



WIADOMOŚCI



> Jak zdobyć atrakcyjną pracę?

Na portalu społeczności użytkowników oprogramowania firmy Bentley Systems – *Be Communities* – wydzielony został specjalny obszar dla użytkowników akademickich o nazwie „BE CAREERS NETWORK Lobby”. Znajduje się tam bogaty zbiór informacji oraz zasobów dla pracowników uczelni, jak również studentów pragnących poszerzyć swoją wiedzę na temat dostępnych na rynku środowisk projektowych. Informacje zostały uporządkowane w zależności od statusu użytkownika, umożliwiając szybki dostęp do niezbędnych danych, a także pobranie bezpłatnych, akademickich wersji Bentley PowerDraft. Ważną częścią tego serwisu jest centrum rekrutacyjne. Studenci mają możliwość ciągłego uzupełniania informacji o zdobytych umiejętnościach i wiedzy. Dane te – przy użyciu specjalnej wyszukiwarki – mogą analizować potencjalni pracodawcy z całego świata. Stwórz swój profil jak najszybciej, a zyskasz możliwość zdobycia ciekawej pracy lub odbycia stażu zawodowego!

<http://communities.bentley.com/be/BECareers.aspx> ■

Dodatek redaguje
**Bentley Systems
Polska Sp. z o.o.**

ul. Nowogrodzka 68,
02-014 Warszawa
tel. (22) 50-40-750
<http://www.bentley.pl>

2010 rokiem infrastruktury!

I znów spadła ostatnia kartka z kalendarza. Koniec roku to czas podsumowań, a zarazem planów i nadziei. Patrząc na liczbę inwestycji realizowanych na naszych drogach i w miastach możemy z optymizmem myśleć o przyszłości – powoli, ale systematycznie poprawiamy stan dróg, kanalizacji, sieci ciepłowniczych. Nadal jednak każda „anomalia pogodowa” wskazuje bezlitośnie, ile jeszcze pozostaje do zrobienia w tym zakresie.



Komunikaty prasowe o pękniętych rurach ciepłowniczych i wodociągowych, opóźnieniach pociągów, zablokowanych drogach towarzyszą zwykle pierwszym atakom zimy i silnym mrozom. Analogiczne „anomalie” latem ciągle jeszcze powodują zalania miast wskutek niedoskonałej pracy sieci kanalizacji burzowej i podto-

pienia terenów niżej położonych. Polska należy do przodujących krajów w absorpcji środków unijnych na cele infrastrukturalne. Należy pamiętać jednak, że poziom ich

wykorzystania zależy wprost od ilości zaangażowanych środków własnych, a te, mimo łagodniejszego kryzysu, mogą być dalece niewystarczające. Z drugiej strony hasło „Kolej na 2012” zobowiązuje i życzymy sobie, byśmy mogli lata 2010 i 2011 nazwać latami infrastruktury i aby w kolejnych rocznikach wydawnictwa Bentley Systems „The Year in Infrastructure” było jak najczęściej nagrodzonych projektów z Polski. W wydanej właśnie publikacji, przedstawionej na ostatniej stronie „Be GeoMagazynu”, znajdziecie Państwo wśród laureatów projekt polskich inżynierów z Energoprojektu Gliwice SA.

Większość światowych przywódców zaakceptowała wspólny cel, którym jest niedopuszczenie do zwiększenia średniej temperatury na naszym globie o więcej niż 2 stopnie. Wymaga to aktywności w wielu dziedzinach, racjonalizacji i oszczędności w zużyciu energii, ograniczenia emisji gazów powodujących zanieczyszczenie środowiska, poszanowania naturalnego otoczenia człowieka. W bieżącym wydaniu „Bentley GeoMagazynu” prezentujemy jeden z projektów zrealizowanych z wykorzystaniem aplikacji Bentley Systems w ciepłownictwie. Efektem jest znaczna oszczędność energii cieplnej, zmniejszenie awaryjności sieci ciepłowniczej i poprawa jakości obsługi odbiorców.

Na progu Nowego Roku życzymy Państwu samych dobrych, optymistycznych dni.

Mirosław Pawelec



Tegoroczna Międzynarodowa Konferencja Użytkowników Oprogramowania Bentley Systems odbędzie się w dniach 17-20 maja w Filadelfii (USA). Jak co roku wydarzenie to będzie najlepszą okazją do zapoznania się z technologiami dostępnymi w oprogramowaniu

dla wielu branż AEC oraz do wymiany informacji pomiędzy użytkownikami. W czasie konferencji przyznawane są również nagrody za projekty *Be Inspired Awards*. Warto zapisać tę datę w planach na rok 2010, jak również rozważyć możliwość zgłoszenia

własnych projektów i opracowań do międzynarodowego konkursu. Stanowi to pretekst do umieszczenia informacji o nich w publikacji „The Year in Infrastructure”. Zgłoszenia projektów przyjmujemy do połowy lutego 2010 r. ■

Bentley sisNET w przedsiębiorstwie dystrybucji Czas na wy

Kelag Wärme GmbH należy do grupy przedsiębiorstw użyteczności publicznej znanej pod nazwą Kelag. Ma oddziały w Austrii, Rumunii, Bułgarii, Słowenii i Czechach. Może się pochwalić 40-letnim doświadczeniem w zakresie technologii systemów ciepłowniczych i jest jednym z liderów tego rynku. Projekt zrealizowany przez Bentley Systems obejmował wymianę systemu informacji geograficznej (GIS) używanego do obsługi procesów ciepłowniczych realizowanych w Kelag Wärme.

W Austrii Kelag obsługuje 77 sieci ciepłowniczych i ponad tysiąc placówek o różnej wielkości – od mikrociepłowni aż po wielkie zakłady ciepłownicze. Rozpiętość jej sieci przekracza 700 km. Firma stała się także liderem w opracowywaniu sposobów pozyskiwania ciepła ze źródeł odnawialnych, w głównej mierze ze spalania paliwa odnawialnego – biomasy – w formie pelletów drzewnych. Kelag Wärme to największa w Austrii firma pozyskująca ciepło z biomasy.

> Przyczyny wymiany starego systemu GIS

W pewnym momencie firma uznała, że użytkowany dotychczas system GIS nie spełnia wszystkich jej wymagań, a to oznaczało konieczność zastąpienia go rozwiązaniem nowej generacji. Poprzedni system GIS nie był zoptymalizowany pod kątem potrzeb nowoczesnej infrastruktury ciepłowniczej. Ponadto systemy modelowania termiczno-hydraulicznego dotychczas używane w firmie nie mogły korzystać z gromadzonych w nim danych. Na ich potrzeby dane musiały być ponownie tworzone, co wiązało się z marnotrawstwem czasu i pieniędzy. Nadszedł więc czas na zmiany.

Dokładnie przeanalizowano zatem ofertę rynkową i ostatecznie wybrano system oparty na

Bentley sisNET. Norbert Fischer z Kelag Wärme wyjaśnia: „Nadzwyczajna przydatność Bentley sisNET do obsługi i modelowania infrastruktury ciepłowniczej przekonała nas o wyższości rozwiązania Bentley nad produktami konkurencyjnymi. Cenimy sobie także otwartość modelu danych oraz to, że GIS może współpracować z innymi systemami IT, w tym z naszym systemem modelowania termiczno-hydraulicznego oraz SAP do zarządzania środkami trwałymi”.

System Bentley był dla Kelag Wärme najlepszym rozwiązaniem z różnych powodów:

- > sisNET jest jedną z niewielu aplikacji GIS zoptymalizowanych na potrzeby infrastruktury ciepłowniczej (ze specjalizowanym modułem dla ciepłownictwa),

- > sisNET opiera się na platformie MicroStation, która jest używana do projektów CAD w firmie,

- > model danych Bentley sisNET jest konfigurowalny i rozszerzalny, co oznacza, że wszystkie niezbędne atrybuty mogą zostać określone i użyte do analiz, procesów inżynierskich oraz podejmowania decyzji przez kadrę zarządzającą,

- > dane są przechowywane w standardowej bazie danych Oracle,

- > dane pochodzące z GIS mogą być używane bezpośrednio przez systemy modelowania termiczno-hydraulicznego w Kelag Wärme,

- > w systemie sisNET można wyświetlić sieć ciepłowniczą i podłączone do niej budynki,

- > infrastruktura sieciowa udokumentowana w systemie

Bentley sisNET jest eksportowana do aplikacji Google Earth, gdzie można ją przeglądać.

> Dostęp do danych GIS przez internet

Z Bentley sisNET korzystają aktualnie wszystkie działy Kelag Wärme. W ich pracy wiele się ostatnio zmieniło:

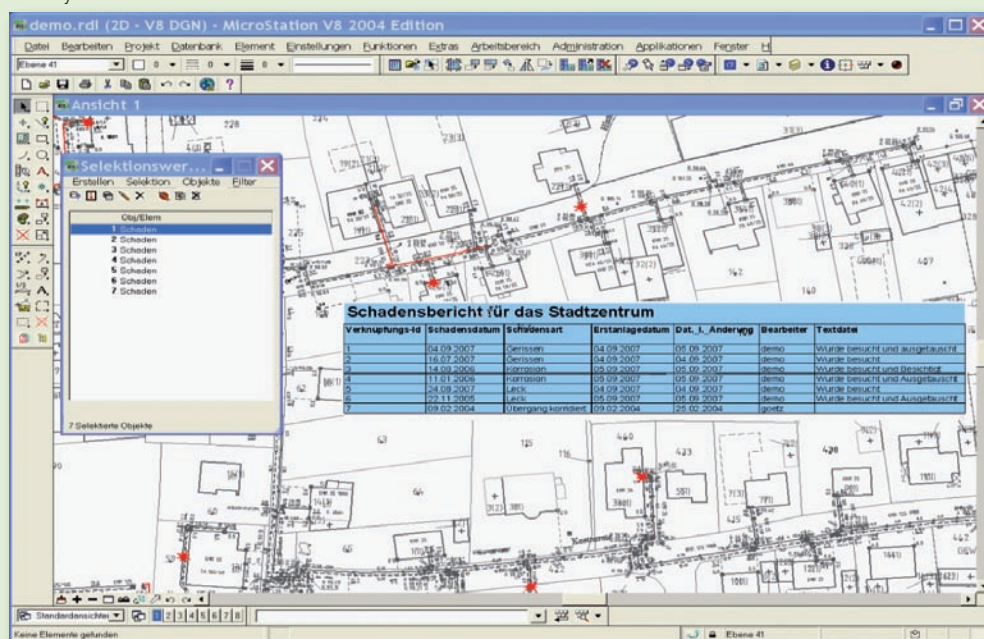
- > zamiast ponownie tworzyć ręcznie dane w aplikacji modelowania termiczno-hydraulicznego, wystarczy wyeksportować do niej dane z systemu Bentley sisNET,

- > inżynierowie pracujący w terenie uzyskali dostęp do Bentley sisNET za pomocą Bentley sisVIEW, co eliminuje konieczność korzystania z wydruków,

- > Bentley sisNET jest zintegrowany z systemem SAP do zarządzania środkami trwałymi,

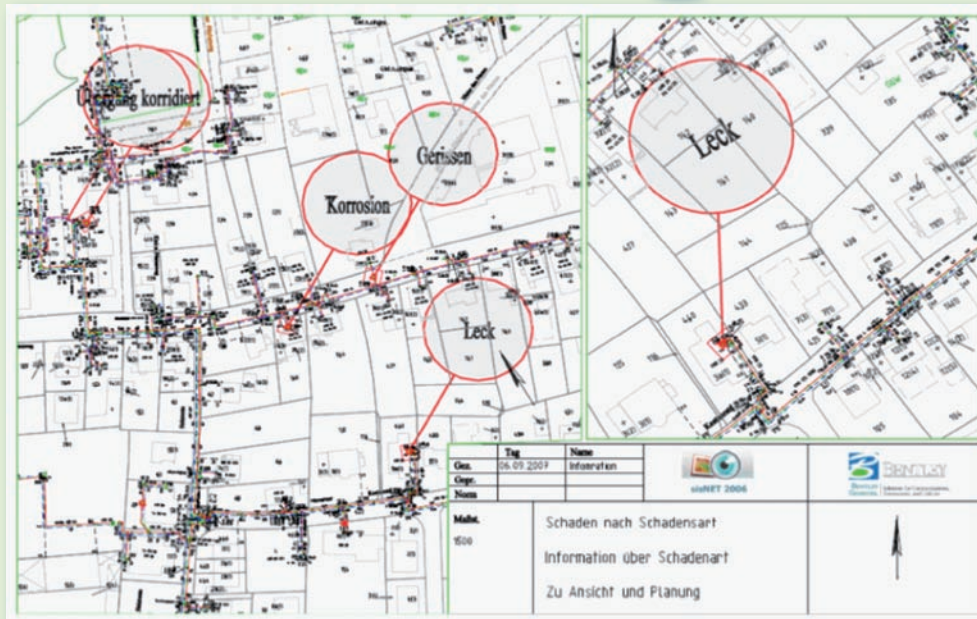
- > aby teraz uzyskać dostęp do danych, na poszukiwaniu których wcześniej spędzano całe godziny, wystarczy kliknąć myszką – co daje znaczącą oszczędność czasu i pieniędzy.

Bentley sisNET – analiza zdarzeń w sieci



ciepła – przegląd projektu

mianę GIS



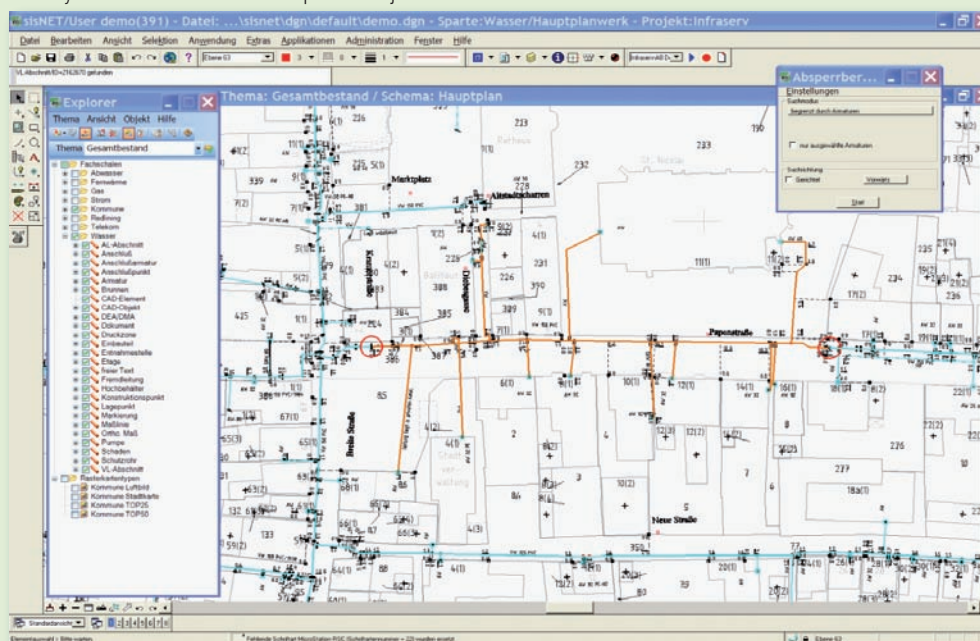
Bentley sisNET – wydruk z naniesioną informacją o zdarzeniach

Bentley sisIMS, składnik zestawu rozwiązań dostępnych na serwerze WWW, umożliwia korzystanie z danych GIS nie tylko użytkownikom technicznym, ale także kadrze zarządzającej wyższego szczebla, pracownikom Działu Sprzedaży i Marketingu oraz Działu Obsługi Klienta, co rozszerza zakres wy-

korzystania danych i zwiększa ich wartość dla przedsiębiorstwa. Dane mogą na przykład służyć do udzielania informacji innym przedsiębiorstwom użyteczności publicznej i wykonawcom, którzy muszą rozkopać ulicę. System GIS pozwala uwidocznic wszelką istniejącą infrastrukturę ciepowniczą

– te dane Kelag Wärme musi udostępniać na mocy obowiązującego prawa. Dane GIS są tworzone raz i używane wielokrotnie. W wyniku tego powstaje cykl stałych ulepszeń, ponieważ im więcej użytkowników danych, tym większe prawdopodobieństwo, że dane będą aktualne dla każdego,

Bentley sisNET – schemat sieci ciepowniczej



któ śledzi zatwierdzone procesy w celu potwierdzenia danych do GIS.

> Dotychczasowe korzyści i kolejne kroki

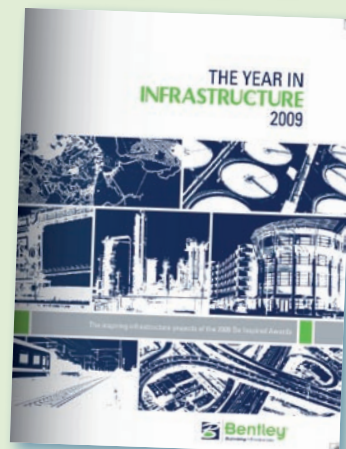
Według Norberta Fischera firma Kelag Wärme odniosła już niebagatelną korzyść z systemu Bentley GIS: „Dostrzeżyliśmy znaczną redukcję czasu potrzebnego do ustalenia danych dla nowych projektów i prac w terenie. To, co wcześniej zabierało godziny lub dni, odbywa się teraz w jednej chwili. Dzięki temu wszyscy możemy być bardziej produktywni. Dane są w jednym miejscu, nie ma więc potrzeby łączenia wydruków z poprzedniego systemu GIS, arkuszy kalkulacyjnych Excel i dokumentów Word. Nasze procesy modelowania termiczno-hydraulicznego uległy poprawie i w sumie jakość systemu GIS pomaga nam wszystkim w różnych działach lepiej podejmować decyzje – a to jest dokładnie to, czego oczekiwaliśmy, rozpoczynając ten projekt”.

Przedsięwzięcie na taką skalę tak naprawdę nigdy się nie kończy. Organizacja będzie ewoluować, a GIS musi się rozwijać wraz z nią. Istnieją już plany uzyskania jeszcze większych korzyści z GIS dzięki integracji z systemem SAP do zarządzania środkami trwałymi i integracji z systemami SCADA przetwarzającymi dane w czasie rzeczywistym, które będą łączyć dane dotyczące funkcjonowania sieci z przestrzennymi widokami infrastruktury.

Mirosław Pawelec
(na podstawie materiałów firmy Bentley Systems)

The Year in Infrastructure 2009

W drugiej połowie grudnia 2009 ukazała się kolejna edycja publikacji Bentley Systems Inc. pt. „The Year in Infrastructure 2009”. To dwustronicowe opracowanie przedstawia wyniki wybitnych prac użytkowników oprogramowania firmy wpływających na stan infrastruktury na całym świecie oraz na poprawę warunków życia nas wszystkich.



Spośród projektów zgłoszonych do nagrody *Be Inspired Awards* w roku 2009 w publikacji przedstawiono 250 projektów nominowanych do nagrody, 17 zwycięskich w poszczególnych kategoriach oraz 4 specjalnie wyróżnione. Jest to zestawienie wiodących osiągnięć projektowych z całego świata, stanowiących unikalne połączenie zaawansowanych technologicznie rozwiązań infrastrukturalnych, realizowanych w efektywnych ekonomicznie procesach projektowych. Serdecznie polecamy lekturę opracowania, które pokazuje, jak niewiarygodną wartość przekazują użytkownicy naszego oprogramowania społeczeństwu, środowisku naturalnemu oraz jak wpływają na globalną gospodarkę.

Bezpłatną wersję książkową „The Year in Infrastructure 2009” można zamówić przy użyciu formularza dostępnego na stronie internetowej www.bentley.com/2009Yearbook. Oprócz wydania papierowego pod adresem www.bentley.com/YearInInfrastructure dostępna jest również wersja elektroniczna, wzbogacona o odnośniki do opublikowanych w ramach akcji *Be Connected* bezpłatnych seminariów internetowych omawiających te projekty bardziej szczegółowo.

Na specjalną uwagę zasługują obecni w tym znacnym gronie przedstawiciele Polski. Jednym z nominowanych w roku 2009 do nagrody w kategorii „Innowacyjność w zakresie ewi-

dencji gruntów oraz planowania przestrzennego” było Biuro Rozwoju Gdańska, którego planistyczne opracowania wykonywane przy użyciu oprogramowania firmy Bentley wspierają kampanię „Zielone Miasto Gdańsk”. W konsekwentnym dążeniu do zielonej wizji miasta roku 2015 – m.in. przez odpowiednie wykorzystanie naturalnych zasobów miasta, ochronę środowiska i zmniejszanie poziomu hałasu – podnoszony jest standard życia oraz jakość wypoczynku mieszkańców. Jedynie bardzo silną konkurencją w tej kategorii możemy wytłumaczyć fakt, że projekt – tak dobrze wpisujący się w koncepcję firmy Bentley zrównoważonego rozwoju infrastruktury – nie wszedł do finałowej trójki.

Na jeszcze większe uznanie – z powodu zwycięstwa w kategorii „Innowacyjność w zakresie

wytwarzania energii” – zasługuje opracowanie Energoprojektu Gliwice SA rozbudowy elektrowni w okolicach Sewilli w Hiszpanii. Zespół ogniw słonecznych uzupełniających pracę konwencjonalnej elektrowni pozwala wytworzyć energię niezbędną dla ok. 12 tys. gospodarstw domowych.

W katalogu znajdziemy jeszcze polskie projekty nominowane do nagród w innych kategoriach. Znalazły się tam aż trzy prace Nafta-Gaz Sp. z o.o. z Jasła: zagospodarowanie złóż gazu Wielichowo, Ruchoćce i Łęki, zagospodarowanie odwiertu gazu Roszków 1 oraz przebudowa węzła rozdzielczego-pomiarowego gazu ziemnego w Jarosławiu. Doceniono również dwie prace Energotechniki-Projekt z Gliwic (modernizacja EC Żerań w Warszawie oraz rozbudowa elektrowni na terenie zakładu International

Paper w Kwidzynie), a także jedną Biura Projektów Koksoprojekt Sp. z o.o. z Krakowa (instalacja do desorpcji składników kwaśnych i amoniaku z wód procesowych).

Wszystkim nagrodzonym i nominowanym firmom serdecznie gratulujemy. Jednocześnie zachęcamy Państwa do lektury omawianej publikacji oraz zgłaszania własnych projektów do następnych edycji konkursu *Be Inspired Awards*, aby polska obecność była tam zaakcentowana co najmniej tak mocno jak w roku 2009.

Krzysztof Trzaskulski

