

Nowoczesne narzędzie informatyczne
do prowadzenia ewidencji gruntów i budynków według nowych zasad

OSKAR 99

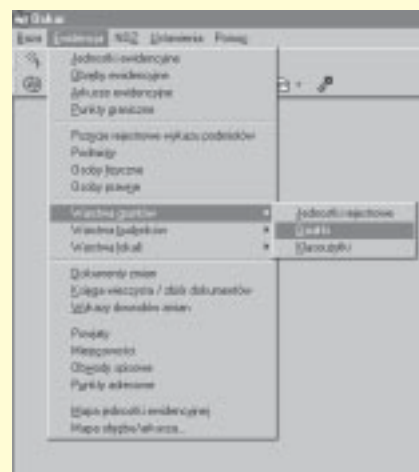
Obiektowy System Katastru Regionalnego

Rozporządzenie ministrów gospodarki przestrzennej i budownictwa oraz rolnictwa i gospodarki żywnościowej z 17 grudnia 1996 r. wprowadziło wiele nowych i jakże niezbędnych w dzisiejszych czasach rozwiązań legislacyjnych dotyczących zasad nowoczesnego prowadzenia ewidencji gruntów i budynków w Polsce. Obiektowy System Katastru Regionalnego OSKAR odpowiada dokładnie nowoczesnym standardom oraz realizuje wszystkie wymogi obowiązującego w tym zakresie prawa.

Postęp techniczny pozwala, a nawet wymaga, aby ewidencję prowadzić w systemie informatycznym, gdzie podstawą jest komputerowa baza danych stanowiąca integralną część państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (§ 8.1). W rozporządzeniu czytamy, iż wszelkie dane ewidencyjne należy przechowywać w formie zbiorów danych opisowych zintegrowanych z mapą numeryczną (§ 13.1).

Obiektowy System Katastru Regionalnego

Po wejściu w życie nowych rozwiązań legislacyjnych wiele firm przystąpiło do tworzenia systemu informatycznego, dzięki któremu możliwe byłoby prowadzenie ewidencji gruntów i budynków. Efektem prac specjalistów z Biprogeo S.A. z Wrocławia jest oprogramowanie OSKAR – Obiektowy System Katastru Regionalnego. Charakteryzując ten system, przede wszystkim wskazać należy na jego wewnętrzną integralność, co oznacza równoczesny zapis danych opisowych oraz geometrii obiektów i przestrzennych relacji między nimi w relacyjnej bazie danych. Wszelkie elementy graficzne generowane są na bieżąco na podstawie danych przechowywanych i modyfikowanych bezpośrednio w bazie. Informacja-

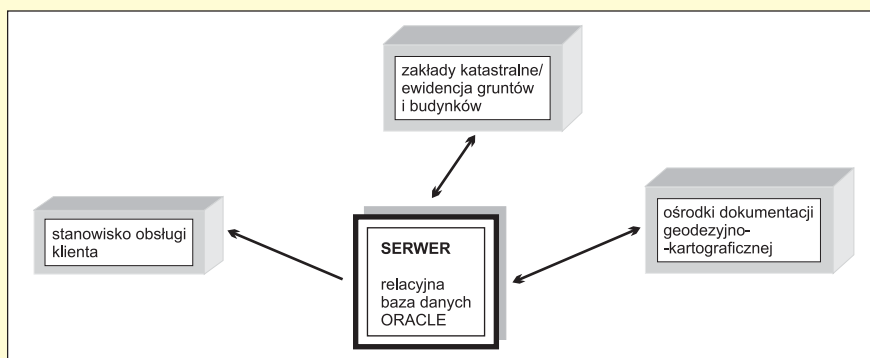


Rys. 2. Rozwinięcie modułu Ewidencja w systemie OSKAR

mi mówiącymi o geometrii obiektów są współrzędne ich punktów charakterystycznych, natomiast dane opisowe (tekstowe) stanowią atrybuty.

Jako najdogodniejsze rozwiązanie dla potrzeb zmodernizowanej ewidencji gruntów i budynków informatycy z Biprogeo S.A. przyjęli Relacyjny System Zarządzania Bazą Danych (RSZBD) Oracle, którego oprogramowanie opiera się na standardowym języku zapytań SQL uznanym przez ANSI (Amerykański Narodowy Instytut Standaryzacji).

W przypadku systemu OSKAR duże znaczenie ma wysoka stabilność pracy oraz bezpieczeństwo danych przechowywanych w tablicach Oracle'a. Zasób informacji ewidencyjnych w bazie musi być zabezpieczony przed zniszczeniem, awarią systemu, jak również przed ingerencją osób nieuprawnionych. Ochrona danych może być zróżnicowana tematycznie (przywileje użytkownika uzyskiwane poprzez podanie hasła dostępu) oraz obiektowo (zabezpieczenie każdej z tablic poprzez określenie poziomu uprawnień, np. „zapis”, „odczyt”, „aktualizacja”). OSKAR również wykorzystuje tę zasadę.



Rys. 1. Schemat organizacji pracy przy zastosowaniu systemu OSKAR

Przed przystąpieniem do pracy należy w specjalnym oknie dialogowym podać nazwę użytkownika (wprowadzoną do systemu przez uprawnionego administratora) oraz stosowne hasło.

Schemat przedstawiony na rysunku 1 pokazuje strukturę organizacji pracy przy wykorzystaniu OSKAR-a, gdzie strzałką oznaczono kierunek przepływu danych w relacji serwer – użytkownik.

Zaletą oraz zasadą pracy z OSKAR-em jest fakt, że z wielu stanowisk można jednocześnie modyfikować bazę bez jakiegokolwiek szkody dla spójności przechowywanych tam danych. Działanie systemu zapewnia całkowitą niezależność pracujących jednocześnie użytkowników. Nie występuje przy tym obawa o aktualność opracowywanych w bieżącej chwili informacji. Praca specjalistów do spraw ewidencji gruntów i budynków korzystających z OSKAR-a odbywa się według zasady czasu rzeczywistego. Rozwiązanie to spełnia niewątpliwie panujące obecnie wymogi oraz powoduje usprawnianie organizacji pracy odpowiednich instytucji.

OSKAR pracuje w 32-bitowym środowisku Windows 95/NT, a co za tym idzie, do dyspozycji osoby obsługującej pozostaje łatwy w komunikacji oraz powszechnie znany interfejs. Program opiera się na zastosowaniu rozwijanego paska menu oraz szeregu ikon. Jeśli chodzi o sprzęt, niezbędne jest posiadanie komputera z procesorem Pentium 100 MHz (lub wyższym) i co najmniej 32 MB pamięci RAM (najlepiej 128 MB).

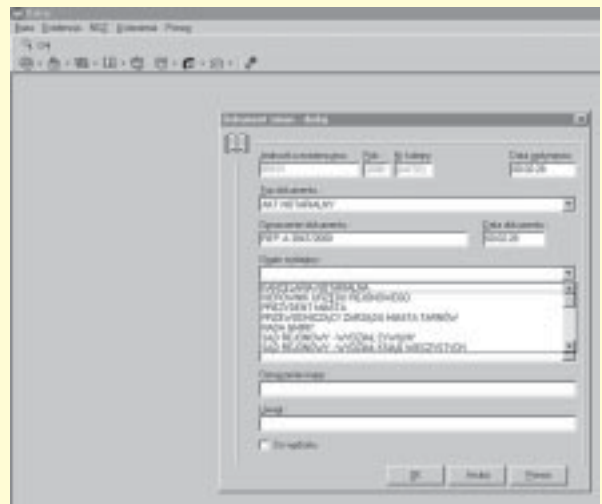
Podstawowe moduły

Do najważniejszych modułów, które organizują pracę OSKAR-a, należą: **Ewidencja**, **Powiązania**, **Raporty**, **Ustawienia** i **Mapa**. Poprzez menu **Ewidencja** możliwy jest dostęp do wszystkich ele-

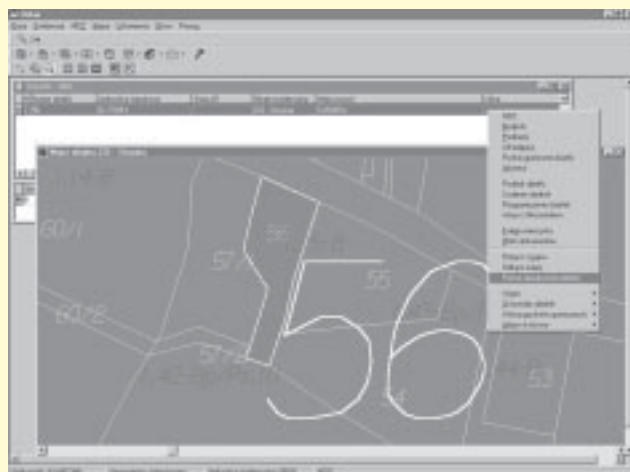
mentów, które wchodzi w skład danej jednostki ewidencyjnej (rys. 2). Dane wyświetlone zostaną w postaci listy rekordów. Dzięki interfejsowi Windows możliwe jest otworenie wielu niezależnych od siebie okien oraz pełne zarządzanie pracą na nich. Moduł **Powiązania** umożliwia wyświetlenie zawartości zasobu odpowiadającej konkretnie wybranemu obiektowi. Program umożliwia wyświetlanie wzajemnych relacji i zależności pomiędzy wybranymi fragmentami (obiektami) bazy danych. Możliwe jest również generowanie odpowiednich raportów oraz dostosowanie trybu pracy do indywidualnych potrzeb użytkownika.

Moduł **Mapa** pozwala na obsługę mapy numerycznej oraz prezentację wyników analiz. Generowanie mapy odbywa się na bieżąco, zgodnie z określoną konfiguracją wizualnej prezentacji danych. Nie występuje w związku z tym obawa ingerencji osób nieupoważnionych w pliki graficzne. Obiektowość oraz integralność danych geometrycznych i opisowych umożliwia uzyskiwanie na bieżąco informacji o konkretnej działce czy budynku, które zostały przedstawione graficznie na mapie (rys. 3).

OSKAR posiada także wbudowany moduł pozwalający na tworzenie dokumentów zmian oraz przeprowadzanie modyfikacji (rys. 4). Dzięki prowadzonemu rejestrowi modyfikacji w sposób krokowy – aż do pierwszej wprowadzonej zmiany – możliwe jest zawsze całkowite odtworzenie historii. W systemie można przeprowadzić wszelkie zmiany ewidencyjne, jak podziały, scalenia, rozgraniczenia działek oraz zmiany stanu prawnego nieruchomości. Dopuszczalne są dwa tryby postępowania: bez uwzględnienia historii (drobne korekty literowe) oraz z uwzględnieniem podstawy zmiany.



Rys. 4. Przykład wprowadzania zmian do ewidencji na podstawie odpowiednich dokumentów



Rys. 3. Przykład połączenia grafiki z relacyjną bazą danych

Projektując system, autorzy pozostawili jako otwartą sprawę katastru finansowego. Możliwe jest zatem umieszczenie dodatkowego modułu realizującego zadania powszechnej taksacji oraz naliczającego wysokość podatku katastralnego. Już w swojej obecnej wersji program umożliwia przetwarzanie informacji dotyczących wycen nieruchomości na podstawie operatów szacunkowych, jak również pozwala wprowadzać dane o ich wartościach rynkowych (rejestracja cen w obrocie nieruchomościami).

Podsumowanie

Niewątpliwą zaletą prowadzenia skomputeryzowanej ewidencji gruntów i budynków jest łatwość dostępu do informacji oraz szybkość i sprawność działania. W postaci zmodernizowanej stanowi ona w pełni element Systemu Informacji Terenowej. Obiektowy System Katastru Regionalnego OSKAR odpowiada dokładnie nowoczesnym standardom oraz realizuje wszystkie wymogi obowiązującego w tym zakresie prawa. Dzięki zintegrowaniu bazy danych opisowych z grafiką zasób ewidencyjny jest spójny – nie występuje zatem możliwość pojawienia się różnic pomiędzy częścią graficzną i opisową. Użytkownik nie jest zmuszony do nabywania jakichkolwiek dodatkowych modułów czy programów w celu dokonania wizualizacji rezultatów prowadzonych prac. Ta integralność stanowi niewątpliwą zaletę systemu oraz sprawia, iż prowadzenie ewidencji gruntów i budynków odbywa się w sposób nowoczesny oraz w pełni profesjonalny.

Krzysztof Karsznia
Biprogeo S.A.