

normalnokątna wypada znacznie gorzej (wymagane zwiększone pokrycie poprzeczne), co jest spowodowane większym kątem widzenia (krótsza ogniskowa). Spośród przytoczonych kamer cyfrowych stosunkowo dobrze wypada DMC II dzięki prawie kwadratowemu kształtowi matrycy.

2. Przedstawione rozumowanie wskazuje, że kamery cyfrowe nie są optymalne do fotografowania miast z wysoką zabudową i produkcji ortofotomap z minimalizacją efektu „kładzenia” się budynków (przeszkadzają w tym zbyt krótka ogniskowa i prostokątny zasięg pola widzenia). Bardzo duża zdolność rozdzielcza takich kamer, wyrażana rozdzielczością matrycy obrazowej, nie może być w pełni wykorzystana, jeśli postawić wymóg zmniejszenia kąta „kładzenia” się budynków. Z tego punktu widzenia lepsza mogłaby okazać się kamera nawet o mniejszej rozdzielczości (np. średnioformatowa o matrycy 100 Mpx), ale długoogniskowa.

3. Już na etapie projektowania zdjęć (np. przy specyfikacji warunków technicznych przez zamawiającego) należy bardzo rozważnie podchodzić do wymogu ograniczenia kąta „kładzenia” się budynków. Jak wykazano w powyższych rozważaniach, ograniczenie tego kąta pociąga za sobą zwiększoną liczbę szeregów zdjęć kryjących dany obszar i wynikający z tego istotny wzrost kosztów. Trzeba zdawać sobie sprawę, że np. wzrost pokrycia poprzecznego z $q = 20\%$ do $q = 60\%$ oznacza dwukrotny wzrost liczby szeregów, a więc dwukrotne wydłużenie czasu operowania samolotu nad obiektem.

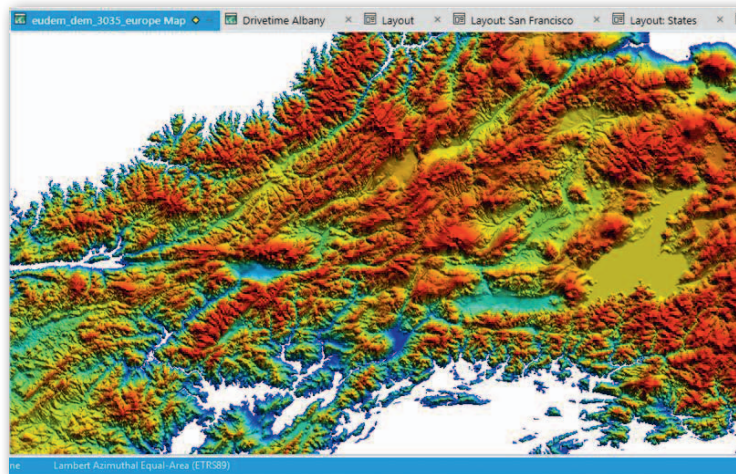
4. W konkretnej sytuacji, uwzględniając przeważający charakter zabudowy (wysokość budynków) i znaczenie efektu „kładzenia” się budynków dla przewidywanych użytkowników ortofotomapy, można zaostrzyć kryterium (tj. zmniejszyć dopuszczalny kąt) lub przeciwnie, złagodzić to kryterium. W każdym jednak przypadku należy zdawać sobie sprawę z konsekwencji technicznych i finansowych przyjętych parametrów. Dobrą ilustracją omawianego problemu jest rys. 1 przedstawiający dość typowe zdjęcia lotnicze obszaru miejskiego z wysoką zabudową. Na powiększonych fragmentach zdjęć widać efekt „kładzenia” się wysokiego bloku mieszkalnego położonego w różnych rejonach kolejnych zdjęć w szeregu i na zdjęciu z szeregu sąsiedniego. Podane są kąty „kładzenia” dla tych położenia, co daje poglądowe i dobre wyobrażenie o skali efektu.

dr hab. Zdzisław Kurczyński,
Politechnika Warszawska

MapInfo 17 z naciskiem na intuicyjność i analizy

Popularne oprogramowanie GIS-owe MapInfo Pro dostępne jest już w wersji 17. – Jest ona odpowiedzią na prośby klientów, którzy sygnalizowali potrzeby w zakresie podstawowej obsługi programu. W tym celu staraliśmy się zoptymalizować jego obsługę, organizując szeroko zakrojone beta testy MapInfo Pro 17 – wyjaśnia Bob Guidotti, prezes firmy Pitney Bowes Software, producenta tej aplikacji.

By zwiększyć intuicyjność programu, wprowadzono nowe okno powitalne zawierające szybkie odnośniki do informacji ułatwiających obsługę. Nowością są także „mini-toolbars”, czyli zestawy narzędzi, które pozwalają dostosować okno MapInfo do indywidualnych potrzeb użytkownika. Program oferuje ponadto łatwy dostęp do dodatkowych zbiorów danych przestrzennych poprzez Pitney Bowes Software and Data Marketplace, a także do zintegrowanych usług w chmurze umożliwiających np. geokodowanie czy wyznaczanie tras przejazdu.



Obsługę programu ma też ułatwiać internetowa platforma współpracy Li360, na której użytkownicy MapInfo mogą wraz z innymi użytkownikami oraz twórcami aplikacji znajdować rozwiązania problemów związanych z codzienną pracą w tym środowisku. Istotną nowością jest ponadto wbudowana obsługa Multi-Resolution Raster (MRR), czyli opatentowanego przez Pitney Bowes formatu danych rastrowych. Jak zapewnia producent, pozwala on na efektywną kompresję danych oraz szybkie przetwarzanie.

Źródło: Pitney Bowes

Innowacyjny odbiornik dla budowlańca



Oferca odbiorników satelitarnych szwajcarskiej firmy Leica Geosystems rozszerzyła się o model iCON gps 70 T. Jest to przystosowana do potrzeb branży budowlanej nowa wersja instrumentu GS18T. Przypomnijmy, że GS18T był jedną z głośniejszych premier na szesnastoczłonnych targach Intergeo w Berlinie. Oferuje on pochylomierz, który – w przeciwieństwie do konkurencyjnych rozwiązań – pozwala wyznaczać dokładną pozycję z wychyloną tyczką, ale bez uprzedniej kalibracji sensora, a także w pobliżu silniejszego pola elektromagnetycznego. W ocenie producenta znacznie przyspiesza to prowadzenie pomiarów w technologii GNSS. Główna różnica między GS18T a iCON gps 70 T tkwi w oprogramowaniu. Pierwszy odbiornik oferuje software zaprojektowany z myślą o branży geodezyjnej. Drugi posiada aplikację polową iCON, w której szczególnie nacisk położono na intuicyjność interfejsu, łatwość obsługi oraz integrację z innymi produktami pakietu iCON.

Źródło: Leica Geosystems