



**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

Systemy Informacji Geograficznej

Aplikacja ArcGIS Desktop

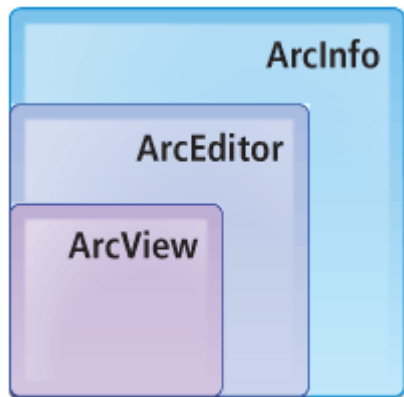
**Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
Katedra Geologii Ogólnej i Geoturystyki
Kraków, 2023**

Aplikacja ArcGIS

Naszym celem jest nauka podstaw GIS. Istnieje na rynku wiele aplikacji GIS.

Ten kurs opiera się o oprogramowanie GIS: ArcGIS Desktop.

Aby skutecznie pracować z tym oprogramowaniem, trzeba zrozumieć jego strukturę.



ArcGIS Desktop to defacto rodzina trzech produktów: ArcView®, ArcEditor™ i ArcInfo®.

Wszystkie wyglądają i działają tak samo, różnią się wyłącznie funkcjonalnością narzędzi GIS. ArcEditor zapewnia ponad ArcView.

ArcInfo zapewnia pełną funkcjonalność ArcView i ArcEditor powiększoną o dodatkowe narzędzia do zaawansowanej analizy przestrzennej, zarządzania danymi i kartografii.

Arc Map i ArcCatalog

Każdy produkt ArcGIS Desktop zawiera dwie aplikacje:

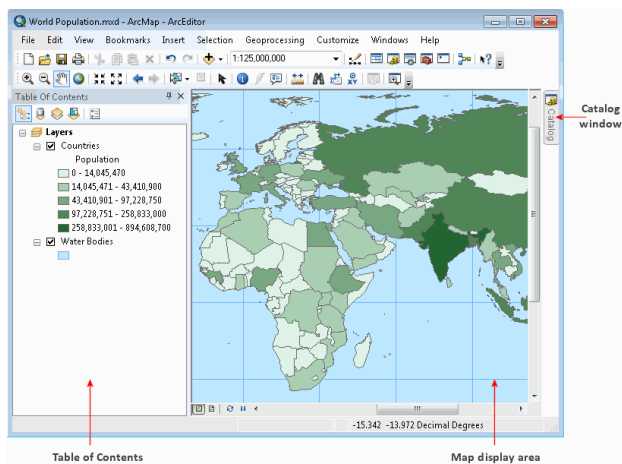
- **ArcMap**
- **ArcCatalogTM**.

Aplikacja ArcMap służy do wizualizacji i analizy danych i map GIS.

ArcCatalog jest aplikacją służącą do zarządzania danymi.

Dodatkowo w ArcGIS mamy tzw. **ArcToolbox**[™] jest to aplikacja zawierająca wiele narzędzi GIS, w tym do zarządzania danymi, ich konwersji oraz różnego rodzaju analiz.

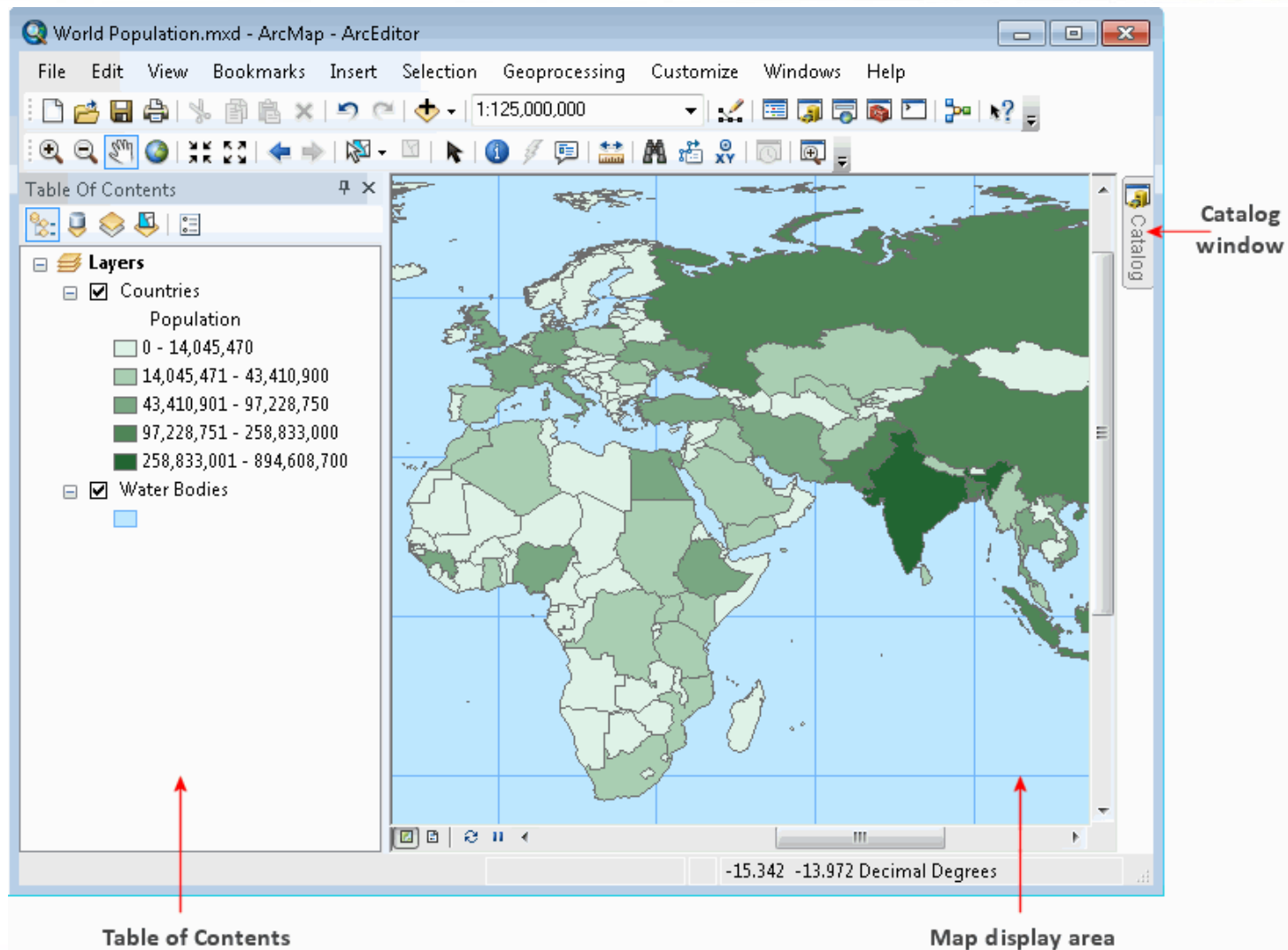
Dostęp do aplikacji jest bezpośredni z menu systemowego Programy (poza ArcToolbox) lub z wnętrza innej aplikacji (ArcMap lub ArcCatalog).

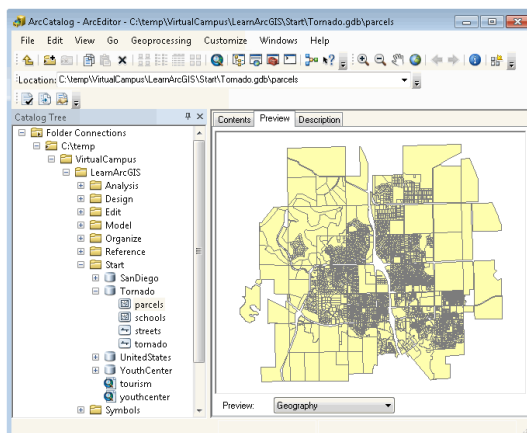


Aplikacja ArcMap służy do wizualizacji i edycji danych geograficznych, analizy danych przestrzennych i tworzenia profesjonalnych produktów mapowych.

ArcMap współpracuje z plikami dokumentów map, które posiadają rozszerzenie **.mxd**.

Interfejs ArcMap



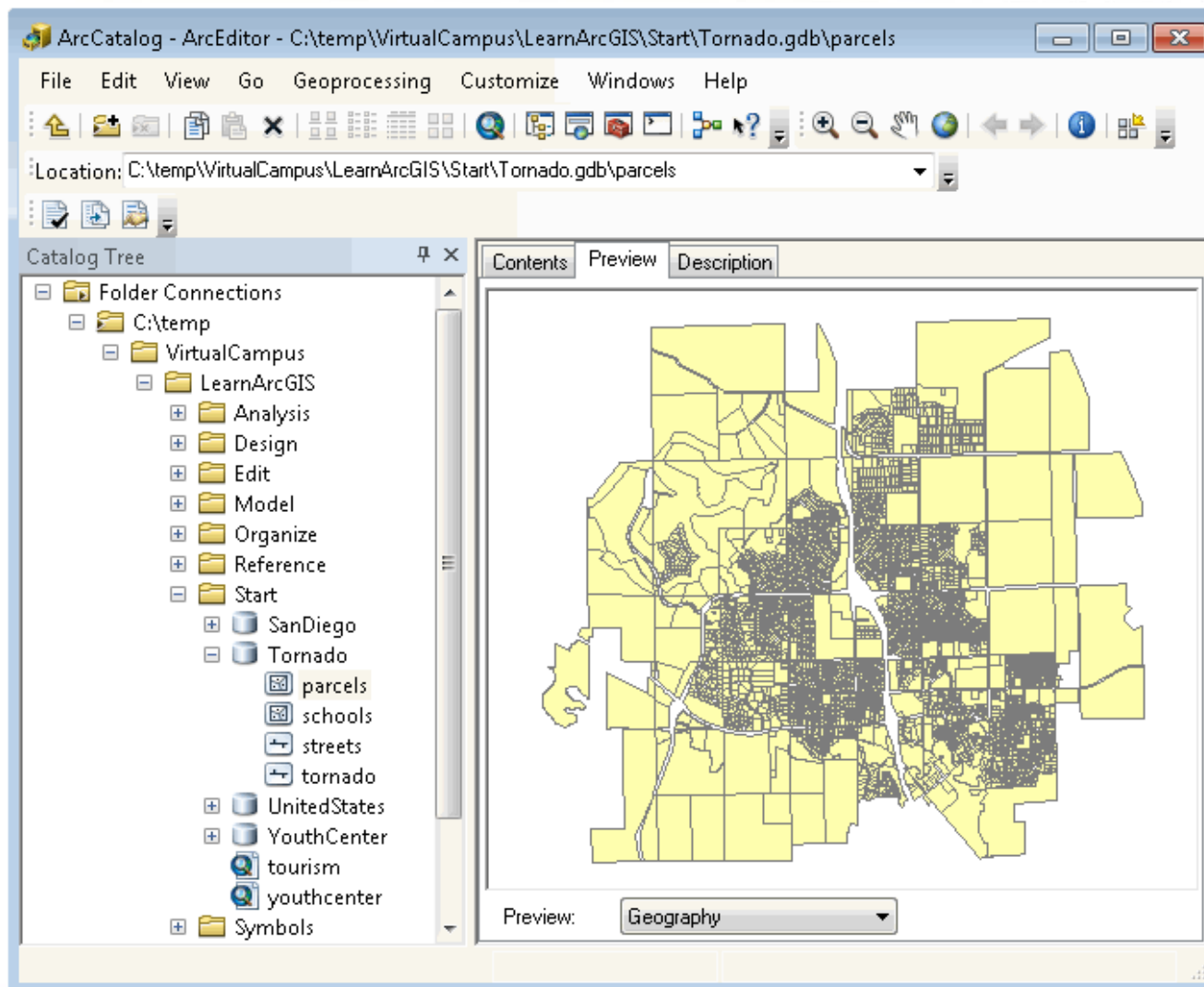


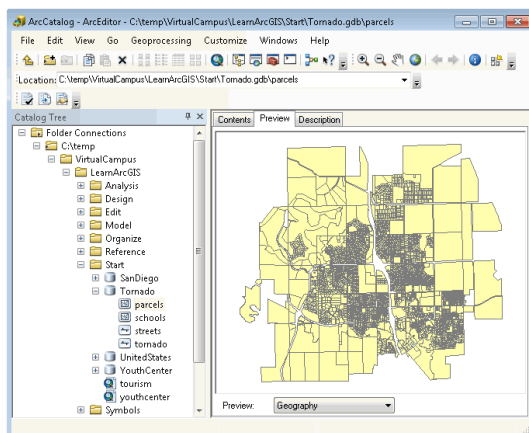
Aplikacja ArcCatalog jest stosowana do przeglądania, zarządzania i dokumentowania danych geograficznych. Pomyśl o ArcCatalog jak o aplikacji dostępu do bazy danych GIS.

W ArcCatalog można wyszukiwać i wybierać dane przechowywane na dyskach twardych komputera, sieci lokalnej, a nawet w Internecie.

Możesz pracować z ArcCatalog jako samodzielną aplikacją lub mamy do niego dostęp z poziomu ArcMap.

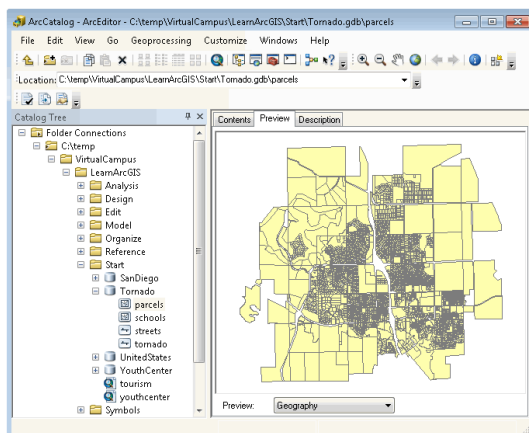
Interfejs ArcCatalog





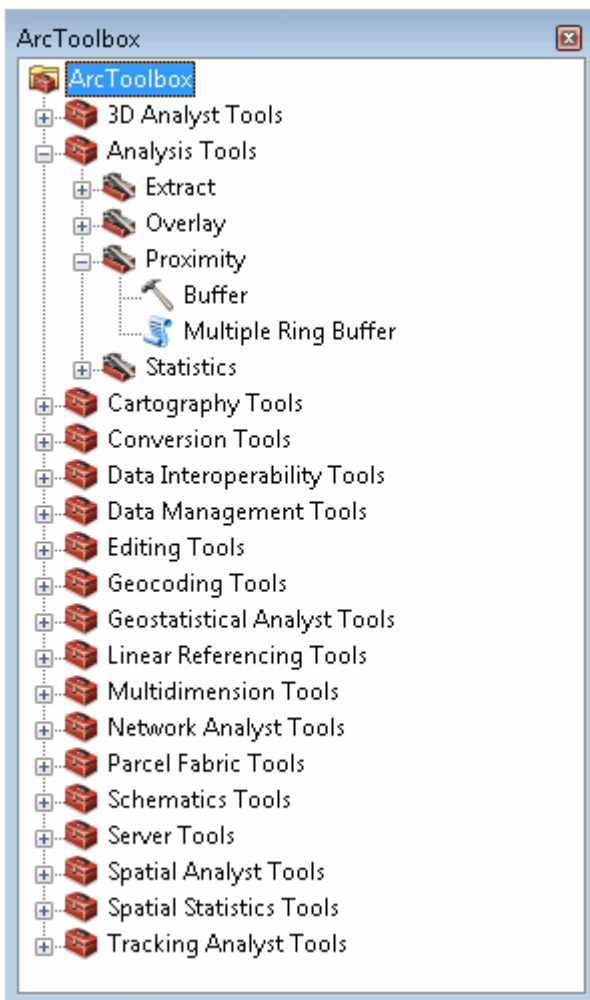
W ArcCatalog, można zobaczyć zarówno geometrię (kształty obiektów) jak i tzw. tabele atrybutów, zawierające dane opisowe o obiektach geograficznych. Można również przeglądać metainformacje (metadane).

Metadane to informacje, które opisują zbiór danych i pomagają ocenić, czy zbiór danych jest przydatny dla naszych celów.



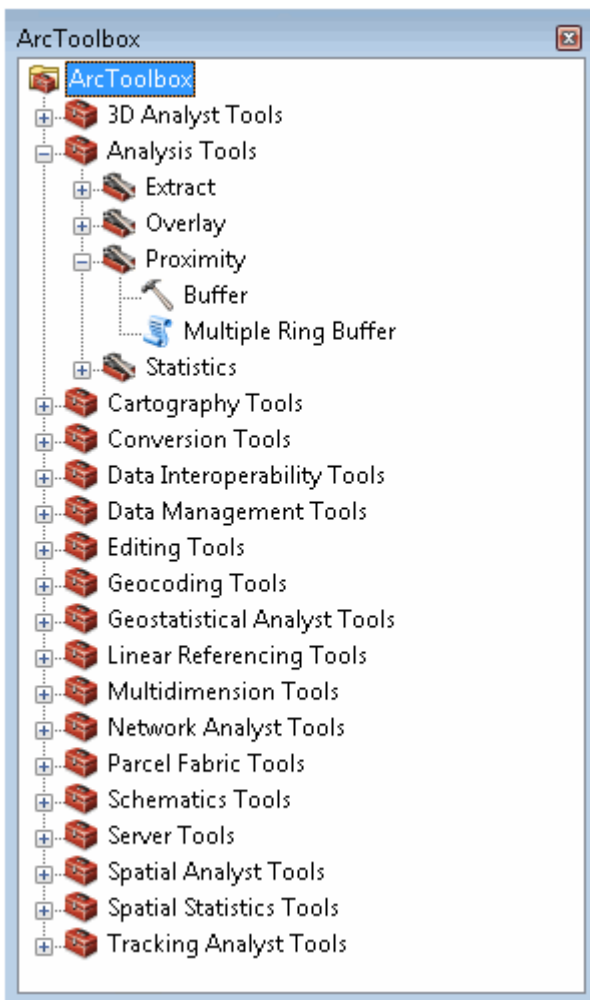
ArcCatalog i ArcMap współpracują ze sobą.
Gdy mamy otwarty ArcCatalog, można znaleźć i przeglądać dane, a następnie przeciągnąć je i upuścić do ArcMap.

W taki sam sposób można także użyć okna Catalog znajdującego się w ArcMap.



ArcToolbox zapewnia zorganizowany zbiór narzędzi do analiz GIS, zarządzania danymi, przetwarzania danych i wielu innych zadań.

ArcToolbox jest dostępne z poziomu zarówno ArcMap jak i ArcCatalog.

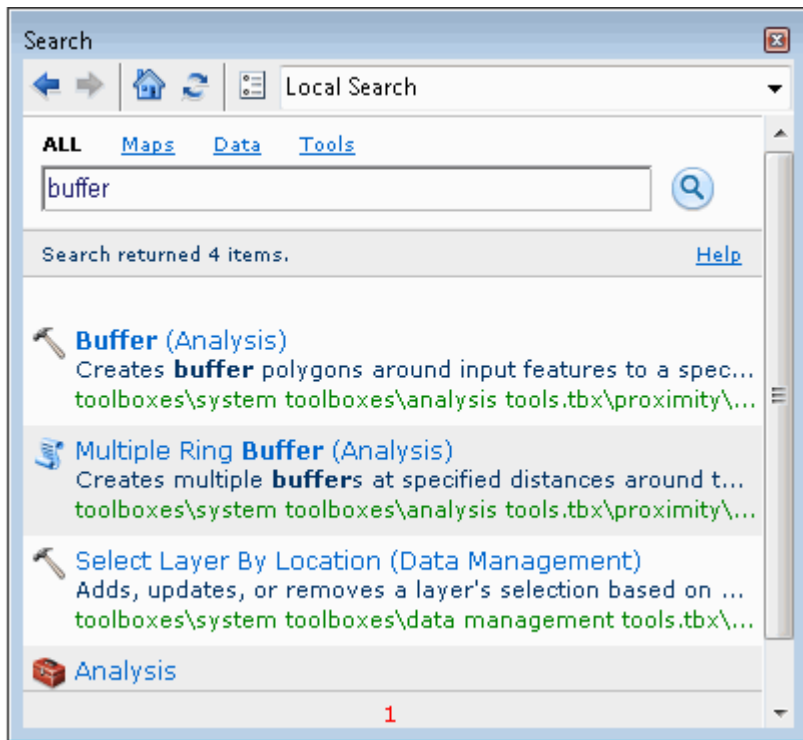


Liczba narzędzi ArcToolbox zależy od posiadanej licencji ArcGIS:

- ArcView obsługuje podstawowy zestaw narzędzi GIS,
- ArcEditor większa liczba narzędzi w stosunku do ArcView
- ArcInfo zawiera najbardziej wszechstronny zestaw narzędzi.

Menu geoprzetwarzanie ArcMap zapewnia szybki dostęp do najczęściej używanych, wybranych narzędzi ArcToolbox.

Wyszukiwanie narzędzi



Ponieważ ArcToolbox zawiera tak wiele narzędzi, dobrym sposobem na znalezienie konkretnego narzędzia jest użycie okna wyszukiwania. Okno Szukaj (*Search*) jest dostępne zarówno w ArcCatalog i ArcMap. Wystarczy wpisać szukany tekst i program wyświetli listę pasujących wyników. Narzędzia można otworzyć bezpośrednio z okna wyszukiwania.

Metadane są powszechnie nazywane „danymi o danych”.

Dokładniej, metadane to informacje, które opisują dokumenty i zbiory danych.



Andrea and Emma
(15 mos.)
12/02/99
Photo @ Terry Burnette's
house.

Opis za pomocą metadanych dla zestawu danych GIS może być bardzo szczegółowy. Zwykle zawiera informacje o zajmowanej przestrzeni geograficznej (zakresu geograficznego), co dane reprezentują, kiedy i w jaki sposób je zebrano, jakie procesy były na nich wykonywane i z kim należy się kontaktować w celu uzyskania informacji na ich temat.

Contents

Preview

Description

Print

Edit


Upgrade

Validate

Import

Florida_Ecoregions

File Geodatabase Feature Class



Tags
Ecological regions, Environmental Resources, Florida, Ecological regions, United States

Summary
The ecoregions and subregions are designed to serve as a spatial framework for environmental resource management. The most immediate uses by the State of Florida are for developing regional biological criteria and water quality standards, and for setting management goals for non point-source pollution.

Description
Ecoregions denote areas of general similarity in ecosystems and in the type, quality, and quantity of environmental resources. The Florida ecoregion map depicts revisions of ecoregions, compiled originally at a relatively small scale (US EPA 1995, Omernik 1987), as well as subregions of those ecoregions.