

**Panel obsługi stacji zlewczej ścieków
ENKO SA**

STZ

wersja 7.0.x

Instrukcja obsługi

Copyright (c) 2004 Enko SA, Gliwice

1. Uruchomienie stacji

Po uruchomieniu stacji komputer ładuje system operacyjny a następnie uruchamia automatycznie oprogramowanie obsługi stacji. Gdy na ekranie komputera pojawi się obraz z następującym opisem „Oczekiwanie - Przyłóż swój identyfikator do pola identyfikacji”:

oznacza to że stacja gotowa jest do pracy i identyfikacji przewoźnika ścieków.



2. Identyfikacja przewoźnika

Kiedy na ekranie widnieje napis „Oczekiwanie - Przyłóż swój identyfikator do pola identyfikacji” możliwe jest rozpoczęcie procedury odbioru ścieków. W tym celu należy przyłożyć identyfikator (kartę) do pola identyfikacji i przytrzymać przez kilka sekund – czytnik kart potwierdzi odczyt karty sygnałem dźwiękowym i lampką LED. Na ekranie pojawi się napis: „Dostawca zidentyfikowany” wraz z danymi dostawcy (przewoźnika):



W przypadku gdy przyłożony identyfikator jest zablokowany, nie został zarejestrowany w systemie

lub pochodzi ze stacji z innej oczyszczalni na ekranie pojawia się napis: „Dostawca nieznanym. Skontaktuj się z obsługą stacji”.



3. Identyfikacja producenta ścieków

Po udanej identyfikacji dostawcy (przewoźnika) pojawia się ekran umożliwiający wskazanie producenta ścieków (np. właściciela szamba bezodpływowego).



W zależności od ustawień trybu pracy stacji możliwe jest w zakresie producenta ścieków określanie:

- pełnych danych pochodzących z bazy danych programu SODA, tj. nazwisko, nazwa firmy, adres (nazwisko i nazwa firmy może być ukryte, wtedy wybór jest tylko wg adresu, ale pamiętane są nadal pełne dane producenta)
- tylko typ ścieku – nie ma rejestrowanych w systemie nazwisk i nazw firm, jedynie typ ścieku
- adresu nieruchomości, na podstawie zdefiniowanego w programie SODA zakresu terytorialnego, nie ma w tym trybie rejestracji nazwisk i nazw firm (ale mogą być później uzupełnione w programie SODA)
- bez jakiegokolwiek informacji o producencie, stacja nie żąda podania jakiegokolwiek danych o producencie, wystarczy sama identyfikacja dostawcy

W trybie z pełną rejestracją producenta możliwy jest wybór zarówno osoby prywatnej (gospodarstwa) jak i firmy. Klawiszem SHIFT można przełączać zawartość wyświetlanej listy pomiędzy osobami prywatnymi (nazwisko), firmami (nazwa firmy), ulicami (przypisanymi do zdefiniowanych producentów). Możliwe jest takie skonfigurowanie programu, aby nazwy firm i nazwiska były ukryte a wyboru źródła pochodzenia ścieku dokonywało się na podstawie adresu. W tym przypadku klawisz SHIFT jest nieaktywny.

Na wyświetlonej liście producentów ścieków pojawiają się tylko ci producenci, którzy w programie SODA zostali skojarzeni z dostawcą, który aktualnie dokonuje zrzutu ścieków!!!

| FIRMA | MIEJSCOWOŚĆ | ADRES |
|---------|-------------|--------------------|
| ENKO | GLIWICE | UL. DOJAZDOWA 10 |
| KALI | KNURÓW | SŁOWACKIEGO 3 |
| KOML | MIKOŁÓW | UL. DE GAULLEA |
| TOI-TOI | BYTOM | UL. DOJAZDOWA 44 |
| TRANSA | BOJKÓW | UL. KOŚCIELNA 12 |
| UNI | ZABRZE | UL. PIŁSUDSKIEGO 3 |
| UNIPROD | GLIWICE | UL. ZWYCIĘSTWA |
| LUPA | PYSKOWICE | UL. BARBARY 3 |

Należy wybrać odpowiednią osobę lub firmę lub adres z listy korzystając ze strzałek na klawiaturze bądź wpisywać pierwsze litery nazwiska lub nazwy firmy. Wpisanie kolejnej litery powoduje zawężenie listy do tych producentów, których nazwy zaczynają się tak jak wprowadzony ciąg znaków. Można wpisać do trzech pierwszych liter i w dowolnym momencie w miarę potrzeby wskazać konkretnego producenta strzałkami. Wybrany producent jest wyróżniony ciemnym tłem i jasnymi literami w tabelce. Zatwierdzenie wyboru następuje po naciśnięciu klawisza ENTER. Jeżeli w systemie został zdefiniowany wcześniej typ ścieków (bytowe/przemysłowe) dostarczanych przez wybranego producenta nastąpi rozpoczęcie zrzutu i zostanie otwarta zasuwka stacji. Na ekranie będą wyświetlane na bieżąco parametry ścieków, ich przepływ i objętość. Jeśli typ ścieków nie został wcześniej określony przypadku pojawi się pytanie o typ ścieków:

Korzystając ze strzałek na klawiaturze należy wskazać czy są to ścieki bytowe czy przemysłowe i zatwierdzić wybór klawiszem ENTER. Rozpocznie się wtedy odbiór ścieków:

W przypadku korzystania tylko z identyfikowania typu ścieków, etap wyszukiwania Nazwiska/Nazwy firmy jest pomijany, przed rozpoczęciem dostawy każdorazowo należy wybrać typ ścieku. W systemie nie ma możliwości identyfikacji adresu pochodzenia ścieku.

W przypadku korzystania z bazy terytorialnej adres nieruchomości pochodzenia ścieku jest wprowadzany przez dostawcę, przy czym ma on do wyboru, w ramach zdefiniowanego w programie Soda obszaru terytorialnego, nazwę ulicy i miejscowość. Numer nieruchomości wprowadza się z klawiatury. Nie ma możliwości dopisania Nazwiska / Nazwy firmy na stacji podczas zrzutu, taka możliwość istnieje dopiero po przeniesieniu danych do programu biurowego Soda.

W przypadku nie korzystania z żadnego sposobu wyróżniania typu/pochodzenia ścieku, stacja po prawidłowej identyfikacji dostawcy od razu otwiera zasuwę i przechodzi do odbioru ścieku.

4. Odbiór ścieków

Otwarcie zasuw i rozpoczęcie odbioru ścieków następuje automatycznie po identyfikacji dostawcy (przewoźnika) oraz producenta ścieków. Stacja umożliwia wybór do 9 producentów dla jednej dostawy – dostawca musi określić procentowy udział każdego producenta w dostawie. Rozpoczęcie sygnalizowane jest pojawieniem się na ekranie napisu „Odbiór ścieku” oraz informacji o aktualnie zrzuconej objętości ścieków i ich parametrach:

| DANE DOSTAWCY | | DOSTAWA | |
|---------------|----------------|-----------|-----------|
| IDENTYFIKATOR | 00001 | OBJĘTOŚĆ | 00420 [l] |
| IMIE | Jan | KONDUKT. | 11,2 [mS] |
| NAZWISKO | Lemon | pH | 0,6 [-] |
| SAMOCHÓD | Cysterna Camas | TEMPERAT. | 4,0 [°C] |

UAP NIEAKTYWNY

Data: 03 lis, 2011 SPACJA
Godzina: 11:13:50 PRZERWANIE ZRZUTU ŚCIEKÓW



Po wykryciu braku przepływu ścieków stacja rozpoczyna procedurę zakańczania odbioru, równocześnie na ekranie wyświetlany jest odpowiedni komunikat.

Po zakończonym zrzucie zasuw zamykana jest automatycznie, na ekranie pojawia się informacja o wydruku potwierdzenia zrzutu oraz zakańczaniu procedury odbioru. Następny odbiór możliwy jest w momencie gdy na ekranie pojawi się napis z zachętą do identyfikacji. Wymuszenie przerwania odbioru - w każdej chwili możliwe jest przerwanie zrzutu ścieku i zamknięcie zasuw. W tym celu należy nacisnąć klawisz SPACJA.

5. Ręczny odbiór ścieków (bez identyfikatora)

Możliwy jest ręczny zrzut ścieków, bez identyfikatora dostawcy ale wymaga to obecności obsługi stacji.

W tym celu należy przyłożyć do pola identyfikacyjnego kartę serwisową lub *klikać w Logo ENKO na ekranie monitora* – pojawi się menu główne programu z którego należy wybrać pozycję „**Odbiór ręczny ścieków**”

| SYSTEM OBSŁUGI STACJI - MENU | | wer. 7.0.1 |
|------------------------------|--|------------|
| ODBIÓR RĘCZNY | | ▲ |
| WYDRUKI | | |
| WYMIENÍ DANE | | |
| USTAWIENIA | | |
| PARAMETRY | | |
| KALIBRACJA | | |
| MENU PRODUCENTA | | |
| DIAGNOSTYKA | | ▼ |

Data: 03 lis, 2011
Godzina: 11:11:36



Należy wprowadzić z klawiatury numer identyfikatora dostawcy i zatwierdzić klawiszem ENTER. Następnie pojawi się ekran „Pochodzenie ścieku” i należy postępować tak jak przy standardowej procedurze identyfikacji i zrzutu.

6. Konfigurowanie ustawień i obsługa stacji

Wszystkie czynności obsługowe stacji dokonuje się poprzez menu programu. Dostęp do menu jest możliwy:

- z zewnątrz kontenera – po przyłożeniu karty serwisowej do pola identyfikacji
- od środka – po kliknięciu w logo ENKO !!!!! w prawym dolnym rogu ekranu

Dalsza nawigacja po menu odbywa się za pomocą klawiszy strzałek GÓRA/DÓŁ oraz ENTER i ESC z zewnętrznej klawiatury lub za pomocą ekranu dotykowego od wnętrza szafy komputera. Dostęp do niektórych pozycji Menu jest chroniony hasłami. Hasła mogą być dowolnie zmieniane przez uprawnionego użytkownika. Więcej w rozdziale „Hasła w systemie STZ”.

Opis MENU programu

- A) **Odbiór ręczny** – umożliwia wprowadzenie z klawiatury numeru dostawcy (zastępuje etap identyfikacji dostawcy kartą identyfikacyjną) i dalej przeprowadzenie czynności odbioru ścieków (wybór producenta, typu, itd.)
- B) **Wydruki** – umożliwia wydruk raportu dla określonego dostawcy za wybrany okres czasu
- C) **Wymień dane** – wykonuje operację przeniesienia danych z programu Soda do komputera stacji poprzez moduł pamięci USB. Wcześniej na moduł muszą być wgrane dane z programu Soda.
Moduł pamięci musi zawierać odpowiednie pliki - moduł jest dostarczany przez producenta, nie należy go wykorzystywać w celach innych niż obsługa stacji !!!
- D) **Ustawienia** – umożliwia konfigurowanie ustawień pracy stacji jak przedstawiono poniżej:
- D.1 Data Czas** – ustawia aktualną datę i czas stacji
- D.2 Blokada zasuwy** – ustawia tryb pracy stacji z/bez blokowania zasuwy wlotowej przy przekroczeniu ustawionych limitów parametrów
- D.3 Limity parametrów** – umożliwia ustawienie dopuszczalnych wartości granicznych dla mierzonych parametrów; w trybie z blokadą zasuwy po przekroczeniu któregośkolwiek parametru odbiór jest przerywany, natomiast w trybie bez blokady odbiór trwa nadal, jest tylko ustawiany status dostawy: *Przekroczone parametry* i mierzona jest wartość przekroczenia – informacja ta jest drukowana na kwicie dostawy oraz prezentowana w programie Soda.
- D.4 UAP** – ustawienia próbkowania
- D.4.1 Aktywuj UAP** – aktywuje/de-aktywuje obsługę układu pobierania próbek
- D.4.2 Numer próbki:** - podgląd aktualnego numeru próbki, kasowanie oraz ustawianie numeru próbki
- D.4.3 Próbkę / wszyscy** – aktywuje/de-aktywuje pobieranie próbki od wszystkich dostawców
- D.4.4 Dostawcy do próbkowania** – umożliwia wprowadzenie do 10 numerów dostawców od których będzie pobierana próbka
- D.4.5 Numer palety** – ustawia numer palety z próbkami
- D.5 SWP:**
- D.5.1 Aktywacja** – tylko podgląd - czy stacja obsługuje sito z prasą do skratek, (opcja możliwa do zmiany tylko w menu producenta, stacja przewidziana do pracy z tą opcją nie może pracować bez niej, grozi zatkaniem ciągu zlewczego)

D.5.2 Ilość cykli prasy – ustawia ilość cykli, które wykona prasa po zakończeniu odbioru, wartość z przedziału 2 – 9.

D.6 Tory pomiarowe – aktywuje/de-aktywuje wybrane tory pomiarowe (pH, przewodność, temperatura, rezerwa) np. z powodu uszkodzenia danej sondy pomiarowej; de-aktywowany tor pomiarowy nie jest uwzględniany w programie Soda przy taryfowaniu.

D.7 Pochodzenie ścieku – wybór trybu identyfikacji pochodzenia ścieku (patrz rozdz. 3 – Identyfikacja producenta ścieku); stacja może identyfikować dokładne dane (Nazwisko, Nazwa firmy, adres nieruchomości) z bazy programu Soda, tylko dane adresowe z bazy terytorialnej, tylko typ ścieku, bez żadnej identyfikacji źródła pochodzenia.

D.8 UPS – aktywuje/de-aktywuje współpracę komputera stacji z UPS'em, przy czym w obu trybach stacja musi pracować z podtrzymaniem zasilania przez UPS, brak podtrzymania zasilania grozi uszkodzeniem nieobjętym gwarancją;
Tryb: UPS – aktywny, należy wybrać zawsze wtedy, gdy podłączony jest model UPS przewidziany przez producenta do pracy w stacji. Komputer stacji komunikuje się z UPS'em i w przypadku zaniku zasilania następuje procedura bezpiecznego kończenia pracy stacji. Po takim wyłączeniu powrót zasilania powoduje automatyczny start pracy stacji.
Tryb UPS – nieaktywny, należy wybrać gdy podłączony jest dowolny inny, nie przewidziany przez producenta model UPS. W tym trybie, w przypadku zaniku zasilania następuje awaryjna procedura kończenia pracy, ponowne wznowienie pracy nie następuje automatycznie, wymagany jest udział obsługi.

E) Parametry - umożliwia konfigurowanie parametrów pracy stacji jak przedstawiono poniżej

E.1 Stacja – parametry pracy ciągu zlewczego

E.1.1 Czas bez przepływu – czas braku przepływu, po którym stacja automatycznie kończy trwający odbiór

E.1.2 Stała uśredniania – wartość parametru mająca wpływ na prędkość zmian wartości parametrów mierzonych (nadażanie za chwilowymi zmianami), im większa wartość tym wolniej zmieniają się parametry mierzone.
Zalecany przedział wartości: (1- 10)

E.1.3 Minimum litrów – objętość dostawy poniżej której nie są mierzone parametry ścieku, tzn. na początku odbioru parametry nie są mierzone, gdyż z uwagi np. na zapowietrzenie węży samochodowych mierzone wartości nie są wiarygodne.

E.1.4 Czas płukania ciągu – czas płukania ciągu po zakończeniu odbioru

E.2 UAP – parametry układu pobierania próbek

E.2.1 Ilość dawek – parametr określający z ilu dawek ma się składać jedna próbka, objętość jednej dawki to ok. 250ml.

W zależności od objętości butelek w układzie próbkowania (1 lub 2 litry) ilość dawek nie może przekroczyć wartości maksymalnej, gdyż grozi to przelaniem ścieków !!

E.2.2 Czas między dawkami – odstęp czasowy między pobraniem kolejnych dawek jednej próbki. Należy oszacować ten parametr uwzględniając średni czasu trwania odbioru ścieków (zwykle pomiędzy 4- 10minut) oraz średni czas trwania poboru jednej dawki (ok. 1 minuty). Jeśli odbiór ścieku trwa krócej niż czas wynikający z ustawionej liczby dawek i czasu pomiędzy nimi nie wszystkie dawki zostaną

pobrane.

E.2.3 Maksymalny czas pobierania dawki – maksymalny dopuszczalny czas zasysania dawki do zbiornika pośredniego, jeśli w tym czasie zbiornik nie napełni się i będzie to miało miejsce podczas kolejnych dwóch pierwszych dawek próbki nastąpi sygnalizacja awarii układu UAP i próbki nie będą pobierane aż do momentu skasowania awarii.

E.3 SWP – parametry układu sita z prasą do skratek

E.3.1 Czas płukania sita – czas płukania sita po zakończeniu cyklu pracy

E.3.2 TimeOut prasy – dopuszczalny maksymalny czas wykonania jednego cyklu pracy prasy (jazda do przodu i z powrotem)

F) Kalibracja – umożliwia wprowadzenie parametrów kalibracyjnych dla wszystkich torów pomiarowych

G) Menu producenta

G.1 SWP – ustawienia producenta związane z SWP

G.1.1 Aktywacja – aktywacja / de-aktywacja obsługi urządzenia SWP przez stację

G.1.2 ilość cykli prasy – ustawia ilość cykli które wykona prasa po zakończeniu odbioru, wartość z przedziału 2 – 9.

G.2 Typ UAP – wybór typu układu próbkowania podłączonego do stacji (Efcon 12x2L i Efcon 24x1L)

G.3 Funkcje serwisowe – test wszystkich wejść i wyjść sterownika stacji

G.4 Komunikacja – ustawienia portów komunikacyjnych do współpracy komputera stacji ze sterownikiem, drukarką, UPS'em i czytnikiem kart RFID

G.5 Tryb obsługi UPS – wybór modelu UPS'a podłączonego do stacji (aktualnie przewidziany jest ups firmy ETA typu MultiSystem 520, inne modele będą wprowadzane)

H) Diagnostyka

H.1 Awarie – przegląd listy awarii oraz kasowanie awarii

H.2 Test identyfikatorów – wyświetla na ekranie zawartość identyfikatora przyłożonego do pola odczytowego

H.3 Numer stacji – wybór stacji; po pierwszej wymianie danych (i ewentualnie w przypadku zmian) należy wybrać jedną właściwą stację (jedną ze zdefiniowanych w programie Soda)

H.4 Aktualizacja aplikacji – umożliwia wymianę programu działającego w komputerze stacji. Wymiana odbywa się poprzez moduł pamięci USB, odpowiednia nowa wersja programu musi być wcześniej wgrana na ten moduł.

Uwaga !! Operację należy wykonywać wyłącznie po uzgodnieniu z producentem

H.5 Rejestr zdarzeń – podgląd zarejestrowanych zdarzeń w stacji. Planowane jest rejestrowanie następujących zdarzeń: awarie, wymiana danych, przepływ nierejestrowany, zanik zasilania, kalibracje, zmiana ustawień, zmiana parametrów, zmiana w menu producenta, odbiór ręczny.

H.6 Zamknij aplikacje – kończy działanie programu obsługi stacji

H.7 Zamknij system – kończy działanie program obsługi stacji i zamyka system operacyjny komputera stacji. Po prawidłowym zamknięciu systemu można wyłączyć zasilanie komputera stacji (na ekranie monitora widnieje logo Windows i napis „Teraz można bezpiecznie wyłączyć zasilanie”)

H.8 Uruchom ponownie system - kończy działanie program obsługi stacji i zamyka system operacyjny komputera stacji, następnie uruchamia ponownie system operacyjny i program obsługi stacji

I) Hasła – umożliwia zmianę istniejących w systemie haseł.

7. Blokada stacji i awarie w stacji.

W przypadku gdy wystąpi awaria w stacji, która uniemożliwia dalszą pracę stacji na ekranie pojawia się komunikat w kolorze czerwonym o blokadzie stacji i jej przyczynie.

Wszystkie aktualnie aktywne awarie są wyświetlane w prawej dolnej części ekranu na pojawiającej się tzw. „chmurce”.

8. Kalibracja czujników pomiarowych wielkości analogowych

W trakcie zrzutu mierzone są wielkości analogowe związane ze ściekami: współczynnik pH, konduktancja i temperatura oraz parametr dodatkowy (w zależności od wyposażenia). Czujniki pomiarowe tych wielkości mogą po pewnym czasie ulec rozkalibrowaniu, tzn. nie pokazywać poprawnych wartości. Można to sprawdzić posługując się odpowiednim wzorcem o ściśle określonej wartości. Jeśli wartość zmierzona przez czujnik pomiarowy jest inna niż umieszczona na wzorcu to oznacza, że czujnik uległ rozkalibrowaniu. Program obsługi stacji zlewczej STZ umożliwia programową kalibrację czujników pomiarowych. Aby wykonać kalibrację należy wejść w *Menu Kalibracje* i wybrać odpowiedni tor pomiarowy. Kalibracja wymaga wpisania czterech wartości: wzorca dolnego, odpowiadającej mu wartości zmierzonej, wzorca górnego i odpowiadającej mu wartości zmierzonej. Wartość mierzona jest wyświetlana na ekranie wraz z polami do wprowadzania w/w wartości.

Możliwe jest również wykonanie kalibracji bezpośrednio w sterowniku stacji – patrz instrukcja obsługi sterownika stacji.

KALIBRACJA pH:

Wzorce wartości pH mają postać tzw. buforów, czyli pojemników z cieczą o odpowiedniej wartości współczynnika. Do kalibracji potrzebne są 2 wzorce, z których jeden powinien mieć wartość co najmniej o dwie jednostki większą od drugiego. Wartości dolnego i górnego bufora należy wpisać w odpowiednie pola edycyjne. Następnym krokiem jest pomiar wartości pH buforów za pomocą czujnika pomiarowego i wpisanie zmierzonych wartości do pól edycyjnych. Naciśnięcie klawisza ENTER powoduje zatwierdzenie wpisanych wartości. Poprawność kalibracji można sprawdzić ponownie mierząc wartości pH cieczy w buforach i porównując z wartością skalibrowaną.

1. umieścić sondę pH w roztworze buforowym dolnym (2 – 6) pH
2. w buforze zanurzyć końcówkę przewodu podłączonego drugim końcem do ciągu zlewczego i odczekać ok. 30s
3. wprowadzić wartość bufora oraz odpowiadającą mu wartość zmierzoną w odpowiednie pola edycyjne okna kalibracji (rysunek poniżej)
4. przełożyć sondę oraz końcówką przewodu j.w. do roztworu buforowego górnego (8 – 12) pH, zachowując opisaną w instrukcji obsługi sondy procedurę czyszczenia sondy i odczekać ok. 30s
5. wprowadzić wartość bufora oraz odpowiadającą mu wartość zmierzoną w odpowiednie pola edycyjne
6. zatwierdzić wprowadzone parametry klawiszem ENTER
7. przechodzenie pomiędzy polami edycyjnymi klawiszem TAB
8. rezygnacja z kalibracji klawiszem ESC

KALIBRACJA pomiaru konduktancji:

Wzorce wartości konduktancji L mają postać tzw. buforów, czyli pojemników z cieczą o odpowiedniej wartości współczynnika. Do kalibracji potrzebne są 2 różne wzorce. Wartości dolnego i górnego bufora należy wpisać w odpowiednie pola edycyjne. Następnym krokiem jest

pomiar wartości L buforów za pomocą czujnika pomiarowego i wpisanie zmierzonych wartości do pól edycyjnych. Naciśnięcie klawisza ENTER powoduje zatwierdzenie wpisanych wartości. Poprawność kalibracji można sprawdzić ponownie mierząc wartości L cieczy w buforach i porównując z wartością skalibrowaną.

1. umieścić sondę L w roztworze buforowym dolnym, np. 2mS
2. wprowadzić wartość bufora oraz odpowiadającą mu wartość zmierzoną w odpowiednie pola edycyjne okna kalibracji
3. przełożyć sondę do roztworu buforowego górnego np. 10ms
4. wprowadzić wartość bufora oraz odpowiadającą mu wartość zmierzoną w odpowiednie pola edycyjne
5. zatwierdzić wprowadzone parametry klawiszem ENTER
6. przechodzenie pomiędzy polami edycyjnymi klawiszem TAB
7. rezygnacja z kalibracji klawiszem ESC

KALIBRACJA pomiaru temperatury:

Jako wzorca temperatury należy użyć termometru o dokładności pomiaru większej niż 0.1stC . Do kalibracji należy użyć wody o dwóch różnych temperaturach w zakresie 0 – 50 st. C, a jako wartość bufora przyjąć wartość odczytaną z termometru. Wartości dolnego i górnego bufora należy wpisać w odpowiednie pola edycyjne. Następnym krokiem jest pomiar wartości temperatury za pomocą czujnika pomiarowego zintegrowanego z sondą konduktancji i wpisanie zmierzonych wartości do pól edycyjnych. Naciśnięcie klawisza ENTER powoduje zatwierdzenie wpisanych wartości. Poprawność kalibracji można sprawdzić ponownie mierząc wartości temperatury cieczy i porównując z wartością skalibrowaną.

1. umieścić sondę konduktometru w roztworze o niskiej temperaturze, np. 15st. C
2. wprowadzić wartość bufora oraz odpowiadającą mu wartość zmierzoną w odpowiednie pola edycyjne okna kalibracji
3. umieścić sondę konduktometru w roztworze o wysokiej temperaturze, np. 40st. C
4. wprowadzić wartość bufora oraz odpowiadającą mu wartość zmierzoną w odpowiednie pola edycyjne
5. zatwierdzić wprowadzone parametry klawiszem ENTER
6. przechodzenie pomiędzy polami edycyjnymi klawiszem TAB
7. rezygnacja z kalibracji klawiszem ESC

8. Wymiana danych o dostawach i dostawcach poprzez PenDrive

Pobranie danych o dostawach i zapisanie aktualnych danych dostawców i producentów w stacji przy pomocy modułu pamięci PenDrive sprowadza się do wprowadzenia tego modułu do gniazda USB komputera stacji (przygotowane odpowiednie gniazdo z lewej lub prawej strony monitora, dostępne po otwarciu drzwi szafki komputerowej) i wejście do menu „Wymiana danych”. Na ekranie pojawia się wtedy napis informujący o wymianie danych. Nie należy wyciągać modułu w trakcie wymiany. Po zakończeniu wymiany można usunąć moduł pamięci z portu USB i zanieść do komputera biurowego w celu obróbki danych o dostawach.

9. Wymiana danych o dostawach i dostawcach poprzez sieć Ethernet.

Wymiana danych poprzez sieć nie wymaga żadnych akcji przy stacji. Cały proces wykonywany jest przy pomocy komputera biurowego i opisany jest w instrukcji oprogramowania dla komputera biurowego.

Opcja ta jest dostępna w przypadku gdy stacja jest podłączona do zakładowej sieci Ethernet.

10. Hasła w systemie stacji STZ

Moduły aplikacji STZXP podzielone są na grupy, istnieje sześć haseł dostępu do poszczególnych modułów.

- Hasło grupy "**G I**" umożliwia dostęp do modułów:
 - "PARAMETRY"
 - "USTAWIENIA"
 - "KALIBRACJA"
- Hasło grupy "**G II**" umożliwia dostęp do modułu:
 - "MENU PRODUCENTA"
- Hasło grupy "**G III**" umożliwia dostęp do modułów z menu diagnostyka:
 - "AKTUALIZACJA APLIKACJI"
 - "NUMER STACJI"
 - "ZAMKNIĘCIE APLIKACJI"
 - "ZAMKNIĘCIE SYSTEMU"
 - "URUCHOM PONOWNIE SYSTEM"
- Hasło grupy "**G IV**" umożliwia dostęp do modułu:
 - "MENEDŻER HASEŁ"
- Hasła grup "**G V**" i "**G VI**" zarezerwowane są dla przyszłych wersji aplikacji.

Domyślnie ustawionym hasłem dla wszystkich grup jest "1234" (z wyjątkiem grupy GII – Menu Producenta)

Zaleca się aby użytkownik zmienił hasła wg własnego uznania. Zmiana hasła polega na wprowadzeniu nowego hasła oraz powtórzeniu nowego hasła.

Hasło musi składać się z 4 – 8 cyfr.

K o n i e c