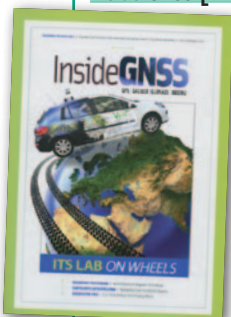


WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

Inside GNSS [wrzesień/październik 2013]



● To, że świat coraz bardziej potrzebuje alternatywy dla nawigacji satelitarnej, jest powszechnie wiadome. Eksperti wciąż się jednak głowią, jaka technologia zrewolucjonizuje wyznaczanie pozycji. Najczęściej mówi się o sieciach wi-fi, jednostkach inercyjnych oraz znacznikach RFID. Autor artykułu pt. „What’s Next for Practical Ubiquitous Navigation” przekonuje, że jest jeszcze kilka innych rozwiązań tego problemu, z których najciekawsze to wykorzystanie modeli pola magnetycznego Ziemi. Powołuje się na niedawne badania US Army, które udowadniają, że technologia ta jest w stanie zapewnić dokładność porównywalną z odbiornikami GPS, ale w przeciwieństwie do nich umożliwia wyznaczanie pozycji również wewnątrz budynków.

● W nowych odbiornikach śledzenie więcej niż dwóch częstotliwości czy systemów nawigacji satelitarnej to już w zasadzie norma. By cecha ta przekładała się na lepszą dokładność pomiaru, konieczne są jednak lepsze anteny. Niestety, producenci sprzętu na ogół nie podają ich charakterystyk, a nawet jeśli to robią, to klient ma mgliste pojęcie, jak je interpretować. Pomocą w wyborze anteny może okazać się przystępny artykuł pt. „GNSS Antennas: A Crucial Element”.

GPS World [październik 2013]



● W artykule pod intrygującym tytułem „Which is the Best GNSS Receiver?”, niestety, nie znajdziemy odpowiedzi na postawione pytanie, ale i tak warto się z nim zapoznać. Autor porównuje odbiorniki satelitarne przeznaczone dla lotnictwa z tymi stosowanymi np. przez kierowców. Pozornie może się wydawać, że zasada funkcjonowania jest zbliżona. Okazuje się jednak, że te pierwsze dużo łatwiej tra-

cą „fiksa”, ale z drugiej strony wyliczane współrzędne mają zdecydowanie lepszą wiarygodność. To samo dotyczy szacowanej dokładności pomiaru. Wniosek z tej krótkiej analizy jest taki, że podobne rozwiązania powinny być stosowane nie tylko w lotnictwie, ale także w innych gałęziach transportu.

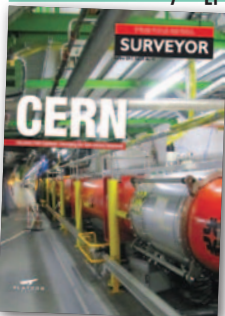
● W numerze warto także przeczytać artykuł pt. „Synchronized Ground Networks Usher in Next-Gen GNSS”, w którym prezentowane są wyniki pomiarów z wykorzystaniem technologii Locata Jps. Przypomnijmy, że są to naziemne nadajniki imitujące satelity GPS, które zwiększają dokładność pomiaru przy kiepskiej widoczności nieba. Omawiane w publikacji testy (przeprowadzone w jednej z australijskich odkrywkowych kopalni złota) udowodniły, że dzięki Jps dostępność sygnałów nawigacyjnych wyniosła aż 97,8% (bez tego rozwiązania byłoby to tylko 75,3%). Błąd wyznaczania pozycji nie przekraczał z kolei 2 cm i był wyraźnie niższy niż w przypadku zwykłych pomiarów satelitarnych.

Point of Beginning [październik 2013]



● Wygląda na to, że za wielką wodą idzie ku lepszemu. Takie wnioski można wysnuć z badania przeprowadzonego przez redakcję POB wśród większych amerykańskich firm geodezyjnych. Wyniki ankiety wskazują, że w 2014 roku firmy planują zainwestować średnio po 2,5 mln zł, co w porównaniu z bieżącym rokiem oznacza wzrost aż o 43%. 2/5 tej kwoty ma iść na sprzęt, a 1/5 na oprogramowanie. Głównym powodem tych inwestycji jest nie tylko chęć odnowienia hard- i software’u, ale także zwiększenia produktywności.

Professional Surveyor [październik 2013]



● Europejskie laboratorium CERN to miejsce, gdzie pomiary w skali subatomowej są codziennością. Co to oznacza dla pracujących tam geodetów, można dowiedzieć się z artykułu pt. „Surveying in support of sub-atomic research”. Okazuje się np., że współrzędne słynnego, długiego na 27 km zderzacza hadronów musiały być

wyznaczone z dokładnością 4 mm w poziomie i 1 mm w pionie. Autor podkreśla, że do pomiarów geodezyjnych nie są tam stosowane rozwiązania „z półki”, ale instrumenty najwyższej klasy, zaprojektowane specjalnie dla CERN. Co ciekawe, wiele z nich bazuje na stosowanych od dekad, sprawdzonych technologiach pomiarowych.

Civil Engineering Surveyor [październik 2013]



● Słynną sylwetkę gmachu opery w Sydney zna chyba każdy. Grupa zapaleńców z międzynarodowego projektu CyArk postanowiła jednak poznać znacznie lepiej gmach, skanując go zarówno od wewnątrz, jak i z zewnątrz. O ile to pierwsze zadanie nie wyróżniało się niczym szczególnym, to drugie wymagało już od zespołu pomiarowego nie lada pomysłowości oraz odwagi. Należało chociażby wymyślić, jak stawiać na dachu tego nietypowego budynku statyw ze skanerem? Po rozwiązanie tej zagadki odsyłamy do bogato ilustrowanego artykułu pt. „Tripods, cantilevers and ropes”.

Geospatial World [październik 2013]



● Ten indyjski miesięcznik po raz kolejny przekonuje, że technologie geoprzestrzenne są kluczem do rozwiązywania najważniejszych problemów nurtujących współczesny świat. W najnowszym numerze dziennikarze próbują udowodnić, że GIS, fotogrametria czy geodezja pozwolą uporać się z niedoborami wody. Umożliwiają bowiem zwiększenie produktywności sieci wodociągowych nawet o 1/4 i o tyle samo pozwalają zmniejszyć koszty ich utrzymania. Ciekawym przykładem jest przedsiębiorstwo wodociągowe w stolicy Filipin. Przed wdrożeniem systemu informacji geograficznej aż blisko 2/3 wody w niekontrolowany sposób wyciekało z sieci. Teraz te straty wynoszą już tylko 11%. W numerze znajdziemy ponadto przykłady na to, że technologie geoprzestrzenne pomagają: monitorować czystość wody, zarządzać zasobami wód podziemnych, projektować sieci wodociągowe oraz przewidywać popyt i podaż na ten coraz cenniejszy surowiec.

Oprac. JK