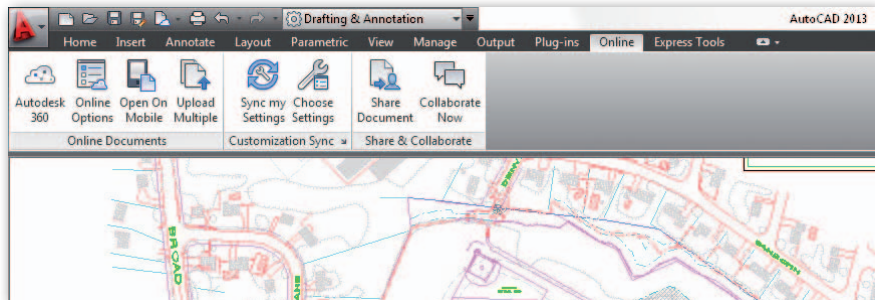


AutoCAD 2013 w chmurze

Jak każdej wiosny, amerykańska firma Autodesk zaprezentowała odświeżone wydanie pakietu oprogramowania inżyniersko-projektowego AutoCAD. W wersji 2013 najważniejszą zmianą jest połączenie poszczególnych rozwiązań desktopowych z **Autodesk 360** – aplikacją bazującą na przetwarzaniu w chmurze, usprawniającą proces projektowy przez możliwość przechowywania, edytowania i udostępniania swoich projektów, a także dostęp do praktycznie nieograniczonej mocy obliczeniowej w każdym czasie i miejscu. Użytkownicy tego produktu (wcześniej znanego pod nazwą Autodesk Cloud) otrzymują 3 GB pamięci w chmurze lub więcej w przypadku oferty Autodesk Subscription. Najważniejsze zmiany w sztandarowym produkcie tego pakietu, czyli aplikacji **AutoCAD**, to m.in.: karta dokumentacji modelu ułatwiająca dostęp do narzędzi służących do tworzenia widoków przekrojów i szczegółów; nowy styl przekreślenia tekstu wielowierszowego, wieloliniowy odniesienia, wymiarów, tabel i tekstu łukowego; udostępnianie projektów AutoCAD w portalach społecznościowych Facebook i Twitter; wyodrębnianie krzywej powierzchni; uproszczona migracja do wersji 2013 z zachowaniem ustawień ze starszych wydań. Nowością jest łatwe poszerzenie funkcji pakietu za pomocą aplikacji utworzonych przez programistów z Autodesk Developer Network i udostępnionych w serwisie Autodesk Exchange, a także sprawny eksport ustawień użytkownika oraz plików pomocniczych, co upraszcza rozpoczynanie pracy na nowym komputerze.



Zmiany zaszyły także w aplikacji geoprzestrzennej **AutoCAD Map 3D**. Najważniejsze nowości w wydaniu 2013 to:

- łatwiejsze konwertowanie danych w formatach CAD i GIS do tzw. inteligentnych modeli przemysłowych przeznaczonych dla zarządców sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i elektrycznych;
- możliwość edytowania modeli przemysłowych w trybie offline;
- narzędzie do edytowania sygnatur;
- obsługa liniowych systemów odniesienia (LRS – linear referencing system) przydatna m.in. przy

projektach drogowych i kolejowych;

- łatwiejsza wymiana danych projektowych z innymi aplikacjami pakietu AutoCAD, np. Infrastructure Modeller, Civil 3D czy Utility Design;
- narzędzie do publikowania w internecie plików w formacie DWG (przy zachowaniu pierwotnego stylu wizualizacji danych) za pośrednictwem serwerowego oprogramowania Autodesk Infrastructure Map Server;
- wzbogacanie projektu o dynamicznie generowaną podziatkę, skalę czy kierunek północny.

Źródło: Autodesk

Jeszcze łatwiejsze skanowanie

Na międzynarodowej konferencji SPAR 2012 poświęconej skanowaniu laserowemu (Houston, 15-18 kwietnia) zaprezentowano wiele nowych produktów usprawniających pracę z chmurą punktów. Brytyjska firma **NCTech** pokazała cyfrową kamerę iSTAR (fot.).



Umożliwia ona w pełni zautomatyzowane wykonywanie zdjęć panoramicznych o wielkości 50 Mpx i łatwe integrowanie ich z danymi ze skanerów laserowych. Obrazy nie wymagają żadnego postprocesingu, gdyż są zsywane w jedną panoramę jeszcze wewnątrz urządzenia. Wśród innych zalet kamery iSTAR producent wymienia m.in.: łatwy montaż, intuicyjną obsługę (za pomocą wbudowanego ekranu dotykowego lub zdalnie, za pośrednictwem tabletu), a także niewielką wagę i wymiary oraz solidną obudowę. Pole widzenia urządzenia wynosi 280° x 360°. Z kolei firma **Bentley Systems** wprowadziła do sprzedaży zapowiadane od kilku miesięcy oprogramowanie Descartes w wersji SELECTseries3. Dzięki przejęciu pod koniec ubiegłego roku brytyjskiej firmy Pointools wzbogacono je o wiele narzędzi przydatnych do obróbki chmur punktów, takich jak: pobieranie z serwera

Bentley Geospatial Server tylko potrzebnych w danej chwili fragmentów chmury, tworzenie oraz edycję skalowanych modeli terenu (STM) czy teksturowanie modeli 3D (więcej o możliwości tej aplikacji w „Bentley GeoMagazynie”, dodatku do marcowego wydania GEODETY).

Nowość firmy **AVEVA Plant** to oprogramowanie Laser Modeller przeznaczone do modelowania chmur punktów dla terenów przemysłowych. Jak chwali się producent, dzięki niemu czas opracowania modelu 3D z danych LiDAR skróci się nawet o 50% względem konkurencyjnych produktów. Oferta niemieckiej firmy **kubit** wzbogaciła się natomiast o programy PointSense Heritage, PointSense Plant oraz PointCloud 8. Pierwszy ma wspierać specjalistów od dziedzictwa historycznego i archeologów w obróbce oraz analizie chmur punktów i danych fotogrametrycznych. Drugie rozwiązanie przeznaczone jest do modelowania instalacji przemysłowych. Nakładkę dla AutoCAD-a PointCloud 8 rozbudowano natomiast o nowe narzędzia do importu danych (m.in. w formatach Leica, Z+F, Topcon oraz E57) czy wykrywania płaszczyzn.

JK

PostGIS w 3D i 4D

Po blisko dwóch latach pracy opublikowano stabilną wersję 2.0 otwartej aplikacji PostGIS – rozszerzenia relacyjno-obiektowej bazy danych PostgreSQL. Nowe wydanie umożliwia indeksowanie danych trój- i czterowymiarowych. Pozwala to np. na obliczanie odległości z uwzględnieniem trzeciego wymiaru. W wersji 2.0 oddzielny dotychczas moduł Raster został ponadto zintegrowany z zasadniczą częścią aplikacji. Pozwala on np. na: przetwarzanie danych rastrowych (w tym wykonywanie analiz przestrzennych), import i eksport rastrow, generowanie statystyk dla nich oraz ich zamianę na warstwy wektorowe (i odwrotnie). Aplikacja umożliwia również obsługę nie tylko prostych modeli wektorowych, ale także topologicznych. Inne ważniejsze zmiany w programie to:

- rozbudowana obsługa plików typu shapefile,
- integracja z systemem rozszerzeń PostgreSQL 9.1,
- nowe narzędzia do edycji danych wektorowych.

Źródło: OSGeo, JK