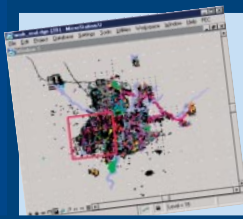




Dodatek do miesięcznika **GEODETA**

BENTLEY

GeoMagazyn



infoMEDIA – polski program do zarządzania mediami

Działająca od 1994 r. poznańska spółka DomData opracowała produkt do porządkowania procesów zarządzania firmą – dystrybutorem mediów przemysłowych

WIADOMOŚCI

■ Giuliani na BIUC 2002

W dniach 19-23 maja w Atlantic City (USA) odbędzie się coroczne spotkanie użytkowników oprogramowania firmy Bentley – Bentley International User Conference (BIUC) 2002. Program konferencji obejmuje sesje ogólne, seminaria specjalistyczne, warsztaty dla kadry zarządzającej i technicznej, kursy i szkolenia w ramach Bentley Institute oraz wystawę Bentley Technology Exhibition. Część specjalistyczna konferencji została podzielona na ścieżki tematyczne:

- Rozwiązania dla administracji (GIS),
- Transport i infrastruktura drogowa,
- Telekomunikacja i firmy sieciowe,
- Architektura i budownictwo,
- Inżynieria przemysłowa.

Poza wystąpieniami programowymi pracowników Bentleya referaty wygłoszą goście specjalni konferencji: 107. burmistrz Nowego Jorku Rudolph Giuliani oraz Lee Evey – szef projektu modernizacji i odbudowy Pentagonu. Więcej informacji na stronie www.bentley.com/biuc.

■ Bentley w polskiej miedzi

KGHM Polska Miedź S.A. rozpoczęła wdrożenie numerycznego systemu informacji o składowisku Żelazny Most. Celem systemu jest gromadzenie i przetwarzanie danych geologicznych, hydrogeologicznych, geotechnicznych i geodezyjnych składowiska odpadów poflotacyjnych rudy miedzi – jednego z największych tego typu obiektów inżynierskich na świecie. System będzie oparty na technologiach Bentleya oraz relacyjnej bazie danych Oracle. Wdrożenie koordynują przedstawiciele Zakładu Hydrotechnicznego KGHM, a wykonuje firma BMT Maritime Consultants z Gdańska. Zakończenie prac przewiduje się na rok 2003.

Dodatek redaguje Marek Kramarz

Bentley Systems Polska Sp. z o.o.

ul. Saska 9A, 03-968 Warszawa

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

<http://www.bentley.pl>

BEN dla studentów

Miałem ostatnio przyjemność odwiedzić kilka wiodących polskich uczelni przy okazji rozmów o specjalnie dla nich przygotowanej ofercie – Bentley Education Network (BEN). W jej ramach proponujemy ośrodkom akademickim tworzenie pracowni, w których studenci uczą się zasad pracy z naszym oprogramowaniem. Liczbę licencji użytkowanych jednocześnie może regulować serwer licencji, co zapewnia dużą swobodę w konfigurowaniu odpowiednich profili nauczania. Dodatkową korzyścią dla samych studentów jest możliwość uzyskania bezpłatnej akademickiej licencji MicroStation. Jedyny warunek to wykupienie przez uczelnię licencji na program BEN.

Dla tych, którzy są już bardziej zaawansowanymi użytkownikami MicroStation, co roku organizowany jest konkurs



pod nazwą BEN Student Design Competition. Wyniki najnowszej edycji zostaną ogłoszone w Atlantic City podczas tegorocznego spotkania użytkowników oprogramowania Bentleya – BIUC 2002. W finale konkursu tradycyjnie przyznawana jest nagroda główna, a ponadto po jednym wyróżnieniu w każdej z sześciu kategorii: architektura, mechanika, inżynieria lądowa, instalacje przemysłowe, systemy

informacji geograficznej oraz animacja komputerowa. Oferta akademicka BEN jest na tyle atrakcyjna, że w tym roku skorzystało z niej już kilka dużych polskich uczelni. Zainteresowanych zachęcam do kontaktu z naszymi partnerami handlowymi lub z warszawskim biurem firmy.

Atak na marginesie – nasze warszawskie biuro zmieniło (nomen omen od 1 kwietnia br.) swój status prawny. Do tej pory byliśmy przedstawicielstwem firmy Bentley, a obecnie jesteśmy spółką prawa handlowego – pełną nazwa naszej firmy brzmi: Bentley Systems Polska Spółka z o.o. Mam nadzieję, że dzięki nowemu statusowi prawnemu będziemy mogli jeszcze lepiej służyć wszystkim naszym klientom pomocą w zakresie oprogramowania Bentleya.

Jarosław Jaromiński

Bentley schodzi do podziemia

W ramach restrukturyzacji londyńskiego metra w partnerstwo prywatno-publiczne London Underground CAD Service postanowiło zastosować rozwiązanie Project Wise Bentleya do zarządzania tysiącami rysunków technicznych i innych skojarzonych danych oraz zapewnienia dostępu do tego zbioru firmom wydzielonym z obecnej struktury.

Po zmianach London Underground będzie się zajmował wyłącznie kompleksową obsługą klientów, podczas gdy trzy wydzielone firmy mają odpowiadać za infrastrukturę techniczną. Wprowadzenie systemu zarządzania i udostępniania dokumentacji technicznej Project Wise zbiegnie się z koniecznością zebrania i usystematyzowania istniejącej dokumentacji i zdjęć z wielu wydziałów, dziedzin i rozproszonych lokalizacji. Ze względu na bezpie-

czeństwa dostęp do dokumentów będzie możliwy dla wielu służb, ale prawa do edycji lub wprowadzania zmian zostaną zastrzeżone dla nielicznych. Projekt rozpoczęto od pilotowego wdrożenia w 1999 r. i już teraz użytkownicy są zaskoczeni ilością zebranych informacji i metadanych oraz łatwością wyszukiwania i dostępu do nich.



Pomoc dla uczestników Bentley Select

SELECTIONS to elektronicznie rozsyłana poczta dla uczestników programu Bentley SELECT zawierająca informacje na temat biznesowych korzyści z wykorzystania produktów Bentleya. Są w niej także wiadomości o temat no-

wych produktów i wersji oraz promocji i innych wydarzeń. Uczestnicy programu SELECT mogą zaprenumerować SELECTIONS, wchodząc na stronę selectservices.bentley.com poprzez „Personal Info” i „My Support Account”.

Rosnąca konkurencja na rynku wymusza zwiększenie efektywności działania przedsiębiorstw i zorientowanie ich na potrzeby klienta. Narzędziami coraz częściej wykorzystywanymi do porządkowania procesów zarządzania firmą stają się systemy informatyczne. Pozwalają one zintegrować te procesy zarówno w skali całej firmy, jak i w wybranym obszarze działalności.

Jednym z takich produktów jest system informatyczny **infoMEDIA** opracowany przez działającą od 1994 r. poznańską firmę DomData Sp. z o.o. świadcząca usługi informatyczno-konsultingowe zarówno w Polsce,

■ **Eksploatacja sieci** – pozwala na odwzorowanie struktury sieci, co – zwłaszcza w połączeniu z pozostałymi modułami – zapewnia stały dostęp do bieżących informacji o obiektach i związanych z nimi działaniach,

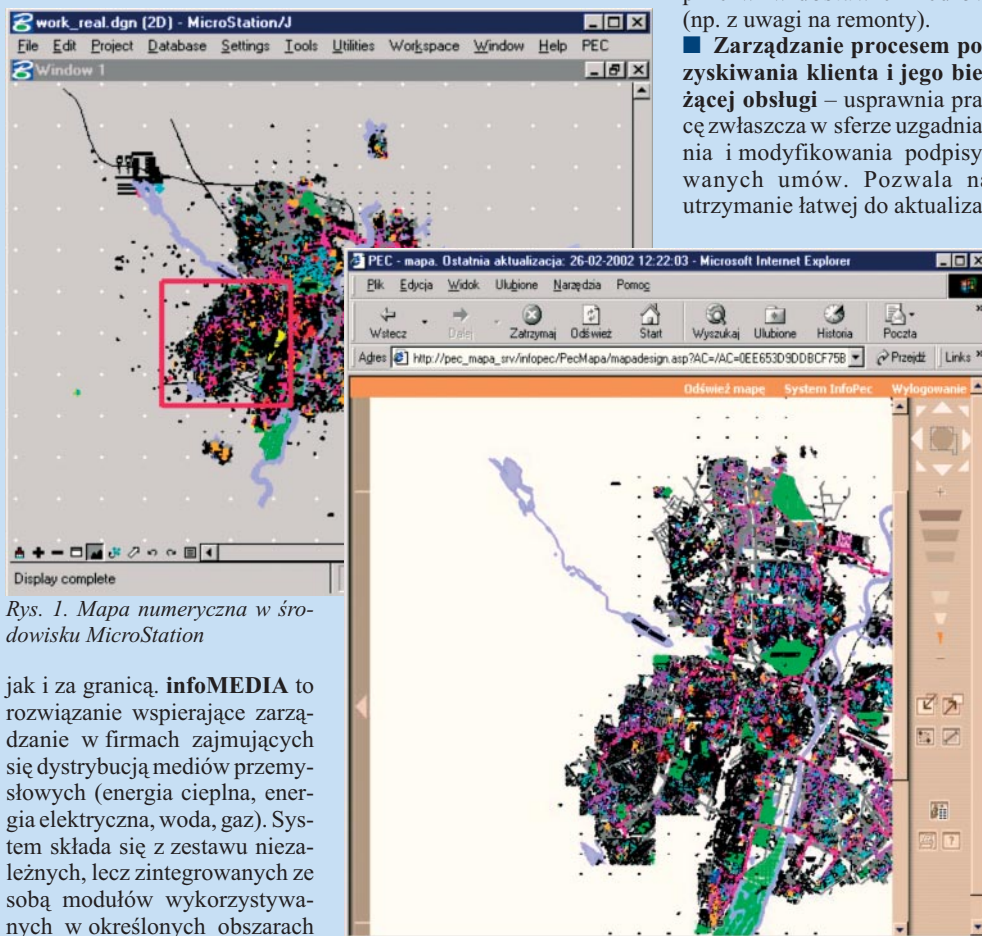
umożliwia uszeregowanie zadań według ich wagi czy też zaawansowania. Pozwala to na kontrolę prac remontowych i inwestycyjnych na każdym etapie ich realizacji, co jest szczególnie istotne dla opracowania harmonogramu przerw w dostawie mediów (np. z uwagi na remonty).

■ **Zarządzanie procesem pozyskiwania klienta i jego bieżącej obsługi** – usprawnia pracę zwłaszcza w sferze uzgadniania i modyfikowania podpisywanych umów. Pozwala na utrzymanie łatwej do aktualizacji

■ **Zarządzanie jakością i środowiskiem** – ułatwia budowanie i wdrażanie systemów zarządzania jakością i środowiskiem opartych na normach ISO 9001 oraz ISO 14001.

System **infoMEDIA** ma otwartą strukturę modułową, dzięki czemu możliwa jest jego dalsza rozbudowa oraz wykorzystywanie danych pochodzących z innych systemów, już funkcjonujących w przedsiębiorstwie. Gwarantuje to służbom stały dostęp do kompletnych i wiarygodnych danych oraz umożliwia efektywną realizację zadań.

infoMEDIA pozwala również korzystać z technologii intranetowej. Inne zalety to nowoczesny interfejs użytkownika, trójwarstwowa architektura, skalowalność i nieskomplikowana konserwacja.



Rys. 1. Mapa numeryczna w środowisku MicroStation

jak i za granicą. **infoMEDIA** to rozwiązanie wspierające zarządzanie w firmach zajmujących się dystrybucją mediów przemysłowych (energia cieplna, energia elektryczna, woda, gaz). System składa się z zestawu niezależnych, lecz zintegrowanych ze sobą modułów wykorzystywanych w określonych obszarach działalności przedsiębiorstwa i gwarantujących szybki dostęp do konkretnej informacji. Poszczególne moduły systemu to:

■ **Zarządzanie infrastrukturą techniczną** – umożliwia prowadzenie pełnej i spójnej ewidencji majątku z uwzględnieniem charakterystyk i zależności pomiędzy poszczególnymi obiektami infrastruktury technicznej (urządzenia składowe, miejsca eksploatacji).

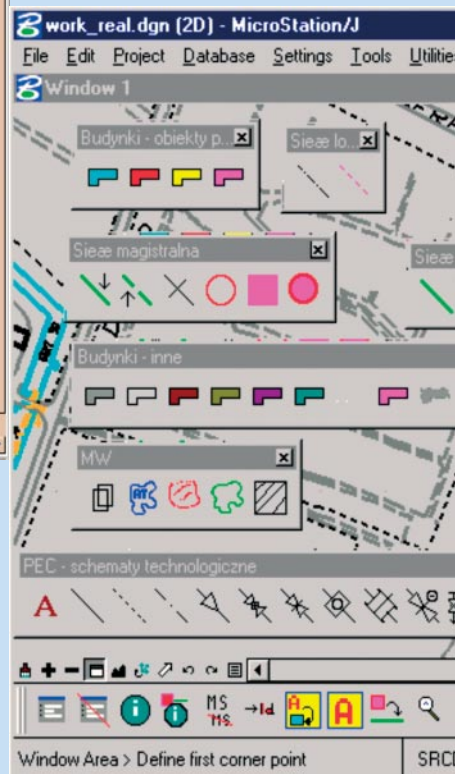
Rys. 2. Mapa numeryczna w wersji intranetowej

umożliwiając tym samym racjonalne zarządzanie siecią. Z poziomu graficznego schematu sieci można dotrzeć do wszystkich danych oraz wprowadzać nowe elementy do bazy.

■ **Zarządzanie przedsięwzięciami remontowymi i inwestycyjnymi** – gwarantuje wsparcie procesu tworzenia planów oraz przygotowanie i realizację zadań.

cji bazy danych o odbiorcach, zasilanych obiektach i wielkości ich zaopatrzenia w media.

■ **Zarządzanie relacjami z klientem** – obejmuje m.in. program marketingu partnerskiego, pozwalający na szybkie rozpoznawanie potrzeb klienta, np. poprzez analizy raportów danych.

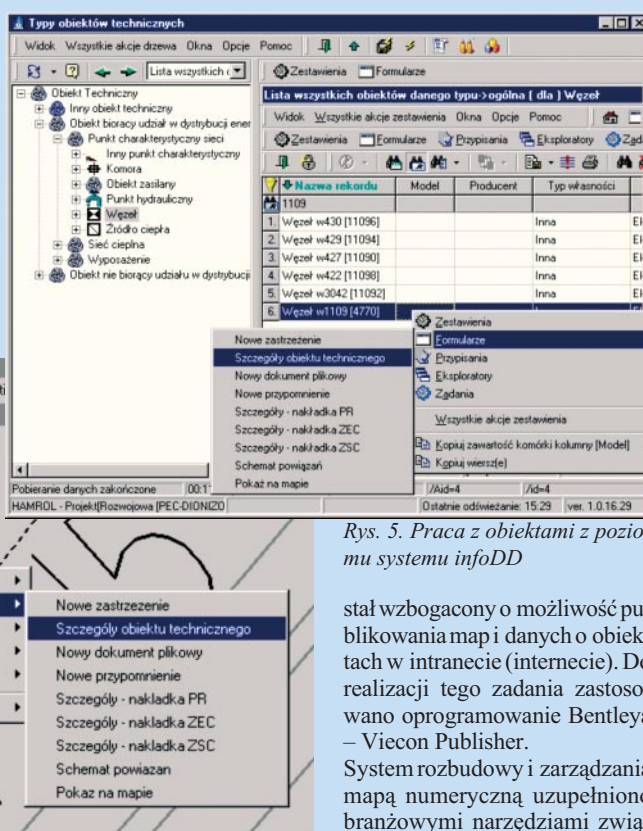
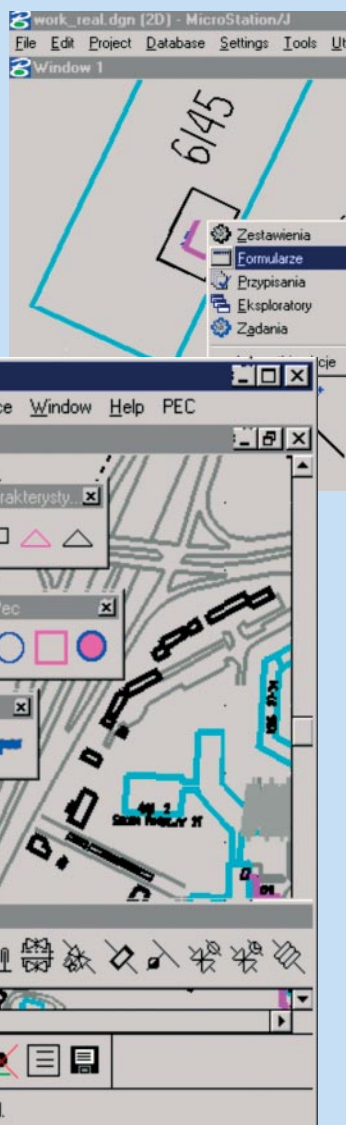


Rys. 3. Przykład narzędzi branżowych

– polski program zania mediami

Dla celów graficznej prezentacji sieci system został zintegrowany ze środowiskiem MicroStation firmy Bentley. Pozwala to użytkownikom m.in. na:

- wprowadzenie w stosunkowo krótkim czasie dużej ilości danych,
- instalację oprogramowania do mapy numerycznej tylko na tych stanowiskach, które wymagają pełnego dostępu do mapy,



Rys. 4. Praca z obiektami z poziomu mapy

- skoncentrowanie się na graficznym aspekcie tworzonego obiektu (po jego umieszczeniu na mapie użytkownik dokonuje jedynie połączenia ze zdefiniowanym wcześniej obiektem w systemie),
- pracę równoległą – jedna osoba rysuje obiekt na mapie i łączy go z wprowadzonymi przez inną osobę danymi (zaletą tego rozwiązania jest mniejsza liczba powstałych błędów, jak również krótszy czas szkolenia niezbędnego do rozpoczęcia pracy z systemem).

Ze względu na stały wzrost zapotrzebowania na dostęp do danych graficznych w trybie podglądu (dotyczy to wersji finalnej mapy, gdzie nanoszone są jedynie bieżące zmiany), system zo-

Rys. 5. Praca z obiektami z poziomu systemu infoDD

stał wzbogacony o możliwość publikowania map i danych o obiektach w intranecie (internecie). Do realizacji tego zadania zastosowano oprogramowanie Bentleya – Viecon Publisher.

System rozbudowy i zarządzania mapą numeryczną uzupełniono branżowymi narzędziami związanymi ze specyfiką pracy klienta. Wymusiło to standaryzację pracy z mapą (obiekt danego typu jest zdefiniowany przez ten sam zestaw atrybutów – kolor, grubość linii itp.) oraz ułatwiło i przyspieszyło pracę. System integruje także istniejące wcześniej odrębnie mapy tematyczne. Jest w pełni otwarty na rozbudowę swojej funkcjonalności i definiowanie nowych typów obiektów. System infoMedia stał się efektywnym narzędziem wspomagającym zarządzanie w wielu przedsiębiorstwach.



DomData Sp. z o.o.
ul. Strzeszyńska 73/75
60-479 Poznań
tel. (0 61) 849-71-45

WIADOMOŚCI



■ Bentley i żelaznice

2002-Bentley Rail to nazwa międzynarodowej konferencji, która odbyła się w Starym Smokowcu na Słowacji (16-17 kwietnia) i była poświęcona tematyce wykorzystania produktów Bentleya w kolejnictwie. Imprezę zorganizowały koleje słowackie ŽSR (Železnice Slovenskej Republiky) wraz z Bentleyem. Jednym z tematów był wdrożony na kolejach słowackich system zarządzania majątkiem i dokumentacją techniczną oparty na rozwiązaniu Viecon Publisher. Imponujący zasób informacji na temat nieruchomości i infrastruktury technicznej został wprowadzony do systemu działającego w oparciu o standardowe produkty Bentleya (MicroStation, GeoGraphics i Viecon Publisher). W przyszłości planowane jest połączenie do systemu firm projektowych i remontowych oraz rozszerzenie rozwiązania o używany przez nie system obiegu dokumentów i dokumentacji projektowej Project Wise. W gronie polskich uczestników konferencji byli przedstawiciele PKP SA i Metra warszawskiego.

■ Bentley i Rebis

Podczas konferencji zorganizowanej przez Daratech upubliczniono sensacyjną wiadomość. Dwaj znaczący gracze rynku oprogramowania do projektowania obiektów przemysłowych, czyli Bentley i Rebis, ogłosili połączenie działań. Według danych za 2001 rok Bentley znajduje się na drugiej pozycji w tym sektorze, a Rebis zajmuje czwartą, bezpośrednio za firmą Intergraph. W ramach porozumienia Bentley kupił duży pakiet akcji Rebis, stając się największym zewnętrzny akcjonariuszem. Rebis jest obecnie największym developerem tego typu oprogramowania dla AutoCAD-a, a na mocy umowy z Bentleyem będzie rozwijał aplikacje dla MicroStation. ■

GeoTransport ATMS

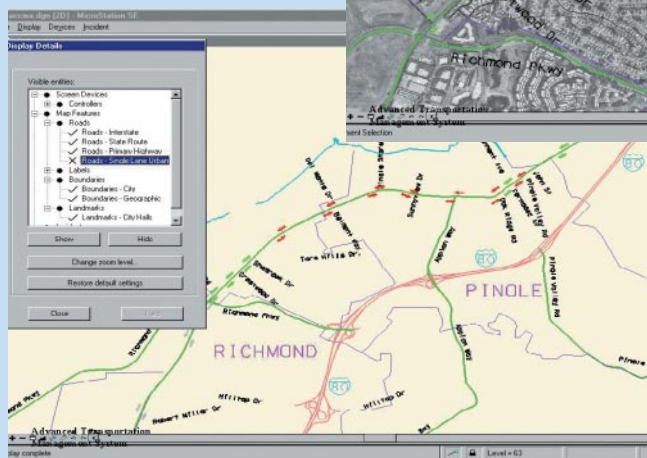
zastosowanie GIS w zarządzaniu ruchem na drogach



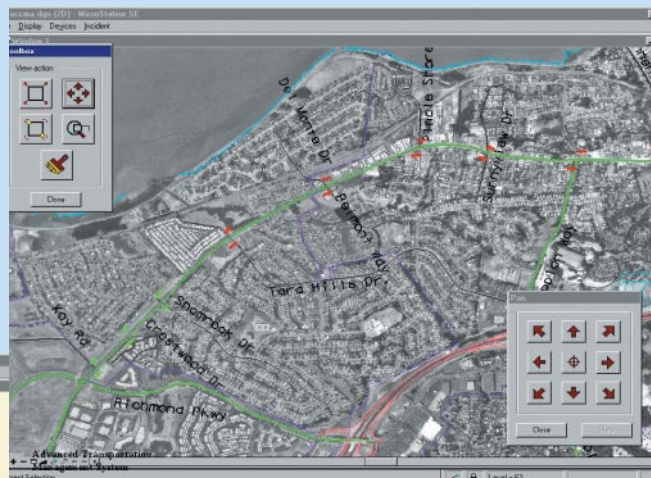
Stany Zjednoczone posiadają jeden z najbardziej rozbudowanych systemów transportowych na świecie. Olbrzymia liczba pojazdów na drogach wymusza rozwiązania pozwalające na sterowanie płynnością ruchu oraz zapewnienie bezpieczeństwa podróży. Przeprowadzone ostatnio badania pokazały, że w ciągu roku na drogach USA zginęło 40 115 osób, a ponad 3 miliony – odniosło obrażenia. Dodatkowym problemem są straty w gospodarce związane z przestojami przy wyjazdach z płatnych autostrad, a w transporcie ciężarowym – przestojami spowodowanymi kontrolą dopuszczalnego nacisku na osie pojazdów, kontrolą zabezpieczenia ładunków oraz zgodności stanu technicznego pojazdów z przepisami o ruchu drogowym.

Oczywiście nie ma prostej recepty na rozwiązanie wszystkich problemów, ale nowe technologie otwierają wiele możliwości. W USA opracowano generalne założenia architektury Inteligentnego Systemu Transportowego (ITS) dla całego kraju. Określają one funkcjonalność oraz standardy pozyskiwania i wymiany danych pomiędzy elementami i modułami systemu zarówno na poziomie stanowym, jak i krajowym. Przygotowane przez Bentley Inc. moduły GeoTransport ATMS (Advanced Transportation Management System – Zaawansowany System Kierowania Ruchem) spełniają te wymagania, służąc wielu użytkownikom w USA.

Biorąc pod uwagę wzrastające zatłoczenie dróg i ulic oraz plany związane z budową sieci dróg i autostrad w Polsce, śmiało można założyć, że wkrótce i u nas tego typu rozwiązania znajdą zastosowanie. Należy też dodać, że sprawne monitorowa-



nie i sterowanie ruchem pozwala na lepsze wykorzystanie już istniejącej infrastruktury drogowej, a przy wysokich kosztach budowy i modernizacji dróg (1 km autostrady to wydatek rzędu 1-2 mln dolarów) są to bardziej rozwiązania organizacyjne niż inwestycyjne.



System współpracuje z lokalnymi centrami zarządzania kryzysowego i umożliwia zbieranie danych z urządzeń zainstalowanych w terenie, m.in. z: ■ radarowych detektorów ruchu informujących o liczbie i prędkości pojazdów oraz zajętości pasów ruchu, ■ kamer telewizyjnych zainstalowanych na drogach, ■ znaków, świateł i tablic informacyjnych, ■ odbiorników GPS zainstalowanych w pojazdach wymagających specjalnego nadzoru, których bieżąca pozycja jest wyświetlana w centrum dowodzenia.

GeoTransport ATMS integruje sygnały z różnych urządzeń, porównuje ich wskazania i wyświetla w czasie rzeczywistym na ekranie w centrum dowodzenia. Pozwala to na obserwację, modelowanie i analizę bieżącej sytuacji oraz szybkie reagowanie poprzez wyznaczanie alternatywnych objazdów i zmianę sygnałów na drodze.

Pierwsze systemy działające w środowisku MicroStation zostały wprowadzone do użytku na początku lat 90. Postęp technologiczny umożliwia sprawniejsze wykonanie kiedyś postawionych zadań i realizację nowych, a łącznikiem między tymi rozwiązaniami pozostaje niezmiennie format DGN. ■

Live Houston Freeway Snapshot

