

WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

GPS World [październik 2017]



● W fachowej prasie coraz częściej analizuje się możliwość wykorzystania dronów w kartowaniu pomieszczeń. Głównym problemem pojawiającym się przy tego typu zastosowaniach jest wyznaczanie pozycji po utracie odbioru sygnałów GPS. Można oczywiście zamontować coraz popularniejsze i tańsze inercyjne jednostki pomiarowe, ale w wielu sytuacjach nie zapewniają one odpowiedniej dokładności. Autorzy artykułu „Outdoor-to-Indoor UAV” proponują wykorzystanie dodatkowych sensorów, m.in. „optycznego odometru”, oraz specjalnych algorytmów. Opisane tu badania wykazały, że system wyposażony w te rozwiązania pozwala mierzyć wnętrza z dokładnością submetrową.

Point of Beginning [październik 2017]



● Geodeta bez oprogramowania GIS-owego jest już jak bez ręki – można by powiedzieć po lekturze badania pt. „GIS Still Growing in Surveying”. Wynika z niego, że zdecydowana większość amerykańskich firm geodezyjnych korzysta z tych produktów na co dzień. Co więcej, aż blisko 3/4 z nich dostrzega wzrost zapotrzebowania na rozwiązania GIS. Badanie wykazało ponadto znaczący wzrost użycia oprogramowania działającego w chmurze. W 2016 r. korzystało z niego 26% ankietowanych, a w tym roku – już 40%. Podobny skok widać w przypadku aplikacji mobilnych (z 22% do 36%). Wdrażanie tych technologii wcale nie przychodzi jednak łatwo. Blisko połowa ankietowanych twierdzi bowiem, że aktualna oferta szkoleń z zakresu GIS jest niewystarczająca.

● Mimo spadających cen sprzętu i oprogramowania mobilne systemy skanowania nadal uważane są za towar luksusowy. Autor artykułu „Mobile LiDAR on the Move” przekonuje jednak, że technologia ta szybko

ko wchodzi do „mainstreamu”. Szczególnie dobrze widać to w USA na przykładzie stanowych departamentów transportu, które coraz częściej zlecają tego typu pomiary. Cytowani rozmówcy zwracają uwagę, że mobilny skaning z pewnością byłby popularniejszy, gdyby właściciele tego typu systemów skuteczniej optymalizowali koszty pozyskania danych. Jak przekonują, sporo można oszczędzić choćby dzięki rozsądnemu zakładaniu osnowy.

Geodetycki a kartograficzny obzor [październik 2017]



● O przydatności lotniczych skanerów laserowych napisano już wiele (choćby na łamach GEODETY). Możliwości batymetrycznych wersji tych urządzeń są jednak wciąż słabo poznane.

Tym bardziej warto więc sięgnąć do artykułu „Letecké batymetrické laserové skenování”, w którym zaprezentowano wyniki skanowania koryta Wełtawy. Z badań czeskich naukowców wynika m.in., że powodzenie tego typu pomiarów jest ściśle uzależnione od warunków pogodowych i hydrologicznych. Wystarczy bowiem silniejsze opady deszczu, które zwiększą mętność rzeki, by zielony promień batymetrycznego lasera nie mógł sięgnąć dna zbiornika, co w oczywisty sposób zmniejsza przydatność pozyskanych danych.

LiDAR Magazine [październik 2017]



● Obiektem wstęchnień coraz większej liczby geodetów jest dron wyposażony w skaner laserowy. Jak jednak przestrzega autor artykułu „My Drone LiDAR is Better than Yours”,

już po zakupie często okazuje się, że taki system dostarcza danych o gorszej jakości, niż się spodziewano. A wielu oczekuje, że będzie on mierzył z dokładnością porównywalną do naziemnego skanera, tymczasem w praktyce jest ona znacznie gorsza. Nie oznacza to, że technologia jest bezużyteczna. Wręcz przeciwnie – podkreśla autor. W wielu zastosowaniach sprawdza się znakomicie, warto jednak być świadomym jej ograniczeń.

● Czy fotogrametryczne drony mogą się przydać w kartowaniu obszarów dotkniętych klęskami żywiołowymi? Wydaje się,

że nie, bo w tego typu zastosowaniach kluczowe jest szybkie zobrazowanie rozległych obszarów. Firma Master Consulting udowodniła jednak, że i dla bezzałogowca znajdzie się tu coś do zrobienia. Maszyny te świetnie sprawdzają się bowiem w inwentaryzacji pewnych typów infrastruktury. Po tegorocznym huraganie Irma wykorzystano je np. do kontroli uszkodzeń poszczególnych masztów telefonii komórkowej w Puerto Rico. Więcej o tych pracach przeczytamy w artykule „Hurricane Drones”.

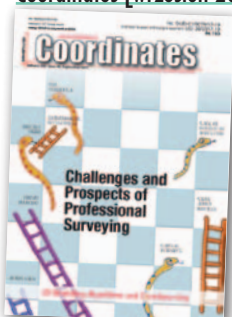
Geospatial World [wrzesień-październik 2017]



● Wirtualna i rozszerzona rzeczywistość, big data, sztuczna inteligencja – to tylko wybrane technologie, o których mówi się, że zrewolucjonizują branżę geoprzestrzenną. Zdaniem auto-

ra artykułu „Blockchain and Geospatial Systems” sporo namieszać może również tytułowy blockchain, czyli łańcuch bloków. Co to takiego? W dużym skrócie to internetowa, zdecentralizowana i rozproszona baza danych w modelu open source, której jedną z kluczowych zalet jest wysoka odporność na ataki hakerskie. Bodaj najbardziej znanym zastosowaniem tej technologii jest wirtualna waluta Bitcoin, ale – jak czytamy w artykule – sprawdzi się ona również w geodezji. W niektórych krajach trwają już testy integracji rozwiązań typu blockchain z systemami katastralnymi.

Coordinates [wrzesień 2017]



● Ilość darmowych i otwartych danych przestrzennych dostępnych w internecie rośnie w postępie geometrycznym. Co istotne, zwiększa się także różnorodność uwal-

nianych zasobów – znajdziemy wśród nich nie tylko mapy czy zdjęcia satelitarne i lotnicze, ale także wiele baz tematycznych. Autorzy publikacji „3D Modelling Algorithms and Crowdsourcing Techniques” przekonują, że dzięki dostępnym technologiom materiały te można z powodzeniem już teraz wykorzystać do generowania trójwymiarowych modeli miast. Ich zdaniem takie dane będą pomocne choćby przy aktualizowaniu systemów katastralnych.

Opracowanie: Jerzy Królikowski