

## **System obsługi i monitoringu stacji paliw z myjnią "SPB".**

### **1. Dane ogólne**

Właściciel: mgr inż. Jan Mroczek

Pracownicy:

- Tomasz Nowak i Karol Kowalczyk – kasjerzy
- Wincenty Raczek, Eugeniusz Żuczek – monitoring
- Alojzy Mydlak, Baltazar Gąbka – myjnia
- Czesław Ratajczak, Radosław Rataj – obsługa dystrybutora LPG

Adres: ul. Jana Pawła II 37, 31-864 Kraków

Telefon/fax: (070) 012-34-56, (070)-011-22-33

### **2. Opis działalności i wymagane funkcje serwisu**

Stacja paliw jest wyposażona w 4 samoobsługowe dystrybutory (z możliwością rozbudowy) oraz jedną stację LPG. W każdym dystrybutorze paliwa można tankować: E95, E98, ON. Automatyczna myjnia ma dwa stanowiska. Kierowca po zatankowaniu udaje się do kasy i płaci za paliwo.

Stacja jest wyposażona w system monitoringu wizyjnego (obecnie 4 kamery z możliwością rozbudowy) oraz system monitoringu parametrów (czujniki poziomu paliwa oraz ciśnienia nad lustrem cieczy w 3 zbiornikach: E95, E98 i ON, czujnik ciśnienia i temperatury wewnątrz zbiornika LPG).

#### **2.1 Cennik paliw**

Cennik paliw jest ustalany przez właściciela serwisu. Ceny powinny być zapisywane w bazie. W serwisie należy ustalić następujące wstępne standardowe ceny:

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| - benzyna E95      | 5.79 zł/l |
| - benzyna E98      | 5.99 zł/l |
| - olej napędowy ON | 5.59 zł/l |
| - LPG              | 2.89 zł/l |

#### **2.2 Cennik myjni**

Cennik mycia w myjni jest ustalany przez właściciela serwisu. Ceny powinny być zapisywane w bazie. W serwisie należy ustalić następujące wstępne standardowe ceny:

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| - mycie standardowe   | 19.99 zł/l |
| - mycie z woskowaniem | 34.99 zł/l |

#### **2.3 Klienci**

Klient niezarejestrowany w systemie może uzyskać paragon.

Klientem zarejestrowanym może być zarówno osoba fizyczna identyfikowana przez PESEL i NIP, jak też firma identyfikowana przez REGON i NIP. Poza tym podczas rejestracji klienta

należy wprowadzać wszelkie dane adresowe i kontaktowe niezbędne do wystawienia faktury. Zarejestrowany klient na życzenie może otrzymać fakturę.

Na stacji jest uruchomiony program lojalnościowy dla zarejestrowanych klientów: za każdy zatankowany litr benzyny/ON klient dostaje 2 punkty, za litr LPG – 1 punkt, za mycie standardowe 5 punktów, za mycie z woskowaniem 10 punktów. Punkty można wymieniać na dodatkowe paliwo lub mycie:

- benzyna/ON                      100 punktów/l
- LPG                                50 punktów/l
- mycie standardowe              300 punktów
- mycie z woskowaniem        400 punktów

Zmiana parametrów programu lojalnościowego może być wykonywana przez właściciela stacji.

Po pierwszej rejestracji w warsztacie klient dostaje unikalny nr identyfikacyjny i hasło, umożliwiające mu uzyskanie dostępu do niektórych funkcji serwisu internetowego:

- podgląd historii tankowania i mycia
- podgląd własnego stanu punktów
- możliwość rezerwacji terminu mycia

Właściciel oraz uprawnieni pracownicy powinni mieć możliwość zarządzania danymi klientów (dodawanie, modyfikacja).

## 2.4 Monitoring

System musi umożliwiać monitoring parametrów:

- poziom paliwa w zbiorniku 1, 2, 3 (E95, E98, ON)
- ciśnienie nad lustrem cieczy i temperatura w zbiorniku 1, 2, 3
- poziom LPG i temperatura w zbiorniku
- ciśnienie par LPG.

Monitoring obejmuje: zapis wartości z określoną częstotliwością (z możliwością zmiany) w bazie danych, możliwość podglądu aktualnej wartości przez pracownika zajmującego się monitoringiem oraz właściciela, podgląd przebiegów czasowych z wybranego okresu przez te same osoby, komunikaty (należy przewidzieć wysyłanie komunikatów przez email, SMS).

Wybrane komunikaty:

- niski poziom paliwa w danym zbiorniku (wymagana dostawa paliwa)
- przekroczona wartość dopuszczalna ciśnienia/temperatury w danym zbiorniku
- niski poziom LPG
- przekroczona wartość dopuszczalna ciśnienia/temperatury w zbiorniku LPG
- uruchomienie zaworu bezpieczeństwa w danym zbiorniku
- awaria czujnika.

**3. Niezbędne formularze:**

1. Rejestracja klienta z zapisem danych do wystawiania faktur. Opcja to przystąpienie do programu lojalnościowego. W takim przypadku klient dostaje indywidualny login i hasło.
2. Rezerwacja terminu mycia. Funkcjonalność dla zarejestrowanych użytkowników
3. Wystawienie faktury
4. Raport miesięczny z zestawieniem sprzedaży.
5. Raport miesięczny monitoringu.

**4. Wymagane podstawowe moduły aplikacji internetowej**

Nr	Nazwa modułu	Dostępność - przeglądanie	Dostępność - wykorzystywanie	Dostępność – zarządzanie (dodawanie/modyfikacja)
1	Dane ogólne / kontaktowe / podstawowe informacje	Wszyscy	Wszyscy	Właściciel
2	Uprawnieni pracownicy	Pracownicy Właściciel	Pracownicy Właściciel	Właściciel
3	Cennik	Wszyscy	Pracownicy Właściciel	Właściciel
4	Klienci	Pracownicy Właściciel Zarejestrowani klienci (własne)	Pracownicy Właściciel	Pracownicy Właściciel
5	Faktury	Pracownicy Właściciel	Pracownicy Właściciel	Pracownicy Właściciel
6	Rezerwacje terminów w myjni	Pracownicy Właściciel Zarejestrowani klienci (własne, dostępne)	Pracownicy Właściciel Zarejestrowani klienci (własne, dostępne)	Pracownicy Właściciel
7	Monitoring	Właściciel, uprawniony pracownik	Właściciel, uprawniony pracownik	Uprawniony pracownik
8	Organizacja dostaw paliwa	Właściciel	Właściciel	Właściciel
9	Program lojalnościowy	Wszyscy	Zarejestrowani klienci	Właściciel