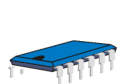


Tytuł opracowania:

**Instrukcja obsługi układu automatycznej kontroli wagi
UNITYPHARM® MKS-01**

wersja 3.0



- DSP
- Automatyka
- Technika pomiarowa

Spis treści

1.	WSTĘP.....	3
2.	KONSTRUKCJA UNITYPHARM MKS-1.....	4
3.	ZAŁĄCZANIE SYSTEMU	5
4.	LOGOWANIE I WYLOGOWANIE	6
5.	GŁÓWNY EKRAN	7
6.	RAPORTY.....	11
7.	USTAWIENIA	27
8.	WYBIERZ STEMPLE	28
9.	USTAW SIŁY	29
10.	USTAW ALARMY.....	31
10.1.	PRZEKROCZENIE DOPUSZCZALNYCH WARTOŚCI SIŁY NACISKU.....	32
10.2.	PRZEKROCZENIE DOPUSZCZALNYCH WARTOŚCI SIŁY NACISKU NA POJEDYNCZYM STEMPLU	33
10.3.	PRZEKROCZENIE DOPUSZCZALNEJ ILOŚCI OBROTÓW, Z SIŁĄ ŚREDNIĄ POZA DOPUSZCZALNYMI GRANICAMI.	34
11.	RECEPTURY	35
12.	PRODUKT.....	38
13.	SYSTEM	40
14.	OPISY.....	41
15.	KONTA.....	42
16.	KALIBRACJA	43
17.	USTAW CZAS	45
18.	STATUS.....	46
19.	BLOKADA APLIKACJI	48
20.	WYŁĄCZANIE UNITYPHARM	50
21.	OPCJONALNE MODUŁY OPROGRAMOWANIA	51
21.1.	MODUŁ AUDIT TRAIL.....	51
21.2.	MODUŁ PDF REPORT	63
21.2.1.	Wydruki Statusu	64
21.2.2.	Wydruki Receptur	64
21.2.3.	Wydruki Raportów z serii.....	65
21.2.4.	Wydruki Raportu z trybu automatycznego.....	65
21.3.	MODUŁ SERVER FTP	66
22.	PRZYCZYNY ZATRZYMANIA TRYBU AUTOMATYCZNEGO.....	67
23.	ZESTAWIENIE KOMUNIKATÓW.....	68
24.	PARAMETRY TECHNICZNE.....	75
	DANE TECHNICZNE.....	75

1. Wstęp

Unitypharm MKS-1 jest urządzeniem, posiadającym trzy podstawowe zadania:

- przeprowadzanie automatycznej regulacji procesu tabletkowania, tak aby zapewnić jak najlepsze parametry produktu oraz wysoką powtarzalność procesu
- gromadzenie danych o przebiegu procesu w celu tworzenia protokołów stanowiących dokumentację procesu produkcyjnego
- wizualizację pracy maszyny ułatwiającą czynności obsługowe oraz nadzór nad jakością produktu

Z punktu widzenia technologii wytwarzania tabletek najważniejszym parametrem jakościowym jest waga tabletki. Zadaniem Unitypharm jest utrzymywanie stałej wagi produktu poprzez kontrolę wielkości zasypu. Zwrotna informacja o poprawności procesu regulacji pochodzi z pomiaru siły zgniotu (pomiar pośredni), proporcjonalnej do wagi produktu. Taka konstrukcja systemu powoduje, że większość parametrów pracy Unitypharm podawana jest jako wartość siły. Ponieważ w czasie pracy automatycznej system w sposób ciągły i w czasie rzeczywistym monitoruje stan procesu możliwe staje się rozpoznawanie tabletek, które nie spełniają kryteriów jakościowych i ich automatyczne odrzucanie. W ten sposób realizowany jest pierwszy etap kontroli jakości produktu, i co niezwykle istotne i niemożliwe do osiągnięcia bez systemów automatycznych, proces kontroli jakościowej realizowany jest na każdej pojedynczej sztuce produktu, a nie w sposób statystyczny w oparciu o badania populacyjne wyselekcjonowanej partii testowej.

Dodatkowymi zyskami ze stosowania Układu Automatycznej Kontroli Wagi Unitypharm jest możliwość podwyższenia wydajności produkcji oraz zmniejszenia zużycia surowca w stosunku do pracy bez systemu automatycznej regulacji.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	3/76

2. Konstrukcja Unitypharm MKS-1

Najważniejszym elementem Unitypharm MKS-1 jest Główny Sterownik Systemu (GSS), który jest odpowiedzialny za przeprowadzanie pomiarów oraz właściwą regulację procesu. GSS jest urządzeniem mikroprocesorowym, którego jednostkę centralną stanowi procesor sygnałowy firmy Texas Instruments TMS320C32.

Pomiar siły zgniotu realizowany jest za pośrednictwem modułu przetwornika mostka tensometrycznego będącego częścią GSS. Zadanie przetwornika polega na przetworzeniu niskonapięciowego, zmiennoprądowego sygnału z mostka tensometrycznego na sygnał cyfrowy transmitowany do głównego procesora GSS.

Regulacyjnym elementem wykonawczym jest moduł sterownika silnika krokowego. Zadaniem tego modułu jest sterowanie silnikiem krokowym krzywki zasypu na polecenie głównego procesora GSS.

Poszczególne moduły GSS są połączone wewnętrznymi magistralami cyfrowymi i jako całość stanowią układ wieloprocessorowy.

Najważniejszym, z punktu widzenia obsługi, dla użytkownika elementem systemu jest interfejs użytkownika. Został on zbudowany w oparciu o komputer PC w wykonaniu panelowym, wyposażony w matrycę dotykową, z systemem operacyjnym Microsoft® Windows XP Embedded. Oprogramowanie aplikacyjne *UnitypharmApp* zostało zbudowane na bazie jądra funkcjonalnie spełniającego rolę oprogramowania z rodziny SCADA i jest przeznaczone dla platformy systemowej Microsoft® Windows XP oraz dla procesorów z rodziny x86. Do poprawnego działania wymaga aby w systemie były zainstalowane i poprawnie skonfigurowane moduły Internet Explorer, które są wykorzystywane podczas tworzenia raportów. Aplikacja z punktu widzenia użytkownika jest aplikacją zamkniętą nie podlegającą modyfikacji. Oprogramowanie aplikacyjne jest dedykowane dla struktury sprzętowej systemu i zawiera szereg mechanizmów optymalizujących pracę urządzenia.

Panel został połączony z GSS za pomocą interfejsu TCP/IP. Do komputera została przyłączona drukarka laserowa służąca do drukowania raportów z pracy tabletkarki. Opcjonalnie oprogramowanie może współpracować z zewnętrznym nośnikiem danych USB, na który przesyłane są wydruki w postaci plików PDF.

Zasilanie poszczególnych elementów systemów zapewnione jest poprzez zasilacz awaryjny (UPS) do którego napięcie zasilania dostarcza podłączone urządzenie tabletkujące..

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	4/76

3. Załączanie systemu

Na tylnej ścianie Układu Automatycznej Kontroli Wagi znajduje się wyłącznik napięcia zasilania, który wyłącza napięcie zasilania Unitypharm MKS-1 bez względu na stan zasilacza awaryjnego (UPS). Zasilanie do UPS podawane jest z dołączonego urządzenia tabletkującego. Poprawna kolejność czynności podczas załączania systemu powinna wyglądać następująco:

- załączenie tabletkarki zgodnie z instrukcją obsługi tabletkarki
- odczekanie 3..4 s w celu zakończenia inicjalizacji pracy zasilacza awaryjnego
- załączenie, przy użyciu wyłącznika na tylnej ścianie Unitypharm, całego systemu
- załączenie zasilania drukarki - przy użyciu wyłącznika umieszczonego na frontowym panelu obudowy drukarki

W wyniku wykonania w/w czynności powinien zostać uruchomiony system operacyjny panelu operatorskiego, a następnie w sposób automatyczny oprogramowanie operatorskie UnitypharmApp, przygotowane do zalogowania użytkownika.

Każda procedura załączenia oraz wyłączenia systemu jest zapisywana na liście zdarzeń Audit Trail, jeśli urządzenie posiada opcjonalny moduł Audit Trail.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	5/76

4. Logowanie i wylogowanie



Rys. Ekran główny oprogramowania przed zalogowaniem użytkownika

Program rozpoczyna pracę od ekranu logowania. Dopóki nie zostanie wprowadzony poprawny login oraz hasło aplikacja pozostaje zablokowana.

Użycie klawisza **Wprowadź login** powoduje wyświetlenie okna umożliwiającego wprowadzenie loginu użytkownika.

Użycie klawisza **Wprowadź hasło** powoduje wyświetlenie okna umożliwiającego wprowadzenie poprawnego hasła.

Klawisz **LOGUJ** służy do zalogowania użytkownika po wcześniejszym wprowadzeniu loginu i hasła. Jeżeli operacja nie powiedzie się zostanie wyświetlone okno błędu, w przeciwnym razie okno logowania zostanie zamknięte, a użytkownik otrzyma dostęp do poszczególnych elementów aplikacji zgodnie ze swoim poziomem uprawnień.

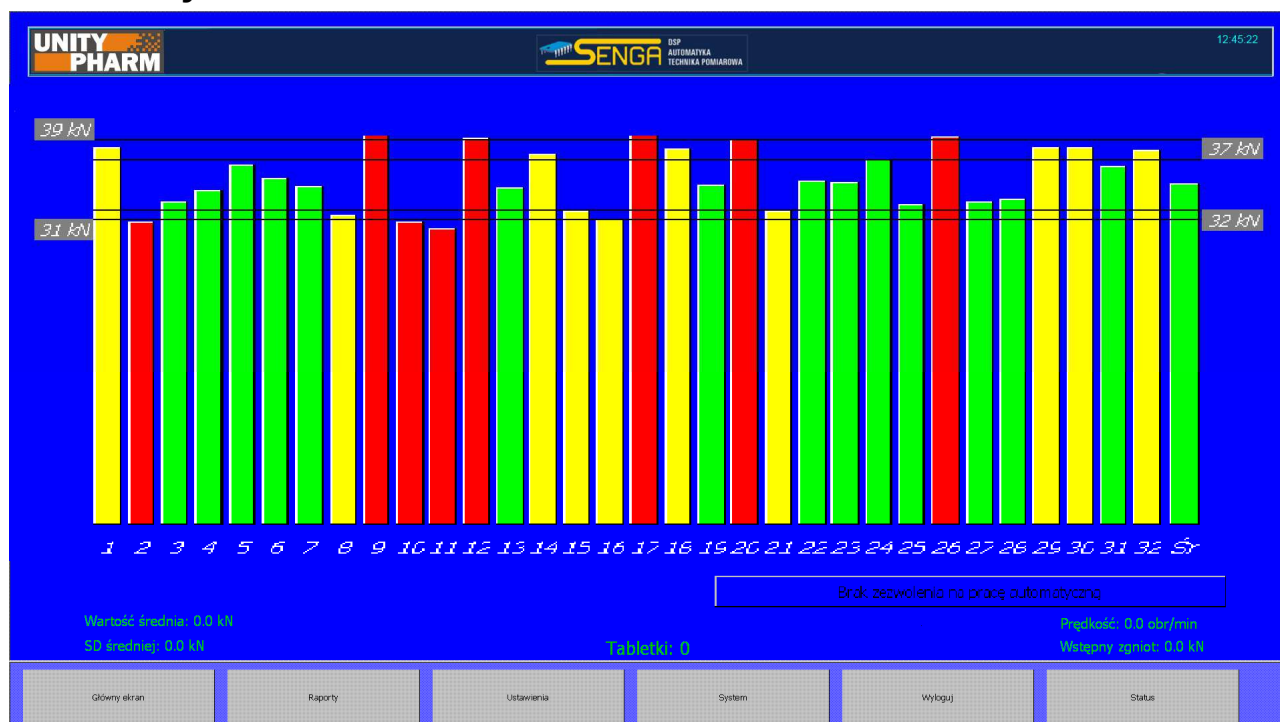
Użytkownik może zakończyć pracę używając klawisza **Wyloguj** znajdującego się u dołu ekranu, w oknie menu. W efekcie aplikacja wyświetli okno logowania i powróci do stanu z momentu uruchomienia.

Każda procedura logowania oraz wylogowania użytkownika wraz z jego nazwą jest zapisywana na liście zdarzeń Audit Trail, jeśli urządzenie posiada opcjonalny moduł Audit Trail.



Rys. Ekran główny oprogramowania po błędnym logowaniu użytkownika

5. Główny ekran



Rys. Ekran główny oprogramowania po zalogowaniu użytkownika

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat: MKS-01		Tom 1		7/76

Główny ekran pokazuje w postaci słupków maksymalną siłę zgniotu na poszczególnych stemplach oraz wartość średnią za ostatni obrót. Cztery poziome linie pokazują wartości sił dopuszczalnych oraz wartości średnich sił dopuszczalnych (dostęp do nastaw tych parametrów uzyskuje się poprzez klawisze **Ustawienia->Ustaw siły**). Słupki reprezentujące wartości sił zgniotu przekraczające siły dopuszczalne rysowane są w kolorze czerwonym. Pojawienie się takiego przekroczenia powoduje inkrementację liczników dopuszczalnych przekroczeń a następnie w przypadku przekroczenia wartości zadanych (dostęp do tych ustawień uzyskuje się poprzez klawisze **Ustawienia->Ustaw alarmy**) zatrzymanie alarmowe. Jeżeli nie nastąpiło zatrzymanie alarmowe, urządzenie odrzuca tabletki ze stempli o nieprawidłowej sile zgniotu. Słupki w kolorze żółtym reprezentują siły zgniotu o wartościach nie przekraczających wartości sił dopuszczalnych, ale przekraczające poziom dopuszczalnych sił średnich. W takiej sytuacji uaktywniany jest algorytm sterowania silnika krokowego krzywki zasypu. Jeżeli nie powiedzie się proces regulacji i siła średnia nie powróci do zadanego przedziału przez określoną ilość obrotów, nastąpi zatrzymanie alarmowe.

Brak słupka reprezentującego maksymalną siłę zgniotu oznacza, że stempel został skonfigurowany jako zdemonutowany (dostęp do konfiguracji stempli możliwy jest przy użyciu klawiszy **Ustawienia->Wybierz stempel**). Siły mierzone na zdemonutowanych stemplach nie biorą udziału w obliczaniu średnich oraz w procesach regulacji.

UWAGA: Śledzenie alarmów oraz regulacja krzywki zasypu odbywa się tylko podczas automatycznego trybu pracy.

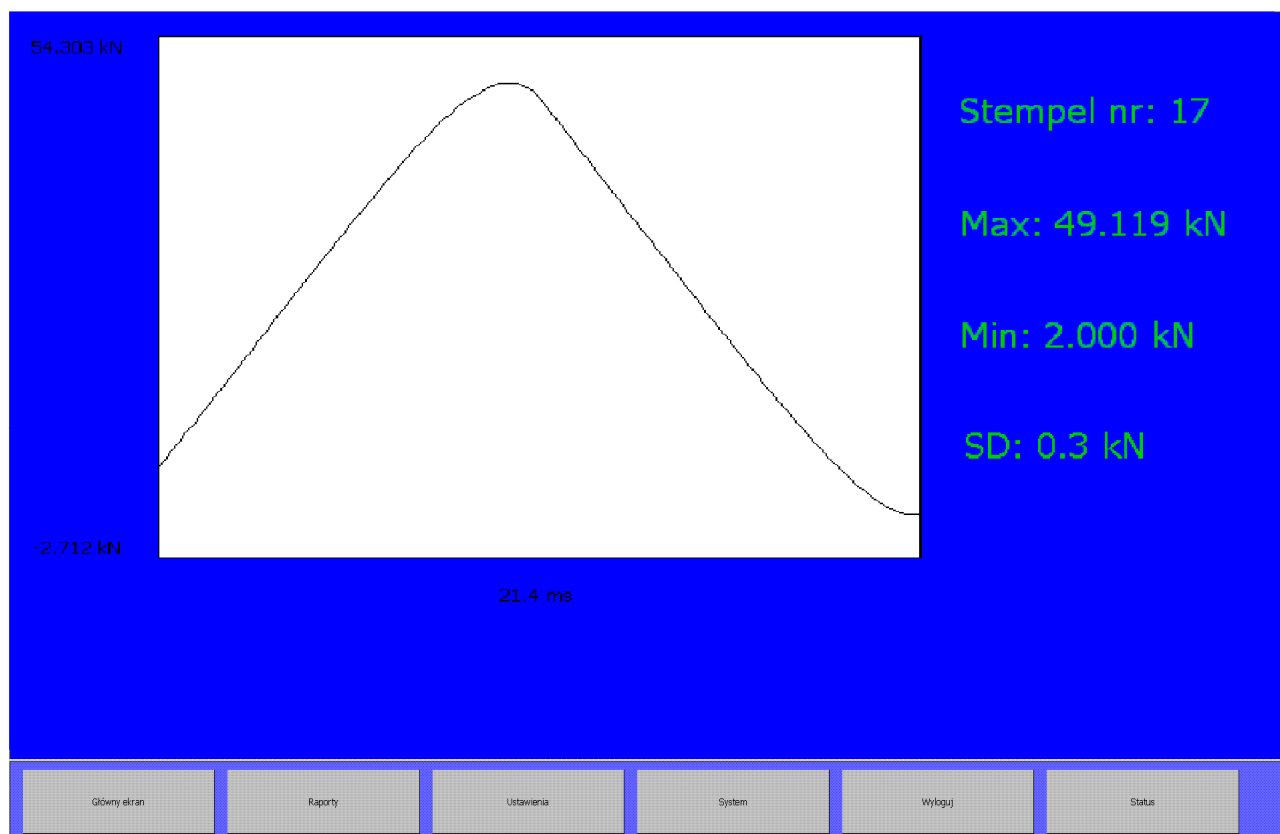
Klawisz z napisem **Brak zezwolenia na pracę automatyczną** służy do uruchamiania oraz zatrzymywania trybu automatycznego. Start trybu automatycznego możliwy jest gdy istnieje poprawna transmisja pomiędzy komponentami systemu oraz gdy kręci się bęben tabletkarki. W tych warunkach system zgłasza zezwolenie na tryb automatyczny. W sytuacji takiej na klawiszu pojawia się napis *Start pracy automatycznej*. Po rozpoczęciu trybu automatycznego napis zmienia się na *Stop pracy automatycznej* zaś klawisz przyjmuje kolor czerwony. Tryb automatyczny może być zakończony:

- Poprzez użytkownika – klawisz **Stop pracy automatycznej**
- Z powodu wystąpienia jednego z alarmów
- Z powodu zatrzymania bębna tabletkarki

Każde rozpoczęcie oraz zakończenie trybu automatycznego jest zapisywane na liście zdarzeń Audit Trail w przypadku, kiedy urządzenie posiada zainstalowany opcjonalny moduł Audit Trail.

Każdy pasek reprezentujący siły zgniotu stanowi element aktywny umożliwiający przejście do ekranu przedstawiającego przebieg czasowy siły zgniotu na wybranym stemplu. Ponadto obok przebiegu graficznego podawane są wartości: maksymalna, minimalna oraz odchylenie standardowe siły zgniotu wskazanego stempla. Wartości minimalna oraz maksymalna obliczane są za każdy obrót bębna tabletkarki. Wartość odchylenia obliczana jest za każde 10 ostatnich obrotów. Każdorazowe wyświetlenie okna jest rejestrowane na liście zdarzeń Audit Trail.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	8/76



Rys. Okno umożliwiające czasowy przebieg siły zgniotu stempla wraz z parametrami statystycznymi

Użycie klawisza *Główny ekran* powoduje powrót do ekranu zawierającego wykres słupkowy. Słupek reprezentujący wartość średnią siły zgniotu za obrót służy do otwarcia ekranu zawierającego grafikę pokazującą ustawione poziomy dopuszczalnych sił wraz z aktualną siłą średnią oraz dodatkowo informację o najwyższej i najniższej sile zarejestrowanej podczas ostatniego obrotu.

W dolnej części głównego ekranu znajduje się informacja o aktualnej średniej sile zgniotu za ostatni obrót, odchyleniu standardowym średnich sił zgniotu za ostatnie 10 obrotów, aktualnej prędkości obrotowej bębna tabletkarki oraz o całkowitej liczbie wyprodukowanych tabletek od momentu ostatniego zerowania licznika. Zerowanie licznika tabletek możliwe jest przy użyciu klawisza na ekranie *Produkt*.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	9/76



Rys. Wykres słupkowy z parametrami statystycznymi siły zgniotu na wybranym stemplu

6. Raporty

Raport trybu		Raport serii	
Wybierz dzień		Dzień początkowy	Godzina początkowa
		2010.01.05	Cały dzień
		Dzień końcowy	Godzina końcowa
		2013.06.23	Cały dzień
		Ostatni tydzień	
		Ostatni miesiąc	
		Ostatni rok	
		Wszystkie dane	
		Zakres danych ograniczony wskazanymi datami	
		Wybierz serię	
Przeglądaj Audit Trail		Przeglądaj wybraną serię	
Główny ekran	Raporty	Ustawienia	System
		Wyloguj	Status

Rys. Główne okno raportów umożliwiające określenie kryteriów wyboru danych do raportowania

Reakcja systemu na użycie klawisza *Raporty* jest zależna od tego czy Unitypharm pracuje w trybie automatycznym. W sytuacji gdy urządzenie pracuje w trybie automatycznym, klawisz *Raporty* powoduje natychmiastowe wygenerowanie raportu z bieżącego okresu pracy automatycznej. Jeżeli w chwili przejścia do ekranu raportowania urządzenie nie jest w trakcie wykonywania trybu automatycznego wówczas na ekranie pojawia się zestaw klawiszy umożliwiających sprecyzowanie kryteriów wyboru danych dla których ma zostać sporządzony raport. Dodatkowo jeżeli urządzenie posiada zainstalowany opcjonalny moduł Audit Trail na ekranie widoczny będzie klawisz **Przeglądaj Audit Trail**.

Istnieją dwie możliwości wyboru danych dla których zostanie sporządzony raport. W pierwszej z nich nazwanej procedurą *Raportu z trybu automatycznego* użytkownik przy użyciu klawisza **Wybierz dzień** dokonuje wyboru dnia z którego ma zostać sporządzony raport z trybu automatycznego. Po dokonaniu wyboru dnia w kolejnym oknie aplikacji pojawi się wykaz trybów automatycznych przeprowadzonych wyłącznie we wskazanym dniu. Wybór pojedynczego trybu prowadzi do wygenerowania raportu zgodnego z zamieszczonym w dalszej części instrukcji szablonem. Podczas procedury wyboru dnia z którego ma zostać wygenerowany raport z trybu automatycznego, w sposób programowy, wprowadzone zostały ograniczenia umożliwiające selekcję dni w których został przeprowadzony przynajmniej jeden tryb automatyczny.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	11/76



Rys . Okno aplikacji z wykazem trybów automatycznych przeprowadzonych we wskazanym przez użytkownika dniu.

Drugą z możliwości wyboru danych dla których ma zostać sporządzony raport jest procedura *Raportu z serii*. W procesie wyboru kryteriów dla procedury *Raportu z serii* należy podać zakres czasu dla którego zostanie sporządzony raport oraz serię dla której zostanie wygenerowany raport. Domyślnie po przejściu do ekranu **Raporty** jako punkty początkowy oraz końcowy przedziału czasu zostają ustawione daty początku oraz końca całego zakresu danych znajdujących się w bazie danych urządzenia. Podczas określania przedziału czasowego dla sporządzanych raportów należy pamiętać, że w generowanych raportach uwzględniane będą wszystkie tryby automatyczne, których moment rozpoczęcia zawiera się w wyspecyfikowanym przedziale czasu.

Jeżeli w urządzeniu zostało zarejestrowanych więcej niż 100 plików logów historycznych wówczas po użyciu przycisków: *Wybierz serię* oraz *Przeglądaj wybraną serię* wyświetlony zostanie komunikat: *Wybrano szeroki zakres dat. Przetwarzanie danych może potrwać długo. Kontynuować?*. Potwierdzenie komunikatu prowadzi do dalszego przetwarzania danych z plików logów historycznych.

Użytkownik posiada możliwość zawężenia domyślnego przedziału czasu przy użyciu jednego z dostępnych na ekranie klawiszy funkcyjnych. Przy użyciu klawisza:

- **Dzień początkowy** - możliwe jest podanie dnia początkowego przedziału czasowego dla którego zostanie wygenerowany raport. W procedurze tej wprowadzono w sposób programowy ograniczenie wyboru spośród dni w których przeprowadzony został przynajmniej jeden tryb automatyczny, a także ograniczenie wyboru dnia nie wcześniejszego niż wybrany aktualnie dzień końcowy
- **Godzina początkowa** - możliwe jest precyzyjne określenie godziny oraz minuty dnia początkowego dla którego zostanie wygenerowany raport.
- **Dzień końcowy** - możliwe jest podanie dnia końcowego przedziału czasowego dla którego zostanie wygenerowany raport. W procedurze tej wprowadzono w sposób programowy ograniczenie wyboru spośród dni w których przeprowadzony został przynajmniej jeden tryb automatyczny oraz ograniczenie wyboru dnia nie wcześniejszego niż aktualnie wybrany dzień początkowy
- **Godzina końcowa** – Możliwe jest precyzyjne określenie godziny oraz minuty dnia końcowego dla którego zostanie wygenerowany raport.
- **Ostatni tydzień** - możliwe jest ograniczenie przedziału czasowego do ostatniego tygodnia jeśli został przeprowadzony w nim przynajmniej jeden tryb automatyczny. Jeśli tryb taki nie został przeprowadzony w oknie aplikacji zostanie wyświetlona informacja o braku danych we wskazanym okresie.
- **Ostatni miesiąc** - możliwe jest ograniczenie przedziału czasowego do ostatniego miesiąca jeżeli został przeprowadzony w jego trakcie przynajmniej jeden tryb automatyczny. Jeśli tryb taki nie został przeprowadzony w oknie aplikacji zostanie wyświetlona informacja o braku danych we wskazanym okresie.
- **Ostatni rok** - możliwe jest ograniczenie przedziału czasowego do ostatniego roku jeżeli został przeprowadzony w jego trakcie przynajmniej jeden tryb automatyczny. Jeśli tryb taki nie został przeprowadzony w oknie aplikacji zostanie wyświetlona informacja o braku danych we wskazanym okresie
- **Wszystkie dane** - możliwe jest wskazanie pełnego przedziału czasowego dla którego zarejestrowane zostały dane w całej bazie danych urządzenia. Klawisz ten powinien zostać użyty, kiedy podczas sporządzania raportów konieczne jest wykorzystanie wszystkich danych zarejestrowanych przez urządzenie. Po użyciu klawisza w polach Dzień początkowy oraz Dzień końcowy zostaną wyświetlone daty całego przedziału z którego pochodzą dostępne w urządzeniu dane.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	13/76

Rys. Ekran z informacją o braku danych we wskazanym przedziale czasowym

W drugim etapie określania kryteriów dla procedury *Raportu z serii* należy wskazać serię dla której sporządzony zostanie raport. Użytkownik posiada możliwość wyboru serii przy użyciu klawisza funkcyjnego **Wybierz serię**. Spośród możliwych do wyboru serii dostępne są te, które zostały przeprowadzone w określonym uprzednio przedziale czasowym. Po dokonaniu wyboru serii następuje generacja raportu zgodnego z zamieszczonym w instrukcji szablonem.

Dodatkowo możliwe jest przeglądanie trybów automatycznych danej serii produkcyjnej. Użytkownik przy użyciu klawisza funkcyjnego **Przeglądaj wybraną serię** dokonuje wyboru serii dla której wyświetlona zostaje lista trybów automatycznych przeprowadzonych we wskazanym uprzednio okresie czasowym. Tryby automatyczne wskazanej serii wyświetlone zostają w nowym oknie w porządku chronologicznym. Wskazanie przez użytkownika wybranego trybu automatycznego wybranej serii powoduje wygenerowanie raportu z trybu.

W przypadku, kiedy wskazana seria zawiera tryby automatyczne realizowane w okresie czasu nie zawartym w określonym przez użytkownika czasie, wówczas tryby te nie będą uwzględniane na raporcie serii oraz nie będą widoczne na liście trybów automatycznych serii po użyciu klawisza: **Przeglądaj wybraną serię**. Sytuacja podobna nie będzie miała miejsca, kiedy przed użyciem klawisza **Wybierz serię** bądź klawisza **Przeglądaj wybraną serię** użytkownik do określenia zakresu czasu użyje klawisza **Wszystkie dane**.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	14/76

W podobnym przypadku w raporcie wskazanej serii wyświetlone zostaną wszystkie tryby automatyczne serii, które zarejestrowane zostały w plikach logów historycznych urządzenia. Ponadto w kolumnach: Dzień początkowy oraz Dzień końcowy widoczne będą daty określające cały okres z którego urządzenie posiada zarejestrowane dane o trybach automatycznych.

Na ekranie parametryzacji systemu generacji raportów widoczny jest zawsze komunikat: *Zakres danych ograniczony wskazanymi datami*. Komunikat ten wskazuje, że podczas generacji raportów z serii wykorzystany zostanie zakres danych z okresu określonego przez daty widoczne w kolumnach: *Dzień początkowy*, *Dzień końcowy*.

Szablon raportu tworzonego po zakończeniu trybu automatycznego posiada dwa pola więcej niż raport tworzony w czasie trwania trybu automatycznego: *Koniec trybu automatycznego* oraz *Powód zatrzymania*. Oba typy raportów trybu są zatytułowane *RAPORT Z TRYBU AUTOMATYCZNEGO*. Raport serii, zatytułowany *RAPORT Z SERII* w sekcji *Informacje ogólne* zawiera cztery wpisy: *Ilość trybów automatycznych*, *Początek pierwszego trybu*, *Koniec ostatniego trybu* oraz *Łączny czas trwania trybów automatycznych*.

- Sekcja *Ilość trybów automatycznych* podaje liczbę trybów automatycznych, które wykonane były w ramach wskazanej serii we wskazanym przez użytkownika okresie czasu
- Sekcja *Początek pierwszego trybu* podaje dokładną datę rozpoczęcia pierwszego trybu automatycznego zrealizowanego w zdefiniowanym uprzednio okresie generacji raportu.
- Sekcja *Koniec ostatniego trybu* podaje dokładną datę zakończenia ostatniego trybu automatycznego zrealizowanego w zdefiniowanym uprzednio okresie generacji raportu.

Jeżeli w poszczególnych raportowanych trybach automatycznych ulegały zmianie nastawy maszyny to w ich sekcji na raporcie znajdują się informacje o parametrze minimalnym i maksymalnym w formacie: *min..max*.

W sekcji *Parametry pracy* znajduje się wpis *Ilość tabletek wykonanych w trybie automatycznym*, w następującym formacie: *X (Y% z Z)*, co oznacza iż w **raportowanym okresie serii** wyprodukowane zostało w trakcie raportowanych trybów automatycznych *X* sztuk produktu, co stanowiło *Y%* z liczby *Z* sztuk produktu wyprodukowanego w raportowanym okresie serii. Różnicę $Z - X$ należy rozumieć jako liczbę sztuk produktu wyprodukowanego poza kontrolą Układu Automatycznej Kontroli Wagi (AKW) w **raportowanym okresie serii**.

Przykład:

Ilość tabletek wykonanych w trybie automatycznym:
3873 (3.0% z 131023)

Zapis oznacza: W raportowanym okresie serii w trakcie przeprowadzonych trybów automatycznych wyprodukowanych zostało 3873 sztuk produktu. Stanowi to 3% z ogłonej liczby 131023 sztuk wyprodukowanych w ciągu raportowanego okresu. Poza nadzorem Układu Automatycznej Kontroli Wagi w raportowanym okresie wyprodukowano $131023 - 3873 = 127\ 150$ sztuk produktu.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat: MKS-01		Tom 1		15/76

Pole *Licznik Tabletek* zawierać będzie wpis w formacie *A..B*, gdzie *A* - oznacza wartość licznika produktu w momencie rozpoczęcia pierwszego trybu automatycznego w **raportowanym okresie serii**, zaś *B* – oznacza wartość licznika produktu w chwili zakończenia ostatniego trybu automatycznego w **raportowanym okresie serii**.

Pole *Ilość tabletek odrzuconych przez AKW* zawiera wpis w postaci *X(Y)[Z% (Q%)]* gdzie *X* - oznacza ilość tabletek odrzuconych w wyniku stwierdzenia przekroczenia siły zgniotu na poszczególnych stemplach, *Y* – oznacza liczbę tabletek w trakcie produkcji których stwierdzono przekroczenie siły (wartość ta odpowiada ilości przekroczeń sił zgniotu na stemplu) *Z* – oznacza procentowy udział wszystkich tabletek odrzuconych w ogólnej liczbie tabletek wyprodukowanych w trybach automatycznych *Q* – oznacza procentowy udział tabletek podczas produkcji których stwierdzono przekroczenie siły zgniotu w ogólnej liczbie tabletek wyprodukowanych w trybach automatycznych.

Przykład:

Ilość tabletek odrzuconych przez AKW: 21(7)[9.6% (3,2%)]

Oznacza: W Raportowanym okresie odrzucono 21 sztuk produktu, w trakcie produkcji na 7 stemplach stwierdzono przekroczenie siły zgniotu i produkt z tych stempli również został odrzucony. Cały odrzucony produkt stanowił 9,6% całkowitej produkcji w raportowanym okresie zaś produkt, w trakcie którego stwierdzono przekroczenie siły zgniotu stanowił 3.2% całkowitej produkcji w raportowanym okresie

W sekcji *Ilość tabletek odrzuconych przez AKW* **nie uwzględniane** są tabletki odrzucane w procesie odrzutu walidacyjnego w sytuacji kiedy odrzut ten został aktywowany.

W przypadku sporządzania *Raportu z serii* w polu *Stemple wyłączone* może pojawić się informacja o wyłączeniu danych stempli podczas przeprowadzonych w ramach serii trybów automatycznych. Informacja o wyłączeniu stempli będzie wówczas miała format: *X(w Y)*, co oznacza, że stempel o numerze *X* był wyłączony w czasie trwania *Y* trybów automatycznych prowadzonych dla danej serii w określonym wcześniej przedziale czasowym.

W przypadku, kiedy w ramach raportowanej serii wykonywane były tryby automatyczne z wyłączonymi stemplami wówczas pole *Ilość używanych stempli* będzie zawierało dane w formacie *A..B*, gdzie *A* - oznacza minimalną ilość stempli podczas trybów serii, zaś *B* - oznacza maksymalną ilość stempli podczas trybów raportowanej serii.

Pola *Minimalna wartość siły średniej*, *Maksymalna wartość siły średniej* oraz *Średnia wartość siły średniej* podają odpowiednio wartości: maksymalną, minimalną oraz średnią średniej siły zgniotu obliczane bądź w raportowanym przedziale czasu jak to ma miejsce w przypadku *Raportu serii* bądź za okres wskazanego trybu automatycznego w przypadku *Raportu z trybu automatycznego*.

Sekcja Informacje ze stempli zawiera zestawienie statystyczne parametrów rejestrowanych na każdym stemplu. Wiersz oznaczony jako Min podaje minimalną wartość wiły zarejestrowaną na danym stemplu we wskazanym okresie raportowana serii. Podobnie wiersze oznaczone jako Max oraz Średnia odnoszą się do wartości średniej oraz maksymalnej siły zgniotu stempla w raportowanym okresie.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	16/76

Wiersz *Ilość odrzutów* zawierać będzie dane w formacie $X(Y)$ gdzie X - odpowiada całkowitej ilości tabletek wyprodukowanych przez stempel które zostały odrzucone. Y – odpowiada całkowitej ilości tabletek, które wyprodukowane zostały przez stempel i jednocześnie zostały odrzucone ponieważ w trakcie ich produkcji na stemplu tym zostało stwierdzone przekroczenie siły zgniotu.

Przykład:

Stempel 10

Ilość odrzutów 2(1)

Zapis oznacza: W raportowanym okresie odrzucone zostały 2 tabletki wyprodukowane przez stempel nr 10. Jedna tabletka wyprodukowana przez stempel została odrzucona ponieważ w trakcie jej produkcji na stemplu stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej siły zgniotu F_{min} lub F_{max} . Odrzucenie drugiej z tabletek było efektem przekroczenia siły zgniotu na sąsiednich stemplach oddalonych od stempla nr 10 nie dalej niż 7 stempli.

Efekt podobny jest skutkiem właściwości systemu odrzutu produktu. Odrzut produktu ma miejsce w momencie stwierdzenia przekroczenia siły zgniotu na stemplu roboczym. W momencie stwierdzenia przekroczenia siły zgniotu na stemplu nr X system odrzutu powoduje odrzucenie produktu ze stempli $X-7$ do $X+7$ nawet w sytuacji kiedy na pozostałych stemplach nie stwierdzono przekroczenia siły zgniotu.

System wydruku raportów daje możliwość wydruku pełnego raportu lub jedynie jego części w postaci raportu skróconego, który nie zawiera sekcji *Informacja ze stempli*.

Wyboru postaci raportu użytkownik może dokonać przy użyciu klawisza funkcyjnego dostępnego w górnej części podglądu raportu. Dostępny klawisz zawiera informację **Drukowana będzie tylko pierwsza strona raportu**. Po jego wciśnięciu opis zmieni się na **Drukowany będzie cały raport**.

W pierwszej w wymienionych sytuacji wydrukowana zostanie jedynie skrócona forma raportu, zaś po wciśnięciu klawisza drukowana jest pełna forma raportu. Dodatkowo zaimplementowane zostało zabezpieczenie przed wielokrotnym wydrukiem tego samego raportu. Po wciśnięciu klawisza **Drukuj** zostanie on wyszarzony, co uniemożliwi ponowne zainicjowanie zadania drukowania przed zakończeniem bieżącego procesu. W razie konieczności wykonania kolejnego wydruku należy zamknąć podgląd i powtórnie wygenerować żądany raport według procedury opisanej uprzednio.

Poniżej zostały zamieszczone przykładowe formularze raportów dla dwóch przypadków, kiedy wygenerowano *RAPORT Z SERII* oraz *RAPORT Z TRYBU AUTOMATYCZNEGO*.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	17/76

Unitypharm MKS-1 – Raport

Drukowana będzie tylko pierwsza strona raportu

2012.12.10
godz. 12:08:05**RAPORT Z SERII**

nr seryjny AKW:0011/2013

Opis maszyny: 1.9999.99
Produkt: VIRLEK 100mg
Seria: 12345-0987-VC100
Receptura: VIRLEK_1
Użytkownik: Kowalski**Informacje ogólne**

Ilość trybów automatycznych	12
Początek pierwszego trybu	2012.12.09
Koniec ostatniego trybu	2012.12.09
Łączny czas trwania trybów automatycznych	09:03:09

Nastawy maszyny

Ilość używanych stempli	32
Stemple wyłączone	-
Maksymalna dopuszczalna wartość siły Fmax	22.0 kN
Maksymalna średnia wartość siły Fsrmax	17.0 kN
Zadana średnia wartość siły	16.0..16.5 kN
Minimalna średnia wartość siły Fsrmin	15.0 kN
Minimalna dopuszczalna wartość siły Fmin	10.0 kN
NF - akceptowalna liczba przekroczeń Fmin oraz Fmax	10
Zliczana w trakcie trwania NO obrotów	5
NFP - akceptowalna liczba przekroczeń Fmin oraz Fmax na stemplu	5
Zliczana w trakcie NOP obrotów	8
MOA - Akceptowalna liczba obrotów, podczas których średnia wartość siły może przekraczać Fsrmin oraz Fsrmax	40

Parametry pracy

Średnia prędkość obrotowa	34 obr/min
Ilość tabletek wyprodukowanych w trybie automatycznym	4953 (14% z 35283)
Licznik tabletek	6617..41899
Ilość tabletek odrzuconych przez AKW	57 (27) [1.2% (0.5 %)]
Użyteczna wydajność	88542 szt/h
Minimalna wartość średniej siły	15.4 kN
Maksymalna wartość średniej siły	16.4 kN
Średnia wartość średniej siły	16.0 kN
Odchylenie standardowe wartości siły	3.2 kN
Średnia wartość siły wstępnego zgniotu	16 kN

Strona 1 z 4

Unitypharm MKS-1 - Raport

2012.12.10
godz. 12:08:05**Informacje ze stempli**

Stempel 1	Min	14.9 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	1.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 2	Min	15.1 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 3	Min	15.3 kN	Max	17.2 kN
	Średnia	16.1 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 4	Min	15.5 kN	Max	17.3 kN
	Średnia	16.3 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 5	Min	15.6 kN	Max	17.6 kN
	Średnia	16.5 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 6	Min	15.2 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 7	Min	14.9 kN	Max	17.7 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 8	Min	15.0 kN	Max	17.2 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 9	Min	14.5 kN	Max	16.6 kN
	Średnia	15.5 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 10	Min	14.9 kN	Max	17.1 kN
	Średnia	15.9 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 11	Min	15.1 kN	Max	17.7 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 12	Min	14.9 kN	Max	17.1 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 13	Min	14.7 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.6 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 14	Min	14.9 kN	Max	17.4 kN
	Średnia	15.9 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 15	Min	14.6 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		

Strona 2 z 4

Unitypharm MKS-1 - Raport

2012.12.10
godz. 12:08:05

Stempel 16	Min	14.9 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.9 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 17	Min	15.1 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 18	Min	15.3 kN	Max	17.2 kN
	Średnia	16.1 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 19	Min	15.5 kN	Max	17.3 kN
	Średnia	16.3 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 20	Min	15.6 kN	Max	17.6 kN
	Średnia	16.5 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 21	Min	15.2 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 22	Min	14.9 kN	Max	17.7 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 23	Min	15.0 kN	Max	17.2 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 24	Min	14.5 kN	Max	16.6 kN
	Średnia	15.5 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 25	Min	14.9 kN	Max	17.1 kN
	Średnia	15.9 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 26	Min	15.1 kN	Max	17.7 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 27	Min	14.9 kN	Max	17.1 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 28	Min	14.7 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.6 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 29	Min	14.9 kN	Max	17.4 kN
	Średnia	15.9 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 30	Min	14.6 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		

Strona 3 z 4

Unitypharm MKS-1 - Raport

2012.12.10
godz. 12:08:05

Stempel 31	Min	14.9 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.6 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 32	Min	15.1 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		

Koniec

Strona 4 z 4

Unitypharm MKS-1 - Raport

Drukowana będzie tylko pierwsza strona raportu

2012.12.10

godz. 14:08:05

RAPORT Z TRYBU AUTOMATYCZNEGO

nr seryjny AKW:0011/2013

Opis maszyny: 1.9999.99
Produkt: VIRLEK 100mg
Seria: 12345-0987-VC100
Receptura: VIRLEK_1
Użytkownik: Kowalski

Informacje ogólne

Początek trybu automatycznego	2012.12.10 13:45:34
Koniec trybu automatycznego	2011.12.10 13:50:56
Czas trwania	00:05:22
Powód zatrzymania	Tryb zakończony przez użytkownika

Nastawy maszyny

Ilość używanych stempli	32
Stemple wyłączone	-
Maksymalna dopuszczalna wartość siły Fmax	22.0 kN
Maksymalna średnia wartość siły Fsrmax	17.0 kN
Zadana średnia wartość siły Fsr	16.0..16.5 kN
Minimalna średnia wartość siły	15.0 kN
Minimalna dopuszczalna wartość siły	10.0 kN
NF - akceptowalna liczba przekroczeń Fmin oraz Fmax	10
Zliczana w trakcie NO obrotów	5
NFP - akceptowalna liczba przekroczeń Fmin oraz Fmax na stemplu	5
Zliczana w trakcie NOP obrotów	8
NOA -akceptowalna liczba obrotów, podczas których średnia wartość siły może przekraczać Fsrmin oraz Fsrmax	40

Parametry pracy

Średnia prędkość obrotowa	34 obr/min
Ilość tabletek wykonanych w trybie automatycznym	174725
Licznik tabletek	35763..35839
Ilość tabletek odrzuconych przez AKW	0(0) [0.0% (0.0 %)]
Użyteczna wydajność	58123 szt/h
Minimalna wartość siły	15.4 kN
Maksymalna wartość siły	16.4 kN
Średnia wartość siły	15.7 kN
Odchylenie standardowe wartości siły	0.1 kN
Średnia wartość siły wstępnego zgniotu	13.5 kN

Strona 1 z 4

Unitypharm MKS-1 - Raport2012.12.10
godz. 14:08:05**Informacje ze stempli**

Stempel 1	Min	14.9 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	1.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 2	Min	15.1 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 3	Min	15.3 kN	Max	17.2 kN
	Średnia	16.1 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 4	Min	15.5 kN	Max	17.3 kN
	Średnia	16.3 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 5	Min	15.6 kN	Max	17.6 kN
	Średnia	16.5 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 6	Min	15.2 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 7	Min	14.9 kN	Max	17.7 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 8	Min	15.0 kN	Max	17.2 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 9	Min	14.5 kN	Max	16.6 kN
	Średnia	15.5 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 10	Min	14.9 kN	Max	17.1 kN
	Średnia	15.9 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 11	Min	15.1 kN	Max	17.7 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 12	Min	14.9 kN	Max	17.1 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 13	Min	14.7 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.6 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 14	Min	14.9 kN	Max	17.4 kN
	Średnia	15.9 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 15	Min	14.6 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		

Strona 2 z 4

Unitypharm MKS-1 - Raport2012.12.10
godz. 14:08:05

Stempel 16	Min	14.9 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.9 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 17	Min	15.1 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 18	Min	15.3 kN	Max	17.2 kN
	Średnia	16.1 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 19	Min	15.5 kN	Max	17.3 kN
	Średnia	16.3 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 20	Min	15.6 kN	Max	17.6 kN
	Średnia	16.5 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 21	Min	15.2 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 22	Min	14.9 kN	Max	17.7 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 23	Min	15.0 kN	Max	17.2 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 24	Min	14.5 kN	Max	16.6 kN
	Średnia	15.5 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 25	Min	14.9 kN	Max	17.1 kN
	Średnia	15.9 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 26	Min	15.1 kN	Max	17.7 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 27	Min	14.9 kN	Max	17.1 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.5 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 28	Min	14.7 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.6 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 29	Min	14.9 kN	Max	17.4 kN
	Średnia	15.9 kN	Odchylenie	0.4 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 30	Min	14.6 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.3 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		

Strona 3 z 4

Unitypharm MKS-1 - Raport2012.12.10
godz. 14:08:05

Stempel 31	Min	14.9 kN	Max	17.0 kN
	Średnia	15.8 kN	Odchylenie	0.6 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		
Stempel 32	Min	15.1 kN	Max	16.9 kN
	Średnia	16.0 kN	Odchylenie	0.2 kN
	Ilość odrzutów	0 (0)		

Koniec

Strona 4 z 4

Po utworzeniu raportu zgodnie ze sprecyzowanymi kryteriami, zostanie on otwarty w nowym oknie aplikacji. Widok okna przedstawia poniższy rysunek.

Drukowany będzie cały raport

2013.07.06
godz. 10:37:56

RAPORT Z TRYBU AUTOMATYCZNEGO

nr seryjny AKW: 0099/2013

Opis maszyny: "/Nr maszyny2/"

Produkt: Nazwa_04_07_2013

Seria: Receptura 04_07_2013

Receptura:

Użytkownik: 3333

Informacje ogólne

Początek trybu automatycznego	2013.07.04 08:11:07
Koniec trybu automatycznego	2013.07.04 08:11:16
Czas trwania	0:00:09
Powód zatrzymania	Tryb zakończony przez użytkownika

Nastawy maszyny

Ilość używanych stempli	43
Stemple wyłączone	-
Maksymalna dopuszczalna wartość siły Fmax	18.0 kN
Maksymalna średnia wartość siły F _{smax}	16.5 kN
Zadana średnia wartość siły F _{sr}	15.0 kN
Minimalna średnia wartość siły F _{smin}	13.5 kN
Minimalna dopuszczalna wartość siły Fmin	12.0 kN
NF - akceptowalna liczba przekroczeń Fmin oraz Fmax	1
Zliczana w czasie trwania NO obrotów	4

Drukuj

Zamknij

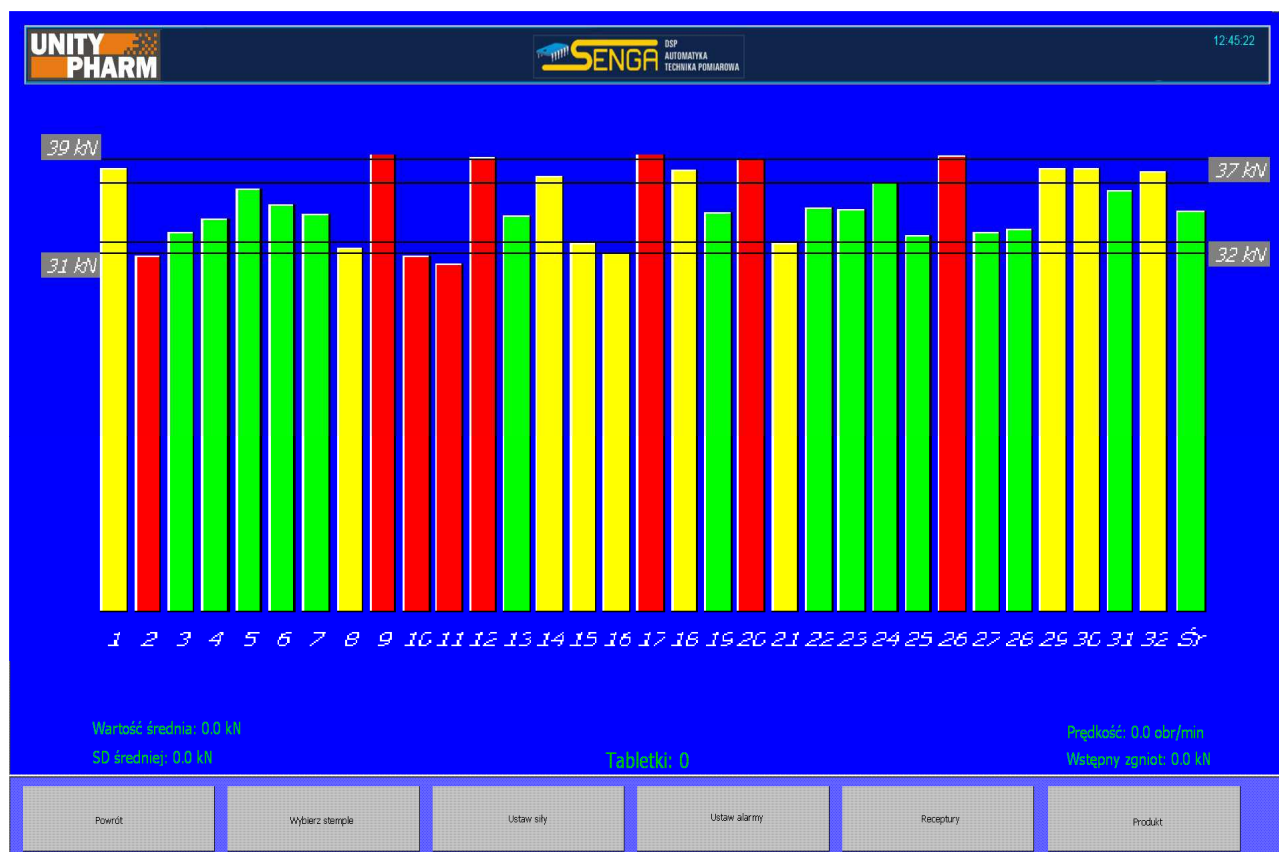
Drukuj do PDF

Rys. Okno aplikacji wyświetlające podgląd wydruku bieżącego raportu.

W obszarze otwartego okna użytkownik posiada możliwość przeglądania utworzonego raportu, określania w jakiej formie: pełnej bądź skróconej będzie wydrukowany oraz poprzez użycie klawiszy funkcyjnych może przeprowadzić wydruk do wybranej postaci sporządzonego raportu.

- Klawisz **Drukuj** – umożliwia wydruk raportu na zewnętrznej drukarce raportowej
- Klawisz **Drukuj do PDF** – umożliwia wydruk raportu do postaci pliku PDF. Klawisz jest aktywny tylko dla aplikacji z zainstalowanym modulem Pdf Report, który stanowi funkcjonalność opcjonalną w stosunku do wersji podstawowej oprogramowania UnitypharmApp. Więcej informacji o module Pdf Report znajduje się w sekcji *Opcjonalne moduły oprogramowania*.
- Klawisz **Zamknij** – prowadzi do zamknięcia okna przeglądania raportu bez inicjowania jego wydruku.

7. Ustawienia



Rys Ekran Ustawienia

Po wciśnięciu klawisza *Ustawienia* w oknie menu pojawiają się następujące klawisze:

- **Powrót** – powoduje przejście do głównego ekranu i wczytanie podstawowego menu
- **Wybierz stempel** – powoduje otwarcie okna służącego do określenia roboczych stempli
- **Ustaw siły** – powoduje otwarcie okna umożliwiającego zadanie dopuszczalnych sił
- **Ustaw alarmy** – powoduje otwarcie okna zawierającego warunki alarmowania
- **Receptury** – powoduje otwarcie okna służącego do zarządzania recepturami (zestawami ustawień)
- **Produkt** – powoduje otwarcie okna umożliwiającego wprowadzenie nazwy produktu oraz serii

Wszystkie zmiany wprowadzone w ustawieniach są zapamiętywane i automatycznie wczytywane przy ponownym uruchomieniu systemu.

UWAGA!

Dostęp do ustawień jest możliwy tylko dla użytkowników mających przynajmniej poziom dostępu Technologa i tylko przy wyłączonym trybie pracy automatycznej.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat:	MKS-01	Tom	1	27/76

8. Wybierz stemple



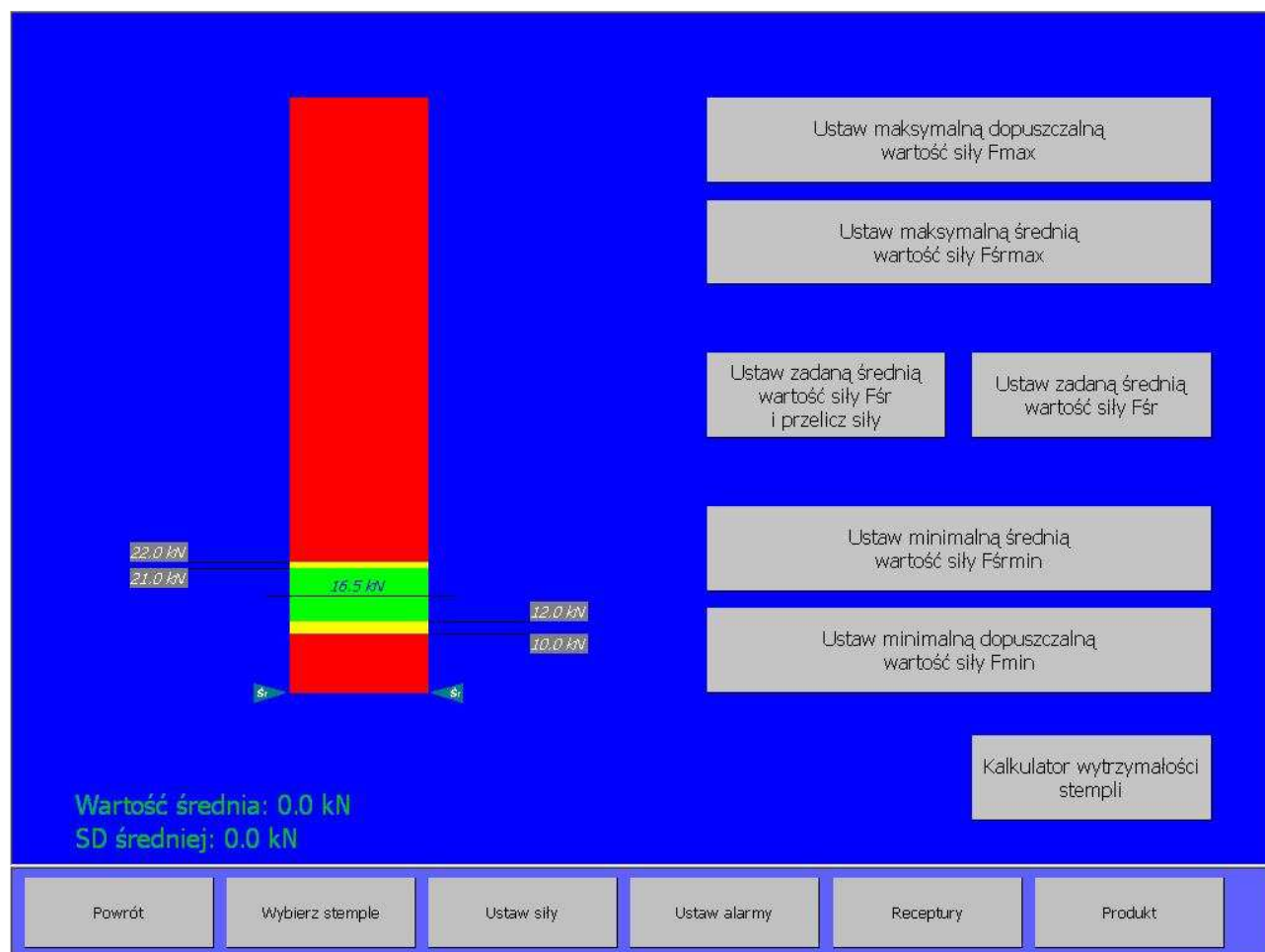
Rys. Ekran Wybierz stemple

Po kliknięciu w klawisz **Wybierz stemple** zostaje wyświetlony ekran umożliwiający wybranie stempli roboczych. Zmiany statusu stempla dokonuje się poprzez kliknięcie na rysunku stempla. Stemple dezaktywowane przedstawiane są jako przekreślone i nie biorą udziału w procesie regulacji, śledzenia alarmów oraz obliczania parametrów statystycznych w raportach z przeprowadzonych w ten sposób trybów automatycznych. Na ekranie głównym dla stempli dezaktywowanych nie są również kreślone słupki reprezentujące maksymalne siły zgniotu.

Oprogramowanie nie dopuszcza dezaktywacji wszystkich stempli urządzenia. Próba wyłączenia wszystkich stempli prowadzi do wyświetlenia na ekranie aplikacji komunikatu ostrzeżenia: *Niedopuszczalne jest wyłączenie wszystkich stempli.*

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	28/76

9. Ustaw siły



Rys. Ekran Ustaw siły

W wyniku użycia klawisza **Ustaw siły** użytkownik przechodzi do ekranu umożliwiającego wprowadzenie poziomów dopuszczalnych sił zgniotu. Po lewej stronie ekranu znajduje się rysunek będący graficzną ilustracją aktualnych nastaw. Dodatkowo po obu stronach grafiki zostały umieszczone dwa wskaźniki z napisem $\bar{S}_r$, które pokazują aktualną, zmierzoną siłę średnią, jej liczbowa wartość jest wyświetlana u dołu ekranu. Po prawej stronie umieszczonych jest pięć klawiszy służących do wprowadzania poszczególnych wartości. Próba wprowadzenia niepoprawnej siły – np. ustawienia maksymalnej dopuszczalnej wartości siły mniejszej niż maksymalna średnia wartość siły powoduje wyświetlenie okna z informacją o niepoprawnym parametrze.

Maksymalne i minimalne dopuszczalne wartości siły (F_{min} oraz F_{max}) definiują nieprzekraczalny poziom siły zgniotu. Przekroczenie tych wielkości w czasie trwania trybu automatycznego powoduje uruchomienie odrzutu wadliwych tabletek, inkrementację liczników przekroczeń i jeżeli to konieczne zatrzymanie alarmowe.

Maksymalne i minimalne średnie wartości siły ($F_{śrmin}$ oraz $F_{śrmax}$) określają przedział dla poprawnej wielkości siły zgniotu. Przekroczenie tych parametrów przez maksymalne siły zgniotu na poszczególnych stemplach nie powoduje szczególnej reakcji Unitypharm.

Ustawienie minimalnych i maksymalnych wartości sił możliwe jest poprzez użycie dostępnego z poziomu ekranu klawisza: **Ustaw zadaną średnią wartość siły $F_{śr}$ i przelicz siły**.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	29/76

W przypadku użycia klawisza użytkownik posiada możliwość wprowadzenia zadanej wartości siły średniej zgniotu. Po wprowadzeniu wartości siły średniej maksymalne i minimalne średnie wartości siły (F_{srmin} oraz F_{srmax}) zostają automatycznie określone wg zależności: $F_{srmin} = F_{sr} - 1,8 \text{ kN}$, $F_{srmax} = F_{sr} + 1,8 \text{ kN}$, natomiast maksymalne i minimalne dopuszczalne wartości siły (F_{min} oraz F_{max}) zostają określone wg zależności $F_{min} = F_{sr} - 3,6 \text{ kN}$, $F_{max} = F_{sr} + 3,6 \text{ kN}$. Po użyciu klawisza nie istnieje konieczność ponownego definiowania poziomów sił za pomocą klawiszy dostępnych z poziomu ekranu.

Natomiast wyjście poza ten przedział siły średniej za obrót powoduje uaktywnienia procesu regulacji położenia krzywki zasypowej. Jeżeli regulacja w zadanej liczbie obrotów nie spowoduje powrotu wartości średniej do zadanego przedziału następuje zatrzymanie alarmowe.

Zadana średnia wartość siły (F_{sr}) jest idealnym poziomem dla maksymalnej siły zgniotu dla poszczególnych stempli. Stanowi również wielkość zadaną dla regulatora położenia krzywki zasypu.

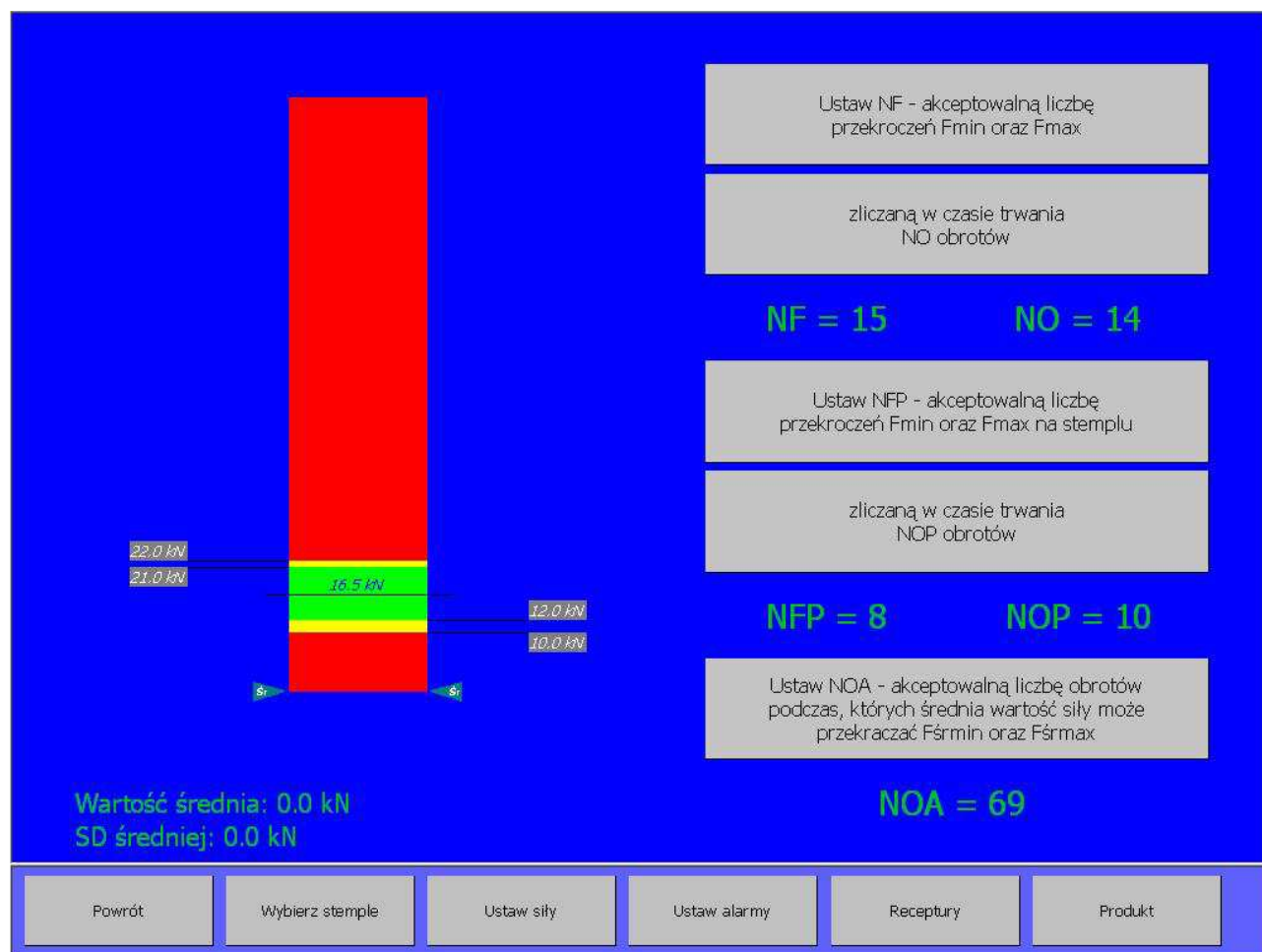
Możliwości wprowadzania wartości liczbowych dla poszczególnych poziomów sił są ograniczone. Użytkownik nie posiada możliwości wprowadzenia wartości większej niż 99 kN dla poszczególnych poziomów sił, oraz wartości które byłyby w matematycznej sprzeczności w stosunku do siebie tj. nie istnieje możliwość wprowadzenia minimalnej wartości średniej F_{srmin} mniejszej niż minimalna dopuszczalna wartość siły F_{min} . Podobnie nie istnieje możliwość wprowadzenia średniej wartości siły, która nie zawiera się w przedziale (F_{srmin} F_{srmax}).

Uwaga!

Pola wprowadzania wartości liczbowej odpowiadają sile wyrażonej w kN.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat: MKS-01		Tom 1		30/76

10. Ustaw alarmy



Rys. Ekran Ustaw alarmy

W wyniku użycia klawisza **Ustaw alarmy** użytkownik przechodzi do ekranu umożliwiającego wprowadzenie parametrów alarmowania. Po lewej stronie ekranu znajduje się rysunek będący graficzną ilustracją aktualnych poziomów dopuszczalnych sił zgniotu. Dodatkowo po obu stronach grafiki zostały umieszczone dwa wskaźniki z napisem $\bar{S}_r$, które pokazują aktualną, zmierzoną siłę średnią, jej liczbowa wartość jest wyświetlana u dołu ekranu. Po prawej stronie umieszczonych jest pięć klawiszy służących do wprowadzania poszczególnych wartości parametrów systemu alarmowania. W efekcie można skonfigurować trzy podstawowe typy alarmów:

- Alarm przekroczenia dopuszczalnej siły nacisku na wszystkich stemplach
- Alarm przekroczenia dopuszczalnych sił nacisku na pojedynczym stemplu
- Alarm przekroczenia dopuszczalnej liczby obrotów z siłą średnią poza dopuszczalnymi granicami

10.1. Przekroczenie dopuszczalnych wartości siły nacisku

Parametrami które są konfigurowalne dla tej metody alarmowania to:

- **NF** – określający liczbę przekroczeń przez siłę zgniotu pojedynczego stempla poziomów określonych jako F_{min} oraz F_{max} . Parametr ten ustawiany jest przez użycie klawisza: **Ustaw akceptowalną liczbę NF przekroczeń F_{min} i F_{max}**
- **NO** – określający liczbę obrotów głowicy zasypowej tabletkarki w czasie których zliczane są przekroczenia siły zgniotu i porównywane z parametrem NF. Parametr NO ustawiany jest poprzez użycie klawisza: **Zliczaną w czasie trwania NO obrotów**

W tej metodzie alarmowania sprawdzana jest siła nacisku wszystkich stempli. Jeżeli w czasie trwania kolejnych NO obrotów głowicy ilość przekroczeń poziomów dopuszczalnych wartości siły nacisku przekroczy wartość NF następuje zatrzymanie automatycznej pracy urządzenia oraz wyświetlenie komunikatu: Przekroczenie siły zgniotu na stemplach.

Jako wartości parametrów użytkownik posiada możliwość wprowadzenia liczb naturalnych z przedziału $< 1 : 99 >$

Przykład: Liczba obrotów podczas których zliczane będą możliwe przekroczenia: $NO=5$, Liczba dopuszczalnych przekroczeń siły na stemplu: $NF=10$

obrót n:	0 przekroczeń	suma przekroczeń:	0
obrót n+1:	2 przekroczenia	suma przekroczeń:	2
obrót n+2:	4 przekroczenia	suma przekroczeń:	6
obrót n+3:	1 przekroczenie	suma przekroczeń:	7
obrót n+4:	1 przekroczenie	suma przekroczeń:	8

Rezultat: w trakcie założonych 5 obrotów nastąpiło jedynie 8 przekroczeń. Liczba NF = 10 nie została osiągnięta. Alarm nie został wygenerowany.

Kolejna seria zliczania:

obrót n+5:	0 przekroczeń	suma przekroczeń:	8
obrót n+6:	0 przekroczeń	suma przekroczeń:	6
obrót n+7:	1 przekroczenie	suma przekroczeń:	3
obrót n+8:	5 przekroczeń	suma przekroczeń:	7
obrót n+9:	5 przekroczeń	suma przekroczeń:	11 Alarm!

Rezultat: W ostatnim obrocie z serii nastąpiło przekroczenie dopuszczalnej ilości przekroczeń NF = 10. Doprowadziło to do wygenerowania alarmu oraz do wyłączenia trybu pracy automatycznej

Należy zwrócić uwagę, że jest możliwy jest taki dobór parametrów w tej metodzie alarmowania, że alarm nigdy nie będzie występował. Np. wystąpienie sytuacji alarmowej $NF=70$ oraz $NO=2$ jest niemożliwe – dla urządzenia tabletującego, które posiada 32 stemple nawet jeżeli wszystkie stemple są zdefiniowane jako robocze oraz na każdym stemple dochodzi do przekroczenia zadanych, dopuszczalnych sił zgniotu. W takim przypadku w trakcie 2 obrotów mogą wystąpić jedynie 64 przekroczenia ($2 \text{ obroty} \times 32 \text{ stemple} = 64$), zaś alarm wystąpi dopiero gdy w trakcie 2 obrotów nastąpi 70 przekroczeń.

10.2. Przekroczenie dopuszczalnych wartości siły nacisku na pojedynczym stemple

Konfigurowalne parametry w tej metodzie alarmowania to:

- **NFP** – określający dopuszczalną ilość przekroczeń przez siłę zgniotu liczoną na każdym stemple wartości określonych przez parametry F_{min} i F_{max} . Parametr ustawiany jest poprzez użycie klawisza: **Ustaw akceptowalną liczbę NFP przekroczeń F_{min} i F_{max} na stemple**
- **NOP** – określający liczbę obrotów w czasie których następuje zliczanie przekroczeń siły na stemple Parametr ten ustawiany jest poprzez użycie klawisza: **Zliczaną w czasie trwania NOP obrotów**

W tej metodzie alarmowania kontrolowana jest siła nacisku dla każdego stempla z osobna, zaś każdy ze stempli roboczych posiada swój indywidualny licznik przekroczeń siły zgniotu. Jeżeli wartość siły nacisku na stemple nr x podczas kolejnych NOP obrotów głowicy przekroczy zadane siły dopuszczalne NFP razy wówczas, następuje zatrzymanie pracy urządzenia i wygenerowanie komunikatu o alarmie. Sposób obliczania sumy przekroczeń jest identyczny jak w punkcie 7.1. Jeżeli alarm ma być zgłaszany należy zawsze tak dobrać nastawy aby $NFP < NOP$. W przeciwnym razie warunek alarmowania nigdy nie zostanie spełniony.

Jako wartości parametrów użytkownik posiada możliwość wprowadzenia liczb naturalnych z przedziału $< 1 : 99 >$

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat:	MKS-01	Tom	1	33/76

10.3. Przekroczenie dopuszczalnej ilości obrotów, z siłą średnią poza dopuszczalnymi granicami.

Dla tej metody alarmowania użytkownik posiada możliwość zmiany następującego parametru:

- ***Ustaw dopuszczalną ilość NOA obrotów podczas, których średnia wartość siły może przekraczać F_{smin} i F_{smax}***

W tej metodzie alarmowania sprawdzaniu i zliczaniu podlega ilość kolejnych obrotów głowicy urządzenia, podczas których średnia wartość siły przekracza graniczne wartości siły średniej. Jeżeli liczba ta przekroczy wartość NOA wówczas następuje wygenerowanie alarmu i zatrzymanie pracy automatycznej. Jeżeli w trakcie jednego z kolejnych obrotów wartość średniej siły zgniotu powróci do zadanych granic wówczas następuje wyzerowanie licznika obrotów z przekroczeniem. Licznik ten po raz kolejny zostanie uruchomiony po ponownym przekroczeniu średniej siły zgniotu dopuszczalnych wartości.

Przykład: Dopuszczalna liczba obrotów podczas których średnia siła zgniotu może pozostawać poza wyznaczonymi granicami: NOA=4

Jeżeli w czasie trwania czterech kolejnych obrotów głowicy nie została doregulowana średnia siła nacisku, tak aby mieściła się pomiędzy zadanymi minimalną, a maksymalną średnią wartością siły, następuje alarmowe zatrzymanie pracy automatycznej i wygenerowanie komunikatu o błędzie.

Jako wartości parametrów użytkownik posiada możliwość wprowadzenia liczb naturalnych z przedziału $< 1 : 99 >$

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	34/76

11. Receptury

Rys. Ekran Receptury

Po wybraniu klawisza **Receptury** użytkownik przechodzi do okna umożliwiającego zarządzanie recepturami.

Receptury umożliwiają zapisywanie, w celu ponownego użycia, wszystkich wprowadzonych nastaw:

- Wybranych stempli roboczych
- Poziomów dopuszczalnych sił
- Parametrów alarmowania

Po przejściu do ekranu, użytkownik posiada dostęp do listy receptur. Każda receptura wyświetlona jest zgodnie z formatem: *Nazwa receptury* – *rrrr.mm.dd gg:mm:ss* – *Użytkownik*. Format ten zawiera zarówno informacje o nazwie receptury, dokładnej dacie utworzenia receptury oraz o loginie użytkownika, który ją zapisał. U dołu ekranu znajduje się klawisz **Zapisz ustawienia jako recepturę**, który umożliwia stworzenie nowej receptury.

Kliknięcie tego klawisza powoduje otwarcie okienka, w którym należy podać nazwę nowej receptury. Nie istnieje możliwość zapisania nowej receptury z nazwą receptury już istniejącej. W podobnym przypadku zostanie wyświetlone okno z informacją o konflikcie nazw.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	35/76

Kliknięcie w wiersz zawierający opis receptury powoduje wyświetlenie u dołu ekranu dwóch kolejnych klawiszy:

- **Wczytaj ustawienia z receptury**
- **Usuń recepturę**

Oba polecenia odnoszą się do receptury, która jest na liście i jest wskazywana zieloną strzałką po prawej stronie.

Próba usunięcia receptury skutkuje wyświetleniem okna informacyjnego z komunikatem o usunięciu receptury.

W przypadku, kiedy do konfiguracji oprogramowania została użyta aktualnie załadowana receptura wówczas jej nazwa będzie widoczna w oknie statusu i metryki, jak również na wydruku raportów.

Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w ustawieniach urządzenia w zakresie używanych stempli, parametrach sił bądź parametrach systemu alarmowania prowadzi do usunięcia aktualnej receptury ze statusu pracy urządzenia, co odpowiada pracy systemu bez aktualnie załadowanej receptury. Brak załadowanej receptury widoczny będzie zarówno w oknie statusu, jak i oknie raportów w rubryce odnoszącej się do nazwy receptury.

Zestawienie wszystkich skonfigurowanych w urządzeniu receptur wraz z ich parametrami może zostać wydrukowany poprzez użycie klawisza *Wydruk* dostępnego z poziomu ekranu *Receptury*.

Użycie klawisza prowadzi do otwarcia okna wyświetlającego sformatowane zestawienie receptur.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	36/76

2013.07.05
godz. 12:50:01

ZESTAWIENIE RECEPTUR

nr seryjny AKW: 0099/2013

Opis maszyny: "/Nr maszyny2/"
Użytkownik: 3333

/Produkt testowy 27_05_2013/ - 2013.05.28 08:55:12 - 3333

Ilość używanych stempli	43
Stemple wyłączone	-
Maksymalna dopuszczalna wartość siły Fmax	18.0 kN
Maksymalna średnia wartość siły F _s max	17.0 kN
Zadana średnia wartość siły F _s r	16.5 kN
Minimalna średnia wartość siły F _s min	14.4 kN
Minimalna dopuszczalna wartość siły Fmin	12.8 kN
NF - akceptowalna liczba przekroczeń Fmin oraz Fmax	10
Zliczana w czasie trwania NO obrotów	5
NFP - akceptowalna liczba przekroczeń Fmin oraz Fmax na stemplu	5
Zliczana w czasie trwania NOP obrotów	8
NOA - akceptowalna liczba obrotów, podczas których średnia wartość siły może przekraczać F _s min oraz F _s max	69

ANtybiotyki 27 - 2013.06.27 13:51:03 - 2222

Ilość używanych stempli	43
Stemple wyłączone	-
Maksymalna dopuszczalna wartość siły Fmax	21.6 kN

Drukuj

Zamknij

Drukuj do PDF

Rys. Ekran wyświetlający sformatowane zestawienie receptur

Sformatowane zestawienie receptur może zostać wydrukowane na dołączonej do urządzenia drukarce raportowej poprzez użycie klawisza *Drukuj* lub wydrukowane do postaci pliku pdf, jeżeli zainstalowany został moduł PDF Report, poprzez użycie klawisza *Drukuj do PDF*.

Wydruk Raportu audit trail w sekcji tytułowej posiadać będzie numer seryjny urządzenia w oparciu o które został utworzony.

Uwaga!

W przypadku, kiedy jako konfiguracja oprogramowania, wczytane zostały dane ze wskazanej receptury, a następnie użytkownik dokonał ręcznie jakichkolwiek modyfikacji tych ustawień, wówczas ustawienia te nie są dłużej identyfikowane nazwą uprzednio wczytanej receptury. Prowadzi to min. do tego, że zarówno w oknie *Metryka i status* oraz na wydrukach raportów pole *Receptura* pozostaje puste.

12. Produkt

Rys. Ekran Produkt

Po wciśnięciu klawisza **Produkt** zostaje otwarte okno umożliwiające wprowadzenie nazwy produktu oraz określenia jego serii. Obie te informacje są drukowane na raportach z pracy maszyny. Oprócz tego możliwe jest tworzenie raportu zbiorczego z dnia pracy dla cykli automatycznych z jednakowymi seriami.

Klawisz **Zeruj licznik tabletek** umożliwia rozpoczęcie pracy licznika od 0. Używany przeważnie podczas wprowadzania nowej serii produktu.

Próba wprowadzenia nowego numeru serii w polu: *Numer serii* podobnie jak próba wprowadzenia nowej nazwy produktu w polu *Nazwa produktu* prowadzi do wyświetlenia okna informującego o procesie wyzerowania licznika tabletek. Potwierdzenie komunikatu powoduje bezpośrednie wyzerowanie licznika tabletek oraz otwiera okno edycji nazwy odpowiednio nazwy produktu oraz nazwy serii. Jednocześnie wprowadzenie nowej nazwy produktu kasuje nazwę bieżącej serii. Użytkownik musi ponownie wprowadzić nazwę serii w przeciwnym przypadku przyjmie ona domyślną nazwę: *Nie ustawiona*.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat:	MKS-01	Tom 1		38/76

Dodatkowo dostępny jest klawisz **Aktywuj/dezaktywuj odrzut próbek**, którego użycie prowadzi do aktywacji bądź dezaktywacji trybu odrzutu walidacyjnego podczas którego ma miejsce parametryzowany odrzut próbek.

Użycie klawisza **Aktywuj/dezaktywuj odrzut próbek** prowadzi do uaktywnienia dodatkowych klawiszy: **Ustaw ilość próbek** oraz **Ustaw odstęp między odrzutami** przy użyciu których istnieje możliwość parametryzacji trybu odrzutu próbek.

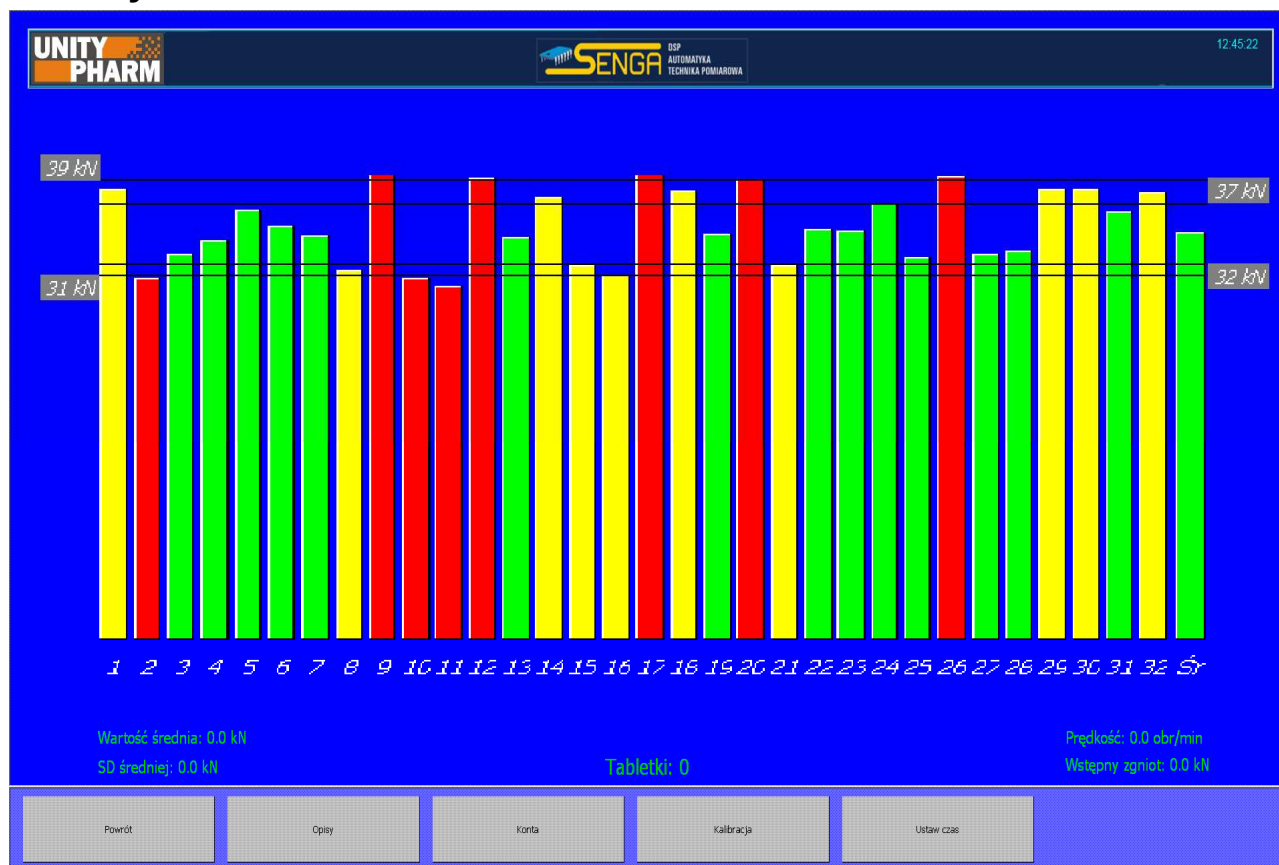
Parametr ustawiany w wyniku użycia klawisza **Ustaw ilość próbek NP** określa sumaryczną ilość próbek które zostaną odrzucone, natomiast parametr ustawiany w wyniku użycia klawisza **Ustaw odstęp pomiędzy odrzutami próbek NIP** określa odstęp liczony w próbkach, pomiędzy kolejnymi odrzucanymi próbkami.

Przykładowo określone parametry: ilość próbek NP=10, odstęp pomiędzy próbkami NIP =1000 parametryzują proces odrzutu w którym zostanie odrzuconych 10 próbek zaś próbki będą odrzucane z krokiem 1000 próbek.

Parametryzacja oraz uaktywnienie trybu odrzutu walidacyjnego jest możliwe jedynie w przypadku nieaktywnego trybu automatycznego pracy układu. Sparametryzowany tryb odrzutu rozpoczyna się po uaktywnieniu trybu pracy automatycznej układu.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	39/76

13. System



Rys. Ekran System

Po wciśnięciu klawisza **System** w oknie menu pojawiają się następujące klawisze:

- **Powrót** – powoduje przejście do głównego ekranu i wczytanie podstawowego menu
- **Opisy** – powoduje otwarcie okna służącego do wprowadzenia opisów urządzenia
- **Konta** – powoduje otwarcie okna umożliwiającego zarządzanie kontami użytkowników
- **Kalibracja** – powoduje otwarcie okna umożliwiającego wykonanie kalibracji mostka tensometrycznego
- **Ustaw czas** – powoduje otwarcie okna służącego do zmiany czasu systemowego

UWAGA: Dostęp do ustawień systemowych jest możliwy tylko dla użytkowników mających poziom dostępu Administratora i tylko przy wyłączonym trybie pracy automatycznej.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	40/76

14. Opisy

Nazwa firmy	
Nazwa firmy c.d.	
Adres	
Adres c.d.	
Adres c.d.	
Nr maszyny	
Opis maszyny	
Opis maszyny c.d.	
Opis maszyny c.d.	

Rys. Ekran Opisy

Ekran służy do wprowadzenia opisów maszyny. Jedynym polem, który wykorzystuje oprogramowanie jest *Nr maszyny*, który jest każdorazowo umieszczany na raportach z pracy urządzenia i widoczny jest w polu raportu oznaczonym jako: *Opis maszyny*. Modyfikacja każdego z wpisów jest logowana na liście zdarzeń modułu Audit Trail, jeżeli jest on zainstalowany.

15. Konta

Rys. Ekran Konta

Po kliknięciu klawisza **Konta** otwiera się dostęp do mechanizmów zarządzania kontami użytkowników. W górnej części ekranu znajduje się lista z wpisami w formacie: *Login – Hasło – Poziom dostępu*. Po kliknięciu w element listy, jej zawartość zostaje wyświetlona na czerwono w środkowej części ekranu, ponad klawiszami umożliwiającymi zmianę loginu, hasła oraz poziomu dostępu.

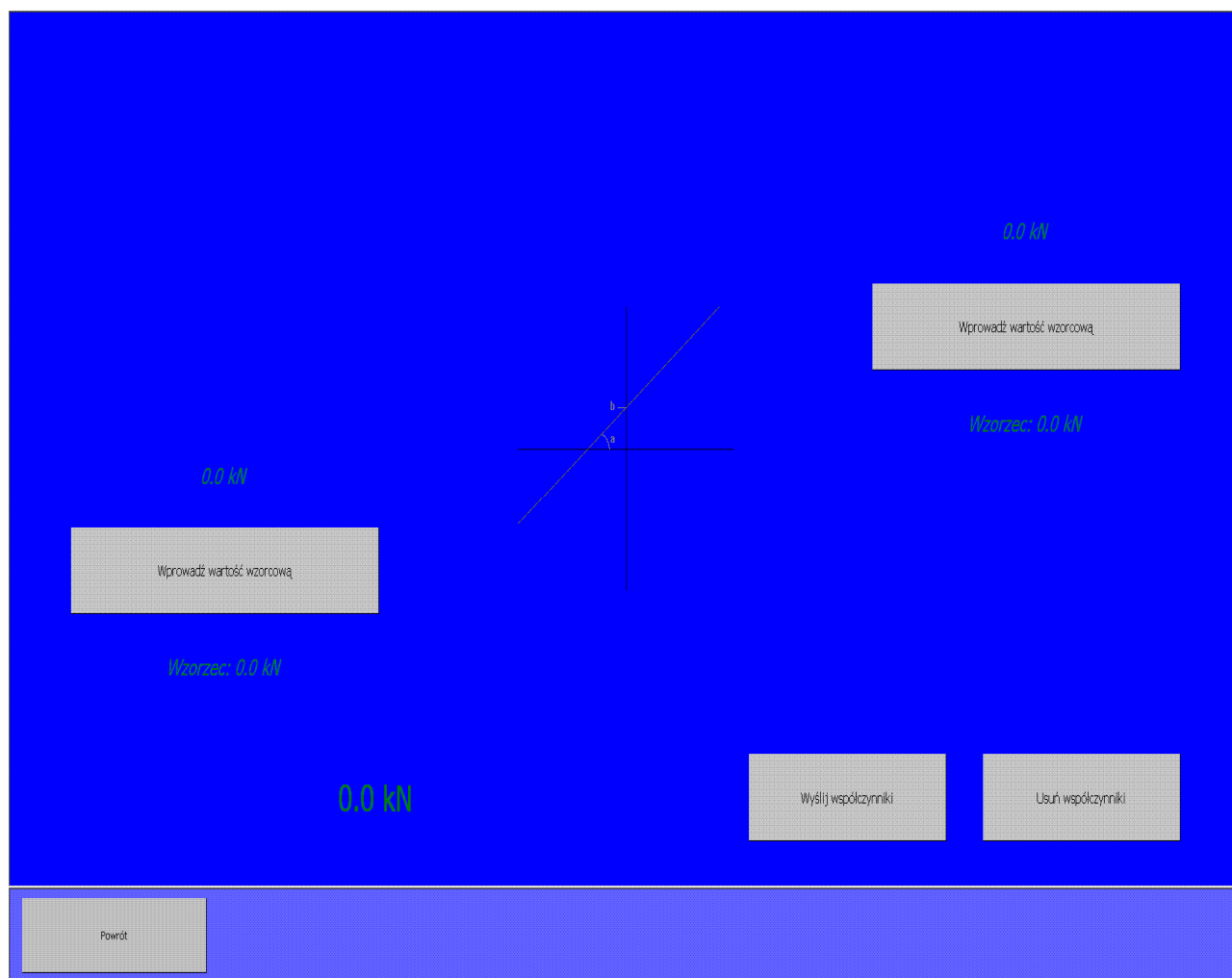
Poniżej znajdują się klawisze, które służą odpowiednio do:

- **Zapisz użytkownika** – zachowuje wprowadzone zmiany
- **Dodaj nowego użytkownika** – tworzy z danych wyświetlonych na czerwono nowe konto użytkownika. Nie jest możliwe dodanie użytkowników o identycznym loginie. Próba wykonania podobnej operacji skutkuje komunikatem o błędzie.
- **Usuń użytkownika** – usuwa konto wskazanego użytkownika. Użycie klawisza *Usuń użytkownika* prowadzi do wyświetlania komunikatu potwierdzenia operacji usunięcia użytkownika. Wybór klawisza *Tak* z poziomu wyświetlonego okna prowadzi do ostatecznego usunięcia wskazanego użytkownika.

Każda z operacji jest logowana na liście zdarzeń modułu Audit Trail, jeśli jest on zainstalowany.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	42/76

16. Kalibracja



Rys Ekran Kalibracja

Po przejściu do tego ekranu staje się możliwe dokonanie kalibracji tensometrycznego mostka pomiaru siły zgniotu. Po przejściu do trybu kalibracji w lewej dolnej części ekranu w sposób ciągły wyświetlana jest siła odczytywana z mostka. Na ten proces nie ma wpływu to czy głowica tabletkarki pozostaje zatrzymana, czy też jest w ruchu. Aby wykonać kalibrację należy wprowadzić dwa punkty kalibracyjne, które posłużą do obliczenia parametrów kalibracji. Do tego służą klawisze z napisem **Wprowadź wartość wzorcową**. Po wciśnięciu klawisza pojawia się okno umożliwiające wpisanie wartości siły zgniotu mierzonej niezależnym urządzeniem. W momencie zatwierdzenia wprowadzonej wielkości zostaje również zachowana wartość mierzona przez mostek. Obie wielkości zostają wyświetlone obok klawisza (wartość wzorcowa pod nim, wartość mierzona przez mostek ponad nim). Istotne jest aby podczas kalibracji doprowadzić do sytuacji, w której odczyty siły z mostka oraz z miernika wzorcowego są stabilne. Oprócz tego dla poprawnej kalibracji należy ustawić punkty kalibracji możliwie odległe od siebie. Zbyt blisko położone punkty kalibracji nie gwarantują poprawnych wyników. Zalecana jest kalibracja dla 10% oraz 90% zakresu pomiarowego. W programie wprowadzono warunek określający minimalną różnicę pomiędzy punktami kalibracji na poziomie 5kN.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	43/76

Klawisz **Wyślij współczynniki** służy do przesłania obliczonych współczynników do Unitypharm gdzie są one przechowywane w pamięci nieulotnej. Jeżeli przed użyciem tego klawisza nie zostaną poprawnie określone dwa punkty kalibracji to użytkownik otrzyma komunikat mówiący o braku możliwości obliczenia współczynników kalibracji.

Klawisz **Usuń współczynniki** służy do przesłania do urządzenia współczynników, które powodują, że odczyt z mostka tensometrycznego w żaden sposób nie jest modyfikowany.

Wprowadzenie nowych parametrów kalibracji znajduje natychmiastowe odzwierciedlenie w wyświetlanych wartościach bieżącej siły zgniotu.

Każda modyfikacja współczynników kalibracyjnych jest logowana na liście zdarzeń modułu Audit Trail, jeśli jest on zainstalowany.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	44/76

17. Ustaw czas



Rys Ekran ustawień czasu

Po wciśnięciu klawisza **Ustaw czas** użytkownik ma możliwość modyfikowania czasu systemowego urządzenia.

UWAGA:

Należy zwrócić szczególną uwagę na operację cofania czasu, a szczególnie daty systemowej – może to doprowadzić do nadpisania plików logów historycznych zawierających informację o przebiegu pracy urządzenia. Operacja cofania czasu ze względu na wiarygodność i integralność danych procesowych nie jest zalecana.

Każda modyfikacja wprowadzona w obszarze daty oraz czasu systemowego jest logowana na liście zdarzeń modułu Audit Trail, jeśli został on zainstalowany.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	45/76

18. Status

Użycie klawisza **Status** powoduje otwarcie okna *Metryka i status* zawierającego informacje o bieżącym statusie Unitypharm. Informacje prezentowane na ekranie mogą zostać wydrukowane na dołączonej do urządzenia drukarce lub wydrukowane do postaci pliku w formacie pdf, jeśli oprogramowanie posiada moduł rozszerzający: *Moduł PDF Report*.

2013.05.17
godz. 09:29:18

METRYKA I STATUS

Status

Użytkownik	3333
Nazwa produktu	Produkt testowy 1
Seria produktu	2013_05_16_2
Receptura	Receptura_2
Praca automatyczna	Wyłączona
Napięcie zasilania	OK
Ostatni alarm podczas pracy automatycznej	Brak
Błąd Unitypharm	Brak

Metryka

Numer seryjny	0099/2013
Opis maszyny	2013_05
Wersja oprogramowania	3.0
Ilość stempli	43
Moduł Audit Trail	Zainstalowany
Moduł PDF Raport	Zainstalowany
Moduł Serwer FTP	Brak

Koniec

Rys. Przykładowe okno statusu i metryki urządzenia

Status zawiera:

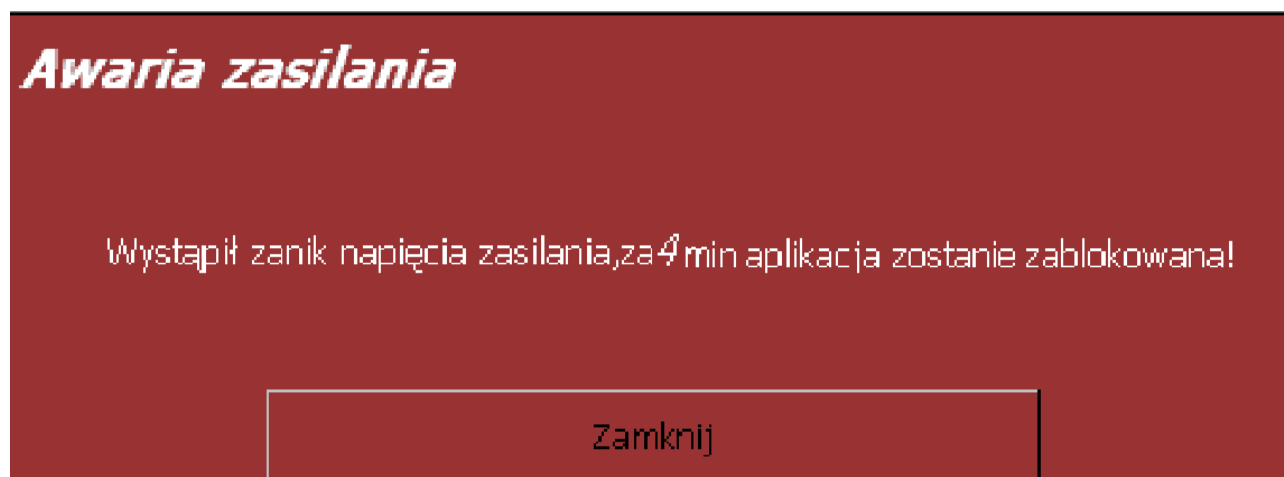
- Login aktualnie pracującego użytkownika podany w polu: *Użytkownik*
- Aktualną nazwę produktu, podaną w polu: *Nazwa produktu*
- Aktualną serię produktu, podaną w polu: *Seria produktu*
- Ostatnio załadowaną recepturę podaną w polu: *Receptura*. Jeżeli nastawy maszyny były ręcznie modyfikowane, co równoznaczne jest z tym, że aktualnie nie załadowana jest żadna receptura, wówczas pole to zostanie puste.
- Aktualny stan pracy automatycznej, podawany w polu: *Praca automatyczna*.
- Aktualny stan napięcia zasilania doprowadzonego do UPS-a, podawany w polu: *Napięcie zasilania*. Napięcie zasilania jest cały czas monitorowane i w razie jego zaniku użytkownik jest o tym informowany za pomocą specjalnego komunikatu wyświetlanego na ekranie aplikacji. Treść komunikatu mówi o tym, że urządzenie zostanie zablokowane za 4 min w wyniku zaniku napięcia zasilania.
- Nazwę alarmu, który spowodował przerwanie pracy automatycznej, jeżeli zdarzenie miało takie miejsce. Nazwę tą podaje pole: *Ostatni alarm podczas pracy automatycznej*.
- Informację o bieżącym stanie komunikacji pomiędzy komponentami systemu, podawaną w polu: *Błąd Unitypharm*

Metryka zawiera:

- Informację o numerze seryjnym urządzenia, na którym zainstalowane jest oprogramowanie, podawaną w polu: *Numer seryjny*.
- Nazwę urządzenia, podawaną w polu: *Opis maszyny*
- Aktualny numer wersji oprogramowania urządzenia podawany w polu: *Wersja oprogramowania*
- Ilość stempli urządzenia tabletkującego, z którym możliwa jest współpraca, podawana w polu: *Ilość stempli*
- Informację o obecności modułów i komponentów oprogramowania odpowiedzialnych za jego funkcjonalność. Informację tą podają pola: *Moduł Audit Trail*, *Moduł PDF Report*, *moduł Server FTP*.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	47/76

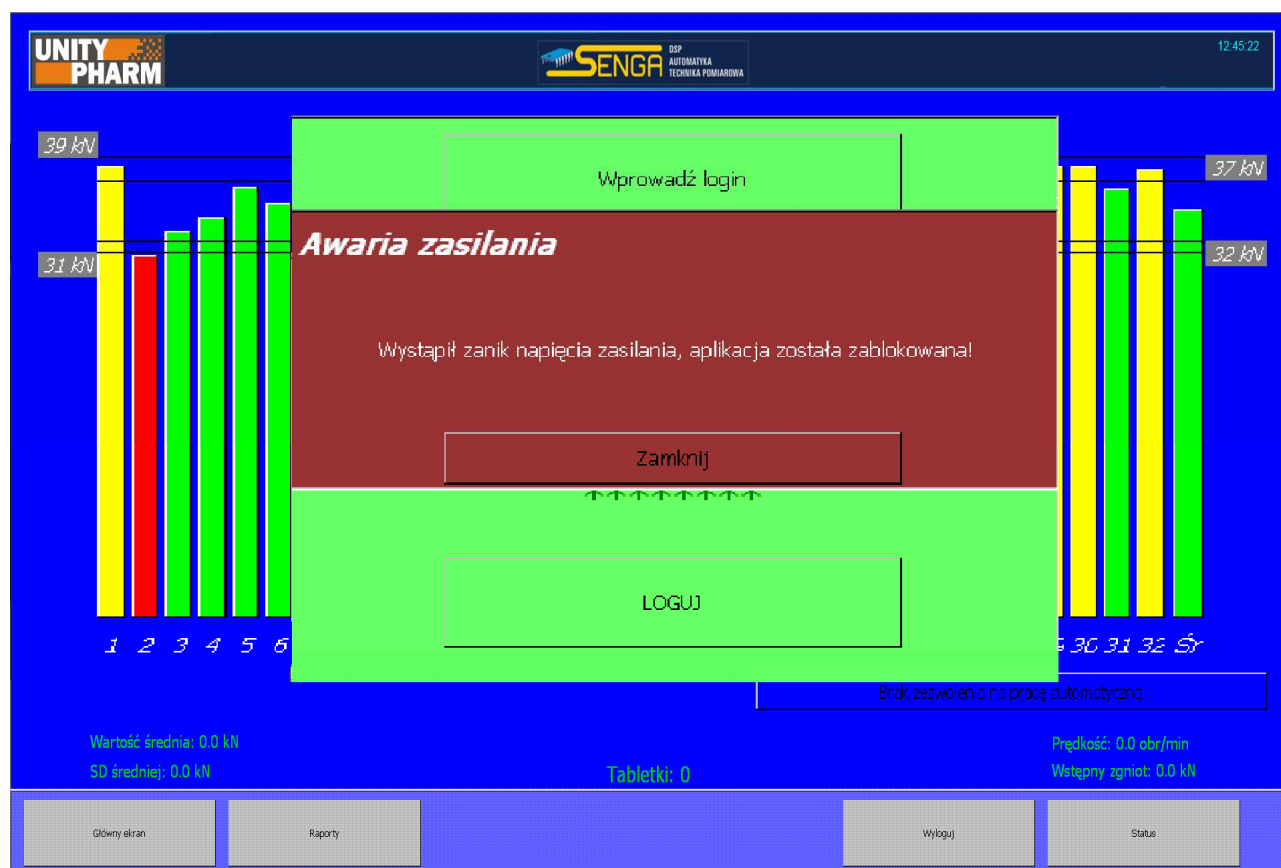
19. Blokada aplikacji



Rys Okno komunikatu bezpośrednio po detekcji zaniku napięcia zasilania

W przypadku zaniku napięcia zasilania i przejścia na zasilanie awaryjne użytkownik jest informowany o tym poprzez odpowiedni komunikat, mówiący również o tym, że aplikacja zostanie zablokowana za 4 min. Od tego momentu za pośrednictwem klawisza **Status** można sprawdzić ile czasu pozostało do zablokowania aplikacji. Po utracie napięcia zasilania użytkownik powinien zakończyć bieżący tryb automatyczny oraz nie powinien podejmować żadnych dodatkowych czynności, aż do momentu przywrócenia napięcia zasilania. Po upływie 4 min. nastąpi wyłączenie trybu automatycznego, jeżeli wciąż jest aktywny, wylogowanie bieżącego użytkownika oraz wyświetlenie komunikatu o zablokowaniu aplikacji. Do momentu przywrócenia napięcia zasilania nie będzie możliwe zamknięcie tego okna. Po zablokowaniu aplikacji w wyniku utraty napięcia zasilania wyświetlony zostanie ekran z odpowiednim komunikatem, widoczny na poniższym rysunku

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	48/76



Rys Okno oprogramowania po zablokowaniu urządzenia związanego z awarią zasilania

Po zablokowaniu aplikacji, będącej wynikiem zaniku napięcia zasilania, następuje automatyczne wylogowanie bieżącego użytkownika. Usunięcie komunikatu o blokadzie, widocznego na ekranie aplikacji, oraz powtórne zalogowanie użytkownika do aplikacji możliwe jest dopiero po przywróceniu napięcia zasilania.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	49/76

20. Wyłączanie Unitypharm

UWAGA !

Przed całkowitym wyłączeniem Układu Automatycznej Kontroli Wagi za pomocą przełącznika na obudowie urządzenia należy bezwzględnie wylogować aktualnego użytkownika przy użyciu przycisku „Wyloguj” dostępnego z poziomu ekranu aplikacji.

Zaniechanie tej czynności w konsekwencji może być przyczyną utraty części danych historycznych z przebiegu pracy urządzenia, a w skrajnych przypadkach może prowadzić do uszkodzeń twardego dysku oraz awarii urządzenia uniemożliwiającej dalszą poprawną pracę

Po wylogowaniu użytkownika można wyłączyć napięcie zasilania drukarki (wyłącznik z tyłu obudowy drukarki) oraz przy użyciu wyłącznika umieszczonego na tylnej ścianie Unitypharm zasilanie całego systemu. Tabletkarka powinna zostać wyłączona po zakończeniu pracy Unitypharm. Wcześniejsze wyłączenie tabletkarki spowoduje przejście na zasilanie awaryjne o czym zostanie poinformowany użytkownik (patrz: *Blokada aplikacji*).

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
	Temat: MKS-01		Tom 1	50/76

21. Opcjonalne moduły oprogramowania

Oprogramowanie urządzeń serii Unitypharm zostało wyposażone w moduły funkcjonalne, które stanowią opcję w stosunku do konfiguracji standardowej oprogramowania. Moduły te odpowiadają za rozszerzenie funkcjonalności bazowej wersji oprogramowania, w zakresie:

21.1. Moduł Audit Trail

Moduł oprogramowania rozszerza własności standardowej wersji oprogramowania o funkcjonalność audytu aplikacji. Moduł Audit Trail, umożliwia wyświetlenie na ekranie urządzenia zestaw informacji o zarejestrowanych w systemie zdarzeniach. Każde ze zdarzeń, rejestrowanych w module Audit Trail, zostało przyporządkowane do jednej z trzech następujących kategorii:

- **Machine** – grupującej zdarzenia wygenerowane przez podzespoły sprzętowe systemu tabletkującego. Zdarzenia kategorii Machine mogą zostać wygenerowane zarówno poprzez elementy Układu Automatycznej Kontroli Wagi, jak również mogą wynikiem zarejestrowania sygnałów diagnostycznych typu alarm maszyny, zgłoszonych przez współpracujące z układem urządzenie tabletkujące. Zdarzenia należące do tej kategorii oznaczone będą w zestawieniu zdarzeń symbolem (M) widocznym przed komunikatem.
- **Admin** – grupującej zdarzenia będące skutkiem aktywności użytkownika zaliczanych do działań administracyjnych jak logowanie, bądź wylogowanie z oprogramowania. Zdarzenia należące do tej kategorii oznaczone będą w zestawieniu zdarzeń symbolem (A) widocznym przed komunikatem.
- **User** – grupującej zdarzenia będące skutkiem pozostałych działań użytkownika, w oparciu o funkcjonalność aplikacji. Zdarzenia należące do tej kategorii oznaczone będą w zestawieniu zdarzeń symbolem (U) widocznym przed komunikatem.

Dostęp do listy Audit Trail możliwy jest z poziomu ekranu *Raporty*. Użycie klawisza *Przeglądaj Audit Trail* prowadzi do otwarcia okna wyboru daty, z której pochodzić będą zarejestrowane zdarzenia. Wskazanie wybranej daty z poziomu dostępnej listy rozwijalnej prowadzi do wyświetlenia okna zawierającego zestawienie zdarzeń Audit Trail.

Każdy z komunikatów, widocznych w oknie Audit Trail, posiada następujący format:

(Symbol kategorii zdarzenia) Data i godzina zdarzenia <Login użytkownika> Opis zdarzenia

Np. wpis: (A) 2013.06.22 08:11:43 <1111> Logowanie (Administrator)

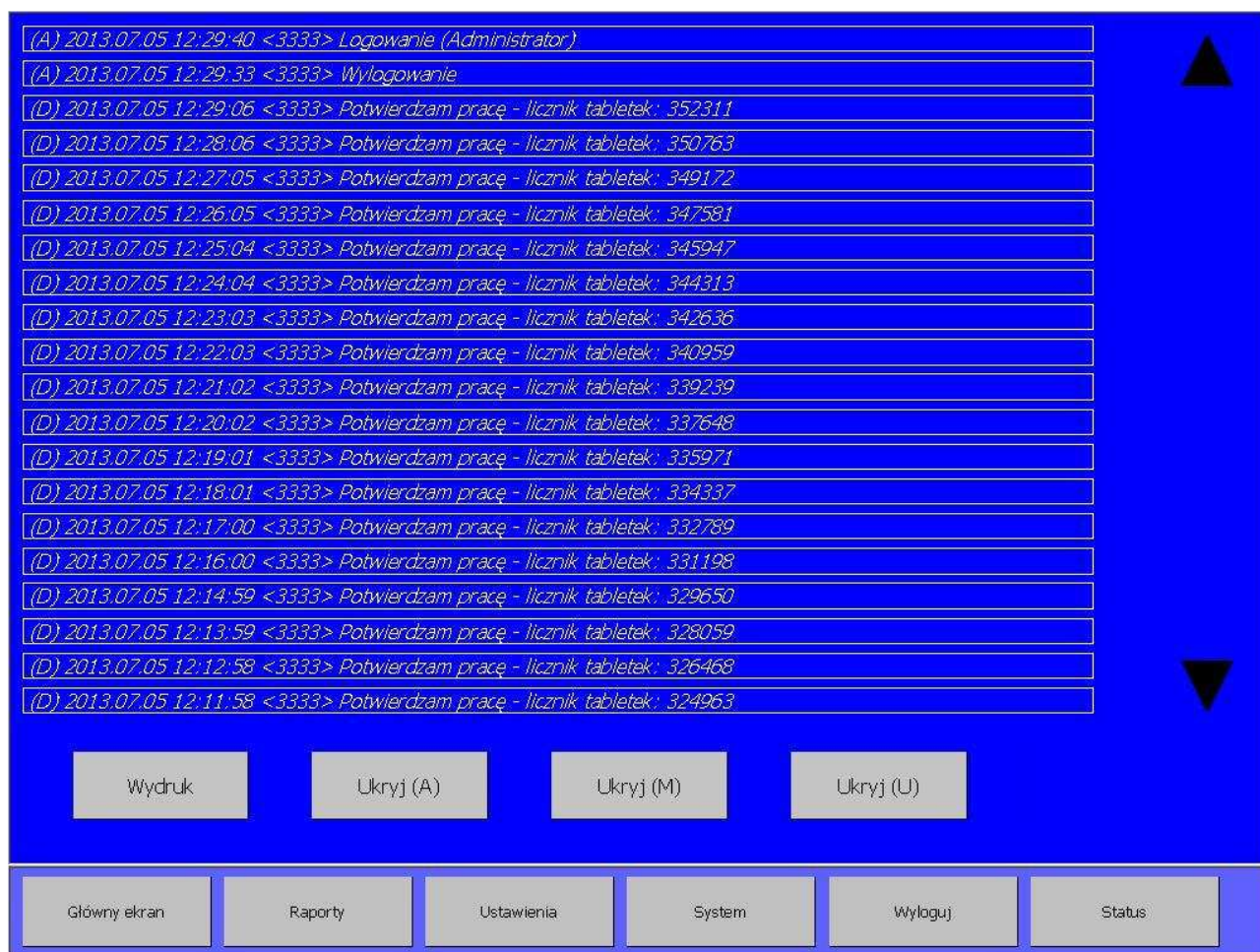
Oznacza, zdarzenie z kategorii Admin (A), zarejestrowane 2013.06.22 08:11:43, wywołane przez użytkownika o loginie 1111. Zdarzeniem tym było logowanie operatora (Logowanie(Administrator))

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat: MKS-01		Tom 1		51/76

Okno wyświetlania zdarzeń Audit Trail, zawiera w dolnej części klawisze funkcyjne. Klawisze te wykorzystywane są do ukrywania zdarzeń z należących do poszczególnych kategorii oraz do wydruku zestawienia komunikatów do postaci pliku pdf.

Klawisz oznaczone zostały jako:

- **Wydruk** – Użycie klawisza prowadzi do otwarcia okna wyświetlającego sformatowany raport audit trail, który może zostać wydrukowany przy użyciu dołączonej drukarki raportowej lub do postaci pliku pdf.
- **Pokaż/Ukryj (A)** – Użycie klawisza prowadzi do ukrycia zdarzeń należących do kategorii A. Użycie klawisza prowadzi do dynamicznej zmiany opisu z dotychczasowego: *Ukryj(A)* na *Pokaż(A)*.
- **Pokaż/Ukryj (M)** - Użycie klawisza prowadzi do ukrycia zdarzeń należących do kategorii M. Użycie klawisza prowadzi do dynamicznej zmiany opisu z dotychczasowego: *Ukryj(M)* na *Pokaż(M)*.
- **Pokaż/Ukryj (U)** - Użycie klawisza prowadzi do ukrycia zdarzeń należących do kategorii U. Użycie klawisza prowadzi do dynamicznej zmiany opisu z dotychczasowego: *Ukryj(U)* na *Pokaż(U)*.



Rys. Przykładowa lista zdarzeń Audit Trail

Poniższa tabela zawiera zestawienie wszystkich komunikatów, jakie widoczne będą w oknie Audit Trail.

Lp.	Kategoria	Opis zdarzenia	Znaczenie
1.	(A)	Logowanie (Technolog)	Informacja o logowaniu użytkownika o prawach dostępu grupy: Technolog
2.	(A)	Logowanie (Operator)	Informacja o logowaniu użytkownika o prawach dostępu grupy: Operator
3.	(A)	Logowanie (Administrator)	Informacja o logowaniu użytkownika o prawach dostępu grupy: Administrator
4.	(A)	Wylogowanie	Informacja o wylogowaniu użytkownika
5.	(A)	Wylogowanie serwisowe	Informacja o zamknięciu aplikacji UnitypharmApp i przejściu do otoczenia systemu operacyjnego
6.	(A)	Błąd logowania	Informacja o próbie logowania z niepoprawnym loginem lub (i) hasłem
7.	(A)	Błąd podczas próby odczytu informacji o użytkownikach	Informacja o próbie logowania w sytuacji, kiedy w aplikacji nie został skonfigurowany żaden użytkownik, lub plik informacji o użytkownikach został uszkodzony.
8.	(U)	Początek przesyłu danych rozszerzonych dla stempla n	Informacja o otwarciu okna podglądu przebiegu siły zgniotu dla stempla o numerze n
9.	(U)	Koniec przesyłu danych rozszerzonych	Informacja o zamknięciu okna podglądu przebiegu siły zgniotu dla stempla
10.	(U)	Początek trybu kalibracji	Informacja o wywołaniu przez użytkownika ekranu <i>Kalibracja</i>
11.	(U)	Koniec trybu kalibracji	Informacja o zamknięciu przez użytkownika ekranu <i>Kalibracja</i>
12.	(U)	Włączenie stempla n	Informacja o włączeniu stempla o numerze n
13.	(U)	Wyłączenie stempla n	Informacja o wyłączeniu stempla o numerze n
14.	(U)	Zmiana siły $F_{max} = n$ kN	Informacja o zmianie maksymalnej dopuszczalnej wartości siły F_{max} na n kN

15.	(U)	Zmiana siły $F_{srmax} = n$ kN	Informacja o zmianie maksymalnej średniej wartości siły F_{srmax} na n kN
16.	(U)	Zmiana siły $F_{sr} = n$ kN	Informacja o zmianie zadanej średniej wartości siły F_{sr} na n kN
17.	(U)	Zmiana siły $F_{srmin} = n$ kN	Informacja o zmianie minimalnej średniej wartości siły F_{srmin} na n kN
18.	(U)	Zmiana siły $F_{min} = n$ kN	Informacja o zmianie minimalnej dopuszczalnej wartości siły F_{srmin} na n kN
19.	(U)	Przeliczenie sił dla siły $F_{sr} = n$ kN	Informacja o ustawieniu siły średniej oraz przeliczeniu pozostałych progów sił poprzez użycie klawisza: Ustaw zadaną średnią wartość siły F_{sr} i przelicz siły
20.	(U)	Zmiana liczby przekroczeń NF = n	Informacja o ustawieniu NF – akceptowalnej liczby przekroczeń F_{min} oraz F_{max} na wartość n
21.	(U)	Zmiana liczby obrotów zliczania NF NO = n	Informacja o ustawieniu NO – liczby obrotów zliczania przekroczeń siły na wartość n
22.	(U)	Zmiana liczby przekroczeń NFP = n	Informacja o ustawieniu NFP – akceptowalnej liczby przekroczeń F_{min} oraz F_{max} na stemplu na wartość n
23.	(U)	Zmiana liczby obrotów zliczania NFP NOP = n	Informacja o ustawieniu NOP – liczby obrotów zliczania przekroczeń siły na pojedynczym stemplu na wartość n
24.	(U)	Zmiana liczby obrotów zliczania przekroczeń przez F_{sr} NOA = n	Informacja o ustawieniu NOA – akceptowalną liczbę obrotów podczas których średnia wartość siły może przekraczać F_{srmin} oraz F_{srmax} na wartość n
25.	(A)	Zmiana czasu na: n	Informacja o zmianie czasu na wartość n
26.	(A)	Zmiana daty na: n	Informacja o zmianie daty na wartość n
27.	(A)	Zmiana daty z: n	Informacja o zmianie daty z poprzedniej wartości n
28.	(A)	Dodano użytkownika: x (y)	Informacja o dodaniu użytkownika o loginie x oraz poziomie dostępu y

29.	(A)	Usunięto użytkownika: x	Informacja o usunięciu użytkownika o loginie x
30.	(A)	Zmieniono użytkownika x (y)	Informacja o zmianie użytkownika x o poziomie dostępu y
31.	(U)	Zapisano recepturę o nazwie: x	Informacja o utworzeniu receptury o nazwie x
32.	(U)	Załadowano recepturę o nazwie: x	Informacja o wczytaniu danych z receptury o nazwie x
33.	(U)	Usunięto recepturę o nazwie: x	Informacja o usunięciu receptury o nazwie x
34.	(U)	Receptura włączyła stempel nr n	Informacja o włączeniu przez recepturę stempla o numerze n
35.	(U)	Receptura wyłączyła stempel nr n	Informacja o wyłączeniu przez recepturę stempla o numerze n
36.	(U)	Receptura zmieniła siłę $F_{\max} = n$ kN	Informacja o zmianie przez wczytanie receptury maksymalnej, dopuszczalnej siły $F_{\max}$ na wartość n kN
37.	(U)	Receptura zmieniła siłę $F_{\text{śrmax}} = n$ kN	Informacja o zmianie przez wczytanie receptury maksymalnej, siły średniej $F_{\text{śrmax}}$ na wartość n kN
38.	(U)	Receptura zmieniła siłę $F_{\text{śr}} = n$ kN	Informacja o zmianie, przez wczytanie receptury, zadanej siły średniej $F_{\text{śr}}$ na wartość n kN
39.	(U)	Receptura zmieniła siłę $F_{\text{śrmin}} = n$ kN	Informacja o zmianie, przez wczytanie receptury, minimalnej siły średniej $F_{\text{śrmin}}$ na wartość n kN
40.	(U)	Receptura zmieniła siłę $F_{\min} = n$ kN	Informacja o zmianie, przez wczytanie receptury, minimalnej, dopuszczalnej siły $F_{\min}$ na wartość n kN
41.	(U)	Receptura zmieniła liczbę przekroczeń $NF = n$	Informacja o zmianie przez wczytaną recepturę parametru NF – akceptowalnej liczby przekroczeń $F_{\min}$ oraz $F_{\max}$ na wartość n
42.	(U)	Receptura zmieniła liczbę obrotów zliczania $NF\ NO = n$	Informacja o zmianie przez wczytaną recepturę NO – liczby obrotów zliczania przekroczeń siły na wartość n
43.	(U)	Receptura zmieniła liczbę przekroczeń $NFP = n$	Informacja o zmianie przez recepturę parametru NFP – akceptowalnej liczby przekroczeń $F_{\min}$ oraz $F_{\max}$ na stemplu na wartość n
44.	(U)	Receptura zmieniła liczbę obrotów	Informacja o zmianie przez

		zliczania NFP NOP = n	recepturę parametru NOP –liczby obrotów zliczania przekroczeń siły na pojedynczym stemplu na wartość n
45.	(U)	Receptura zmieniła liczbę obrotów zliczania przekroczeń przez Fśr NOA = n	Informacja o zmianie przez wczytaną recepturę parametru NOA – akceptowalnej liczby obrotów podczas których średnia wartość siły może przekraczać Fśrmin oraz Fśrmax na wartość n
46.	(U)	Receptura zmieniła liczbę obrotów zliczania przekroczeń przez Fśr NOA = n	Informacja o zmianie przez wczytaną recepturę parametru NOA – akceptowalnej liczby obrotów podczas których średnia wartość siły może przekraczać Fśrmin oraz Fśrmax na wartość n
47.	(A)	Zmieniono pole opisu Nazwa firmy: x	Informacja o zmianie nazwy firmy na wartość x
48.	(A)	Zmieniono pole opisu Nazwa firmy c.d.: x	Informacja o zmianie nazwy firmy c.d. na wartość x ,
49.	(A)	Zmieniono pole opisu Adres: x	Informacja o zmianie adresu na wartość x
50.	(A)	Zmieniono pole opisu Adres c.d.: x	Informacja o zmianie adresu c.d. na wartość x
51.	(A)	Zmieniono pole opisu Adres c.d. (2): x	Informacja o zmianie adresu c.d. (2) na wartość x
52.	(A)	Zmieniono pole Nr maszyny: x	Informacja o zmianie numeru maszyny na wartość x
53.	(A)	Zmieniono pole Opis maszyny: x	Informacja o zmianie opisu maszyny na wartość x
54.	(A)	Zmieniono pole Opis maszyny c.d.: x	Informacja o zmianie opisu maszyny c.d. na wartość x
55.	(A)	Zmieniono pole Opis maszyny c.d. (2) : x	Informacja o zmianie opisu maszyny c.d. (2) na wartość x
56.	(U)	Zmieniono nazwę produktu na: x	Informacja o zmianie nazwy produktu na wartość x
57.	(U)	Zmieniono serię produktu na: x	Informacja o zmianie serii produktu na wartość x
58.	(U)	Skasowano licznik tabletek (n)	Informacja o skasowaniu licznika tabletek w chwili, kiedy wskazywał on wartość n
59.	(U)	Start trybu automatycznego (ID= n)	Informacja o rozpoczęciu trybu automatycznego o identyfikatorze n

			Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora
60.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) - użytkownik	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek polecenia użytkownika
61.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – przekroczenie na stemplu	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek alarmu przekroczenia sił na stemplu
62.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – przekroczenie średniej	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek alarmu przekroczenia siły średniej
63.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – zbyt długi zgniot	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek alarmu zbyt długiego zgniotu
64.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – sterownik maszyny	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek alarmu sterownika maszyny

65.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – brak zezwolenia	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek braku zezwolenia na pracę automatycznego.
66.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – zanik zasilania	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek alarmu zaniku zasilania
67.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – błąd komunikacji	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek alarmu błędu komunikacji
68.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – wymuszone zamknięcie	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek zamknięcia aplikacji UnitypharmApp.
69.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – sterownik maszyny	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek alarmu zgłoszonego przez sterownik urządzenia tabletkującego.
70.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – zanik napięcia zasilania	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek zaniku napięcia zasilania 230V dla układu Automatycznej Kontroli Wagi

71.	(M)	Koniec trybu automatycznego (ID= n) – błąd komunikacji	Informacja o zakończeniu trybu automatycznego o identyfikatorze n . Identyfikator widoczny tylko dla użytkownika o uprawnieniach administratora. Zatrzymanie trybu na skutek utraty komunikacji TCP/IP między aplikacją UnitypharmApp, a głównym sterownikiem systemu GSS1
72.	(U)	Włączono odrzut walidacyjny	Informacja o aktywowaniu przez użytkownika odrzutu walidacyjnego
73.	(U)	Wyłączono odrzut walidacyjny	Informacja o dezaktywowaniu przez użytkownika odrzutu walidacyjnego
74.	(U)	Zmieniono ilość próbek odrzutu walidacyjnego NP= n	Informacja o ustawieniu parametru: Ilość próbek odrzutu walidacyjnego NP na wartość n
75.	(U)	Zmieniono odstęp między próbkami odrzutu walidacyjnego NIP= n	Informacja o ustawieniu parametru: Odstęp między próbkami odrzutu walidacyjnego NIP na wartość n
76.	(M)	Zgłoszono błąd – brak komunikacji	Informacja o błędzie spowodowanym przez utratę komunikacji TCP/IP między aplikacją UnitypharmApp, a głównym sterownikiem systemu GSS1
77.	(M)	Zgłoszono błąd – zanik napięcia zasilania	Informacja o błędzie będącym skutkiem zaniku napięcia zasilania 230V Układu Automatycznej Kontroli Wagi
78.	(M)	Zgłoszono błąd – blokada po zaniku zasilania	Informacja o blokadzie aplikacji będącej następstwem zaniku napięcia zasilania 230V dla układu Automatycznej Kontroli Wagi
79.	(M)	Zgłoszono błąd – inny błąd wewnętrzny (0xE001)	Informacja o błędzie wewnętrznym aplikacji UnitypharmApp o kodzie 0xE001
80.	(M)	Zgłoszono błąd – inny błąd wewnętrzny (0xE002)	Informacja o błędzie wewnętrznym aplikacji UnitypharmApp o kodzie 0xE002
81.	(M)	Zgłoszono błąd – inny błąd wewnętrzny (0xE003)	Informacja o błędzie wewnętrznym aplikacji UnitypharmApp o kodzie 0xE003
82.	(M)	Zgłoszono błąd – inny błąd wewnętrzny (0xE004)	Informacja o błędzie wewnętrznym aplikacji UnitypharmApp o kodzie 0xE004
83.	(M)	Zgłoszono błąd – inny błąd	Informacja o błędzie wewnętrznym

		wewnętrzny (0xE005)	aplikacji UnitypharmApp o kodzie 0xE005
84.	(M)	Zgłoszono błąd – awaria wentylatora chłodzącego	Informacja o awarii wentylatora chłodzącego głównego sterownika systemu GSS1
85.	(M)	Zgłoszono błąd – awaria wentylatora chłodzącego	Informacja o awarii wentylatora chłodzącego głównego sterownika systemu GSS1
86.	(M)	Zgłoszono ostrzeżenie - brak danych	Informacja o błędzie spowodowanym brakiem danych z procesu.
87.	(M)	Zgłoszono błąd – Awaria logowania	Informacja o niepoprawnej pracy systemu logowania historycznego lub (i) niepoprawnej pracy na systemie plików logów historycznych
88.	(M)	Usunięto przyczynę błędu – komunikacja nawiązana	Informacja o ponownym nawiązaniu komunikacji TCP/IP z Głównym Sterownikiem Systemu GSS1 po uprzednim zaniku.
89.	(M)	Usunięto przyczynę ostrzeżenia – dane kompletne	Informacja o bieżących danych z procesu po uprzednich zakłóceniach w odświeżaniu danych
90.	(M)	Usunięto przyczynę błędu – poprawna praca wentylatora chłodzącego	Informacja o wznowieniu poprawnej pracy wentylatora chłodzącego po uprzedniej awarii
91.	(M)	Usunięto przyczynę błędu – Awaria logowania	Informacja o wznowieniu poprawnej pracy systemu logowania historycznego lub (i) pracy z systemem plików logów historycznych.
92.	(M)	Start aplikacji	Informacja o rozpoczęciu działania oprogramowania UnitypharmApp.
93.	(M)	Koniec aplikacji	Informacja o zakończeniu działania oprogramowania UnitypharmApp.
94.	(M)	Wymuszone zamknięcie aplikacji	Informacja o zamknięciu aplikacji związanej z poleceniem zamknięcia systemu operacyjnego komputera panelowego
95.	(M)	Zgłoszono zezwolenie na pracę automatyczną	Informacja o gotowości systemu do rozpoczęcia pracy automatycznej pod nadzorem Układu Automatycznej Kontroli Wagi
96.	(M)	Zgłoszono brak zezwolenia na pracę automatyczną	Informacja o braku gotowości systemu do rozpoczęcia pracy

			automatycznej pod nadzorem Układu Automatycznej Kontroli Wagi
97.	(M)	Niezdefiniowany wpis <i>n</i>	Informacja o niezdefiniowanym w komunikatach Audit Trail błędzie wewnętrznym o kodzie <i>n</i>

Użycie klawisza **Wydruk** widocznego na ekranie wyświetlającym komunikaty Audit Trail prowadzi do otwarcia okna w którym widoczny będzie sformatowany Raport audit trail.

2013.07.05
godz. 12:48:21

RAPORT AUDIT TRAIL

nr seryjny AKW: 0099/2013

Opis maszyny: "/Nr maszyny2/"
 Użytkownik: 3333
 Kategorie komunikatów: (A) (M) (U) (D)

Wykaz komunikatów

(D)	2013.07.05 12:47:34	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 375229
(D)	2013.07.05 12:46:34	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 373638
(D)	2013.07.05 12:45:33	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 372004
(A)	2013.07.05 12:44:55	<3333>	Logowanie (Administrator)
(A)	2013.07.05 12:44:48	<3333>	Wylogowanie
(D)	2013.07.05 12:44:33	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 370413
(D)	2013.07.05 12:43:32	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 368865
(D)	2013.07.05 12:42:32	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 367231
(D)	2013.07.05 12:41:31	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 365640
(D)	2013.07.05 12:40:31	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 364006
(D)	2013.07.05 12:39:30	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 362329
(D)	2013.07.05 12:38:30	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 360738
(D)	2013.07.05 12:37:53	<3333>	Zgłoszono błąd - inny błąd wewnętrzny (0xE004)
(D)	2013.07.05 12:37:50	<3333>	Zgłoszono błąd - inny błąd wewnętrzny (0xE004)
(D)	2013.07.05 12:37:24	<3333>	Potwierdzam pracę - licznik tabletek: 358976
(A)	2013.07.05 12:36:33	<3333>	Logowanie (Administrator)
(M)	2013.07.05 12:36:23	<>	Zgłoszono zezwolenie na pracę automatyczną
(M)	2013.07.05 12:36:23	<>	Start aplikacji
(M)	2013.07.05 12:35:29	<>	Koniec aplikacji
(A)	2013.07.05 12:35:29	<>	Wylogowanie serwisowe

Drukuj

Zamknij

Drukuj do PDF

Rys. Sformatowany raport Audit Trail

Sformatowany raport może zostać wydrukowany na dołączonej do urządzenia drukarce raportowej poprzez użycie klawisza *Drukuj* lub wydrukowany do postaci pliku pdf jeżeli zainstalowany został moduł PDF Report.

Wydruk Raportu audit trail w sekcji tytułowej posiadać będzie numer seryjny urządzenia w oparciu o które został utworzony.

W sekcji *Opis maszyny* widoczna będzie nazwa urządzenia

W sekcji *Użytkownik* widoczna będzie nazwa aktualnie zalogowanego użytkownika

W sekcji *Kategorie komunikatów* widoczne będą nazwy grup komunikatów audit trail, które uwzględnione zostały w raporcie

21.2. Moduł PDF Report

Moduł rozszerza własności bazowej wersji oprogramowania o możliwość generowania wydruków zawierających:

- informacje metryki i statusu urządzenia,
- informacje o skonfigurowanych recepturach,
- zestawienie zarejestrowanych zdarzeń w module Audit Trail,
- raporty z pracy urządzenia.

Wymienione informacje formatowane są do postaci plików pdf. Pliki te zachowywane są na dysku twardym urządzenia, jak również przesyłane są do określonej lokalizacji na zewnętrznym nośniku danych podłączonym do jednego z portów USB urządzenia. Domyślna lokalizacja katalogu przeznaczonego na wydruki raportów w postaci plików PDF to: *C:\Program Files\Unitypharm\ReportsPDF*. Katalog ten zlokalizowany jest na dysku twardym komputera panelowego. Dodatkowo kopie plików raportów zapisywane są w drugiej lokalizacji, którą jest zewnętrzny nośnik danych podłączony do portu USB komputera panelowego. Aby zapis kopii plików PDF był możliwy do portu USB komputera musi być obligatoryjnie podłączony nośnik USB, który widoczny będzie w systemie jako dysk D:\. Na nośniku musi istnieć uprzednio założony katalog o nazwie *UnitypharmReport*. Poprawna lokalizacja dla plików PDF zapisywanych na zewnętrznym nośniku USB powinna więc wyglądać następująco: *D:\UnitypharmReport*. W przypadku, kiedy do komputera nie zostanie podłączony żaden nośnik USB, bądź podłączony zostanie nośnik na którym nieprawidłowo określono katalog lokalizacji kopii plików wówczas podczas próby wydruku raportu do postaci PDF zostanie wyświetlony komunikat o niepoprawnej lokalizacji dla kopii raportu. Jednocześnie wydrukowany plik PDF zostanie zapisany w standardowej lokalizacji *C:\Program Files\Unitypharm\ReportsPDF*. W sytuacji wydruku raportu do postaci pliku PDF drukowana jest zawsze pełna forma raportu bez względu na ustawienia klawisza *Drukowana będzie tylko pierwsza forma raportu / Drukowany będzie cały raport* dostępnego z poziomu okna wyświetlającego raport.

Wydruki informacji z każdej z wymienionych kategorii, zapisywane w postaci plików z różnymi nazwami. Nazwy plików zależne są od kategorii wydruku.

Uwaga!

Z pracą modułu PDF Report związany może być w komunikat o braku odpowiedzi serwera wydruku. Komunikat podobny związany jest z inicjalizacją oprogramowania PDF Creator i nie świadczy o błędnej pracy modułu wydruku. W przypadku wystąpienia komunikatu należy zatwierdzić okno dialogowe i kontynuować operację wydruku PDF.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat:	MKS-01		Tom 1	63/76

21.2.1. Wydruki Statusu

W przypadku wydruków informacji statusowych urządzenia nazwa plików wydruków ma postać:

Numer maszyny_STATUS_Data wydruku_Godzina wydruku.pdf

Przykład:

0099_STATUS_2013.07.03_154020.pdf

Nazwa oznacza:

Plik zawierający informacje statusowe z 2013.07.03 z godziny 15:40:20, pochodzące z urządzenia o numerze 0099.

21.2.2. Wydruki Receptur

W przypadku wydruków informacji o skonfigurowanych recepturach nazwa plików ma postać:

Numer maszyny_RECEPTURA_Data wydruku_Godzina wydruku.pdf

Przykład:

0099_RECEPTURA_2013.07.03_154020.pdf

Nazwa oznacza:

Plik zawierający wykaz receptur pochodzących z urządzenia o numerze 099 sporządzony 2013.07.03 o godzinie 15:40:20.

- **Wydruki Audit Trail**

W przypadku wydruków informacji o zarejestrowanych zdarzeniach Audit Trail nazwa plików ma postać:

Numer maszyny_AUDIT_Data rejestrowanych zdarzeń_Data wydruku_Godzina wydruku.pdf

Przykład:

0099_AUDIT_2013.06.01_2013.07.03_154020.pdf

Nazwa oznacza:

Plik zawierający zestawienie zdarzeń Audit Trail, zarejestrowanych w dniu 2013.06.01. Plik utworzony został 2013.07.03 o godzinie 15:40:20

21.2.3. Wydruki Raportów z serii

W przypadku wydruku Raportów serii, nazwa plików pdf ma postać:

Numer maszyny_SERIA_nazwa serii_Data pierwszego trybu w raportowanym okresie_Godzina pierwszego trybu w raportowanym okresie_Ilość trybów w serii w raportowanym okresie__Data wydruku raportu_Godzina wydruku raportu.pdf

Przykład:

0099_SERIA_Tabl 1_2013.07.04_084010_3__2013.07.05_091017.pdf

Nazwa oznacza:

Plik zawierający raport serii o nazwie Tabl 1. Pierwszy tryb serii **przypadający na określony przez użytkownika okres raportowania** został rozpoczęty 2013.07.04 o godz. 08:40:10. W **raportowanym okresie** przeprowadzono 3 tryby automatyczne. Plik raportu został zaś wygenerowany 2013.07.05 o godz. 09:10:17.

Uwaga!

Podawane w nazwie raportu daty początku trybu oraz ilości trybów serii odnoszą się tylko do określonego przez użytkownika na etapie wydruku raportów przedziału czasowego. Parametry te mogą w ogólnym przypadku nie odpowiadać dacie pierwszego trybu całej serii oraz całkowitej liczbie trybów serii.

21.2.4. Wydruki Raportu z trybu automatycznego

W przypadku wydruku Raportu z trybu automatycznego nazwa plików pdf ma postać:

Numer maszyny_RAPORT_Nazwa serii_Data rozpoczęcia trybu_Godzina rozpoczęcia trybu__Data wydruku_Godzina wydruku.pdf

Przykład 1:

0099_RAPORT_Tabl 1_2013.07.04_09.12.20_2013.07.05_10.16.39.pdf

Nazwa oznacza:

Plik raportu z trybu automatycznego. Raportowany tryb automatyczny przeprowadzony był w ramach serii Tabl 1. Tryb rozpoczęty został 2013.07.04 o godz. 09:12:20. Wydruk raportu przeprowadzony został 2013.07.05 o godz. 10.16.39.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat: MKS-01		Tom 1		65/76

21.3. Moduł Server FTP

Moduł Server FTP rozszerza własności bazowej wersji oprogramowania o funkcjonalność serwera FTP pozwalającego min. na zdalny dostęp do urządzenia poprzez sieć Ethernet. Za pośrednictwem tego rodzaju połączenia możliwe jest pobranie zachowywanych na dysku urządzenia plików diagnostycznych, plików raportów w postaci wydruków PDF oraz plików z zapisem zdarzeń audit trail jeśli moduł Audit Trail został zainstalowany na urządzeniu. Poprzez funkcjonalność serwera FTP użytkownik zdalny ma dostęp do zasobów urządzenia ograniczony jedynie do trzech katalogów o nazwach:

- audits, zawierającego pliki z zapisem zdarzeń audit trail.
- logs, zawierającego pliki logów historycznych urządzenia.
- reportsPDF, zawierającego pliki wydruków zapisanych w postaci plików PDF.

Użytkownik zdalny, posiadając dostęp do wymienionych zasobów urządzenia, może jedynie przenosić ją do wskazanej przez siebie lokalizacji.

Nie może jednak wprowadzać jakichkolwiek modyfikacji w zawartości dostępnych plików oraz usuwać poszczególnych plików zawartych w wymienionych lokalizacjach. Nie może również przeglądać zawartości plików bezpośrednio na serwerze FTP.

Połączenie z serwerem FTP pracującym na urządzeniach Unitypharm, możliwe jest przy użyciu dowolnego oprogramowania mogącego pełnić funkcję klienta FTP.

Aby połączenie klienta FTP było możliwe połączenie FTP musi spełniać następujące warunki:

- Adres serwera: 192.168.0.10
- Nazwa użytkownika: Admin
- Hasło: admin

Jednocześnie, aby połączenie z serwerem FTP było możliwe do aplikacji

UnitypharmApp nie może być zalogowany żaden użytkownik. Zalogowanie

użytkownika do aplikacji UnitypharmApp przerywa każde aktywne połączenie.

Ponowne połączenie może zostać nawiązane po ponownym wylogowaniu użytkownika.

Konfiguracja serwera FTP umożliwia jednocześnie podłączenie jednego klienta FTP.

	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat: MKS-01		Tom 1		66/76

22. Przyczyny zatrzymania trybu automatycznego

Informacje o przyczynie zatrzymania trybu automatycznego podawane są:

- W raporcie z pracy maszyny
- W oknie dialogowym, widocznym na ekranie komputera, informującym o przerwaniu trybu automatycznego (w przypadku awarii)
- W statusie urządzenia (w przypadku awarii)

Zestawienie możliwych przyczyn zatrzymania trybu automatycznego:

L. p.	Komunikat	Opis	Uwagi
1	<i>Tryb zakończony przez użytkownika</i>	Tryb automatyczny zakończony bez awarii poprzez klawisz <i>Stop trybu automatycznego</i>	Kolor komunikatu: Czerwony
2	<i>Przekroczenie siły na stemplu n</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu alarmu opisanego w punkcie 7.2.; n zawiera nr stempla, który spowodował awarię	Kolor komunikatu: Czerwony
3	<i>Przekroczenie wartości średniej</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu alarmu opisanego w punkcie 7.3.	Kolor komunikatu: Czerwony
4	<i>Zbyt długi zgniot</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu braku poprawnego sygnału z czujnika stempli; może to być spowodowane albo niespodziewanym zatrzymaniem głowicy albo awarią elektryczną	Kolor komunikatu: Czerwony
5	<i>Przekroczenie siły zgniotu na stemplach</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu alarmu opisanego w punkcie 7.1.	Kolor komunikatu: Czerwony
6	<i>Alarm zgłoszony przez sterownik maszyny</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu alarmu, który wystąpił po stronie sterownika tabletkarki; szczegółowe informacje o alarmie udostępnia sterownik	Kolor komunikatu: Czerwony
7	<i>Zanik napięcia zasilania</i>	Tryb automatyczny został przerwany z powodu przejścia na zasilanie awaryjne i zablokowania aplikacji (patrz punkt 15)	Kolor komunikatu: Czerwony

23. Zestawienie komunikatów

Zestawienie komunikatów, które mogą zostać wyświetlone podczas pracy Unitypharm.

L. p.	Komunikat	Opis	Uwagi
Przyczyny przerwania trybu automatycznego			
1.	<i>Przekroczenie siły na stemplu %n%</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu alarmu opisanego w punkcie 7.2.; %n% zawiera nr stempla, który spowodował awarię	Kolor komunikatu: Czerwony
2.	<i>Przekroczenie wartości średniej</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu alarmu opisanego w punkcie 7.3.	Kolor komunikatu: Czerwony
3.	<i>Zbyt długi zgniot</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu braku poprawnego sygnału z czujnika stempli; może to być spowodowany albo niespodziewanym zatrzymaniem głowicy tabletkującej albo awarią elektryczną układu pomiarowego obrotów głowicy (impulsator)	Kolor komunikatu: Czerwony
4.	<i>Przekroczenie siły zgniotu na stemplach</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu alarmu opisanego w punkcie 7.1.	Kolor komunikatu: Czerwony
5.	<i>Alarm zgłoszony przez sterownik maszyny</i>	Tryb automatyczny zakończony z powodu alarmu, który wystąpił po stronie sterownika tabletkarki; szczegółowe informacje o alarmie udostępnia sterownik	Kolor komunikatu: Czerwony
6.	<i>Wystąpił zanik napięcia zasilani, aplikacja została zablokowana</i>	Tryb automatyczny został przerwany z powodu przejścia na zasilanie awaryjne i zablokowania aplikacji (patrz punkt 15)	Kolor komunikatu: Czerwony

Awaria zasilania oraz podzespołów systemu			
7.	<i>Wystąpił zanik napięcia zasilania, za 4 min aplikacja zostanie zablokowana!</i>	Komunikat wyświetlany z powodu zaniku napięcia zasilania i przejścia na zasilanie awaryjne	Kolor komunikatu: Czerwony
8.	<i>Wystąpił zanik napięcia zasilania, aplikacja została zablokowana</i>	Komunikat wyświetlany z powodu zablokowania aplikacji po zaniku napięcia zasilania (patrz punkt 15)	Kolor komunikatu: Czerwony
9.	<i>Awaria wentylatora chłodzącego.</i>	Komunikat wyświetlany w przypadku awarii wentylatora chłodzącego głównego sterownika systemu (GSS1). Dalsza praca z uszkodzonym wentylatorem prowadzi do nadmiernego wzrostu temperatury sterownika, a w konsekwencji do jego uszkodzenia.	Kolor komunikatu: Czerwony
Błędy podczas dostępu do danych			
10.	<i>Nie odczytano poprawnie %nazwa% receptur(y).Dane zostały naruszone lub zniszczone.</i>	Błąd podczas odczytu jednej z receptur. Dane zostały odnalezione, ale są naruszone lub uszkodzone; receptura %nazwa% nie zostanie dodana do listy receptur	Kolor komunikatu: Czerwony
11.	<i>Błąd podczas próby odczytu receptur.</i>	Błąd podczas próby odczytania receptur. Może świadczyć o uszkodzeniu fizycznym lub logicznym twardego dysku	Kolor komunikatu: Czerwony
12.	<i>Brak danych ze wskazanego dnia.</i>	Komunikat jest wyświetlany w wyniku podjęcia przez użytkownika próby utworzenia raportów z dnia, w którym nie zostały zapisane żadne dane historyczne Dane są rejestrowane tylko podczas trwania trybu automatycznego	Kolor komunikatu: Czerwony

13.	<i>Błąd podczas próby odczytu pliku logów.</i>	Komunikat jest wyświetlany w wyniku podjęcia przez użytkownika próby utworzenia raportów; może świadczyć albo o próbie ingerencji w pliki logów historycznych albo o uszkodzeniu fizycznym lub logicznym twardego dysku	Kolor komunikatu: Czerwony
14.	<i>Błąd podczas próby odczytu informacji o użytkownikach.</i>	Komunikat jest wyświetlany podczas odczytu danych o kontach użytkowników; może świadczyć albo o próbie ingerencji w pliki albo o uszkodzeniu fizycznym lub logicznym twardego dysku	Kolor komunikatu: Czerwony
15.	<i>Plik logów zawiera uszkodzone lub niekompletne dane</i>	Komunikat wyświetlany podczas próby odczytu pliku logów historycznych, w którym istnieją uszkodzone lub niekompletne wpisy.	Kolor komunikatu: Żółty
	<i>Co najmniej jeden plik logów zawiera uszkodzone lub niekompletne dane</i>	Komunikat wyświetlany podczas próby utworzenia raportu z serii. Komunikat związany jest z uszkodzeniami poszczególnych wpisów bądź całego pliku z informacjami o trybie automatycznym zrealizowanym w ramach wskazanej serii.	Kolor komunikatu: Żółty
	<i>Co najmniej jeden plik logów zawiera uszkodzone lub niekompletne dane. Brak danych dla raportu serii</i>	Komunikat wyświetlany podczas próby utworzenia raportu z serii która posiada uszkodzony plik lub pliki z informacjami o trybach automatycznych. Oprócz uszkodzonego pliku (plików) brak jest innych, poprawnie zapisanych danych, umożliwiających wygenerowanie raportu z serii.	Kolor komunikatu: Żółty

Błędy komunikacyjne			
18.	<i>Brak komunikacji z Unitypharm.</i>	Komunikat informujący o zerwaniu transmisji pomiędzy komponentami systemu; może świadczyć o awarii Unitypharm	Kolor komunikatu: Czerwony
19.	<i>Brak danych z Unitypharm.</i>	Komunikat informujący o braku informacji o maksymalnej sile zgniotu z poszczególnych stempli; sytuacja taka może być spowodowana zatrzymaniem głowicy tabletkarki	Kolor komunikatu: Żółty
Błędy podczas kalibracji			
20.	<i>Nie można obliczyć współczynników - niekompletne dane</i>	Komunikat wyświetlany w wyniku podjęcia próby wysłania współczynników kalibracji przed wyznaczeniem dwóch punktów kalibracji (pkt. 12 instrukcji)	Kolor komunikatu: Czerwony
21.	<i>Nie można obliczyć współczynników - źle dobrane punkty kalibracji</i>	Komunikat wyświetlany w wyniku podjęcia próby wysłania współczynników kalibracji z niepoprawnie wyznaczonymi punktami kalibracji (pkt. 12 instrukcji)	Kolor komunikatu: Czerwony
Błędy podczas logowania			
22.	<i>Logowanie nie powiodło się - nieznany użytkownik lub niepoprawne hasło</i>	Komunikat wyświetlony z powodu błędnie podanego loginu/hasła na etapie logowania użytkownika do aplikacji	Kolor komunikatu: Czerwony
Błędy podczas wprowadzania danych			
23.	<i>Niedopuszczalna zmiana wartości siły.</i>	Komunikat wyświetlony z powodu błędnie wprowadzonej wartości siły na ekranie <i>Ustaw siły</i> (patrz punkt 6)	Kolor komunikatu: Czerwony

24.	Niedopuszczalna zmiana parametru.	Komunikat wyświetlany z powodu błędnie wprowadzonej wartości parametrów alarmowania na ekranie <i>Ustaw alarmy</i> (patrz punkt 7)	Kolor komunikatu: Czerwony
25.	Niedopuszczalne jest wyłączenie wszystkich stempli.	Komunikat wyświetlany z powodu próby wyłączenia wszystkich stempli roboczych na ekranie <i>Wybierz stemple</i> (patrz punkt 5)	Kolor komunikatu: Czerwony
26.	Przekroczono maksymalną dopuszczalną długość łańcucha (32 znaki).	Komunikat wyświetlany podczas modyfikowania kont użytkowników; limit 32 znaków obowiązuje zarówno login jak i hasło (patrz punkt 11)	Kolor komunikatu: Czerwony
27.	Błędnie podany czas	Komunikat wyświetlany podczas modyfikowania czasu systemowego (patrz punkt 13); czas został wprowadzony niezgodnie z formatem sugerowanym przez program lub wprowadzone wartości są niedopuszczalne	Kolor komunikatu: Czerwony
28.	Błędnie podana data	Komunikat wyświetlany podczas modyfikowania daty systemowej (patrz punkt 13); data została wprowadzona niezgodnie z formatem sugerowanym przez program lub wprowadzone wartości są niedopuszczalne	Kolor komunikatu: Czerwony
29.	Użytkownik %login% już istnieje	Komunikat wyświetlany podczas modyfikacji kont użytkowników (patrz punkt 11); podjęta została próba założenia konta z proponowanym loginem w sytuacji kiedy użytkownik taki już istnieje.	Kolor komunikatu: Czerwony

30.	<i>Niedopuszczalne jest wyłączenie wszystkich stempli</i>	Komunikat wyświetlany podczas próby dezaktywacji wszystkich stempli urządzenia przeprowadzanej w oparciu o ekran Wybierz stempel.(pkt. 8 instrukcji)	Kolor komunikatu: Czerwony
Komunikaty ostrzegawcze			
31.	<i>Użytkownik zostanie usunięty. Czy potwierdzasz operację?</i>	Komunikat ostrzegawczy pojawiający się podczas próby usunięcia użytkownika	Kolor komunikatu: Żółty
32.	<i>Istnieje już receptura o wskazanej nazwie. Wprowadź unikalną nazwę.</i>	Komunikat ostrzegawczy pojawiający się podczas próby zapisu receptury o nazwie, która pokrywa się z nazwą istniejącej receptury. Nie istnieje możliwość zapisu dwóch receptur o tych samych nazwach	Kolor komunikatu: Żółty
33.	<i>Receptura zostanie usunięta. Czy potwierdzasz operację?</i>	Komunikat ostrzegawczy pojawiający się podczas próby usunięcia istniejącej receptury	Kolor komunikatu: Żółty
34.	<i>Licznik tabletek zostanie wyzerowany. Czy potwierdzasz operację?</i>	Komunikat pojawiający się podczas próby wyzerowania licznika tabletek. Komunikat pojawia się w dwóch przypadkach: Kiedy użytkownik wykona próbę wyzerowania licznika tabletek poprzez użycie klawisza: zeruj licznik tabletek lub gdy wprowadzony zostanie nowy numer serii. Wprowadzenie nowego numeru serii wiąże się z wyzerowaniem licznika tabletek.	Kolor komunikatu: Żółty

35.	<i>Wydruk zakończony. Wskazana ścieżka docelowa dla kopii plików PDF nie istnieje</i>	Komunikat informacyjny widoczny po przeprowadzonej procedurze wydruku informacji statusowej lub raportu do postaci pliku PDF w sytuacji, kiedy do urządzenia nie został podłączony nośnik USB lub podłączony nośnik posiada niepoprawnie skonfigurowaną lokalizację dla pliku wydruku.	Kolor komunikatu: Żółty
36.	<i>Wybrano szeroki zakres dat. Przetwarzanie danych może trwać długo. Kontynuować?</i>	Komunikat informacyjny, widoczny po użyciu klawiszy <i>Wybierz serię</i> oraz <i>Przeglądaj wybrana serię</i> dostępnych z poziomu ekranu Raporty. Komunikat widoczny jest w sytuacji, kiedy w urządzeniu zarejestrowanych zostało więcej niż 100 plików logów historycznych z informacjami o trybach automatycznych	Kolor komunikatu: Żółty
Komunikaty potwierdzenia poprawności operacji			
37.	<i>Receptura została poprawnie załadowana</i>	Komunikat informacyjny widoczny po poprawnym załadowaniu receptury	Kolor komunikatu: Zielony
38.	<i>Wydruk i kopiowanie zakończone z powodzeniem</i>	Komunikat informacyjny widoczny po poprawnie przeprowadzonej procedurze wydruku informacji statusowej lub raportu do postaci pliku pdf	Kolor komunikatu: Zielony
39.	<i>Współczynniki kalibracyjne zostały zaktualizowane</i>	Komunikat widoczny po poprawnym zapisaniu w urządzeniu obliczonych współczynników kalibracyjnych w wyniku użycia klawisza <i>Wyślij współczynniki</i> . Komunikat wyświetlony zostanie również podczas operacji usunięcia współczynników kalibracyjnych.	Kolor komunikatu: Zielony

24. Parametry techniczne

Dane techniczne

Główny Sterownik Systemu typ: Unitypharm GSS-1

Napięcia zasilania:	24VDC, 17VAC
Pobór mocy:	0.5A max, 12.0A
Wejścia sygnałowe:	
cyfrowe:	standardu 24VDC
Wyjścia sygnałowe:	
cyfrowe:	standardu 24VDC
Wyjścia sygnałowe do silnika krokowego:	impulsowe 24V
Interfejsy transmisyjne:	TCP/IP do panelu, USB 2.0 do drukarki raportowej
Częstotliwość nośna mostka:	20 kHz
Rezystancja wejściowa dla mostka:	>20 MΩ
Zakres pomiarowy:	1 kΩ
Dokładność przetwarzania:	0.5%
Złącza:	sygnałowe cyfrowe standardu AK700 raster 5mm
Wymiary:	300x200x60 mm
Temperatura użytkowania:	0 - +50 °C
Temperatura przechowywania:	-20 - +60 °C

Panel operatorski Prox PPC 7915F

Procesor:	Intel® : ATOM-N 270 1.6 GHz
Karty sieciowe:	zintegrowane, oparte o układ Intel82541 (10/100 MBit/s Fast Ethernet Controller)
Wyświetlacz LCD:	zintegrowany, 1024x768 pikseli
Matryca dotykowa:	zintegrowana, rezystancyjna, firmy Fujitsu®
Bios:	IntelR - 42302e31 Phoenix - AwardBIOS v6.00PG Phoenix - AwardBIOS v6.00PG
Chipset:	Intel® 945GSE + ICH7M (FSB: 533MHz)
Pamięć operacyjna:	DDR2 1GB SO-DIMM
Karta graficzna:	zintegrowana
Karta dźwiękowa:	zintegrowana, ALC202A. AC'97
Kontrolery I/O oraz magistrale systemowe:	4 porty oparte o kontroler 16550 kompatybilny z UART Port równoległy obsługuje tryby SPP, ECC i EPP Kontroler klawiatury oraz myszy PS/2 2 porty USB typ 2.0 Magistrala PCI 3.3V zgodna ze specyfikacją V2.2 i STX Kontroler E-IDE PCI obsługuje UDMA/33/66/100
System operacyjny:	Microsoft® Windows XP Embedded Build 2600.xpsp.050301

Urządzenia peryferyjne:

Drukarka:

laserowa firmy Hewlett-Packard® model HP LaserJet P1102

Zasilacz awaryjny:

PW 4100T 1000 VA Energy Protector Trust®

 • DSP • Automatyka • Technika pomiarowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI UKŁADU AUTOMATYCZNEJ KONTROLI WAGI Wer.3.0			
Temat:	MKS-01		Tom 1	76/76