



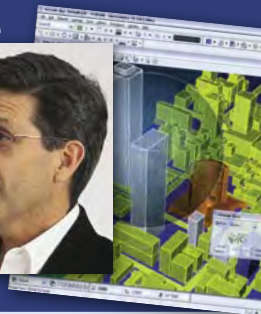
Dodatek do miesięcznika **GEODETA**

BENTLEY

GeoMagazyn

Prapremiera XM

Keith Bentley, dyrektor ds. technicznych Bentley Systems, w rozmowie z Troyem Carterem, dyrektorem ds. marketingu, odsłania szczegóły zapowiadanych nowych wersji oprogramowania: MicroStation V8 XM Edition oraz ProjectWise V8 XM Edition



WIADOMOŚCI

■ **Pierwsza wersja beta MicroStation V8 XM Edition.** Nowa wersja oprogramowania MicroStation jest już dostępna on-line na stronach Bentleya w serwisie SELECT. Z najważniejszych zmian i dodatków ucieszą użyt-



kowników takie nowinki, jak: nowy system wyświetlania danych, wprowadzenie skrótów klawiaturowych, szablony elementów i uproszczony interfejs z możliwością dostosowania do indywidualnych potrzeb. Wraz z wersją MicroStation V8 XM Edition użytkownicy otrzymują Bentley Desktop Analyzer – niewielkich rozmiarów narzędzie, które umożliwia sprawdzenie, czy stacje robocze odpowiednio wykorzystują nowe możliwości MicroStation V8 XM. Wersję beta pobrać można ze strony <http://selectservices.bentley.com>. W serwisie można też zamówić oprogramowanie na CD lub podyskutować z innymi użytkownikami. Uczestnicy programu SELECT zyskują możliwość bezpłatnego pobierania nowych wersji MicroStation. (Uwaga: użytkownik zalogowany do serwisu SELECT musi mieć ustalone prawa dostępu do pobierania danych oraz do przystąpienia do programu „Beta testowanie”. W tym celu prosimy o kontakt z administratorem dostępu do serwisu.) ■

Dodatek redaguje

Bentley Systems Polska Sp. z o.o.

ul. Nowogrodzka 68, 02-014 Warszawa

tel. (0 22) 50-40-750

<http://www.bentley.pl>

GIS czy Geospatial?

Czy to jeszcze GIS czy już Geospatial? – coraz częściej zadajemy sobie takie pytanie, zapoznając się z rozwiązaniami lub projektami wdrażanych systemów informacyjnych. Prawidłowa odpowiedź brzmi: od pewnego czasu liczy się tylko to, co jest „Geospatial”. Będąc jeszcze niedawno szczytem technicznych marzeń technologie GIS (zdefiniowane jako „mieszanka firmowa” mapy i skojarzonej bazy danych) przestają być długoterminowym celem, stając się jądrem w geoprzestrzennej rodzinie rozwiązań nazywanej z angielska Geospatial.

Jednak to GIS-owe jądro nie jest środkiem ciężkości systemów, aLE jedynie elementem umożliwiającym wzajemną komunikację i pracę na wspólnej, zaktualizowanej informacji wyjściowej. Zapotrzebowanie na rodzaj i wielkość jądra określają – krążące niby elektrony po orbitach – systemy geodezyjne, projektowe, zarządzające infrastrukturą techniczną, finansowo-księgową itd., tworzące geoprzestrzenną,

informatyczną sferę w administracji i przemyśle.

Skoro jest już po wakacjach, to czas na nowe wyzwania. Okres gorących politycznych wyborów przed nami, należy zatem zaktualizować swoją techniczną wiedzę na temat dróg prowadzących ku przyszłości. Tym, którzy chcą spojrzeć strategicznie i technologicznie, polecam wywiad z Keithem Bentleyem w dalszej części „GeoMagazynu” oraz materiały i tzw. *white papers* na stronie www.bentley.com w dziale Geospatial.

Tych, którzy chcą porozmawiać, zapraszamy do odwiedzenia stoisk naszych partnerów na Międzynarodowych Targach GEA, które odbędą się w dniach 15-17 września 2005 r. w Poznaniu. Będzie tam można otrzymać CD z testowymi wersjami Bentley PowerMap, PowerDraft i Redline, pełną wersją Bentley View oraz archiwum wkładek publikowanych w GEODECIE. Będzie też dostępna drukowana wersja prezentacji Krzysztofa Trzaskulskiego z seminarium



towarzyszącego imprezie i poświęconego systemom dla miast i inicjatywie 3E Government.

Na Targach GEA prosimy szukać stoisk naszych partnerów – firm Geomar SA i OPeGieKa Elbląg (oznaczonych logo Bentleya) – którzy prezentować będą swoje rozwiązania i możliwości wykorzystujące środowisko Bentley Systems. Wypełnienie i pozostawienie w biurze targowym poniższego zaproszenia zapewni Państwu bezpłatny wstęp na imprezę. Zapraszamy serdecznie na targi. I do zobaczenia w Poznaniu.

Marek Kramarz

Zaproszenie

Bentley Systems Polska z o.o. ma zaszczyt zaprosić

na XI Międzynarodowe Targi GEA 2005,

które odbędą się w dniach 15-17 września 2005 r. w Poznaniu (MTP, ul. Bukowska 12)

UPOWAŻNIENIE DO BEZPŁATNEGO WSTĘPU NA TARGI



Imię i nazwisko
Stanowisko
Nazwa firmy
Kod pocztowy
Miasto
Ulica
Telefon
E-mail

Potężne możliwości i prostota Prapremiera **XM**

Keith Bentley, dyrektor ds. technicznych Bentley Systems, w rozmowie z Troyem Carterem, dyrektorem ds. marketingu, odsłania szczegóły zapowiadanych nowych wersji oprogramowania: MicroStation V8 XM Edition oraz ProjectWise V8 XM Edition.

Troy Carter: Gdybyś miał w jednym zdaniu podsumować wszystkie nowe narzędzia i funkcje MicroStation V8 XM, to jak by ono brzmiało?

Keith Bentley: Powiedziałbym, że MicroStation XM łączy w sobie potężne możliwości z prostotą. Zależało nam, by w nowej wersji nie tylko zwiększyć funkcjonalność, udoskonalając i rozszerzając zakres działania platformy MicroStation V8 dla rynku AECO [architektura, inżynieria, budownictwo – przyp. red.]. Chodziło jednocześnie o stworzenie narzędzi łatwiejszych, bardziej eleganckich, wyspecjalizowanych i oczywiście odpowiadających na potrzeby użytkowników.

Możesz wyjaśnić, co rozumiesz przez „potężne możliwości”?

„Potężne możliwości” to pojęcie bardzo często nadużywane w branży oprogramowania. Zazwyczaj jednak, gdy mówimy, że program posiada potężne możliwości, mamy na myśli to, że realizuje więcej zadań, robi to szybciej, posiada więcej opcji. Bez wątpienia wersja XM MicroStation jest pod tym względem „potężniejsza” niż kiedykolwiek. Weźmy choćby fakt, że system odpowiedzialny za wyświetlanie danych został napisany od nowa i jest oparty na technologii Microsoft DirectX. Oprócz tego, że wyświetlanie danych jest teraz szybsze i dokładniejsze, można również wcielić w życie wiele nowych pomysłów, które będą użyteczne zarówno do kreślenia dwuwymiarowego, jak i modelowania 3D.

Możesz podać jakiś przykład?

W wersji XM każdy element, warstwa czy cały model mogą być wyświetlane jako częściowo przezroczyste. Użytkownicy domagali się tej funkcji od dłuższego czasu, ponieważ jest ona bardzo przydatna i w przeglądaniu modeli trójwymiarowych, i w procesie komponowania arkuszy wydruków. Nowy system pozwala także określać priorytety wyświetlania elementów w arkuszu 2D. Narzędzia te umożliwiają realizację nowych pomysłów typu „wszystkie elementy z tej warstwy mają być wyświetlane w taki sposób, by były »nad« wszystkimi elementami z innej warstwy”.

Nowości w XM jest dużo więcej, trudno je wszystkie wymieniać. Jestem pewien, że nowe rozwiązania, takie jak pola, odnośniki projektowe, szablony elementów, praca grupowa nad jednym plikiem projektowym oraz usprawnienia zarządzania obrazami rastrowymi zostaną przyjęte z zadowoleniem.

Które z nowości MicroStation Tobie podobają się najbardziej?

Dużym krokiem naprzód jest możliwość – dostępna już jako aktualizacja w ramach Bentley SELECT – umieszczania trójwymiarowych modeli i animacji w dokumentach w formacie Adobe PDF. Pozwala to na udostępnianie plików 3D użytkownikom, którzy posiadają przeglądarkę Adobe Reader 7, a więc praktycznie wszystkim.

Skupmy się teraz nad – jak to określiłeś – „prostotą”. W jaki sposób MicroStation XM może

uprościć działania specjalistów branży AECO?

Właściwe proporcje pomiędzy możliwościami programu a łatwością obsługi to dylemat, który musi rozwiązywać każda firma software’owa. Od naszych użytkowników (tak różnorodnych jak sama funkcjonalność MicroStation), otrzymujemy wiele próśb dotyczących zmian działania i obsługi poszczególnych narzędzi. Kiedy pytamy ich jednak szczegółowo, czy wolą, by dane narzędzie działało w taki sposób, czy też w inny, zwykle otrzymujemy odpowiedź: „chcemy obu tych możliwości”. Powoduje to zwiększenie liczby opcji przedstawianych w oprogramowaniu. Poza tym z jednej strony mamy użytkowników, którzy spędzają z oprogramowaniem całe dni, poświęcając czas na zrozumienie wszystkich opcji. Natomiast z drugiej strony, tych mniej wtajemniczonych liczne możliwości mogą tylko przerazić. Cała sztuka polega na stworzeniu jednego produktu, który będzie w stanie zadowolić tę najbardziej wymagającą część użytkowników, przy zachowaniu łatwości obsługi dla początkujących.

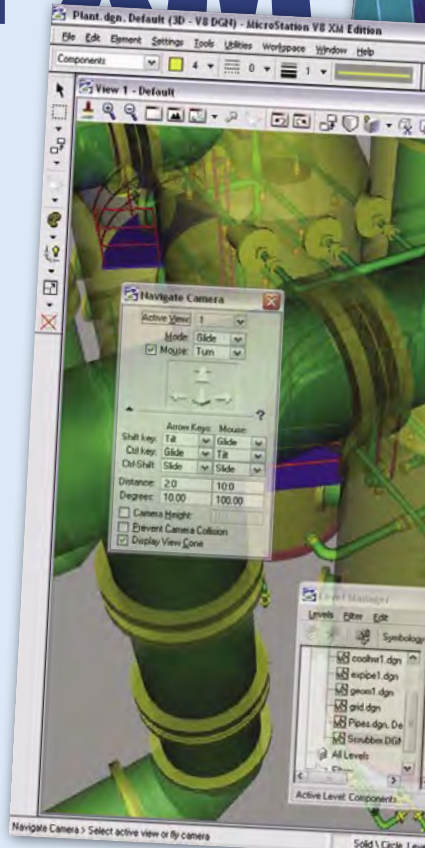
W jaki sposób MicroStation XM zapewni odpowiednią kombinację potęgi możliwości i prostoty obsługi?

Odbiorcy oczekują – nawet jeśli nie wyrażają tego wprost – by program ukrywał skomplikowane funkcje, których na co dzień nie używają, jednocześnie eksponując te wykorzystywane najczęściej. Żeby to lepiej zrozumieć, trzeba uświadomić sobie, że w każdym z różnorodnych procesów projektowych realizowanych w MicroStation, na każdym z drobnych jego etapów, konkretny użytkownik potrzebuje tylko małego wycin-

ka dostępnych opcji. Ta właśnie wiedza legła u podstaw stworzenia Task Modeling – nowej koncepcji interfejsu użytkownika, która ujrzy światło dzienne wraz z MicroStation V8 XM Edition. Zaawansowany użytkownik lub administrator projektu zdefiniuje odpowiedni zbiór zadań i szablonów, modelując sposób, w jaki MicroStation będzie użytkowane. Dzięki temu interfejs użytkownika będzie podlegał zmianom, oferując tylko wycinek pełnych możliwości, jednak wystarczający do realizacji konkretnego zadania projektowego.

Na przykład?

Załóżmy, że mamy do opracowania fotorealistyczną wizualizację projektu, który to proces składa się z trzech etapów: wykonania trójwymiarowego modelu, przypisania definicji materiałów i oświetlenia oraz animacji całej sceny. Na etapie modelowa-





nia 3D możliwe jest takie przełączenie interfejsu, by spośród kilkudziesięciu dostępnych palet narzędzi wyświetlone zostały tylko niezbędne do wykonania tego zadania. Gdy przechodzimy do etapu przypisywania materiałów, narzędzia do modelowania w sposób dynamiczny zostają zastąpione na ekranie odpowiednimi narzędziami materiałów i oświetlenia. Podobnie na etapie tworzenia animacji.

Wcześniej wspomnieliśmy o MicroStation V8 XM jako o „platformie”. Co miało na myśli?

Decydując się na tworzenie oprogramowania, które ma na celu rozwiązywanie problemów tak różnorodnych i skomplikowanych, jakim stawia czoło większość naszych użytkowników w zastosowaniach AEEO, szybko dochodzi się do wniosku, że sprawą absolutnie najważniejszą jest uniwersalność rozwiązań. Przygotowywanie danych do wielokrotnego użycia, możliwość tworzenia aplikacji, dostosowywanie do konkretnych potrzeb, szkolenia itp. to nie efektywne dodatki, ale konieczność. Nawet najlepsze oprogramowanie, ale wyspecjalizowane do zastosowań na jednym tylko etapie projektowym lub zapisujące dane w formacie posiadającym ograniczenia czy mało popularnym na rynku, staje się bezużyteczne. Co gorsza, może być poważnym utrudnieniem w osiągnięciu produktywności całego przedsiębiorstwa – zabójczym dla firm w bardzo wymagającym świecie AEEO.

Tak więc jedynym sensownym wyjściem jest rozwarstwianie oprogramowania dla AEEO. Każdy z poziomów bazuje na rozwiązaniach zawartych w poziomach niższych, rozszerzając je o wyspecjalizowane narzędzia. Platforma musi dostarczać narzędzi i rozwiązań, usprawniać oraz integrować poziomy wyższe, uzależnione od branży projektowej. Tym założeniom podporządkowane są nasze aplikacje z MicroStation jako platformą typu desktop oraz ProjectWise jako platformą typu serwerowego na cele.

Porozmawiajmy więc o ProjectWise V8 XM Edition. Ja-

kich głównych zmian możemy się spodziewać?

Jedną z najważniejszych cech ProjectWise XM jest umożliwienie współpracy różnych firm w ujednoczony sposób, tak jakby działały w ramach jednego organizmu. Na przykład dane projektowe, dokumentacja oraz zasoby mogą być organizowane w sposób zapewniający odpowiedni, kontrolowany dostęp, bezpieczeństwo oraz ustawienia przestrzeni roboczej właściwe dla konkretnych zadań projektowych. Jest to szczególnie ważne dla przedsiębiorstw, które muszą zarządzać dużą liczbą projektów w tym samym czasie.

Użytkownicy często sygnalizowali nam potrzebę rozwiązań pozwalających szybko definiować założenia nowych projektów. Stworzyliśmy więc szablony i narzędzia kreatorów projektów, by wspomóc ten proces.

Następnie powstał pomysł podniesienia stopnia integracji naszych rozwiązań z portalowym systemem Microsoft SharePoint. Teraz organizacje i firmy na co dzień wykorzystujące SharePoint łatwo mogą „wpiąć” ProjectWise do istniejącej struktury sieciowej, by informacje projektowe połączyć z dowolnymi danymi pochodzącymi z systemów już działających w firmie.

Zastanawiam się, które z tych rozwiązań użytkownicy najbardziej zapamiętają jako zapoczątkowane w erze XM?

Bezspornie naszym czarnym koniem w XM będzie technologia Distributed Work Files. Kombinacja unikalnej dla Bentleya, „magicznej” możliwości zapisywania historii zmian projektowych w pliku DGN V8 z zarządzaniem projektami z poziomu ProjectWise XM pozwoli nam rozwiązać jedno z największych problemów pojawiających się każdego dnia w procesach AEEO. Najprościej mówiąc, jest to technologia łączenia zmian, pierwszy raz opublikowana w rozwiązaniu Bentleya ProjectBank, obecnie przystosowana do współpracy z plikami MicroStation – DGN V8.

Na czym polega technologia Distributed Work Files?

Jeśli plik projektowy w ProjectWise XM posiada atrybut „uwspólniony”, kilku użytkowników jest w stanie edytować go w tym samym czasie. Dopiero gdy użytkownik wysyła swoje zmiany na serwer, są one łączone z główną kopią pliku. Technologia ta może być wykorzystywana w procesach projektowych na wiele sposobów, w zależności od typu projektu i zaangażowanych współpracowników. Może to być równoległa praca wykonawcy i podwykonawcy, dwóch projektantów edytujących różne modele w tym samym pliku DGN czy menedżera projektu rozwiązującego zaznaczone problemy na etapie zatwierdzeń. Innym przykładem jest możliwość równoległego użytkownika danych projektowych do celów zarządzania obiektem, co jest szczególnie ważne w branży budowlanej. Często właściciel danych musi zmagać się z wieloma zmianami do dokumentacji papierowej oraz do zestawów danych projektowych dostarczanych w tym samym czasie. Operator ręcznie wprowadza te zmiany oraz podejmuje decyzje, które z nich i gdzie mają być wprowadzone.

W jaki sposób XM pomoże rozwiązać ten problem?

XM automatycznie łączy wszystkie zmiany do oryginalnego pliku pochodzące z wielu rysunków. Oznacza to, że wielu użytkowników może pobierać w tym samym czasie dane z serwera i równoległe na nich pracować. Oprogramowanie informuje właściciela danych o wszystkich przypadkach, w których dwóch lub więcej użytkowników edytuje te same dane. Pozwala to podjąć decyzję, które z proponowanych zmian są właściwe i mogą zostać zaakceptowane. Te możliwości pracy równoległej będą miały swoje odzwierciedlenie w wyborze polityki wdrażania procesów projektowych i zarządzania zmianami w firmach.

Wiemy, ile traci branża AECO z powodu braku możliwości współpracy pomiędzy stosowanymi w firmach systemami oprogramowania. Jak Bentley reaguje na ten fakt?

To jest poważny problem globalny dostrzegany na rynku AECO. Każda firma czy agencja podpisuje umowy z wykonawcami, podwykonawcami, konsultantami itd. Ze swojej natury musi to być środowisko mnogości formatów danych i stosowanego oprogramowania. Zawsze zauważaliśmy tę prawidłowość i – moim zdaniem – Bentley, bardziej niż inne firmy naszej branży pracował i pracuje nad eliminowaniem tych strat. Na przykład obsługujemy nasz własny, otwarty i udokumentowany format danych DGN, ale również DWG, DXF, PDF i od niedawna U3D. Dlaczego to robimy? Ponieważ nasi użytkownicy tego się domagają. Dlaczego się domagają? Ponieważ posiadając jedno środowisko o uniwersalnym charakterze, mogą oszczędzać fundusze i likwidować bariery związane z podejmowaniem zleceń w dowolnym miejscu i czasie.

Co właściwie oznacza skrót „XM”?

Nie sądzę, żeby oznaczał cokolwiek. Dla użytkowników ważne jest, że to kolejna odsłona MicroStation V8. Wersja XM budowana jest dla wszystkich rozwiązań wprowadzonych w wersji MicroStation V8 i będzie łatwa do wdrożenia przez dotychczasowych jej użytkowników. Na przykład plik DGN utworzony w XM może być edytowany w V8.5 i odwrotnie. Mimo że dodaliśmy wiele nowych narzędzi i całkowicie nowatorski interfejs użytkownika, MicroStation XM utrzymuje stały kierunek nadany już w V8.

Na zakończenie zapytam jeszcze, jakie największe wyzwanie wiąże się z pojawieniem się na rynku wersji XM.

Przy wprowadzaniu kolejnych wersji oprogramowania wyzwaniem jest nadanie odpowiednich priorytetów każdej sugestii i każdemu z pomysłów. Najczęściej nie jesteśmy w stanie zrobić wszystkiego, dlatego bardzo dużo czasu poświęcamy na analizowanie nowych funkcji i poprawek pod kątem ich przydatności dla użytkowników. Mam nadzieję, że w MicroStation i ProjectWise XM udało nam się te priorytety ustawić właściwie. ■

Nowe wersje produktów serwerowych

Bentley Geospatial ogłosił dostępność nowych wersji produktów serwerowych: Bentley ProjectWise Connector for Oracle oraz Bentley Geo Web Publisher. Oba są dostępne na serwerze selectservices.bentley.com. Zainteresowani znajdą tematyczne prezentacje w dziale Geospatial Technology Spotlight (na stronie www.bentley.com/en-US/Community/Seminars/Bentley+Geospatial+Technology+Spotlight/).

■ **Bentley ProjectWise Connector for Oracle** jest produktem serwerowym pozwalającym na czytanie i zapisywanie danych w bazie danych Oracle. Jest przeznaczony dla średnich i dużych organizacji wykorzystujących bazę Oracle jako główne repozytorium danych. Wysokowydajny serwer pozwala na pobieranie, modyfikację i umieszczanie danych i procedur w bazie Oracle. W pełni zintegrowany z systemem zarządzania obiegiem dokumentacji technicznej Project

Wise i bazującymi na MicroStation aplikacjami pozwala na współpracę z bazą Oracle.

■ **Bentley Geo Web Publisher** jest łatwym we wdrożeniu i wydajnym serwerem pozwalającym na dystrybucję informacji w formie oryginalnej lub w postaci dynamicznie tworzonej prezentacji danych. Pozwala na udostępnianie informacji przestrzennej wewnątrz geograficznie rozproszonych organizacji oraz szeroko pojętej publiczności. Może być stosowany jako miejski system informacyjny, archiwum obrazów lub dokumentacji, mapowy system nawigacyjny, portal projektowy i serwer informacji publicznej. Zintegrowany funkcjonalnie pozwala na publikację informacji wektorowo-rastrowych i projektów przestrzennych (np. z MicroStation GeoGraphics). Zestaw redakcyjnych i programistycznych narzędzi pomaga w szybkiej budowie stron HTML lub intuicyjnych interfejsów klienta dla Windows.

MicroStation na AGH

Dużą popularnością cieszyły się zajęcia fakultatywne (a więc nieobowiązkowe) pt. „Wybrane zagadnienia z programowania i administrowania MicroStation” po raz drugi zorganizowane na Aka-



dademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. W tym roku wzięli w nich udział nie tylko studenci z kierunku Geodezja i Kartografia, ale i ich koledzy z Inżynierii Środowiska. Ci pierwsi – już nieco wdrożeni w arkana wiedzy – doskonalili swoje umiejętności, korzystając z MicroStation w wersji SE. Czas spędzali więc m.in. na przetwarzaniu danych graficznych, projektowaniu okien, importowaniu danych z plików tekstowych. Ci drudzy, ponieważ zaczęli od podstaw, tajniki oprogramowania Bentleya zgłębiali za pośrednictwem programu Power Draft V8, będącego uproszczoną wersją MicroStation V8. Studenci mieli też okazję skorzystać z dobrodziejstw nowo otwartego Laboratorium Grafiki Komputerowej. Wydajny sprzęt komputerowy i specjalistyczne oprogramowanie, które w istotny sposób zwiększają efektywność przekazywania i zdobywania wiedzy, to nie jedyny atut tej pracowni. Laboratorium udostępnia bowiem każdemu użytkownikowi kilkanaście darmowych kursów, a poznawanie bentleyowskich aplikacji ułatwia film animowany z instruktorem.

Artur Krawczyk