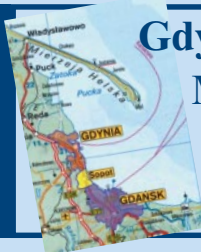




Dodatek do miesięcznika **GEODETA**

# BENTLEY

## GeoMagazyn



### Gdynia – Mapy w Intranecie ModelServerDiscovery

W ośrodkach geodezyjnych Trójmiasta proces przekształcenia map na format GeoGraphics rozpoczął się w 1997 roku.

#### WIADOMOŚCI

##### ■ MicroStation V8 na rynku już w III kwartale 2001!

Rozpoczął się największy w historii firmy program testowy nowej wersji flagowego produktu Bentley Systems o nazwie MicroStation V8. Do wersji „beta” MicroStation V8 ma dostęp ponad 200 000 subskrybentów programu opieki Bentley SELECT, kwalifikowani, niezależni developerzy i partnerzy handlowi z całego świata. Światową premierę nowej wersji MicroStation V8 zaplanowano na III kwartał 2001 roku.

■ **Oprogramowanie Bentleya a Zimowe Igrzyska Olimpijskie**  
Zimowe Igrzyska Olimpijskie, które odbędą się w Salt Lake City w stanie Utah w 2002 roku, spowodowały konieczność modernizacji infrastruktury drogowej stanu w celu zapewnienia odpowiedniej przepustowości i bezpieczeństwa podróży oraz ochrony środowiska naturalnego. Jedną z planowanych inwestycji ma połączyć miasta Logan i Garden City poprzez widokowo atrakcyjny, a równocześnie objęty ochroną przyrody kanion Logan. Do opracowania modelu planowanych inwestycji, zaprojektowania kilkunastu nowych mostów i modernizacji istniejących dróg wybrano oprogramowanie MicroStation i InRoads.

##### ■ Konferencja użytkowników rozwiązań Bentleya

W dniach 23-27 września br. w Filadelfii odbędzie się doroczna konferencja użytkowników rozwiązań Bentleya. W zeszłorocznej wzięło udział ok. 2300 uczestników. Dla posiadaczy MicroStation będących uczestnikami programu Bentley Select udział w konferencji jest bezpłatny. Więcej informacji: [www.bentley.com/biuc/](http://www.bentley.com/biuc/) lub biuro Bentley Polska. Gorąco zachęcamy, aby zarezerwować sobie czas w tym terminie.

Dodatek redagowany przez:

**Bentley Systems Europe B.V.**

ul. Saska 9A, 03-968 Warszawa

tel. (0 22) 616 16 04, faks (0 22) 616 16 20

<http://www.bentley.pl>

# Kierunek: Internet

**R**ok temu w Chicago zorganizowano konferencję poświęconą przyszłości oprogramowania inżynierskiego. Wzięli w niej udział przedstawiciele takich firm, jak Intel, Bechtel, Fluor Daniel, IBM, Microsoft, Autodesk i Bentley. Każdej z tych firm zadano pytanie: jakie problemy będą dla Państwa najważniejsze w ciągu najbliższych kilku lat? Okazało się, że we wszystkich odpowiedziach pojawia się wspólny motyw: za trzy lata żaden z dużych projektów pojawiających się na rynku nie będzie mógł obejść się bez wykorzystania Internetu. Wszystko wskazuje więc na to, że stoimy w obliczu jednej z najważniejszych zmian w podejściu do projektów inżynierskich – zmiany, która zmodyfikuje całkowicie możliwości użytkownika, a jednocześnie wprowadzi zupełnie nowe wymagania odnośnie systemów informatycznych.

**W**yobraźmy sobie taką sytuację: dane GIS, przechowywane na centralnym serwerze, mogą być udostępniane wszystkim zainteresowanym poprzez Internet, wykorzystując przeglądarki (np. Internet Explorer). Klienci zapoznają się z dostępnymi materiałami i potem – po zalogowaniu się do systemu i dokonaniu opłaty za informacje – ściągają tylko te dane, które są dla nich interesujące. Jednocześnie system przechowuje pełną informację o przeprowadzonej transakcji – kto, kiedy i co pobrał z serwera. Dane te są też na bieżąco uzupełniane – i znowu system pamięta o tym, kto, kiedy i dlaczego wprowadził odpowiednią zmianę. Oczywiście istnieje wiele powodów skłaniających potencjalnych użytkowników do odłożenia decyzji o wprowadzeniu nowych technologii. Niektórych cechuje pewien konserwatyzm – wprowadzimy nową technologię dopiero przy następnym projekcie, a najlepiej poczekajmy, aż zrobi to najpierw ktoś inny. Istotnym



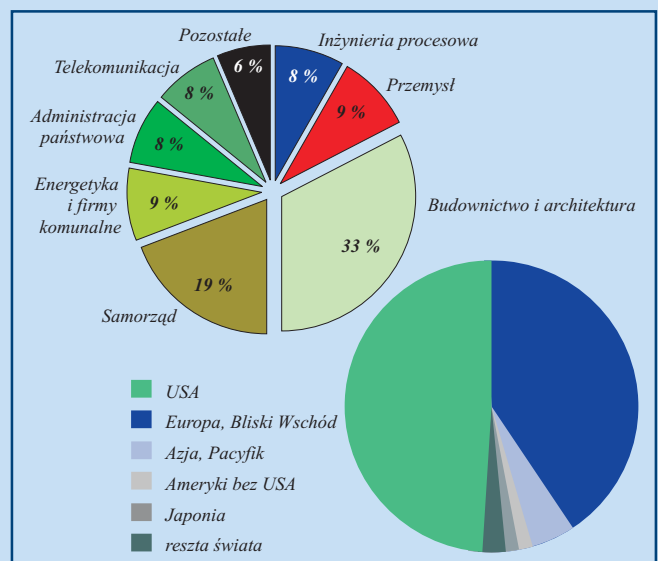
elementem jest również obawa przed nową technologią – osoba prowadząca firmę stoi przed problemem, czy personel poradzi sobie z wdrożeniem nowych technik. Jest wreszcie problem zasięgu informacji – decydenci stawiają sobie pytanie: czy Internet jest już na tyle popularny, że można go wykorzystywać skutecznie do dystrybucji informacji i pracy zespołowej. Na pierwszą wątpliwość można odpowiedzieć kontrargumentem: jeśli ja nie wykorzystam komercyjnych możliwości Internetu do dystrybucji danych, to zrobi to ktoś inny i on będzie miał lepszą pozycję w kontaktach z potencja-

lnymi użytkownikami danych. Drugiego problemu można się pozbyć poprzez wykorzystanie gotowych rozwiązań – na przykład skorzystania z usług, zapewniających miejsce na serwerze, gdzie można udostępnić swoje dane, przy czym serwer ten powinien umożliwiać odpowiednie skonfigurowanie przywilejów dostępu, pobierania opłat za usługi itp. Jest to swoisty *outsourcing* zapewniający dostęp do serwera i technologii obsługi.

**J**edną z możliwości opublikowania danych w Internecie nie wymagających potrzeby posiadania szczegółowej wiedzy na temat technicznych rozwiązań jest skorzystanie z technologii Viecon oferowanej przez firmę Bentley. Szczegółowy opis możliwości związanych z Vieconem znajduje się na internetowej stronie Bentleya – wszystkich zainteresowanych zapraszam na stronę [www.viecon.com](http://www.viecon.com) lub proszę o kontakt z naszymi partnerami handlowymi, którzy udzielą bardziej szczegółowych informacji na temat technologii Viecon.

*Jarosław Jaromiński*

## Bentley na świecie





# Gdynia – Mapy w Intranecie ModelServerDiscovery

Od dwóch lat firma Bentley Systems dostarcza rozwiązanie serwerowe służące do publikacji dokumentów w Intranecie lub Internecie. Do map i dużych obrazów rastrowych (rzędu GB) wykorzystywany jest Model Server Imager, a do przeglądania map wektorowych oraz skojarzonej z nimi informacji opisowej – Model Server Discovery.

Z względu na swoją dużą wydajność ModelServer Imager znalazł szybkie zastosowanie w wielu krajach. Przykładowe zdjęcia miast Quebec i Montreal można obejrzeć pod adresem <http://imaging.bentley.com/gallery>. Duże zainteresowanie technologią ModelServer Discovery sprawiło, że i ta technologia zaczęła być wykorzystywana w dużych projektach (<http://discovery.bentley.com/>). Jednak rozwiązanie to wymaga wysokiej jakości danych źródłowych – map wektorowych wykonanych zgodnie ze standardem MicroStation GeoGraphics. Okazało się, że może to stanowić barierę we wdrożeniu ModelServer Discovery.

W ośrodkach geodezyjnych Trójmiasta proces przekształcania map na format GeoGraphics rozpoczął się w 1997 roku, najpierw w Gdyni, następnie w Gdańsku, a obecnie w Sopocie. Firma BMT Maritime Consultants Sp. z o.o. z Gdańska wykonała konwersję istniejącej numerycznej zasadniczej mapy Gdyni oraz dostarczyła aplikację GeoEdytor do MicroStation GeoGraphics do wykonania mapy numerycznej zgodnej z obowiązującymi w Polsce standardami. Aplikacja ta wykorzystywana jest obecnie przez wykonawców mapy numerycznej oraz ośrodki geodezyjne Trójmiasta i jest nieodpłatnie udostępniana zainteresowanym.





Dzięki powstaniu zasobu mapowego zgodnego z formatem MicroStation GeoGraphics pojawiła się możliwość wykorzystania funkcjonalności ModelServer Discovery (MSD) w Urzędzie Miejskim w Gdyni.

**P**odstawowe cele wdrożenia MSD w Gdyni to:

- udostępnienie zainteresowanym aktualnej mapy zasadniczej bez możliwości jej skopiowania;
- udostępnienie danych ewidencyjnych wybranym użytkownikom z Urzędu Miejskiego;
- możliwość przesyłania informacji opisowych o określonym obszarze mapy do ODGiK (na przykład informacje o aktualności treści branżowej ze spółek komunalnych).

Zaplanowano następujące etapy realizacji systemu:

- mapa zasadnicza została przekonwertowana do formatu MicroStation GeoGraphics;
- opracowano jednolity projekt w MicroStation GeoGraphics;
- zakupiono i zainstalowano MSD z licencją na 2CPU;
- w trakcie realizacji są prace nad apletem w języku Java, który ma zapewnić określoną funkcjonalność dla różnych grup użytkowników.

**T**echnologia ModelServer Discovery jest istotnym elementem internetowej technologii Bentley Systems określonej nazwą Viecon (skrót od Virtual Engineering Operation Construction Network) służącej do prowadzenia projektów inżynierskich i wymiany danych projektowych np. na linii miasto-branża-projektanci-wykonawcy. Technologia ta stanowi przyszłościową platformę realizacji projektów z wykorzystaniem najnowszych produktów firmy Bentley.



**BMT Maritime**

**Consultants Sp. z o.o.**  
 80-328 Gdańsk, ul. Kościarska 7  
 tel. (0 58) 345-00-39  
 faks (0 58) 552-20-19  
 e-mail: anag@bmtmc.gda.pl  
 dr inż. Andrzej Naguszewski

## TIPS & TRICS

### Zapisane widoki

W każdym z okien widokowych MicroStation mamy możliwość sterowania jego zawartością, z jednej strony funkcjami kontroli widoku (powiększenia, obrotu itp.), z drugiej – przez włączanie odpowiednich warstw oraz atrybutów widoków. Kombinacji wszystkich tych parametrów może być ogromna ilość, dlatego MicroStation posiada mechanizm zapisywania zawartości okien widokowych.

Zastosowań tego narzędzia może być wiele – od szybkiej nawigacji w projekcie (powiększanie odpowiednich fragmentów) przez precyzyjne ustawianie punktu obserwatora (w plikach 3D) do ustalania treści wyświetlanych informacji (dowolne kombinacje widocznych warstw i atrybutów).

Na rys. widzimy okno dialogowe obsługi zapisanych widoków, które wywołujemy przez wybór menu *Narzędzia – Zapisane widoki*. W górnej jego części wybieramy numer okna widokowego, które stanowią źródło zapisu, a następnie nadajemy mu nazwę (do 6 znaków) i opcjonalnie opis (przydatny przy dużej ilości zapisanych okien). Po wciśnięciu przycisku „Zapisz”, wprowadzone dane wyświetlone zostaną w dolnej części okna dialogowego, tworząc wykaz. Odczytywanie zapisanych widoków jest również proste – z wykazu wybieramy odpowiedni zapis, określamy nr docelowego okna widokowego i wciskamy przycisk „Dołącz”.

W związku z opisanym narzędziem możemy użyć kilku „sztuczek”, które powinny usprawnić nam nieco pracę. Musimy pamiętać, że parametry zapisanych okien widokowych przechowywane są w pliku projektowym DGN, w którym narzędzie zostało wywołane. Oznacza to, że w momencie przekazania pliku współpracownikowi będzie on w stanie wykorzystać zapisane informacje. Co ciekawsze – zapisane widoki możemy umieścić w pliku prototypowym (seed), na bazie którego tworzone są wszystkie nowe pliki

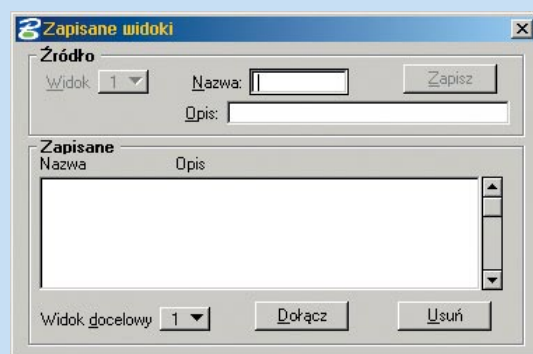
danego projektu (pliki seed to również pliki DGN!). W efekcie każdy z członków grupy projektowej będzie posiadał identyczny zbiór zapisanych widoków. Zakładając, że tworzymy opracowanie kartograficzne, w którego skład wchodzi wiele sekcji map, możemy zdefiniować zapisane widoki wyświetlające poszczególne sekcje, nazywając je zgodnie z ich numeracją. Proces taki zdecydowanie przyspieszy wyszukiwanie odpowiednich arkuszy opracowania.

Innym ciekawym rozwiązaniem jest stosowanie tymczasowych zapisów zawartości okien widokowych. Załóżmy, że pracujemy na wielu warstwach zawierających dużą liczbę elementów graficznych. Ustalenie widoczności poszczególnych warstw, nawet za pomocą nadanych im wcześniej jednoznacznych nazw, może być żmudne i czasochłonne. W czasie projektowania konieczne może stać się uproszczenie wyświetlanych danych. Chcemy jednak zostawić sobie możliwość powrotu do sytuacji wyjściowej, aby nie ustawiać poszczególnych parametrów ponownie. W tej sytuacji rozwiązaniem jest tymczasowe zapisanie zawartości okna wido-

kowego. Aby ominąć konieczność otwierania dodatkowych okien dialogowych, poznamy dwa przydatne polecenia uruchamiane z linii wpsiań:

**sv=temp** – powoduje zapisanie zawartości wskazanego okna widokowego pod nazwą „temp”.

**vi=temp** – przywołuje zapisany pod nazwą „temp” widok do wskazanego okna.



Przypisanie tych wywołań do klawiszy funkcyjnych znacznie przyspieszy proces zapisu. Kilkakrotne wywołanie będzie oczywiście nadpisywać wykonane wcześniej operacje.

Musimy również pamiętać, iż narzędzia „Poprzedni widok” oraz „Następny widok” umieszczone u dołu każdego okna widokowego, pozwalają na poruszanie się pomiędzy kilkoma ostatnimi zawartościami okien widokowych, łącznie z obsługą wyświetlanych warstw i atrybutów.

*Krzysztof Trzaskulski*

## NOWOŚCI

### ■ Łatwiejsze plotowanie

InterPlot v. 10 umożliwia tworzenie rozkładów oraz sieciowe plotowanie dokumentacji, map i plików rastrowych dla wszystkich wersji MicroStation, AutoCAD-a (wersje od 10 do 2000) i rastrów (m.in. TIFF, CALS G4, JPEG, Intergraph Digital Print Room Files).

### ■ Współpraca z AutoCAD-em

www.gettogethernow.com to strona dla wszystkich, którzy wykorzystują mieszane środowiska MicroStation i AutoCAD oraz są zainteresowani efektywną organizacją prac projektowych z wykorzystaniem Internetu/Intranetu.

### ■ Zamów wersję Beta 2 MicroStation GeoGraphics

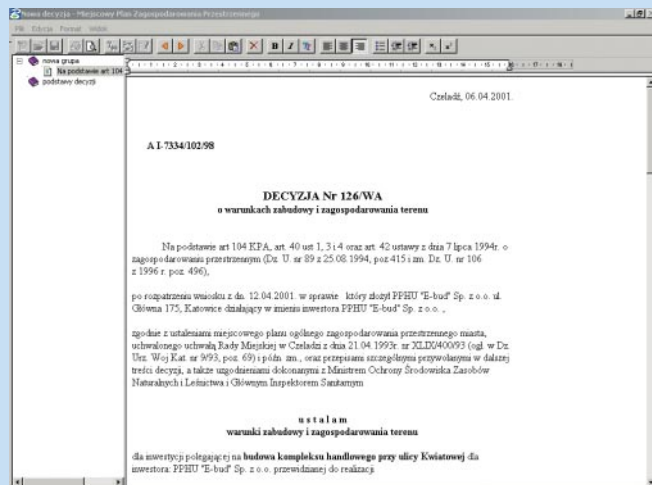
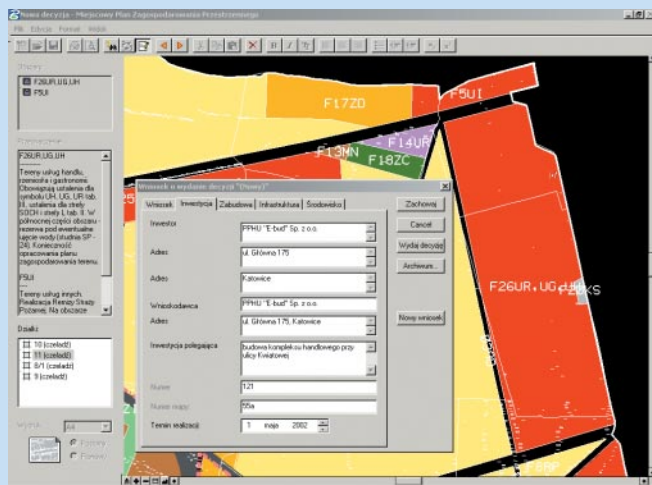
Bentley udostępnił do testowania wersję Beta 2 MicroStation GeoGraphics iSpatial Edition (GGIS) wprowadzającą m.in. zapis danych opisowych i wektorowych w formacie Oracle. W ramach wypełniania umów inicjatywy OpenGIS możliwa jest prezentacja, plotowanie i analiza danych stworzonych w innych środowiskach niż MicroStation GeoGraphics, a zapisanych w Oracle 8i Spatial. Posiadacze usługi technicznego wsparcia Bentley Select mogą zamówić wersję do testowania poprzez program My Select CD lub na stronie [http://ws.bentley.com:8080/select\\_cgi/owa/beta\\_test10.beta\\_test\\_programs](http://ws.bentley.com:8080/select_cgi/owa/beta_test10.beta_test_programs)

## Narzędzie informatyczne dla wydziałów architektury w urzędach administracji samorządowej

# Programowa „Decyzja”

**Decyzja to program komputerowy wspomagający wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzennego. Rozszerza zakres zastosowania programu MicroStation firmy Bentley w urzędach administracji samorządowej, łącząc zasoby baz danych systemów wykorzystywanych w wydziałach architektury i map cyfrowych obejmujących miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz mapy ewidencyjne.**

- tworzenie specjalnej biblioteki sformułowań najczęściej wykorzystywanych w treści decyzji (upraszcza to przygotowanie ostatecznej wersji treści decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu),
- interaktywny wybór terenu, który jest przedmiotem wydawanej decyzji,
- automatyczne rejestrowanie wydawanych decyzji o warunkach zabudowy w osobnej ewidencji (w ewidencji tej umieszczana jest zarówno ostateczna treść decyzji, mapa stanowiąca



cyzji. Tekst ten zawiera informacje o terenach z planu zagospodarowania i ich przeznaczeniu oraz informacje z wniosku o wydanie decyzji. Umożliwia również posługiwanie się gotowymi sformułowaniami z ewidencji, które można wstawiać bezpośrednio do treści wydawanej decyzji. Decyzja wydana za pomocą tego programu zostaje automatycznie umieszczona w archiwum, z którego w dowolnym momencie można ją odzyskać w celu ponownego wydrukowania lub

sprawdzenia zawartych w niej informacji. Wymagania systemowe: komputer PC min. Pentium 200, 64 MB RAM, 50 MB wolnego miejsca na dysku, system operacyjny Microsoft Windows 9x/Me/NT/2000, dowolna konfiguracja MicroStation lub MicroStation GeoOutlook.

### CITEC S.A.

**40-833 Katowice, ul. Dułęby 5**  
**tel. (0 32) 358-88-88**  
**faks (0 32) 358-88-00**  
**e-mail: gis@citec.com.pl**

Program „Decyzja” umożliwia:

- przygotowanie i wydrukowanie kompletnej treści decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wraz z mapą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, stanowiącą załącznik do decyzji,
- prowadzenie ewidencji wniosków o wydanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- samodzielne przygotowanie podstawowego szablonu treści decyzji, stosowanego w wydziale architektury, na podstawie którego program tworzy podstawowy tekst decyzji,

załącznik do decyzji, jak i wniosek, na podstawie którego wydano decyzję),

- drukowanie decyzji wraz z mapą stanowiącą jej załącznik,
- graficzne przedstawienie historii wydanych decyzji na zadanym obszarze.

Program pozwala wyeliminować czasochłonne analizowanie map w poszukiwaniu odpowiednich działek i konieczność wykonywania kopii odpowiednich fragmentów map w celu dołączenia do decyzji w postaci załączników. Na podstawie szablonu stosowanego w urzędzie samodzielnie tworzy podstawowy tekst de-

