



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Serwer systemu poczty elektronicznej musi charakteryzować się następującymi cechami, bez konieczności użycia rozwiązań komercyjnych (odpłatnych) firm trzecich:

1. Funkcjonalność i podstawowe:
 - 1) System musi realizować minimum poniższe funkcjonalności:
 - a. Obsługa poczty e-mail,
 - b. Zarządzanie kontaktami,
 - c. Zarządzanie kalendarzami,
 - d. Zarządzanie zadaniami,
 - e. Udostępnianie plików,
 - f. Wyszukiwanie,
 - g. Udostępnianie komunikatora wewnętrznego,
 - h. Prowadzenie wideokonferencji.
 - 2) Odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych.
 - 3) Mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata.
 - 4) Tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami.
 - 5) Zarządzanie strukturą i zawartością skrzynki pocztowej samodzielnie przez użytkownika końcowego, w tym: kategoryzacja treści, nadawanie ważności, flagowanie elementów do wykonania wraz z przypisaniem terminu i przypomnienia.
 - 6) Możliwość tworzenia zadania z wiadomości pocztowej z poziomu klienta w przeglądarce.
 - 7) Obsługa innych aplikacji za pomocą interfejsów SOAP/REST/API poprzez udostępnianie usług (np. Web-services).
 - 8) Możliwość zablokowania przesłania i przekazywania wiadomości do domen zewnętrznych.
 - 9) System udostępnia API programistyczne za pomocą którego można integrować się z systemami trzecimi.
 - 10) Możliwość wykorzystania Microsoft Active Directory do uwierzytelniania użytkowników, prezentacji listy użytkowników w globalnej książce adresowej i SSO.
 - 11) Możliwość wykorzystania zewnętrznych katalogów LDAP do uwierzytelniania użytkowników i prezentacji listy użytkowników w globalnej książce adresowej.
 - 12) Możliwość jednoczesnej, bezawaryjnej pracy min. 500 użytkowników.
 - 13) System pocztowy musi być skalowalny do obsługi min. 2000 kont użytkowników lub więcej, przy wykorzystaniu dodatkowego sprzętu, bez konieczności reinstalacji.
 - 14) System musi być regularnie aktualizowany w zakresie wykrytych podatności.
2. Funkcjonalność i pozostałe:
 - 1) Możliwość drukowania wiadomości oraz wyświetlania podglądu wydruku.
 - 2) Możliwość wyboru i drukowania wielu wiadomości jednocześnie.
 - 3) Możliwość definiowania reguł filtrowania i priorytetów dla wiadomości przychodzących i wychodzących.
 - 4) Możliwość stosowania nowych reguł na istniejących wiadomościach.
 - 5) Możliwość definiowania własnego podpisu.
 - 6) Możliwość konfiguracji przez administratorów maksymalnej liczby znaków używanych w podpisach.
 - 7) Przeciągnięcie wybranej wiadomości do kalendarza powoduje automatyczne utworzenie terminu na podstawie tej wiadomości.



- 8) Prezentowanie wiadomości poczty elektronicznej użytkownika z poziomu interfejsu webowego w widoku wg kolejności napływania lub jako powątkowane.
 - 9) Możliwość zdefiniowania priorytetu wysyłanej wiadomości pocztowej.
 - 10) Możliwość dodawania załączników do wysyłanej wiadomości w ilości oraz o rozmiarze maksymalnym, definiowanych przez administratora.
 - 11) Pobieranie dużej ilości załączników wiadomości elektronicznej w postaci jednej paczki (np. skompresowanego archiwum zip).
 - 12) Wyświetlanie bieżącej zajętości przestrzeni skrzynki użytkownika.
 - 13) Wyszukiwanie wiadomości wg zadanych kryteriów min.: adresu/nazwy nadawcy/odbiorcy, temacie wiadomości, dacie wysłania.
 - 14) Możliwość oznaczenia wiadomości flagą lub znacznikami definiowanymi przez użytkownika, umożliwiającymi grupowanie oraz szybsze wyszukiwanie wiadomości.
 - 15) Obsługa Funkcjonalność i „przeciągnij i upuść” w interfejsie webowym w zakresie przenoszenia wiadomości pomiędzy folderami.
 - 16) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien współpracować poprawnie z przeglądarkami internetowymi zarówno w systemach stacjonarnych jak i mobilnych.
 - 17) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwić użytkownikowi tworzenie wiadomości przez edytor WYSIWYG z możliwością stosowania różnego rodzaju formatowań, krojów czcionek, stylów itp.
 - 18) Umożliwienie użytkownikowi wysyłania wiadomości w formacie tekstowym lub HTML.
 - 19) Automatyczne podpowiadanie adresu odbiorcy z dostępnych książek adresowych podczas tworzenia wiadomości.
 - 20) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwić użytkownikowi obsługę innych kont pocztowych poprzez protokół POP3 lub IMAP (funkcja nadawana użytkownikowi tylko przez administratora).
 - 21) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi zdefiniowanie parametrów odpowiedzi automatycznej. Wymagane parametry autorespondera to minimum czas działania, treść odpowiedzi oraz przekierowanie wiadomości na inny adres.
 - 22) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi zdefiniowanie przekazywania wiadomości na inny adres poczty elektronicznej np. na czas jego nieobecności w pracy. Administrator musi mieć funkcjonalność ograniczania przesyłania przekazywanej wiadomości tylko do własnej domeny.
 - 23) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi ustawienie żądania potwierdzenia odbioru wiadomości przez odbiorcę.
 - 24) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi zmianę hasła na żądanie oraz wg polityki złożoności zdefiniowanej przez administratora.
 - 25) Możliwość zablokowania konta użytkownika po określonej liczbie nieudanych prób logowania w zadany czas.
 - 26) Możliwość zdefiniowania podpisu użytkownika dołączanego automatycznie do każdej nowej wysyłanej wiadomości.
 - 27) Interfejs webowy do obsługi poczty powinien umożliwiać użytkownikowi eksport/import książki adresowej do pliku CSV.
 - 28) Możliwość odzyskania skasowanej przez użytkownika wiadomości z folderu „kosz” z poziomu interfejsu webowego.
 - 29) Możliwość personalizacji wyglądu interfejsu webowego przez użytkownika poprzez dostępne w systemie szablony wyglądu i kolorystyki, rodzaje czcionek oraz układy elementów widoku.
3. Funkcjonalność modułu “Kontakty”:
- 1) Możliwość prezentacji kontaktów jako listy.



- 2) Możliwość importu, eksportu kontaktów z i do pliku .CSV, .VCF przez administratora lub użytkownika.
 - 3) Możliwość utworzenia przez użytkownika wielu książek adresowych w ramach jednego konta.
 - 4) Możliwość przenoszenia i kopiowania kontaktów pomiędzy książkami adresowymi (w oparciu o uprawnienia dostępu).
 - 5) Możliwość tworzenia przez użytkowników grup kontaktów.
4. Funkcjonalność modułu "Kalendarz":
- 1) Możliwość planowania spotkań i podglądu dostępności innych uczestników (wolny, zajęty).
 - 2) Możliwość zmiany przez użytkownika własnej informacji o dostępności.
 - 3) Możliwość tworzenia spotkań cyklicznych oraz wyjątków do spotkań cyklicznych.
 - 4) Możliwość rezerwacji zasobów (lokalizacja, wyposażenie, itp.) w ramach spotkania.
 - 5) Możliwość wyszukiwania dostępnych zasobów poprzez atrybuty (budynek, piętro, itp.).
 - 6) Możliwość włączenia alertu (pop-up) w związku ze zbliżającym się terminem.
 - 7) Możliwość prezentacji kalendarza w widokach: dzień, tydzień, miesiąc, dzień (godziny pracy), tydzień (godziny pracy).
 - 8) Możliwość konfiguracji godzin i dni roboczych.
 - 9) Możliwość tworzenia spotkania we wszystkich widokach kalendarza.
 - 10) Możliwość szybkiego akceptowania lub odrzucania terminu.
 - 11) Możliwość włączenia lub wyłączenia przez użytkownika automatycznych powiadomień e-mail na temat spotkań.
 - 12) Możliwość tworzenia przez użytkownika wielu kalendarzy w ramach jednego konta.
 - 13) Możliwość wyświetlania przez użytkownika wielu kalendarzy nakładanych w tym samym miejscu. Każdy kalendarz reprezentowany jest przez inny kolor.
 - 14) Możliwość oznaczenia terminów jako publiczne i prywatne.
 - 15) Możliwość publicznego udostępniania kalendarzy w trybie do odczytu.
5. Funkcjonalność modułu "Zadania":
- 1) Możliwość definiowania zadań, ustanowienia daty rozpoczęcia, priorytetu, śledzenia postępu i skuteczności wykonania zadania.
 - 2) Możliwość współdzielenia zadań z użytkownikami wewnętrznymi i zewnętrznymi wraz z ustanowieniem odpowiednich uprawnień (odczyt, zapis).
 - 3) Możliwość dołączania załączników (plików) do poszczególnych zadań.
 - 4) Możliwość synchronizacji zadań, kalendarza, kontaktów na systemach Windows (np. iCAL).
 - 5) Możliwość sortowania zadań (np.: Status, Data).
6. Funkcjonalność modułu "Pliki":
- 1) Możliwość przechowywania plików, kategoryzacji, podglądania ich zawartości w panelu webowym.
 - 2) Możliwość wersjonowania plików.
 - 3) Możliwość tworzenia folderów w których umieszczane są pliki.
 - 4) Możliwość współdzielenia folderów z plikami z użytkownikami wewnętrznymi i zewnętrznymi wraz z ustanowieniem odpowiednich uprawnień (odczyt, zapis).
 - 5) Możliwość zapisu załączników mailowych w folderze plikowym.
7. Funkcjonalność modułu "Wyszukiwanie":
- 1) Możliwość szybkiego i efektywnego wyszukiwania z indeksowaniem zawartości skrzynki pocztowej po stronie serwera.



- 2) Dostępny interfejs do konstruowania i obsługi zapytań zaawansowanych.
 - 3) Możliwość wyszukiwania dla danego typu elementu (poczty, kontaktów, dokumentów, itp.) lub przez typy elementów.
 - 4) Możliwość wyszukiwania obiektów zawierających: specyficzne słowa kluczowe, utworzonych w zdefiniowanym czasie, zawierających załączniki, zawierających załączniki określonego typu, umieszczonych w określonych folderach, w oparciu o rozmiar obiektu, w oparciu o status przeczytany/nieprzeczytany, wysłanych do określonych adresatów, otrzymanych od określonych nadawców, w oparciu o temat, odebranych lub wysłanych z określonej domeny, kontaktów w udostępnionych książkach adresowych, zawartości wewnątrz załączników, terminów w kalendarzach, możliwość wyłączenia przez administratorów indeksowania wiadomości śmieci, wyszukiwania udostępnionych folderów.
8. Wymagania funkcjonalne przeglądarkowego klienta pocztowego:
- 1) Aplikacja Web (klient Web) musi być kompatybilna z następującymi przeglądarkami internetowymi:
 - a) Mozilla Firefox w najnowszej dostępnej wersji na dzień składania ofert.
 - b) Microsoft Edge w najnowszej dostępnej wersji na dzień składania ofert.
 - c) Google Chrome w najnowszej dostępnej wersji na dzień składania ofert.
 - d) Apple Safari w najnowszej dostępnej wersji na dzień składania ofert.
 - 2) Wszystkie elementy aplikacji muszą posiadać interfejs w języku polskim. Jako element interfejsu, Zamawiający określa również elementy konfiguracji poszczególnych części składowych systemu. W języku polskim są również wyświetlane wszystkie komunikaty przekazywane przez system, włącznie z komunikatami o błędach.
 - 3) Aplikacja musi dostosowywać rozmiar wszystkich okien do aktualnych ustawień rozdzielczości ekranu.
 - 4) Zamawiający wymaga, aby dane ze wszystkich formularzy aplikacji do systemu były przesyłane do serwera w postaci zaszyfrowanej (bezpieczny protokół HTTPS/SSL).
 - 5) Obsługa prostego przeszukiwania musi być oparta na słowach kluczowych z użyciem indeksowania po stronie serwera.
 - 6) Możliwość przesuwania dynamicznej liczby zaznaczonych obiektów (wiadomości e-mail, dokumenty, pliki, zadania, kontakty, itd.) metodą „przeciągnij i upuść”.
 - 7) Możliwość automatycznego uzupełniania kontaktów podczas tworzenia lub edycji wiadomości. Adresy powinny być pobierane z zewnętrznej lub wewnętrznej, globalnej bazy adresowej lub bazy adresów użytkownika.
 - 8) Opcja sprawdzania i poprawiania pisowni w wiadomości e-mail, terminu kalendarza, dokumentów.
 - 9) Możliwość szybkiego wyświetlania załączników pakietu MS Office oraz pdf w formacie HTML.
 - 10) Automatyczne grupowanie wiadomości e-mail w wątku, umożliwiające sprawną organizację wiadomości. Wątki e-mail powinny być tworzone niezależnie od lokalizacji wiadomości (np. inny folder).
 - 11) Możliwość wykonywania operacji (tagowanie, przeciągnij i upuść, usuwanie, itp.) na wątkach wiadomości.
 - 12) Możliwość przeglądania treści zaznaczonej wiadomości w oknie odczytu.
 - 13) Możliwość tworzenia folderów osobistych oraz hierarchii folderów. Możliwość zdefiniowania czasu życia wiadomości w poszczególnych folderach w skrzynce pocztowej.
 - 14) Możliwość sortowania wiadomości na podstawie tematu, daty, nadawcy lub rozmiaru wiadomości email.



- 15) Możliwość szybkiej kategoryzacji wiadomości poprzez dodawanie tagów ze zdefiniowanymi przez użytkownika nazwami i kolorami.
- 16) Możliwość definiowania przez użytkownika własnych wiadomości o nieobecności. Możliwość definiowania przez użytkownika autoodpowiedzi w zadanym przedziale czasowym.
- 17) Możliwość automatycznego zapisu tworzonej wiadomości e-mail. Podczas tworzenia lub odczytywania wiadomości możliwość wyświetlania każdego obiektu w osobnej karcie (zakładce), użytkownik powinien mieć możliwość swobodnego poruszania się pomiędzy kartami (zakładkami).
- 18) Możliwość włączenia przez użytkownika automatycznego przekierowania wiadomości przychodzącej na inny adres z możliwością zapisu kopii przekierowywanej wiadomości w podstawowej skrzynce odbiorczej. Możliwość włączenia szybkich powiadomień o otrzymaniu nowej poczty na inny adres e-mail.
- 19) Opcja „Odpowiedz”, „Odpowiedz wszystkim” z możliwością zachowania treści oraz załączników z oryginalnej wiadomości.
- 20) Możliwość wybrania wielu wiadomości i wykonania określonej operacji jak na jednej wiadomości np. oznaczenie jako przeczytane.
- 21) Wizualizacja przyznanej pojemności konta oraz jej zużycia (za pomocą wskaźnika graficznego).
- 22) Możliwość definiowania oraz zmiany przez użytkownika domyślnych preferencji okna odczytu wiadomości e-mail. Użytkownicy mogą ustawić czcionkę domyślną, rozmiar czcionki i kolor czcionki używany do tworzenia wiadomości e-mail oraz dokumentów.
- 23) Możliwość udostępniania przez użytkowników swoich folderów skrzynki pocztowej i ustanowienia poziomów uprawnień do zarządzania lub tylko do odczytu.
- 24) Dostęp do wielu kont wewnętrznych dla uprawnionych użytkowników.
- 25) Możliwość definiowania przez użytkowników czarnych lub białych list e-mail.
- 26) Możliwość dodania komunikatora: wysyłanie szybkich wiadomości typu chat z zastosowaniem bezpiecznego protokołu.
- 27) Możliwość zapisywania historii rozmów.
- 28) Możliwość konfiguracji dostępności (offline, zaraz wracam, itp.).
- 29) Możliwość importu, eksportu konta, kalendarza, kontaktów przez administratora lub użytkownika.

9. Funkcje pracy grupowej:

- 1) Udostępnianie kalendarzy osobistych do wglądu i edycji innym użytkownikom, z możliwością definiowania poziomów dostępu.
- 2) Podgląd stanu dostępności innych użytkowników w oparciu o ich kalendarze.
- 3) Mechanizm planowania spotkań z możliwością zapraszania uczestników oraz zasobów (np. sala, rzutnik), wraz z podglądem ich dostępności, raportowaniem akceptacji bądź odrzucenia zaproszeń, możliwością proponowania alternatywnych terminów spotkania przez osoby zaproszone.
- 4) Możliwość udostępniania książek adresowych, zadań z możliwością definiowania poziomów dostępu do zadań, książek.
- 5) Mechanizm udostępniania współdzielonych skrzynek pocztowych.
- 6) Obsługa list i grup dystrybucyjnych.
- 7) Dostęp ze skrzynki do zewnętrznych kont poczty elektronicznej.
- 8) Możliwość informowania zewnętrznych użytkowników poczty elektronicznej o dostępności lub niedostępności.
- 9) Możliwość wyboru poziomu szczegółowości udostępnianych informacji o dostępności.



- 10) Widok rozmowy, automatycznie organizujący wątki wiadomości w oparciu o przebieg wymiany wiadomości między stronami.
 - 11) Udostępnienie użytkownikom możliwości aktualizacji danych kontaktowych e-mail bez potrzeby wsparcia ze strony pracowników wydziału IT.
 - 12) Mechanizm automatycznego dostosowywania się funkcji wyszukiwania kontaktów do najczęstszych działań użytkownika skutkujący priorytetyzacją wyników wyszukiwania.
 - 13) System powinien umożliwiać użytkownikowi obsługę poczty elektronicznej poprzez przeglądarkę internetową jak również inne programy typu klient poczty e-mail.
 - 14) System powinien umożliwiać przysyłanie wiadomości pocztowych od adresatów zewnętrznych jak i wewnętrznych.
 - 15) System powinien zapewnić dostęp do skrzynki pocztowej, kalendarza i książek adresowych również za pomocą urządzeń mobilnych obsługiwanych przez dostępne na rynku mobilne systemy operacyjne.
 - 16) System powinien pracować w oparciu o usługi katalogowe LDAP w którym przechowywane są dane konfiguracji usług i skrzynek użytkowników, a także umożliwiać integrację z zewnętrznym katalogiem LDAP,
 - 17) Usługi katalogowe LDAP systemu muszą być zaimplementowane tak, aby nie było konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na urządzeniach klienckich użytkowników.
 - 18) System powinien obsługiwać następujące protokoły: SMTP i SMTPS, POP3 i POP3S, IMAP i IMAPS, HTTP (redirect na HTTPS) i HTTPS, CalDAV, CardDAV
 - 19) System powinien zapewnić w przypadku awarii pojedynczego serwera SMTP, transport elementem redundantnym (MTA, PROXY, itp.) do zewnętrznego serwera SMTP.
 - 20) Możliwość zdefiniowania w systemie pracy grupowej, wielu domen pocztowych i prowadzenia dla nich kont użytkowników.
10. Zarządzanie i bezpieczeństwo systemu:
- 1) Wielofunkcyjna konsola administracyjna umożliwiająca zarządzanie systemem poczty oraz dostęp do statystyk.
 - 2) Definiowanie rozmiaru skrzynek pocztowych użytkowników, z możliwością ustawiania progu ostrzegawczego poniżej górnego limitu.
 - 3) Możliwość definiowania różnych limitów pojemności skrzynek dla różnych grup użytkowników.
 - 4) Możliwość wprowadzenia modelu kontroli dostępu, który umożliwia nadanie specjalistom uprawnień do wykonywania określonych zadań - na przykład pracownikom odpowiedzialnym za zgodność z uregulowaniami uprawnień do przeszukiwania wielu skrzynek pocztowych - bez przyznawania pełnych uprawnień administracyjnych.
 - 5) Mechanizm audytu dostępu do skrzynek pocztowych z kreowaniem raportów audytowych.
 - 6) Wiadomości oznaczone przez użytkowników jako SPAM lub NIE SPAM są automatycznie dodawane do silnika szkolenia antyspamowego.
 - 7) Możliwość blokowania załączników na podstawie takich kryteriów jak: rodzaj i rozmiar załączników.
 - 8) Możliwość zainstalowania i zarządzania certyfikatami z konsoli administracyjnej.
11. Funkcje organizacji danych:
- 1) Możliwość definiowania zasad przechowywania: wszystkich wiadomości, wiadomości śmieci, wiadomości do odzyskania oraz wiadomości usuniętych.



- 2) Możliwość przeniesienia skrzynki pocztowej lub pocztowych z jednego serwera na drugi bez konieczności przestoju systemu lub generowania zdarzeń mających wpływ na działanie innych skrzynek.
- 3) Możliwość włączenia funkcji odzyskiwania przez użytkownika usuniętych elementów, w określonym przez administratora systemu czasie.

12. Funkcje administracji systemem

- 1) Możliwość administracji systemem przez interfejs przeglądarkowy i klasyczną linię komend (Command Line Interface).
- 2) Możliwość tworzenia i zarządzania wieloma domenami w ramach jednej instancji serwera.
- 3) Możliwość korzystania z różnych globalnych list adresowych dla każdej z domen.
- 4) Możliwość przyznania określonej przestrzeni dyskowej dla określonej domeny.
- 5) Możliwość przyznania określonej przestrzeni dyskowej dla określonego konta.
- 6) Możliwość przeniesienia domeny.
- 7) Możliwość przeszukiwania skrzynek pocztowych z poziomu konsoli administracyjnej na podstawie kwerendy wyszukiwania, z możliwością wybrania wszystkich lub tylko grupy kont pocztowych do przeszukania. Wyniki zapisywane są jako kopie wiadomości, na zdefiniowanej w zapytaniu skrzynce pocztowej, w wybranym folderze docelowym. System musi umożliwiać nadawanie uprawnień do przeszukiwania treści skrzynek dla wybranych użytkowników.
- 8) Możliwość przypisania użytkownikowi zastępczego adresu e-mail (aliasu).
- 9) Możliwość tworzenia grup dystrybucyjnych wiadomości e-mail.

13. Funkcje chat i wideokonferencji

- 1) Dostęp do komunikatora
 - a) poprzez panel webowy klienta www oferowanego systemu poczty i pacy grupowej (integracja z SSO).
 - b) z poziomu urządzeń mobilnych (dedykowany klient Android, iOS).
 - c) wsparcie dla systemów: iOS, Android, MacOS, Windows i Linux.
- 2) Funkcjonalność od strony użytkownika
 - a) Wklejanie plików (screenshotów), zawartości ekranu.
 - b) Etykietowanie i podpinanie wiadomości (widoczne dla wszystkich na kanale).
 - c) Oznaczanie wiadomości.
 - d) Wysyłanie plików i wiadomości między kanałami.
 - e) Możliwość "wołania" użytkowników i grup.
 - f) Konferencja audio i wideo poprzez własny serwer.
 - g) Podział na grupy, kanały i prywatne sesje.
 - h) Przesyłanie plików.
 - i) Możliwość planowania wysłania wiadomości z konkretnym dniem i godzinie.
- 3) Wideokonferencja
 - a) Tworzenie wewnętrznych spotkań z poziomu komunikatora (dostępny automatyczny link w danym kanale aktywności).
 - b) Tworzenie spotkań z zewnętrznymi klientami z poziomu serwisu www.
 - c) Przesyłanie dokumentów innym uczestnikom spotkania.
 - d) Tablica do prezentowania treści w formie graficznej z możliwością pracy grupowej.
 - e) Chat w trakcie spotkania.
 - f) Dzielenie ekranu z innymi użytkownikami.
 - g) Dodawanie tła podczas połączeń wideo.
 - h) Wyświetlanie własnych treści na ekranie (np. prezentacji, filmików).



- 4) Personalizacja:
 - a) Wybór dla użytkownika sposobu wywoływania powiadomień (mrugające, drgające).
 - 5) Metody autoryzacji, tj. wsparcie dla:
 - a) usługi katalogowej LDAP.
 - b) OAuth2 - wspólne centrum autoryzacji (ściśle zarządzanie rolami i kluczami).
 - c) Własne OAuth2 - możliwość podpięcia własnego serwera autentykacji.
 - d) SSO – SingleSignOn.
 - e) SAML.
14. Funkcje cybersecurity
- 1) Możliwość przesłania „podejrzanej” wiadomości e-mail w sposób zautomatyzowany z poziomu panelu użytkownika.
 - 2) Panel klienta WWW systemu:
 - a) W panelu www użytkownika za pomocą dedykowanego przycisku, użytkownik może zgłosić wiadomość e-mail zawierającą podejrzaną treść lub załączniki. W momencie zaznaczenia wiadomości (na liście z wiadomościami) i naciśnięciu przycisku wywołane zostaną akcje:
 - Zapakowanie oryginalnego maila (EML) do archiwum 7z z hasłem w postaci aktualnej daty RRRRMMDD.
 - Wysyłka maila na określony adres np. cert@domena.pl z załącznikiem z plikiem 7z. (Treść/temat wiadomości z szablonu).
 - Przeniesienie wiadomości do folderu spam.
 - b) Do wiadomości przesyłanej na określony adres zostanie dołączony podgląd treści wiadomości w formie pliku graficznego.
 - 3) Panel administracyjny systemu poczty i pracy grupowej:
 - a) W panelu administracyjnym można odczytać/ustawić:
 - adres do wysyłki (czyli np.cert@domena.pl).
 - temat wiadomości (taki sam dla wszystkich).
 - treść wiadomości (taki sam dla wszystkich).
 - b) Moduł musi zapewniać wsparcie dla wersji konfiguracji multiserwerowej.
15. Zdolność do integracji:
- 1) System musi zapewnić możliwość rozszerzania Funkcjonalność i poprzez dodatkowe moduły (zarówno od strony interfejsu użytkownika, jak i administratora – frontend).
 - 2) System musi zapewnić możliwość rozszerzenia i pełnej integracji w warstwie serwerowej (backend).
 - 3) Producent musi zapewnić dokumentację tworzenia dodatkowych modułów rozszerzających zarówno warstwę frontend i backend.
 - 4) Moduły warstwy UI muszą mieć możliwość instalacji z poziomu panelu administratora.

Wykonawca hostingu poczty elektronicznej zapewnia:

1. Okres realizacji umowy: od dnia podpisania umowy do dnia 31 grudnia 2029 r.
2. Ilość kont e-mail: bez ograniczeń we własnych domenach Zamawiającego.
3. Transfer danych: bez ograniczeń.
4. Zaparkowane min. 1 domena
5. Możliwość utworzenia dowolnej liczby kont e-mail o dowolnej wskazanej pojemności
6. Min. 250GB miejsca na dysku (dla wszystkich kont pocztowych we wszystkich domenach)



7. Zastosowane rozwiązanie musi umożliwiać pod względem technicznym zwiększenie dostępnego miejsca na dysku.
8. Dostęp do poczty przez stronę internetową przy wykorzystaniu protokołu SSL (https). Możliwość zablokowania dostępu dla wszystkich kont przez www. Zamawiający zapewnia certyfikat wildcard *powiatwolsztyn.pl SSL dla własnych domen.
9. Zaawansowana ochrona poczty przed oszustwami za pośrednictwem mechanizmów DMARC/ DKIM/ SPF.
10. Ze względu na przeznaczenie usługi hostingu poczty elektronicznej wykonawca powinien zagwarantować usługę o minimalnych parametrach:
 - 1) dostępność usługi miesięczna na poziomie nie mniejszym niż 99,5%,
 - 2) czas reakcji na awarię nie dłużej niż 2 godziny,
 - 3) czas usunięcia awarii nie dłużej niż 4 godziny od otrzymania zgłoszenia.
11. Wykonawca zapewni od poniedziałku do piątku w godzinach 7-16 pomoc techniczną w obsłudze i rozwiązywaniu problemów z funkcjonowaniem hostingu poczty elektronicznej.
12. W ramach przedmiotu zamówienia wykonawca będzie świadczył bezpłatnie aktualizacje hostingu poczty elektronicznej gwarantujące bezawaryjny dostęp, prawidłowość funkcjonowania oraz bezpieczeństwo przetwarzanych danych. Aktualizacje krytyczne będą przeprowadzane niezwłocznie po udostępnieniu przez producenta.
13. Zgłoszenia awarii stwierdzonych przez zamawiającego przyjmowane będą przez wykonawcę całodobowo drogą elektroniczną, telefonicznie min. w godz. 7:00 – 16.00 przez 5 dni w tygodniu (od poniedziałku do piątku).
14. Wykonawca powinien każdorazowo zawiadomić zamawiającego z 3-dniowym wyprzedzeniem o wszystkich prowadzonych pracach, które mogą mieć wpływ na świadczenie usług.
15. W okresie związania umową wszelkie koszty usuwania wad i awarii systemu w tym odtworzenia kopii bezpieczeństwa, których przyczyna nie leży po stronie zamawiającego, ponosi wykonawca.
16. Wykonawca wykonywać będzie regularne kopie bezpieczeństwa (kopia serwera min. 1 raz dziennie – do 30 dni wstecz), a po zakończeniu świadczenia usług bezpłatnie przekaze lub udostępni zamawiającemu kopię wszystkich danych z poczty elektronicznej oraz trwale usunie je z własnych informatycznych nośników danych.
17. Serwery, na których przechowywane są dane znajdować się będą wyłącznie w bezpiecznych centrach danych na terenie Polski.
18. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego.