



## INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA

### KDP100S/KDP100SG

wersja 2.1.3.PL z dnia 01.02.2017



Grupa ARCCAN SMDP  
ul. Warszawska 97  
05-090 Raszyn-Jaworowa  
tel. +48 22 720 52 57, email: [biuro@arccan.eu](mailto:biuro@arccan.eu)  
[www.arccan.eu](http://www.arccan.eu)

---

## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	2
1. WPROWADZENIE .....	4
1.1. WSTĘP.....	4
1.2. IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA .....	6
1.3. UTYLIZACJA URZĄDZENIA .....	6
2. BUDOWA I MONTAŻ STEROWNIKA KDP100S/KDP100SG .....	7
2.1. BUDOWA STEROWNIKA KDP100S/KDP100SG .....	7
2.2. PANEL TYLNY STEROWNIKA .....	8
2.3. PANEL PRZEDNI STEROWNIKA .....	9
2.3.1. WYMIANA BATERII NA PŁYTCIE GŁÓWNEJ .....	10
2.3.2. WYJĘCIE I WŁOŻENIE KARTY MICRO SD STEROWNIKA .....	11
2.4. WEWNĘTRZNY MODEM GSM (tylko KDP100SG) .....	12
2.5. PŁYTA ZASILACZA – BUDOWA I OPIS WEJŚĆ .....	13
2.5.1. WYMIANA BEZPIECZNIKA NA PŁYTCIE ZASILACZA .....	14
2.6. PANEL STERUJĄCY .....	16
3. PRZYGOTOWANIE SYSTEMU DO PRACY .....	18
3.1. PIERWSZE URUCHOMIENIE STEROWNIKA .....	18
3.2. KONFIGURACJA STEROWNIKA.....	19
3.2.1. LOGOWANIE SUPEROPERATORA .....	19
3.2.2. STRUKTURA MENU SUPEROPERATORA .....	20
3.2.3. KONFIGURACJA USTAWIEŃ STEROWNIKA – PEŁNA PROCEDURA .....	22
3.2.4. KONFIGURACJA MODEMU GSM – TYLKO STEROWNIKI KDP100SG .....	30
3.3. KONFIGURACJA POZOSTAŁYCH USTAWIEŃ STEROWNIKA.....	35
3.3.1. KALIBRACJA.....	35
3.3.2. USTAWIENIE CZASU.....	38
3.3.3. ZMIANA JĘZYKA .....	39
3.3.4. ZMIANA KODU SUPEROPERATORA .....	39
3.3.5. USTAWIENIA FABRYCZNE .....	40
3.3.6. WŁĄCZENIE TANKOWAŃ .....	41
3.3.7. INFO .....	42
4. ZARZĄDZANIE UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU .....	43
4.1. ZARZĄDZANIE OPERATORAMI.....	43
4.1.1. DODAWANIE OPERATORA.....	44
4.1.2. EDYCJA OPERATORA.....	49
4.1.3. USUWANIE OPERATORA.....	49
4.1.4. PODGLĄD OPERATORA.....	50
4.2. ZARZĄDZANIE ODBIORCAMI .....	50
4.2.1. DODAWANIE ODBIORCY.....	51

---

4.2.2.	EDYCJA ODBIORCY .....	53
4.2.3.	USUWANIE ODBIORCY .....	54
4.2.4.	PODGLĄD ODBIORCY .....	54
4.3.	ZARZĄDZANIE POJAZDAMI .....	54
4.3.1.	DODAWANIE POJAZDU .....	55
4.3.2.	EDYCJA POJAZDU .....	57
4.3.3.	USUWANIE POJAZDU .....	57
4.3.4.	PODGLĄD POJAZDU .....	57
5.	ZARZĄDZANIE STANEM ZBIORNIKA .....	58
5.1.	STAN ZBIORNIKA .....	59
5.2.	ZAŁADUNEK ZBIORNIKA .....	59
5.3.	KOREKTA ZBIORNIKA .....	60
5.4.	ZAŁADUNEK ZBIORNIKA PRZEZ OPERATORA TYPU DOSTAWCA .....	61
6.	PRZEGLĄDANIE HISTORII STEROWNIKA (RAPORTY) .....	62
6.1.	PRZEGLĄDANIE HISTORII TANKOWAŃ/ZAŁADUNKÓW/KOREKT .....	62
6.2.	PODGLĄD LICZNIKA TOTAL .....	63
7.	PROGRAMOWANIE I EKSPORT ZDARZEŃ .....	64
7.2.	ZDARZENIA .....	67
7.3.	PROGRAMOWANIE .....	69
8.	KOMUNIKACJA SMS .....	71
9.	ODZYSKIWANIE KODU SUPEROPERATORA .....	73
10.	PROCEDURA POBIERANIA PŁYNU .....	74
10.1.	POBIERANIE PŁYNU PRZY PODWÓJNEJ IDENTYFIKACJI I WŁĄCZONYM PODGLĄDZIE TANKOWANIA .....	74
10.2.	POBIERANIE PŁYNU PRZY PODWÓJNEJ IDENTYFIKACJI I WYŁĄCZONYM PODGLĄDZIE TANKOWANIA .....	76
10.3.	POBIERANIE PŁYNU PRZY POJEDYNCZEJ IDENTYFIKACJI I WŁĄCZONYM PODGLĄDZIE TANKOWANIA .....	77
10.4.	POBIERANIE PŁYNU PRZY POJEDYNCZEJ IDENTYFIKACJI I WYŁĄCZONYM PODGLĄDZIE TANKOWANIA .....	77
10.7.	POBIERANIE PŁYNU PRZY UŻYCIU KODU AWARYJNEGO LUB RĘCZNEGO .....	78
11.	AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA STEROWNIKA PRZEZ KARTĘ SD .....	79
12.	DODATKOWE FUNKCJE SYSTEMU .....	84
12.1.	SZYBKI PODGLĄD WARTOŚCI OSTATNIEGO TANKOWANIA .....	84

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. WSTĘP

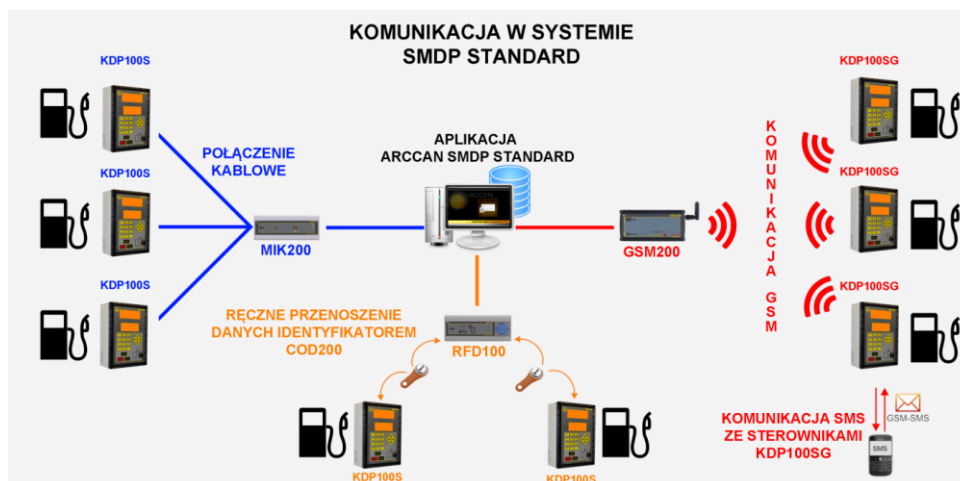
Sterownik stanowiskowy KDP100S/KDP100SG jest integralną częścią Systemu Monitoringu Dozowania Płynów (SMDP) w wersji STANDARD. W wersji tej jeden sterownik KDP100S/KDP100SG obsługuje jeden punkt dystrybucyjny (jeden zbiornik). Samo urządzenie, może (lecz nie musi) pracować samodzielnie bez komunikacji z PC, wówczas zarówno proces konfiguracyjny, jak i przeglądanie historii może odbywać się z pozycji sterownika zarządzającego. Niemalże nieograniczona pamięć sterownika, oraz przyjazne i intuicyjne oprogramowanie daje ciągły i łatwy dostęp do systemu uprawnionym operatorom systemu.

Program PC ARCCAN SMDP STANDARD znacznie zwiększa wygodę korzystania z systemu SMDP STANDARD, oraz daje dodatkowe możliwości takie, jak:

- wizualny podgląd stanów zbiorników,
- szerokie możliwości filtrowania danych podczas tworzenia raportów,
- konfiguracji sterowników KDP100S/SG z pozycji komputera,
- dopisywania do systemu zewnętrznych tankowań,
- analiza średniego zużycia płynu przez pojazdy (na podstawie wprowadzanego stanu licznika podczas tankowania), dzięki wbudowanemu modułowi analitycznemu,
- eksport danych do arkusza kalkulacyjnego i PDF.

Sterowniki KDP100S/KDP100SG w wersji Standard mogą komunikować się z aplikacją PC na trzy sposoby:

- ręczne dwukierunkowe przenoszenie danych - identyfikatorem Dallas z wbudowaną pamięcią (COD200),
- kablowe połączenie CAN – przy użyciu modułu komunikacyjnego MIK200,
- połączenie GSM – tylko sterowniki w wersji KDP100SG (przy użyciu nabiurkowego modemu GSM200). Komunikacja polega na wymuszonym z programu wdzwanianiu się nabiurkowego modemu GSM200 do modemów wbudowanych w sterowniki KDP100SG (technologia DATACALL – CSD).



Rysunek 1. Struktura komunikacji w SMDP Standard

Funkcje systemu SMDP STANDARD:

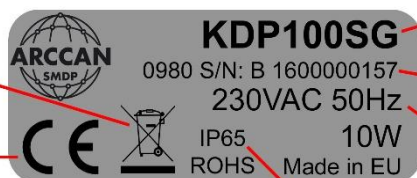
- wybór identyfikacji: pojazd + odbiorca, pojazd lub odbiorca, pojazd lub odbiorca + wpisywana nazwa,
- możliwe sposoby identyfikacji pojazdów, odbiorców, operatorów: identyfikator elektroniczny (Dallas lub karta), kod PIN, identyfikator elektroniczny + kod PIN (dla każdej z grup sposób wybierany indywidualnie),
- możliwość wymagania wprowadzenia przebiegu podczas tankowania,
- możliwość wybrania odbiorców, którzy podczas tankowania nie będą widzieli ilości tankowanego płynu,
- możliwość ustawienia istotnych czasów podczas tankowania (czasu od autoryzacji do podniesienia pistoletu, czasu oczekiwania na 0.5l płynu, czasu między kolejnymi impulsami PULSERA),
- przypisanie limitu dziennego/tygodniowego/miesięcznego dla poszczególnych pojazdów i odbiorców – w wersji Standard sterowniki KDP100S/SG nie wymieniają między sobą informacji o wykorzystywaniu limitów
- możliwe poziomy uprawnień operatorów: serwis, administrator, operator, raport, dostawca,
- prowadzenie obliczeń stanu płynu w zbiorniku, funkcja ostrzegania o niskim poziomie w przypadku niskiego poziomu, oraz blokady pompy przy stanie krytycznym,
- kalibracja pomiarem lub zmianą współczynnika,
- sterowniki wyposażone w modem GSM posiadają możliwość komunikacji za pomocą komend SMS, z trzema zaprogramowanymi numerami telefonu (włączenie/wyłączenie tankowań, informacja o ilości tankowań i dacie ostatniego, informacje o archiwalnych tankowaniach, informacja o stanie płynu w zbiorniku, informacja po każdym tankowaniu, informacja o osiągnięciu poziomu alarmowego i krytycznego, zdalny załadunek zbiornika),
- możliwość aktualizacji oprogramowania wewnętrznych sterowników KDP100S/SG,
- praca w różnych językach (polski, angielski, niemiecki, rosyjski, litewski).

## 1.2. IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA

Na lewej ścianie obudowy urządzenia znajdują się naklejka znamionowa, zawierająca ważne informacje techniczne (Rysunek 2).

**NIE WYRZUCAĆ  
DO ZWYKŁYCH  
POJEMNIKÓW  
NA ODPADY!!!**

Znak CE



**Model urządzenia**

(S - wersja Standard,  
G - wbudowany modem GSM)

**Numer seryjny urządzenia**

**Napięcie zasilające**

**Stopień ochrony**

*Rysunek 2. Naklejka znamionowa urządzenia z opisami*

## 1.3. UTYLIZACJA URZĄDZENIA

W przypadku zakończenia korzystania z urządzenia, bądź jego zepsucia urządzenie powinno zostać przekazane do utylizacji firmom specjalizującym się w usuwaniu odpadów elektronicznych.

## 2. BUDOWA I MONTAŻ STEROWNIKA KDP100S/KDP100SG

### 2.1. BUDOWA STEROWNIKA KDP100S/KDP100SG

Sterownik KDP100S/KDP100SG jest zamknięty w plastikową, wykonaną z poliwęglanu obudowę, posiadającą klasę ochrony IP65. Obudowę można podzielić na dwa segmenty: panel tylny - z płytą zasilającą, modemem GSM (tylko KDP100SG), grzałką sterownika, panel przedni – z płytą główną, klawiaturą i czytnikami (Rysunek 3). Oba segmenty są skręcane czterema plastikowymi wkrętami – przy skręcaniu należy zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie uszczelki. Obowiązkiem, aby przewody zasilające, komunikacyjne oraz sterujące wprowadzać przez dławiki zapewniające odpowiedni stopień ochrony najlepiej przez dolną część panelu tylnego.

#### UWAGA!!!

**PRZED OTWARCIEM URZĄDZENIA NALEŻY BEZWZGLĘDNI ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD SIECI ELEKTRYCZNEJ I WYKLUCZYĆ MOŻLIWOŚĆ PONOWNEGO PODŁĄCZENIA PRZEZ OSOBY TRZECIE!!!**

**WSZYSTKIE CZYNNOŚCI MONTAŻOWE I SERWISOWE POWINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWAŁIFIKOWANY SERWIS!!!**

### Śruby mocujące



Rysunek 3. Budowa sterownika KDP100S/KDP100SG

## 2.2. PANEL TYLNY STEROWNIKA

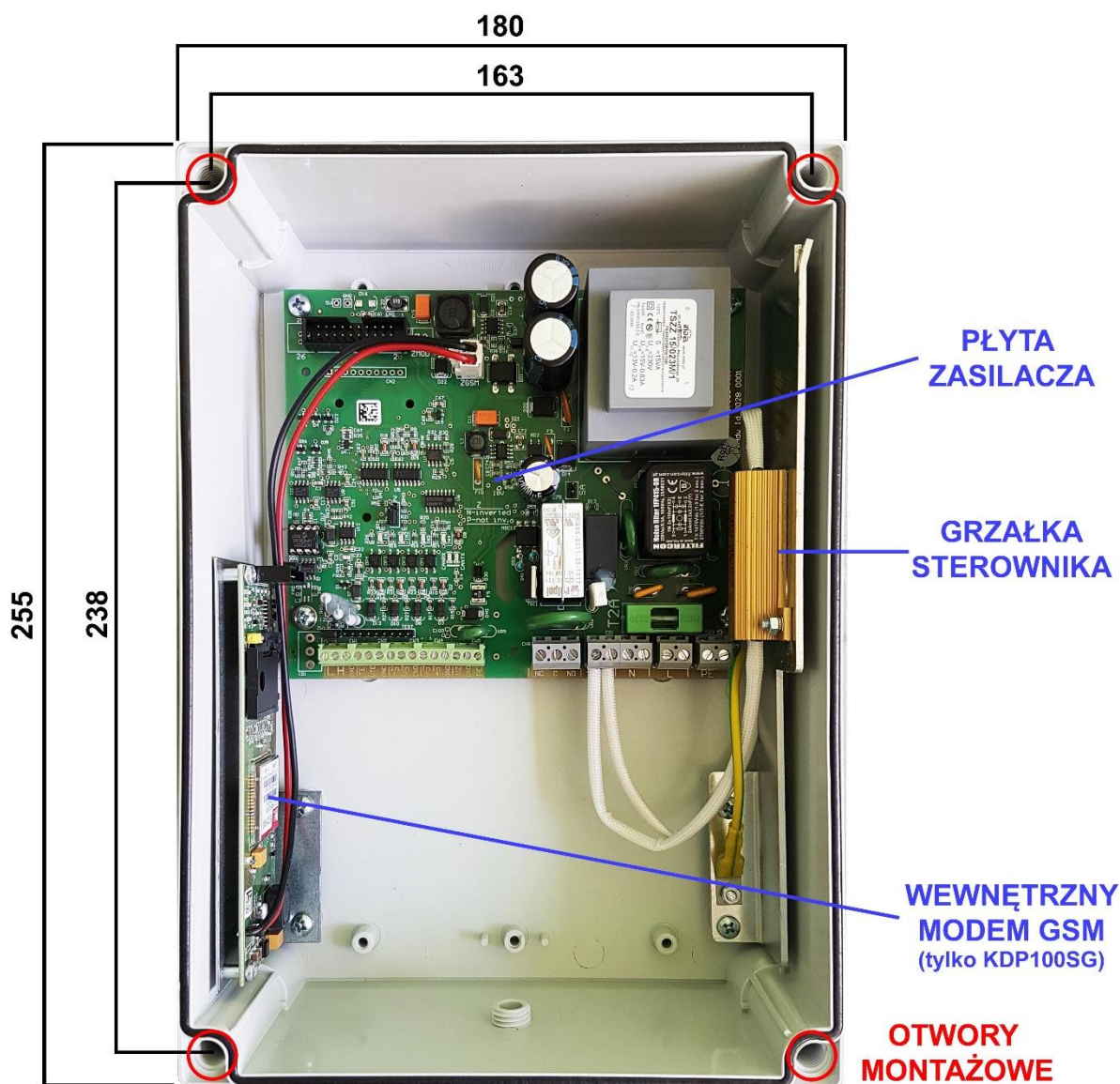
Panel tylny sterownika powinno montować się do powierzchni płaskiej przy pomocy czterech wkrętów umieszczonych bezpośrednio pod śrubami mocującymi panel przedni (Rysunek 4).

### UWAGA!!!

**STEROWNIK ZOSTAŁ WYPOSAŻONY W GRZAŁKĘ, MAJĄCĄ UTRZYMYWAĆ OPTYMALNĄ TEMPERATURĘ DLA ELEKTRONIKI.**

**ZAPEWNIENIE CIĄGŁEGO ZASILANIA JEST GWARANCJĄ POPRAWNEGO DZIAŁANIA URZĄDZENIA. STEROWNIK MUSI BYĆ STAŁE PODŁĄCZONE DO PRĄDU, ZWŁASZCZA KIEDY TEMPERATURA OTOCZENIA SPADA PONIŻEJ 10°C!!!**

**ZARAZ PO OTWARCIU OBUDOWY GRZAŁKA STEROWNIKA MOŻE BYĆ BARDZO GORĄCA!!!**

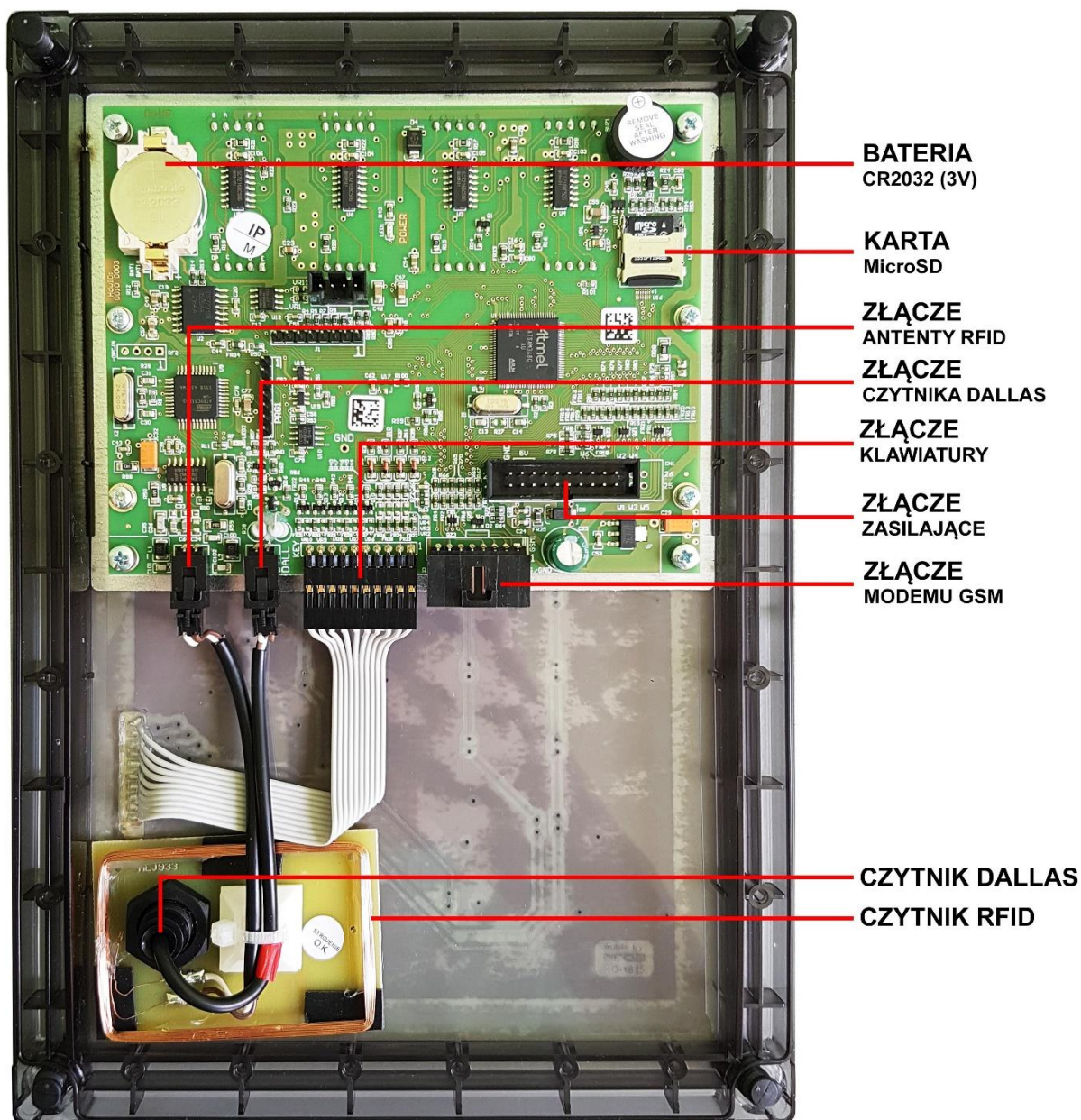


Rysunek 4. Panel tylny sterownika KDP100S/KDP100SG



### 2.3. PANEL PRZEDNI STEROWNIKA

Płyta główna, przymocowana do panelu przedniego, jest połączona z płytą zasilającą taśmą wielożyłową (niepokazaną na zdjęciu) oraz taśmą ośmioprzewodową z modemem GSM (o ile występuje). Odłączenie taśm może wymagać wcześniejszego wyciśnięcia blokad zapadkowych – **NIE NALEŻY CIĄGNĄĆ PRZEWODÓW NA SIĘ!**

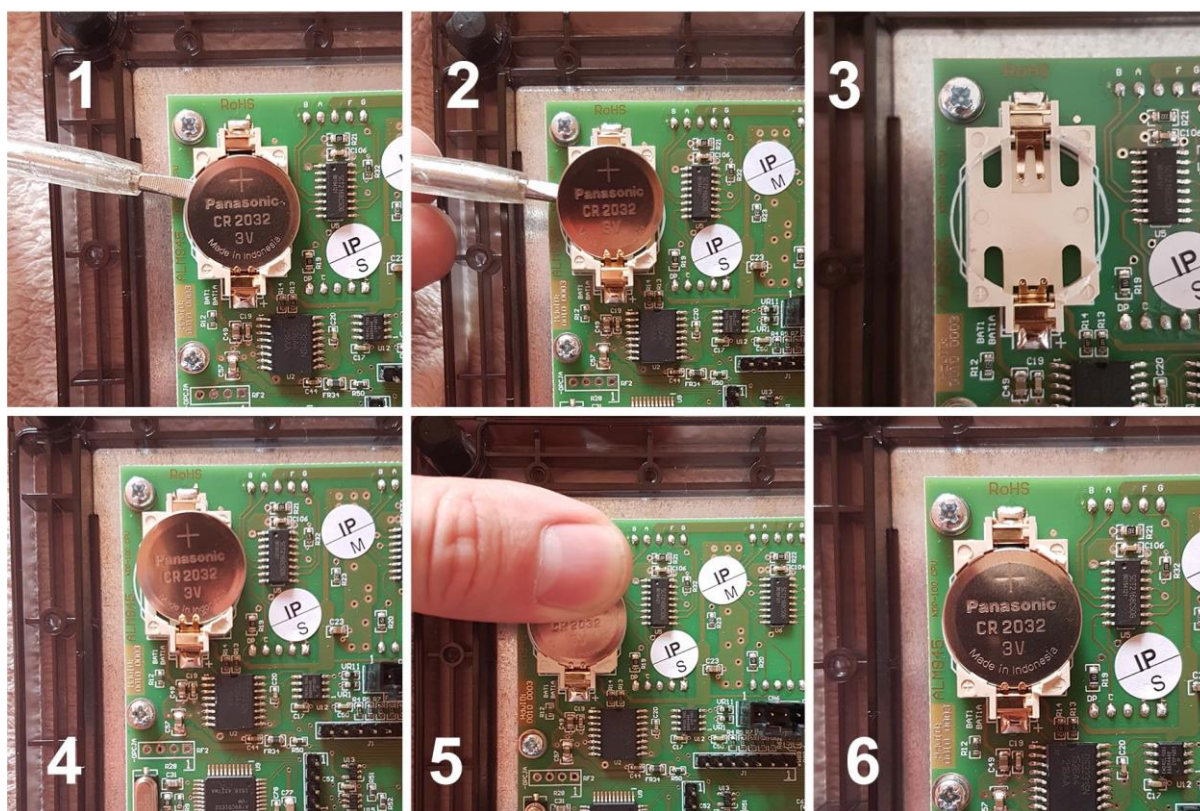


Rysunek 5. Panel przedni - widok płyty głównej

### 2.3.1. WYMIANA BATERII NA PŁYTCIE GŁÓWNEJ

Bateria CR2032 (3V), umieszczona na płycie głównej ma za zadanie podtrzymania pamięci czasu, gdy sterownik nie jest podłączony do prądu. Po pewnym czasie bateria może się rozładować i wymagać wymiany. Najlepszą oznaką rozładowania baterii jest niewłaściwa data i godzina po włączeniu sterownika (sterownik przywraca datę do 01.01.2009).

Aby wymienić baterię należy odłączyć taśmy od płyty głównej, panel przedni położyć na płaskim i delikatnym podłożu, a następnie delikatnie wsunąć cienki płaski wkrętak między baterię a jej podstawkę i przekręcić, aby bateria wyskoczyła. Aby włożyć nową baterię należy ułożyć ją na oprawce (opierając na bocznych nóżkach) i lekko docisnąć górną jej część, aż do momentu zablokowania. Całą procedurę przedstawia Rysunek 6.



Rysunek 6. Procedura wymiany baterii

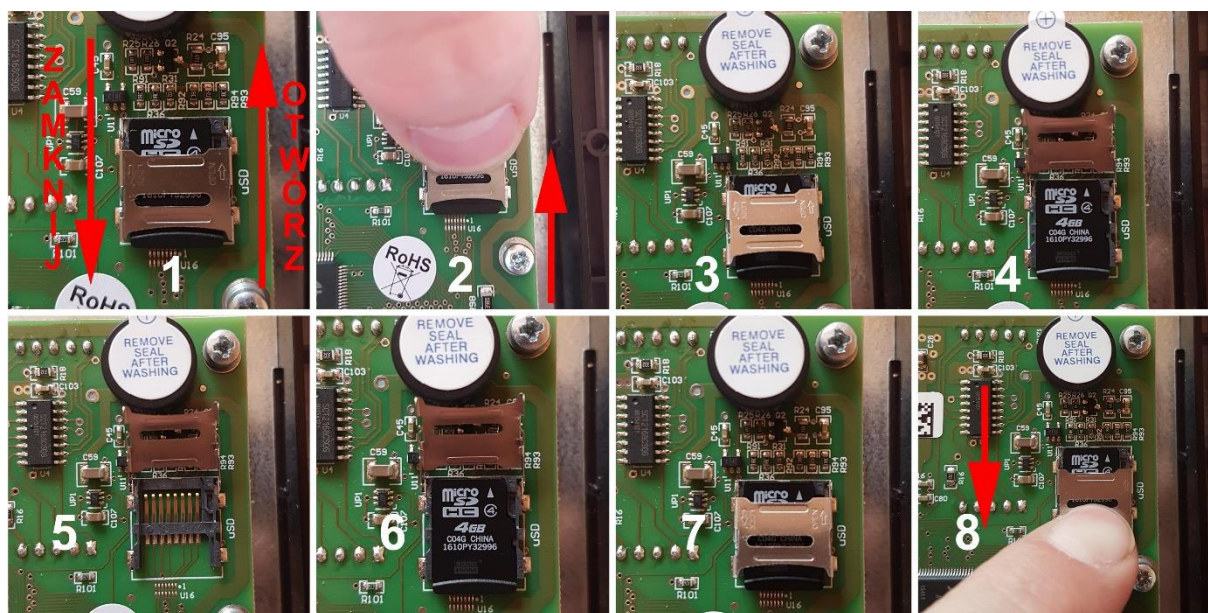
### 2.3.2. WYJĘCIE I WŁOŻENIE KARTY MICRO SD STEROWNIKA

Na karcie MicroSD sterownika przechowywana jest cała aktualna konfiguracja (informacja o pojazdach, odbiorcach, tankowaniach itd.) oraz wszystkie archiwalne informacje. W pewnych serwisowych sytuacjach, może zaistnieć potrzeba wyjęcia karty MicroSD ze sterownika, co przedstawia poniższy fragment instrukcji.

Aby wyjąć kartę MicroSD należy odłączyć taśmy od płyty głównej, panel przedni położyć na płaskim i delikatnym podłożu, a następnie korzystając z okienka do przesuwania szufladki karty, przemieścić ją paznokciem w kierunku otwarcia. (Używanie ostrych narzędzi może spowodować uszkodzenie karty pamięci!) Po odblokowaniu szufladki należy ją odchylić w celu wyjęcia karty. Kartę można wyjąć i uważając na styki włożyć do standardowego czytnika kart. (Niedopuszczalne jest korzystanie z telefonów komórkowych i modemów z czytnikiem kart, które mogą dopisać do karty dodatkowe foldery!)

Na czas pracy na komputerze zalecane jest przymocowanie panelu przedniego, aby uniknąć zawilgocenia lub uszkodzenia przez osoby trzecie płyty zasilacza. Czytnik należy podłączyć do komputera.

Aby ponownie umieścić kartę w urządzeniu, w pierwszej kolejności należy ułożyć kartę MicroSD w oprawce, zgodnie z wycięciem. Następnie opuścić szufladkę i lekko ją dociskając przesunąć zgodnie z kierunkiem zamknięcia. Całą procedurę została przedstawia Rysunek 7.



Rysunek 7. Wyjęcie i włożenie karty MicroSD

## 2.4. WEWNĘTRZNY MODEM GSM (tylko KDP100SG)

Wbudowany modem GSM (Rysunek 8) służy do komunikacji GSM oraz SMS. Modem musi być połączony z płytą główną taśmą ośmioprzewodową i zasilany z płyty zasilacza. W złącze antenowe, które musi być wyprowadzone na zewnątrz obudowy (otwór  $\varnothing 6,5$ ), standardowo wkręcona jest antena krótka. W przypadku słabego zasięgu należy stosować antenę zewnętrzną z odpowiednim wzmacnieniem.

Aby włożyć kartę SIM należy wcisnąć żółty bolec, aby odblokować szufladkę, a następnie ją wysunąć. Kartę SIM należy umieścić w jedyny możliwy sposób w szufladce i ponownie umieścić ją na miejscu, tak aby się zablokowała.

### UWAGA!

**KARTA MUSI MIEĆ USTAWIONY KOD PIN: 0000, ORAZ MUSI BYĆ AKTYWNA (DLA KART WIĘKSZOŚCI OPERATORÓW NALEŻY PRZY UŻYCIU TEJ KARTY WYKONAĆ PIERWSZE POŁĄCZENIE Z TELEFONU KOMÓRKOWEGO, ABY USTAWIĆ PARAMETRY JĘZYKOWE I POCZTY GŁOSOWEJ)**



Rysunek 8. Wewnętrzny modem GSM

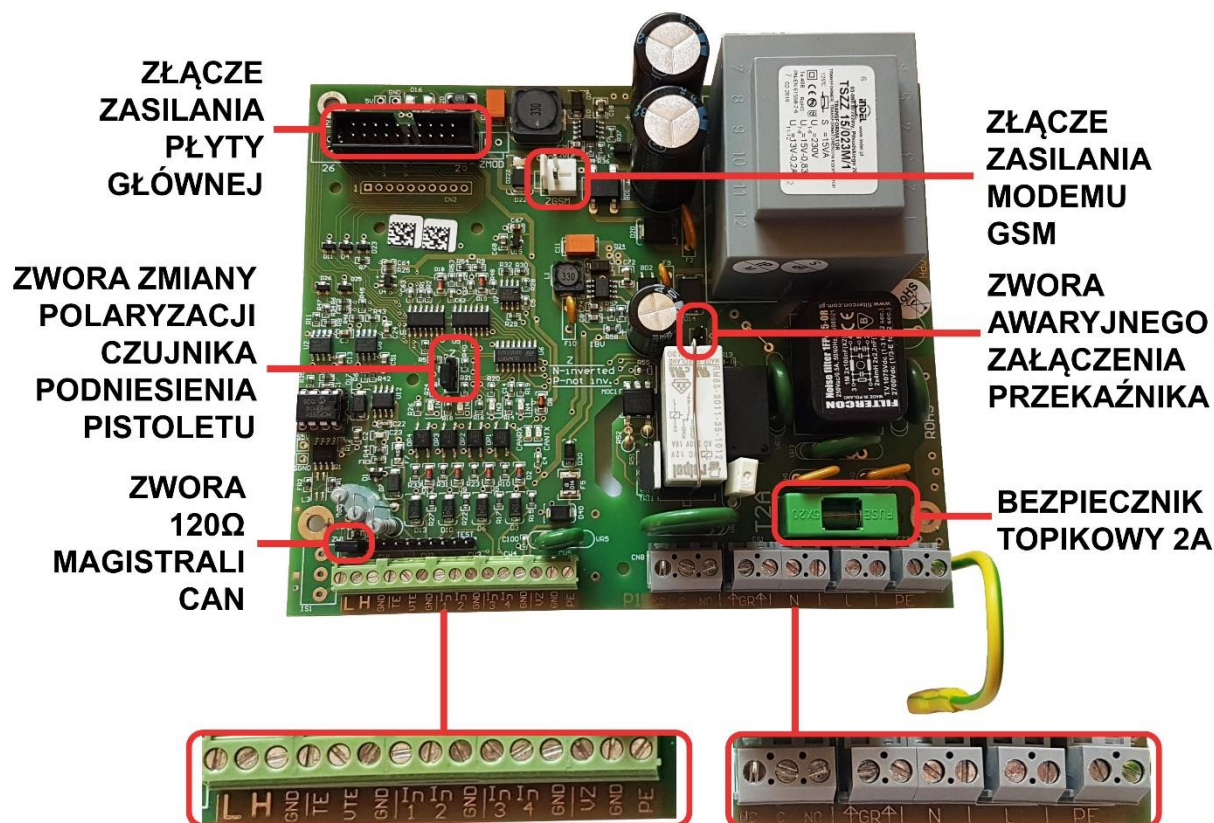
## 2.5. PŁYTA ZASILACZA – BUDOWA I OPIS WEJŚĆ

Płytę zasilacza przedstawia Rysunek 9, a opis poszczególnych wejść Tabela 1.

### UWAGA!!!

**PRZED OTWARCIEM URZĄDZENIA NALEŻY BEZWZGLĘDNI ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD SIECI ELEKTRYCZNEJ!!!**

**WSZYSTKIE CZYNNOŚCI MONTAŻOWE I SERWISOWE POWINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY SERWIS!!!**



Rysunek 9. Płyta zasilacza

Założenie zwory awaryjnego załączenia przełącznika powoduje (opisanej na płycie jako SA), powoduje załączenie przełącznika. System nie będzie rejestrował ilości pobranego prądu.

### UWAGA!!!

**PODŁĄCZAJĄC ZASILANIE NALEŻY BEZWZGLĘDNI ZASTOSOWAĆ SZYBKIE BEZPIECZNIK NATABLICOWY O OBCIĄŻENIU 8A LUB 10A!!!!**

**DO POPRAWNEJ PRACY URZĄDZENIA NIEZBĘDNE JEST DOPROWADZENIE ODPOWIEDNIO WYSEPAROWANEGO ZASILANIA (NIEBCIĄŻONEGO PRZEZ INNE URZĄDZENIA MOGĄCE POWODOWAĆ ZAŁÓCENIA SIECI ELEKTRYCZNEJ)!!!**

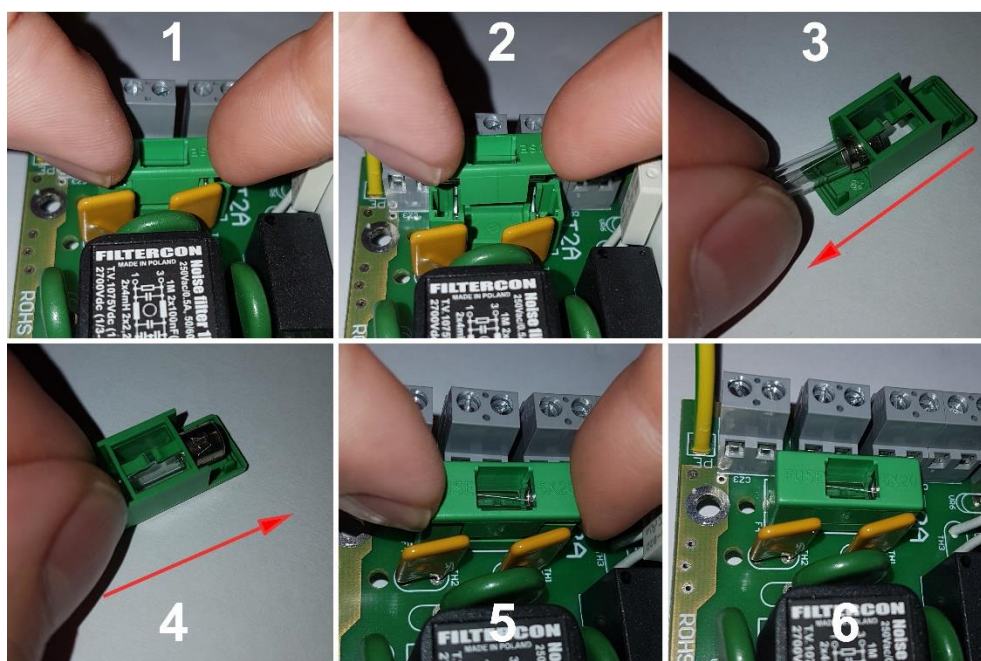
**URZĄDZENIE BEZWZGLĘDNI MUSI BYĆ POPRAWNIE UZIEMIIONE!!!**

Tabela 1. Opis wejść na płycie zasilającej

Oznaczenie wejścia	Opis
L	Sygnał L(A) magistrali komunikacyjnej CAN
H	Sygnał H(B) magistrali komunikacyjnej CAN
GND (5X)	Wspólna masa dla wejść sygnałowych z optoizolacją
TE	Wejście cyfrowego czujnika temperatury (nieobsługiwane)
VTE	Wejście cyfrowego czujnika temperatury (nieobsługiwane)
In 1	Wejście sygnału licznika pulsacyjnego (zwierane do GND)
In 2	Wejście sygnału czujnika podniesienia pistoletu (zwierane do GND)
In 3	Wejście sygnału stanu alarmowego zbiornika (zwierane do GND)
In 4	Wejście sygnału stanu blokady pompy (zwierane do GND)
VZ	Wyprowadzenie dodatkowego napięcia +24VDC
NC	Styk przekaźnika (neutralnie zwarty – NC) – <b>MAX 10A!</b>
C	Styk przekaźnika (stały – COIL) – <b>MAX 10A!</b>
NO	Styk przekaźnika (neutralnie rozarty – NO) – <b>MAX 10A!</b>
GR	Wejście zewnętrznej grzałki sterownika
N	Wejście NEUTRAL sieci elektrycznej 230V AC
L	Wejście FAZA sieci elektrycznej 230V AC
PE	Wejście PE sieci elektrycznej 230V AC

### 2.5.1. WYMIANA BEZPIECZNIKA NA PŁYTCIE ZASILACZA

Aby wymienić spalony bezpiecznik, należy podważyć i wyjąć dwoma paznokciami oprawkę bezpiecznika, następnie wyjąć z oprawki spalony bezpiecznik, wsunąć nowy i umieścić oprawkę na swoim miejscu. Procedurę przedstawia Rysunek 10.



Rysunek 10. Wymiana bezpiecznika płyty zasilacza

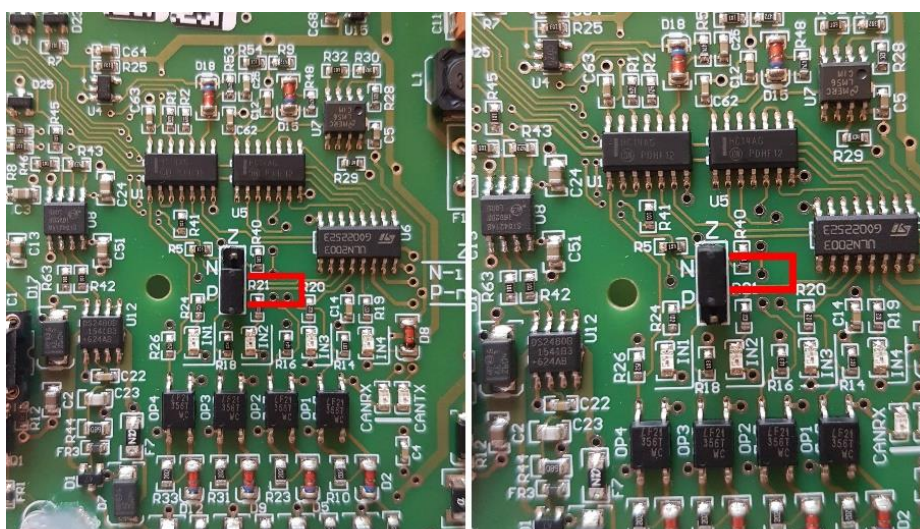
## 2.5.2. ZMIANA POLARYZACJI WEJŚCIA SYGNAŁU CZUJNIKA PODNIESIENIA PISTOLETU

Stosowane w przemyśle czujniki podniesienia pistoletu mogą występować w dwóch wariantach – podniesienie pistoletu powoduje zwarcie lub rozwarcie obwodu sygnału.

Na płycie zasilacza (Rysunek 9) umieszczono zworkę, która zmienia polaryzację wejścia sygnału In2 (czujnika podniesienia pistoletu).

Ustawienie zworki w pozycji N powoduje, że urządzenie interpretuje brak sygnału na wejściu In2 jako sytuację gdy pistolet jest podniesiony.

Ustawienie zworki w pozycji P powoduje, że urządzenie interpretuje pojawienie się sygnału na wejściu In2 jako sytuację gdy pistolet jest podniesiony.

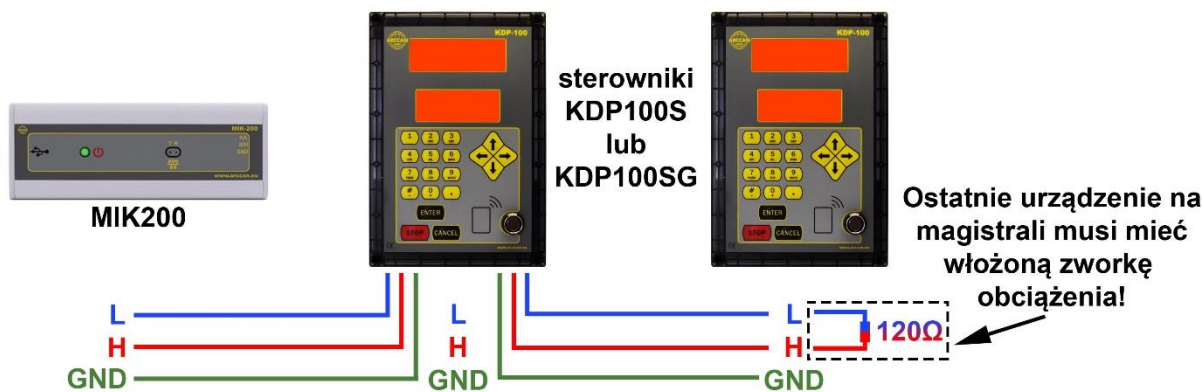


**POZYCJA „P”      POZYCJA „N”**

*Rysunek 11. Pozycje zworki polaryzacji wejścia In2*

## 2.5.3. ŁĄCZENIE URZĄDZEŃ NA MAGISTRALI CAN

Na jednej magistrali CAN, może pracować do 61 urządzeń. Każde urządzenie musi posiadać przypisany inny adres CAN (czytaj: rozdział 3.2.3 fragment m) z puli od 2 do 62. Podłączając urządzenia należy pamiętać, aby TYLKO ostatnie urządzenie (najdalej od MIK200) miało zapiętą zworkę obciążenia magistrali 120Ω (Rysunek 9). Schemat podłączenia urządzeń przedstawia Rysunek 12.



Rysunek 12. Podłączenie urządzeń na magistrali CAN

## 2.6. PANEL STERUJĄCY

W panelu przednim można wyróżnić 4 bloki funkcjonalne: wyświetlacz LED, wyświetlacz LCD, klawiaturę oraz pole stykowe dla pastylek Dallas'a i karty zbliżeniowe (Rysunek 13).

Wyświetlacz LED pracuje w trzech trybach: w czasie tankowania przez odbiorcę z włączoną funkcją podglądu tankowania wskazuje ilość pobranego płynu, podczas logowania i tankowania przez odbiorcę z wyłączoną funkcją podglądu tankowania jest wygaszony, w pozostałych przypadkach wskazuje aktualny czas.

Wyświetlacz LCD służy do komunikacji z użytkownikiem. Posiada matrycę graficzną o wymiarach 110 x 35 mm.

Klawiatura składa się z 12 klawiszy alfanumerycznych służących do wprowadzania cyfr, małych lub wielkich liter, oraz symboli '#', '-', '+', i '!'; z czterech klawiszy kierunkowych oraz trzech klawiszy decyzyjnych: ENTER, STOP i CANCEL. Wprowadzanie znaków do systemu odbywa się w sposób bardzo zbliżony do telefonów komórkowych. Standardowo wprowadzane litery będą wielkie, aby wprowadzić małe litery należy nacisnąć w trybie wpisywania tekstu: <↑> lub <↓> a następnie wybierać potrzebne litery. Powrót do wprowadzania wielkich liter wymaga powtórzenia czynności naciśnięcia jednego z dwóch klawiszy: <↑> lub <↓>. Aby skasować źle wpisaną literkę należy nacisnąć <←>. W trybie wpisywania symboli alfanumerycznych (np. ustawianie nazwy sterownika) dłuższe przytrzymanie klawiszy od <1> do <9> spowoduje wprowadzenie wybieranej cyfry. Krótkie wciśnięcie klawisza <0> utworzy spację.

Pole stykowe pastylek Dallas'a i kart bezprzewodowych pozwala na proste identyfikowanie pojazdów, odbiorców oraz operatorów.

Kartę lub breloczek zbliżeniowy należy przysunąć do panelu sterownika na odległość około 3 centymetrów. System zakomunikuje rozpoznanie identyfikatora poprzez sygnał



dźwiękowy. Krótkie piknięcie, gdy identyfikator jest przypisany w systemie lub długie piknięcie, gdy jest nieznan.

Chip (pastylka, breloczek) typu Dallas należy przyłożyć bezpośrednio do czytnika. System zakomunikuje rozpoznanie identyfikatora poprzez sygnał dźwiękowy. Krótkie piknięcie, gdy identyfikator jest przypisany w systemie lub długie piknięcie, gdy jest nieznan.

#### UWAGA!

**PRZYKŁADAJĄC IDENTYFIKATOR ELEKTRONICZNY TYPU DALLAS DO CZYTNIKA NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ, ABY DOTYKAŁ CZYTNIKA DWUPUNKTOWO – ŚRODKIEM DO PODSTAWY I BOKIEM DO KRAWĘDZI CZYTNIKA. MOCNE WCISKANIE IDENTYFIKATORA W CZYTNIK JEST NIEZASADNE I MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE ZARÓWNO CZYTNIKA JAK I IDENTYFIKATORA!**



Rysunek 13. Panel sterujący

### 3. PRZYGOTOWANIE SYSTEMU DO PRACY

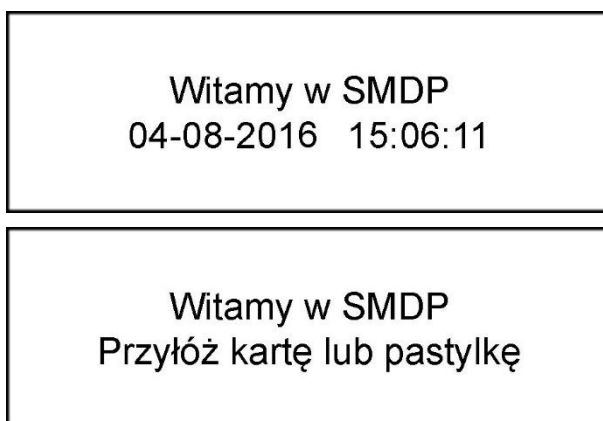
#### 3.1. PIERWSZE URUCHOMIENIE STEROWNIKA

Natychmiast po podłączeniu zasilania sterownik wykonuje procedurę inicjalizacyjną. Komunikat wyświetlany w tym czasie na ekranie LCD przedstawia Rysunek 14.



*Rysunek 14. Poprawna procedura inicjalizacyjna*

Procedura inicjalizacyjna kończy się w momencie zniknięcia powyższej grafiki (Rysunek 14), oraz pojawienia się jednego z dwóch możliwych komunikatów (Rysunek 15).



*Rysunek 15. Komunikaty wyświetlane na ekranie LCD świadczące o poprawnym przejściu procedury inicjalizacyjnej*

### 3.2. KONFIGURACJA STEROWNIKA

Proces konfiguracji sterownika znacznie łatwiej wykonać jest za pomocą programu PC ARCCAN SMDP STANDARD (proces opisany jest w instrukcji programu). Wówczas w sterowniku wystarczy wprowadzić tylko kilka parametrów.

W przypadku komunikacji ręcznej (przenoszenie danych pastylką COD200) wymagana jest:

- zgodność nazwy sterownika wprowadzonej w programie PC oraz w sterowniku,
- wybranie pozycji Niepodłączony w opcjach typu komunikacji w sterowniku i programie PC

W przypadku połączenia kablowego wymagane są:

- zgodność nazwy sterownika wprowadzonej w programie PC oraz w sterowniku,
- wybranie pozycji CAN w opcjach typu komunikacji w sterowniku i programie PC.

W przypadku połączenia GSM wymagane są (możliwe tylko w sterownikach wyposażonych w modem GSM):

- zgodność nazwy sterownika wprowadzonej w programie PC oraz w sterowniku,
- wybranie pozycji GSM w opcjach typu komunikacji w sterowniku i programie,
- wprowadzenie numeru serwera do sterownika (tj. numeru telefonicznego karty włożonej do nabiurkowego modemu GSM, podłączonego do komputera z zainstalowanym programem PC ARCCAN SMDP, oraz wprowadzenie do programu PC ARCCAN SMDP numeru telefonicznego karty SIM włożonej do sterownika.

#### 3.2.1. LOGOWANIE SUPEROPERATORA

Proces konfiguracji należy zacząć od zalogowania się do systemu jako SuperOperator:

1. Nacisnąć <→>>,
2. Na ekranie pojawią się możliwości, które przedstawia Rysunek 16.



Rysunek 16.

3. Jako, że od razu jest zaznaczona opcja Logowanie należy naciskając <ENTER>
4. System prosi o wprowadzenie kodu Super Operatora.  
**SERYJNIE USTAWIONY KOD TO: 537100**  
Po wprowadzeniu kodu należy potwierdzić wciskając <ENTER>.
5. System przeniesie użytkownika do Menu Super Operatora (Rysunek 17).



Rysunek 17.

### 3.2.2. STRUKTURA MENU SUPEROPERATORA

Poniżej została przedstawiona struktura Menu Super Operatora. Struktura ta dotyczy również operatorów z uprawnieniami: Administrator, Operator i Raporty, jednak niektóre z pozycji dla tych operatorów będą niedostępne.

#### ZDARZENIA

Pobranie nowych

#### PROGRAMOWANIE

Wgranie konfiguracji

#### ZBIORNIK

Stan zbiornika

Załadunek

Korekta

#### ODBIORCY

<lista odbiorców>

Podgląd

Edycja

Usuń

Nowy

#### POJAZDY

<lista pojazdów>

Podgląd

Edycja

Usuń

Nowy

#### OPERATORZY

<lista operatorów>

Podgląd

Edycja

Usuń

Nowy

---

**RAPORTY**

**Tankowania**

**Załadunki**

**Korekty**

**Licznik Total**

**USTAWIENIA**

**Kalibracja**

Współczynnikiem

Pomiarem

**Ustawienie Czasu**

Zmiana godziny

Zmiana daty

**Zmiana języka**

**Zmiana kodu SuperOperatora**

**Sterownik**

Nazwa

Nazwa płynu

Identyfikacja

Identyfikacja operatora

Identyfikacja odbiorcy

Identyfikacja pojazdu

Pojemność zbiornika

Stan alarmowy

Stan blokady

Kontrola stanów

Stan licznika

Typ komunikacji

Adres CAN

Parametry

Nowy firmware

**GSM**

Stan modemu

Numer telefonu serwera

Numer telefonu [1]

Numer telefonu [2]

Numer telefonu [3]

Liczba cyfr porównywanych

**Ustawienia fabryczne**

**Włączenie tankowań**

**Info**

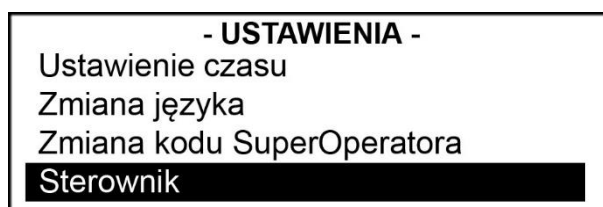
### 3.2.3. KONFIGURACJA USTAWIEŃ STEROWNIKA – PEŁNA PROCEDURA

1. Po zalogowaniu jako SuperOperator, używając klawiszy <<=>, <=> należy przejść do pozycji Ustawienia (Rysunek 18) i potwierdzić naciskając <ENTER>.



Rysunek 18.

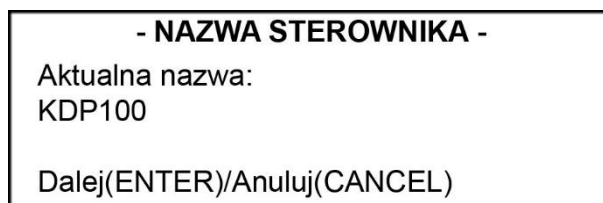
2. Następnie za pomocą klawiszy <↑> i <↓> należy przejść do pozycji Sterownik (Rysunek 19) i potwierdzić wybór naciskając <ENTER>.



Rysunek 19.

3. W ustawieniach sterownika operator ma możliwość:
  - a. Ustawienia nazwy sterownika

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Nazwa i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>. System pokaże obecną nazwę sterownika, oraz zapyta operatora czy chce ją zmienić (Rysunek 20). Wciskając klawisz <ENTER> system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na wprowadzenie nowej nazwy (Rysunek 21). Wciśnięcie klawisza <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Po wprowadzeniu nowej nazwy należy potwierdzić ją wciskając <ENTER>. System poinformuje o wprowadzeniu nowej nazwy (Rysunek 22).



Rysunek 20.

**- NAZWA STEROWNIKA -**

Wprowadź nową nazwę:  
–  
Zmień(ENTER)/Anuluj(CANCEL)

Rysunek 21.

**- NAZWA STEROWNIKA -**

Nowa nazwa:  
KDP100

Rysunek 22.

**W PRZYPADKU WIELU STEROWNIKÓW ZARZĄDZANYCH Z JEDNEGO PROGRAMU NAZWY STEROWNIKÓW NIE MOGĄ SIĘ POWTARZAĆ!**

b. Ustawienia nazwy płynu

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Nazwa płynu i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>.

Dalej procedura przebiega analogicznie jak w procesie ustawienia nazwy sterownika (opisanego w podpunkcie a).

c. Wyboru rodzaju identyfikacji

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Identyfikacja i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu wyboru rodzaju identyfikacji. Operator ma możliwość wyboru jednej z następujących opcji:

- **Pojazd i Odbiorca** – podwójna identyfikacja (konieczność zalogowania pojazdu i odbiorcy przed każdym tankowaniem),
- **Pojazd lub Odbiorca** – pojedyncza identyfikacja (do procesu tankowania wystarczy zalogować pojazd lub odbiorcę),
- **Identyfikator + nazwa** – pojedyncza identyfikacja rozszerzona o możliwość wprowadzenia podczas autoryzacji na klawiaturze nazwy pojazdu lub odbiorcy.

Następnie przy użyciu klawiszy <↑> i <↓> nakierować na wybraną przez siebie pozycję i zatwierdzić wciskając <ENTER>. O przyjęciu przez system żądanej opcji będzie świadczyła zamalowana przy niej kropka (Rysunek 23).



Rysunek 23.

Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy nacisnąć **<CANCEL>** lub poczekać około 15 sekund.

d. Wyboru sposobu identyfikacji operatora

Za pomocą strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać pozycję Identyfikacja operatora i potwierdzić wybór wciskając klawisz **<ENTER>**. System przeniesie użytkownika do menu wyboru sposobu identyfikacji operatorów. Użytkownik ma możliwość wyboru jednej z następujących opcji:

- **Ident. elektroniczny** – operator do zalogowania się będzie używał karty zbliżeniowej lub identyfikatora Dallas,
- **Ident. elektroniczny+PIN** – operator do zalogowania się będzie używał karty zbliżeniowej lub identyfikatora Dallas, oraz dodatkowo będzie musiał potwierdzić swoją autentyczność wprowadzając kod PIN
- **Ident. ręczny** – operator do zalogowania się będzie używał kodu PIN

Przy użyciu klawiszy **<↑>** i **<↓>** nakierować na wybraną przez siebie pozycję i zatwierdzić wciskając **<ENTER>**. O przyjęciu przez system żądanej opcji będzie świadczyła zamalowana przy niej kropka

e. Wyboru sposobu identyfikacji odbiorcy

Za pomocą strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać pozycję Identyfikacja odbiorcy i potwierdzić wybór wciskając klawisz **<ENTER>**.

Dalej procedura przebiega analogicznie jak w procesie wyboru identyfikacji operatora (opisanego w poprzedzającym podpunkcie d).

f. Wyboru sposobu identyfikacji pojazdu

Za pomocą strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać pozycję Identyfikacja pojazdu i potwierdzić wybór wciskając klawisz **<ENTER>**.

Dalej procedura przebiega analogicznie jak w procesie wyboru identyfikacji operatora (w poprzedzającym podpunkcie d).



g. Ustalania pojemności zbiornika W LITRACH!

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Pojemność zbiornika i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>. System pokaże obecną pojemność zbiornika, oraz zapyta operatora czy chce ją zmienić (Rysunek 24). Wciskając klawisz <ENTER> system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na wprowadzenie nowej pojemności zbiornika (Rysunek 25). Wciśnięcie klawisza <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Po wprowadzeniu nowej pojemności zbiornika należy potwierdzić dane wciskając <ENTER>. System poinformuje o poprawnym ustawieniu pojemności zbiornika (Rysunek 26).

<p align="center"><b>- POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA -</b></p> <p>Aktualna pojemność: 0</p> <p>Dalej(ENTER)/Anuluj(CANCEL)</p>
--

*Rysunek 24.*

<p align="center"><b>- POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA -</b></p> <p>Podaj nową pojemność: -</p> <p>Zmień(ENTER)/Anuluj(CANCEL)</p>
--

*Rysunek 25.*

<p align="center"><b>- POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA -</b></p> <p>Nowa pojemność: 10000</p>
---

*Rysunek 26.*

h. Ustalania stanu alarmowego zbiornika

Stan alarmowy – sterownik pracując w tym stanie informuje użytkowników systemu o niskim poziomie płynu w zbiorniku.

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Stan alarmowy i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>.

Dalej procedura przebiega analogicznie jak w procesie ustalania pojemności zbiornika (opisanego w podpunkcie g).

i. Ustawienia stanu blokady pompy

Stan blokady pompy – sterownik pracując w tym stanie nie pozwala użytkownikom na pobieranie płynu. Funkcja ta ma na celu uniknięcie zapowietrzenia, oraz zatarcia pompy.

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Stan blokady i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>.

Dalej procedura przebiega analogicznie jak w procesie ustalania pojemności zbiornika (opisanego w podpunkcie g).

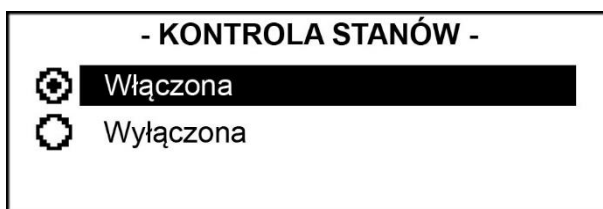
j. Włączenia lub wyłączenia kontroli stanów magazynowych

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Kontrola stanów i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu wyboru obsługi stanów magazynowych. Użytkownik ma możliwość wyboru jednej z następujących opcji:

- **Włączona** – system kontroluje stan płynu w zbiorniku (na zasadzie obliczeń arytmetycznych przychodów i rozchodów), obsługuje funkcje kontrolowania stanów alarmowego i stanu blokady pompy,

- **Wyłączona** – system nie kontroluje stanu płynu w zbiorniku, nie obsługuje funkcji kontrolowania stanów alarmowego i blokady pompy.

Następnie przy użyciu klawiszy <↑> i <↓> nakierować na wybraną przez siebie pozycję i zatwierdzić wciskając <ENTER>. O przyjęciu przez system żądanej opcji będzie świadczyła zamalowana przy niej kropczeczka (Rysunek 27).



Rysunek 27.

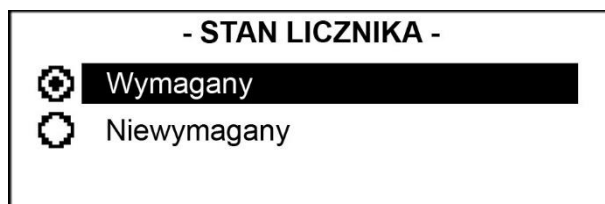
Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy nacisnąć <CANCEL> lub poczekać około 15 sekund.

k. Włączenia lub wyłączenia wymagania wprowadzania stanu licznika przy tankowaniu

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Stan licznika i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu wyboru obsługi stanów magazynowych. Użytkownik ma możliwość wyboru jednej z następujących opcji:

- **Wymagany** – sterownik będzie wymagał wprowadzenia stanu licznika przed każdą operacją tankowania,
- **Niewymagany** – sterownik nie będzie wymagał wprowadzenia stanu licznika przed każdą operacją tankowania.

Następnie przy użyciu klawiszy <↑> i <↓> nakierować na wybraną przez siebie pozycję i zatwierdzić wciskając <ENTER>. O przyjęciu przez system żądanej opcji będzie świadczyła zamalowana przy niej kropczeczka (Rysunek 28).



Rysunek 28.

Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy nacisnąć <CANCEL> lub poczekać około 15 sekund.

I. Wyboru typu komunikacji sterownika z serwerem

Za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Typ komunikacji i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu wyboru obsługi stanów magazynowych. Użytkownik ma możliwość wyboru jednej z następujących opcji:

- **Niepodłączony** – sterownik pracuje samodzielnie lub komunikuje się z programem PC manualnie - droga przenoszenia danych chipem z wbudowaną pamięcią (COD200)
- **CAN** – sterownik komunikuje się z programem PC drogą kablową za pomocą modułu komunikacyjnego MIK200
- **GSM** – sterownik komunikuje się z programem PC za pomocą sieci GSM, przy użyciu nabiurkowego modemu GSM200 (tylko w opcji sterownika z wbudowanym modemem GSM)

Następnie przy użyciu klawiszy <↑> i <↓> nakierować na wybraną przez siebie pozycję i zatwierdzić wciskając <ENTER>. O przyjęciu przez system żądanej opcji będzie świadczyła zamalowana przy niej kropczeczka (Rysunek 29).



Rysunek 29.

Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy nacisnąć **<CANCEL>** lub poczekać około 15 sekund.

m. Wprowadzenia adresu CAN

Za pomocą strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać pozycję Adres CAN i potwierdzić wybór wciskając klawisz **<ENTER>**. System pokaże obecny adres CAN, oraz zapyta operatora czy chce go zmienić (Rysunek 30). Wciskając klawisz **<ENTER>** system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na wprowadzenie nowego adresu CAN (Rysunek 31). Wciśnięcie klawisza **<CANCEL>** spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Po wprowadzeniu nowego adresu należy potwierdzić dane wciskając **<ENTER>**. System poinformuje o poprawnym ustawieniu adresu CAN w sposób pokazany na (Rysunek 32).

<b>- ADRES CAN -</b> Aktualny adres CAN: 3  Dalej(ENTER)/Anuluj(CANCEL)
---

Rysunek 30.

<b>- ADRES CAN -</b> Wprowadź nowy adres CAN: (2-62):  Zmień(ENTER)/Anuluj(CANCEL)
--

Rysunek 31.

<b>- ADRES CAN -</b> Nowy adres CAN: 4
--

Rysunek 32.

**W PRZYPADKU WIELU STEROWNIKÓW ZARZĄDZANYCH Z JEDNEGO PROGRAMU ADRESY NIE MOGĄ SIĘ POWTARZAĆ. SYSTEM POZWALA NA PRZYPISANIE ADRESU Z ZAKRESU OD 2 DO 62.**

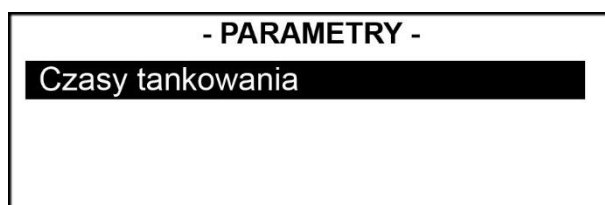
n. Ustawienia dodatkowych parametrów sterownika

Za pomocą strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać pozycję Parametry i potwierdzić wybór wciskając klawisz **<ENTER>**.

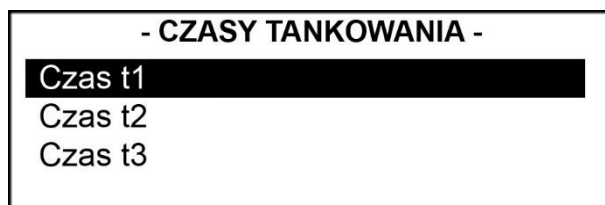
W dodatkowych parametrach sterownika użytkownik może ustawić czasy sterowania załączaniem pompy (Rysunek 33). Nakierowaną pozycję Czasy

tankowania należy potwierdzić przez naciśnięcie **<ENTER>**. System pokaże użytkownikowi menu, w którym możliwa będzie zmiana czasów oznaczonych, jako: t1, t2 i t3 (Rysunek 34).

- **Czas t1** – maksymalny czas oczekiwania na podniesienie pistoletu po zakończeniu procesu autoryzacji.
- **Czas t2** – maksymalny czas oczekiwania na 0,5 litra od momentu załączenia pompy.
- **Czas t3** – maksymalny czas oczekiwania między kolejnymi impulsami przekazywanymi z licznika pulsacyjnego.



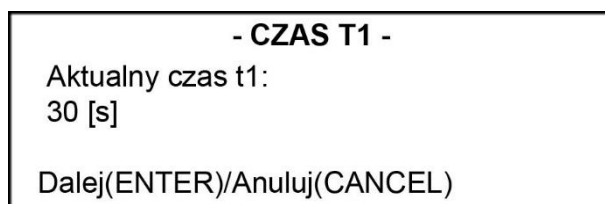
Rysunek 33.



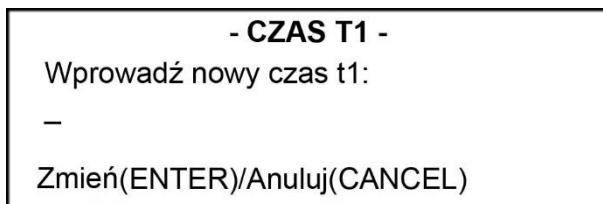
Rysunek 34.

**PODANE CZASY NALEŻY WPROWADZAĆ W SEKUNDACH! SYSTEM ZAAKCEPTUJE WPROWADZENIE CZASU Z ZAKRESU OD 1s DO 999999s.**

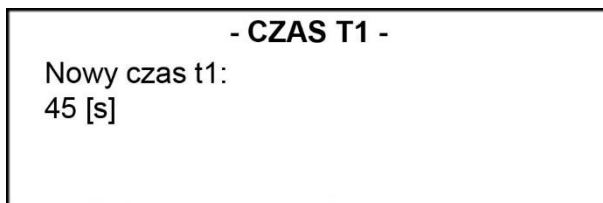
Procedurę ustawienia dowolnego czasu zaczynamy od nakierowania strzałkami **<↑>** i **<↓>** na konkretny czas, oraz zatwierdzenia wyboru naciskając **<ENTER>**. System poinformuje użytkownika o konkretnie ustawionym czasie, oraz spyta czy użytkownik chce go zmienić (Rysunek 35). Wciskając klawisz **<ENTER>** system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na ustawienie nowego czasu (Rysunek 36). Wciśnięcie klawisza **<CANCEL>** spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Po wprowadzeniu nowego adresu należy potwierdzić dane wciskając **<ENTER>**. System poinformuje o poprawnym nadaniu nowego czasu (Rysunek 37).



Rysunek 35.



Rysunek 36.



Rysunek 37.

Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy nacisnąć <CANCEL> lub poczekać około 15 sekund.

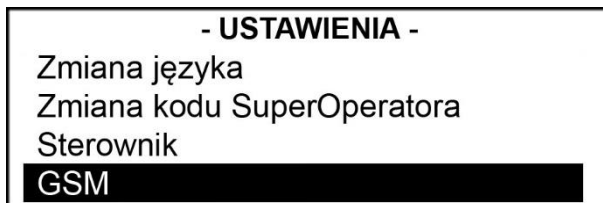
#### 3.2.4. KONFIGURACJA MODEMU GSM – TYLKO STEROWNIKI KDP100SG

Przed uruchomieniem sterownika należy włożyć do modemu GSM kartę SIM.

##### UWAGA!

**KARTA MUSI MIEĆ USTAWIONY KOD PIN: 0000, ORAZ MUSI BYĆ AKTYWNA (DLA KART WIĘKSZOŚCI OPERATORÓW NALEŻY PRZY UŻYCIU TEJ KARTY WYKONAĆ PIERWSZE POŁĄCZENIE Z TELEFONU KOMÓRKOWEGO, ABY USTAWIĆ PARAMETRY JĘZYKOWE I POCZTY GŁOSOWEJ)**

Aby dojść do ustawień modemu GSM należy zalogować się jako SuperOperator (zgodnie z procedurą przedstawioną w punkcie 3.2.1 niniejszej instrukcji). Po zalogowaniu używając klawiszy <←>, <→> należy przejść do pozycji Ustawienia (Rysunek 18) i potwierdzić naciskając <ENTER>. Następnie za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję GSM i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu ustawień GSM (Rysunek 38).



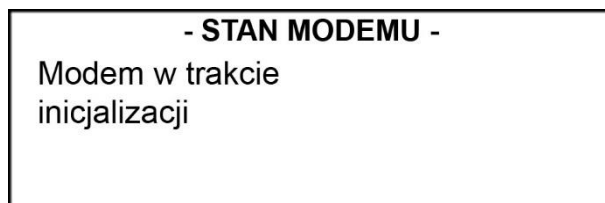
Rysunek 38.

W tym menu użytkownik ma do wyboru następujące pozycje:

a. Stan modemu

Wybierając tą pozycję przez wciśnięcie <ENTER> sterownik podaje użytkownikowi informację o stanie wbudowanego w sterownik modemu GSM.

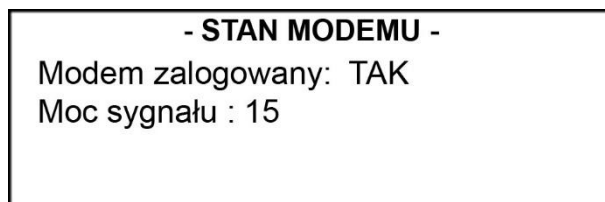
Tuż po uruchomieniu urządzenia, wyświetlona będzie informacja, którą przedstawia Rysunek 39.



**- STAN MODEMU -**  
Modem w trakcie  
inicjalizacji

*Rysunek 39.*

Poprawnie zalogowany i działający modem przedstawia Rysunek 40.

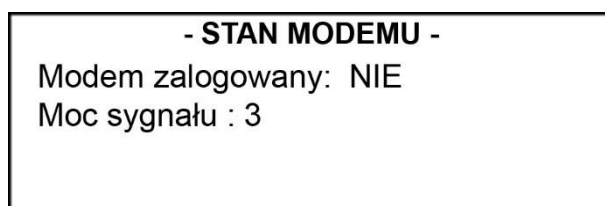


**- STAN MODEMU -**  
Modem zalogowany: TAK  
Moc sygnału : 15

*Rysunek 40.*

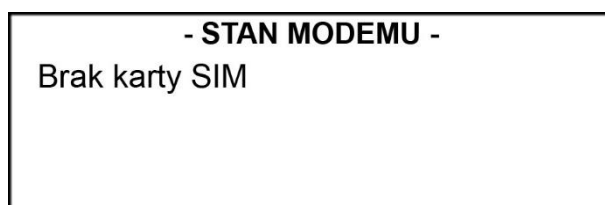
Moc sygnału podawana jest w skali od 0 do 32. Do poprawnego działania zalecana jest minimalna moc o wartości 10. W przypadku niższej wartości należy zamontować zewnętrzną antenę GSM.

Sterownik dodatkowo może pokazywać komunikaty przedstawione przez: Rysunek 41, Rysunek 42 i Rysunek 43.



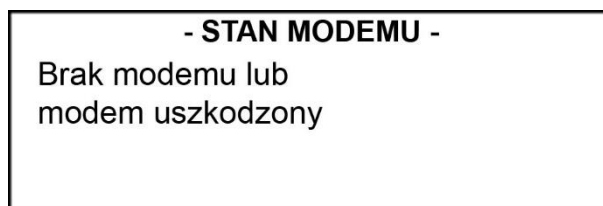
**- STAN MODEMU -**  
Modem zalogowany: NIE  
Moc sygnału : 3

*Rysunek 41.*



**- STAN MODEMU -**  
Brak karty SIM

*Rysunek 42.*



Rysunek 43.

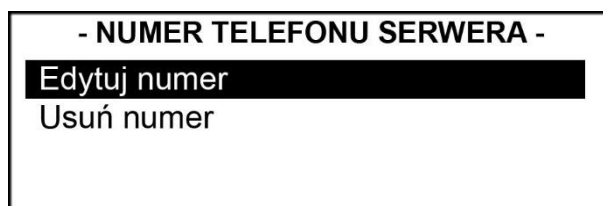
Rysunek 41 przedstawia komunikat występujący w sytuacji, kiedy moc sygnału jest niewystarczająca, aby modem mógł zalogować się do sieci.

Rysunek 42 przedstawia komunikat występujący w sytuacji, kiedy karta SIM została źle włożona do modemu lub nie została włożona w ogóle.

Rysunek 43 przedstawia komunikat występujący w sytuacjach: braku modemu, złym podłączeniu modemu lub jego uszkodzeniu.

b. Numer telefonu serwera

Po wybraniu pozycji Numer telefonu serwera i zatwierdzeniu <ENTER> użytkownik będzie miał możliwość edytowania, oraz usunięcia numeru serwera (Rysunek 44).



Rysunek 44.

Edytowanie numeru telefonu przebiega następująco:

Należy nakierować na pozycję Edytuj numer, oraz potwierdzić wybór wciskając <ENTER>. System wyświetli użytkownikowi obecny numer serwera, oraz zapyta operatora czy chce go zmienić (Rysunek 45). Wciskając klawisz <ENTER> system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na wprowadzenie nowego numeru (Rysunek 46). Wciśnięcie klawisza <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Po wprowadzeniu nowego numeru należy potwierdzić go wciskając <ENTER>. System poinformuje o przyjęciu numeru (Rysunek 47).

**NUMER TELEFONU MUSI ZOSTAĆ WPROWADZONY WRAZ Z NUMEREM KIERUNKOWYM KRAJU. (Numer przykładowy dla Polski: +4855555555)**



**- NUMER SERWERA -**  
Aktualny numer telefonu:  
+48555555555  
Dalej(ENTER)/Anuluj(CANCEL)

Rysunek 45.

**- NUMER SERWERA -**  
Wprowadź nowy numer:  
+\_  
Zmień(ENTER)/Anuluj(CANCEL)

Rysunek 46.

**- NUMER SERWERA -**  
Nowy numer telefonu:  
+48555555555

Rysunek 47.

Usuwanie wprowadzonego numeru telefonu przebiega następująco:

Należy nakierować na pozycję Usuń numer, oraz potwierdzić wybór wciskając **<ENTER>**. System wyświetli użytkownikowi obecny numer serwera, oraz zapyta operatora czy chce go usunąć (Rysunek 48). Wciskając klawisz **<ENTER>** system będzie kontynuował procedurę i usunie numer (Rysunek 49). Wciśnięcie klawisza **<CANCEL>** spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu bez usunięcia numeru serwera.

**- NUMER SERWERA -**  
Usuwany numer telefonu:  
+48555555555  
Usuń(ENTER)/Anuluj(CANCEL)

Rysunek 48.

**- NUMER SERWERA -**  
Numer skasowany

Rysunek 49.

c. Numer telefonu [1]

W tym miejscu użytkownik ma możliwość wprowadzenia i usunięcia pierwszego z trzech zaufanych dla sterownika numerów. Procedura wprowadzania i usuwania numeru przebiega dokładnie w taki sam sposób jaki został opisany w podpunkcie b. **Numer telefonu serwera.**

d. Numer telefonu [2]

W tym miejscu użytkownik ma możliwość wprowadzenia i usunięcia drugiego z trzech zaufanych dla sterownika numerów. Procedura wprowadzania i usuwania numeru przebiega dokładnie w taki sam sposób jaki został opisany w podpunkcie b. Numer telefonu serwera.

e. Numer telefonu [3]

W tym miejscu użytkownik ma możliwość wprowadzenia i usunięcia trzeciego z trzech zaufanych dla sterownika numerów. Procedura wprowadzania i usuwania numeru przebiega dokładnie w taki sam sposób jaki został opisany w podpunkcie b. Numer telefonu serwera.

f. Liczba cyfr porównywanych

Parametr wprowadzany w tym menu informuje sterownik ile ostatnich cyfr z wprowadzonych numerów ma brać pod uwagę. W Polsce numer telefonu komórkowego ma standardowo 9 cyfr, jednak zdarzają się kraje, w których numery są dłuższe i krótsze. Wówczas należy zmienić te ustawienie.

Zmiana parametru cyfr porównywanych przebiega następująco:

Korzystając z klawiszy <↑> i <↓>, należy nakierować na pozycję Liczba cyfr porównywanych (Rysunek 50), oraz potwierdzić wybór wciskając <ENTER>. System wyświetli użytkownikowi obecnie wprowadzoną wartość, oraz zapyta operatora czy chce ją zmienić (Rysunek 51). Wciskając klawisz <ENTER> system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na zmianę parametru (Rysunek 52). Wciśnięcie klawisza <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Po wprowadzeniu nowej wartości należy potwierdzić ją wciskając <ENTER>. System poinformuje o zapisaniu nowych ustawień (Rysunek 53).



Rysunek 50.

- LICZBA CYFR PORÓWNYWANYCH -  
Liczba cyfr porównywanych  
w numerze telefonu:  
9  
Dalej(ENTER)/Anuluj(CANCEL)

Rysunek 51.

- LICZBA CYFR PORÓWNYWANYCH -  
Wprowadź nową liczbę cyfr:  
(0-15)  
Zmień(ENTER)/Anuluj(CANCEL)

Rysunek 52.

- LICZBA CYFR PORÓWNYWANYCH -  
Nowa liczba cyfr:  
10

Rysunek 53.

### 3.3. KONFIGURACJA POZOSTAŁYCH USTAWIEŃ STEROWNIKA

Aby dojść do ustawień urządzenia należy zalogować się jako SuperOperator (zgodnie z procedurą przedstawioną w punkcie 3.2.1 niniejszej instrukcji). Po zalogowaniu używając klawiszy <←>, <→> należy przejść do pozycji Ustawienia (Rysunek 18) i potwierdzić naciskając <ENTER>. Następnie za pomocą strzałek <↑> i <↓> należy wybrać żadaną pozycję i potwierdzić wybór wciskając klawisz <ENTER>. Możliwe opcje:

#### 3.3.1. KALIBRACJA

Operator ma możliwość wykonania kalibracji na 2 sposoby – współczynnikiem lub pomiarem (Rysunek 54).

- KALIBRACJA -  
Współczynnikiem  
Pomiarem

Rysunek 54.

Kalibracja współczynnikiem – polega na ręcznym wprowadzeniu współczynnika kalibracji w formie ilości mililitrów płynu przypadających na jeden impuls licznika [ml/imp].

Aby rozpocząć proces kalibracji sposobem wprowadzania współczynnika należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓> wybrać pozycję Współczynnikiem i zatwierdzić ją wciskając <ENTER>. System wyświetli użytkownikowi obecny współczynnik, oraz pozwoli operatorowi na

wprowadzenie nowego współczynnika (Rysunek 55). Wciśnięcie klawisza **<CANCEL>** spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Po wprowadzeniu nowego współczynnika należy go potwierdzić przez wciśnięcie **<ENTER>**. System poinformuje o przyjęciu ustawień (Rysunek 56).

<p align="center"><b>- WSPÓŁCZYNNIKIEM -</b></p> <p>Aktualny współczynnik: 29.7574 [ml/imp] Wprowadź nowy współczynnik: —</p>
---

*Rysunek 55.*

<p align="center"><b>- WSPÓŁCZYNNIKIEM -</b></p> <p>Nowy współczynnik: 29.8555 [ml/imp]</p>
---

*Rysunek 56.*

Kalibracja pomiarem - polega na obliczeniu współczynnika kalibracji przez sterownik na podstawie nalewki kontrolnej do naczynia wzorcowego.

Aby rozpocząć proces kalibracji sposobem nalewki kontrolnej należy korzystając ze strzałek **<↑>** i **<↓>** wybrać pozycję Pomiarem i zatwierdzić ją wciskając **<ENTER>**. System wyświetli użytkownikowi obecny współczynnik, oraz zapyta operatora czy chce kontynuować procedurę kalibracji (Rysunek 57). Wciskając klawisz **<ENTER>** system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na wykonanie czynności kalibracyjnych. Wciśnięcie klawisza **<CANCEL>** spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.

<p align="center"><b>- POMIAREM -</b></p> <p>Aktualny współczynnik: 29.7574 [ml/imp]</p> <p>Dalej(ENTER)/Anuluj(CANCEL)</p>
---

*Rysunek 57.*

Procedura kalibracyjna:

- a. Po wciśnięciu klawisza **<ENTER>** system wyda polecenie podniesienia pistoletu (tylko, jeśli do sterownika podłączony jest czujnik podniesienia pistoletu) (Rysunek 58).

- POMIAREM -

Proszę podnieść  
pistolet nalewowy

Rysunek 58.

- b. Po podniesieniu pistoletu zostanie uruchomiona pompa. **Użytkownik powinien zacząć nalewanie płynu z pełni otwartego pistoletu nalewowego. Nalewanie płynu dodatkowo nie powinno być przerywane i wznowiane na przemian. Pierwsza kalibracja powinna zostać wykonana po dokładnym odpowietrzeniu układu.**
- c. Po zakończeniu nalewania płynu do naczynia wzorcowego użytkownik powinien odwieść pistolet (jeśli jest podłączony czujnik podniesienia pistoletu) lub nacisnąć przycisk <STOP>. System pokaże komunikat, który przedstawia Rysunek 59.

- POMIAREM -

Proszę wprowadzić  
zatankowaną ilość:

–

Rysunek 59.

- d. Użytkownik po odczytaniu wartości z naczynia wzorcowego powinien wprowadzić do systemu odczytaną wartość i potwierdzić ją wciskając <ENTER>. Poprawne wykonanie czynności kalibracyjnej potwierdza komunikat, który przedstawia Rysunek 60.

- POMIAREM -

Nowa wartość  
współczynnika:  
28.5095 [ml/imp]

Rysunek 60.

Komunikat, który przedstawia Rysunek 61, informuje o źle wykonanej procedurze kalibracji. Użytkownik przerwał, w którymś momencie procedurę wciskając <CANCEL> lub <STOP>.

- POMIAREM -

Nie zmieniono  
współczynnika kalibracji

Rysunek 61.

### 3.3.2. USTAWIENIE CZASU

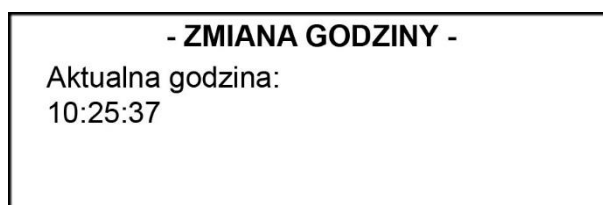
Na tym poziomie menu użytkownik ma do wyboru możliwość wyboru zmiany daty lub godziny (Rysunek 62).



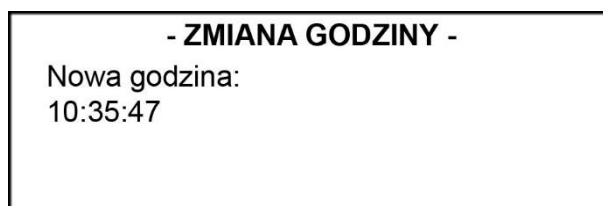
Rysunek 62.

W przypadku pracy sterownika z programem PC przy połączeniu CAN lub GSM data i czas są automatycznie pobierane z komputera, na którym zainstalowana jest aplikacja serwerowa.

Zmiana godziny - aby rozpocząć proces zmiany daty należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓> wybrać pozycję Zmiana godziny i zatwierdzić ją wciskając <ENTER>. System wyświetli użytkownikowi obecną godzinę (Rysunek 63). Wciskając klawisz <ENTER> system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na wprowadzenie nowego czasu. Wciśnięcie klawisza <CANCEL> lub odczekanie około 5 sekund spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Czas należy wprowadzić w postaci: HH:MM:SS. Po wprowadzeniu daty należy potwierdzić wciskając <ENTER>. System poinformuje operatora o przyjęciu nowego czasu (Rysunek 64).




Rysunek 63.



Rysunek 64.

Zmiana daty – aby rozpocząć proces zmiany daty należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓> wybrać pozycję Zmiana daty i zatwierdzić ją wciskając <ENTER>. System wyświetli użytkownikowi obecną datę (Rysunek 65). Wciskając klawisz <ENTER> system będzie kontynuował procedurę i pozwoli operatorowi na wprowadzenie nowej daty. Wciśnięcie klawisza <CANCEL> lub odczekanie około 5 sekund spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu. Datę należy wprowadzić w postaci: DD-MM-RRRR. Po wprowadzeniu daty

należy potwierdzić wciskając <ENTER>. System poinformuje operatora o przyjęciu nowej daty (Rysunek 66).



- ZMIANA DATY -  
Aktualna data:  
05-09-2011

Rysunek 65.

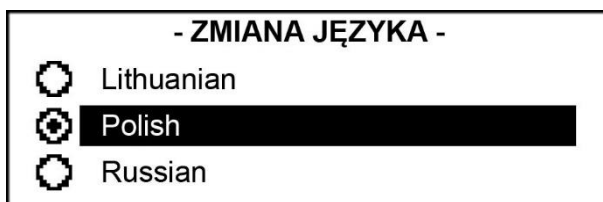


- ZMIANA DATY -  
Nowa data:  
07-09-2011

Rysunek 66.

### 3.3.3. ZMIANA JĘZYKA

Przechodząc poprzez wciśnięcie <ENTER> do tego menu, system wyświetli użytkownikowi listę dostępnych języków (Rysunek 67). O aktualnie wybranym języku świadczy zamalowana kropczeczka przy nim stojąca. Aby zmienić język należy za pomocą strzałek <↑> i <↓> wybrać potrzebny język i potwierdzić wciskając <ENTER>. Wciśnięcie <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.



- ZMIANA JĘZYKA -  
 Lithuanian  
 Polish  
 Russian

Rysunek 67.

### 3.3.4. ZMIANA KODU SUPEROPERATORA

**Funkcja dostępna tylko po zalogowaniu jako SuperOperator.**

Aby zmienić kod SuperOperatora należy potwierdzić pozycję Zmiana kodu SuperOperatora poprzez naciśnięcie <ENTER>. System zażąda od operatora wprowadzenia aktualnego kodu SuperOperatora (Rysunek 68). Po wprowadzeniu poprawnego kodu i potwierdzeniu <ENTER> sterownik poprosi o podanie nowego kodu (Rysunek 69). Po wpisaniu nowego kodu należy nacisnąć <ENTER>. Sterownik poprosi o ponowne wpisanie nowego kodu (Rysunek 70). Po ponownym wprowadzeniu nowego kodu użytkownik musi nacisnąć <ENTER>, co spowoduje ustanowienie nowego kodu. Użytkownik zostanie o tym poinformowany (Rysunek 71).

**ZMIANA KODU SUPEROPERATORA**

Podaj kod SuperOperatora:

—

*Rysunek 68.*

**ZMIANA KODU SUPEROPERATORA**

Podaj nowy kod:

—

*Rysunek 69.*

**ZMIANA KODU SUPEROPERATORA**

Podaj nowy kod:

\*\*\*\*\*

Podaj nowy kod:

—

*Rysunek 70.*

**ZMIANA KODU SUPEROPERATORA**

Kod SuperOperatora  
zmieniony!

*Rysunek 71.*

Komunikat, który przedstawia Rysunek 72, zostanie wyświetlony w momencie wprowadzenia nieprawidłowego kodu SuperOperatora, lub przy niezgodności wprowadzanego nowego kodu.

**ZMIANA KODU SUPEROPERATORA**

Kod niepoprawny

*Rysunek 72.*

### 3.3.5. USTAWIENIA FABRYCZNE

**Funkcja dostępna tylko po zalogowaniu jako SuperOperator lub Serwis.**

Używając tej funkcji użytkownik może przywrócić ustawienia fabryczne sterownika.

**UWAGA!**

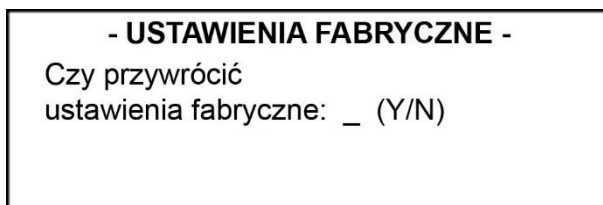


**FUNKCJA TA POWODUJE BEZPOWROTNE USUNIĘCIE Z PAMIĘCI WSZYSTKICH ZDARZEŃ,  
UŻYTKOWNIKÓW, POJAZDÓW!**

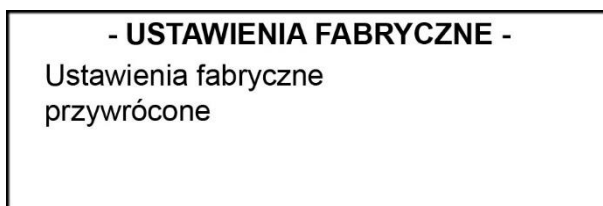
**LICZNIK TOTAL NIE PODLEGA WYZEROWANIU!**

**PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH MOŻE POTRWAĆ NAWET KILKANAŚCIE MINUT!  
W TYM CZASIE NIE NALEŻY WYŁĄCZAĆ STEROWNIKA Z PRĄDU!**

Aby przywrócić ustawienia seryjne urządzenia należy potwierdzić pozycję Ustawienia Fabryczne wciskając <ENTER>. System zapyta użytkownika czy na pewno chce przywrócić ustawienia fabryczne (Rysunek 73). Aby potwierdzić wybór należy wprowadzić na klawiaturze literkę Y (od Yes) i potwierdzić wciskając <ENTER>. Aby powrócić do poprzedniego menu należy wybrać literkę N (od No) i potwierdzić <ENTER>, lub wcisnąć <CANCEL>. O przywróceniu ustawień fabrycznych system poinformuje wyświetlając odpowiedni komunikat (Rysunek 74).



Rysunek 73.

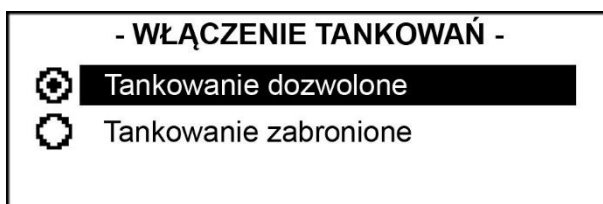


Rysunek 74.

### 3.3.6. WŁĄCZENIE TANKOWAŃ

Z tej pozycji menu operator ma możliwość włączenia lub wyłączenia możliwości pobierania płynu obsługiwane przez sterownik.

Aby włączyć/wyłączyć tankowanie należy potwierdzić pozycję Włączenie tankowań wciskając <ENTER>. System wyświetli menu, które przedstawia Rysunek 75. O wybranej opcji świadczy zamalowana przy niej kropczeczka. Aby zmienić ustawienie należy za pomocą strzałek <↑> i <↓> wybrać żądaną pozycję i potwierdzić ją wciskając <ENTER>. Wciśnięcie <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.

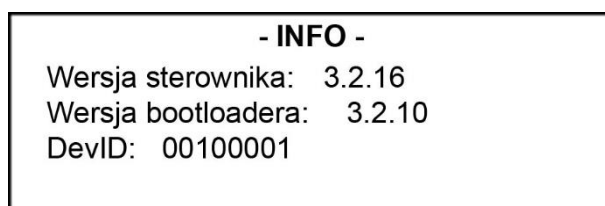


Rysunek 75.

### 3.3.7. INFO

Funkcja ta przydaje się do odczytania parametrów sterownika dotyczących wgranego oprogramowania. W razie jakichkolwiek problemów ze sterownikiem przed połączeniem z pomocą techniczną użytkownik powinien zapoznać się z informacjami zawartymi w tej informacji, gdyż parametry te mogą okazać się niezbędne do uzyskania pomocy.

Aby wyświetlić informacje o wersji oprogramowania, należy potwierdzić pozycję Info wciskając **<ENTER>**. Okno informacyjne przedstawia Rysunek 76. Wciśnięcie **<CANCEL>** spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.



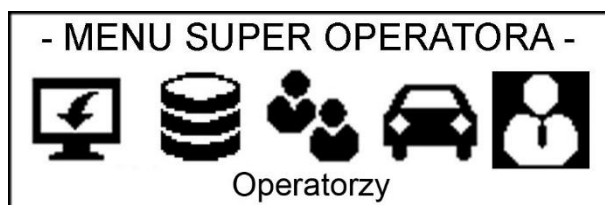
*Rysunek 76.*

## 4. ZARZĄDZANIE UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU

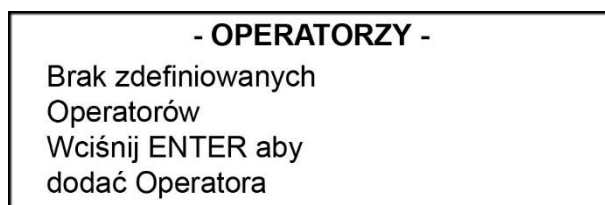
### 4.1. ZARZĄDZANIE OPERATORAMI

Fabrycznie nowy sterownik nie ma przypisanych żadnych operatorów, także przypisanie pierwszego operatora należy zacząć z pozycji SuperOperatora.

Na początku należy zalogować się jako SuperOperator (procedura opisana w rozdziale 3.2.1). Następnie używając klawiszy <<>, <>> przejść do pozycji Operatorzy (Rysunek 77) i potwierdzić naciskając <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu Operatorów wyświetlając komunikat, który przedstawia Rysunek 78. Wciskając <ENTER> system przeniesie użytkownika do menu dodawania nowego operatora. Wciśnięcie <CANCEL> spowoduje powrót do głównego menu SuperOperatora.



Rysunek 77.

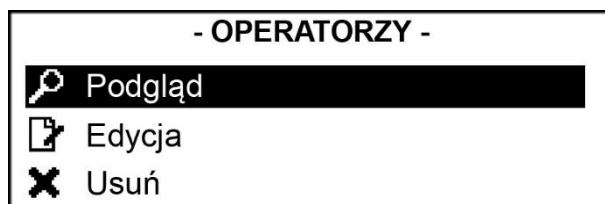


Rysunek 78.

W przypadku, gdy w systemie przypisani są już operatorzy, po wejściu do menu operatorów system wyświetli ich spis w sposób, który przedstawia Rysunek 79. Aby przejść do menu funkcyjnego (Rysunek 80) należy wybrać żądaną pozycję i nacisnąć <ENTER>.



Rysunek 79.

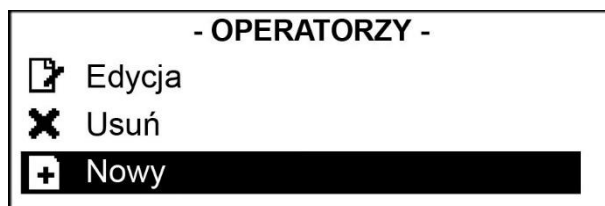


Rysunek 80.

#### 4.1.1. DODAWANIE OPERATORA

Procedura dodawania operatora w przypadku braku zdefiniowanych operatorów rozpocznie się tuż po potwierdzeniu komunikatu, ilustrowanego przez Rysunek 78, po wciśnięciu <ENTER>.

W przypadku zdefiniowanych operatorów należy w menu funkcyjnym (opisane powyżej), korzystając ze strzałek <↑> i <↓> wybrać pozycję Nowy i potwierdzić <ENTER> (Rysunek 81).

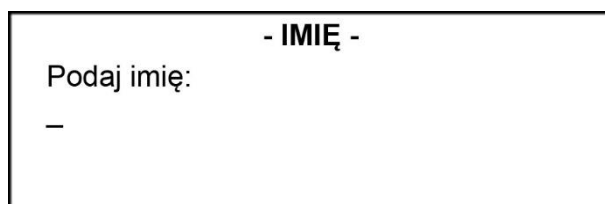


Rysunek 81.

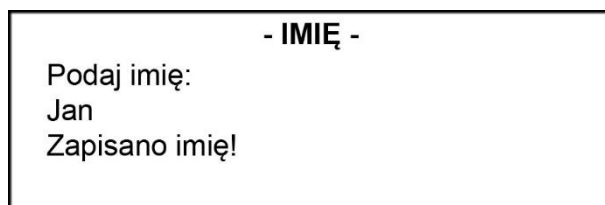
W menu dodawania operatora użytkownik ma do przypisania następujące pozycje:

a. Imię

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Imię i potwierdzić wciskając <ENTER>. System pozwoli użytkownikowi na wprowadzenie imienia operatora (Rysunek 82). Po wprowadzeniu imienia należy nacisnąć <ENTER>, a system zapisze imię, o czym poinformuje wyświetlając odpowiedni komunikat (Rysunek 83). Po około 2 sekundach od momentu wyświetlenia komunikatu o zapisaniu imienia system powróci do poprzedniego poziomu menu.



Rysunek 82.

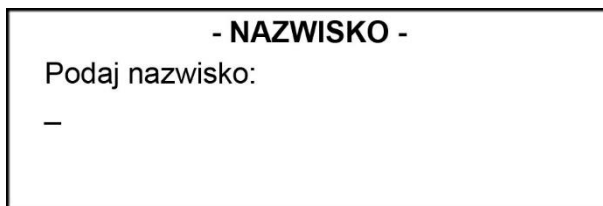


Rysunek 83.

b. Nazwisko

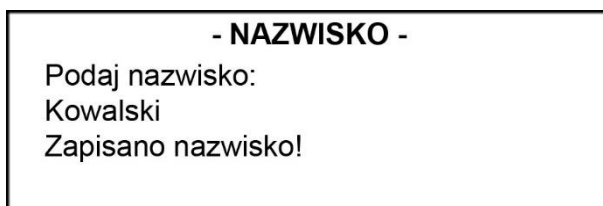
Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Nazwisko i potwierdzić wciskając <ENTER>. System pozwoli użytkownikowi na wprowadzenie nazwiska operatora (Rysunek 84). Po wprowadzeniu nazwiska należy nacisnąć

<ENTER>, a system zapisze nazwisko, o czym poinformuje wyświetlając odpowiedni komunikat (Rysunek 85). Po około 2 sekundach od momentu wyświetlenia komunikatu o zapisaniu nazwiska system powróci do poprzedniego poziomu menu.



- NAZWISKO -  
Podaj nazwisko:  
-

Rysunek 84.



- NAZWISKO -  
Podaj nazwisko:  
Kowalski  
Zapisano nazwisko!

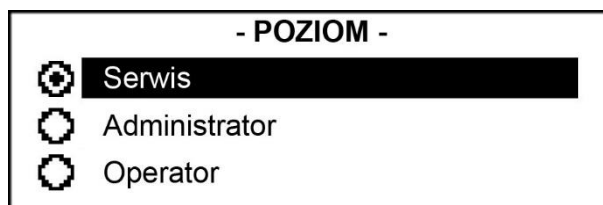
Rysunek 85.

c. Poziom

Na tym poziomie menu użytkownik ma możliwość ustalenia uprawnień dodawanego operatora. Do wyboru ma jedną z następujących opcji:

- Serwis – wybierając ten poziom, przypisywany operator będzie miał pełne prawa do konfiguracji i obsługi systemu. Nie będzie mógł zmienić tylko kodu SuperOperatora.
- Administrator – wybierając ten poziom przypisywany użytkownik będzie miał prawa serwisowe ograniczone o:
  - Przywracanie ustawień fabrycznych sterownika
  - Zmianę typu komunikacji
  - Ustalania Adresu CAN
  - Zmianę dodatkowych parametrów
  - Wgrywanie nowego firmware'a
- Operator – wybierając ten poziom przypisywany użytkownik nie będzie miał żadnych możliwości konfiguracyjnych sterownika. Będzie on mógł tylko zarządzać odbiorcami, pojazdami, operatorami, zbiornikiem (załadunki, korekty, sprawdzanie stanu). Dodatkowo będzie mógł przeglądać raporty, oraz wykonywać programowanie i import zdarzeń.
- Raport – wybierając ten poziom przypisywany użytkownik będzie miał możliwość podglądu stanu zbiornika, odbiorców, pojazdów i operatorów, oraz przeglądania raportów.
- Dostawca – wybierając ten poziom przypisywany użytkownik będzie miał możliwość tylko i wyłącznie wprowadzenia załadunków.

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Poziom i potwierdzić wciskając <ENTER>. System wyświetli użytkownikowi listę dostępnych poziomów (Rysunek 86). O aktualnie wybranym poziomie świadczy zamalowana kropczeczka przy nim stojąca. Aby zmienić poziom uprawnień należy za pomocą strzałek <↑> i <↓>, wybrać żądany i potwierdzić wciskając <ENTER>. Wciśnięcie <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.



Rysunek 86.

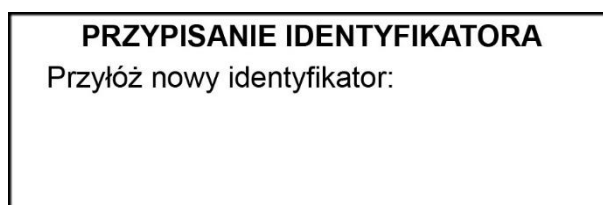
**Ilość wyświetlanych możliwych uprawnień może różnić się w zależności od poziomu zalogowanego operatora. Żaden z operatorów nie może dodać, edytować, oraz usunąć operatora posiadającego wyższe uprawnienia od niego samego.**

d. Przypisanie identyfikatora

Procedura przypisywania identyfikatora różni się w zależności od ustawionego w systemie sposobu identyfikowania operatora (opisane w rozdziale 3.2.3 – fragment d).

Identyfikacja identyfikatorem elektronicznym:

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Przypisanie identyfikatora i potwierdzić wciskając <ENTER>. System wyświetli komunikat, który przedstawia Rysunek 87. Użytkownik może przyłożyć przypisywany identyfikator. Po odczytaniu identyfikatora system poprosi o wprowadzenie kodu aktywującego - sześciocyfrowego kodu przyklejonego na identyfikator (Rysunek 88). Po wprowadzeniu kodu system poinformuje o poprawnym przypisaniu identyfikatora (Rysunek 89). Po wyświetleniu tego komunikatu należy odczekać około 8 sekund lub w tym czasie wcisnąć <CANCEL>, aby powrócić do poprzedniego poziomu menu.



Rysunek 87.

**PRZYPISANIE IDENTYFIKATORA**

Przyłóż nowy identyfikator:  
00-00-13-90-34-64  
Wprowadź kod aktywujący:

—

*Rysunek 88.*

**PRZYPISANIE IDENTYFIKATORA**

Przyłóż nowy identyfikator:  
00-00-13-90-34-64  
Identyfikator przypisany!

*Rysunek 89.*

W przypadku przyłożenia przypisanego już identyfikatora system poinformuje o tym fakcie wyświetlając komunikat zilustrowany przez Rysunek 90.

**PRZYPISANIE IDENTYFIKATORA**

Przyłóż nowy identyfikator:  
00-00-13-90-34-64  
Identyfikator zajęty.

*Rysunek 90.*

W przypadku wprowadzenia błędnego kodu aktywującego system wyświetli komunikat zilustrowany przez Rysunek 91.

**PRZYPISANIE IDENTYFIKATORA**

Kod aktywacyjny  
niepoprawny

*Rysunek 91.*

Identyfikacja identyfikatorem elektronicznym + PIN:

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Przypisanie identyfikatora i potwierdzić wciskając <ENTER>. Wykonać czynności opisane w rozdziale 4.1.1 – fragment d, we fragmencie: „Identyfikacja identyfikatorem elektronicznym”. Po potwierdzeniu <ENTER> kodu aktywacyjnego identyfikatora, system poprosi o wprowadzenie PIN (Rysunek 92) - **KOD PIN MOŻE MIEĆ DŁUGOŚĆ OD 1 DO 8 CYFR**. Po wprowadzeniu PIN-u i naciśnięciu <ENTER> system poprosi o powtórne wprowadzenie PIN-u (Rysunek 93). Po wprowadzeniu kodu należy potwierdzić <ENTER>, a system poinformuje o poprawnym przypisaniu identyfikatora

(Rysunek 94). Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy poczekać około 8 sekund lub w tym czasie nacisnąć **<CANCEL>**.

**PRZYPISANIE IDENTYFIKATORA**  
Podaj PIN:  
—

*Rysunek 92.*

**PRZYPISANIE IDENTYFIKATORA**  
Podaj PIN:  
\*\*\*\*  
Powtórz PIN:  
—

*Rysunek 93.*

**PRZYPISANIE IDENTYFIKATORA**  
  
Identyfikator przypisany!

*Rysunek 94.*

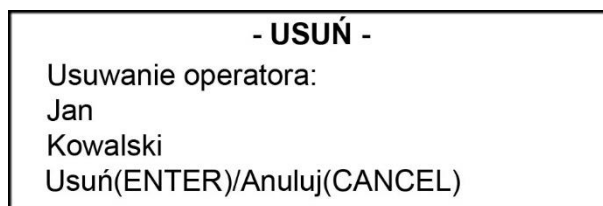
Identyfikacja ręczna (kodem PIN):

Korzystając ze strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać pozycję Przypisanie identyfikatora i potwierdzić wciskając **<ENTER>**. System wyświetli komunikat, który przedstawia Rysunek 95. Użytkownik powinien wprowadzić nowy kod PIN i potwierdzić wciskając **<ENTER>**. System poinformuje o przypisaniu kodu wyświetlając odpowiedni komunikat (Rysunek 96).

**PRZYPISANIE IDENTYFIKATORA**  
Podaj nowy KOD Logowania:  
\*\*\*\*  
  
KOD Logowania przypisany!

*Rysunek 95.*

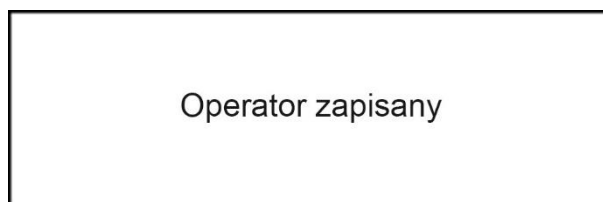




Rysunek 96.

e. Zapisz

Jest to ostatni krok dodawania operatora. Kiedy wszystkie pozycje od a. do d. są poprawnie wypełnione należy potwierdzić pozycję Zapisz przez wciśnięcie **<ENTER>**. System wyświetli jeszcze wszystkie dane do zweryfikowania. Po zapoznaniu się z danymi należy wcisnąć **<ENTER>**. Wciśnięcie **<CANCEL>** powoduje reset wszystkich przypisanych pozycji od a. do d., dlatego nawet jeśli w wyświetlonych danych będzie błąd, pozycję należy zapisać i edytować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale **4.1.2.** System potwierdzi zapisanie operatora tak jak przedstawia to Rysunek 97.



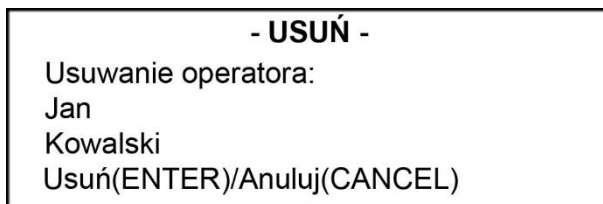
Rysunek 97.

#### 4.1.2. EDYCJA OPERATORA

Aby wyedytować zapisanego już w bazie operatora należy korzystając ze strzałek **<↑>** i **<↓>**, wybrać go z listy i potwierdzić **<ENTER>**. System przeniesie użytkownika do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać pozycję Edytuj i potwierdzić **<ENTER>**. Użytkownik będzie miał możliwość zmiany wszystkich pozycji opisanych w dziale **4.1.1.** Jedyną różnicą jest brak pozycji Zapisz. Po wyedytowaniu żądanych pozycji wystarczy po prostu poczekać aż system cofnie się do poprzedniego menu lub wcisnąć **<CANCEL>**.

#### 4.1.3. USUWANIE OPERATORA

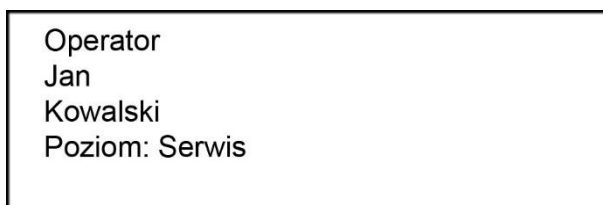
Aby usunąć zapisanego w systemie operatora należy korzystając ze strzałek **<↑>** i **<↓>**, wybrać go z listy a następnie wcisnąć **<ENTER>**. System przejdzie do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać Usuń i potwierdzić **<ENTER>**. System spyta użytkownika czy na pewno chce usunąć danego operatora wyświetlając komunikat, który przedstawia Rysunek 98. Wciśnięcie **<ENTER>** spowoduje skasowanie operatora, zaś **<CANCEL>** spowoduje powrót do menu funkcyjnego bez skasowania operatora.



Rysunek 98.

#### 4.1.4. PODGLĄD OPERATORA

Aby zobaczyć szczegóły o zapisanym w systemie operatorze należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓>, wybrać go z listy a następnie wcisnąć <ENTER>. System przejdzie do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek <↑> i <↓> należy wybrać Podgląd i potwierdzić <ENTER>. System wyświetli szczegóły o operatorze w sposób zilustrowany przez Rysunek 99. Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy wcisnąć <CANCEL>.

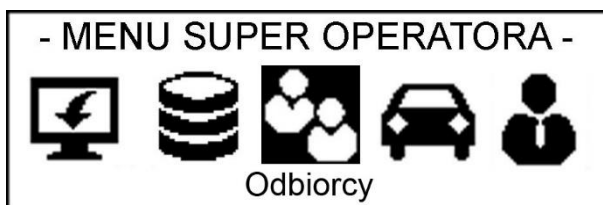


Rysunek 99.

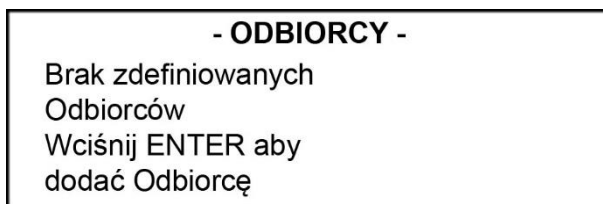
#### 4.2. ZARZĄDZANIE ODBIORCAMI

Fabrycznie nowy sterownik nie ma przypisanych żadnych odbiorców.

Aby przejść do menu odbiorców należy zalogować się jako dowolny operator z uprawnieniami do zarządzania odbiorcami. Następnie używając klawiszy <←>, <→> przejść do pozycji Odbiorcy (Rysunek 100) i potwierdzić wybór naciskając <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu odbiorców wyświetlając komunikat, który przedstawia Rysunek 101, lub wyświetlając listę, gdy w systemie są już zapisani odbiorcy.



Rysunek 100.



Rysunek 101.

#### 4.2.1. DODAWANIE ODBIORCY

Po potwierdzeniu <ENTER> komunikatu, który przedstawia Rysunek 101, system od razu zacznie procedurę dodawania odbiorcy. W przypadku, gdy w systemie są zapisani odbiorcy należy na dowolnie nakierowanym wcisnąć <ENTER>. System wyświetli menu funkcyjne, w którym używając strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Nowy i potwierdzić <ENTER>. Menu dodawania odbiorcy przedstawia Rysunek 102.

- NOWY ODBIORCA -
Imię
Nazwisko
Podgląd tankowania
Przypisanie identyfikatora

Rysunek 102.

W menu dodawania odbiorcy użytkownik ma do przypisania następujące pozycje:

a. Imię

Procedura wprowadzania imienia przebiega tak samo, jak w przypadku operatora (opisane w rozdziale 4.1.1 – fragment a).

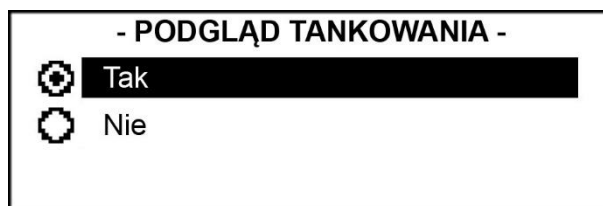
b. Nazwisko

Procedura wprowadzania nazwiska przebiega tak samo, jak w przypadku operatora (opisane w rozdziale 4.1.1 – fragment b).

c. Podgląd tankowania

Funkcja ta polega na zdecydowaniu czy dodawany odbiorca ma widzieć ilość tankowanego płynu podczas tankowania, czy nie. Odbiorca z wyłączonym podglądem tankowania, dodatkowo przed tankowaniem nie będzie miał możliwości wprowadzenia ile litrów chce zatankować.

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Podgląd tankowania i potwierdzić wciskając <ENTER>. System wyświetli menu, które przedstawia Rysunek 103. O aktualnie wybranej opcji świadczy zamalowana przy niej kropka. Aby zmienić wybór należy używając strzałek <↑> i <↓> nakierować na żadaną pozycję i nacisnąć <ENTER>. Wciśnięcie <CANCEL> lub odczekanie około 10 sekund spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.



Rysunek 103.

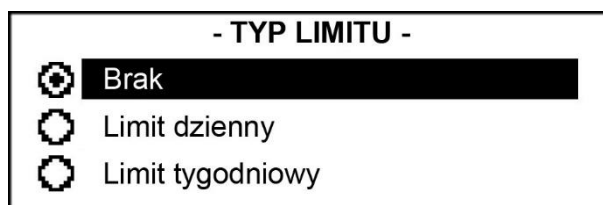
d. Przypisanie identyfikatora

Procedura przypisania identyfikatora przebiega tak samo, jak w przypadku operatora (opisane w rozdziale 4.1.1 – fragment d).

e. Typ limitu

Na tym poziomie menu użytkownik ma możliwość włączenia jednego spośród 4 trybów limitu: Brak (brak przypisanego limitu), Limit dzienny (resetowany codziennie o 23:59:59), Limit tygodniowy (resetowany w każdą niedzielę o 23:59:59), Limit miesięczny (resetowany ostatniego dnia miesiąca o 23:59:59).

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Typ limitu i potwierdzić wciskając <ENTER>. System wyświetli menu, które przedstawia Rysunek 104. O aktualnie wybranej opcji świadczy zamalowana przy niej kropeczka. Aby zmienić wybór należy używając strzałek <↑> i <↓> nakierować na żądaną pozycję i nacisnąć <ENTER>. Wciśnięcie <CANCEL> lub odczekanie około 10 sekund spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.



Rysunek 104.

f. Wartość limitu

W przypadku, gdy w menu Typ limitu zostanie wybrana inna opcja niż Brak w tym menu należy wprowadzić wartość wybranego limitu.

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Wartość limitu i potwierdzić wciskając <ENTER>. System przejdzie do okna, w którym poprosi operatora o wprowadzenie wartości (Rysunek 105). Po wprowadzeniu żądanej wartości należy potwierdzić wciskając <ENTER>. System poinformuje o przyjęciu danych wyświetlając komunikat, który przedstawia Rysunek 106. (W zależności od wybranego typu limitu komunikaty przedstawione na Rysunkach Rysunek 105 i Rysunek 106 mogą się nieznacznie różnić).

**- LIMIT -**

Podaj wartość limitu  
dziennego:

-

*Rysunek 105.*

**- LIMIT -**

Wprowadzona wartość limitu  
dziennego:

200

*Rysunek 106.*

g. Zapisz

Jest to ostatni krok dodawania odbiorcy. Kiedy wszystkie pozycje od a. do f. są poprawnie wypełnione należy potwierdzić pozycję Zapisz przez wciśnięcie **<ENTER>**. System wyświetli jeszcze wszystkie dane do zweryfikowania. Po zapoznaniu się z danymi należy wcisnąć **<ENTER>**. Wciśnięcie **<CANCEL>** powoduje reset wszystkich przypisanych pozycji od a. do f., dlatego nawet jeśli w wyświetlonych danych będzie błąd, pozycję należy zapisać i edytować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale **4.2.2.** System potwierdzi zapisanie odbiorcy tak jak przedstawia to Rysunek 107.

Odbiorca zapisany

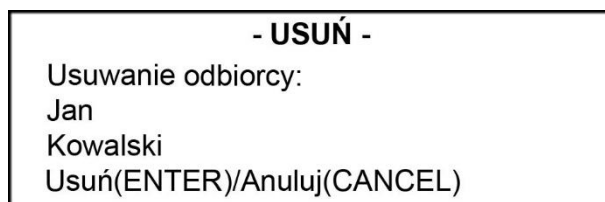
*Rysunek 107.*

#### 4.2.2. EDYCJA ODBIORCY

Aby wyedytować zapisanego już w bazie odbiorcę należy korzystając ze strzałek **<↑>** i **<↓>**, wybrać go z listy i potwierdzić **<ENTER>**. System przeniesie użytkownika do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek **<↑>** i **<↓>** należy wybrać pozycję Edytuj i potwierdzić **<ENTER>**. Użytkownik będzie miał możliwość zmiany wszystkich pozycji opisanych w dziale **4.2.1.** Jedyną różnicą jest brak pozycji Zapisz. Po wyedytowaniu żądanych pozycji wystarczy po prostu poczekać aż system cofnie się do poprzedniego menu lub wcisnąć **<CANCEL>**.

#### 4.2.3. USUWANIE ODBIORCY

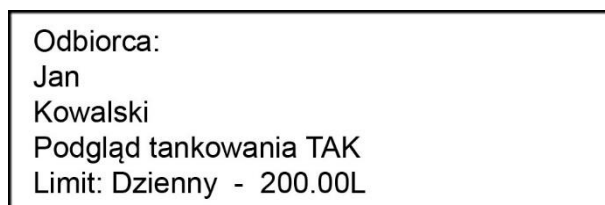
Aby usunąć zapisanego w systemie odbiorcę należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓>, wybrać go z listy a następnie wcisnąć <ENTER>. System przejdzie do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek <↑> i <↓> należy wybrać Usuń i potwierdzić <ENTER>. System spyta użytkownika czy na pewno chce usunąć danego odbiorcę wyświetlając komunikat, który przedstawia Rysunek 108. Wciśnięcie <ENTER> spowoduje skasowanie odbiorcy, zaś <CANCEL> spowoduje powrót do menu funkcyjnego bez skasowania odbiorcy.



Rysunek 108.

#### 4.2.4. PODGLĄD ODBIORCY

Aby zobaczyć szczegóły o zapisanym w systemie odbiorcy należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓>, wybrać go z listy a następnie wcisnąć <ENTER>. System przejdzie do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek <↑> i <↓> należy wybrać Podgląd i potwierdzić <ENTER>. System wyświetli szczegóły o odbiorcy w sposób zilustrowany przez Rysunek 109. Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy wcisnąć <CANCEL>.



Rysunek 109.

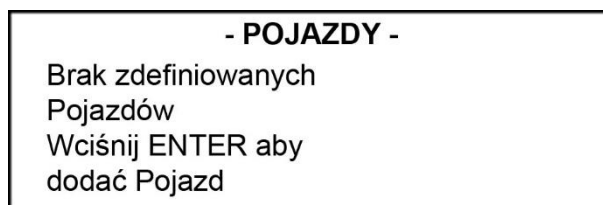
### 4.3. ZARZĄDZANIE POJAZDAMI

Fabrycznie nowy sterownik nie ma przypisanych żadnych pojazdów.

Aby przejść do menu pojazdów należy zalogować się jako dowolny operator z uprawnieniami do zarządzania pojazdami. Następnie używając klawiszy <←>, <→> przejść do pozycji Pojazdy (Rysunek 110) i potwierdzić wybór naciskając <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu pojazdów wyświetlając komunikat, który przedstawia Rysunek 111, lub wyświetlając listę, gdy w systemie są już zapisane pojazdy.



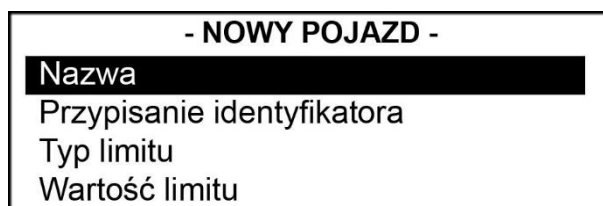
Rysunek 110.



Rysunek 111.

#### 4.3.1. DODAWAIE POJAZDU

Po potwierdzeniu <ENTER> komunikatu, który przedstawia Rysunek 111, system od razu zacznie procedurę dodawania pojazdu. W przypadku, gdy w systemie są zapisane pojazdy należy na dowolnie nakierowanym wcisnąć <ENTER>. System wyświetli menu funkcyjne, w którym używając strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Nowy i potwierdzić <ENTER>. Menu dodawania pojazdu przedstawia Rysunek 112.

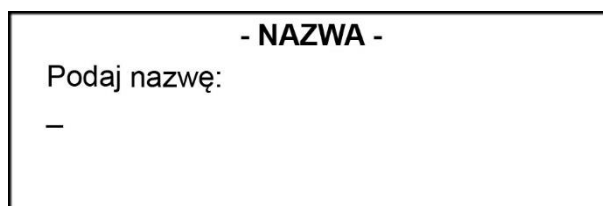


Rysunek 112.

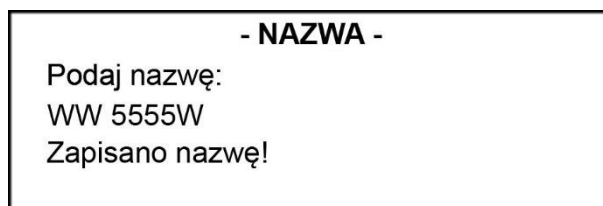
W menu dodawania pojazdu użytkownik ma do przypisania następujące pozycje:

a. Nazwa

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Nazwa i potwierdzić wciskając <ENTER>. System pozwoli użytkownikowi na wprowadzenie nazwy pojazdu (Rysunek 113). Po wprowadzeniu nazwy należy nacisnąć <ENTER>, a system zapisze informacje, o czym poinformuje wyświetlając odpowiedni komunikat (Rysunek 114). Po około 2 sekundach od momentu wyświetlenia komunikatu o zapisaniu imienia system powróci do poprzedniego poziomu menu.



Rysunek 113.



Rysunek 114.

b. Przypisanie identyfikatora

Procedura przypisania identyfikatora przebiega tak samo, jak w przypadku operatora (opisane w rozdziale 4.1.1 – fragment d).

c. Typ limitu

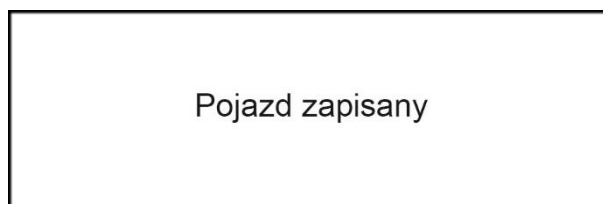
Procedura wyboru typu limitu przebiega tak samo, jak w przypadku odbiorcy (opisane w rozdziale 4.2.1 – fragment e).

d. Wartość limitu

Procedura określenia wartości limitu przebiega tak samo, jak w przypadku odbiorcy (opisane w rozdziale 4.2.1 – fragment f).

e. Zapisz

Jest to ostatni krok dodawania pojazdu. Kiedy wszystkie pozycje od a. do d. są poprawnie wypełnione należy potwierdzić pozycję Zapisz przez wciśnięcie <ENTER>. System wyświetli jeszcze wszystkie dane do zweryfikowania. Po zapoznaniu się z danymi należy wcisnąć <ENTER>. Wciśnięcie <CANCEL> powoduje reset wszystkich przypisanych pozycji od a. do d., dlatego nawet jeśli w wyświetlonych danych będzie błąd, pozycję należy zapisać i edytować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 4.3.2. System potwierdzi zapisanie pojazdu tak jak przedstawia to Rysunek 115.



Rysunek 115.



#### 4.3.2. EDYCJA POJAZDU

Aby wyedytować zapisany już w bazie pojazd należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓>, wybrać go z listy i potwierdzić <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek <↑> i <↓> należy wybrać pozycję Edytuj i potwierdzić <ENTER>. Użytkownik będzie miał możliwość zmiany wszystkich pozycji opisanych w dziale 4.3.1. Jedyną różnicą jest brak pozycji Zapisz. Po wyedytowaniu żądanych pozycji wystarczy po prostu poczekać aż system cofnie się do poprzedniego menu lub wcisnąć <CANCEL>.

#### 4.3.3. USUWANIE POJAZDU

Aby usunąć zapisany w systemie pojazd należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓>, wybrać go z listy a następnie wcisnąć <ENTER>. System przejdzie do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek <↑> i <↓> należy wybrać Usuń i potwierdzić <ENTER>. System spyta użytkownika czy na pewno chce usunąć dany pojazd wyświetlając komunikat, który przedstawia Rysunek 116. Wciśnięcie <ENTER> spowoduje skasowanie pojazdu, zaś <CANCEL> spowoduje powrót do menu funkcyjnego bez skasowania pojazdu.

<p><b>- USUŃ -</b></p> <p>Usuwanie pojazdu: WW 5555W</p> <p>Usuń(ENTER)/Anuluj(CANCEL)</p>
--

Rysunek 116.

#### 4.3.4. PODGLĄD POJAZDU

Aby zobaczyć szczegóły o zapisanym w systemie pojeździe należy korzystając ze strzałek <↑> i <↓>, wybrać go z listy a następnie wcisnąć <ENTER>. System przejdzie do menu funkcyjnego, w którym używając strzałek <↑> i <↓> należy wybrać Podgląd i potwierdzić <ENTER>. System wyświetli szczegóły o pojeździe w sposób zilustrowany przez Rysunek 117. Aby wrócić do poprzedniego poziomu menu należy wcisnąć <CANCEL>.

<p>Pojazd: WW 5555W Limit: Miesięczny - 10000.00L</p>
---

Rysunek 117.

## 5. ZARZĄDZANIE STANEM ZBIORNIKA

Aby przejść do menu zbiornika należy zalogować się jako dowolny operator z uprawnieniami do zarządzania zbiornikiem. Następnie używając klawiszy <←>, <→> przejść do pozycji Zbiornik (Rysunek 118) i potwierdzić naciskając <ENTER>. System przeniesie użytkownika do menu Zbiornik wyświetlając kolejny poziom menu, który przedstawia Rysunek 119.

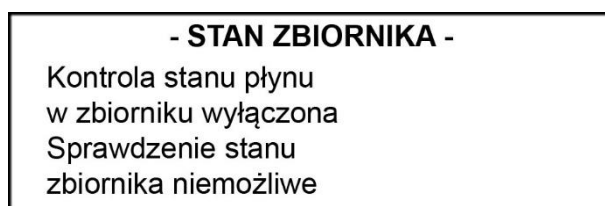


Rysunek 118.



Rysunek 119.

Na tym poziomie menu operator ma do wyboru trzy pozycje: Stan zbiornika, Załadunek, Korekta. W przypadku wyłączonej kontroli stanów magazynowych (czytaj więcej w [3.2.3](#) – fragment 3j), żadna z tych funkcji nie jest obsługiwana. Po potwierdzeniu <ENTER> dowolnej z tych pozycji system wyświetli wówczas komunikat, który przedstawia Rysunek 120 (komunikaty mogą się różnić w zależności od wybranej pozycji).



Rysunek 120.

## 5.1. STAN ZBIORNIKA

Funkcja Stan zbiornika służy do podglądu aktualnego stanu płynu w zbiorniku.

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać z listy pozycję Stan zbiornika, a następnie wcisnąć <ENTER>. System przeniesie operatora do okna podglądu stanu zbiornika, gdzie wyświetli informacje zilustrowane przez Rysunek 121.

<b>- STAN ZBIORNIKA -</b>	
[Zbiornik ON]	
Pojemność:	10000.00L
Stan obecny:	3278.50L

Rysunek 121.

## 5.2. ZAŁADUNEK ZBIORNIKA

Funkcja załadunku służy do wprowadzenia informacji do systemu o przychodzie płynu do zbiornika. W przypadku pracy z programem PC trzeba pamiętać, że załadunek należy wprowadzić z pozycji sterownika **LUB** z pozycji komputera (nie w obu miejscach). Informacje o załadunkach wprowadzonych z pozycji sterownika, zostaną przekazane razem z innymi zdarzeniami do bazy danych.

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać z listy pozycję Załadunek, a następnie wcisnąć <ENTER>. System przeniesie operatora do okna załadunku, gdzie pozwoli wprowadzić wartość załadunku – **należy wprowadzić wartość o jaką zwiększył się stan zbiornika, nie nowy stan** (Rysunek 122). Po wprowadzeniu wartości liczbowej **W LITRACH** należy wcisnąć przycisk <ENTER>. System poinformuje o przyjęciu załadunku w sposób zilustrowany przez Rysunek 123.

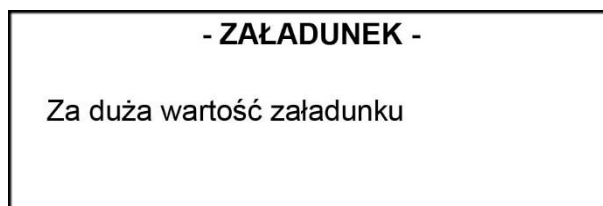
<b>- ZAŁADUNEK -</b>	
[Zbiornik ON]	
Pojemność:	10000.00L
Stan obecny:	3278.50L
Załadunek:	5000_

Rysunek 122.

<b>- ZAŁADUNEK -</b>	
[Zbiornik ON]	
Pojemność:	10000.00L
Stan nowy:	8278.50L
Załadunek:	OK

Rysunek 123.

W przypadku, gdy stan zbiornika po załadunku przekroczy wartość ustalonej pojemności zbiornika, system nie zezwoli na wprowadzenie takiego załadunku. W takim przypadku wyświetli komunikat, który przedstawia Rysunek 124.

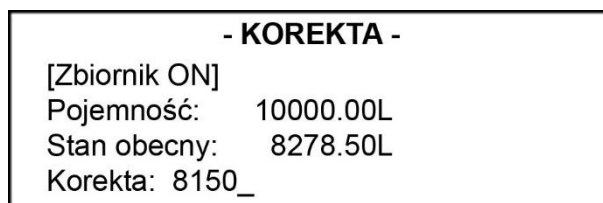


Rysunek 124.

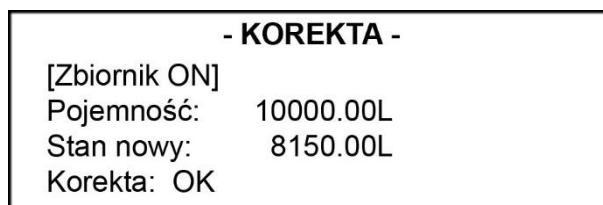
### 5.3. KOREKTA ZBIORNIKA

Funkcja korekty zbiornika daje użytkownikowi możliwość skorygowania błędnego stanu zbiornika. Z funkcji tej można skorzystać przykładowo po fizycznym określeniu stanu zbiornika, gdy wartość rzeczywista i arytmetyczna różnią się. W przypadku pracy z programem PC trzeba pamiętać, że korektę należy wprowadzić z pozycji sterownika **LUB** z pozycji komputera (nie w obu miejscach). Informacje o korektach wprowadzonych z pozycji sterownika, zostaną przekazane razem z innymi zdarzeniami do bazy danych.

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać z listy pozycję Korekta, a następnie wcisnąć <ENTER>. System przeniesie operatora do okna korekty, gdzie pozwoli wprowadzić jej wartość - **należy wprowadzić prawidłowy stan zbiornika, nie różnicę** (Rysunek 125). Po wprowadzeniu wartości liczbowej **W LITRACH** należy wcisnąć przycisk <ENTER>. System poinformuje o przyjęciu nowego stanu zbiornika w sposób zilustrowany przez Rysunek 126.



Rysunek 125.



Rysunek 126.

#### 5.4. ZAŁADUNEK ZBIORNIKA PRZEZ OPERATORA TYPU DOSTAWCA

Operator z uprawnieniami dostawca ma uprawnienia wyłącznie do wprowadzania załadunków zbiornika. Procedurę należy rozpocząć od zalogowania operatora zgodnie z ustawieniami (identyfikator elektroniczny, kod PIN lub połączenie obu).

Po zalogowaniu system wyświetli okno, w którym Dostawca ma możliwość tylko wykonania załadunku (Rysunek 127). Zamiar wprowadzenia nowego załadunku należy zatwierdzić wciskając <ENTER>.



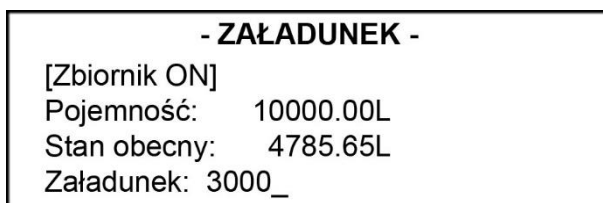
```

- ZBIORNIK -
Załadunek

```

Rysunek 127.

System wyświetli kolejne okno, w którym poprosi użytkownika o wprowadzenie wartości załadunku – **należy wprowadzić wartość o jaką zwiększył się stan zbiornika, nie nowy stan** (Rysunek 128). Po wprowadzeniu wartości liczbowej **W LITRACH** należy wcisnąć przycisk <ENTER>. System poinformuje o przyjęciu załadunku w sposób zilustrowany przez Rysunek 129.

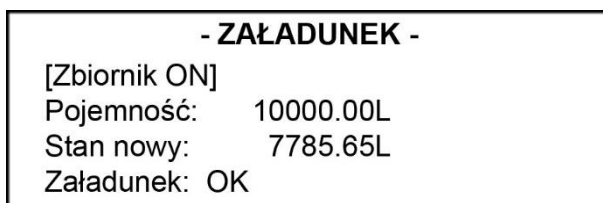


```

- ZAŁADUNEK -
[Zbiornik ON]
Pojemność: 10000.00L
Stan obecny: 4785.65L
Załadunek: 3000_

```

Rysunek 128.



```

- ZAŁADUNEK -
[Zbiornik ON]
Pojemność: 10000.00L
Stan nowy: 7785.65L
Załadunek: OK

```

Rysunek 129.

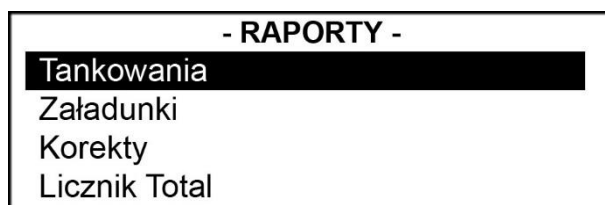
## 6. PRZEGLĄDANIE HISTORII STEROWNIKA (RAPORTY)

Aby przejść do menu raportów należy zalogować się jako dowolny operator z uprawnieniami do przeglądania historii. Następnie używając klawiszy <←>, <→> przejść do pozycji Raporty (Rysunek 130) i potwierdzić naciskając <ENTER>.



Rysunek 130.

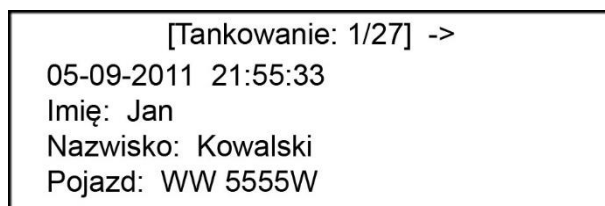
System przeniesie użytkownika do menu Raporty wyświetlając kolejny poziom menu, który przedstawia Rysunek 131. Operator ma możliwość przeglądania historii Tankowań, Załadunków, Korekt oraz Licznika Total.



Rysunek 131.

### 6.1. PRZEGLĄDANIE HISTORII TANKOWAŃ/ZAŁADUNKÓW/KOREKT

Przeoglądanie tankowań, załadunków i korekt przebiega w analogiczny sposób. Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać z listy żadaną pozycję, a następnie wcisnąć <ENTER>. System wyświetli komunikat zilustrowany przez Rysunek 132 (przykładowy komunikat dla Tankowań).



Rysunek 132.

Śledząc od góry komunikat, system informuje o ilości zapisanych zdarzeń i o numerze aktualnie przeglądanej historii zdarzenia (gdzie zdarzenie numer 1 to zdarzenie najświeższe). Używając strzałek <↑>, <↓> operator wybiera kolejne tankowania. Po kliknięciu przycisku <→> system wyświetli więcej szczegółów o wybranym tankowaniu (Rysunek 133). Kliknięcie klawisza <←> spowoduje powrót do podstawowych informacji. Naciśnięcie <CANCEL> przeniesie operatora do poprzedniego poziomu menu.

---

<- [Tankowanie: 1/27] Ilość: 75.00 Przebieg: 110523 Typ: Zwykłe
--

*Rysunek 133.*

## 6.2. PODGLĄD LICZNIKA TOTAL

Korzystając ze strzałek <↑> i <↓> należy wybrać z listy pozycję Licznik Total, a następnie wcisnąć <ENTER>. System wyświetli informacje o liczniku Total i dacie pierwszego tankowania w sposób zilustrowany przez Rysunek 134. Wciśnięcie <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.

- LICZNIK TOTAL - Pierwsze tankowanie: 10-05-2011 Licznik Total 378529.95 L
---

*Rysunek 134.*

---

## 7. PROGRAMOWANIE I EKSPORT ZDARZEŃ

W menu głównym operatorów (z uprawnieniami: Serwis, Administrator, Operator i SuperOperator) znajdują się pozycje: Zdarzenia i Programowanie. Funkcje te potrzebne są do realizacji dwukierunkowej komunikacji sterownika z programem PC za pomocą identyfikatora COD200 z wbudowaną pamięcią wewnętrzną.

### 7.1. PROCEDURA KOMUNIKACJI RĘCZNEJ

Sterowniki KDP100 w wersji Standard mogą pracować samodzielnie lub komunikując się z oprogramowaniem PC na 3 sposoby. O ile w przypadku komunikacji automatycznej po interfejsie CAN lub GSM, nie są wymagane specjalne działania po stronie operatora (program wykonuje algorytm komunikacji samodzielnie), to w przypadku komunikacji ręcznej (przenoszenie danych identyfikatorem menagera COD200) użytkownik musi postępować według ściśle zdefiniowanej procedury. Pominięcie któregośkolwiek etapu procedury skutkuje najczęściej wprowadzeniem błędów w bilansie rozchodów i przychodów płynu.

**W bardzo dużym skrócie od operatora wymaga się, zawsze przed wgraniem nowej konfiguracji do sterownika, wcześniejszego pobrania z tego urządzenia do bazy danych wszystkich nowych zdarzeń (tankowań, załadunków, korekt).**

Dokładny schemat blokowy procedury przedstawia Rysunek 137. Komentarze do poszczególnych, ponumerowanych etapów algorytmu zamieszczono poniżej:

1. Potrzeba wgrania nowej konfiguracji do sterownika KDP100, zachodzi gdy w programie PC zachodzą zmiany ustawień np.:
  - a. zmiana parametrów zbiornika,
  - b. zmiana czasów oczekiwania sterownika,
  - c. zmiana ustawień systemu,
  - d. zmiany w pojazdach/odbiorcach/operatorach,
  - e. nowe załadunki/korekty zbiornika,
  - f. kody tankowań ręcznych i awaryjnych.
  - g. zmiana lub nowe limity
2. Przed wgraniem konfiguracji należy bezwzględnie sprawdzić czy w pamięci sterownika nie znajdują się nowe zdarzenia (tankowania, załadunki, korekty), które nie zostały wyeksportowane do programu. Aby sprawdzić dostępność nowych zdarzeń należy wykonać początkową fazę czynności pobierania zdarzeń opisaną w rozdziale **7.2**. Komunikat przedstawiony przez Rysunek 135 informuje, że w sterowniku znajdują się niewyeksportowane zdarzenia, zaś Rysunek 136 prezentuje sytuację, gdy nie ma nowych zdarzeń.



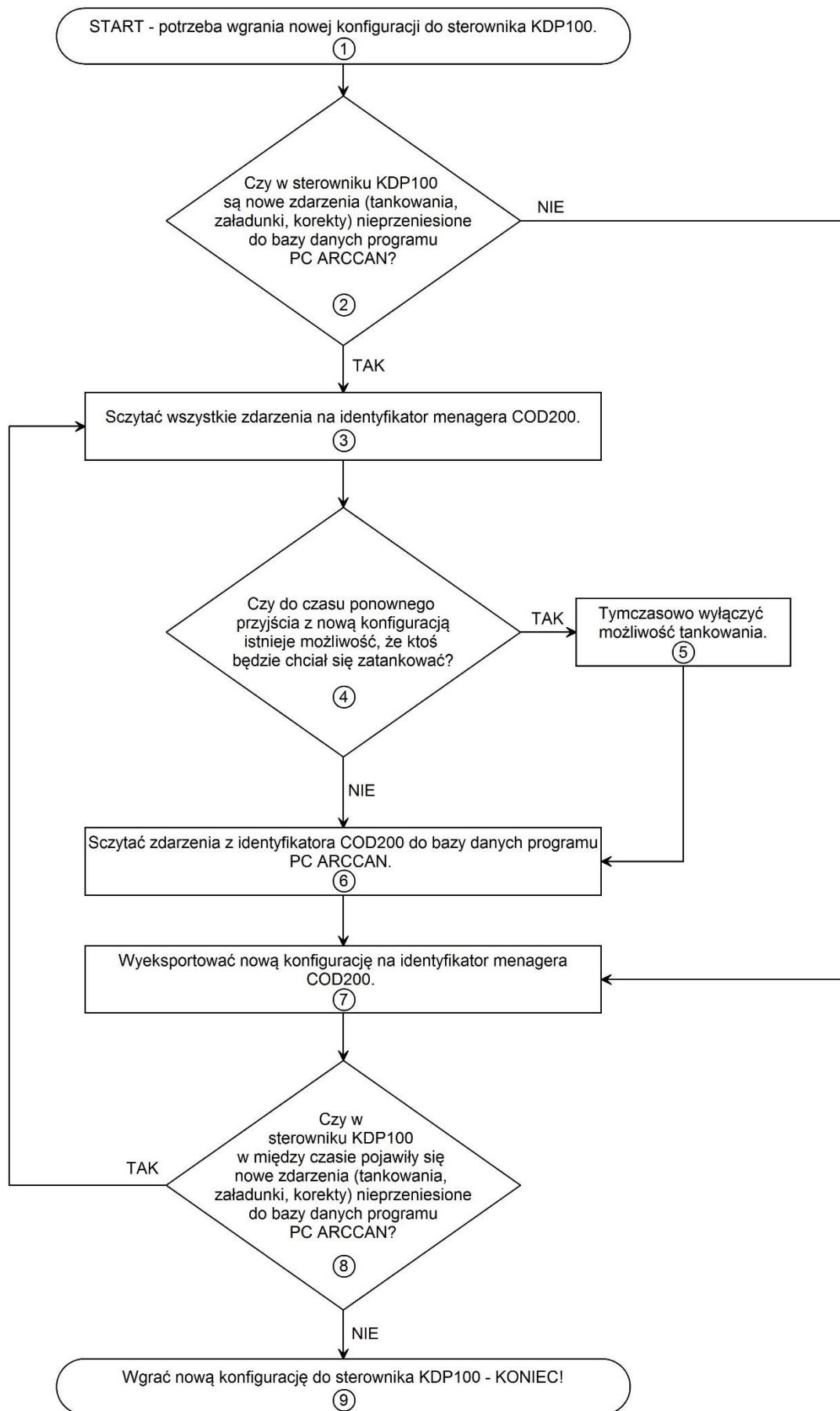
**- POBRANIE NOWYCH -**  
[Nowych tankowań: 17]  
[Nowych załadunków: 1]  
[Nowych korekt: 0]  
Przyłóż pastylkę

*Rysunek 135.*

**- POBRANIE NOWYCH -**  
[Nowych tankowań: 0]  
[Nowych załadunków: 0]  
[Nowych korekt: 0]

*Rysunek 136.*

3. Szczytać wszystkie zdarzenia na identyfikator menagera COD200 zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale **7.2**. W przypadku gdy nowych zdarzeń w systemie będzie bardzo dużo, może być wymagane przenoszenie ich na kilka razy. O tym, że nie zostało żadnych tankowań informuje okno przedstawione przez Rysunek 136. Po zgraniu wszystkich zdarzeń zaleca się sprawdzenie i zapamiętanie stanu zbiornika na sterowniku (zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale **5.1**). W dalszej części po wgraniu zdarzeń do bazy danych stan powinien być zgodny z tym wyświetlanym w programie PC.
4. Czy w okresie kiedy operator będzie zmuszony iść do komputera wgrać do bazy zdarzenia i pobrać konfigurację, jest możliwe że w systemie pojawią się nowe zdarzenia? Innymi słowy, czy ktoś w tym czasie może pobrać płyn?
5. Jeśli operator obawia się, że ktoś może pobrać płyn w okresie kiedy będzie wykonywał część procedury przy komputerze, można tymczasowo wyłączyć możliwość poboru płynu. Należy przeprowadzić czynności opisane szczegółowo w rozdziale **3.3.6** (możliwe dla operatorów typu: administrator, serwis i SuperOperator).
6. Wgrać wyeksportowane zdarzenia do bazy danych programu PC. Procedura opisana w instrukcji obsługi oprogramowania.
7. Po zweryfikowaniu zgodności stanów zbiornika (sprawdzone w sterowniku i wyświetlany w zakładce Podgląd>Stan w programie) należy wyeksportować konfigurację na identyfikator menagera COD200. Procedura opisana w instrukcji obsługi oprogramowania.
8. Przed wgraniem konfiguracji raz jeszcze zweryfikować czy w systemie nie pojawiły się nowe zdarzenia. Tym samym sposobem, co w punkcie 2 tego rozdziału.
9. Jeśli operator ma pewność, że nie ma nowych zdarzeń w systemie może wgrać nową konfigurację zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale **7.3**.



Rysunek 137.

## 7.2. ZDARZENIA

Po zalogowaniu operatora, korzystając z klawiszy <<->, <-> należy przejść do pozycji *Zdarzenia* (Rysunek 138) i potwierdzić wybór wciskając <ENTER>. System przejdzie do okna, w którym użytkownik będzie miał możliwość wyboru opcji importu zdarzeń na identyfikator (Rysunek 139). Należy potwierdzić pozycję Pobranie nowych wciskając <ENTER>. System wyświetli informację o ilości zdarzeń w systemie i poprosi o przyłożenie identyfikatora (Rysunek 140). Po przyłożeniu identyfikatora nie należy go odsuwać od czytnika, gdyż zacznie się proces zapisu danych (Rysunek 141). Poprawny zapis danych zostanie potwierdzony komunikatem zilustrowanym przez Rysunek 142 i dopiero po wyświetleniu tego komunikatu można odsunąć identyfikator od czytnika. Wciśnięcie <CANCEL> spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.

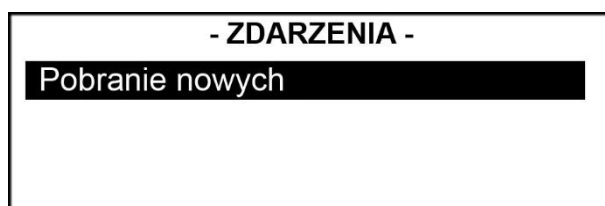
Pamięć identyfikatora jest ograniczona i w przypadku dużej ilości zdarzeń może być konieczne przenoszenie danych na kilka razy. Aby sprawdzić czy wszystkie zdarzenia zmieściły się na pastylkę, należy ponownie wejść w opcję Pobranie nowych i zweryfikować liczbę Nowych zdarzeń.

**Przykładając identyfikator elektroniczny do czytnika należy zwrócić uwagę, aby dotykał czytnika dwupunktowo – środkiem do podstawy i bokiem do krawędzi czytnika.**

**MOCNE WCISKANIE IDENTYFIKATORA W CZYTNIK JEST NIEZASADNE I MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE ZARÓWNO CZYTNIKA JAK I IDENTYFIKATORA!**



Rysunek 138.



Rysunek 139.



Rysunek 140.

**- POBRANIE NOWYCH -**  
Postęp zapisu: 66%

*Rysunek 141.*

**- POBRANIE NOWYCH -**  
Zapisano tankowań: 17  
Zapisano załadunków: 1  
Zapisano korekt: 0  
Operacja zakończona

*Rysunek 142.*

W przypadku, gdy system wykryje, że na identyfikatorze są niezapisane w bazie danych na komputerze zdarzenia nie zezwoli na eksport zdarzeń (Rysunek 143). Należy wówczas wgrać zdarzenia do bazy danych programu PC i po powrocie rozpocząć procedurę ponownie.

**- POBRANIE NOWYCH -**  
Na pastylce są już  
zapisane zdarzenia

*Rysunek 143.*

W momencie, gdy w trakcie zapisu na identyfikatorze zdarzeń nastąpi dłuższa przerwa w kontakcie identyfikatora z czytnikiem, system poinformuje o błędnym zapisie (Rysunek 144).

**- POBRANIE NOWYCH -**  
Błąd zapisu

*Rysunek 144.*

### 7.3. PROGRAMOWANIE

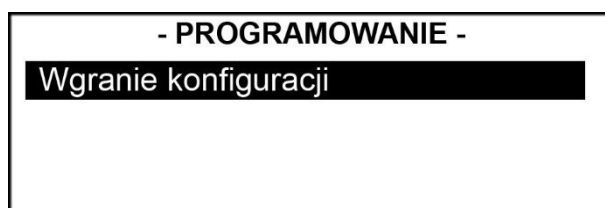
Po zalogowaniu operatora, korzystając z klawiszy <<->, <-> należy przejść do pozycji Programowanie (Rysunek 145) i potwierdzić wybór wciskając <ENTER>. System przeniesie operatora do menu Programowania, w której będzie miał możliwość wgranie konfiguracji z identyfikatora (Rysunek 146). Należy potwierdzić pozycję Wgranie konfiguracji wciskając <ENTER>. System zażąda przyłożenia identyfikatora z wgraną konfiguracją (Rysunek 147). W tym momencie należy przyłożyć do czytnika i trzymać identyfikator. System będzie wyświetlać informację o postępie odczytu konfiguracji (Rysunek 148). Gdy osiągnie poziom 100%, identyfikator można zabrać i zostanie wyświetlona informacja z zapytaniem o zgodę na zapis nowej konfiguracji (Rysunek 149). Wciśnięcie <ENTER> spowoduje rozpoczęcie zapisu nowej konfiguracji (może to zająć kilka minut) - Rysunek 150, zaś <CANCEL> przerwanie procedury. Poprawnie wykonaną procedurę podsumowuje komunikat zilustrowany przez Rysunek 151.

#### UWAGA!

**PRZYKŁADAJĄC IDENTYFIKATOR ELEKTRONICZNY DO CZYTNIKA NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ, ABY DOTYKAŁ CZYTNIKA DWUPUNKTOWO – ŚRODKIEM DO PODSTAWY I BOKIEM DO KRAWĘDZI CZYTNIKA. MOCNE WCISKANIE IDENTYFIKATORA W CZYTNIK JEST NIEZASADNE I MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE ZARÓWNO CZYTNIKA JAK I IDENTYFIKATORA!**



Rysunek 145.



Rysunek 146.



Rysunek 147.

**- WGRANIE KONFIGURACJI -**

Postęp kopiowania: 52%

*Rysunek 148.*

**- WGRANIE KONFIGURACJI -**

Zygmunt  
Adamczyk  
Zapisać (ENTER/CANCEL)?

*Rysunek 149.*

**- WGRANIE KONFIGURACJI -**

Trwa zapisywanie  
konfiguracji

*Rysunek 150.*

**- WGRANIE KONFIGURACJI -**

Konfiguracja zapisana

*Rysunek 151.*

W przypadku dłuższej przerwy w kontakcie identyfikatora z czytnikiem w trakcie odczytu konfiguracji system przerwie procedurę i wyświetli błąd zilustrowany przez Rysunek 152.

**- WGRANIE KONFIGURACJI -**

Błąd odczytu

*Rysunek 152.*

## 8. KOMUNIKACJA SMS

### RODZIAŁ DOTYCZY TYLKO STEROWNIKÓW WYPOSAŻONYCH W WBUDOWANY MODEM GSM

Do każdego sterownika można przypisać trzy zaufane numery telefonu uprawnione do komunikacji SMS. Komunikacja polega na wysłaniu odpowiednich komend, w wyniku których otrzymuje się żądane informacje zwrotne lub aktywuje pewne funkcje. Procedura ustalania numerów opisana została w rozdziale 3.2.4 fragmenty c, d, e. Każdy z przypisanych numerów działa niezależnie, to znaczy nie ma wpływu na komunikację z pozostałymi numerami.

#### UWAGA!

#### ISTOTNA JEST WIELKOŚĆ LITER WYSYŁANYCH SMS-ÓW. BŁĘDNY ROZKAZ JEST IGNOROWANY!

Poniżej lista obsługiwanych komend:

#### 1. Rozkaz ON/OFF

Włączenie/wyłączenie możliwości tankowania.

Format rozkazu: **ON** - Odpowiedź: „*Tankowanie dozwolone*”.

Format rozkazu: **OFF** - Odpowiedź: „*Tankowanie zabronione*”.

#### 2. Rozkaz LOG-T

Sprawdzenie ilości tankowań, oraz daty ostatniego tankowania.

Format rozkazu: **LOG-T**

Odpowiedź: „*Dostępnych: 9999999/9999999; Ostatnie tankowanie: 01-01-2010 12:12:12*”  
(gdzie 9999999/9999999 oznacza - nowych/wszystkich)

#### 3. Rozkaz LOG-T-n

Odczytanie historycznych tankowań.

Format rozkazu: **LOG-T-n**

Gdzie *n* liczba całkowita zaczynając od 0.

0 oznacza najnowsze tankowanie, 1 oznacza przedostatnie tankowanie, itd.

Odpowiedź: Jeżeli liczba *n* większa od liczby wszystkich tankowań to odsyłana jest odpowiedź na rozkaz **LOG-T**.

W przeciwnym razie: „*01-01-2010 12:12 Jan Kowalski: WWW 12345: 9999.99L*”

#### 4. Rozkaz LEVEL

Sprawdzenie stanu zbiornika.

Format rozkazu: **LEVEL**

Odpowiedź 1: „*Sterownik: Płyn: 999999.99 z 999999 (999999/999999)*”

[gdzie 999999.99 z 999999 to dostępna ilość płynu z pojemności całkowitej zbiornika, a (999999/999999) oznacza - (stan alarmowy/stan odcięcia)]

Przy wyłączonej magazynowej kontroli stanów zbiornika, kiedy nie jest znana wartość ilości płynu w zbiorniku, wysyłany jest SMS informujący o tym.

Odpowiedź 2: „*Wyłączona kontrola stanów magazynowych*”.

---

#### 5. Rozkaz LOG-ON/LOG-OFF

Włączenie/wyłączenie przesyłania po każdym tankowaniu SMS ze szczegółami transakcji. Informacja o tankowaniu przesyłana jest zgodnie z formatem odpowiedzi na rozkaz **LOG-T-n**. Włączenie/wyłączenie dotyczy numeru telefonu, z którego został przesłany SMS.

Format rozkazu: **LOG-ON** - Odpowiedź: „*Raportowanie tankowania włączone*”.

Format rozkazu: **LOG-OFF** - Odpowiedź: „*Raportowanie tankowania wyłączone*”.

#### 6. Rozkaz ALARM-ON/ALARM-OFF

Włączenie/wyłączenie przesyłania wiadomości SMS po osiągnięciu stanu alarmowego i stanu blokady zbiornika.

Odpowiedź w przypadku osiągnięcia stanu alarmowego:

„*Sterownik Osiągnięto stan alarmowy*”.

Odpowiedź w przypadku osiągnięcia stanu blokady:

„*Sterownik Osiągnięto stan blokady*”.

Włączenie/wyłączenie dotyczy numeru telefonu, z którego został przesłany SMS.

Format rozkazu: **ALARM-ON** - Odpowiedź: „*Alarmy stanu zbiornika włączone*”.

Format rozkazu: **ALARM-OFF** - Odpowiedź: „*Alarmy stanu zbiornika wyłączone*”.

#### 7. Rozkaz LOAD-xxxxx

Zdalny załadunek zbiornika.

Format rozkazu: **LOAD-999999.99**

Gdzie 999999.99 - wartość załadunku.

Odpowiedź 1:

W przypadku błędu (np. przekroczenie stanu zbiornika): „*LOAD: Dane niepoprawne!*”

W przypadku powodzenia: „*LOAD 999999.99 OK: Sterownik: 999999.99 z 999999*”

[gdzie 999999.99 to wartość załadowana, a 999999.99 z 999999 oznacza dostępną ilość płynu z pojemności całkowitej zbiornika]

Kiedy wyłączona jest magazynowa kontrola stanów zbiornika, operacja załadunku jest niedozwolona.

Informacja o tym jest wysyłana SMS'em zwrotnym.

Odpowiedź 2: „*Wyłączona kontrola stanów magazynowych*”.



---

## 9. ODZYSKIWANIE KODU SUPEROPERATORA

W przypadku utraty kodu SuperOperatora w systemie jest możliwość jego odzyskania. Konieczny jest wystosowanie oficjalnego pisma zawierającego pieczętką firmową oraz czytelny podpis osoby zlecającej. Telefoniczny restart hasła nie jest akceptowalny, aby nie dopuścić by osoby niepowołane dostały dostęp do wszystkich ustawień urządzenia. Przed wystosowaniem pisma należy wykonać pewne czynności przy sterowniku. Gdy sterownik jest w trybie gotowości do pracy, należy wcisnąć <→> by przejść do menu SuperOperatora. Następnie korzystając ze strzałek <↑> i <↓> wybrać pozycję Generowanie klucza i potwierdzić wciskając <ENTER>. System zapyta czy użytkownik chce wygenerować klucz (Rysunek 153). W przeciągu 4 sekund należy nacisnąć <ENTER>. System wyświetli wygenerowany klucz, który zapisać i zawrzeć w oficjalnym piśmie.



Rysunek 153.

Oficjalne pismo, należy przesać na adres [biuro@mod-to.pl](mailto:biuro@mod-to.pl). Przykładowa treść znajdują się poniżej:

---

### ZLECENIE ODZYSKANIA HASŁA SUPEROPERATORA

Ja niżej podpisany [imię i nazwisko] w imieniu firmy [dane firmy], zwracam się z prośbą o odzyskanie kodu SuperOperatora sterownika KDP100S/KDP100SG. Wygenerowany losowy klucz to: [wygenerowany klucz].

[pieczętka firmowa]

[czytelny podpis osoby zlecającej]

---

W odpowiedzi na pismo zlecający otrzyma nowy kod SuperOperatora.

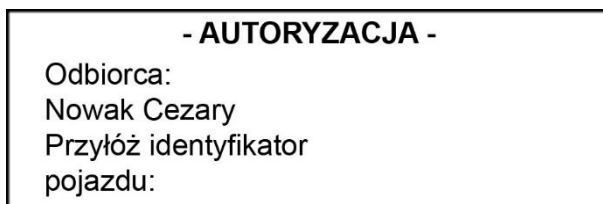
W okresie oczekiwania na nowy kod SuperOperatora, nie należy generować nowego klucza. Po wprowadzeniu otrzymanego hasła, stare zostaje zdezaktywowane.

## 10. PROCEDURA POBIERANIA PŁYNU

Procedura pobierania płynu różni się w zależności od ustawień konfiguracyjnych.

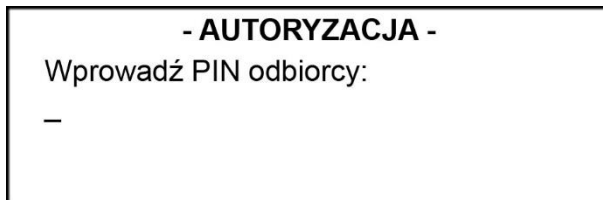
### 10.1. POBIERANIE PŁYNU PRZY PODWÓJNEJ IDENTYFIKACJI I WŁĄCZONYM PODGLĄDZIE TANKOWANIA

- a. Przyłożyć identyfikator elektroniczny odbiorcy lub wprowadzić jego kod logowania i potwierdzić **<ENTER>**. System wyświetli informację przedstawioną przez Rysunek 154 (komunikat może się różnić w zależności od konfiguracji).



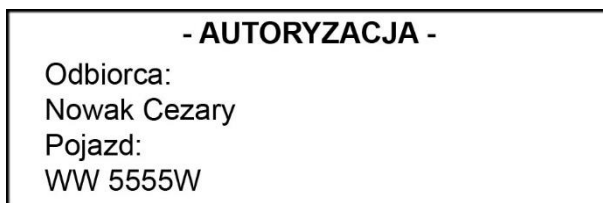
*Rysunek 154.*

- b. W przypadku identyfikacji odbiorcy metodą: Identyfikator + PIN, system zażąda wprowadzenia kodu PIN odbiorcy w sposób przedstawiony przez Rysunek 155. Po wprowadzeniu kodu PIN należy potwierdzić go wciskając **<ENTER>**. W przypadku identyfikacji odbiorcy samym identyfikatorem elektronicznym lub samym kodem ten punkt zostanie pominięty, a sterownik przejdzie do kolejnego punktu.



*Rysunek 155.*

- c. Przyłożyć identyfikator elektroniczny pojazdu lub wprowadzić jego kod logowania i potwierdzić **<ENTER>**. System potwierdzi przyjęcie obu identyfikatorów w sposób przedstawiony przez Rysunek 156 lub w przypadku logowania pojazdu Identyfikatorem + PIN przejdzie do punktu d.



*Rysunek 156.*

- d. Należy wprowadzić kod PIN pojazdu, jeżeli tak jest wymagany i potwierdzić wciskając **<ENTER>** (Rysunek 157). Po potwierdzeniu wyświetli się komunikat zilustrowany przez Rysunek 156.

**- AUTORYZACJA -**

Odbiorca:  
Nowak Cezary  
Wprowadź PIN pojazdu:

—

*Rysunek 157.*

- e. System poprosi o wprowadzenie stanu licznika pojazdu (jeśli funkcja jest włączona) w sposób pokazany przez Rysunek 158. Po wprowadzeniu wartości liczbowej należy potwierdzić **<ENTER>**.

**- TANKOWANIE -**

Podaj stan licznika:

—

*Rysunek 158.*

- f. Następnie system wyświetli informację z zapytaniem ile litrów użytkownik chce zatankować (Rysunek 159). Użytkownik może wprowadzić żądaną wartość W LITRACH i potwierdzić ją wciskając **<ENTER>** lub bez wprowadzania żadnej wartości potwierdzić **<ENTER>** (jeśli chce tankować do pełna).

**- TANKOWANIE -**

Podaj stan licznika:  
101585  
Podaj ile zatankować:

— (L.)

*Rysunek 159.*

- g. System poinformuje użytkownika ile litrów może zatankować (uwzględniając wprowadzoną wcześniej wartość, limity oraz stan blokady pompy), w sposób zilustrowany przez Rysunek 160.

**- TANKOWANIE -**

Możliwe do zatankowania:  
100.00 (L.)

*Rysunek 160.*

- h. W przypadku podłączonego czujnika podniesienia pistoletu system wyświetli informację przedstawioną przez Rysunek 161. Po podniesieniu pistoletu komunikat zniknie a system rozpocznie operację tankowania.

- TANKOWANIE -

Proszę podnieść  
pistolet nalewowy

Rysunek 161.

- i. System na bieżąco będzie wyświetlał informację o dotychczasowo wydanej paliwie, oraz pozostałej wartości (Rysunek 162).

- TANKOWANIE -

Wydano:  
55.48 (L.)  
Zostało:  
144.52 (L.)

Rysunek 162.

- j. Po tankowaniu należy odwieść pistolet nalewowy lub nacisnąć <STOP>. Sterownik poinformuje o zakończeniu procedury w sposób zilustrowany przez Rysunek 163.

- TANKOWANIE -

Koniec tankowania  
Zapisano zdarzenie

Rysunek 163.

## 10.2. POBIERANIE PŁYNU PRZY PODWÓJNEJ IDENTYFIKACJI I WYŁĄCZONYM PODGLĄDZIE TANKOWANIA

- a. Wykonać czynności od a do e opisane w rozdziale [10.1](#).  
b. W przypadku podłączonego czujnika podniesienia pistoletu system wyświetli informację przedstawioną przez Rysunek 161. Należy podnieść pistolet.  
c. Tankowanie rozpocznie się. Podczas tankowania system będzie wyświetlał informację przedstawioną przez Rysunek 164, a użytkownik nie będzie widział ilości tankowanego płynu.

- TANKOWANIE -

Trwa tankowanie!

Rysunek 164.

- d. Po tankowaniu należy odwieść pistolet nalewowy lub nacisnąć <STOP>. Sterownik poinformuje o zakończeniu procedury w sposób pokazany przez Rysunek 163.

### 10.3. POBIERANIE PŁYNU PRZY POJEDYNCZEJ IDENTYFIKACJI I WŁĄCZONYM PODGLĄDZIE TANKOWANIA

Procedura przebiega analogicznie jak w rozdziale **10.1**, tylko w zależności od posiadanego identyfikatora system pominie czynności **a-b** lub c-d.

### 10.4. POBIERANIE PŁYNU PRZY POJEDYNCZEJ IDENTYFIKACJI I WYŁĄCZONYM PODGLĄDZIE TANKOWANIA

Procedura przebiega analogicznie jak w rozdziale **10.2**, tylko w zależności od posiadanego identyfikatora system pominie czynności **a-b** lub c-d.

### 10.5. POBIERANIE PŁYNU PRZY POJEDYNCZEJ IDENTYFIKACJI Z PYTANIEM O NAZWĘ I WŁĄCZONYM PODGLĄDEM TANKOWANIA

- a. Załogować pojazd lub odbiorcę według czynności **a-b** lub c-d opisanych w rozdziale **10.1**.
- b. System w zależności od wcześniej załogowanego pojazdu lub odbiorcy wyświetli żądanie wprowadzenia Nazwy pojazdu lub Imienia a następnie Nazwiska odbiorcy (odpowiedni Rysunek 165, Rysunek 166 i Rysunek 167). Po wprowadzeniu wcześniej wymienionych pozycji należy wciskać **<ENTER>**, a system przejdzie do następnych etapów procedury tankowania.

<b>- AUTORYZACJA -</b>
Odbiorca: Nowak Cezary Podaj nazwę pojazdu: —

*Rysunek 165.*

<b>- AUTORYZACJA -</b>
Podaj imię odbiorcy: —

*Rysunek 166.*

<b>- AUTORYZACJA -</b>
Podaj imię odbiorcy: Jan Podaj nazwisko odbiorcy: —

*Rysunek 167.*

- c. Kontynuować procedurę tankowania według czynności od e do j opisanych w rozdziale **10.1**.

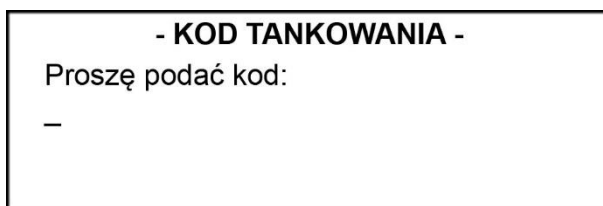
## 10.6. POBIERANIE PŁYNU PRZY POJEDYNCZEJ IDENTYFIKACJI Z PYTANIEM O NAZWĘ I WYŁĄCZONYM PODGLĄDEM TANKOWANIA

- Należy załogować odbiorcę według czynności **a-b** opisanych w rozdziale **10.1**.
- System wyświetli żądanie wprowadzenia Nazwy pojazdu. Po wprowadzeniu nazwy pojazdu należy nacisnąć **<ENTER>**, a system przejdzie do następnych etapów procedury tankowania.
- System poprosi o wprowadzenie stanu licznika pojazdu (jeśli taka funkcja jest włączona). Po wprowadzeniu wartości liczbowej należy potwierdzić wciskając **<ENTER>**.
- Należy kontynuować etapy od **b** do d opisane w rozdziale **10.2**.

## 10.7. POBIERANIE PŁYNU PRZY UŻYCIU KODU AWARYJNEGO LUB RĘCZNEGO

Funkcjonalność jest dostępna wyłącznie w sterowniku współpracującym z oprogramowaniem ARCCAN SMDP STANDARD.

- Aby wprowadzić kod tankowania należy **NAJPIERW** wcisnąć **<ENTER>**. System wyświetli komunikat przedstawiony przez Rysunek 168. Należy wprowadzić kod tankowania i nacisnąć **<ENTER>**.



*Rysunek 168.*

- System zażąda wprowadzenia stanu licznika (jeśli taka funkcja jest włączona). Po wprowadzeniu stanu licznika należy nacisnąć **<ENTER>**.
- Następnie system wyświetli informację z zapytaniem ile litrów użytkownik chce zatankować. Użytkownik może wprowadzić żądaną wartość i potwierdzić ją wciskając **<ENTER>** lub bez wprowadzania żadnej wartości potwierdzić **<ENTER>**.
- System poinformuje użytkownika ile litrów może zatankować (uwzględniając wprowadzoną wcześniej wartość, limity, oraz stan blokady pompy).
- W przypadku podłączonego czujnika podniesienia pistoletu system wyświetli prośbę podniesienia pistoletu. Należy podnieść pistolet.
- Tankowanie rozpocznie się. System będzie wyświetlał informację o dotychczasowo wydanym paliwie, oraz pozostałej wartości.
- Po tankowaniu należy odwieść pistolet nalewowy lub nacisnąć **<STOP>**. Sterownik poinformuje o zakończeniu procedury.

---

## 11. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA STEROWNIKA PRZEZ KARTĘ SD

Proces ręcznej aktualizacji jest przeznaczony dla sterowników KDP100S/KDP100SG pracujących samodzielnie lub z programem bez połączenia kablowego/GSM. Polega na wgraniu odpowiedniego pliku na kartę MicroSD sterownika i uruchomieniu procedury aktualizacji.

Pliki aktualizacji wysyłane są indywidualnie drogą mailową, po ustaleniu wersji oprogramowania sterownika. Informacja o aktualnych wersjach oprogramowania dostępna jest pod adresem: (<http://www.arccan.eu/smdp/wsparcie-techniczne/>). Na stronie znajduje się również formularz wniosku o aktualizację, z którego należy skorzystać aby uzyskać potrzebne pliki.

Po uzyskaniu pliku z oprogramowaniem należy przystąpić do aktualizacji. W pierwszej kolejności należy odkręcić panel przedni sterownika, odpiąć taśmy łączące płytę główną z zasilaczem i modem oraz wyjąć kartę MicroSD. Szczegółowy zakres czynności opisano w rozdziałach [2.3](#) i [2.3.2](#).

### UWAGA!

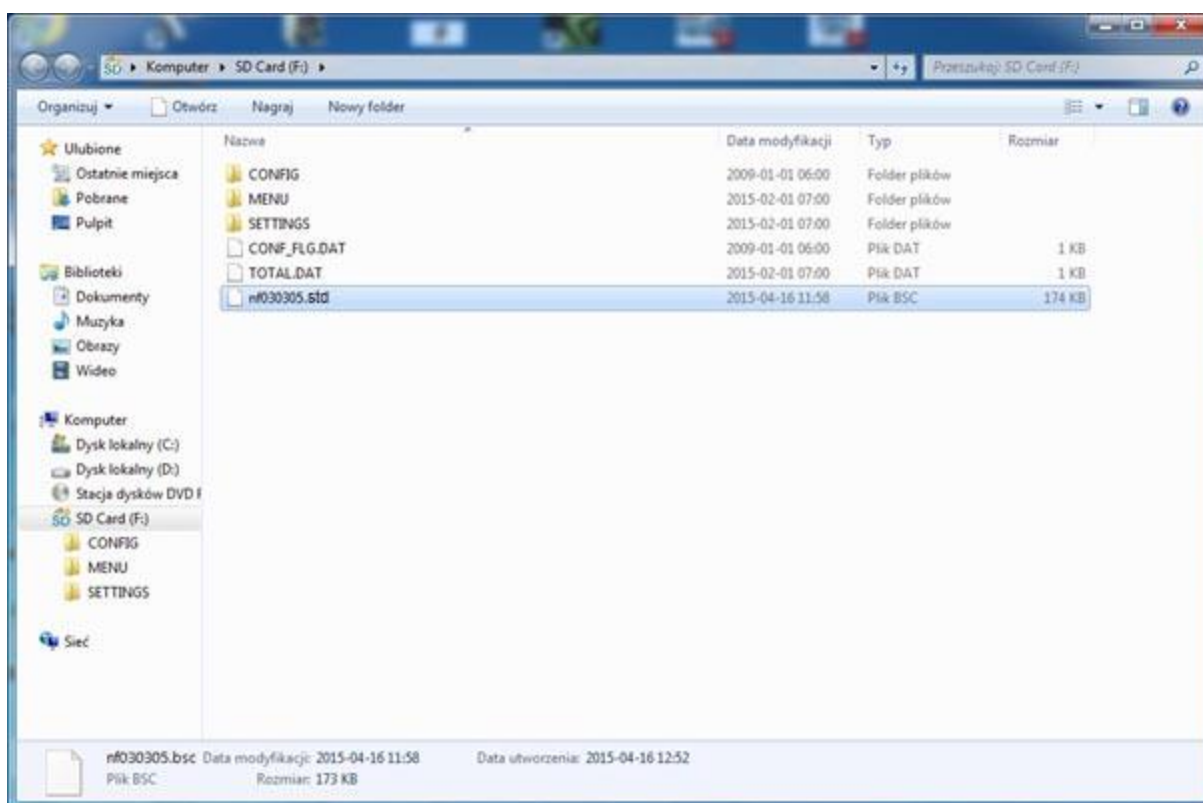
**PRZED OTWARCIEM OBUDOWY STEROWNIKA NALEŻY BEZWGLĘDNI WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE Z ZASILANIA I WYKLUCZYĆ MOŻLIWOŚĆ JEGO PODŁĄCZENIA PRZEZ OSOBY TRZECIE!**

Kartę, uważając na styki, można włożyć do standardowego czytnika kart. Niedopuszczalne jest korzystanie z telefonów komórkowych i modemów z czytnikiem kart, które mogą dopisać do karty dodatkowe pliki/foldery! Na czas pracy na komputerze zalecane jest przymocowanie panelu przedniego, aby uniknąć zawilgocenia lub uszkodzenia przez osoby trzecie płyty zasilacza. Czytnik należy podłączyć do komputera.

Otrzymany plik należy wgrać do głównego folderu na kartę MicroSD, tak jak pokazuje to Rysunek 169. Nazwa wgrywanego pliku, może się różnić w zależności od wersji oprogramowania, zawsze jednak będzie mieć rozszerzenie std. Absolutnie nie należy zmieniać jego nazwy!

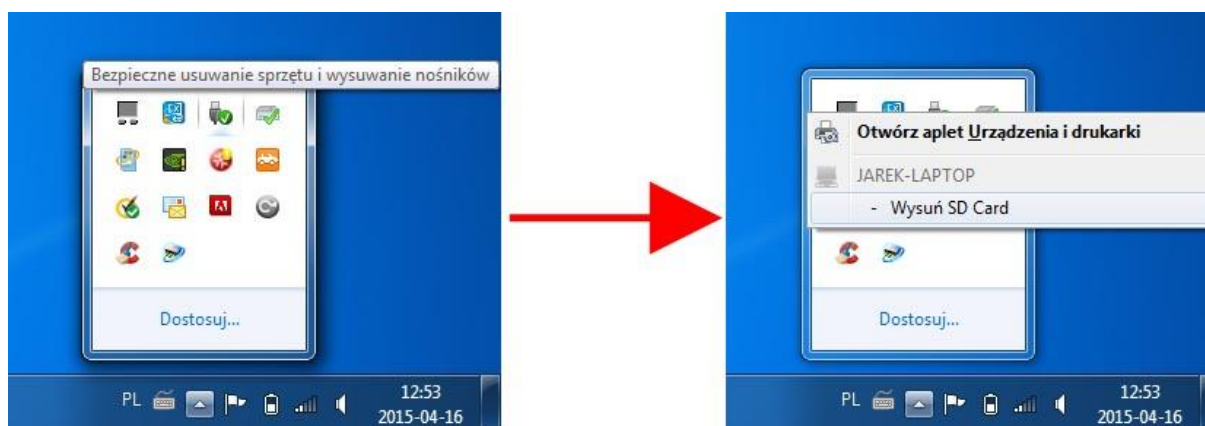
### UWAGA!

**USUNIĘCIE LUB EDYCJA PLIKÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA KARCIE, MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE STEROWNIKA!**



Rysunek 169.

Przed odłączeniem karty MicroSD od komputera, należy przeprowadzić bezpieczne usunięcie sprzętu (Rysunek 170).



Rysunek 170.

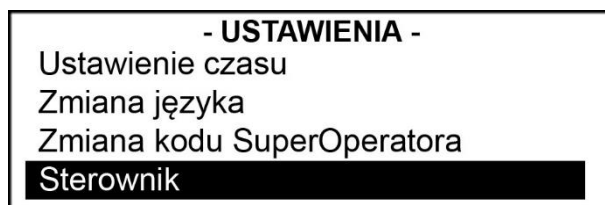
Kartę należy z powrotem umieścić w czytniku płyty głównej sterownika, zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 2.3.2. Następnie podłączyć taśmy łączące płytę główną z zasilaczem i modem, a na koniec przykręcić panel przedni zwracając uwagę by uszczelka była dobrze ułożona. Po zamknięciu obudowy można podłączyć zasilanie.



Po podłączeniu zasilania sterownik wykona procedurę inicjalizacyjną (opisano w rozdziale 3.1). Następnie należy zalogować się do systemu jako SuperOperator (opisano w rozdziale 3.2.1) lub operator z uprawnieniami Serwisanta. Po zalogowaniu operatora, korzystając z klawiszy <←>, <→> należy przejść do pozycji *Ustawienia* (Rysunek 171) i potwierdzić wybór wciskając <ENTER>. Następnie korzystając ze strzałek <↑> i <↓> wybrać pozycję Sterownik (Rysunek 172) i potwierdzić <ENTER>. W menu ustawień sterownika korzystając ze strzałek <↑> i <↓>, należy wybrać pozycję Nowy firmware (Rysunek 173) i potwierdzić <ENTER>.



Rysunek 171.

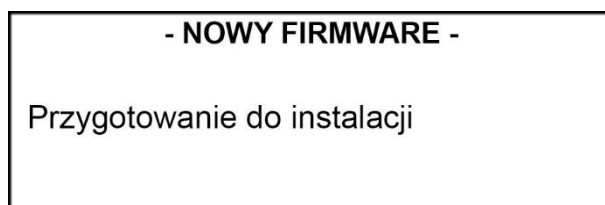


Rysunek 172.

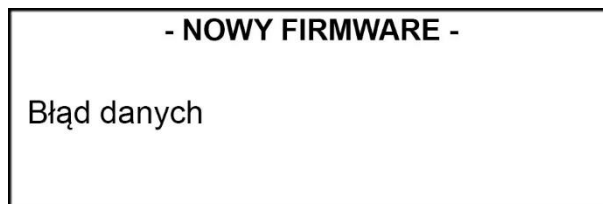


Rysunek 173.

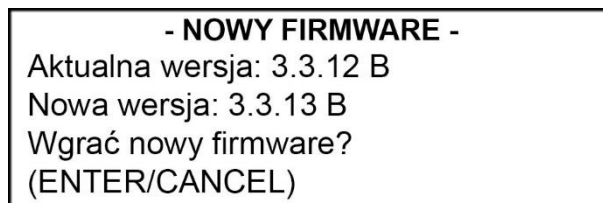
Sterownik w tym momencie będzie sprawdzać poprawność pliku wgranego na kartę wyświetlając komunikat przedstawiony przez Rysunek 174. W przypadku źle wgranego lub braku pliku sterownik wyświetli komunikat zaprezentowany przez Rysunek 175. Jeśli plik będzie prawidłowy system wyświetli okno informacyjne i poprosi o potwierdzenie rozpoczęcia aktualizacji (Rysunek 176).



Rysunek 174.



Rysunek 175.



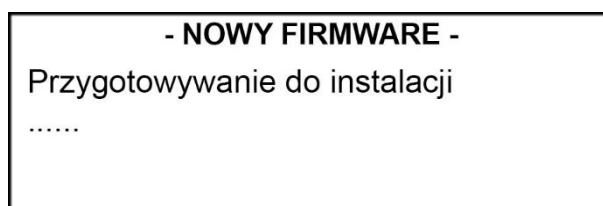
Rysunek 176.

Wciśnięcie przycisku **<ENTER>** rozpocznie procedurę wgrania nowego oprogramowania, zaś **<CANCEL>** spowoduje anulowanie procedury i powrót do poprzedniego menu.

### **UWAGA!!!**

**OD MOMENTU WCIŚNIĘCIA <ENTER> NIE WOLNO WYŁĄCZAĆ URZĄDZENIA Z ZASILANIA!  
MOŻE TO SPOWODOWAĆ TRWAŁE USZKODZENIE STEROWNIKA.**

Procedura wgrywania oprogramowania rozpocznie się od wyświetlenia komunikatu przedstawionego przez Rysunek 177. Następnie ekran przez dłuższy czas nie będzie wyświetlać żadnego komunikatu (Rysunek 178). Procedura zakończy się przez wyświetlenie komunikatu inicjalizacji systemu (Rysunek 179), na którym zawarta będzie informacja o aktualnej wersji oprogramowania. Po pojawieniu się któregoś z dwóch ekranów startowych (Rysunek 180), użytkownik może zacząć korzystać z urządzenia.



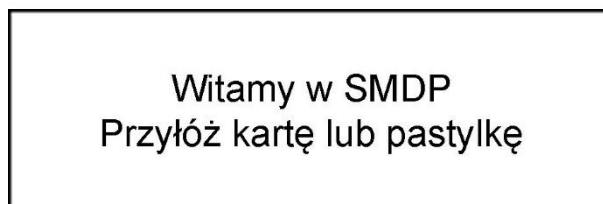
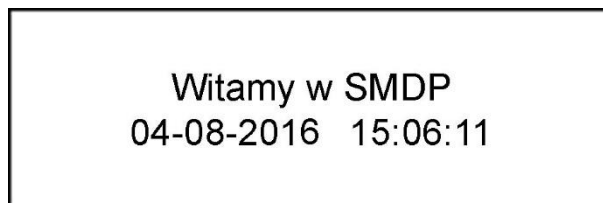
Rysunek 177.



Rysunek 178.



*Rysunek 179.*



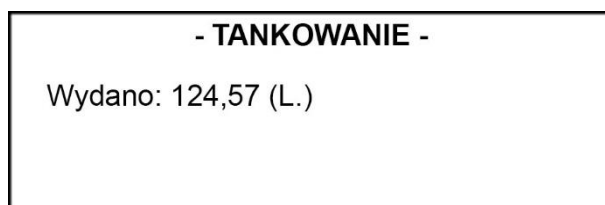
*Rysunek 180.*

---

## 12. DODATKOWE FUNKCJE SYSTEMU

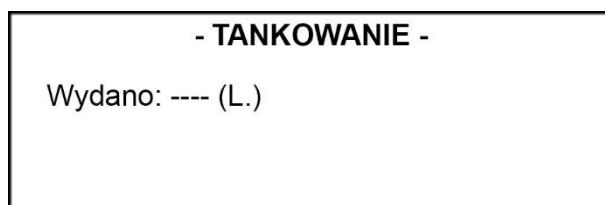
### 12.1. SZYBKI PODGLĄD WARTOŚCI OSTATNIEGO TANKOWANIA

Po zakończonym tankowaniu, gdy system przejdzie do ekranu startowego (to znaczy wyświetla jeden z dwóch komunikatów zilustrowanych przez Rysunek 180) użytkownik ma możliwość podglądu wartości ostatniego tankowania. Po wciśnięciu klawisza <↑> system wyświetli okno z informacją, którą przedstawia Rysunek 181.



*Rysunek 181.*

W przypadku, gdy użytkownik ma wyłączoną opcję podglądu tankowania (czytaj więcej w rozdziale [4.2.1](#) – fragment c) system wyświetli informację zilustrowaną przez Rysunek 182.



*Rysunek 182.*