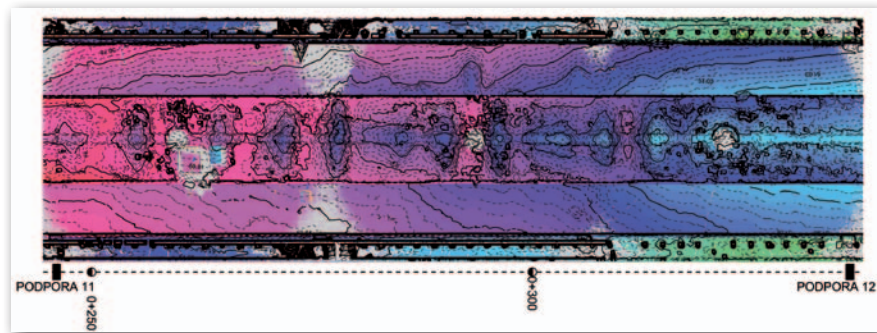


Laserem w spalony most

Pod koniec lutego na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w Warszawie przeprowadzono skaning laserowy mostu Łazienkowskiego w Warszawie. Przeprawę zamknięto dla ruchu wieczorem 14 lutego, tuż po pożarze, który wybuchł pod tą

12 godzin zebrano łącznie 29 skanów – część z poziomu mostu, a część z przyczółków. Oprócz tego przeprowadzono pomiary niwelacyjne przeprawy oraz pomiary pionowości jej konstrukcji (średników). Efektami końcowymi są mapa

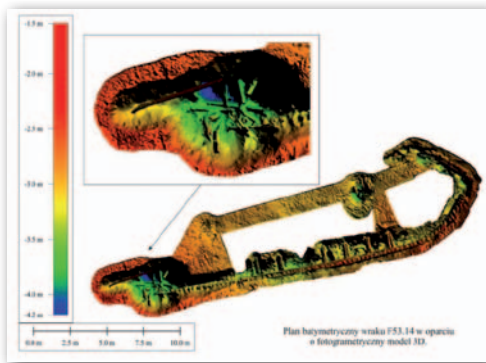


konstrukcją, po prawej stronie Wisły. Celem pomiarów, wykonanych przez Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne, była szczegółowa ocena uszkodzeń mostu. Prace rozpoczęto 17 lutego od założenia osnowy geodezyjnej – składa się ona z 28 punktów zlokalizowanych zarówno na moście, jak i w jego sąsiedztwie. Następnego dnia przeprowadzono skaning laserowy konstrukcji. Za pomocą urządzenia Faro Focus 3D X330 w ciągu

wysokościowa nawierzchni mostu (fot. powyżej) oraz ortofotomapa jego konstrukcji. Jak zaznacza WPG, największym wyzwaniem w tych pracach był czas. Pomiary należało bowiem wykonać możliwie szybko. Założenie osnowy, skaning oraz niwelacja precyzyjna i półprecyzyjna zajęły raptem dwa dni. Kolejny dzień poświęcono na opracowanie wyników pomiarów.

Powstaje Wirtualny Skansen Wraków

Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku rozpoczyna realizację kolejnego projektu, którego celem jest inwentaryzacja fotogrametryczna wraków leżących na dnie Zatoki Gdańskiej. Dwuletnie przedsięwzięcie jest współfinansowane przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (kwotą 119 tys. zł), a jego głównym celem jest wykonanie dokumentacji 3D kolejnych wraków i prezentacja na stronie internetowej. W projekcie wykorzystana zostanie rozwijana od 2013 r. przez NMM nowatorska metoda dokumentacji podwodnej – do każdego obiektu wykonywanych jest kilka tysięcy fotogramów, które potem komputer składa w szczegółowy model 3D. Metoda ta wprawdzie była wcześniej stosowana na lądzie, ale naukowcy z Muzeum są – obok Amerykanów z Uniwersytetu w Teksasie – światowymi pionierami w dziedzinie przeniesienia jej pod wodę. Dotychczas gdańskiemu muzeum udało się w ten sposób pomierzyć trzy wraki



(GEODETA 2/2015). Projektem „Wirtualny Skansen Wraków” kieruje archeolog podwodny Tomasz Bednarz. Członkami ekipy badawczej biorącej udział w realizacji fotogrametrycznej dokumentacji 3D są: Janusz Różycki, Wojciech Joński oraz Zbigniew Jarocki. Za innowacyjność wypracowanych rozwiązań ekipa ta została nominowana do prestiżowej nagrody Travelery wydawnictwa National Geographic w kategorii „Naukowe odkrycie roku”.

Źródło: NMM, JK

ZE ŚWIATA

Już pół świata z WorldDEM

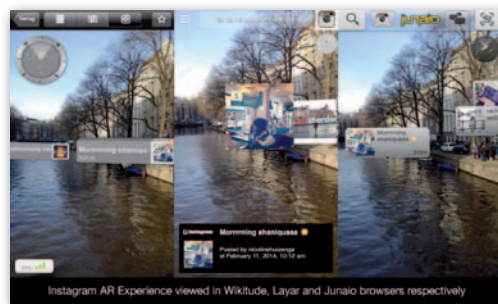
WorldDEM ma być najdokładniejszym homogenicznym modelem pokrycia terenu dla całego globu. Jak informuje producent, Airbus Defence and Space, pokrywa on już połowę obszarów lądowych naszej planety. Ostatnia aktualizacja objęła: Skandynawię, Ukrainę, Iran, Irak, Angolę oraz Arabię Saudyjską. Tym samym WorldDEM dostępny jest już dla dużych części: Południowej i Północnej Ameryki, Zachodniej i Południowej Afryki, Bliskiego Wschodu, Australii, Azji oraz Północnej Europy. Jak wynika ze skorowidzu na stronie dysytributora, dane gotowe są również dla całej Polski. WorldDEM jest wspólnym przedsięwzięciem Airbus Defence and Space oraz niemieckiej agencji DLR realizowanym w formule partnerstwa publiczno-prywatnego. Model wykonywany jest na podstawie zbieranych przez trzy lata danych z dwóch bliźniaczych satelitów (TerraSAR-X oraz TanDEM-X) w technologii interferometrii radarowej. Jak zapewnia Airbus, opracowanie oferuje dane wysokościowe w rozdzielczości 12 m i o dokładności względnej 2 m oraz bezwzględnej 4 m. Oprócz NMPT w ramach projektu mają zostać udostępnione również numeryczne modele terenu.

Źródło: AD&S, JK

OGC w rzeczywistości rozszerzonej

W poczet standardów Open Geospatial Consortium (OGC) przyjęto rozwiązanie Augmented Reality Markup Language 2.0 (ARML 2.0) definiujące zapis danych na potrzeby rzeczywistości rozszerzonej (AR – augmented reality). Coraz popularniejsze aplikacje bazujące na tej technologii wyświetlają na obrazie wideo, prezentowanym na żywo na ekranie smartfona czy tabletu, informacje powiązane z widocznymi obiektami, np. zdjęcia czy teksty. Przyjęty właśnie standard ARML 2.0 definiuje otwarty i darmowy sposób zapisu tego typu danych. Już teraz korzystają z niego twórcy takich rozwiązań, jak Wikitude, Layar czy Junaio. OGC liczy, że będzie ich więcej. Popularyzacja standardu pozwoli bowiem dostawcom danych oferować je w formie łatwej do implementacji w różnorodnych usługach AR. Jak podkreśla szef grupy roboczej tworzącej specyfikację ARML Martin Lechner, o zapotrzebowaniu rynku na takie rozwiązanie najlepiej świadczy to, że zaczęto je stosować, jeszcze zanim stało się oficjalnym standardem OGC.

Źródło: OGC



Instagram AR Experience viewed in Wikitude, Layar and Junaio browsers respectively