

XVIII Forum Teleinformatyki „Polska w cyfrowej chmurze?”

SESJA VIII

FORUM POSZUKUJĄCYCH SAMORZĄDOWCÓW
USŁUGI I DOBRE PRAKTYKI DO WZIĘCIA

Modernizacja ewidencji gruntów i budynków oraz konwersja mapy zasadniczej do postaci cyfrowej

Monika Sadzińska

Warszawa, 27-28 września 2012 roku



Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny – centralny, wojewódzki i powiatowy

Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny:

zbiór map oraz materiałów:

- fotogrametrycznych,
- teledetekcyjnych,
- rejestrów,
- wykazów,
- informatycznych baz danych,
- katalogów danych geodezyjnych i innych opracowań powstałych w wyniku wykonania prac geodezyjnych i kartograficznych.

Zbiory danych gromadzone w bazach danych **państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego**, (posiadających różną formę i strukturę i prowadzonych przez różne organy administracji publicznej)

stanowią podstawę **krajowego systemu informacji o terenie**, będącego częścią składową **infrastruktury informacji przestrzennej**.

Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny – centralny, wojewódzki i powiatowy

Krajowy System Informacji o Terenie:

- państwowy rejestr granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju,
- państwowy rejestr nazw geograficznych,
- ewidencja miejscowości, ulic i adresów,
- rejestr cen i wartości nieruchomości,
- baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:10 000 – 1:100 000,
- baza danych obiektów ogólnogeograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:250 000 i mniejszych,
- baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu,
- państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych,
- baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych.

Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny – centralny, wojewódzki i powiatowy

Krajowy System Informacji o Terenie:

- **ewidencja gruntów i budynków (kataster nieruchomości)** – jednolity dla kraju, systematycznie aktualizowany zbiór informacji o gruntach, budynkach i lokalach, ich właścicielach oraz o innych osobach fizycznych lub prawnych władających tymi gruntami, budynkami i lokalami,
- **mapa zasadnicza** – wielkoskalowe opracowanie kartograficzne, zawierające aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnogeograficznych oraz elementach ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu: nadziemnych, naziemnych i podziemnych,

Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny – centralny, wojewódzki i powiatowy

Krajowy System Informacji o Terenie:

- **geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu** – uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią,
- **baza danych obiektów topograficznych** o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000, zharmonizowana z bazami danych wymienionymi powyżej, ograniczona do terenów miast oraz zwartych zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę obszarów wiejskich.

Aspekt techniczny przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

Przesłanki wiarygodności technicznej:

Standaryzacja – działania zmierzające do uzyskania optymalnego, w danych okolicznościach, stopnia uporządkowania danych w określonym zakresie, **poprzez ustalanie postanowień przeznaczonych do powszechnego i wielokrotnego stosowania**, dotyczących istniejących lub mogących wystąpić problemów (normalizacja).

Harmonizacja – działania o charakterze prawnym, technicznym i organizacyjnym, mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności zbiorów danych oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystywania.

Model danych i format wymiany danych – ujednolicony, wspólny, o charakterze uniwersalnym.

Aspekt techniczny przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

Rezultat wiarygodności technicznej:

Interoperacyjność zbiorów i usług

czyli:

możliwość łączenia zbiorów danych przestrzennych

oraz współdziałania usług danych przestrzennych,

bez powtarzalnej interwencji manualnej,

w taki sposób,

aby **wynik był spójny,**

a **wartość dodana** zbiorów i usług danych przestrzennych

została zwiększona.

Aspekt merytoryczny przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

Przesłanki wiarygodności merytorycznej:

Organizacja produkcji – dedykowanie i postawienie w gotowości adekwatnych do realizacji założonego zadania sił i środków, zapewniających wysoki poziom merytoryczny wykonania każdej czynności, a w efekcie oczekiwaną jakość produktu finalnego.

Profesjonalizm – realizacja prac przez kadry posiadające kierunkowe wykształcenie na poziomie wyższym, a także efektywne doświadczenie zawodowe potwierdzone uprawnieniami do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geodezji i kartografii.

Kontrola – działania o charakterze prawnym, technicznym i organizacyjnym, mające na celu sprawdzenie pełnej zgodności merytorycznej opisanych danymi stanów faktycznych i prawnych w zbiorach danych przestrzennych, sporządzonych przez profesjonalistów, w ujednoliconym, wspólnym modelu danych.



Aspekt merytoryczny przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

Rezultat wiarygodności merytorycznej:

Możliwość podejmowania legalnych czynności urzędowych

w obszarze:

- gospodarki narodowej, w tym planowania gospodarczego,
- obronności państwa i bezpieczeństwa publicznego,
- planowania przestrzennego i gospodarki nieruchomościami,
- oznaczania nieruchomości w księgach wieczystych,
- wymiaru podatków i świadczeń,
- ewidencjonowania gospodarstw rolnych,
- statystyki publicznej, ochronie przyrody, nauce, kulturze,

a także, a może przede wszystkim:

- indywidualnych potrzeb obywateli.



Dobre praktyki w procesie przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

Proces technologiczny:

1. Modelowanie realizacji projektu

Określenie szczegółowego zakresu prac dla poszczególnych produktów, w tym modernizacji ewidencji gruntów i budynków oraz konwersji mapy zasadniczej do postaci numerycznej.

Wyjaśnienie i doprecyzowanie istotnych zapisów podstawowych dokumentów projektu mających wpływ na tok procesu technologicznego.

Przeprowadzenie wyjaśnień oraz uzgodnień z zamawiającym i beneficjentami projektu.

2. Identyfikacja źródeł pozyskania danych

Wyspecyfikowanie wszystkich podmiotów zewnętrznych (publicznych i prywatnych), z którymi należy nawiązać współpracę w celu realizacji projektu, w tym pozyskania danych np. z rejestru zabytków, danych z bazy PESEL, REGON, danych z dokumentacji architektoniczno-budowlanej itp.

Dobre praktyki w procesie przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

Proces technologiczny:

3. Produkcja

- prace analityczne i organizacyjne

Zgłoszenie pracy geodezyjnej i pobranie dokumentów i danych z zasobu geodezyjnego i kartograficznego (ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej). Szczegółowa analiza ich stanu wyjściowego. Ogólne zapoznanie się z terenem podlegającym opracowaniu. Analiza systemów informatycznych stosowanych do prowadzenia zasobu geodezyjnego i kartograficznego w aspekcie technicznych wymagań projektu. Opracowanie technologii produkcji z podziałem na tzw. „odcinki technologiczne” z przypisaniem „zasobów ludzkich” i okresów realizacji poszczególnych zadań takich, jak „kalibracja rastrów mapy zasadniczej” czy „wywiad terenowy w zakresie zmienionych konturów użytków” itd.

- realizacja projektu

Produkcja etapowa z uwzględnieniem podziału na tzw. „odcinki technologiczne”. Realizacja projektu zgodnie z zapisami umów, projektami modernizacji oraz szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, spełniająca oczekiwania zamawiającego i beneficjentów.

Dobre praktyki w procesie przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

System kontroli wewnętrznej:

1. Modelowanie realizacji projektu

Określenie zależności pomiędzy realizacją poszczególnych produktów, w tym modernizacji ewidencji gruntów i konwersji mapy zasadniczej do postaci numerycznej. Ocena przeprowadzonych wyjaśnień oraz uzgodnień z zamawiającym i beneficjentami projektu w zakresie doprecyzowanie istotnych zapisów podstawowych dokumentów projektu mających wpływ na tok procesu technologicznego. Opracowanie wstępnych założeń harmonogramu, w tym określenie dat granicznych realizacji poszczególnych etapów prac.

2. Identyfikacja źródeł pozyskania danych

Zarejestrowanie całości korespondencji oraz weryfikacja jej zupełności i skuteczności.

Dobre praktyki w procesie przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

System kontroli wewnętrznej:

3. Produkcja

- prace analityczne i organizacyjne

Sporządzenie harmonogramu całości wykonanych prac z uwzględnieniem terminów kontroli wewnętrznej oraz kontroli wykonywanych przez Zamawiającego. Weryfikacja wyników analizy dokumentów i danych pobranych z zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Ocena analizy systemów informatycznych stosowanych do prowadzenia zasobu geodezyjnego i kartograficznego w aspekcie technicznych wymagań projektu. Ocena i akceptacja opracowanej technologii produkcji.

- realizacja projektu

trójstopniowa kontrola wewnętrzna (merytoryczna i terminowa) na każdym etapie produkcji:

- samokontrola na każdym stanowisku pracy,
- kontrola w ramach nadzoru kierownictwa zespołów,
- kontrola finalna produktu.

Dobre praktyki w procesie przekształcania danych PZGiK do postaci cyfrowej

Procedura Odbioru Prac

Proces technologiczny:

Wyselekcjonowanie mobilnego zespołu osobowego do obsługi i weryfikacji wskazanych przez zamawiającego usterek.

Usunięcie z opracowania wskazanych przez Zamawiającego usterek i eliminacja rodzajowo tych samych usterek w całości opracowania.

System kontroli wewnętrznej:

Sporządzenie „Protokołu usunięcia usterek” przez niezależny zespół wraz z kontrolą ich faktycznego usunięcia, w tym pisemne omówienie tzw. „usterek niezasadnych”.

Podsumowanie

W celu zrealizowania prawidłowej cyfryzacji

masowej ilości danych

państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,

pozyskiwanych różnymi technikami
i przetwarzanych w różnych technologiach,
wymagana jest, uwzględniająca aktualny kontekst prawny,

profesjonalna zgodność merytoryczna

z przyjętymi założeniami technicznymi
(w tym z modelem danych),

realizowana i nadzorowana z zachowaniem zasad kontroli,

właściwych kontrolom opracowań

geodezyjnych i kartograficznych.

Since 1991



A B M

Dziękuję za uwagę

