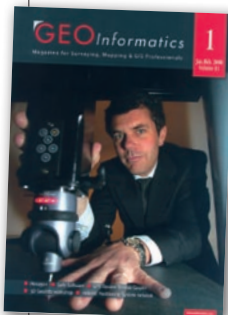


## WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

### GEOINFORMATICS [1/2008]



● Międzynarodowy Instytut Nauk Geoinformatycznych (ITC) z Holandii wraz z przedsiębiorstwem Wittenveen + Bos Consultants otrzymał order „za zasługi dla ukraińskich kolei” za projekt modernizacji najstynniejszego ukraińskiego

tunelu górskiego. Przejazd ten jest ogniwem ważnego połączenia wschodu Europy z zachodem, od Moskwy przez Kijów, Budapeszt i Pragę do Wiednia. Powstały w drugiej połowie 1800 roku beskidzki tunel kolejowy, mierzący 1,7 km, od wielu lat wymaga gruntownej odnowy. Cztery lata temu, kiedy współpraca ekonomiczna między przeciwległymi regionami kontynentu zaczęła dynamicznie się rozwijać, ukraińskie linie otrzymały z Banku Europejskiego pożyczkę na ten cel. Istnieją dwa plany modernizacji: poszerzenie obecnego przejazdu lub zbudowanie równoległego. Jak twierdzą autorzy artykułu „**Feasibility Study on Ukrainian Railway Tunnel**”, Robert Hack i Siefko Slob, prawdziwym wyzwaniem dla inżynierów jest skomplikowana budowa geologiczna oraz warunki środowiskowe terenu. W pierwszym etapie projektu wykonawcy utworzyli przekrojową mapę geologiczną terenu w skali 1:10 000, a także opracowali koncepcję i metodę wykopów.

● Zarówno liczba producentów odbiorników GPS, jak i grono użytkowników wykorzystujących system do codziennych pomiarów geodezyjnych rosną bardzo dynamicznie. Analizę porównawczą tego typu przyrządów przedstawia Huibert-Jan Lekkerkerk w artykule „**Different differentials Trimble GeoXH and GeoBeacon**”. W przeglądzie uwzględniono dokładność odbiornika, metody pomiarów, wygodę korzystania oraz możliwość pozyskiwania i transmisji danych. Autor szczegółowo omawia wyniki analiz, a także wady i zalety systemów na podstawie wielu zestawów danych oraz swoich wieloletnich doświadczeń.

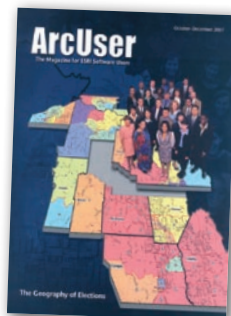
### GEO [2/2008]



● Od kiedy ocieplenie klimatu stało się problemem, pojawiła się konieczność monitorowania jego głównego skutku, czyli zmian w pokrywie lodowej. Pomiaru takie przeprowadza się na podstawie długoterminowych obserwacji temperatur wiecznej zmarzliny. W tekście: „**PermaSensorGIS – real – time permafrost data**” Hinrich Paulsen przedstawia możliwości obserwacji zmarzliny w czasie rzeczywistym za pomocą nowoczesnej, dokładnej technologii, stworzonej przez 4 niemieckie firmy oraz uniwersytet w Bonn. Trzon systemu stanowią mobilne stacje pomiarowe, zawierające minikomputery, mikrokontrolery i odbiorniki połączone ze sobą siecią bezprzewodową. System umożliwia transmisję i wymianę danych pomiędzy sąsiednimi węzłami nawet na terenach górskich czy zalesionych. Dlatego wyznaczenie pozycji poszczególnych odbiorników zarówno metodami klasycznymi, jak i satelitarnymi nie stwarza problemów. Dane zbierane z poszczególnych węzłów są transmitowane za pomocą sieci telefonii komórkowej i dostępne w czasie prawie rzeczywistym dla użytkowników internetu.

dza się na podstawie długoterminowych obserwacji temperatur wiecznej zmarzliny. W tekście: „**PermaSensorGIS – real – time permafrost data**” Hinrich Paulsen przedstawia możliwości obserwacji zmarzliny w czasie rzeczywistym za pomocą nowoczesnej, dokładnej technologii, stworzonej przez 4 niemieckie firmy oraz uniwersytet w Bonn. Trzon systemu stanowią mobilne stacje pomiarowe, zawierające minikomputery, mikrokontrolery i odbiorniki połączone ze sobą siecią bezprzewodową. System umożliwia transmisję i wymianę danych pomiędzy sąsiednimi węzłami nawet na terenach górskich czy zalesionych. Dlatego wyznaczenie pozycji poszczególnych odbiorników zarówno metodami klasycznymi, jak i satelitarnymi nie stwarza problemów. Dane zbierane z poszczególnych węzłów są transmitowane za pomocą sieci telefonii komórkowej i dostępne w czasie prawie rzeczywistym dla użytkowników internetu.

### ArcUSER [11-12/2007]



● Systemy informacji geograficznej znajdują zastosowanie także podczas wyborów. Połączenie danych geograficznych i demograficznych do celów wyborczych testowane było

przez amerykańską administrację. Autorzy tekstu „**A year-round job**” pokazują wyższość GIS-u nad dotychczasowymi rozwiązaniami, m.in. podczas planowania zabezpieczenia lokali wyborczych przed atakami terrorystycznymi czy promowania wolnych wyborów. W „**Election support system**” można z kolei przeczytać o wykorzystaniu GIS w umiejscawianiu lokali wyborczych przy uwzględnieniu dogodności dostępu do nich określonych grup społecznych, w prowadzeniu logistyki wyborów czy też tworzeniu spisu ludności. Artykuły odwołują się także do analiz

wplywu mediów publicznych na dostęp do informacji wyborczych oraz do prowadzonych statystyk powyborczych.

### GIM [2/2008]



● Po trzęsieniu ziemi w Kobe w 1995 roku rząd japoński uznał zasadność korzystania z GIS do przewidywania katastrof i zarządzania kryzysowego. Wówczas, jak pisze Hiroshi

Murakami, powstały japońskie systemy geoinformacyjne oraz bazy danych topograficznych, których źródłami były mapy kraju w skali 1:25 000 oraz 1:2500 dla terenów zurbanizowanych. Jeden z najbardziej rozwiniętych technologicznie krajów na świecie w maju 2007 roku przyjął ustawę dotyczącą pozyskiwania i bezpłatnego rozpowszechniania geoinformacji za pomocą internetu. Narzuca ona obowiązek gromadzenia danych przestrzennych i kontrolowania ich jakości poprzez wytyczne i standardy. Dla obszarów miejskich dokładność danych nie może być gorsza niż 2,5 m (pozycja) i 1,0 m (wysokość). Koszty inwestycji przekroczyły 1,8 biliona jenów, ale podniosła ona poziom bezpieczeństwa i świadomości Japończyków o możliwych zagrożeniach. Ustawę opisano w artykule „**National spatial data infrastructure act**”.

● Tradycyjne mapy roślinności przestają spełniać rosnące oczekiwania ich użytkowników. Ze względu na stale zmieniającą się liczbę czynników ekologiczno-biologicznych mapy takie stają się niemalże bazami danych przestrzennych. Projekt niedawno stworzonego na Węgrzech systemu META przedstawiają Ferenc Horvath i Zsolt Molnar w artykule „**High-resolution field-based survey**”. Podobne pomysły wdrożono już w Czechach i Hiszpanii w ramach projektu European Natura 2000. Przy tworzeniu węgierskiego projektu uczestniczyło 225 botaników, którzy przez ponad 19 lat gromadzili dane o tamtejszym środowisku. Ta ogólnodostępna baza posiada 3 poziomy szczegółowości i ponad 50 atrybutów dotyczących informacji o gatunkach, sposobach użytkowania powierzchni czy o degradacji krajobrazu. System służy głównie do oceny stanu środowiska, planowania zagospodarowania terenu i zarządzania zasobami wodnymi.

Oprac. AF