

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Opracowanie „dobrych praktyk” dotyczących procesu informatyzacji Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz powiatowej części zasobu geodezyjnego i kartograficznego na podstawie wykonanej analizy porównawczej w tym zakresie**

### SŁOWNIK POJĘĆ I SKRÓTÓW

O ile OPZ nie stanowi inaczej, następujące pojęcia i sformułowania zapisane w OPZ wielką literą mają znaczenie nadane im poniżej:

Pojęcie/ skrót	Definicja
BDOT500	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000, o której mowa w art. 4 ust. 1b ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
Powiatowa baza GESUT	Baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, tworzona, prowadzona i udostępniana przez starostę.
EGiB	Ewidencja gruntów i budynków, o której mowa w art. 20 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
PRG	Państwowy rejestr granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju
BDSOG	Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, tworzona, prowadzona i udostępniana przez starostę.

Pojęcie/ skrót	Definicja
PRPOG	Baza danych państwowego rejestru podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
Usługi danych przestrzennych	Usługi dotyczące danych przestrzennych będące operacjami, które mogą być wykonywane przy użyciu oprogramowania komputerowego na danych zawartych w zbiorach danych przestrzennych lub na powiązanych z nimi metadanymi, zdefiniowane w art. 9 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. poz. 489).
PODGiK	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia
Wykonawca	Podmiot, który zawrze z Zamawiającym Umowę.

## I. INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wytworzeniu zbioru „dobrych praktyk” w zakresie efektywnej informatyzacji Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz powiatowej części zasobu geodezyjnego i kartograficznego na podstawie analizy porównawczej stanu zaawansowania technologicznego w przynajmniej 30 wybranych PODGiK. Na podstawie własnego doświadczenia Wykonawca zidentyfikuje i szczegółowo opíše zaobserwowane „dobre praktyki”. Celem tak opracowanego zbioru będzie dostarczenie wiedzy na temat wydajnej organizacji pracy w PODGiK zmierzającej do osiągnięcia pełnej informatyzacji ośrodka oraz informacji o kolejności podejmowania działań w zakresie cyfryzacji zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w tym w szczególności budowy baz danych zgodnych z modelami danych, ujętych w przepisach prawa. Wiedza ta będzie rekomendacją dla pozostałych PODGiK na terenie kraju i pozytywnie wpłynie na proces tworzenia baz danych prowadzonych przez starostów, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Zebrane „dobre praktyki” staną się zasobem informacyjnym gromadzącym w usystematyzowany sposób wiedzę o wszystkich czynnikach i doświadczeniach wpływających na skuteczne zautomatyzowanie działań PODGiK, w tym zcyfryzowanie danych zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Zebrane „dobre praktyki” zostaną udostępnione jednostkom samorządu terytorialnego za pośrednictwem strony internetowej Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa oraz podczas organizowanych w tym celu spotkaniach informacyjnych lub wydarzeniach branżowych. Posłużą także jako podstawa opracowania szkoleń przeprowadzanych dla geodetów powiatowych lub pracowników PODGiK w przedmiotowym zakresie celem właściwego kierowania procesem cyfryzacji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

## II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Realizacja przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie w wybranych starostwach powiatowych:

1. Analizy stanu organizacyjnego i struktury starostwa powiatowego w kontekście wykonywanych zadań z zakresu geodezji i kartografii, w szczególności zawierającej wykaz wyodrębnionych w ramach tej struktury komórek organizacyjnych i stanowisk oraz wykonywanych przez nie zadań, jak również zależności służbowych między nimi.
2. Analizy dotyczącej stanu zaawansowania budowy baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2, 3 oraz ust. 1b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629, z późn. zm.) oraz przebiegu procesu ich tworzenia, która będzie zawierać w szczególności:
  - szczegółową informację na podstawie jakich materiałów, dokumentów i źródeł danych bazy te zostały utworzone wraz z określeniem ich oznaczenia, rodzaju, aktualności i dokładności, w odniesieniu do obecnie obowiązujących przepisów prawa,
  - przedstawioną w formie chronologicznej informację w jakim czasie i z jakich środków budowa baz danych była finansowana wraz z podaniem zakresu danych objętych kolejnymi etapami budowy i kosztów poniesionych z tego tytułu,
  - analizę struktury baz danych i ujawnionych w nich zbiorów danych, której wynikiem będzie informacja o zgodności lub braku zgodności z wymaganiami przepisów prawa,
  - analizę zakresu informacji gromadzonych w poszczególnych bazach danych przedstawioną w postaci tabelarycznej z określeniem numerów i nazw

poszczególnych jednostek ewidencyjnych oraz obrębów ewidencyjnych, ich powierzchni oraz liczby ujawnionych w tych jednostkach obiektów (w podziale na typy i klasy obiektów).

W przypadku braku prowadzenia przez starostwo którejkolwiek z ww. baz danych w systemach teleinformatycznych, należy w niniejszej analizie szczegółowo przedstawić formę i sposoby prowadzenia przez starostwo ewidencji gruntów i budynków lub mapy zasadniczej (albo obydwu), wraz z podaniem metod i procedur związanych z dokonywaniem w nich zmian.

3. Analizy porównawczej procesu obsługi wykonawców prac geodezyjnych i kartograficznych oraz innych podmiotów, przeprowadzanej przy wykorzystaniu systemów teleinformatycznych i sieci internet oraz bez wykorzystania nowoczesnych technologii. Analiza ta powinna obejmować cały proces obsługi:

- wykonawców prac geodezyjnych i kartograficznych w ramach wykonywanych przez te podmioty prac geodezyjnych lub kartograficznych, począwszy od złożenia zgłoszenia pracy geodezyjnej lub kartograficznej przez wykonawcę, poprzez wniesienie przez niego opłaty, aż po zakończenie pracy, jej weryfikację, przyjęcie do zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz wykonanie przez organ aktualizacji odpowiednich baz danych,
- podmiotów występujących do PODGiK o udostępnienie materiałów powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz wykonanie czynności, o których mowa w art. 40b ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, począwszy od złożenia wniosku, poprzez wniesienie przez niego opłaty, aż po udostępnienie materiałów lub wykonanie odpowiednich czynności, w rozróżnieniu na poszczególne grupy materiałów, określone w tabelach nr 1-16 załącznika do ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- podmiotów publicznych (lub innych podmiotów działających na ich zlecenie) występujących do PODGiK o nieodpłatne udostępnienie materiałów z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego na podstawie odpowiednich przepisów prawa umożliwiających nieodpłatne wykorzystanie materiałów zasobu.

Powyższa analiza powinna wskazywać ponadto wady i zalety zastosowanych przez ośrodek rozwiązań (określone m.in. na podstawie opinii ich użytkowników), informację o czasochłonności wykonywania poszczególnych etapów i składających się

na nie czynności jak również propozycje usprawnienia zastosowanych procedur, metod i narzędzi.

4. Szczegółowej analizy systemów teleinformatycznych funkcjonujących w PODGiK, w których prowadzone są ww. bazy danych, w tym w szczególności dotyczącej:

- spełnienia wymogów określonych przepisami prawa, m.in. w zakresie zapewnienia wymaganych funkcjonalności systemu, a także zapewnienia interoperacyjności baz danych prowadzonych przez starostę z określeniem zakresu wykonywanej wymiany danych między bazami, w tym informację czy faktycznie jest ona wykonywana (np. czy baza danych EGIB prowadzona jest w formie zintegrowanej bazy opisowo - graficznej, czy też może części tej bazy są prowadzone oddzielnie, ale zapewniona jest wymiana danych między nimi poprzez odrębny interfejs; czy bazy danych, z których generowany jest raport - mapa zasadnicza, prowadzone są łącznie, czy też w postaci oddzielnych baz ze sobą powiązanych),
- możliwości dokonania prawidłowego importu i eksportu danych w obowiązującym standardzie GML, w tym informację o stosowaniu przez organ nieobowiązujących standardów wymiany danych wraz z ich wskazaniem,
- wykonywania analiz przestrzennych, w tym możliwości wygenerowania mapy zasadniczej, jako raportu z baz danych (tj. BDOT500, powiatowej bazy GESUT, bazy danych PRPOG, baza danych EGiB oraz baza danych PRG i BDSOG) zarówno w kroju arkuszowym jak i dla wybranego obszaru,
- śledzenia historii każdego obiektu ujawnionego w bazie danych (podanie stanu danych dla obiektu na określoną datę),
- sposobów kontroli zbiorów danych np. w zakresie relacji topologicznych pomiędzy obiektami,
- zapewnienia przez system teleinformatyczny możliwości generalizacji i wizualizacji kartograficznej obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej oraz redakcji kartograficznej treści mapy zasadniczej w obowiązujących skalach 1: 500, 1: 1000, 1: 2000, 1: 5000.

5. Analizy procesu aktualizacji baz danych dokumentami przekazywanymi przez sądy, notariuszy i organy administracji publicznej, wraz z określeniem procedur, metod i czasochłonności wykonywanych czynności.

6. Analizy stosowanego oprogramowania, systemów, aplikacji oraz wdrożonych procedur postępowania podczas wymiany danych i informacji w obrębie struktury organizacyjnej starostwa oraz z podmiotami zewnętrznymi, w ramach wykonywanych zadań z zakresu geodezji i kartografii np. współpraca z Powiatowymi Inspektorami Nadzoru Budowlanego przy przekazywaniu zgłoszeń budowy budynku, zawiadomień o zakończeniu budowy budynku oraz zgłoszeń rozbiórki budynku, przekazywanie decyzji o wyłączeniu gruntu z produkcji rolniczej lub leśnej przez odpowiednie wydziały zajmujące się m.in. ochroną środowiska.
7. Analizy sposobów ewidencjonowania (wraz z nadawaniem identyfikatorów „idIIP”), przechowywania, zabezpieczania i udostępniania materiałów i zbiorów danych gromadzonych w powiatowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, w szczególności w zakresie spełnienia wymagań rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. poz. 1183) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. poz. 1333, z późn. zm.).
8. Analizy procesu cyfryzacji materiałów powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w szczególności w zakresie dotrzymania wymogów rozporządzenia z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. poz. 1572), w tym m.in:
  - przedstawioną w formie chronologicznej informację, w jakim czasie i z jakich środków cyfryzacja ta była finansowana,
  - opis zastosowanej metodologii i rozwiązań technologicznych (np. sposób oznaczenia zeskanowanych materiałów, sposób selekcji materiałów do zeskanowania, wykorzystane oprogramowanie, rodzaj pozyskiwanych atrybutów skanowanych materiałów),
  - informację o zachowanej rozdzielczości skanowania zarówno map analogowych jak i pozostałej dokumentacji,
  - przedstawienie wad i zalet, w szczególności w oparciu o opinię użytkowników systemu (pracowników ośrodka) oraz funkcjonalności stosowanego w starostwie oprogramowania do prowadzenia powiatowego zasobu

geodezyjnego i kartograficznego, w tym w szczególności w zakresie wykorzystywania i zapewnienia dostępności do zcyfryzowanych materiałów zasobu.

9. Wskazania liczby pracowników w poszczególnych starostwach powiatowych, pracujących przy tworzeniu i prowadzeniu BDOT500, powiatowej bazy GESUT, bazy danych EGiB oraz mapy zasadniczej oraz ich usytuowania w strukturze starostwa (m.in. wskazania czy pracują w pełnym wymiarze etatu, czy pracują jedynie przy ww. czynnościach, czy są pracownikami PODGiK czy odpowiednich wydziałów/komórek w starostwie).
10. Analizy infrastruktury technicznej i zaplecza technicznego wykorzystywanego do funkcjonowania PODGiK (oraz komórek organizacyjnych starostwa zajmujących się sprawami geodezji i kartografii) i jej wydajności biorąc pod uwagę zakres wykonywanych prac i wielkość prowadzonych baz danych.
11. Analizy funkcjonalności usług danych przestrzennych (sieciowych) udostępnianych na zewnątrz przez starostwo powiatowe z zakresu geodezji i kartografii, jeżeli takie usługi są prowadzone.
12. Sporządzenie modelowego Opisu Przedmiotu Zamówienia (dalej: „OPZ”) na zamówienie publiczne dotyczące dostosowania danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego do zgodności z obowiązującymi przepisami prawa celem budowy baz danych BDOT500, GESUT oraz EGiB, biorąc pod uwagę zamówienia publiczne w tym zakresie ogłoszone i zrealizowane przez poddane analizie jednostki. Opracowany OPZ stanowić będzie wypracowany, jednolity wzorzec, dla powiatów zmierzających do podjęcia działań w zakresie cyfryzacji danych zasobu oraz budowy ww. baz danych.

Analizy będące przedmiotem zamówienia należy przygotować na podstawie własnego doświadczenia zawodowego Wykonawcy oraz wywiadu/wizyty studyjnej w co najmniej 30 starostwach powiatowych, wybranych według poniższych kryteriów:

- co najmniej 5 starostw, w których funkcjonują najbardziej z informatyzowane ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej o najwyższym wskaźniku cyfryzacji baz danych i materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w kraju, 4 starostwa o średnim poziomie rozwoju powyższych wskaźników oraz 4 starostwa o najniższym poziomie powyższych wskaźników
- w nie więcej niż 6 wybranych powiatach może funkcjonować to samo oprogramowanie do prowadzenia baz danych,

- do analizy należy wybrać co najmniej 4 starostwa zlokalizowane w dużych miastach o liczbie ludności powyżej 500 tys. oraz co najmniej 6 powiatów ziemskich.

Dodatkowo sporządzona w ramach zamówienia dokumentacja powinna:

1. Być usystematyzowanym zbiorem czynników mających wpływ na optymalność realizacji procesów cyfryzacji zasobu.
2. Stanować zbiór referencji i pozwalać na porównanie dokonań poszczególnych PODGiK w kraju w stosunku do zaproponowanego wzorca, poszerzając w ten sposób zasób wiedzy niezbędnej dla oceny postrzegania zjawisk oraz procesów towarzyszących poprawie cyfryzacji.
3. Zawierać wykaz rozwiązań funkcjonujących, sprawdzonych w praktyce i rekomendowanych przez wskazujące je ośrodki, jako dobre praktyki.

### III. OBOWIAZUJĄCE PRZEPISY PRAWNE

Wykonawca przedmiotu zamówienia przy jego opracowaniu musi uwzględnić obowiązujące przepisy prawne. W szczególności Wykonawca musi mieć na uwadze przepisy zawarte w:

#### 1. Ustawach:

- 1) z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.);
- 2) z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. poz. 489),
- 3) z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r. poz. 570)

#### 2. Aktach wykonawczych:

- 1) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 113, z późn. zm.),
- 2) rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z poz. 1938),
- 3) rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 2028),
- 4) rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2016 r. poz 1034),



- 5) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. poz. 1572),
- 6) rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 5 października 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do identyfikacji użytkowników (Dz. U. poz. 1627),
- 7) rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. poz. 1183),
- 8) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. poz. 1333, z późn. zm.),
- 9) rozporządzenia Komisji (WE) NR 976/2009 z dnia 19 października 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie usług sieciowych (Dz.U.U.E.L.09.274.9 z 2009.10.20),
- 10) rozporządzenia Komisji (UE) Nr 1089/2010 z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych (Dz. U. L 323 z 8.12.2010, str. 11—102).

#### IV. OKREŚLENIE WARUNKÓW REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:
  - a) akceptacji wyboru przez Wykonawcę starostw powiatowych, w których odbędą się wywiady/wizyty studyjne,
  - b) zgłaszania uwag i proponowania zmian w trakcie realizacji zamówienia,
  - c) żądania od Wykonawcy przedstawiania wyników prac cząstkowych dotyczących realizowanego zamówienia,
  - d) przeprowadzania, w dowolnym czasie i miejscu, kontroli jakości wykonania przedmiotu zamówienia i jego zgodności z wymaganiami Zamawiającego.
2. Zadania wymagające bezpośredniego kontaktu z przedstawicielami Zamawiającego będą realizowane przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego.

3. Dokumentacja powstała w trakcie realizacji zamówienia powinna być sporządzona w języku polskim w formie elektronicznej w formatach zapisu .doc i .pdf w standardzie pozwalającym na odczyt, edycję i wydruk, przekazane na pamięci USB i w postaci drukowanej w dwóch egzemplarzach.
4. Autorskie prawa majątkowe do wykonanych w ramach zamówienia dokumentacji, przechodzą na Ministra Infrastruktury i Budownictwa.
5. Poza treściami uzgodnionymi z Zamawiającym, Wykonawca nie ma prawa do umieszczania w opracowaniu innych treści w tym, między innymi, oznaczeń własnych, reklam własnych lub podmiotów trzecich.
6. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający na prośbę Wykonawcy może udzielić pomocy w pozyskaniu danych niezbędnych do realizacji zamówienia lub w kontaktach z organami posiadającymi dane niezbędne do realizacji zamówienia.
7. Dokument powinien uwzględniać obowiązujący stan prawny, uwzględniając projektowane, uchwalone lub czekające na publikację zmiany w przepisach.

## V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. Realizacja przedmiotu zamówienia musi być wykonana w ciągu 90 dni od daty podpisania umowy, jednak nie później niż do 30 listopada 2017 r.
2. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i uzgodnienia z Zamawiającym szczegółowego harmonogramu prac uwzględniającego zadania zarówno po stronie Wykonawcy jak i Zamawiającego w terminie 5 dni roboczych od daty zawarcia umowy.

## VI. WERYFIKACJA I WARUNKI ODBIORU

1. Opracowane dokumenty w ramach przedmiotu zamówienia zgłoszone do odbioru zostaną poddane weryfikacji przez Zamawiającego, zgodnie z opisaną poniżej procedurą:
  - 1) Wykonawca przekazuje przedmiot zamówienia do odbioru Zamawiającemu wraz z Protokołem Przekazania Przedmiotu Zamówienia.
  - 2) Zamawiający dokona odbioru przedmiotu zamówienia w terminie wskazanym w umowie na przygotowanie przedmiotowych „dobrych praktyk”, zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Z czynności odbioru przedmiotu zamówienia, Komisja sporządzi Protokół Odbioru Przedmiotu Zamówienia.
  - 3) Wszelkie błędy i wady stwierdzone podczas odbioru przedmiotu zamówienia stwierdzone i wskazane przez Zamawiającego Wykonawca poprawi niezwłocznie tj. w terminie nie dłuższym niż 21 dni kalendarzowych, przy czym złożenie przedmiotu

zamówienia z usuniętymi wadami po terminie zakończenia umowy będzie traktowane jako niewykonanie umowy.