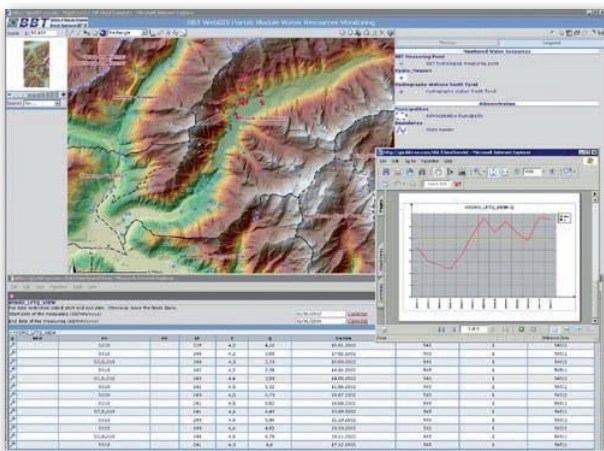


TRANSALPEJSKI TUNEL Z WYKORZYSTANIEM GIS

W ramach dyrektywy INSPIRE Unia Europejska zainicjowała projekt TEN-T (Trans-European Transportation Networks), mający na celu poprawę komunikacji w Europie. Jedną z jego części (TEN 1) obejmuje budowę połączenia Berlina i Palermo. Fragment projektowanej drogi ma przebiegać przez Przełęcz Brennerską (na granicy Austrii i Włoch), jednak nie na powierzchni, ale w tunelu. Dzięki temu zmniejszy się ruch na istniejącej od starożytności drodze. Nowoczesny tunel o dwóch użytkowanych i jednym awaryjnym korytarzu ma mieć 56 km długości. Prace nad budową mają zakończyć się w 2020 roku, jednak przygotowanie i tworzenie baz danych trwa już od dawna. Firma BBT SE, główny wykonawca przedsięwzięcia, buduje obszerny system informacji geograficznej. Wykorzystywany jest do tego program ArcGIS firmy ESRI z użyciem narzędzi mapAccel WebGIS Framework firmy Territorium Online. Stworzone zostały bazy danych, cyfrowe modele, wizualizacje i symulacje.



Przykładowa strona zawierająca dane hydrologiczne w tunelu

Większość z nich dostępna jest dla wykonawców projektu i obejmuje zagadnienia: granic działek i ich właścicieli, topografii, geologii, monitoringu wód i planowania. Pozostała część (zawierająca ogólne informacje o budowie) jest już powszechnie dostępna na stronie BBT SE oraz w GIS-kioskach (interaktywnych ekranach dotykowych) w niektórych miastach oraz na głównych stacjach kolei w okolicach projektowanego tunelu. GIS wykorzystywany jest zatem nie tylko do zaplanowania i wdrażania projektu, ale również do informowania społeczeństwa o postępach w budowie.

ŹRÓDŁO: ESRI

KRÓTKO

- **Cadcorp**, angielska firma projektująca oprogramowanie GIS, 20 kwietnia uruchomiła w Salford system monitorujący CCTV; jego najważniejsze zadanie to pomoc policji w walce z przestępczością poprzez lepsze zarządzanie informacją; bazując na GeognoSIS, interfejsie sieciowym firmy, Cadcorp wykorzystuje do wizualizacji mapy cyfrowe oraz zdjęcia lotnicze.
- Biblioteka i Centrum Nauki o Środowisku w Highland podpisały umowę o współpracy z firmą **ESRI**; jej efektem jest Kiosk GIS – miejsce, gdzie można obejrzeć mapy wielu miejsc świata, o praktycznie każdej tematyce i w dowolnej skali; kiosk udostępnia je za pomocą programów ArcReader i ArcGIS Online.
- Firma **Google** ogłosiła „Międzynarodowy Studencki Konkurs Modelowania Mostów Google 2009”; zgłoszenia przepraw zaprojektowanych w programie SketchUp można wysłać przez internet do 15 czerwca; nagroda – 5 tys. dolarów.
- Brytyjska firma **SeaZone** zapowiedziała powstanie bazy danych dna morskiego wokół Wlk. Brytanii (Digital Survey Bathymetry); cyfrowa baza danych batymetrycznych obejmować będzie brytyjski szelf kontynentalny; w przeprowadzonych już badaniach na statkach Królewskiej Marynarki Wojennej zastosowano echosondy jedno- lub wielowieżkowe oraz LIDAR; dane były też zbierane od prywatnych firm.
- **T-Mapy**, jedna z największych i najstarszych czeskich firm z branży GIS, wykorzysta oprogramowanie Bentley Geospatial Server do zbierania i edycji danych w ramach opracowania na zlecenie praskiego ratusza cyfrowej mapy miasta, której zakończenie planowane jest za dwa i pół roku, przy czym władze miasta zakładają jej coroczną aktualizację.
- Władze **Uniwersytetu Massachusetts** w Lowell ogłosiły powstanie „The Open Indicators Consortium”, którego zadaniem będzie opracowanie nowego niekomercyjnego oprogramowania do wizualizacji danych przestrzennych na potrzeby lokalnych społeczności w USA; pierwsza wersja ma być gotowa przed końcem br.
- 22 kwietnia ESRI podpisała umowę o współpracy z firmą **IV S 3D**, która zajmuje się kompleksową analizą obszarów podwodnych oraz jest wiodącym dostawcą interaktywnych wizualizacji 3D; Flederma, oprogramowanie firmy IV S 3D, pozwala integrować dużą ilość danych, pochodzących z różnych źródeł, a wynik sporządzonych analiz można oglądać jako interaktywną wizualizację 3D.

NOWOŚCI W OGC

Open Geospatial Consortium (OGC) ogłosiło powołanie grup roboczych ds. hydrologii i meteorologii oraz opublikowało dokumenty dotyczące nowych standardów UncertML i rozszerzenia WCS dla danych CF-netCDF. Zadaniem zespołów „Hydrology Domain Working Group” i „Meteorology Domain Working Group”, będzie opracowanie nowych standardów z zakresu wymiany oraz udostępniania danych pogodowych, klimatycznych i hydrologicznych. Będą w nich pracować nie tylko przedstawiciele OGC, lecz także reprezentanci Światowej Organizacji Meteorologicznej przy ONZ (WMO). 23 kwietnia OGC opublikowała ponadto do dyskusji dokumentację dwóch nowych

standardów. Pierwszym z nich jest Uncertainty Markup Language (UncertML), konceptualny model zapisu niepewności danych w języku XML. Ma on umożliwiać szczegółowy opis prawdopodobieństwa wystąpienia błędów wynikających m.in. z nieprawidłowego zbierania i przetwarzania danych oraz wad sprzętu. Drugim standardem jest rozszerzenie WCS do wymiany danych w formacie CF-netCDF. WCS (Web Coverage Service) służy do przesyłania danych rastrowych (np. zdjęć satelitarnych i numerycznych modeli terenu typu grid), zaś CF-netCDF jest standardem wymiany metadanych klimatycznych i pogodowych w formacie netCDF (Network Common Data Form).

ŹRÓDŁO: OGC