Załącznik nr 1 do Umowy nr ………………………….. z dnia ……………………………….. r.

Specyfikacja wymagań dla Oprogramowania

Wykonawca ma obowiązek zadeklarować **TAK/NIE** czy oferowane Oprogramowanie spełnia wymaganie.

|  |
| --- |
| **Ogólne wymagania** |
| Ogólne | System powinien być wykonany w architekturze 3-warstwowej, zapewniającej wyodrębnienie warstwy interfejsu użytkownika, warstwy logiki biznesowej i warstwy danych. |  |
| Ogólne | Interfejs użytkownika zapewniający bezbłędną pracę co najmniej w następujących przeglądarkach internetowych: Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox. Z powodów bezpieczeństwa, aplikacja nie może uruchamiać apletów z poziomu przeglądarki oraz ma umożliwiać pracę w najnowszych, wspieranych przez producentów, wersjach przeglądarek. |  |
| Ogólne | Licencja na korzystanie z oprogramowania musi uwzględniać instalację i dostępność systemu w: • środowisku produkcyjnym (jako instancja produkcyjna, do celów bieżącej działalności), • środowisku testowym (jako instancja testowa z kopią systemu, do celów testowania możliwości i szkoleniowych), • środowisku deweloperskim (instancja z kopią systemu do celów rozwojowych). Architektura systemu musi zapewnić przeniesienie konfiguracji powstałej w wyniku prac rozwojowych pomiędzy środowiskiem deweloperskim a testowym i produkcyjnym.  |  |
| Ogólne | System powinien umożliwić nadawanie uprawnień dla grup użytkowników, odpowiadającym poziomom kompetencji oraz przypisywanie użytkowników do takich grup. System musi umożliwiać definicję uprawnień również w taki sposób, gdzie dostęp do danych lub do wykonania funkcji następuje dynamicznie, po spełnieniu przez użytkownika warunku logicznego (np. wykonanie funkcji jest możliwe pod warunkiem zajmowania określonego stanowiska, przynależności do określonej komórki organizacyjnej, pełnienia roli w procesie biznesowym itp.).  |  |
| Ogólne | System musi posiadać narzędzia umożliwiające administratorowi biznesowemu tworzenie i modyfikację danych użytkowników, nadawania uprawnień użytkowników do poszczególnych obiektów, danych i funkcji systemu. System uprawnień powinien być na tyle szczegółowy, aby umożliwić określanie uprawnień do przeglądania i edycji wybranych pól formularza dla każdego z użytkowników z osobna. |  |
| Ogólne | Administrator systemu musi mieć możliwość tworzenia i dostosowywania struktur danych i warstwy ich prezentacji (formularze edycyjne, listy z danymi) do indywidualnych wymagań. |  |
| Ogólne | Wymagane jest, aby tryb wprowadzania modyfikacji lub rozszerzeń funkcjonalnych systemu umożliwiał rozliczalność, tj. ich odróżnienie od standardu systemu oraz od modyfikacji i rozszerzeń wprowadzonych przez konsultantów dostawcy na etapie wdrożenia. Mechanizmy dostosowywania systemu do indywidualnych potrzeb Zamawiającego nie powinny uniemożliwiać możliwości przeprowadzenia automatycznych aktualizacji w ramach wersji oprogramowania. |  |
| Ogólne | Wymagane jest ponadto, możliwość wprowadzania modyfikacji i rozszerzeń funkcjonalnych bezpośrednio z panelu administracyjnego systemu, bez potrzeby zakupu lub instalowania dodatkowych narzędzi. |  |
| Ogólne | System powinien umożliwiać rozróżnienie wprowadzenia korekty danych (np. poprawa błędu w nazwisku pracownika) od wprowadzenia modyfikacji merytorycznej danych (np. potwierdzona urzędowo zmiana nazwiska pracownika). W obu przypadkach powinna zostać zapamiętana data i użytkownik, który wprowadził zmianę. Ponadto modyfikacja merytoryczna powinna być możliwa do zaplanowania z datą przyszłą i w momencie nastania wskazanej daty, być automatycznie potraktowana przez system jako aktualna wartość danej, przy czym każdorazowo powinna istnieć możliwość przeglądu pełnej historii jej zmian. |  |
| Ogólne | System musi zapewnić możliwość integracji z usługą Microsoft Active Directory lub Microsoft Entra ID (poprzednio Azure Active Directory) w zakresie identyfikacji i uwierzytelnienia użytkowników systemu. |  |
| Ogólne | System musi zapewniać możliwość konfiguracji polityk bezpieczeństwa w zakresie uwierzytelniania użytkowników, w tym definiowanie siły hasła poprzez określenie minimalnej ilości znaków, stosowania wielkich liter, cyfr i znaków specjalnych, okresu obowiązywania do kolejnej zmiany, ilości nieudanych prób logowania przed zablokowaniem, czasu pamiętania nieudanych logowań.  |  |
| Ogólne | Hasła zapamiętywane w bazie danych muszą być szyfrowane za pomocą bezpiecznych algorytmów kryptograficznych AES-256 lub bcrypt. |  |
| Ogólne |  | Dotyczy tylko przypadku gdy użytkownik nie uwierzytelnia się poprzez AD. |
| Ogólne | System powinien przechowywać historię udanych jak i nieudanych logowań użytkowników, ze wskazaniem dokładnej daty i godziny, użytkownika i adresu IP, z którego nastąpiło logowanie. Historia ta powinna ponadto zawierać informacje o sesjach, które samoczynnie wygasły po nieaktywności użytkownika trwającej dłużej niż np. 30 minut, jak i o sytuacjach, gdy sesja użytkownika zalogowanego spod jednego numeru IP została przejęta przez zalogowanie tego samego użytkownika spod innego numeru IP. |  |
| Ogólne | Wbudowana obsługa poczty elektronicznej umożliwiający dostęp do wiadomości skrzynek pocztowych użytkownika. Niezbędne czynności to: podgląd wiadomości w skrzynkach odbiorczych, powiązanie wiadomości odpowiednim z kontekstem danych (np. z pracownikiem, z kontrahentem, etc.), wysyłanie wiadomości z kontekstu danych. Wymagana integracja co najmniej z usługami poczty Microsoft Exchange Server, Microsoft 365 lub Google Workspace (wersja profesjonalna). |  |
| Ogólne | Możliwość podpisania załączników plikowych pdf kwalifikowanym podpisem elektronicznym wraz zapisem tego faktu w powiązanym obiekcie metadanych. |  |
| Ogólne | System powinien umożliwiać obsługę przynajmniej w języku polskim i angielskim (translacja interfejsu), z możliwością modyfikowania tłumaczeń bez ingerencji w kod produktu |  |
| Ogólne | Szyfrowanie komunikacji pomiędzy serwerem aplikacji i przeglądarką oraz pomiędzy serwerem aplikacji a serwerem bazy danych za pomocą bezpiecznego protokołu min. TSL 1.2. |  |
| Ogólne | Użytkownicy powinni mieć możliwość samodzielnego modyfikowania i dostosowywania widoków i list danych poprzez wybór i określanie kolejności dostępnych kolumn (a także ich sortowanie, grupowanie, podsumowywanie danych liczbowych) oraz filtrów (filtrowanie danych na liście w oparciu o wiele kryteriów, w tym filtry wielopoziomowe budowane przez użytkownika, bazujące nie tylko na cechach opisujących obiekt filtrowany, ale i na cechach obiektów z nim powiązanych). System musi dawać możliwość zapisania przez użytkownika indywidualnie zdefiniowanych filtrów i widoków. |  |
| Ogólne | System musi zapewnić możliwość tworzenia i edycji indywidualnych pulpitów użytkownika, prezentujących funkcje i informacje najistotniejsze dla danego użytkownika, w tym własne listy danych, wykresy, zadania do wykonania, skróty do często wykorzystywanych funkcji systemu. |  |
| Ogólne | Możliwość osadzenia na pulpicie użytkownika dowolnej strony WWW (np. aplikacja BI, strona internetowa organizacji, etc.). |  |
| **Silnik procesów workflow** |
| Procesy workflow | Konfiguracja ścieżek przepływu informacji przy pomocy graficznego konfiguratora będącego integralną częścią aplikacji. Graficzne narzędzie konfiguracji winno umożliwiać co najmniej konfigurowanie ról uczestniczących w przepływie informacji, zadań dla poszczególnych ról, decyzji podejmowanych przy realizacji zadania, przepływów między zadaniami, zależnie od podjętej decyzji. |  |
| Procesy workflow | Możliwość ustawienia wzorcowych terminów realizacji dla poszczególnych etapów/zadań definiowanego procesu workflow. |  |
| Procesy workflow | Mechanizm kontroli statusu przepływu informacji, jego dotychczasowej ścieżki, planowanych i rzeczywistych czasów realizacji zadań w przepływie przez określonego użytkownika. |  |
| Procesy workflow | Każdy użytkownik uczestniczący w przepływie informacji na określonym etapie (zadanie) powinien, w zależności od uprawnień, mieć możliwość dostępu do historii przepływu (poprzednie etapy/zadania) oraz móc podejrzeć graficzną mapę/ścieżkę przepływu informacji.  |  |
| Procesy workflow | System powinien zapewniać możliwość podpinania załączników plikowych do obiektu danych (metadanych) oraz umożliwiać ich podgląd na dowolnym etapie przepływu. Podczas przeglądania załączników plikowych, ich treść powinna być widoczna obok formularza metadanych, na jednym ekranie. System powinien umożliwiać podgląd co najmniej następujących formatów plikowych: pdf, docx/doc, xlsx/xls, pptx/ppt, tif, jpg, png, bmp. |  |
| Procesy workflow | Elastyczny system automatycznego nadawania identyfikatora/numeru dokumentu, obiektu, zakładający możliwość zbudowania identyfikatora składającego się z kilku segmentów w dowolnej kolejności, w tym rok, miesiąc, komórka organizacyjna, typ dokumentu, licznik, z dowolnym znakiem separatora segmentu numeracji. Resetowanie licznika powinno być możliwe dla wybranego segmentu identyfikatora – możliwość skonfigurowania dowolnie wybranego segmentu, od którego zależeć będzie ciągłość numeracji. |  |
| Procesy workflow | Pełnotekstowe wyszukiwanie fraz tekstu w zeskanowanych i załączonych plikach PDF. |  |
| Procesy workflow | Mechanizm definiowania komunikatów cyklicznych lub związanych z wystąpieniem zdarzenia dotyczącego określonego obiektu danych, który oprócz komunikatu w aplikacji generuje również e-mail z linkiem do obiektu danych w systemie. Komunikaty powinny być generowane dla każdego obiektu z osobna lub dla listy obiektów spełniających kryteria generowania komunikatu. Administrator powinien mieć możliwość zdefiniowania warunku logicznego dla obiektu danych, którego spełnienie powoduje wygenerowanie komunikatu. |  |
| Procesy workflow | Definiowanie dowolnej ilości ścieżek (schematów przepływu informacji/obiektu danych między rolami, stanowiskami, osobami) zależnie od atrybutów opisujących obiekt. |  |
| Procesy workflow | Możliwość automatycznego uruchamiania odpowiedniej ścieżki przepływu zależnie od atrybutów opisujących obiekt danych, poprzez zdarzenie, np. wprowadzenie nowego obiektu, modyfikacja obiektu, zapis. |  |
| Procesy workflow | Do wybranych pól opisujących obiekt danych w bazie danych musi być możliwość zdefiniowania czy jest to pole obowiązkowe, wymagane przy ewidencji obiektów danych, czy nie. Niezależnie od powyższego, system powinien zapewnić dynamiczną wymagalność wypełnienia pola formularza, zależnie od kroku w procesie przepływu. |  |
| Procesy workflow | Możliwość elastycznej budowy formularza prezentacji obiektu danych z wykorzystaniem wszelkich pól danych opisujących obiekt. Dla każdego obiektu musi być możliwość zbudowania unikalnego formularza, w tym budowanie formularzy dynamicznych, w których prezentowany, odpowiedni układ dostępnych informacji zależy od wpisanej wartości pola słownikowego na początku edycji formularza. |  |
| Procesy workflow | Definicja ścieżki przepływu informacji winna zawierać następujące funkcjonalności wyznaczania wykonawcy kolejnego zadania w przepływie: |  |
| Procesy workflow | Możliwość wyeksportowania do pliku (w jednym z formatów: CSV, XLS, XLSX, PDF, HTML) wybranego widoku rejestru danych (wybranych kolumn oraz wierszy) oraz możliwość importu danych do rejestrów z plików XLS, XLSX, na podstawie zdefiniowanego mapowania pomiędzy kolumnami i polami. |  |
| **Struktura organizacyjna** |
| Struktura organizacyjna | Edytowalne słowniki komórek organizacyjnych, stanowisk. |  |
| Struktura organizacyjna | Definiowanie struktury organizacyjnej wraz z przypisaniem stanowisk do komórek organizacyjnych oraz pracowników do stanowisk z uwzględnieniem podległości służbowych. Wymagana prezentacja w strukturze drzewiastej. |  |
| Struktura organizacyjna | Wizualne przedstawienie struktury organizacyjnej w formie drzewa z możliwością jej edycji (dodawanie, usuwanie, edycja). Możliwość tworzenia nieograniczonej ilości jednostek podrzędnych. |  |
| **Terminarz** |
| Terminarz | Terminarze umożliwiające operatorowi wizualizację różnego rodzaju zdarzeń określonych czasem rozpoczęcia i zakończenia (data i godzina), np. zadania operatora związane z procesem przepływu informacji, spotkania wewnętrzne i zewnętrzne, odczyty RCP, etc. System ma umożliwiać konfigurację dowolnych zdarzeń zawierających dane o czasie rozpoczęcia i zakończenia dla określonych zasobów techniczno-kadrowych. |  |
| Terminarz | Możliwość przeglądania informacji zgromadzonych w terminarzu w różnych widokach (dzienny, tygodniowy, miesięczny), możliwość wglądu do terminarza innych pracowników, z możliwością ograniczania uprawnień w tym zakresie. |  |
| Terminarz | Możliwość definiowania nowych zdarzeń odpowiedniego typu (zadania, spotkania, etc.) z poziomu terminarza. Zdarzenia mogą być definiowane dla rejestrującego bądź dla innych pracowników zgodnie z uprawnieniami, jako zdarzenia jednorazowe bądź cykliczne. |  |
| **Rejestry, raporty, słowniki** |
| Tworzenie rejestrów | Tworzenie dodatkowych rejestrów obiektów danych na własne potrzeby Zamawiającego poprzez zdefiniowanie struktury danych obiektu, form wizualizacji (formularze obiektu, układ listy obiektów) z uwzględnieniem elastycznych sposobów numeracji, wartości domyślnych dla określonych pól oraz pól wymaganych. Czynności związane z definiowaniem rejestru powinny być technicznie możliwe do wykonania poprzez zintegrowany panel administratora . |  |
| Generowanie i tworzenie raportów i zestawień | System musi udostępniać statystyki związane z realizacją procesów elektronicznego przepływu informacji zawierające przynajmniej ilość aktywnych zadań w procesie, ilość opóźnionych aktywnych zadań w procesie, ilość zakończonych zadań, ilość zadań zakończonych z opóźnieniem, średni czas realizacji zadania w procesie, ilość procesów zakończonych, ilość procesów zakończonych z opóźnieniem, średni czas realizacji procesu. Statystyki powinny dotyczyć każdego z typów procesów z osobna, z możliwością podglądu szczegółowych danych, tzn. statystyk dotyczących poszczególnych składowych procesu (etapu, zadania) oraz z możliwością podejrzenia zadań i obiektów danych aktualnie przetwarzanych w procesie workflow. |  |
| Generowanie i tworzenie raportów i zestawień | Budowanie zestawień w postaci tabel przestawnych na podstawie listy danych lub rejestru (również rejestrów stworzonych indywidualnie na potrzeby Zamawiającego). Wymiary prezentowane w kolumnach lub wierszach tabeli przestawnej powinny być reprezentowane przez określone pola/atrybuty, podobnie jak ilości i kwoty będące przedmiotem przetwarzania w tabeli. Oczekiwane sposoby przetwarzania to sumowanie, wyznaczanie średniej, wartości minimalnej i maksymalnej, odchylenia. Rozwiniecie tabeli przestawnej zgodnie z kolejnością wymiarów w wierszu lub kolumnie. Prezentacja wybranych wymiarów i faktów w formie wykresu (typowe formy: słupkowy, kolumnowy, kołowy, radarowy, liniowy).  |  |
| Pracownicy | System powinien posiadać bazę pracowników na potrzeby obsługi procesów workflow, która powinna być spójna z odpowiednią bazą pracowników eksploatowanego przez Zamawiającego systemu kadrowo-płacowego SIMPLE.ERP i dostępna dla wszystkich osób pracujących w systemie zgodnie z ich uprawnieniami.  |  |
| Pracownicy | Kartoteka pracownika powinna zawierać zestaw danych obejmujący dane identyfikacyjne, dane kontaktowe oraz powiązane z pracownikiem dane o datach zatrudnienia i rozwiązania umowy, dane o rodzaju umowy, komórce organizacyjnej i stanowisku pracownika. |  |
| Pracownicy | Pola kartoteki pracownika i powiązanych z nią danych o zatrudnieniu pracownika aktualizowane na podstawie integracji z systemem SIMPLE.PERSONEL powinny być nieedytowalne.  |  |
| Pracownicy | System powinien zapewnić filtrowanie i wyszukiwanie pracowników na podstawie wszystkich opisujących go atrybutów/pól. |  |
| Kontrahenci | System powinien posiadać bazę kontrahentów na potrzeby obsługi przyszłych procesów workflow, która powinna być spójna z odpowiednią bazą kontrahentów eksploatowanego przez Zamawiającego systemu finansowo-księgowego SIMPLE.ERP i dostępna dla wszystkich osób pracujących w systemie. |  |
| Kontrahenci | Automatyczne sprawdzenie poprawności wprowadzanych do systemu danych korespondenta/kontrahenta typu NIP, PESEL. |  |
| Kontrahenci | Pobieranie danych identyfikacyjnych i adresowych nowo rejestrowanych korespondentów/kontrahentów z zewnętrznej bazy VIES i GUS (dane identyfikacyjne i adresowe), na podstawie identyfikatora NIP lub Regon. |  |
| Kontrahenci | Filtrowanie i wyszukiwanie kontrahentów na podstawie wszystkich opisujących go atrybutów/pól. |  |
| Kontrahenci | Profil kontrahenta obejmujący zestaw danych identyfikacyjnych, statycznych atrybutów wykorzystywanych przy segmentacji (np. typ, status, branża, podbranża, źródło pochodzenia informacji o kontrahencie, wiarygodność płatnicza, etc.), danych kontaktowych i adresowych oraz pozostałych informacji powiązanych z kontrahentem, w tym również pochodzących z systemów zewnętrznych, przechowujących dane kontrahenta. |  |
| Kontrahenci | Definiowalne formularze prezentacji danych kontrahenta rozumiane jako odpowiednie rozmieszczenie informacji o kontrahencie w postaci rożnego rodzaju pól/atrybutów oraz odpowiednie zorganizowanie ich w panele i zakładki. W zależności od celu przetwarzania danych kontrahenta, jego dane mogą być prezentowane w postaci różnych formularzy. |  |
| Kontrahenci | W zależności od uprawnień operatora, pewne pola formularza kontrahenta jak również odpowiednie widoki na dane powiązane z kontrahentem powinny być ukrywane lub nieedytowalne.  |  |
| Kontrahenci | Inicjalny import bazy klientów z systemu zewnętrznego. |  |
| Kontrahenci, osoby kontaktowe | Profil osoby kontaktowej powiązanej z klientem obejmujący zestaw danych identyfikacyjnych, statycznych atrybutów wykorzystywanych przy segmentacji (np. tytuł naukowy, stanowisko, funkcja, status, etc.), danych kontaktowych i adresowych oraz pozostałych informacji powiązanych z osobą kontaktową. |  |
| Kontrahenci, osoby kontaktowe | Definiowalne formularze prezentacji danych osoby kontaktowej rozumiane jako odpowiednie rozmieszczenie informacji o osobie w postaci rożnego rodzaju pól/atrybutów oraz odpowiednie zorganizowanie ich w panele i zakładki. W zależności od celu przetwarzania danych osoby, jej dane mogą być prezentowane w postaci różnych formularzy. |  |
| Kontrahenci, osoby kontaktowe | W zależności od uprawnień operatora, pewne pola formularza osoby kontaktowej powinny być ukrywane lub nieedytowalne.  |  |
| Kontrahenci, osoby kontaktowe | W zależności od uprawnień operatora, pewne dane i dokumenty powiązane z osobą kontaktową powinny być ukrywane lub nieedytowalne. |  |
| Kontrahenci, osoby kontaktowe | Identyfikacja i rejestracja podstawy, celu i okresu przetwarzania danych osobowych zgodnie z RODO. Rejestracja zgód oraz odwołań zgód, w tym realizacja prawa do zapomnienia.  |  |
| Notatki | Możliwość dodania notatki tekstowej (również notatki z tekstem formatowanym) i powiązania jej z kontrahentem, osobą kontaktową oraz dodatkowo – obiektem danych procesowanym w workflow. Notatka może zawierać również załącznik plikowy. W szczególności notatka będzie utworzona automatycznie na podstawie wiadomości e-mail wskazanej przez operatora (do przeniesienia nagłówek, treść, załączniki).  |  |
| Baza wiedzy/Repozytorium dokumentów wewnętrznych | Organizacja bazy wiedzy/repozytorium dokumentów wewnętrznych, w formie załączników PDF z metadanymi, w tym: |  |
| Baza wiedzy/Repozytorium dokumentów wewnętrznych | Generowanie komunikatów dla adresatów wewnętrznych lub kierowników komórek organizacyjnych (alert w systemie oraz opcjonalnie e-mail z linkiem), zgodnie z właściwościami dokumentów wewnętrznych w przypadku: zarejestrowania nowego dokumentu, dokonania korekty, zarejestrowania nowego wydania dokumentu wewnętrznego.  |  |
| Baza wiedzy/Repozytorium dokumentów wewnętrznych | System ma umożliwiać otwarcie dokumentu na podstawie linku w treści komunikatu oraz wykonanie obowiązku potwierdzenia zapoznania się z treścią. |  |
| Baza wiedzy/Repozytorium dokumentów wewnętrznych | Właściciel/nadzorca dokumentu wewnętrznego, winien mieć możliwość podglądu rejestru zawierającego listę osób, do których zostały skierowane komunikaty, z informacją kto potwierdził zapoznanie się z treścią (data, godzina), kto takiego potwierdzenia jeszcze nie dokonał. |  |
| **Korespondencja seryjna** |
| Korespondencja seryjna | Mechanizmy korespondencji seryjnej umożliwiające opracowanie szablonów tekstowych lub html dla wiadomości e-mail. Wysyłka za pomocą e-mail generowanego dla odpowiednio dobranej grupy docelowej. Alternatywnie, wygenerowanie dokumentów do druku seryjnego (koperty, pismo przewodnie, etc.).  |  |
| Korespondencja seryjna | Mechanizmy korespondencji seryjnej umożliwiające opracowanie szablonów korespondencji, wygenerowanie dokumentów adresowanych do odpowiednio dobranej grupy docelowej, w postaci dokumentów PDF do druku seryjnego (koperty, pismo przewodnie, etc.). |  |
| **Integracja / Wymiana danych** |
| Integracja / Wymiana danych | Integracja z systemem SIMPLE.ERP, eksploatowanym przez Zamawiającego, powinna być zrealizowana z wykorzystaniem mechanizmów, dostępnych w SIMPLE.ERP, w systemie będącym przedmiotem zamówienia lub poprzez wykorzystanie pośredniej struktury bazy danych MS SQL (bufor). |  |
| Integracja / Wymiana danych | System musi zapewniać konfigurowalny import danych z arkuszy MS Excel do odpowiedniej listy/rejestru obiektów danych. |  |
| Integracja / Wymiana danych | Zakres niezbędnych integracji systemu z systemem SIMPLE.ERP obejmuje następujące obiekty danych: - rejestr użytkowników, - rejestr pracowników, - rejestr kontrahentów, - strukturę organizacyjną z uwzględnieniem jej wersjonowania, - rejestr produktów (w tym indeksy towarowe, materiałów i usług), - słowniki niezbędne do prawidłowej obsługi ww. obiektów danych.  Wskazanie kierunków wymiany danych (jednostronna ze wskazaniem źródła lub dwustronna, z uszczegółowieniem sposobu, zakresu danych i częstotliwości) będzie przedmiotem analizy przedwdrożeniowej.  |  |
| Integracja / Wymiana danych | Zakres niezbędnych integracji systemu z systemem SIMPLE.ERP obejmuje udostępnienie w systemie widoków na następujące transakcje SIMPLE.ERP: - zapotrzebowania, - zamówienia do dostawców, - dokumenty zakupu, - zamówienia od odbiorców, - dokumenty sprzedaży, - dokumenty magazynowe (przychody i rozchody zewnętrzne i wewnętrzne, przesunięcia), - rozrachunki z kontrahentami, - należności, zobowiązania i płatności (własne, obce), - transakcje dotyczące środków trwałych. |  |
| Integracja / Wymiana danych | System musi zawierać w standardzie integrację z SIMPLE.ERP |  |
| **Bezpieczeństwo systemu** |
| Bezpieczeństwo systemu | Możliwość konfiguracji dwuskładnikowego uwierzytelniania w przypadku gdy użytkownik nie jest uwierzytelniany przez zewnętrznego dostawcę tożsamości i korzysta z uwierzytelnienia wewnętrznego. Możliwość włączenia dla wybranych użytkowników. |  |
| Bezpieczeństwo systemu | Możliwość wymuszenia (dla wszystkich a w specyficznych przypadkach tylko dla wybranych) na użytkowniku definiowania swoich haseł spełniających odpowiednie reguły - przede wszystkim mających długość przynajmniej 12 znaków a w szczególnych przypadkach nawet 64 – dla użytkowników mających szczególnie wysokie uprawnienia. |  |
| Bezpieczeństwo systemu | Możliwość skonfigurowania liczby prób podania nieprawidłowego hasła przy uwierzytelnianiu użytkownika. Po jej przekroczeniu powinna nastąpić blokada konta użytkownika. |  |
| Bezpieczeństwo systemu | W systemie powinien być widok prezentujący Administratorowi listę użytkowników, którzy mogą korzystać z systemu, ale nie zalogowali się do niego od określonej liczby dni (np.. 30), co pozwoli na aktywne wyłączenie nieużywanych kont. |  |
| Bezpieczeństwo systemu | Możliwość ustalenia maski adresów IP z których dostęp do systemu będzie pozwalał na szersze uprawnienia użytkownika niż logowanie się spoza tej puli IP, aby dało się w razie potrzeby ograniczyć zakres funkcjonalny dostępny dla użytkowników logujących się spoza sieci lokalnej. |  |
| Bezpieczeństwo systemu | Mechanizm pozwalający na anonimizację danych zapisanych w systemie - również w ramach struktur danych utworzonych w ramach wdrożenia (np.. rozszerzających standardowy zakres danych osobowych przetwarzanych w standardzie systemu). |  |
| Bezpieczeństwo systemu | Widok pozwalający administratorowi wyłapanie nieudanych prób logowania do systemu z dodatkowymi opcjami pokazującymi nieudane próby wejścia do systemu z adresu IP, z którego do tej pory się nie logowano, próby logowania na nieistniejący w systemie login użytkownika. Wyniki takich analiz powinno dać się przedstawić w postaci graficznej np. Wykresu pokazującego częstość nieudanych prób logowania z wybranych adresów IP. |  |
| Bezpieczeństwo systemu | Zgodność systemu z aktualnymi ogólnoświatowymi standardami bezpieczeństwa potwierdzona pentestami zewnętrznej organizacji. |  |
| Bezpieczeństwo systemu | Ograniczenie prezentowania zwykłemu użytkownikowi szczegółowych informacji technicznych o błędach, co mogłoby obniżyć bezpieczeństwo systemu. |  |