

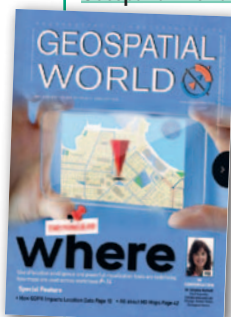
WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

GIM International [maj/czerwiec 2018]



● Wiele napisano już o technologii przetwarzania fotografii do trójwymiarowych modeli terenu czy zabudowy. Artykuły poświęcone jej zastosowaniom w geodezji najczęściej koncentrują się na opracowaniach bazujących na zdjęciach z lustrzanek, ewentualnie kompaktowych aparatów. A jak sprawdzą się obrazy ze zwykłego smartfona? Odpowiedź na to pytanie znajdziemy w artykule „Point Clouds from Smartphones”. Jego autorzy zbadali przydatność sześciu popularnych modeli telefonów do generowania chmury punktów zabytkowych obiektów. Po porównaniu wyników danych z materiałem referencyjnym okazało się, że smartfony umożliwiają pozyskanie danych 3D o dokładności wynoszącej około dziesięciokrotności rozdzielczości chmury. W ocenie autorów artykułu to wynik, który otwiera drogę do wykorzystania smartfonów w generowaniu dokumentacji 3D obiektów dziedzictwa kulturowego.

Geospatial World [maj/czerwiec 2018]



● Branża telekomunikacyjna z rosnącą ekscytacją mówi o planach budowy sieci komórkowych piątej generacji (5G). Ich główną zaletą ma być znacznie wyższa szybkość transmisji danych. Mało pisze się natomiast o wadach tej technologii. Jedną z nich jest większa wrażliwość na przeszkody ograniczające propagację sygnału. Dla operatorów telekomunikacyjnych oznacza to konieczność przeprowadzenia dokładnych i szczegółowych analiz dostępności sieci 5G, do czego będą potrzebować modeli 3D – nie tylko budynków, ale także innych obiektów infrastrukturalnych oraz drzew. Szerzej o tym zagadnieniu można przeczytać w artykule „Geospatial key to the UK 5G rollout”.

Point of Beginning [maj 2018]



● Z lektury artykułu „GIS Goes to the Oscars” dowiemy się, że nowoczesne narzędzia GIS pomagają... zdobyć Oscara. Tak stało się w przypadku filmu „Blade Runner 2049”. Jego twórcy stanęli przed wyzwaniem utworzenia trójwymiarowego modelu Las Vegas przyszłości. Jako że miał on nawiązywać do współczesnego krajobrazu miasta, sięgnięto po narzędzia GIS, a także przeprowadzono modelowanie na podstawie aktualnych lotniczych zdjęć ukośnych. W dalszej kolejności przerobiono model tak, by wyglądał bardziej „apokaliptycznie”. Biorąc pod uwagę, że podczas tegorocznej gali film otrzymał Oscara w kategorii „efekty specjalne”, można powiedzieć, że GIS sprawił się na medal.

Geodetycki a kartograficzny obzor [maj 2018]



● Zdecydowaną większość Polski udało się pokryć danymi z lotniczego skaningu laserowego jeszcze w 2012 roku. Tymczasem z lektury artykułu „Projekt loteckého laserového skenovania Slovenskej republiky” dowiemy się, że Słowacja dopiero zabiera się do pozyskania tych danych, a pełne pokrycie kraju zostanie osiągnięte w 2022 roku. Słowacki projekt ma jednak jedną zasadniczą przewagę nad naszym ISOK-iem. Opracowane w jego wyniku numeryczne modele terenu mają być bowiem dostępne bez opłat.

GPS World [maj 2018]



● Wrzecz ze zbliżającą się erą samochodów autonomicznych rośnie zapotrzebowanie na technologie, która będzie w stanie wyznaczać pozycję auta z dokładnością do pojedynczego pasa ruchu. Oczywiście już dziś problem mogłyby rozwiązać choćby odbiorniki RTK, ale ich cena (do której trzeba jeszcze dodać koszt korekt) jest zbyt wysoka.

W ocenie kanadyjskich naukowców lepszym wyjściem jest zastosowanie zwykłego odbiornika GPS sprzężonego z niskokosztową jednostką inercyjną (bazującą na technologii MEMS) oraz mapami dróg uwzględniającymi liczbę pasów. Testy tego typu technologii, którą zaprezentowano w artykule „Lane-Level Positioning”, wykazały, że pozwala ona wyznaczać pas jezdni, po którym porusza się auto, ze skutecznością ponad 97%. Co istotne, wynik ten obejmuje również pomiary wykonane przy ograniczonej widoczności satelitów nawigacyjnych, co jest przecież normą podczas jazdy po mieście.

Civil Engineering Surveyor [maj 2018]



● Brytyjska Surveying Association we współpracy z firmami Topcon, Leica Geosystems oraz Trimble zainicjowała ciekawe badanie dotyczące kradzieży sprzętu geodezyjnego.

Wstępne wyniki są zatrważające. Od września 2017 r. do lutego 2018 r. zgłoszono organizacji kradzieże instrumentów o łącznej wartości 1,3 mln funtów, co daje aż 300 tys. funtów miesięcznie! Więcej o tym badaniu można przeczytać w notce „Survey manufacturers fund theft database”.

LiDAR Magazine [marzec/kwiecień 2018]



● Choć różne misje satelitarne pozwoliły pozyskać mnóstwo danych przestrzennych dla Marsa, planeta ta wciąż kryje sporo tajemnic. Specjaliści z zakresu tzw. planetologii porównawczej uważają, że wiele z nich można rozwiązać, analizując dane dla Ziemi.

Pewne procesy rzeźbotwórcze przebiegają bowiem na obu planetach w podobny sposób. Takie podejście otwiera ciekawe możliwości prac geodezyjnych, o czym przekonamy się z lektury artykułu „Comparative Planetology”. Opisano w nim pomiary północnej Kanady przeprowadzone przy użyciu plecakowego systemu skanowania. Mają one pomóc w lepszym zrozumieniu procesów rzeźbotwórczych zachodzących na obszarze wieloletniej zmarzliny – zarówno na Marsie, jak i na Ziemi.

Opracowanie: Jerzy Królikowski