

Nazwa zadania:

E-usługa udostępniająca miejscowy plan zagospodarowania i umożliwiająca generowanie wypisów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Beneficjent:

Gmina Wisznice

Zakres zadania:

- I. Oprogramowanie do zarządzania danymi przestrzennymi w gminie (Desktop GIS) i wydawania wypisów i wyrysów z MPZP.
- II. Oprogramowanie do publikacji dokumentów planistycznych i innych danych przestrzennych w formie internetowego portalu mapowego.
- III. Przetworzenie danych i publikacja w postaci aplikacji internetowej.
- IV. Przeprowadzenie szkolenia dla dwóch pracowników wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi i administracji systemu w liczbie 8 godzin.
- V. Zapewnienie gwarancji na system przez 5 lat od daty wdrożenia.

OPIS PARAMETRÓW OPROGRAMOWANIA I USŁUGI KONWERSJI DANYCH PLANISTYCZNYCH:

- I. Oprogramowanie do zarządzania danymi przestrzennymi w gminie (Desktop GIS) i wydawania wypisów i wyrysów z MPZP
 1. Oprogramowanie ma posiadać interfejs w języku polskim
 2. Oprogramowanie może być zainstalowane na komputerze wyposażonym w następujące systemy operacyjne:
 - Windows 10 Home, Pro i Enterprise (64 bit) do Anniversary Update
 - Windows 8.1 Basic, Pro i Enterprise (32 bit i 64 bit) - do uaktualnienia wrzesień 2016
 - Windows 7 Ultimate, Professional i Enterprise (32 bit i 64 bit) - minimum SP1
 3. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość korzystania z licencji ~~pojedynczej~~ **dożywotniej** – do zainstalowania na jednym komputerze.
 4. Oprogramowanie ma zapewniać obsługę polskich układów współrzędnych - minimum układów: WGS 84, PUWG 1992, PUWG 2000, PUWG 1965, PUWG 1942,
 5. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość interakcji z mapą – powiększanie, pomniejszanie i przesuwanie widoku mapy, obracanie mapy, powiększenie widoku do wybranych obiektów, definiowanie skali wyświetlania, zarządzanie warstwami, zmiana symbolizacji i tworzenie kompozycji mapy, wyszukiwanie i identyfikację obiektów na mapie, pomiar odległości i powierzchni na mapie.
 6. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość generowania dynamicznej legendy, w której uwzględnia warstwy występujące w danym zasięgu mapy. Jeśli zasięg mapy się zmieni, legenda zostanie automatycznie zaktualizowana. Zapewnia również możliwość automatycznego wyświetlenia w legendzie liczby obiektów w danej warstwie w aktualnym zasięgu mapy.

- ~~7. Oprogramowanie ma zapewniać generowanie legendy uwzględniającej zmianę przezroczystości wyświetlania warstwy.~~
8. Oprogramowanie ma zapewniać zaawansowane automatyczne etykietowanie, w tym: wykrywanie konfliktów, kontrolę wyświetlania, możliwość przypisania wag, zarządzanie położeniem wyświetlania etykiet, automatyczną redukcję wielkości czcionki, rozciąganie wyrazów dla etykiet linii i poligonów, zaawansowane rozmieszczanie etykiet na krzywych.
9. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość generowania osobnej listy etykiet wraz z odnośnikami, gdy etykiety nie mogą być umieszczone na mapie (np. obiekty są za małe w danym widoku mapy).
10. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość tworzenia opisów na podstawie wygenerowanych etykiet i przechowywania ich w dokumencie mapy lub bazie danych. Musi być możliwa edycja każdego opisu osobno.
11. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość tworzenia własnej biblioteki symboli oraz jej edycję.
12. Oprogramowanie ma zapewnić możliwość selekcji danych przestrzennych według atrybutów, według położenia oraz interaktywnie na mapie.
13. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość sortowania danych wg. jednego lub wielu atrybutów.
14. Oprogramowanie ma umożliwiać dodawanie informacji o geometrii do atrybutów w tym: współrzędne x, y, z, centroidę, długość i powierzchnię obiektu, kierunku linii, liczbę obiektów w obiektach złożonych
15. Oprogramowanie ma umożliwiać określenie stopnia podobieństwa obiektów na podstawie wartości atrybutów.
- ~~16. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość tworzenia i edycji wykresów dla danych przestrzennych.~~
- ~~17. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość tworzenia kartogramów i kartodiagramów – prezentację unikalnych wartości danych, prezentację danych podzielonych na przedziały (gradacja kolorem, sygnatury stopniowane, sygnatury proporcjonalne), możliwość stworzenia mapy kropkowej, wykresów kołowych i słupkowych.~~
18. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość wykonywania klasyfikacji ilościowej danych wektorowych metodami: własne przedziały, równe przedziały, definiowane przedziały, kwantylowe przedziały, naturalne przerwy w ciągłości danych, geometryczne przedziały, odchylenie standardowe.
- ~~19. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość wyświetlania wielowymiarowych danych o dwóch zmiennych (np. kierunek i siła wiatru) przy pomocy zmiennych U i V lub natężenia i kierunku zjawiska.~~
20. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość przeglądania załączników dodanych do warstw.
- ~~21. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość animacji zmian danych tabelarycznych zawierających odniesienie do czasu jak również możliwość tworzenia i przeglądania serii danych z odniesieniem do czasu.~~
- ~~22. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość przetworzenia danych punktowych z atrybutem czasowym do wielowymiarowej struktury netCDF, agregując je w zadanych przedziałach czasowych. Na tej podstawie oprogramowanie zapewnia możliwość identyfikowania trendów przestrzennych (cold i hot spot) z uwzględnieniem czynnika czasu – nowe punkty hot i cold spot, punkty o narastającej w czasie intensywności, punkty o zmniejszającej się w czasie intensywności, sporadyczne punkty. Dane mogą być agregowane i analizowane w siatce o oczku kwadratowym i sześciokątnym~~

23. Oprogramowanie ma posiadać narzędzia edycyjne umożliwiające tworzenie i modyfikację geometrii obiektów z uwzględnieniem dociągania do już istniejących obiektów, edycję atrybutów oraz możliwość edycji plików w formacie .shp.
24. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość tworzenia nowych obiektów na podstawie geometrii istniejących obiektów.
25. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość utworzenia nowej warstwy za pomocą sumy obiektów z innych warstw.
26. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość powiększenia poszczególnych obszarów podczas edycji do 1000% (okno lupy).
27. Oprogramowanie ma posiadać narzędzia do kontroli integralności danych atrybutowych – tworzenie i obsługa słowników wartości i zakresowych.
28. Oprogramowanie ma zapewniać odczyt danych GPS i GPX oraz możliwość konwersji danych GPX do obiektów.
29. Oprogramowanie ma zapewniać bezpośredni odczyt danych CAD, dociąganie do danych CAD podczas edycji, kopiowanie danych CAD do warstw GIS.
30. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość wczytania danych serwowanych za pomocą usług OGC.
31. Oprogramowanie ma zapewniać obsługę GML.
32. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość zamiany serwisu WFS na edytowalną warstwę GIS.
33. ~~Oprogramowanie ma posiadać możliwość konwersji pliku KML do warstwy GIS z zachowaniem symbolizacji, etykiet i wyskakujących okienek HTML oraz możliwość konwersji warstwy GIS do pliku KML.~~
34. ~~Oprogramowanie ma zapewniać możliwość konwersji obiektów o geometrii 3D (multipatch) do powierzchni rastrowej przechowującej wysokość.~~
35. Oprogramowanie ma zapewniać bezpośrednią konwersję obiektów z oraz do formatu JSON.
36. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość odczytu plików .xls oraz eksportu bezpośrednio do plików .xls
37. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość konwersji plików PDF do plików TIFF. Jeśli PDF będzie zawierał georeferencje oprogramowanie ma mieć możliwość zapisania ich w GeoTIFFie.
38. ~~Oprogramowanie ma zapewniać możliwość tworzenia geobaz plikowych zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych przy pomocy licencji. Oprogramowanie ma zapewniać narzędzia do generowania licencji. Ponadto ma mieć możliwość dodatkowego ograniczenia czasowego dla ważności licencji oraz ograniczenia możliwości eksportu danych z zabezpieczonej geobazy.~~
39. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość eksportu mapy do plików .pdf z obsługą zarządzania warstwami oraz możliwość eksportu mapy do plików ~~.bmp, .tiff, .png, .gif, .jpeg, .ai, .svg, .emf.~~
40. Oprogramowanie ma zapewniać odczyt danych przestrzennych zapisanych w wielodostępnej bazie danych.
41. ~~Oprogramowanie ma zapewniać możliwość opublikowania danych „w chmurze” bezpośrednio z interfejsu aplikacji.~~
42. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość wyświetlania map podkładowych udostępnianych przez producenta, np. mapy topograficznej, mapy ulic.
43. Oprogramowanie ma zapewniać odczyt następujących formatów danych rastrowych: ~~.dat, .img, .bil, .bip, .bsq, .bag, .bmp, .bpw, .raw, .dt0, .dt1, .dt2, .ecw, .fst, .ers, .gis, .raw, .flt, .grd, .gif, .gfw, .grb, .hdf, .hgt, .rst, .cit, .cot, .jpg, .blx, .sid, .sdw, .ntf, .png, .gff, .ddf, .tiff, .tfw.~~

44. Oprogramowanie ma pozwalać na przyspieszenie wyświetlania warstw rastrowych poprzez akcelerację sprzętową
45. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość zmiany kontrastu, jasności, przezroczystości, gamma oraz dynamiczne rozciągnięcie kontrastu dopasowane do aktualnego zasięgu wyświetlania dla wybranej warstwy rastrowej
- ~~46. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość wyświetlania obrazów wielospektralnych jako kompozycji barwnych.~~
- ~~47. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość wyboru rozmiaru komórki rastra powstałego w wyniku analizy rastrowej~~
- ~~48. Oprogramowanie ma pozwalać na tworzenie rastrow wielokanałowych na podstawie rastrow jednokanałowych~~
- ~~49. Oprogramowanie ma pozwalać na konwersję mapy kolorów do warstwy RGB.~~
- ~~50. Oprogramowanie ma zapewniać mozaikowanie wielu rastrow w jeden plik rastrowy.~~
51. Oprogramowanie ma zapewniać filtrowanie danych rastrowych na podstawie następujących metod: Sobel, wykrywanie linii horyzontalne i wertykalne, laplacian 3x3 oraz 5x5.
52. Oprogramowanie ma pozwalać na wykonywanie analizy czasowej polegającej na detekcji zmian poprzez porównania wartości komórek dwóch rastrow.
53. Oprogramowanie ma pozwalać na obliczanie wskaźnika NDVI.
54. Oprogramowanie ma pozwalać na wykonywanie ortorektyfikacji zdjęć satelitarnych na podstawie współczynników RCP, numerycznego modelu terenu oraz z uwzględnieniem odstępów geoidy.
55. Oprogramowanie ma umożliwić obsługę wyostrzenia panchromatycznego (pansharpening).
56. Oprogramowanie ma pozwalać na tworzenie piramid rastrow i obsługiwać następujące metody ich przepróbkowania: nearest, bilinear, cubic.
57. Oprogramowanie ma pozwalać definiować typ kompresji rastra w zakresie: LZ77, jpeg, jpeg 2000, LZW, RLE, PackBits.
58. Oprogramowanie ma umożliwić obsługę tworzenia zasięgu przestrzennego ograniczającego analizę (maska).
- ~~59. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość obliczenia statystyk wyświetlania danych rastrowych.~~
60. Oprogramowanie ma umożliwić obsługę następujących metod rozciągania wartości danych ciągłych (rastrow): odchylenie standardowe, wyrównanie histogramu, minimum-maksimum, interaktywne.
61. Oprogramowanie ma zapewniać środowisko edycji i dociągania do rastrow binarnych, automatycznej wektoryzacji rastrow z jednoczesnym pozyskiwaniem linii i obiektów powierzchniowych.
62. Oprogramowanie ma zapewniać możliwość wyświetlania danych rastrowych – ortorektyfikacji, uszczegółowienia panchromatycznego, cieniowania danych wysokościowych w locie.
63. Oprogramowanie ma posiadać podstawowe narzędzia geoprzetwarzania – bufor, wycinanie, przecinanie, złączenie przestrzenne.
64. Oprogramowanie ma pozwalać na zastosowanie narzędzia geoprzetwarzania dla wielu warstw jednocześnie.
- ~~65. Oprogramowanie ma pozwalać na łączenie narzędzi geoprzetwarzania w ciąg operacji z wykorzystaniem wizualnego środowiska modelowania, nie wymagającego umiejętności programowania jak również możliwość zapisu takiego ciągu operacji.~~
66. Oprogramowanie ma posiadać środowisko programistyczne pozwalające na automatyzację prac i tworzenie nowych narzędzi za pomocą skryptów w języku Python.

- ~~67. Oprogramowanie ma pozwalać na wykonywanie analiz sieci o ustalonym kierunku przepływu – wyświetlenie kierunku przepływu, wyszukiwanie ścieżki pod prąd, wyznaczanie wspólnych źródeł, wyznaczanie najkrótszej ścieżki z uwzględnieniem wagowania.~~
68. Oprogramowanie ma pozwalać na tworzenie i obsługę serii map i atlasów z wykorzystaniem narzędzi do automatycznego generowania podziałów arkuszowych a także umożliwić dołączenie do każdego arkusza numeru, nazwy i wartości z tabeli atrybutów, które będą się automatycznie zmieniać się wraz ze zmianą arkusza.
69. Oprogramowanie ma pozwalać na automatyczne generowanie informacji o arkuszach sąsiadujących na poszczególnych arkuszach z serii map.
70. Oprogramowanie ma pozwalać na eksport serii map do pliku w formacie .pdf.
71. Oprogramowanie ma pozwalać na obsługę cyfrowego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) w zakresie wydawania zaświadczeń, wypisów i wyrysów z Planu w sposób zautomatyzowany na podstawie cyfrowej bazy MPZP opracowanej przez Wykonawcę
72. Oprogramowanie ma pozwalać na tworzenie szablonów dokumentów zaświadczeń, wypisów i wyrysów z MPZP
73. Oprogramowanie ma pozwalać na automatyczne wstawianie do dokumentu zaświadczenia, wypisu lub wyrysu z MPZP danych wnioskodawcy
74. Oprogramowanie ma pozwalać na ustawienie docelowej skali wydruków (jako opcja dla wszystkich wydruków z możliwością ręcznej zmiany dla bieżącego wydruku)
75. Oprogramowanie ma pozwalać na automatyczne wstawianie rysunku działki wraz z podkładem w postaci MPZP (do wyboru – wersji rastrowej lub wektorowej) do dokumentu wyrysu na podstawie danych EGIB. W przypadku braku cyfrowych danych EGIB dla danej lokalizacji oprogramowanie ma pozwalać na wyrysowanie granic działki ręcznie.

II. Oprogramowanie do publikacji dokumentów planistycznych i innych danych przestrzennych w formie internetowego portalu mapowego:

1. Aplikacja musi pozwalać na przeglądanie danych przestrzennych, w tym co najmniej wybór prekonfigurowanych modułów tematycznych, zarządzanie widokiem mapy (powiększanie, pomniejszanie, przybliżanie do minimalnego zasięgu mapy), narzędzia pomiarowe, identyfikację obiektów, wydruk mapy, selekcję przestrzenną danych
2. Aplikacja musi zapewnić wizualizację przestrzenną MPZP, danych katastralnych i innych wskazanych przez Zamawiającego.
3. Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie i wybór obiektów przestrzennych takich jak adres, współrzędne, numer działki i inne. Działki powinny być w ścisłej relacji przestrzennej z MPZP.
4. Aplikacja musi umożliwić wyszukiwanie obiektów w bieżącym widoku poprzez tabelę atrybutów z możliwością filtrowania danych w kolumnach tabeli atrybutów
- ~~5. Aplikacja musi pozwalać na wydruk z mapy zawierający obszar danego graficznego rejestru decyzji~~
6. Aplikacja musi umożliwiać na generowanie wzoru dokumentu wypisu i wyrysu dla wybranych działek i zapis do pliku .pdf
7. Aplikacja musi umożliwić na identyfikację obiektów. Po kliknięciu na mapie wyświetlić się powinno okno zawierające szczegółowe informacje o widocznych obiektach znajdujących się w określonym promieniu od miejsca kliknięcia
8. Aplikacja powinna umożliwić wczytywanie warstw z popularnych serwisów zewnętrznych (WFS, WMS, WMTS)
9. Interfejs aplikacji musi być w języku polskim

- ~~10. Aplikacja musi zostać wykonana zgodnie z techniką Responsive Web Design i działać na urządzeniach mobilnych.~~
11. Aplikacja musi być zintegrowana z systemem obiegu dokumentów gminie i pozwalać na złożenie wniosku o wydanie wypisu i wyciągu przez Internet.

III. Przetworzenie danych i publikacja w postaci aplikacji internetowej

1. Kalibracja i publikacja danych MPZP

Na dzień 18 stycznia 2018 roku na obszarze gminy Wisznice obowiązuje 6 uchwał dotyczących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Gmina posiada zasięgi wydzieleni mpzp w postaci wektowej (format pliku ESRI Shapefile). Wydzielenia posiadają następujące atrybuty: numer mpzp, numer uchwały, symbol wydzielenia, przeznaczenie wydzielenia, uwagi, powierzchnia wydzielenia. Wykonawca uzupełni atrybuty o rok uchwały, datę uchwalenia oraz numer dziennika urzędowego województwa w którym została opublikowana uchwała. Do zadań wykonawcy należeć będzie przetworzenie 114 arkuszy rysunków planów MPZP przekazanych przez Urząd Gminy do postaci rastrowej (docelowy format .jpeg lub .tiff), nadanie im georeferencji w układzie 2000 strefa 8 (EPSG 2179) a następnie docięcie do granic zasięgu obowiązującego planu. Wykonawca będzie zobowiązany również, do przypisania poszczególnym wydzieleniom ustaleń ogólnych oraz szczegółowych zgodnie z treścią uchwały.

2. Opracowanie i publikacja metadanych INSPIRE dokumentów planistycznych.

3. Wykonawca opublikuje przygotowane dane w portalu umieszczonym na serwerze gminy w postaci mapy interaktywnej.

IV. Przeprowadzenie szkolenia dla dwóch pracowników wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi i administracji systemu w liczbie 8 godzin.

V. Zapewnienie gwarancji na system przez 5 lat od daty wdrożenia.

OPIS PARAMETRÓW OPROGRAMOWANIA I USŁUGI KONWERSJI DANYCH PLANISTYCZNYCH:

Zmiana w pkt: 3, 17, 27, 39, 43,

Wykreślone pkt: 7, 16, 19, 21, 22, 33, 34, 38, 41, 46, 47, 48, 49, 50, 59, 65, 67,

Oprogramowanie do publikacji dokumentów planistycznych i innych danych przestrzennych w formie internetowego portalu mapowego:

Wykreślone pkt. 5 i 10