



FOT. KATARZYNA PAKULA-KWIECINSKA

INSPIRE PO MAZOWIECKU

Prezentacje wyników testowania specyfikacji danych oraz transformacji danych były głównym tematem posiedzenia Rady ds. Implementacji INSPIRE, które odbyło się 17 lutego w siedzibie GUGiK. Dzień później miało miejsce seminarium zorganizowane wspólnie przez GUGiK i Biuro Geodety Województwa Mazowieckiego poświęcone dyskusji nad propozycjami modelowania danych w bazach danych przestrzennych. Oba spotkania miały ze sobą wiele wspólnego.

JARZY PRZYWARA

• NAD TESTOWANIEM SECFYKACJI INSPIRE

Testowanie objęło specyfikację danych ujętą w pierwszej grupie tematycznej (załącznik 1) dyrektywy INSPIRE. Celem była ocena „dopasowania” krajowych zbiorów danych do wymogów specyfikacji INSPIRE i uzyskanie odpowiedzi na pytania: czy nasze zbiory mogą być przetransformowane do schematu zdefiniowanego przez dyrektywę?

Raport IGiK pokazuje to, czego można było się spodziewać: żaden z kilkudziesięciu badanych zbiorów nie odpowiadał wymaganiom specyfikacji. Praktycznie żaden nie nadaje się też do przeprowadzenia transformacji w trybie on-the-fly. Testowano m.in.: Bazę Danych Ogólnogeograficznych, TBD, VMap Level2, EGIB,

Państwowy Rejestr Granic, mapę geosrodowiskową i hydrologiczną, TERYT, bazę Natura 2000. Skupiono się na badaniu: modelu danych, dostępności metadanych, automatyzacji transformacji do wymagań INSPIRE, jakości danych.

Wnioski, które wypływają z przeprowadzonych prób, nie nastrajają optymistycznie. Jak powiedziała prof. Elżbieta Bielecka, prezentująca wyniki prac, proces harmonizacji baz będzie długi i kosztowny. W wielu przypadkach niezbędna będzie zmiana struktury zbiorów oraz zebranie dodatkowych danych. Analiza baz EGIB pokazała, że standard SWDE generuje różne wyniki w zależności od producenta oprogramowania, w którym prowadzi się ewidencję gruntów. Powszecznym jest brak metadanych. Trzeba będzie to wszystko uporządkować.

Analiza możliwości dostosowania danych do wymogów specyfikacji, doko-

nana przez dr. Janusza Michalaka z Wydziału Geologii UW, wykazała z kolei, że nasze dane są ubogo wyspecyfikowane w porównaniu z propozycjami INSPIRE oraz że brakuje narzędzi do ich obsługi (transformacji) w języku GML 3.2. Z zaprezentowanych przez niego wykresów wynika, że nie jest możliwa transformacja tych danych w zgodzie z dyrektywą.

Pytanie, czy jest się czym przejmować? Podobne do naszych wyniki otrzymano we wszystkich krajach Unii. Według prof. Jerzego Gaździckiego, przewodniczącego Rady ds. INSPIRE, dyrektywa i projekt naszej ustawy (o IIP) uwzględniają związane z tym trudności, podając odległy termin zakończenia harmonizacji. Nie zwalnia nas to jednak z obowiązku pilnego podjęcia stosownych prac.

W tym kierunku zmierza przedstawiony podczas posiedzenia Rady ds. Implementacji INSPIRE ramowy program tworzenia krajowej infrastruktury informacji przestrzennej w latach 2009-2010. Obejmuje on założenia oraz harmonogram wykonania: identyfikacji zbiorów danych, opisu zbiorów metadanych i ich harmonizacji. Program jest bardzo ogólny, chociażby z uwagi na brak możliwości oszacowania za-

równowielkości zadań do realizacji, jak i kosztów całego przedsięwzięcia. Co więcej, jeśli wyniki testowania zbiorów baz danych (prowadzone równoległe także w pozostałych krajach UE) wykażą, że wymogi dyrektywy są wygórowane, należy liczyć się z dużymi oporami przy wdrażaniu specyfikacji INSPIRE (w ich obecnej formie) na poziomie Komisji Europejskiej. Jeśli natomiast wersja dotychczasowa przejdzie, pozostanie tylko odpowiedzieć sobie na pytanie: skąd wziąć setki milionów złotych na doprowadzenie baz do odpowiedniego poziomu.

• NAD MODELOWANIEM DANYCH W MAZOWIECKIEM

Dzień później było bliżej konkretów. W GUGiK dyskutowano nad modelem danych geodezyjnych. Dyskutowano żywo, bo temat jest kluczowy dla dalszego rozwoju baz georeferencyjnych w Polsce. Ale po kolei.

Model danych powstał w ramach prac eksperckich prowadzonych przez firmę OPEGIEKA Elbląg na zlecenie Biura Geodety Województwa Mazowieckiego dla tzw. projektu norweskiego. Celem projektu jest, w dużym skrócie, zintegrowanie danych katastralnych, mapy zasadniczej i TBD plus zmodernizowanie usług świadczonych przez służbę geodezyjną i kartograficzną. W projekt zaangażowane są: marszałkowskie BGWM, starostwa w Płocku i Piasecznie oraz Główny Urząd Geodezji i Kartografii. 85% wydatków pokryje strona norweska (grant 4,5 mln euro), a 990 tys. zł dołoży GUGiK.

Owo „zintegrowanie” można równie dobrze nazwać harmonizacją baz danych. Harmonizacja jest zaś wypisana wielkimi literami na sztandarze powiewającym nad dyrektywą INSPIRE. Zna na jest treść samej dyrektywy, ale szczegółowe (krajowe) rozwiązania dopiero się rodzą. Jednym z pierwszoplanowych zadań jest właśnie harmonizacja baz krajowych i to przeprowadzona zgodnie z wymaganiami INSPIRE. Równoległe toczy się projekt celowy zamawiany (przez GUGiK) dotyczący... harmonizacji TBD, VMap Level2, baz HYDRO i SOZO realizowany przez zespół pod kierownictwem dr Joanny Bac-Bronowicz z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. W tle (a raczej nad tym wstrukturze informacji przestrzennej, która przekłada dyrektywę INSPIRE na grunt polski. W ślad za nią pójdą szczegółowe

rozporządzenia i standardy, w których muszą znaleźć się zagadnienia związane z modelowaniem danych. Projekt celowy, podobnie jak norweski, jest znacznie opóźniony (notabene głównie z winy poprzedniej ekipy GUGiK), z kolei ustawa wraz z rozporządzeniami powinna być przyjęta do połowy maja br. To po pierwsze.

Po drugie, każdy, kto miał do czynienia z bazami danych prowadzonymi przez służbę geodezyjną, wie, że jest to stąpanie po polu minowym. Zbiory cyfrowe (jeśli istnieją) są niekompletne, a dane często się powielają. Chociaż wszyscy mierzą (pozyskują dane) zgodnie z przepisami, w tych samych miarach i znanych powszechnie układach współrzędnych, to otrzymywane wyniki dość często nie pokrywają się. Kiedy porównamy przebieg tej samej drogi w kilku bazach, okazuje się, że może on być różny. Bazy charakteryzuje brak spójności, a każda z nich żyje swym własnym życiem. Nie ma mowy o racjonalnym wykorzystaniu danych z EGIB w TBD, a konia z rzędem temu, kto powie, czy tworząc np. mapę rzek, należy za referencyjne przyjąć rzeki pokazane w TBD, w bazie HYDRO, czy może te, które są w RZGW?

To – oczywiście w wielkim uproszczeniu – kłopoty, z jakim borykają się urzędnicy i firmy, korzystając z baz georeferencyjnych. Większość z nas zdaje sobie sprawę z tego, że trzeba to zmienić. Szczelnie wypełniona sala konferencyjna w GUGiK była tego najlepszym dowodem.

Pomysł na uporządkowanie tego bałaganu przedstawiony przez ekipę z Elbląga sięga do samych podstaw. Skoro mówimy o bazach cyfrowych, to do ich spójności (czy też harmonizacji), o którą nam przecież chodzi, nie dojdziemy bez „wymodelowania” całego georeferencyjnego inwentarza (danych oraz zachodzących procesów). Tę bazodanową rzeczywistość trzeba zatem opisać za pomocą odpowiednich diagramów, będących podstawą języka UML służącego do tworzenia obiektowo zorientowanych systemów. W przeciwnym razie wkrótce nie tylko świat zewnętrzny nie będzie w stanie komunikować się z nami „georeferencyjnie” (np. projektanci, GIS-owcy, geografowie itd.), ale i my sami między sobą. Trzeba zatem wyspecyfikować obiekty, które nas interesują, określić ich atrybuty, zdefiniować klasy, opisać relacje zachodzące pomiędzy obiektami czy klasami, diagramy powią-

zać w pakiety itd. Po prostu trzeba opisać od strony informatycznej i w zgodzie z normami ISO, co planowany system ma zrobić. To po trzecie.

Po czwarte, sprawa byłaby w miarę prosta, gdybyśmy mieli zagospodarować dziewicze obszary. Rzeczywistość jest jednak bardziej skomplikowana. Modelowanie należy przeprowadzić tak, by udało się zaadaptować jak największą liczbę istniejących już przecież elementów. Różne „obiekty”, „klasy” czy „relacje”, o których była mowa wcześniej, są przecież składowymi częściami istniejących baz (chociażby TBD). Wzbudziło to żywe reakcje niektórych uczestników spotkania. Trudno jednak pogodzić się z poglądem wyrażanym przez część dyskutantów, że projektant systemu ma obracać się tylko w obrębie istniejących paragrafów. Nie trzeba bowiem udowodniać i nie jest winą wykonawcy, że życie, w swym informatycznym i geodezyjnym aspekcie, dawno wyprzedziło przepisy. Można pokusić się o stwierdzenie, że w zgodzie z obecnymi przepisami nie zbudujemy żadnego sensownego modelu.

Dotykając spraw związanych z przepisami i operacjami na państwowych bazach danych, musimy pamiętać, że projektu norweskiego nie da się także zrealizować bez udziału GUGiK. Człowiekowi z zewnątrz trudno pewnie to wszystko zrozumieć. Bo też i nam trudno pojąć, że samorząd musi dzisiaj zajmować się tym, co dawno temu powinno zrobić ministerstwo ds. geodezji. Można tylko żałować, że zabierając się za harmonizację baz danych, nie pomyślano wcześniej o skoordynowaniu działań różnych instytucji i urzędów. Deklaracja głównego geodety kraju Jolanty Orlińskiej, że prace prowadzone w ramach projektu norweskiego zostaną wykorzystane przy opracowywaniu standardów technicznych (będących załącznikiem do INSPIRE) brzmi nieźle. Kłopot w tym, że czasu jest coraz mniej. Żeby było ciekawiej, skład zespołu, który nad nimi pracuje, został z jakichś powodów utajniony.

Wracając zaś do projektu norweskiego, o tym, jak daleko wykracza on poza obszar województwa mazowieckiego, dowiemy się po opublikowaniu standardów. Czy zwycięży konserwatyzm, czy też propozycje przedstawione przez młodych ludzi z Elbląga – przekonamy się niebawem.

JERZY PRZYWARA