

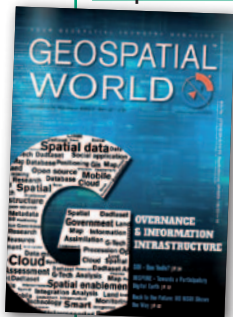
WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

Geoinformatics [2/2014]



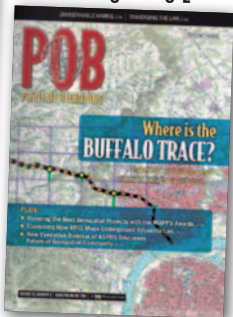
● Bloodhound to nowy samochód o napędzie rakietowym i mocy 135 tys. koni mechanicznych, który – wedle zamierzeń twórców – ma w przyszłym roku pobić rekord prędkości i jako pierwszy pojazd lądowy przekroczyć tysiąc mil na godzinę. By jednak do tego doszło, najpierw należało znaleźć nowe miejsce do rozpędzenia maszyny – odpowiednio długie, płaskie i gładkie. Dotychczasowe poligony do bicia rekordów prędkości okazały się bowiem zbyt zniszczone. Z pomocą przyszły systemy informacji geograficznej. W pierwszej kolejności przeanalizowano numeryczny model rzeźby Ziemi, by wytypować odpowiednio rozległe i płaskie obszary. Następnie tereny te poddano analizie z wykorzystaniem wysokorozdzielczych zdjęć satelitarnych. O wynikach poszukiwań można przeczytać w artykule pt. „Propelling The World’s Fastest Car”.

Geospatial World [luty 2014]



● Tematem numeru są krajowe infrastruktury informacji przestrzennej – przedstawiciele wybranych krajów prezentują nie tylko swoje osiągnięcia w tym zakresie, ale i ambitne plany. Szczególnie warto polecić artykuł „Back to the Future” poświęcony przyszłości amerykańskiej IIP o nazwie NSDI. Rozwiązanie to ma być już nie tylko magazynem danych, ale także umożliwiać ich wizualizację i analizę oraz łatwą integrację z zasobami prowadzonymi przez urzędy, przedsiębiorstwa czy obywateli. Amerykanie chcą także położyć większy nacisk na standaryzację danych, walkę z redundancją państwowych rejestrów oraz zwiększanie ich aktualności (np. poprzez oferowanie danych w czasie rzeczywistym). Jednym z pierwszych efektów realizacji tej strategii jest nowa platforma dostępu do NSDI opublikowana pod adresem geoplatform.gov.

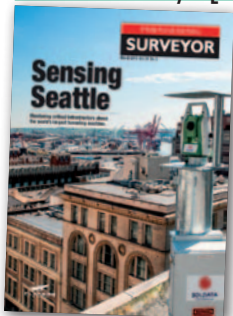
Point of Beginning [marzec 2014]



● Dotychczas znaczniki RFID (Radio-frequency identification) kojarzone były przede wszystkim z naklejkami na sklepowych towarach mającymi uniemożliwić kradzieże. Skrót ten coraz częściej pada jednak również w kontekście geodezji. Naukowcy widzą potencjał tej technologii m.in. w szybszym zbieraniu danych atrybutowych czy nawigacji wewnątrz budynków. Zdaniem autorów artykułu „RFID: Going Below the Surface” powinna się ona sprawdzić również w kartowaniu urządzeń podziemnych. Dzięki znacznikom RFID do identyfikacji tego typu obiektów nie trzeba ich już odkopywać. Wystarczy określić przybliżoną pozycję za pomocą mapy i odbiornika GPS, później wskazać dokładną pozycję z użyciem wykrywacza przewodów, a następnie można zdalnie sczytać takie informacje o urządzeniu, jak: rodzaj sieci, głębokość przewodu czy sąsiednie instalacje.

● O tym, co postęp technologiczny oznacza dla wykonawstwa geodezyjnego, w artykule „Are You Ready for the Next Big Thing” mówią dostawcy rozwiązań pomiarowych. W ich ocenie geodeci powinni przede wszystkim zacząć zaznajamiać się z systemami modelowania informacji o budynkach (BIM). To oznacza z kolei konieczność inwestowania w skanowanie laserowe. Znacznie ważniejszy niż sprzęt jest tu jednak wybór odpowiedniego oprogramowania do obróbki chmury punktów.

Professional Surveyor [marzec 2014]



● Bertha to największa na świecie maszyna do drążenia tuneli – waży 700 ton, ma ponad 100 metrów długości i 17,5 m średnicy. Jej zadaniem było wydrążenie tunelu o długości ponad 3 km pod samym centrum Seattle. Wyzwaniem podczas prac budowlanych okazał się m.in. monitoring geodezyjny. By mieć pewność, że Bertha nie zagrozi okolicznym budynkom, inżynierowie zdecydowali się pójść zdecydowanie dalej niż – jak to w takich projektach bywa – rozmieszczenie kilkadziesiąt zmotoryzowanych tachimetrów nad trasą tunelu. Do pomiarów wykorzy-

stano bowiem także dane z satelitarnej interferometrii radarowej. Dzięki temu milimetrowe deformacje można było mierzyć nie tylko dla punktów, ale też powierzchni. O tym, czy rozwiązanie to się sprawdziło, można przeczytać w artykule „Babysitting Bertha”.

Earth Imaging Journal [styczeń-luty 2014]



● „Approaching the Age of Personal Remote Sensing” (zbliża się epoka osobistej teledetekcji) – przekonuje Mike Tully, prezes firmy Aerial Services Inc. Jednym z powodów ma być postępująca popularyzacja dronów. Już w niedalekiej przyszłości będzie to technologia dostępna dla każdego – jeśli nie fizycznie, to chociaż wirtualnie. Na przykład po wniesieniu opłaty będziemy mogli sterować dronem z naszego domowego komputera i podziwiać widoki, dajmy na to, Kanionu Kolorado. Ale zdaniem Mike’a Tully’ego ta teledetekcyjna rewolucja sięgnie znacznie wyżej, bo aż na orbitę okołoziemską. Przykłady firm SkyBox czy PlanetLabs pokazują, że budowa konstelacji satelitów obserwacyjnych nie wymaga już miliardów dolarów i jest osiągalna nawet dla niewielkich start-upów z Doliny Krzemowej.

Inside GNSS [styczeń-luty 2014]



● Trwa budowa czterech systemów nawigacji satelitarnej, a dwa kolejne poddawane są gruntownej modernizacji. Nie ma wątpliwości, że ta mnogość satelitów GNSS ułatwi pomiary w lasach, górach czy miastach. Wyzwaniem będzie jednak precyzyjne pozycjonowanie, a to za sprawą zróżnicowanych parametrów poszczególnych sygnałów nawigacyjnych. Te i inne problemy związane z wykorzystywaniem wielu systemów GNSS jednocześnie chce zgłębiać międzynarodowy zespół naukowców z projektu Multi-GNSS Experiment. Jednym z celów jest np. opracowanie nowego standardu korekt. O innych zamierzeniach oraz dotychczasowych osiągnięciach można przeczytać w artykule „Preparing the Ground for Multi-Constellation GNSS Science”.

Oprac. JK