

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

*Dotyczy zamówienia pn. „Dostawa i montaż kompleksowego systemu kasowego wraz z urządzeniami dla nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”*

Przedmiotem zamówienia jest wdrożenie systemu sprzedaży i rezerwacji biletów dla Muzeum Śląskiego wraz z dostawą urządzeń.

### I. WARUNKI OGÓLNE

1. Wdrażany system musi być zgodny z wymogami obowiązujących przepisów prawa.
2. Wykonawca musi dokonać migracji z wykorzystywanego obecnie systemu sprzedaży biletów IKSORIS lub uwzględnić jego wykorzystanie w swoim systemie.
3. System musi zostać zintegrowany z wykorzystywanym obecnie systemem finansowo księgowym ENOVA.
4. System musi wspierać obsługę wykorzystywanego systemu parkingowego firmy GreeCenter.
5. System musi umożliwiać integrację z operatorem płatności online w zakresie sprzedaży biletów przez Internet.

### II. WARUNKI WSTĘPNE

1. Oferowany System powinien być przygotowany do zainstalowania na różnych systemach operacyjnych oraz zapewniać prawidłowe działanie na dostarczonym przez Wykonawcę serwerze i urządzeniach.
2. Zamawiający wymaga aby wdrażany system będący przedmiotem zamówienia, był w pełni kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą stacji roboczych i zainstalowanymi na niej systemami Microsoft Windows (7 i 8). System musi być dostarczony wraz z bezterminową licencją na jego użytkowanie oraz z minimum 36.
3. Dostawca Systemu musi zapewnić bezpłatną minimum 36 miesięczną gwarancję w następującym zakresie: usuwania błędów, awarii i usterek oprogramowania wskazanych przez użytkownika, oraz udzielania wyjaśnień i konsultacji Zamawiającemu w okresie jej obowiązywania, systematyczną aktualizację i dostarczanie Zamawiającemu dokumentacji po wykonanych pracach.
4. Dostawca Systemu musi zapewnić gwarancję na dostarczony sprzęt zastosowany w budowie systemu sprzedaży biletów.
5. System musi posiadać w pełni parametryzowany i udokumentowany interfejs komunikacyjny.
6. Wykonawca przeprowadzi kompleksowe szkolenie z obsługi dostarczonego Systemu i urządzeń dla Zamawiającego oraz dostarczy wszystkie niezbędne materiały szkoleniowe.
7. Wykonawca dostarczy 200 tys. etykiet biletów z zintegrowanym wewnątrz nich tagami RFID. Bilety zostaną dostarczone z nadrukowaną grafiką.
8. Wykonawca dostarczy 2 tys. plastikowych kart biletów rocznych z zintegrowanym wewnątrz nich tagami RFID. Karty zostaną dostarczone z nadrukowaną grafiką.

### **III. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE ZAKRESU PRAC PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMNIENIONYCH W OPZ**

1. Podstawowe wymagane funkcje systemu biletowego:
  - a. sprzedaż biletów wstępu na wystawę główną, wystawy czasowe, oraz wydarzenia;
  - b. obsługa sprzedaży i rezerwacji internetowych;
  - c. tradycyjna rezerwacja w kasach lub telefonicznie - wprowadzana do systemu przez pracowników (wymagana opcja „uwalniania” rezerwacji jeśli klient nie dokona płatności w terminie);
  - d. obsługa w kasach za pomocą dotykowego ekranu terminali POS oraz klawiatury i myszy;
  - e. zwrot zakupionych biletów lub towarów;
  - f. wystawianie faktur do paragonów;
  - g. kontrola biletów przy wejściu do obiektu za pomocą odczytu kodów kreskowych, kodów 2d i tagów RFID;
  - h. sprzedaż karnetów, kart rabatowych, biletów rocznych;
  - i. zaawansowane funkcje raportowania;
  - j. system musi mieć możliwość zintegrowania z systemem płatności PayU lub równoważnym zapewniającym możliwość bezpośredniego przekierowania do płatności przez system rezerwacji.
2. Architektura Systemu i technologie:
  - a. System powinien być zbudowany w architekturze dwuwarstwowej (klient-serwer).
  - b. System w warstwie klienckiej musi poprawnie działać w różnych środowiskach (Windows, Linux lub równoważnych) z następującymi przeglądarkami WWW z obsługą Wirtualnej Maszyny Javy:
    - i. Microsoft Internet Explorer od wersji 9 w górę;
    - ii. Firefox od wersji 10 w górę;
    - iii. Chrome od wersji 41 w górę;
  - c. Do realizacji wybranych funkcji administracyjnych (archiwizacja bazy danych, aktualizacja oprogramowania) wymagana jest dedykowana konsola administracyjna.
  - d. Dostarczone oprogramowanie musi posiadać polskojęzyczny interfejs użytkownika oraz obsługę polskich liter i sortowania wg polskiego alfabetu. Dotyczy to całego obszaru systemu.
  - e. Wielkość repozytorium, w którym przechowywane będą dokumenty ograniczona może być jedynie zasobami sprzętowymi serwera.
  - f. System ma być skalowalny, przy czym skalowanie systemu ma odbywać się przez:
    - i. dołączenie dodatkowych stanowisk – zwiększanie liczby użytkowników;
    - ii. rozbudowę warstwy aplikacyjnej (zwiększenie zasobów komputerów obsługujących warstwę poprzez rozbudowę pamięci, zwiększenie liczby procesorów oraz zwiększanie liczby maszyn);
    - iii. rozbudowę warstwy bazodanowej (zwiększenie zasobów komputerów obsługujących warstwę poprzez rozbudowę pamięci, zwiększenie liczby procesorów, zwiększenie pojemności pamięci masowych).

3. System musi posiadać co najmniej następujące moduły:

- a. moduł Kasowy – moduł umożliwiający wykonanie wszelkich operacji związanych z obsługą zakupu biletów i towarów przez klienta;
- b. moduł Administracyjny – moduł umożliwiający konfigurację całości systemu;
- c. moduł Rezerwacyjny – moduł umożliwiający obsługę rezerwacji;
- d. moduł Raportowania – moduł umożliwiający generowanie raportów;
- e. moduł Kontrolowania biletów – moduł umożliwiający sprawdzenie poprawności biletów przy wejściu na teren biletowany;
- f. moduł Internetowy – moduł umożliwiający rezerwację i sprzedaż biletów przez Internet oraz przegląd historii zwiedzania
- g. moduł Prezentacji Wolnych Terminów – moduł umożliwiający podgląd listy terminów zwiedzania wraz z informacją o ilości wolnych miejsc;
- h. moduł dla Przewodników – moduł umożliwiający personelowi (przewodnikom, opiekunom itp.) sprawdzanie grafika terminów (lekcji, oprowadzania, zajęć edukacyjnych), określania godzin pracy/nieobecności oraz generowanie zestawień i raportów;
- i. moduł Eksportowania danych – moduł umożliwiający komunikację z systemem finansowo-księgowym ENOVA posiadanym przez Zamawiającego.

4. Migracja danych:

4.1 Wykonawca musi zapewnić migrację danych z obecnego systemu rezerwacji i sprzedaży biletów Zamawiającego (system IKSORIS firmy SoftCOM). Migracja musi objąć następujące dane:

- a. Sprzedane bilety – wraz z numerami oraz kodami kreskowymi, datą sprzedaży, ceną i rodzajem biletu;
- b. Dokumentami sprzedaży oraz zwrotów wraz z pozycjami dokumentu (wymagane informacje: rodzaj dokumentu, forma płatności, data sprzedaży, data wystawienia, kasjer, stanowisko);
- c. Powiązania między dokumentami sprzedaży – szczególnie faktur korygujących oraz faktur wystawionych do paragonu;
- d. Powiązania między biletami, a dokumentami – pełna historia powiązania danego biletu (np. najpierw na paragonie, następnie na fakturze wystawionej do tego paragonu);
- e. Informację o dokonanych rezerwacjach;
- f. Kartotekę towarów oraz historię stanów magazynowych

4.2 System dostarczony przez Wykonawcę musi zapewnić możliwość wykonania następujących operacji na danych zaimportowanych z obecnego systemu:

- a. Wyszukanie dokumentu po numerze, kasjerze, stanowisku oraz dacie wystawienia;
- b. Wystawienie duplikatu faktury VAT;
- c. Zwrot biletu sprzedanego w obecnym systemie wraz z wystawieniem faktury korygującej w przypadku zwrotu z faktury;

#### IV. ZAŁOŻENIA DO OPROGRAMOWANIA:

1. Obsługa wydarzeń (zwiedzanie, spotkanie, koncert, spektakl itp.):
  - a. możliwość utworzenia i zarządzania dowolną liczbą wydarzeń;
  - b. możliwość przeniesienia wydarzenia do archiwum (takie wydarzenie jest pamiętane w systemie, ale nie pojawia się w module kasowym czy innych funkcjach systemu dotyczących bieżącej pracy);
  - c. możliwość zdefiniowania nazwy i opisu wydarzenia w zdefiniowanych wcześniej językach;
  - d. możliwość przypisania wydarzenia do grupy wydarzeń oraz określenia jednego lub wielu organizatorów (w późniejszych celach raportowych);
  - e. możliwość przypisania dodatkowych usług do wydarzenia dla poszczególnych kategorii rezerwacji:
    - i. usługą może być funkcja pracownika np. przewodnik, opiekun grupy;
    - ii. usługą może być towar lub usługa wybrana z kartoteki;
    - iii. usługą może być towar lub usługa wybrana z kartoteki w połączeniu z funkcją (stanowiskiem) pracownika.
2. Obsługa organizatorów:
  - a. możliwość utworzenia i zarządzania dowolną liczbą organizatorów;
  - b. przypisywanie organizatorów do wydarzeń;
  - c. możliwość generowania raportów sprzedażowych dla konkretnych organizatorów.
3. Obsługa lokalizacji:
  - a. fizyczne miejsce, do którego sprzedawane są bilety np. wystawy czasowe, wystawy stałe;
  - b. możliwość utworzenia i zarządzania dowolną liczbą lokalizacji;
  - c. możliwość wyboru lokalizacji dla każdego terminu;
  - d. możliwość generowania raportów z podziałem na lokalizacje;
4. Obsługa obiektów:
  - a. definiowanie wariantów fizycznych miejsc (obiektów), w których odbywają się organizowane wydarzenia;
  - b. możliwość utworzenia i zarządzania dowolną liczbą obiektów;
  - c. każdy Obiekt może składać się z dowolnej liczby Grup miejsc, dla których określa się czy są grupą miejsc z miejscami nienumerowanymi (wtedy podaje się wyłącznie maksymalną ilość osób, która może w takiej grupie przebywać) czy z miejscami numerowanymi (każde miejsce ma przypisany swój sektor, rząd i numer miejsca);
  - d. obiekt może składać się jednocześnie z kilku grup numerowanych i kilku nienumerowanych;
  - e. każde miejsce może być włączane/wyłączane dla każdego terminu pojedynczo lub poprzez wybranie kryteriów terminów;
  - f. każda grupa miejsc może być włączona/wyłączona dla każdego terminu pojedynczo lub poprzez wybranie kryteriów terminów;

- g. każdy obiekt może być wyłączony na zdefiniowany czas (data od – data do);
- h. wyłączenie miejsca, grupy miejsc, obiektu uniemożliwia sprzedaż czy rezerwację biletów;
- i. dla grup miejsc numerowanych istnieje możliwość tworzenia wizualizacji - czyli odwzorowania układu miejsc zgodnego z faktycznym stanem.

5. Obsługa terminów:

- a. obsługa dowolnej liczby terminów;
- b. możliwość utworzenia terminu na to samo wydarzenie w różnych lokalizacjach i obiektach;
- c. bilety na każdy z terminów mogą być sprzedawane w różnych cenach (np. weekendy tańsze, itp.);
- d. możliwość tworzenia terminów przy pomocy szablonów (np. utworzenie terminu codziennie w konkretne dni tygodnia o ustalonej porze z konkretnymi pozycjami cennika);
- e. możliwość określania kiedy termin ma być widoczny w kasie, a kiedy w Internecie (podanie ilości dni przed rozpoczęciem kiedy termin ma być widoczny i ilości dni przed rozpoczęciem kiedy termin ma przestać być widocznym w module kasowym lub w internetowym);
- f. możliwość zarządzania liczbą wolnych miejsc dla poszczególnych terminów pojedynczo lub zbiorowo.

6. Obsługa kartoteki kontrahentów:

- a. zarządzanie kartotekami kontrahentów;
- b. obsługa następujących pól: nazwa, adres, kod pocztowy, miejscowość, kraj, adres korespondencyjny, numer nip, numer telefonu, faksu, telefonu komórkowego, uwagi, osoba kontaktowa;
- c. określanie czy kontrahent może kupować na przelew z odroczonym terminem płatności (musi być również pole, w którym określa się termin płatności wyrażony w dniach);
- d. obsługa zgody na otrzymywanie wiadomości e-mail i SMS;
- e. obsługa 3 pól zgód, których treść można skonfigurować poprzez ustawienia systemu;
- f. pełna rejestracja zmian danych kontrahentów (zmiana każdego pola w kartotece musi być zarejestrowana) z możliwością przeglądania chronologicznego tych zmian.

7. Obsługa czasu pracy przewodników:

- a. możliwość określenia ról każdej z osób – przewodnik, przewodnik językowy itp.;
- b. możliwość określania grafika pracy przewodników – niezależnie na każdy dzień;
- c. określenie godzin pracy od - do;
- d. możliwość wprowadzania nieobecności (urlop, zwolnienie lekarskie, itp.);
- e. przypisywanie personelu do konkretnego terminu (lekcji, oprowadzania, zajęć edukacyjnych);
- f. wprowadzenie uwag dla personelu – niezależnie dla każdego przypisanego terminu;
- g. możliwość zalogowania się personelu do dedykowanego modułu z własnym grafikiem przypisanych terminów.

8. Obsługa kategorii rezerwacji:

- a. Każda rezerwacja powinna mieć swoje ograniczenia i ustawienia. W tym celu wprowadza się kategorie rezerwacji, które nakładają na rezerwację następujące ograniczenia:
  - i. minimalna ilość zarezerwowanych miejsc;
  - ii. maksymalna ilość zarezerwowanych miejsc;
  - iii. automatyczne dopisywanie przewodnia, dotyczy rezerwacji grupy;
  - iv. określenie szablonów wiadomości e-mail, które są automatycznie wysyłane na adres rezerwującego po następujących operacjach: dodanie rezerwacji, cofnięcie rezerwacji, usunięcie rezerwacji, zmiana rezerwacji, przypomnienie o rezerwacji;
  - v. określenie szablonów wiadomości sms, które są automatycznie wysyłane na adres rezerwującego po następujących operacjach: dodanie rezerwacji, cofnięcie rezerwacji, usunięcie rezerwacji, zmiana rezerwacji, przypomnienie o rezerwacji.

9. Obsługa cenników:

- a. możliwość dodania i zarządzania dowolną liczbą cenników;
- b. cennik składa się z dowolnej liczby pozycji cennika;
- c. pozycja cennika posiada następujące pola:
  - i. nazwa;
  - ii. symbol PKWiU;
  - iii. cena brutto;
  - iv. stawka VAT;
  - v. układ informacji drukowanych na bilecie (każda pozycja cennika może mieć zdefiniowany inny układ informacji drukowanych na bilecie);
  - vi. dostępność pozycji cennika w Internecie, w module sprzedaży, w module rezerwacji (możliwość, aby pozycja cennika była widoczna w module rezerwacyjnym, ale nie była możliwa do wybrania w module sprzedaży, chyba, że wcześniej utworzona była rezerwacja);
- d. możliwość zdefiniowania pozycji cennika z ceną 0 zł;
- e. możliwość ustalania kolejności pozycji cennika.

10. Obsługa języków:

- a. możliwość określenia w jakich językach można podawać nazwy i opisy wydarzeń, pozycji cennika i innych elementów systemu (wielojęzyczny panel rezerwacji biletów);
- b. możliwość określenia, w jakich językach ma odbywać się kontakt z klientem (dane przechowywane w kartotece klienta);
- c. możliwość określenia, w jakich językach może odbywać się oprowadzanie przez przewodnika.

11. Obsługa kartoteki szablonów wiadomości e-mail oraz wiadomości SMS:

- a. w każdym z szablonów muszą być określone pola dynamiczne, które są zamieniane na faktyczne wartości w chwili automatycznego wysyłania wiadomości e-mail lub sms;
- b. obsługa wysyłki wiadomości poprzez zdefiniowany serwer SMTP;

- c. obsługa wysyłki wiadomości poprzez zdefiniowaną bramkę SMS (w ramach usługi komercyjnego operatora wysyłki SMS zintegrowanego z systemem);
- d. możliwość automatycznego wysyłania wiadomości e-mail oraz SMS związanych z rezerwacjami:
  - i. obsługa szablonów wiadomości wysyłanych w następujących sytuacjach: po dodaniu rezerwacji, po cofnięciu rezerwacji, po usunięciu rezerwacji, po zmianie rezerwacji, gdy będzie czas przypomnienia o rezerwacji;
  - ii. obsługa co najmniej następujących pól dynamicznych: numer rezerwacji, liczba zarezerwowanych miejsc, nazwa wydarzenia, data i godzina zwiedzania, osoba kontaktowa, numer telefonu;
- e. możliwość automatycznego wysyłania wiadomości e-mail oraz SMS związanych z dokumentami:
  - i. obsługa szablonów wiadomości wysyłanych w następujących sytuacjach: po opłaceniu zamówienia, po realizacji zamówienia, po anulowaniu zamówienia;
  - ii. obsługa co najmniej następujących pól dynamicznych: numer dokumentu, wartość dokumentu, dokument zamówienia w postaci załącznika pdf (tylko dla wiadomości e-mail), bilety w postaci załącznika pdf (tylko dla wiadomości e-mail), nazwa kontrahenta, bilet w postaci kodu 2D (dla wiadomości SMS);
- f. możliwość automatycznego wysyłania wiadomości e-mail oraz SMS związanych z użytkownikami: po utworzeniu konta użytkownika, po edycji konta użytkownika.

12. Obsługa sposobów dostawy:

- a. obsługa dowolnej liczby sposobów dostawy;
- b. możliwość określenia kosztów każdego ze sposobów dostawy;
- c. możliwość zdefiniowania szablonów wiadomości e-mail dla konkretnego sposobu dostawy;
- d. filtrowanie zamówień wg sposobu dostawy.

13. Funkcjonalność kontroli dostępu (kontroli biletów):

- a. w celu konfiguracji kontroli dostępu należy wprowadzić strefy, czyli przestrzenie, do których wstęp mają zwiedzający;
- b. dla każdej strefy można określić zbiór zamykanych stref. Dla biletu wchodzącego do danej strefy zostanie zarejestrowane wyjście ze wszystkich stref w zdefiniowanym zbiorze;
- c. dla każdej strefy można zdefiniować dowolną liczbę punktów kontroli czyli miejsc, w których dokonywana jest kontrola biletów;
- d. w systemie można zdefiniować dowolną liczbę schematów stref, które określają sposób poruszania się zwiedzających po obiekcie w zależności od rodzaju biletu, który posiadają;
- e. każdy schemat stref składa się z dowolnej liczby wpisów, w których definiuje się:
  - i. strefę, do której bilet ma wstęp;
  - ii. kolejność, w jakiej bilet ma wstęp;
  - iii. czy wejście do tej strefy jest wymagane;
  - iv. maksymalna liczba wejść do strefy;
  - v. rejestracja wyjść - czy kolejne wejście wymaga wcześniejszego wyjścia ze strefy.

- f. schematy stref są przypisywane do poszczególnych pozycji cennika poprzez schematy kontroli, które umożliwiają dowolne kształtowanie ruchu zwiedzających pomiędzy strefami dla każdego terminu indywidualnie;
  - g. kontrola biletów:
    - i. za pomocą urządzeń wyposażonych w czytnik RFID;
    - ii. za pomocą skanowania kodu zadrukowanego na bilecie;
14. Automatyczny rejestr czynności:
- a. system musi automatycznie rejestrować wszystkie czynności wykonywane przez pracowników z możliwością przeglądania, wyszukiwania i eksportu do formatów zewnętrznych np. xls, pdf, txt;
15. Obsługa biletów prezentów (voucherów):
- a. możliwość obsługi (definiowania, sprzedaży oraz realizacji) voucherów;
  - b. sprzedaż voucherów w kasie wraz z wydrukiem voucheru z drukarki biletów z unikatowym kodem kreskowym;
  - c. możliwość określenia terminu ważności voucheru (daty od-do lub liczba dni od dnia zakupu voucheru);
  - d. możliwość określenia, jakimi dokumentami sprzedaży voucher może zostać zakupiony (paragon, faktura);
  - e. możliwość realizacji voucheru poprzez zeskanowanie jego kodu kreskowego (voucher ma zostać sparowany z wybranym biletem, którego wartość jest zgodna z wartością zeskanowanego voucheru);
16. Obsługa karnetów , biletów okresowych:
- a. możliwość rezerwacji i sprzedaży karnetów okresowych na dowolnie zdefiniowany okres;
  - b. możliwość rezerwacji i sprzedaży karnetów okresowych na wybrane terminy;
  - c. karnet musi być kontrolowany w taki sam sposób jak bilety;
  - d. możliwość wydruku karnetów, biletów okresowych/rocznych na drukarce kart plastikowych.
17. Dodawanie kolejnego urządzenia do systemu musi być możliwe dla Zamawiającego bez dodatkowych prac programistycznych.



## **V. Załączniki do Opisu Przedmiotu Zamówienia:**

- 001 - Moduł Kasowy
- 002 - Moduł Administracyjny
- 003 - Moduł Rezerwacja
- 004 - Moduł Kontroli Biletów
- 005 - Moduł Internetowy i Prezentacji Wolnych Terminów
- 006 - Moduł Eksportowania Danych
- 007 - Moduł Monitorowania Ruchu Zwiedzającego
- 008 - Moduł Raportowania
- 009 - Przełącznik sieciowy 24
- 010 - Drukarka biletów
- 011 - Drukarka fiskalna
- 012 - Drukarka faktur A4
- 013 - Czytnik kodów kresowych
- 014 - Kaseeta na pieniądze fiskalna
- 015 - Terminal kontroli biletów z RFID
- 016 - Terminal kontroli biletów bez RFID
- 017 - Drukarka kart
- 018 - Serwer
- 019 - Przełącznik sieciowy 48
- 020 - Terminal POS
- 021 - Wkładka do swicha 48
- 022 - Stacjonarne czytniki RFID
- 023 - Zewnętrzny punkt dostępowy sieci WiFi
- 024 - Programator RFID ładowy
- 025 - Specyfikacja biletów
- 026 - Szkolenia obsługi
- 027 - Modyfikacja mebli kasowych
- 028 - Licencje na system parkingowy
- 029 - Specyfikacja oznakowania punktu RFID
- 030 - kasa główna 1
- 031 - kasa główna 2
- 032 - kasa hol centralny
- 033 - Lokalizacja RFID P-2
- 034 - Lokalizacja RFID P-4 - CSP
- 035 - Lokalizacja RFID P-4
- 036 - kasa CSP
- 037 - wizualizacja kasa CSP 2
- 038 - wizualizacja kasa główna
- 039 - wizualizacja kasa hol centralny
- 040 - wizualizacja kasa CSP 1