



Załącznik nr 3 do SWZ - Opis przedmiotu zamówienia

Zamówienie obejmuje usługę serwisu, rozwoju i modyfikacji posiadanych przez Zamawiającego systemów eSklep, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD) oraz System Monitorowania Finansowych Rezerw (SEMAFOR) z zachowaniem wszystkich funkcjonalności realizowaną poprzez pakiet godzin rozwojowych (godziny projektowo – programistyczne).

I. Opis istniejącego systemu

1) eSklep

Dedykowany system typu e-procurement, za pomocą którego członkowie organizacji zgłaszają zapotrzebowanie na zakup rzeczy lub usług. Program uruchomiono w 2015 r., a od 2017 r. jest powiązany z Elektronicznym Obiegiem Dokumentów, a od 2023 z systemem ERP Zamawiającego.

W ramach systemu obsługiwane są procesy:

- Zapotrzebowań,
- Zamówień,
- Zleceń,
- Postępowań.

System pozwala osobom realizującym zakupy na zarządzanie zawartymi umowami oraz kwalifikację zakupów zgodną z Prawem Zamówień Publicznych.

W ramach platformy „eSklep” powstały moduły funkcjonalne posiadające różny zakres funkcjonalny.

W skład grupy funkcjonalności wchodzi następujące moduły:

- moduł zarządzania umowami z kontrahentami,
- moduł zarządzania budżetami i limitami,
- moduł składania zapotrzebowania i obsługi akceptacji zintegrowany z platformą DocuSafe®,
- moduł przygotowywania i zarządzania zamówieniami,



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

System eSklep obsługuje następujące rodzaje zakupów:

1. Zakupy zlecane przez użytkowników zatrudnionych we wszystkich jednostkach organizacyjnych i przypisanych do organizacji studenckich, takich jak np. Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego (**Zapotrzebowanie**),
2. Zakupy zlecane przez pracowników jednostek wskazanych przez Regulamin udzielania zamówień UMP (**Zakupu na UMP**),

W ramach **Zapotrzebowań** użytkownicy przypisani do jednostek organizacyjnych i jednostek dodatkowych mają możliwość dokonania zakupów w poniższych rodzajach:

- z półki – produkt z ceną, zakontraktowany w ramach umowy,
- z półki – produkt bez ceny, zakontraktowany w ramach umowy Realizowany poprzez Zamówienie,
- z półki – produkt z magazynu, wprowadzony w ramach umowy,
- z listy – produkt wybrany z listy produktów,
- z ręki – produkt wpisany spoza listy produktów.

System zapewnia obsługę ról (uprawnień) przypisanych do użytkowników (automatyczne oraz nadawane manualnie). W zależności od przypisanych użytkownikowi uprawnień ma on dostęp do poszczególnych zakładek i danych w nich zawartych (widoków).

System jest zintegrowany z systemem klasy ERP Zamawiającego (system TETA) m.in. w obszarze:

- struktury organizacyjnej,
- budżetów:
 - posiadanych środków finansowych w budżecie,
 - dostępności określonych budżetów dla danej jednostki zgodnie z posiadanymi uprawnieniami,
 - rezerwacji środków w procesie tworzenia zamówień usług bądź towarów.

2) SEMAFOR (System Monitorowania Finansowych Rezerw)

System umożliwia bieżące monitorowanie środków finansowych jednostek dydaktycznych oraz organizacyjnych poprzez integrację z systemem ERP Zamawiającego. Dodatkowo umożliwia on planowanie budżetów.



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

W systemie na bieżąco wyświetlana jest informacja o statusie wydanych środków i etapie ich rozliczenia.

System zapewnia obsługę ról (uprawnień) przypisanych do użytkowników. W zależności od przypisanych użytkownikowi uprawnień ma on dostęp do poszczególnych zakładek i danych w nich zawartych (widoków).

System SEMAFOR umożliwia również użytkownikom o określonych uprawnieniach tzw.

Planowanie budżetów.

- Dodawanie nowego budżetu: administratorzy systemu mogą tworzyć nowe budżety do zaplanowania, nadając im unikalne id i wypełniając istotne informacje, takie jak nazwa, jednostka, dysponent, zakres lat do planowania, lista zadań itp.
- Matryca budżetowa: każdy budżet składa się z matrycy budżetowej, gdzie dysponent może wypełniać kwoty i uwagi dla różnych kategorii, takich jak koszt rodzajowy, zadanie, źródło finansowania, rok, komentarz itp.
- Status budżetu: system nadaje status budżetowi w zależności od etapu, w jakim się znajduje: administracyjny (przygotowanie), edycja (uzupełnianie przez dysponenta), wysłano (zakończenie prac przez dysponenta).
- Elastyczne dodawanie wierszy: administratorzy mogą elastycznie dodawać nowe wiersze w matrycy budżetowej, definiując koszty rodzajowe, zadania, źródła finansowania i lata.
- Walidacja unikalności wartości: system sprawdza unikalność wystąpienia wartości w kolumnach koszt rodzajowy, zadanie i źródło finansowania, eliminując potencjalne błędy.
- Wprowadzanie kwot przez dysponenta: dysponent środków może wypełnić jedynie komentarz oraz kwoty dla wybranego roku na każdej linii matrycy budżetowej.
- Podsumowania kolumn liczbowych: kolumny z wartościami liczbowymi automatycznie sumują wartości dla lepszej orientacji w danych.
- Eksport do pliku .XLS: zarówno administrator, jak i dysponent, mogą eksportować dane do pliku .XLS, zawierającego zarówno nagłówek, jak i matrycę budżetową.
- Tworzenie nowego budżetu lub kopiowanie istniejącego: administrator ma możliwość utworzenia nowego budżetu od zera lub skopiowania istniejącego, co przyspiesza proces tworzenia.



3) **Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)**

Jest to autorski webowy System typu e-procurement Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Powiązany z eSklep w zakresie obiegu dokumentów zamówieniowych. System EOD obsługuje obieg różnego rodzaju dokumentacji, m.in. dokumentów związanych z podrózami służbowymi, obieg pism wewnętrznych i zewnętrznych, obieg oceny pracowniczej. System jest ciągle rozwijany i rozszerzany o nowe typy dokumentów.

System jest zintegrowany z systemem ERP Zamawiającego m.in. w obszarze struktury organizacyjnej, posiadanych środków finansowych, dostępności wybranych budżetów, rezerwacji środków finansowych w procesie zamawiania usług bądź towarów oraz absencji i zastępstw.

Przykładowe rodzaje dokumentów, których obieg jest realizowany w systemie.

a) Faktura zakupowa.

Obieg faktury zakupowej obejmuje między innymi przyjęcie dokumentu przez Kancelarię, określenie źródeł finansowania przez Wnioskodawcę możliwe dzięki zintegrowaniu Systemu z systemem ERP Zamawiającego oraz opis księgowy faktury. System obsługuje różnego rodzaju faktury, czyli m.in. faktura korygująca, faktura walutowa, faktura opłacona.

- System umożliwia elastyczne definiowanie ścieżek zatwierdzania wniosków, przypisując odpowiednie osoby do etapów weryfikacji, takie jak np. akceptacja Głównego Księgowego.
- System umożliwia użytkownikom na poszczególnych etapach obiegu uzupełnianie określonych informacji w dokumencie, takich jak na przykład wskazanie budżetu przez Wnioskodawcę lub nadanie odpowiednich kodów CPV przez Dział Zamówień Publicznych.
- System umożliwia powiązanie ze sobą faktury korygującej i faktury korygowanej.
- W przypadku faktury walutowej, system automatycznie przelicza kursy walut dzięki integracji z tabelami NBP.
- Użytkownicy mają możliwość dodawania uwag, cofania dokumentów do poprawy. Dział Księgowości ma możliwość cofania dokumentu do poprawy na wybrany przez siebie etap.



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

- Na ściśle określonych etapach obiegu tworzone i modyfikowane są blokady finansowe w systemie ERP Zamawiającego, zgodnie z informacjami uzupełnionymi w dokumencie faktury, takimi jak kwota i budżet.

b) Delegacja krajowa / zagraniczna.

Obiegi wniosków o wyjazd krajowy i zagraniczny obejmują m.in. określenie źródeł finansowania, zakładanie absencji w systemie ERP Zamawiającego, naliczanie diet, dodawanie załączników, wydruki.

- Użytkownicy mogą wygodnie wypełnić wniosek o wyjazd krajowy online i przesłać go do akceptacji, eliminując potrzebę papierowej dokumentacji.
- System umożliwia elastyczne definiowanie ścieżek zatwierdzania wniosków, przypisując odpowiednie osoby do etapów weryfikacji, takie jak zgoda bezpośredniego przełożonego, weryfikacja kosztów i udzielenie zgody na wyjazd.
- Użytkownicy mają możliwość potwierdzenia lub odrzucenia wniosku na wybranych etapach procesu, zapewniając elastyczność i szybką reakcję na decyzje.
- System umożliwia wydruk zatwierdzonego wniosku, co ułatwia dokumentację podróży.
- Rozliczenie delegacji: system umożliwia wprowadzenie informacji o okresie trwania, miejscu podróży i kosztach (diety, noclegi). System jest zintegrowany z tabelami walut NBP, co umożliwia przeliczanie walut po rzeczywistych kursach na podstawie faktycznej daty wyjazdu.
- System umożliwia przedłożenie delegacji do akceptacji, a następnie elektroniczne przesłanie do rozliczenia.
- Na wybranych etapach użytkownicy mogą dodawać załączniki, co ułatwia skompletowanie dokumentacji podróży.
- System umożliwia wskazanie zastępującego pracownika w czasie wyjazdu, co jest istotne dla płynności procesów organizacyjnych.
- System umożliwia eksport danych o absencji pracownika do systemu ERP, wspierając spójność informacji.

c) Wniosek o płatność (zaliczka, faktura proforma).



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

- d) Pisma wewnętrzne i zewnętrzne.
- e) Ocena okresowa pracowników.

Wybrane założenia projektowe systemu.

- a) System dotyczy obiegu w Uczelni tylko i wyłącznie dokumentów jawnych, nieoznaczonych żadną z klauzul w obszarze dokumentów zgodnie z zasadami przyjętymi w Uczelni i spełniającego wymogi RODO.
- b) Funkcjonują dwa środowiska Systemu działające równolegle – jedno do testów, drugie faktyczne do pracy).
- c) System jest zintegrowany z systemami Zamawiającego, w zakresie niezbędnym do działania projektowanych założeń systemu EOD.
- d) System obiegu dokumentów obejmuje proces obiegu faktur z ich różnymi wariantami oraz jest połączony z zapotrzebowaniami i ich obiegiem w systemie eSklep.
- e) Wydajność Systemu umożliwi przetwarzanie do 500 tys. dokumentów w ciągu roku, przy wstępnym założeniu, że dokument liczy średnio 3 stron.
- f) System wspiera mechanizmy rozkładania obciążenia (ang. load balancing).
- g) Dostęp do systemu i rejestracja elektronicznych dokumentów w systemie odbywa się z wykorzystaniem przeglądarki WWW. Do obsługi skanera dopuszcza się możliwość instalacji sterownika lub specjalnego programu.
- h) System posiada polskojęzyczny interfejs administratora i użytkownika, zapewniający intuicyjną obsługę, a na życzenie Zamawiającego, możliwość przygotowania interfejsu w języku obcym.
- i) System obsługuje szablony stron określające sposób wyświetlania wszystkich elementów składowych strony.
- j) Szablony (wygląd i nawigacja) mogą być zmieniane bez ingerencji w treść, co oznacza, że zmiana wyglądu nie pociąga za sobą konieczności odtwarzania treści.
- k) System posiada jednolity wygląd i strukturę.
- l) System posiada jednolite elementy graficzne dla wszystkich zadań i procesów.
- m) Silnik workflow zapewnia import i eksport plików modelowych zgodnych ze standardem BPMN 2.0 (Business Process Modeling Notation).



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

- n) System zapewnia bezpieczny sposób logowania użytkowników za pomocą uwierzytelnienia zintegrowanego z posiadanym przez Zamawiającego systemem WISUS.
- o) System rejestruje wszystkie logowania użytkowników, rejestrowanie logowań nieudanych wraz z informacją o dacie i godzinie, adresie IP.
- p) System jest w pełni skonfigurowany, a więc przygotowany do realizacji wszystkich wymaganych opisanych w postępowaniu funkcjonalności i zapewnia wydajną, efektywną i ergonomiczną pracę jednocześnie dla co najmniej 500 pracowników równocześnie, z dostępem przez przeglądarkę internetową.
- q) Architektura Systemu ma budowę trójwarstwową (serwer bazy danych, serwer aplikacyjny, aplikacja użytkownika).

System, będący kompleksowym narzędziem do zarządzania obiegiem dokumentów, spełnia szereg zaawansowanych wymagań, obejmujących obszar korespondencji wewnętrznej i zewnętrznej w środowisku uczelni. Kluczowe funkcje i cechy systemu to:

- a) Definiowanie procesów workflow. Administrator może tworzyć i dostosowywać procesy workflow zgodnie z potrzebami.
- b) Obsługa korespondencji. System umożliwia przesyłanie dokumentów między jednostkami uczelni. Obsługuje korespondencję przychodzącą i wychodzącą.
- c) Kody kreskowe. System wykorzystuje kody kreskowe dla efektywnego obiegu dokumentów.
- d) Rejestracja korespondencji. System rejestruje i śledzi korespondencję przychodzącą i wewnętrzną.
- e) Definiowanie ścieżek przepływu dokumentu. System umożliwia elastyczne określenie ścieżek dokumentów między stanowiskami i osobami.
- f) Dekretacja dokumentów. System umożliwia dekretowanie dokumentów do osób odpowiedzialnych za procedowanie sprawy.
- g) Monitorowanie terminów realizacji zadań. System monitoruje terminy realizacji i powiadamia użytkowników o nowych zdarzeniach, takich jak m.in. konieczność rozliczenia delegacji w terminie.



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

- h) Edycja i konfiguracja powiadomień. Użytkownicy mają możliwość konfiguracji częstotliwości powiadomień mailowych.
- i) Zarządzanie polityką bezpieczeństwa. Możliwość definiowania polityki bezpieczeństwa, obejmującej parametry hasła i dostępu.
- j) Obsługa skanerów.
- k) Konfigurowalne mechanizmy weryfikacji (walidacje). System oferuje elastyczne mechanizmy weryfikacji poprawności i kompletności wprowadzanych danych, dostosowane do indywidualnych potrzeb użytkowników.
- l) Załączniki elektroniczne w różnych formatach. System umożliwia dodawanie oryginalnych dokumentów w dowolnym formacie (TIF, DOC, XLS, PNG, JPG, PDF itd.) oraz plików ze skanera na wybranych etapach obiegu, zapewniając weryfikację i podgląd.
- m) Dynamiczne dodawanie załączników. Użytkownicy mogą dodawać dowolne załączniki w różnych formatach na wybranych etapach procedowania dokumentu, a administratorzy mają możliwość usuwania ich wedle potrzeb.
- n) Indywidualne listy zadań. Każdy użytkownik ma dostęp do spersonalizowanej listy zadań, co pozwala efektywnie zarządzać obowiązkami poprzez konfigurację.
- o) Zgodność z polskim prawem: System jest zgodny z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa.
- p) Bezpieczne logowanie i rejestracja: Zapewniony jest bezpieczny dostęp poprzez uwierzytelnienie zintegrowane z systemem WISUS.

Szczegółowa dokumentacja dotycząca systemów SEMAFOR, eSklep i EOD może zostać przekazana Wykonawcy jedynie po rozstrzygnięciu postępowania.

II. Prace rozwojowe

Przedmiotem zamówienia obejmuje pakiet godzin rozwojowych, który może zostać wykorzystany na realizację zleceń rozwojowych systemów EOD, eSklep i SEMAFOR, w szczególności na:



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

- a) wprowadzanie nowości w funkcjonalnościach oraz merytorycznej zawartości oprogramowania w ramach jego rozwoju rynkowego oraz na podstawie zgłoszeń Zamawiającego,
- b) prace programistyczne, implementacyjne, testy,
- c) modyfikacje już istniejących funkcjonalności w zakresie ergonomii pracy, poprawy wydajności, rozwoju i dostosowania do zmieniających się regulacji prawnych,
- d) tworzenie dokumentacji powdrożeniowej dotyczącej prac rozwojowych we współpracy z pracownikami Zamawiającego,
- e) szkolenia pracowników Zamawiającego,
- f) konsultacje i prace rozwojowe w siedzibie Zamawiającego.

Zamówienie dotyczy **pakietu 1400 godzin programistycznych.**

III. Usługi serwisowe systemów EOD, eSklep i SEMAFOR

Zamówienie obejmuje miesięczny serwis informatyczny systemów EOD, eSklep i SEMAFOR, obejmujący m.in.:

- usuwanie wszystkich wad (Błędów Krytycznych, Błędów Zwykłych, Usterek), niezależnie od przyczyny ich powstania,
- monitorowanie działań systemów,
- aktualizacje systemów,
- zapewnienie i monitorowanie zabezpieczeń,
- wsparcie techniczne dla użytkowników,
- wszelkie czynności konieczne do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemów.

IV. Ogólne założenia

1) Ogólne założenia zamówienia

1. Konfiguracja i modyfikacja Systemów odbywa się zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
2. Wymaga się wprowadzenia modyfikacji w ramach dwóch środowisk systemowych: produkcyjnego i testowego Systemów (działające równolegle – jedno do testów, drugie



faktyczne do pracy).

3. Wymaga się utrzymania integracji Systemów ze wskazanymi systemami Zamawiającego, w zakresie niezbędnym do działania projektowanych założeń systemu.

2) Bezpieczeństwo i administracja

1. System musi zapewniać bezpieczeństwo komunikacji w pracy użytkownika z Systemem (np. poprzez zastosowanie mechanizmów SSL - certyfikat dostarcza Zamawiający w ramach integracji z systemem WISUS).
2. System musi być otwarty i skalowalny, tzn. umożliwiać nieograniczoną rozbudowę w celu sprawnej jego adaptacji do istniejących ograniczeń infrastruktury technicznej i zmieniającej się liczby użytkowników.
3. System musi używać mechanizmów zapisywania historii działań w celu logowania i raportowania na poziomie obiektu i atrybutu.
4. System musi rejestrować zdarzenia w logach systemowych, w szczególności co najmniej zdarzeń typu:
 - a. niepowodzenie logowania do systemu,
 - b. rodzaj operacji wykonywanych na dokumencie/obiekcie,
 - c. wszystkie operacje dodawania, edycji i usuwania treści/dokumentów (działania redakcyjne),
 - d. wszystkie zdarzenia dotyczące przebiegu procesu workflow,
 - e. szczegóły wszystkich uruchamianych zadań wsadowych,
 - f. dziennik zdarzeń krytycznych i błędów.
5. System musi udostępniać logi zdarzeń dla administratorów systemu w sposób jasny i przejrzysty, zarówno dla całego systemu, jak i logi dla poszczególnych dokumentów.
6. System musi wykorzystywać mechanizmy zachowania integralności danych.
7. System musi być zabezpieczony przed lukami bezpieczeństwa wynikającymi z technologii, w której został stworzony. Aplikacja musi zostać zabezpieczona przed wstrzykiwaniem kodu SQL (SQL injection), CrossSiteScripting, itp. Odpowiednie mechanizmy zabezpieczające muszą być wbudowane w aplikację. W przypadku wykrycia próby wykonania ataku metodą SQL injection, system powinien wyświetlić (lub zapisać w logach aplikacji) komunikat informujący o wykryciu próby ataku. System musi wykorzystywać



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

struktury danych (baz danych systemu) odporne na uszkodzenia.

8. System oraz udzielone licencje muszą umożliwiać replikację bazy roboczej do bazy testowej dla celów szkoleniowych oraz ze względu na bezpieczeństwo aktualizacji.
9. Wymaga się zapewnienia ciągłej pracy systemu.
10. Moduły muszą posiadać możliwość wewnętrznego uwierzytelniania pomiędzy mikrousługami bez potrzeby przelogowania się w WISUS.

3) Integracja z innymi systemami

Wykonawca musi zapewnić utrzymanie aktualnego stanu integracji z obecnie funkcjonującymi u Zamawiającego systemami. Po stronie Wykonawcy leży uzyskanie danych z systemów Zamawiającego. Rodzaje danych koniecznych do pobrania z systemów zamawiającego i procesów już istniejących Wykonawca musi zidentyfikować na podstawie aktualnie działającego systemu i zaimplementowanych procesów. Integracja obejmuje w szczególności:

1. system klasy ERP. Integracja w zakresie wymiany słowników, m.in.:

- budżetów,
- stawek VAT,
- rodzaju rozrachunków,
- kontrahentów,

a także różnego rodzaju danych, takich jak na przykład:

- struktury organizacyjnej,
 - środków finansowych,
 - walut,
 - informacji o absencji,
 - faktury kosztowej,
 - wyjazdów krajowych i zagranicznych,
 - absencji.
2. platformę EOD (dane o zamówieniu, zapotrzebowaniu, zamawiającym, branżyście, fakturze, rozliczeniu itp.).
 3. platformę WISUS (SSO) – integracja w obszarze dostępu do platformy EOD, eSklep oraz SEMAFOR. WISUS to autorski webowy portal typu SSO (*single sign-on*) Uniwersytetu



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

Medycznego w Poznaniu. Technicznie WISUS opiera się na bazie danych przechowującej informacje o użytkownikach oraz na tworzeniu tokenu zawierającego dane jak np. aktualny czas, licznik, id_systemu do którego chcemy uzyskać dostęp, itp. Następnie z tokenu generowany jest skrót, który jest szyfrowany kluczem asymetrycznym. Wylogowanie polega na przekierowaniu do aktualnie wykorzystywanego systemu z parametrem logout. Szczegółowa dokumentacja może zostać przekazana jedynie Wykonawcy po rozstrzygnięciu postępowania.

4. SEMAFOR (dane dotyczące dostępnych środków, dostępnych budżetów dla każdego użytkownika, identyfikacja dysponenta środków, przypisania budżetu do jednostki, powiązania rezerwacji z zapotrzebowaniem i zamówieniem itp.).

4) Platforma techniczna oraz komponenty

Systemy pracują w oparciu o model trójwarstwowy. Interfejsem użytkownika jest przeglądarka internetowa. Produkt wykonany jest w oparciu o otwarte i powszechnie dostępne technologie. Aplikacja napisana jest w języku JAVA (kilka tysięcy specjalistów w Polsce).

Platforma bazy danych to również powszechny jeden z najpopularniejszych wolnodostępnych systemów zarządzania relacyjnymi bazami danych PostgreSQL.

System wykorzystuje w sobie następujące komponenty technologiczne:

- Hibernate (www.hibernate.org) – komponent wspierający komunikację z bazą danych,
- Spring Framework (www.spring.io) – komponent wspierający tworzenie aplikacji biznesowych,
- Elasticsearch (www.elastic.co) wbudowany – komponent zawierający wbudowaną w system bazę danych NoSQL, pozwalającą na szybkie wyszukiwanie kontekstowe,

Apache Tomcat Embedded

Wbudowana wersja serwera implementujący standardy Java Servlet i Java Server Pages. Odpowiedzialny za udostępnianie stron internetowych i innych zasobów poprzez protokoły HTTP i HTTPS. Serwer musi mieć dostęp do katalogu HOME.

Silnik Aplikacji eSklep



DZIAŁ ANALIZ I ROZWOJU

Centralny moduł systemu odpowiedzialny za logikę całej aplikacji. Integruje ze sobą pozostałe komponenty. Odpowiedzialny za generowanie wszystkich stron www systemu. Dostęp do bazy danych realizuje zarówno poprzez moduł Hibernate, jak i bezpośrednio w celu zwiększenia wydajności systemu.

Hibernate

Warstwa ORM, implementująca standard Java Persistence API, wykorzystywana przy zapisie informacji w bazie danych. Odpowiada także za sprawdzanie poprawności zapisywanych informacji.

Baza Danych

Relacyjna baza danych służąca do zapisu większości przetwarzanych informacji. Przechowuje m.in. atrybuty biznesowe dokumentów, uprawnienia poszczególnych użytkowników systemu czy strukturę organizacyjną. Wykorzystywana pośrednio (z użyciem Hibernate) przez moduł jBPM do przechowywania stanów procesu i ich definicji. Dane zapisywane są w ramach transakcji co umożliwia wycofanie wszelkich zmian w przypadku błędu.

Elasticsearch

Komponent zawierający wbudowaną w system bazę danych NoSQL, pozwalającą na szybkie wyszukiwanie kontekstowe.

DocuSafe®

Platforma, która łączy w sobie funkcjonalność archiwum dokumentów oraz obiegu dokumentów opartego o silnik Workflow. Jest platformą produktową przeznaczoną do szeroko rozumianej obsługi dokumentów. W przypadku modułu eSklep, DocuSafe® odpowiada za proces akceptacji dokumentu zapotrzebowania.

Silnik Wydruków

Komponent przygotowujący pliki do wydruku na podstawie szablonów.