

WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

Point of Beginning [styczeń 2019]



● Jeszcze do niedawna dyskusje o technologiach wirtualnej i mieszanej rzeczywistości (VR i MR) dotyczyły przede wszystkim rozrywki, dziś rozwiązania te coraz bardziej interesują również inżynierów, w tym geodetów.

Entuzjaści twierdzą,

że możliwość wyświetlenia modelu 3D w okularach VR wprowadzi nową jakość w projektowaniu i budowaniu różnego rodzaju obiektów infrastrukturalnych.

Sceptyk odpowie natomiast, że to tylko efektowny gadżet, bez którego dobry inżynier spokojnie sobie poradzi. Gdzie leży prawda? To postanowiła sprawdzić firma Trimble na budowie swojego biurowca. O ciekawych wnioskach z tego pilotażu przeczytamy w artykule „Mixed Reality Boosts BIM in Practical Ways”.

● Rejestrowanie znaku towarowego to praktyka powszechna raczej wśród dużych przedsiębiorstw działających na arenie międzynarodowej. Czy krok ten powinny rozważyć również małe firmy geodezyjne działające na lokalnym rynku? Autor artykułu „Do You Need a Trademark?” przekonuje, że zdecydowanie tak, wymieniając kilka konkretnych argumentów.

xyHt [styczeń 2019]

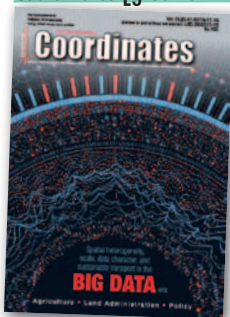


● Artykuł zatytułowany „GPR on a Drone” udowadnia, że idea sensor fusion, czyli łączenia różnych instrumentów pomiarowych w jednym systemie, praktycznie nie ma ograniczeń. Opisano w nim interesujący projekt, w którym ciekawa jest nie tylko lokalizacja

prac (Grenlandia) oraz ich cel (odnalezienie zaginionego myśliwca z czasów II wojny światowej), ale także zastosowana technologia. Mianowicie zdecydowano się wykorzystać bezzałogowy wirnikowiec, pod który podczepiono... georadar. Wykorzystanie takiego zestawu nastę-

cza wielu problemów, bo najskuteczniej mierzy on na bardzo niskim pułapie przy jak najmniejszej prędkości. Choć spora część zebranych w ten sposób danych w praktyce okazuje się bezużyteczna, uczestnicy projektu bardzo sobie chwalią takie połączenie technologii. I nic dziwnego, skoro ich przedsięwzięcie zakończyło się sukcesem.

Coordinates [grudzień 2018]



● Choć zarówno w Polsce, jak i w wielu innych krajach trwają intensywne prace nad cyfryzacją katastru, wciąż podstawą obrotu nieruchomościami pozostają dokumenty w formie

papierowej. Czy można całkowicie z nich zrezygnować? Autorzy artykułu „From oral agreement to distributed agreement: digital ledgers in land registration” uważają, że tak, a nawet przekonują, że z wielu powodów warto to zrobić. By jednak przedsięwzięcie się powiodło, należy opracować taką technologię zapisu danych katastralnych, która będzie nie tylko bezpieczna, ale także budząca zaufanie wśród obywateli. Obiecującym rozwiązaniem tego problemu może okazać się blockchain.

Civil Engineering Surveyor [grudzień 2018/styczeń 2019]



● Po ponad 4-letnim opóźnieniu w grudniu 2018 roku z powodzeniem udało się wystrzelić pierwszego satelitę GPS III generacji. O najważniejszych korzyściach, jakie

zapewnią te aparaty, piszemy na stronie 20. Szczegóły dotyczące modernizacji amerykańskiego systemu nawigacji prezentowane są natomiast w wywiadzie pt. „Next Generation GPS”. Pułkownik Steve Whitney opowiada w nim m.in. o opóźnieniach w modernizacji GPS związanych zarówno z budową nowych satelitów, jak i nowego segmentu naziemnego (tzw. OCX). Uchyła także rąbka tajemnicy odnośnie do dalszych planów rozwoju tego systemu, w tym wdrażania generacji IIIIF oraz ewentualnej IV.

● Termin „czarna materia” zna chyba każdy, ale co kryje się pod hasłem „czarne dane”? Zdaniem współzałożyciela firmy

Bentley Systems Keitha Bentley'a to jedno z większych wyzwań stojących dziś przed firmami rozwijającymi oprogramowanie inżynierskie. „Czarne dane” to takie dane, które w peły sposób można otworzyć w oprogramowaniu tylko jednego producenta, zatem nawet jeśli są wartościowe, to ich potencjał jest często słabo wykorzystany. O tym, kto spowodował ten problem, jakie wywołuje trudności oraz jak go rozwiązać, można przeczytać w artykule „From dark data to the gold rush”.

GPS World [styczeń 2019]



● Im więcej satelitów i systemów nawigacyjnych, tym lepiej – stwierdzenie to wydaje się oczywiste. Z artykułu pt. „The Future of Precision” dowiemy się jednak, że rzeczywistość

jest znacznie bardziej skomplikowana. Zaprezentowano w nim rezultaty szczegółowych badań dotyczących jakości satelitarnych sygnałów nawigacyjnych. Istotne różnice w tym zakresie wykryto nie tylko między poszczególnymi systemami czy kanałami, ale nawet między satelitami. Dlatego w ocenie autorów opracowania, rozwijając precyzyjne rozwiązania GNSS, warto kłaść nacisk na algorytmy dobierające sygnały najwyższej jakości.

American Surveyor [styczeń 2019]



● W ostatnich latach co rusz pojawia się pomysł wysłania załogowej misji na Księżyc czy na Marsa. Niewątpliwie do zadań ich uczestników będzie należało wykonanie szcze-

gółowych pomiarów powierzchni tych obiektów. Choć na razie brak konkretnych założeń, już teraz warto przeprowadzić eksperymenty, które wskażą optymalną technologię pomiarową. O jednym z tego typu badań można przeczytać w artykule „Surveying Lava Fields of the Idaho Snake River Plane”. Jego uczestnicy przekonują, że choć na dziś jedynym słusznym wyborem jest LiDAR, to wciąż pozostaje wiele problematycznych kwestii do rozwiązania, jak choćby waga i wymiary sprzętu czy nadawanie referencji chmurze punktów.

Opracowanie: Jerzy Królikowski