



IV Podlaskie Forum GIS, Rajgród, 30-31 sierpnia

ŻUBR W TRAWIE PUSZCZY

Tegoroczne spotkanie na Podlasiu odbyło się pod hasłem „Środowisko naturalne i sposoby jego identyfikacji w przestrzeni”. Można było poczuć, że referenci doskonale zdają sobie sprawę z konsekwencji wejścia w życie dyrektywy INSPIRE.

MAREK PUDŁO

Najważniejszym dokumentem, który reguluje kwestie infrastruktury danych przestrzennych o środowisku naturalnym, jest unijna dyrektywa INSPIRE. Dokument, który zaczął obowiązywać 15 maja tego roku, w 35 punktach preambuły, 26 artykułach i 3 załącznikach precyzuje sposoby agregowania danych i ich udostępniania w postaci jednolitego zbioru informacji. Stworzenie krajowej infrastruktury danych przestrzennych rozwiąże problemy

wymiany i wspólnego korzystania z informacji przez jednostki finansowane z budżetu państwa, a dodatkowo umożliwi każdemu obywatelowi bezpłatny dostęp przez internet do serwisów wyszukiwania i przeglądania zgromadzonych danych. Wszystkie techniczne aspekty tego przedsięwzięcia regulowane są przez międzynarodowe standardy ISO i europejskie CEN.

Przez lata w Polsce dreptano w miejscu, próbując rozwiązać zagadnienie zharmonizowania danych środowiskowych i udostępnienia ich w sensowny sposób. Inicjatywa ustawodawcza Unii

Europejskiej, poprzez długo dopracowywaną dyrektywę INSPIRE i wiele innych dokumentów wywołała „ruch w interesie geoprzestrzennym”. Wspólnotowe prawo zmobilizowało nasze instytucje odpowiedzialne za stworzenie krajowej infrastruktury danych przestrzennych do aktywnego działania.

W europejską inicjatywę na rzecz wykorzystania informacji przestrzennej w ochronie środowiska doskonale wpisuje się temat map akustycznych. Jak wynika z art. 7 ust. 1 dyrektywy 2002/49/WE

Parlamentu Europejskiego z 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku, każde miasto z liczbą obywateli powyżej 250 000 powinno do 30 czerwca tego roku wykonać i publicznie udostępnić takie opracowanie. Dodatkowo, do 2012 roku mapy muszą też być dostępne w miastach, które zamieszkuje ponad 100 000 osób. W Polsce mamy 12 miast w pierwszej kategorii i 39 w drugiej. Niestety, dzisiaj tylko kilka ośrodków ma przygotowane te dane.

W Warszawie i Gdańsku prace przeprowadziła firma BMT Cordah z Gdańska.

ly proces tworzenia mapy hałasu odbywał się głównie na bazie zdjęć lotniczych 1:11 000 i opracowania fotogrametrycznego. Prace nad podobnymi produktami Cordah prowadzi także w Gdyni i Bydgoszczy.

Bardzo ciekawie zapowiadają się wyniki prac rozpoczętych w Biłostockim Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, a polegających na zastosowaniu technologii LIDAR w inwentaryzowaniu i ochronie zasobów leśnych. W eksperymencie zastosowano skaner la-

ne jest także monitorowanie sukcesji roślinności krzaczastej i drzewiastej, która zagraża bogactwu fauny występującej na mokradłach.

Na tegorocznym Podlaskim Forum GIS mówiono też sporo o systemach informacji geograficznej od kuchni, czyli od strony informatycznej. Na przykład w Elblągu tamtejsze OPEGIEKA wdrożyło w Urzędzie Miejskim hurtownię danych, która wspomaga zarządzanie miastem. Przechowuje się tam dane z zapisem historii odpowiednio przetworzone i zestandaryzowane dane geoprzestrzenne wygenerowane przez różne systemy informatyczne miasta. Hurtownia danych w Elbląskim Systemie Informacji Przestrzennej pozwala m.in. na: szybki dostęp z jednego miejsca do danych pochodzących z wielu źródeł, uniknięcie ich dublowania się, utrzymanie poprawności i integralności, ale przede wszystkim umożliwia sprawne generowanie różnego rodzaju analiz, zestawień, raportów, map tematycznych itp., a tym samym sprawne gospodarowanie zasobami przestrzennymi miasta.

Z zarządzaniem katalogami metadanych i uruchamianiem usług przeglądania danych przestrzennych zapoznał uczestników konferencji przedstawiciel WASKO. Spółka dystrybuuje produkty firmy con terra, głównie narzędzia do wdrażania usług danych przestrzennych i tworzenia internetowych serwisów publikowania (terraCatalog), wyszukiwania i przeglądania metadanych (mapClient), przeglądania danych (terrainServer) oraz ich edycji (wfsEditor) na serwerach z poziomu przeglądarki. Wymienione produkty pracują zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi standardami OGC (np. WMS, WFS, CSW) i ISO (np. 19115).

Cykl spotkań Podlaskie Forum GIS spryskuje z roku na rok i na znaczeniu, i na popularności. Organizatorzy spotkania (marszałek woj. podlaskiego, geodeta województwa i biłostocki oddział SGP) dbają przede wszystkim o urozmaicenie tematyki wygłaszanych referatów. Wystąpienia mają charakter interdyscyplinarny – przedstawiciele nawet najbardziej „egzotycznych” instytucji udowadniają często mocno zaskoczonym geodetom, jak wiele wszyscy mamy ze sobą wspólnego.

Tekst i zdjęcia MAREK PUDŁO



Opracowanie akustyczne składa się z części opisowej i graficznej. Musi zawierać identyfikację i charakterystykę źródeł hałasu, terenów i liczbę ludności zagrożonej hałasem, a także mapę charakteryzującą hałas emitowany z różnych źródeł (drogi, kolej, tramwaje, samoloty, przemysł), mapę stanu akustycznego środowiska z zaznaczeniem terenów, na których występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, oraz mapę terenów zagrożonych hałasem.

W przypadku Gdańska dane wejściowe pochodziły m.in.: z cyfrowej mapy zasadniczej, wygenerowanego na jej podstawie numerycznego modelu terenu, danych z EGIB (baza adresowa, budynki), warstwy dróg i torowisk, pomiarów terenowych. Do końca tego roku ma zostać uruchomiony serwis internetowy, a cały system – rozbudowany o 40 stacji monitorujących hałas, z których dane na bieżąco będą aktualizowały mapę na portalu.

W Warszawie sytuacja była mniej komfortowa, bowiem stolica nie dysponuje numeryczną mapą zasadniczą. Ca-

serowy Optech, który z pokładu samolotu potrafi zmierzyć 170 000 punktów na sekundę, określając ich współrzędne X, Y, Z z dokładnością 5-10 cm. „Chmura” zmierzonych 1 km² składa się nawet z blisko 1,5 mln punktów. Tak stworzony model posłuży np. do wyznaczania wydziałów leśnych, pomiaru koron i wysokości pojedynczych drzew, badania stanu wzrostu drzewostanu, opracowania szczegółowego modelu terenu do prac glebowo-siedliskowych. Jeżeli technologia LIDAR i dokładności pomiaru będą zadowalające, to jest prawdopodobny jej transfer do zadań ochrony przyrody w parkach narodowych jako alternatywa dla opracowań fotogrametrycznych i bezpośredniego pomiaru w terenie.

Zapewne LIDAR sprawdziłby się także w Biebrzańskim Parku Narodowym, gdzie inwentaryzacja przestrzenna obiektów jest znacznie utrudniona ze względu na duże obszary bagienne. Dodatkowo, precyzyjny numeryczny model terenu ułatwiłby przewidywanie, które tereny mogą być zalewane podczas wiosennych roztopów, i ewentualne zabezpieczenie się przed ich skutkami. Niezwykle waż-