

Temat: Implementacja panelu administracyjnego oraz modułu do obsługi systemu rozliczeń.

I. CEL I ZAKRES ZAMÓWIENIA

Cel zamówienia

Celem zamówienia jest wykonanie wdrożenia nowego, wydajnego i bezpiecznego systemu, który umożliwi:

- rozbudowany panel administracyjny umożliwiający zarządzanie użytkownikami lotniska,
- moduł obsługi systemu rozliczeń, pozwalający dokonywanie płatności oraz na kontrolę i monitorowanie rozliczeń.

Zakres zamówienia

Zamówienie obejmuje:

1. Przeniesienie i adaptację zawartości serwisu głównego oraz wszystkich podstron.
2. Implementację serwisu, który będzie:
 - Elastyczny, skalowalny i umożliwiający łatwą rozbudowę o nowe moduły.
 - Zabezpieczony przed zagrożeniami wynikającymi z typowych ataków webowych.
3. Wdrożenie dedykowanego systemu administracyjnego umożliwiającego:
 - Obsługę użytkowników i uprawnień,
 - Monitorowanie statystyk oraz logów systemowych.
 - Wdrożenie modułu obsługi rozliczeń, który będzie gotowy do zintegrowania z systemami płatności online,
 - W czasie rzeczywistym lub prawie rzeczywistym (maks. 6 godzin) pozyskiwanie, przetwarzanie i interpretowanie danych odnośnie wykonanych operacji na lotnisku,
 - Umożliwienie automatyzacji procesów rozliczeniowych,
 - Zapewnienie generowania raportów finansowych i historii transakcji.

II. WYMAGANIA FUNKCYJNALNE

Przygotowanie koncepcji systemu administracyjnego i modułu obsługi rozliczeń

- Stworzenie przykładowych statycznych podstron panelu, prezentującego możliwości warstwy prezentacji (*frontend*),
- Nałożenie poprawek zasugerowanych przez Zamawiającego,
- System powinien być częścią strony internetowej lotniska, posiadać tę samą szatę graficzną, integrację menu, a także składać się z następujących elementów:

Panel klienta

1. Panel będący częścią nowej strony internetowej
2. Intuicyjny i responsywny interfejs użytkownika.

3. Wprowadzenie danych własnego statku powietrznego, co umożliwi sprawdzenie ilości wykonanych lotów, dokonanych wpłat i wystawionych faktur.
4. Zarządzanie posiadanymi statkami powietrznymi (podlegającymi rozliczeniom finansowym).
5. Zarządzanie statkami powietrznymi bazującymi na stałe (baza danych).
6. Zmiana danych do faktury.
7. Korzystanie z modułu obsługi rozliczeń.
8. Wniosek o wydłużenie godzin pracy lotniska, anulowanie wniosku.
9. Panel plików do pobrania.

Panel rozliczeniowy

1. Generowanie raportów z wykonanych operacji z możliwością nałożenia filtrów i sortowań.
2. Ręczna edycja liczbą wykonanych operacji, jak i pozostałych wykonanych usług.
3. Przesłanie wystawionej faktury w formacie PDF.

Panel administracyjny

1. Zarządzanie treściami, mediami oraz strukturą serwisu.
2. Zarządzanie poprzez dodawanie, odejmowanie, modyfikowanie użytkowników, rolami i uprawnieniami.
3. System logów (logowane powinny być wszystkie zmiany w bazach danych wprowadzanych przez użytkowników wszystkich ról) i powiadomień o krytycznych zdarzeniach.

Moduł obsługi rozliczeń

1. Gotowość do integracji z systemami płatności (np. przelewy, karty płatnicze, e-portfele).
2. Automatyczne przetwarzanie i archiwizacja danych transakcyjnych.
3. Generowanie raportów i zestawień finansowych.
4. Bezpieczne przechowywanie danych wrażliwych (zgodnie z RODO).

Role i uprawnienia

System uprawnień pozwala na utworzenie dowolnej ilości ról i możliwością przypisania jej danemu użytkownikowi. Każda z funkcjonalności opisana w Panelach (3.2-3.4) oraz w Module powinna móc być przypisana indywidualnie do każdej z ról.

Nazwa rol	Uprawnienie								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rola1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rola2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Rola3	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rola4		✓		✓					
Rola5	✓								

Ilustracja P3.1 Przykładowa matryca uprawnień poszczególnych ról. Uprawnienia wynikające z punktów 3.2 – 3.5.

Rozszerzenie funkcjonalności strony internetowej

Po akceptacji koncepcji panelu administracyjnego i modułu obsługi rozliczeń, nastąpi wdrożenie systemu administracyjnego do strony internetowej lotniska

III. WYMAGANIA TECHNICZNE

Technologie

Warstwa serwerowa (*backend*): preferowane technologie nowoczesne (np. PHP 8.x, Node.js, Python), z możliwością zainstalowania serwisu na współdzielonym serwerze/hostingu. Wykorzystanie relacyjnej bazy danych MySQL.

Wykorzystanie innej bazy danych wymaga zgody Zarządzającego przed przystąpieniem do wykonania usługi.

Warstwa prezentacji (*frontend*): HTML5, CSS3, JavaScript (wraz z frameworkiem np. React, Vue lub Angular) – do ustalenia z Zamawiającym.

Bezpieczeństwo

- Zastosowanie mechanizmów autoryzacji i uwierzytelniania. Hasła powinny być odpowiednio hashowane na etapie przesyłania pomiędzy formularzami, bez możliwości ich odzyskania nawet po uzyskaniu nieuprawnionego dostępu do bazy danych.
- Regularne aktualizacje wraz z usuwaniem błędów i luk w zabezpieczeniach w trakcie trwania okresu gwarancyjnego.
- Mechanizmy backupu danych i odzyskiwania po awarii – do ustalenia z Zamawiającym.

Integracje

Integracja z aplikacją opisaną w Załączniku nr 1 w postaci bazy danych operacji lotniczych (ilość startów i lądowań).

Panel administracyjny jako element obecnej strony internetowej opartej na silniku WordPress.

IV. KOD ŹRÓDŁOWY

Każda publiczna i kluczowa metoda/funkcja powinna zawierać komentarz wyjaśniający jej przeznaczenie, parametry wejściowe, zwracane wartości i ewentualne wyjątki.

Klasy i moduły powinny zawierać nagłówkowe komentarze określające ich cel oraz sposób użytkowania.

Komentarze powinny być prowadzone w języku angielskim, w sposób klarowny, spójny i zgodnie z dobrymi praktykami danego języka programowania.

Kod źródłowy udostępniany jest pierwotnie w wersji gotowej do przeniesienia projektu na środowisko produkcyjne po ustaleniu z Zamawiającym wszystkich szczegółów zamówienia oraz spełnienia testów i walidacji. Następnie, kod źródłowy uwzględniające wszelkie modyfikacje wynikające z umowy oraz wsparcia serwisowego powdrożeniowego w czasie trwania okresu gwarancyjnego przekazywany jest ponownie przez Wykonawcę w ciągu 7 dni od zakończenia okresu gwarancyjnego.

Wykonawca zobowiązuje się do przekazania kodu źródłowego w formie elektronicznej, w postaci pliku archiwum (ZIP) chronionego hasłem, gwarantującym poufność oraz integralność danych.

V. TESTY I WALIDACJA

Przygotowanie wersji demonstracyjnej

Przed przystąpieniem przeniesienia projektu do środowiska produkcyjnego, Wykonawca zobowiązuje się przygotować wersję demonstracyjną strony internetowej, w ramach której Zamawiający zastrzega sobie prawo do wniesienia poprawek, o ile nie jest to zmiana istotna.

Wydajność

Wydajność strony powinna umożliwić bezproblemowe otwieranie stron internetowych na urządzeniach stacjonarnych i mobilnych. Dane pozyskiwane z baz danych powinny być pobierane asynchronicznie w celu uniknięcia długich wczytywań.

Testy funkcjonalne

Testy funkcjonalne odbywać się będą w formie manualnej przez Zamawiającego.

VI. DOKUMENTACJA I SZKOLENIE

Przeniesienie projektu na środowisko produkcyjne

Przeniesienie produktu nastąpi po zakończeniu testów funkcjonalnych przez Zamawiającego.

Obowiązek dostarczenia dokumentacji przez Wykonawcę

- Kompletną dokumentację techniczną rozwiązania (architektura systemu, schematy baz danych, instrukcje instalacyjne).
- Dokumentację użytkownika panelu administracyjnego.