

# PROGRAMY NARZĘDZIOWE DOKUMENT

## KARTOTEKA OPISOWO – GRAFICZNA OBIEKTÓW EWMAPY

Program DOKUMENT umożliwia założenie kartoteki opisowo-graficznej dla dowolnego obiektu EWMAPY. Polega to na związaniu z określonym identyfikatorem obiektu szeregu dokumentów w formie opisu lub zeskanowanego obrazu (dalej zwanego rysunkiem).

Rysunki mogą być monochromatyczne lub kolorowe (256 kolorów).

W przypadku rysunków kolorowych zalecane jest posiadanie dużej ilości pamięci RAM (min. 64 MB).

Program umożliwia przechowywanie rysunków zeskanowanych z dużą rozdzielczością (300-400 DPI) w celu ich późniejszego oddrukowania.

Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barwy, akapitów itp.).

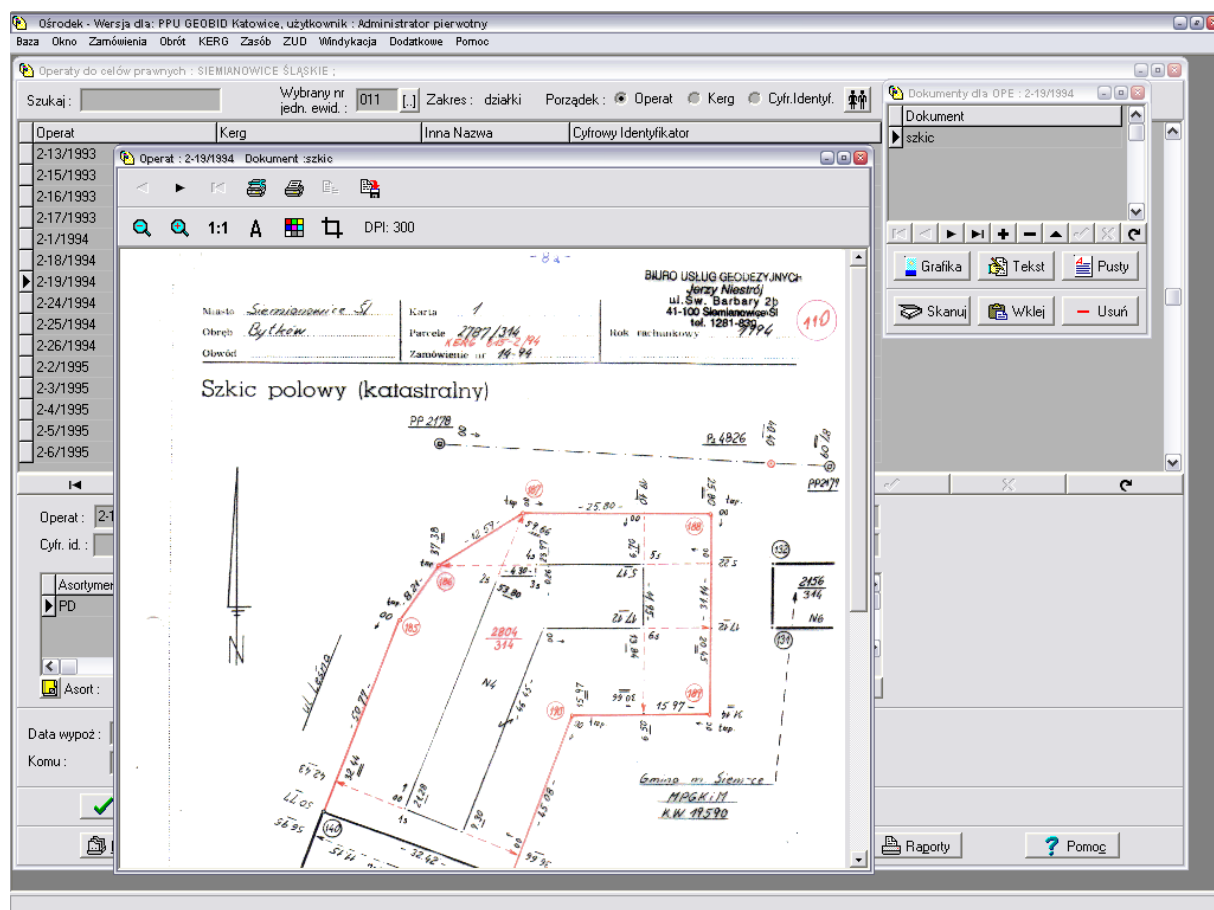
Możliwości te są w pełni wykorzystywane dzięki wewnętrznemu formatowi, w jakim opisy są przechowywane (RTF).

Ważną cechą programu jest to, iż zarówno opisy, jak i rysunki są przechowywane w jednym pliku, do którego mogą być łatwo dodawane, usuwane lub eksportowane.

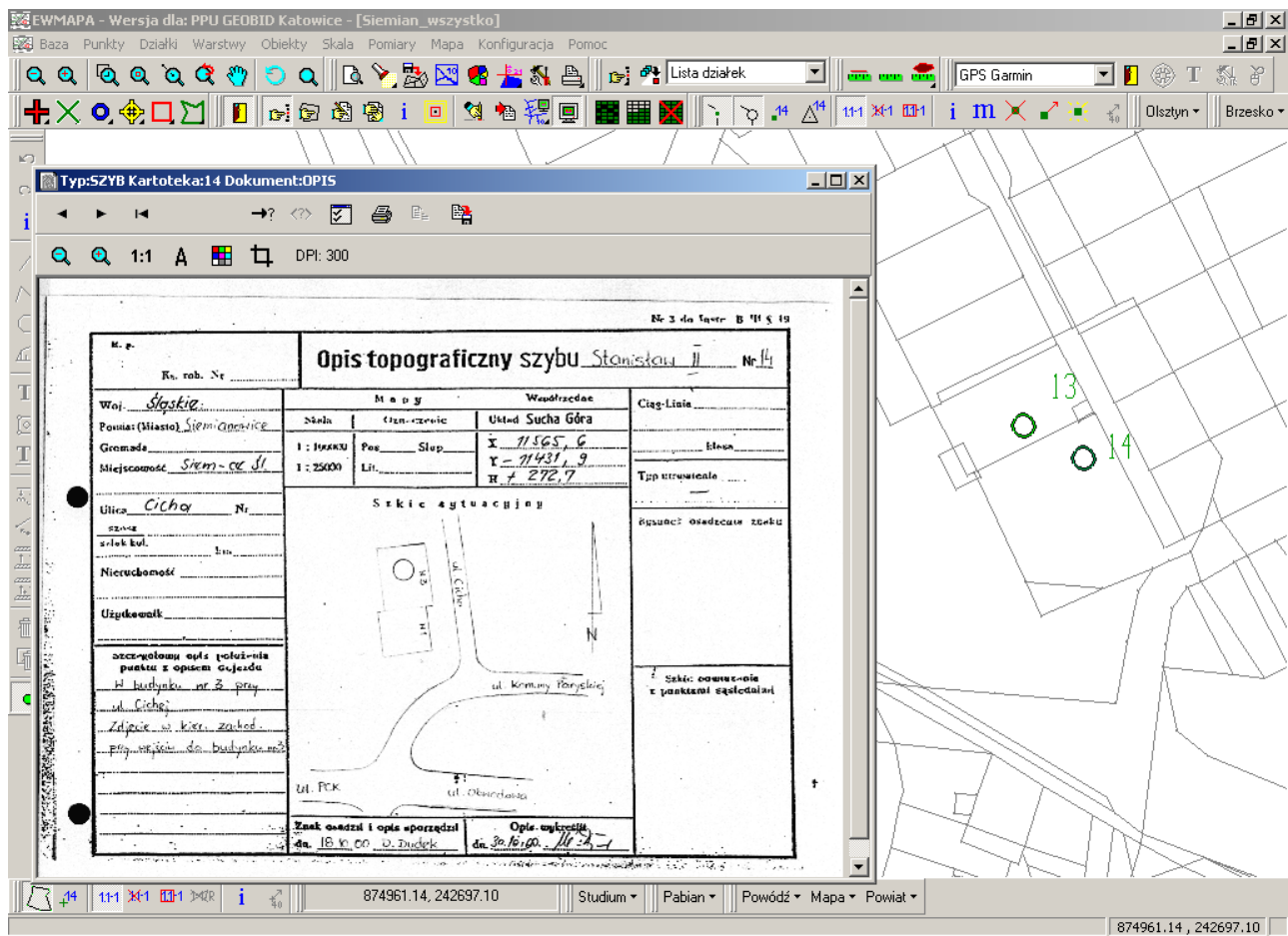
Opisywany program będzie przydatny w wielu dziedzinach, gdzie zachodzi konieczność:

- archiwizacji danych,
- dostępu do danych przez wiele osób równocześnie lub w różnych miejscach (program działa w sieci),
- retuszu i druku zeskanowanych obrazów (kolorowa drukarka atramentowa jest tańsza niż kolorowe ksero) itd.

Największe zastosowanie program znalazł w programie OŚRODEK – zarządzanie dokumentami geodezyjnymi i kartograficznymi,



ale również w wielu innych tematach, na przykład ewidencji szybów kopalnianych



Nie sposób wymienić wszystkie potencjalne dziedziny zastosowań tego uniwersalnego programu. Dodatkową jego zaletą jest możliwość podłączenia do programu EWMAPA jako programu interfejsowego.

Podczas pierwszego uruchomienia programu następuje utworzenie bazy danych, na którą składają się:

- plik RAS1.DB, RAS0.DB - tabele z identyfikatorami,
- plik RAS.DAN - plik z rysunkami i opisami,
- plik RAS1.PX, RAS0.PX - pliki indeksowe.

W plikach tych znajdują się wszystkie wprowadzane dane.

Pliki te są tworzone w kartotece, w której znajduje się program.

Istnieje zatem możliwość utworzenia kilku baz, co polega na przekopiowaniu głównego programu (DOKUMENT.EXE) do innej kartoteki i jego ponownym uruchomieniu.

Jedynymi plikami, które mogą być odtworzone automatycznie przez system są pliki indeksowe.

Uszkodzenie (usunięcie) któregoś z pozostałych plików jest równoznaczne z utratą danych.

Z tego powodu należy zadbać o okresową ich archiwizację.

### Organizacja bazy

Cała baza danych została zorganizowana w postaci kartoteki z dokumentami.

Wyróżnikami w kartotece są:

- typ kartoteki
- kartoteka.

W ramach każdej kartoteki może się znajdować dowolna ilość dokumentów. Dokumenty muszą mieć unikalną wartość pola *Dokument* w ramach jednej kartoteki. W polu tym można umieszczać np. numery zeskanowanych stron.

# PROGRAMY NARZĘDZIOWE

## ODBC

### POŁĄCZENIE Z RÓŻNYMI BAZAMI DANYCH

---

Aplikacja ODBC składa się z dwóch programów:

- ODBCLink
- ODBCZW

Obydwa programy są programami interfejsowymi.

Zadaniem ich jest połączenie programu EWMAPA z dowolną bazą danych opisowych dostępną poprzez ODBC.

Niemal wszystkie bazy mają drivery ODBC, co daje nieograniczone możliwości łączenia.

Drivery ODBC dostarczane są wraz z bazami danych, np. driver do MS Access dostarczany jest z pakietem MS OFFICE.

Istnieją drivery do najpopularniejszych baz danych: Oracle i Informix.

Zadaniem programu interfejsowego ODBCLink jest pobieranie danych z zewnętrznych baz, a następnie ich wyświetlanie.

Łącznikiem pomiędzy programem EWMAPA, a danymi opisowymi są identyfikatory, którymi mogą być:

- numery działek,
- numery punktów,
- teksty na warstwach,
- kod i identyfikator obiektu.

Wszystkie typy łączy obsługiwane są przez ten sam program interfejsu.

Zasadę działania programów interfejsowych najlepiej wyjaśni poniższy schemat:

Identyfikator EWMAPA (id) -> ODBCLink (pytanie SQL) <--> Sterownik ODBC <-> Baza danych

W programie ODBCLink, EWMAPA przygotowuje plik pytania zawierający identyfikator obiektu, o którym chcemy uzyskać więcej informacji z bazy opisowej.

Następnie uruchamiany jest program interfejsowy ODBCLink, który formułuje pytanie SQL i dalej przesyła je do sterownika ODBC.

Sterowniki są specjalizowane, co oznacza, że współpracują z jedną bazą danych i są dostarczane przez producentów bazy.

Sterownik komunikuje się z bazą danych, przekazuje pytanie SQL i pobiera odpowiedź.

Odpowiedź jest następnie przesyłana do interfejsu ODBCLink, który zajmuje się jej wyświetleniem.

Zadaniem programu ODBCZW interfejsu zwrotnego, jest wybranie działek lub obiektów w celu ich zasrafuowania lub wskazania.

Łącznikiem pomiędzy programem EWMAPA, a danymi opisowymi są podobnie jak dla interfejsu ODBCLink identyfikatory.

W pierwszym etapie EWMAPA uruchamia program interfejsowy ODBCZW, w którym formułowane jest pytanie SQL.

Następnie pytanie przesyłane jest do sterownika ODBC.

Sterownik komunikuje się z bazą danych, przekazując pytanie SQL i pobiera odpowiedź.

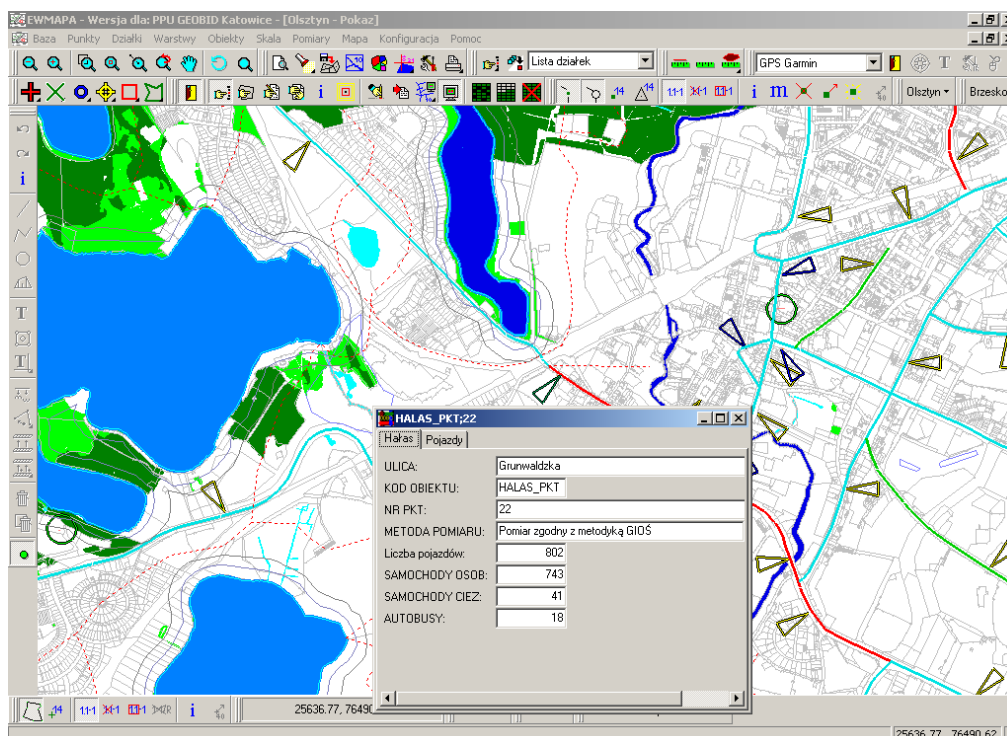
Odpowiedź jest następnie przesyłana do interfejsu ODBCZW, który formułuje odpowiedź do programu EWMAPA.

Pomimo stosunkowo złożonego procesu dostępu do danych, dla użytkownika programu EWMAPA wygląda to całkiem prosto: uruchamia program interfejsu, zadaje pytanie, a EWMAPA przy pomocy szrafury lub markera zaznacza obiekty.

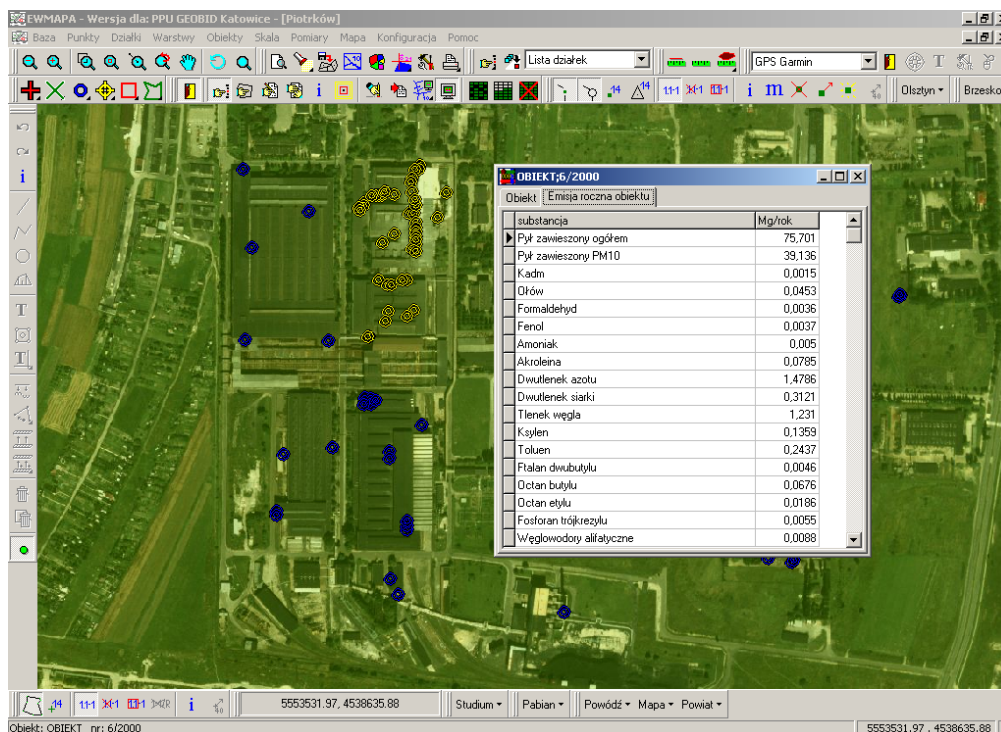
Aby jednak wykorzystanie interfejsu było tak proste, należy przygotować odpowiednie połączenia tegoż interfejsu z EWMAPA i sterownikiem ODBC, jak również sformułować prototyp pytania SQL. Z tego powodu instalacja interfejsu powinna być przeprowadzona przez osobę znającą język zapytań SQL.

Program interfejsu ODBCZW może być uruchomiony zarówno z poziomu EWMAPY (jako interfejs), jak i jako samodzielny program, umożliwiając konfigurację i testowanie.

Program ODBC ma duże zastosowanie w obsłudze wydziałów ochrony środowiska, gdzie najczęściej w bazach MS Access przechowywane są dane związane z pomiarem hałasu w danym punkcie



czy z rodzajem zanieczyszczeń emitowanych do powietrza



Decyzje związane z przedmiotową sprawą przechowywane są w programie REJAKT.



# PROGRAMY NARZĘDZIOWE

## OPIS

### KARTOTEKA OPISOWO-GRAFICZNA O DUŻEJ ROZDZIELCZOŚCI

Program OPIS umożliwia założenie kartoteki opisowej dla dowolnego obiektu założonego w programie EWMAPA.

Polega to na związaniu z określonym identyfikatorem obiektu w EWMAPIE z jednym rysunkiem i (lub) opisem.

Rysunki mogą być dowolnego rozmiaru, gdyż program umożliwia ich skalowanie.

Ze względu na format, w jakim są przechowywane (JPG), system jest szczególnie predysponowany do przechowywania zdjęć.

Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barw, akapitów itp.).

Możliwości te są w pełni wykorzystywane dzięki wewnętrznemu formatowi, w jakim opisy są przechowywane (RTF).

Ważną cechą programu jest to, iż zarówno, opisy jak i rysunki są przechowywane w jednym pliku, do którego mogą być łatwo dodawane, usuwane lub eksportowane.

Opisywany program jest przydatny w wielu dziedzinach; przykładem może być kartoteka opisu zabytków.

