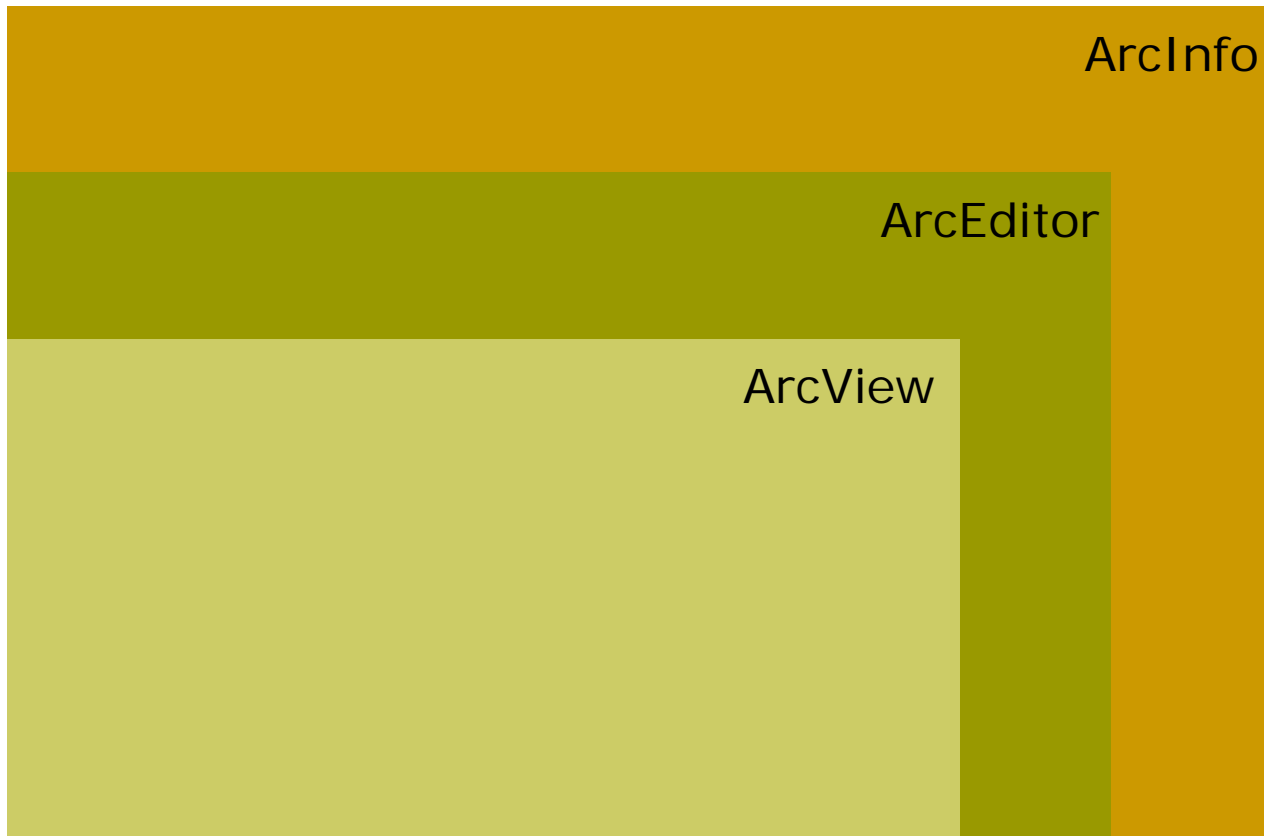


ArcGIS



ArcGIS-ის შემსახეობა



ArcGIS-ის შესახებ

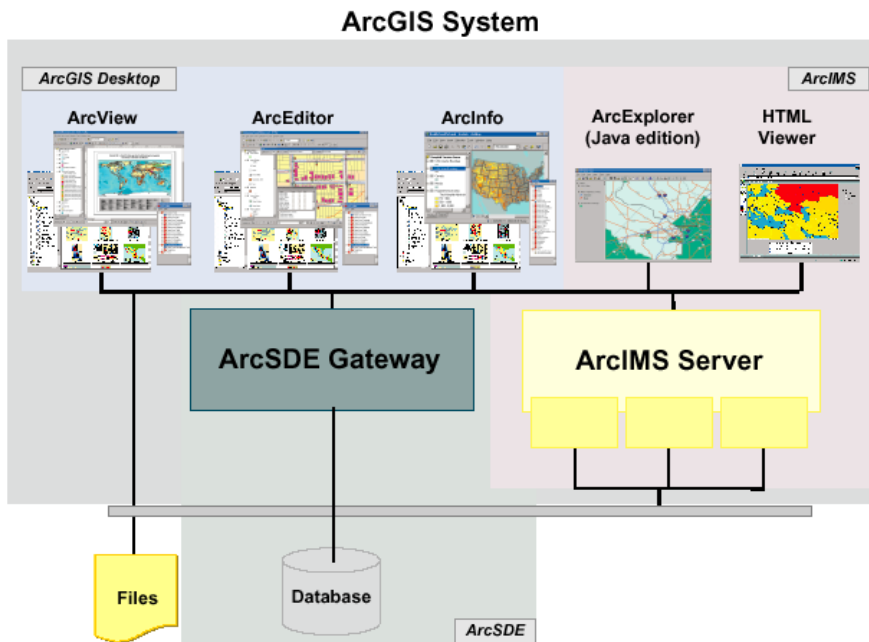
- ArcView: რუკების შექმნა
მონაცემთა მართვა
სივრცული ურთიერთკავშირის ანალიზი
ობიექტების და ატრიბუტების ედიტირება
- ArcEditor: ყველა ზემოთხაზოთვლილი +
ბარკვეული სივრცული მონაცემთა
ფორმატების შექმნა და ედიტირება
- ArcInfo: ყველა ზემოთხაზოთვლილი +
სივრცული მონაცემების ანალიზის დიდი
შესაძლებლობები

ArcGIS-ის შესახებ



ArcGIS არის ბის
პროგრამული კორდუქტების
ერთობიობა გეობრაჟიული
ინფორმაციის მართვისთვის
და გამოყენებისთვის

ArcGIS-ის შესახებ



ArcGIS სისტემა

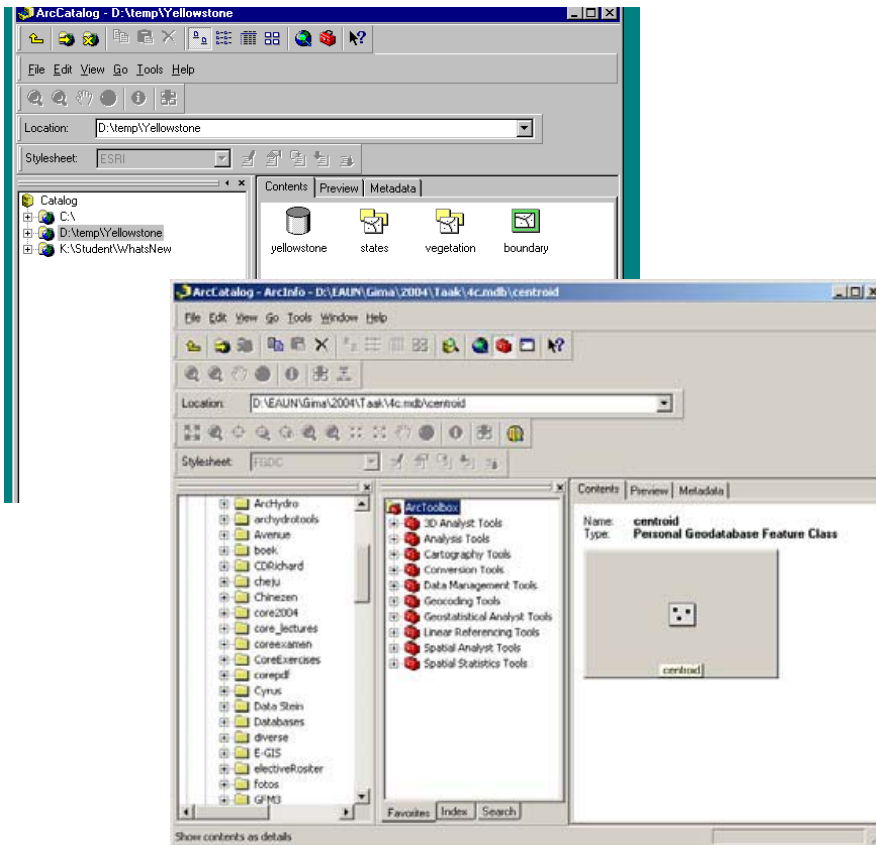
ArcGIS desktop არის დიდი სისტემის (ArcGIS სისტემა) ნაწილი, რომელიც აერთიანებს ArcSD (Spatial Data Engine), ArcIMS (Internet Map Server), ArcGIS server

ArcGIS-ის შიშვენიერებები

- ❑ ***ArcGIS desktop , extensions:***
- ❑ ArcGIS Spatial Analyst
- ❑ ArcGIS 3D Analyst
- ❑ ArcGIS Tracking Analyst
- ❑ ArcGIS StreetMap
- ❑ ArcGIS Survey Analyst
- ❑ ArcGIS Publisher

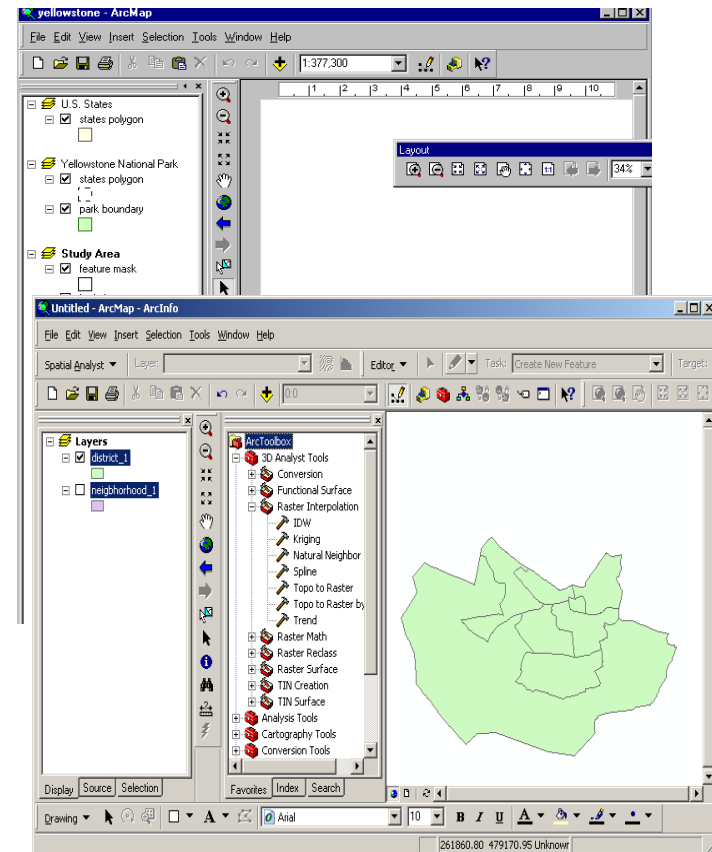
ArcGIS-ის შიშისხეობა

ArcCatalog



ArcToolbox

ArcMap



ArcToolbox

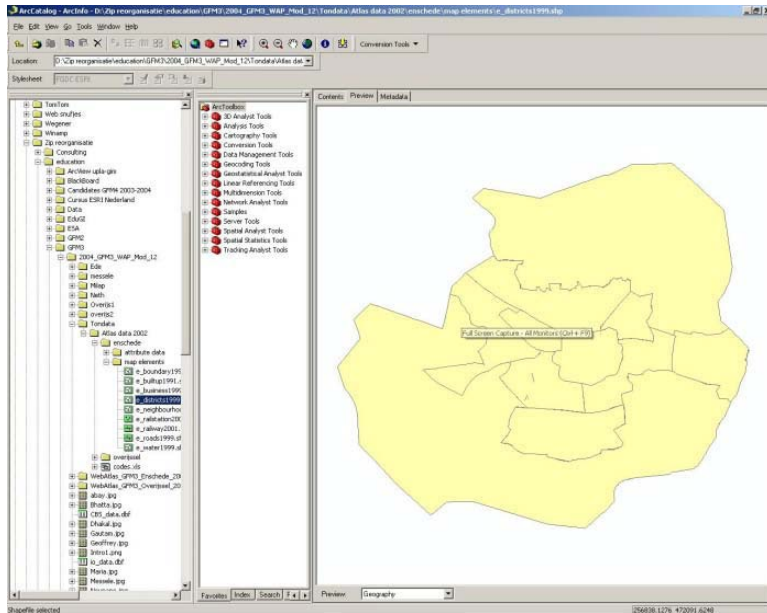
ArcInfo-ს სტრუქტურა

- ArcCatalog- ბის მონაცემების დათვალიერება, ორბანიზება, ბავრცელება, დოკუმენტირება
- ArcMap- რუკების შექმნა, ედიტირება, მოწესრიგება, ბამოქვეყნება
- ArcToolbox- მონაცემთა დამუშავება და ანალიზი

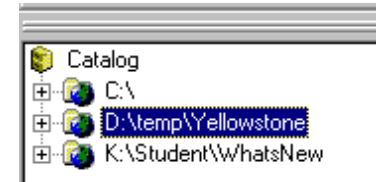
რა შედეგია გავაკეთოთ ArcCatalog-ის გამოყენებით?

- მონაცემთა დათვალიერება
- მონაცემთა შესწავლა
- “Metadata”-ს ნახვა და შექმნა
- მონაცემთა მოძებნა
- მონაცემთა წყაროების მართვა
(ცხრილების სტრუქტურის მოდიფიცირება)
- “ArcToolbox”- ის გამოყენება
-ArcMap

ArcCatalog

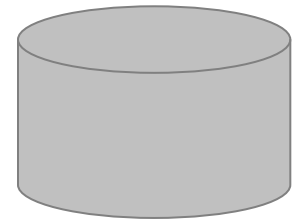
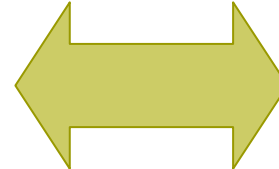


სამალღესთან
კავშირი

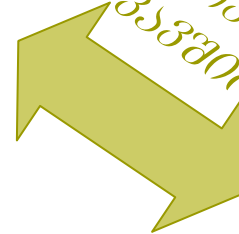


მონაცემთა
კავშირი

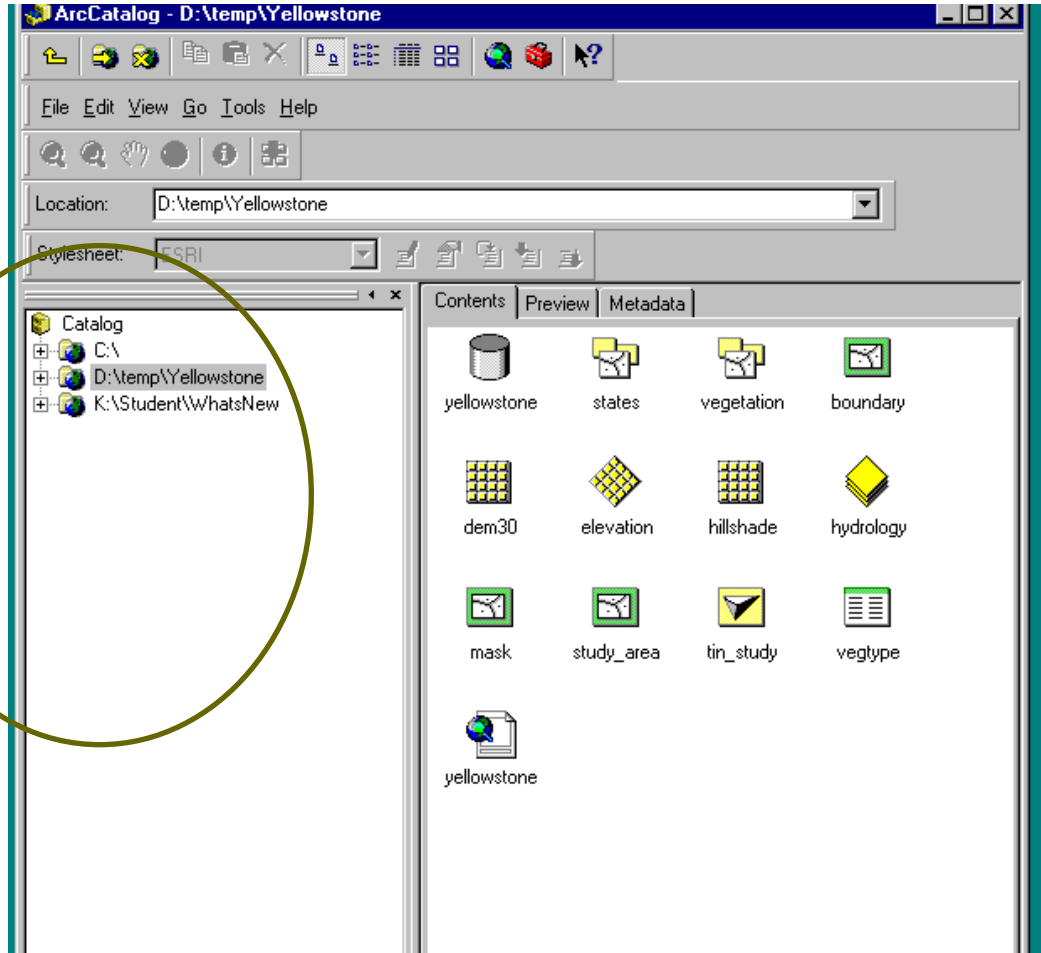
კავშირი



მუხსემრემრეთან
კავშირი

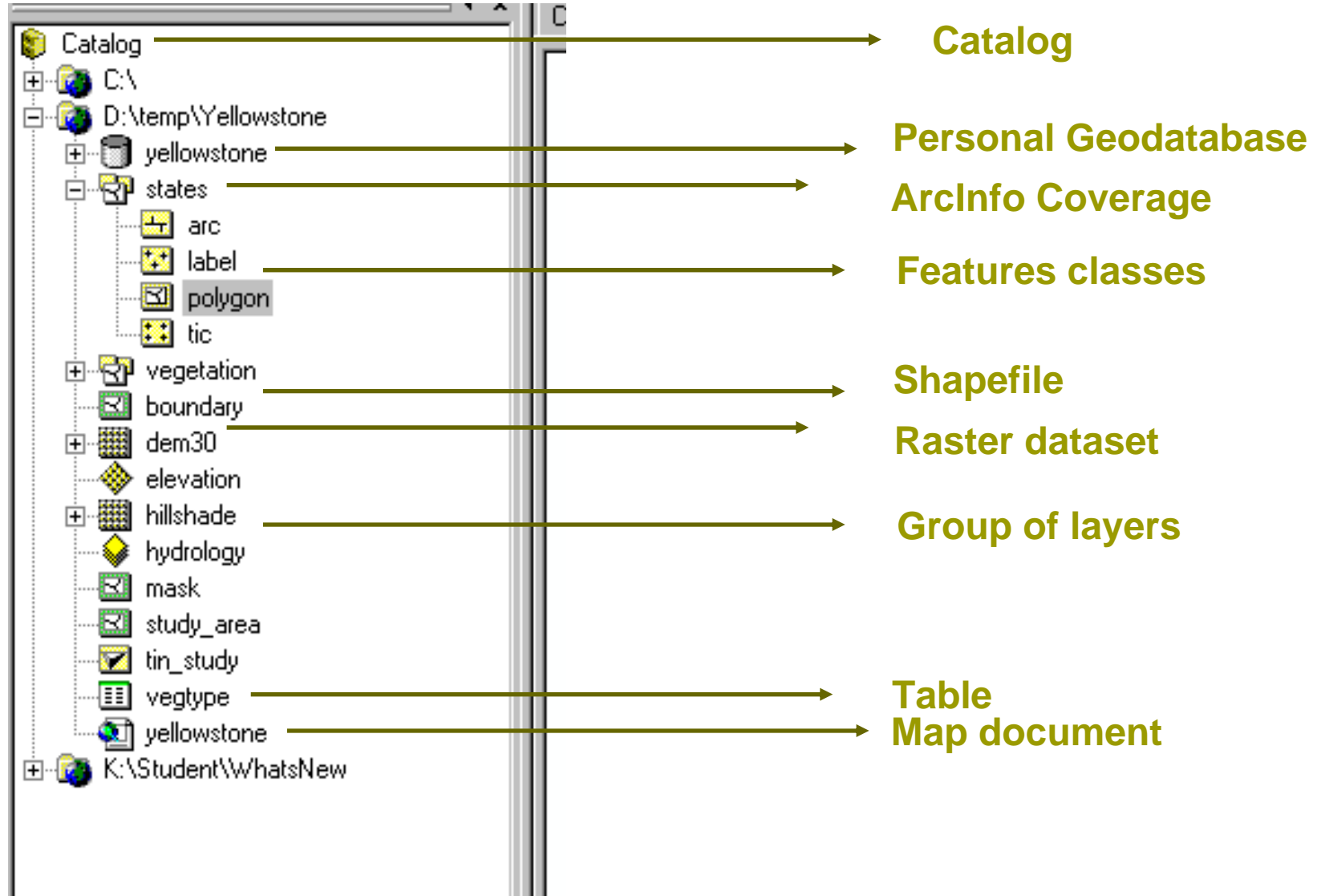


ArcCatalog



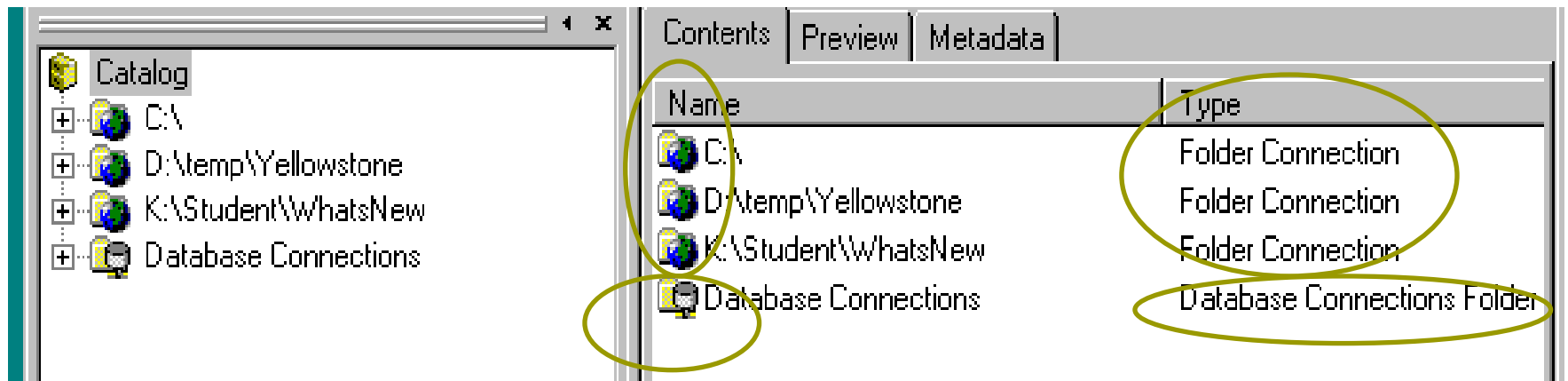
ArcCatalog tree

Catalog tree



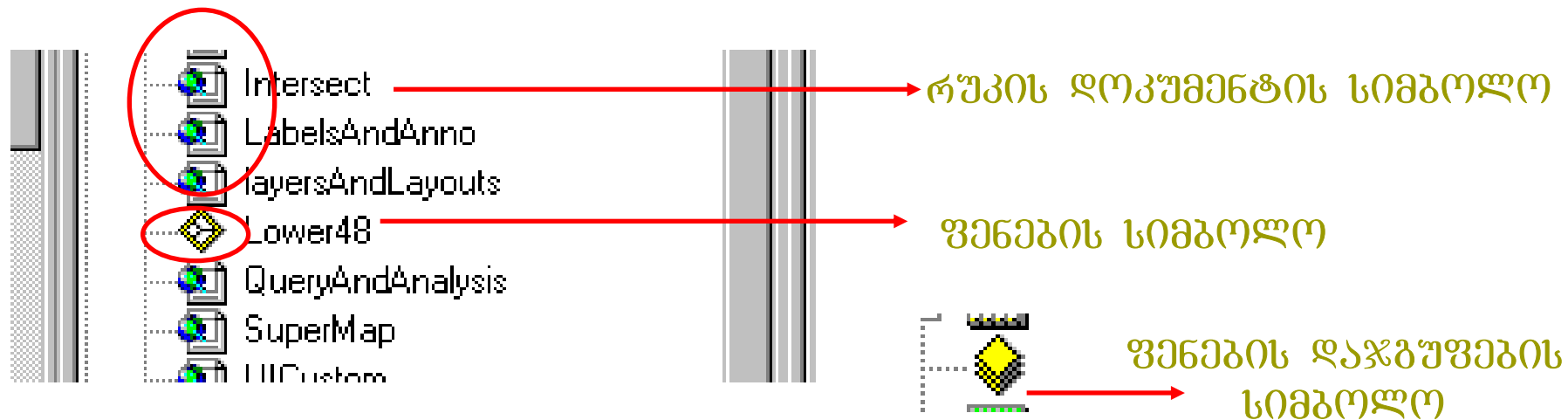
Catalog tree

- Catalog= სხვადასხვა სახის კავშირების კოლექცია



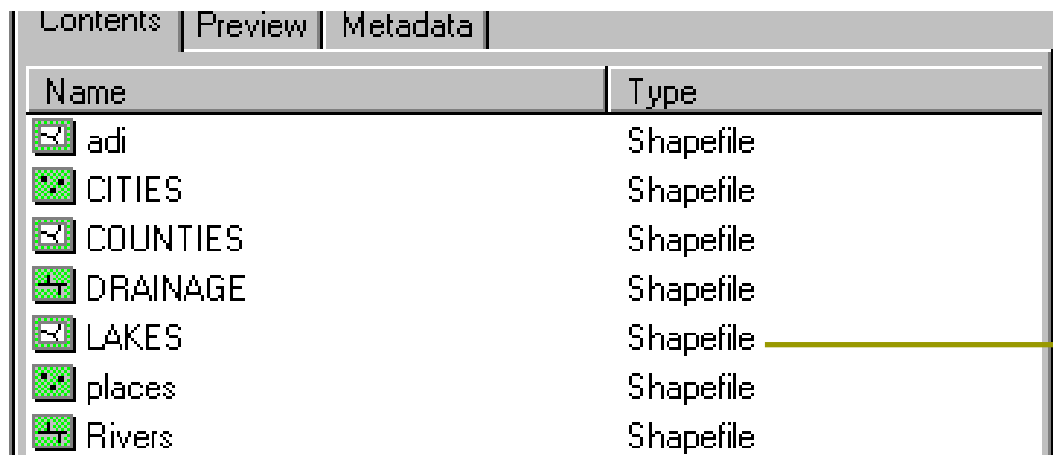
Catalog tree

- ❑ რუკები და ფენები
- ❑ რუკები: ArcMap-ის დოკუმენტები და ტემპლეტები
- ❑ ფენები: გეოგრაფიული მონაცემების ერთობლიობა, რომელიც სიმბოლოებსაც მოიცავს
- ❑ ფენების დაჯგუფება: რამდენიმე ფენის ერთობლიობა



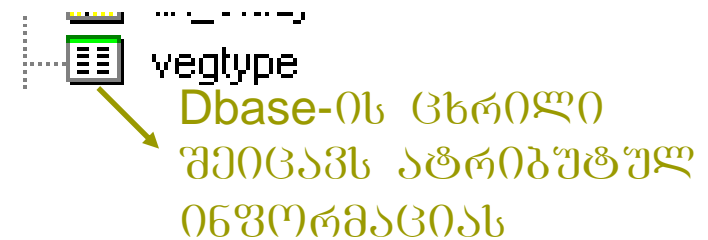
Catalog tree

- ❑ Shapefiles
- ❑ Shapefiles: ვექტორული ფილი, რომელიც მოიცავს გეობრაფიულ და ატრიბუტულ ინფორმაციას
- ❑ ის შეიცავს მხოლოდ ერთ “feature class”-ს
- ❑ შედგება მინიმუმ სამი ფაილისიდან: shapefile.shp, shapefile.shx, shapefile.dbf



The screenshot shows a software interface with a catalog tree. At the top, there are tabs for 'Contents', 'Preview', and 'Metadata'. Below the tabs is a table with two columns: 'Name' and 'Type'. The table lists several layers, all of which are 'Shapefile' type. The layers listed are: adi, CITIES, COUNTIES, DRAINAGE, LAKES, places, and Rivers. Each layer has a small icon to its left, representing its type (e.g., a green square for polygons, a blue line for lines).

Name	Type
adi	Shapefile
CITIES	Shapefile
COUNTIES	Shapefile
DRAINAGE	Shapefile
LAKES	Shapefile
places	Shapefile
Rivers	Shapefile

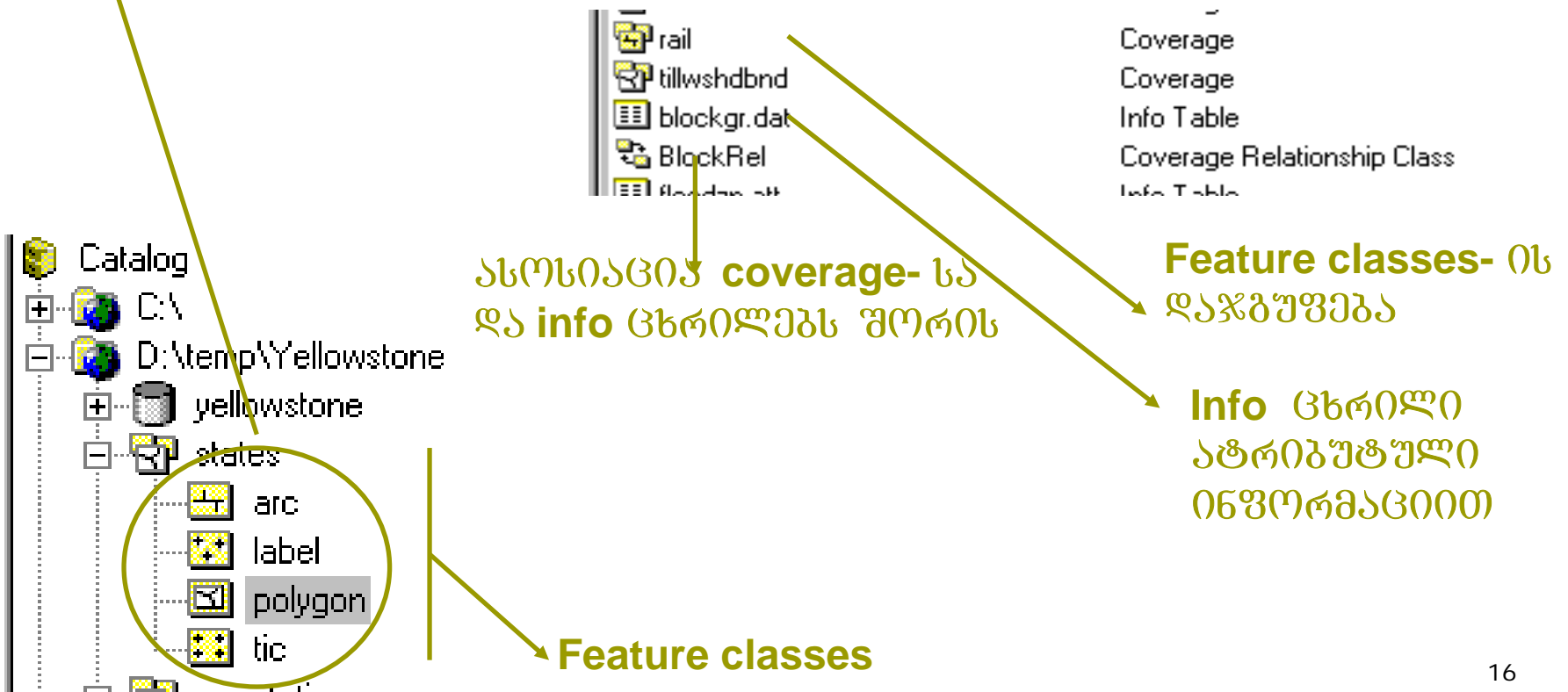


vegtype
Dbase-ის ცხრილი
შეიცავს ატრიბუტულ
ინფორმაციას

Shapefiles- ბამოსახავენ
გეობრაფიულ ობიექტებს
(წერტილოვანი, ხაზოვანი,
პოლიგონალური)

Catalog tree

- Coverage: ვექტორული ფაილი, რომელიც შეიქმნება შეიცავდეს ერთ ან ორ “feature class”-ს. Shapefiles- ისებან განსხვავებით ის შეიცავს ტოპოლოგიას



Catalog tree

- გეომონაცემთა ბაზა: მოიცავს წერტილოვან, ხაზოვან, პოლიგონალურ, რასტრულ მონაცემებს მონაცემთა ბაზის მართვის სისტემებში (DBMS)
- გეომონაცემთა ბაზაში შესაძლებელია “feature classes”-ების დაჯგუფება “feature dataset”-ში თუ მათ აქვთ ერთნაირი საკოორდინატო სისტემა და მოიცავენ ერთი და იგივე გეობრაზიულ არეალს.
- “feature classes”-ებს აქვთ ტოპოლოგია



პერსონალური გეომონაცემთა ბაზა

Catalog tree

- ორი ტიპის გეომონაცემთა ბაზა:
პერსონალური გეომონაცემთა ბაზა
დიდი ზომის გეომონაცემთა ბაზა
- პერსონალური გეომონაცემთა ბაზა
წარმოდგენილია “Microsoft mdb” ფორმატში
- დიდი ზომის გეომონაცემთა ბაზა არის ე.წ.
“multy user”, “ArcSDE”-თან კომბინაციაში,
სხვადასხვა პლატფორმაზე (მაგ. Oracle)
შესაძლებელია მარავლრიცხოვანი
მომახმარებლის ედიტირება

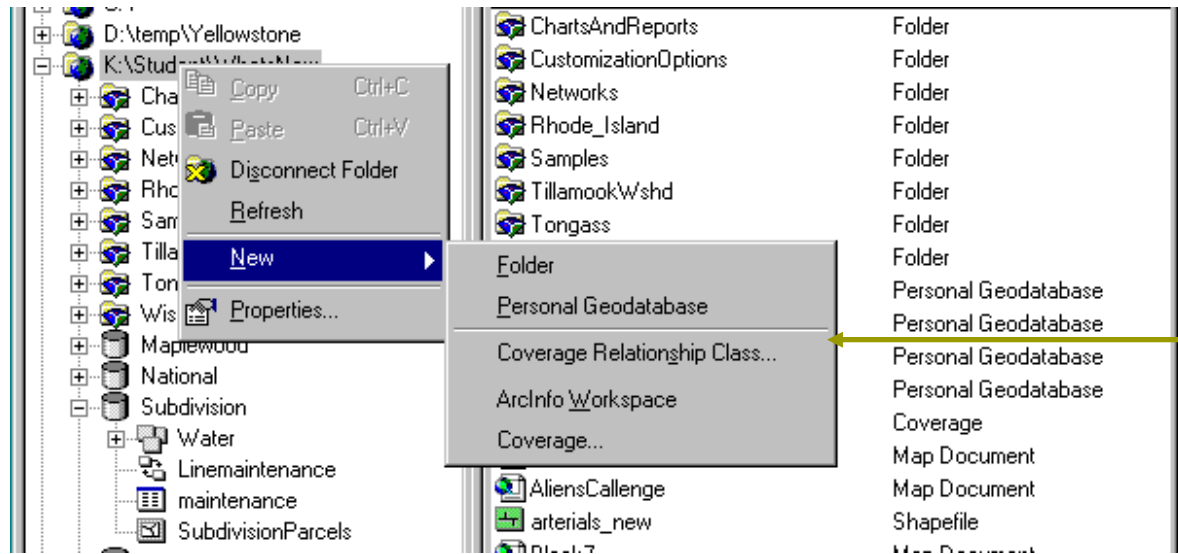
ArcCatalog

- საქაღალდის კავშირების საშუალებით შესაძლებელია საქაღალდეების და ღირებუტორების გამოყენება მომხმარებლისთვის როგორც ადგილობრივ დისკზე ასევე ქსელში
- მონაცემთა ბაზების კავშირები სასუალებას გვაძლევს მისაწვდომი გახდეს მონაცემთა ბაზები
- საქაღალდის და მონაცემთა ბაზების კავშირების წაშლის შემთხვევაში კატალოგიდან, მონაცემები არ იწლება, მხოლოდ კავშირი იწლება



კატალოგის შექმნა

□ ახალი გეომონაცემთა ბაზის შექმნა



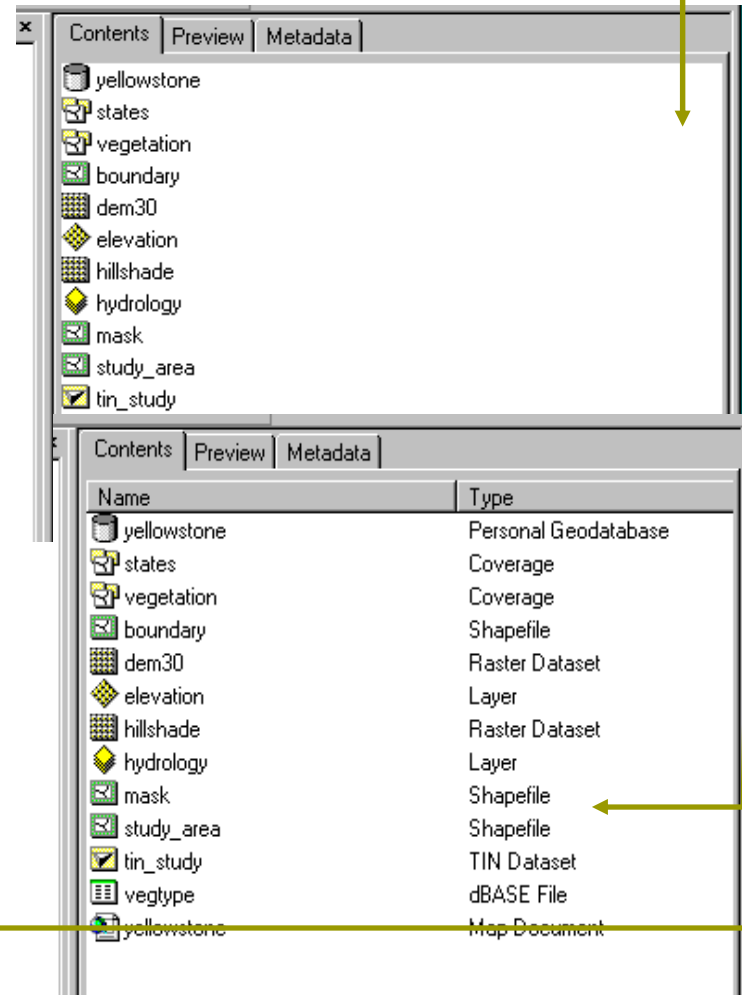
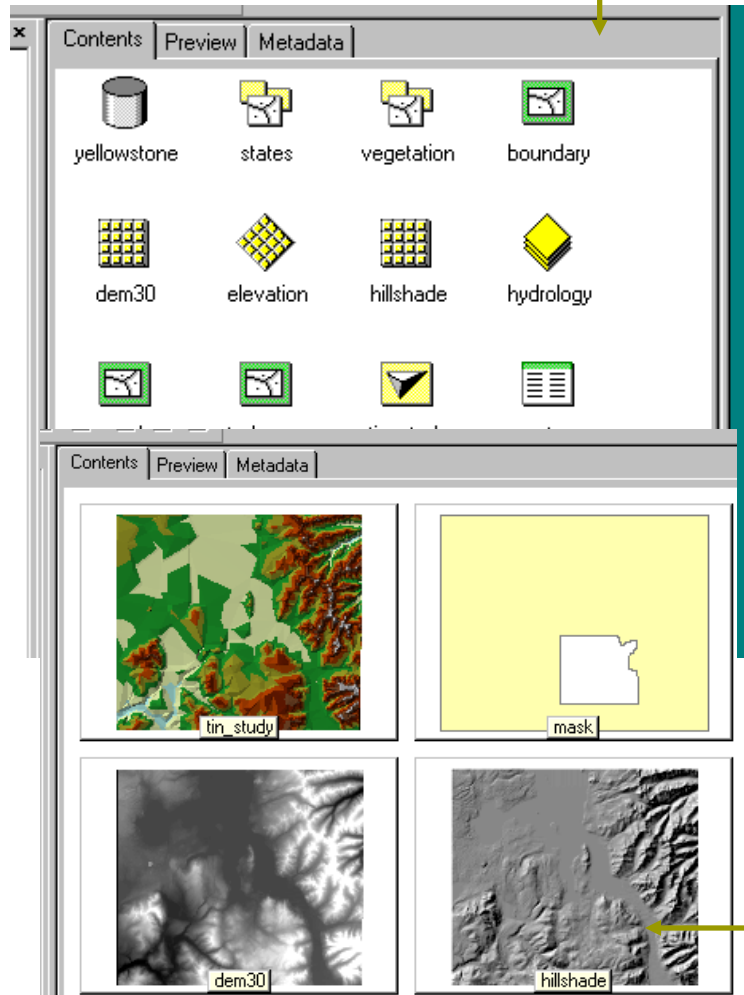
ახალი პერსონალური გეომონაცემთა ბაზა

- SDE კავშირის დამატება
- Shapefiles-ების შექმნა
-

რა შედეგია გავაკეთოთ ArcCatalog-ის გამოყენებით?

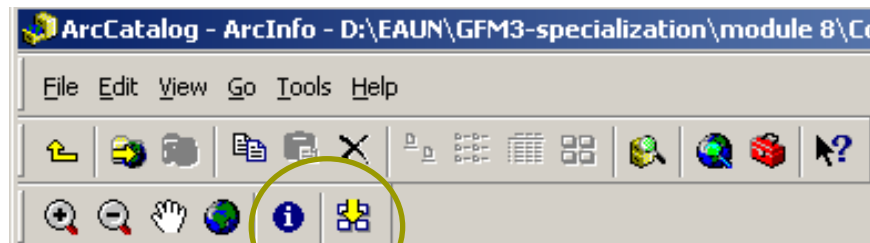
- მონაცემთა დათვალიერება
- მონაცემთა შესწავლა
- “Metadata”-ს ნახვა და შექმნა
- მონაცემთა მოძებნა
- მონაცემთა წყაროების მართვა
(ცხრილების სტრუქტურის მოდიფიცირება)
- “ArcToolbox”- ის გამოყენება
-ArcMap

კატალოგის დათვალიერება



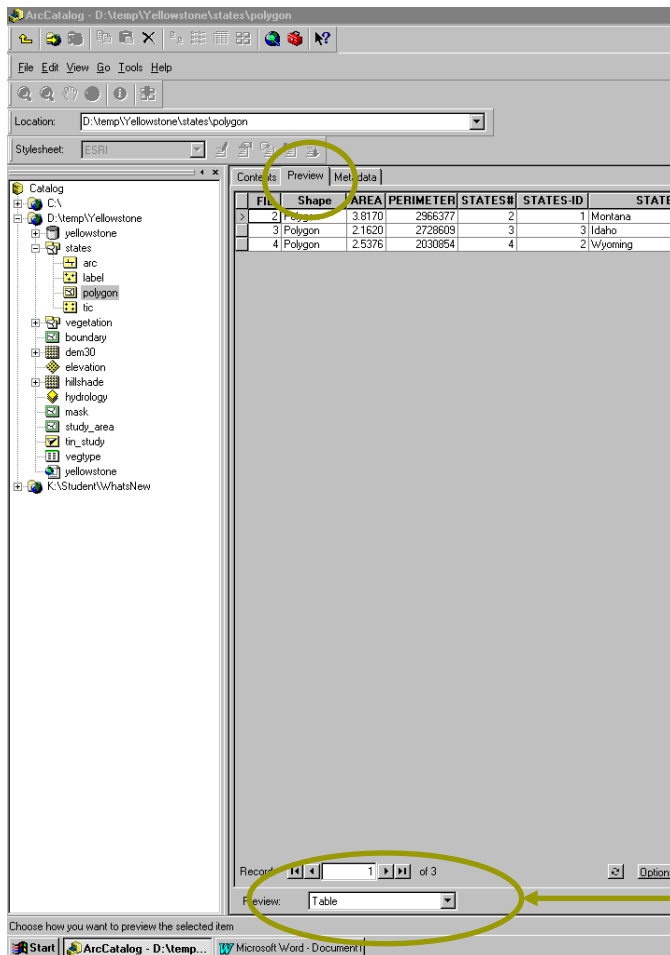
Thumbnails

- “Thumbnails”: სივრცული მონაცემების კატარა სურათებით გამოსახვა არის შესაძლებელი

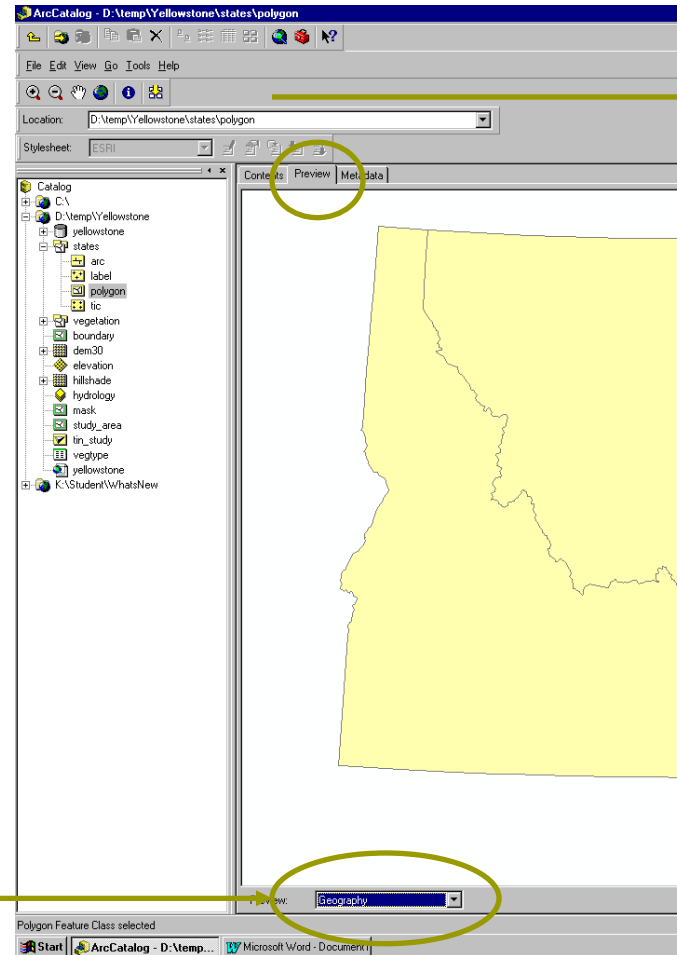


- “Thumbnails”- ის შემქმნა:
- მონვიშნოთ “preview tab”
- “geography toobar”---”create Thumbnail button”

კატალოგის დათვალიერება



ატრიბუტები



გეოგრაფია

რა შედეგია გავაკეთოთ ArcCatalog-ის გამოყენებით?

- მონაცემთა დათვალიერება
- მონაცემთა შესწავლა
- **“Metadata”-ს ნახვა და შექმნა**
- მონაცემთა მოძებნა
- მონაცემთა წყაროების მართვა
(ცხრილების სტრუქტურის მოდიფიცირება)
- “ArcToolbox”- ის გამოყენება
-ArcMap

კატალოგის დათვალიერება-”Metadata”

The screenshot shows a metadata viewer with three tabs: 'Description', 'Spatial', and 'Attributes'. The 'Description' tab is selected and circled in yellow. The left sidebar contains the following information:

- Keywords**
 - Theme: vege
 - Place: Yellow
- Description**
 - Abstract**: This data consists of paired with This data species ca
 - Purpose**: This data
 - Supplement**: The origin attributes
- Status of the data**

Metadata = მონაცემები
მოონაცემთა შესახებ

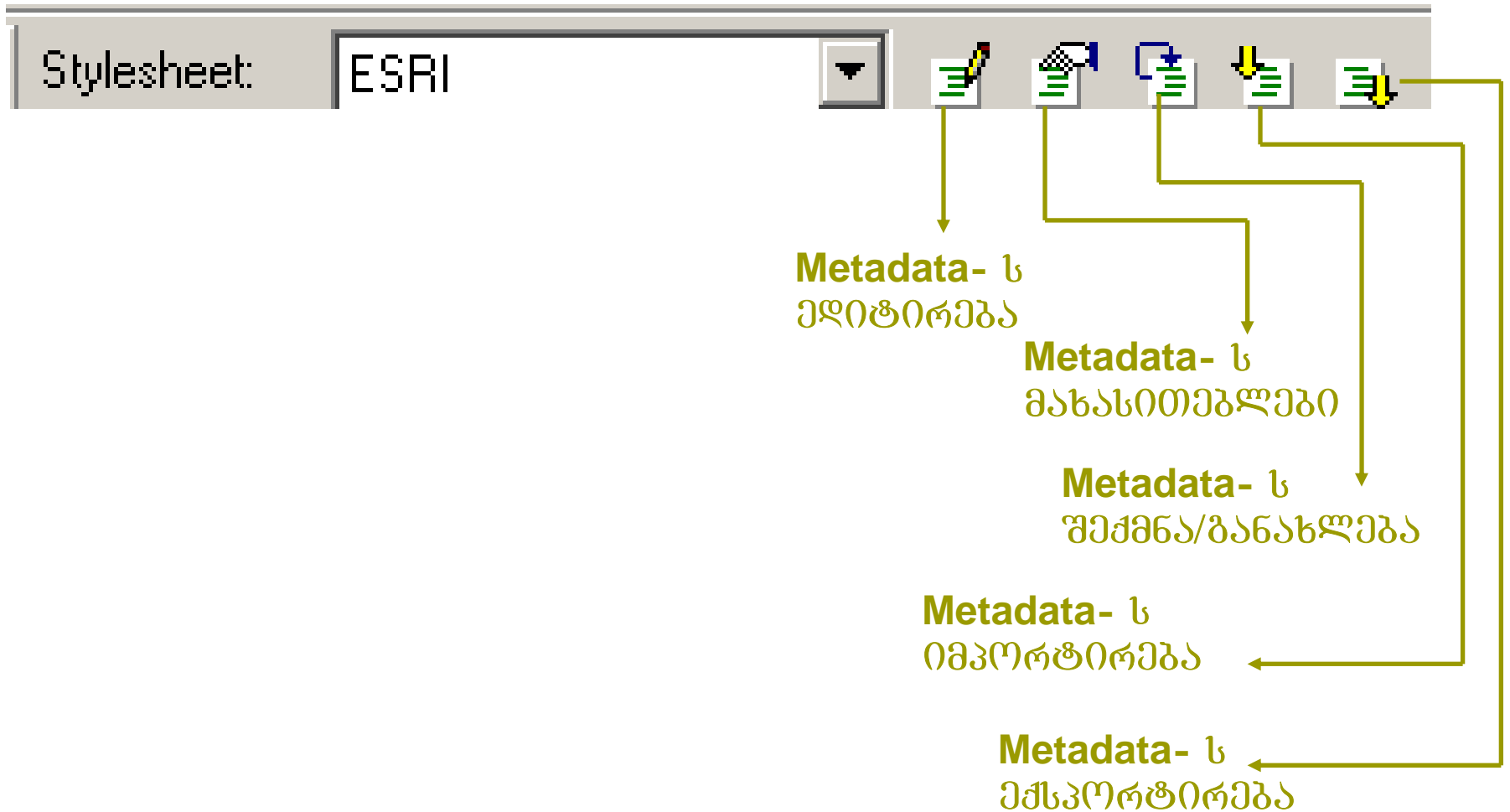
The screenshot shows the 'Spatial' tab selected and circled in yellow. The main content area displays the following information:

- Bounding coordinates**
- Horizontal**
- In decimal degrees**
 - West: Western-most coordinate
 - East: Eastern-most coordinate
 - North: Northern-most coordinate
 - South: Southern-most coordinate
- In projected or local coordinate system**
 - Left: 529238.312500
 - Right: 580050.000000
 - Top: 4931311.000000
 - Bottom: 4886400.000000

The screenshot shows the 'Attributes' tab selected and circled in yellow. The main content area displays the following information:

- Details for vegetation.pat**
 - Type of object: Feature Class
 - Number of records: 884
- Description**
- Attributes**
 - FID
 - SHAPE
 - AREA
 - PERIMETER
 - VEGETATION#
 - VEGETATION-ID
 - CODE

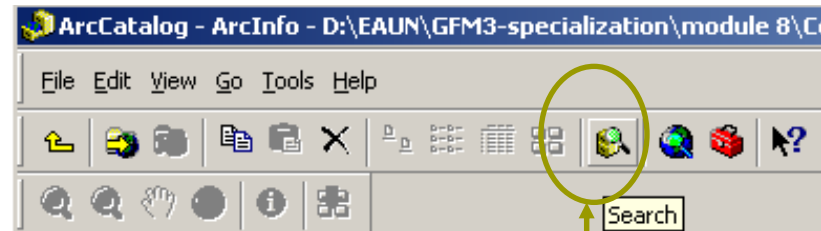
Metadata-ს შექმნა



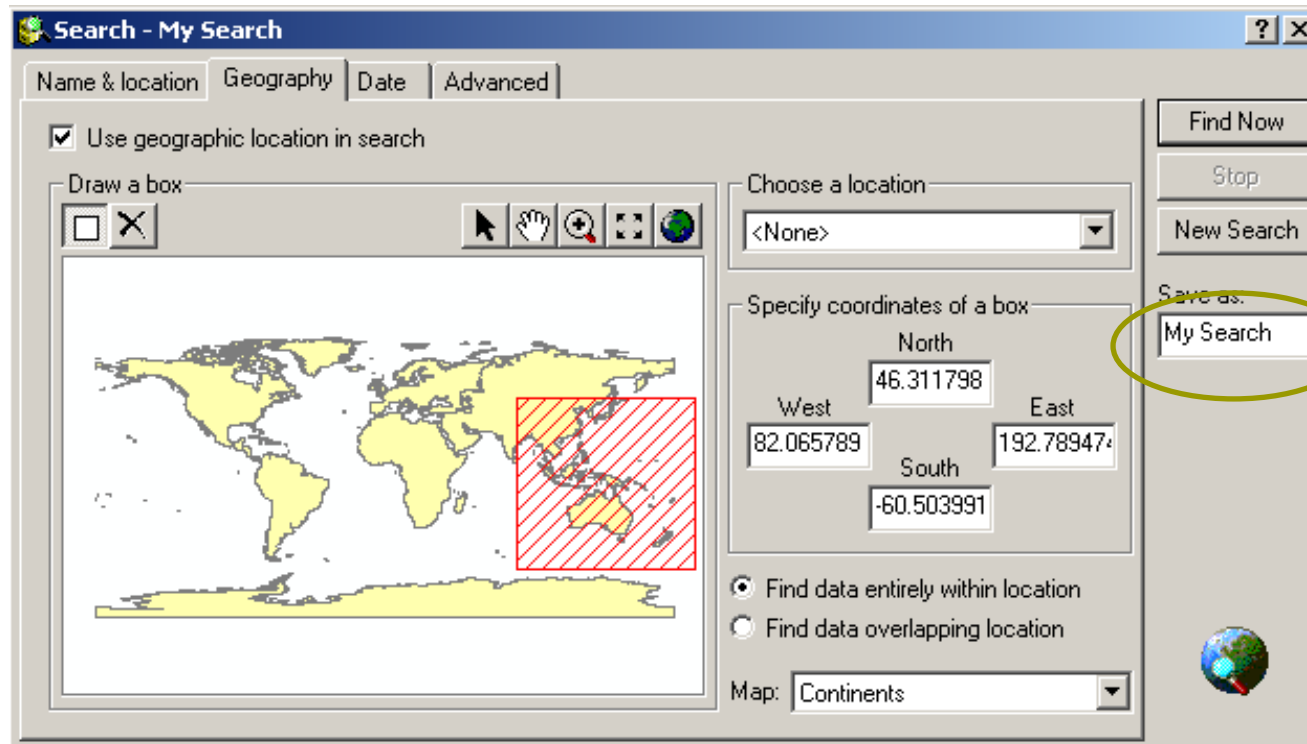
რა შედეგია გავაკეთოთ ArcCatalog-ის გამოყენებით?

- მონაცემთა დათვალიერება
- მონაცემთა შესწავლა
- “Metadata”-ს ნახვა და შექმნა
- მონაცემთა მოძებნა
- მონაცემთა წყაროების მართვა
(ცხრილების სტრუქტურის მოდიფიცირება)
- “ArcToolbox”- ის გამოყენება
-ArcMap

მონაცემთა ძებნა



- ❑ მონაცემთა ძებნისთვის გამოვიყენოთ “search” ღილაკი



რა შედეგია გავაკეთოთ ArcCatalog-ის გამოყენებით?

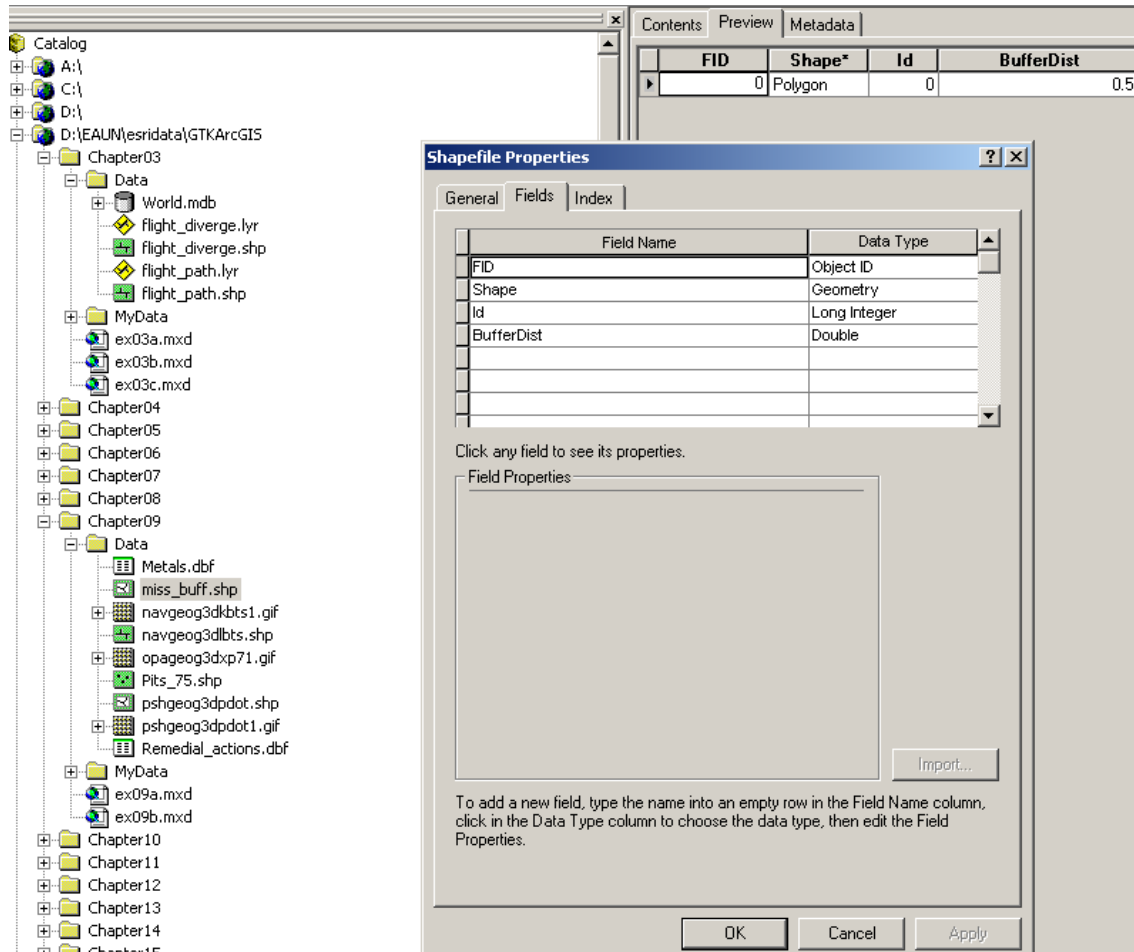
- მონაცემთა დათვალიერება
- მონაცემთა შესწავლა
- “Metadata”-ს ნახვა და შექმნა
- მონაცემთა მოძებნა
- მონაცემთა წყაროების მართვა
(ცხრილების სტრუქტურის მოდიფიცირება)
- “ArcToolbox”- ის გამოყენება
-ArcMap

მონაცემთა წყაროების მართვა

მონაცემთა სტრუქტურის მართვა:

- საკოორდინატო სისტემის განსაზღვრა
- ტოპოლოგიის შემენა
- ცხრილში ატრიბუტების დამატება
- კავშირების შემენა
-

მონაცემთა წყაროების მართვა



მაგალითი:
ველის ღამათება
ატრიბუტულ ცხრილში

რა შედეგია გავაკეთოთ ArcCatalog-ის გამოყენებით?

- მონაცემთა დათვალიერება
- მონაცემთა შესწავლა
- “Metadata”-ს ნახვა და შექმნა
- მონაცემთა მოძებნა
- მონაცემთა წყაროების მართვა
(ცხრილების სტრუქტურის მოდიფიცირება)
- “ArcToolbox”- ის გამოყენება
-ArcMap

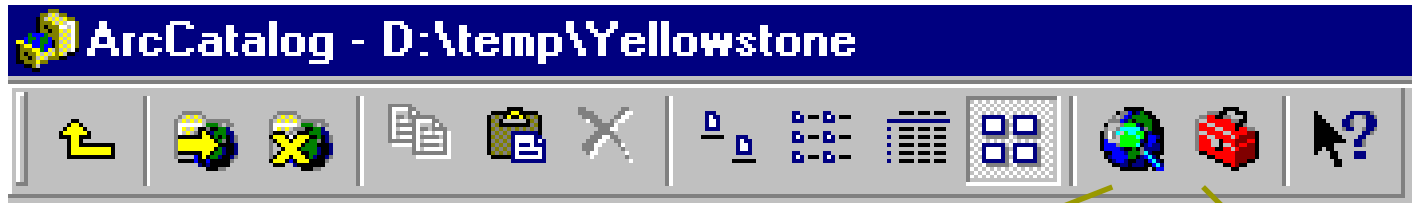
ArcToolbox

- 3D Analyst tools
- Analysis tools
- Cartographic tools
- Conversion tools
-

რა შედეგია გავაკეთოთ ArcCatalog-ის გამოყენებით?

- მონაცემთა დათვალიერება
- მონაცემთა შესწავლა
- “Metadata”-ს ნახვა და შექმნა
- მონაცემთა მოძებნა
- მონაცემთა წყაროების მართვა
(ცხრილების სტრუქტურის მოდიფიცირება)
- “ArcToolbox”- ის გამოყენება
-ArcMap/ArcToolbox

ArcMap-ArcToolbox



ArcMap

ArcToolbox