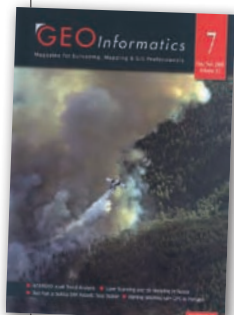


WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRAŚY

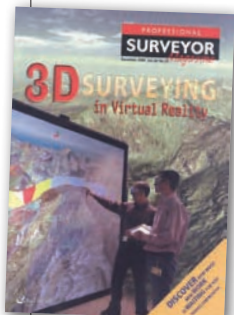
GEO INFORMATICS [11/2008]



● **Philip Cheng** (PCI Geomatics) i **Chuck Chaapel** (Digital-Globe) zajęli się automatycznym generowaniem Numerycznego Modelu Terenu (DEM), wykorzystując do tego obrazy stereo z satelity WorldView-1. Stoso-

wane są dwie metody pozyskiwania zdjęć tego typu. Starsza polega na obróbce danych zarejestrowanych przez satelitę z przejścia po sąsiednich orbitach. Obecnie pracujące satelity dysponują układem optycznym, który pozwala na robienie zdjęć w przód i wstecz, a tym samym uzyskanie zdjęć stereoskopowych danego obszaru podczas jednego przelotu. Cheng i Chaapel wzięli do testowania cztery zestawy danych otrzymanych tą metodą, w każdym po dwie sceny z 90-procentowym pokryciem. Celem było automatyczne wygenerowanie DEM z wykorzystaniem terenowych punktów kontrolnych i bez nich, a następnie porównanie uzyskanych dokładności. Wnioski, które wysnuwają w „Automatic DEM Generation”, wydają się oczywiste.

PROFESSIONAL SURVEYOR [12/2008]



● **Andrew Connell** z Virtualis Ltd opisuje w „No More Lonely Surveyor” GeoVisionary – system do wizualizacji 3D zaprojektowany przez tę firmę dla Brytyjskiej Służby Geologicznej (BGS). Integruje on różnego typu dane pochodzące

z wielu źródeł: obrazy lotnicze i satelitarne, mapy topograficzne, zdjęcia radarowe, dane geologiczne, plany kopalni, miejsca odwiertów itp. GeoVisionary pracuje zarówno na PC, jak i na tablecie. W GBS w specjalnym pokoju

umieszczono wielki projektor, na którym można oglądać obrazy stereo i aktywne działać na modelu 3D. Użytkownik widzi nie tylko realistyczny obraz terenu Wielkiej Brytanii, ale i tego, co znajduje się pod powierzchnią – struktur geologicznych, budowli górniczych itp., na które składają się terabajty danych. Prace nad projektem zajęły 2 lata. Dane dostępne są także dla zespołów BGS działających w terenie, co przekłada się na oszczędność czasu i zmniejszenie kosztów pomiarów.

● Znaki i tarcze celownicze to elementy niezbędne w geodezji, choć rzadko prezentowane na łamach prasy. W 1997 roku podczas jednej z konferencji Niemiec Georg Rothbucher mówił, że geodeci dysponują doskonałym sprzętem pomiarowym, ale nie mają odpowiednio dokładnych tarcz celowniczych i markerów. W efekcie sam zaczął produkować znaki i tarcze. Dzisiaj akcesoria spod znaku Rothbucher Line znane są na całym świecie, a ich roczna produkcja sięga pół miliona sztuk. O biznesie z tym związanym pisze **Craig R. Dylan** w artykule pt. „Coming to a Structure near You”.

GEOMATICS WORLD [11-12/2008]



● Do znaków geodezyjnych odniósł się także **Nick Day**, były szef Komisji Geometryki Amerykańskiego Stowarzyszenia Inżynierów Cywilnych (ASCE), emerytowany

pracownik kalifornijskiego Departamentu Transportu, który dzieli się spostrzeżeniami ze swej podróży po Europie. Podczas spacerów po Kopenhadze i Sztokholmie jego geodezyjne oko wypatrzyło liczne punkty przeznaczone do monitorowania budowli. Podobnych nie zauważył, będąc w Amsterdamie i Utrechcie, chociaż stare domy posadowione są tam na palach z uwagi na piaszczysto-torfowe podłoże. Z kolei we Francji zaintrygowały go różnorodne znaki graniczne, niespotykane w USA. Najbardziej spodobała mu się plastikowa tablica przytwierdzona do takiego znaku, na której niezmywalnym pisakiem naniesiono numer punktu i kierunki do sąsiednich narożników, co uznał za świetny pomysł. O tym i o innych swych europejskich odkryciach pisze w artykule pt. „Where are today's Leonardos?”

● Pomiary lotnisk wczoraj i dzisiaj, czyli w 1985 i 2008 roku, opisuje **Paul Fasan**, szef firmy Geomatics Ltd, w „Aerodrome Surveying: then and now”. Prawie ćwierć wieku temu do dyspozycji miał trzy punkty triangulacyjne w pobliżu mierzonego lotniska, a do wyrównania sieci wykorzystywał tablice logarymiczne. Nad założeniem sieci trzeba było się nagłowić, a obliczenia prowadziło się „na dwie ręce”. Stosowany już wówczas programowany kalkulator przyspieszał pracę, ale dokładność uzależniona była od skrupulatności i prowadzenia kontroli krzyżowych. Dzisiaj większość prac wygląda zupełnie inaczej. Sieć stacji referencyjnych GPS i usługa RTK umożliwiają prowadzenie pomiarów z marszu. Zapomniano o taśmach, teodolicie, łątach inwarowych i podobnym wyposażeniu. Zastąpiły je stacje zrobotyzowane, GPS, oprogramowanie i komputery. Jak zauważa autor, być może dzisiaj geodeta nie jest tak dumny ze swojej mapy jak w 1985 roku, gdy sam ją kreślił, ale z pewnością może spać spokojnie ze świadomością, że wszystkie pomiary i obliczenia wykonął sprzętem gwarantującym odpowiednią jakość.

INSIDE GNSS [JESIEŃ 2008]



● W ostatnich 10 latach na rynku GNSS nastąpiły szybkie zmiany wynikłe z zapotrzebowania odbiorców. Widać to chociażby w segmencie ma-

sowych odbiorców GNSS, nawigacji w samochodach czy w telefonach komórkowych. Zastosowania instytucjonalne (a także komercyjne) wymagają jednak czegoś więcej. Niezbędne są: wiarygodność, precyzja, serwis, bezpieczeństwo oraz praca w otwartych standardach. **Roberto Capua** (Sogei S.p.A.) i **Marko Antonini** (Uniwersytet Tor Vergata w Rzymie) w artykule pt. „A Soft Touch” opisują włoskie prace nad aplikacją do odbioru sygnałów z systemów wspomagających jak np. SBAS lub planowanych na bazie Galileo. Bierze w tym udział rzymska spółka Sogei należąca do Ministerstwa Finansów, zajmująca się opracowywaniem rozwiązań IT dla instytucji państwowych.

Oprac. JP