

WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

XYHT [styczeń 2016]



● Firma nearmap udostępnia usługę sprzedaży przez internet zdjęć lotniczych oraz ortofotomap pokrywających większość australijskich miast. Naloty wykonuje nawet 3-6 razy rocznie, a opracowane w ich wyniku materiały publikuje w sieci już po kilku

dniach. Przedstawiciele firmy nie ukrywają, że nie jest to pierwsza tego typu usługa na światowym rynku, ale jako jedyna przynosi zyski. Zachęceniu sukcesem właściciele nearmap wchodzą teraz z tym serwisem na rynek amerykański. O swojej strategii biznesowej piszą w artykule „Mapping as a Service”.

GPS World [styczeń 2016]



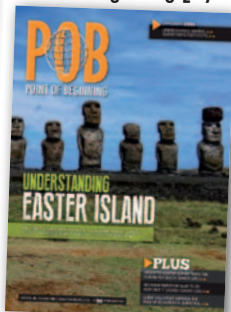
● W artykule „MEMS Oscillators On The Move” naukowcy z Uniwersytetu w Calgary prezentują wyniki badań nad wykorzystaniem w pomiarach GNSS mikroukładów elektromechanicznych (MEMS) wyposażonych w oscylatory mierzące

temperaturę (TSMO). Temat brzmi bardzo skomplikowanie, ale ma potencjalnie duże znaczenie praktyczne. Prezentowane badania udowadniają możliwość skutecznej integracji TSMO z fazowym sprzętem GNSS. W praktyce oznacza to, że precyzyjne odbiorniki satelitarne mogą stać się znacznie mniejsze i tańsze niż obecnie.

● Jednoczesnościowe pomiary Precise Point Positioning (SF-PPP) to w ocenie wielu ekspertów przyszłość nawigacji samochodowej. Technologia ta pozwala bowiem wyznaczać pozycję z dokładnością lepszą niż szerokość pasa drogowego. Fakt ten został udowodniony przez holenderskich naukowców, którzy wyniki swoich badań opublikowali we wcześniejszym numerze „GPS World”. Eksperyment dotyczył jednak pomiarów w post-processingu. Ale czy podobną dokładność można osiągnąć w czasie rze-

czywistym? O swoich badaniach w tym zakresie naukowcy z Holandii piszą w artykule „Guidance for Road and Track”.

Point of Beginning [styczeń 2016]



● W artykule „Looking Deep... From Above” uwagę przykuwa zdjęcie śmigłowca z podwieszonym dziwnym sensorem o długości niewiele mniejszej niż sama maszyna. Co to

takiego? Z lektury dowiadujemy się, że to urządzenie RESOLVE, które pozwala z powietrza badać głębokość warstwy wodonośnej. Istotne, że dane zbiera nie dla punktów (jak w przypadku wierceń), ale dla powierzchni, co pozwala wygenerować znacznie lepszy obraz wód podziemnych, znacznie niższym kosztem.

● Wyspa Wielkanocna, zwana także Rapana Nui, od wieków rozpala wyobraźnię archeologów. To oczywiście zasługa moai – wielkich kamiennych posągów. Do dziś nie wiadomo, kto je ustawił, po co, w jaki sposób oraz co stało się z cywilizacją, która je wzniosła. Poszukiwania odpowiedzi na te pytania z pewnością ułatwiłyby szczegółowe dane przestrzenne. Co jednak może zaskakiwać, wyspa ta w zasadzie ich nie posiada. Przyczyna jest prosta: z powodów logistycznych do dziś nie udało się przeprowadzić nalotu fotograficznego Rapana Nui. Sytuację zmieniła popularyzacja dronów. Pierwszymi, którzy za ich pomocą wykonali zdjęcia lotniczego tego miejsca, a na ich podstawie opracowali numeryczne modele terenu, była ekipa naukowców z Uniwersytetu Stanu Kalifornia w Long Beach. Jak podkreślają, szczegółowe dane o topografii wyspy są kluczowe do rozwikłania tajemnic jej przeszłości. O tym, co udało się odkryć na tej wyspie dzięki dronom, można przeczytać w artykule „A New View of Rapa Nui”.

Civil Engineering Surveyor [grudzień 2015]



● O rozwiązywaniu historycznych zagadek za pomocą dronów przeczytamy również w artykule „Scan Pyramids: Can survey technology reveal Egypt's hidden past?”. Opisujący

projekt – jak wskazuje tytuł – koncentruje się na egipskich piramidach. Wykorzystując m.in. fotogrametrię, jego uczestnicy

chcą lepiej poznać, w jaki sposób budowano te ogromne konstrukcje, a być może uda im się również odkryć nieznane wcześniej budowle.

● Jak powszechnie wiadomo, wiele granic stanowych w USA biegnie po linii prostej. Jedną z takich granic po dwóch wiekach postanowiono pomierzyć ponownie. Okazało się wówczas, że ustawiane w XVIII wieku równo co 5 mil punkty graniczne w rzeczywistości znajdują się nieco bliżej siebie. Tak jakby mila była kiedyś o 12-13 stóp krótsza niż obecnie. Sytuację tę można by tłumaczyć pomyłką geodetów, gdyby nie fakt, że podobne błędy stwierdzono również na innych granicach. O ich prawdopodobnych przyczynach przeczytamy w artykule „The curious matter of the colonial American mile”.

Inside GNSS [listopad/grudzień 2015]



● Jakie mogą być konsekwencje złe funkcjonującego systemu GNSS, geodetom nie trzeba tłumaczyć. Jednak zapewne mało który z nich zastanawiał się, czy w razie wystąpienia takich

nieprzyjemnych konsekwencji można się zwrócić do administratora systemu z pozwem o odszkodowanie. Nad tematem tym postanowili się pochylić prawnicy, a okazją ku temu jest konieczność przygotowania regulaminów korzystania z usług Galileo, które mają wystartować w tym roku. O legislacyjnych meandrach tego zagadnienia można przeczytać w artykule „Liability of GNSS Signals and Services”.

Coordinates [grudzień 2015]



● Naukowcy wciąż głowią się nad uniwersalną technologią wyznaczania pozycji wewnątrz budynków. Jedną z propozycji jest użycie symulatorów sygnałów GNSS. Rozwiąza-

nie wydaje się proste i skuteczne, gdyż jego użytkownicy nie potrzebują ani specjalistycznego sprzętu, ani dodatkowego oprogramowania – wystarczy zwykły odbiornik satelitarne, np. w smartfonie. Jak jednak przekonują autorzy artykułu „Zone based indoor location using GNSS simulators”, technologia ta ma pewne poważne ograniczenia.

Oprac. JK