**Załącznik Nr 3 do SWZ**

**Do postępowania nr ZP 39-219006**

**Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)**

Dot. postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Zakup nowego Krajowego Systemu Informacji o Pożarach Lasów (KSIPL)**

**Budowa nowego Krajowego Systemu Informacji o Pożarach Lasów (KSIPL)**

Stare oprogramowanie KSIPL, wykorzystuje system, który nie jest od kilku lat wpierany przez producenta i nie pozwala na efektywne wykorzystanie najnowszych technologii informatycznych i wprowadzanie zaawansowanych poprawek. Stale wzrastająca liczba danych powoduje czasowe zakłócenia i może doprowadzić w konsekwencji do zablokowani obecnego systemu oraz uniemożliwić przygotowanie wymaganych raportów na potrzeby Unii Europejskiej i Głównego Urzędu Statystycznego.

W związku z tym, istnieje pilna potrzeba opracowania nowego oprogramowania, zapewniającego działanie baz danych o pożarach lasów i innych obszarów naturalnych. Nowe oprogramowanie będzie uwzględniać dotychczasowe funkcjonalności systemu i jednocześnie zapewni sprawną jego pracę w następnych latach, dzięki zastosowaniu najnowszych technologii i rozwiązań informatycznych. Ponadto planowana jest migracja danych z dotychczasowego systemu.

1. **Wymagania nowego Krajowego Systemu Informacji o Pożarach Lasów**

Nowy KSIPL ma zawierać funkcjonalności obecnie działającego KSIPL, dostępnego na stronie internetowej pod adresem http://bazapozarow.ibles.pl/ibl\_ppoz/faces/index.jsp.

System ma się składać z poniższych modułów biznesowych:

* **modułu zarządzania użytkownikami systemu**, z uwzględnieniem zakresu dostępu do danych;
* **modułu raportowania**, do obsługi wszystkich dostępnych w systemie raportów, z możliwością projektowania Ad Hoc nowych raportów z zakresu dostępnego modelu danych zdefiniowanego w bazie danych, zapewniającego:

1. możliwość definiowania i usuwania raportów wraz z opcją grupowania raportów w foldery (zdefiniowany raport ma zawierać tytuł i krótki opis);
2. możliwość klonowania raportów (tworzenie nowego rozbudowanego raportu na bazie już istniejącego);
3. możliwość edycji, podglądu i wydruku raportu (interfejs użytkownika w module raportów ma zawierać w zakresie narzędzi do budowy raportów co najmniej: pole tekstowe, pole wyboru, tabele, panele grupujące obiekty raportu, pole obrazu/zdjęcia, rysowanie linii i kształtów, definiowanie wykresów, kontener zawartości z pliku pdf, dostęp do zdefiniowanych funkcji agregujących i konwertujących dane, wycinanie i kopiowania obiektów raportu, praca w trybie pełnoekranowym);
4. możliwość definiowania źródeł danych (gotowe zestawy źródeł danych w języku SQL);
5. możliwość wykorzystania zdefiniowanych źródeł danych przy tworzeniu szablonu raportu - z podaniem parametrów sterujących zapytaniem SQL (określone zmienne) oraz z możliwością wyboru listy kolumn z danymi;
6. automatyczne wysyłanie wyników utworzonych raportów na podstawie zdefiniowanych parametrów domyślnych źródeł danych;
7. eksport wyników raportów do plików: xlsx, pdf, docx, csv.

* **modułu meldunków**, do prezentowania danych wyświetlanych na mapach, obsługi procesu rejestrowania nowych zgłoszeń, ich edycji lub usuwania;
* **modułu importu danych**, do obsługi importu danych z zewnętrznych źródeł (Państwowej Straży Pożarnej oraz Systemu Informatycznego Lasów Państwowych) – obecnie dane z PSP są importowane co miesiąc, po wygenerowaniu pliku przez KG PSP w formacie xml w systemie SWD-ST i zaimportowaniu przesłanego pliku w module PSP – Import danych; dane z Lasów Państwowych są importowane co 7 dni automatycznie (usługa WebService) lub z przesłanego, skompresowanego pliku w formacie jar, w module SIPL – Administrator - Import danych;
* **modułu mapowego**, opartego na autorskich usługach sieciowych, z wykorzystaniem OpenLayers oraz systemu OpenStreetMaps, w którym zostaną zaimplementowane podstawowe zestawy map nowego KSIPL - należy zbudować własny serwer mapowy (serwer GIS-IBL), oparty na OpenStreetMap oraz przygotować dedykowaną warstwę mapową na potrzeby IBL; serwer GIS-IBL ma oferować usługę podkładu mapowego, usługi geokodowania i routingu; serwer mapowy ma pracować na kopii danych OpenStreetMap i zapewnić:

1. możliwość wyświetlania warstwy z zaznaczonymi pożarami lasów z wyborem filtrów co najmniej do daty pożaru, jego typu/rodzaju, obszaru, lokalizacji;
2. agregowanie punktów pożarów po oddaleniu mapy;
3. możliwość eksportowania wybranych widoków danych mapowych w określonych formatach plików;
4. możliwość dodawania, edycji, usuwania punktów/obszarów pożarów z poziomu modułu mapowego;

* **modułu monitoringu zdarzeń**, tj. logowania do systemu, monitów zmian, informacji o importach danych z zewnętrznych usług;
* **usługi WS SILPDataImport**, do automatycznego zasilania danymi z meldunków o pożarach zaimportowanymi z SILP;
* **usługi WS DataExport**, do udostępniania danych w formie ShapeFile lub GML, dla potrzeb zewnętrznych systemów.

Technologie, na bazie których na być tworzony nowy KSIPL to m. in.: Spring Framework, Hibernate, PostgreSQL, Angular, OpenLayers, Tomcat Server, WildFly Server.

1. **Moduły i funkcje obecnego, starego KSIPL** (załącznik nr 3.1.)

Informacje uzupełniające:

1. Parki Narodowe (Grupa III - Parki Narodowe - poziom parku) muszą mieć możliwość wprowadzania podstawowych danych o zaistniałych pożarach na terenie parków narodowych, z możliwością kopiowania współrzędnych pożaru z mapy. Podstawowe dane zaprezentowano w załączniku nr 3.2. (arkusz ewidencyjny pożaru wygenerowany z obecnego KSIPL).
2. Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych (Grupa V - Regionalna Dyrekcja LP) oraz Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych (Grupa IV - Dyrekcja Generalna LP) muszą mieć możliwość podglądu zaimportowanych danych z SILP oraz kopiowania i drukowania arkuszy ewidencyjny pożaru. Podstawowe dane zaprezentowano w załączniku nr 3.3. (arkusz ewidencyjny pożaru wygenerowany z obecnego KSIPL). Ponadto RDLP (wg nadleśnictw) i DGLP (wg RDLP) muszą mieć możliwość generowania podstawowych raportów zaprezentowanych w załączniku nr 3.4. (raporty wg RDLP wygenerowane z obecnego KSIPL).
3. Główny Urząd Statystyczny (Grupa VI - GUS - poziom kraju oraz Grupa VII - GUS - poziom województwa) musi mieć możliwość pobrania podstawowych zestawień tabelarycznych wg województw lub powiatów zaprezentowanych w załączniku nr 3.5. (zestawienia tabelaryczne na potrzeby GUS wg województw, wygenerowane z obecnego KSIPL).
4. Administratorzy (Grupa I - Administratorzy) muszą mieć m.in. możliwość przygotowania raportów zbiorczych (załącznik nr 3.6.), jak i szczegółowych na potrzeby Unii Europejskiej, wg wymagań technicznych EC JRC - 2014 (załącznik nr 3.7.). Ponadto wskazane jest częściowe zautomatyzowanie procesu weryfikacji i wyłączenia z ewidencji wspólnej meldunków zdublowanych, wg ustalonych kryteriów.
5. Zamawiający umożliwi dostęp do obecnego KSIPL w siedzibie IBL (Sękocin Stary), natomiast Wykonawca uzyska zdalny dostęp do KSIPL oraz niezbędną pomoc przy budowie nowego KSIPL.
6. **Wymagania dodatkowe:**
7. przewidywany okres cyklu życia systemu: minimum 3 lata po wdrożeniu systemu;
8. zapewnienie wsparcia na przewidywany czas użytkowania nowego KSIPL;
9. migracja archiwalnych danych z dotychczasowego KSILP (dane od 2007 roku) - Zamawiający ma możliwość dostarczenia danych w plikach: csv, html, insert, loader, text, xls lub xml;
10. Gwarancja w wymiarze 12 miesięcy od daty wdrożenia systemu.
11. **Termin wykonania zamówienia**

Zamówienie będzie wykonane w terminie do 240 dni od dnia zawarcia umowy, zgodnie z poniższym harmonogramem:

1. Przygotowanie dokumentacji analityczno‐technicznej, opisującej wymagania nowego KSIPL, uwzględniającego dotychczasowe funkcjonalności systemu, jak i nowe - w terminie do 30 dni od dnia zawarcia umowy.
2. Oprogramowanie określonych w dokumentacji analityczno‐technicznej funkcjonalności systemu, z wykorzystaniem najnowszych technologii (biblioteki, komponenty oraz usługi sieciowe) - w terminie do 200 dni od dnia zawarcia umowy.
3. Wdrożenie nowego KSIPL na przygotowanej infrastrukturze sieciowo‐serwerowej, dostarczonej przez Zamawiającego, jego dostrojenie i poprawne skonfigurowanie, z uwzględnieniem nadania odpowiednich ról i uprawnień wszystkim użytkownikom systemu (w terminie do 220 dni od dnia zawarcia umowy.
4. Prace powdrożeniowe - szkolenia z funkcjonowania nowego KSIPL dla administratorów, pracowników Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych oraz parków narodowych (w terminie do 240 dni od dnia zawarcia umowy).