowadzania procesu – patrz punkt 11.3 instrukcji.</i></p>
---	--

Procedura:

- Za pomocą przycisku ekranowego  wybierz żadaną recepturę.
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (patrz punkt 30.2 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. Przejdź do składnika?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy przejdzie do procedury jego naważania. Po naciśnięciu przycisku  program powróci do wyświetlania okna edycyjnego **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową do wprowadzenia poprawnego kodu składnika.
2. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest nieprawidłowy i składnik nie znajduje się w składzie receptury, program wagowy wyświetli komunikat: **<Brak składnika o podanym kodzie. Pomiń?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy przechodzi do kolejnego składnika. Po naciśnięciu przycisku  program powróci do wyświetlania okna edycyjnego **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową do wprowadzenia poprawnego kodu składnika.

3. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest prawidłowy, program wagowy wyświetli komunikat: **<Prawidłowy Kod składnika>** i przejdzie do procedury jego naważania.

- W oknie roboczym wyświetlacza wagi zostanie wyświetlony bargraf masy naważanego składnika receptury oraz następujące informacje:

Proces w realizacji: Receptura testowa

Składnik: 1 / 3 [Składnik 1]





Porcja: 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.

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







Jeżeli użytkownik dokona próby zatwierdzenia przekroczonej dopuszczalnej masy składnika, program wagowy wyświetli komunikat <Przekroczona dopuszczalna wartość masy składnika. Przeliczyć składniki?>. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy powraca do poprzedniego kroku. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy automatycznie przeliczy masy składników, proporcjonalnie do przekroczonej wartości masy i powróci do realizacji receptury.

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

30.5. Raportowanie zrealizowanych procesów recepturowania

Po wykonaniu każdego procesu recepturowania automatycznie generowany jest raport.



Użytkownik w podmenu: < Urządzenia /  Drukarka /  Wydruki /  Wzorzec wydruku raportu receptury> ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz punkt 16.2.3 instrukcji).

Domyślna wartość wzorca raportu receptury:


Receptura

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

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

}




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







Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych < **Raporty receptur**>, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu oraz statusu receptury (wykaz danych dla procesu recepturowania – patrz punkt 39.5.3 instrukcji).

31. 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.

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 < **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.


31.2. 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 30.2.


31.3. 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.





31.4. Procedura recepturowania

	<p><i>Aby rozpocząć proces recepturowania, powinien być zalogowany operator o uprawnieniach do przeprowadzania procesu – patrz punkt 11.3 instrukcji.</i></p>
---	--

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. Przejdź do składnika?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy przejdzie do procedury jego naważania. Po naciśnięciu przycisku  program powróci do wyświetlania okna edycyjnego **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową do wprowadzenia poprawnego kodu składnika.
2. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest nieprawidłowy i składnik nie znajduje się w składzie receptury, program wagowy wyświetli komunikat: **<Brak składnika o podanym kodzie. Pomiąć?>**. Po zatwierdzeniu komunikatu przyciskiem  program wagowy przechodzi do kolejnego składnika. Po naciśnięciu przycisku  program powróci do wyświetlania okna edycyjnego **<Kontrola składnika>** z klawiaturą ekranową do wprowadzenia poprawnego kodu składnika.
3. Wprowadzony Kod aktualnego składnika jest prawidłowy, program wagowy wyświetli komunikat: **<Prawidłowy Kod składnika>** i przejdzie do procedury jego naważania.

- W oknie roboczym wyświetlacza wagi zostanie wyświetlony bargraf masy naważanego składnika receptury oraz następujące informacje:

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.


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



Jeżeli 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.



32. MOD PRACY – KTP














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

Wagi mają możliwość połączenia z programem komputerowym **E2R SYSTEM**, tworząc system wielostanowiskowy (sieć). Każda waga jest niezależnym stanowiskiem wagowym, a informacje o przebiegu kontroli przesyłane są na bieżąco do programu komputerowego. Program komputerowy umożliwia zbieranie danych w czasie rzeczywistym z każdej podłączonej wagi. System umożliwia rozpoczęcie kontroli z poziomu wagi lub z poziomu programu komputerowego. Na podstawie zebranych danych można dokonać oceny jakości produkowanych wyrobów paczkowanych:




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

32.1. 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 < **KTP**>, po czym zostanie wyświetlony ekran początkowy modu pracy:



e KTP		Zaloguj		2015.07.10 11:59:57	
Ustaw parametry kontroli			 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
 Towar 7 100 g	 Towar 8 100 g	 Towar 9 100 g			

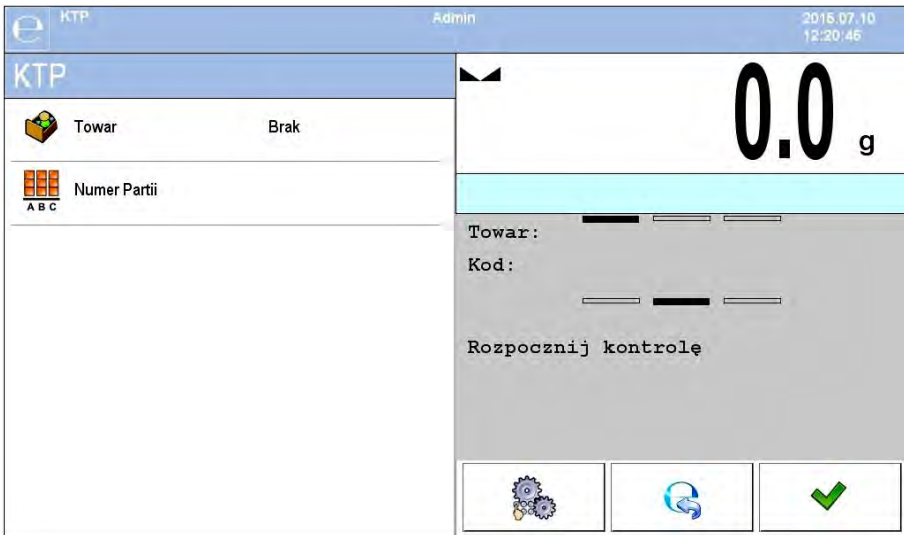
Przy czym:

	Wejście do okna ustawień kontroli.
	Ustawienia lokalne modu pracy.
 Towar 1 100 g	Pozycja rekordu towaru z bazy danych (nazwa towaru i nominał).






32.2. Okno ustawień kontroli

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

Po naciśnięciu przycisku  w oknie początkowym modu pracy < 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.


32.3. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne dla modu pracy <  > 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 25.2 instrukcji.
	Liczba dostępnych kontroli	Uaktywnienie obsługi dwóch kontroli jednocześnie (patrz punkt 32.12 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 kontrolo.
	Pytaj o licznosc partii	Funkcja wymuszająca podanie licznosci partii przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o licznosc próbki	Funkcja wymuszająca podanie licznosci 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 25.15 instrukcji.





32.4. 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 wyznaczenie średniej tary	Włączenie <input checked="" type="checkbox"/> / wyłączenie <input type="checkbox"/> opcji cyklicznego wyznaczania średniej tary dla towaru.
		Interwał wyznaczenia średniej tary [h]	Wartość czasu określającego częstotliwość sprawdzania tary w procesie kontroli produktu. Tym samym wyznaczenie 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

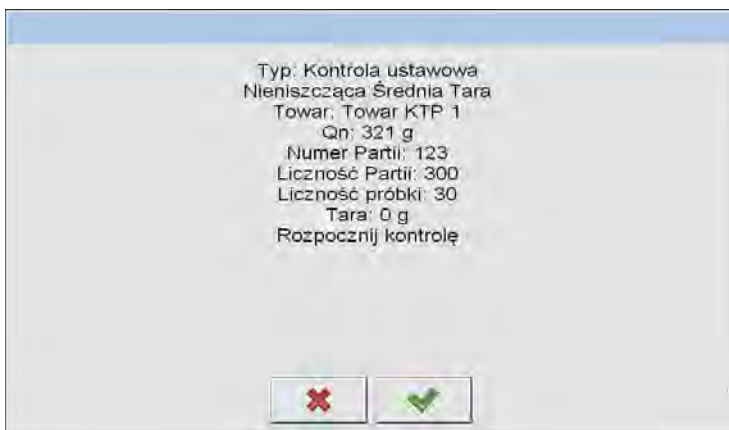
Kontrola wewnętrzna	Włączenie <input checked="" type="checkbox"/> / wyłączenie <input type="checkbox"/> kryteriów kontroli wewnętrznej.
Liczność próbki	Wartość liczności próbki dla towaru.
Wartość błędu [- T]	Wartość błędu ujemnego granicznego -T , wpisana w jednostkach masy ustalonych dla towaru. Pomiaru 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.



32.5. Procedura rozpoczęcia kontroli


	<i>Aby rozpocząć kontrolę KTP, powinien być zalogowany operator o uprawnieniach do przeprowadzania kontroli – patrz punkt 11.3 instrukcji.</i>
---	---

- Wybierz odpowiedni towar, z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli.
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (patrz punkt 32.2 oraz 32.3 instrukcji).
- Usuń obciążenie z szalki wagi.
- Naciśnij ekranowy przycisk funkcyjny  (start kontroli), po czym zostanie wyświetlone okno informacji o wprowadzonych danych:





Przy czym:

	Rezygnacja z rozpoczęcia kontroli.
	Rozpoczęcie kontroli.



	<p>Jeżeli użytkownik przed rozpoczęciem kontroli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie usunie obciążenia z szalki wagi lub nie zostaną spełnione pozostałe warunki zerowania (np. niestabilny wynik ważenia), waga wyświetli komunikat: <Nie można rozpocząć kontroli. Błąd zerowania>. • Nie dokona procedury logowania lub zalogowany operator nie ma uprawnień do przeprowadzenia kontroli, waga wyświetli komunikat: <Brak uprawnień>. • Nie wybierze towaru z bazy danych, waga wyświetli komunikat: <Nie wybrano towaru>. • Nie zadeklaruje licznosci partii, waga wyświetli komunikat: <Nie wpisano licznosci partii>.
---	--

32.6. 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:

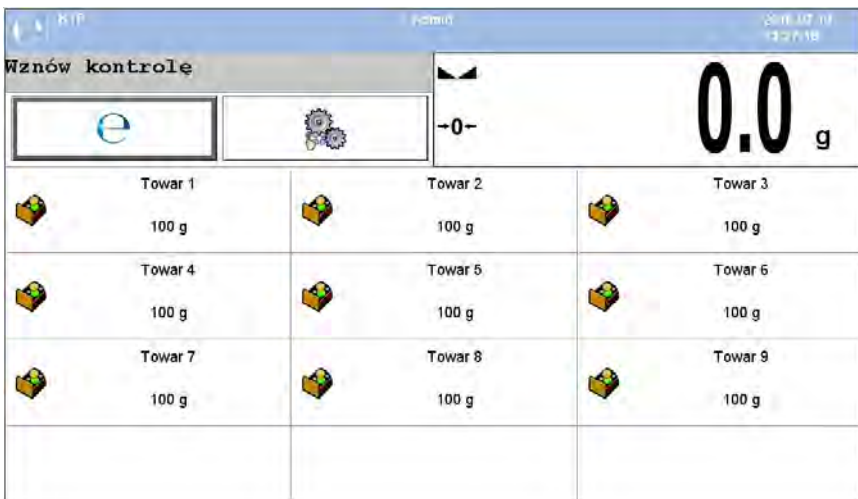


Przy czym:


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



32.7. 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:

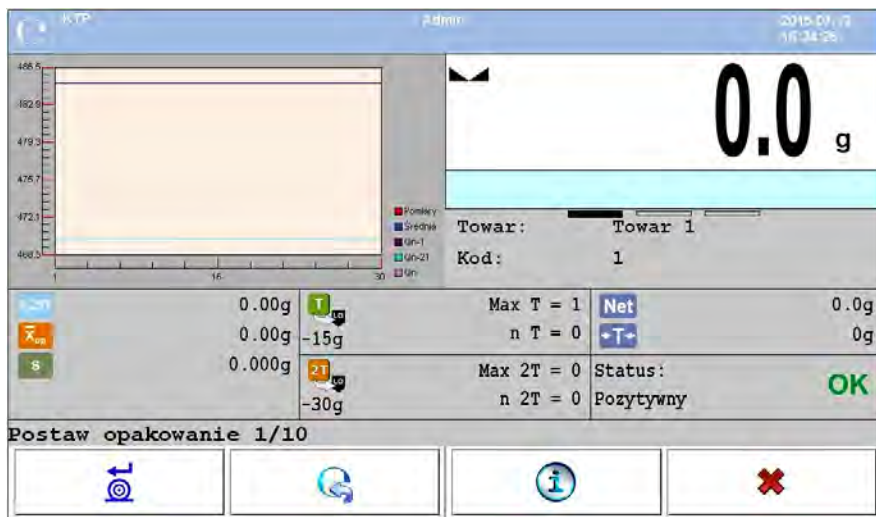
Wznów kontrolę	Informacja o możliwości wznowienia trwającej kontroli.
	Przycisk kontynuacji kontroli.

- 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.

32.8. Przeprowadzanie kontroli Nieniszczącej w trybie ze Średnią Tarą











Przed rozpoczęciem kontroli użytkownik ma możliwość przeprowadzania procesu wyznaczania średniej tary poprzez ważenie opakowań. Taka możliwość istnieje po uaktywnieniu funkcji < Wyznaczanie Średniej Tary> w oknie ustawień modułu KTP.


Podczas kontrolowania tary jest wyświetlane następujące okno:



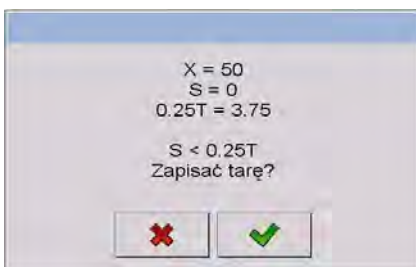
Przy czym:

Towar	Nazwa towaru.
Kod	Kod towaru.
0,25T	Wartość warunku 0,25T w [g].



	Średnia masa opakowania w [g].
	Odchylenie standardowe.
	Charakterystyka błędów ujemnych T1 w próbce.
	Charakterystyka błędów ujemnych 2T1 w próbce.
	Masa netto kontrolowanego opakowania.
	Tara opakowania.
Status	Status kontroli opakowania.
Postaw opakowanie	Polecenie dotyczące przebiegu procesu z ilością wszystkich opakowań do zważenia.
	Zatwierdzenie masy.
	Auto-wylogowanie.
	Informacje o trwającej kontroli.
	Zakończenie kontroli.

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

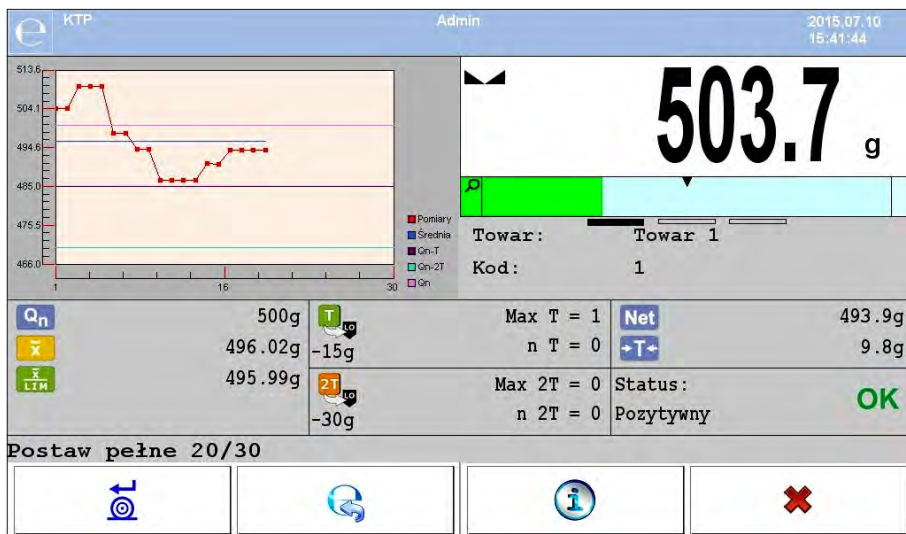
Gdy użytkownik dokona ostatniego pomiaru masy opakowania, program wyświetli podsumowanie, a raport z przeprowadzonego procesu zostanie automatycznie zapisany w bazie danych wagi:



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:






Przy czym:


Towar	Nazwa kontrolowanego towaru.
Kod	Kod kontrolowanego towaru.
Q_n	Wartość nominalna kontrolowanego towaru.
\bar{x}	Średnia masa kontrolowanego towaru.
$\frac{\bar{x}}{LTM}$	Wartość średniej dyskwalifikującej.
T Max T = 1 -15g n T = 0	Charakterystyka błędów ujemnych T w próbce: -15g - wartość błędu ujemnego T; Max T - dopuszczalna liczba błędów ujemnych T; n T - rzeczywista liczba błędów ujemnych T.
$2T$ Max 2T = 0 -30g n 2T = 0	Charakterystyka błędów ujemnych 2T w próbce: -30g - wartość błędu ujemnego 2T; Max 2T - dopuszczalna liczba błędów ujemnych 2T; n 2T - rzeczywista liczba błędów ujemnych 2T.
Net	Masa netto kontrolowanego towaru.
+T-	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 odpowiednia interpretację graficzną:

	pozytywny,
	negatywny (dopuszcza się kontrolę próbki 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 próbki 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:



Przy czym:

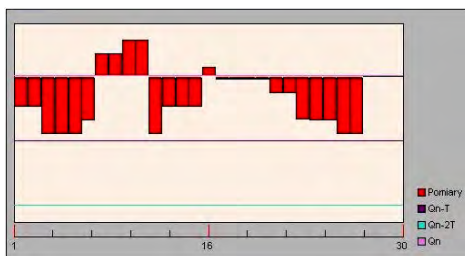
	Powrót do trwającej kontroli.
	Przejdźcie do listy wykonanych ważeń.

Lista wykonanych ważeń:

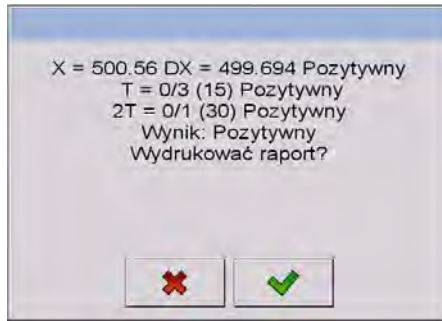
KTP	
 1. 2015.07.10 15:36:35	499,4g
 3. 2015.07.10 15:37:32	497,4g
 5. 2015.07.10 15:38:20	498,0g
 7. 2015.07.10 15:38:21	498,0g
 9. 2015.07.10 15:38:21	498,0g
 11. 2015.07.10 15:38:22	498,0g
 13. 2015.07.10 15:38:22	498,0g
 15. 2015.07.10 15:38:23	498,0g
 2. 2015.07.10 15:37:28	482,1g
 4. 2015.07.10 15:38:19	498,1g
 6. 2015.07.10 15:38:21	498,0g
 8. 2015.07.10 15:38:21	498,0g
 10. 2015.07.10 15:38:22	498,0g
 12. 2015.07.10 15:38:22	498,0g
 14. 2015.07.10 15:38:22	498,0g
 16. 2015.07.10 15:38:23	498,0g

Aby powrócić do trwającej kontroli naciśnij przycisk .

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:



Przy czym:

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

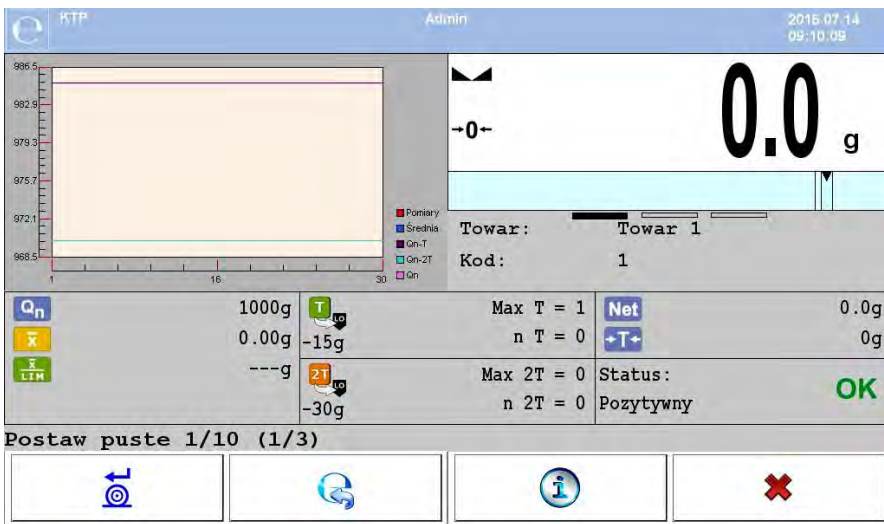
	<i>W przypadku współpracy z programem komputerowym <E2R System> komunikat podsumowania procesu nie będzie zawierał pytania o wydruk raportu. Wszystkie dane są automatycznie przesyłane do programu komputerowego, z możliwością wydruku raportu z poziomu komputera.</i>
--	--

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.

	<i>Wzór i przykład raportu z kontroli towaru opisany jest w punkcie 32.14 instrukcji. Wzór i przykład raportu z wyznaczania średniej tary opakowania opisany jest w punkcie 32.13 instrukcji.</i>
--	--

32.9. 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:



Przy czym:

Towar	Nazwa kontrolowanego towaru.
Kod	Kod kontrolowanego towaru.
	Wartość nominalna kontrolowanego towaru.
	Średnia masa kontrolowanego towaru.
	Wartość średniej dyskwalifikującej.
Max T = 1 -15g n T = 0	Charakterystyka błędów ujemnych T1 w próbce (zgodnie z punktem 32.6 instrukcji).
Max 2T = 0 -30g n 2T = 0	Charakterystyka błędów ujemnych 2T1 w próbce (zgodnie z punktem 32.6 instrukcji).
	Masa netto kontrolowanego towaru.
	Tara opakowania.
Status	Status kontroli (zgodnie z punktem 32.6 instrukcji).
Postaw puste 1/10	Polecenie dotyczące przebiegu procesu.
(1/3)	Wartość szarży pomiarowej.
	Informacje o trwającej kontroli (zgodnie z punktem 32.6 instrukcji).
	Zakończenie kontroli.

Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz punkt 32.8 instrukcji), a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi.



Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w punkcie 32.14 instrukcji.

32.10. 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**.




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

Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz punkt 32.8 instrukcji), a przeprowadzona kontrola zostanie automatycznie zapisana w bazie danych wagi.




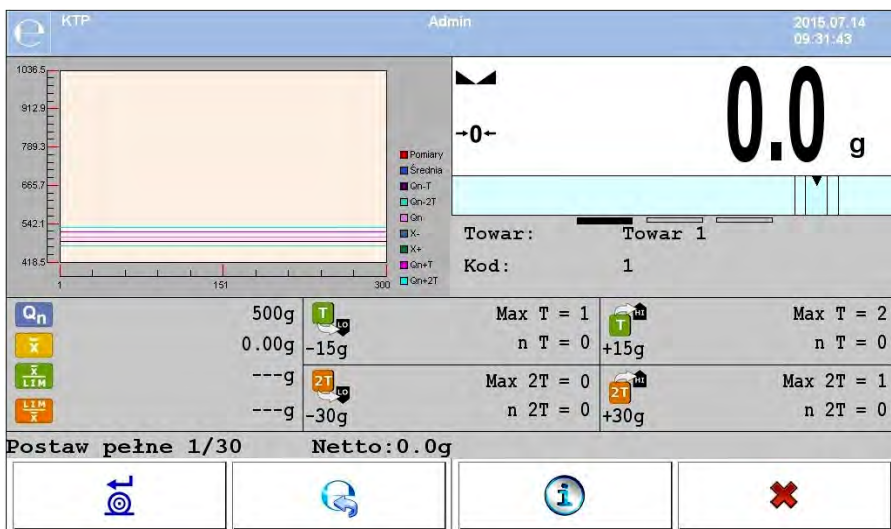
Wzór i przykład raportu z kontroli opisany jest w punkcie 32.14 instrukcji.

32.11. Przeprowadzanie kontroli według kryteriów wewnętrznych




- Wybierz odpowiedni towar, z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli według kryteriów wewnętrznych (patrz punkt 32.4 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:










- 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:





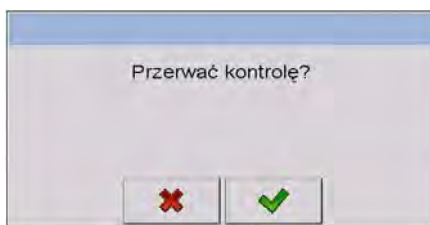
Przy czym:

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 32.6 instrukcji).
 Max 2T = 0 -30g n 2T = 0	Charakterystyka błędów ujemnych 2T w próbce (zgodnie z punktem 32.6 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 (zgodnie z punktem 32.6 instrukcji).
	Przerwanie kontroli.

32.11.1. Procedura przerwania kontroli

Po rozpoczęciu kontroli według kryteriów wewnętrznych użytkownik ma możliwość jej przerwania w dowolnym momencie, naciskając ekranowy przycisk funkcyjny  (Stop kontroli). 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 <e> Kontrola > zostanie zapisany raport z kontroli ze statusem <Przerwana>.


32.11.2. Procedura zakończenia kontroli

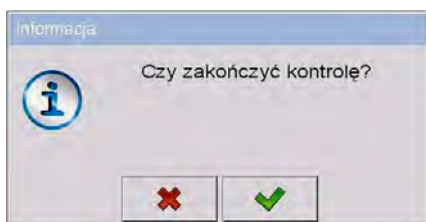
Zakończenie kontroli według kryteriów wewnętrznych może być realizowane na dwa sposoby:

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 32.14 instrukcji.</i>
--	---

32.12. 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:  **Ustaw kontrolę 1>** oraz  **Ustaw kontrolę 2>**.
- Przejdź do **okna ustawień** żądanej kontroli, po czym zostaną wyświetlone odpowiednie informacje identyfikujące numer aktywnej kontroli:

KTP [Kontrola] Admin 2015.07.14 10:21:32

KTP

Towar	Brak
Platforma	1
Numer Partii	123

0.0 g

Towar: _____
Kod: _____

Rozpocznij kontrolę

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

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

KTP [Kontrola] Admin 2015.07.14 10:32:03

0.0 g

Towar: Towar 1
Kod: 1

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

Postaw pełne 1/30



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

32.13. 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 16.2.3 instrukcji). Domyślny wzór raportu z wyznaczania wartości średniej tary ma postać:

Raport Średnia Tara {301}

{40:Typ wagi:,-20}{44}
{40:Max:,-20}{34}
{40:d=e:,-20}{33}
{40:Numer Fabryczny:,-20}{32}
{40:Data:,-20}{295}
{40:Towar:,-20}{50}
{40:Tara:,-20}{54} g

```
{40:Wartość 0.25T1:,-20}{298} g
{40:Liczba pomiarów:,-20}{299}
{40:Odchylenie standardowe:,-20}{297}
{40:Wynik:,0}{296}
{40:Pomiary:,-20}
{300}
```

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

32.14. Raport z kontroli towaru

Przykład raportu:

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

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

Wynik: Pozytywny


Pomiary:

1. 518.0 g	16. 518.0 g
2. 520.5 g	17. 518.0 g
3. 529.5 g	18. 518.0 g
4. 520.0 g	19. 518.5 g
5. 521.0 g	20. 518.5 g
6. 518.0 g	21. 518.5 g
7. 519.0 g	22. 519.0 g
8. 519.0 g	23. 519.0 g

9. 519.0 g 24. 519.0 g
10. 521.0 g 25. 519.0 g
11. 521.0 g 26. 521.0 g
12. 521.0 g 27. 521.0 g
13. 521.0 g 28. 521.0 g
14. 520.0 g 29. 521.0 g
15. 521.0 g 30. 521.0 g

.....

Wzór raportu:

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


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

{40:Wynik:,0}{263}



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

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



33. 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.









33.1. Procedura uruchomienia modu pracy

- Znajdując się w głównym oknie programu, naciśnij ikonę  umieszczoną na górnej belce okna, po czym zostanie otwarte podmenu <**Modu 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**>.


33.2. Ustawienia lokalne modu pracy

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

	Ciecz wzorcowa	Funkcja służy do określenia cieczy wzorcowej. Są do dyspozycji 3 pozycje: woda, etanol, inna. Przy wybraniu pozycji „Inna”, należy podać dodatkowo gęstość cieczy wzorcowej. W pozostałych przypadkach gęstości są już wpisane w programie.
	Temperatura	Parametr określany dla cieczy wzorcowej, wpisywany przez użytkownika. Na podstawie zadeklarowanej temperatury cieczy dobierana jest automatycznie jej gęstość z tabeli gęstości. Dla cieczy wzorcowej „Inna” parametr nie jest wykorzystywany – gęstość cieczy podawana ręcznie.
	Gęstość cieczy wzorcowej	Parametr służy do ręcznego określenia gęstości cieczy wzorcowej, wyrażonej w [g/cm ³].
	Objętość nurnika	Parametr służy do ręcznego określenia objętości nurnika wyrażonej w [cm ³].
	Pytaj o numer próbki	Funkcja wymuszająca podanie numeru próbki przed rozpoczęciem badania.
	Masa piknometru	Parametr służy do ręcznego określenia masy piknometru, wyrażonej w [g], stosowanego w procesie. Jeżeli zostanie wpisana wartość „0”, to przy rozpoczęciu procesu będzie realizowane dodatkowe ważenie samego piknometru celem określenia jego masy.

	Objętość piknometru	Parametr służy do ręcznego określenia objętości piknometru, wyrażonej w [cm ³].
	Jednostka	Jednostka ustawiana jako wynikowa, w której prezentowane są wyniki pomiarów, raporty, bazy danych i podsumowania.
	Tryb Zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.
	Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.5 instrukcji.
	Usuwanie tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 25.8 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 25.9 instrukcji.

33.3. 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.

33.3.1. Wyznaczanie gęstości cieczy

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





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

Przebieg procesu:

- Wejść w podmenu <  **Ustawienia lokalne** /  **Objętość nurnika** >.
- Wprowadź wartość objętości nurnika w [cm³], zanurzanego w badanej cieczy.
- Wyjdź do ekranu głównego, wciskając przycisk .
- Naciśnij przycisk ekranowy <  **Wyznaczaj gęstość cieczy** >.










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

- Jako pierwsze jest realizowane ważenie nurnika w powietrzu – postaw nurnik na szalce wagi i po uzyskaniu stabilności zatwierdź ważenie, wciskając .
- 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 .
- Raport z procesu wyznaczania gęstości cieczy zostanie zapisany w kartotece < **Gęstości**>. Nazwą raportu jest data realizacji procesu.

33.3.2. Wyznaczanie gęstości ciała stałego





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

Przebieg procesu:

- Wejść 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 wyznaczenia gęstości na drukarce podłączonej do wagi, wciśnij przycisk .
- Raport z procesu wyznaczenia gęstości ciała stałego zostanie zapisany w kartotece < **Gęstości**>. Nazwą raportu jest data realizacji procesu.

33.3.3. Wyznaczanie gęstości piknometrem










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

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

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






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

Przebieg procesu:

- Wejdź w podmenu <  **Ustawienia lokalne** /  **Masa piknometru**> i wpisz masę piknometru, używanego do wyznaczenia gęstości cieczy badanej. Masa wyrażona jest w gramach [g].
- Wpisaną wartość potwierdź przyciskiem 
- Przejdź do parametru <  **Objętość piknometru**> i wpisz objętość piknometru, używanego do wyznaczenia 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 wyznaczenia 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**>.



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

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








33.3.4. 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**>.








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

- Jako pierwsze jest realizowane ważenie badanego ciała stałego porowatego w powietrzu – postaw badany obiekt na szalce wagi 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.

33.4. Raportowanie zrealizowanych procesów wyznaczania gęstości


Po wykonaniu każdego procesu wyznaczania gęstości automatycznie generowany jest raport.

	<p>Użytkownik w podmenu: <  Urządzenia /  Drukarka /  Wydruki /  Wzorzec wydruku gęstości> ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz punkt 16.2.3 instrukcji).</p>
---	---

Domyślna wartość wzorca raportu gęstości:

 Gęstość

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

Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych <  **Raporty Gęstości**>, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu (wykaz danych dla procesu wyznaczania gęstości – patrz punkt 39.5.4 instrukcji).


33.5. 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





33.6. 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

34. 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.

34.1. 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).

34.2. 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 25.4 instrukcji.
	Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.5 instrukcji.
	Usuwanie tarę	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
	Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 25.7 instrukcji.
	Zezwolenie na zapis pomiaru	Opis szczegółowy w punkcie 25.8 instrukcji.
	Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 25.9 instrukcji.
	Zaokrąglenie masy w statystyce	Opis szczegółowy w punkcie 25.10 instrukcji.
	Wydruk standardowy	Opis szczegółowy w punkcie 25.17 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 szalckę przekroczy wartość progu **LO**.



34.3. Procedura ważenia zwierząt

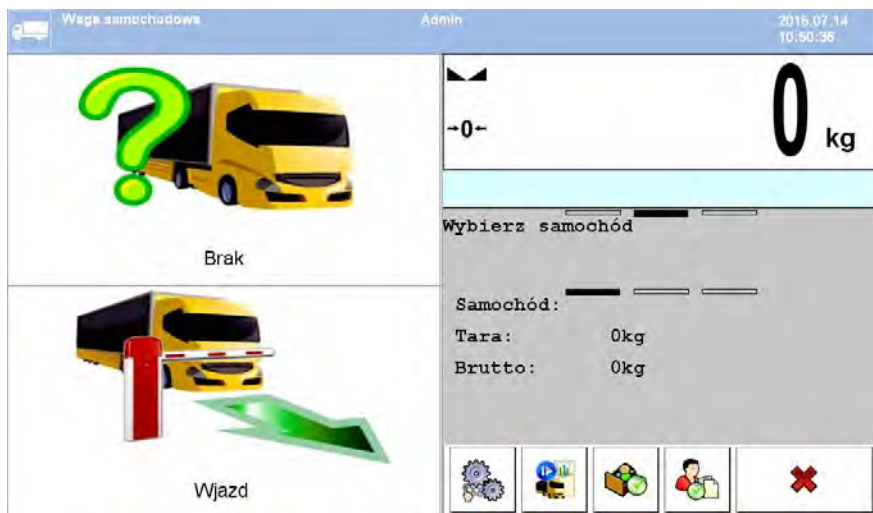
- Wejść w od pracy <  **Ważenie zwierząt**>.
- Jeżeli zwierzę będzie ważone w pojemniku, postaw pojemnik na szalce i wytaruj jego masę.
- Po umieszczeniu zwierzęcia na szalce wagi naciśnij przycisk  (Start procesu), po czym zostanie wyświetlone okno informacyjne przebiegu procesu.
- Okno informacyjne 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 .

35. MOD PRACY – WAGA SAMOCHODOWA








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

35.1. 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:







Przy czym:

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


35.2. 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 25.8 instrukcji.



35.3. Przebieg transakcji samochodowej

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

	<i>Aby rozpocząć transakcję samochodową, powinien być zalogowany operator o uprawnieniach do przeprowadzania transakcji – patrz punkt 11.3 instrukcji.</i>
---	---

35.3.1. Transakcja wjazdowa/wyjazdowa

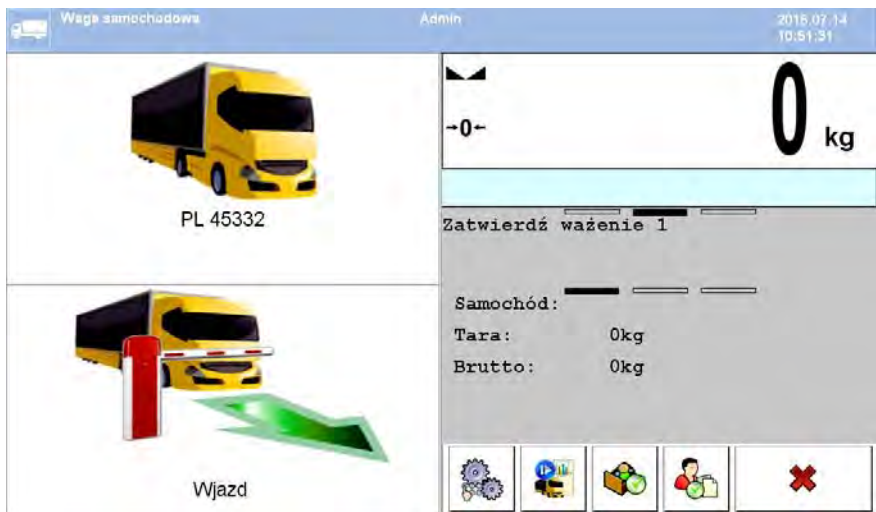
Zmiany rodzaju transakcji dokonaj przyciskiem , przy czym:

	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:



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 kontrahenta (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 2015.07.14 10:53:35

PL 45332
8880 kg
2015.07.14 10:53:10



8880 kg


Zatwierdź ważenie 2 || 0kg

Samochód: _____
Tara: 0kg
Brutto: 8880kg


Wyjazd

Przy czym:


 PL 45332 8880kg 2015.07.14 10:53:10	<p>Samochód z wprowadzonym numerem rejestracyjnym, zatwierdzoną masą wjazdu oraz datą i czasem ważenia wjazdowego.</p>
 Wyjazd	<p>Rodzaj transakcji (wyjazd).</p>
<p>Zatwierdź ważenie 2</p>	<p>Komunikat dla użytkownika. Waga oczekuje na zatwierdzenie ważenia wjazdowego.</p>
<p>0kg</p>	<p>Masa ładunku.</p>


- 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 10:53:10	2015.07.14 10:55:54
-----	Masa ładunku: 10000 kg	
		

	<p>Niezadeklarowane składowe transakcji są prezentowane w postaci poziomych kresek, które oznaczają odpowiednio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • brak kodu przypisanego do samochodu, • brak towaru przypisanego do transakcji, • brak kontrahenta przypisanego do transakcji.
---	---


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




	<p>W przypadku zadeklarowania automatycznego wydruku raportu po zakończeniu transakcji samochodowej, jednocześnie z wydrukiem „Biletu wyjazdowego” zostanie wydrukowany „Raport Wagi Samochodowej”.</p>
---	--

	<p>Domyślne wartości wzorców wydruków: „Biletu wjazdowego”, „Biletu wyjazdowego” oraz „Raport Wagi Samochodowej” opisane są w punkcie 35.5 instrukcji.</p>
---	---


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








35.3.2. 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	2015.07.14 11:38:33
		-0-	0 kg
PL 45332		Zatwierdź ważenie 1	
		Samochód: PL 45332	
Ważenie kontrolne		Tara: 0kg	
		Brutto: 0kg	
			
			
			

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.

	<p>Użytkownik ma dodatkowo możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przypisania przyciskiem  towaru do transakcji, • przypisania przyciskiem  kontrahenta do transakcji.
---	--

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

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




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

- **brak kodu przypisanego do samochodu,**
- **brak towaru przypisanego do transakcji,**
- **brak kontrahenta przypisanego do transakcji,**
- **brak wartości masy ładunku.**

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

35.4. 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 .



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






35.5. 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:

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

	<p>Użytkownik w podmenu: <  /  Urządzenia / </p> <p>Drukarka /  Wydruki> ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorców wydruków (patrz punkt 16.2.3 instrukcji).</p>
---	---

35.6. Raportowanie zrealizowanych transakcji

Każda zrealizowana transakcja jest automatycznie zapisywana w bazie

< **Raportów Wagi Samochodowej**>.

Każda pozycja w bazie danych opatrzona jest następującymi informacjami:

- numer rejestracyjny samochodu,
- rodzaj transakcji (wjazd, wyjazd lub ważenie kontrolne),
- status transakcji (załadunek lub rozładunek).

Ponadto rodzaj oraz status transakcji są oznaczane odpowiednim kolorem:



Zielony	Transakcja zakończona poprawnie.
Niebieski	Transakcja niedokończona.
Czerwony	Transakcja przerwana.

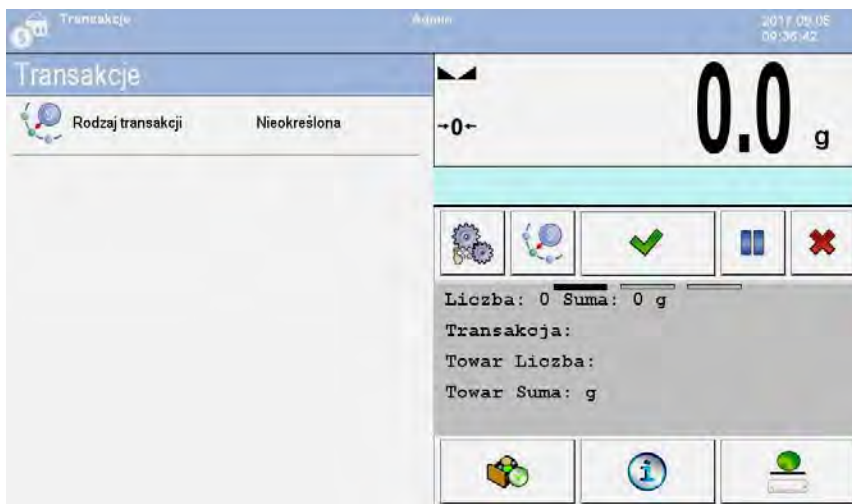
Szczegółowy wykaz danych dla zrealizowanej transakcji samochodowej znajduje się w punkcie 39.5.7 instrukcji.

36. MOD PRACY - TRANSAKCJE










Mod pracy umożliwiający rejestrację ważeń 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.

36.1. 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	Wybór rodzaju transakcji: przyjęcie, przesunięcie, wydanie.
	Parametry lokalne modu pracy.
	Wybór rodzaju transakcji: przyjęcie, przesunięcie, wydanie.
	Wybór towaru.
	Informacje o przeprowadzanej transakcji oraz wykonanych ważeniach.
	Podaj „masę z ręki” - masę towaru, dostarczanego w gotowych opakowaniach o znanej masie.
	Start transakcji.
	Zawieszenie transakcji.
	Przerwanie (zakończenie) transakcji.

36.2. Wybór danych dla transakcji

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

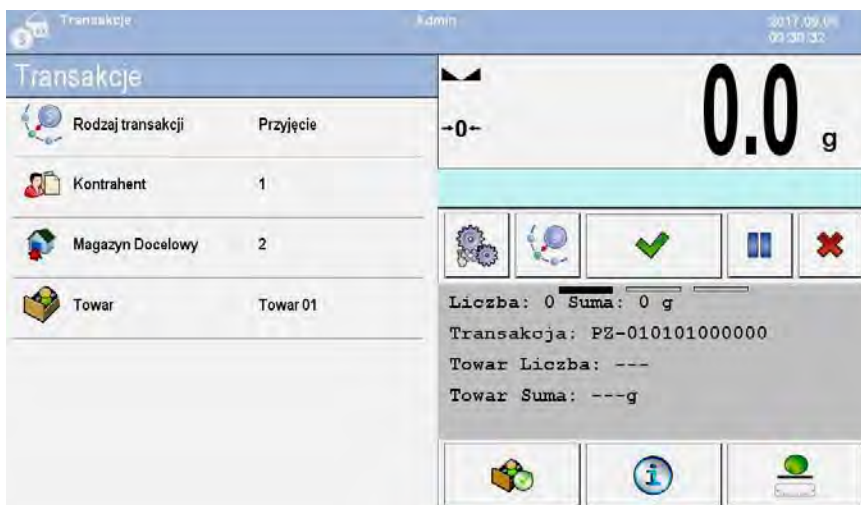
Procedura:

- Naciśnij przycisk , po czym zostanie otwarte okno **<Rodzaj transakcji>**, z możliwością wyboru: przyjęcie, przesunięcie, wydanie.


- W zależności od wyboru rodzaju transakcji, program wagiowy automatycznie przechodzi do kolejnego okna wyboru, zgodnie z poniższą tabelą:

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

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



36.3. 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.

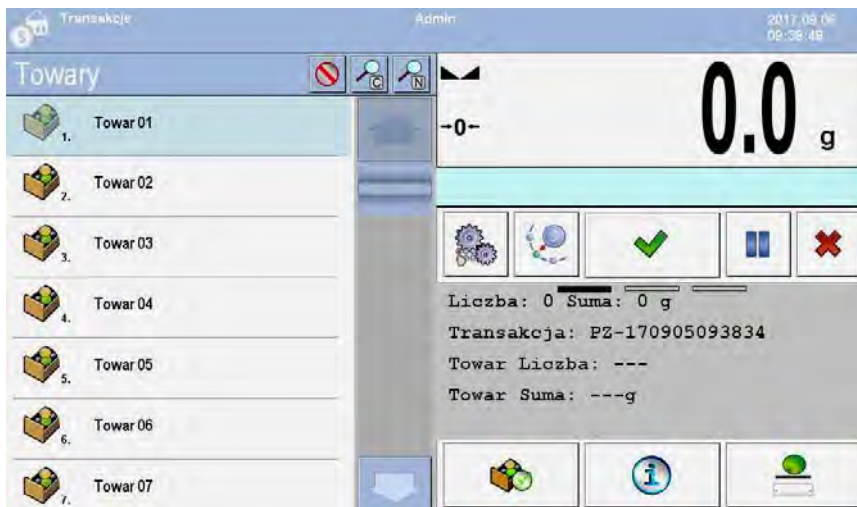
Format numeru transakcji:

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 .

36.4. Raportowanie zrealizowanych transakcji


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

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

Domyślna wartość wzorca raportu transakcji:

Transakcja {370}

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

Raport z każdej przeprowadzonej transakcji jest jednocześnie zapisywany w bazie danych <  **Raporty Transakcji**> (wykaz danych dla przeprowadzonej transakcji – patrz punkt 39.5.8 instrukcji).

37. MOD PRACY - SQC


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

Ponadto mod pracy **SQC** zapewnia:

- Przeprowadzanie kontroli wagowej towarów według indywidualnie definiowanych kryteriów.
- Pracę w oparciu o zadeklarowane w bazie danych towary oraz operatorów.



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

37.1. Procedura uruchomienia modu pracy


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





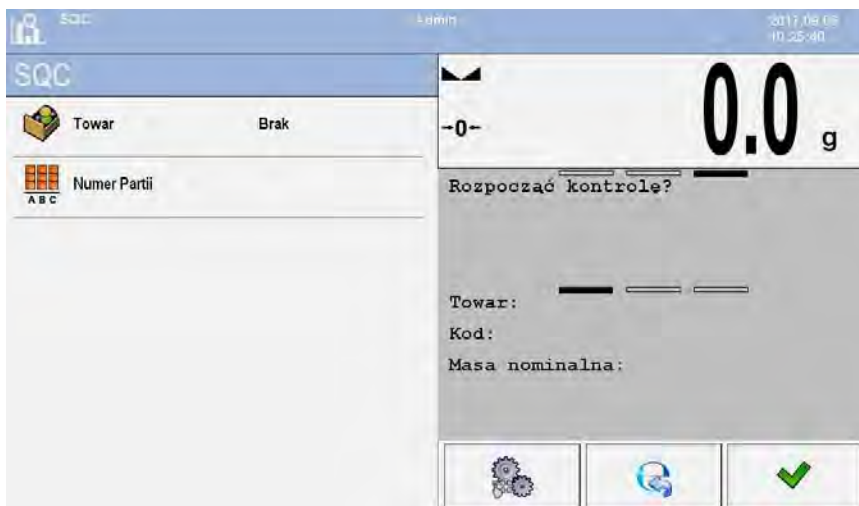
Przy czym:

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






37.2. Okno ustawień kontroli

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

Po naciśnięciu przycisku  w oknie początkowym modu pracy << **SQC**>> 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.


37.3. 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 25.2 instrukcji.

	Liczba dostępnych kontroli	Uaktywnienie obsługi dwóch kontroli jednocześnie (patrz punkt 37.10 instrukcji).
	Pytaj o numer partii	Funkcja wymuszająca podanie numeru partii przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o zmienną dodatkową	Funkcja wymuszająca wybór zmiennej dodatkowej przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o kontrahenta	Funkcja wymuszająca wybór kontrahenta przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o zmienną uniwersalną	Funkcja wymuszająca podanie wartości zmiennej uniwersalnej przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o gęstość	Funkcja wymuszająca podanie gęstości przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o licznosc partii	Funkcja wymuszająca podanie licznosci partii przed rozpoczęciem kontroli.
	Pytaj o licznosc próbki	Funkcja wymuszająca podanie licznosci 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 25.11 instrukcji.

37.4. 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 próbek	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.

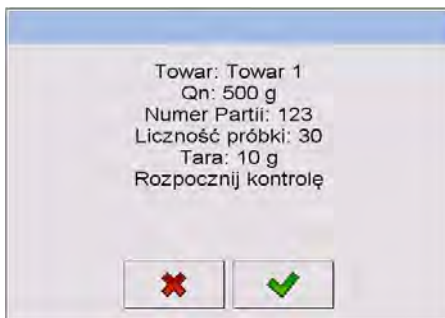
	Blokada zapisu błędu T1 [-]	Blokada zapisu pomiaru mieszczącego się w zakresie błędu $-T1$.
	Blokada zapisu błędu T1 [+]	Blokada zapisu pomiaru mieszczącego się w zakresie błędu $+T1$.
	Blokada zapisu błędu T2 [-]	Blokada zapisu pomiaru mieszczącego się w zakresie błędu $-T2$.
	Blokada zapisu błędu T2 [+]	Blokada zapisu pomiaru mieszczącego się w zakresie błędu $+T2$.

37.5. Procedura rozpoczęcia kontroli



	<i>Aby rozpocząć kontrolę, powinien być zalogowany operator o uprawnieniach do przeprowadzania kontroli – patrz punkt 11.3 instrukcji.</i>
---	---

Procedura:

- Wybierz odpowiedni towar z poprawnie wprowadzonymi danymi odnośnie kontroli.
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy (zgodnie z punktem 37.2 oraz 37.3 instrukcji).
- Usuń obciążenie z szalki wagi.
- Naciśnij ekranowy przycisk funkcyjny  (start kontroli), znajdujący się w dolnej części okna ustawień, po czym zostanie wyświetlone okno informacji o wprowadzonych danych:



Przy czym:

	Rezygnacja z rozpoczęcia kontroli.
	Rozpoczęcie kontroli.

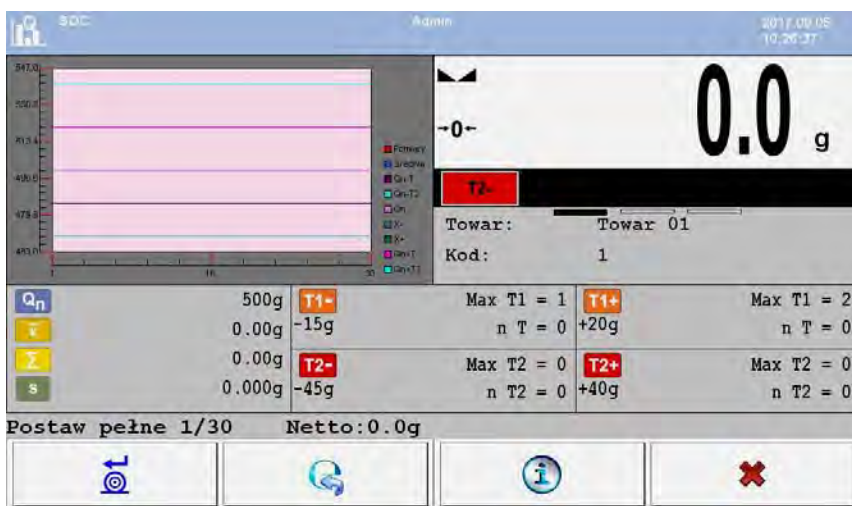


Jeżeli użytkownik przed rozpoczęciem kontroli:





- Nie dokona procedury logowania lub zalogowany operator nie ma uprawnień do przeprowadzenia kontroli, waga wyświetli komunikat: <Brak uprawnień>.
- Nie wybierze towaru z bazy danych, waga wyświetli komunikat: <Nie wybrano towaru>.
- Nie zadeklaruje liczności partii, waga wyświetli komunikat: <Nie wpisano liczności partii>.

37.6. Procedura przebiegu kontroli

Rozpocznij kontrolę zgodnie z punktem 37.5 instrukcji. W trakcie przeprowadzania kontroli program na bieżąco analizuje wyniki pomiarów i wyświetla je w odpowiednich polach wyświetlacza, informując użytkownika o wynikach kontroli:



Towar	Nazwa kontrolowanego towaru.
Kod	Kod kontrolowanego towaru.
Q_n	Wartość nominalna kontrolowanego towaru.
\bar{x}	Średnia masa kontrolowanego towaru.
Σ	Suma przeprowadzonych pomiarów.
s	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.
	Opuszczenie kontroli z automatycznym wylogowaniem.
	Przerwanie kontroli.
	Zatwierdzenie pomiaru.

Status kontroli:


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

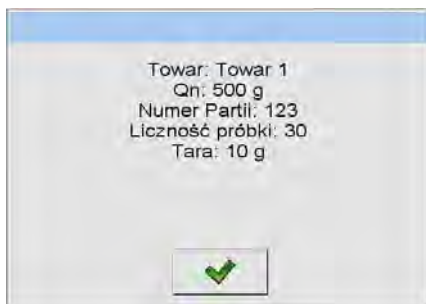
Przy czym:

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:

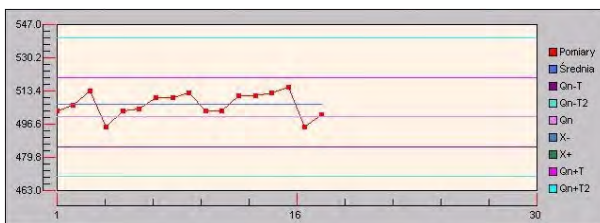
Naciśnij przycisk , po czym zostaną wyświetlone informacje o trwającej kontroli:



Naciśnij przycisk  i wróć do trwającej kontroli.

Wykres z wynikami pomiarów



Wyniki pomiarów są automatycznie nanoszone na wykres z pomiarów:





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





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 37.11 instrukcji.</i>

37.7. Procedura przerywania kontroli

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




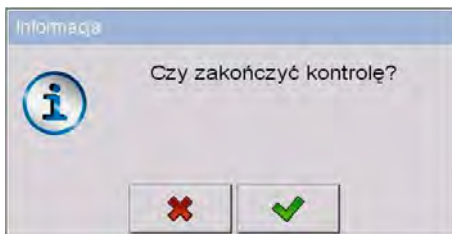
Przy czym:

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



37.8. Procedura zakończenia kontroli

Zakończenie kontroli towaru może być realizowane na 2 sposoby:

- **Automatycznie.** Kontrola wszystkich próbek w ilości zadeklarowanej w parametrze **<Liczność próbki>**. Po zakończeniu kontroli zostaje wygenerowane podsumowanie procesu (patrz punkt 37.11 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 37.11 instrukcji.</i>
---	---

37.9. 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.
	<p>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.</p>

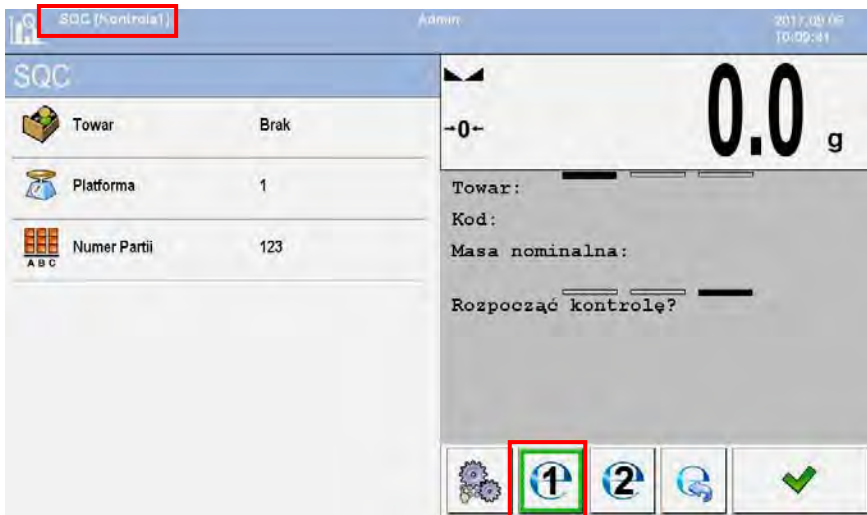
37.10. Przeprowadzanie dwóch kontroli jednocześnie

Użytkownik wagi ma możliwość przeprowadzania 2 kontroli jednocześnie.

Procedura:

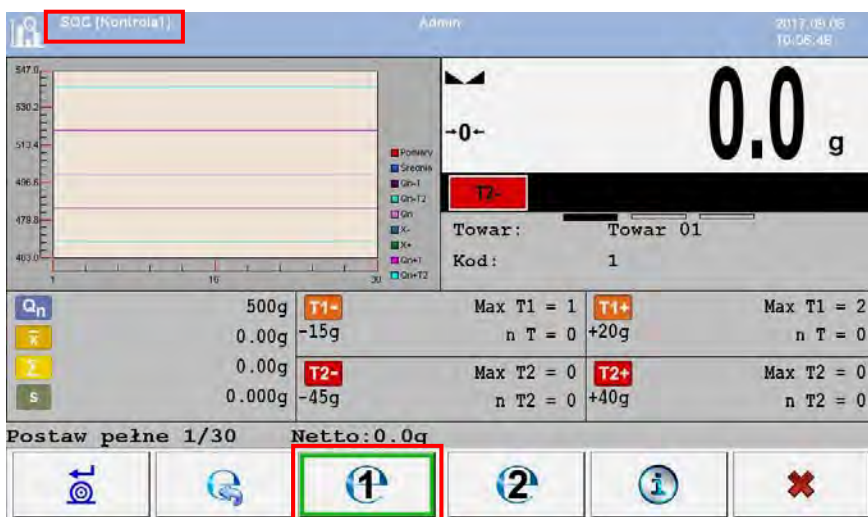
- W ustawieniach lokalnych modu pracy zadeklaruj parametr <  Liczba dostępnych kontroli > na wartość **2** (dwie kontrole).
- Zmień ustawienia funkcji przycisków dla ekranów: początkowego, ustawień i procesu. Dla w/w ekranów uaktywnij przyciski: <  Ustaw kontrolę 1 > oraz <  Ustaw kontrolę 2 >.

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.

37.11. Raport z kontroli towaru

Przykład raportu:

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

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


Wynik: Pozytywny

Pomiary:

1. 513 g	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 16.2.3 instrukcji). Domyślny wzór raportu z kontroli towaru ma postać:

Raport Kontroli {279}

```
{40:Typ wagi:,-20}{44}
{40:Max:,-20}{34}
{40:d=e:,-20}{33}
{40:Numer fabryczny:,-20}{32}
{40:Data rozpoczęcia:,-20}{261}
{40:Data zakończenia:,-20}{262}
{40:Operator:,-20}{75}
{40:Towar:,-20}{50}
{40:Numer Partii:,-20}{260}
{40:Masa nominalna:,-20}{53}{278}
{40:Tara:,-20}{54}g
{40:Wartość błędu [-T1]:,-20}{266}{278}
{40:Wartość błędu [-T2]:,-20}{267}{278}
{40:Wartość błędu [+T1]:,-20}{280}{278}
{40:Wartość błędu [+T2]:,-20}{281}{278}
{40:Liczność Partii:,-20}{264}
{40:Liczba pomiarów:,-20}{265}
{40:Liczba błędów [-T1]:,-20}{268}
{40:Liczba błędów [-T2]:,-20}{270}
{40:Liczba błędów [+T1]:,-20}{282}
{40:Liczba błędów [+T2]:,-20}{284}
{40:Min:,-20}{272}{278}
{40:Max:,-20}{273}{278}
{40:Średnia:,-20}{274}{278}

{40:Suma:,-20}{271}{278}
{40:Odchylenie standardowe:,-20}
{276}
{40:Tryb:,-20}
{58}

{40:Wynik:,0}{263}



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

{143:0c}

38. BAZY DANYCH

Oprogramowanie wagowe dysponuje następującymi bazami danych:

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

Konfiguracja baz danych jest możliwa w podmenu <  /  **Bazy Danych** >.

38.1. 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, operatorów, kontrahentów, 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”.











38.1.1. 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)\bazaradwag2012 .
	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.


38.1.2. 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).

38.1.3. 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 żądaną pozycję i wróć do ważenia.




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

38.1.4. Wybór obsługi zmiennych bazodanowych

Włączenie/wyłączenie obsługi zmiennych bazodanowych w przypadku baz danych: towarów, operatorów, kontrahentów.

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.

38.1.5. 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.



38.1.6. 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.



38.1.7. 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**>.








38.1.8. Zarządzanie SQL

Narzędzia do konserwacji bazy danych

Procedura:



- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Zarządzanie SQL** >, po czym pojawią się opcje służące do konserwacji wewnętrznej bazy danych.

Wykaz opcji do konserwacji bazy danych:





Ikona	Nazwa danych	Opis
	Journal Mode	Specjalny mod pracy bazy danych włączający indeksację rekordów. Opcja domyślnie włączona.
	Export pliku Sqlite	Zapisuje bazę danych do pliku na podłączonej do wagi pamięci USB (pendrive).
	Import pliku Sqlite*	Import bazy danych z pliku znajdującego się na podłączonej do wagi pamięci USB (pendrive). Wszystkie dane zostaną usunięte i zastąpione nowymi.
	Usuń plik Sqlite*	Usuwa wszystkie dane z bazy danych.
	Reindex	Opcja służąca do konserwacji bazy danych – odtworzenie indeksów.
	Vacuum	Opcja służąca do konserwacji bazy danych – usuwanie niepotrzebnych danych,
	Integrity check	Opcja służąca do konserwacji bazy danych – sprawdzenie integralności danych

*) Opcja dostępna wyłącznie dla serwisu Radweg.





38.2. Wyszukiwanie pozycji w bazach danych

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

38.2.1. Szybkie wyszukiwanie po nazwie

- Wejść 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.

38.2.2. Szybkie wyszukiwanie po kodzie

- Wejść 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.


38.3. Dodawanie pozycji w bazach danych


- Wejść 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.

38.4. Usuwanie pozycji w bazach danych




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

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

38.5. Drukowanie pozycji z bazy danych

Opcja wydruku informacji o danej pozycji w bazach danych.

Procedura:

- Wejść w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Towary**> i naciśnij na żadaną 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 Operatora	{75} {76}
Wzorzec Wydruku Kontrahenta	{85} {86}
Wzorzec Wydruku Magazynu	{130} {131}
Wzorzec Wydruku Opakowania	{80} {81} {82}
Wzorzec Wydruku Samochodu	{210} {211}

38.6. 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.

38.7. Edycja baz danych

	<i>Edycja baz danych jest możliwa po zalogowaniu się jako Administrator.</i>
---	---






38.7.1. Baza operatorów























Wykaz danych definiowanych dla operatora:












		Nazwa	Nazwa operatora.
		Kod	Kod operatora.
		Imię i nazwisko	Imię i nazwisko operatora.
		Hasło	Hasło do logowania (maksymalnie 16 znaków).
		Uprawnienia	Poziom uprawnień operatora.
		Numer karty	Numer karty transponderowej do logowania za pomocą czytnika kart transponderowych lub skanera kodów kreskowych.
		Mody pracy	Przypisanie modu pracy do operatora.
		Automatycznie	Tryb automatyczny: logowanie danego operatora uruchamia mod pracy ostatnio przez niego używany.
		Zmień mod pracy	Przypisanie konkretnego modu pracy do logowanego operatora na stałe. Opcja <Brak> wyłącza działanie funkcji.
		Proces identyfikacji	Przypisanie procesu identyfikacji do logowanego operatora. 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).

38.7.2. 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 .

38.7.3. Baza kontrahentów







Wykaz danych definiowanych dla kontrahenta:

	Nazwa	Nazwa kontrahenta.
	Kod	Kod kontrahenta.
	NIP	NIP kontrahenta.
	Adres	Adres kontrahenta.
	Kod pocztowy	Kod pocztowy kontrahenta.

	Miejscowość	Miejscowość kontrahenta.
	Rabat	Rabat kontrahenta.
	Etykieta	Wzór etykiety przypisanej do kontrahenta.

38.7.4. 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.

38.7.5. 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 40.






38.7.6. 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.

38.7.7. 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.

38.7.8. 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.
	Przypisz do wszystkich towarów	Przypisanie procesu identyfikacji do wszystkich towarów w bazie danych wagi. Przypisanie do jednego towaru opisane jest w punkcie 40.3.3.
	Przypisz do wszystkich operatorów	Przypisanie procesu identyfikacji do wszystkich operatorów w bazie danych wagi. Przypisanie do jednego operatora opisane jest w punkcie 40.3.2.
	Raport ważeń	Podmenu definiowania raportu generowanego po wykonaniu procesu.

38.7.9. Baza opakowań

Wykaz danych definiowanych dla opakowania:

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

38.7.10. Baza magazynów





Wykaz danych definiowanych dla magazynu:

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

38.7.11. Baza etykiet




Baza zawiera wzory etykiet, które użytkownik może przypisać do poszczególnego asortymentu lub kontrahenta 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 **DODATKU 03** niniejszej instrukcji.*






38.7.12. 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.








38.7.13. 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.

38.7.14. 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 żądaną 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**>.

	<p>Format obsługiwanych plików to *.jpg, *.jpeg, *.png, z maksymalną rozdzielczością 150x150 pikseli, przy czym:</p> <ul style="list-style-type: none">• dla widoku rekordów towarów w postaci listy optymalna rozdzielczość wynosi 57x57 pikseli,• dla widoku rekordów towarów w postaci „kafeleków” optymalna rozdzielczość wynosi 133x133 pikseli.
---	---




38.7.15. 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.

39. 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

Podgląd, eksport oraz usuwanie raportów jest dostępne w podmenu:



<  /  **Raporty**>.

39.1. 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.



39.1.1. 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.

39.1.2. 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.

39.1.3. Konfiguracja numeru partii

- Wejść 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.

39.1.4. 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:






- Wejść 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 żądaną 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>





39.2. Usuwanie starszych danych

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

39.3. Szybkie wyszukiwanie po dacie

- Wejdź w podmenu < **Raporty** /  **Ważenia**> i naciśnij przycisk  **D**,
- Wpisz kolejno: rok, miesiąc, dzień, godzinę, minutę ważenia, potwierdzając wprowadzanie dane przyciskiem .
- Program wagowy automatycznie przejdzie do wyświetlania listy ważen, ustawiając na początku pozycję z wprowadzoną datą.

39.4. Raporty ważen






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

39.4.1. Filtrowanie

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

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

Procedura:


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

39.4.2. Wydruk raportu

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






Procedura:

- Wejść 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:

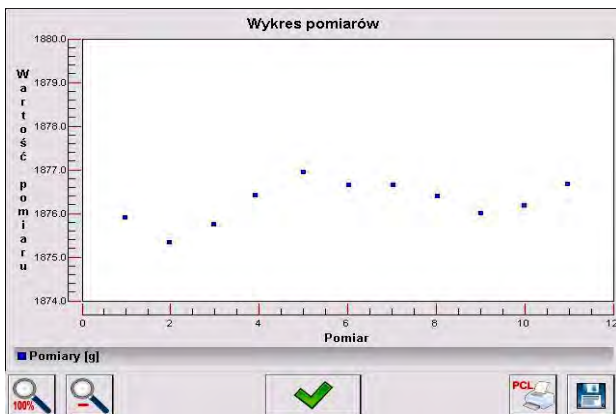
```
-----  
Raport ważeń  
-----  
{40:Data rozpoczęcia:,-20}{101}  
{40:Data zakończenia:,-20}{102}  
  
Ważenia  
{100:  
  (40:Data:,-10)(4)  
  (40:Masa:,-10)(6) (10)  
}  
-----  
{40:Liczba ważeń:,-20}{116}  
{40:Suma ważeń:,-20}{116}{11}
```

	<i>Użytkownik w podmenu:  Urządzenia /  Drukarka /  Wydruki /  Wzorec Wydruku Raportu Ważeń> ma możliwość dowolnej modyfikacji wzorca raportu (patrz punkt 16.2.3 instrukcji).</i>
---	--

39.4.3. 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.





39.4.4. 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	
	Operator	
	Towar	
	Kontrahent	
	Opakowanie	
	Magazynu Źródłowy	
	Magazyn Docelowy	
	Kontrola wyniku	
	Numer platformy	
	Statystyki: Liczba pomiarów	
	Licznik ważeń	
	Samochód	
	Rozliczenie handlowe	
	Zmienna uniwersalna	
	Zmienna dodatkowa	
	Zmienna specjalna: Wartość	
	Zmienna specjalna: Nazwa	
	Min	
	Max	


	Min 2	
	Max 2	

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

- Po zadeklarowaniu danych do eksportu wróć do podmenu < **Eksportuj bazę ważeń do pliku**> i wybierz opcję < **Eksport**>, 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), 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**>.


39.4.5. Licznik ważeń

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



Dostęp do edycji pozycji < 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 .


39.5. Podgląd raportów

39.5.1. 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.
	Operator	Nazwa operatora.
	Kontrahent	Nazwa kontrahenta.
00285	Numer serii	Numer serii.
12ABC	Numer partii	Numer partii.
	Magazyn źródłowy	Nazwa magazynu źródłowego.
	Magazyn docelowy	Nazwa magazynu docelowego.
	Opakowanie	Nazwa opakowania.
	Kontrola wyniku	Próg doważania, w którym został wykonany pomiar (MIN, OK lub MAX).

	Min	Minimalny próg ważenia (kontrola wyniku).
	Max	Maksymalny próg ważenia (kontrola wyniku).
	Min 2	Dodatkowy minimalny próg ważenia (alert).
	Max 2	Dodatkowy maksymalny próg ważenia (alert).
	Numer platformy	Numer platformy, na której zostało wykonane ważenie.
	Statystyki: Liczba pomiarów	Statystyki: Aktualna liczba pomiarów.
	Licznik ważeń	Globalny licznik ważeń.





W przypadku wykonania ważenia z wybranym towarem, w rekordzie ważenia zostanie automatycznie utworzone podmenu <  **Rozliczenie handlowe** >.




Wykaz danych podmenu rozliczenia handlowego:

	Masa	Masa ważenia.
	Masa jednostkowa	Masa jednostkowa towaru.
	Cena	Cena jednostkowa towaru.
	VAT	Wartość VAT towaru w [%].
	Rabat	Rabat dla kontrahenta w [%].
	Wartość	Należność do zapłaty netto.
	Wartość brutto	Należność do zapłaty brutto.

39.5.2. 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.

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

39.5.3. 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.
	Operator	Operator realizujący recepturę.
	Kontrahent	Kontrahent, 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.

39.5.4. 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.
	Operator	Operator realizujący proces.
	Towar	Towar, dla którego wyznaczana jest gęstość.
	Ciecz wzorcowa	Ciecz wzorcowa wykorzystana w procesie.
	Gęstość cieczy wzorcowej	Wartość gęstości przypisana do cieczy wzorcowej.
	Temperatura	Temperatura, w której będzie realizowany proces.
	Objętość nurnika	Wartość objętości nurnika zanurzanego w badanej cieczy.
	Ważenie 1	Wartość masy 1 ważenia.
	Ważenie 2	Wartość masy 2 ważenia.
	Ważenie 3	Wartość masy 3 ważenia.
	Masa piknometru	Wartość masy piknometru używanego do wyznaczania gęstości.
	Objętość piknometru	Wartość objętości piknometru używanego do wyznaczania gęstości.

39.5.5. 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.
	Operator	Nazwa operatora przeprowadzającego kontrolę.
	X	Wartość średnia dokonanych pomiarów.
	DX	Wartość średniej dyskwalifikującej.
	S	Średnie odchylenie standardowe.
	Liczność Partii	Liczność (wielkość) partii, dla której wartości program przyjmie, zgodnie z Ustawą, wielkość badanej próbki.
	Liczba pomiarów	Liczba przeprowadzonych pomiarów.
	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.

39.5.6. 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.
	Operator	Nazwa operatora przeprowadzającego proces.

39.5.7. 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.
	Operator	Operator realizujący proces transakcji.
	Kontrahent	Kontrahent przypisany do transakcji.
	Towar	Towar przypisany do transakcji.

39.5.8. 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 / y y / M M / d d / H H / m m / s s, gdzie:







XX	rodzaj zadeklarowanej transakcji, który przyjmuje wartości: PZ – przyjęcie; MM – przesunięcie; WZ – wydanie,
yy	Rok rozpoczęcia transakcji.
MM	Miesiąc rozpoczęcia transakcji.
dd	Dzień rozpoczęcia transakcji.
HH	Godzina rozpoczęcia transakcji.
mm	Minuta rozpoczęcia transakcji.
ss	Sekunda rozpoczęcia transakcji.

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.
	Operator rozpoczynający transakcję	Nazwa operatora rozpoczynającego transakcję.
	Operator kończący transakcję	Nazwa operatora kończącego transakcję.
	Kontrahent	Kontrahent przypisany do transakcji.
	Magazyn źródłowy	Magazyn źródłowy przypisany do transakcji.
	Magazyn docelowy	Magazyn docelowy przypisany do transakcji.
	Liczba pomiarów	Liczba wykonanych pomiarów.
	Ważenia	Podgląd wszystkich wykonanych ważeń w zrealizowanej transakcji.

39.5.9. 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>**.


40. PROCESY IDENTYFIKACJI







Użytkownik ma możliwość tworzenia własnego algorytmu działania wagi, dostosowując tym samym urządzenie do własnych potrzeb (specyfikacji 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 operatora, wybór towaru.

40.1. Tworzenie procesu identyfikacji

	<i>Baza procesów identyfikacji postępuje się takimi samymi mechanizmami edycji i wyszukiwania jak pozostałe bazy danych.</i>
---	---

- Wejść 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 40.2 instrukcji). Każdy z kroków należy dodawać po kolei.

	<i>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:</i> <div style="text-align: center;">   </div>
---	---




















40.2. Wykaz funkcji procesu identyfikacji

Podczas tworzenia procesu identyfikacji użytkownik ma do dyspozycji następujące funkcje (kroki procesu):

Ikona	Funkcja	Opis
	Wybierz pozycję z bazy danych	Funkcja wywołująca wybór rekordu z żądanej bazy danych.
	Bazy danych	Deklaracja bazy danych do wyboru rekordu: towar, operator, kontrahent, opakowanie, magazyn źródłowy, magazyn docelowy, zmienna dodatkowa.
	Tryb wyboru	Deklaracja pozycji, po której ma być realizowane wyszukiwanie. Możliwości wyboru: standard, nazwa, kod. Funkcja niedostępna w przypadku bazy Zmiennych dodatkowych.
	Przypisz do zmiennej dodatkowej	Przypisanie wybranej podczas procesu zmiennej dodatkowej do odpowiedniej zmiennej dodatkowej w raportach (bazie ważeń). Możliwe wartości: od 1 do 5. Funkcja dostępna wyłącznie w przypadku bazy Zmiennych dodatkowych.
	Pozycja początkowa	Deklaracja pozycji początkowej tabeli bazy danych, wyświetlanej podczas wyszukiwania rekordu.
	Pozycja końcowa	Deklaracja pozycji końcowej tabeli bazy danych, wyświetlanej podczas wyszukiwania rekordu. Ustawienie wartości 0 powoduje wyświetlenie całej tabeli bazy danych.
	Ustaw pozycję z bazy danych	Funkcja wywołująca ustawienie (automatyczny wybór) żądanego rekordu z danej bazy danych.
	Bazy danych	Deklaracja bazy danych do ustawienia rekordu: towar, operator, kontrahent, 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.
		Próg	Wartość masy progowej dla warunku wyświetlania okna informacyjnego. Możliwość użycia zmiennych przeznaczonych do wydruku.
		Warunek masy	Warunek progowy wyświetlania okna informacyjnego: – „>” lub „<”.
		Masa	Rodzaj zdefiniowanej masy progowej (netto lub brutto) dla wyświetlania okna informacyjnego.
		Platforma	Deklaracja numeru platformy, do której odnosi się wartość parametru <Próg>.
		Dodaj zmienną specjalną	Funkcja wywołująca nową zmienną specjalną. Zmienna po zakończeniu procesu jest automatycznie zapisywana w raporcie (bazie ważeń).
		Typ zmiennej	Deklaracja typu zmiennej specjalnej. Możliwości wyboru: zmienna tekstowa, zmienna liczbowa.
		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.
		Próg	Wartość masy progowej dla warunku.
		Masa	Rodzaj zdefiniowanej masy progowej (netto lub brutto).
		Warunek masy	Warunek progowy – „>=” lub „<”.
		Wzorzec ¹⁾	Wzorzec progu z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.

	Platforma	Deklaracja numeru platformy, do której odnosi się wartość parametru <Próg> .
	Typ	Tryb działania progów: stabilny, niestabilny.
	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 umożliwi 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.
	If else (funkcja warunkowa)	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 masy	Rodzaj warunku: różny, mniejszy, mniejszy równy, równy, większy równy, większy.
	Próg 1	Pierwsza wartość do porównania.
	Próg 2	Druga wartość do porównania.
	Zapisz rejestr ²⁾	Zapis wartości alfanumerycznej do zmiennej {325}, którą można użyć na wydruku.
	Nazwa	Nazwa zmiennej (rejestr)
	Wartość	Wzorzec wartości z wykorzystaniem zmiennych, przeznaczonych do wydruku.
	Koniec ³⁾	Funkcja kończy proces identyfikacji.

1	W przypadku wypełnienia pola próg i wzorzec, pod uwagę brana będzie tylko wartość z pola wzorzec.
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.
---	---

40.3. Procedura aktywacji procesu identyfikacji




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

40.3.1. 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.

40.3.2. Aktywacja poprzez logowanie operatora

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




Procedura:

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

40.3.3. Aktywacja poprzez wybór towaru

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









Procedura:

- Wejść w podmenu: <  **Bazy Danych** /  **Towary** /  **Proces identyfikacji**>.
- Wybierz żądany proces i wrócić do okna głównego.
- Wybierz z bazy danych wcześniej edytowany towar, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji, przypisana do tego towaru.

40.3.4. 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.

40.3.5. 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.

40.3.6. 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.

40.3.7. Przykład 1 - tworzenia i realizacji procesu

Użytkownik wymaga następującego algorytmu działania wagi:

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

Tworzenie procesu identyfikacji:

- Utwórz nowy rekord  **Procesu identyfikacji**, zgodnie z punktem 40.1 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 16.3 instrukcji.
5. Edytuj towar	Typ zmiennej: Cena.	Wyświetlenie okna: <Edycja rekordu: Towar/Cena> z klawiaturą numeryczną.
6. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Zmienna dodatkowa; Przypisz do zmiennej dodatkowej: 2; Pozycja początkowa: 1; Pozycja końcowa: 20.	Wyświetlenie tabeli zmiennych dodatkowych od pozycji 1 do 20. Nadanie nazwy tabeli: <Kraj pochodzenia> – patrz punkt 38.1.4 instrukcji.
7. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Kontrahent; Tryb wyboru: Kod; Pozycja początkowa: 1; Pozycja końcowa: 0.	Wyświetlenie okna: <Wyszukaj po kodzie>.
8. Wybierz pozycję z bazy danych	Bazy danych: Zmienna dodatkowa; Przypisz do zmiennej dodatkowej: 3; Pozycja początkowa: 21; Pozycja końcowa: 40.	Wyświetlenie tabeli zmiennych dodatkowych od pozycji 21 do 40. Nadanie nazwy tabeli: <Kraj dostawcy> – patrz punkt 38.1.4 instrukcji.
9. Edytuj numer serii	Edytuj numer serii.	Wyświetlenie okna edycyjnego <Numer serii> z klawiaturą alfanumeryczną.
10. Edytuj numer partii	Edytuj numer partii.	Wyświetlenie okna edycyjnego <Numer partii> z klawiaturą alfanumeryczną.
11. Okno informacyjne	Nazwa: Informacja; Opis: Rozpocznij proces ważenia; Grafika: Informacja; Przycisk: OK.	Wyświetlenie okna informacyjnego: <Rozpocznij proces ważenia>.

- Przypisz numer karty transponderowej do żądanego operatora, zgodnie z punktem 16.4.2 instrukcji.
- Przypisz utworzony proces identyfikacji do żądanego operatora, zgodnie z punktem 40.3.2 instrukcji.
- Zaloguj się kartą transponderową, po czym automatycznie nastąpi aktywacja procesu identyfikacji przypisanego do tego operatora.

- Po wykonaniu ważenia w raportach ważeń zostaną zapisane wszystkie unikalne dane edytowane podczas procesu: Masa ważenia, Numer zmiany, Nazwa towaru, Cena towaru, Kraj pochodzenia, Nazwa kontrahenta, Kraj dostawcy, Numer serii, Numer partii.

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



40.3.8. 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. Operator 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 ważeń 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 40.1 instrukcji.
- Kolejne kroki procesu tworzy się w podmenu < **Kreator procesu**>:

Krok	Wartość	Opis
1. Funkcje przycisków	Akcja: Statystyki Z: Zeruj	Zerowanie statystyk zbiorczych. Operator będzie miał informację ile ważeń 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.


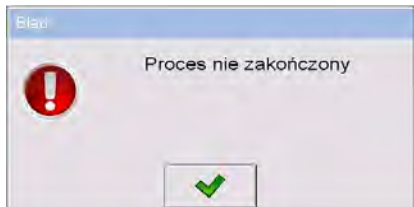
5. Funkcje przycisków	Akcja: Liczenie sztuk; Przypisz wzorzec	Przypisanie wyznaczonej masy detalu do aktualnie wybranego towaru.
6. Funkcje przycisków	Akcja: Wybierz platformę 1	Ustawienie pierwszej platformy jako aktywnej. Jest to platforma do wykonywania zwykłych ważeń.
7. Okno informacyjne	Nazwa: 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 40.3.3 instrukcji.
- Wejdź w podmenu <  Inne /  **Procesy identyfikacji**> po czym aktywuj  **<Zakończ proces zmieniając towar>**.
- Po wybraniu towaru automatycznie uruchomiony zostanie proces identyfikacji, który poprowadzi operatora 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.

40.3.9. Przerwanie procesu identyfikacji

Aby przerwać proces identyfikacji, należy:





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

<p>Zatwierdź komunikat przyciskiem  po czym zostanie wyświetlone następujące okno:</p>	
<p>Naciśnij przycisk  Przerwij.</p>	<p>-</p>
<p>W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego naciśnij przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej – naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:</p>	
<p>Naciśnij przycisk  Przerwij.</p>	<p>-</p>

	<p><i>W punkcje 21.13 opisane są dodatkowe opcje dezaktywacji procesów identyfikacji.</i></p>
---	--

40.3.10. Powrót do poprzedniego kroku w procesie identyfikacji


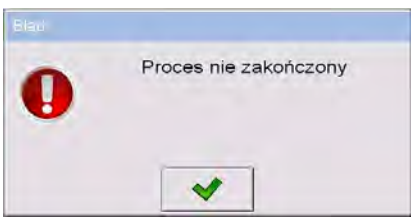



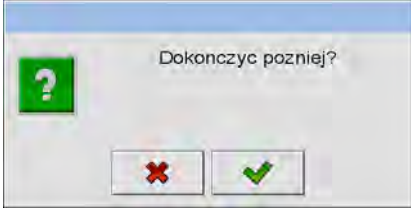




Aby powrócić do poprzedniego kroku procesu, należy:


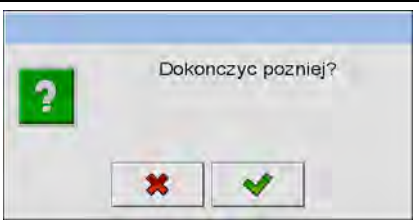

<p>W przypadku wyświetlenia okna edycyjnego lub informacyjnego naciśnij przycisk  bądź w przypadku tabeli bazodanowej – naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlone następujące okno:</p>	
<p>Naciśnij przycisk  Lista kroków, po czym pojawi się lista zrealizowanych kroków procesu.</p>	<p>-</p>

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



40.3.11. 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:	

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


Aby wznowić proces identyfikacji, należy:

- Wejść 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.

41. PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY

41.1. Informacje podstawowe

- A. Znakowy protokół komunikacyjny waga – miernik przeznaczony jest do komunikacji między wagą RADWAG a urządzeniem zewnętrznym, przy pomocy interfejsów RS-232C, Ethernet.
- B. Protokół składa się z komend przesyłanych z urządzenia zewnętrznego do wagi i odpowiedzi z wagi do urządzenia.
- C. Odpowiedzi są wysyłane z wagi każdorazowo po odebraniu komendy, jako reakcja na daną komendę.
- D. Przy pomocy komend, składających się na protokół komunikacyjny, można uzyskiwać informacje o stanie wagi, jak i wpływać na jej działanie, np. możliwe jest: otrzymywanie z wagi wyników ważenia, kontrolowanie wyświetlacza itp.

	<p>Wybór portu komunikacyjnego deklaruje się w podmenu:  Urządzenia /  Komputer /  Port (patrz punkt 16.1.1 instrukcji).</p>
---	--

41.2. Zestaw rozkazów obsługiwanych przez miernik wagowy

Rozkaz	Opis komendy
Z	Zeruj wagę
T	Taruj wagę
OT	Podaj wartość tary
UT	Ustaw tarę
S	Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej
SI	Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej
SIA	Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych
SU	Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej
SUI	Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej
C1	Włącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej
C0	Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej
CU1	Włącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej
CU0	Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej
DH	Ustaw dolny próg dowożenia
UH	Ustaw górny próg dowożenia
ODH	Podaj wartość dolnego progu dowożenia
OUH	Podaj wartość górnego progu dowożenia
SS	Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT
P	Zmień platformę
NB	Podaj numer fabryczny
SM	Ustaw masę pojedynczej sztuki
RM	Ustaw masę odniesienia
BP	Uruchom sygnał dźwiękowy
OMI	Podaj dostępne mody pracy
OMS	Ustaw mod pracy
OMG	Podaj aktualny mod pracy
PC	Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy



Każdy rozkaz musi zostać zakończony znakami CR LF.

41.3. Format odpowiedzi na pytanie z komputera

Miernik wagowy po przyjęciu rozkazu odpowiada:

XX_A CR LF	komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
XX_D CR LF	zakończono komendę (występuje tylko po XX_A).
XX_I CR LF	komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
XX_ ^ CR LF	komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu max.
XX_ v CR LF	komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu min.
XX_ OK CR LF	komendę wykonano.
ES_CR LF	komenda niezrozumiana..
XX_ E CR LF	przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny (limit czasowy jest parametrem charakterystycznym wagi).

XX - w każdym przypadku jest nazwą wysłanego rozkazu.

_ - reprezentuje znak odstępu (spacji).

41.4. Opis komend

41.4.1. Zerowanie wagi

Składnia: **Z CR LF**

Możliwe odpowiedzi

Z_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
Z_D CR LF	- zakończono komendę.
Z_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
Z_ ^ CR LF	- komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu zerowania.
Z_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
Z_E CR LF	- przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.
Z_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

41.4.2. Tarowanie wagi

Składnia: **T CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

T_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
T_D CR LF	- zakończono komendę.
T_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
T_v CR LF	- komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu tarowania.
T_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
T_E CR LF	- przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.

T_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
------------------	---

41.4.3. Podaj wartość tary

Składnia: **OT CR LF**


Odpowiedź: **OT_TARA CR LF** - komenda wykonana.

Format odpowiedzi:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
O	T	spacja	tara	spacja	jednostka		spacja	CR	LF	

Tara - 9 znaków z wyrównaniem do prawej.

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej.


	<i>Wartość tary jest podawana zawsze w jednostce kalibracyjnej.</i>
---	--

41.4.4. Ustaw tarę

Składnia: **UT_TARA CR LF**, gdzie **TARA** - wartość tary

Możliwe odpowiedzi:

UT_OK CR LF	- komenda wykonana.
UT_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format tary).

	<i>W formacie tary należy używać kropki jako znacznika miejsc po przecinku.</i>
--	--

41.4.5. Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej

Składnia: **S CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

S_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
S_E CR LF	- przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.
S_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
S_A CR LF RAMKA MASY	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej.

Format ramki masy, jaką odpowiada indyktor:

1	2-3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

S CR LF - rozkaz z komputera.

S _ A CR LF - komenda zrozumiana i rozpoczęto jej wykonywanie.

S _ _ _ _ - _ _ _ _ _ 8 . 5 _ g _ _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej.

41.4.6. Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej

Składnia: **SI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SI_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
RAMKA MASY	- zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej natychmiast.

Format ramki masy, jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

SI CR LF - rozkaz z komputera.

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

41.4.7. Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych

Składnia: **SIA CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SIA_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
RAMKA MASY „P1” CR LF RAMKA MASY „P2” CR LF	- zwracane są wartości masy ze wszystkich platform, w jednostce podstawowej każdej platformy natychmiast.

Format ramki masy z poszczególnej platformy, jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
P	n	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

n - numer platformy wagowej.

Masa - 9 znaków z wyrównaniem do prawej.

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej.

Przykład:

Założmy, że do miernika są podłączone 2 platformy wagowe.

S I A CR LF - rozkaz z komputera.

P 1 _ ? _ _ _ _ _ 1 1 8 . 5 _ g _ _ CR LF

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

41.4.8. Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej

Składnia: **SU CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SU_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
SU_E CR LF	- przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.
SU_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
SU_A CR LF RAMKA MASY	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej.

Format ramki masy, jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

S U CR LF - rozkaz z komputera.

S U _ A CR LF - komenda zrozumiana i rozpoczęto jej wykonywanie.

S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnie używanej.

41.4.9. Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej

Składnia: **SUI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SUI CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
RAMKA MASY	- zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej natychmiast.

Format ramki masy, jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

SUI CR LF - rozkaz z komputera

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

Gdzie: _ - spacja

41.4.10. Włącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej

Składnia: **C1 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

C1_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
C1_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
RAMKA MASY	- zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej.

Format ramki masy, jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

41.4.11. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej

Składnia: **C0 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

C0_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
C0_A CR LF	- komenda zrozumiana i wykonana.

41.4.12. Włącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej

Składnia: **CU1 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

CU1_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
CU1_A CR LF RAMKA MASY	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnej.

Format ramki masy, jaką odpowiada indykator:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

41.4.13. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej

Składnia: **CU0 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

CU0_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
CU0_A CR LF	- komenda zrozumiana i wykonana.

41.4.14. Ustaw dolny próg dowożenia

Składnia: **DH_XXXXX CR LF**, gdzie **XXXXX** - format masy

Możliwe odpowiedzi:

DH_OK CR LF	- komenda wykonana.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).

41.4.15. Ustaw górny próg dowożenia

Składnia: **UH_XXXXX CR LF**, gdzie **XXXXX** - format masy

Możliwe odpowiedzi:

UH_OK CR LF	- komenda wykonana.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).

41.4.16. Podaj wartość dolnego progu dowożenia

Składnia: **ODH CR LF**

Odpowiedź: **DH_MASA CR LF** - komenda wykonana.

Format odpowiedzi:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
D	H	spacja	masa	spacja	jednostka			spacja	CR	LF

Masa - 9 znaków z wyrównaniem do prawej.

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej.

41.4.17. Podaj wartość górnego progu dowożenia

Składnia: **OUH CR LF**

Odpowiedź: **UH_MASA CR LF** - komenda wykonana.

Format ramki masy, jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
U	H	spacja	masa	spacja	jednostka		spacja	CR	LF	


Masa - 9 znaków z wyrównaniem do prawej.

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej.

41.4.18. Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT

Składnia: **SS CR LF**

Wysłanie rozkazu **S S CR LF** do wagi powoduje automatyczny zapis ważenia w bazie z jednoczesnym wywołaniem zadeklarowanego wydruku.

	<i>Podczas wysłania rozkazu do wagi muszą być spełnione wszystkie warunki wykonania ważenia (kontrola wyniku, stabilny odczyt masy itd.).</i>
---	--

41.4.19. Zmień platformę

Składnia: **PN CR LF**, gdzie **N** - numer platformy (od 1 do 4).

Możliwe odpowiedzi:

PN_OK CR LF	- komenda wykonana.
PN_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy numer platformy).

41.4.20. Podaj numer fabryczny

Składnia: **NB CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

NB_A_”Nr fabryczny” CR LF	- komenda zrozumiana, zwracany jest numer fabryczny wagi.
NB_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

”nr fabryczny” - parametr określający numer fabryczny urządzenia. Zwracany pomiędzy znakami cudzysłowu.

Przykład:

NB CR LF - rozkaz z komputera.

NB_A_”123456” CR LF - numer fabryczny urządzenia – 123456.

41.4.21. Ustaw masę pojedynczej sztuki

Składnia: **SM_XXXXX CR LF**, gdzie: _ - spacja, XXXXX - format masy.

Możliwe odpowiedzi:

SM_OK CR LF	- komenda wykonana.
SM_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).

	<i>Rozkaz obsługiwany w modzie pracy <Liczenie sztuk>.</i>
---	---

41.4.22. Ustaw masę odniesienia

Składnia: **RM_XXXXX CR LF**, gdzie: _ - spacja, XXXXX - format masy.

Możliwe odpowiedzi:

RM_OK CR LF	- komenda wykonana.
RM_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).

	<i>Rozkaz obsługiwany w modzie pracy <Odchyłki>.</i>
---	---

41.4.23. Uruchom sygnał dźwiękowy

Składnia: **BP_TIME CR LF**, gdzie: _ - spacja, TIME - czas w [ms] trwania sygnału dźwiękowego. Zalecany przedział <50÷5000>.



Możliwe odpowiedzi:

BP_OK CR LF	- komenda wykonana, uruchamia sygnał BEEP.
BP_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format czasu trwania).

Przykład:

BP_350 CR LF - rozkaz z komputera (włącz BEEP na czas 350ms).

BP_OK CR LF - BEEP załączony.

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

41.4.24. Podaj dostępne mody pracy

Składnia: **OMI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

OMI CR LF n_Nazwa modu CR LF OK CR LF	- komenda wykonana, zwraca dostępne mody pracy
OMI_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna

Nazwa modu - nazwa modu pracy, przedstawiona tak, jak na wyświetlaczu danego typu wagi, w wybranym aktualnie na wadze języku pracy.

n - parametr, wartość dziesiętna określająca numer modu pracy.

Wykaz modów pracy:

1	Ważenie
2	Liczenie sztuk
3	Odchyłki
4	Dozowanie
5	Receptury
6	Ważenie zwierząt
7	Gęstość
8	Gęstość ciał stałych
9	Gęstość cieczy
10	Zatrask MAX

11	Sumowanie
12	Doważanie
13	Statystyka
14	Kalibracja pipet
15	Ważenie różnicowe
16	Statystyczna Kontrola Jakości (SQC)
17	Kontrola Towarów Paczkowanych (KTP)
18	Kontrola masy (tabletkarka)
19	Suszenie
20	Komparator
21	Waga samochodowa

	Numeracja modów pracy jest ściśle przypisana do ich nazwy i stała we wszystkich rodzajach wag.
---	---

Przykład:

- OMI CR LF** - rozkaz z komputera
OMI CR LF - zwracane są dostępne mody pracy
1_Ważenie CR LF
2_Liczenie sztuk CR LF
3_Odchyłki CR LF
OK CR LF - koniec wykonywania komendy

41.4.25. Ustaw mod pracy

Składnia: **OMS_n CR LF**, gdzie: **n** - wartość dziesiętna określająca mod pracy.
Dokładny opis – patrz: rozkaz **OMI**.

Możliwe odpowiedzi:

OMS_OK CR LF	- komenda wykonana.
OMS_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
OMS_E CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowa wartość).

Przykład:

- OMS_2 CR LF** - polecenie z komputera.
OMS_OK CR LF - wybrano mod pracy Liczenie sztuk.

41.4.26. Podaj aktualny mod pracy

Składnia: **OMG CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

OMG_n_Nazwa modu CR LF	- komenda wykonana, zwracany jest numer i nazwa aktualnego modu pracy.
OMG_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

Nazwa modu - nazwa modu pracy, przedstawiona tak, jak na wyświetlaczu danego typu wagi, w wybranym aktualnie na wadze języku pracy.

n - parametr, wartość dziesiętna określająca numer modu pracy. Dokładny opis – patrz: rozkaz **OMI**.

Przykład:

OMG CR LF - rozkaz z komputera.

OMG_2_Liczenie sztuk CR LF - urządzenie w modzie pracy Liczenie sztuk.

41.4.27. Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy


Składnia: **PC CR LF**

Odpowiedź:

PC_A_"Z,T,S,SI,SU,SUI,C1,C0,CU1,CU0,DH,ODH,UH,OUH,OT,UT,SIA,SS,PC,P1,P2,P3,P4,NB,SM,RM,BP,OMI,OMS,OMG" - komenda wykonana, indykatorki wysłał wszystkie zaimplementowane komendy.

41.5. Wydruk ręczny/wydruk automatyczny

Użytkownik może generować z wagi wydruki ręcznie lub automatycznie:


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

Format wydruku:

1	2	3	4 -12	13	14	15	16	17	18
znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Znak stabilności	[spacja] jeżeli stabilny. [?] jeżeli niestabilny. [^] jeżeli wystąpi błąd przekroczenia zakresu na +. [v] jeżeli wystąpi błąd przekroczenia zakresu na -.
Znak	[spacja] dla wartości dodatnich lub [-] dla wartości ujemnych
Masa	9 znaków z kropką z wyrównaniem do prawej
Jednostka	3 znaki wyrównanie do lewej

Przykład:

_____ 1 8 3 2 . 0 _ g _ _ CR LF - wydruk wygenerowany z wagi
po naciśnięciu przycisku .

42. PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI MODBUS RTU

Protokół Modbus RTU zaimplementowany w mierniku może zostać wykorzystany przy użyciu interfejsów szeregowych (RS232, RS485) lub Ethernet (Modbus over TCP). Umożliwia on:

- Obsługę do 4 platform wagowych (odczyt masy, tarowanie, zerowanie, ustawienie wartości tary, progu LO, progu MIN i MAX każdej platformy).
- Odczyt stanu wejść.
- Ustawianie wyjść.
- Wybór operatora.
- Wybór towaru.
- Wybór kontrahenta.
- Wybór opakowania.
- Wybór magazynu.
- Wybór procesu dozowania.
- Wybór receptury.
- Ustawienie numeru serii.
- Stop procesu.
- Start procesu.
- Zapis/Print.
- Zerowanie statystyk.

42.1. Zaimplementowane funkcje

Komunikacja Modbus RTU zbudowana jest w oparciu o 3 funkcje:

- 03 (0x03) Read Holding Registers – odczyt danych wyjściowych.
- 04 (0x04) Read Input Registers – odczyt danych wejściowych.
- 16 (0x10) Write Multiple Registers – zapis danych wyjściowych.

42.2. Mapa pamięci

42.2.1. Adres wejściowy

Wykaz zmiennych wejściowych:

Zmienna	Adres	Długość [WORD]	Typ danych
Masa platformy 1	0	2	float
Tara platformy1	2	2	float
Jednostka platformy 1	4	1	word
Status platformy 1	5	1	word
Próg Lo platformy 1	6	2	float
Masa platformy 2	8	2	float
Tara platformy 2	10	2	float
Jednostka platformy 2	12	1	word
Status platformy 2	13	1	word
Próg Lo platformy 2	14	2	float
Masa platformy 3	16	2	float
Tara platformy 3	18	2	float
Jednostka platformy 3	20	1	word
Status platformy 3	21	1	word
Próg Lo platformy 3	22	2	float
Masa platformy 4	24	2	float
Tara platformy 4	26	2	float
Jednostka platformy 4	28	1	word
Status platformy 4	29	1	word
Próg Lo platformy 4	30	2	float
Status procesu (Stop, Start)	32	1	word
Stan wejść	33	1	word
Min	34	2	float
Max	36	2	float
Numer serii	42	2	dword
Operator	44	1	word
Towar	45	1	word
Kontrahent	46	1	word
Opakowanie	47	1	word

Magazyn źródłowy	48	1	word
Magazyn docelowy	49	1	word
Receptura/Proces dozowania	50	1	Word

Masa platformy – zwraca wartość masy danej platformy w jednostce aktualnej.

Tara platformy – zwraca wartość tary danej platformy w jednostce kalibracyjnej.

Jednostka platformy – określa aktualną (wyświetlaną) jednostkę masy danej platformy.

Bity jednostki	
0	gram [g]
1	kilogram [kg]
2	karat [ct]
3	funt [lb]
4	uncja [oz]
5	Newton [N]

Przykład:

nr bitu	B5	B4	B3	B2	B1	B0
wartość	0	0	0	0	1	0

Jednostką wagi jest kilogram [kg].

Status platformy – określa stan danej platformy wagowej.

Bity statusu	
0	Pomiar prawidłowy (waga nie zgłasza błędu).
1	Pomiar stabilny.
2	Waga jest w zerze.
3	Waga jest wytarowana.
4	Waga jest w drugim zakresie.
5	Waga jest w trzecim zakresie.
6	Waga zgłasza błąd NULL.
7	Waga zgłasza błąd LH.
8	Waga zgłasza błąd FULL.

Przykład:

nr bitu	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
wartość	0	0	0	0	1	0	0	1	1

Waga nie zgłasza błędu, pomiar stabilny w drugim zakresie.

Próg LO – zwraca wartość progu **LO** w jednostce kalibracyjnej danej platformy.

Status procesu – określa status procesu:

Wartość dziesiętna zmiennej	Status procesu	Nr bitu	
		B1	B0
0	proces nieaktywny	0	0
1	start procesu	0	1
2	zatrzymanie procesu	1	0
3	koniec procesu	1	1

Stan wejść – zwraca stan wystereowanych wejść:

Nr wejścia	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Przykład:

Maska wystereowanych wejść 2 i 4: 0000 0000 0000 1010

MIN – zwraca wartość ustawionego progu **MIN** (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).

MAX – zwraca wartość ustawionego progu **MAX** (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).

Numer serii – zwraca wartość numeru serii.

Operator – zwraca wartość kodu zalogowanego operatora.

Towar – zwraca wartość kodu wybranego towaru.

Kontrahent – zwraca wartość kodu wybranego kontrahenta.

Opakowanie – zwraca wartość kodu wybranego opakowania.

Magazyn źródłowy – zwraca wartość kodu wybranego magazynu źródłowego.

Magazyn docelowy – zwraca wartość kodu wybranego magazynu docelowego.

Receptura – zwraca wartość kodu wybranej receptury.

42.2.2. Adres wyjściowy

Wykaz zmiennych wyjściowych:

Zmienna	Adres	Długość [słowa]	Typ danych
Komenda	0	1	word
Komenda z parametrem	1	1	word
Platforma	2	1	word
Tara	3	2	float
Próg LO	5	2	float
Stan wyjść	7	1	word
Min	8	2	float
Max	10	2	float
Numer serii	16	2	dword
Operator	18	1	word
Towar	19	1	word
Kontrahent	20	1	word
Opakowanie	21	1	word
Magazyn źródłowy	22	1	word
Magazyn docelowy	23	1	word
Receptura / Proces dozowania	24	1	word

Komenda podstawowa – ustawienie odpowiedniej wartości realizuje bezpośrednio zadanie, zgodnie z tabelą:

Wartość dziesiętna	Komenda
1	Zeruj platformę
2	Taruj platformę
4	Wyczyść statystyki
8	Zapisz/Drukuj
16	Start
32	Stop (awaria)

Przykład:

0000 0000 0010 0000 – komenda wykona start procesu.

Komenda złożona – ustawienie odpowiedniej wartości realizuje zadanie, zgodnie z tabelą:

Wartość dziesiętna	Komenda
1	Ustawienie wartości tary dla danej platformy
2	Ustawienie wartości progu LO dla danej platformy
3	Ustawienie numeru serii
4	Ustawienie stanu wyjść
5	Wybór operatora
6	Wybór produktu
7	Wybór opakowania
8	Ustawienie wartości progu MIN
9	Wybór kontrahenta
10	Wybór magazynu źródłowego
11	Wybór magazynu docelowego
12	Wybór procesu dozowania
16	Ustawienie wartości progu MAX



Komenda złożona wymaga ustawienia odpowiedniego parametru (adresy od 2 do 24 – patrz tabela „Wykaz parametrów komendy złożonej”).

Przykład:

0000 0000 0000 0010 – komenda wykona ustawienie progu LO na wartość podaną w parametrze LO (adres 5 – patrz: tabela *Wykaz parametrów komendy złożonej*).

Platforma – parametr komendy złożonej: numer platformy wagowej.

Tara – parametr komendy złożonej: wartość tary (w jednostce kalibracyjnej).

Próg LO – parametr komendy złożonej: wartość progu LO (w jednostce kalibracyjnej).

Stan wyjść – parametr komendy złożonej: określający stan wyjść miernika wagowego.

Nr wyjścia	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Przykład:

Maska włączonych wyjść 2 i 4: 0000 0000 0000 1010

MIN – parametr komendy złożonej: wartość progu MIN (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).

MAX – parametr komendy złożonej: wartość progu MAX (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).

Numer serii – parametr komendy złożonej: wartość numeru serii.

Operator – parametr komendy złożonej: wartość kodu zalogowanego operatora.

Towar – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego towaru.


Kontrahent – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego kontrahenta.

Opakowanie – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego opakowania.

Magazyn źródłowy – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego magazynu źródłowego.

Magazyn docelowy – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego magazynu docelowego.

Receptura – parametr komendy złożonej: zwraca wartość kodu wybranej receptury.

	<p><i>Komenda lub komenda z parametrem wykonywana jest jednorazowo, po wykryciu ustawienia danego jej bitu. Jeżeli konieczne jest ponowne wykonanie komendy z ustawionym tym samym bitem, należy go najpierw wyzerować.</i></p>
---	--

Przykład:

Komenda	Bity komendy
Tarowanie	0000 0000 0000 0010
Zerowanie bitów komendy	0000 0000 0000 0000
Tarowanie	0000 0000 0000 0010

43. OPCJONALNE MODUŁY ROZSZEŻENÍ

43.1. Moduł dodatkowych 12WE/12WY

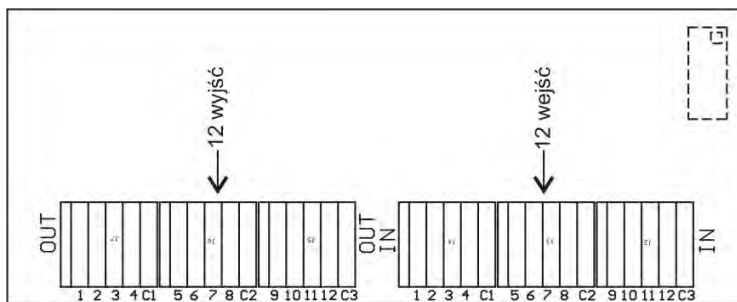
Zadaniem modułu jest rozszerzenie funkcjonalności miernika wagowego o dodatkowe 12 wejść i 12 wyjść. Moduł posiada optoizolowane wejścia oraz półprzewodnikowe wyjścia. Umożliwia dowolną konfigurację wejść jak i wyjść (z poziomu menu miernika). Dla modułu instalowane są na dekle obudowy dwie dławice przez które wyprowadzone są przewody o długości 3m zakończony odizolowanymi żyłami.



Zainstalowanie modułu 12WE/12WY uniemożliwia zainstalowanie modułu wyjścia analogowego ANxxxx.

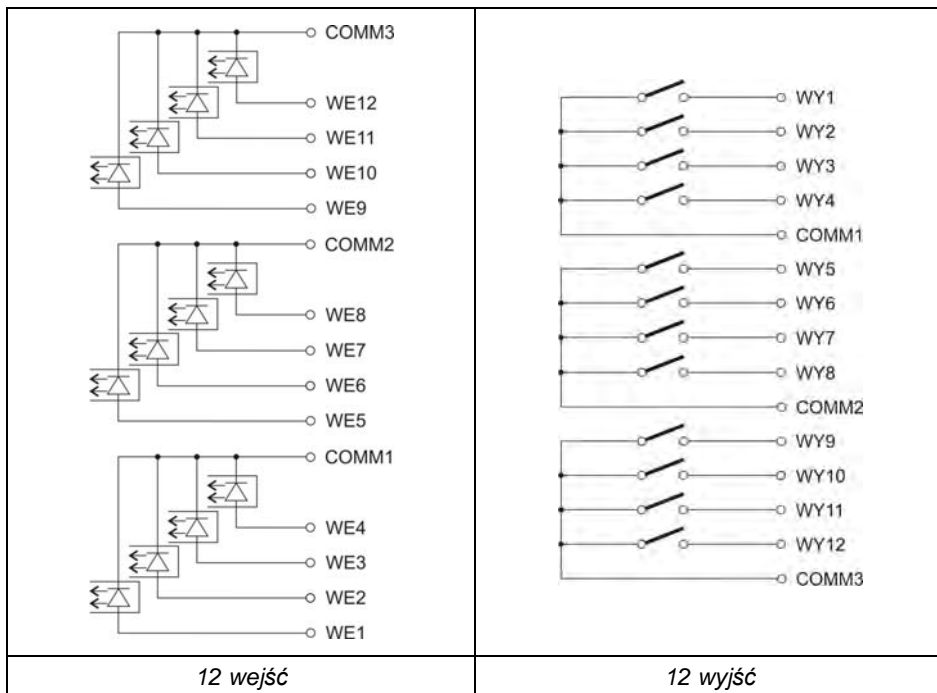
43.1.1. Specyfikacja techniczna modułu

Parametry wyjść	
Liczba wyjść	12
Rodzaj wyjść	Przełącznik półprzewodnikowy
przekrój przewodu	0,14 - 0,5mm ²
Maksymalny prąd przełączany	0,5A DC
Maksymalne napięcie przewodzenia	30VDC, AC
Parametry wejść	
Liczba wejść	12
Rodzaj wejść	Optoizolowane
Przekrój przewodu	0,14 – 0,5mm ²
Zakres napięć sterujących	5 -24V DC



Moduł 12WE/12WY

43.1.2. Schematy ideowe 12WE/WY



43.1.3. Opis sygnałów wejść / wyjść

Sygnaly wyprowadzone przewodem 16x0,5mm² z numerowanymi żyłami.

WEJŚCIA		WYJŚCIA	
Numer żyły	sygnał	Numer żyły	sygnał
1	WE1	1	WY1
2	WE2	2	WY2
3	WE3	3	WY3
4	WE4	4	WY4
5	COMM1	5	COMM1
6	WE5	6	WY5
7	WE6	7	WY6
8	WE7	8	WY7
9	WE8	9	WY8
10	WE9	10	WY9
11	COMM2	11	COMM2

12	WE10	12	WY10
13	WE11	13	WY11
14	WE12	14	WY12
15	COMM3	15	COMM3

43.2. Moduł 4WE/4WY – WE4

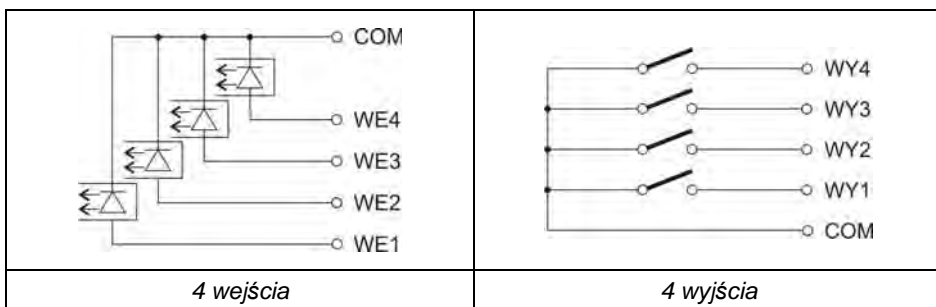
Sygnały wyprowadzone są przewodami przez dławice.

43.2.1. Specyfikacja techniczna modułu

Parametry wyjść	
Liczba wyjść	4
Rodzaj wyjść	Przełącznik półprzewodnikowy
przekrój przewodu	0,14 - 0,5mm ²
Maksymalny prąd przełączany	0,5A DC
Maksymalne napięcie przewodzenia	30VDC, AC

Parametry wejść	
Liczba wejść	4
Rodzaj wejść	Optoizolowane
Przekrój przewodu	0,14 – 0,5mm ²
Zakres napięć sterujących	5 -24VDC

43.2.2. Schematy ideowe 4WE/4WY



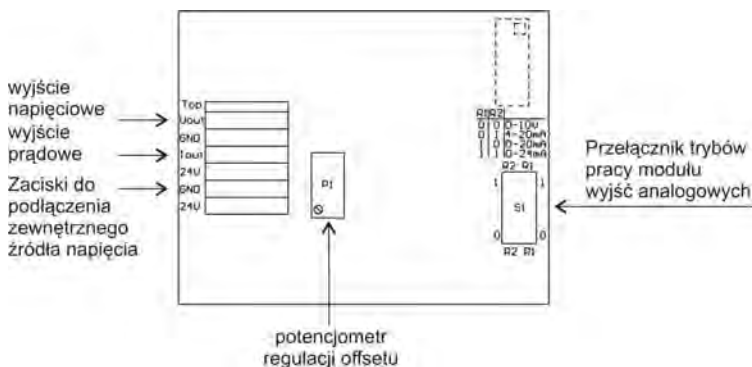
43.2.3. Opis sygnałów wejść / wyjść

WEJŚCIA		WYJŚCIA	
NUMER ŻYŁY	SYGNAŁ	NUMER ŻYŁY	SYGNAŁ
1	WE1	1	WY1
2	WE2	2	WY2
3	WE3	3	WY3
4	WE4	4	WY4
5	COMWE	5	COMWY
6	GNDWE	6	GNDWY
7	+24VDC	7	+24VDC

43.3. Moduł wyjść analogowych AN

Moduł dostępny jest w trzech wersjach:

- Wyjście napięciowe **AN 0-10V**
- Wyjście prądowe **AN 4-20mA**
- Wyjście prądowe **AN 0-20mA**



Moduł wyjść analogowych – AN


43.3.1. Konfiguracja modułu AN

Tryb pracy modułu ustawia się za pomocą przełącznika **S1** wg opisu jak na poniższym rysunku (tabelka „Konfiguracja modułu wyjść analogowych”). Na płycie modułu wyjść analogowych w pobliżu przełącznika konfiguracyjnego **S1** znajduje się opis ustawień.

R1	R2	TRYB PRACY
0	0	0-10V
0	1	4-20mA
1	0	0-20mA
1	1	0-24mA

DOMYŚLNIE USTAWIAĆ MODUŁ WYJŚĆ ANALOGOWYCH W TRYB WYJŚCIA PRĄDOWEGO 4-20mA.

Wyjście analogowe należy wykalibrować - ustawić odpowiednio offset za pomocą potencjometru P1 (np. dla wyjścia 4-20mA tak regulować potencjometrem P1 aby dla wskazania 0kg na wadze prąd pętli wynosił dokładnie 4mA). Analogicznie dla pozostałych trybów pracy wyjścia analogowego.

	<p>Zainstalowanie modułu AN uniemożliwia zainstalowanie modułu 12WE/12WY.</p>
---	--

43.3.2. Specyfikacja techniczna modułu

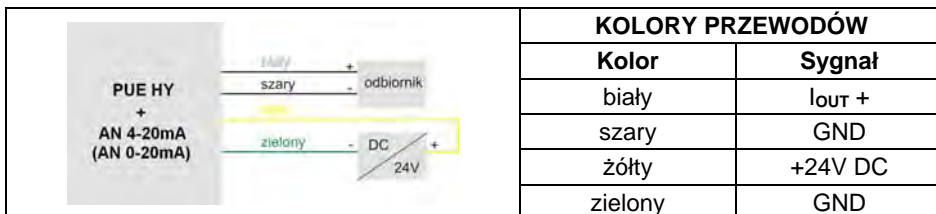
Tryby pracy	4 - 20mA , 0 - 20mA, 0 - 10V
Rozdzielczość	16 bit
Rezystancja wyjścia prądowego	<500Ω
Rezystancja wyjścia napięciowego	>400Ω
Zasilanie modułu	24VDC (12 - 30V DC), max 40mA

43.3.3. Schematy podłączeń modułu AN

Schemat podłączenia wyjścia napięciowego:

		KOLORY PRZEWODÓW	
		Kolor	Sygnal
		różowy	U _{OUT} +
		szary	GND
		żółty	+24V DC
		zielony	GND

Schemat podłączenia wyjścia prądowego:



43.4. Moduł dodatkowej platformy – DP4

Moduł zwiększający funkcjonalność miernika wagowego PUE HY10 o dodatkową platformę wagową. Moduł przeznaczony jest do montażu wewnątrz miernika. Dla modułu DP4 płytką (384Rxxxx) - instalowana jest na dekle obudowy dodatkowa dławica przez, którą wyprowadzony jest przewód dodatkowej platformy.

43.4.1. Specyfikacja techniczna modułu

Temperatura pracy	-10°C ÷ 40°C
OIML	III
Liczba działek legalizacyjnych	6000
Max sygnał wejściowy	19,5mV
Max napięcie na działkę legalizacyjną	3,25µV
Min napięcie na działkę legalizacyjną	0,4µV
Min impedancja czujnika tensometrycznego	50 Ω
Max impedancja czujnika tensometrycznego	1200 Ω
Zasilanie czujnika tensometrycznego	5V
Podłączenie czujników tensometrycznych	4 lub 6 przewodów + Ekran
Wielozakresowość	TAK

43.4.2. Kolory przewodów sygnałowych z platformy wagowej

Oznaczenia RADWAG	Kolor	Oznaczenia zacisków (padów lutowniczych) na płytkach przetworników A/C RADWAG
+INPUT	brązowy	+5V
-INPUT	zielony	AGND
+OUTPUT	żółty	+IN
- OUTPUT	biały	-IN

+SENSE	szary	+REF
- SENSE	różowy	- REF
EKRAN	żółto zielony	wg. zasad podłączania ekranu



Moduł dodatkowego przetwornika A/C – DP4

43.5. Moduł RS485 (309Rxxxx)

Miernik może zostać opcjonalnie wyposażony w interfejs RS485. W tym celu konieczne jest zainstalowanie płytki **309Rxxxx** w gnieździe U1 na płycie uniwersalnych modułów komunikacyjnych (płytki 385Rxxxx).



Usytuowanie modułu RS485 na płycie 385Rxxxx

	<p>Jeżeli na płycie głównej zainstalowany jest moduł PROFIBUS to nie można zainstalować jednocześnie modułu RS485. Moduły instalowane są zamiennie w tym samym złączu na płycie głównej 383Rxxxx.</p>
--	--

43.6. Moduł PROFIBUS

Miernik może zostać opcjonalnie wyposażony w interfejs PROFIBUS. W tym celu konieczne jest zainstalowanie modułu **AB6000 Anybus-IC** (Elmark Automatyka) w gnieździe U1 na płycie uniwersalnych modułów komunikacyjnych (płytki 385Rxxxx).



Uytuowanie modułu PROFIBUS na płycie 385Rxxxx

Miernik wyposażony jest w gniazdo wejściowe oraz wyjściowe. Na gnieździe wyjściowym dostępne jest napięcie zasilania 5VDC niezbędne do prawidłowej pracy terminatora. Gniazda są w standardzie M12 5 pin z kodowaniem B (do PROFIBUS DP).

Topologia gniazdz:

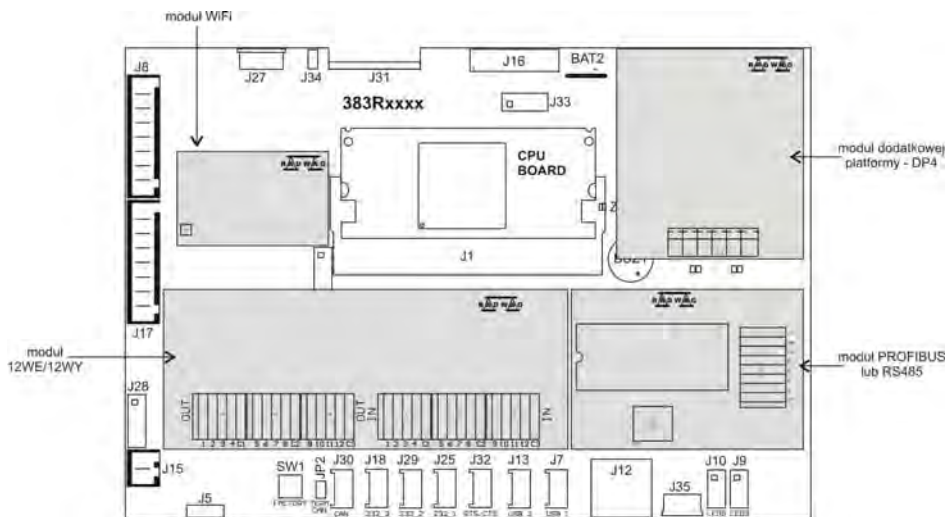
PROFIBUS IN (męskie)		Pin1 – NC Pin2 – A Pin3 – NC Pin4 – B Pin5 – NC
PROFIBUS OUT (żeńskie)		Pin1 - +5V Pin2 – A Pin3 – GND Pin4 – B Pin5 – NC

	<i>Jeżeli na płycie głównej zainstalowany jest moduł RS485 to nie można zainstalować jednocześnie modułu PROFIBUS. Moduły instalowane są zamiennie w tym samym złączu na płycie głównej 383Rxxxx.</i>
--	--

43.7. Rozmieszczenie zainstalowanych modułów dodatkowych

Istnieje możliwość instalowania różnych modułów do tego samego złącza systemowego na płycie głównej. Zasady instalacji określa tabela wykluczeń w instalowaniu modułów dodatkowych (patrz punkt 43.7.1 instrukcji).

Na rysunku poniżej pokazane jest przykładowe rozmieszczenie modułów na płycie głównej 383R.



Rożmieszczenie modułów dodatkowych

43.7.1. Wykluczenia w instalowaniu modułów dodatkowych

JEŻELI ZAINSTALOWANY	WYKLUCZONE MODUŁY
12WE/WY	ANxxxx
ANxxxx	12WE/WY
PROFIBUS	RS485
RS485	PROFIBUS
WiFi	-
Dodatkowa platforma	-

44. WSPÓŁPRACA Z MODUŁEM KOMUNIKACJI PROFIBUS

Moduł komunikacji Profibus zapewnia wymianę danych pomiędzy nadrzędnym urządzeniem sterującym (master) a wagą (slave), zgodnie z protokołem Profibus DP.

Jednostka nadrzędna umożliwia:

- cykliczny odczyt sygnałów wejściowych z wagi,
- cykliczny zapis stanów wyjść do wagi.



Funkcjonalność komunikacji Profibus z miernikiem wagowym zapewnia:

- Obsługę czterech platform,
- Tarowanie,
- Zerowanie,
- Ustawienie wartości tary,
- Ustawienie wartości progu LO,
- Ustawienie wartości progu Min,
- Ustawienie wartości progu Max,
- Odczyt stanu wejść,
- Ustawianie wyjść,
- Wybór operatora,
- Wybór towaru,
- Wybór kontrahenta,
- Wybór opakowania,
- Wybór magazynu źródłowego,
- Wybór magazynu docelowego,
- Wybór receptury,
- Ustawienie numeru serii,
- Stop procesu,
- Start procesu,
- Zapis/Print,
- Zerowanie statystyk.

44.1. Topologia gniazd

Miernik wyposażony jest w dwa gniazda: PROFIBUS IN oraz PROFIBUS OUT (gniazdo wejściowe oraz wyjściowe).

Na gnieździe wyjściowym dostępne jest napięcie zasilania 5VDC, niezbędne do prawidłowej pracy terminatora. Gniazda są w standardzie M12 5 pin, z kodowaniem B (do PROFIBUS DP).

PROFIBUS IN (męskie)		Pin1 – NC Pin2 – A Pin3 – NC Pin4 – B Pin5 – NC
PROFIBUS OUT (żeńskie)		Pin1 - +5V Pin2 – A Pin3 – GND Pin4 – B Pin5 – NC



Jeżeli na pokładzie płyty głównej zainstalowany jest moduł RS485, to nie można zainstalować jednocześnie modułu PROFIBUS. Moduły instalowane są zamiennie w tym samym złączu, na płycie interfejsów.

44.2. Mapa pamięci

44.2.1. Adres wyjściowy

Adres Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	M 1	M 1	M 1	M 1	T 1	T 1	T 1	T 1	J 1	J 1
1	S 1	S 1	LO 1	LO 1	LO 1	LO1	M 2	M 2	M 2	M 2
2	T 2	T 2	T 2	T 2	J 2	J 2	S 2	S 2	LO 2	LO 2
3	LO 2	LO 2	M 3	M 3	M 3	M 3	T 3	T 3	T 3	T 3
4	J 3	J 3	S 3	S 3	LO 3	LO 3	LO 3	LO 3	M 4	M 4
5	M 4	M 4	T 4	T 4	T 4	T 4	J 4	J 4	S 4	S 4
6	LO 4	LO 4	LO 4	LO 4	ST	ST	SW	SW	MIN	MIN
7	MIN	MIN	MAX	MAX	MAX	MAX	-	-	-	-
8	-	-	-	-	LOT	LOT	LOT	LOT	O	O
9	A	A	K	K	OK	OK	MZ	MZ	MD	MD
10	RC	RC	-	-	-	-	-	-	-	-

Gdzie:

M	Masa dla platformy, 4 bajty, float.
T	Tara dla platformy, 4 bajty, float.
J	Jednostka dla platformy, 2 bajty, word.
S	Status dla platformy, 2 bajty, word.
LO	Próg Lo dla platformy, 4 bajty, float.
MIN	Próg MIN, 4 bajty, float.
MAX	Próg MAX, 4 bajty, float.
LOT	Seria, 4 bajty, dword.
O	Operator, 2 bajty, word.
A	Asortyment (towar) , 2 bajty, word.
K	Kontrahent, 2 bajty, word.
OK	Opakowanie, 2 bajty, word.
MZ	Magazyn źródłowy, 2 bajty, word.
MD	Magazyn docelowy, 2 bajty, word.
RC	Receptura, 2 bajty, word.

44.2.2. Adres wejściowy

Adres Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	C	C	CP	CP	P	P	T	T	T	T
1	LO	LO	LO	LO	SW	SW	MIN	MIN	MIN	MIN
2	MAX	MAX	MAX	MAX	-	-	-	-	-	-
3	-	-	LOT	LOT	LOT	LOT	O	O	A	A
4	K	K	OK	OK	MZ	MZ	MD	MD	RC	RC

Gdzie:

C	Komenda, 2 bajty, word.
CP	Komenda z parametrem, 2 bajty, word.
P	Wybrana platforma, 2 bajty, word.
T	Tara dla platformy, 4 bajty, float.
LO	Próg Lo dla platformy, 4 bajty, float.
SW	Stany wejść/wyjść, 2 bajty, word.
MIN	Próg MIN, 4 bajty, float.
MAX	Próg MAX, 4 bajty, float.
LOT	Seria, 4 bajtów, dword.
O	Operator, 2 bajty, word.
A	Asortyment (towar) , 2 bajty, word.
K	Kontrahent, 2 bajty, word.
OK	Opakowanie, 2 bajty, word.
MZ	Magazyn źródłowy, 2 bajty, word.
MD	Magazyn docelowy, 2 bajty, word.
RC	Receptura, 2 bajty, word.

44.3. Opis zmiennych

44.3.1. Zmienne wyjściowe

Odczyt zmiennych wyjściowych pozwala uzyskać informacje o stanie urządzenia.

Wykaz zmiennych wyjściowych:

Zmienna	Adres	Długość [słowa]	Typ danych
Masa platformy 1	0	2	float
Tara platformy1	4	2	float
Jednostka platformy 1	8	1	word

Status platformy 1	10	1	word
Próg Lo platformy 1	12	2	float
Masa platformy 2	16	2	float
Tara platformy 2	20	2	float
Jednostka platformy 2	24	1	word
Status platformy 2	26	1	word
Próg Lo platformy 2	28	2	float
Masa platformy 3	32	2	float
Tara platformy 3	36	2	float
Jednostka platformy 3	40	1	word
Status platformy 3	42	1	word
Próg Lo platformy 3	44	2	float
Masa platformy 4	48	2	float
Tara platformy 4	52	2	float
Jednostka platformy 4	56	1	word
Status platformy 4	58	1	word
Próg Lo platformy 4	60	2	float
Status procesu (Stop, Start)	64	1	word
Stan wejść	66	1	word
Min	68	2	float
Max	72	2	float
Numer serii	84	2	dword
Operator	88	1	word
Towar	90	1	word
Kontrahent	92	1	word
Opakowanie	94	1	word
Magazyn źródłowy	96	1	word
Magazyn docelowy	98	1	word
Receptura	100	1	word

Masa platformy – zwraca wartość masy danej platformy w jednostce aktualnej.

Tara platformy – zwraca wartość tary danej platformy w jednostce kalibracyjnej.

Jednostka platformy – określa aktualną (wyświetlaną) jednostkę masy danej platformy.

Bity jednostki	
0	gram [g]
1	kilogram [kg]
2	karat [ct]
3	funt [lb]
4	uncja [oz]
5	Newton [N]

Przykład:

nr bitu	B5	B4	B3	B2	B1	B0
wartość	0	0	0	0	1	0

Jednostką wagi jest kilogram [kg].

Status platformy – określa stan danej platformy wagowej.

Bity statusu	
0	Pomiar prawidłowy (waga nie zgłasza błędu).
1	Pomiar stabilny.
2	Waga jest w zerze.
3	Waga jest wytarowana.
4	Waga jest w drugim zakresie.
5	Waga jest w trzecim zakresie.
6	Waga zgłasza błąd NULL.
7	Waga zgłasza błąd LH.
8	Waga zgłasza błąd FULL.

Przykład:

nr bitu	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
wartość	0	0	0	0	1	0	0	1	1

Waga nie zgłasza błędu, pomiar stabilny w drugim zakresie.

Próg LO – zwraca wartość progu **LO** w jednostce kalibracyjnej danej platformy.

Status procesu – określa status procesu:

Wartość dziesiętna zmiennej	Status procesu	Nr bitu	
		B1	B0
0	proces nieaktywny	0	0
1	start procesu	0	1
2	zatrzymanie procesu	1	0
3	koniec procesu	1	1

Stan wejść – zwraca stan wysterowanych wejść:

Nr wejścia	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Przykład:

Maska wysterowanych wejść 2 i 4: 0000 0000 0000 1010

MIN – zwraca wartość ustawionego progu **MIN** (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).

MAX – zwraca wartość ustawionego progu **MAX** (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).

Numer serii – zwraca wartość numeru serii.

Operator – zwraca wartość kodu zalogowanego operatora.

Towar – zwraca wartość kodu wybranego towaru.

Kontrahent – zwraca wartość kodu wybranego kontrahenta.

Opakowanie – zwraca wartość kodu wybranego opakowania.

Magazyn źródłowy – zwraca wartość kodu wybranego magazynu źródłowego.

Magazyn docelowy – zwraca wartość kodu wybranego magazynu docelowego.

Receptura – zwraca wartość kodu wybranej receptury.

44.3.2. Zmienne wyjściowe

Zapis zmiennych wyjściowych do miernika wagowego pozwala wpływać na jego działanie.

Wykaz zmiennych wejściowych:

Zmienna	Adres	Długość [słowa]	Typ danych
Komenda	0	1	word
Komenda z parametrem	2	1	word

Wykaz parametrów komendy złożonej:

Parametr	Adres	Długość [słowa]	Typ danych
Platforma	4	1	word
Tara	6	2	float
Próg LO	10	2	float
Stan wyjść	14	1	word
Min	16	2	float
Max	20	2	float
Numer serii	32	2	dword
Operator	36	1	word
Towar	38	1	word
Kontrahent	40	1	word
Opakowanie	42	1	word
Magazyn źródłowy	44	1	word
Magazyn docelowy	46	1	word
Receptura / Proces dozowania	48	1	word

Komenda podstawowa – ustawienie odpowiedniego bitu komendy realizuje bezpośrednio zadanie zgodnie z tabelą:


Bit komendy	Komenda
0	Zeruj platformę.
1	Taruj platformę.
3	Wyczyść statystyki.
4	Zapisz/Drukuj.
5	Start.
6	Stop (awaria).

Przykład:

0000 0000 0010 0000 – komenda wykona start procesu.

Komenda złożona – ustawienie odpowiedniego bitu komendy realizuje zadanie, zgodnie z tabelą:

Bit komendy	Komenda
0	Ustawienie wartości tary dla danej platformy
1	Ustawienie wartości progu LO dla danej platformy
2	Ustawienie stanu wyjść
3	Ustawienie wartości progu MIN
4	Ustawienie wartości progu MAX

	<p>Komenda złożona wymaga ustawienia odpowiedniego parametru (patrz: tabela „Wykaz parametrów komendy złożonej”).</p>
---	--

Przykład:

0000 0000 0000 0010 – komenda wykona ustawienie progu LO na wartość podaną w parametrze LO (adres 10 – patrz: tabela Wykaz parametrów komendy złożonej).

Platforma – parametr komendy złożonej: numer platformy wagowej.

Tara – parametr komendy złożonej: wartość tary (w jednostce kalibracyjnej).

Próg LO – parametr komendy złożonej: wartość progu LO (w jednostce kalibracyjnej).

Stan wyjść – parametr komendy złożonej: określający stan wyjść miernika wagowego.

Nr wyjścia	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Przykład:

Maska włączonych wyjść 2 i 4: 0000 0000 0000 1010

MIN – parametr komendy złożonej: wartość progu MIN (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).

MAX – parametr komendy złożonej: wartość progu MAX (w jednostce aktualnie używanego modu pracy).

Numer serii – parametr komendy złożonej: wartość numeru serii.

Operator – parametr komendy złożonej: wartość kodu zalogowanego operatora.

Towar – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego towaru.


Kontrahent – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego kontrahenta.

Opakowanie – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego opakowania.

Magazyn źródłowy – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego magazynu źródłowego.

Magazyn docelowy – parametr komendy złożonej: wartość kodu wybranego magazynu docelowego.

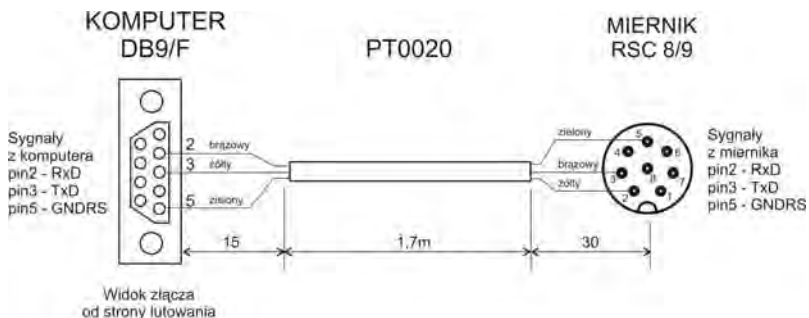
Receptura – parametr komendy złożonej: zwraca wartość kodu wybranej receptury.

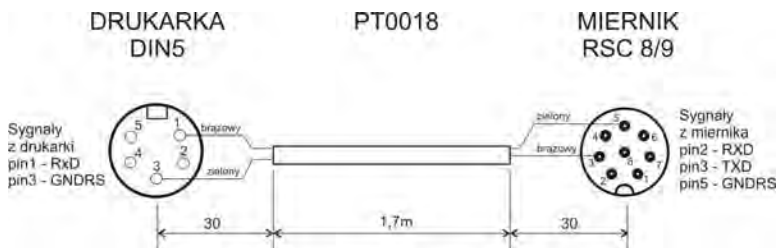
	<i>Komenda lub komenda z parametrem wykonywana jest jednorazowo, po wykryciu ustawienia danego jej bitu. Jeżeli konieczne jest ponowne wykonanie komendy z ustawionym tym samym bitem, należy go najpierw wyzerować.</i>
---	---

Przykład:

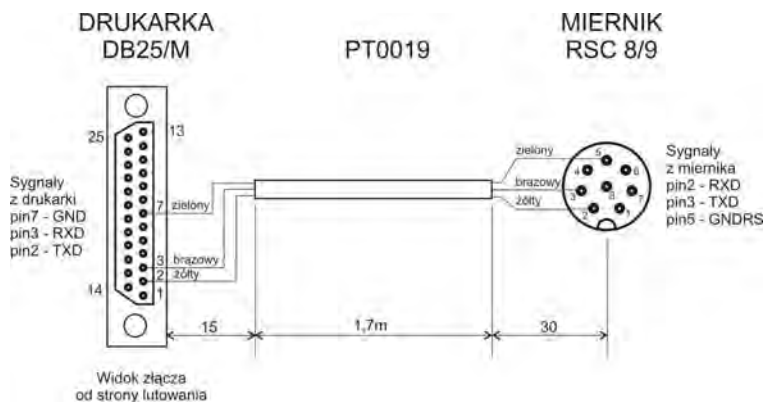
Komenda	adres 1	adres 0
Tarowanie	0000 0000	0000 0010
zerowanie bitów komendy	0000 0000	0000 0000
Tarowanie	0000 0000	0000 0010

45. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH

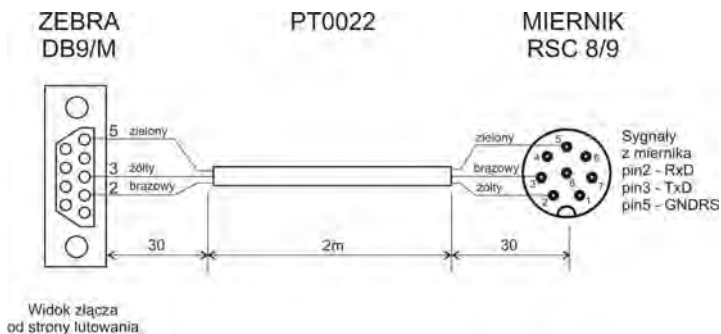




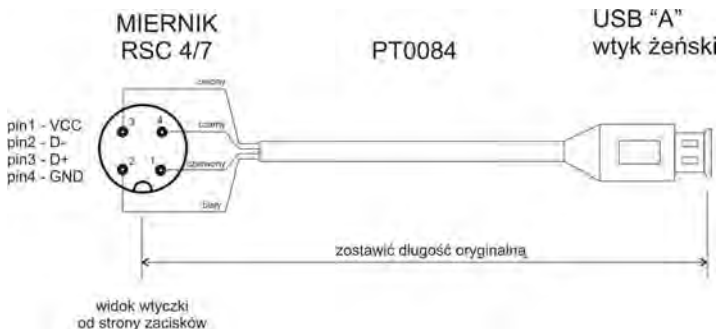
Przewód miernik – drukarka KAFKA



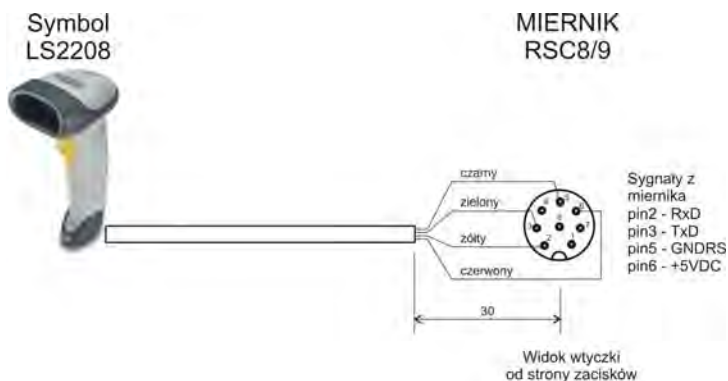
Przewód miernik – drukarka (CITIZEN, EPSON)



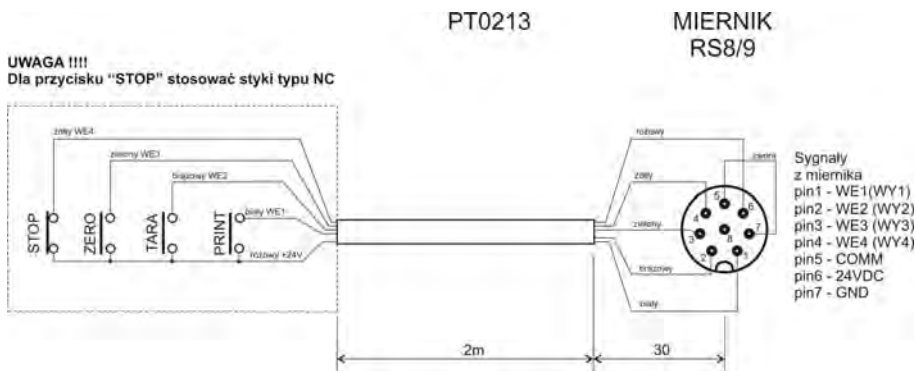
Przewód miernik - drukarka ZEBRA



Przewód - przejściówka USB

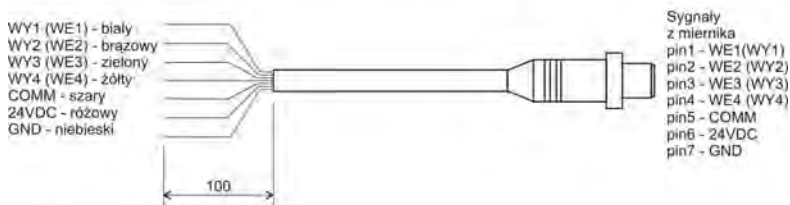


Przewód miernik – skaner kodów kreskowych (LS2208)



Przewód miernik – PRINT, TARA, ZERO, STOP

PT0256

MIERNIK
RSTS 8-184/2M

Przewód miernik - WE/WY



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

46. PARAMETRY TECHNICZNE

Dane ogólne:

Obudowa	Stal nierdzewna
Stopień ochrony	IP68/IP69
Wyświetlacz	10,1” - panoramiczny kolorowy 1024 x 600 + panel dotykowy
Zasilanie	100÷240VAC 50÷60Hz
Zasilanie opcjonalne	Zewnętrzne 12÷24VDC
Temperatura pracy	-10°C ÷ 40°C
Wilgotność względna powietrza	10÷85% RH bez kondensacji

Dane metrologiczne:

Klasa dokładności OIML	II lub III
Liczba działek legalizacyjnych	6000
Standardowa ilość obsługiwanych platform	1
Max ilość obsługiwanych platform	6 (2 x wewnętrzny moduł wagowy + 4 x zewnętrzne moduły wagowe)
Max sygnał wejściowy	19,5mV
Max napięcie na dziatkę legalizacyjną	3,25µV
Min napięcie na dziatkę legalizacyjną	0,4µV
Min impedancja czujnika tensometrycznego	50 Ω
Max impedancja czujnika tensometrycznego	1200 Ω
Zasilanie czujnika tensometrycznego	5V DC
Podłączenie czujników tensometrycznych	4 lub 6 przewodów + Ekran

Dane sprzętowe:

Procesor	NVIDIA Cortex A9 Dual Core 1 GHz
Pamięć	RAM 256MB DDR2, 8GB - karta micro SD
System operacyjny	Microsoft Windows Embedded Compact 7

Komunikacja:

Interfejs standardowy RS 232	2 x gniazdo hermetyczne
Interfejs standardowy USB	1 x gniazdo hermetyczne M12, 1 x gniazdo hermetyczne USB A
Interfejs standardowy Ethernet	10/100 Mb, 1 x gniazdo hermetyczne RJ45
Interfejs standardowy IN/OUT	4 x IN - gniazdo, 4 x OUT - gniazdo
Interfejs komunikacyjny MODBUS	TAK

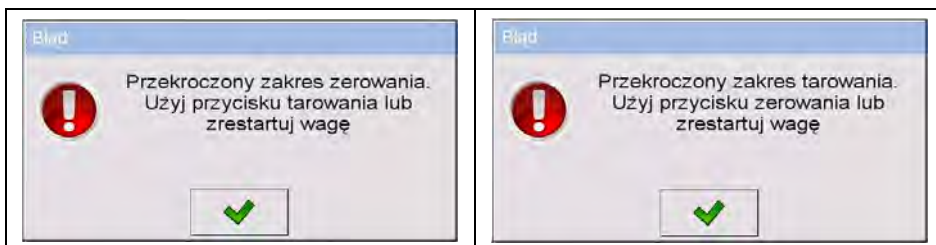
Opcje dodatkowe:

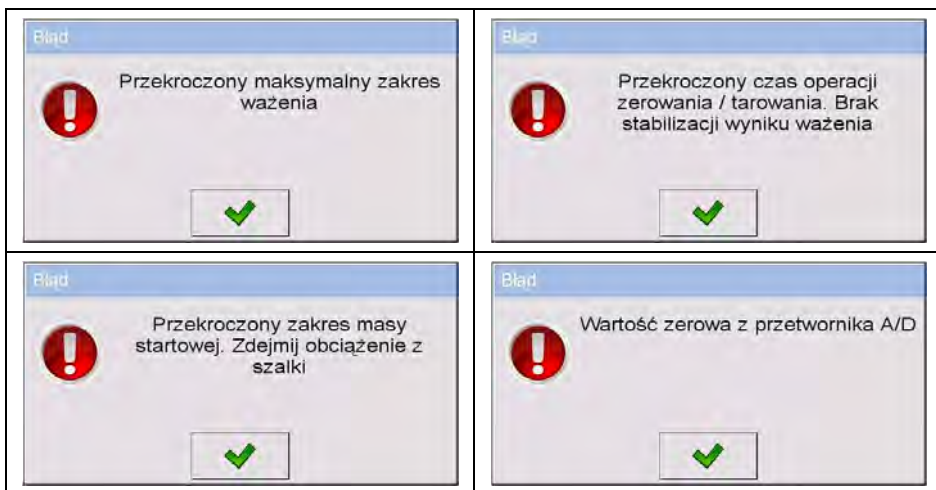
Moduł Wejść	12 x IN/12 x OUT wewn.
Moduł wyjść analogowych	Pętla prądowa 4-20mA, 0-20mA; pętla napięciowa 0-10V
Moduł PROFIBUS	1 x gniazdo M12 5P kodowanie B
Interfejs RS 232	1 x gniazdo hermetyczne
Interfejs RS 485	1 x dławica
Interfejs Wi-Fi®	2,4GHz
Wielozakresowość	TAK



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.

47. KOMUNIKATY O BŁĘDACH





48. DODATEK 01 – Zmienne dla wydruków

48.1. Wykaz zmiennych

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

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

Symbol	Opis zmiennej
{0} ¹⁾	Wydruk standardowy w jednostce kalibracyjnej
{1} ¹⁾	Wydruk standardowy w jednostce aktualnej
{2}	Data
{3}	Czas
{4}	Data i czas
{5}	Formuły matematyczne
{6}	Masa netto w jednostce aktualnej
{7}	Masa netto w jednostce kalibracyjnej
{8}	Masa brutto
{9}	Tara
{10}	Jednostka aktualna
{11}	Jednostka kalibracyjna
{12}	Próg minimum

{13}	Próg maksimum
{14}	Numer Serii
{15}	Statystyki: Liczba
{16}	Statystyki: Suma
{17}	Statystyki: Średnia
{18}	Statystyki: Min
{19}	Statystyki : Max
{20}	Statystyki ZZ: Liczba
{21}	Statystyki ZZ: Suma
{22}	Statystyki ZZ: Średnia
{23}	Statystyki ZZ: Min
{24}	Statystyki ZZ: Max
{25}	Masa: [lb]
{26}	Kontrola wyniku
{27}	Wartość
{28}	Wartość Z
{29}	Wartość ZZ
{30}	Wartość brutto
{31}	Numer platformy
{32}	Numer fabryczny
{33}	Działka wagi
{34}	Zakres
{35}	Liczenie sztuk: Masa wzorca
{36}	Odchyłki: Masa wzorca
{37}	Statystyki: Odchylenie standardowe
{38}	Statystyki ZZ: Odchylenie standardowe
{39} ²⁾	Zmienna uniwersalna: Wartość
{40}	Informacje tekstowe
{41}	Numer partii: Wartość
{42}	Statystyki: Licznik ważeń
{43}	Masa platformy
{44}	Typ wagi
{45}	Liczenie sztuk: Liczność wzorca
{46}	Statystyki ZZ: Liczba pomiarów
{47}	Statystyki: Suma brutto
{48}	Statystyki ZZ: Suma brutto
{49}	Zmienna uniwersalna: Nazwa
{50}	Towar: Nazwa
{51}	Towar: Kod

{52}	Towar: Kod EAN
{53}	Towar: Masa
{54}	Towar: Tara
{55}	Towar: Cena
{56}	Towar: Min
{57}	Towar: Max
{58}	Towar: Tryb KTP
{59}	Towar: Liczba dni ważności
{60}	Towar: VAT
{61}	Towar: Data
{62}	Towar: Data ważności
{63}	Towar: Gęstość
{64} ³⁾	Towar: Składniki
{65}	Towar: Opis
{66}	Towar: Odchylka dolna
{67}	Towar: Odchylka górna
{68}	Towar: Kategoria
{69}	Towar: Data ważności 1
{70}	Towar: Data ważności 2
{71}	Towar: Wartości odżywcze
{73}	Towar: Ubytek
{74}	Masa po uwzględnieniu ubytku
{75}	Operator: Nazwa
{76}	Operator: Kod
{77}	Operator: Uprawnienia
{80}	Opakowanie: Nazwa
{81}	Opakowanie: Kod
{82}	Opakowanie: Masa
{85}	Kontrahent: Nazwa
{86}	Kontrahent: Kod
{87}	Kontrahent: NIP
{88}	Kontrahent: Adres
{89}	Kontrahent: Kod pocztowy
{90}	Kontrahent: Miejscowość
{91}	Kontrahent: Rabat
{100}	Raport ważeń: Pomiar
{101}	Filtr raportu ważeń: Data rozpoczęcia
{102}	Filtr raportu ważeń: Data zakończenia
{103}	Filtr raportu ważeń: Towar

{104}	Filtr raportu ważeń: Operator
{105}	Filtr raportu ważeń: Kontrahent
{106}	Filtr raportu ważeń: Opakowanie
{107}	Filtr raportu ważeń: Min
{108}	Filtr raportu ważeń: Max
{109}	Filtr raportu ważeń: Numer serii
{110}	Filtr raportu ważeń: Numer partii
{111}	Filtr raportu ważeń: Magazyn docelowy
{112}	Filtr raportu ważeń: Magazyn źródłowy
{113}	Filtr raportu ważeń: Kontrola wyniku
{114}	Filtr raportu ważeń: Numer platformy
{115}	Raport ważeń: Liczba ważeń
{116}	Raport ważeń: Suma ważeń
{117}	Raport ważeń: Wartość
{118}	Raport ważeń: Wartość brutto
{119}	Raport ważeń: Średnia
{120}	Raport ważeń: Min
{121}	Raport ważeń: Max
{122}	Raport ważeń: Samochód
{130}	Magazyn źródłowy: Nazwa
{131}	Magazyn źródłowy: Kod
{132}	Magazyn źródłowy: Opis
{135}	Magazyn docelowy: Nazwa
{136}	Magazyn docelowy: Kod
{137}	Magazyn docelowy: Opis
{140}	Masa netto w jednostce kalibracyjnej: Suma
{141}	Wyświetlacz dodatkowy: WD
{142}	Wyświetlacz dodatkowy: WWG
{143}	Hex
{144}	Hex UTF-8
{145}	Masa cząstkowa
{146}	Masa brutto w jednostce aktualnej
{147}	Tara w jednostce aktualnej
{148}	Numer serii: Nazwa
{149}	Numer partii: Nazwa
{150}	Automatyczne wyzwalanie etykiet Z: Próg
{151}	Automatyczne wyzwalanie etykiet ZZ: Próg
{152}	Zmienna specjalna: Nazwa
{153}	Zmienna specjalna: Wartość


{155}	Gęstość: Data rozpoczęcia
{156}	Gęstość: Data zakończenia
{157}	Gęstość: Metoda
{158}	Gęstość: Ciecz wzorcowa
{159}	Gęstość: Gęstość cieczy wzorcowej
{160}	Gęstość: Temperatura
{161}	Gęstość: Objętość nurnika
{162}	Gęstość
{163}	Gęstość: Jednostka
{164}	Gęstość: Nr próbki
{165}	Gęstość: Ważenie 1
{166}	Gęstość: Ważenie 2
{167}	Gęstość: Ważenie 3
{168}	Gęstość: Objętość
{169}	Gęstość: Masa piknometru
{170}	Gęstość: Objętość piknometru
{174}	Proces dozowania: Data ważności
{175}	Proces dozowania: Nazwa
{176}	Proces dozowania: Kod
{177}	Proces dozowania: Numer cyklu
{178}	Proces dozowania: Liczba cykli
{180}	Raport dozowania: Data rozpoczęcia
{181}	Raport dozowania: Data zakończenia
{182}	Raport dozowania: Wynik
{183}	Raport dozowania: Liczba pomiarów
{184}	Raport dozowania: Suma
{185}	Raport dozowania: Pomiary
{186}	Pomiary: Masa zadana
{187}	Pomiary: Różnica
{195}	Towar: Rozmiar porcji
{205}	Historia kalibracji: Masa nominalna
{206}	Historia kalibracji: Numer platformy
{207}	Historia kalibracji: Jednostka
{208}	Waga samochodowa: Nazwa
{209}	Samochód: Operator
{210}	Samochód: Nazwa
{211}	Samochód: Kod
{212}	Samochód: Opis
{213}	Waga samochodowa: Data rozpoczęcia

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

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

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

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

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Format zmiennych {0} oraz {1} jest zakończony znakami CR LF, tzn. przejście do kolejnej linii jest wykonywane domyślnie). 2. W przypadku zmiennej {39} każdą pozycję z bazy danych (1,2-n) należy formatować według wzoru: Pozycja 1 - {39:1}, Pozycja 2 - {39:2} itd. 3. W przypadku zmiennej {64} każdą z linii (L1-Ln) należy formatować według wzoru: Linia 1 - {64:L1}, Linia 2 - {64:L2} itd.
---	---

48.2. Formatowanie zmiennych

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

Rodzaje formatowania:

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

Znaki specjalne formatowania:

Znak	Opis	Przykład
,	Znak separujący zmienne od formatowania.	{7,10} - Masa netto w jednostce kalibracyjnej o stałej długości 10 znaków, wyrównana do prawej.
-	Znak minus lub justowanie do lewej.	{7,-10} - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, o stałej długości 10 znaków, wyrównana do lewej.
:	Znak poprzedzający formatowanie lub separator czasu (tj. godzin, minut i sekund).	{7:0.000} - Masa netto w jednostce kalibracyjnej zawsze z trzema miejscami po przecinku. {3:hh:mm:ss} – Aktualny czas w formacie: godzina : minuta : sekunda.
.	Pierwsza napotkana kropka w liczbie jest traktowana jako separator części całkowitej od części dziesiętnej. Każda następująca jest ignorowana.	{55:0.00} - Cena jednostkowa towaru, zawsze z dwoma miejscami po przecinku. {17:0.0000} – Średnia z pomiarów, zawsze z czterema miejscami po przecinku.
V	Formatowanie masy i wielkości pochodnych do masy w kodzie EAN13.	{7:V6.3} - Masa netto w postaci EAN13 (Kod 6-znakowy), z trzema miejscami po przecinku.
F	Znak formatujący liczby do łańcucha znaków w formacie „-ddd.ddd...” (gdzie: d stanowią pojedyncze cyfry, znak minus występuje tylko dla liczb ujemnych) lub określenie liczby miejsc po przecinku.	{7:F2} - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, zawsze z dwoma miejscami po przecinku. {7,9:F2} - Masa netto w jednostce kalibracyjnej, zawsze z dwoma miejscami po przecinku, o stałej długości 9 znaków, z wyrównaniem do prawej.
T	Formatowanie masy i wielkości pochodnych do masy w kodzie EAN128.	{7:T6.3} - Masa netto w postaci EAN128, z trzema miejscami po przecinku.
/	Separator daty między dniami, miesiącami i latami.	{2:yy/MM/dd} - Aktualna data w formacie: rok - miesiąc - dzień, gdzie yy to reprezentacja dwóch mniej znaczących cyfr roku.

\	Znak Escape usuwający funkcję formatującą z następnego znaku tak, aby mógł być traktowany jako tekst.	{2:yy/MMVdd} – Aktualna data w formacie: rok / miesiąc / dzień; {2:yy:MM:dd} - Aktualna data w formacie: rok : miesiąc : dzień. W przypadku konieczności użycia ukośnika „\” jako literatu należy napisać \\.
---	---	---

Lista zastosowań zmiennych formatowanych:

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

48.3. Formuły matematyczne

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

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

Przykład: {5: ([43:1] + [43:2]) / 2}

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



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

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

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



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

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

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

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

	Wartości tekstowe należy zawierać w cudzysłowie „”.
---	--

Przykłady:

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















































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

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

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

49. DODATEK 02 - Lista funkcji przycisków programowalnych

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

	Statystyki Z: Drukuj		Statystyki Z: Zeruj
	Statystyki ZZ: Drukuj i Zeruj		Statystyki ZZ: Drukuj
	Statystyki ZZ: Zeruj		Statystyki ZZ: Kasuj
	Edytuj numer serii		Edytuj numer partii
	Start		Stop
	Wybierz operatora		Wybierz operatora po nazwie
	Wybierz operatora po kodzie		Wybierz towar
	Wybierz towar po nazwie		Wybierz towar po kodzie
	Wybierz opakowanie		Wybierz opakowanie po nazwie
	Wybierz opakowanie po kodzie		Wybierz kontrahenta
	Wybierz kontrahenta po nazwie		Wybierz kontrahenta po kodzie
	Wybierz magazyn źródłowy		Wybierz magazyn źródłowy po nazwie
	Wybierz magazyn źródłowy po kodzie		Wybierz magazyn docelowy
	Wybierz magazyn docelowy po nazwie		Wybierz magazyn docelowy po kodzie
	Zmień mod pracy		Liczenie sztuk: Podaj masę sztuki
	Liczenie sztuk: Wyznacz masę sztuki		Liczenie sztuk: Przypisz wzorzec
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 5 sztuk		Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 10 sztuk
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 20 sztuk		Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 50 sztuk
	Liczenie sztuk: Liczność wzorca - 100 sztuk		Odchyłki: Podaj masę wzorca
	Odchyłki: Wyznacz masę wzorca		Awaria
	Zmień jednostkę		Zmień platformę
	Edytuj zmienną uniwersalną 1		Edytuj zmienną uniwersalną 2
	Edytuj zmienną uniwersalną 3		Wybierz proces dozowania


	Wybierz proces dozowania po nazwie		Wybierz proces dozowania po kodzie
	Wybierz recepturę		Wybierz recepturę po nazwie
	Wybierz recepturę po kodzie		Składniki
	Wyznacz gęstość cieczy		Wyznacz gęstość ciała stałego
	Wyznacz gęstość piknometrem		Wyznacz gęstość ciała stałego porowatego
	Edytuj liczbę etykiet		Edytuj liczbę etykiet Z
	Edytuj liczbę etykiet ZZ		Kontrola – Zamień: Obszar roboczy / wykres
	Kontrola: Ustaw kontrolę		Kontrola: Wróć do ekranu początkowego
	Kontrola: Start średniej tary		Kontrola: Informacje o trwającej kontroli
	Kontrola: Edytuj notatkę		Kontrola: Zakończ kontrolę
	Wybierz samochód		Wybierz samochód po nazwie
	Wybierz samochód po kodzie		Wybierz samochód z ręki
	Rozpocznij transakcję wjazdową		Rozpocznij transakcję wyjazdową
	Wybierz transakcję		Wybierz proces identyfikacji
	Wybierz proces identyfikacji po nazwie		Wybierz proces identyfikacji po kodzie
	Wybierz platformę 1		Wybierz platformę 2
	Wybierz platformę 3		Wybierz platformę 4
	Print Screen		Wybierz zmienną dodatkową 1
	Wybierz zmienną dodatkową 2		Wybierz zmienną dodatkową 3
	Wybierz zmienną dodatkową 4		Wybierz zmienną dodatkową 5
	Zeruj platformę 1		Zeruj platformę 2
	Zeruj platformę 3		Zeruj platformę 4
	Taruj platformę 1		Taruj platformę 2

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

50. DODATEK 03 – Wzorzec etykiety





Wzorzec etykiety można utworzyć na 2 sposoby:

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






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

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

50.1. Tworzenie wzorca etykiety z poziomu wagi




- Wejść w podmenu  **Bazy Danych** /  **Etykiety** > i naciśnij na żadaną pozycję.
- Wejść w opcję  **Wzorzec etykiety**>, po czym zostanie uruchomione okno edycyjne z klawiaturą ekranową.
- Dokonaj żądanej modyfikacji wzorca etykiety i potwierdź zmiany przyciskiem .

50.2. Przesyłanie wzorca etykiety do pamięci wagi




- Utworzony za pomocą programu komputerowego „**EDYTOR ETYKIET R02**”, wzór etykiety z rozszerzeniem *.lb, skopiuj do pamięci masowej pendrive.
- Podłącz urządzenie pamięci masowej pendrive do gniazda USB wagi.
- Wejdź w podmenu <  **Bazy Danych** /  **Etykiety**> i naciśnij na żądaną pozycję.
- Wejdź w opcję <  **Wzorzec etykiety**>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne z klawiaturą ekranową.
- Naciśnij przycisk , po czym zostanie otwarte okno z zawartością pamięci masowej pendrive.
- Wybierz wcześniej skopiowany wzór etykiety z rozszerzeniem *.lb, program wagowy automatycznie wybrany wzór w pole edycyjne.
- Zatwierdź zmiany przyciskiem .

	<i>W przypadku nierozpoznania przez wagę urządzenia pamięci masowej pendrive, przycisk  pozostanie nieaktywny.</i>
---	--





50.3. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do towaru



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

50.4. Przypisanie etykiety z utworzonym wzorcem do kontrahenta

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

50.5. Wydruk etykiety z utworzonym wzorcem

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

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

51. DODATEK 04 - Ustawienie drukarki ZEBRA

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

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

52. DODATEK 05 - Ustawienie czytnika kodów kreskowych


1. Wagi firmy RADWAG używają interfejsu RS232 z transmisją simpleks (w jednym kierunku), bez potwierdzenia do komunikacji z czytnikami kodów kreskowych. Do tego celu wystarczy użycie 2 linii kabla. Z tego powodu czytniki powinny być wyposażone w taki interfejs i mieć wyłączoną programową, jak i sprzętową kontrolę przepływu.
2. Zarówno wagi, jak i czytniki mają możliwość ustawiania parametrów transmisji. Oba urządzenia powinny zgadzać się co do: prędkości transmisji, ilości bitów danych, kontroli parzystości, ilości bitów stopu; np. 9600,8,N,1 – prędkość 9600 bit/s, 8-bitów danych, brak kontroli parzystości, 1 bit stopu.

3. Czytniki kodów kreskowych mogą wysyłać dodatkowe informacje, oprócz oczekiwanego kodu kreskowego, np. symbol oznaczający rodzaj kodu kreskowego. Ponieważ urządzenia firmy RADWAG nie używają tej informacji, zaleca się jej programowe wyłączenie.
4. Niektóre systemy firmy RADWAG mają możliwość pomijania nieistotnych informacji w kodzie poprzez parametry wyznaczające początek i długość kodu, podlegającego analizie.
5. Aby kod kreskowy mógł być odczytany przez wagę, musi posiadać szczególne cechy. Jest wymagane nadanie (zaprogramowanie) odpowiedniego przedrostka (*ang. prefix*) i przyrostka (*ang. suffix*). W standardzie przyjętym przez RADWAG przedrostkiem jest znak (bajt) 01 heksadecymalnie, a przyrostkiem jest znak (bajt) 0D heksadecymalnie.
6. Czytniki przeważnie mają możliwość włączania i wyłączania możliwości skanowania różnych kodów.
7. Programowanie czytników kodów kreskowych odbywa się poprzez skanowanie odpowiednich kodów programujących.
8. Czytniki zakupione z systemami firmy RADWAG są odpowiednio skonfigurowane i sprawdzone.

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

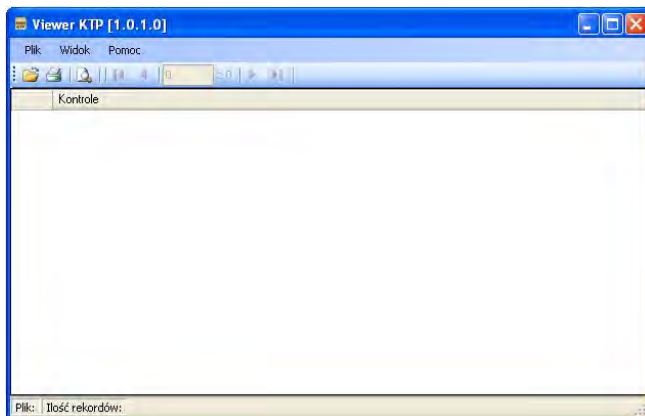
53. DODATEK 06 – Obsługa programu komputerowego Viewer KTP

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








	<i>Plik instalacyjny programu Viewer KTP znajduje się na płycie CD, dołączonej do produktu.</i>
---	--



Opis działania:

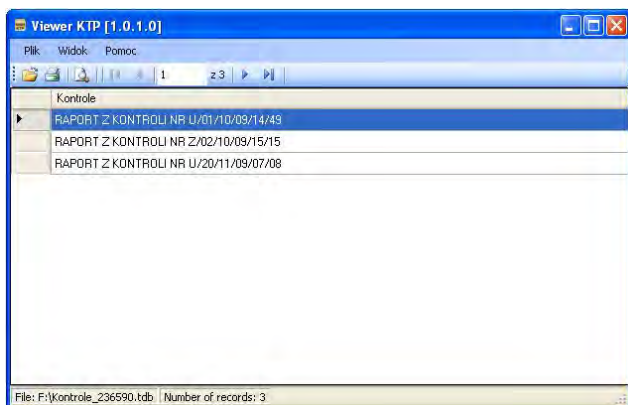
- Uruchom program komputerowy **Viewer KTP**, po czym zostanie otwarte okno główne:





Funkcje przycisków:

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


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



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

54. DODATEK 07 – Współpraca z platformą wagową HRP

Szczegółowe informacje dotyczące platformy wagowej **HRP** znajdują się w instrukcji obsługi „**Platformy HRP**”. Współpraca miernika wagowego **PUE HY10** z platformą wagową **HRP** odbywa się poprzez interfejs RS232 lub Ethernet za pomocą dołączonego odpowiedniego okablowania.



Po nawiązaniu komunikacji platformy **HRP** z miernikiem **PUE HY10**, w podmenu <  **Wagowe** > zostaną aktywowane:

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

54.1. Parametry związane z zewnętrznymi warunkami środowiskowymi

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




Filtr Mediany	Filtr eliminujący krótkotrwałe zakłócenia impulsowe (np. uduy mechaniczne). Dostępne wartości: Brak (działanie filtru medianowego wyłączone), 0,5, 1, 1.5, 2, 2.5 .
----------------------	---

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

54.2. Minimalna masa dla działania funkcji automatycznych

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

Procedura:

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

54.3. Kalibracja wagi

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

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

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

Dostępne są trzy tryby kalibracji:



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

54.3.1. Kalibracja automatyczna

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

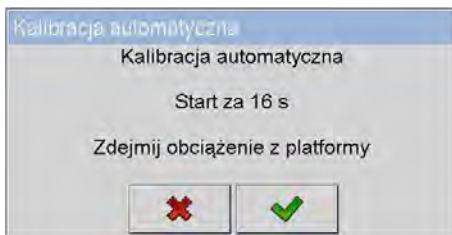
- Po załączeniu do sieci.
- Z uwzględnieniem zmian temperatury (zmiana temperatury o 3°C).
- Z uwzględnieniem upływu czasu (odliczanie czasu 3h od poprzedniej kalibracji).

Aktywacja parametru  **Kalibracja automatyczna**:



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

Proces kalibracji automatycznej:

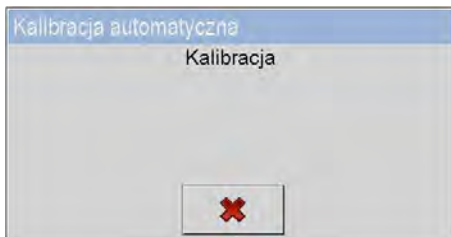
- Po wykryciu przez program wagowy konieczności wykonania kalibracji zostanie wyświetlony komunikat:



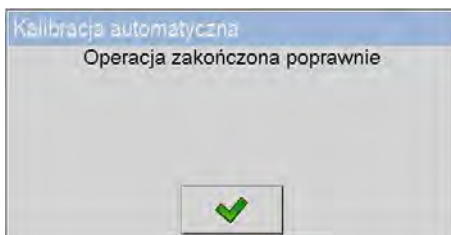
Przy czym:

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


- Proces kalibracji jest sygnalizowany komunikatem:



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



- Potwierdź komunikat przyciskiem 

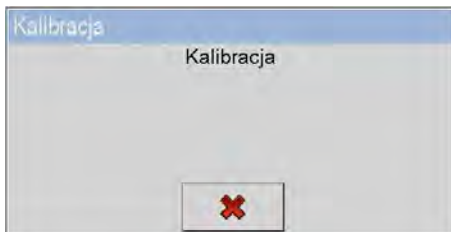
	<p>Przy wyłączonym parametrze < Kalibracja automatyczna> wskazane jest okresowe wykonywanie ręcznej kalibracji wewnętrznej.</p>
--	---

54.3.2. Kalibracja wewnętrzna

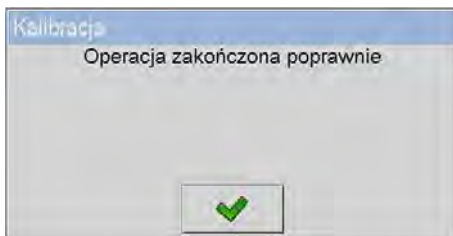
Funkcja kalibracji wagi odważnikiem wewnętrznym zabudowanym w wadze.

Procedura:


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



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










- Potwierdź komunikat przyciskiem .

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

54.3.3. Kalibracja automatyczna o wyznaczonej godzinie

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

Procedura:

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

55. DODATEK 08 – Tabela wartości odżywczych


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


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

Przykładowa tabela wartości odżywczych:

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

Procedura:

- Wejść w podmenu < **Bazy Danych** /  **Towary**>. Dodaj nowy towar za pomocą przycisku , lub edytuj istniejący.
- Przejdź do edycji pola <**Rozmiar porcji**>. Otworzy się okno z klawiaturą ekranową, w którym wpisz wartość 12,5g.

- Następnie wybierz opcję **<Wartości odżywcze>**. Otworzy się nowe okno, w którym można edytować wartości odżywcze.
- Za pomocą przycisku  dodaj pierwszą wartość odżywczą **<Wartość energetyczna 1>**. Uzupełnij Wartości pół:

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

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

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

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

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






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

W celu wydrukowania tabeli wartości odżywczych stwórz wzorzec etykiety w programie Edytor Etykiet R02. Następnie dodaj etykietę w bazie danych wagi (opisano w punkcie 38.7.11) i zaimportuj stworzony wcześniej wzorzec (opisano w rozdziale 50.2). Tą etykietę trzeba jeszcze przypisać do towaru (opisano w rozdziale 50.3). Po wykonaniu tych czynności przejdź do głównego okna wagi, wybierz edytowany wcześniej towar. Po zapisaniu ważenia wydrukuje się etykieta.

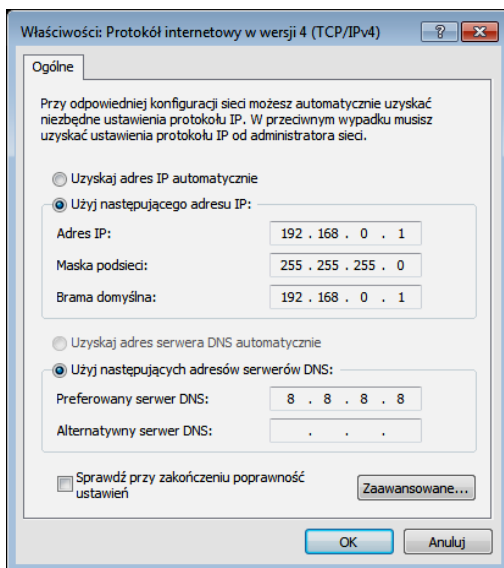
56. DODATEK 09 - Konfiguracja wagi do współpracy z E2R

Przed podłączeniem wagi do programu E2R należy ją prawidłowo skonfigurować.

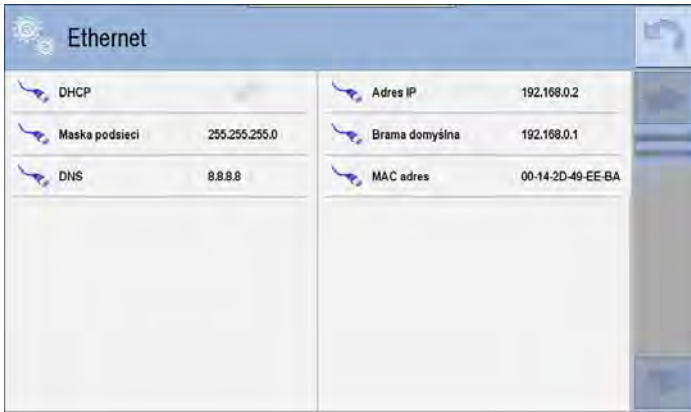
56.1. Procedura konfiguracji


- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Komputer** / **Port**>. Ustaw odpowiedni port. Jeśli waga podpięta jest do sieci Ethernet ustaw port TCP.
- Wejdź w podmenu <  **Urządzenia** /  **Komputer** / **E2R System**>. Zaznacz opcję <**System aktywny**> (✓ - funkcja włączona).
- Wejdź w podmenu <  **Komunikacja** >. Skonfiguruj port, po którym waga ma się łączyć do E2R.


Sprawdź ustawienia protokołu TCP na komputerze, na którym zainstalowany jest E2R. Przykładowe ustawienia:



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








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




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

56.2. Przykładowe błędy w konfiguracji wagi

Procedura sprawdzenia parametrów:







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

Ikona	Nazwa danych	Opis
	Adres	1 – prawidłowa wartość.
	Transmisja ciągła	<input checked="" type="checkbox"/> - funkcja powinna być wyłączona.
	Hasło autoryzacyjne	Hasło powinno być puste.

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

Parametry są wypełniane automatycznie po dodaniu wagi w programie E2R.

Wykaz standardowych parametrów bazy SQL*:

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

*) – opis parametrów w punkcie 38.1.1.

57. DODATEK 09 – Smart Select





Poniżej opisany jest przykład użycia opcji Smart Select.

57.1. Przykład 1

Użytkownik wymaga następującego algorytmu działania wagi:






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

Tworzenie bazy towarów:




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

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

Konfiguracja wyświetlacza:

- Wejść w podmenu < Wyświetlacz /  Elementy ekranu /  Elementy ekranu 1> i odznaczyć wszystkie opcje. Następnie zaznaczyć opcję < Bazy Danych /  Towary>.
- Na wyświetlaczu w prawej jego części wyświetli się lista z towarami.

Aktywacja opcji Smart Select:

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

Przebieg procesu ważenia:

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

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

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



57.2. Przykład 2

Sortowanie ważonych przedmiotów na podstawie ich masy:

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

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

Tworzenie procesów identyfikacji:

- Utwórz nowy rekord < **Proces 1**>, zgodnie z punktem 40.1 instrukcji.
- Kolejne kroki procesu tworzy się w podmenu < **Kreator procesu**>:

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

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

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

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

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

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

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

Przypisanie procesów identyfikacji do towarów:

- Przypisz utworzone procesy identyfikacji do towarów, zgodnie z punktem 40.3.3 instrukcji.

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

Przebieg procesu ważenia:

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



RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

