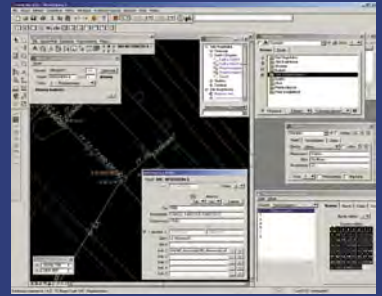




Firma Aster-Kra-ków zdecydowała się stworzyć system paszportyzacji oparty na relacyjnej bazie danych oraz oprogramowaniu graficznym Bentleya umożliwiającym wizualizację sieci CATV.



WIADOMOŚCI

> Jak na giełdzie

Mimo że Bentley nie jest spółką giełdową, przestrzega surowych standardów obowiązujących na amerykańskiej giełdzie. W związku z tym udostępniła roczny raport z wynikami spółki: w wersji internetowej pod adresem www.bentley.com/june2005annualreport, a w drukowanej można go otrzymać – wysyłając prośbę e-mailem do Bentley Systems Polska.

> 2 lata polskiej grupy dyskusyjnej

12 lutego minęły 2 lata od zainicjowania na serwerach firmy Bentley Systems polskiej grupy dyskusyjnej, która stała się miejscem spotkań użytkowników, również z zagranicy (piszących po polsku). „Grupowicze” z wielu branż wymieniają doświadczenia, rozwiązują problemy techniczne, dzielą się pomysłami, zgłaszają sugestie zmian w oprogramowaniu oraz nawiązują znajomości. Największy ruch obserwowany jest, co zrozumiałe, na grupach anglojęzycznych, ale i na polskiej udało się zgromadzić 5770 wiadomości, co stanowi już potężną bazę wiedzy. Staliśmy się liderem wśród grup regionalnych, wyprzedzając m.in. grupę niemiecką, francuską, włoską czy czeską. Wszystkim aktywnym użytkownikom dziękujemy za zaangażowanie, jednocześnie gorąco zapraszamy kolejnych zainteresowanych: news://discussion.bentley.com/bentley.general.pl, <http://discussion.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>

Praga 2006



Podobno minister rozwoju Dubaju źle ostatnio sypia. Arabska opatrność bez twarzy nałożyła na niego obowiązek zapewnienia żyjącemu wśród piasków narodowi trwałej przyszłości, nieopartej na ropie, której zasoby mają się wyczerpać za 18-20 lat. Dysponując bajecznymi pieniędzmi, ma tak zrestrukturizować państwo, aby za 20 lat głównym źródłem dochodów budżetowych były turystyka, hurtowy obrót towarowy i transfer nowoczesnych technologii. Zadanie tym trudniejsze, że od pustynnego feudalizmu kraj ten dzieli niewiele ponad 50 lat, a tradycja i geny liczą się w każdej dziedzinie. Do uważanego już dziś za miasto XXII wieku Dubaju postanowiono dobudować infrastrukturę 100-tysięcznego miasta przyszłości. Na morskim piasku powstaje arabska Wenecja w klimacie, gdzie temperatu-

ra przekracza 50° C, a wodę w basenach najpierw się odsala, a potem schładza. W tej życiowej historii można oczywiście podziwiać perspektywę myślenia i rozmach działania, a także zazdrości finansów, jakie daje płynąca ropa. Nasuwa się też podejrzenie, że tamtejsi decydenci nie tylko znają możliwości współczesnej inżynierii, ale też mają doradców z wizją. Śmiałe pomysły nie powstają raczej w ciasnych urzędowych pokojach, gdzie jedyną perspektywą jest biurko i mina kolegi z naprzeciwka.



W ramach inspiracji mamy dla Państwa propozycję poszerzenia horyzontów na europejskiej konferencji BE Conference Europe (BE=Bentley

Empowered), która odbędzie się w Pradze (11-15 czerwca 2006 r.). Po raz pierwszy w Europie prezentowana będzie oparta na bentleyowych rozwiązaniach myśl inżynierska z całego świata, a tematykę konferencji i sesji treningowych można „zindywidu- alizować”, wpisując swoje preferencje podczas wstępnej, niezobowiązującej rejestracji na www.bentley.com/pl-PL. Tam też można zaprenumerować biuletyn konferencyjny czy nawiązać wstępny kontakt z prelegentami i gośćmi. Minister z Dubaju będzie mógł spać spokojniej. Spora grupka z bentleyowych firm pospieszyła mu z pomocą i – obniżając poziom petrodolarów – podnosi jakość snów o przyszłości. Będzie i o tym mowa w Pradze.

Marek Kramarz

Bentley SELECT

Program rozszerzonej opieki technicznej Bentley SELECT dostępny jest dla legalnych użytkowników oprogramowania firmy Bentley. Wielokrotnie nagradzany za wytyczenie nowego standardu profesjonalnej pomocy technicznej pozwala na efektywne i elastyczne wykorzystanie posiadanych zasobów programowych.

Bentley SELECT jest programem światowym, świadczonym wszędzie na jednakowych zasadach. Jego jedynym dostawcą na terenie Europy jest Bentley Systems Europe B.V., a do jego sprawnej realizacji w systemie 24/7 wykorzystywane są specjalizowane centra serwisowe rozrzucone w różnych strefach czasowych oraz sieć biur handlowych, przedstawicielstw i partnerów. Główne korzyści płynące z uczestnictwa w programie Bentley SE-

LECT to: licencje pływające, bezpłatne aktualizacje i uaktualnienia oraz zaawansowana pomoc techniczna. Jest też wiele przyjemnych, drobniejszych korzyści, jak licencje domowe czy zwolnienie z opłat za konferencje BE w Charlotte lub Pradze 2006 (w wys. 500 euro).

> Aktualizacja

Programy Bentleya są usprawniane na bieżąco przeciętnie raz do roku i dlatego ich nowe wersje (*upgrade*) i uaktu-

alnienia (*update*) pojawiają się stosunkowo często. W ramach usługi MySELECT CD klient może na stronie internetowej (poprzez swój login) w dowolnym momencie sprawdzić dostępne wersje oprogramowania i poprosić o nie. Firma kurierska dostarcza przesyłkę w ciągu 2-3 dni (na koszt Bentleya). Alternatywnie można pobrać wybrany program lub programy z internetu (*downloading*).

dokończenie na s. 38

System paszportyzacji sieci telewizji kablowej

GIS w telewizji

Zarządzanie siecią telekomunikacyjną obejmującą swym zasięgiem ponad połowę Krakowa wymaga specjalistycznego narzędzia umożliwiającego sprawne poruszanie się w bazie danych, na którą składają się poszczególne elementy sieci telewizji kablowej. Firma Aster-Kraków zdecydowała się stworzyć system paszportyzacji oparty na relacyjnej bazie danych oraz oprogramowaniu graficznym Bentleya umożliwiającym wizualizację sieci CATV.

W roku 2003 w firmie Aster-Kraków (wówczas RTK Autocom) podjęto decyzję o stworzeniu jednolitego systemu paszportyzacji sieci CATV. Z założenia miał to być system umożliwiający opisanie stanu faktycznego sieci, pozwalający na ciągłą aktualizację danych, a także współpracę z aplikacjami już istniejącymi w firmie Aster. Zdecydowano się na bazę danych Oracle, zaś jako platformę graficzną wybrano rozwiązania Bentleya, na czym zaważyła ich funkcjonalność oraz możliwość pracy MicroStation z różnymi formatami plików graficznych (np. DXF czy DWG). Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym był fakt, że ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej w Krakowie posługuje się formatem DGN. Aplikację o nazwie Telkab do obsługi danych stworzyło Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Informatyczne „Compass” S.A. z Krakowa.

System paszportyzacji budowany był od samego początku według wskazówek i potrzeb Aster-Kraków. Podstawowym stawianym mu wymogiem była możliwość zgromadzenia w bazie danych pełnej informacji o sieci CATV i pełna integralność z istniejącymi danymi, a także dostępność narzędzi usprawniających pracę Działu Projektowego oraz działów zajmujących się eksploatacją sieci. Dodatkowo Telkab musiał być otwarty na

przyszłe modyfikacje wynikające z ciągle zmieniających się i poszerzających potrzeb systemu paszportyzacji. Wszystkie te założenia zostały spełnione. Sercem systemu jest serwer Oracle, w którym zbierane i przetwarzane dane zapisane są w tablicach relacyjnej bazy danych. Dane paszportyzacyjne sieci CATV obejmują:

> sieć magistralną – część sieci telewizji kablowej odpowiedzialną za dostarczenie sygnału od stacji czołowej (HE – Head End) do konkretnego budynku (m.in. kanalizacja, przewody, szafy, studnie, skrzynie);

> sieć budynkową – elementy sieci zlokalizowane w konkretnym budynku (przewody, skrzynki, piony).

Wszystkie elementy sieci przyporządkowane są do węzłów (ON-ów). Każdy z tych ele-

mentów oznaczony w bazie, ale również związanym z konkretnym węzłem. W przypadku sieci magistralnej elementy kablowe CATV wrysowywane są na mapę zgodnie z instrukcją K-1. Inaczej jest z siecią budynkową, której obiekty wkreślane w projekt tworzą schemat podobny do elektrycznego.

Wszystkie dane tworzone są w lokalnym krakowskim układzie współrzędnych KUL. Dostęp do tych danych umożliwia aplikacja Telkab pracująca w środowisku MicroStation i pozwalająca na ich wprowadzanie, modyfikację oraz edycję.

Telkab składa się z wielu ściśle współpracujących ze sobą modułów, takich jak:

> **Wyświetlanie** – pozwala na dowolną wizualizację zasobu mapowego. Wyświetlanie

jego pracy. Moduł zbudowany jest z trzech segmentów tematycznych, zarządzających wyświetlaniem elementów graficznych. Opcje każdego z nich można zestawiać ze sobą w dowolnej kombinacji.

> **Nawigator** – to moduł do obsługi (przyłączania, odłączania, uaktywniania) plików zarówno wektorowych, jak i rastrowych w środowisku MicroStation. Posiada również narzędzia wspomagające wydruki.

> **Lokalizacja** – służy do znajdowania, a następnie lokalizowania obiektów zapisanych w bazie danych za pomocą funkcji aplikacji Telkab. Przy uaktywnionym węźle operator ma możliwość szybkiego zlokalizowania działek, numerów adresowych, sekcji itp.

> **Generowanie** – moduł służący do tworzenia z bazy danych określonej przez użytkownika treści mapy. Generowane dane mogą być określane: numerem węzła (ON), obszarem (*Ogrodzeniem, Oknem widoku, Selekcją*) lub rodzajem generowanego obiektu. Ustawienia parametrów generowania można zapisywać.

Podczas wprowadzania danych w aplikacji Telkab użytkownik dysponuje drzewem dialogowym, z którego wybiera potrzebny do wprowadzenia do rysunku element mapy (linia, tekst, komórka). Po wybraniu elementu otwierana jest formatka, w której użytkownik ma do wypełnienia pola z informacją opisową albo poprzez wybranie wartości z listy (słownika), albo ręcznie z klawiatury. Każda formatka posiada dodatkowe pola dokumentacji, w których określone są ścieżki do dodatkowych doku-

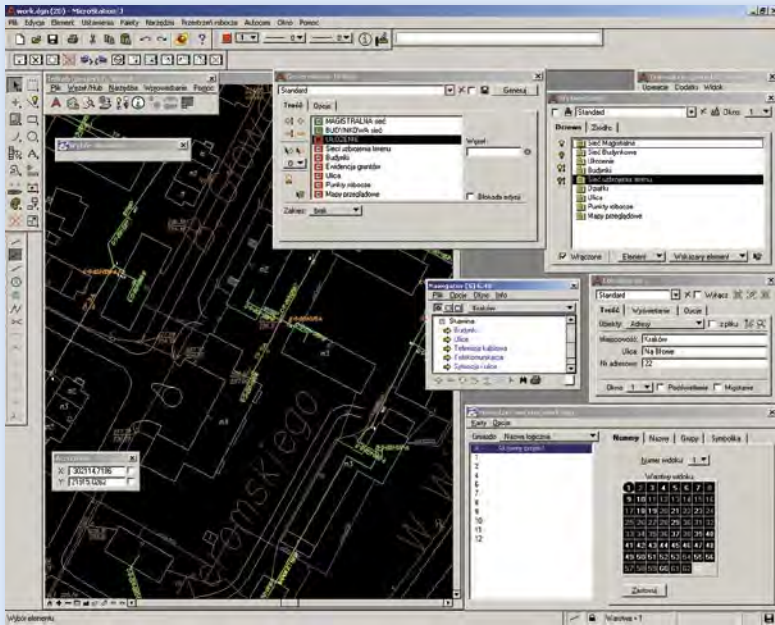
mentów posiada własny numer zawierający numer węzła, a także oznaczenie koncentratora (HUB-a). Sieć budynkowa, oprócz przyporządkowania do węzła, związana jest także z konkretnym budynkiem sieci, który jest odrębnym obiek-

można ustawić niezależnie dla każdego okna widoku. Narzędzie to działa w sposób ciągły, tzn. w każdym momencie pracy z treścią graficzną aktywne są jego ustawienia. Przyjmuje się, że wyłączenie ustawień wyświetlania także jest stanem

HE (Head End) – stacja czołowa, centralny punkt dystrybucji sygnału CATV zawierający odbiorniki satelitarne, anteny oraz inne urządzenia niezbędne do odbioru i redystrybucji sygnału.

ON (Optical Node) – odbiornik optyczny, węzeł optyczny zamieniający sygnał optyczny na elektryczny. ON obsługuje elementy sieci CATV na określonym obszarze, np. osiedla mieszkaniowego.

HUB – koncentrator, miejsce podziału sygnału na poszczególne odbiorniki obsługujące dany obszar (np. kilka osiedli, dzielnicę miasta).



Okno programu Telkab z uruchomionymi modułami: Generowanie, Wyświetlanie, Nawigator, Lokalizacja

mentów zewnętrznych (skany, zdjęcia schematy itp.). Aplikacja Telkab posiada również wbudowane narzędzia do szybkiego generowania raportów, w postaci czytelnych dokumentów, będących zestawieniami określonych danych z bazy graficznej. W razie potrzeby posiłkuje się danymi opisowymi dla raportów porównawczych. Moduł ten można uruchomić zarówno z poziomu aplikacji, jak i systemu operacyjnego.

Każdy obiekt graficzny posiada atrybut określający jego status: projektowany, aktualny i wycofany. Taki podział umożliwia użytkownikom śledzenie postępu prac oraz pokazuje aktualny stan poszczególnych elementów. Oprócz tablic bazy danych na serwerze znajdują się także inne pliki uzupełniające i rozszerzające system. Są to pliki projektowe DGN zawierające graficzną informację o uzbrojeniu terenu, budynkach, uli-

cień komputera. Użytkownicy w zależności od uprawnień mogą mieć pełny dostęp do danych lub ograniczony (np. tylko odczyt). Poprzez narzędzia generowania i wyświetlania poszczególnych warstw tematycznych użytkownik może szybko skorzystać z interesującej go informacji.

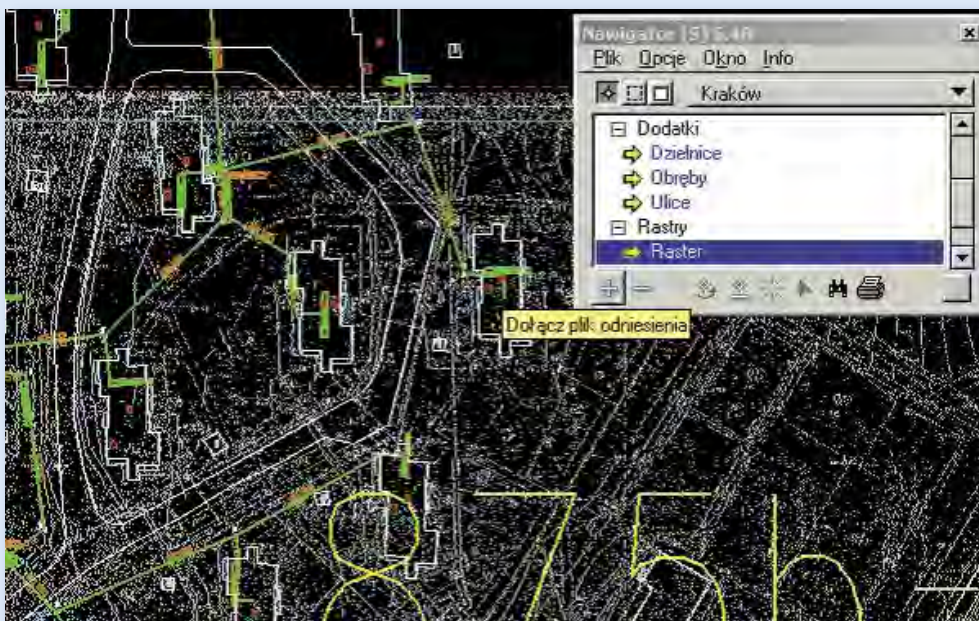
System paszportyzacji wykorzystywany jest głównie w Dziale Projektowym oraz działach zajmujących się

eksploatacją sieci. Projektant, pracując z aktualnymi mapami, ma możliwość planowania przebiegu kabli z uwzględnieniem rzeczywistych odległości sieci od innych elementów terenowych.

Dział Eksploatacji wykorzystuje system Telkab do lokalizowania ewentualnych uszkodzeń sieci kablowej. Po otrzymaniu informacji o braku sygnału pod konkretnym adresem można skorzystać z narzędzia do lokalizowania adresów. Serwisant jest w stanie szybko odnaleźć interesujący go obszar, wygenerować obraz sieci kablowej i sprawdzić, jakie elementy są odpowiedzialne za doprowadzenie sygnału CATV do danego budynku. Wyniki generowania można wydrukować w odpowiedniej skali i już w terenie dokonać sprawdzenia elementów.

Oprócz wspierania bieżących prac eksploatacyjnych związanych z siecią CATV system wspomaga proces planowania przyszłych inwestycji, szacowania ich opłacalności oraz zdecydowanie skraca proces decyzyjny dotyczący możliwości przyłączenia kolejnych odbiorców.

Dariusz Śliwka,
specjalista GIS Aster-Kraków
Artur Grzanka,
specjalista GIS PGI Compass



Formatka modułu Nawigator wraz z dołączonym skanem mapy



Aster-Kraków – lokalny dostawca usług telekomunikacyjnych (televizja, internet, telefonia cyfrowa). Obejmuje swoim zasięgiem terytorium Krakowa i Skawiny, łącznie ok. 135 tys. mieszkańców. Aster-Kraków należy do Grupy Aster. Więcej informacji: www.aster.pl



PGI Compass S.A. – firma geodezyjno-informacyjna, która specjalizuje się w zaawansowanych technologiach w dziedzinie geodezji, fotogrametrii cyfrowej i budowie baz danych systemów informacji przestrzennej. Partner handlowy Bentley Systems Polska. Więcej informacji: www.compass.pl



dokończenie ze s. 35

> Zaawansowana Pomoc techniczna

Firma objęta pakietem opieki technicznej SELECT posiada priorytet w otrzymywaniu pomocy technicznej z Bentley Systems za pośrednictwem połączenia internetowego, faksowego lub telefonicznego. Bentley Systems Polska udziela pomocy w dni powszednie (9.00-17.00) w języku polskim i angielskim, a Bentley Systems – codziennie przez 24 godziny na dobę, ale tylko w języku angielskim. Klient ma dodatkowo możliwość bezpośredniego internetowego kontaktu (*chat*) z pracownikiem pomocy technicznej oraz dostęp do bazy danych znanych problemów i kłopotów zgłoszonych przez innych użytkowników w ramach usługi *Knowledge-Base*.

> Licencje pływające SELECTServer

SELECTServer zainstalowany na dowolnym komputerze podłączonym w sieci przydziela dynamicznie licencje w ramach wykupionego limitu, co pozwala ekonomicznie zarządzać wykorzystaniem zakupionych programów. Dodatkową zaletą przy korzystaniu z programu MicroStation poprzez SELECTServer jest fakt, że program ten można uruchomić z dowolnym rozszerzeniem branżowym (zwanym w wcześniejszych wersjach programu konfiguracją inżynierską): GeoSpatial, Triforma, Schematics czy CivilPAK, co ma znaczenie przy projektach wielobranżowych.

> Strona internetowa

Uczestnicy Bentley SELECT posiadają indywidualny dostęp do swojej wydzielonej części witryny internetowej firmy Bentley. Podane są tam informacje techniczne i marketingowe na temat wszystkich produktów i usług Bentleya oraz firm współpracujących. Dodatkowo

użytkownik ma dostęp do następujących usług:

Downloads

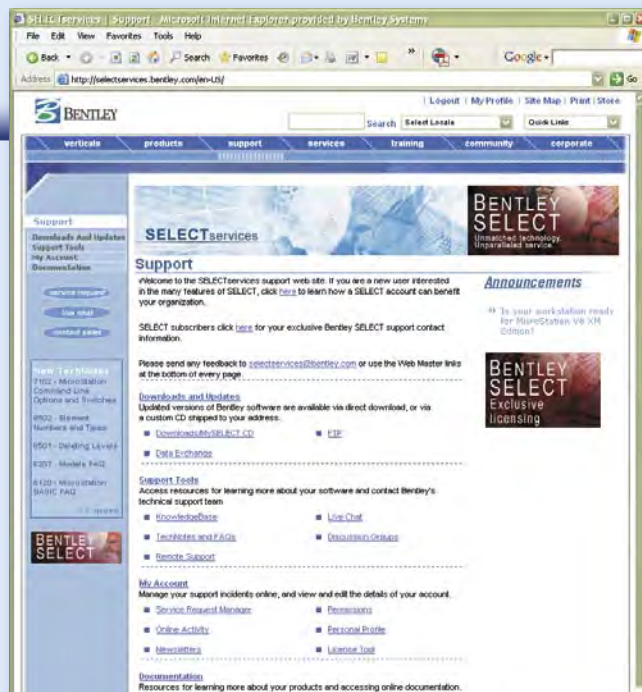
- > Web downloads – możliwość pobierania programów i narzędzi bezpośrednio przez internet;
- > MySELECT CD – zamawianie wysyłki oprogramowania przez firmę kurierską;
- > FTP – możliwość pobierania programów i narzędzi bezpośrednio przez internet;
- > DataExchange – dostęp do różnorodnych makr, czcionek, bibliotek itp.;
- > Bentley Redline – możliwość bezpłatnego pobrania dowolnej liczby programów Bentley Redline na własne potrzeby lub udostępnienia ich firmom współpracującym;
- > Bentley View – możliwość pobrania przeglądarki Bentley View.

Support Tools

- > TechNotes/FAQs – zbiór artykułów technicznych;
- > Online Theater – forum wymiany informacji z pracownikami firmy Bentley odpowiedzialnymi za poszczególne produkty (wraz z archiwum);
- > NewsStream – najnowsze wiadomości techniczne;
- > KnowledgeBase – baza danych problemów (i rozwiązań) zgłoszonych przez innych użytkowników.

Interactive Support

- > Chat w/Analyst – możliwość elektronicznej pogawędki z analitykiem firmy Bentley;
- > Drive My Desktop – jak wyżej, ale z możliwością jego podglądu na nasz pulpit;
- > Service Request Manager – zgłaszanie problemów za pomocą formularza internetowego;
- > Change Request – zgłaszanie sugestii zmian w kolejnych wersjach oprogramowania;
- > Discussion Groups – grupy dyskusyjne związane z oprogramowaniem firmy Bentley;
- > The Client Server – techniczny periodyk na temat programów firmy Bentley;
- > Product Documentation – dostęp do elektronicznych wersji dokumentacji;



> MSM Online – elektroniczna wersja pisma MicroStation Manager (drukowana wersja tego pisma jest wysyłana bezpłatnie).

My Support Account

- > License Tool – możliwość wystąpienia o: zmianę licencji przy dokonywaniu upgrade'u, zmianę nazwy komputera, na który wygenerowana jest licencja, udostępnienie licencji domowej;
- > Permissions – możliwość zarządzania uprawnieniami do korzystania z serwisów w ramach programu Bentley SELECT;
- > Online Activity – wgląd w historię korzystania z serwisów Bentley SELECT;
- > Personal Info – aktualizacja swoich danych kontaktowych oraz zmiana hasła dostępu do strony SELECTservices.

> Inne korzyści z Bentley SELECT

- > Wersje domowe (Home License) – prawo do otrzymania legalnej wersji oprogramowania do użytku domowego dla swoich pracowników. Liczba wydawanych licencji domowych równa jest liczbie licencji objętych programem SELECT. Oferta ta dotyczy dużej części oprogramowania Bentleya, a użytkownik otrzymuje odrębną licencję wraz z dokumentacją w postaci elektronicznej.
- > Dedykowane wersje programów – dostęp bez dodatkowych opłat do programów,

makr lub zestawów narzędzi płatnych lub niedostępnych dla innych klientów do wyboru według listy na stronie.

> Wersje testowe i wersje Beta – możliwość udziału w testowaniu (pełne wersje z ograniczeniem czasowym) wszystkich dostępnych produktów z oferty Bentley Systems. Po wystąpieniu o numer licencji czasowej użytkownik może bez dodatkowych inwestycji sprawdzić przydatność oprogramowania do swoich celów. To samo dotyczy testowania i oceny oprogramowania w wersjach Beta.

> Jak zapewnić sobie pomoc techniczną

Umowa opieki technicznej SELECT jest podpisywana w języku polskim pomiędzy Państwem a firmą Bentley Systems Europe B.V. z siedzibą w Holandii na okres od roku do 3 lat, faktura z 30-dniowym terminem płatności wystawiana jest w złotych. Kalkulacja opłat z tytułu prowadzonej opieki technicznej dokonywana jest indywidualnie, gdyż zależy od czasu trwania umowy, ilości i rodzaju oprogramowania firmy Bentley objętego taką usługą. Chętnie przygotowujemy dla Państwa różne warianty płatności z tytułu opieki technicznej SELECT. W sprawie szczegółów prosimy o kontakt z biurem w Warszawie lub naszymi przedstawicielami handlowymi.

Roman A. Kędzior