

# SPECYFIKACJA SYSTEMU KOLEJKOWEGO

w ramach zadania:

**„Adaptacja pomieszczeń po banku na potrzeby wydziału Komunikacji, Transportu i Dróg Starostwa Powiatowego w Sztumie”**

Zamawiający: POWIAT SZTUMSKI – STAROSTWO POWIATOWE W SZTUMIE  
ul. Mickiewicza 31  
82-400 Sztum

Biletowe systemy zarządzania ruchem Klientów są rozwiązaniem stosowanym w placówkach publicznych, szpitalach, aptekach, banków itp., ponieważ dają możliwość przeprowadzania sprawiedliwie i w uporządkowany sposób obsługi z wszystkimi oczekującymi Klientami. Systemy kolejkowe wprowadza się wszędzie tam, gdzie do wyboru jest kilka usług, stanowisk lub punktów obsługi.

## 1. Cechy ogólne

- system musi umożliwiać samodzielne zmienianie przez Inwestora m.in. liczby i nazw kategorii oraz grup usług,
- system musi umożliwiać samodzielne przydzielanie przez Inwestora poszczególnych stanowisk do dowolnie wybranych kategorii usług,
- każde stanowisko musi mieć możliwość obsługi więcej niż jednej kategorii usług,
- system powinien mieć możliwość nadawania priorytetów dla danych usług na poszczególnych stanowiskach (min. 3 poziomy priorytetów),
- system musi pracować w ramach sieci LAN,
- system musi umożliwiać podgląd pracy systemu osobom odpowiedzialnym za nadzór bez konieczności opuszczania swoich miejsc pracy, w ramach sieci LAN,
- zarządzanie (zmiana parametrów) i monitoring systemu powinien odbywać się centralnie za pośrednictwem przeglądarki internetowej z dowolnej stacji komputerowej w ramach sieci LAN,
- system powinien być w pełni elastyczny pod względem rozbudowy o dodatkowe urządzenia (automaty biletowe, ekrany stanowiskowe, ekrany zbiorcze),
- system powinien zapewniać możliwość rozbudowy bez dodatkowych kosztów:
  - o dodatkowe kategorie i/lub grupy usług reprezentowane oddzielnym przyciskiem na automacie biletowym,
  - o dodatkowe wirtualne konsole przywoławcze w postaci oprogramowania,
- system powinien odtwarzać aktualny stan kolejki po czasowym zaniku napięcia w sieci zasilającej,
- możliwość ustawienia dowolnej godziny, o której resetowany jest stan kolejki, ponadto system powinien posiadać możliwość ręcznego zresetowania stanu kolejki w dowolnym momencie przez upoważnioną osobę,
- system powinien mieć możliwość uruchomienia komunikacji audio (tzw. gong lub wyczytywanie przywoływanego biletu) bez dodatkowych kosztów rozbudowy,
- program sterujący pracą systemu kolejkowego powinien móc funkcjonować uniwersalnie w środowisku windows i linux,
- system musi zapewnić możliwość zmiany w dowolnym momencie funkcji poszczególnych stanowisk,
- system musi umożliwiać dowolny transfer klientów pomiędzy różnymi kategoriami spraw bez konieczności ponownego pobierania biletu oraz możliwość przerwania na pewien czas obsługi danego klienta i obsługiwanego w czasie tej przerwy innych klientów,

- powinna istnieć możliwość samodzielnego określenia w systemie ilościowego lub czasowego limitu wydawania biletów do poszczególnych kategorii usług,
- powinna istnieć możliwość samodzielnego zablokowania wydawania biletów do poszczególnych kategorii usług w dowolnym momencie przez uprawnionego pracownika za pośrednictwem konsoli przywoławczej,
- system w całości powinien obsługiwać język polski włącznie ze znakami diakrytycznymi,
- system powinien mieć możliwość obsługi 3 dowolnych tłumaczy językowych na automacie biletowym oraz realizować przywołania audio w tych 3 językach,
- system powinien posiadać możliwość wykupienia dodatkowej licencji na otwarte API wraz z dokumentacją techniczną w języku polskim do integracji z zewnętrznymi systemami (np. z systemem bazo-danowym placówki),
- system powinien mieć możliwość realizacji obsługi w ramach kolejności przybycia jak i w ramach umówionych wizyt,
- system powinien posiadać możliwość wykupienia dodatkowej licencji na umawianie wizyt za pośrednictwem strony internetowej jak i ręcznie przez pracowników w placówce,
- system powinien posiadać możliwość wykupienia dodatkowej licencji na publikację wybranych danych na stronie internetowej Inwestora (np. ilość oczekujących osób w poszczególnych kategoriach usług),
- system musi mieć możliwość opcjonalnego uruchomienia modułu „Badania Satysfakcji Klientów”, poprzez agregowanie statystyk z mobilnych urządzeń, na których Klient może ocenić w 3 stopniowej skali zadowolenie z obsługi, moduł zarządzany jest z tego samego panelu co cały system,
- system musi mieć możliwość opcjonalnego uruchomienia modułu wyświetlania na monitorach stanowiskowych grafiku pracy pracowników w poszczególnych pokojach, dane wyświetlane są automatycznie z harmonogramu poszczególnych pracowników, moduł zarządzany jest z tego samego panelu co cały system,
- system musi mieć możliwość opcjonalnego uruchomienia modułu kalendarza do umawiania wizyt na nadchodzące dni, dodatkowo musi istnieć możliwość wystawienia na stronie internetowej Inwestora pluginu html lub php do samodzielnego umawiania wizyt przez Klientów, moduł zarządzany jest z tego samego panelu co cały system,
- system musi mieć możliwość opcjonalnego uruchomienia modułu „SMS”, do komunikacji z klientami za pomocą wiadomości tekstowych SMS z uwzględnieniem polskich znaków,
- system musi mieć możliwość opcjonalnego uruchomienia modułu „WCAG”, do zmiany layoutu automatu biletowego i monitorów przywoławczych w przyjazny layout dla osób niedowidzących, osoby naciskające dedykowaną ikonkę zmieniają automatycznie layout na urządzeniach, a automat biletowy realizuje audiodeskrypcję przycisków.
- możliwość ustawiania tzw. „inteligentnych limitów biletów”, które wstrzymują wydawanie biletów danego dnia jeśli szacowany czas obsługi wykracza poza czas pracy,
- możliwość sprawdzania historii obsługi wygenerowanych biletów.

## **2. Moduł raportów**

- możliwość podglądu stanu kolejki w czasie rzeczywistym,
- możliwość eksportu raportu do plików Excel, CSV, XML, PDF,
- dostęp tylko dla osób uprawnionych (logowanie zabezpieczone hasłem),
- dostęp powinien odbywać się centralnie za pośrednictwem przeglądarki internetowej z dowolnej stacji komputerowej w ramach sieci LAN,

- możliwość generowania raportów dziennych oraz w wyznaczonych okresach,
- możliwość raportowania po stanowiskach, użytkownikach i usługach,
- statystyka czasu oczekiwania na obsługę (średniego , maks. i min.),
- statystyka czasu obsługi (średniego , maks. i min.),
- statystyka pobranych biletów, anulowanych, przekierowanych,

### **3. Komunikacja systemu**

- System musi być przystosowany do pracy w całości w ramach sieci TCP IP – min. cat. 5e.

### **4. Elementy systemu**

#### **4.1 Automat biletowy – 1 szt.**

- każdy automat biletowy musi być wyposażony w monitor dotykowy min. 19",
- nakładka dotykowa powinna być wykonana w technologii umożliwiającej zabezpieczenie matrycy monitora odpornym szkłem,
- pobranie biletu z automatu biletowego będzie się odbywało przez dotknięcie odpowiedniego pola na ekranie monitora dotykowego, na którym będzie znajdował się opis usługi,
- automat powinien być wyposażony w przemysłową drukarkę termiczną o szer. biletów min. 570 mm oraz z automatycznym odcinaczem papieru,
- drukarka powinna działać na zwykłym papierze do kas fiskalnych bez wymaganej dodatkowej perforacji
- Inwestor powinien mieć możliwość redagowania informacji umieszczanych na drukowanych przez automat biletach,
- automat powinien mieć opcjonalną możliwość generowania wirtualnych biletów (wyświetlanych na monitorze automatu bez wydruku biletu),
- bilety powinny móc zawierać poniższe informacje:
  - nazwa i adres organizacji,
  - data i godzina wydania biletu,
  - ilość osób oczekujących w kolejce,
  - przewidywany czas oczekiwania,
  - logo, mapki i inne obrazki,
  - dowolne informacje tekstowe,
- Personalizacja: logo Klienta w formie naklejki,
- Komunikacja: LAN,
- Zasilanie: 230V,
- Montaż: wolnostojący lub przymocowany na kołki do podłoża,
- Materiał: stal (opcjonalnie stal nierdzewna),
- Wymiary: maks. 450 x 1430 x 400 mm (szer. x wys. x gł.),
- Kolor: szary (opcjonalnie paleta RAL),
- Zabezpieczony dostęp na zamek z wkładką patentową,
- Wandaloodporna konstrukcja,
- Otwory rewizyjne do wszystkich komponentów,
- Wymiana papieru powinna być możliwa z frontu automatu,
- Możliwość zdalnego serwisu,
- Możliwość wyposażenia w oznakowanie w alfabecie Braile'a z audiodeskrypcją.

#### **4.2 Konsola przywoławcza w wersji oprogramowania**

- logowanie do konsoli zabezpieczone hasłem,
- aplikacja komputerowa instalowana na systemach typu Windows 7 SP1, 8.1, 10,
- możliwość zmiany przez użytkownika kategorii obsługiwanych kolejek,

- możliwość ustawienia opcji „zawsze na wierzchu,
- możliwość ponownego wezwania Klienta,
- możliwość przywołania Klienta po numerze jego biletu,
- transfer Klienta do innej kolejki,
- podgląd ilości Klientów oczekujących w kolejce,
- podgląd ilości Klientów oczekujących w innych kolejkach,
- możliwość anulowania danego biletu,
- możliwość wstrzymania obsługi danego biletu i wskazanie czasu po którym będzie przywrócony do obsługi,
- możliwość ręcznego wybrania Klienta w kolejce,
- licencja bezterminowa, bez ograniczenia ilości instalacji,
- możliwość uruchomienia konsoli w wersji Web bez dodatkowych kosztów.

#### **4.3 Konsola przywoławcza sprzętowa – 5 szt.**

- konsola z wyświetlaczem dotykowym min. 7”,
- min. rozdzielczość ekranu to 1024x600 px,
- przystosowana do pracy ciągłej w trybie min. 12h/7,
- urządzenie wyposażone we wbudowany player z systemem Android 5.1 lub nowszym,
- urządzenie wolnostojące, nabiurkowe,
- Kolor: czarny,
- Komunikacja: WiFi, możliwa opcja LAN
- Zasilanie: 230V,
- logowanie do konsoli zabezpieczone hasłem,
- możliwość zmiany przez użytkownika kategorii obsługiwanych kolejek,
- możliwość ponownego wezwania Klienta,
- możliwość przywołania Klienta po numerze jego biletu,
- transfer Klienta do innej kolejki,
- podgląd ilości Klientów oczekujących w kolejce,
- podgląd ilości Klientów oczekujących w innych kolejkach,
- możliwość anulowania danego biletu,
- możliwość wstrzymania obsługi danego biletu i wskazanie czasu po którym będzie przywrócony do obsługi,
- możliwość ręcznego wybrania Klienta w kolejce.

#### **4.4 Wyświetlacze stanowiskowe z uchwytami sufitowymi – 5 szt.**

- wyświetlacze stanowiskowe (służące do wyświetlania numeru obsługiwanego aktualnie klienta) muszą wyświetlać przynajmniej cztery znaki reprezentujące przywoływany bilet oraz wyświetlać nazwę i numer stanowiska.
- muszą także mieć możliwość wyświetlania informacji z każdej grupy usług tak, aby zmiana litery symbolizującej grupę usług i numer klienta odbywała się automatycznie w zależności od tego, z jakiej grupy przywoływany jest klient.
- Wyświetlacze powinny być monitorami LCD wykonanymi w technologii led o przekątnej ekranu min. 15”, a maksymalnie 21”.
- min. rozdzielczość monitora to 1366x768 px,
- monitor powinien być przystosowany do pracy ciągłej w trybie min. 12h/7,
- monitor powinien być wyposażony w player z systemem Android 5.1 lub nowszym do obsługi aplikacji kolejkowej,
- Jasność: min. 200 cd/m<sup>2</sup>,
- Kontrast: min. 700:1,
- Kolor: czarny,

- Komunikacja: LAN, WiFi,
- Zasilanie: 230V,

#### **4.5 Wyświetlacz główny z uchwytem ściennym – 1 szt.**

- wyświetlacz główny służy do wyświetlania informacji systemowych takich jak aktualnie obsługiwany numer w grupach oraz dowolnych informacji dotyczących np. działalności placówki itp.
- informacja na monitorze musi mieć możliwość wyświetlania loga i nazwy placówki, przywoływanych biletów do dowolnej ilości obsługiwanych kategorii usług oraz treści multimedialnych,
- monitor powinien być wyposażony w player z systemem Android 5.1 lub nowszym do obsługi aplikacji kolejkowej,
- oprogramowanie wraz z playerem Android obsługujące wyświetlane treści na monitorze musi umożliwiać publikację takich źródeł jak: pliki video (mp4), pliki graficzne (jpg, png, bmp),
- możliwość przygotowania listy odtwarzanych multimediiów,
- wyświetlacze powinny być monitorami LCD wykonanymi w technologii led o przekątnej ekranu min. 42", a maksymalnie 55".
- min. rozdzielczość monitora to 1920x1080 px
- monitor powinien być przystosowany do pracy ciągłej w trybie min. 16h/7,
- Żywotność matrycy min. 50 000h
- Jasność: min. 300 cd/m<sup>2</sup>,
- Kontrast: min. 1000:1,
- Auto włącznik i wyłącznik,
- Kolor: czarny,
- Komunikacja: LAN, WiFi,
- Zasilanie: 230V,
- Wbudowane głośniki, możliwość generowania przywołań audio.

#### **4.6 Access point WiFi – 1 szt.**

- Rodzaje wejść/wyjść: RJ-45 10/100/1000 (LAN - PoE) - 1 szt.
- Obsługiwane standardy: Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)
- Częstotliwość pracy: 2,4 GHz, 5 GHz
- Antena: Zewnętrzna – min. 2 szt.
- Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej: 1200 Mb/s
- Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej: 64/128-bit WEP, WPA-PSK, WPA, WPA2
- Zarządzanie i konfiguracja: Strona WWW
- Zasilanie: Zasilacz sieciowy

#### **5. Oprogramowanie systemu**

- program sterujący pracą systemu kolejkowego powinien funkcjonować uniwersalnie w środowisku windows lub linux wg potrzeb,
- system musi być sterowany w trybie on-line przez komputer włączony w sieć komputerową Inwestora,
- system musi mieć możliwość pracy w sieci, w celu przekazywania on-line pełnych informacji o postępie załatwiania interesantów, pracy stanowisk itp. oraz możliwość wydruków raportów statystycznych,

- system musi zapewnić poprzez sieć komputerową możliwość zdalnego diagnozowania oraz dokonywania zmiany konfiguracji ustawień systemu w obszarze obsługi klientów; usługa zdalnego dostępu powinna posiadać funkcje zabezpieczenia, uniemożliwiające dokonywania zmian przez osoby nieupoważnione.
- panel administracyjny i konfiguracyjny powinien być dostępny z poziomu przeglądarki internetowej w ramach sieci LAN Zamawiającego,
- możliwość budowania bibliotek multimedialnych,
- baza użytkowników z min. 3 rolami uprawnień (pracownik, manager, administrator).

## **6. Gwarancja**

Min. 24 miesiące