

Załącznik nr 1 –

Zestawienie liczby licencji systemu

Lp.	Nazwa i zastosowanie modułu	Liczba licencji
1	Sprzedaż w automacie biletowym <i>Moduł musi umożliwiać sprzedaż biletów za pośrednictwem 2 biletomatów.</i>	1 stanowiska
2	Kontrolowania biletów za pomocą bramek <i>Moduł musi umożliwiać kontrolowanie biletów na 1 bramce obrotowej wyposażonej w czytnik z wbudowanym skanerem kodów.</i>	1 stanowisko
3	Kontrolowania biletów za pomocą palmtopów <i>Moduł musi umożliwiać bezkontaktowe kontrolowanie biletów na 1 urządzeniu mobilnym wyposażonym we wbudowany skaner kodów.</i>	1 stanowisko

Ogólne założenia dotyczące oprogramowania

Strefa kontroli

- Miejsce, do którego wpuszczane są osoby – najczęściej jest to powierzchnia ale nie zawsze;
- Możliwość definiowania dowolnej liczby stref kontroli;
- Strefa kontroli powinna posiadać następujące pola: nazwa i skrót (pola tekstowe);
- Dla każdej strefy można określić zbiór zamykanych stref. Dla biletu wchodzącego do danej strefy zostanie zarejestrowane wyjście ze wszystkich stref w zdefiniowanym zbiorze;
- dla każdej strefy można zdefiniować dowolną liczbę punktów kontroli, czyli miejsc, w których odbywa się sprawdzanie biletów;
- Punkt kontroli powinien posiadać minimum następujące pola: nazwa, strefa (lista rozwijalna), oznaczenie czy to jest punkt kontroli wejścia czy wyjścia (czy przez ten punkt kontroli osoby z biletami wchodzą do strefy czy z niej wychodzą);

Schemat stref

- Schemat stref to zbiór informacji do jakich stref, ile razy i kiedy można wejść;
- Każdy schemat stref składa się z dowolnej liczby wpisów, w których definiuje się:
 - strefę, do której bilet ma wstęp;
 - kolejność, w jakiej bilet ma wstęp;
 - czy wejście do tej strefy jest wymagane;
 - maksymalna liczba wejść do strefy;
 - rejestracja wyjść - czy kolejne wejście wymaga wcześniejszego wyjścia ze strefy;

- Schematy stref są przypisywane do poszczególnych pozycji cennika poprzez schematy kontroli, które umożliwiają dowolne kształtowanie ruchu zwiedzających pomiędzy strefami dla każdego terminu indywidualnie cennika (dzięki temu można kształtować różne możliwości wstępu w zależności od rodzaju biletu np. bilet VIP ma wstęp do strefy cateringu a zwykły bilet nie);

Moduł sprzedaży w automacie biletowym

Technologia i instalacja

Współpracujący z posiadanym przez Zamawiającego systemem rezerwacji i sprzedaży biletów.

Funkcjonalność modułu

- Logowanie
Podłączenie do usługi możliwe jest po podaniu adresu MAC urządzenia i znalezieniu stanowiska w systemie lub wolnej licencji. Po odnalezieniu stanowiska ustalana jest również DOSTĘPNOŚĆ, w jakiej automat pracuje.
- Wielojęzyczność
Usługa umożliwia pobranie dostępnych w systemie języków oraz pobieranie danych o terminach, pozycjach cennika itp. w wybranym przez użytkownika języku.
- Pobieranie grup wydarzeń
Zwracane są tylko dostępne dla automatu grupy wydarzeń.
- Pobieranie wydarzeń
Zwracane są tylko dostępne dla automatu wydarzenia.
- Pobieranie terminów
Możliwość pobierania terminów wg kryteriów np. grupa wydarzeń, wydarzenie, daty rozpoczęcia. Zwracane są tylko dostępne dla automatu terminy.
- Pobieranie cenników
Zwracane są tylko dostępne dla automatu pozycje cennika.
- Realizacja sprzedaży
Po wybraniu rodzajów i ilości biletów następuje ich zablokowanie i sprawdzenie poprawności koszyka. Sprawdzane są po stronie systemu sprzedaży biletów reguły np. nie można odebrać biletu dla dziecka do 2 lat bez zakupu biletu dla dorosłego itp. W przypadku błędu web service zwróci odpowiedni komunikat. Jeżeli wszystko jest poprawnie blokowane są miejsca i realizowana jest transakcja. Po realizacji transakcji web service zwraca numer dokumentu sprzedaży (numer paragonu) oraz dane biletów do wydrukowania.

Moduł kontrolowania biletów za pomocą bramek

Technologia i instalacja

Moduł musi umożliwiać zarządzanie sterownikami bramkowymi. Technologia wykonania modułu nie ma znaczenia, jeżeli zrealizowane będą wszystkie elementy funkcjonalne.

Funkcjonalność modułu

- określanie do jakiej strefy wchodzi zwiedzający przez daną bramkę;
- możliwość wyłączenia/włączenia danej bramki – blokada przejścia;
- ręczne otwarcie bramki – wpuszczenie osoby;
- możliwość skanowania biletów, karnetów oraz przepustek;
- możliwość ustawienia czasu otwarcia bramki po poprawnej kontroli;
- możliwość definiowania momentu oznaczenia biletu jako sprawdzony – po zeskanowaniu lub po przejściu przez bramkę;
- możliwość sprawdzenia aktualnego stanu bramki – włączona/wyłączona, ostatnio skanowany bilet;
- możliwość konfigurowania ustawień skanera kodów z poziomu modułu – np. blokada skanowania pewnych rodzajów kodów kreskowych, blokada zmiany ustawień skanera poprzez kody producenta;
- niezależne określenie czasu wyświetlania komunikatów na sterowniku;

Moduł kontrolowania biletów za pomocą palmtopów

Technologia i instalacja

Aplikacja instalowana na urządzeniu mobilnym wyposażonym w system operacyjny z jądrem Linux, dostarczona w postaci pliku instalacyjnego lub za pomocą bezpiecznego repozytorium.

Funkcjonalność modułu

- możliwość kontroli biletów za pomocą urządzeń mobilnych;
- komunikacja urządzenia z serwerem za pomocą sieci bezprzewodowej;
- możliwość wyboru punktu kontroli;
- możliwość zablokowania biletu (np. w sytuacji kiedy zwiedzający posługuje się biletem ulgowym bez wymaganych uprawnień);
- dźwiękowa sygnalizacja poprawnego i niepoprawnego biletu;
- możliwość ustawienia stanowiska jak punkt rejestracji wyjścia;
- możliwość takiego skonfigurowania kontroli, aby możliwe było określanie ile osób znajduje

się aktualnie w danej strefie;

- możliwość sprawdzenia historii kontroli biletu;
- możliwość sprawdzenia biletu poprzez wprowadzenie jego unikatowego numeru za pomocą klawiatury urządzenia (np. kiedy kod kreskowy jest nieczytelny);
- po zeskanowaniu kodu biletu wyświetlenie informacji o bilecie na ekranie urządzenia;
- możliwość zdefiniowania czasu pomiędzy odczytem tego samego kodu biletu (wyeliminowanie przypadkowych odczytów tego samego kodu);
- możliwość zdefiniowania czasu blokady po odczytaniu niepoprawnego biletu (czas na reakcję biletera).