

## Opis Przedmiotu Zamówienia

### 1. Przedmiot zamówienia:

**„Dostawa i wdrożenie elektronicznego systemu biletowego wykonanego dla Muzeum Wsi Kieleckiej wraz z dostawą i instalacją sprzętu/urządzeń, na terenie Parku Etnograficznego w Tokarni, Tokarnia 303, 26-060 Chęciny”, obejmuje:**

- 1) dostawę sprzętu/urządzeń oraz oprogramowania na potrzeby elektronicznego systemu biletowego (systemu);
- 2) montaż sprzętu/urządzeń na potrzeby elektronicznego systemu biletowego (systemu);
- 3) instalację, wdrożenie, konfigurację i testowanie oprogramowania;
- 4) zapewnienie licencji na dostarczone oprogramowanie;
- 5) przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi elektronicznego systemu biletowego (systemu);
- 6) zapewnienie serwisu gwarancyjnego w okresie rękopmi i gwarancji;
- 7) wykonanie robót budowlanych towarzyszących

co związane jest z realizacją projektu RPSW.04.04.00-26-0009/16 pn. „Rozwój zasobów niezbędnych do prowadzenia procesu udostępniania zbiorów” w ramach Działania 4.4 „Zachowanie dziedzictwa kulturowego i naturalnego” Osi priorytetowej 4 „Dziedzictwo naturalne i kulturowe” Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020.

2. W rozumieniu niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia elektroniczny system biletowy (system) to oprogramowania wprowadzone na rynek przez producenta, stanowiące własność Wykonawcy lub takie, do którego rozpowszechniania Wykonawca ma prawa, będące utworem w rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, o funkcjonalności opisanej w Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ). System musi mieć możliwość modyfikacji i zmian przez czas nieoznaczony w zakresie dostosowania treści i zawartości do wymogów obowiązującego prawa. System musi być kompatybilny z systemem finansowo-księgowym używanym u Zamawiającego tj. COMARCH ERP OPTIMA.
3. Dostarczony system pozbawiony będzie wad fizycznych i prawnych i nie będzie naruszać praw autorskich lub praw własności intelektualnej osób trzecich
4. Dostarczony w ramach zamówienia sprzęt/urządzenia muszą być fabrycznie nowe, o zaoferowanych parametrach technicznych spełniających wymagania określone w OPZ, sprawny technicznie, wolny od wad fizycznych i wad prawnych, dostarczony w oryginalnych opakowaniach producenta, na których widoczna będzie nazwa producenta oraz numer katalogowy
5. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

#### 5.1. Wdrożenia Systemu

- a) Instalacja i konfiguracja całego systemu w miejscu instalacji – Park Etnograficzny w Tokarni, Tokarnia 303, 26-060 Chęciny
- b) Dostosowanie systemu do potrzeb Zamawiającego łącznie z przeprowadzeniem niezbędnych modyfikacji w celu spełnienia wymagań określonych w OPZ.
- c) Przeprowadzenie testów poprawności działania systemu w rzeczywistych warunkach Zamawiającego aż do osiągnięcia zamierzonych rezultatów
- d) Dostarczenia kompletnej i aktualnej dokumentacji systemu oraz jej aktualizacji w miarę wprowadzanych zmian po zakończeniu wdrożenia w okresie gwarancji i rękopmi

- e) Zakończenie realizacji usług związanych z wdrożeniem systemu będzie potwierdzone przez Zamawiającego protokołami.

#### 5.2. Przeprowadzenia szkolenia dla użytkowników końcowych, administratorów systemu i baz danych

- a) Szkolenie użytkowników systemu musi być przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy posiadających niezbędną wiedzę fachową w zakresie tematyki szkoleń i musi trwać minimum 8 godzin
- b) Podczas szkolenia użytkowników musi zostać przekazana niezbędna wiedza w zakresie poprawnego użytkowania systemu w obrębie jego poszczególnych modułów w zakresie funkcjonowania, obsługi, administrowania i utrzymania.
- c) Zakres szkoleń musi obejmować praktyczną obsługę wszystkich funkcjonalności systemu
- d) Szkolenia będą prowadzone w miejscu w miejscu instalacji systemu – Park Etnograficzny w Tokarni, Tokarnia 303, 26-060 Chęciny
- e) Materiały i pomoce szkoleniowe Wykonawca dostarczy na własny koszt.
- f) Listę pracowników biorących udział w szkoleniu Zamawiający przekaże Wykonawcy nie później niż na 3 dni przed planowanym szkoleniem

#### 5.3. Zapewnienia serwisu gwarancyjnego przez Wykonawcę w okresie rękojmi i gwarancji (czas rękojmi i gwarancji stanowi kryterium oceny ofert – minimalny okres rękojmi i gwarancji wynosi co najmniej 24 miesiące) w tym:

- a) wykonywanie przeglądów corocznych, okresowych wraz z niezbędnym czyszczeniem i wymianą elementów mechanicznych podlegających zużyciu, w częstotliwości przewidzianej przez producenta; przeglądy muszą obejmować:
- kontrolę integralności i spójności baz danych oraz w razie zauważonych usterek doprowadzenie do integralnych i spójnych baz danych;
  - kontrolę konfiguracji i poprawności działania sprzętu i oprogramowania;
  - skontrolowania działania dysków i innych podzespołów serwera oraz naprawy w razie usterki;
  - sprawdzanie czy wykonane archiwizacje baz danych realizowane są poprawnie w zadanych częstotliwościach (np. codziennie, co tydzień, co miesiąc, kwartalnie itp.);
  - optymalizowanie konfiguracji serwerów baz danych;
  - aktualizację oprogramowania systemowego do nowszych wersji w ramach licencji;
  - instalowanie i wdrażanie nowych wersji oprogramowania (aktualizacji) objętego niniejszym zamówieniem, zwłaszcza w przypadku zmiany obowiązujących przepisów prawnych lub wprowadzenia nowych przepisów prawa, przed terminem wejścia w życie zmienionych lub nowych przepisów prawa dotyczących tego oprogramowania;
  - utrzymanie prawidłowego i optymalnego działania całego systemu-oprogramowania systemowego;
  - nie pobieranie dodatkowych opłat za wszelkie prace gwarancyjne np. dojazd, delegacja i inne;
  - pomoc w awaryjnym odtwarzaniu, na wniosek Zamawiającego, stanu systemu i zgromadzonych danych archiwalnych, zabezpieczonych na odpowiednich nośnikach.
- b) wykonanie napraw gwarancyjnych;
- c) serwis awarii sprzętowych będzie wykonywany w dni robocze (poniedziałek - sobota) przez cały rok;
- d) serwis i wsparcie techniczne w przypadku awarii systemowych będzie wykonywane 7 dni w tygodniu;
- e) zgłoszenie awarii zostanie przyjęte niezwłocznie i zostanie mu nadany odpowiedni priorytet;
- f) czas reakcji serwisu od przyjęcia zgłoszenia to maksymalnie 24 godziny. Czas reakcji serwisowej mierzony będzie od powiadomienia telefonicznego lub mailowego;
- g) Serwisant w dniu interwencji w miejscu instalacji sprzętu/urządzeń i oprogramowania winien być



- wyposażony w podstawowe części umożliwiające naprawę, a w szczególnych przypadkach winien zdiagnozować usterkę i w tym dniu zamówić nietypowe części. W każdym wypadku naprawa nie powinna trwać dłużej niż jeden dzień roboczy od zgłoszenia;
- h) w przypadku awarii systemu uniemożliwiającej sprzedaż biletów przez dłużej niż 8 godzin niezwłocznie powinna zostać wdrożona sprzedaż awaryjna biletów;
  - i) sprzedaż awaryjna nie powinna być realizowana dłużej niż przez 24 godziny;
  - j) rozwiązywanie problemów technicznych związanych działaniem i obsługą systemu;
  - k) udzielanie informacji na temat sposobu działania wszystkich funkcji oferowanych przez system;
  - l) udzielanie informacji na temat sposobu wykonywania kopii bezpieczeństwa danych systemu;
  - m) udzielanie informacji na temat optymalnej względem potrzeb konfiguracji systemu;
  - n) weryfikację powodów, które doprowadziły do niezgodności w zgromadzonych danych (jaki użytkownik i w jakich okolicznościach popełnił błąd);
  - o) nieodpłatne wsparcie techniczne w zakresie aktualizacji systemu dostosowującej go do zmian prawnych; księgowych np. zmian w VAT (stawki podatku, terminy wystawiania faktur, obowiązku podatkowego), przepisów dotyczących ochrony danych osobowych;

#### 5.4. Wykaz i parametry techniczne sprzętu/urządzeń który Wykonawca ma dostarczyć w ramach realizacji zamówienia

##### 5.4.1. Serwer oprogramowania – 1 szt. (zainstalowany w serwerowni w Dworze z Mirogonowic);

Parametr		Charakterystyka (wymagania minimalne)
L.p.	Nazwa	
1	Obudowa	typu Rack 1U lub 2U wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie Rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych wraz organizatorem do kabli
2	Procesor	przeznaczony dla segmentu serwerowego, osiągający wynik minimum 9000 punktów w teście PassMark CPU Mark; opublikowany na stronie internetowej <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> na dzień publikacji postępowania w Biuletynie Zamówień Publicznych (wydruk w załączeniu)
3	Płyta główna	kompatybilna z zaproponowanym procesorem; płyta główna powinna obsługiwać do co najmniej 32 GB pamięci RAM; minimalna ilość obsługiwanych dysków twardych – 2 szt.
4	Pamięć RAM	8 GB
5	Dysk twardy	480 GB SSD - 2 szt.
6	Kontroler RAID	0,1,5,10 (sprzętowy)
7	Karta graficzna	zintegrowana
8	Karta sieciowa	z obsługą przepustowości 1000 Mbit/s posiadająca 2 porty RJ45
9	Zasilacz	wbudowany zasilacz o minimalnej mocy 250W
10	Video	zintegrowana karta graficzna
11	Oprogramowanie	z zainstalowanym oprogramowaniem serwerowym do obsługi (zarządzania) systemu biletowego
12	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim

##### 5.4.2. Zasilacz awaryjny UPS serwera – 1 szt. (zainstalowany w serwerowni w Dworze z Mirogonowic);

Parametr		Charakterystyka (wymagania minimalne)
L.p.	Nazwa	

1	Czas podtrzymania	min. 4 minuty przy 400W i 90 minut przy 40W
2	Moc wyjściowa	Co najmniej 400 W

**5.4.3. Komputer stacjonarny dla stanowiska kasowego – 2 szt. (zainstalowany w Spichlerzu z Chęcín);**

Parametr		Charakterystyka
L.p.	Nazwa	(wymagania minimalne)
1	Obudowa	typu Small Form Factor, Slim Tower lub podobnego rozmiaru
2	Procesor	osiągający wynik minimum 5400 punktów w teście PassMark CPU Mark; opublikowany na stronie internetowej <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> na dzień publikacji postępowania w Biuletynie Zamówień Publicznych (wydruk w załączeniu)
3	Płyta główna	kompatybilna z zaproponowanym procesorem;
4	Pamięć RAM	4 GB (poza tym jeden wolny bank pamięci)
5	Dysk twardy	240 GB SSD
6	Łączność	obsługa technologii Bluetooth; Wi-Fi b/g/n/ac, karta sieciowa z obsługą przepustowości 1000 Mbit/s,
7	Wbudowane porty	1 x HDMI, 1 x VGA, 6 x USB, 1 x RJ45
8	Video	Zintegrowana karta graficzna
9	Oprogramowanie	system operacyjny zapewniający współpracę z modulem kasowym oprogramowania do obsługi (zarządzania) systemu biletowego
10	Akcesoria	mysz komputerowa, klawiatura komputerowa
11	Dokumentacja użytkownika	zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim

**5.4.4. Monitor do komputera stacjonarnego dla stanowiska kasowego – 2 szt. (zainstalowany w Spichlerzu z Chęcín);**

Parametr		Charakterystyka
L.p.	Nazwa	(wymagania minimalne)
1	Typ	monitor dotykowy współpracujący z komputerem stacjonarnym dla stanowiska kasowego
2	Przekątna ekranu	minimum 15"
3	Rozdzielczość ekranu	minimum 1024x768 (786432 pikseli)
4	Zasilacz	wbudowany, wewnętrzny

**5.4.5. Zasilacz awaryjny UPS do stanowiska kasowego – 2 szt. (zainstalowany w Spichlerzu z Chęcín);**

Parametr		Charakterystyka
L.p.	Nazwa	(wymagania minimalne)
1	Czas podtrzymania	przy obciążeniu 100% - min. 3,5 min., przy obciążeniu 50% - min. 13 minut;
2	Gniazda	liczba gniazd z potrzymaniem 4 x PL (10A); liczba gniazd wyjściowych z ochroną antyprzebiegową 4 x PL (10A)
3	Napięcie pracy	zakres napięcia wejściowego od 180 do 266V
4	Dodatkowe funkcje	Funkcja zimny start
5	Obudowa	Typu desktop



**5.4.6. Drukarka biletowa z wbudowanym nożem tnącym (gilotyną) – 2 szt. (zainstalowana w Spichlerzu z Chęcín);**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	wydruk termiczny na papierze o gramaturze do 180g/m <sup>2</sup> ;
2	wbudowany nóż tnący (gilotyna);
3	w zestawie akcesoria umożliwiające montaż drukarki pod blatem;
4	zmiana papieru bez konieczności otwierania urządzenia;
5	automatyczne obliczanie długości biletu;
6	automatyczna kalibracja na podstawie czarnego znacznika;
7	minimalna prędkość wydruku 9"/s;
8	szerokość obszaru drukowania 2" - 3.25";
9	możliwość wydruku plików graficznych w formacie PCX (1bit czarno-białe) lub w formacie BMP (1bit czarno-białe) – plik graficzny przesłany lub zapamiętany w pamięci urządzenia;

**5.4.7. Drukarka fiskalna – 2 szt. (zainstalowana w Spichlerzu z Chęcín);**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	drukująca kody kreskowe typu EAN128, grafikę i kody 2D na paragonach i biletach;
2	szybkość mechanizmu drukującego minimum 150 mm/s47 linii na sekundę;
3	długość rolki papieru minimum 100 m, szerokość 80 mm;
4	przechowywanie kopii paragonów na nośniku danych (moduł kopii elektronicznej na karcie typu SD);
5	możliwość wymiany akumulatora;
6	możliwość pracy urządzenia w pionie i poziomie;
7	komunikacja z komputerem za pomocą portów USB lub COM;
8	wyświetlacz dla klienta LCD;
9	jeden mechanizm termiczny z 56 znakami na wiersz;
10	wbudowany obcinacz(gilotyna) do papieru;
11	interfejsy: 2xRS232, USB, Ethernet;

**5.4.8. Szuflada kasjerska – 2 szt. (zainstalowana w Spichlerzu z Chęcín);**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	metalowe prowadnice;
2	kolor obudowy czarny;
3	otwieranie poleceniem z kasy;
4	min. 9 przegród na bilon i 5 dostosowanych do polskich banknotów;
5	wysokość nie większa niż 13 cm, szerokość nie większa niż 42 cm,
6	wymowany pojemnik na bilon;

**5.4.9. Drukarka faktur VAT i raportów – 1 szt. (zainstalowana w Spichlerzu z Chęcín);**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	technologia – druk laserowy, dwustronny;
2	prędkość druku w czerni w trybie normalnym min. 30 str./min.;
3	czas wydruku pierwszej strony w czerni maksymalnie 9 s;
4	komunikacja USB i Ethernet;

5	pojemność podajnika papieru – min. 100 arkuszy;
6	pojemność odbiornika papieru – min. 100 arkuszy;

**5.4.10. Czytnik kodów kreskowych – 2 szt. (zainstalowany w Spichlerzu z Chęcín);**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	odczyt kodów 1D oraz 2D, także złej jakości i uszkodzonych;
2	duży zasięg odczytu (0-33 cm);
3	uchwyt pistoletowy (zapewnia komfort pracy oraz dużą wydajność skanowania) wyposażony w podstawkę;
4	odporność na upadki (z wysokości 1 m);
5	dwa tryby pracy: automatyczny i manualny;
6	interfejs USB;
7	automatyczna identyfikacja i konfiguracja interfejsu po podłączeniu kabla;

**5.4.11. Urządzenie mobilne z zainstalowanym systemem operacyjnym do kontroli biletów oraz wbudowanym czytnikiem kodów – 2 szt.**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	wyposażone w system operacyjny kompatybilny z modulem kontrolowania biletów systemu biletowego;
2	przystosowane do pracy w ciężkich warunkach (odporność na zachlapanie, ekran odporny na zarysowania);
3	wyposażone w moduł Wi-Fi a/b/g/n;
4	wyposażone w wymienną baterię o pojemności co najmniej 3000 mAh;
5	w zestawie zapasowa bateria o pojemności co najmniej 3000 mAh dla każdego z urządzeń oraz dla kompletu urządzeń jedna ładowarka z zasilaczem obsługująca jednoczesne ładowanie przynajmniej czterech baterii lub dwie ładowarki obsługujące jednoczesne ładowanie przynajmniej dwóch baterii;
6	wyposażone w czytnik kodów typu Imager odczytujący kody 1D i 2D oraz kody wyświetlone na ekranach telefonów komórkowych;
7	sygnalizacja dźwiękowa i wizualna poprawnego odczytu kodu;
8	wyposażone w wyświetlacz z ekranem dotykowym;
9	dopuszczalna waga urządzenia poniżej 300g (bez baterii);
10	wyposażone w oprogramowanie do tworzenia kopii bezpieczeństwa na wypadek rozładowania urządzenia;
11	wyposażone w oprogramowanie pozwalające na zablokowanie możliwości uruchamiania innych aplikacji niż aplikacji do kontroli biletów;

**5.4.12. Bramka obrotowa (kołowrót) z czytnikiem kontroli dostępu – 3 szt. (zainstalowana w sąsiedztwie wejścia głównego do Parku Etnograficznego w Tokarni oraz Spichlerza z Chęcín)**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	możliwa do zamontowana na wolnym powietrzu bez zadaszenia; temperatura pracy od -20 stopni Celsjusza do +50 stopni Celsjusza, urządzenie odporne na warunki atmosferyczne; przeznaczona do wspomaganie ruchu osób wchodzących i wychodzących;
2	posiadająca elektromechaniczne wspomaganie ruchu ramion;
3	wyposażona w mechanizm opadania ramion z zewnętrznego przekaźnika; wyposażona w funkcję ramion opadających;



4	wykonana ze stali nierdzewnej szlifowanej;
5	wyświetlająca piktogramy informacyjne określające stan blokady mechanizmu dla każdego kierunku osobno (np. zielona strzałka, czerwony krzyżyk);
6	napięcie zasilania 24VAC;
7	w dostawie z urządzeniem dedykowany transformator bezpieczeństwa;
8	wyposażona w czytnik kontroli dostępu wraz z wyświetlaczem, skanerem kodów co najmniej 1D/2D (w tym z ekranów telefonów) i obudową, współpracująca z systemem biletowym za pomocą sieci Ethernet;

**5.4.13. Bramka uchylna ze sterowaniem zdalnym – 2 szt. (zainstalowana w sąsiedztwie wejścia głównego do Parku Etnograficznego w Tokarni oraz Spichlerza z Chęcín)**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	możliwa do zamontowana na wolnym powietrzu bez zadaszenia; temperatura pracy od -20 stopni Celsjusza do +50 stopni Celsjusza, urządzenie odporne na warunki atmosferyczne; przeznaczona do wspomagania ruchu osób wchodzących i wychodzących;
2	ramię bramki odblokowywane w obu kierunkach;
3	wyposażona w układ sprężynowy zamykający bramkę;
4	wykonana ze stali nierdzewnej szlifowanej;
5	wyposażona we wbudowany mechanizm elektromechaniczny m.in. zabezpieczający bramkę przed uszkodzeniem w przypadku forsowania przejścia oraz pozwalający na zdalne sterowanie otwieraniem i zamykaniem ramienia bramki;
6	napięcie zasilania 24VAC;
7	w dostawie z urządzeniem dedykowany transformator bezpieczeństwa;
8	wyposażona w centralę radiową służącą do zdalnego sterowania za pomocą pilota lub rozwiązanie równoważne;

**5.4.14. Automat biletowy z obsługą płatności bezgotówkowych – 1 szt. (zainstalowany w sąsiedztwie wejścia głównego do Parku Etnograficznego w Tokarni oraz Spichlerza z Chęcín)**

L.p.	Charakterystyka (wymagania minimalne)
1	obsługa płatności bezgotówkowych - wnoszenie opłat za pomocą stykowych i bezstykowych (zbliżeniowych) kart płatniczych co najmniej w systemie VISA i Mastercard;
2	zarządzanie cennikami i dostępnością biletów do sprzedaży w automacie przez moduł administracyjny systemu;
3	umożliwiający sprzedaż biletów papierowych z nadrukowanym kodem umożliwiającym przejście przez bramki kontroli dostępu;
4	charakteryzujący się wysokim poziomem wandaloodporności dla wszystkich elementów urządzenia;
5	wyposażony w ekran dotykowy min. 12", wandaloodporny, wysokokontrastowy o jasności min. 800 cd/m <sup>2</sup> , o rozdzielczości min. 800x600;
6	możliwy do zamontowana na wolnym powietrzu bez zadaszenia, dostosowany do pracy i wzmożonej eksploatacji na zewnątrz, w zróżnicowanych temperaturach: minimalny zakres pracy od -20 stopni do +50 stopni Celsjusza;

5.5. System wdrożony przez Wykonawcę na dzień jego przekazania Zamawiającemu do odbioru powinien umożliwiać:

- 5.5.1. Obsługa wydarzeń (zwiedzanie, impreza okolicznościowa, zajęcia edukacyjne itp.).
- możliwość utworzenia i zarządzania dowolną liczbą wydarzeń;
  - 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);
  - możliwość zdefiniowania nazwy i opisu wydarzenia;
  - możliwość przypisania wydarzenia do grupy wydarzeń oraz określenia jednego lub wielu organizatorów (w późniejszych celach raportowych);
  - możliwość zdefiniowania dodatkowych słowników do wydarzeń (w celach raportowych oraz z możliwością wykorzystania na stronie sprzedaży online);
  - możliwość określenia czy wydarzenie wymaga zaangażowania personelu – przewodnika, opiekuna grupy itp.
- 5.5.2. Obsługa organizatorów
- możliwość utworzenia i zarządzania dowolną liczbą organizatorów;
  - przypisywanie organizatorów do wydarzeń;
  - możliwość generowania raportów sprzedażowych dla konkretnych organizatorów;
- 5.5.3. Obsługa obiektów
- definiowanie wariantów fizycznych miejsc (obiektów), w których odbywają się organizowane wydarzenia;
  - możliwość utworzenia i zarządzania dowolną liczbą obiektów;
  - każdy Obiekt może składać się z dowolnej liczby Grup miejsc;
  - każdy obiekt może być wyłączony na zdefiniowany czas (data od – data do);
  - wyłączenie miejsca, grupy miejsc, obiektu uniemożliwia sprzedaż czy rezerwację biletów;
- 5.5.4. Obsługa terminów
- obsługa dowolnej liczby terminów;
  - możliwość utworzenia terminu na to samo wydarzenie w różnych lokalizacjach i obiektach;
  - bilety na każdy z terminów mogą być sprzedawane w różnych cenach (np. weekendy tańsze, itp.);
  - możliwość tworzenia terminów przy pomocy szablonów (np. utworzenie terminu codziennie w konkretne dni tygodnia o ustalonej porze z konkretnymi pozycjami cennika);
  - możliwość określania kiedy termin ma być widoczny w kasie, a kiedy w Internecie (podanie liczby dni przed rozpoczęciem kiedy termin ma być widoczny i liczby dni przed rozpoczęciem kiedy termin ma przestać być widocznym w module kasowym lub w internetowym);
  - możliwość zarządzania liczbą wolnych miejsc dla poszczególnych terminów pojedynczo lub zbiorowo;
  - możliwość definiowania własnych statusów terminów z określeniem czy termin w danym statusie jest aktywny czy nie (na termin nieaktywny nie można kupić ani rezerwować biletów);
- 5.5.5. Obsługa kartoteki kontrahentów
- zarządzanie kartotekami kontrahentów;
  - obsługa trzech rodzajów kontrahentów – nieokreślonego, osoby fizycznej oraz podmiotu (firmy);
  - ustalenie wyglądu formularza (m.in. widocznych pól, pól wymaganych) w zależności od rodzaju kontrahenta;
  - możliwość zablokowania wprowadzenia kontrahenta nieokreślonego;
  - automatyczne pobieranie danych firmy na podstawie numeru NIP z bazy danych GUS;
  - określanie czy kontrahent może kupować na przelew z odroczonym terminem płatności (musi być również pole, w którym określa się termin płatności wyrażony w dniach);
  - obsługa zgody na otrzymywanie wiadomości e-mail i SMS;
  - określenie dowolnej liczby zgód kontrahenta (np. regulamin, polityka prywatności, newsletter);
  - zarządzanie widocznością zgód w formularzu w poszczególnych kanałach dystrybucji;



- pełna rejestracja zmian danych kontrahentów (zmiana każdego pola w kartotece musi być zarejestrowana) z możliwością przeglądania chronologicznego tych zmian;
- 5.5.6. Obsługa cenników
- możliwość dodania i zarządzania dowolną liczbą cenników;
  - cennik składa się z dowolnej liczby pozycji cennika;
  - pozycja cennika posiada m.in. następujące pola: nazwa; symbol PKWiU; cena brutto; stawka VAT;
  - określenie dostępnych rabatów dla pozycji cennika;
  - możliwość zdefiniowania pozycji cennika z ceną 0 zł;
  - możliwość zdefiniowania dla modułu sprzedaży online reguł cennika, które będą weryfikowały poprawność wyboru pozycji przez osoby dokonujące zakupu, np. sprawdzanie minimalnej liczby biletów grupowych, sprawdzanie minimalnej i maksymalnej liczby biletów rodzinnych bezpłatnych wydawanych do biletu rodzinnego płatnego, dopuszczenie wydania 1 biletu bezpłatnego na każde 10 biletów grupowych;
- 5.5.7. Obsługa kartoteki towarów i usług
- możliwość definiowania dowolnej liczby towarów i usług;
  - towar (usługa) powinny posiadać co najmniej następujące pola: nazwa, symbol PKWiU, cena brutto, stawka VAT, jednostka miary, symbol (kod kreskowy);
- 5.5.8. Obsługa kartoteki szablonów wiadomości e-mail oraz wiadomości SMS
- w każdym z szablonów muszą być określone pola dynamiczne, które są zamieniane na faktyczne wartości w chwili automatycznego wysyłania wiadomości e-mail lub sms;
  - obsługa wysyłki wiadomości poprzez definiowany serwer SMTP;
  - obsługa wysyłki wiadomości poprzez zdefiniowaną bramkę SMS;
  - możliwość automatycznego wysyłania wiadomości e-mail oraz SMS związanych z rezerwacjami;
  - 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;
- 5.5.9. Obsługa biletów prezentów (voucherów)
- możliwość obsługi (definiowania, sprzedaży oraz realizacji) voucherów;
  - sprzedaż voucherów w kasie wraz z wydrukiem vouchera z drukarki biletów z unikatowym kodem kreskowym;
  - możliwość określenia terminu ważności vouchera (daty od-do lub liczba dni od dnia zakupu vouchera);
  - możliwość określenia, jakimi dokumentami sprzedaży voucher może zostać zakupiony (paragon, faktura);
  - możliwość realizacji vouchera poprzez zeskanowanie jego kodu kreskowego (voucher ma zostać sparowany z wybranym biletem, którego wartość jest zgodna z wartością zeskanowanego vouchera oraz dla którego została w pozycji cennika określona taka możliwość);
  - obsługa pakietów voucherów – jednego wydruku reprezentującego kilka voucherów;
- 5.5.10. Obsługa rabatów
- możliwość zdefiniowania dowolnej liczby rabatów;
  - możliwość tworzenia kodów rabatowych oraz ich realizacji w kasie oraz online;
- 5.5.11. Obsługa karnetów
- możliwość rezerwacji i sprzedaży karnetów okresowych na dowolnie zdefiniowany okres;
  - możliwość rezerwacji i sprzedaży karnetów okresowych na wybrane terminy;
  - karnet musi być kontrolowany w taki sam sposób jak bilety;
  - możliwość wydruku karnetów na drukarce kart plastikowych;

## 5.6. System musi być w pełni zintegrowany i zawierać co najmniej następujące obszary funkcjonalne (moduły – wyodrębnione jak niżej lub zintegrowane w oprogramowaniu):

- 1) moduł Kasowy – moduł umożliwiający wykonanie wszelkich operacji związanych z obsługą zakupu biletów i towarów przez klienta,
- 2) moduł generujący Jednolity Plik Kontrolny – moduł umożliwiający eksportowanie faktur VAT i faktur korygujących,
- 3) moduł Administracyjny – moduł umożliwiający konfigurację całości systemu,
- 4) moduł Rezerwacyjny – moduł umożliwiający obsługę rezerwacji i zamówień,
- 5) moduł Raportujący – moduł umożliwiający generowanie raportów,
- 6) moduł Internetowy – moduł umożliwiający rezerwację i sprzedaż biletów bezpośrednio przez Internet.
- 7) moduł Kontrolowania biletów za pomocą bramek – moduł umożliwiający sprawdzenie poprawności biletów przy wejściu do obiektu za pomocą czytnika kontroli dostępu zamontowanego na bramce obrotowej,
- 8) moduł Kontrolowania biletów za pomocą urządzeń mobilnych – moduł umożliwiający ręczne sprawdzenie poprawności biletów przy wejściu do obiektu za pomocą urządzenia mobilnego z wbudowanym czytnikiem kodów,
- 9) moduł Sprzedaży w automacie – moduł umożliwiający sprzedaż biletów w samoobsługowym automacie biletowym.

### 5.6.1. Moduł kasowy

Ze względu na szybkość obsługi, konieczność współpracy z wieloma urządzeniami zewnętrznymi, moduł nie może działać w oparciu o przeglądarkę internetową. Ma to być aplikacja dostarczona w formie wersji instalacyjnej (instalator automatycznie instaluje moduł)

Moduł musi współpracować co najmniej z następującymi urządzeniami zewnętrznymi:

- drukarka fiskalna;
- drukarka biletów (moduł musi mieć możliwość skonfigurowania minimum 2 drukarek biletowych – w zależności od rodzaju biletu druk kierowany jest na pierwszą lub drugą drukarkę);
- drukarka faktur i raportów (dowolna drukarka zainstalowana w systemie operacyjnym);
- czytnik kodów kreskowych (usprawnia odnajdywanie dokumentów w systemie podczas wykonywania zwrotów);
- monitor dotykowy (w aplikacji musi pojawiać się co najmniej numeryczna klawiatura wirtualna);
- terminal płatniczy – integracja z co najmniej jednym urządzeniem i operatorem płatności bezgotówkowych (wymagane jest przedstawienie pisemnego potwierdzenia integracji wystawionego przez operatora płatności);
- urządzenie do kodowania kart RFID;

#### Funkcjonalność modułu:

1. Oprogramowanie musi pozwalać na zdefiniowanie (może być na sztywno podczas wdrożenia z możliwością późniejszej zmiany) dowolnej liczby różnego rodzaju numeracji dokumentów takich jak:
  - faktura vat,
  - faktura korekta,
  - paragon,
  - KP,
  - KWDla każdego typu dokumentu osobna numeracja
2. Automatyczne (kasjer wybiera jedynie liczbę biletów, formę płatności, dane do faktury) tworzenie i numerowanie dokumentów sprzedaży: paragonów i faktur VAT



3. Paragony muszą być automatycznie fiskalizowane na drukarce fiskalnej w chwili sprzedaży; na paragonie musi drukować się numer paragonu nadany przez oprogramowanie
4. Oprogramowanie musi ostrzegać o paragonach, które nie zostały zafiskalizowane (podczas zamykania aplikacji)
5. Możliwość sprzedaży w ramach jednej transakcji biletów na wybrane wydarzenie (termin), karnetów oraz towarów i usług
6. Możliwość sprzedaży w ramach jednej transakcji biletów na różne terminy z różnych rezerwacji (pod warunkiem, że są to rezerwacje tego samego kontrahenta)
7. Możliwość sprzedaży biletów z utworzonej wcześniej rezerwacji (oprogramowanie ma wypełniać pola liczby biletów zgodnie z utworzoną wcześniej rezerwacją)
8. Dodruk konkretnego biletu (np. w przypadku awarii drukarki lub zmiany materiałów eksploatacyjnych)
9. Obsługa dowolnej liczby form płatności m.in. gotówka, karta, przelew, zapłacono przelewem
10. Możliwość zwrotu towarów lub biletów:
  - w przypadku towarów lub biletów zakupionych na paragon, w chwili zwrotu automatyczne utworzenie dokumentu spełniającego wymagania dotyczące protokołu zwrotu z paragonu fiskalnego (m.in. numer zwracanego paragonu, co zostało zwrócone, kwoty brutto i vat zwracanych pozycji, miejsce na potwierdzenie otrzymania zwrotu przez klienta);
  - w przypadku towarów lub biletów zakupionych na fakturę, w chwili zwrotu automatyczne utworzenie faktury korekty;
  - przeprowadzenia zwrotu poprzez zeskanowanie czytnikiem kodów kreskowych kodu z dokumentu sprzedaży (faktura VAT lub paragon) lub biletu;
11. Możliwość wystawienia faktury do paragonów (również poprzez zeskanowanie kodów kreskowych tych paragonów)
12. Możliwość rozbicia paragonu na min. 2 faktury z przyporządkowaniem konkretnych biletów, towarów do danej faktury
13. Możliwość łączenia kontrahentów powtarzających się w systemie w jednego, bez straty danych o ich historii
14. Możliwość wyszukania dokumentu poprzez zeskanowanie jego kodu kreskowego
15. Możliwość ręcznego zafiskalizowania dokumentu, który nie został zafiskalizowany automatycznie
16. Możliwość przeglądania szczegółów dokumentu oraz wyświetlania dokumentów poprzednich i następnych
17. Podczas wyboru kontrahenta do transakcji możliwość wyszukania kontrahenta po NIP-ie, symbolu lub nazwie
18. Przy wystawianiu faktur VAT możliwość ustawienia dla dokumentu nabywcy, odbiorcy i płatnika
19. Automatyczne pobranie danych firmy z bazy GUS na podstawie numeru NIP
20. Generowanie zestawienia dokumentów na podstawie daty, typu, formy płatności, stanowiska i kasjera
21. Generowanie raportu zawierającego sumaryczną sprzedaż i zwroty (netto, brutto i VAT) dla różnych rodzajów biletów oraz towarów i usług na podstawie daty sprzedaży, typu dokumentu, formy płatności, stanowiska i kasjera
22. Osoba obsługująca moduł Kasowy nie może mieć żadnej możliwości zamiany cen biletów czy towarów i usług
23. Generowanie raportów kasowych umożliwiających rozliczenie utargu kasjera
24. Możliwość tworzenia dokumentów KP i KW (dokument potwierdzający przekazanie utargu przez kasjera do kasy głównej lub inkasenta banku)
25. Każde stanowisko kasowe może mieć przypisany swój magazyn towarów; kilka stanowisk kasowych może korzystać z tego samego magazynu
26. Funkcja ponownego wydruku biletów do każdego dokumentu sprzedaży na wypadek

uszkodzenia drukarki biletów

27. Funkcja wystawienia duplikatu faktury VAT
28. Funkcja zmiany formy płatności dokumentu
29. Funkcja anulowania wystawionej faktury VAT
30. Możliwość wpisania uwagi na fakturę w chwili sprzedaży
31. Możliwość wydrukowania zestawienia kupionych biletów zamiast drukowania pojedynczych biletów (w chwili sprzedaży)
32. Możliwość podłączenia dodatkowego monitora dla klientów w celu wyświetlania reklam i informacji dla odwiedzających w postaci zacytowania wskazanych plików graficznych
33. Możliwość korekty danych kontrahenta na fakturze
34. Obsługa rabatów – nadawanych ręcznie przez kasjera, nadawanych na podstawie zeskanowanego kodu rabatowego lub karty klienta (rabatowej)

### 5.6.2. Moduł JPK

Moduł JPK umożliwia wygenerowanie Jednolitego Pliku Kontrolnego w strukturze JPK\_FA oraz JPK\_MG, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Finansów.

#### Funkcjonalność modułu:

1. Generowanie plików JPK\_FA i JPK\_MG z zadanego okresu,
2. Przegląd wcześniej wygenerowanych plików
3. Możliwość sprawdzenia poprawności plików oraz wykonania korekty błędów.

### 5.6.3. Moduł Administracyjny

Moduł administracyjny powinien być dostępny z poziomu aplikacji możliwej do zainstalowania na dowolnej liczbie stanowisk lub działac w technologii strony internetowej Moduł ten nie powinien posiadać ograniczenia odnośnie liczby równoległe pracujących użytkowników.

Moduł musi być kompatybilny z przeglądarką internetową Firefox (od wersji 50 wzwyż), Internet Explorer (od wersji 10 wzwyż), Google Chrome (od wersji 60 wzwyż).

#### Funkcjonalność modułu:

1. Zarządzanie Wydarzeniami:
  - Przeglądanie listy Wydarzeń z opcją filtrowania
  - Podgląd szczegółów wybranego Wydarzenia,
  - Dodawanie, edycja i usuwanie Wydarzeń,
  - Powielanie Wydarzeń na podstawie istniejących,
  - Przypisywanie Organizatorów do Wydarzeń,
  - Przypisywanie Tematów do Wydarzeń,
  - Przypisywanie Języków do Wydarzeń,
  - Możliwość przeniesienia Wydarzenia do archiwum
2. Zarządzanie Lokalizacjami:
  - Przeglądanie listy Lokalizacji dostępnych w systemie,
  - Podgląd szczegółów wybranej Lokalizacji,
  - Dodawanie, edycja i usuwanie Lokalizacji
3. Zarządzanie Obiektami:
  - Przeglądanie listy Obiektów z opcją filtrowanie
  - Podgląd szczegółów wybranego Obiektu,
  - Dodawanie, edycja i usuwanie Obiektów,
  - Powielanie Obiektów na podstawie istniejących,



- Możliwość przeniesienia Obiektu do archiwum,
- Możliwość eksportowania i importowania Obiektów do/z plików w formacie XML,
- Dodawanie, edycja i usuwanie Grup miejsc w Obiektach,
- Dodawanie, edycja i usuwanie Sektorów w Obiektach,
- Dodawanie, edycja i usuwanie Wizualizacji w Obiektach,
- Możliwość eksportowania i importowania Wizualizacji w Obiektach do/z plików w formacie XML,
- Generowanie Miejsc w Obiektach z możliwością zdefiniowania:
  - początkowego i końcowego numeru rzędu w Obiekcie,
  - minimalnego i maksymalnego numeru Miejsca w każdym rzędzie z opcją zaznaczenia czy generowanie ma się odbywać w kolejności rosnącej czy malejącej,
  - przypisania miejsc do Grupy miejsc

#### 4. Zarządzanie Cennikami:

- Przeglądanie listy Cenników z opcją filtrowania
- Podgląd szczegółów wybranego Cennika,
- Dodawanie, edycja i usuwanie Cenników,
- Powielanie Cenników na podstawie istniejących,
- Możliwość przeniesienia Cennika do archiwum,
- Dodawanie, edycja i usuwanie Pozycji cennika,
- Możliwość przypisania do Pozycji cennika wybranego Wzorca wydruku, po to, aby każda Pozycja cennika mogła mieć swój indywidualny wygląd na bilecie,
- Możliwość przypisania Pozycji cennika do wybranych Grup miejsc w wybranych Obiektach,
- Możliwość przypisania Voucherów, które mogą być realizowane dla wybranej Pozycji cennika lub możliwość wyłączenia możliwości realizacji Pozycji cennika za pomocą Vouchera,
- Możliwość przypisania Rabatów, które mogą być stosowane dla wybranej Pozycji cennika,
- Możliwość określenia dla Pozycji cennika w jaki sposób ma być kontrolowany bilet przez Moduł kontroli (określenie możliwości wstępu do wybranych stref, ewentualnego wymuszenia kolejności wstępu do stref, określenia maksymalnej liczby wstępu do stref i czasu kiedy wstęp jest możliwy)
- Możliwość zdefiniowania dla każdej Pozycji cennika pojawiającej się na fakturze pola tekstowego, które zawierać będzie podstawę prawną zastosowania zwolnionej stawki VAT;
- Powielanie Pozycji cennika na podstawie istniejących,
- Możliwość ustawiania indywidualnej kolejności Pozycji cennika w Cenniku,
- Możliwość podglądu listy Pozycji cennika z uwzględnieniem ich występowania w poszczególnych Kanalach dystrybucji (np. w kasie, w module sprzedaży internetowej) w celu weryfikacji poprawności wprowadzonych danych
- Możliwość dodawania i usuwania Reguł cennika

#### 5. Zarządzanie Terminami:

- Przeglądanie listy Terminów z opcją filtrowania
- Podgląd szczegółów wybranego Terminu,
- Dodawanie, edycja i usuwanie Terminów,
- Powielanie Terminów na podstawie istniejących,
- Przypisywanie Organizatorów do Terminów,

- Przypisywanie Tematu do Terminu,
  - Przypisywanie Języka do Terminu,
  - Możliwość przeniesienia Terminu do archiwum;
  - Możliwość włączania i wyłączania Miejsc numerowanych w wybranym Terminie;
  - Możliwość dowolnego przypisywania Miejsc do Grup miejsc w wybranym Terminie;
  - Możliwość zmiany liczby miejsc w Grupach miejsc nienumerowanych w wybranym Terminie;
6. Zarządzanie Kontrahentami;
  7. Zarządzanie Harmonogramami wydarzeń;
  8. Zarządzanie Karnetami;
  9. Zarządzanie Voucherami;
  10. Zarządzanie Kartami klienta
  11. Zarządzanie Rabatami
  12. Zarządzanie Towarami i usługami
  13. Zarządzanie Pracownikami
  14. Zarządzanie Newsletterami
  15. Zarządzanie Limitami rezerwacji
  16. Zarządzanie Kontami e-mail używanymi do wysyłania powiadomień z systemu
  17. Zarządzanie Kontami SMS używanymi do wysyłania powiadomień z systemu
  18. Zarządzanie Szablonami wiadomości e-mail
  19. Zarządzanie Szablonami wiadomości SMS
  20. Zarządzanie Wzorcami dokumentów
  21. Zarządzanie Magazynami
  22. Zarządzanie Kontami bankowymi
  23. Zarządzanie Językami dostępnymi w systemie;
  24. Zarządzanie Krajami dostępnymi w systemie;
  25. Zarządzanie Punktami płatności
  26. Zarządzanie Terminami płatności
  27. Zarządzanie Tematami wydarzeń
  28. Zarządzanie Sposobami dostaw
  29. Zarządzanie Stylami miejsc
  30. Zarządzanie Grupami biletów
  31. Zarządzanie Grupami pracowników
  32. Zarządzanie Grupami towarów i usług
  33. Zarządzanie Kategoriami biletów
  34. Zarządzanie Kategoriami dokumentów
  35. Zarządzanie Kategoriami kart klientów
  36. Zarządzanie Kategoriami kontrahentów
  37. Zarządzanie Kategoriami przepustek
  38. Zarządzanie Kategoriami rezerwacji
  39. Zarządzanie Kategoriami tematów wydarzeń
  40. Zarządzanie Kategoriami towarów i usług
  41. Zarządzanie Kategoriami zadań
  42. Przeglądanie listy Dokumentów wystawionych w systemie z możliwością ich filtrowania
  43. Możliwość definiowania Wzorców wydruków biletów (układ danych drukowanych na bilecie) zarówno dla biletów drukowanych w kasach na drukarkach biletowych jak i dla biletów w postaci dokumentów PDF wysyłanych do klientów w wiadomościach e-mail
  44. Zarządzanie Sposobami dostawy biletów
  45. Zarządzanie Stanowiskami:



46. Możliwość przypisania stanowiskom wystawiającym dokumenty osobnych schematów numeracji dokumentów oraz osobnych Magazynów towarowych
47. Przeglądanie listy aktualnie utworzonych sesji użytkowników w module administracyjnym;
48. Przeglądanie dziennika błędów systemu;
49. Przeglądanie historii działań użytkowników w systemie z opcją filtrowania
50. Pobieranie kopii bazy systemu do celów archiwalnych
51. Przeglądanie historii kontroli biletów w systemie z opcją filtrowania
52. Zarządzanie Przepustkami
53. Możliwość zarządzania układem menu dostępnego dla użytkowników (inne pogrupowanie funkcji)

#### 5.6.4. Moduł rezerwacyjny

Moduł rezerwacyjny projektuje się jako dostępny z poziomu przeglądarki internetowej.

Moduł musi być kompatybilny z przeglądarką internetową Firefox (od wersji 50 wzwyż), Internet Explorer (od wersji 10 wzwyż), Google Chrome (od wersji 60 wzwyż).

##### Funkcjonalność modułu

1. Możliwość dodawania i edycji rezerwacji biletów
2. Możliwość dodawania i edycji rezerwacji karnetów
3. Dla rezerwacji powinno dać się określić nabywcę, odbiorcę, płatnika oraz klienta rezerwującego (automatycznie podpowiadane są jego dane w chwili wykupu rezerwacji przy sprzedaży na fakturę VAT);
4. Zarządzanie rezerwacjami:
  - Możliwość usunięcia rezerwacji (całkowite usunięcie rezerwacji);
  - Możliwość cofnięcia rezerwacji (rezerwacja stanowi wyłącznie historię danego kontrahenta);
  - Możliwość utworzenia z jednej lub kilku rezerwacji tego samego kontrahenta zamówienia (faktury proforma), która w sposób automatyczny będzie wysyłana jako dokument pdf;
  - Pełna historia rezerwacji (daty i godziny: utworzenia rezerwacji, wysyłki każdej wiadomości email z podaniem adresu e-mail oraz SMS z podaniem numeru tel. komórkowego);
5. Zarządzanie zamówieniami:
  - Anulowanie zamówienia;
  - Wydruk zamówienia;
  - Wysyłka zamówienia do Klienta bezpośrednio z modułu (bez pośrednictwa programu pocztowego);
  - Szczegóły zamówienia z podaniem informacji o wszystkich zdarzeniach po stronie systemów szybkich płatności (wykaz wszystkich transakcji oraz ich wyników);
  - Pełna historia zamówienia (daty i godziny: utworzenia zamówienia, wysyłki każdej wiadomości e-mail z podaniem adresu e-mail oraz SMS z podaniem numeru tel. komórkowego);
6. Automatyczne tworzenie historii zmian rezerwacji (każda zmiana zapamiętywana jest wraz z datą i osobą, która taką zmianę przeprowadziła)
7. W przypadku rezerwacji w obiekcie z numerowanymi miejscami możliwość wyboru miejsc z wizualizacją dla każdej grupy miejsc
8. Możliwość określenia daty do kiedy należy potwierdzić rezerwację
9. Możliwość określenia daty do kiedy należy wykupić rezerwację
10. Funkcja zaznaczania, że rezerwacja została już potwierdzona
11. Zarządzanie kontrahentami (dodawanie, edycja, usuwanie)
12. Funkcja kopiowania rezerwacji - system ma podpowiadać terminy, na których miejsca z kopiowanej rezerwacji są wolne)

13. Funkcja przenoszenia rezerwacji na inny termin - system ma podpowiadać terminy, na których miejsca z przenoszonej rezerwacji są wolne)
14. Możliwość przypisania do rezerwacji pracowników, którzy pełnią funkcje np. Przewodnika, Opiekuna Grupy, itp.
15. Możliwość wprowadzania do systemu splot zamówień (zaznaczanie, że zamówienie zostało zapłacone)
16. Przegląd terminów wg daty oraz wg innych kryteriów (minimum: grupa wydarzeń, wydarzenie, lokalizacja, obiekt, dni tygodnia)
17. Przypisywanie personelu do terminów (lekcji, oprowadzania, zajęć edukacyjnych) wraz z wprowadzaniem uwag oraz wybraniem statusu (system musi weryfikować czy dana osoba nie jest w tym czasie już zajęta oraz czy jest obecna w pracy)

#### 5.6.5. Moduł raportujący

Moduł umożliwiający generowanie raportów.

Technologia wykonania tego modułu nie ma znaczenia, jeżeli zrealizowane będą wszystkie elementy funkcjonalne.

##### Funkcjonalności modułu:

1. Dedykowany moduł do generowania raportów bez limitu zainstalowanych kopii;
2. Możliwość zapisania każdego wygenerowanego raportu do pliku w formacie PDF oraz arkusza kalkulacyjnego, np. w formacie XLS(X), ODS itp.;
3. Każdy raport powinien zawierać datę, godzinę i osobę, która go sporządziła;
4. Do każdego raportu musi istnieć osobne uprawnienie dla pracownika, które pozwala lub nie pozwala na wygenerowanie danego raportu;
5. Generowanie następujących zestawień:
  - Zestawienie zwrotów kasjerów;
  - Zestawienie dokumentów (minimalne kryteria: zakres dat wystawienia, wybór typów dokumentów, wybór rodzajów form płatności, wybór stanowisk, wybór kasjerów, wybór kont bankowych);
  - Frekwencja biletów wg sprzedanych biletów na poszczególne wydarzenia;
  - Frekwencja biletów pokazująca liczbę wejść do poszczególnych stref obiektów;
  - Frekwencja pokazująca procentową zajętość poszczególnych terminów;
  - Raport dobowy kasjera (raport okresowy kasjera) przedstawiający minimum:
    - Stan gotówkowy (poprzedni i aktualny);
    - Kwotę, która powinna być zafiskalizowana w pamięci urządzenia fiskalnego;
    - Wykaz dokonanych zwrotów;
    - Wykaz dokumentów wpłat i wypłat (np. do kasy głównej);
    - Wykaz kwot sprzedaży z rozbiciem na formy płatności;
  - Raport rejestr vat;
  - Raport umożliwiający rozliczenie sprzedaży poprzez automaty (minimalnie: wybór okresu sprzedaży oraz automatu);
  - Raport umożliwiający uzgodnienie transakcji internetowych zarejestrowanych przez firmę obsługującą płatności internetowe z zarejestrowanymi w systemie;
  - Raport ze sprzedaży biletów (minimalne kryteria: wybór kasjerów, wybór stanowisk, wybór typów dokumentów, wybór rodzajów form płatności, wybór grup wydarzeń, wybór organizatorów, wybór wydarzeń, wybór terminu, wybór kont bankowych);
  - Możliwość grupowania wyników wg następujących kryteriów: terminy, wydarzenia, grupy wydarzeń, organizatorzy, kasjerzy, stanowiska, numeracje dokumentów, formy płatności, dni sprzedaży, miesiące sprzedaży, rodzaje biletów;



#### 5.6.6. Moduł Internetowy

Moduł musi być zainstalowany na innym serwerze niż główna baza danych systemu. Moduł ma jedynie komunikować się z główną bazą danych na określonym porcie TCP. Komunikacja z główną bazą danych ma odbywać się przy wykorzystaniu danych takiego użytkownika bazodanowego, aby jego ewentualne przejście w wyniku np. działań hakerskich nie ujawniło struktury ani danych bazy danych innych niż te, które dostępne są z poziomu tego modułu.

Wymagane jest aby interfejs graficzny modułu wykonany (dostosowany) został na podstawie otrzymanych od Zamawiającego plików graficznych umożliwiających dostosowanie wyglądu strony sprzedaży online do szaty graficznej strony internetowej Zamawiającego.

#### Funkcjonalność modułu

1. Możliwość zarządzania treścią poszczególnych stron modułu poprzez edytor wizualny
2. Moduł powinien umożliwiać poprzez panel administracyjny dodawanie, edycję i usuwanie podstron (np. aktualności, kontakt, regulamin, itp.)
3. Moduł powinien mieć możliwość pracy w kilku językach (flagi do przełączania pomiędzy językami)
4. Umieszczenie biletów w koszyku powinno zablokować taką liczbę biletów tak, aby np. w kasie nie można było ich sprzedać
5. Blokada biletów w kasie musi być automatycznie zwalniana po zadnym czasie
6. Możliwość tworzenia kont użytkowników (rejestracja) z obsługą następujących pól: imię, nazwisko, adres e-mail, login, nazwa kontrahenta, adres, miejscowość, kod pocztowy, kraj, NIP, telefon komórkowy
7. Możliwość określania wielu danych do faktury przez klienta
8. Możliwość zdefiniowania niezależnego odbiorcy, nabywcy i płatnika przez klienta
9. Możliwość zakupu biletów bez konieczności tworzenia konta użytkownika, a jedynie po wypełnieniu formularza z następującymi polami: imię, nazwisko, adres e-mail, nazwa kontrahenta, adres, miejscowość, kod pocztowy, kraj, NIP, telefon komórkowy
10. Logowanie użytkownika poprzez podanie loginu i hasła
11. Logowanie poprzez serwis społecznościowy Facebook
12. Możliwość wybrania formy dostawy zamówionych biletów (sposoby dostawy oraz ceny tych sposobów dostawy definiowane są w module administracyjnym)
13. Możliwość określenia czy na złożone zamówienie ma być wystawiona faktura vat czy paragon
14. Możliwość, takiej konfiguracji systemu, aby po otrzymaniu płatności za zamówienie system automatycznie wygenerował fakturę vat lub paragon i załączył ten dokument sprzedaży jako załącznik pdf do wiadomości e-mail informującej, że zamówienie zostało już zrealizowane
15. Obsługa szybkich płatności za złożone zamówienie za pośrednictwem systemu płatności online wybranego przez Zamawiającego, spośród co najmniej 3 konkurencyjnych zintegrowanych przez oprogramowanie Wykonawcy (wymagane potwierdzenie pisemne operatora płatności).

#### 5.6.7. Moduł kontrolowania biletów za pomocą bramek

Moduł umożliwia sprawdzenie poprawności biletów przy wejściu do obiektu za pomocą czytnika kontroli dostępu zamontowanego na bramce obrotowej

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

#### Funkcjonalności modułu

1. Możliwość określania do jakiej strefy wchodzi zwiedzający przez daną bramkę;
2. Możliwość wyłączenia/włączenia danej bramki – blokada przejścia;
3. Ręczne otwarcie bramki – wpuszczenie osoby;

4. Możliwość skanowania biletów, karnetów oraz przepustek;
5. Możliwość ustawienia czasu otwarcia bramki po poprawnej kontroli;
6. Możliwość definiowania momentu oznaczenia biletu jako sprawdzony – po zeskanowaniu lub po przejściu przez bramkę;
7. Możliwość sprawdzenia aktualnego stanu bramki – włączona/wyłączona, ostatnio skanowany bilet;
8. Możliwość konfigurowania ustawień skanera kodów z poziomu modułu – np. blokada skanowania pewnych rodzajów kodów kreskowych, blokada zmiany ustawień skanera poprzez kody producenta;

#### 5.6.8. Moduł kontrolowania biletów za pomocą urządzeń mobilnych

Moduł umożliwiający ręczne sprawdzenie poprawności biletów przy wejściu do obiektu za pomocą urządzenia mobilnego z wbudowanym czytnikiem kodów,

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

##### Funkcjonalności modułu:

1. Możliwość kontroli biletów za pomocą urządzeń przenośnych
2. Komunikacja urządzenia z serwerem za pomocą sieci bezprzewodowej
3. Możliwość wyboru punktu kontroli
4. Definiowanie parametrów kontroli biletów w module administracyjnym
5. Możliwość zablokowania biletu (np. w sytuacji kiedy zwiedzający posługuje się biletem ulgowym bez wymaganych uprawnień)
6. Dźwiękowa sygnalizacja poprawnego i niepoprawnego biletu
7. Możliwość ustawienia stanowiska jak punkt rejestracji wyjścia
8. Możliwość takiego skonfigurowania kontroli, aby możliwe było określanie ile osób znajduje się aktualnie w danej strefie
9. Możliwość sprawdzenia historii kontroli biletu
10. Możliwość sprawdzenia biletu poprzez wprowadzenie jego unikatowego numeru za pomocą klawiatury urządzenia (np. kiedy kod kreskowy jest nieczytelny)
11. Po zeskanowaniu kodu biletu wyświetlenie informacji o bilecie na ekranie palmtopa
12. Możliwość zdefiniowania czasu pomiędzy odczytem tego samego kodu biletu (wylimitowanie przypadkowych odczytów tego samego kodu)
13. Możliwość zdefiniowania czasu blokady po odczytaniu niepoprawnego biletu (czas na reakcję biletera)

#### 5.6.9. Moduł Sprzedaży w automacie

Moduł umożliwiający sprzedaż biletów w samoobsługowym automacie biletowym.

##### Funkcjonalności modułu:

1. Moduł sprzedaży w automacie umożliwia integrację Systemu ze stacjonarnym automatem biletowym, za pomocą którego możliwa jest sprzedaż biletów.
6. Zamawiający wymaga aby System był kompatybilny (umożliwiał wymianę danych) z systemem finansowo-księgowym używanym u Zamawiającego tj. COMARCH ERP OPTIMA.
7. Zamawiający wymaga aby System był kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą stacji roboczych i zainstalowanymi na niej systemami Microsoft Windows (7, 8 i 10).
8. System musi być dostarczony wraz z bezterminową licencją na jego użytkowanie oraz z minimum 24 miesięcznym wsparciem technicznym w zakresie aktualizacji i parametryzacji systemu dostosowującej go do zmian prawnych, np. zmianę VAT (stawki podatku, terminy wystawiania faktur, obowiązek podatkowy), przepisy dotyczące ochrony danych osobowych itp.



9. Nie dopuszcza się rozwiązań polegających na utrzymaniu serwera bazy danych oprogramowania przez Wykonawcę na jego własnych zasobach lub zasobach hostingowych firm trzecich.
10. Nie dopuszcza się rozwiązań polegających na wynajmie oprogramowania i sprzętu komputerowego w rozliczeniu za prowizję od sprzedanych biletów.
11. Dodawanie kolejnego urządzenia do systemu musi być możliwe dla Zamawiającego bez dodatkowych prac programistycznych.
12. Wszelkie roboty budowlane towarzyszące realizacji zamówienia w tym m.in.:
  - prace ziemne i brukarskie;
  - wykonanie okablowania zewnętrznego wraz z osprzętem;
  - montaż elementów systemowych (m.in. serwer, kołowrót, bramka uchylna, automat biletowy);
  - wykonanie instalacji elektrycznych wraz z osprzętem;
  - wykonanie okablowania strukturalnego wraz z osprzętem;
  - pomiary, uruchomienia i testymuszą być wykonane na podstawie załączonej dokumentacji projektowej.