



ZAŁĄCZNIK NR 3 DO SIWZ

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

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakres świadczenia usługi utrzymania i asysty technicznej oprogramowania

System Oceny Formalno–Merytorycznej

(SOFM)

oraz rozwój aplikacji w zakresie nowych funkcjonalności

Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego

Departament Rozwoju Regionalnego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

www.rpo.wrotapodlasia.pl

Spis treści

1. OPIS SYSTEMU OCENY FORMALNO-MERYTORYCZNEJ WNIOSKÓW APLIKACYJNYCH W RAMACH RPOWP NA LATA 2014-2020.	3
2. ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH ZE ŚWIADCZENIEM USŁUGI UTRZYMANIA I ASYSTY TECHNICZNEJ OPROGRAMOWANIA SOWA RPOWP.	6
3. DODATKOWE FUNKCJONALNOŚCI WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.....	6

1. Opis systemu oceny formalno-merytorycznej wniosków aplikacyjnych w ramach RPOWP na lata 2014-2020.

Szczegółowe instrukcje opisujące sposób instalacji poszczególnych komponentów aplikacji SOFM oraz zastosowanych narzędzi i bibliotek przedstawione są w *Instrukcji Administratora aplikacji SOFM* stanowiącej Załącznik nr 3a do SIWZ.

Opis struktury bazy danych aplikacji SOFM przedstawiono w Załączniku nr 3b do SIWZ.

Szczegółowe instrukcje opisujące role poszczególnych profili użytkowników w aplikacji SOFM opisane są w instrukcjach użytkowników stanowiących Załącznik nr 3c do SIWZ.

Aktualnie aplikacja SOFM znajduje się na maszynie wirtualnej o parametrach:

Processor: 2 vCPU, pamięć RAM: 4096MB, dysk: 300GB HDD (wolne 269GB).

Aplikacja SOFM przeznaczona jest do uruchomienia na serwerach z systemem operacyjnym Linux. W UMWP system SOFM uruchomiony jest na serwerze z zainstalowanym systemem operacyjnym Linux Ubuntu 14.04 Server.

Aplikacja SOFM składa się z 3 podstawowych komponentów:

- **bazy danych (MySQL)** - zalecaną bazą danych jest MySQL, istnieje również możliwość instalacji SOFM z bazą PostgreSQL;
- **aplikacji internetowej w technologii (Python+Django)** - aplikacja została napisana z wykorzystaniem Django w wersji 1.8.6. Powinna poprawnie funkcjonować na wersjach 1.8. Wersja 1.8 jest oznaczona przez producenta Django, jako LTS, dlatego obecnie można traktować ją jako najbardziej stabilną;
- **serwera HTTP(Apache)** - zalecanym serwerem jest **Apache HTTP Server**, natomiast możliwa jest instalacja i konfiguracja innego serwera HTTP, wspierającego technologię **WSGI**;

Wszystkie te komponenty współpracując ze sobą w systemie operacyjnym Linux udostępniają funkcjonalność aplikacji SOFM.

W skład systemu SOFM wchodzi dodatkowo szereg dodatkowych narzędzi i bibliotek, wymaganych do poprawnej pracy lub dodatkowych, ułatwiających administrację oraz przetwarzanie danych przez aplikację. Wśród nich są między innymi:

- **Baza danych**
 - MySQL-python – konektor do bazy danych, niezbędny, aby aplikacja w technologii Python mogła się komunikować z bazą danych MySQL;
 - phpMyAdmin – opcjonalne narzędzie służące do administrowania bazą danych MySQL z poziomu przeglądarki internetowej (instalacja narzędzia jest opcjonalna);
- **Aplikacja SOFM (Python + Django)**
 - **Django MPTT** – biblioteka służąca do budowania i zarządzania hierarchicznymi strukturami danych, biblioteka ułatwiająca przetwarzanie oraz zarządzanie drzewami dokumentów w Django;

- **django-guardian** – biblioteka wspomagająca zarządzanie uprawnieniami użytkowników do dokumentów;
- **wkhtmltopdf** – aplikacja wykorzystywana do generowania plików *.pdf (wydruk kart oceny i raportów). Aplikacja nie jest częścią projektu aplikacji SOFM, ale niezależnym narzędziem w systemie operacyjnym. Aplikacja domyślnie wykorzystuje wkhtmltopdf w wersji 10.0_rc2.
- **Django-wkhtmltopdf** – biblioteka usprawniająca wykorzystanie aplikacji wkhtmltopdf w aplikacjach napisanych w oparciu o Python i Django;
- **XlsxWriter** – biblioteka wykorzystywana do generowania plików *.xlsx (mechanizm eksportu do excel);
- **StringGenerator** – biblioteka wykorzystywana do generowania losowych napisów;
- **Libre Office** – oprogramowanie wykorzystywane do konwersji plików *.docx, *.doc i *.odt na pliki *.pdf w celu ich prezentacji w przeglądarce;
- **ImageMagic** – biblioteka wykorzystywana do konwersji plików *.jpg i *.png na pliki *.pdf;

▪ Serwer http (domyślnie Apache)

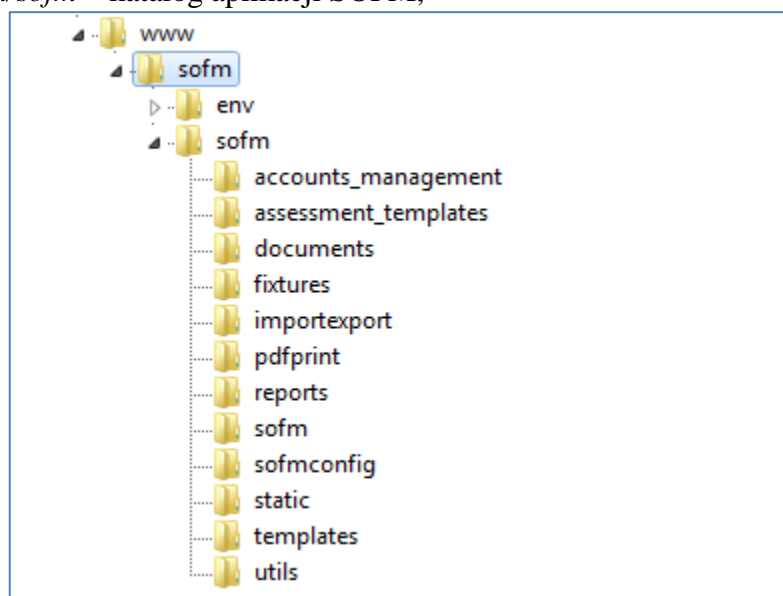
- **moduł mod-wsgi** – moduł niezbędny do skonfigurowania udostępniania funkcjonalności aplikacji SOFM za pośrednictwem serwera Apache;
- **moduł ssl** – serwer Apache powinien mieć włączony moduł SSL, konfiguracja dostępu do aplikacji SOFM określona jest w pliku konfiguracyjnym */etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf*;

Struktura katalogów zainstalowanej aplikacji SOFM:

gdzie:

/var/www/sofm/env – katalog przechowujący pliki środowiska wirtualnego Python,

/var/www/sofm/sofm – katalog aplikacji SOFM,



Głównym plikiem konfiguracyjnym aplikacji jest plik **settings.py** umieszczony w katalogu *sofm*. Zawiera on najważniejsze parametry konfiguracyjne aplikacji, w tym konfigurację połączenia z bazą danych.

Lokalizacja składowania plików importowanych do systemu

Aplikacja SOFM przechowuje pliki dokumentów importowane do systemu w strukturze katalogów systemu operacyjnego serwera. Standardową lokalizacją, w której aplikacja SOFM umieszcza importowane pliki jest katalog `/sofm/document_files` (domyślnie w systemie niema takiego katalogu, dlatego należy go utworzyć i skonfigurować uprawnienia).

Generatory plików PDF wniosków o dofinansowanie

Dodatkowym komponentem aplikacji SOFM są generatory plików PDF wniosków o dofinansowanie (mechanizm zgodny z modułem wydruku plików PDF w GWA2014 oraz GWA2014 EFS), które pozwalają na wygenerowanie plików wniosków o dofinansowanie na podstawie plików xml pochodzących z GWA2014 oraz GWA2014 EFS (mechanizm pozwala na hurtowe wygenerowanie plików PDF).

Protokół HTTPS

W celu zapewnienia pełnego bezpieczeństwa komunikacja z serwerem (każde zapytanie wysłane do serwera) odbywa się za pomocą szyfrowanego protokołu HTTPS, z wykorzystaniem modułu SSL (automatyczne przekierowania HTTP -> HTTPS).

Dostęp do plików

Aplikacja SOFM wykorzystuje szereg plików statycznych (obrazki, pliki css, js), dlatego muszą być one widoczne z poziomu serwera HTTP. Aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa należy zmodyfikować konfigurację serwera HTTP tak aby udostępniana była jedynie niezbędna lokalizacja, oraz aby serwer nie umożliwiał podglądu struktury katalogów, w których umieszczone są pliki statyczne. W tym celu należy zmodyfikować konfigurację w pliku `/etc/apache2/apache2.conf`. W pliku należy zlokalizować wpisy/znaczniki typu `Directory` i zamienić domyślną konfigurację, która w Apache na Ubuntu 14.04 wygląda następująco:

Automatyczne Powiadomienia

Na potrzeby wysyłania automatycznych powiadomień i wiadomości e-mail w aplikacji skonfigurowany został specjalny adres e-mail: sofm.admin@wrotapodlasia.pl. Konfiguracja znajduje się w pliku **settings.py**, zawiera ona podstawowe dane adresu oraz serwera, na którym dany adres e-mail jest zarejestrowany. W ramach systemu istnieje możliwość skonfigurowania dwóch niezależnych adresów e-mail.

Szablony wiadomości e-mail aplikacja przechowuje w tekstowych plikach szablonów, które są napisane z wykorzystaniem kodu HTML. Pliki te zawierają znaczniki (%s) pozwalające na mechanizm personalizacji korespondencji w zakresie np. nazw dokumentów, użytkowników, itp.

Czas trwania sesji

Aplikacja SOFM pozwala Administratorowi na konfigurację czasu trwania sesji, tj. czasu po którym użytkownik zostanie wylogowany z systemu w przypadku bezczynności. Konfiguracja znajduje się w pliku **settings.py**. Obecnie wartość czasu trwania sesji to ustawiona jest na 20 minut. Aplikacja SOFM wykorzystuje obecnie 14 szablonów wiadomości e-mail.

Logi aplikacji SOFM

Aplikacja SOFM generuje logi własnego stanu pracy, które pozwalają na monitorowanie błędów oraz zagrożeń wynikających z funkcjonowania aplikacji SOFM, m. in w zakresie informacji o próbach nieuprawnionego dostępu do bazy danych. Logi stanu pracy aplikacji są umieszczane w pliku umieszczonym w katalogu głównym aplikacji w podkatalogu *logs*. Plik logów domyślnie nosi nazwę *sofm.log*.

2. Zakres prac związanych ze świadczeniem usługi utrzymania i asysty technicznej oprogramowania SOWA RPOWP.

- wprowadzanie zmian merytorycznych w pełnym zakresie funkcjonalnym aplikacji SOFM (w ramach dostępnego pakietu roboczo godzin),
- usuwanie błędów i usterek w pracy aplikacji SOFM zgłoszonych przez Zamawiającego,
- przygotowywanie nowych wersji i aktualizowanie aplikacji SOFM,
- aktualizacja Generatorów plików PDF wniosków o dofinansowanie w zakresie zmian wprowadzonych w GWA2014 oraz GWA2014 EFS,
- optymalizacja pracy aplikacji SOFM pod kątem zwiększenia wydajności pracy aplikacji,
- diagnostyka obciążenia aplikacji SOFM,
- optymalizacja procesu wykonywania backupu i odtwarzania aplikacji SOFM.

Zamawiający, w celu zapoznania się z technologią wykonania oraz skonfigurowania aplikacji SOFM, w ustalonym terminie udostępni potencjalnym Wykonawcom dostęp do wersji testowej (możliwość zapoznania się z kodem aplikacji) obecnie funkcjonującej w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podlaskiego aplikacji SOFM.

Zapoznanie się z aplikacją możliwe będzie w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, ul. Poleska 89, 15-874 Białystok.

3. Dodatkowe funkcjonalności wymagane przez Zamawiającego

Wykonawca w ramach realizacji umowy w zakresie zaprojektowania i wdrożenia dodatkowych funkcjonalności w ramach aplikacji SOFM, zobowiązany będzie do:

- konfiguracji oprogramowania,
- wdrożenia zmian na wersji produkcyjnej aplikacji SOFM,
- dostawy kompletnej dokumentacji w postaci elektronicznej oraz papierowej opisującej wdrożone zmiany, w tym: dokumentacji powdrożeniowej, dokumentacji eksploatacyjnej dla administratorów oraz użytkowników,
- przeszkolenia użytkowników/administratorów ze strony UMWP w zakresie wdrożonych zmian.

Integracja aplikacji SOFM z platformą Cyfrowego Urzędu Wrót Podlasia

Jednym z elementów rozwoju aplikacji w zakresie nowych funkcjonalności w ramach przedmiotowego zamówienia jest integracja aplikacji SOFM z platformą Cyfrowego Urzędu Wrót Podlasia (<https://cu.wrotapodlasia.pl>). Przedmiotowa integracja powinna umożliwić

użytkownikom SOFM (oceniającym/ekspertom) podpisanie dokumentu (np. karty oceny) podpisem cyfrowym z poziomu platformy i wysyłkę na skrzynkę podawczą cyfrowego urzędu – szczegóły w dokumentacji integratora, stanowiącego załącznik do dokumentacji przetargowej.

Wymogi dotyczące przedmiotowej funkcjonalności:

- funkcjonalność powinna być dostępna z poziomu aplikacji SOFM (**np. Wyślij przez Cyfrowy Urząd**);
- powinien zostać opracowany elastyczny mechanizm pozwalający na przypisywanie uprawnień do tej funkcjonalności określonym grupom użytkowników (np. poprzez wykorzystanie profili użytkowników);
- należy opracować mechanizm zabezpieczający przed wysyłaniem błędnych kart oceny;
- należy przewidzieć wyświetlenie po stronie użytkownika informacji potwierdzającej przesłanie dokumentu na skrzynkę podawczą Cyfrowego Urzędu Wrót Podlasia;
- należy opracować mechanizm pozwalający na identyfikację przesyłanych kart oceny, tj. należy wprowadzić w karcie oceny sumę kontrolną karty, w tym:
 - należy opracować mechanizm generowania sumy kontrolnej na podstawie danych wprowadzanych do karty oceny;
 - proces generowania sumy kontrolnej – suma powinna być automatycznie wyliczana podczas zapisywania danych w wypełnianej karcie;
 - należy przewidzieć wyświetlenie informacji o sumie kontrolnej karty oceny w aplikacji i/lub raportach;
 - należy wprowadzić na wydruku w stopce drukowanej karty sumę kontrolną karty.