

WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

INSIDE GNSS [MAJ-CZERWIEC 2009]



● Program modernizacji GPS rozpoczęto we wrześniu 2005 r. razem z wyszyciem pierwszego satelity bloku IIR-M, który dawał użytkownikom cywilnym dostęp do sygnału L2. Uruchamiając nowy sygnał L5 (10 kwietnia br.), po raz pierwszy

pozwolono na nieograniczony odbiór sygnału przez cywilnych użytkowników oraz dokonywanie pomiarów i testów. Naukowcy z Uniwersytetu Ohio wzięli więc zwykłą antenę GPS, dodali do niej odbiornik ze zmodyfikowanym przez siebie oprogramowaniem i postanowili prześledzić sygnał L5 nadawany przez satelitę GPS (SVN49). Zapaleńcy z Ohio przez 18 miesięcy poprzedzających nadanie sygnału usprawniali oprogramowanie, w końcu poświęcili Wielkanoc na przetwarzanie pierwszych danych wysłanych 10 kwietnia przez SVN49. Przy okazji odkryli odchylenie sygnału od specyfikacji. Z ich obserwacji wynika m.in., że testowy sygnał jest o 15 decybeli słabszy, niż powinien. O innych swych spostrzeżeniach Sanjeev Gunawarden, Zhen Zhu i Michael Braasch piszą w artykule pt. „**First Look**”.

● W przeciwieństwie do „amatorskich” poczyniła opisanej powyżej trójki 9-osobowa grupa naukowców z uniwersytetów Stanford i Colorado zaprzęga do odbioru L5 anteny o średnicy kilkunastu metrów. Ich rezultaty są zatem pełniejsze, o czym autorzy przekonują w tekście pt. „**Modernization Milestone**”.

● Skoro o ośrodkach naukowych mowa, to inna trójka z uniwersytetów Ohio, Floryda i centrum badawczego US Air Force przedstawiła możliwość wykorzystania odbitego sygnału GPS do uzyskiwania radarowego obrazu powierzchni Ziemi. Co istotne, rejestracja danych można by prowadzić za pomocą niewielkich bezzałogowych samolotów. Kłopot w tym, że nie wiadomo, czy mówimy już o teledetekcji, czy jeszcze o GPS. O tej ciekawej

koncepcji można przeczytać w artykule pt. „**Synthetic Aperture GPS Signal Processing**”.

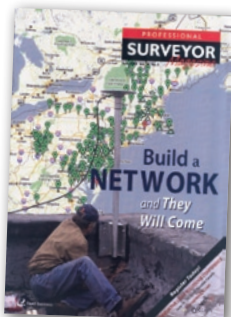
POINT OF BEGINNING [6/2009]



● Rozbudowa rafinerii naftowej w Port Arthur (Teksas) prowadzona na terenie o wielkości 3,7 x 2,7 km dała zajęcie non stop 23 zespołom polowym z firmy Bechtel: od założenia osnowy, do

czego wykorzystano stację bazową GPS i pięć odbiorników ruchomych, po codzienny rytuał związany z wytyczaniem i inwentaryzacją poszczególnych obiektów kompleksu. Z uwagi na charakter gruntu na terenie budowy trzeba było posadzić 60 tys. pali. Do ich wytyczenia oraz do wyznaczenia położenia fundamentów korzystano wyłącznie z GPS. Tam jednak, gdzie niezbędna była wysoka dokładność, korzystano z tachimetrów, także tych zrobotyzowanych. Pracę geodetów na wielkiej budowie przedstawia Mary Jo Wagner w „**Finding a Firm Footing**”.

PROFESSIONAL SURVEYOR [6/2009]



● W dziale z listami od czytelników, jeden z nich – Daniel Sawyer, inżynier mechanik zajmujący się kalibracją przyrządów pomiarowych w oddziale Narodowego Instytutu Standaryzacji i Technologii (NIST) w Gaithersburgu (USA) – zaprzecza wcześniejszym doniesieniom miesięcznika, jakoby NIST przestał komparować taśmy miernicze i wydawać stosowne certyfikaty. Jak zapewnia, urząd dalej prowadzi taką działalność, co ciekawe, w ostatnich latach liczba wykonanych usług znacznie wzrosła. Sawyer zaprasza do siebie posiadaczy inwaryjnych i stalowych taśm. Oświadczenie to stoi w wyraźnej sprzeczności z doniesieniami niektórych producentów sprzętu pomiarowego, jakoby elektronika wyparta tradycyjne narzędzia i metody.

● Z listem czytelnika współbrzmiał głos Raya O’Connora, szefa amerykańskiej firmy Topcon Positioning Systems, który w wywiadzie dla PS pt. „**Business Leader**” stwierdził, że to geodeta określa

znaczenie informacji oraz to, jak ją wykorzystywać. Bez znajomości przepisów o nieruchomościach, bez wiedzy o szczególnych metodach pomiaru czy właściwej kontroli danych wszystko, co zbieramy, jest tak naprawdę bezużyteczne. Dalej O’Connor wypowiada się m.in. o nowoczesnych technologiach, pakiecie stymulacyjnym Obamy i uprzedzeniach niektórych kręgów geodetów do GIS. Niestety, człowiek, który powiększył przychody TPS z 25 do 300 mln dolarów, niewiele powiedział o tym, jak się do tego dochodzi. Z wywiadu wynika jedynie, że poza zwiększeniem wydajności jedynie receptą na sukces jest przejmowanie konkurentów.

● W Polsce sieć stacji referencyjnych ASG-EUPOS jest dopiero w wieku niemowlęcym. Poza barierą finansową przed potencjalnymi użytkownikami do pokonania jest jeszcze obawa przed nieznanym i opór przed nauką nowego. W USA, gdzie młode pokolenie geodetów wssało wiedzę o GPS z mlekiem matki, jak grzyby po deszczu powstają lokalne sieci RTK. Stosowane są rozwiązania czysto biznesowe i „półbiznesowe”, które w naszym kraju byłyby odpowiednikiem spółdzielni. Craig Dylan opisuje w „**Build a Network and They Will Come**” doświadczenia w budowie takiej sieci na zachodnim wybrzeżu USA.

GEOINFORMATICS [CZERWIEC 2009]



● Belgia jest małym krajem, który można przejechać samochodem w ciągu godziny, a samolotem przelecieć nad nim w kilka minut. Ma jednak ponad 1,5 tys. km bezpłatnych

(oświetlonych nocą!) autostrad i... wiele firm fotolotniczych. Operują one z powodzeniem głównie w krajach sąsiednich. Spółka Cicade istnieje od 1985 roku. Zarządza nią rodzina Louisów (ojciec i córka). Pierre jest dyrektorem, a Florence zajmuje się administracją i marketingiem. Spółka działająca we Francji, Włoszech i Rumunii dysponuje dwoma samolotami i dwiema kamerami – analogową i cyfrową. To, co wyróżnia ją spośród innych tego typu firm, to produkcja i sprzedaż własnego systemu do pozyskiwania zdjęć. O niewielkiej spółce z walońskiego miasta Namur pisze Gordon Petrie w „**Cicade and DIMAC Systems**”.

Opr. JP