

„AUTORSKA OCENA PROJEKTU STANDARDOWYCH MODELI DANYCH ORAZ PROFILU METADANYCH DLA OPRACOWAŃ PLANISTYCZNYCH” ORAZ „PROFILU METADANYCH PLAN4ALL” WRAZ Z AUTORSKĄ ANALIZĄ W ZAKRESIE BRANŻOWEGO PROFILU METADANYCH W ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM POD KĄTEM RÓŻNIC I SKUTKÓW DLA TWORZONEJ INFRASTRUKTURY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ WYNIKAJĄCE Z DOŚWIADCZEŃ PROJEKTOWYCH”

Seminarium „Branżowy profil metadanych z zagospodarowaniu przestrzennym – Warszawa – 1-2 grudzień 2011”

Przemysław Malczewski

KONSPEKT REFERATU

- ❑ MATERIAŁY WEJŚCIOWE**
- ❑ UWARUNKOWANIA BRANŻOWE**
- ❑ PROJEKT STANDARDOWYCH MODELI DANYCH ORAZ PROFILU METADANYCH – PROJEKT BGWM**
- ❑ PROJEKT PROFILU METADANYCH PLAN 4 ALL**
- ❑ BRANŻOWY PROFIL METADANYCH**



ZLECENIE

Analiza wykonana na zlecenie Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie, stanowiąca wkład w prace nad tematem *„Branżowego profilu metadanych w zagospodarowaniu przestrzennym – doświadczenia krajowe i zagraniczne. Drogi harmonizacji zbiorów danych”*.



„Opracowanie projektu standardowych modeli danych oraz profilu metadanych dla opracowań planistycznych”- Opracowany w Departamencie Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie

Profil Metadanych Plan4all – wersja finalna, D-3.2.2, autorstwa Stepan Kafka (HSRS), Radek Fiala (UWB), przy współpracy Zespołu Pakietu Roboczego WP3 Plan4all, tłumaczenie Zespołu IGPIM (Robert Lach)



Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i jej przepisy wykonawcze

Ustawy i przepisy wykonawcze powiązane z tworzeniem dokumentacji planistycznej

Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) wraz z wytycznymi technicznymi,

Ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej w Polsce

„WYTYCZNE TECHNICZNE Zasady tworzenia metadanych w zakresie geoinformacji, wersja 1.03”

Dokument Polski krajowy profil metadanych w zakresie geoinformacji, Warszawa, luty 2008 rok

Normy ISO serii 19100



CELE TWORZENIA METADANYCH:

- ułatwienie wyszukania zasobu danych i nawiązania kontaktu z ich dysponentem,
- określenie przydatności zbioru danych pod względem wymagań użytkownika,
- promowania dostępności danych przestrzennych i poszerzenia kręgu ich użytkowników poprzez zapewnienie możliwości łatwego znalezienia ich opisu w sieci Internet,
- usprawnienia funkcjonowania systemów gromadzących dane przestrzenne, zwłaszcza systemów rozproszonych



- **Metadane wyszukiwania (discovery metadata)**

dostarczają minimalnej ilości informacji o danych
odpowiadają na pytania:

Co? - Tytuł i opis; Kto? – Twórca, wydawca, dostawca;
Dlaczego? – Cel; Kiedy? – Data utworzenia, modyfikacji;
Gdzie?! – zasięg zbioru.

- **Metadane rozpoznania (exploration metadata)**

zawierają bardziej szczegółowe informacje o danych
Jaka zawartość? Jaka dokładność? Jakiego pochodzenia?
Jaka częstotliwość aktualizacji?

- **Metadane stosowania (exploitation metadata)**

Jaki jest układ współrzędnych? Jaki jest format danych?
W jaki sposób można otrzymać dane?
W jaki sposób praktycznie korzystać z danych w aplikacji użytkownika?



etapy tworzenia profilu:

- zebranie informacji dotyczących danych kontaktowych wszystkich podmiotów mających związek z zasobami danych w jednostce (właścicieli, dystrybutorów, twórców, wydawców zasobów danych, czy też punktu kontaktowego, gdzie można uzyskać wiedzę o danym zasobie danych) – utworzenie bazy kontaktów,**
- zebranie informacji opisujących poszczególne zbiory danych i utworzenie metadanych dla zbiorów.**



Należy sobie odpowiedzieć na kilka pytań odnoszących się do branżowego zasobu:

- czy publikacja zasobu dokumentów planistycznych w rozumieniu obowiązującej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wypełnia wymogi publikacji zasobu w temacie danych zagospodarowania terenu?
- czy obecny zasób nadaje się do cyfryzacji i struktur bazodanowych?
- czy wypełnienie wymogów dyrektywy to wszystko, co należałoby zrobić w zakresie cyfryzacji procesu planowania przestrzennego?
- czy zasób cyfrowy jest w postaci rastrowej, wektorowej czy obiektowej?
- jak zasób cyfrowy jest podzielony:
 - czy występuje jednolita baza danych dla określonego obszaru
 - czy zasób występuje w postaci pojedynczych plików zawierających dane dotyczące poszczególnych obszaru?
- w jaki sposób zasób cyfrowy jest udostępniany?
- czy cyfrowy prowadzony jest w jednym lub kilku układach współrzędnych?
- czy zasób cyfrowy stanowi spójny materiał?



Niezależnie od wymogów dyrektywy Inspire, opisanie i zcyfrowanie zasobu planistycznego włączając go do zasobów infrastruktury informacji przestrzennej (IIP) jest bardzo istotne z punktu widzenia gospodarowania przestrzenią i rozwoju samej branży.



**PROJEKT STANDARDOWYCH MODELI DANYCH ORAZ PROFILU METADANYCH –
PROJEKT BGWM**



Podsumowując przyjęte w projekcie rozwiązania, ujmują one w modelach danych i metadanych, sposób tworzenia dokumentów planistycznych w świetle obowiązujących przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz powszechnie przyjętych (ale nie obowiązujących) rozwiązań zasad tworzenia dokumentów planistycznych w pracowniach. Określone zasady przepływu i relacji pomiędzy danymi odpowiadają wymogom przepisów w tym zakresie.

W zakresie opisu na poziomie obiektów należy poddać weryfikacji i analizie listy kodowe i enumeracje, które w różnych uwarunkowaniach mogą nie wyczerpywać opisu cech obiektów. Wydaje się również konieczne skonsultowanie ich z branżystami głównie dla elementów stanowiących obiekty referencyjne w dokumentach planistycznych, podlegające opiniowaniu/uzgadnianiu z instytucjami zewnętrznymi prowadzącymi swoje zasoby przestrzenne (dostawcy danych), w celu wypracowania spójnych interpretacji zapisów.

Istotne jest również zweryfikowanie cech obiektów opisujących przeznaczenie terenów z przyjętymi w pozostałych krajach europejskich, tak aby ten temat danych mógł spełniać wymogi dla tematów danych przestrzennych Inspire. Wszystko wiąże się również ze stworzeniem słowników słów kluczowych i tezaursów w zakresie planowania przestrzennego.

PROEJKT PROFILU METADANYCH PLAN 4 ALL



Projekt jest zdeterminowany na stworzenie profili przede wszystkim dla realizacji zadań związanych z publikacją tematów danych przestrzennych określonych w załącznikach dyrektywy. Jednak drugą ideą projektu było stworzenie ogólnego profilu metadanych dla dokumentu planu zagospodarowania przestrzennego.

Warto zwrócić uwagę, że profil jest wielojęzyczny, co pozwala na odniesienie się do Technicznych Instrukcji Inspire. Warto wykorzystać wielojęzyczność tego projektu przy tworzeniu profilu krajowego.

Zaproponowany profil metadanych zapewnia wystarczający opis w zakresie metadanych wyszukiwania, rozpoznania i stosowania, zarówno dla zasobów i usług. Zuniwersalizowane podejście dla poziomu europejskiej infrastruktury daje elastyczność w zakresie opisywanego zasobu. Istotnym walorem profilu jest jego wielojęzyczność. Na pewno na etapie tworzenia krajowego profilu dla planowania przestrzennego należy uwzględnić zastosowane w projekcie Plan4All rozwiązania.

Ponownie zwraca się uwagę nie tyle na zakres elementów metadanych, który jest wystarczający, ale na konieczność wypracowania słowników pojęć.



Wyniki obu projektów opierają się o bardzo rzetelne analizy wejściowe, w zakresie obowiązujących przepisów oraz stosowanych praktyk w zakresie planowania przestrzennego.

Projekt BGWM stanowi bardzo obszerną lekturę z jednej strony funkcjonowania obowiązującego krajowego systemu planowania, a z drugiej strony sposobu jego cyfryzacji w pełnym zakresie, przy założeniu zachowania systemu prawnego w tym zakresie.

Projekt Plan4All z kolei odnosi się do bardzo rozległych uwarunkowań planowania przestrzennego co najmniej kilkunastu krajów europejskich. Doświadczenia takiej kooperacji nie mogą zostać pominięte w rozwiązaniach krajowych, mogą również stanowić inspiracje w kierunkach zmian w krajowym systemie planowania przestrzennego.



W porównaniu wyników projektów widoczna jest wyraźnie spójna część odnosząca się do profilu dla ogólnego dokumentu planistycznego. Opisane zostały w projektach również elementy kładące nacisk na odmienne elementy infrastruktury informacji przestrzennej.

Projekt BGWM wskazuje na modelowe rozwiązania dla wszystkich elementów wykorzystywanych w projektach planów zagospodarowania zgodnie z obowiązującą ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Natomiast projekt Plan4All wskazując rozwiązania modelowe dla powiązanych z planami tematami danych przestrzennych, odwołuje się do tematów danych określonych w dyrektywie Inspire.



Oba projekty w zakresie metodologii wskazują na dostosowanie się do wymogów standardu dla metadanych określonych w Inspire, co jak wskazano nie gwarantuje zgodności z normą ISO 19115.

Projekt Plan4All obejmuje również metadane dla usług, co nie obejmowało zadania w projekcie BGWM.

Wyobrażając sobie całkowicie jeszcze przyszłościowo lub zupełnie futurologicznie, w pełni działającą infrastrukturę informacji przestrzennej, zarówno w zakresie udostępniania danych, związków formalnych i zależności instytucjonalnych, w zakresie modelowania dla planowania przestrzennego powinny znaleźć się tylko obiekty stanowiące treści planistyczne.

Akurat branża planowania stanowi na tyle interdyscyplinarną branżę, że dla uzyskania satysfakcjonujących wyników dostępu do zasobu i sposobów tworzenia tego zasobu, należy zrealizować prace modelowe dla wszystkich tematów danych przestrzennych wykorzystywanych przez branżę.



W obu projektach wskazane są metadane dla zbioru danych, określonych jako dokumentu planistycznego oraz zbioru danych na poziomie obiektów występujących w dokumencie planistycznym.

W dokumencie Plan4All jeden model odnosi się do wszystkich rodzajów dokumentów planistycznych, określając jego typ w jednym z atrybutów.

W projekcie BGWM natomiast na poziomie obiektów przedstawiono osobne modele dla poszczególnych rodzajów dokumentów, jak wskazuje ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W zasadzie obie metody zapewniają w efekcie końcowym dostęp do prawie tożsamyh informacji o zasobach. Na poziomie obiektów, szczególnie istotne jest skorelowanie słowników i określeń stosowanych do opisu cech obiektów.



Przyjęte zakresy i dostosowania do obowiązujących norm prawnych dają wystarczającą możliwość opisu zasobów. Należy jednak skorelować słowniki używane do opisu metadanych.



CZY OBOWIĄZUJĄCY SYSTEM PLANOWANIA W KRAJU ODPOWIADA NA ZAPOTRZEBOWANIE DYREKTYWY INSPIRE W ZAKRESIE DOSTĘPU DO INFORMACJI O ZAGOSPODAROWANIU TERENU W STANIE PRZYSZŁYM?



WEDŁUG OCENY NALEŻY:

- **zmienić/zmodyfikować system planowania poprzez nowe zapisy prawne**
- **dla zasobu istniejącego stworzyć metadane tylko na poziomie zbioru danych, rozumianego jako obowiązujący dokument planistyczny, w celu identyfikacji zasobów**
- **za bezcelowe uznaje się wektoryzację zasobu obowiązującego, w celu doprowadzenia go do postaci umożliwiającej włączenie go do zasobu infrastruktury informacji przestrzennej jako zbiorów danych na poziomie klas obiektów, ze względu na wykorzystanie do tworzenia tych dokumentów niezestandaryzowanych obiektów referencyjnych,**
- **dla zasobów nowo tworzonych przyjąć techniczne wytyczne standaryzacyjne, poprzedzając to pilotażowymi publikacjami zasobów na wszystkich poziomach decyzyjnych,**
- **tworzenie nowego zasobu, zgodnie ze standardami w sposób określony odpowiednio przyjętymi rozporządzeniami, nie będzie możliwe do momentu likwidacji braków w zasobach wskazanych bardzo szczegółowo w projekcie BGWM jako obiektów referencyjnych zgodnie ze standardami,**

WEDŁUG OCENY NALEŻY:

- **uregulować działanie w zakresie nieodpłatnego dostępu do zasobów referencyjnych na zadania publiczne w odniesieniu do dokumentów planistycznych, sytuacja na dzień dzisiejszy jest bardzo zróżnicowana i niedoprecyzowana,**
- **wskazuje się na potrzebę stworzenia tezaury planistycznego, wyjaśniającego użytkownikowi informacji przestrzennej w sposób jednoznaczny udostępniany zasób i jego wagę prawną.**

Ze względu na dużą spójność wyników projektów na poziomie profilu metadanych za zasadne wydaje się przetestowanie wyników projektów na zasobach, w różnych uwarunkowaniach obszarowych oraz na wszystkich poziomach decyzyjnych. Bardzo ważne z punktu widzenia użytkownika jest zachowanie się tych zasobów w sieci, czy dobrane sposoby wyszukiwania są odpowiednie, czy powiązania z innymi zasobami jest właściwe



Dziękuję za uwagę

