

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### a) Przedmiotem zamówienia jest:

Opracowanie i wdrożenie aplikacji mobilnej o charakterze przewodnika informacyjno-turystycznego w oparciu o system zarządzania treścią (CMS) na urządzenia z systemami Android (5.0+) i iOS (11.0+).

### b) Wymagania

1. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zapewni minimum 12 miesięczne wsparcie techniczne oraz serwisowe dla aplikacji wraz z bezpłatnym udostępnianiem kolejnych najnowszych wersji systemu CMS z i ich aktualizacją.
2. W ramach realizacji zamówienia wykonawca przeszkoli wyznaczonych pracowników Urzędu Miejskiego w Augustowie z zakresu obsługi aplikacji (Wykonawca będzie zobowiązany do zorganizowania szkoleń z zakresu obsługi systemu do zarządzania aplikacją wraz z przygotowanymi przez Wykonawcę materiałami szkoleniowymi).
3. System operacyjny: Android (5.0+) i iOS (11.0+). Wygląd aplikacji na obie platformy będzie w największym możliwym stopniu taki sam. Funkcjonalność aplikacji będzie na obu platformach identyczna (jeśli pozwoli na to system).
4. Aplikacja musi spełniać wymogi bezpieczeństwa uniemożliwiając ingerencję w jej treść osób nieupoważnionych.
5. Aplikacja powinna dostosowywać się do przeglądania jej w pionie i poziomie oraz dostosowywać się do wielkości ekranów.
6. Aplikacja będzie spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych,
7. Utworzona aplikacja powinna uwzględniać standardy Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1),
8. Aplikacja wykorzystywać będzie mapę na otwartej licencji np. Open Street Maps, na której oznaczone zostaną ślady GPS tras rowerowych i kajakowych + najważniejsze atrakcje. Aplikacja będzie umożliwiała użytkownikowi w trybie offline, poprzez sygnał GPS poznanie swojego położenia na mapie i np. oddalenia od trasy. Dodatkowo będą wysyłane powiadomienia w sytuacji, kiedy użytkownik oddali się od naniesionej trasy o np. 300 m.
9. Aplikacja będzie zarządzana, aktualizowana i redagowana przez Zleceniodawcę dzięki czytelnemu i prostemu w obsłudze systemowi CMS. CMS da możliwość tworzenia, usuwania, edytowania treści: miejsca, obiekty, wydarzenia, galerie. Umożliwi importowanie danych ze wskazanych miejsc. Da maksymalną możliwą dowolność zarządzania kategoriami, grupowaniem obiektów, tworzeniem parametrów opisowych (charakterystycznych dla danych typów obiektu) i umożliwi rysowanie/edycję tras, edycję sieci szlaków i segmentów (modyfikowanie przebiegu segmentu na mapie, automatyczne wykrywanie punktów przecięcia między segmentami, przypisywanie do

Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020 segmentu oznaczeń, na podstawie których później jest stylowany, np. rodzaj nawierzchni, kolor szlaku, trudność itp. zarządzanie trasami, które przechodzą przez dany segment dzielenie segmentu poprzez dodawanie węzłów z zachowaniem wszystkich jego właściwości automatyczne wykrywanie wspólnego przebiegu segmentów i łączenie ich w jeden, a w celu połączenia różnych tras w jedną sieć, po której można nawigować automatycznie oraz ręczne zarządzanie kolejnością i kierunkiem segmentów w ramach jednej trasy, tak aby wyznaczyć ciągłą ścieżkę; Da też możliwość przypisania segmentów do trasy poza kolejnością, np. aby oznaczyć dodatkowe segmenty łącznikowe, które uniemożliwiają wyznaczenie ciągłej ścieżki CMS umożliwi eksport treści do wszystkich komponentów systemu (zarówno aplikacji na system iOS jak i Android). Wprowadzenie danych do CMS-a powinno odbywać się z poziomu przeglądarki internetowej. Edytor tekstu wraz z obsługą HTML w standardzie WYSIWYG. Przesyłanie danych pomiędzy aplikacją, a CMS odbywać się będzie za pomocą programowania aplikacji API. Dodatkowo w aplikacji ma być zaimplementowane narzędzie monitorujące używalność poszczególnych funkcjonalności (np. Google Analytics). Dostęp zabezpieczony hasłem dla każdego administratora.

10. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa do projektu graficznego. Wykonawca udzieli Zamawiającemu licencji niewyłącznej na czas nieoznaczony, obejmującej aplikację mobilną oraz system CMS do aplikacji. Wykonawca wyrazi zgodę na udzielanie nieodpłatnych sublicencji jednostkom organizacyjnym Zamawiającego.
11. Aplikacja posiadać będzie moduł pogody.
12. Statystyki wykorzystania aplikacji: dostępne statystyki: Całkowitej liczby pobrań aplikacji w podziale na platformy, Przyrost liczby użytkowników w zadanym okresie czasu, Liczba sesji (uruchomień aplikacji) w zadanym okresie czasu, Wykorzystywane wersje aplikacji.
13. Aplikacja będzie dostępna w czterech wersjach językowych: polskiej, litewskiej, angielskiej i rosyjskiej. Zamawiający dostarczy wszystkie treści wyłącznie w polskiej wersji językowej (około 45 stron tekstu znormalizowanego tj. 1800 znaków/stronę)- koszt tłumaczenia po stronie Wykonawcy. Możliwość dodania kolejnych wersji językowych bez ingerencji programistycznej.
14. Treści zamieszczone w aplikacji tj. teksty (np. opisy atrakcji, miejsc, dane teleadresowe, bogactwo przyrody, o Augustowie itd.), baza noclegowa i gastronomiczna oraz zdjęcia i logotypy zostaną dostarczone przez zamawiającego. Zamawiający nie dostarczy śladów GPS szlaków.
15. W ramach wykonania usługi przez okres minimum 6 lat od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania aplikacji w sklepach Google Play i App Store.
16. Oprogramowanie zostanie przekazane przez Wykonawcę, poprzez instalację na serwerze Zamawiającego.
17. Korzystanie z aplikacji i weryfikacja użytkownika:
  - a) Użytkownik będzie mógł korzystać z aplikacji bez obowiązku logowania (wówczas brak dostępu do modułu Zgłoś Problem i Modułu Mieszkańca)

Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020

- b) System ma posiadać możliwość rejestracji nowych kont użytkowników (Założenia konta i zalogowania się za pomocą konta aplikacji społecznościowej - co najmniej Facebook i Google). System nie może przechowywać haseł w postaci jawnej. Wszystkie hasła muszą być zaszyfrowane jednokierunkową funkcją skrótu. System ma mieć funkcję przypominania hasła. Rejestracja konta powinny posiadać pola zaznaczenia, wskazujące zgody niezbędne do korzystania z usługi i przetwarzaniem danych osobowych. Zamawiający ma mieć możliwość edycji tych zgód, z określeniem ich wymagalności oraz ich wersjonowaniem zgodnie ze zmianami podstaw prawnych. Zmiany zgód powinny dotyczyć również aplikacji mobilnej.
- c) Weryfikacja Użytkownika obowiązkowa w module Zgłoś Problem (weryfikacja Użytkownika przez minimum Facebook i Google) oraz w module Mieszkańca (Użytkownik uzyska dostęp po weryfikacji nr PESEL).

### c) Grafika

1. Projekt graficzny będzie wykorzystywał kolorystykę logotypu Zamawiającego. Kolorystyka aplikacji, stosowane czcionki i znaki graficzne dostosowane do Systemu Identyfikacji Wizualnej Zamawiającego (Księga znaku Augustowa dostępna na: <https://tinyurl.com/zds668k>). Projekt graficzny będzie zawierał zestaw logotypów projektu oraz informację o dofinansowaniu unijnym (Zamawiający dostarczy logotypy i treść informacji).
2. Wykonawca przygotuje i przedstawi 2 różne propozycje projektów graficznych wraz z nawigacją po aplikacji.
3. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia uwag Zamawiającego w opracowaniu projektów graficznych.
4. Projekt graficzny powinien uwzględniać dobry kontrast między tłem a tekstem, który ułatwi użytkownikowi czytanie informacji.
5. Wykonawca prześle Zamawiającemu wersje bazowe wszystkich elementów graficznych zastosowanych w projektach, umożliwiające tworzenie na ich podstawie kolejnych elementów.

### d) Opis podstawowych funkcjonalności

#### Menu główne

9 kategorii w menu głównym:

O Augustowie, Wydarzenia, Atrakcje, Bogactwo przyrody, Noclegi i gastronomia, Trasy turystyczne, Zgłoś problem, Dla Mieszkańca

#### Menu boczne

- Rozwijalne – drzewo katalogów
- Rozwinięty tylko aktywny dział
- Menu modyfikowane w panelu administratora

Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020

- Działy: O mieście, Informacja turystyczna, Wydarzenia, Trasy Turystyczne, Atrakcje, Noclegi i gastronomia, Poczłtówka, Skanuj kod QR, Zgłoś problem w aplikacji, Informacje prawne, Ustawienia aplikacji

### **Poszczególne moduły:**

#### **Moduł – Ekran startowy**

Ekran startowy z logotypem Zamawiającego i logotypami unijnymi oraz wyborem wersji językowej.

#### **Moduł – O Augustowie**

Moduł zawiera podstawowe informacje o miejscowości. Administrator powinien móc edytować we własnym zakresie zawartość (zdjęcie, czcionki, opisy, liczbę pozycji).

W module będą znajdować się quizy wiedzy o Augustowie.

- Test będzie zawierał 10 pytań, do każdego pytania 3 warianty odpowiedzi.
- Po zakończonym teście wyświetlona zostanie informacja o ilości poprawnych odpowiedzi oraz czasie rozwiązania quizu. Użytkownik będzie miał możliwość sprawdzenia prawidłowych odpowiedzi.
- Pytania w quizie mogą zawierać zdjęcie, dźwięk, film.
- Aplikacja będzie pozwalała na dodanie nieograniczonej liczby quizów.
- Panel administratora powinien umożliwiać aktualizację quizów oraz możliwość dodawania i usuwania ich.

#### **Moduł - Wydarzenia**

Informacje o wydarzeniach i imprezach planowanych w Augustowie. Kalendarz prezentowany będzie na samej górze. Pod kalendarzem wyświetlane będą wydarzenia od najnowszego bez podziału na kategorie. Głównym źródłem danych będą informacje publikowane w dziale Wydarzenia w serwisie internetowym Urzędu Miejskiego Augustowa [www.augustow.pl](http://www.augustow.pl). Moduł wydarzenia dostępny wyłącznie w wersji polskiej i angielskiej. W wersji litewskiej i rosyjskiej ikona w menu powinna posiadać oznaczenie <EN>.

Funkcjonalności:

- Aplikacja umożliwia przeszukiwanie kalendarza wg dowolnej kombinacji wyznaczonych kryteriów (kultura, rozrywka, sport, inne).
- Lista imprez generowana jest według dat; użytkownicy powinni posiadać możliwość wyboru określonego przedziału dat.
- Możliwość oznaczenia wydarzenia jako „ulubionego” oraz oceny w postaci gwiazdek.
- Użytkownik otrzymywać będzie powiadomienia o wydarzeniach polubionych przez niego godzinę przed rozpoczęciem imprezy. Użytkownik może wyłączyć otrzymywanie powiadomień.

### **Moduł – Atrakcje**

Lista atrakcji pogrupowana wg kategorii i subkategorii. Każdy z punktów powinien posiadać minimum następujące dane: nazwa, fotografia, dane teleadresowe (telefon, e-mail, www), krótki opis, możliwość dodania do „ulubionych”, możliwość wyświetlenia położenia na mapie (Zobacz na mapie), opcja nawiguj do punktu, ocena (w postaci np. gwiazdek). Administrator powinien posiadać możliwość definiowania własnego menu (z możliwością późniejszej jego rozbudowy, wprowadzania własnych ikon oraz symboli graficznych). Liczba, kolejność i zawartość opisu w poszczególnych kategoriach powinny być modyfikowane z poziomu administratora.

W module atrakcje:

- a) muzea, zabytki i pomniki;
- b) kultowe miejsca;
- c) rejsy;
- d) obiekty kultu religijnego;
- e) sport i rekreacja;
- f) wypożyczalnie sprzętu turystycznego; g) wycieczki autokarowe

### **Moduł - Bogactwo przyrody**

Lista obiektów przyrody pogrupowana wg kategorii i subkategorii. Każdy z punktów powinien posiadać: nazwę, zdjęcie, krótki opis, możliwość dodania do „ulubionych”, możliwość wyświetlenia położenia na mapie (Zobacz na mapie), opcja nawiguj do punktu, ocena (w postaci np. gwiazdek). Administrator powinien posiadać możliwość definiowania własnego menu (z możliwością późniejszej jego rozbudowy, wprowadzania własnych ikon oraz symboli graficznych). Liczba, kolejność i zawartość opisu w poszczególnych kategoriach powinny być modyfikowane z poziomu administratora.

### **Moduł – Noclegi i gastronomia**

Lista obiektów noclegowych i gastronomicznych. Moduł dostępny wyłącznie w wersji polskiej i angielskiej. W wersji litewskiej i rosyjskiej ikona w menu powinna posiadać oznaczenie <EN>.

- Każdy rekord wyświetlany w formie mini zdjęcia, krótki opis zawierający dane adresowe.
- Możliwość wyświetlenia położenia na mapie (Zobacz na mapie), opcja nawiguj do punktu.
- Panel administratora powinien umożliwiać rozbudowę listy o kolejne pozycje.

### **Moduł – Trasy turystyczne**

Zawiera informacje o trasach pieszych, rowerowych i kajakowych.

Lista tras pogrupowana wg kategorii i subkategorii. Każda z tras powinna posiadać minimum następujące dane: nazwa, fotografia, krótki opis, możliwość dodania do „ulubionych”, zaznaczone atrakcje na mapie, możliwość wyświetlenia trasy na mapie (Zobacz na mapie), ocena (w postaci np. gwiazdek).

Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020

Aplikacja wykorzystywać będzie mapę na otwartej licencji np. Open Street Maps, na której oznaczone zostaną ślady GPS tras rowerowych, kajakowych i pieszych + najważniejsze atrakcje. Aplikacja będzie umożliwiała użytkownikowi w trybie offline, poprzez sygnał GPS poznanie swojego położenia na mapie i np. oddalenie od trasy. Dodatkowo będą wysyłane powiadomienia w sytuacji, kiedy użytkownik oddali się od naniesionej trasy o np. 300 m. Na umieszczonych w aplikacji opisach tras zostaną oznaczone atrakcje turystyczne ze zdjęciami. Dla każdej trasy aktywny profil wysokościowy.

Po zakończeniu nawigacji na trasie użytkownik otrzyma zaproszenie do ocenienia trasy kajakowej lub rowerowej jedną z pięciu gwiazdek - w ten sposób tworzony będzie ranking najpopularniejszych i najwyżej ocenianych tras.

Ślady GPS- w aplikacji mają zostać ujęte ślady GPS następujących szlaków:

a) rowerowych: szlak wokół jezior Białe i Studzieniczne, wokół jeziora Sajno, szlak Doliny Rospudy, łącznie: 93,3 km,

b) kajakowych: szlak kajakowy rzeki Czarna Hańcza i Kanału Augustowskiego, szlak kajakowy rzeki Rospudy, łącznie: 171 km.

Zamawiający nie posiada śladów GPS. Koszt przygotowania śladów GPS powinien zostać ujęty w ofercie Wykonawcy.

#### **Moduł – Pogoda**

Użytkownik otrzymuje pełną informację o pogodzie wraz z prognozą na najbliższe dni. Dane pogodowe prezentowane w oparciu o zestaw ikon automatycznie aktualizowanych na podstawie danych pogodowych. Użytkownik otrzymuje pełną informację o pogodzie (zachmurzenie, opad, temperatura, temperatura wody) wraz z prognozą na najbliższe dni.

#### **Moduł – Skaner QR**

Funkcjonalność umożliwiająca wywołanie skanera kodów QR. Odczyt kodów QR ma być realizowany bezpośrednio z aplikacji.

#### **Moduł – Poczтівka**

Aplikacja umożliwi wysłanie pocztówki z danego miejsca z wyborem filtrów i oznaczeniem graficznym zgodnym z Identyfikacją Wizualną Zamawiającego. Użytkownik taką pocztówkę będzie mógł przesać MMSem, mailem, udostępnić na portalach społecznościowych.

#### **Moduł – Ocenianie**

Funkcjonalność umożliwiająca ocenianie przez użytkowników treści publikowanych w aplikacji mobilnej.

- Administrator określa działy w których moduł oceniania będzie aktywny.
- Możliwość wyświetlenia następujących rankingów: ranking miejsc, ranking tras, ranking wydarzeń.
- Rankingi powinny być wyświetlane zawsze w formie listy elementów, na których wybranie danego elementu powoduje przejście do ekranu ze szczegółowymi informacjami o nim.

## Moduł – Zgłoś problem

Możliwość dodania zgłoszenia po weryfikacji użytkownika za pośrednictwem minimum Facebook i Google.

Użytkownik będzie miał możliwość za pomocą aplikacji zgłosić zagrożenie oraz interwencję (z listy wcześniej zdefiniowanych, np. wysypisko śmieci, dziura w jezdni, nie działająca latarnia, itd.), które przekazywane będą Zleceniodawcy.

Użytkownik będzie mógł dokonać za pomocą smartphonu zgłoszenia (nazwa zgłoszenia + opis, pozycja GPS na mapie, kategoria zgłoszenia, materiał zdjęciowy - wykonany i wgrany smartphonem, akceptacja ew. regulaminu), zgłoszenie następnie trafi do odpowiedniej komórki w urzędzie (przypisany zostanie w systemie CMS konkretny adresy e-mail moderatora dla konkretnego typu zgłoszeń), a następnie ta odpowiednia jednostka miejska będzie mogła na nie odpowiedzieć i nadać mu status (przyjęte, obsługiwane, odrzucone, zrealizowane itp). Statusy od jednostek wysyłane będą do użytkowników za pomocą systemu Push'y - komunikatów tekstowych. Funkcjonalność obejmuje również oprogramowanie obsługi w CMS (moderacja, podpinanie adresów do przesyłania, nadawanie statusów, wysyłanie powiadomień Push, a nawet kontrolę obsługi zgłoszeń przez osobę nadzorującą prace wszystkich jednostek miejskich). Zgłoszeniem może być nie tylko zgłoszenie zagrożenia czy interwencji-usterki ale także np. nowa atrakcja w regionie, ciekawe miejsce, planowane wydarzenie, nowa restauracja czy hotel itp. Definiowanie typów zgłoszeń zgodnie z ustaleniem i wg wytycznych Zamawiającego.

1. Zgłaszanie przez użytkowników aplikacji informacji o nieprawidłowościach na obszarze miasta.
2. Zarządzanie zgłoszeniami, w tym automatyzacja ich obsługi. Możliwość stosowania edytowalnych słowników.
3. Delegowanie konkretnych zgłoszeń np. według rodzaju problemu do wykonawców (firm i służb miejskich).
4. Dodawanie zgłoszeń poprzez formularz, pozwalający na wybór kategorii, podanie lokalizacji, opisu zgłoszenia oraz zdjęć. Lokalizacja zgłoszenia może być wskazana jako punkt na mapie lub adres. System powinien mieć możliwość lokalizacji punkt na mapie na podstawie podanego adresu lub określania adresu na podstawie wskazanego punktu na mapie.
5. System powinien pozwalać na określenie limitu możliwych do dodania zdjęć oraz blokować inne formaty plików. Wyświetlane zdjęcia powinny być automatycznie skalowane do wskazanych w konfiguracji rozmiarów.
6. Powinna być możliwość lokalizacji użytkownika (urządzenia) na mapie i dodania zgłoszenia do miejsca aktualnego przebywania, bez konieczności jego ręcznego wyszukiwania na mapie.
7. Formularz zgłoszenia powinien pozwalać na włączenie powiadomienia e-mail o zmianach w dodawanym zgłoszeniu lub propozycji.
8. Przeglądanie publicznie dostępnych zgłoszeń i propozycji w postaci listy oraz mapy. Mapa zgłoszeń powinna mieć możliwość grupowania znaczników odpowiadających

Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020 zgłoszeniom i ich rozgrupowywania po powiększeniu mapy. Znaczniki na mapie muszą posiadać oznaczenia statusu i kategorii każdego zgłoszenia, np. w postaci kolorów i ikon. Mapa ma posiadać legendę, pokazującą znaczenie kolorów znaczników.

9. Lista i mapa dostępnych publicznie zgłoszeń nie może zawierać pytań dodanych przez użytkowników.
10. Zgłoszenia mogą być wyświetlane publicznie dopiero po ich zatwierdzeniu przez operatora systemu.
11. Przeglądanie listy swoich zgłoszeń. Lista ma zawierać wszystkie zgłoszenia, niezależnie od ich statusu. Podgląd takich zgłoszeń powinien prezentować zdjęcia dodane przez zgłaszającego.
12. Zadawanie pytań, po uprzednim zalogowaniu. Formularz zadawania pytań powinien posiadać pole tekstowej, do wprowadzenia pytania.
13. Przeglądanie listy zadanych pytań, po uprzednim zalogowaniu.
14. Zgłaszanie propozycji.
15. Przeglądanie listy zgłoszonych przez siebie propozycji, po uprzednim zalogowaniu. Lista zgłoszeń powinna posiadać mechanizm wyszukiwania i filtrowania według co najmniej: numeru zgłoszenia, rodzaju (zgłoszenie problemu, propozycja), daty zgłoszenia, opisu, kategorii, lokalizacji, statusu.
16. Podejrzenie szczegółów każdego zgłoszenia lub propozycji, dostępnych publicznie. Publicznie dostępny podgląd zgłoszenie nie może pokazywać zdjęć dodanych do zgłoszenia przez zgłaszającego.
17. Otrzymywanie powiadomień e-mail o zmianach w zgłoszeniach.
18. System nie może udostępniać publicznie żadnych danych osobowych osób, które dodały zgłoszenia, propozycje lub pytania. System musi być odporny na próby nieautoryzowanego dostępu do tych danych.

## **Funkcje administracyjne**

### **Obsługa zgłoszeń**

1. System powinien pozwalać na określenie dla każdego zgłoszenia co najmniej:
  - a. typu,
  - b. informacji o osobie zgłaszającej,
  - c. dacie zdarzenia,
  - d. kategorii publicznej,
  - e. kategorii wewnętrznej – dodatkowa kategoryzacja zgłoszeń do raportowania, niezależnie od podziału zgłoszeń na kategorie dla mieszkańców,
  - f. lokalizacji w postaci danych przestrzennych lub adresu. System powinien mieć możliwość lokalizacji punkt na mapie na podstawie podanego adresu lub określania adresu na podstawie wskazanego punktu na mapie,
  - g. opisu,
  - h. priorytetu,
  - i. statusu.
2. System powinien pozwalać na dodanie do zgłoszeń dodatkowych parametrów. Parametry powinny być różnego typu, w tym co najmniej, tekst krótki i długi, lista,



Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020

data i czas, pola zaznaczenia. Każda jednostka powinna mieć możliwość określenia własnych pól dodatkowych, do których inne jednostki nie mogą mieć dostępu.

3. System powinien pozwalać na dodawanie zgłoszeń przekazanych telefonicznie przez operatorów systemu. System musi pozwalać na wybór osoby zgłaszającej z listy lub dodanie nowego konta bezpośrednio z widoku zgłoszenia - w przypadku braku takiego konta w systemie. Operator, zależnie od posiadanych uprawnień, powinien mieć też możliwość edycji danych zgłaszającego.
4. Możliwość importu wiadomości e-mail z kilku kont pocztowych jako zgłoszeń. Wiadomości posiadające oznaczenie numerem zgłoszenia powinny być dodawane jako komentarze do odpowiednich zgłoszeń. System powinien pozwalać na konfigurację wielu niezależnych skrzynek pocztowych, należących do różnych jednostek i mających różne domeny.
5. System powinien pozwalać na określenie możliwości edycji przez operatorów każdego z pól zgłoszenia, zależnie od posiadanych uprawnień i stanu zgłoszenia.
6. Przeglądanie zgłoszeń w postaci listy i punktów na mapie. Możliwość filtrowania i sortowania listy zgłoszeń wg. dowolnych kryteriów opisujących zgłoszenia. System powinien podpowiadać odpowiednie wartości filtrów, np. statusy, kategorie itp.
7. Możliwość przeszukiwania listy zgłoszeń po tekście, np. fragmencie opisu zgłoszenia.
8. Lista zgłoszeń powinna pozwalać na dowolne dopasowanie wyświetlanych danych (kolumn) opisujących zgłoszenie.
9. Lista zgłoszeń powinna zawierać tylko zgłoszenia dostępne dla zalogowanego użytkownika, zgodnie z jego uprawnieniami i przypisanymi zgłoszeniami. System powinien pozwalać na dostęp kierowników jednostek do zgłoszeń przypisanych do jednostki.
10. Lista zgłoszeń powinna posiadać opcję eksportu do pliku w formacie XLSX i CSV.
11. Lista zgłoszeń powinna posiadać możliwość wykonywania operacji na wielu zgłoszeniach jednocześnie.
12. Przeglądanie zgłoszeń w postaci mapy powinno pozwalać na filtrowanie wyświetlanych zgłoszeń wg. tych samych kryteriów co listę zgłoszeń.
13. Mapa zgłoszeń powinna mieć możliwość grupowania znaczników odpowiadających zgłoszeniom. Grupa powinna rozbijać się na mniejsze grupy lub pojedyncze znaczniki, zależnie do powiększenia mapy.
14. Znaczniki na mapie muszą posiadać oznaczenia statusu i kategorii każdego zgłoszenia, np. w postaci kolorów i ikon. Mapa ma posiadać legendę, pokazującą znaczenie kolorów znaczników.
15. Mapy powinny wykorzystywać zasoby mapowe projektu OpenStreetMap. Zamawiający nie dopuszcza konieczności ponoszenia kosztów na opłaty za korzystanie z zasobów mapowych.
16. Możliwość dodania do widoku mapy różnych warstwa podkładowych i warstw danych, pochodzących z ogólnodostępnych źródeł danych jak i pochodzących z zasobów Zamawiającego.
17. Powinien być dostępny podgląd szczegółów zgłoszenia, bez możliwości jego edycji.

Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020

18. System powinien pozwalać na wprowadzenie informacji przeznaczonej dla zgłaszającego. Po jej wprowadzeniu system powinien wysłać do zgłaszającego powiadomienie e-mail.
19. System powinien pozwalać na dodawanie komentarzy wewnętrznych - prowadzenie dyskusji nad zgłoszeniem. Komentarze nie mogą być widoczne publicznie.
20. Dodawanie załączników do zgłoszeń w dowolnych formatach plików. System powinien wyświetlać zdjęcia w postaci miniatur i pozwalać na ich podgląd.
21. System powinien pozwalać na przypisywanie zgłoszenia do realizacji podmiotom odpowiedzialnym za dany obszar (komórkom organizacyjnym, służbom miejskim, wykonawcom inwestycji itp.) lub konkretnym osobom. System powinien podpowiadać listę pracowników poszczególnych jednostek (w przypadku wybrania jednostki do realizacji zgłoszenia) lub wskazywać jednostkę, w której pracuje wybrany pracownik w przypadku wybrania pracownika bez wyboru jednostki).
22. Automatyczne przydzielanie zgłoszeń do jednostek, na podstawie konfiguracji kategorii przypisanej do zgłoszenia lub na podstawie sektora, powiązanego ze zgłoszeniem.
23. System powinien pozwalać na wskazanie osób odpowiedzialnych za poszczególne kategorie zgłoszeń - np. osoby odpowiedzialne za różne aspekty takie jak bezpieczeństwo, drogi itp., które są powiadamiane o wszystkich zgłoszeniach w danej kategorii, niezależnie od ich wykonawców.
24. Określenie terminu realizacji zgłoszenie oraz weryfikowanie wywiązanie się wykonawcy z tego terminu.
25. System powinien pozwalać na określenie domyślnego czasu realizacji zgłoszenia dla każdej z kategorii oraz domyślnego czasu dla całego systemu. Lista zgłoszeń powinna wskazywać zgłoszenia nie wykonane w zakładanym czasie.
26. System powinien pozwalać na raportowanie poprzez e-mail zgłoszeń zbliżających się do terminy wykonania oraz przeterminowanych, wszystkim pracownikom mającym przypisane takie zgłoszenia oraz osobom odpowiedzialnym za poszczególne kategorie zgłoszeń.
27. System powinien pozwalać na dodanie osób obserwujących konkretne zgłoszenie, tj. otrzymujących informacje o zmianach w tym zgłoszeniu.
28. System powinien wysłać powiadomienia e-mailowe o zmianach zgłoszenia, osobom odpowiedzialnym za jego obsługę, o ile zmiany wprowadziły inne osoby.
29. System powinien posiadać funkcję wysyłania informacji o zgłoszeniu poprzez wiadomość e-mail do osób, które nie mają dostępu do z systemu. Treść wiadomości powinna zawierać wszystkie istotne informacje o zgłoszeniu i być przygotowana przez system automatycznie, bez ręcznego wprowadzania czy kopiowania poszczególnych elementów opisujących zgłoszenie.
30. System powinien pozwalać na wiązanie ze sobą zgłoszeń, np. duplikatów tego samego problemu, w tym podpowiadanie podobnych zgłoszeń na podstawie przypisanej lokalizacji, z zakładaną dokładnością oraz kategorii. W konfiguracji systemu powinna być możliwość określenia odległości, w jakiej uznaje się zgłoszenia z podobne.

Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020

31. Możliwość ograniczenia obszaru, w obrębie którego można zgłaszać problemy, do obszaru miasta. System powinien blokować próby dodania zgłoszeń poza tymi granicami. Granice miasta powinny być widoczne na mapie zgłoszeń.
32. Powinna być możliwość dodania do zgłoszeń dodatkowych danych przestrzennych w postaci punktów, linii i dowolnych kształtów.
33. System powinien pozwalać na definiowanie zaawansowanych reguł widoczności zgłoszeń przez poszczególne podmioty i pracowników, w tym możliwość wielopoziomowego zarządzania zgłoszeniami przez moderatorów i wykonawców oraz dostępu do informacji o zgłoszeniach przez obserwatorów.
34. Powinna być możliwość drukowanie zgłoszeń, bez dodatkowych elementów ekranu, jak menu, nagłówek czy stopka.
35. System musi posiadać możliwość wskazywania obszarów miasta o szczególnie dużym natężeniu problemów, np. w postaci tzw. heatmap.
36. System powinien rejestrować wszystkie zmiany w danych zgłoszenia oraz prezentować je w postaci czytelnej dla operatorów, łącznie z datą zmiany i osobą, które ją wykonała.
37. Powinna być możliwość kopiowania zgłoszeń, z zachowaniem ich danych, w tym powiązania ze zgłaszającym.
38. System ma mieć możliwość określenia innego słownika kategorii dla zgłoszeń i dla propozycji. Kategorie muszą pozwalać na minimum dwa poziomy zagłębienia: kategorie i podkategorie.
39. Możliwość określenia liczby dni, po których zamknięte zgłoszenia będą ukrywane w widoku publicznym.
40. Definiowanie ilości i nazw statusów zgłoszeń oraz kolorów, którymi będą oznaczane zgłoszenia na listach, mapie i w statystykach.

### **Statystyki i raporty**

1. System powinien posiadać wskaźniki, pozwalający na szybką ocenę stanu miasta, działania jednostek realizujących zgłoszenia oraz aktywność mieszkańców w korzystaniu z systemu.
2. System powinien posiadać co najmniej następujące wykresy:
  - a. Liczba zgłoszeń według:
    - statusu (liczbowo i procentowo),
    - Kategorii,
    - jednostek (ogólnie i z podziałem na statusy),
    - dodanych w kolejnych dniach,
    - kategorii zewnętrznej w kolejnych miesiącach rejestracji.
  - b. łączna liczba zgłoszeń według jednostek.
  - c. Średni czas realizacji zgłoszeń według kategorii zewnętrznej i wewnętrznej.
  - d. Średni czas realizacji zgłoszeń z podziałem na jednostki.
  - e. Liczba zgłoszeń wg. źródła rejestracji (aplikacja mobilna, strony WWW).
  - f. Liczba zgłoszeń z podziałem na mieszkańców zalogowanych i niezalogowanych.
  - g. Najbardziej aktywni zgłaszający.
3. System powinien posiadać następujące zestawienia:

## Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020

- a. Lista najnowszych zgłoszeń
- b. Lista ostatnio zmienionych zgłoszeń
- c. Lista zgłoszeń niezrealizowanych w zadanym czasie
4. System powinien pozwalać na ograniczanie danych na powyższych zestawieniach i wykresach wg. typu zgłoszeń, dat, statusu, kategorii i innych parametrów, zależnie do danego zestawienia i statystyki. Ustawione kryteria mają być zapamiętane po wylogowaniu użytkownika.
5. Statusy na wykresach muszą być oznaczone takimi samymi kolorami jak na liście zgłoszeń.
6. Powyższe zestawienia powinny prezentować dane, zgodnie z uprawnieniami użytkownika, tzn. powinny one generować się tylko na podstawianych, do których zalogowany użytkownik ma dostęp. Np. kierownik komórki powinien wiedzieć tylko dane dotyczące jego komórki.
7. Użytkownik powinien mieć możliwość dostosowania wyświetlanych zestawień i wykresów do swoich potrzeb, włączając bądź wyłączając pokazywanie konkretnych zestawień i wykresów.
8. System powinien pokazywać dodatkowe informacje nt. zgłoszeń prezentowanych na zestawieniach, nawet uprawnień do ich edycji.

**Panel Mieszkańca**

Panel Mieszkańca stanowić będzie dwustronną komunikację pomiędzy mieszkańcami a władzami lokalnymi. Panel ma umożliwić badanie opinii, wypełnianie ankiet oraz przekazywanie mieszkańcom informacji związanych z życiem miasta.

Dostęp po weryfikacji nr PESEL.

**Panel Mieszkańca ma zawierać:**

1. Publikację komunikatów skierowanych do wszystkich mieszkańców.
2. Przekazywanie komunikatów skierowanych do konkretnych osób lub definiowanych grup osób.
3. Udostępnianie w aplikacji mobilnej możliwości subskrypcji harmonogramów odbioru odpadów dla wielu adresów oraz przypomnianie o nadchodzących terminach odbioru odpadów dla poszczególnych rodzajów odpadów. System powinien posiadać możliwość ustawienia okresu wyprzedzenia takiego powiadomienia w stosunku do terminu odbioru odpadów.
4. Harmonogram odbioru odpadów powinien mieć wygodną wizualizację w postaci kalendarza.
19. System powinien wspierać różne sposoby komunikacji: aplikacja mobilna, strona WWW, SMS, e-mail.
20. Systemu musi posiadać możliwość publicznego udostępniania innych informacji w postaci stron WWW (np. regulaminy, dane kontaktowe, pomoc). Zamawiający nie może być ograniczony w zakresie ich liczby lub zawartości. Ich tworzenie powinno być możliwe poprzez dedykowany edytor wizualny, bez konieczności programowania.

Załącznik 1 do zapytania ofertowego nr FZ.271.1.2020

21. Systemu musi posiadać możliwość tworzenia i udostępniania ankiet (np. do oceny realizacji zgłoszeń, oceny bezpieczeństwa miejscowości i dowolne inne) i formularzy, np. kontaktowych. Administrator systemu musi mieć możliwość swobodnego tworzenia formularzy i ankiet, o różnych polach i bez konieczności programowania.

### Komunikaty

1. Możliwość tworzenia komunikatów ogólnych, skierowanych do wszystkich mieszkańców.
2. Możliwość tworzenia komunikatów skierowanych do konkretnych osób lub grup osób. System musi rejestrować fakt przeczytania komunikatu przez odbiorcę i prezentować ją w postaci raportu.
3. Możliwość dostosowania prezentacji komunikatu, zależnie do jego priorytetu, w celu zaakcentowania komunikatów ważnych lub promujących jakieś wydarzenie.
4. Możliwość przeglądania wydarzeń w postaci różnych widoków kalendarza – miesięczny, tygodniowy, dzienny, plan na najbliższe dni.
5. Komunikaty muszą mieć możliwość podania:
  - a. tytułu,
  - b. opisu,
  - c. załączników, np. zdjęcia, plakatu itp.,
  - d. kategorii,
  - e. danych przestrzennych, powiązanych z komunikatem, w postaci punktu, obszaru lub innych krzywych na mapie (np. w celu wskazania obszaru remontu dróg lub drogi objazdu),
  - f. adresu URL, strony WWW powiązanej z wydarzeniem,
  - g. dat i godzin trwania wydarzenia oraz wskazania jego cykliczności,
  - h. ważności (priorytetu),
  - i. daty publikacji (od - do), w celu możliwości wcześniejszego przygotowania komunikatów.
6. Komunikaty ważne lub promocyjne można wyróżniać graficznie.
7. System powinien rejestrować wszystkie zmiany w danych komunikatu oraz prezentować jest w postaci czytelnej dla operatorów, łącznie z datą zmiany i osobą, które ją wykonała.
8. Wysyłanie powiadomień PUSH do aplikacji mobilnej o dodaniu nowego komunikatu.
9. Integracja z RSO (Regionalny System Ostrzegania) – komunikaty RSO są automatycznie publikowane w Systemie.
10. Przeglądanie komunikatów, udostępnianych przez miasto w różnych formatach: listy komunikatów, podglądu szczegółów, kalendarza (widok miesięczny, tygodniowy, dzienny, plan na najbliższe dni). Możliwość filtrowania komunikatów według kategorii.
11. Lista komunikatów powinna posiadać opcję eksportu do pliku w formacie XLSX i CSV.

**Obsługa harmonogramu odbioru odpadów**

1. System powinien pozwalać na łatwe definiowanie harmonogramu odbioru odpadów z podziałem na sektory i strefy (grupa ulic i zakresów numeracji budynków w jednym sektorze) oraz rodzaje odpadów.
2. Daty odbioru można łatwo ustalić poprzez zaznaczanie dat na kalendarzu.
3. Możliwość wygenerowania terminów odbioru poprzez wskazanie daty początkowej i końcowej oraz okresu (np. co 2 tygodnie).
4. Wersjonowanie harmonogramów - możliwość przygotowania harmonogramów w wyprzedzeniu dla różnych terminów obowiązywania.
5. Możliwość podziału obszaru miasta na sektory, obsługiwane przez różnych wykonawców.
6. Zarządzanie słownikiem ulic.
7. Możliwość tworzenia własnych słowników typów zabudowy i typów odpadów (frakcji).
8. Import gotowych harmonogramów odpadów do systemu.

**e) Zarządzanie użytkownikami wewnętrznymi**

1. Zarządzanie użytkownikami wewnętrznymi i ich uprawnieniami: dodawanie, edycja i usuwanie ich profili, zależnie od posiadanych uprawnień.
2. Dowolne definiowanie ról użytkowników, w tym dodawanie nowych, np. osób mających dostęp do podglądu zgłoszeń bez ich edycji.
3. System powinien pozwalać na zarządzanie kontem użytkownika i bezpieczeństwem, co najmniej w zakresie:
  - a. wygenerowania hasła użytkownika i jego wysyłkę w wiadomości e-mail,
  - b. ustawienia czasu ważności hasła,
  - c. określenie wymaganej jakości hasła, np. poprzez maskę wymaganych znaków,
  - d. graficznej lub opisowej prezentacji siły hasła wprowadzanego ręcznie,
  - e. czasowej dezaktywacji konta użytkownika,
  - f. podglądu danych użytkownika bez prawa do ich edycji,
  - g. blokady usunięcia konta, jeśli posiada on powiązanie z innymi danymi, jak zgłoszenia – zachowanie spójności danych,
  - h. ustawienia czasu bezczynności użytkownika - po której zostanie wylogowany,
  - i. automatycznego blokowanie konta użytkownika po zadanym okresie braku aktywności w systemie.
4. Wbudowany moduł powiadomień (wewnętrzna poczta) pozwalająca na komunikację w ramach całego systemu, pomiędzy operatorami, administratorami, wykonawcami i innymi użytkownikami systemu.
5. Możliwość zablokowania logowania z więcej niż jednego komputera na raz.
6. Możliwość zablokowania logowania wszystkich użytkowników, np. na okres prac serwisowych.

**f) Inne:**

RODO – ograniczanie dostępu do danych osobowych mieszkańców, z możliwością określenia do jakich danych ma dostęp użytkownika systemu.

Wysyłanie powiadomień o zmianach w zgłoszeniach, e-mail + PUSH do administratorów.