

NORWEGIA CYFROWA – NAJBARDZIEJ WSZECHSTRONNE WSPÓLDZIAŁANIE JEDNOSTEK ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ W EUROPIE

Knut Flåthen

Norweski Urząd Map i Katastru

Słowa kluczowe: krajowa infrastruktura danych przestrzennych (NSDI), Norwegia Cyfrowa, INSPIRE

Ogólna informacja na temat norweskiej SDI

Informacja geograficzna w Norwegii uzyskała silne wsparcie w 2003 r. Parlament norweski przyjął wówczas rządową białą księgę w sprawie utworzenia krajowej infrastruktury danych przestrzennych (NSDI) pod nazwą Norge digitalt (ND; Norwegia Cyfrowa). Biała księga została przygotowana przez Ministerstwo Środowiska, któremu podlega Statens kartverk (SK; Norweski Urząd Map i Katastru), koordynujący prace nad ND.

Norwegia Cyfrowa i jej portal (www.GeoNorge.no) działają i są dalej rozwijane. W ramach ND wprowadzono wiele użytecznych rozwiązań technologicznych (w tym wiele usług WMS, a także pierwsze usługi WFS). ND stanowi również ramy dla współpracy w ramach sektora publicznego. Prawie wszystkie departamenty i agencje rządowe oraz jednostki samorządowe (gminy) przystąpiły lub są w trakcie przystępowania do ND. Dla przystąpienia do ND potrzebne są dwie rzeczy:

- wniesienie rocznej opłaty uzależnionej od podstawowych danych przestrzennych i wielkości organizacji,
- udostępnienie danych przestrzennych wszystkim pozostałym uczestnikom ND.

W zamian uzyskuje się bezpłatny dostęp do danych przestrzennych od wszystkich pozostałych partnerów.

Nasze motto tłumaczy się jako „Dać mało, dostać dużo”.

Norwegia

Norwegia jest krajem bardzo zróżnicowanym. Ma wiele gór i terenów słabo zaludnionych oraz rozciąga się wzdłuż Morza Północnego na odległość przeszło 2000 km. Całkowita powierzchnia wynosi 324 000 km², a ludność – 4,7 mln mieszkańców. Strefa morska obejmuje 2 mln km².

Jak zorganizowana jest administracja rządowa?

Jak już wspomniano, koordynacja NSDI w Norwegii jest powierzona SK, podległemu Ministerstwu Środowiska. Polityka została wytyczona w białej księdze z 2003 r. Wiele grup partnerów biorących udział w przedsięwzięciu jest zaangażowanych w dalsze doskonalenie koncepcji pod względem technologicznym, organizacyjnym oraz z punktu widzenia użytkowników.

Instytucje rządowe zaangażowane w NSDI są w przybliżeniu zorganizowane w następujący sposób:

- Ministerstwo Środowiska z podległym mu SK oraz 40 innymi departamentami i agencjami zajmującymi się geoinformacją i mapami tematycznymi,
- 19 powiatów (zarówno jako regionalne placówki rządu jak też samorządy), w tym Oslo,
- 431 gmin.

Administrowanie terenem zwykle było podzielone w Norwegii pomiędzy szereg instytucji, ale SK coraz bardziej staje się centralnym ośrodkiem. Funkcja prowadzenia ksiąg wieczystych została przesunięta w ostatnich latach z 87 lokalnych sądów do centralnego biura SK. Geodezyjne prace katastralne są prowadzone przez gminy, które przekazują wyniki do SK. W latach 2007/2008 zostanie wprowadzony nowy zintegrowany system komputerowy dla bardziej wszechstronnego, krajowego katastru z elektroniczną aktualizacją przez gminy za pośrednictwem Internetu.

Każda gmina ma komórkę lub departament zajmujący się danymi przestrzennymi. Zwykle łączą one prace katastralne i pomiarowe. W większości przypadków są częścią działów planowania i nadzoru budowlanego. Ważnym elementem są mapy sytuacyjne, które trzeba przedstawiać z każdym wnioskiem o pozwolenie na budowę. Klienci ubiegają się o taką (papierową) mapę osobiście i wnoszą opłatę. Coraz częściej wnioski o takie mapy można składać w ramach samoobsługi za pomocą Internetu.

W Norwegii przyjęto jako ogólną zasadę, że „tematyczne” dane przestrzenne są dostępne bezpłatnie. Dla danych środowiskowych jest to usankcjonowane przez prawo. Zarówno rząd centralny jak samorządy mają takie dane dostępne w Internecie (często tylko w formie rastrowej, nadające się do przeglądania i pewnych ogólnych zastosowań). Ale na żądanie można otrzymać również wersję wektorową.

W Norwegii panuje od dawna tradycja standaryzacji, dotycząca również metadanych, dla wszystkich informacji przestrzennych (sektora publicznego) pod nazwą SOSI. Ta norma została wprowadzona przez SK i jest wdrażana w całym sektorze publicznym, co pozwala szybko uzyskać wyniki w ND. Sektor prywatny również w dużym stopniu używa SOSI.

Norwegia nie jest krajem członkowskim Unii Europejskiej, ale ma bardzo silne związki z UE jako uczestnik Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz układu z Schengen. Większość dyrektyw UE jest wprowadzana również do norweskiego ustawodawstwa, często wcześniej niż w wielu krajach członkowskich. Dyrektywa UE o informacji sektora publicznego (PSI) jest w trakcie wdrażania. W kwestii swobodnego dostępu do danych publicznych Norwegia pójdzie nieco dalej niż minimalne wymogi nakładane przez dyrektywę.

Norwegia Cyfrowa

Dla ND nie ma podstawy prawnej. Podstawowym dokumentem jest biała księga. SK powołał sekretariat dla koordynacji ND. Częścią decyzji o powołaniu ND i zleceniu SK jej koordynacji było oddzielenie działalności handlowej od SK. Działania handlowe danymi przestrzennymi SK z sektorem prywatnym przekazano do spółki państwowej o nazwie Norsk Eiendomsinformasjon (NE), która funkcjonuje jako sklep dla wszystkich danych przestrzennych ND dla klientów zewnętrznych. Pozostali partnerzy ND, z wyłączeniem SK, mogą jednak sprzedawać także sami swoje dane tematyczne.

Biała księga nie rozstrzyga wielu zagadnień, które są rozwiązywane w sposób doraźny. Pozostawia to pole do manewru, ale wywołuje również zadrżnienia z sektorem prywatnym, ponieważ nie jest jasne, którzy spośród dotychczasowych klientów pozostaną w systemie ND, a którzy nie będą włączeni do współpracy. Przykładowo, nie ma jasnej definicji sektora publicznego i ze względów historycznych niektórzy prywatni partnerzy są również włączeni do ND. Powstaje pytanie, czy nie prowadzi to do niedopuszczalnych różnic w traktowaniu przedstawicieli sektora prywatnego w ramach ND i poza tym systemem.

Istnieje ogólna umowa z ND oraz szczegółowa umowa partnerska, która musi być podpisana z SK, określająca dane przestrzenne jakie mają być dostarczane przez danego partnera, wymogi dotyczące umowy na szczeblu serwisowym oraz kwestie finansowe. W oparciu o „kalkulator ND” ustalana jest opłata partnera.

W ramach ND działa szereg grup, takich jak: forum techniczne, forum użytkowników i forum tematyczne.

W ramach ND utworzono krajowy portal. Działa już kilkaset internatowych usług mapowych (Web Mapping Services – WMS). Portal nie został założony ze scentralizowanymi usługami, a SK nie chroni swoich własnych usług, ale wspiera również oferowanie usług przez inne podmioty. Żeby być w zgodzie z polityką dostępu określoną w białej księdze, SK musiał ograniczyć swobodny dostęp do swoich usług. Są one dostępne bezpłatnie tylko dla partnerów ND. Na początku 2007 r. został wprowadzony system uwierzytelniania i autoryzacji, zwany BAAT. Aby mieć dostęp nie będąc partnerem ND, trzeba podpisać umowę z NE, która płaci ND na zasadzie tantiem za dane przestrzenne sprzedane podmiotom nie będącym partnerami ND. Z założenia NE zajmuje się odsprzedażą, nie mając bezpośrednich kontaktów z użytkownikami końcowymi. Takie podejście nie odpowiada już dzisiejszej rzeczywistości z e-handlem i NE w coraz większym stopniu sprzedaje również końcowym użytkownikom. Szereg partnerów ND w dalszym ciągu udostępnia swoje własne usługi bezpłatnie (poza ND).

W ramach ND dostępne są następujące usługi:

- oparta o Internet usługa ściągania danych z 215 000 zestawów danych przestrzennych oraz 50 000 baz danych tematycznych,
- zapytania ze strony użytkowników dotyczące wielkoskalowych map topograficznych w celu uzyskania danych w czasie rzeczywistym,
- WMS osiągające prawie 2 mln wizyt miesięcznie; zakładane są też WFS, które nie są jeszcze szerzej wykorzystywane,
- dostęp do interfejsu programowania API własnych aplikacji, np. dla nowego katastru.

ND funkcjonuje w oparciu o współfinansowanie przez partnerów, wynikające z opłat ustalanych za pomocą „kalkulatora ND”. Od SK pochodzi 25% budżetu ND, który zamyka

się kwotą blisko 20 mln euro. Wpływy ze sprzedaży danych ND sektorowi prywatnymi pokrywają kilka procent budżetu.

GeoVekst

Podstawowe dane przestrzenne są traktowane w Norwegii jako coś samodzielnego. Podstawowe dane przestrzenne dotyczą map topograficznych w dużej skali, zwykle między 1:1000 a 1:5000. Niektóre organizacje (administracja drogowa, spółki energetyczne, gminy, administracja rolna, SK i telekomunikacja) podjęły od 1992 r. wspólnie finansowany projekt tworzenia map pod nazwą GeoVekst. Dla każdego obszaru geograficznego (zwykle część gminy) ustala się szczegóły techniczne i zasady podziału kosztów. Prace są zlecane w przetargach norweskiej branży geomatycznej. SK natomiast zarządza projektem. Spośród 431 gmin 424 uczestniczy w programach GeoVekst. Najbardziej ludne gminy nie biorą udziału i same finansują podstawowe dane przestrzenne. Zwykle sprzedają te dane innym po cenach, które są porównywalne z tym, ile kosztowałyby ich udział w spółce. Gminy te wolą takie podejście, ponieważ zachowują pełną kontrolę, podczas gdy w pozostałych przypadkach partnerem koordynującym jest SK. Obecnie te duże gminy są w trakcie przystępowania do ND, ale ponieważ wniosą ze sobą swoje podstawowe dane przestrzenne, prawdopodobnie znajdzie to wyraz w wysokości wnoszonych przez nie opłat, ale negocjacje jeszcze nie są zakończone.

W Norwegii panuje szerokie zrozumienie, że przy tak dużym terytorium i stosunkowo niewielkiej ludności, podstawowe dane przestrzenne mogą być zbierane i aktualizowane z pożądaną szczegółowością na zasadzie porozumień o podziale kosztów, częściowo przez współfinansowanie, a częściowo przez opłaty za pozyskiwanie danych. Ponieważ podstawowe dane przestrzenne są zbierane z myślą o wykorzystaniu ich jako danych referencyjnych dla wszystkich innych (tematycznych) danych przestrzennych pochodzących ze wszystkich działów sektora publicznego, uznaje się, że dane są wykorzystywane jako dane pierwotne i dlatego nie można mówić o ponownym wykorzystaniu tych danych. Nawet w ramach sektora prywatnego część firm akceptuje takie podejście.

Model współpracy GeoVekst jest w pełni zintegrowany z ND jako podstawa do znacznie szerszej współpracy.

ND jest publiczną SDI

ND można uważać za doskonały przykład zmierzania do NSDI. Liczba podmiotów przystępujących, porozumienia organizacyjne i finansowe, podejście nastawione na usługi i ich dystrybucję itp., wszystko to przyczyniło się do tego sukcesu. Całość jednak silnie koncentruje się na sektorze publicznym. Sektor prywatny nie jest partnerem w ND (oprócz kilku historycznych przypadków). NE funkcjonuje jako punkt zakupu dla nabywców, którzy następnie, po przetworzeniu i wzbogaceniu o nowe wartości, odsprzedają je końcowym użytkownikom, działa jednak jako gracz rynkowy. Pobiera odpłaty za dane, a ich część trafia z powrotem do ND (i partnerów).

Granica między sektorem publicznym i prywatnym powinna być jasno zdefiniowana. Stwarza to jednakowe i stabilne pole do gry dla wszystkich. ND powinna mieć swoje „natu-

ralne” granice, wtedy sektor prywatny wie, gdzie może inwestować, a co jest poza jego zasięgiem.

Podobnie, dane przestrzenne z ND powinny być dostępne dla podmiotów zewnętrznych na jasnych i równych warunkach. NE jako jedyny ich sklep może to ułatwić.

Dlaczego ND będzie prawdziwym sukcesem?

ND uwzględnia wszystkie podstawowe zasady INSPIRE:

- dane są zbierane i przechowywane na tym szczeblu, gdzie można to zrobić najbardziej efektywnie,
- możliwe jest łączenie bez utrudnień danych przestrzennych pochodzących z różnych źródeł i udostępnianie ich wielu użytkownikom oraz do różnych aplikacji,
- możliwe jest udostępnianie danych przestrzennych zebranych na jednym szczeblu administracji wszystkim szczeblom administracji rządowej,
- dane przestrzenne potrzebne do dobrego rządzenia powinny być dostępne na warunkach, które nie ograniczają ich szerokiego wykorzystania,
- łatwe jest ustalenie, jakie dane przestrzenne są dostępne, ocena ich użyteczności dla danego celu i poznanie warunków dotyczących ich wykorzystania.

Główne powody dlaczego SK jest w wyjątkowej sytuacji i odnosi sukcesy w zakresie ND są następujące:

- mamy nic Ariadny – “dać mało, dostać dużo”, która stwarza sytuację, że wszyscy współpracujący partnerzy są skazani na zwycięstwo,
- budujemy na istniejącym modelu współpracy, w którym już uczestniczą prawie wszystkie gminy,
- jesteśmy wiodącym krajem w dziedzinie międzynarodowej normalizacji; krajowa norma danych geograficznych SOSI została wprowadzona już 20 lat temu, a obecnie przewodniczymy ISO/TC211,
- stworzyliśmy bazy danych geograficznych zorientowane na obiekty,
- mamy łatwy dostęp do Internetu szerokopasmowego oraz systemu zarządzania informacją dla usług lokalizacyjnych (LBS),
- SK jako koordynator integruje geodezję, topografię i hydroografię, kataster i księgi wieczyste w jednej i tej samej organizacji,
- SK nie prowadzi działalności komercyjnej,
- mamy polityczne wsparcie całego parlamentu i rządu.

Knut Flåthen
Dyrektor Generalny
Norweski Urząd Map i Katastru
knut.flathen@statkart.no
www.statkart.no