

Jan J.Konieczny

## NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI

NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI jest pakietem programowym, opracowanym przez zespół polskich specjalistów, zrzeszonych w Europejskiej Grupie Konsultacyjnej Systemów Geo-Informacyjnych ECOGIS, jako moduł aplikacyjny, dominującego w Europie Zachodniej (Europie Katastralnej), PRZESTRZENNEGO SYSTEMU GEO-INFORMACYJNEGO (GIS) **SICAD/open** f-my SIEMENS NIXDORF, stosowanego powszechnie w Niemczech, Austrii i Szwajcarii od początków lat 80-tych.

NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI jest oryginalnym produktem polskim, opracowanym przez ECOGIS, dostosowanym w pełni do polskich warunków katastralnych, bądź ewidencji gruntów, z możliwością wprowadzania dowolnej, natychmiastowej modyfikacji, wynikającej np, ze zmiany bądź korekty obowiązujących przepisów.

Jego funkcjonalność określona jest na drodze zastosowania odpowiednich procedur, czerpanych z zestawu nieograniczonych praktycznie komend programu podstawowego jakim jest **SICAD/open**. Istotny zakres tych komend stworzony został specjalnie dla zadań katastralnych.

Program podstawowy **SICAD** jest programem CAD-owskim, przystosowywanym od początku lat 80-tych przez firmę SIEMENS NIXDORF INFORMATIONSYSTEM do tworzenia numerycznych map wielkoskalowych i map topograficznych. Osiągnął on w chwili obecnej najwyższy poziom i jest powszechnie stosowany w kartografii numerycznej krajów Europy Zachodniej, (łącznie ponad 700 instalacji). Wystarczy tylko wspomnieć o tym, że **SICAD/open** realizuje zadania katastralne w takich dużych metropoliach europejskich jak Berlin, Hamburg, Madrt, Stokholm czy Salzburg.

Polska kartografia tradycyjna, a także i powstająca kartografia numeryczna jset także silnie związana z tradycją zachodnio europejską i stąd szereg rozwiązań programowych **SICADA** nadaje się do bezpośredniej adaptacji do warunków polskich.

O polskości modułu programowego NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI świadczą jego następujące cechy:

- program opracowany został w całości przez polskich specjalistów;
- jest on przystosowany do przepisów obowiązujących w zakresie ewidencji gruntów i budynków w Polsce;
- zakłada przyjmowanie do profesjonalnej bazy danych, istniejące na nośnikach magnetycznych rejestry ewidencji gruntów;

- jest on modyfikowalny w trybie natychmiastowym, w przypadku zmiany przepisów;
- oferuje polskojęzyczną obsługę Stacji Roboczej przez operatorów, bez konieczności znajomości języka angielskiego;
- umożliwia tworzenie w profesjonalnych dużych bazach danych (INFORMIX, ORACLE) zbiorów polskojęzycznych z uwzględnieniem polskich fontów literowych;
- umożliwia sortowanie zbiorów opisowych według porządku alfabetu polskiego;
- zapewnia tworzenie i wydawanie poprawnych dokumentów polskojęzycznych przez urzędy stosujące to oprogramowanie;
- umożliwia jego instalację na najnowszych RISC-owych platformach komputerowych;
- charakteryzuje się wyjątkową łatwością obsługi stanowiska pracy zaopatrzonego w polskojęzyczny interfejs użytkownika, oparty na OSF/Motif;
- możliwość sieciowej pracy tego modułu na komputerach klasy PC, będących X-terminalami..

NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI jest programem przystosowanym do:

- zakładania
- prowadzenia oraz
- aktualizacji

EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW.

Przez NIERUCHOMOŚCI rozumie się powszechnie:

DZIAŁKI, oraz  
BUDYNKI i ew.  
LOKALE,  
znajdujące się na danej działce.

NIERUCHOMOŚCI definiowane są geometrycznie w bazie graficznej Przestrzennego Systemu Geo-Informacyjnego przy pomocy WSPÓLRZĘDNYCH (xy), punktów załamania granic, bądź obrysów pochodzących z:

- tradycyjnych archiwizowanych wykazów współrzędnych, w formie wykazów ręcznych lub maszynowych, w drodze skanowania i konwersji tych wykazów do formy pliku tekstowego;
- współrzędnych punktów załamania granic gromadzonych na nośnikach magnetycznych;
- wyznaczenia w drodze zautomatyzowanych pomiarów terenowych (np. totalstation);
- pozyskiwanych w drodze numerycznych opracowań fotogrametrycznych;
- dygitalizacji, bądź skanowania istniejących podkładów mapowych.

W profesjonalnej opisowej bazie danych gromadzone są natomiast komplementarne informacje i dane opisowe, dotyczące NIERUCHOMOŚCI, obejmujące:

- numeryczne rejestry ewidencji gruntów;
- numeryczne zbiory księgi wieczystej;
- numeryczne rejestry mienia;
- numeryczne zbiory osobowe, skorelowane z systemem PESEL itp.

Moduł programowy NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI, poprzez swoją strukturę relacyjnej bazy danych i język komunikacji SQL:

- porządkuje dane ewidencyjne o GRUNTACH I BUDYNKACH ze względu na osobę właściciela oraz związek z określonymi obiektami;
- powoduje, że w układzie prawno-osobowym, operacyjną sekwencję zapisów stanowi pozycja rejestrkowa, w relacyjnej bazie danych, rozróżniana niepowtarzalnym, dwuczłonowym identyfikatorem związanym z osobą właściciela;
- powoduje, że w układzie obiektowym, operacyjne sekwencje zapisów stanowią opis działki i opis budynku.

Niepowtarzalne wieloczłonowe identyfikatory działek (licznik i mianownik) oraz budynków, służą celom identyfikacji i opisów, a także za pośrednictwem mapy numerycznej, sytuują te obiekty przestrzennie w relacyjnej bazie danych (RDBMS), jak INFORMIX lub ORACLE.

NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI przewiduje także możliwość tworzenia:

- Rejestru Gruntów, oraz
- Rejestru Budynków

Ponadto w stosunku do osób objętych ewidencją gruntów i budynków istnieje możliwość tworzenia:

- Wykazów właścicieli Nieruchomości, oraz
- Wykazów Właścicieli Zależnych

Podstawową pozycję tych wykazów stanowią dane dotyczące pojedynczej osoby.

Każda pozycja wykazu zaopatrzona może być w numer:

- niepowtarzalny w danej jednostce ewidencyjnej;
- stosowany jednokrotnie;
- zawierający oznaczenie specyfikujące typ nieruchomości związanej z daną osobą, a także
- stanowiący czołowy człon identyfikatora nieruchomości.

NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI, jako polski moduł programowy oparty na przodującym Systemie Geo-Informacyjnym SICAD, posiadający własną graficzną bazę danych GDBX, a także współpracujący z profesjonalną relacyjną bazą danych INFORMIX wzgl. ORACLE, jest idealnym środowiskiem, bądź narzędziem do tworzenia i bieżącej aktualizacji mapy ewidencji gruntów i budynków, zwaną także NUMERYCZNĄ MAPĄ EWIDENCYJNĄ.

Tworzona przy pomocy tego oprogramowania NUMERYCZNA MAPA EWIDENCYJNA, zawiera następujące elementy treści, rozmieszczone na różnych warstwach informacyjnych:

- granice jednostek terytorialnych podziału państwa;
- granice podziału ewidencyjnego;
- granice nieruchomości gruntowej;
- znaki graniczne;
- kontury użytkowników gruntowych;

- kontury klas gleboznawczych;
- obrysy budynków;
- nazwy własne działek;
- oznaczenia rodzajów budynków; oraz
- niezbędne identyfikatory systemowe.

NUMERYCZNA MAPA EWIDENCYJNA, tworzona w module programowym NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI, jest kartometrycznym obrazem sytuacji terenowej w sKakli 1:1000, 1:2000 lub dowolnej innej.

Ponieważ moduł programowy, NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI, oparty jest na Graficznej Bazie Danych GDBX oraz Relacyjnej Bazie Danych INFORMIX, możliwe jest prowadzenie:

- rejestrów;
- wykazów;
- kartotek budynków, oraz
- mapy ewidencyjnej,

w formie NUMERYCZNYCH ZBIORÓW DANYCH.

NUMERYCZNY KATASTER NIERUCHOMOŚCI jako oprogramowanie przystosowane do UNIX-owych systemów otwartych, instalowane jest na RISC-owych platformach komputerowych, wyposażonych z reguły w duże pojemności pamięci operacyjnej i masowej, charakteryzujących się dużą prędkością przesyłu zbiorów wektorowych i rastrowych.

Okoliczność ta sprawia, że obok podstawowych zbiorów ewidencji gruntów i budynków, zakładane mogą być równocześnie zbiory pomocnicze obejmujące np.:

- skorowidz działek;
- katalogi adresów;
- archiwum zapisów wycofanych;
- zgłoszenia i wypisy zmian, oraz
- ewidencję dokumentów wydanych itp.

Możliwe jest oczywiście także rozszerzenie listy pomocniczych zbiorów danych, zgodnie z życzeniami i wymaganiami użytkowników systemu informacji o terenie.

**Recenzował:** dr inż. Władysław Mierzwa

doc.dr inż. Jan Konieczny  
ECOGIS - Geo Information System  
fax 02 643 2555