

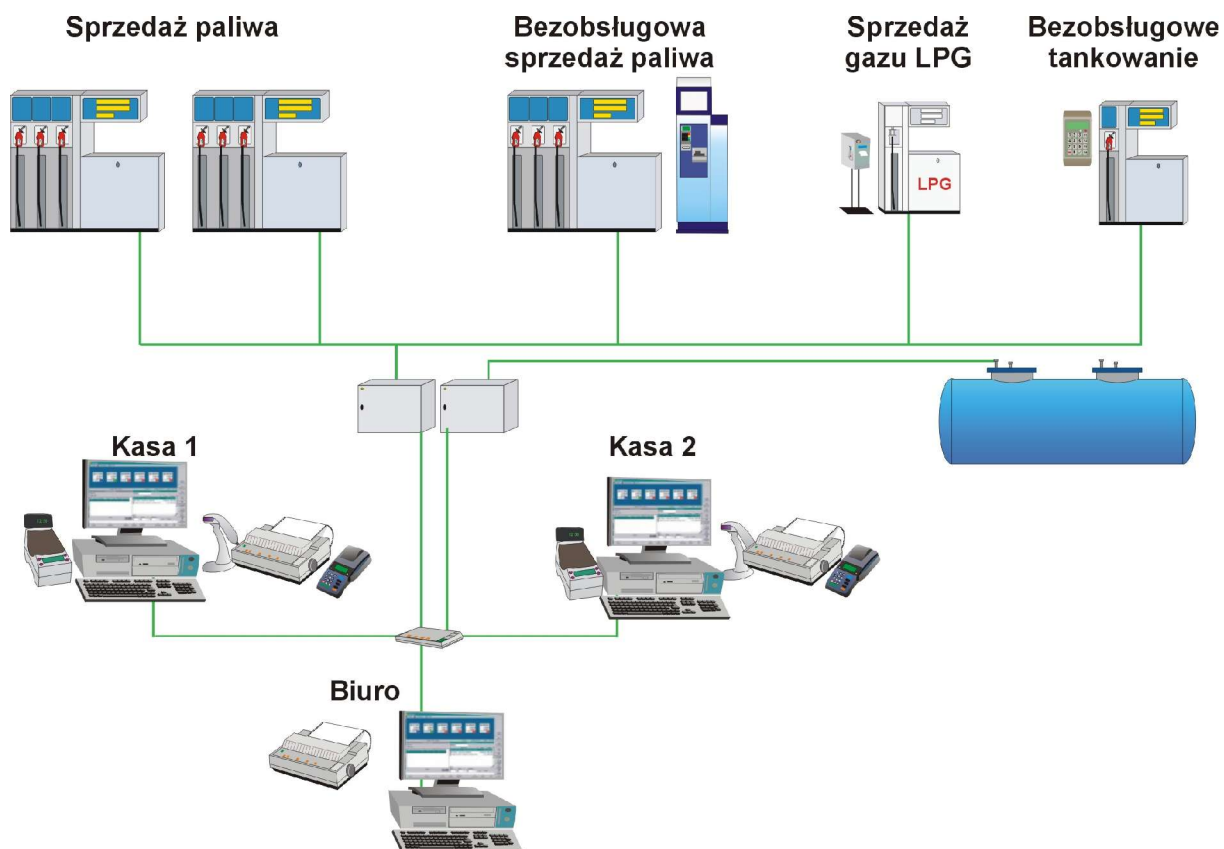


# **Win S-Ben**

**zintegrowany system  
zarządzania stacją paliw**



## Informacje ogólne



System zarządzania stacją paliw Win S-Ben obejmuje swoją funkcjonalnością wszystkie możliwe sposoby dystrybucji paliw.

W prezentowanej ofercie wyróżniamy cztery podstawowe funkcjonalności:

sprzedaż paliw,

bezobsługowa sprzedaż paliw,

sprzedaż gazu LPG z ewidencją przy pomocy zdalnej drukarki fiskalnej umieszczonej przy dystrybutorze,

bezobsługowe tankowanie dla pojazdów własnych lub floty pojazdów firm kredytowanych,

Powyższe funkcjonalności mogą być łączone w dowolne kombinacje w efekcie czego powstaje jeden spójny system.

Najczęściej spotykane to:

standardowa sprzedaż paliw + sprzedaż gazu LPG,

standardowa sprzedaż paliw + bezobsługowe tankowanie na wydzielonym dystrybutorze,

standardowa sprzedaż paliw + sprzedaż bezobsługowa na wydzielonym dystrybutorze,

## Wybrane funkcje, których nie posiadają żadne inne systemy stosowane na polskich stacjach paliw.

### Zdalny dostęp do stacji.

Zastosowany serwer bazy danych umożliwia przyłączenie dodatkowej końcówki do systemu na stacji z dowolnego miejsca. Połączenie jest realizowane poprzez Internet. Warunkiem jest posiadanie na stacji stałego łącza o prędkości (wysyłania) 125 kb/s.

Proponowana funkcjonalność nie działa analogicznie do systemów typu zdalny pulpit. Nasze rozwiązanie umożliwia pełny dostęp do systemu bez utrudnień dla innych użytkowników niezależnie od miejsca logowania (inne miasto, inne państwo,...).

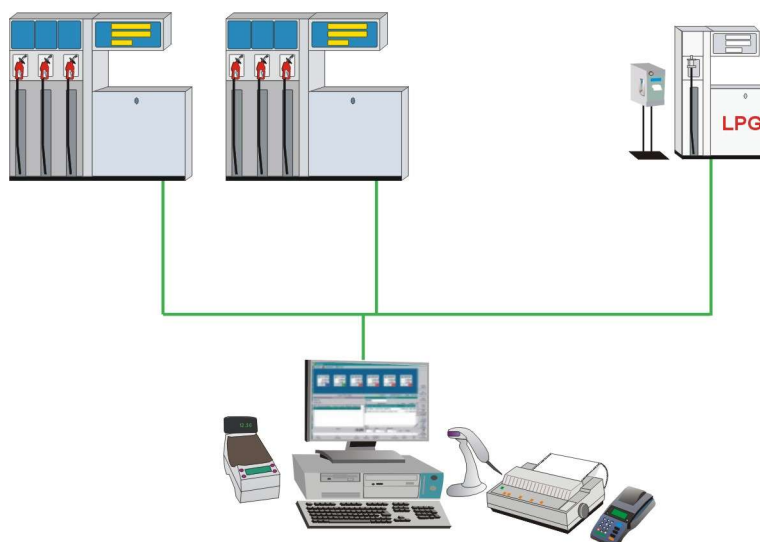
### Przyspieszenie obsługi klienta dla stacji ze sprzedażą paliw i LPG.

Dodatkowa drukarka fiskalna z modulem zdalnego kasjera umieszczona przy dystrybutorze umożliwia: wydrukowanie paragonu z jednoczesną ewidencją w systemie, uwolnienie dystrybutora do następnego tankowania,

Główną zaletą jest szybka obsługa klienta związana z brakiem konieczności rejestrowania transakcji w budynku stacji.

#### Sprzedaż paliwa

#### Sprzedaż gazu LPG



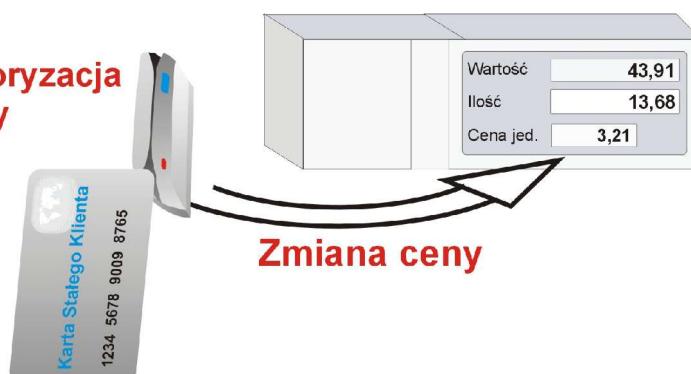
**Rabat z karty przy dystrybutorze** – funkcjonalność umożliwiająca udzielenie rabatu przed rozpoczęciem tankowania.

Mechanizm udzielania rabatu oparty jest na karcie z paskiem magnetycznym, czytniku kart zamontowanym przy dystrybutorze, module udzielania rabatów.

Po weryfikacji karty (przed tankowaniem) system zmienia cenę jednostkową paliwa w wybranym dystrybutorze, dzięki czemu klient już w trakcie tankowania zna wartość transakcji po upuście.

Ważne jest, że zmiana ceny jednostkowej odbywa się z poziomu sterowania dystrybutorem czyli bez ingerencji w układ odmierzający i dodatkowych wyświetlaczy.

#### Autoryzacja karty



**Sprzedaż i bezobsługowe wydawanie paliwa dla floty.**

Przy pomocy jednego stanowiska system może prowadzić sprzedaż i bezobsługowe wydawanie paliwa dla floty.

Zalety:

spójna ewidencja sprzedaży i gospodarka magazynowa,  
możliwość bezobsługowego wydawania paliwa w godzinach, gdy stacja jest zamknięta (nie obsługiwana przez pracowników),

#### **TankTerminal z funkcją płatności w kasie.**

Integracja TankTerminala z systemem kasowym umożliwia wprowadzenie dodatkowej formy rozliczenia tankowania – ZAPŁATA W KASIE.

Rozwiązanie przygotowane z myślą o:

osobach tankujących się na WZ,  
osobach preferujących tradycyjną metodę rozliczenia,

#### **TankTerminal z funkcją obsługi floty**

Kolejną formą rozliczenia obsługiwaną przez TankTerminal jest obsługa floty. System umożliwia wydanie paliwa po:

prawidłowej identyfikacji odbiorcy na podstawie odczytanej karty (bezstykowej),  
weryfikacji kodu PIN,  
sprawdzeniu zdefiniowanych limitów,

#### **TankTerminal z funkcją doładowania GSM**

Poza bezobsługową sprzedażą paliwa TankTerminal umożliwia sprzedaż doładowań GSM w dwóch warantach:

poprzez doładowanie natychmiast po uiszczeniu zapłaty,  
poprzez wygenerowanie kodu umożliwiającego doładowanie w dowolnym momencie,



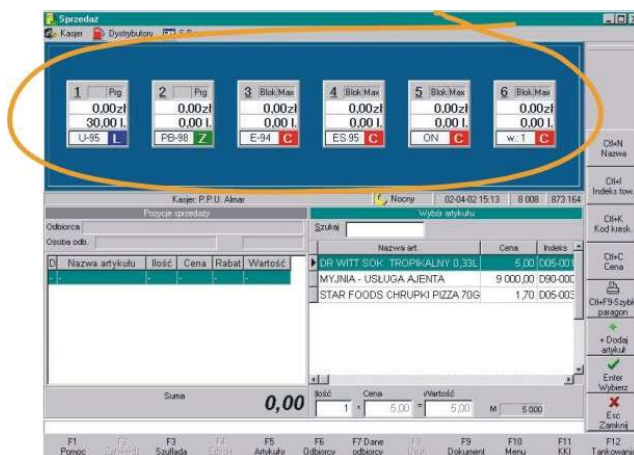
# System Sprzedaży

## Interface użytkownika

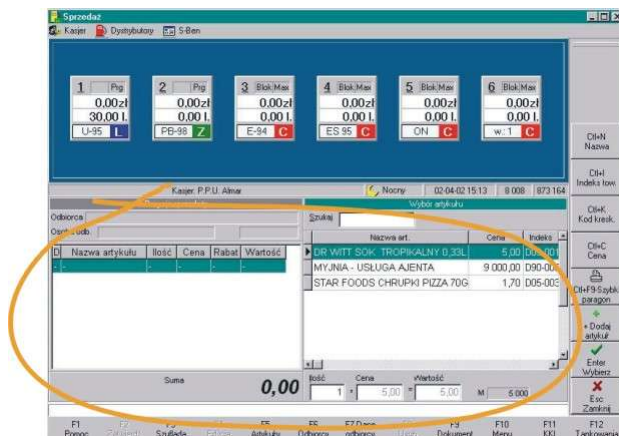
Interface użytkownika został wykonany w taki sposób, aby w trakcie generowania dokumentów sprzedaży, kasjer miał możliwość obserwacji dystrybutorów oraz zarządzania ich pracą. W tym celu podstawowy ekran został podzielony na kilka obszarów.

### Obszar wizualizacji pracy dystrybutorów

Obszar ten spełnia dwie funkcje:  
pozwala na bieżące śledzenie pracy dystrybutorów. Dostępne informacje to: stan pracy (zablokowany, odblokowany, tankowanie), gatunek oraz ilość / kwota aktualnie tankowanego paliwa, sposób uwolnienia dystrybutora (do pełna, za wybraną kwotę / ilość);  
pozwala na sterowanie pracą dystrybutora: zadanie ilości / kwoty paliwa do wydania, selektywne zablokowanie w dowolnym momencie pracy, sprawdzenie historii kilku ostatnich tankowań, logiczne włączenie lub wyłączenie (używane w trakcie prac remontowo-konserwacyjnych),



### Obszar roboczy generowania dokumentów sprzedaży

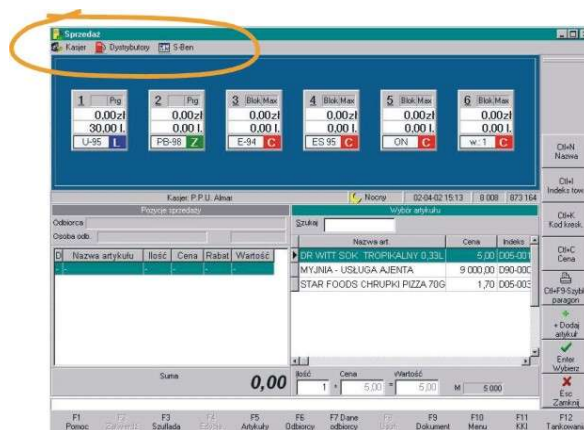


Praca w tym obszarze umożliwia:  
przygotowanie dokumentu sprzedaży - zgromadzenie wybranego tankowania (tankowań) oraz artykułów i usług na powstającym dokumencie;  
wybranie (dopisanie) kontrahenta do dokumentu imiennego;  
wybranie typu dokumentu rozchodu;  
wybranie formy płatności;  
realizację programów lojalnościowych;

## Pasek menu opcji pomocniczych

W trakcie pracy kasjer ma możliwość uruchomienia kilku dodatkowych operacji wywołanych z menu opcji pomocniczych. Należą do nich:

Kasjer - logowanie i wylogowanie użytkownika;  
Dystrybutor - zmiana trybu pracy stacji:  
dzienny (tankowanie do pełna);  
nocny (wszystkie tankowania są przedpłacone);  
S-Ben - uruchamianie aplikacji biurowej, wyjście z programu,...;



## Obszar pomocy - podpowiedzi kontekstowych



W zależności od aktualnie wykonywanych czynności (operacji) pole to zawiera informacje o dostępnych opcjach z jednoczesnym opisem klawiszy szybkiego dostępu.

## Obszar przycisków szybkiego dostępu do opcji

Obszar ten zawiera przyciski opcji dostępnych dla aktualnie uruchomionej operacji. Uruchomienie wybranej opcji następuje poprzez kliknięcie myszką, dotknięcie (w przypadku korzystania z ekranu dotykowego) lub użycie kombinacji klawiszy widniejącej w opisie przycisku.





## Operacje Sprzedaży

System obsługi sprzedaży został skonstruowany w taki sposób, aby kasjer miał możliwość szybkiego obsłużenia klienta, a co za tym idzie łatwego dostępu do funkcji identyfikujących sprzedawane artykuły, kontrahenta, formy sprzedaży i płatności.

### Sprzedaż artykułów i paliw

The screenshot shows a software interface for sales. The left panel, titled 'Pozycje sprzedaży', contains a table with columns: D, Nazwa artykułu, Ilość, Cena, Rabat, and Wartość. It lists three items: 'OLEJ NAPEŁDOWY' (14.00 units, 2.90 price, 40.60 value), 'ŻYWIEC WODY MIN' (1 unit, 3.00 price, 3.00 value), and 'AKCESORIA DO GI' (1 unit, 3.00 price, 3.00 value). Below the table, the 'Suma' is displayed as 46,60. The right panel, titled 'Wybór artykułu', has a search bar and a table with columns: Nazwa art., Cena, and Indeks. It lists four items: 'AKCESORIA DO GRILLA KOMPLET' (3.00 price, D06-000 index), 'MYJNIA - USŁUGI PKN' (9.00 price, D90-000 index), 'SHELL TRANSAXLE 75W/90 1L' (3.50 price, D03-000 index), and 'ŻYWIEC WODY MIN.NIEGAZ 1,5L' (3.00 price, D05-000 index). At the bottom of the right panel, there is a calculation area showing 'Ilość' (1) \* 'Cena' (3,00) = 'Wartość' (3,00) with a unit 'M' and a value '89'.

W oknie **Pozycje sprzedaży** możemy umieścić dowolną ilość artykułów i tankowań, w dowolnej kolejności.

Najprostszym sposobem identyfikacji artykułów jest odczytanie kodu kreskowego. Możliwymi sposobami identyfikacji i szybkiego wyboru są również:

podział na działy i grupy;

nazwa;

indeks towarowy;

cena;

### Identyfikacja kontrahentów

Wybór odbiorcy dokumentu imiennego następuje z listy stałych kontrahentów. Kryteriami wg. których kasjer może prowadzić poszukiwania są:

Nazwa pełna;

Nazwa skrócona;

NIP;

Regon;

Logo;

Kod kreskowy zawarty na karcie stałego klienta;

Nr rejestracyjny pojazdu przypisanego do odbiorcy;

Miejscowość;

### Dokumenty sprzedaży i formy płatności

System umożliwia generowanie wszystkich ogólnie stosowanych dokumentów rozchodu jakimi są:

Paragon fiskalny;

Faktura VAT;

WZ - wydanie zewnętrzne - potwierdzenie wydania dla firm kredytowanych;

RW - wydanie do potrzeby własnej;

oraz stosowanie dowolnej ilości form płatności możliwych do zdefiniowania przez użytkownika systemu (gotówka, przelew, karta płatnicza, bon rolniczy, karta flotowa,...).

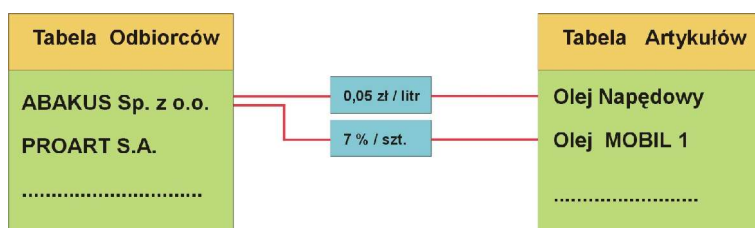
Aby umożliwić maksymalne dopasowanie ewidencji sprzedaży do wewnętrznych uwarunkowań firmy w zakresie księgowości, system umożliwia definiowanie nowych dokumentów.

### Rabaty, programy lojalnościowe

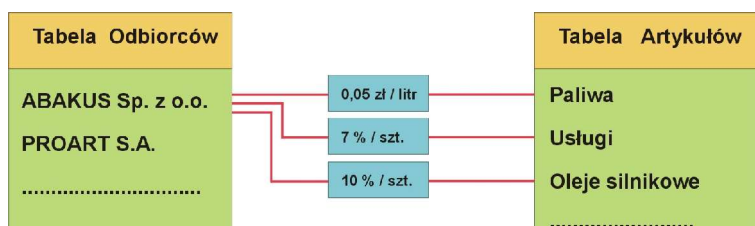
Rozbudowane możliwości przydzielania różnego rodzaju rabatów stanowią element którego zadaniem jest zachęcenie odbiorcy do dokonywania kolejnych zakupów.

Wybrany rabat jest zawsze przywiązany do wybranego odbiorcy lub do grupy odbiorców.

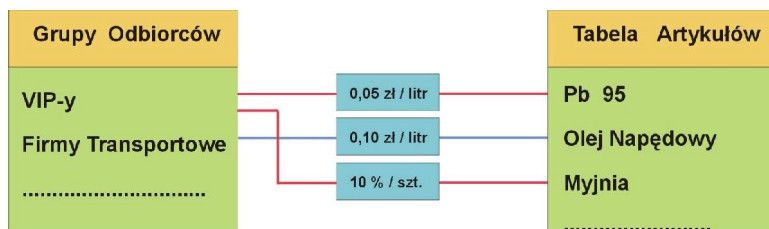
Podstawowym rabatem jest przyznanie upustu na wybrany towar - wybranemu odbiorcy - wyliczany jako % od ceny jednostkowej towaru lub wartość odejmowana od ceny jednostkowej.



Przyznawany rabat może być bardziej ogólny i odnosić się do całych grup towarowych.



Od indywidualnej polityki rabatowej możemy przejść do systemu rabatów i promocji w odniesieniu do grup odbiorców. Analizując charakterystykę zakupów wybranego odbiorcy możemy zakwalifikować go do odpowiedniej grupy z dedykowanym programem rabatowym.



## Kontrahenci kredytowani.

Konstrukcja Win S-Ben pozwala na prowadzenie kartotek kontrahentów kredytowanych rozliczanych okresowo.

Aby zwiększyć funkcjonalność programu każda kartoteka kontrahenta umożliwia:

dołączenie dowolnej ilości kartotek pojazdów i kierowców;

zadeklarowanie okresu fakturowania, po upływie którego system sam sygnalizuje konieczność rozliczenia danego kontrahenta;

wprowadzenie stanu kartoteki - opcja administratora systemu (kierownik stacji) umożliwiająca wymuszenie na kasjerze sposobu przebiegu transakcji lub płatności:

handlować;

handlować tylko za gotówkę;

nie handlować;

co jest bardzo pomocne w przypadku braku potwierdzenia płatności za już wystawione faktury zbiorcze.

## Rozliczanie wydań kredytowych

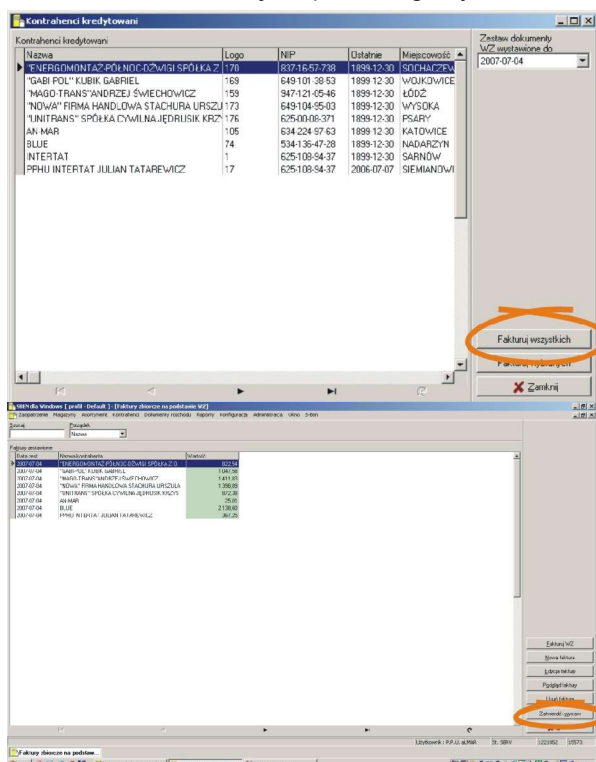
Każde tankowanie dla firmy kredytowanej jest potwierdzane dowodem wydania paliwa, który zawiera dodatkowo informację o stanie licznika kilometrów. Informacje z poszczególnych tankowań stanowią materiał bazowy do generowania zestawień umożliwiających normowanie zużycia paliwa. Takie zestawienia w formie elektronicznej mogą być dołączane są do faktur zbiorczych w postaci tabel odczytywanych przez program MS Excel.

## Generowanie faktur zbiorczych

Wysoka automatyzacja procesu generowania faktur zbiorczych pozwala na rozliczenie wszystkich odbiorców w bardzo krótkim czasie.

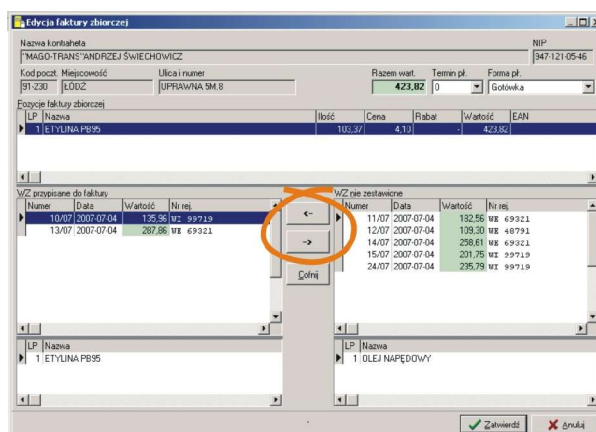
Najprostszym sposobem jest użycie przycisku **[Fakturuje wszystkich]** w procesie generowania faktur.

Wybranie tej opcji spowoduje automatyczne wygenerowanie faktur\* dla wszystkich odbiorców którym wystawiono dokumenty WZ.



Wygenerowane w ten sposób faktury posiadają status [zestawione wstępnie] czyli nie posiadają jeszcze numeracji i nie widnieją w rejestrze.

Ostateczne zatwierdzenie następuje po użyciu przycisku **[Zatwierdź i wystaw]**.



Gdy zachodzi konieczność rozbicia wystawionych WZ na kilka faktur, można uruchomić opcję **[Edycja faktury zbiorczej]**.

Taki proces zestawiania faktury umożliwia ręczne przydzielanie WZ do Faktury. Korzystając z przycisków **[→]** i **[←]** użytkownik sam decyduje które WZ znajdą się na fakturze.

Ten sposób fakturowania WZ jest często używany, gdy konieczne jest wystawienie oddzielnych faktur dla pojazdów odliczających i nie odliczających VAT'u.

### Obsługa kart UTA i DKV

Elektroniczna autoryzacja kart UTA jest realizowana z wykorzystaniem terminala Compact 9000i. Moduł obsługi kart UTA automatycznie pobiera listę kart zastrzeżonych, dokonuje autoryzacji transakcji z weryfikacją kodu PIN oraz automatycznie przesyła zrealizowane transakcje do firmy UTA.



### Stałe ceny

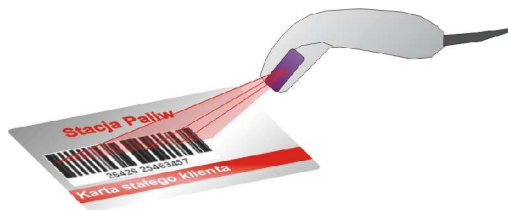
Dla kontrahentów kredytowanych z podpisaną umową na zasadach „**Cena dnia PKN Orlen + X**” system umożliwia ustawianie indywidualnych cen niezależnych od cen sprzedaży.

W praktyce ustawienie ceny sprowadza się tylko do wpisania ceny bazowej w systemie. Od tej pory wszyscy odbiorcy z wprowadzoną opcją stałej ceny będą otrzymywali dokument WZ z ceną wyliczaną jako „**Cena bazowa + X**”.

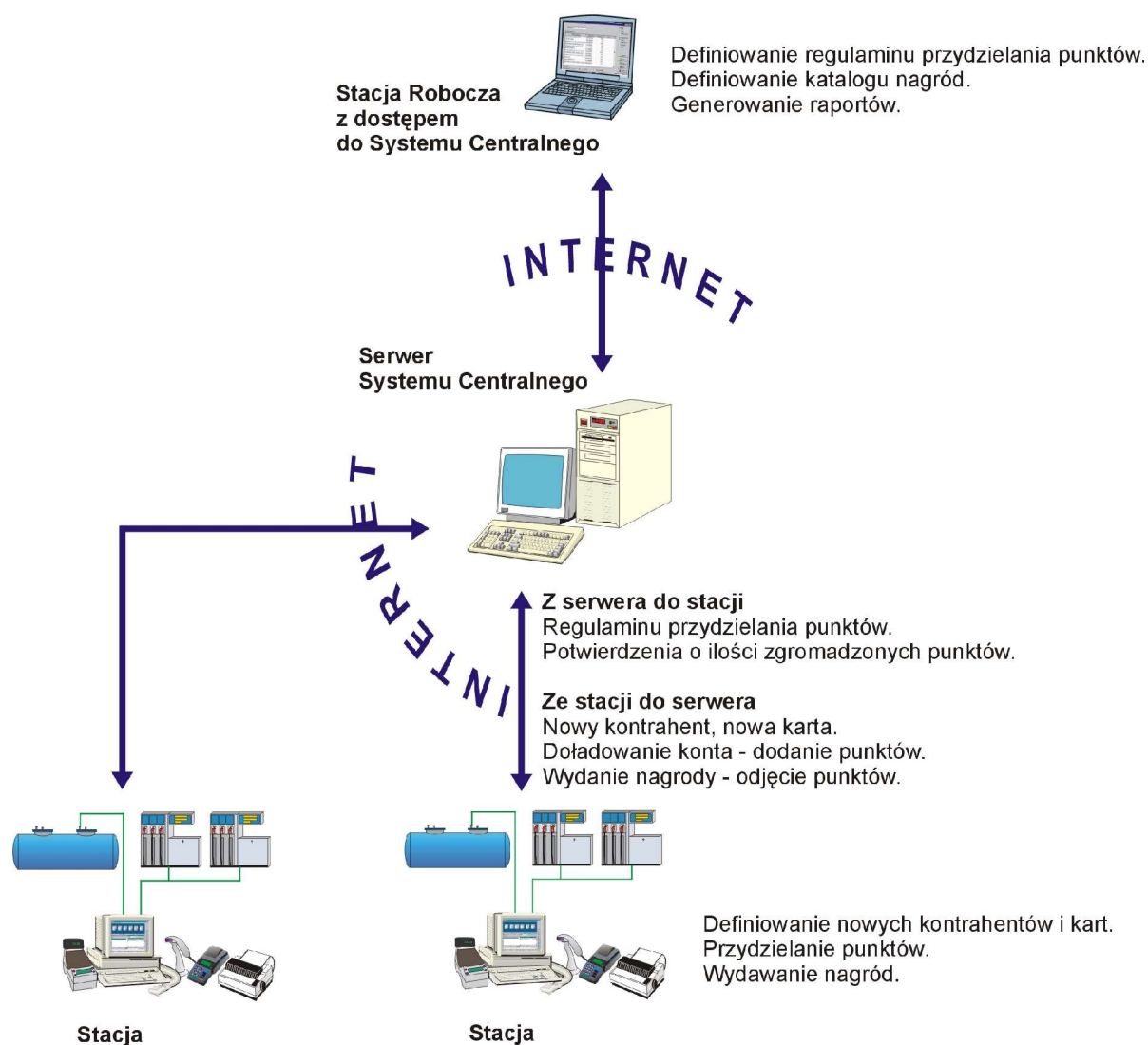
## System lojalnościowy – centralny lub lokalny.

### Zasada działania.

system oparty jest na kartach z kodem kreskowym, odczyt karty jest realizowany czytnikiem kodów kreskowych, w trakcie zatwierdzania dokumentu sprzedaży system automatycznie przydziela punkty do karty z jednoczesną aktualizacją konta klienta w systemie centralnym, definiowanie nowych kontrahentów i kart odbywa się lokalnie na stacji i jest przesyłane do serwera centralnego, definiowanie reguł przydzielania punktów odbywa się na serwerze głównym (w siedzibie firmy i rozsyłane do wszystkich stacji, wydawanie nagrody jest możliwe na dowolnej stacji. Opcja wydania nagrody jest dostępna dla osób uprawnionych. Wydanie nagrody jest potwierdzane dokumentem wydania.



### Budowa systemu – schemat komunikacji.

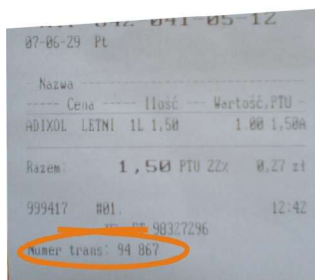


## Generowanie faktur z paragonów

Funkcja ułatwia szybkie wystawianie faktury na podstawie **jednego lub kilku** paragonów.

Każdy paragon posiada nadrukowany dodatkowy numer transakcji komputerowej.

Posługując się tym numerem kasjer w prosty i szybki sposób odnajduje wybrane paragony na liście wszystkich wystawionych wcześniej paragonów. Dopisanie wybranego paragonu do powstającej faktury odbywa się po naciśnięciu jednego klawisza.



Pokaż paragony dla kontrahenta

Paragony

| Numer trans. | Data wystawienia    | Wartość | Forma płatności |
|--------------|---------------------|---------|-----------------|
| 1 407        | 2007-07-05 12:26:49 | 189,96  | Gotówka         |
| 1 406        | 2007-07-05 12:26:34 | 4,20    | Gotówka         |
| 1 405        | 2007-07-05 12:26:23 | 281,42  | Gotówka         |
| 1 404        | 2007-07-05 12:26:19 | 191,95  | Gotówka         |
| 1 403        | 2007-07-05 12:26:06 | 129,51  | Gotówka         |
| 1 402        | 2007-07-05 12:25:43 | 255,88  | Gotówka         |
| 1 401        | 2007-07-05 12:25:40 | 327,05  | Gotówka         |
| 1 400        | 2007-07-05 12:25:34 | 252,18  | Gotówka         |
| 1 399        | 2007-07-05 12:25:31 | 235,86  | Gotówka         |
| 1 398        | 2007-07-05 12:25:24 | 175,93  | Gotówka         |
| 1 370        | 2007-06-19 15:11:42 | 239,89  | Gotówka         |
| 1 369        | 2007-06-19 11:07:21 | 19,00   | Gotówka         |

Skocz do numeru

Pozycje wybranych paragonów

| Numer trans. | Data       | Nazwa artykułu | Ilość | Cena jedn. |
|--------------|------------|----------------|-------|------------|
| 1 369        | 2007-06-18 | ETYLINA PB95   | 2,44  | 4,10       |
| 1 400        | 2007-07-05 | ETYLINA PB98   | 58,51 | 4,31       |
| 1 402        | 2007-07-05 | ETYLINA PB95   | 62,41 | 4,10       |
| 1 407        | 2007-07-05 | HIPOL ATF 5L   | 1,00  | 62,00      |
| 1 407        | 2007-07-05 | ETYLINA PB95   | 31,21 | 4,10       |

Pozycje dokumentu wyjściowego

| Nazwa artykułu | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|----------------|-------|------------|---------|
| HIPOL ATF 5L   | 1,00  | 62,00      | 62,00   |
| ETYLINA PB98   | 58,51 | 4,31       | 252,18  |
| ETYLINA PB95   | 96,06 | 4,10       | 393,95  |

## Wielowalutowość

System prowadzi sprzedaż w kilku walutach. Generalną zasadą jest przyjmowanie zapłaty w dowolnej (zdefiniowanej) ilości walut obcych natomiast wydawanie odbywa się tylko w PLN.

Jak można zauważyć na załączonym przykładzie klient wpłacił 70 Euro i 200 PLN. System sam wyliczył resztę w wysokości 17,06 PLN. Informacja o wpłaconych walutach wraz z kursem widoczna jest na paragonie lub fakturze. System prowadzi kasę walutową oraz tabelę kursów.

Pozycje sprzedaży

Odbiorca

Osoba odb.

| Nazwa artykułu | Ilość | Cena | R | Wartość |
|----------------|-------|------|---|---------|
| PB98           | 83,86 | 4,31 |   | 361,44  |

Rabat: 0,00 Suma: 361,44

Zatwierdzenie sprzedaży - Paragon

Formy płatności

Gotówka

Przebieg waluty

| Kod waluty | Kurs | Ilość |
|------------|------|-------|
| EUR        | 2,55 | 70    |

Wartość razem: 361,44

Zakupu walut: 178,50

Gotówka: 200,00

Reszta: 17,06

Enter

Esc

F2 Zatwierdź F3 Szuflada F4 Edycja F5 Artykuły F6 Odbiorcy F7 Dane odbiorcy F8 Usun F9 Dokument F10 Menu F12 Tankowania

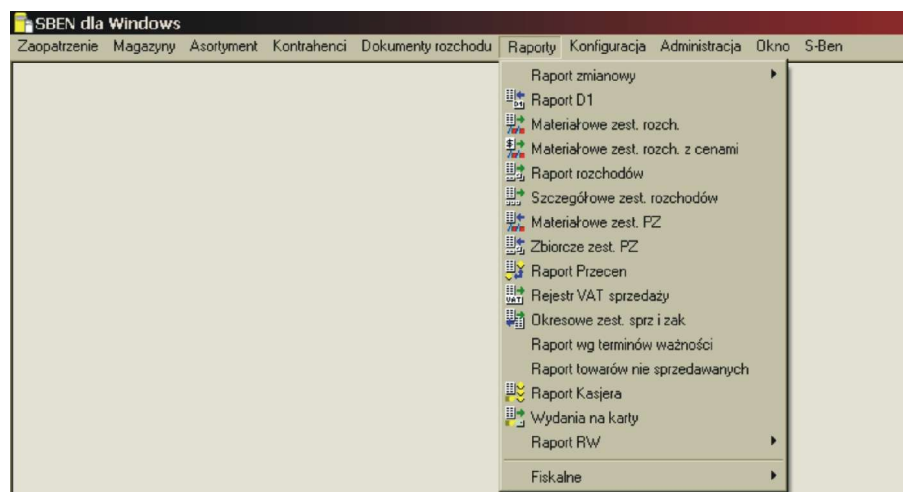
## Wielojęzyczna aplikacja

Obecna wersja systemu jest przygotowana do komunikacji z użytkownikiem w wielu językach. Wybór języka może być określany dla całej aplikacji lub może być zdefiniowany dla każdego użytkownika osobno. Takie rozwiązanie umożliwia np. ustawienie dialogu dla wybranej grupy kasjerów w języku niemieckim a pozostałych użytkowników w języku polskim.



## Raporty

Win S-Ben  
umożliwia  
generowanie dla  
potrzeb użytkownika  
wielu rodzajów  
raportów, od bardzo  
szczegółowych do  
ogólnych  
umożliwiających tym  
samym ścisłą  
kontrolę obrotu  
paliwami i towarami  
handlowym.



Do podstawowych raportów zaliczamy:

raport zmianowy – całkowity bilans sprzedaży z rozliczeniem kasjerów uwzględniający rozchód paliw zarejestrowanych przez dystrybutorów i zaewidencjonowany dokumentami rozchodu, stany paliw faktyczne i ewidencyjne oraz wszystkie operacje kasowe;

raport D1 – miesięczne zestawienie: stanów magazynowych, dostaw, rozchodów, przecen i zapasu końcowego w ujęciu ilościowo wartościowym (wart. sprzedaży) dla paliw i grup towarowych;

materiałowe zestawienie rozchodów – zestawienie rozchodów wybranych pozycji towarowych w cenach zakupu i sprzedaży z uwzględnieniem marży % i wartościowej,

raport rozchodów – raport wykonany wg typów dokumentów (FV, WZ, RW, paragony) z podziałem na formy płatności uwzględniający wszystkich lub wybranego kontrahenta;

materiałowe zestawienie PZ - zestawienie przychodów z wybranych pozycji towarowych w wybranym okresie czasu;

zbiorcze zestawienie PZ – rejestr PZ zawierający: wart. zak., wart. sprzed., marże dla poszczególnych PZ;

raport przecen – zbiorcze zestawienie dokumentów przecen;

rejestr sprzedaży VAT;

okresowe zestawienie sprzedaży i zakupu – rodzaj bilansu pokazujący stan magazynowy i wartość poszczególnych pozycji towarowych na początek okresu rozliczeniowego, zakup w okresie rozliczeniowym, sprzedaż w okresie rozliczeniowym, stan na koniec okresu rozliczeniowego;

raport wg terminów ważności – raport pokazujący pozycje towarowe przeterminowane oraz te których termin ważności mija w zadanym okresie czasu;

raport towarów nie sprzedawanych – raport pozycji towarowych nie wykazujących obrotu w zadanym okresie czasu;

raport kasjera – rozliczenie operacji kasowych wykonanych przez wybranego kasjera z uwzględnieniem KP, KW, utargu gotówkowego i na karty płatnicze;

wydania na karty – zestawienie wydań paliwa realizowanych w systemie bezobsługowych z uwzględnieniem pojazdów, kierowców oraz miejsca powstawania kosztów księgowych;

raport RW;

raport wydań paliwa na karty rabatowe – raport transakcji z użyciem kart rabatowych;

raporty fiskalne – wymuszenie wykonania raportu dobowego i okresowego przez przyłączone urządzenie fiskalne;

## **Komunikacja z programami FK i GM**

Do najpopularniejszych programów finansowo-księgowych do których przenoszone są dane zaliczamy:

- System-1;
- CDN klasyka,
- Subiekt,
- Symfonia,

Win S-Ben generuje również ww. informacje w kilku innych (uniwersalnych) strukturach umożliwiających łatwe pobieranie.

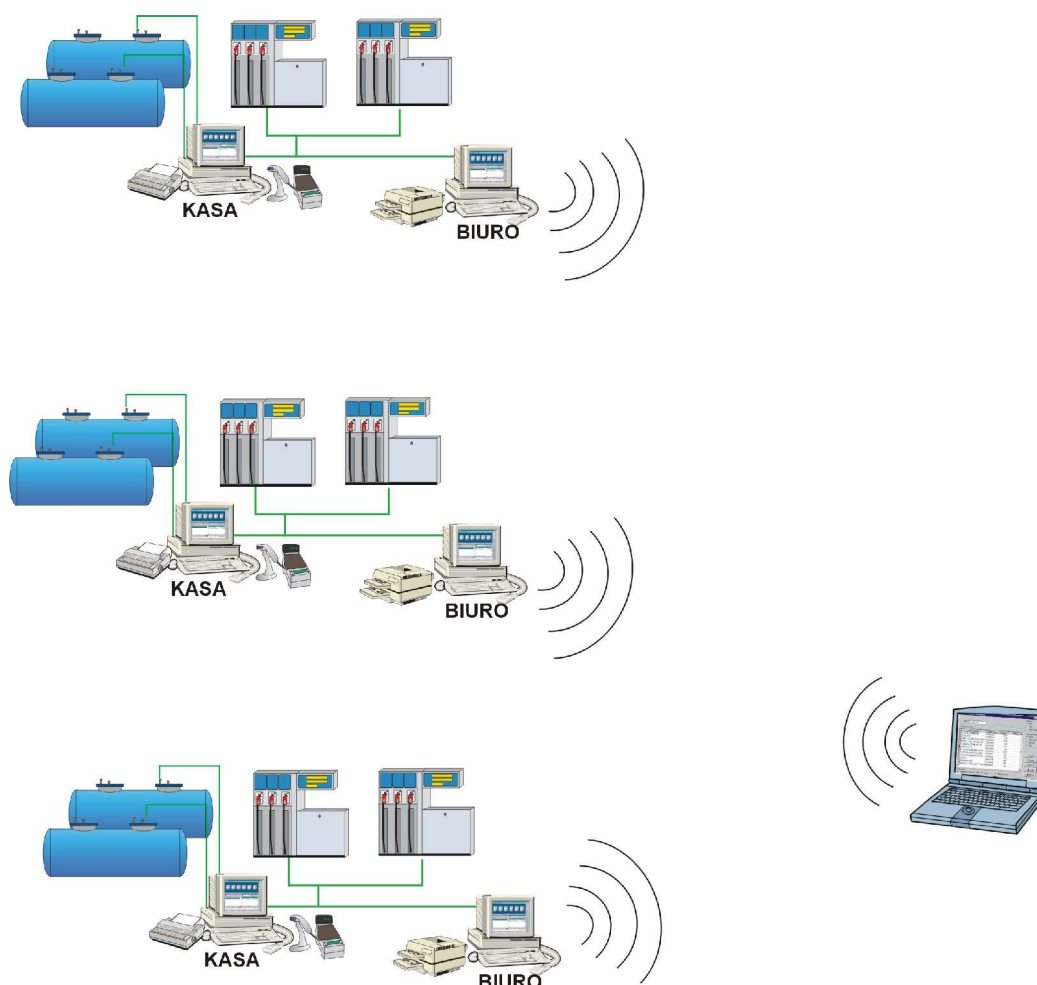
Dla użytkowników o bardziej wyrafinowanych wymaganiach system udostępnia widok bazy danych.



## System monitorowania stacji

System oparty na pakiecie zdalnego dostępu, umożliwia dostęp do stacji z dowolnego miejsca oraz wykonywanie operacji w czasie rzeczywistym.

### Schemat funkcjonalny



### Zasada działania

Każda stacja posiada punkt dostępowy - tą rolę może pełnić komputer biurowy, warunkiem jest dostęp do sieci Internet ze stałym adresem IP.

Posiadając komputer stacjonarny lub przenośny z dostępem do internetu osoba zarządzająca ma możliwość zdalnego dostępu do każdej ze stacji.

Po nawiązaniu połączenia dostępne są wszystkie funkcje systemu obsługującego stację.

Wszystkie operacje wykonane z komputera zdalnego mają taki sam skutek jak operacje wykonywane na stacji, dlatego użytkownik ma np. możliwość generowania dowolnych zestawień, rozliczeń, faktur zbiorczych.

## Zarządzanie siecią stacji

Zarządzanie siecią stacji paliw przez system Win S-Ben jest prowadzone w obszarach:  
okresowego przesyłania danych o sprzedaży i zapasach;  
zamówień na towary handlowe;  
pobierania cen paliw;

Przesyłane dane umieszczane są na serwerze FTP. Każda stacja ma oddzielnie zdefiniowaną skrzynkę odbiorczą i nadawczą.

Dane przesyłane ze stacji mogą być analizowane przez moduły raportujące parametryzowane pod wcześniej zdefiniowane potrzeby użytkownika lub w formie uniwersalnych struktur (\*.xls) przez narzędzie pakietu Office.

## Integracja z systemem ERP

Win S-Ben posiada moduły integracyjne do kilku systemów zarządzających siecią stacji paliw począwszy od SAP R3 eksploatowanego przez PKN ORLEN a skończywszy na systemach mniejszych.

## Stacje LPG

Win S-Ben LPG jest systemem kasowym który umożliwia szybką obsługę klienta bezpośrednio przy dystrybutorze.



Wprowadzone funkcje zdalnej obsługi drukarki fiskalnej (umieszczonej w specjalnej obudowie przy dystrybutorze) umożliwiają drukowanie paragonu fiskalnego zaraz po zakończonym tankowaniu. Cała operacja wymaga naciśnięcia tylko jednego przycisku.

Chcąc zadbać o wzrost konkurencyjności stacji, system umożliwia prowadzenie różnych programów rabatowych.

Podstawowy program przydziela rabat na podstawie karty stałego klienta.

Przed przystąpieniem do tankowania obsługa odczytuje w czytniku umieszczonym przy dystrybutorze kartę a system automatycznie zmienia cenę na dystrybutorze.

Pozostałe programy nadają odpowiednie rabaty po zakończonym tankowaniu i w zależności od rodzaju klienta udzielają stałego upustu lub stosują rabat progresywny.

Ewidencja sprzedaży odbywa się przy pomocy: paragonów fiskalnych, faktur VAT, dokumentów WZ zestawianych okresowo w fakturę zbiorczą.

Poza kontrolą i ewidencją tankowania gazu, system może prowadzić ewidencję sprzedaży butli gazowych i wielu innych artykułów.

System posiada bardzo rozbudowane funkcje prowadzenia wszelkiego rodzaju raportów i zestawień, dzięki którym bez problemu możemy rozliczyć dzienny i okresowy obrót stacji w odniesieniu do poszczególnych kasjerów, rodzajów transakcji, kontrahentów, pozycji towarowych.

Przykłady zastosowań



Drukarka z czytnikiem kart lojalnościowych wbudowana w konstrukcję wiaty.

## Drukarka przytwierdzona do dystrybutora

Przycisk zatwierdzania transakcji  
(wydruk paragonu,  
uwolnienie dystrybutora)

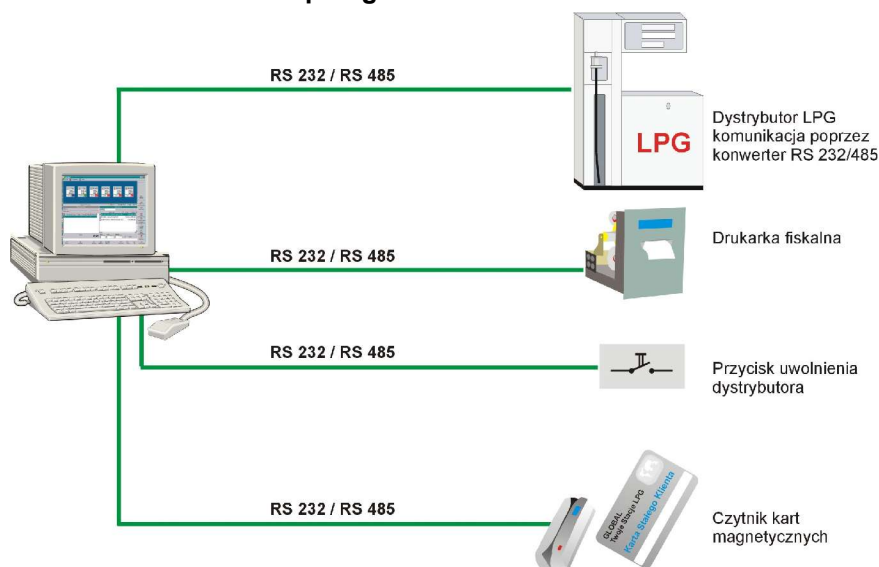
Drukarka fiskalna



Drukarka wolnostojąca – instalowana na stojaku w pobliżu dystrybutora.

## Schemat systemu

### Procedura drukowania paragonu



1. Automatyczne uwolnienie dystrybutora przy starcie systemu.
2. Tankowanie.
3. Koniec tankowania. Zapis transakcji jako „tankowanie oczekujące na rozliczenie”
4. Naciśnięcie przycisku uwolnienia dystrybutora.  
Sprawdzenie czy na liście tankowań oczekujących na rozliczenie jest tankowanie zdystrybutora przypisanego do naciśniętego przycisku.
5. Wydruk paragonu. Uwolnienie dystrybutora do następnej transakcji.

### Procedura udzielania rabatu

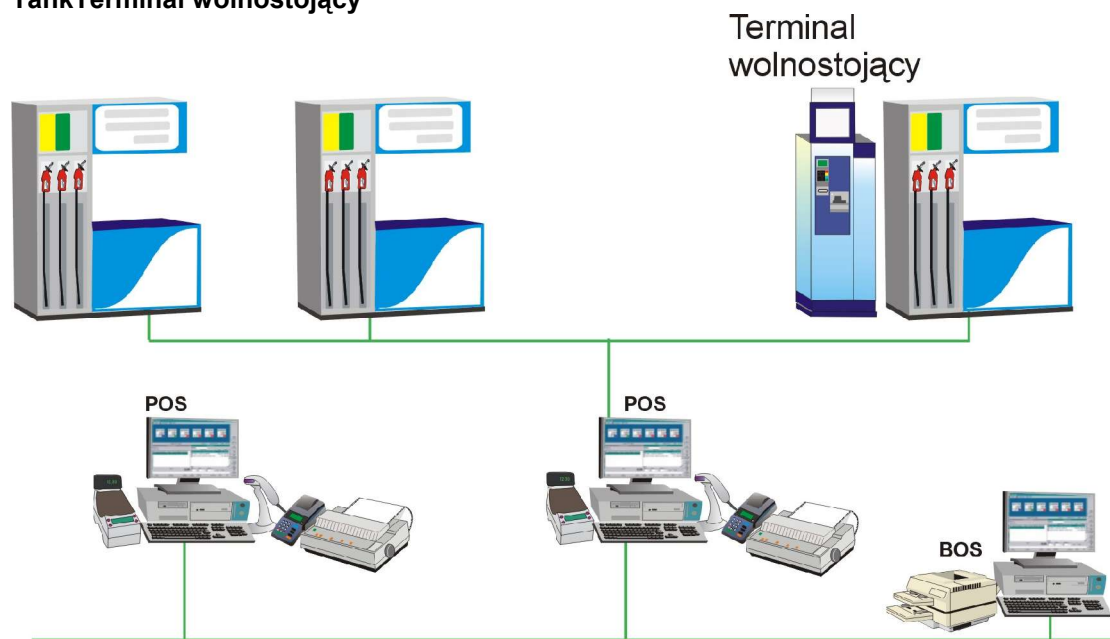
1. Odczytanie karty w czytniku.
2. Identyfikacja karty, sprawdzenie powiązania z programem rabatowym.
3. Ustawienie nowej ceny na dystrybutorze. Ustawiona cena obowiązuje tylko na okres jednego tankowania i po jego zakończeniu wraca do wartości z kartoteki.

## TankTerminal

### Zastosowanie

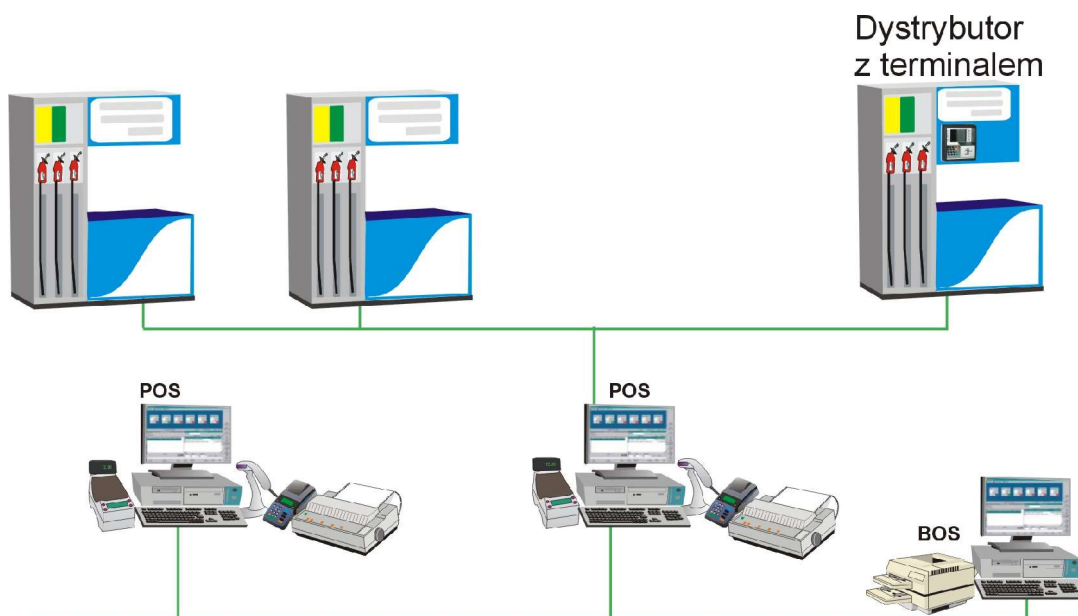
Stacje niecałodobowe lub ciąg szybkiej sprzedaży na stacjach całodobowych.

### TankTerminal wolnostojący



W takiej konfiguracji TankTerminal steruje wybranym dystrybutorem lub grupą dystrybutorów w określonych godzinach pracy stacji.

### TankTerminal zintegrowany z dystrybutorem



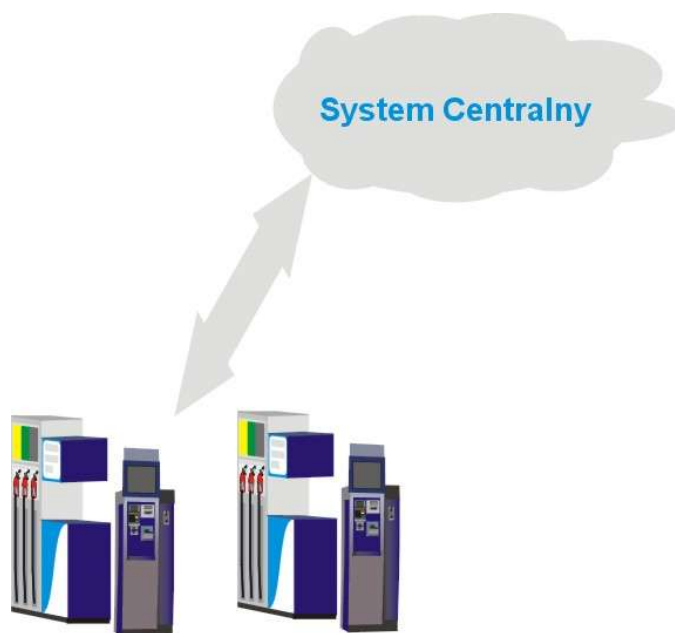
TankTerminal jest zintegrowany z systemem stacji – działa w oparciu o zasoby serwera stacji, co powoduje zapis wszystkich transakcji do jednej bazy danych.

## Stacje bezobsługowe

Konfiguracja typowa dla modelu stacji wprowadzonych na nasz rynek przez firmę NESTE.

TankTerminal obsługuje jeden lub kilka dystrybutorów.

Wszystkie transakcje oraz informacje zapasach, raportowane są do systemu centralnego.



## Funkcjonalność

1. Sprzedaż paliwa.

2. Realizacja programów lojalnościowych – TankTerminal może realizować dowolny program lojalnościowy oparty na kartach:

z paskiem magnetycznym,  
stykowych kartach pamięciowych lub procesorowych,  
kartach RFID.

Implementacja nowego programu lojalnościowego wymaga każdorazowo utworzenia modułu działającego w oparciu o wymogi i dokumentację dostarczoną przez użytkownika.

3. Obsługa kart flotowych – oprócz międzynarodowych kart flotowych (UTA,...) istnieje możliwość autoryzacji transakcji wydawania paliwa w innych systemach. Implementacja nowego programu flotowego wymaga utworzenia modułu działającego w oparciu o wymogi i dokumentację dostarczoną przez użytkownika.

4. Sprzedaż prepaid'ów – uzupełnienie oferty stacji. Funkcjonalność ma na celu przyciągnięcie klienta nie mniej jednak cały proces jest na tyle prosty, że nie zabiera zbyt wiele czasu i w rezultacie może powodować tylko nieznaczne zmniejszenie przepustowości stacji. Oferowana funkcja umożliwia doładowanie karty SIM telefonów działających w sieciach Plus, Era, Orange, Heya, SamiSwoi.

5. Interaktywna reklama – wersja wolnostojąca

W wydzielonej części ekranu nie przeznaczonej do komunikacji z użytkownikiem system wyświetla dowolne materiały reklamowe. Interface wymiany (aktualizacji) został skonstruowany w taki sposób, że właściciel ma możliwość dowolnego wprowadzania zmian bez konieczności przyjazdu na stację. Wszelkie zmiany prowadzone przez specjalnie przygotowany portal.

6. Ewidencja sprzedaży

Ewidencja sprzedaży odbywa się przy pomocy:  
paragonów fiskalnych,  
faktur VAT.

Wystawianie faktur VAT.

Dla każdej transakcji kontrahent wybiera dokument sprzedaży, który jest drukowany po zakończeniu tankowania. Faktury VAT wystawiane są tylko dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą zarejestrowanych w systemie użytkownika.

Pobieranie danych kontrahenta do faktury może się odbywać:

z lokalnej bazy danych TankTerminala;

z globalnej bazy danych. W tym przypadku pobranie danych następuje z dowolnego systemu (obcego) o znanej strukturze w trybie online (Internet).

Identyfikacja kontrahenta może się odbywać poprzez:

podanie Id kontrahenta (i hasła) – dane wprowadzane przez kontrahenta;

odczytanie Id kontrahenta z karty.

## Opis techniczny – wersja wolnostojąca



- A ekran dotykowy
- B terminal kart płatniczych
- C drukarka fiskalna
- D akceptator banknotów
- E kaseta na banknoty
- F akceptator monet
- G worek na monety
- H moduł komputera i sterowania automatyką
- I blok zasilania
- J układ chłodzenia i podgrzewania



## Elementy składowe

Konstrukcja TankTerminala oparta została na komponentach wiodących firm dostarczających najlepsze rozwiązania dla poszczególnych funkcjonalności.

### Akceptatory banknotów – Mei Global

Akceptatory odporny zarówno na warunki atmosferyczne jak i na zniszczenia mechaniczne.

Zastosowany model umożliwia:

- obsługę 13 rodzajów banknotów co zapewnia akceptację płatności w PLN i €
- bezpieczne gromadzenie, i transport gotówki w kasie mieszczącej do 1000 banknotów
- możliwość zwrotu banknotów przed zatwierdzeniem transakcji (opcja)



### Akceptator monet – WH Münzprüfer

Akceptator przeznaczony do pracy w trudnych warunkach

Model EMP-850 umożliwia:

- rozpoznanie 16 typów monet
- pracę w temperaturach od -20 °C do +70 °C



### Bezpieczny worek na monety - Comestero

Zastosowany worek jest wyposażony w opatentowany mechanizm zamykania i charakteryzuje się:

- łatwą instalacją;
- możliwością zabezpieczenia kłódką lub plombą;



### Pinpad - Trintech;

- bezpieczna obsługa transakcji związana z przetwarzaniem PIN
- certyfikaty PED, EMV – bezpieczeństwo wymagane przez akceptatorów obsługujących płatności elektroniczne
- IP – norma potwierdzająca zastosowanie w warunkach zewnętrznych



### Certyfikowane oprogramowanie obsługuje:

- transakcje kartami płatniczymi;
- transakcje międzynarodowymi kartami flotowymi;
- programy lojalnościowe;

**Drukarka fiskalna** – najbardziej zaawansowana technologicznie drukarka na naszym rynku kas fiskalnych – ORHMET.

Cechy charakterystyczne:

- aktualny certyfikat MF
- odporna na warunki zewnętrzne
- wydruk paragonów
- wydruk innych pokwitowań i raportów



### Obudowa

Wszystkie elementy obudowy są starannie dobranymi elementami, wyselekcjonowanymi na podstawie kilkuletnich prac z zewnętrznymi kioskami. Wewnętrzny system klimatyzacji zapewnia prawidłową pracę elementów w wysokich i niskich temperaturach.

Stabilna konstrukcja w wykonaniu wandaloodpornym chroni wszystkie elementy wewnątrz ze szczególnym uwzględnieniem zgromadzonej gotówki.



### Ekran dotykowy

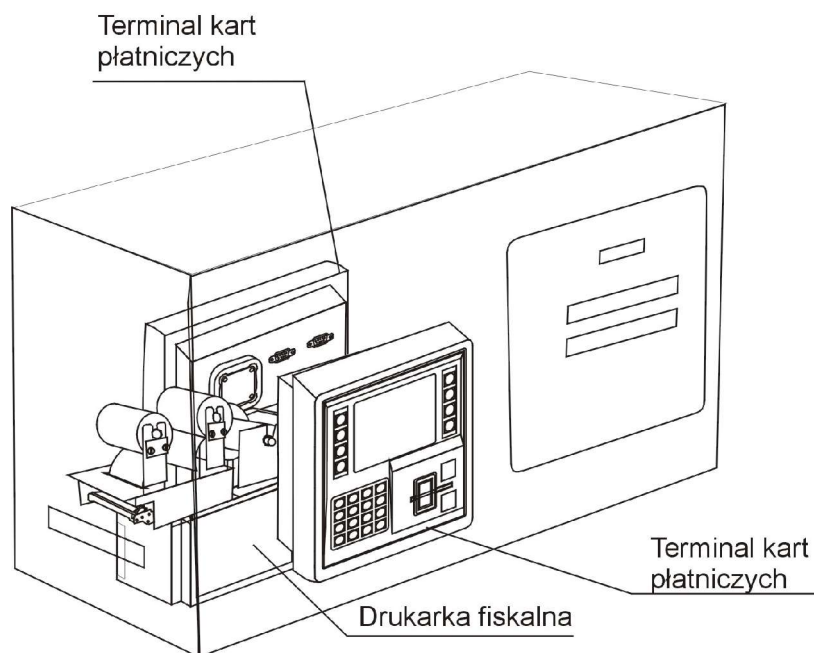
- wersja wandaloodporna
- duża odporność na bezpośrednie działanie opadów atmosferycznych
- duża czytelność
- łatwy w obsłudze interface komunikacyjny



**Jednostka centralna** – komputer przemysłowy – jednostka o dużej wydajności obliczeniowej przystosowana do pracy w trudnych warunkach.

## Opis techniczny – wersja zabudowana w dystrybutorze

Proponowane rozwiązanie jest oparte na dystrybutorze Gilbarco. Zabudowany w dystrybutorze TankTerminal wyposażony jest w dwa moduły OP4000 umieszczone obok każdego wyświetlacza oraz drukarkę fiskalną. TankTerminal jest zintegrowany z systemem kasowym stacji.



## Elementy składowe

### Terminal – OP4000 VeriFone;



Ekran VGA 5.7" ¼ - Monochromatyczny lub kolorowy, LCD.

Wandaloodporny Pinpad.

8 programowalnych klawiszy funkcyjnych.

Tamper responsive housing  
PCI EPP Certified

Ręczny, hybrydowy czytnik kart z paskiem magnetycznym lub chipem.

Certyfikaty bezpieczeństwa:

- EMV Level 1 Version 4.0;
- EMV Level 2;

Funkcje:

- bezpieczna obsługa transakcji związana z przetwarzaniem PIN;

- bezpieczny odczyt karty – klient nigdy nie traci kontaktu z kartą, karta nie może zostać zablokowana w czytniku;

**Certyfikowane oprogramowanie** obsługuje:

- transakcje kartami płatniczymi;
- transakcje międzynarodowymi kartami flotowymi;
- programy lojalnościowe;

**Drukarka fiskalna** – najbardziej zaawansowana technologicznie drukarka na naszym rynku kas fiskalnych – ORHMET.

Cechy charakterystyczne:

- aktualny certyfikat MF
- odporna na warunki zewnętrzne
- wydruk paragonów
- wydruk innych pokwitowań i raportów



## Zasada Działania – wersja wolnostojąca

Komunikacja z klientem jest prowadzona poprzez ekran dotykowy. Ekran powitalny jest podzielony na dwie części.

Pierwsza – to pole akcji, gdzie klient decyduje o transakcji jaką chce zrealizować.

Druga część jest przeznaczona do emisji interaktywnej reklamy, która może być przygotowana np. w postaci strony internetowej.

Klient ma do wyboru kilka wersji językowych interface'u.



Tankowanie czy Doładowanie karty tel.

Po wybraniu rodzaju transakcji <Tankowanie> <Doładowanie GSM> system przechodzi do kolejnego kroku w którym klient decyduje o sposobie płatności <Gotówka> <Karta> <Flota>.

W lewej części ekranu klient jest na bieżąco informowany o dokonanych już wyborach.



Forma płatności

Wybierając Gotówkę, klient jest proszony o umieszczanie banknotów w akceptatorze lub monet we wrzutniku.

Zaakceptowana kwota jest na bieżąco wyświetlana w części informacyjnej ekranu.



Wybierając Kartę, lub Flotę klient deklaruje maksymalną kwotę tankowania a następnie umieszcza kartę w czytniku i autoryzuje transakcją kodem PIN.

Mechanizm autoryzacji płatności kartą jest dwuetapowy.

W pierwszym etapie system wykonuje preautoryzację, sprawdzając czy klient dysponuje zadeklarowanymi środkami.

W drugim etapie (po zakończeniu tankowania) konto klienta jest obciążane faktyczną kwotą wydanego paliwa.



#### Zakończenie transakcji

Po zdefiniowaniu całej transakcji klient pobiera paliwo lub otrzymuje doładowanie telefonu.

#### Paragon, Faktura, inne potwierdzenie

Po zakończeniu tankowania drukowany jest wybrany wcześniej dokument.

Wydruk faktury wymaga identyfikacji klienta przy pomocy Nr Id, Nr NIP lub karty identyfikacyjnej.



## Zasada Działania – wersja zabudowana w dystrybutorze

Dialog z klientem jest prowadzona poprzez ekran i osiem przycisków.

Przed rozpoczęciem tankowania klient decyduje o sposobie płatności.

W ciągu dnia (w godzinach kiedy na stacji pracują kasjerzy) możliwy jest wybór pomiędzy zapłatą w kasie a zapłatą kartą w terminalu.

W godzinach nocnych zapłata może być realizowana tylko w terminalu.

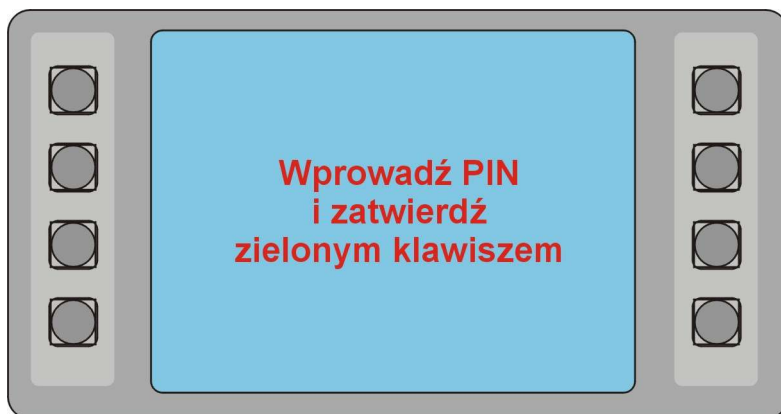


Wybranie opcji „Zapłata w kasie” powoduje wyświetlenie komunikatu na ekranie kasjera informującego o konieczności pobrania opłaty po zakończeniu tankowania.

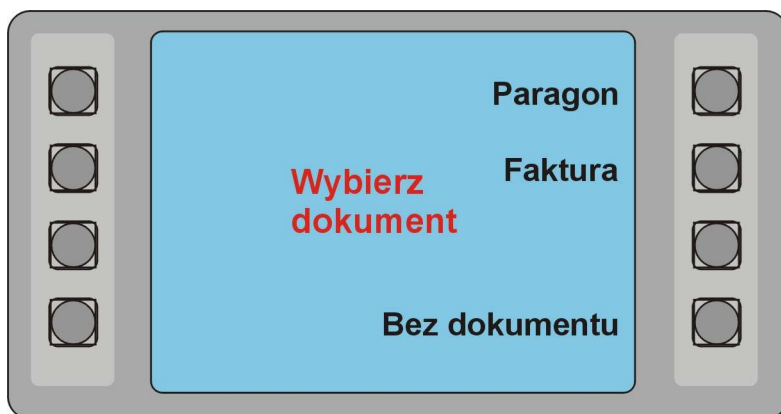
Wybierając „Zapłata przy dystrybutorze” klient musi określić maksymalną kwotę tankowania. Kwota tankowania może być wybrana z gotowych podpowiedzi lub wprowadzona przy pomocy klawiatury numerycznej.



W kolejnym kroku klient proszony jest o odczytanie karty w czytniku i wprowadzenie kodu PIN.



Po poprawnie zakończonej autoryzacji klient wybiera rodzaj dokumentu i może rozpocząć tankowanie.



Po zakończonym tankowaniu rachunek bankowy klienta zostanie obciążony kwotą faktycznie pobranego paliwa.



## Bezpieczeństwo

### Wandaloodporny TankTerminal

#### Obudowa

Konstrukcja i zastosowany materiał skutecznie zabezpieczają przed uszkodzeniami mechanicznymi a zastosowane zamknięcie główne zabezpieczone wysokiej klasy zamkiem oraz zamknięcie dodatkowe zabezpieczone kłódką, chronią przed łatwym otwarciem.

Ekran dotykowy – zabezpieczony szybą ze szkła hartowanego. Zastosowane rozwiązanie umożliwia pracę nawet w przypadku zarysowania szyby chroniącej dostęp do panelu LCD.

PinPad – z założenia wykonanie wandaloodporne, wysokie IP gwarantuje pracę w trudnych warunkach atmosferycznych.

Akceptator banknotów i monet – brak części plastikowych – całość wykonana z nierdzewnego metal.

Alarmy – czujnik otwarcia drzwi umożliwia:

- podłączenie do systemu alarmowego stacji
- wysłanie wiadomości (np. SMS) do jednostki odpowiedzialnej za nadzór

#### Gromadzenie i przechowywanie danych

Jednostka centralna - komputer przemysłowy PC, konstrukcyjnie przystosowany do pracy w trudnych warunkach. System zarządzający otwarty, umożliwiający łatwą rozbudowę o wybraną funkcjonalność.

Zasilanie – zasilanie poprzez UPS o mocy 1500VA z komunikacją do komputera o przejściu w tryb zasilania awaryjnego, umożliwia bezpieczne zakończenie rozpoczętych transakcji i wyłączenie systemu.

Mechanizmy przywracania transakcji – do obsługi sytuacji awaryjnych system wykorzystuje kilka procesów, których zadaniem jest:

- śledzenie wszystkich transakcji
- przywracanie transakcji przerwanych w nieprawidłowy sposób, np. awarii jednego z urządzeń, awarii zasilania, itp.

W przypadku, gdy mechanizm sam nie jest w stanie podjąć decyzji o sposobie zakończenia transakcji, przesyłana je do panelu administratora a odpowiedzialna osoba decyduje o zapisie kluczowych informacji.

Logi systemowe – kolejnym zabezpieczeniem umożliwiającym śledzenie i analizę źle obsłużonych transakcji są procesy zapisywania szczegółowych informacji o pracy wszystkich urządzeń składowych. Jeden z takich procesów na bieżąco prowadzi rejestrację przyjmowanych środków płatniczych. W tym przypadku zapisywane są: czas akceptacji oraz nominał monety lub banknotu.

#### Gromadzenie i przechowywanie gotówki

Zabezpieczenie gotówki przez TankTerminal polega na:

- prawidłowej akceptacji
- bezpiecznym przechowywaniu
- bezpiecznej procedurze przeniesienia do skarbca

Prawidłową akceptację zapewniają zastosowane urządzenia renomowanych firm.

W przypadku banknotów jest to akceptator firmy MEI, Mars Electronics, który w testach przeprowadzonych przez Europejski Bank Centralny wykazał:

- „prawidłowa identyfikacja fałszyfikatów z zestawu próbnego” - „wszystkie”
- „prawidłowa identyfikacja prawdziwych banknotów z zestawu próbnego” - „100%”

Bezpieczne przechowywanie i transport pieniędzy zapewnia:

- kasetka na 1000 banknotów z dwoma zamknięciami. Pierwszy zamek umożliwia oddzielenie kasetki od akceptatora. Drugi zamek umożliwia otwarcie kasetki w skarbcu. Oczywiście obydwa zamki otwierane są przez różne klucze.
- bezpieczny worek, który po odłączeniu od akceptatora automatycznie się blokuje i nie pozwalając na usunięcie monet lub powtórne przyłączenie do akceptatora bez zerwania specjalnej plomby.

## Bezpieczeństwo kontrahenta

Jedynym zagrożeniem dla kontrahenta ze strony TankTerminala jest przypadek w którym klient przedpłaci w gotówce określoną kwotę a następnie zatankuje za kwotę mniejszą lub wcale nie zatankuje.

W takich przypadkach klient otrzymuje potwierdzenie w postaci wydruku informujące o wpłaconej kwocie i kwocie zatankowanego paliwa. Na tej podstawie, zgodnie z procedurą wyznaczoną przez właściciela, kontrahent może się ubiegać o zwrot niewykorzystanych środków.

## Bezpieczna komunikacja

Każde zewnętrzne połączenie „z” oraz „do” TankTerminala jest realizowane poprzez VPN (Virtual Private Network).

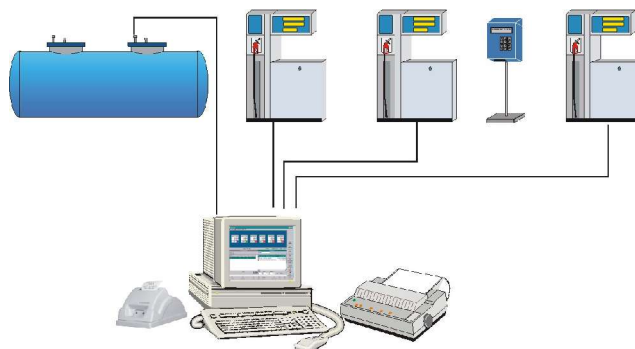
Jako medium przesyłania danych wykorzystywana jest sieć Internet.

# System Zarządzania Bezobsługową (garażową) Stacją Paliw

System Zarządzania Bezobsługową Stacją Paliw jest produktem dedykowanym głównie dla firm posiadających własną bazę pojazdów oraz stację paliw. Jego zastosowanie umożliwia tankowanie pojazdów własnych bez udziału personelu obsługi stacji. System oprócz tankowania pojazdów własnych, umożliwia wydawanie paliwa dla firm obcych, a także jego okresowe rozliczanie na podstawie wystawianych Faktur VAT.

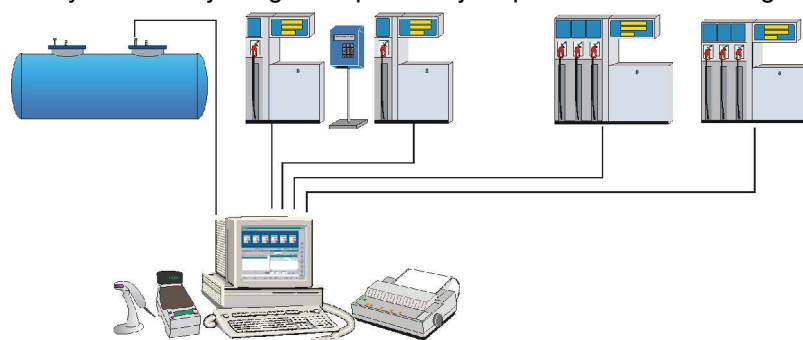
W przypadku dużych obiektów istnieje możliwość rozbudowania systemu o funkcje prowadzenia sprzedaży detalicznej. W takiej konfiguracji możliwe jest spójne zarządzanie, raportowanie oraz prowadzenie rozliczeń.

## Podstawowe Konfiguracje



W podstawowej wersji system umożliwia bezobsługowe tankowanie pojazdów własnych oraz pobieranie paliwa przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. W przedstawionej konfiguracji z systemu mogą również korzystać inne firmy rozliczane okresowo ze zrealizowanych tankowań. Identyfikacja pojazdu i kierowcy jest realizowana w oparciu o elektroniczne karty stykowe lub karty (breloki) zbliżeniowe. W trakcie inicjowania tankowania system może pobrać dodatkowe dane jak stan licznika kilometrów czy numer kursu. Pobrane dane w połączeniu z informacją o ilości zatankowanego paliwa umożliwiają wyliczenie zużycia paliwa oraz zasilają inne systemy rozliczeniowe. Wydawanie paliwa dla pojazdów własnych i obcych jest kontrolowane przez nadanie indywidualnych uprawnień co do gatunku oraz ilości pobieranego paliwa. W celu uniknięcia nadużyć system umożliwia zdefiniowanie limitów jednorazowych, dziennych, tygodniowych i miesięcznych ilości wydawanego paliwa.

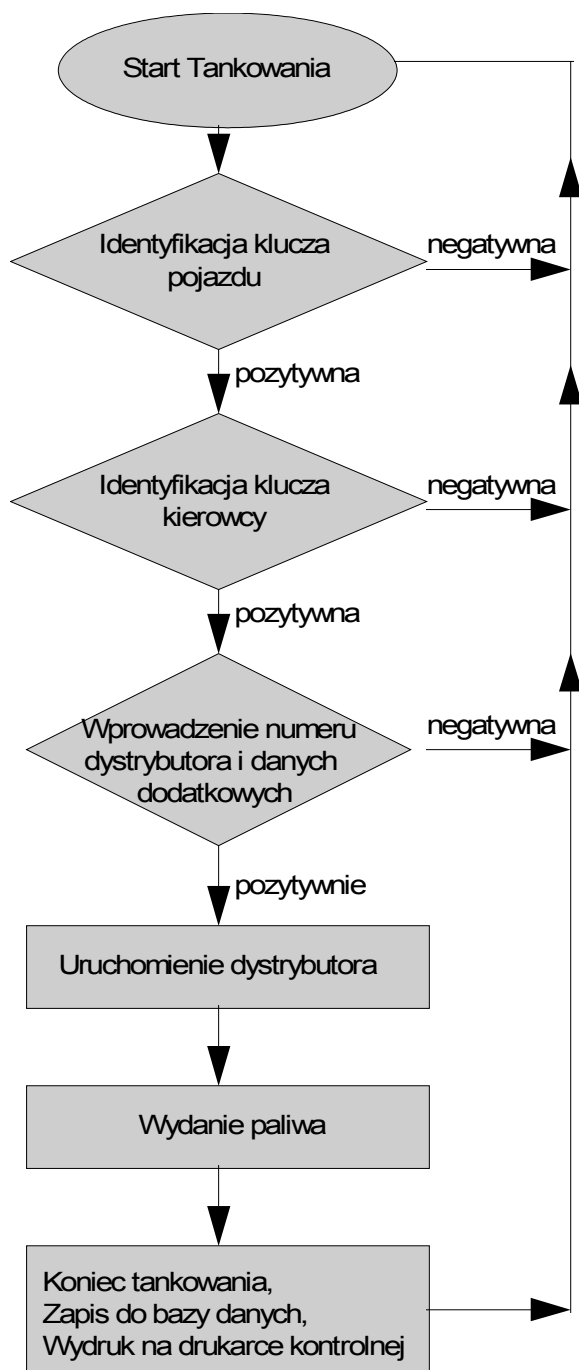
System jest z powodzeniem stosowanych na stacjach gdzie sprzedaż jest prowadzona równolegle z



bezobsługowym wydawaniem paliwa dla pojazdów własnych i pojazdów firm kredytowanych. W tej konfiguracji system kontroluje jeden lub kilka wydzielonych dystrybutorów o których uruchomieniu decyduje pozytywna identyfikacja kierowcy i pojazdu. Pozostała część dystrybutorów pracuje w trybie obsługowym gdzie tankowania rozliczane są przez kasjera. Bezobsługowa część stacji umożliwia tankowanie pojazdów o każdej porze (godziny nocne) bez udziału pracownika stacji paliw. Jako identyfikatory pojazdów i kierowców używane są karty mikrochipowe lub zbliżeniowe (RFID).

## Opis Techniczny Systemu

### Algorytm blokowy działania systemu



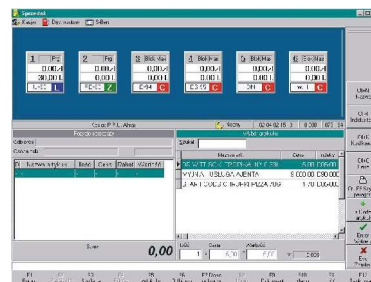
Identyfikacja klucza pojazdu następuje poprzez umieszczenie go w czytniku i autoryzacji w systemie komputerowym. Po pozytywnej identyfikacji podawane jest dodatkowo średnie zużycie paliwa od ostatniego tankowania.

Jako dane dodatkowe w podstawowej wersji systemu podawany jest stan licznika kilometrów.

## Dane techniczne poszczególnych podzespołów.

### - System Zarządzania (oprogramowanie)

S-Ben BO ver. DOS lub Windows



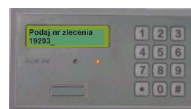
### - Pulpit sterujący

Pulpit na bazie komputera PC.

### - Czytnik kluczy pojazd / kierowca

Czytnik kart pamięciowych z klawiaturą (12-klawiszy) i wyświetlaczem ( 2x20 znaków);

Transmisja RS 485;



### - Klucz pojazd / kierowca

Karta zbliżeniowa RFID;

Ilość w systemie - dowolna.



### - Sterownik dystrybutorów

System jest w stanie współpracować ze wszystkimi typami dystrybutorów występujących na naszym rynku paliwowym. Możliwość podłączenia do konkretnego typu dystrybutora jest uzależniona od sterownika dostarczanego przez firmę ALMAR lub producenta dystrybutorów.



### - Drukarka kontrolno-raportowa

Drukarka termiczna 58mm.

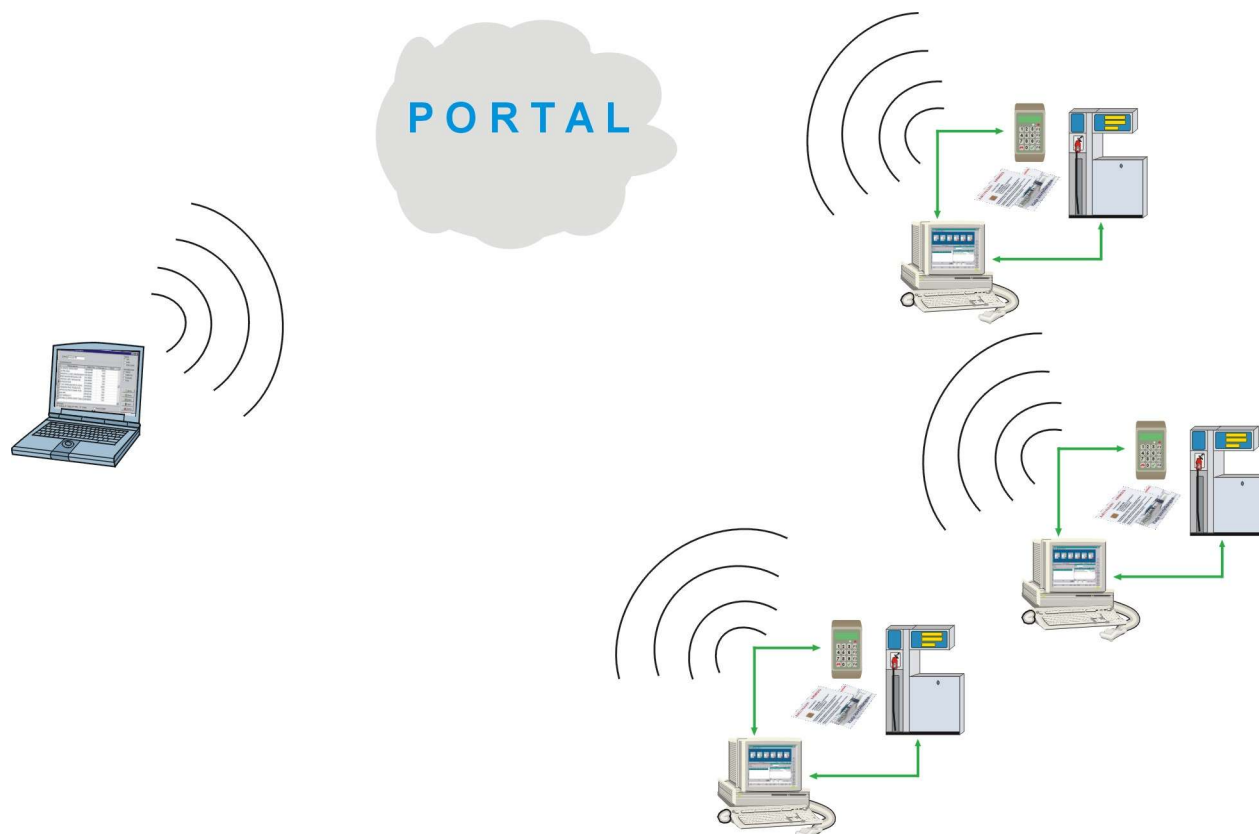
Proponowana drukarka jest wykorzystywana głównie do drukowania potwierdzeń dla osób pobierających paliwo.



## Funkcje programu zarządzającego

1. System w pełni bezobsługowy - funkcje pracowników stacji paliw ograniczone są do:
  - przyjęcia (zaewidencjonowania) dostawy paliwa;
  - wymiany materiałów eksploatacyjnych (papier w drukarce, kasecie barwiąca...);
  - sporządzania raportów rozliczeniowych;
  - w wersji sieciowej wszystkie funkcje raportowania i uzupełniania danych mogą być wykonywane z końcówki biurowej zainstalowanej np. w księgowości;
2. System prowadzi bezobsługowe wydania paliw dla firm obcych (umowa kredytowa) z możliwością okresowego generowania faktur zbiorczych;
3. W przypadku prowadzenia sprzedaży detalicznej odpowiednia konfiguracja zapewnia możliwość pełnej fiskalizacji sprzedaży z jednoczesnym prowadzeniem niezbędnej dokumentacji (rejstry VAT, zestawienia, rozliczenia z kontrahentami indywidualnymi);
4. Rozbudowane możliwości systemu pod względem raportowania i prowadzenia analiz pozwalają na współpracę ze standardowymi narzędziami MS Office;
5. Bezpieczeństwo systemu zostało zagwarantowane na trzech różnych platformach:
  - przed dostępem osób nieupoważnionych do tankowania paliwa system zabezpieczono kartą elektroniczną chronioną poprzez PIN-systemu i PIN-indywidualny użytkownika z możliwością zdalnego zablokowania dostępu do stacji w przypadku zagubienia karty;
  - przed zmianami parametrów systemu, dostępem do danych oraz korzystaniem z opcji zestawień i raportów, ochrona realizowana jest poprzez system haseł definiowanych dla poszczególnych użytkowników;
  - przed utraceniem danych system jest zabezpieczony na trzech poziomach:
    - a) gromadzone dane są archiwizowane na zewnętrznym nośniku informacji;
    - b) wszystkie operacje są na bieżąco dokumentowane w postaci wydruku na drukarce kontrolnej;
    - c) zastosowane narzędzia (software) serwera bazy danych uniemożliwiają zniekształcenie lub zniszczenie gromadzonych danych;
6. Stabilizację systemu uzyskano poprzez odpowiedni dobór:
  - sprzętu komputerowego;
  - sprzętu zabezpieczającego przez niekontrolowanym wyłączeniem;
  - stabilnej platformy programowej;
  - odpowiedniej jakości urządzeń peryferyjnych (sterowniki dystrybutorów, kontrolery sond pomiarowych, czytniki ....)
7. Obsługę wszystkich procesów zachodzących na stacji paliw a w szczególności sterowanie wszystkimi typami dystrybutorów paliw (mechaniczne) poprzez wykorzystanie sterowników wiodących firm jak PetroVend, ASPO, DOMS....
8. Dostosowanie do potrzeb użytkownika. System elastyczny do indywidualnych potrzeb użytkownika a w szczególności:
  - a) możliwość współpracy z dowolnym innym systemem komputerowym, problem przenoszenia danych do wewnętrznych systemów gospodarki magazynowej i księgowości materiałowej jest rozwiązany poprzez budowanie indywidualnych interface-ów;
  - b) możliwość stosowania na jednej stacji kilku typów dystrybutorów - ważne w trakcie prowadzenia modernizacji;
  - c) możliwość dowolnego konfigurowania pod względem ilości czytników kart kierowców;
  - d) możliwość definiowania dowolnych kont rozliczeniowych dla poszczególnych działów (autobusy, warsztat, poj. ciężarowe.... ) celem prowadzenia szczegółowych analiz kosztów;
  - e) możliwość definiowania danych wejściowych (numer karty drogowej, stan licznika..) pobieranych przed rozpoczęciem tankowania oraz danych wyjściowych w postaci informacji dla tankującego (średnie zużycie paliwa na 100 km, ... );
9. System zapewnia możliwość pracy w strukturze rozproszonej (placówki) prowadząc jednolite rozliczenia dla pojazdów tankujących paliwo na kilku obiektach (z wykorzystaniem tych samych identyfikatorów - kart);
10. Możliwość ustawienia dystrybutorów w trybie pracy ręcznej w przypadku awarii systemu.
11. Obsługa firm kredytowanych. Konstrukcja Win S-Ben pozwala również na prowadzenie kartotek kontrahentów kredytowanych rozliczanych okresowo – tankowanych w systemie bezobsługowym.

## Praca w strukturze rozproszonej



Moduł centralnego raportowania zapewnia:

- cykliczne wysyłanie danych z każdej stacji z dokładnością do jednej transakcji;
- cykliczne wysyłanie danych o aktualnych stanach magazynowych;
- przeglądanie i analiza danych, generowanie zestawień z dowolnego komputera z zainstalowaną aplikacją zarządzającą;





# Monitoring Płynów Eksploatacyjnych

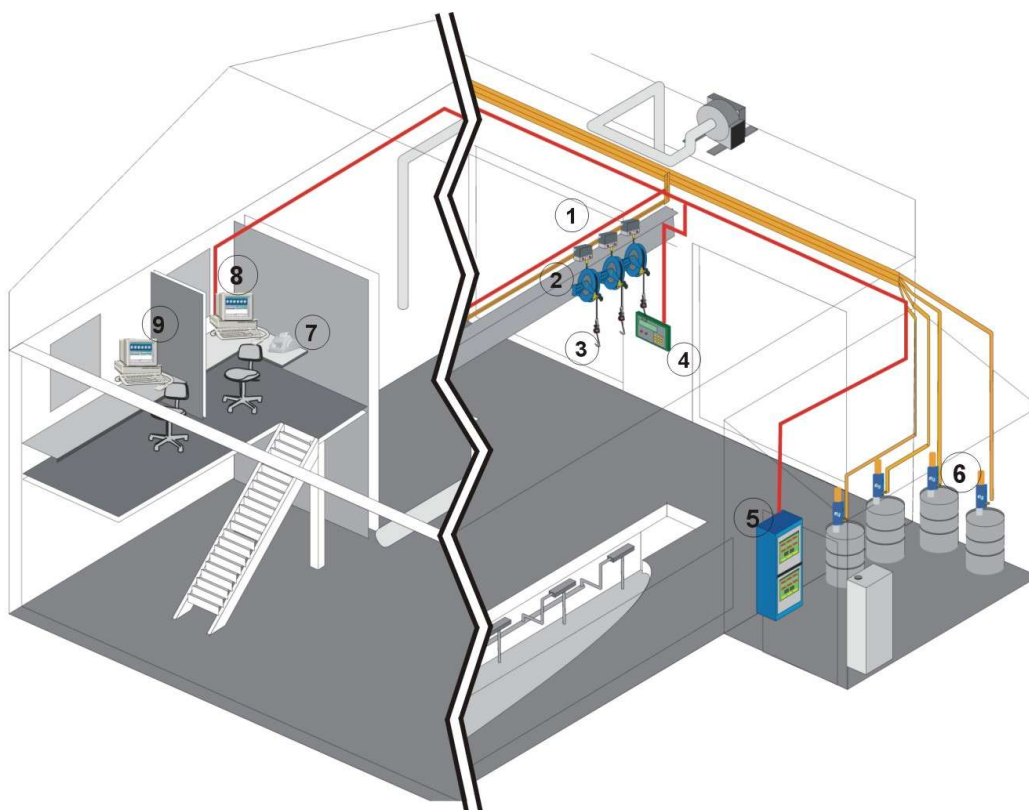
System przeznaczony do zdalnego zarządzania gospodarką płynami eksploatacyjnymi w obiektach serwisów samochodowych, warsztatach naprawczych, bazach transportowych. Jego głównym zadaniem jest umożliwienie wydawania dowolnych płynów (oleje silnikowe, oleje przekładniowe, płyny chłodnicze, ...) osobom uprawnionym.



Wykorzystanie zaawansowanych technologii informatycznych i elektronicznych daje użytkownikowi produkt dzięki któremu bardzo dokładnie można kontrolować zużycie produktów o znacznej wartości. Aby umożliwić optymalne wykorzystanie systemu jego budowa umożliwia współpracę z dowolnym systemem informatycznym prowadzącym gospodarkę magazynową.



## Budowa Systemu



1 - przepływomierz

2 - zwijadło

3 - pistolet

4 - czytnik identyfikatorów

5 - sterownik przepływomierzy

6 - pompa

7 - drukarka paragonowa

8 - komputer centralny

9 - dodatkowe stanowisko raportowe

## Specyfikacja Poszczególnych Części Systemu

### Przepływomierz (1)

Przepływomierz w systemie pełni dwie role:

jest urządzeniem dokonującym bezpośredniego pomiaru objętości przepływającej cieczy;

stanowi część wykonawczą umożliwiającą blokowanie i odblokowanie przepływu;

Stosowane przepływomierze posiadają wydajność ..... l / min



### Zwijadło (2)

Bęben do zwijania węży olejowych, wodnych, płynu do mycia szyb, płynu chodzącego.

Montowany na stałe lub obrotowy bęben do zwijania węża, nie pochylany względem płaszczyzny pionowej, wyposażony w 10 lub 15 metrów giętkiego przewodu 1 / 2 '' i przewód łączący : długość 0,60 m.

Cieśnienie maksymalne: 60 bar.

Połączenie wlot / wylot: M 1 / 2 '' BSP



### Pistolet (3)

Pistolet z licznikiem cyfrowym pozwalającym na ręczne wlewanie określonych ilości płynu jak również na wcześniejsze określenie ilości płynu do wiania z przerwaniem wlewania gdy zostanie osiągnięta zadana ilość płynu.

Wyposażony w sztywny nastawny wylot z dziobem z zabezpieczeniem zapobiegającym ociekaniu.

Złączka wejściowa: 1 / 2 BSP (F).

Maks. ciśnienie: 100 barów.



### Barek dla dystrybucji oleju

Liczba kranów: 3 lub 4 kran

Idealne rozwiązanie dla dystrybucji w porcjach lub nie oleju

oraz chłodziwa. Opracowany dla zagwarantowania maksymalnej wydajności unikając rozpryskiwanie oleju. Kran zamyka się automatycznie gdy personel obsługi zwalnia dźwignię (system zabezpieczenia czuwakowego). Dystrybutor ścienny „BAREK OLEJOWY” jest wyposażony w 3 lub 4 kranów oraz przenośny zbiornik do odzyskiwania płynu z kratownicą stanowiącą podporę, którą można zdjąć w celu czyszczenia. Naczynia wykonane z przezroczystego polietylenu z podziałką, giętki dzióbek do nalewania, korek i pokrywka.

### Czytnik identyfikatorów (4)

Ten element umożliwia rozpoczęcie wydawania płynu przez system.

Jest to czytnik identyfikatorów wykorzystujący bezstykową

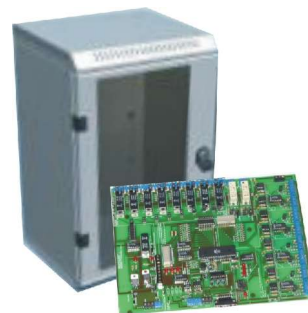
technologię odczytu z odległości do 7 cm. Czytnik jest urządzeniem

posiadającym własną klawiaturę oraz wyświetlacz dzięki czemu użytkownik (mechanik) na bieżąco jest informowany o czynnościach jakie powinien wykonać (wprowadzenie numeru zlecenia, numeru stanowiska, ...) w celu rozpoczęcia wydawania. Zastosowanie technologii zbliżeniowego odczytu jest gwarancją znacznego wydłużenia żywotności identyfikatorów i bezawaryjnej pracy czytnika. Jako identyfikatory stosuje się różne rodzaje breloczków lub karty plastikowe. Przy pomocy jednego czytnika można uruchomić dowolny nalewak, tak więc tylko od użytkownika zależy ilość zainstalowanych czytników. System nie narzuca tutaj żadnych ograniczeń i jest jednakowo wydajny przy jednym jak i wielu czytnikach.



#### Sterownik przepływomierzy (5)

Urządzenie bezpośrednio kontrolujące pracę wszystkich stanowisk nalewczych. Podstawowy pakiet sterownika umożliwia sterowanie pracą 7-miu nalewaków (pistoletów). W obiektach wykorzystujących większą ilość sterownik może być rozbudowany o dodatkowe pakiety sterujące z których każdy obsługuje kolejne 7 nalewaków. System może jednocześnie obsługiwać 35 nalewaków.



#### Pompa (6)

##### Pompa olejowa NPF1 3/1

Pompa uniwersalna dla sieci dystrybucji o małym zasięgu z bębnem do zwijania węża i pistoletem

Stosunek ciśnienia 3/1.

Wydajność: 17 litrów / min.

Dostarczana z końcówką F8 na wlocie powietrza.

Złączka z obracaną nakrętką 1 / 2 BSP (F) na wyjściu produktu.

Gniazdo do przykręcania pompy (fausse bonde\*\*) 2 " Ø 32.



##### Pompa olejowa NPF2 5/1

Pompa dla sieci dystrybucji o dużym zasięgu.

Stosunek ciśnienia 5/1.

Przepływ : 16 litrów / min.

Dostarczana z końcówką F12 na wlocie powietrza.

Złączka z obracaną nakrętką 1 / 2 BSP (F) na wyjściu produktu.

Gniazdo do przykręcania pompy (fausse bonde\*\*) 2 " Ø 40

Długość rury do włączania 195 mm F1"



#### Drukarka paragonowa (7)

Drukarka ta jest typowym elementem kontrolnym systemu. Jej głównym zadaniem jest wydrukowanie potwierdzenia każdego zakończonego nalewu. Z reguły potwierdzenie zawierające: datę i czas wykonania nalewu, nazwę płynu, ilość, dane osoby pobierającej, numer zlecenia, dopinane są do jako potwierdzenie do blankietu zlecenia.



#### Komputer centralny (8)

Komputer centralny integrując pracę wszystkich urządzeń automatyki, stanowi podstawę działania systemu.

Oprócz funkcji sterowania, zainstalowane oprogramowanie zarządza gospodarką magazynową, ewidencjonuje wszystkie przychody i wydania. Rozbudowane funkcje raportowania umożliwiają dokładne śledzenie ruchów magazynowych poszczególnych produktów oraz zestawianie poszczególnych wydań wg. wielu kryteriów a przede wszystkim pozwalają na ściśle kontrolowanie i rozliczanie wszystkich nalewów.

Kolejną ważną funkcją jest możliwość udostępniania danych innym końcówkom (stanowiskom komputerowym) w lokalnej sieci informatycznej (9). Dzięki takiemu rozwiązaniu wszystkie osoby upoważnione mają możliwość: wglądu do gromadzonych danych; prowadzenia zestawień i rozliczeń; ewidencji przychodów;

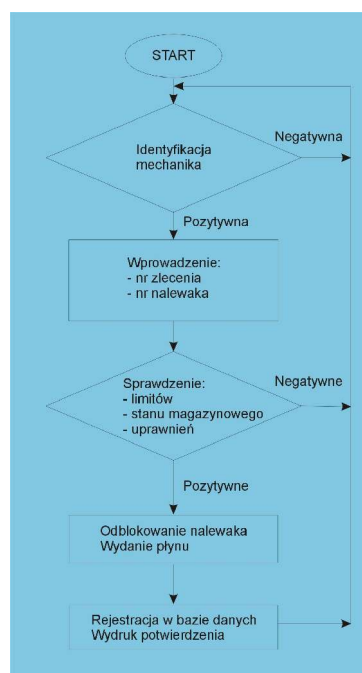


## Funkcje Oprogramowania Zarządzającego

### wydawanie oleju - płynu eksploatacyjnego

Każdorazowe wydanie przebiega wg zamieszczonego obok schematu. Pierwszym krokiem jest rozpoznanie przez system osoby zamierzającej pobrać wybrany produkt. Identyfikacja następuje poprzez zbliżenie karty lub breloczka do czytnika. Po pozytywnej identyfikacji system prosi o podanie numeru nalewaka (związadła) oraz numeru zlecenia (opcjonalnie). Po zatwierdzeniu wprowadzonych danych system sprawdza czy dany użytkownik (mechanik) ma uprawnienia do pobierania zadeklarowanego produktu oraz czy nie zostały przekroczone indywidualne limity. Spełnienie ww. kryteriów powoduje odblokowanie nalewaka. Jeżeli w ciągu określonego w systemie czasu (standardowo - 2 min.) nie nastąpi rozpoczęcie wydawania, system samoczynnie zablokuje dane stanowisko. Po zakończeniu wydawania system ewidencjonuje w bazie danych wszystkie zarejestrowane dane oraz uruchamia wydruk na drukarce paragonowej.

System jest zbudowane w taki sposób, że każdy nalewak jest traktowany jako osobne urządzenie, dlatego wydawanie może następować ze wszystkich nalewaków równocześnie.



### kontrola stanów magazynowych

System w czasie rzeczywistym prowadzi kontrolę stanów magazynowych wszystkich produktów. Przed każdorazowym wydaniem sprawdzana jest ilość rzeczywista danego produktu (aktualny stan magazynowy) i dopuszczalna ilość którą system będzie wydawał. Jeżeli zadeklarowane wydanie doprowadzi do obniżenia się stanu poniżej zadeklarowanego stanu minimalnego, system odmówi wydania i poinformuje o tym fakcie użytkownika. Takie zabezpieczenie zapobiega zapowietrzeniu się układu. Aby nie doprowadzać do sytuacji kiedy system odmówi wydania w najmniej oczekiwanym momencie, użytkownik ma możliwość zdefiniowania stanu ostrzegawczego. Osiągnięcie tego stanu powoduje poinformowanie osoby odpowiedzialnej za dostawy produktów (magazynier). Ustalenie stanu ostrzegawczego na odpowiednim poziomie pozwala na zamówienie dostawy i uzupełnienie stanu magazynowego zanim osiągnięty zostanie stan minimalny.

| Stany magazynowe | Nazwa Zbiornika | Nazwa wykończenia | Ilość | Stan Max | Stan Min | Procent |
|------------------|-----------------|-------------------|-------|----------|----------|---------|
| Control          | Control         | Control           | 2000  | 2000     | 1000     |         |
| Mag              | Mag             | Mag               | 50    | 2000     | 1000     |         |
| Płyn chł         | Płyn chł        | Płyn chł          | 0,00  | 2000     | 1000     | 0       |

| Stan magazynowy | Nazwa Zbiornika | Ilość  | Cena Sprzed | Data Posled |
|-----------------|-----------------|--------|-------------|-------------|
| Control         | Control         | 197,62 | 1,00        | 2002-12-17  |
| Mag             | Mag             | 5,20   | 1,00        | 2002-12-09  |

### raporty i rozliczenia

Dokładne rozliczanie obrotu magazynowego jest możliwe dzięki rozbudowanemu systemowi zestawień, raportów i rozliczeń. Użytkownik wykonując bardzo proste operacje jest w stanie dokładnie przeanalizować obrót magazynowy wybranym lub wszystkimi produktami. W tym zakresie dostępne zestawienia prowadzą analizę zakupów i wydań. Wszystkie analizy mogą być wykonywane za wybrany okres czasu w odniesieniu do jednego lub wybranej grupy kontrahentów (użytkowników).

Wybierz zakres:

- ☒ wszystkie wg kontrahentów
- ☐ wszystkie wg dystryktów
- ☐ wszystkie wg pojazdów
- ☐ wszystkie wg kierowców
- ☐ wybrany kontrahent
- ☐ wybrany dystrykt
- ☐ wybrany pojazd
- ☐ wybrany kierowca

Uporządkowanie kontrahentów:

- ☐ wg nazwy
- ☐ wg NIP-u / REGON-u

Okres:

Od: 0000-02-04 Do: 2003-02-04

Czas: 11:44:04 Czas: 11:44:04

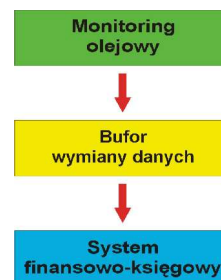
Uporządkowanie geograficzne:

- ☒ chronologiczne
- ☐ wg kierowców
- ☐ wg pojazdów

Buttons: Złóż, Drukuj, Drukuj na Ekran, Zakończ

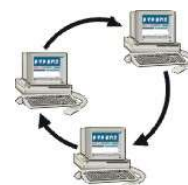
### współpraca z innymi systemami

Możliwość współpracy z dowolnym innym systemem komputerowym uwalnia użytkownika od ręcznego przenoszenia danych do wewnętrznych systemów gospodarki magazynowej i księgowości materiałowej. Transmisja jest prowadzona przez bufor wymiany danych którego format może być dostosowany do dowolnych wymagań. Automatyczne przenoszenie danych zapobiega wielu błędom powstającym zwykle podczas ręcznego ich przepisywania, a co za tym idzie może uchronić użytkownika od wielu niezgodności w prowadzonej dokumentacji.



### wersja sieciowa

W wersji sieciowej wszystkie funkcje raportowania i uzupełniania danych mogą być wykonywane z końcówki biurowej zainstalowanej np. w księgowości. Takie rozwiązanie daje dużą swobodę działania w przypadku bardziej rozbudowanych obiektów.





## Dedykowane Wersje Systemu

Najbardziej rozbudowana konfiguracja łączy funkcje systemu zarządzającego pracą serwisów samochodowych z systemem monitorującym wydawanie olejów i płynów eksploatacyjnych.

Taka właśnie wersja systemu została wykonana i wdrożona między innymi dla potrzeb serwisu samochodów TOYOTA, Renault, Volvo,.... Z punktu widzenia użytkownika obydwie systemy stanowią jedną spójną całość.

W systemie obsługi sprzedaży podczas otwierania nowego zamówienia doradca serwisu określa rodzaj oraz maksymalną ilość danego produktu (np. Castrol – 4,5l.). Od tego momentu, nad dalszą realizacją zlecenia czuwa system olejowy.

Po pozytywnej identyfikacji mechanika z jednoczesną weryfikacją numeru zlecenia i możliwych do wydania produktów, system umożliwia pobranie oleju (płynu).



W chwili zakończenia wydawania następuje szereg operacji zapisujących wszystkie istotne informacje w bazie danych, potwierdzonych wydrukiem na drukarce paragonowej. Następnie wszystkie informacje przesyłane są do bazy danych w systemie magazynowym, a po akceptacji magazyniera zawartość zlecenia jest uzupełniana o pobrane produkty. Od tej pory może nastąpić zamknięcie zlecenia i rozliczenie z klientem. W trakcie przebiegu opisanego procesu pomiędzy systemami następuje ciągła komunikacja dzięki czemu:

system olejowy nie wyda większej ilości niż zadeklarowana przez doradcę serwisu; zadeklarowany produkt może być wydawany w kilku partiach (dolanie oleju po dokonaniu pomiaru) pod warunkiem, że ich suma nie przekroczy zadeklarowanej wcześniej ilości; doradca serwisu nie zamknie zlecenie dopóki magazynier nie potwierdzi wydania oleju (płynu).

Tak więc połączenie dwóch różnie działających systemów, umożliwiło powstanie mechanizmu bardzo dokładnej kontroli obrotu olejami (płynami), które w praktyce stanowią towar o znacznej wartości, a uszczelnienie niekontrolowanych ubytków, może być źródłem dużych oszczędności.

