

Opis przedmiotu zamówienia

Dla zamówienia pod tytułem:

„ Opracowanie internetowej aplikacji umożliwiającej wykonywanie wizualizacji i analiz danych Z-BDOT10k.”

Przedmiotem niniejszego zamówienia (konkursu) jest:

Wytworzenie aplikacji internetowej umożliwiającej wykonywanie wizualizacji i analiz na danych zgromadzonych w zintegrowanej kopii Baz Danych Obiektów Topograficznych (Z-BDOT10k), wchodzących w skład centralnej części Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

W ramach wykonania zamówienia Wykonawca (Uczestnik Konkursu) dostarczy:

1. aplikację internetową;
2. udokumentowane kody źródłowe aplikacji oraz jej komponentów;
3. instrukcje instalacji i konfiguracji.

Minimalne wymagania dla dostarczonego rozwiązania:

1. aplikacja internetowa musi być zgodna z aktualnymi wersjami przeglądarek internetowych Chrome, Firefox, Edge, Opera, a także z ich wydaniem długoterminowymi (ESR). W poniższej tabeli przedstawiono wykaz wersji:

Nazwa przeglądarki	Wersja
Google Chrome	85.0.4183.102
Google Chrome	81.0.4183.102
Firefox	80.0.1
Firefox ESR	68.12.0 ESR
Firefox ESR	78.2.0.ESR
Microsoft Edge	85.0.564.51
Opera	70.0.3728.178

2. dostarczona aplikacja musi być zgodna z wymaganiami dostępności określonymi w załączniku do Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (WCAG 2.1 poziom AA);

3. rozwiązanie musi składać się z:

- a) aplikacji internetowej przeznaczonej dla Użytkowników;
- b) komponentu odpowiedzialnego za przetwarzanie danych;
- c) komponentu będącego magazynem danych (baza danych);
- d) komponentu automatycznie aktualizującego dane w magazynie danych aplikacji na podstawie plików gml udostępnianych w Geoportalu Krajowym (dane do pobrania);

4. rozwiązanie musi umożliwiać korzystanie z predefiniowanych kompozycji mapowych i sposobów symbolizacji danych Z-BDOT10K zdefiniowanych przez Administratorów aplikacji;
5. rozwiązanie musi umożliwiać Użytkownikom dostosowanie widoku mapy do jego potrzeb (np. przesuwanie, skalowanie), w tym dostosowanie zawartości tematycznej w zakresie widoczności obiektów z warstw tematycznych i danych podkładowych;
6. rozwiązanie musi umożliwiać przegląd wartości atrybutów wybranego obiektu;
7. rozwiązanie musi umożliwiać podłączenie i wyświetlenie na mapie danych ze standardowych usług sieciowych OGC co najmniej w zakresie usług przeglądania (WMTS, WMS);
8. rozwiązanie musi udostępniać Użytkownikowi możliwość przeglądania, wyszukiwania i analizy danych Z-BDOT10k dla obszaru całego kraju;
9. rozwiązanie musi udostępniać Użytkownikowi możliwość wykonania analiz, co najmniej w zakresie tworzenia:
 - a) selekcji: poprzez wskazanie, określonym zasięgiem, według wybranych atrybutów;
 - b) statystyki wyników selekcji;
 - c) selekcji przestrzennej pomiędzy obiektami na różnych warstwach.

Powyższy wykaz wymagań dotyczy minimalnego zakresu, który muszą spełniać rozwiązania dopuszczone do oceny przez Sąd Konkursowy.

Informacja o infrastrukturze sprzętowej

Zwycięskie rozwiązanie konkursowe będzie zainstalowane w infrastrukturze Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, wobec tego wykorzystane będą mogły zostać następujące jej elementy:

1. serwer aplikacji (4 x vCPU lub 8 x vCPU, 4 GB RAM lub 8 GB RAM, 40GB HDD lub 60GB HDD, system operacyjny MS Windows Server 2012 R2 lub system Linux: CentOS bądź Oracle Linux w wersji 7 lub 8) zwiększenie mocy obliczeniowej powinno być realizowane poprzez zastosowanie klastrowania;
2. serwer przetwarzania (4 x vCPU lub 8 x vCPU, 4 GB RAM lub 8 GB RAM, 40GB HDD lub 60GB HDD, system operacyjny MS Windows Server 2012 R2 lub system Linux: CentOS bądź Oracle Linux w wersji 7 lub 8) zwiększenie mocy obliczeniowej powinno być realizowane poprzez zastosowanie klastrowania;
3. środowisko bazodanowe:

obecnie funkcjonujące u Zamawiającego środowiska bazodanowe to PostgreSQL i Oracle Ent. Obydwa środowiska funkcjonują centralnie i są udostępnione w sieci Zamawiającego dla serwerów aplikacji lub przetwarzania danych w zależności od potrzeb.

- a) PostgreSQL - dostępne bazy danych w wersji 10.6 on x86_64-pc-linux-gnu, compiled by gcc (GCC) 4.8.5 20150623 (Red Hat 4.8.5-28), 64-bit;
- b) Oracle - dostępna baza danych w wersji 19.6.0.0.200114, licencje Spatial od 19.0.0.0.0 wzwyż;

4. Przestrzeń współdzielona na serwerze NAS.

Zamawiający nie przewiduje możliwości rozbudowy istniejącej infrastruktury sprzętowej. W przypadku zastosowania innych rozwiązań bazodanowych, zamawiający dopuści możliwość ich wdrożenia, o ile zostaną one dostarczone razem z rozwiązaniem konkursowym wraz z licencjami na ich wykorzystanie, bądź będą oparte na oprogramowaniu typu Open Source.

Załączniki:

Załącznik 1 - Regulamin konkursu