

WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

ArcUser [ZIMA 2008]



● Pęknięcie rury wodociągowej powoduje wiele komplikacji. W USA jest to szczególnie kłopotliwe, gdy średnica rury jest mniejsza niż 6 cali, ponieważ zgodnie z obowiązującymi tam zasadami nie jest ona nanoszona przez inżynierów na mapę. Brak wiedzy na temat dokładnej lokalizacji awarii wydłuża czas naprawy, powoduje niepotrzebny wyciek wody, a także generuje dodatkowe koszty ponoszone przez właściwe służby. Aktualne i szczegółowe informacje są więc niezbędne do sprawnego zarządzania siecią wodociągową. W mieście Carrollton (zachodnia Alabama) postanowiono utworzyć system do kontroli takiej sieci. W artykule „**Enhancing Water Department Efficiency**” Melissa Mayo szczegółowo opisuje zastosowaną w tym systemie metodę aktualizacji map przy wykorzystaniu technologii GPS oraz oprogramowania GIS. Autorka przybliży zarówno fazę wstępnych przygotowań, etap pozyskiwania danych, jak i sposób ich edytowania. Realizacja tego przedsięwzięcia możliwa była dzięki wsparciu komisji ARC (Appalachian Regional Commission) powołanej do kreowania rozwoju ekonomicznego i poprawy jakości życia ludności w rejonie Appalachów. Zastosowane rozwiązania pozwolą na zaoszczędzenie czasu, energii i środków finansowych.

GEOCONNEXION [3/2008]



● Dane osobowe to istotne źródło informacji zarówno dla sektora publicznego, jak i komercyjnego. Sposoby ich pozyskiwania i gromadzenia były inne 10 lat temu, inne są dziś i inne będą za kolejnych 10 lat. Różnice te są pochodną zjawis-

ka globalizacji i obowiązującego ustroju politycznego, wynikają z rozwoju technologicznego i świadomości obywateli odnośnie swoich praw. Zdaniem Stewarta Dicksona, autora artykułu „**The future of Classification Systems**” zaobserwowane zmiany pozostają w ścisłej relacji z rosnącymi potrzebami. Dotychczasowa forma przeprowadzanych spisów ludności – ze względu na generalizację danych (analizowane są reprezentatywne próbki) i ich niedynamiczny charakter (zazwyczaj co 10 lat) – sprawia, że są one obecnie jedynie nieaktualnym oszacowaniem badanych zjawisk (szczególnie na poziomie lokalnym). W przyszłości będzie rozwijała się metoda pozyskiwania danych on-line. Jednocześnie autor zwraca uwagę na geograficzny charakter danych. Jego zdaniem tego typu informacje będą coraz bardziej zyskiwały na znaczeniu, pojawi się wiele innowacji w pozyskiwaniu danych, a rozwój technologii umożliwi ich pełne wykorzystanie. Dominujące obecnie w rozwiązaniach internetowych połączenie informacji geograficznej, definiującej położenie, z danymi abstrakcyjnymi określono terminem „**Geoweb**”. To daje nadzieję na wykreowanie środowiska informatycznego, w którym wyszukiwanie nie będzie oparte, jak dotychczas, na słowie kluczowym, ale na lokalizacji, na przykład poprzez zadanie pytania: Co tu jest? Zapotrzebowanie na tego typu dane będzie rosnąć z dnia na dzień.

GIM [7/2008]



● Zintegrowane analizy dostarczają znacznie więcej informacji niż badania wykonywane jedną metodą. Dowodem na potwierdzenie tej tezy jest sukces rosyjskiego projektu

archeologicznego opisanego w artykule „**3D-Model of Siberian Fortress**”. Jego głównym celem było ustalenie lokalizacji syberyjskiej fortecy Por-Bajin, a także jej rekonstrukcja. Metoda zaproponowana przez Michaiła Anikuszkina i dr. Sergieja Kotelnikowa po raz pierwszy zastosowana została w Egipcie w roku 2001. Polega ona na wykorzystaniu różnych źródeł informacji. Poprzez wspólną analizę wyników skanowania naziemnego oraz danych dotyczących pola magnetycznego i oporu elektrycznego otrzymano obraz

anomalii, niezaobserwowanych wcześniej podczas prac terenowych czy studiowania zdjęć lotniczych. W badaniach wzięli udział nie tylko archeolodzy i architekci, ale także specjaliści z zakresu hydrologii, geologii, geofizyki oraz studenci wybranych rosyjskich i zagranicznych szkół wyższych. Wykorzystano skaner Trimble GX oraz technologię SureScan, która pozwoliła na zachowanie, niezależnie od odległości, jednakowej rozdzielczości. Dzięki zastosowaniu technologii skaningu laserowego opracowanie modelu TIN oraz mapy w skali 1:200 z 20-centymetrowym cięciem warstwicowym zajęło naukowcom zaledwie 2 tygodnie. Średnio na m² przypadło 4,5 punkta.

SURVEYOR [6/2008]



● W ostatnich latach nastąpił intensywny rozwój systemów informacji geograficznej. W efekcie wzrosła liczba pozyskiwanych zdjęć lotniczych i satelitalnych, a co ważniejsze,

wymagana jest większa ich rozdzielczość terenowa. Jednym z głównych czynników decydujących o jakości zdjęć są warunki pogodowe podczas ich wykonywania. Problem ten stał się przedmiotem zainteresowania oraz tematem pracy magisterskiej Davida Andesa. W konsekwencji stworzył on oprogramowanie wspomagające istotny etap ich planowania dla obszaru Stanów Zjednoczonych. Za jego pomocą użytkownik może określić optymalną porę pozyskiwania zdjęć. Program wykonuje obliczenia na podstawie zgromadzonych danych o warunkach atmosferycznych i nasłonecznieniu. Ponadto możliwe jest samodzielne zaplanowanie zarówno krótko-, jak i długoterminowych nalołów. W artykule „**Optimal Aerial Forecasting**” pomysłodawca szczegółowo opisuje wpływ poszczególnych czynników atmosferycznych, wskazuje najkorzystniejsze miesiące do przeprowadzania pomiarów, a także (w zależności od zamglenia, wilgotności i opadów atmosferycznych) zaleca optymalną wysokość nalołów. Stosowanie takich rozwiązań z pewnością pozytywnie wpłynie na jakość wykonywanych zdjęć, a także przyczyni się do oszczędności w firmach fotolotniczych.

Oprac. MG