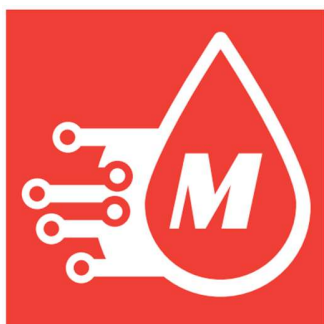




MASTER

*System wspomagający
wydawanie płynów*

OPIS SYSTEMU

Spis treści

1.	Opis systemu.....	3
2.	Budowa systemu.....	3
2.1.	Urządzenia wchodzące w skład systemu.	4
2.1.1.	Jednostka centralna <i>mCore</i>	4
2.1.2.	Panel operatorski mechanika <i>mTouch</i>	5
2.1.3.	Wyświetlacz LED.	6
2.1.4.	Dodatkowe urządzenia	7
1.2.	Oprogramowanie.	9
2.1.4.	Oprogramowanie jednostki centralnej <i>mCore</i>	9
2.1.4.	Program zainstalowany na panelu <i>mTouch</i>	10
2.1.4.	Program do zarządzania <i>mControl</i>	12
2.	Odmiany systemu Master.	15
2.1.	Master Professional.....	15
2.2.	Master Multi	17
2.3.	Master Complex	18
3.	Tryby pracy systemu.	19
3.1.	Ogólny schemat obsługi zlecenia (serwisowego wydania płynu).....	19
3.2.	Tryb braku zarządzania zleceniami.	20
3.3.	Tryb autoryzacji zleceń przez magazyniera.....	23
3.4.	Tryb współpracy z DMS i braku zatwierdzania zleceń przez magazyniera.	27
3.5.	Tryb współpracy z DMS z autoryzacją zleceń przez magazyniera.....	30

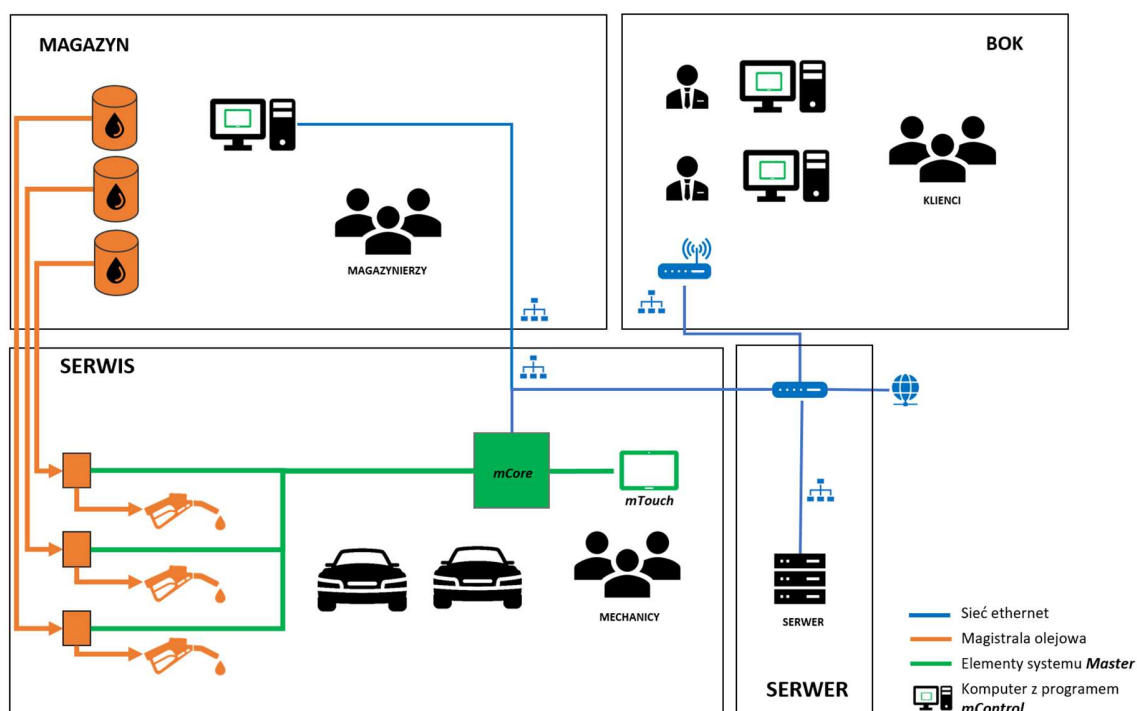
1. Opis systemu.

System **Master** jest systemem wspomagającym proces wydawania płynów w serwisie samochodowym. Do jego głównych zadań należą:

- Kontrolowanie wydawania zadanych ilości cieczy (monitoring)
- Zarządzanie stanem magazynowym posiadanych płynów (aktualnej ilości w zbiornikach)
- Dostęp do rejestru historii wydanych płynów i generowanie różnego typu raportów
- Eksport danych do różnych popularnych formatów plików: m.in.: Excel, CSV, PDF
- Opcjonalnie, możliwość sprzęgnięcia z systemem klasy DMS, w celu automatyzacji przepływu danych (zleceń, zrealizowanych wydań)

2. Budowa systemu

System składa się z urządzeń elektronicznych oraz oprogramowania. Urządzenia instalowane są w głównej mierze w serwisie, a oprogramowanie na komputerach użytkowników (magazynierzy, punkt obsługi klienta, itd.). Głównym elementem systemu jest jednostka główna **mCore**, która zarówno steruje pracą urządzeń, oraz stanowi serwer dla oprogramowania.



Schemat przykładowej instalacji systemu

Jak widać na schemacie, w serwisie znajduje się jednostka główna **mCore** i podłączony do niej panel z dotykowym ekranem **mTouch** (ten służy do obsługi przez mechanika). Dodatkowo jednostka **mCore** sprzężona jest z instalacją olejową i dzięki zastosowanym elektrozaworom i przepływomierzom, system jest w stanie sterować procesem wydawania płynów.

W pozostałych pomieszczeniach (w magazynie i Biurze Obsługi Klienta) znajdują się komputery, na których zainstalowany jest program **mControl** pozwalający monitorować na bieżąco proces wydawania.

2.1. Urządzenia wchodzące w skład systemu.

2.1.1. Jednostka centralna *mCore*

Jednostka centralna **mCore** jest głównym elementem systemu. Składa się z komputera, elektroniki i oprogramowania zarządzającego resztą komponentów. Główne funkcje **mCore**:

- Steruje procesem wydawania olejów, współpracując z przepływomierzami i elektrozworami
- Przechowuje bazę danych
- Zawiera oprogramowanie, będące serwerem dla programów zainstalowanych na pozostałych komputerach (w magazynie, BOK)



2.1.2. Panel operatorski mechanika *mTouch*.

Panel jest urządzeniem, które wspomaga mechanika w procesie wydawania płynu. Dzięki zastosowaniu dużego wyświetlacza (7 cali) praca przy jego pomocy jest prosta, a wyświetlane informacje są wyraźne i czytelne.



2.1.3. Wyświetlacz LED.

Wyświetlacz jest dodatkowym urządzeniem, które można zainstalować w serwisie. Składa się on z LED-owej matrycy cyfr, na której w trakcie wydawania płynu wyświetlana jest aktualnie wydana ilość płynu. Instalowany jest w przypadku, gdy informacja o aktualnej ilości wydanego płynu musi być widoczna z dalszych części serwisu.



2.1.4. Dodatkowe urządzenia

1) Czytnik RFID

W systemie Master, każdy z mechaników posiada konto użytkownika, do którego przypisywane są wszystkie wykonane przez niego operacje wydania płynu.

Czytnik RFID można wykorzystać jako dodatkowe urządzenie, ułatwiające identyfikację mechanika przez system Master. Mechanik, przed każdym wydaniem, musi zalogować się do systemu Master przykładając do czytnika swój identyfikator (kartę lub brelok). Dodatkowo, można wykorzystać karty stosowane przez użytkownika do innych celów (np. kontrola dostępu, ewidencja czasu pracy).



2) Czytnik kodów kreskowych

Podobnie jak w przypadku czytnika RFID, czytnik kodów kreskowych, można wykorzystać jako dodatkowe urządzenie do identyfikacji konta w systemie, mechanika który zamierza wydać płyn.

Innym, częstym przypadkiem wykorzystania kodów kreskowych jest sczytywanie numerów zleceń i automatyczne podpinanie ich do informacji o wydaniu.



3) Drukarka termiczna

Umożliwia drukowanie paragonów/potwierdzeń.



1.2. Oprogramowanie.

Oprogramowanie składające się na system podzielone jest na 3 podstawowe moduły. Główny moduł zainstalowany jest w jednostce centralnej **mCore** i stanowi najważniejszą część (serwer). Drugim modułem jest program zainstalowany na panelu **mTouch**. Jest to program przystosowany do pracy z ekranem dotykowym i przeznaczony jest do interakcji z systemem przez mechaników. Ostatnim modułem jest program **mControl**, który umożliwia zarządzanie systemem **Master** z poziomu systemu operacyjnego Windows. Użytkownikami programu **mControl** mogą być np. Magazynierzy, Menadżerzy, pracownicy biura obsługi klienta i wszyscy inni zainteresowani pracownicy.

Zastosowane, przez nas rozwiązania dotyczące oprogramowania posiadają szereg zalet, pozwalające minimalować całkowity koszt systemu oraz ułatwiające zarządzanie systemem już po jego wdrożeniu. Do głównych zalet zaliczyć należy:

- Niezależność systemu - żaden moduł systemu **Master** nie jest instalowany na serwerze (dostarczamy własny w postaci jednostki **mCore**), co drastycznie upraszcza proces instalacji i późniejsze zarządzanie systemem, ponieważ system działa praktycznie niezależnie od innych systemów i nie zachodzi potrzeba „prośnienia” o dostęp i uprawnienia nadawane przez administratorów.
- Brak limitów - nie stosujemy polityki limitowanego dostępu do programu **mControl**, co oznacza, że można go instalować na dowolnej liczbie komputerów. Ta sama zasada dotyczy liczby użytkowników obsługujących program – jest nie limitowana

W kolejnych punktach rozdziału opisane zostaną, bardziej szczegółowo, wszystkie komponenty oprogramowania składającego się na system **Master**.

2.1.4. Oprogramowanie jednostki centralnej **mCore**.

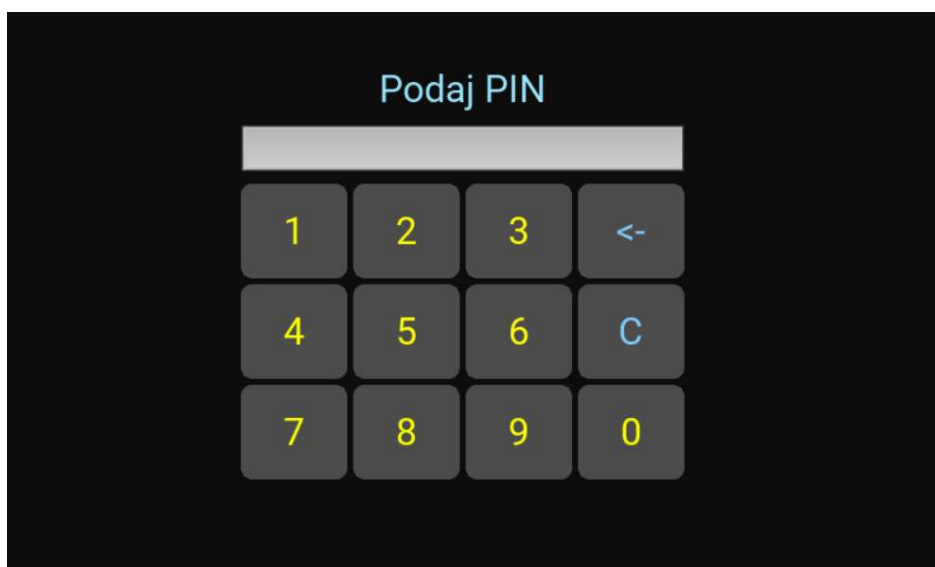
- Zarządzany, specjalnie przystosową dystrybucją systemu operacyjnego *Debian Linux*
- Przechowuje bazę danych systemu
- Przetwarzanie, odczyt i zapis danych systemu
- Komunikacja z pozostałymi komponentami: programy *mTouch* i *mControl*
- Sterowanie pracą urządzeń elektronicznych
- Wbudowany serwer ftp, który umożliwia:
 - Robienie kopii bezpieczeństwa systemu
 - Dostęp do wersji instalacyjnej programu *mControl*
 - Dostęp do plików logów systemu
- Wbudowany serwer www umożliwiający uproszczone zarządzanie systemem poprzez stronę www

2.1.4. Program zainstalowany na panelu *mTouch*

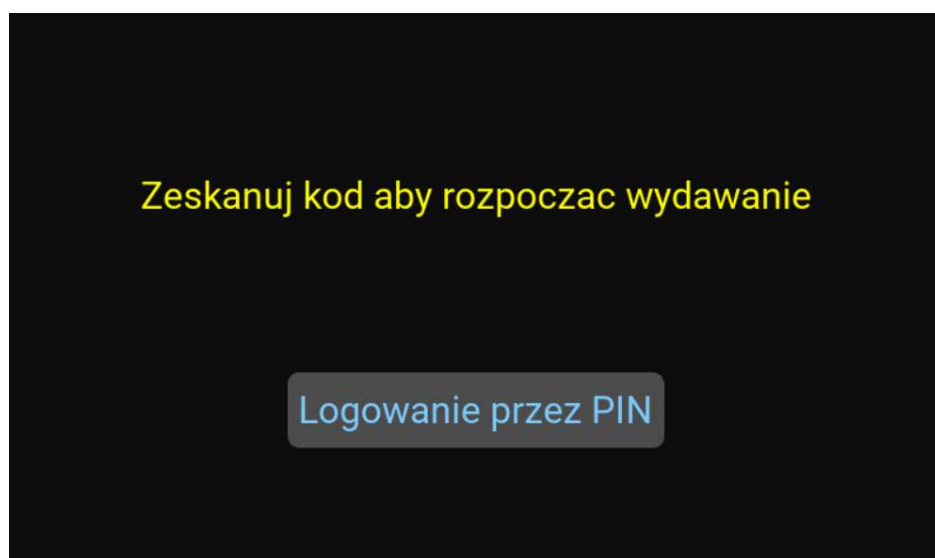
Program skierowany jest do obsługi przez mechaników. Interfejs programu wykorzystuje technologie dotykową (jak w smartfonie), dzięki czemu jest intuicyjny w użytkowaniu, a jego układ jest tak przemyślany, żeby zabierał jak najmniej czasu.

Każde wydanie płynu musi zostać przeprowadzone przy pomocy programu. Mechanik najpierw musi zalogować się przy pomocy kodu PIN lub kodu RFID/kreskowego, po czym deklaruje rodzaj i ilość płynu do wydania. Jeśli proces się uda system zezwala na wydanie płynu w żądanej ilości.

- 1) Logowanie się mechanika podczas rozpoczęcia wydawania płynu



Logowanie mechanika z użyciem kodu PIN



Logowanie mechanika przy użyciu karty RFID lub kodu kreskowego

2) Deklarowanie rodzaju i ilości do wydania



Mechanik: Jan Kowalski

Zlecenie: 1003

Płyn: Castrol 5W30

Ilość: 5.5

Anuluj Wydaj

Deklarowania rodzaju i ilości płynu

3) Wydawanie płynu



Jan Kowalski
Castrol 5W30 (1)

0.00

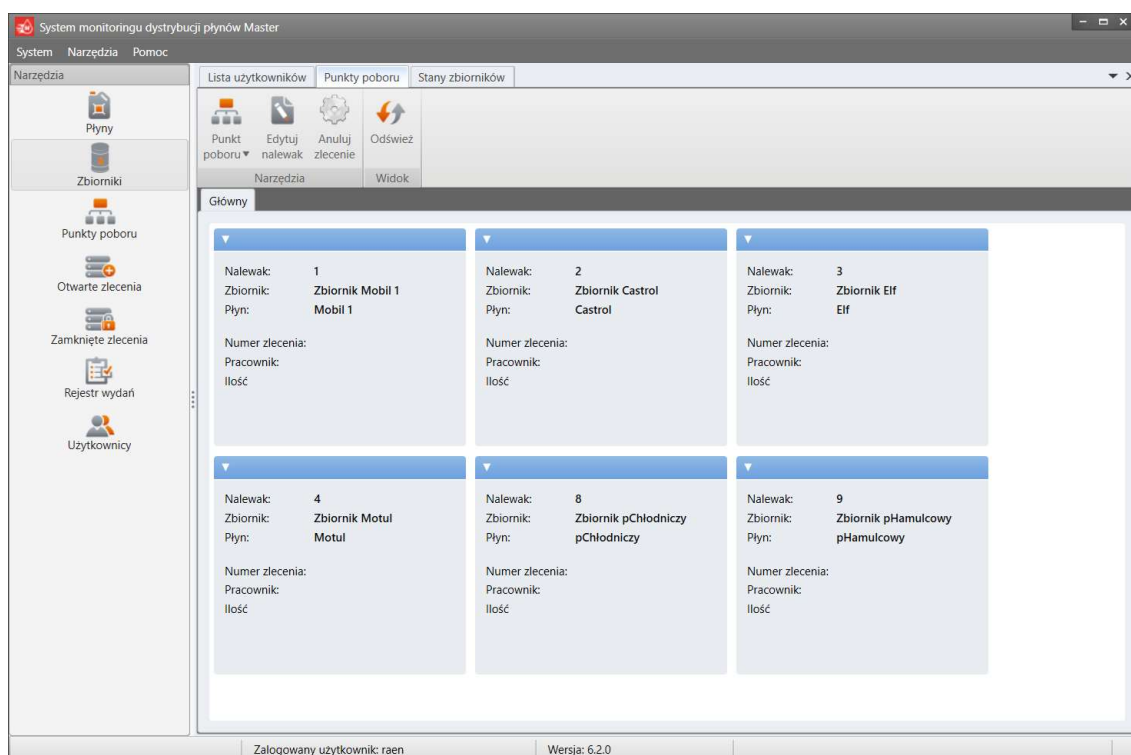
Max: 5.50

Zakonc

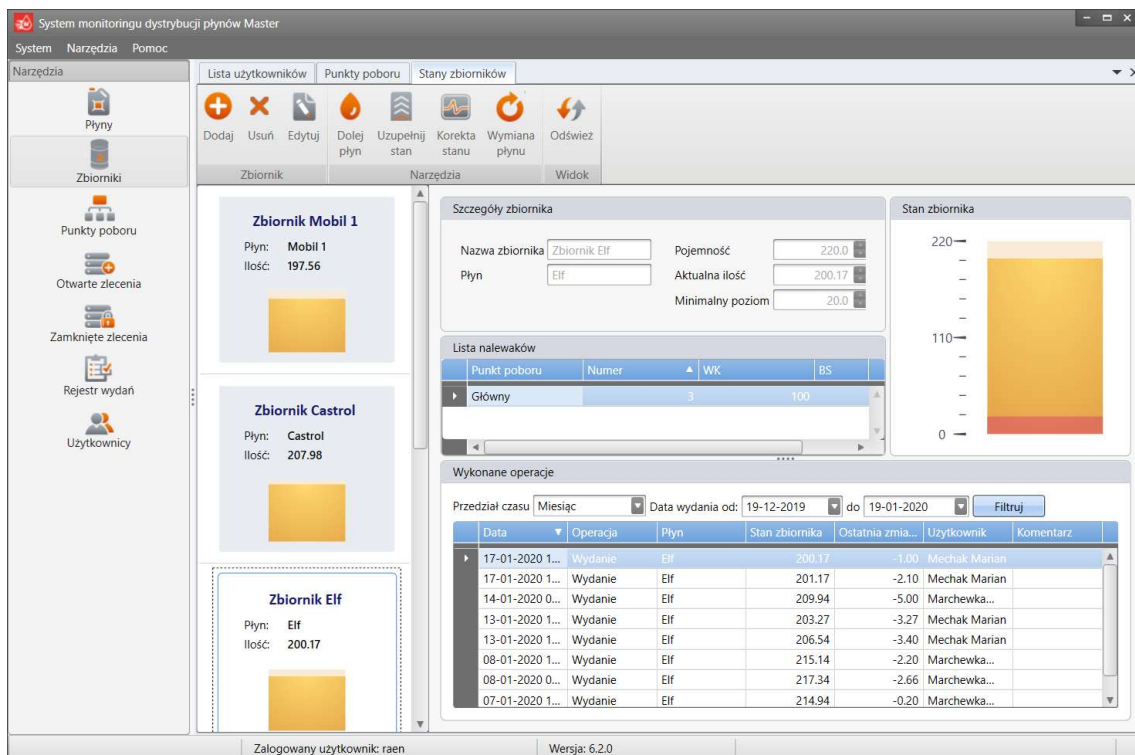
Proces wydawania

2.1.4. Program do zarządzania *mControl*

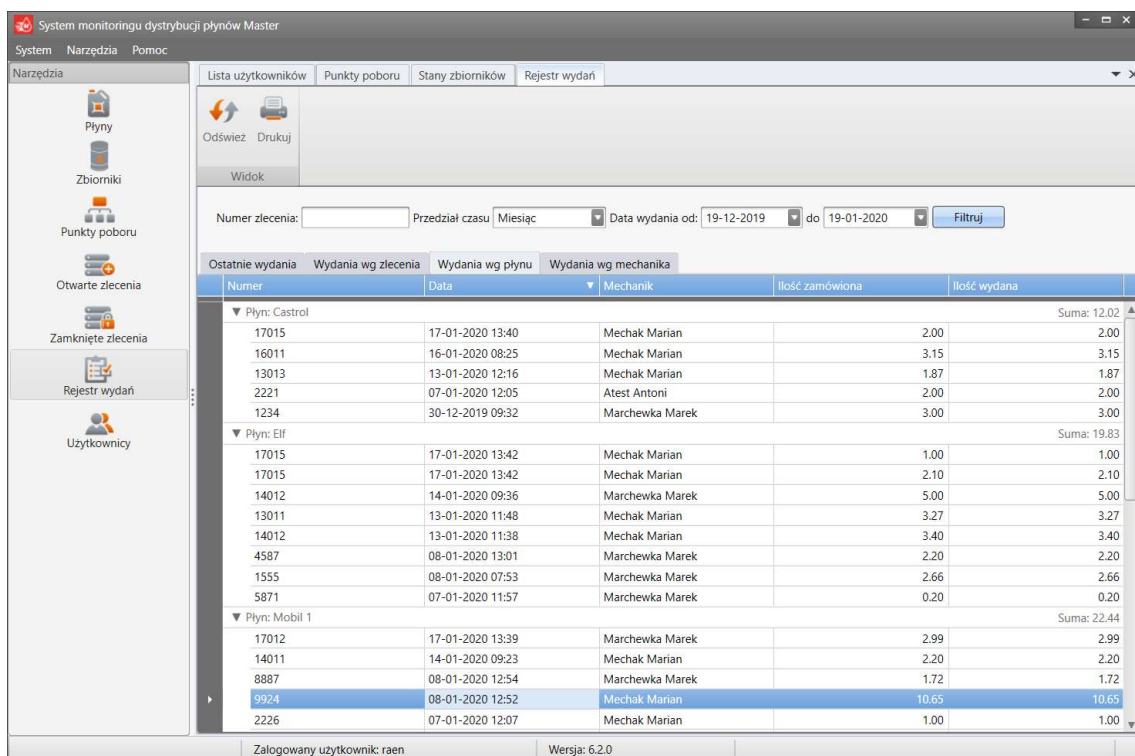
- Ważne cechy programu
 - Nielimitowana liczba instalacji
 - Bezproblemowa instalacja
 - Łatwość obsługi
 - Nieograniczona ilość użytkowników
 - Nieograniczony dostęp do wersji instalacyjnej programu (do ściągnięcia bezpośrednio z serwera systemu poprzez ftp lub stronę www)
- Główne funkcje programu:
 - Monitorowanie i kontrola procesu wydawania płynu
 - Zarządzanie stanem magazynowym (stanem zbiorników)
 - Przegląd historii wykonanych wydań.
 - Różnego rodzaju raporty dotyczące zużycia płynów; grupowane wg okresu czasu, mechanika, konkretnego płynu
 - Eksport danych do wszystkich popularnych formatów plików, m. in.: Excel, csv i więcej
 - Współpraca z systemami DMS: Autostacja, Rogówiec, Completis i więcej



Ekran zarządzania aktualnymi procesami wydawania płynów



Ekran zarządzania stanem zbiorników



Ekran przeglądania rejestru wydań

Print Preview

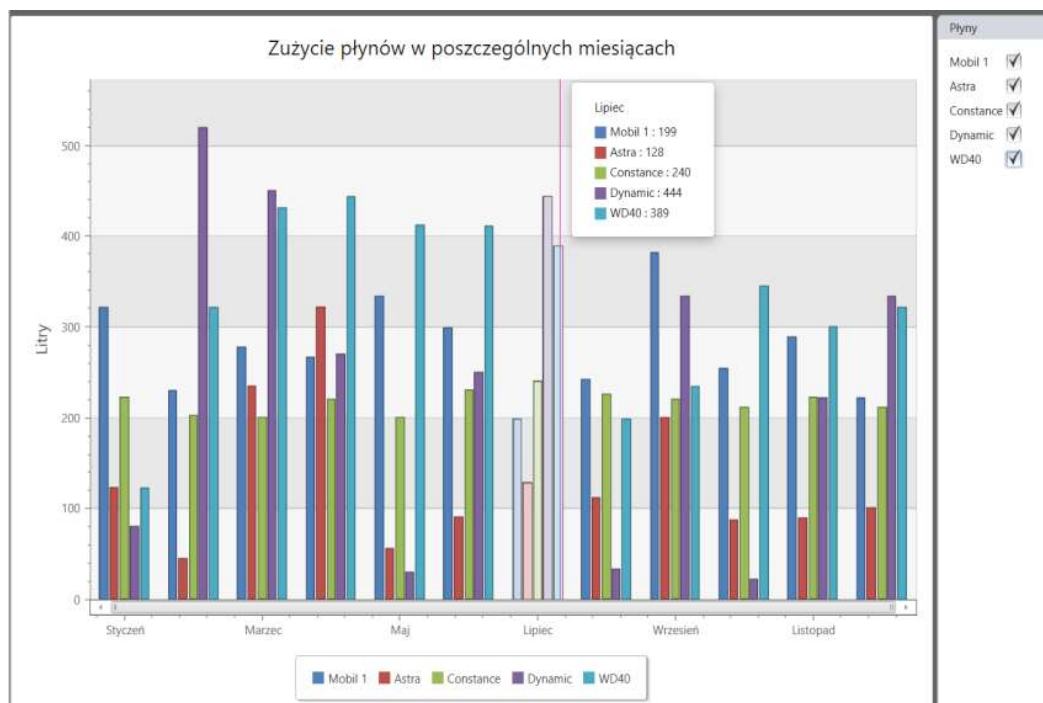
Numer	Data	Mechanik	Ilość zamówiona	Ilość wydana
Płyn: Castrol (Suma: 12.02)				
17015	17-01-2020 13:40	Mechak Marian	2.00	2.00
16011	16-01-2020 08:25	Mechak Marian	3.15	3.15
13013	13-01-2020 12:16	Mechak Marian	1.87	1.87
2221	07-01-2020 12:05	Atest Antoni	2.00	2.00
1234	30-12-2019 09:32	Marchewka Marek	3.00	3.00
Płyn: Elf (Suma: 19.83)				
17015	17-01-2020 13:42	Mechak Marian	1.00	1.00
17015	17-01-2020 13:42	Mechak Marian	2.10	2.10
14012	14-01-2020 09:36	Marchewka Marek	5.00	5.00
13011	13-01-2020 11:48	Mechak Marian	3.27	3.27
14012	13-01-2020 11:38	Mechak Marian	3.40	3.40
4587	08-01-2020 13:01	Marchewka Marek	2.20	2.20
1555	08-01-2020 07:53	Marchewka Marek	2.66	2.66
5871	07-01-2020 11:57	Marchewka Marek	0.20	0.20
Płyn: Mobil 1 (Suma: 22.44)				
17012	17-01-2020 13:39	Marchewka Marek	2.99	2.99
14011	14-01-2020 09:23	Mechak Marian	2.20	2.20
8887	08-01-2020 12:54	Marchewka Marek	1.72	1.72
9924	08-01-2020 12:52	Mechak Marian	10.65	10.65
2226	07-01-2020 12:07	Mechak Marian	1.00	1.00
2221	07-01-2020 12:03	Marchewka Marek	0.76	0.76
6661	02-01-2020 12:44	Woda Wojciech	1.02	1.02
1111	30-12-2019 09:27	Mechak Marian	2.10	2.10
Płyn: Motul (Suma: 5.31)				
13012	13-01-2020 12:07	Woda Wojciech	2.00	2.00

Page: 1 / 2

100%

PDF File
HTML File
MHT File
RTF File
DOCX File
XLS File
XLSX File
CSV File
Text File
Image File

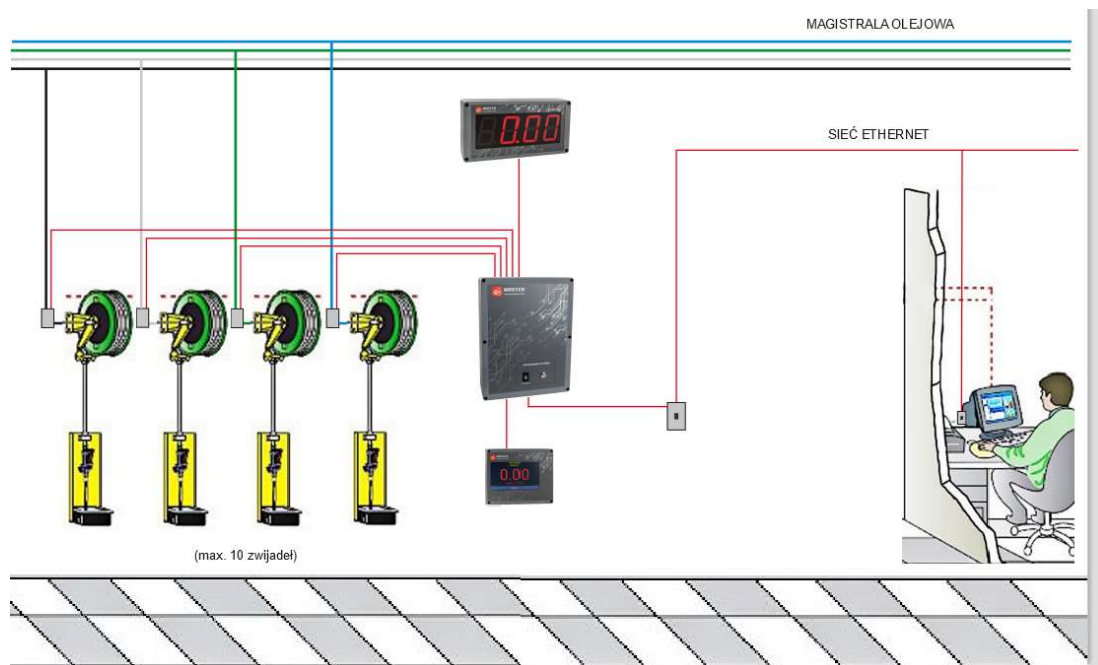
Ekran drukowania, z wybraną opcją eksportu



Ekran zużycia płynów w poszczególnych miesiącach

2. Odmiany systemu Master.

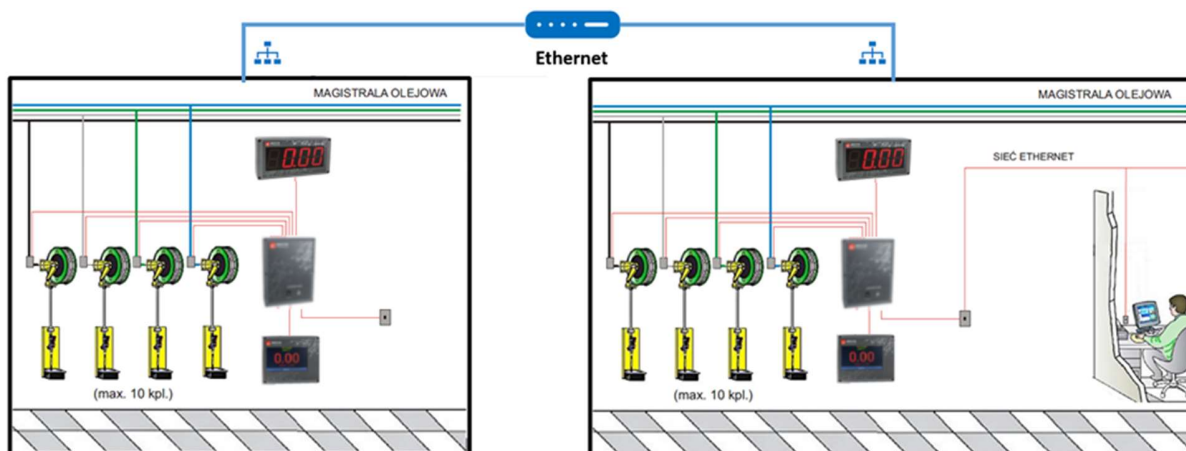
2.1. Master Professional



System Master Professional w konfiguracji dla jednego punktu poboru

System **Master Professional** może nadzorować pracę maksymalnie dziesięciu nalewaków, tworzących punkt poboru. Powyższy schemat obrazuje najczęściej występującą sytuację, w której obsługiwany jest tylko jeden punkt poboru.

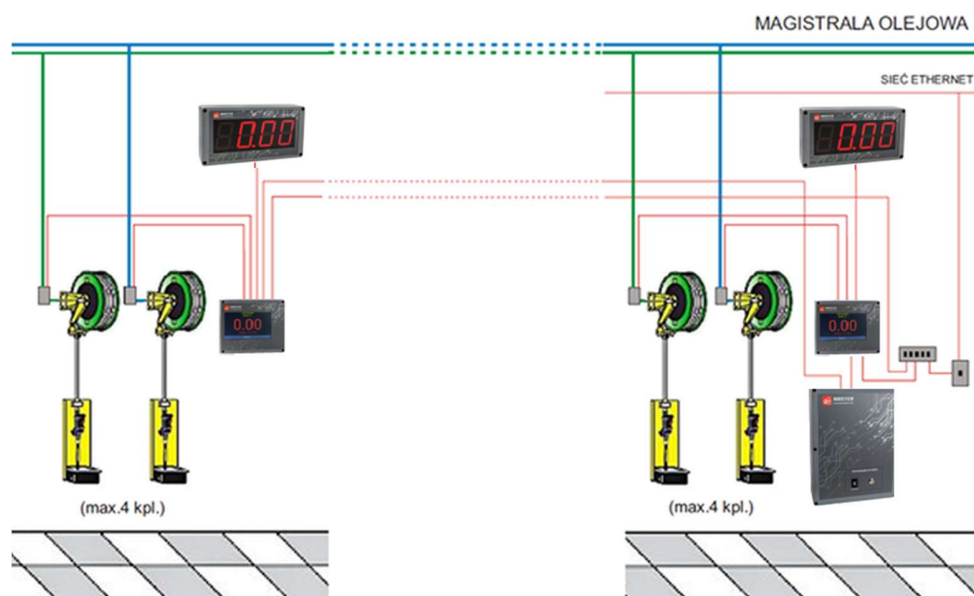
Często, jednak występuje sytuacja, gdy punktów poboru jest więcej (np. dwa serwisy w różnych pomieszczeniach). Rozwiązaniem dla takiego scenariusza jest zastosowanie, dwóch systemów i sprzężenie ich razem, tak aby wszystkie informacje trafiały do wspólnej bazy danych. Można łączyć dowolną liczbę systemów.



System Master Professional w konfiguracji dla dwóch punktów poboru

- Elementy systemu
 - Jednostka centralna **mCore**
 - Panel operatorski mechanika **mTouch**
 - Oprogramowanie
 - Opcjonalnie: wyświetlacz LED, czytniki kodów, drukarka
- Charakterystyczne cechy
 - Flagowa wersja systemu (najczęstszy wybór)
 - Mikrokomputer z obsługą do 10 nalewaków
 - Nielimitowana ilość programów klienckich **mControl**
 - Nielimitowana ilość użytkowników
 - Możliwość instalacji kilku jednostek **mCore**, w przypadku większej ilości obiektów, w których wydawane są płyny (każdy **mCore** obsługuje do 10 nalewaków)
- Gdzie zastosować
 - W przypadku gdy obsługiwany ma być tylko jeden punkt poboru (do 10 nalewaków w jednym miejscu; inne spotykane nazwy: szafa olejowa, stanowisko)
 - Gdy instalowany w dwóch (lub więcej) oddalonych fizycznie obiektach
 - Gdy jest kilka punktów poboru z dużą (więcej niż 4) ilością nalewaków

2.2. Master Multi



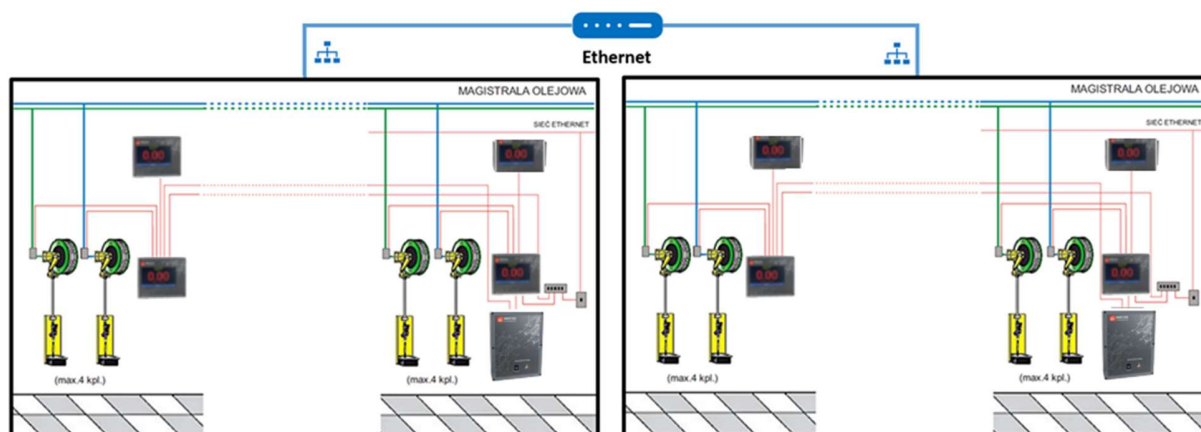
Jest przeznaczony do stosowania w obiekcie, w którym nalewaki/zwijadła/krany są rozproszone w różnych miejscach i tworzą kilka małych grup (nazywanych dalej punktami poboru). Dla każdego punktu poboru instalowany jest oddzielny, działający autonomicznie panel **mTouch**. Rozwiązanie takie umożliwia równoczesne wydawanie płynów na wszystkich obsługiwanych punktach poboru.

Ten wariant dostępny jest dla obiektów, gdzie obecne są przynajmniej dwa punkty poboru. Każdy z punktów poboru może zawierać maksymalnie cztery nalewaki. Zaproponowane rozwiązanie doskonale minimalizuje koszty.

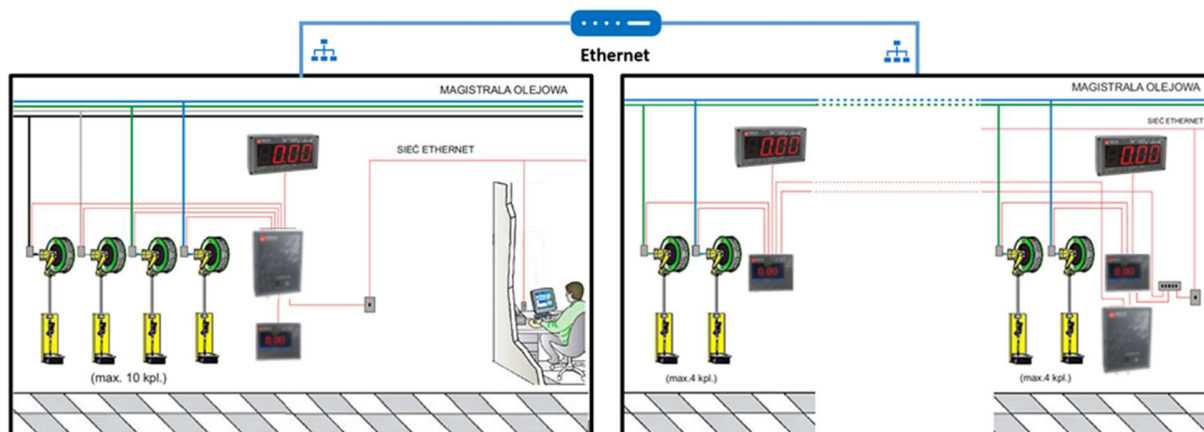
- Elementy systemu
 - Jednostka centralna **mCore**, z dodatkowym modułem zasilającym
 - Panele operatorskie mechanika **mTouch** (liczba sztuk zależna od ilości punktów poboru)
 - Oprogramowanie
 - Opcjonalnie: wyświetlacze LED, czytniki kodów, drukarki (liczba sztuk zależy od ilości punktów poboru)
- Charakterystyka.
 - Wersja systemu sprzedawana tylko w konfiguracji dla dwóch (i więcej) punktów poboru
 - Pojedynczy punkt poboru z obsługą max do czterech nalewaków
 - Nielimitowana ilość programów klienckich **mControl**
 - Nielimitowana ilość użytkowników
 - rozwiązanie doskonale minimalizuje koszty
- Gdzie zastosować.
 - W obiekcie, w którym nalewaki są rozproszone w różnych miejscach; tworzą kilka małych grup (maksymalnie 4 nalewaki w jednej)

2.3. Master Complex

W przypadku większych kompleksów, gdzie istnieje więcej serwisów samochodowych i są na przykład rozmieszczone w różnych budynkach, stosowanym rozwiązaniem jest system **Master Complex**. Wersja ta pozwala stosować dowolną kombinację i ilość systemów **Master Professional** i **Master Multi**. Systemy instalowane w poszczególnych pomieszczeniach/budynkach są ze sobą „spinane” i działają jako jeden system kontrolowany przez wspólne oprogramowanie.



Przykład dwóch sprzężonych systemów Master Multi działających jako jeden system Master Complex

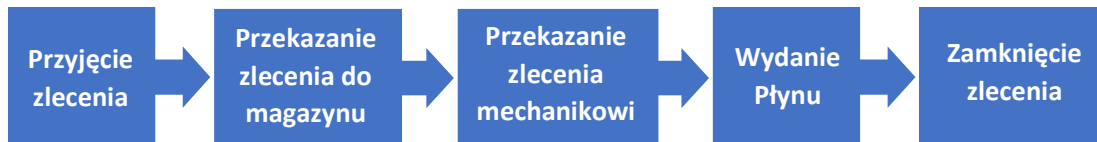


Przykład dwóch sprzężonych systemów Master Professional i Master Multi działających jako jeden system Master Complex

- Charakterystyka.
 - Niestandardowa wersja systemu, konfiguracja ułożona specjalnie pod życzenie klienta
 - System składa się z dowolnej liczby podsystemów, które to są wg ustaleń systemami Master Professional i/lub Master Multi
 - Nielimitowana ilość programów klienckich *mControl*
 - Nielimitowana ilość użytkowników
- Gdzie zastosować.
 - Większy obiekt/kompleks obiektów, w których jest kilka miejsc wydawania płynu

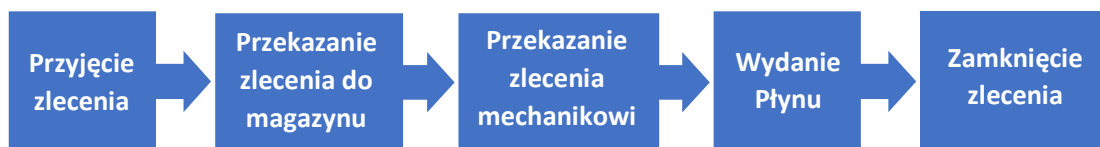
3. Tryby pracy systemu.

3.1. Ogólny schemat obsługi zlecenia (serwisowego wydania płynu).

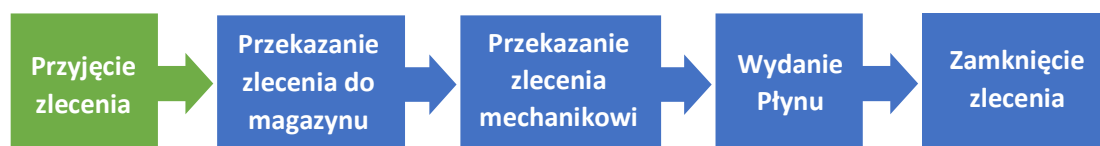


- **Przyjęcie zlecenia**
 - 1) Przyjęcie samochodu i ustalenie zakresu naprawy/serwisu.
 - 2) Wygenerowanie numeru identyfikującego zlecenie. Numerem zlecenia może być np.:
 - Numer identyfikujący zlecenie w systemie informatycznym, którego używa przedsiębiorstwo
 - Numer rejestracyjny samochodu
- **Przekazanie zlecenia do magazynu**
 - 3) Zlecenie przekazane jest magazynierowi
 - 4) Magazynier na podstawie zlecenia kontroluje proces wydawania części, potrzebnych mechanikom, do realizacji zlecenia
- **Przekazanie zlecenia mechanikowi**
 - 5) Jeśli zlecenie obejmuje wydawanie płynów, magazynier przekazuje numer, którym mechanik będzie posługiwał się podczas wydawania płynu
- **Wydanie płynu**
 - 6) Mechanik loguje się przy pomocy panelu mechanika **mTouch**
 - 7) Uzupełnia dane potrzebne do wydania płynu
 - 8) System zweryfikuje czy mechanik może wydać płyn i czy w zbiorniku znajduje się odpowiednia ilość płynu
 - 9) Jeśli system udzieli pozwolenia płyn zostanie wydany w ilości, jaką zarządał mechanik
- **Zamknięcie zlecenia**
 - 10) Po wykonaniu wszystkich czynności akcji związanych ze zleceniem, jest ono zamykane (np. używając systemu informatycznego klasy DMS lub innego)

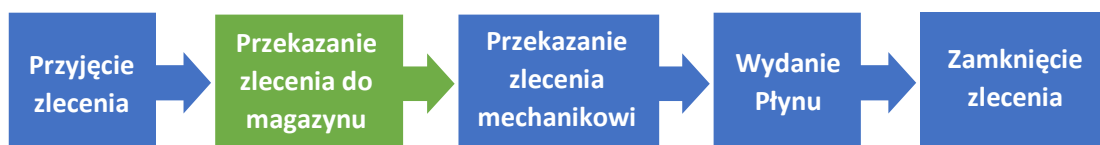
3.2. Tryb braku zarządzania zleceniami.



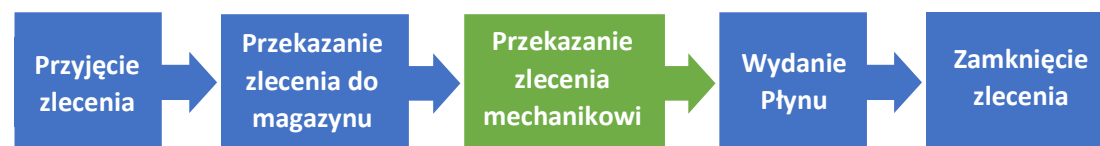
Tryb ten jest używany wówczas gdy, system Master nie jest sprzężony z systemem DMS, a magazynier nie bierze udziału w zlecaniu operacji wydawania płynu poszczególnym mechanikom. Mechanik może wydawać płyn wpisując dowolne zlecenie. Jednak informacja o wydaniu zostanie zarejestrowana i magazynier i inni użytkownicy systemu będą mieć pełen wgląd do historii wydań



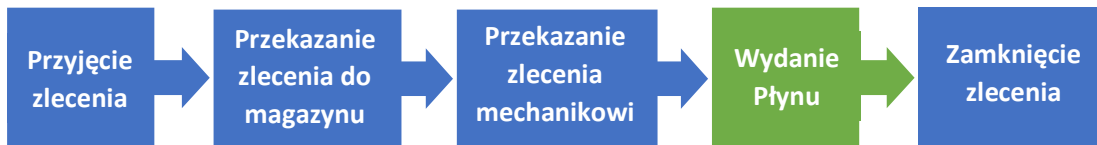
- 1) Przyjęcie samochodu i ustalenie zakresu naprawy/serwisu.
- 2) Wygenerowanie numeru identyfikującego zlecenie. Numerem zlecenia może być np.:
 - Numer identyfikujący zlecenie w systemie informatycznym, którego używa przedsiębiorstwo
 - Numer rejestracyjny samochodu



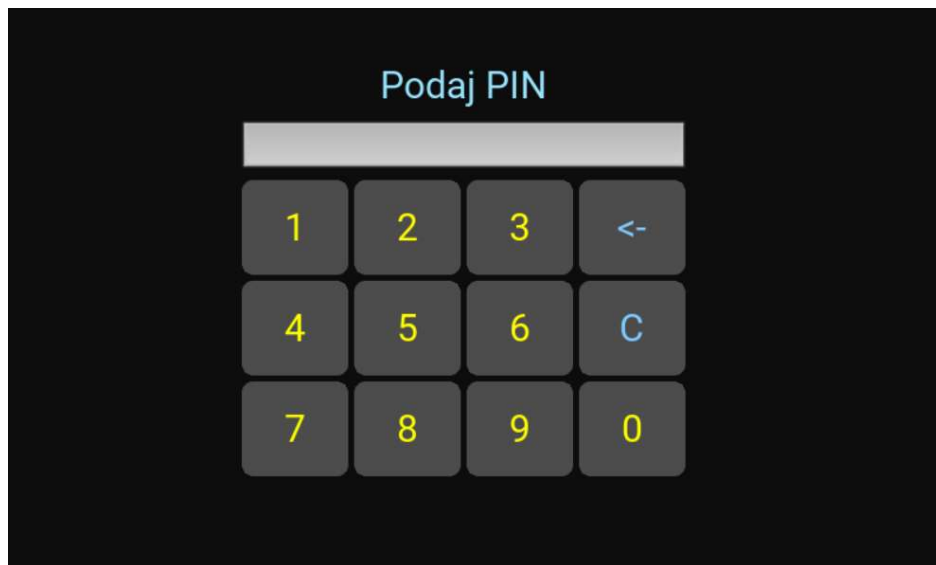
- 3) Zlecenie przekazane jest magazynierowi
- 4) Magazynier na podstawie zlecenia kontroluje proces wydawania części, potrzebnych mechanikom, do realizacji zlecenia



- 5) Jeśli zlecenie obejmuje wydawanie płynów, magazynier przekazuje numer którym mechanik będzie posługiwał się podczas wydawania płynu



- 6) Mechanik loguje się przy pomocy panelu *mTouch*



- 7) Uzupełnia dane potrzebne do wydania płynu (uwaga brak kontroli numeru)



- 8) System zweryfikuje czy mechanik może wydać płyn i czy w zbiorniku znajduje się odpowiednia ilość płynu

Szczegóły zbiornika

Nazwa zbiornika:

Płyn:

Pojemność:

Aktualna ilość:

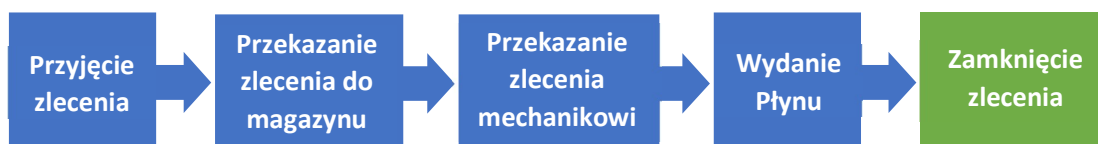
Minimalny poziom:

Stan zbiornika

Lista nalewaków

Punkt poboru	Numer	WK	BS
Główny	2	100	

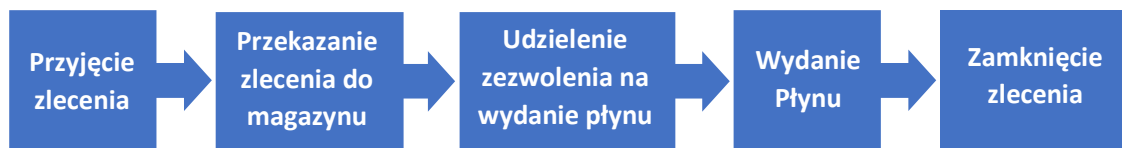
- 9) Jeśli system udzieli pozwolenia, płyn zostanie wydany w ilości, jaką zarządał mechanik



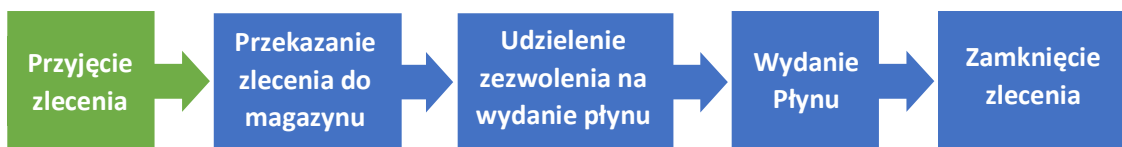
- 11) Po wykonaniu wszystkich czynności akcji związanych ze zleceniem, jest ono zamykane (np. używając systemu informatycznego klasy DMS lub innego)

Uwaga: System Master nie „widzi” faktu, że zlecenie zostało zamknięte; dalej można używać numeru zlecenia przy wydawaniu płynu

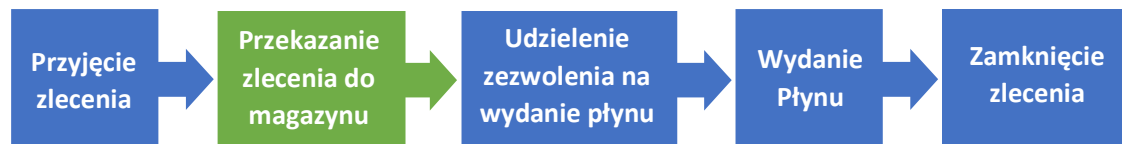
3.3. Tryb autoryzacji zleceń przez magazyniera.



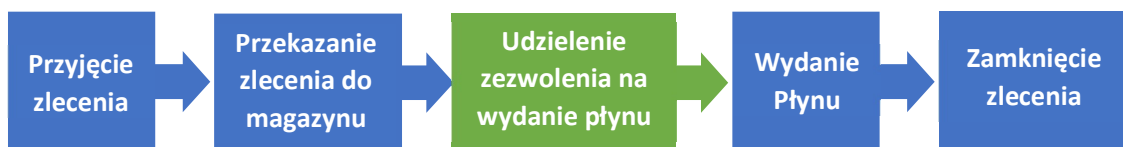
Tryb ten jest używany wówczas gdy, system Master nie jest sprzężony z systemem DMS, a magazynier bierze udział w zlecaniu operacji wydawania płynu poszczególnym mechanikom. Każde wydanie musi najpierw zostać zlecone przez magazyniera za pośrednictwem systemu. Mechanik podczas wydawania płynu ma dostęp tylko do pozycji zleconych przez magazyniera.



- 1) Przyjęcie samochodu i ustalenie zakresu naprawy/serwisu.
- 2) Wygenerowanie numeru identyfikującego zlecenie. Numerem zlecenia może być np.:
 - Numer identyfikujący zlecenie w systemie informatycznym, którego używa przedsiębiorstwo
 - Numer rejestracyjny samochodu

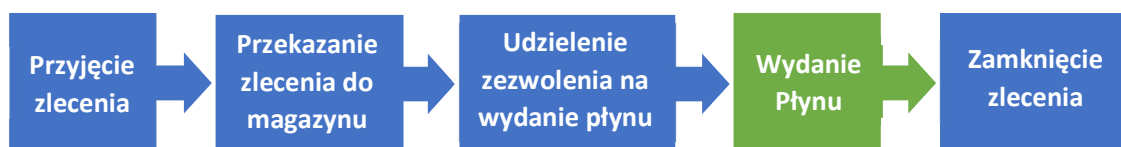


- 3) Zlecenie przekazane jest magazynierowi
- 4) Magazynier na podstawie zlecenia kontroluje proces wydawania części, potrzebnych mechanikom, do realizacji zlecenia



- 5) Magazynier ustala jakie płyny, w jakiej ilości i przez jakiego mechanika mają zostać wydane w obrębie danego zlecenia i wprowadza te dane do systemu

Płyn	Mechanik	Ilość	Status
▼ Numer: 1111			
Mobil 1	Mechak Marian	2.10	Zrealizowana
▼ Numer: 1234			
Castrol 5W30		3.00	Zrealizowana
pHamulcowy		1.00	Zrealizowana
▼ Numer: 13011			
Elf		3.27	Zrealizowana
pChłodniczy		1.00	Zrealizowana
pHamulcowy		1.55	Zrealizowana
▼ Numer: 13012			
Motul		2.00	Zrealizowana
▼ Numer: 13013			
Castrol 5W30	Mechak Marian	1.87	Zrealizowana
▼ Numer: 14011			
Mobil 1	Mechak Marian	2.20	Zrealizowana



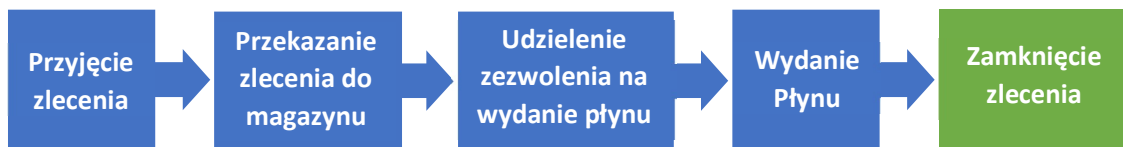
- 6) Mechanik loguje się przy pomocy panelu mechanika

- 7) Wybiera jedną z pozycji możliwych pozycji, przygotowanych wcześniej przez magazyniera

Jan Kowalski - lista zleceń		
Zlecenie	Płyn	Ilość
4879021	Mobil 1 (1)	3.6
4879021	Astra (2)	2.5
4879022	Astra (2)	3.1

- 8) Nalewak zostaje odblokowany i mechanik może wydawać płyn w maksymalnej ilości, jaka została zdefiniowana przez magazyniera

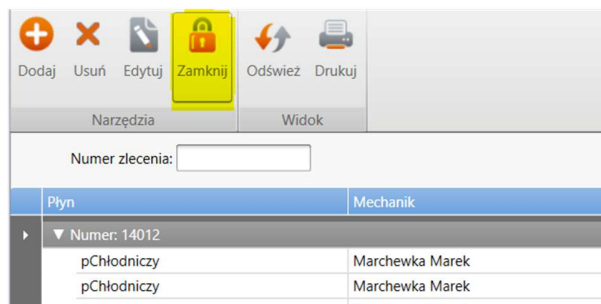




- 9) Jeśli dla którejś z pozycji nie wydano całego płynu to pozostała ilość ciągle będzie możliwa do wydania

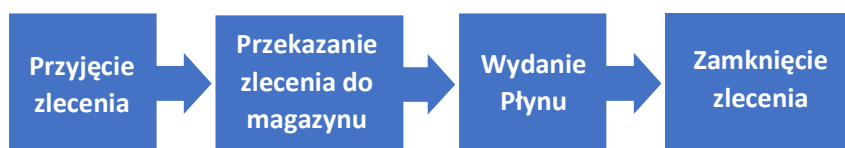
Płyn	Mechanik	Ilość	Status
▼ Numer: 14012			
pChłodniczy	Marchewka Marek	0.62	Zrealizowana
pChłodniczy	Marchewka Marek	0.48	Nowa
Elf	Marchewka Marek	5.00	Zrealizowana
Elf	Mechak Marian	3.40	Zrealizowana
Elf	Mechak Marian	1.60	Nowa

- 10) Magazynier może zamknąć pozycję, uniemożliwiając tym samym dalsze wydawanie płynu



- 11) Po wykonaniu wszystkich akcji związanych ze zleceniem, magazynier całkowicie je zamyka (np. używając systemu DMS)

3.4. Tryb współpracy z DMS i braku zatwierdzania zleceń przez magazyniera.



Tryb ten jest używany wówczas gdy, system Master jest sprzężony z systemem DMS i magazynier nie bierze udziału w zatwierdzaniu operacji wydawania płynu poszczególnym mechanikom. Mechanik podczas wydawania płynu ma dostęp tylko do pozycji, które zostały przekazane z systemu DMS.



- 1) Przyjęcie samochodu i ustalenie zakresu naprawy/serwisu.
- 2) Utworzenie nowego zlecenia w systemie DMS



- 3) Jeśli zlecenie ma akcje serwisowe związane z uzupełnianiem płynu/ów to zlecenie przekazywane jest za pośrednictwem systemu DMS

System monitoringu dystrybucji płynów Master

System Narzędzia Pomoc

Narzędzia

Płyny

Zbiorniki

Punkty poboru

Otwarte zlecenia

Rejestr wydań

Użytkownicy

Lista otwartych zleceń

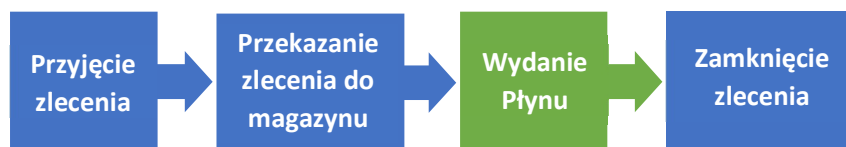
Odśwież Drukuj

Narzędzia Widok

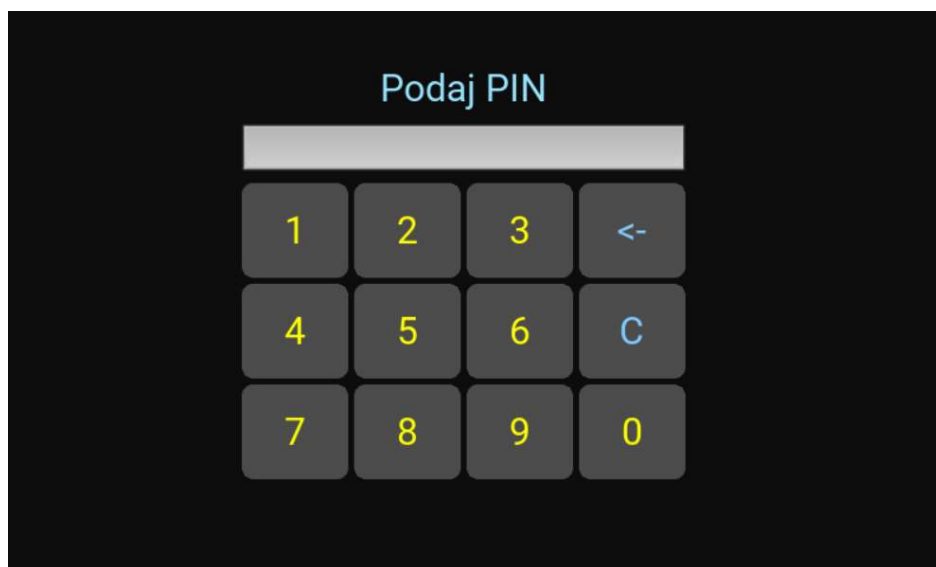
Numer zlecenia:

Numer w Dms	Numer
ZL67579.11.WW	67579
ZL79627.11.WW	79627
ZL80759.11.WW	80759
ZL81873.11.ZR	81873
ZL81932.11.ZW	81932
ZL81933.11.ZW	81933
ZL81934.11.ZW	81934
ZL81935.11.ZW	81935
ZL82120.12.WW	82120
ZL82674.12.ZW	82674
ZL82934.12.ZW	82934
ZL83660.12.WW	83660
ZL83685.12.WW	83685

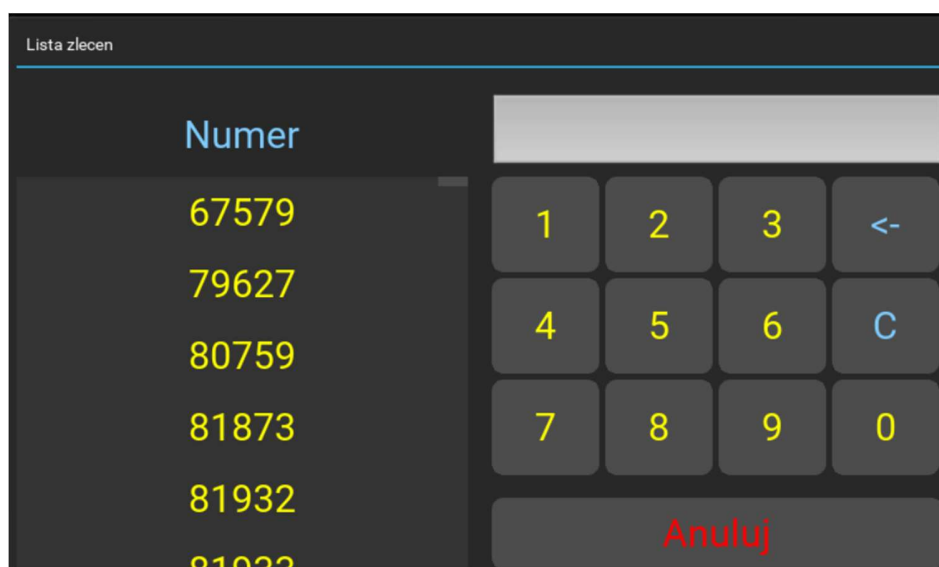
Zalogowany użytkownik: sysadmin Wersja: 6.2.0



- 4) Mechanik loguje się przy pomocy panelu mechanika



- 5) Wybiera jeden z numerów zlecenia przekazanych wcześniej przez system DMS



- 6) Uzupełnia resztę danych potrzebnych do wydania płynu

Mechanik:	Jan Kowalski
Zlecenie:	80759
Płyn:	Castrol 5W30
Ilość:	7.3

AnulujWydać

- 7) Nalewak zostaje odblokowany i mechanik może wydawać

Jan Kowalski
Castrol 5W30 (2)

0.00

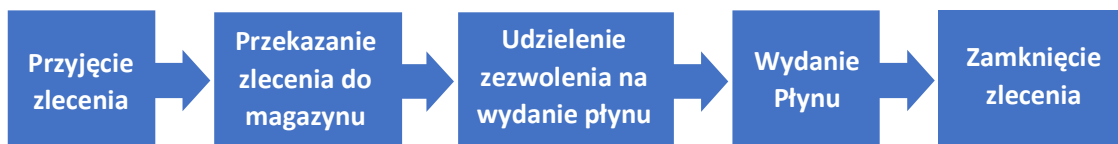
Max: 7.30

Zakończ

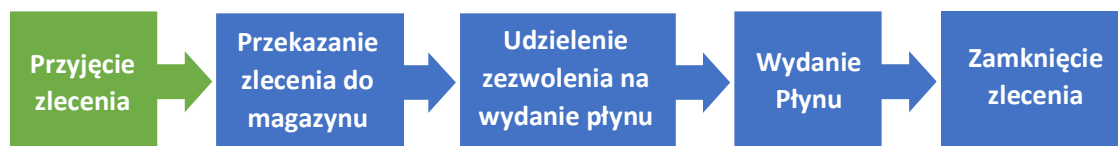


- 8) Przed zamknięciem zlecenia system DMS pobiera informacje o wydanych płynach z systemu DMS
- 9) Zlecenie zamykane jest w systemie DMS i informacja o zamknięciu automatycznie wysyłana jest do systemu Master, gdzie również jest zamykana, co uniemożliwia dalsze wydawanie płynów na związany z nim numer

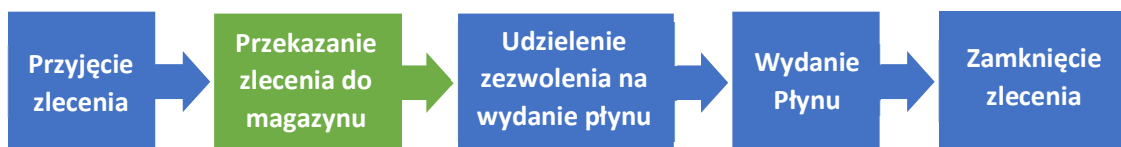
3.5. Tryb współpracy z DMS z autoryzacją zleceń przez magazyniera.



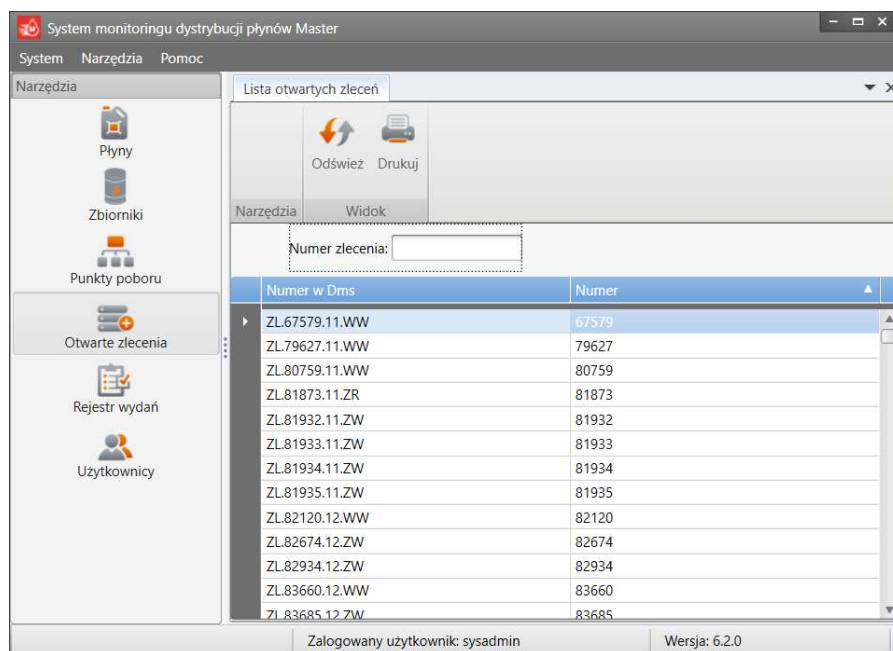
Tryb ten jest używany wówczas gdy, system Master jest sprzężony z systemem DMS i magazynier bierze udział w zatwierdzaniu operacji wydawania płynu poszczególnym mechanikom. Mechanik podczas wydawania płynu ma dostęp tylko do pozycji, które zostały przekazane z systemu DMS i zostały zatwierdzone przez magazyniera.



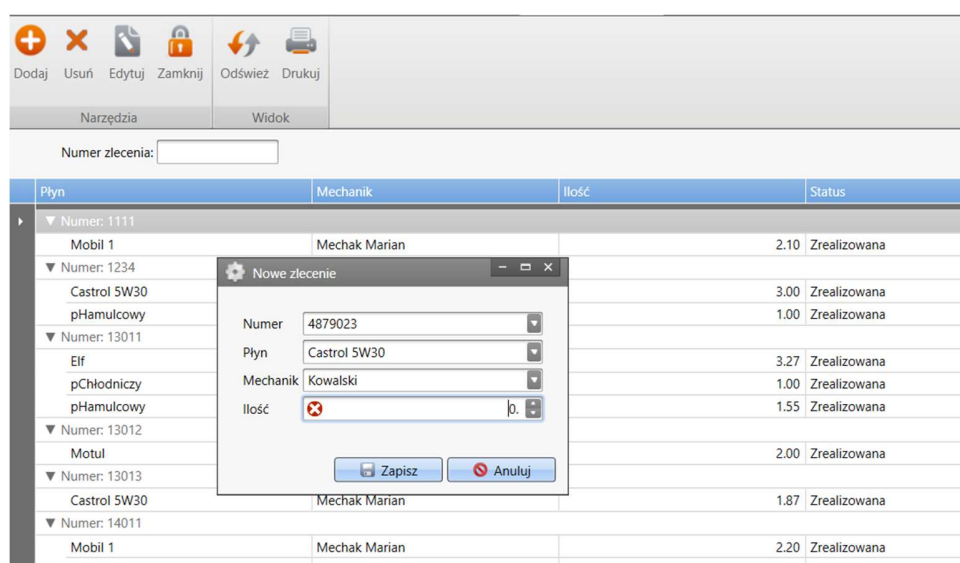
- 1) Przyjęcie samochodu i ustalenie zakresu naprawy/serwisu.
- 2) Utworzenie nowego zlecenia w systemie DMS

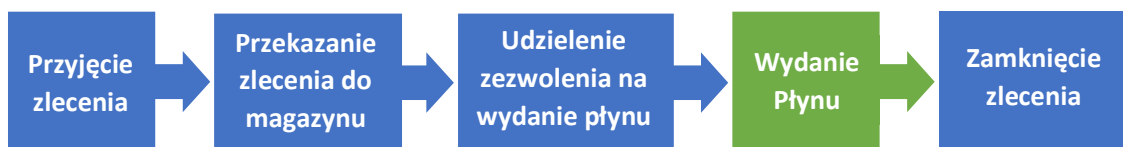


- 10) Jeśli zlecenie ma akcje serwisowe związane z uzupełnianiem płynu/ów to zlecenie przekazywane jest do systemu Master za pośrednictwem systemu DMS



- 11) Magazynier ustala jakie płyny, w jakiej ilości i przez jakiego mechanika mają zostać wydane w obrębie danego zlecenia i wprowadza te dane do systemu Master





12) Mechanik loguje się przy pomocy panelu mechanika

Podaj PIN

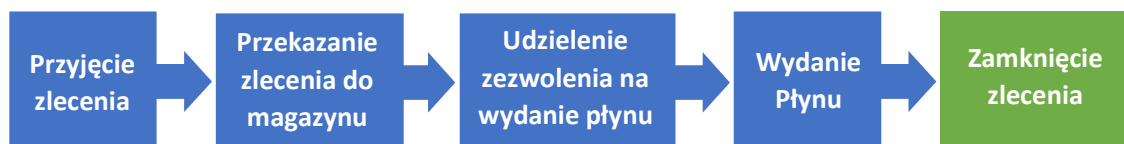
1	2	3	<-
4	5	6	C
7	8	9	0

13) Wybiera jeden z numerów zlecenia przekazanych wcześniej przez system DMS

Jan Kowalski - lista zleceń

Zlecenie	Płyn	Ilość
4879021	Mobil 1 (1)	3.6
4879021	Astra (2)	2.5
4879022	Astra (2)	3.1

- 14) Nalewak zostaje odblokowany i mechanik może wydawać



- 15) Przed zamknięciem zlecenia system DMS pobiera informacje o wydanych płynach z systemu DMS
- 16) Zlecenie zamykane jest w systemie DMS i informacja o zamknięciu automatycznie wysyłana jest do systemu Master, gdzie również jest zamykana, co uniemożliwia dalsze wydawanie płynów na związany z nim numer