



# Planeta GEO-INFO

Redaguje SYSTHERM INFO Sp. z o.o.

## Nowa wersja



**Wypracowana i zrealizowana przez twórców GEO-INFO koncepcja obiektowego zapisu mapy numerycznej w relacyjnej bazie danych od początku wyprzedzała ofertę największych dostawców systemów informacji przestrzennej w Polsce. Zaproponowany system GEO-INFO jest konsekwentnie rozwijany i nadal realizuje pierwotne założenia przy użyciu coraz to nowszych zdobyczy informatyki.**

### Relacyjna baza danych i topologia

■ Istotą systemu jest odwzorowanie świata rzeczywistego w postaci modelu zapisanego w relacyjnej bazie danych. System ma charakter obiektowy, co oznacza, że każdy z odwzorowywanych składników posiada pełną charakterystykę, obejmującą jego cechy przestrzenne oraz atrybuty opisowe. Takie rozwiązanie umożliwia pracę operatorów w środowisku wielodostępowym na jednym spójnym zasobie.

■ Obiekty powiązane są ze sobą relacjami topologicznymi. Budowa topologii odbywa się w tle i nie obciąża operatora dodatkowymi czynnościami.

■ Raz wprowadzone dane są przedmiotem wszechstronnego wykorzystania. Przede wszystkim służą do automatycznego wygenerowania rysunku mapy, zgodnego z wybranym przez operatora standardem graficznym, obejmującego dowolnie zadany obszar oraz zakres treści.

### Dostęp do zasobu i kontrola jakości

■ System zapewnia jednoczesny dostęp do zasobu numerycznego o stopniu szczegółowości mapy wielkoskalowej (od skali 1:250 do skali 1:5000) oraz mapy topograficznej (od 1:10 000 do 1:100 000).

■ System wyposażony jest w bogaty zestaw mechanizmów, które gwarantują kontrolę jakości zasobu na etapie jego tworzenia oraz w trakcie aktualizacji. Operator ma gwarancję, że nie popełni błędu,

w wyniku którego zasób utraciłby spójność lub zgodność ze standardem.

■ System zawiera unikalny mechanizm zapisu w bazie danych elementów redakcji każdego z obiektów dla każdej ze skal mapy z osobna. Dzięki temu pracochłonny proces redakcji mapy wykonywany jest tylko raz, a jego rezultaty mogą być przekazywane innym użytkownikom zasobu.

### Mechanizm zmian i autoryzacji

■ Proces aktualizacji oparty jest na mechanizmie zmian. Każda czynność edycyjna odbywa się w kontekście otwartej zmiany, będącej tzw. długą transakcją. Do momentu zakończenia zmiany obiekty będące jej przedmiotem dostępne są dla pozostałych operatorów do przeglądania.

■ System zapamiętuje w bazie danych wszystkie zmiany geometrii i atrybutów opisowych, dotyczące poszczególnych obiektów. Dzięki temu tworzona jest historia zasobu, pozwalająca na wygenerowanie rysunku mapy według stanu na wybrany dzień.

■ System zawiera również mechanizmy autoryzacji polegające na jednoznacznej identyfikacji operatora tworzącego obiekt oraz przeprowadzającego każdą zmianę.

### Zgodność z instrukcjami

■ Wbudowane algorytmy obsługi układów odniesień przestrzennych (wszystkich układów państwowych i większości lokalnych) zapewniają użytkownikowi kontrolę poprawności współrzędnych, obsługę ramek sekcyjnych i godeł map, poprawek odwzorowawczych, a także transformację całych baz danych, włącznie z elementami redakcji mapy.

■ System wyposażony jest w systematykę obiektów zgodną z instrukcjami technicznymi K-1 i G-7 dla mapy wielkoskalowej oraz dla mapy topograficznej. Równocześnie otwarta budowa umożliwia użytkownikowi skonstruowanie własnej systematyki obiektów, włącznie z określeniem szczegółowych zasad prezentacji graficznej.

### Oferowane wersje systemu:

**Podstawowa** – umożliwia pracę w ramach zakupionych modułów GEO-INFO; pozwala na modyfikację sposobu prezentacji obiektów na mapie (symbolika, kolory, treść opisów).

**Profesjonalna** – umożliwia definiowanie nowych, wykraczających poza standard, sposobów prezentacji obiektów na mapie (w ramach zakupionych modułów systemu), a także na definiowanie nowych rodzajów obiektów.

**Przeglądarka** – do przeglądania obiektów w bazie danych, generowania raportów, prowadzenia analiz itp.

### Kontrola dostępu i wymiana danych

■ Administrator został wyposażony w awansowane mechanizmy kontroli dostępu do danych. Pozwalają one zdefiniować prawa operatora w zakresie dopuszczalnych czynności na poszczególnych klasach obiektów. Ponadto dla każdej klasy obiektów możliwe jest zdefiniowanie zakresu atrybutów udostępnianych operatorowi do wglądu lub modyfikacji.

■ Wymiana danych z innymi systemami informacji przestrzennej odbywa się za pomocą wbudowanych procedur eksportu/importu. Oprócz właściwego sobie formatu wymiany danych system obsługuje standardy SWING, TANGO i SWDE.

### Platforma systemowa

System informacji przestrzennej GEO-INFO V wykorzystuje platformy baz danych Oracle (wersja 8i lub 9) oraz MS SQL Server 2000. Z kolei do prezentacji graficznych wykorzystywany jest program Autodesk Map lub AutoCAD bądź IntelliCAD.



**SYSTHERM**

**SYSTHERM INFO Sp. z o.o.**

ul. Janickiego [WIEPOFAMA], 60-542 Poznań

tel.: (0 61) 846-20-80, faks: (0 61) 846-20-89

e-mail: geo-info@systherm-info.pl, http://www.systherm-info.pl