

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest uruchomienie, konfiguracja i utrzymanie usługi systemu poczty elektronicznej dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku (RDOŚ Gdańsk) wraz z wykonaniem migracji z obecnie wykorzystywanych kont pocztowych w starej domenie. Wymagana jest dostawa najnowszej i sklasyfikowanej, jako stabilnej, wersji systemu pocztowego. Instalacja systemu pocztowego musi być dokonana na najnowszej i sklasyfikowanej, jako stabilnej, wersji systemu operacyjnego.

**1. Migracja systemu poczty elektronicznej**

- 1.1) Obecnie użytkownicy obsługują skrzynki pocztowe głównie poprzez oprogramowanie pocztowe (przez protokół IMAP) oraz pojedyncze osoby poprzez przeglądarki internetowe.
- 1.2) Ilość skrzynek użytkowników podlegających migracji wynosi 150 sztuk.
- 1.3) Wykonawca przeprowadzi proces migracji obecnych kont pocztowych jednostki polegający na: utworzeniu nowych skrzynek pocztowych, nadaniu dla nich aliasów oraz przeniesieniu zgromadzonych wiadomości do docelowych skrzynek pocztowych.
- 1.4) Wykonawca utworzy skrzynki pocztowe oraz aliasy w formacie wskazanym przez Zamawiającego.
- 1.5) Wykonawca, przy udziale Zamawiającego, nawiąże i utrzyma roboczy kontakt z dotychczasowym zarządcą domeny oraz obecnie użytkowanego systemu pocztowego, w celu:
  - 1.6.1) poprawnej konfiguracji DNS (m.in. MX, SPF, PTR, DKIM, DMARC);
  - 1.6.2) poprawnego, sprawnego przeprowadzenia procesu migracji kont pocztowych oraz wiadomości e-mail do nowego systemu pocztowego z uwzględnieniem zmiany nazwy domeny:  
z: nazwa\_konta.gdansk@rdos.gov.pl  
na: nazwa\_konta@gdansk.rdos.gov.pl
  - 1.6.3) skonfigurowania możliwości odbierania i przekazywania na nową skrzynkę pocztową w nowej domenie, wiadomości email adresowanych na poprzednie konta (skrzynki) pracowników RDOŚ

Gdańsk. Działanie powinno być dla użytkownika transparentne, nie wymagające podejmowania przez niego dodatkowych czynności.

## **2. Wymagania dla systemu poczty:**

### **2.1) Wymagania ogólne:**

- 2.1.1) System pocztowy musi umożliwiać i zapewniać poprawne działanie 150 kont poczty elektronicznej z dedykowaną przestrzenią dyskową o wielkość przynajmniej 1 TB, z możliwością jej elastycznego rozszerzenia, z możliwością przypisania dowolnej przestrzeni dyskowej dla każdej skrzynki pocztowej użytkownika.
- 2.1.2) System pocztowy musi być uruchomiony przez Wykonawcę i świadczony w bezpiecznym centrum danych, które to centrum posiada certyfikat przynajmniej Rated 3 lub/i Tier III.
- 2.1.3) Wykonawca zapewni, że fizyczna lokalizacja infrastruktury służącej do świadczenia usługi znajduje się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- 2.1.4) Centrum Danych, w którym uruchomiony zostanie system pocztowy, musi posiadać zasilanie pochodzące od 2 niezależnych operatorów energetycznych.
- 2.1.5) Centrum Danych, w którym uruchomiony zostanie system pocztowy, musi dysponować własną całodobową służbą techniczną odpowiedzialną za obsługę, bezpieczeństwo danych i infrastruktury sieciowej w ramach NOC (Network Operation Center) i SOC (Security Operation Center).
- 2.1.6) Wykonawca uruchomi usługę w centrum danych, które to posiada bezpośrednio łączy światłowodowe do krajowych i zagranicznych operatorów, punkty styków z min. 2 operatorami zagranicznymi.
- 2.1.7) System pocztowy musi obsługiwać następujące protokoły: SMTP i SMTPS, POP3 i POP3S, IMAP i IMAPS, HTTP i HTTPS, CalDAV.
- 2.1.8) Skonfigurowanie obsługi SSL/TLS na serwerach usług SMTP, IMAP, POP3, HTTPS w oparciu o zakupiony w ramach umowy certyfikat.
- 2.1.9) System pocztowy jak i system operacyjny wspiera oraz obsługuje min. TLS w wersji 1.3.

- 2.1.10) System pocztowy musi umożliwiać przesyłanie wiadomości pocztowych od adresatów zewnętrznych jak i wewnętrznych.
- 2.1.11) System pocztowy musi posiadać interfejs webowy i musi współpracować poprawnie z przeglądarkami takimi jak: Microsoft Edge, Mozilla FireFox, Google Chrome, Safari, Opera.
- 2.1.12) System musi umożliwiać użytkownikowi obsługę poczty elektronicznej poprzez przeglądarkę internetową jak również programy: Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook (System pocztowy musi wspierać natywnie lub też przy pomocy instalacji dedykowanej wtyczki lub innego oprogramowania do programu Microsoft Outlook (2013, 2016, 2019, 2021), synchronizację przynajmniej: wiadomości pocztowych wraz z folderami, tagów, książki adresowej, kalendarzy, zadań, notatek. Gdy komputer nie jest podłączony do systemu pocztowego, powinien zostać zachowany dostęp do ostatnich synchronizowanych informacji).
- 2.1.13) System musi zapewnić dostęp do skrzynki pocztowej, kalendarza i książek adresowych również za pomocą urządzeń mobilnych wyposażonych w systemy operacyjne: Android, iOS.
- 2.1.14) System musi pracować w oparciu o usługi katalogowe LDAP, a także umożliwiać integrację z katalogiem LDAP, w którym przechowywane są dane konfiguracji usług i skrzynek użytkowników.
- 2.1.15) Usługi katalogowe LDAP systemu muszą być zaimplementowane tak, aby nie było konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na urządzeniach klienckich użytkowników.
- 2.1.16) System musi mieć możliwość integracji, (m.in. funkcja uwierzytelniania użytkowników) w oparciu o zewnętrzną usługę katalogową LDAP Zamawiającego, przy wykorzystaniu bezpiecznego, szyfrowanego tunelu VPN.
- 2.1.17) System musi zapewniać ochronę antyspamową, przynajmniej zabezpieczenia na podstawie filtrowania połączeń, zawartości, nadawców i odbiorców, sender-ID, reputacji wysyłającego.

- 2.1.18) System musi zapewniać ochronę antywirusową, przynajmniej automatyczne usuwanie z treści maila załączników zawierających potencjalne złośliwe oprogramowanie.

### **3. Warunki świadczenia usługi**

- 3.1) Wykonawca zapewni, że system pocztowy będzie działać w trybie redundantnym, ze wsparciem 24/7/365.
- 3.2) Wykonawca gwarantuje dostępność usługi na poziomie 99,5% w skali miesiąca kalendarzowego.
- 3.3) Wykonawca zapewni, że system pocztowy objęty będzie kopią zapasową.
- 3.4) System pocztowy nie może być objęty jakimikolwiek ograniczeniami limitu transferu danych.
- 3.5) Gwarancje czasu reakcji na awarię do 60 minut oraz czasu na usunięcie awarii do 240 minut
- 3.6) Za każde przekroczenie wielokrotności czasu usunięcia awarii Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1/30 opłaty abonamentowej.
- 3.7) W przypadku publikacji informacji o wykrytej podatności oprogramowania systemu pocztowego, oznaczonej jako krytyczna, Wykonawca gwarantuje, że dokona bezzwłocznej aktualizacji systemu pocztowego, gdy będzie dostępna stosowna poprawka lub/i zastosuje działania mitygacyjne, jeśli takowe zostaną opublikowane. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o przebiegu, terminie oraz podjętych czynnościach.
- Zamawiający ma prawo w korespondencji elektronicznej lub telefonicznej uzyskania informacji nt. przebiegu, terminie oraz podjętych czynnościach w ww. sprawie.
- 3.8) W przypadku publikacji informacji o wykrytej podatności elementów systemu operacyjnego, oznaczonej jako krytyczna, Wykonawca gwarantuje, że dokona bezzwłocznej aktualizacji systemu operacyjnego, gdy będzie dostępna stosowna poprawka lub/i zastosuje działania mitygacyjne, jeśli takowe zostaną opublikowane. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o przebiegu, terminie oraz podjętych czynnościach.
- Zamawiający ma prawo w korespondencji elektronicznej lub telefonicznej

uzyskania informacji nt. przebiegu, terminie oraz podjętych czynnościach w ww. sprawie.

#### **4. Usługa systemu poczty (interfejs web)**

- 4.1) Prezentowanie wiadomości poczty elektronicznej użytkownika z poziomu interfejsu webowego w widoku wg kolejności napływania lub grupującym w konwersacje.
- 4.2) Możliwość zdefiniowania priorytetu wysyłanej wiadomości pocztowej.
- 4.3) Możliwość załączania przynajmniej 20 załączników do wysyłanej wiadomości elektronicznej o rozmiarze maksymalnym zdefiniowanym przez administratora m.in. 250MB.
- 4.4) Możliwość podglądu załączników wiadomości bezpośrednio w przeglądarce (w formacie używanym przez m.in. Microsoft Office, Libreoffice) bez konieczności posiadania zainstalowanego ww. oprogramowania na komputerze użytkownika.
- 4.5) Pobieranie dużej ilości załączników wiadomości elektronicznej w postaci jednej paczki (np. skompresowanego archiwum).
- 4.6) Możliwość wyeksportowania wybranego folderu skrzynki pocztowej w postaci skompresowanego archiwum.
- 4.7) Wyświetlanie bieżącej zajętości przestrzeni skrzynki użytkownika.
- 4.8) Wyszukiwanie wiadomości wg zadanych kryteriów: adresu nadawcy/odbiorcy, temacie wiadomości, dacie wysłania.
- 4.9) Możliwość oznaczenia wiadomości flagą lub znacznikami definiowanymi przez użytkownika umożliwiającymi grupowanie oraz szybsze wyszukiwanie wiadomości.
- 4.10) Obsługa funkcjonalności drag&drop w interfejsie webowym w zakresie przenoszenia wiadomości pomiędzy folderami.
- 4.11) Interfejs webowy do obsługi poczty musi współpracować poprawnie z przeglądarkami takimi jak: Microsoft Edge, Mozilla FireFox, Google Chrome, Safari, Opera.
- 4.12) Interfejs webowy do obsługi poczty musi umożliwić użytkownikowi tworzenie wiadomości przez edytor WYSWIG z możliwością stosowania różnego rodzaju czcionki.

- 4.13) Umożliwienie użytkownikowi wysyłanie wiadomości w formacie tekstowym lub HTML.
- 4.14) Automatyczne podpowiadanie adresu odbiorcy z dostępnych książek adresowych podczas tworzenia wiadomości.
- 4.15) Interfejs webowy do obsługi poczty musi umożliwić użytkownikowi obsługę innych kont pocztowych poprzez protokół POP3 lub IMAP (funkcja nadawana użytkownikowi tylko przez administratora).
- 4.16) Interfejs webowy do obsługi poczty musi umożliwiać użytkownikowi zdefiniowanie parametrów odpowiedzi automatycznej. Wymagane parametry autorespondera to czas działania, treść odpowiedzi, przekierowanie wiadomości na inny adres, itp.
- 4.17) Użytkownik musi mieć możliwość ręcznego zdefiniowania listy adresatów blokowanych i akceptowanych.
- 4.18) Interfejs webowy do obsługi poczty musi umożliwiać użytkownikowi zdefiniowanie przekazywania wiadomości na inny adres poczty elektronicznej np. na czas jego nieobecności w pracy, urlopu.
- 4.19) Interfejs webowy do obsługi poczty musi umożliwiać użytkownikowi ustawienie żądania potwierdzenia odbioru wiadomości przez odbiorcę.
- 4.20) Interfejs webowy do obsługi poczty musi umożliwiać użytkownikowi zmianę hasła na żądanie oraz wg polityki złożoności zdefiniowanej przez administratora: co 60 dni, długość co najmniej 8 znaków, litery małe/wielkie, cyfry i znaki specjalne.
- 4.21) Możliwość zdefiniowania podpisu użytkownika dołączanego automatycznie do każdej nowej wysyłanej wiadomości, w formacie zwykłego tekstu jak i HTML.
- 4.22) Interfejs webowy do obsługi poczty musi umożliwiać użytkownikowi eksport/import książki adresowej do pliku CSV.
- 4.23) Możliwość odzyskania skasowanej przez użytkownika wiadomości z folderu „kosz” z poziomu interfejsu webowego.
- 4.24) Użytkownik musi mieć możliwość oznaczenia wiadomości pocztowej jako spamu przy pomocy funkcji/przycisku, którego funkcja polegać będzie na: oznaczeniu wiadomości jako spam, przeniesieniu wiadomości do folderu

z niechcianymi wiadomościami oraz uwzględnić oznaczanie do przyszłego filtrowania wiadomości niechcianych.

4.25) Możliwość personalizacji wyglądu interfejsu webowego przez użytkownika poprzez dostępne w systemie szablony wyglądu i kolorystyki, rodzaje czcionek oraz układy elementów widoku.

4.26) Obsługa poczty elektronicznej na urządzeniach mobilnych poprzez wersję systemu przeznaczoną dla tego typu urządzeń.

4.27) Użytkownik systemu w panelu interfejsu webowego poczty, musi mieć możliwość korzystania z mechanizmów filtrujących do zarządzania wiadomościami email, uruchamianych w sposób automatyczny lub ręczny, które to, umożliwiają, m.in.:

4.27.1) wybór dostępnych czynności/akcji takich jak: oznacz jako przeczytane, usuń, przenieś do folderu, oznacz jako ważne, oznacz tagiem.

4.27.2) użycie kilku warunków do konfiguracji pojedynczego filtra, z możliwością zdefiniowania czy do spełnienia warunków wymagany jest jeden bądź więcej warunków.

4.28) Interfejs webowy musi mieć możliwość podpisywania oraz/i szyfrowania wiadomości (obsługa m.in. S/MIME).

4.29) Interfejs webowy musi mieć możliwość skonfigurowania oddzielnych tożsamości, które można wybierać podczas tworzenia wiadomości do wysyłki. Dostępne do skonfigurowania opcje tożsamości to m.in. adres zwrotny oraz nazwa nadawcy wiadomości.

## **5. Obsługa kalendarzy w systemie pocztowym**

5.1) Obsługa kalendarzy z poziomu interfejsu webowego oraz oprogramowania Microsoft Outlook, dopuszcza się użycie dedykowanej wtyczki do dwustronnej komunikacji z systemem pocztowym.

5.2) Możliwość tworzenia kalendarzy i udostępniania ich innym użytkownikom w trybie odczytu/edycji/usuwania terminów.

5.3) Wyświetlanie widoku kalendarza: dzienny, tygodniowy, miesięczny.

5.4) Możliwość dodania lokalizacji.

- 5.5) Możliwość utworzenia wpisu w kalendarzu wykorzystując wiadomość email znajdującą się w folderze z wiadomościami w systemie pocztowym.
- 5.6) Możliwość zdefiniowania statusu dostępny/zajęty dla wybranego zakresu dat, który to status powoduje działanie np. wysyłki wiadomości z informacją o braku dostępności w podanym przedziale czasowym.
- 5.7) Możliwość publikowania kalendarzy użytkownika - tworzenie adresów URL dostępnych przez przeglądarki internetowe.
- 5.8) Możliwość zarządzania kalendarzem użytkownika poprzez protokół CalDAV.
- 5.9) Możliwość powiadamiania użytkowników kalendarza współdzielonego o dokonanych zmianach poprzez wiadomość e-mail.
- 5.10) Możliwość dodawania zewnętrznych kalendarzy poprzez protokół CalDAV lub i CAL.
- 5.11) Możliwość wydrukowania listy spotkań wprowadzonych do kalendarza.

## **6. Obsługa listy zadań w systemie pocztowym**

- 6.1) Obsługa zadań z poziomu interfejsu webowego oraz oprogramowania Microsoft Outlook, dopuszcza się użycie dedykowanej wtyczki do dwustronnej komunikacji z systemem pocztowym.
- 6.2) Możliwość tworzenia zadań i list zadań oraz udostępniania ich innym użytkownikom w trybie odczytu/edycji.
- 6.3) Możliwość akceptacji lub odrzucenia przydzielonego zadania wraz z opcją dopisania komentarza.
- 6.4) Wyświetlanie stanu realizacji zadania.
- 6.5) Możliwość wydrukowania listy zadań.
- 6.6) Wyszukiwanie zadań wg nazwy, daty, itp.

## **7. Obsługa książki adresowej**

- 7.1) Obsługa książki adresowej z poziomu interfejsu webowego oraz oprogramowania Microsoft Outlook, dopuszcza się użycie dedykowanej wtyczki do dwustronnej komunikacji z systemem pocztowym.
- 7.2) Możliwość prowadzenia osobistej książki adresowej na koncie użytkownika (dodawania, edytowania, usuwania).



- 7.3) Możliwość przeglądania globalnej książki adresowej na koncie użytkownika.
- 7.4) Możliwość stworzenia grup odbiorców wewnątrz książki adresowej użytkownika.
- 7.5) Możliwość wyszukiwania odbiorcy po nazwie, adresie email, itp.
- 7.6) Możliwość udostępnienia książki adresowej innym użytkownikom systemu.

## **8. Udostępnianie plików i folderów**

- 8.1) Interfejs webowy systemu musi umożliwić użytkownikowi gromadzenie oraz udostępnianie plików oraz folderów dla grup użytkowników.
- 8.2) Możliwość wersjonowania udostępnionych dokumentów.
- 8.3) Możliwość sortowania zasobów (m.in. data, nazwa).
- 8.4) Możliwość wyszukiwania zasobów po m.in. nazwie, rozszerzeniu.
- 8.5) Możliwość specjalnego oznaczenia konkretnego zasobu – wyróżnienie.
- 8.6) Możliwość gromadzenia i udostępniania poprzez interfejs webowy plików o rozmiarze 200 MB.
- 8.7) Możliwość udostępniania folderu danej grupie użytkowników wraz z powiadomieniami jej poprzez email.
- 8.8) Możliwość współpracy z zewnętrznymi systemami gromadzenia plików poprzez np. API lub WebDAV, m.in. Nextcloud.

## **9. Zarządzanie systemem**

- 9.1) Zarządzanie systemem przez graficzny panel administratora (np. przez przeglądarkę internetową).
- 9.2) Wsparcie oraz obsługa stosowania i konfiguracji 2FA (interfejs webowy oraz dedykowana wtyczka lub inne oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Outlook) – przynajmniej Yubico Security Key.
- 9.3) Zarządzanie kontami użytkowników systemu (dodawanie, edycja, blokowanie, zmiana haseł).
- 9.4) Zarządzanie aliasami kont użytkowników (dodawanie, edycja, usuwanie).
- 9.5) Zarządzanie listami dystrybucyjnymi adresów email pozwalające m.in. na zdefiniowanie adresu email kierującego przesyłki na kilka kont pocztowych.
- 9.6) Możliwość definiowania przez administratora polityk odnośnie haseł i przestrzeni dyskowej przeznaczonej dla użytkownika.

9.7) Możliwość skonfigurowania konta użytkownika, opcji wymuszenia zmiany hasła przy pierwszym logowaniu użytkownika.

9.8) Możliwość zablokowania konta użytkownika po określonej liczbie nieudanych prób logowania w zadany okresie czasu.

#### **10. Opcjonalne funkcje systemu pocztowego możliwe do zrealizowania**

10.1) Możliwość archiwizacji wiadomości na etapie wysyłki i odbioru przez system pocztowy dla wybranych kont.

10.2) Możliwość przeszukiwania zarchiwizowanych wiadomości przy użyciu takich filtrów jak m.in. daty, zakresu dat, nazw odbiorcy, nazwy adresata, załączników, tematu wiadomości.

10.3) System pocztowy musi mieć możliwość obsługi protokołu Exchange ActiveSync.

10.4) System pocztowy musi mieć możliwość integracji z systemem chatu grupowego pomiędzy użytkownikami, rozmów i wideokonferencji audio-video.