

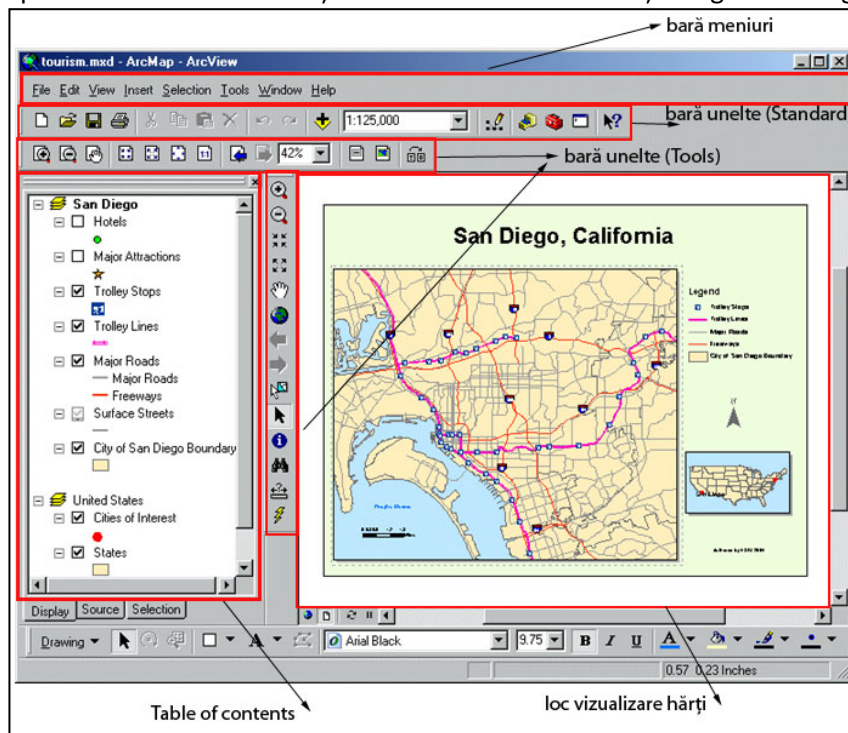
LP_1 GIS

Elemente de bază în utilizarea ArcGIS Desktop

ArcGIS este un produs al companiei ESRI, aceasta fiind în prezent liderul pe plan mondial în domeniul produselor de tip GIS, fiind un sistem care permite crearea de date, hărți, modele, care apoi pot fi publicate pentru a fi utilizate pe desktop, într-un browser sau pe teren prin intermediul echipamentelor mobile.

Explorarea unei hărți în ArcMap - planificarea unei potențiale călătorii într-un oraș oarecare - San Diego, SUA*.


- Deschideți aplicația ArcMap (meniul Start, All Programs, ArcGIS, ArcMap sau dublu click pe icon-ul corespunzător dacă aplicația are shortcut pe desktop). Deschideți harta *tourism.mxd* (File-Open, datele se găsesc în D:\LICENTA\GIS_2016\specializarea\grupa\DataLP_GIS\Start\, alegeți *tourism.mxd*; sau dublu click pe *tourism.mxd* din același folder – ar trebui să vedeți imaginea din figura de mai jos).




Pasul 1 Familiarizare cu interfața

- Explorare conținut *Table of contents*, vizualizare *layere*, explorare legendă *layere*.
- Vizualizare bare cu instrumente – Toolbars; docking.

Pasul 2 Data frames


- În ArcMap pot exista oricâte seturi de *layere* într-o hartă, dar se poate lucra cu unul singur la un moment dat - acestea se numesc *data frames* și sunt reprezentate cu icon-ul , pentru a activa una dintre aceste *data frames*, *click dreapta/Activate* (numele acestor colecții de *layere* activate la un moment dat devine scris cu **Bold**).

Pasul 3 Instrumente de explorare

- Utilizare instrument Zoom  din bara Tool; schimbarea scării; scara se poate modifica fie utilizând Zoom (click în interiorul hărții sau "desenare" pătrat de interes), fie schimbând valoarea numerică (1: 50000) în caseta de vizualizare a scării; se poate specifica o valoare prag dincolo de care unele elemente din hartă pot fi vizibile sau invizibile în funcție de scară – de exemplu la o scară de 1:200000,

*Datele utilizate în cadrul LP GIS sunt proprietatea www.esri.com, fiind accesibile doar prin intermediul cursurilor Esri Virtual Campus.


layerul *Surface Streets* este afișat în *Table of Contents* bifat cu gri, însă la o valoare de 1:50000 sau o scară și mai detaliată, ex. 1:10000, acest layer este vizibil; dacă toate ar fi vizibile indiferent de scară, harta ar fi extrem de încărcată și greu de înțeles. Aceste setări se pot face prin click dreapta pe layerul de interes, *General*, iar la *Scale Range* se bifează *Don't show layer when zoomed..*

- Utilizare instrument *Pan tool*  pentru a vizualiza diferite areale din hartă la aceeași scară.
- Utilizare Bookmarks (acestea desemnând areale din hartă salvate la o anumită scară). Alegeți din meniul View/Bookmarks/San Diego City.

Pasul 4 Layout View si Data View

- Modurile de vizualizare a datelor: Data View și Layout View.
- Afișare etichete ale layerelor – în modul Data View, click dreapta pe layerul Hotels și bifați Label Features


Pasul 5 Găsirea unui hotel și aflarea informațiilor despre acesta

- utilizarea instrumentului Find . Ceea ce vedem în hartă este legat de ceea ce este în baza de date (Attribute Table). Din hotelurile existente vom alege Marriott Hotel and Marina. Care este adresa hotelului și numărul de telefon? (click dreapta, select *Identify*)


Pasul 6 Obținerea unor informații despre obiectivele turistice din San Diego

- în Table of Contents, bifați Major Attractions, click dreapta – Open Attribute Table, sortarea alfabetică a obiectivelor -click dreapta pe câmpul Name-Sort Ascending, selectați Seaport Villages. Care este adresa acestui obiectiv?


Pasul 7 Măsurarea distanței între diferite obiective de pe hartă

- instrumentul Measure . Care e distanța în linie dreaptă între Marriott Hotel and Marina și Seaport Village exprimată în metri??? Care e distanța în metri între hotel și cea mai apropiată stație de troleibuz?

Pasul 8 Identificarea altor elemente de interes turistic - stadionul Qualcomm Stadium și determinarea celei mai bune metode de transport

- Utilizați Bookmark-ul San Diego City (meniul Bookmarks-San Diego City), debifați layerul Major Roads. Identificați pe hartă dacă există stație de troleibuz în apropierea stadionului! Utilizați instrumentul Identify  pentru a afla numele stației.

Pasul 9 Utilizarea unui hyperlink pentru site-ul web al grădinii zoologice din San Diego

- Utilizați Zoom in pentru a ajunge la San Diego Zoo și apoi cu instrumentul Hyperlink  din bara Tools click pe simbolul aferent acestui obiectiv. Explorați site-ul care s-a deschis prin acest hyperlink! Cum se poate ajunge de la Marriott Hotel and Marina la grădina zoo din San Diego? Ce mijloace de transport există?
- Includeti un hyperlink pentru obiectivul Balboa Park (Identify, click dreapta pe Balboa Park, add Hyperlink- www.balboapark.org)

- Utilizarea meniului Help
- Închideți aplicația deschisă din meniul File-Exit sau Alt+ F4, nu salvați modificările făcute!