



WIADOMOŚCI



> Raport Roczny 2008

Doroczna Konferencja Użytkowników Oprogramowania Bentley w Baltimore była okazją do zaprezentowania Roczno-Raportu naszej firmy za rok 2007. Został on opublikowany w nowej szacie graficznej z nowym logo. Hasło „Sustaining Infrastructure” (co przetłumaczyliśmy po burzliwej dyskusji na „wspomaganie rozwoju infrastruktury”) otwiera tę edycję raportu i będzie towarzyszyło nam i naszym Klientom w kolejnym roku działalności firmy. Oto Bentley Systems 2007 w liczbach: 2800 pracowników, 51 biur na całym świecie, użytkownicy w 169 krajach. Obroty za cały rok 2007 wyniosły 450 mln dolarów, a ponad 80 mln przeznaczono na badania i rozwój. Pełna wersja raportu dostępna jest na stronie www.bentley.com. ■

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>

Człowiek – Infrastruktura – Środowisko

Infrastruktura zmienia nasze życie, wpływając na jego styl, jakość, a nawet radość. Dziś dodatkowym wymogiem stawianym infrastrukturze, w której żyjemy i którą kształtujemy, jest symbioza z naturalnym środowiskiem człowieka oraz wspieranie jego ochrony. Oczekujemy zatem, by niezależnie od swoich podstawowych funkcji, pomagała ona ochronić i zachować w maksymalny sposób naturę. Stąd olbrzymie wyzwanie wobec firmy takiej jak Bentley, której narzędzia służą do projektowania, budowania i rozwijania infrastruktury oraz utrzymywania jej funkcjonalności, by w sposób efektywny przyczyniały się do zachowania i rozwoju naturalnego środowiska.

Bentley Systems przykładą olbrzymią wagę do ochrony środowiska poprzez wewnętrzne ograniczenia konsumpcji energii, paliw, papieru, ale przede wszystkim poprzez ciągły rozwój oferowanych produktów,

które zastosowane w procesie projektowym i zarządzaniu infrastrukturą, pozwalają ograniczyć negatywny jej wpływ na środowisko. Efektywnie zaprojektowane autostrady i budynki, zminimalizowane straty przy dystrybucji wody, energii elektrycznej, ciepłej oraz gazu, racjonalne i efektywne zarządzanie dokumentacją – to wszystko przyczynia się do zrównoważonego rozwoju w trójkącie człowiek – infrastruktura – środowisko.

Misją Bentley Systems jest długofalowa koncentracja na wspomaganie rozwoju i udoskonalaniu światowej infrastruktury. Czynimy to, dostarczając naszym Klientom oprogramowanie oraz usługi, które poprawiają produktywność oraz jakość pracy specjalistów w całym cyklu życia infrastruktury – projektowaniu, budowaniu i utrzymywaniu. Znakiem zewnętrznym obecności tych ważnych kierunków

w działalności naszej firmy jest także nowe logo, barwy (zieleń) oraz hasło (*Sustaining Infrastructure*). Od teraz będą one kojarzone z Bentley Systems, dobitnie podkreślając podstawowe zadanie naszych produktów – wspierać rozwój infrastruktury, zachowując jednocześnie właściwe relacje ze środowiskiem. Jesteśmy przekonani, że wprowadzone zmiany zyskają akceptację naszych Klientów i Partnerów.

Na stronach tego wydania „Bentley GeoMagazynu” przedstawiamy relację ze światowej konferencji użytkowników oprogramowania Bentley, która odbyła się w maju 2008 r. w Baltimore w USA. Prezentujemy także polskich nominowanych i laureatów nagród BE Awards przyznawanych za najbardziej innowacyjne i kreatywne wykorzystanie technologii Bentley Systems.

Mirosław Pawelec



BE Conference –

Światowa konferencja użytkowników oprogramowania Bentley Systems odbyła się w tym roku pod koniec maja w Baltimore (USA). Stolica stanu Maryland jest doskonałym przykładem zrównoważonego rozwoju miasta w trójkącie oddziaływań: człowiek – środowisko – infrastruktura.

Baltimore ma sieć autostrad ułatwiających komunikację, metro, przystosowane do funkcji rekreacyjno-użytkowej dawne nabrzeża portowe, charakterystyczne dla amerykańskich metropolii drapacze chmur, a tuż obok – spokojną włoską dzielnicę, jakby przeniesioną z przedmieść Neapolu. W pobliżu centrum miasta znajdują się też nowoczesne stadiony do baseballu i futbolu amerykańskiego, no i Centrum Kongresowe Baltimore Convention Centre. To tam właśnie spotkało się w maju ponad 2000 użytkowników i partnerów naszej firmy, którzy przyjechali ze wszystkich kontynentów.

Hasło tegorocznej konferencji brzmiało „Best Practices for Sustaining Infrastructure”, odzwierciedlając misję Bentley Systems: umożliwić klientom korzystanie z efektywnego oprogramowania, wspomagającego rozwój światowej infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju społecznego oraz zachowania i ochrony środowiska. BE Conference była w tym roku adresowana przede wszystkim do kadry zarządzającej oraz osób odpowiedzialnych w firmach i organizacjach za dostosowanie używanych tam technologii do wymogów, jakie szeroko pojęta infrastruktura stawia przed inżynierami-projektantami oraz osobami odpowiedzialnymi za jej rozwój i utrzymanie. Podczas konferencji użytkownicy przedstawili swoje doświadczenia z realizowanych projektów.

Prezes firmy Greg Bentley podkreślił, że rozwój każdego społeczeństwa zależy w sposób bezpośredni od rozwoju infrastruktury. To właśnie infrastruktura determinuje aktywność człowieka, jego bezpieczeństwo, dostęp do informacji, ochronę zdrowia, zapewnia poprawę jakości ży-



cia. Dzisiaj, bogatsi o doświadczenia, widzimy jeszcze jeden istotny czynnik dla zrównoważonego rozwoju społeczeństw – środowisko. Rozwojowi infrastruktury musi bowiem towarzyszyć troska o środowisko, w którym ona funkcjonuje, redukcja jej negatywnego oddziaływania, ale także zabezpieczenie ludzi przed niekorzystnymi działaniami natury. Przedstawiając kierunki rozwoju firmy na najbliższe lata, Greg Bentley podkreślił konieczność wymiany doświadczeń z realizacji projektów, korzystania z baz wiedzy oraz dostępu do szkoleń w ramach Bentley Institute w każdym miejscu na



konstrukcji stalowych oraz modelowania mostów o konstrukcjach żelbetowych. Rok 2008 zapoczątkowało kolejne przejęcie – brytyjskiej firmy ECT International, Inc. oferującej linię produktów o nazwie promis•e do projektowania obwodów elektrycznych i systemów automatyki przemysłowej.

Ziemi i w każdym czasie. Nasza firma przykładą wielką wagę do edukacji młodzieży. Stąd specjalne programy dla nich, choćby międzynarodowy konkurs Miasto Przyszłości czy kategoria BE Awards dla projektów realizowanych przez studentów.

Greg Bentley przedstawił także nowe firmy, w które Bentley Systems zainwestowała w 2007 roku: LEAP Software, Inc., Hevacomp Limited, TDV oraz Designe Power oraz Beilfuss. Powiększyła tym samym portfolio produktów o narzędzia do projektowania „ekologicznych budynków”, prowadzenia analiz statycznych i dynamicznych

Keith Bentley, jak przystało na prezesa ds. technologii, przedstawił strategię rozwoju technologii zapewniającej użytkownikom osiągnięcie długofalowych celów związanych z projektowaniem i rozwojem światowej infrastruktury. Na czwarty kwartał 2008 zapowiedziano premierę kolejnej wersji oprogramowania, noszącej roboczą nazwę Athens, w pełni odpowiadającej na wyzwania projektowania koncepcyjnego, wizualizacji dynamicznej, a także zarządzania dokumentacją w całym okresie życia infrastruktury.

Z praktycznymi doświadczeniami innych użytkowników oprogramowania Bentley Sys-

Baltimore 2008



tems można było zapoznać się podczas sesji zorganizowanych w 10 blokach tematycznych:

- > modelowanie i projektowanie obiektów architektonicznych,
- > modelowanie i projektowanie obiektów mostowych,
- > kataster i zagospodarowanie przestrzeni,
- > telekomunikacja,
- > przemysł petrochemiczny i gazownictwo,
- > górnictwo i hutnictwo,
- > przesył energii elektrycznej i gazu/ produkcja energii elektrycznej,
- > kolejnictwo i transport,
- > drogownictwo,
- > wodociągi i kanalizacja.

W konferencji uczestniczyła liczna grupa użytkowników z Polski. Podczas sesji poświęconej ewidencji gruntów oraz planowaniu przestrzennemu

swoje doświadczenia i osiągnięcia z realizacji projektu „e-urząd dla Dolnego Śląska” omówili między innymi przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

Co roku szczególnie oczekiwana jest uroczystość wręczenia BE Awards of Excellence za najciekawsze i innowacyjne realizacje projektów z wykorzystaniem oprogramowania Bentley. Tym razem na ponad 200 projektów nominowanych do nagród aż jedenaście pochodziło z polskich firm i instytucji: Urzędu m.st. Warszawy, Urzędu Miejskiego w Gdańsku, Miejskiej Pracowni Urbanistycznej w Bydgoszczy, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, MPGK Chelm, Energoprojektu Katowice, Biur

Projektów PROZACH, Energotechniki-Projekt, Koksoprojektu oraz Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa.

Ale tak jak z Oskarem Akademii Filmowej – wśród kilku wybitnych nominowanych dzieł zwycięzca może być tylko jeden. W tym roku najwyższe laury w swoich kategoriach zdobyły projekty polskich studentów z AGH (więcej na s. 38). Do ścisłego finału zakwalifikowany został projekt „e-urząd dla Dolnego Śląska” tamtejszego Urzędu Marszałkowskiego, a trzy projekty znalazły się w półfinałach w swoich kategoriach („Realizacja Mapy Akustycznej” Urzędu Miasta st. Warszawy, a także projekty BSPIR Energoprojektu-Katowice S.A. i Energotechniki-Projekt oraz Biura Projektów PROZACH

Sp. z o.o.). Jakość i innowacyjność projektów zrealizowanych przez polskich inżynierów i pracowników administracji samorządowej została bardzo wysoko oceniona na tle propozycji nadesłanych z całego świata.

Nominowane do BE Awards projekty prezentowane były na wystawie towarzyszącej konferencji. Eksponowano także produkty firm – partnerów Bentley Systems: Hewlett Packard, Microsoft, Leica Geosystems, McGraw Hill Construction.

Tegoroczna konferencja zakończyła się wystąpieniem Malcolm'a Waltera, który omawiając nagrodzone projekty, pokazał, jak wiele można zaoszczędzić nakładów pracy, czasu i środków finansowych, wykorzystując właściwe technologie oraz organizację projektu. Jak zapewnić ROI – Return on Investment (zwrot z inwestycji), ale także ROI – Return of Interoperability (korzyści ze współdziałania) oraz ROI – Return of Innovation (korzyści z wprowadzania innowacyjności).

BE Conference dała uczestnikom możliwość wymiany doświadczeń, poznania innych projektów realizowanych w podobnych obszarach, zaznajomienia z kierunkami rozwoju technologii Bentley Systems, technologii której głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju światowej infrastruktury, tak by wspomagała ona rozwój społeczeństw w otaczającym je środowisku.

Za rok w Charlotte w Północnej Karolinie kolejne spotkanie i kolejna okazja do prezentacji swoich osiągnięć oraz nauki z doświadczeń innych. Zapraszamy.

Mirosław Pawelec



Polscy studenci nadal w czołówce

Pierwsze miejsca w dwóch z czterech kategorii studenckiego konkursu BE Award Excellence 2008 organizowanego przez firmę Bentley Systems zdobyli członkowie Koła Naukowego Grafiki Komputerowej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH w Krakowie. Nasi studenci pokonali konkurentów z wielu uczelni Europy, Ameryki i Azji.



Prezentacja zwycięskich prac u JM Rektora AGH prof. dr. hab. inż. Antoniego Tajdusia

To już druga z kolei edycja konkursu, w której Polacy zdobywają nagrody, i druga, w której prym wiodą studenci AGH. Laureaci pierwszych miejsc otrzymują jednorazowe stypendia oraz okolicznościowe puchary. Uroczyste wręczenie nagród odbyło się 15 maja na WGGiIŚ AGH w obecności dziekana prof. dr. hab. inż. Jana Gocała i połączone zostało z pokazem nagrodzonych animacji.

Jury konkursu zawsze dobierane jest spoza firmy Bentley. Są to osoby zarówno ze świata nauki, jaki i fachowcy z przemysłu. Zwycięskie prace są prezentowane podczas dorocznej konferencji użytkowników oprogramowania Bentley Systems. W tym roku konferencja ta

odbywała się pod koniec maja w Baltimore.

Laureatami konkursu zostali studenci Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska, którzy swoje projekty przygotowali w ramach prac Koła Naukowego Grafiki Komputerowej. Dominik Galica to student V roku kierunku geodezja i kartografia na specjalności geoinformacja i geodezja górnicza. Na tej samej specjalności na IV roku studiuje Maciej Włodarczyk. Początek prac nad ich projektem sięga roku 2007, kiedy to przygotowywali się do udziału w Studenckiej Sesji Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH. Stosunkowo szybko dysponowali projektami dobrej jakości, a ocena na sesji pomo-

gła im jeszcze dopracować je przed przesłaniem na konkurs BE Awards.

Pierwszy projekt realizowany był wspólnie przez Dominika Galicę i Macieja Włodarczyka. Ich praca „Próba fotorealistycznej wizualizacji wyrobisk górniczych i warunków pracy operatora kombajnu chodnikowego” zdobyła pierwsze miejsce w kategorii „Inżynieria”. Dużą pomocą w realizacji tego tematu był staż w kopalni Bogdanka, gdzie studenci mogli uzyskać dobre materiały do przygotowania tekstur oraz wyobrażenie o rzeczywistym wyglądzie kopalni. Maciej Włodarczyk już samodzielnie zdobył także pierwszą nagrodę za projekt „Prezentacja wnętrza budynku z efektami światła” w kategorii „Animacja/Formy dowolne – Wyraz artystyczny”. Jego praca była eksperymentem w zakresie ustawienia światła wewnątrz budynku.

Realizacja tych projektów nie byłaby możliwa bez zaangażowania władz Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska w inwestycje i zakup nowoczesnego sprzętu do Międzywydziałowego Laboratorium Grafiki Komputerowej oraz oprogramowania Bentley MicroStation do tworzenia projektów graficznych i animacji. Laboratorium powstało w 2004 roku. Partycypując w kosztach, wydział uzyskiwał możliwość częściowego jego wykorzystania do własnych celów dydaktycznych. Odbywają się tam m.in. zajęcia Koła Naukowego Grafiki Komputerowej (powstałego w 2006 r.), w ramach których studenci zajmują się modelowaniem przestrzennym, wizualizacją i animacją. Podczas cyklicznych spotkań od podstaw uczą się pracy w przestrzeni 3D oraz budowania modeli wybranych obiektów. Realizowane są również animacje i ćwiczenia demonstrujące możliwości tworzenia tekstur, oświetlenia i różnych trybów renderingu. Zwycięskie prace można obejrzeć na www.kngk.agh.edu.pl (w zredukowanej jakości).

**dr inż. Artur Krawczyk,
WGGiIŚ AGH**

