

LP_4 GIS

Editarea layerelor vectoriale existente și a atributelor acestora

Procesul de editare în ArcGIS cuprinde etapele: deschiderea unei hărți și aducerea layerelor care vor fi editate, afișarea barei de editare (Editor), setarea caracteristicilor mediului de editare, selectarea layerului ce va fi editat și a instrumentului de editare, realizarea editărilor propriu-zise, modificarea unor atribute în Attribute Table, salvarea editărilor

Pasul 1 Deschide ArcMap cu opțiunea de hartă goală

Deschideți ArcMap și apoi harta *Galleria1.mxd* din folderul **Edit** (D:\LICENTA\GIS_2016\specializarea\grupa\DataLP_GIS>Edit\Galleria1.mxd. Această hartă conține două layer-uri vectoriale (străzi – linii și clădiri - poligoane) și un layer raster (imagine aeriană utilizată ca fundal pentru a identifica ce modificări sunt necesare).


Pasul 2 Setarea mediului de editare

Afișarea barei de unelte Editor




Deschiderea unei sesiuni de editare (Start Editing), specificarea metodei (*Modify feature* – modificăm ceva existent) și a layerului care se va edita (Buildings)

Pasul 3 Selectarea unei clădiri din layerul Buildings

Utilizăm instrumentul  pentru selectarea prin click stânga a poligonului (clădire în acest caz) care urmează să fie editat, iar apoi prin dublu click se pot identifica și vertecșii acestui polygon.


Pasul 4 Mutarea unor vertecși la noi locații ajutorul mouse-ului

Se poziționează mouse-ul deasupra vertexului care urmează a fi mutat, iar când apare simbolul  se trage (drag) în noua locație. Mutați vertexul din colțul stânga jos al clădirii din Bookmark-ul *Building 1* la poziția corectă care a apărut după extinderea clădirii).


Pasul 5 Inserarea unor vertecși noi

În poligonul selectat, click dreapta în locul unde dorim inserarea – apoi alegem opțiunea *Insert vertex*. Inserați câțiva vertecși și prin mutarea acestora extindeți clădirea de la Bookmark Building 3.


Pasul 6 Ștergerea unui poligon

Utilizați Bookmark-ul Building 4, selectați clădirea cea mai mare prin click cu ajutorul instrumentului  din bara de editare și apoi *Delete* de la tastatură sau click dreapta și alegem opțiunea *Delete*. Ștergeți apoi și clădirea din colțul dreapta sus al hărții.

Pasul 7 Mutarea unui poligon la o nouă locație

În Bookmark-ul Building 4, selectați cea mai mică clădire (cea din partea dreaptă) cu ajutorul instrumentului  din bara de editare și apoi prin *drag and drop*, poziționați clădirea la locația corespunzătoare care se observă pe imaginea aeriană din fundal.


Pasul 8 Crearea unei clădiri noi

În bara *Editor* alegem metoda – *Create new feature*, layerul rămâne Buildings, apoi utilizăm instrumentul  și realizăm o nouă clădire în locul celei șterse din colțul dreapta sus al hărții (click stanga pentru a realize vertecșii și dublu click pentru a închide poligonul și finalize clădirea).

Pasul 9 Salvarea editărilor

În bara de editare click pe meniul *Editor* și alegeți *Save Edits* pentru a salva modificările și apoi *Stop Editing* pentru a închide sesiunea de editare.

Pasul 10 Examinarea caracteristicilor unor clădiri selectate

Cu instrumentul *Select Features*  din bara Standard, selectați clădirea nou creată din colțul dreapta sus al hărții. Deschideți *Attribute Table* al layerului Buildings și examinați câmpurile cu caracteristicile clădirilor (! Observați că la clădirea nou creată selectată anterior lipsesc informații).


Pasul 11 Editarea atributelor unei clădiri și salvarea modificărilor

Deschideți o nouă sesiune de Editare (bara Editor, click Start Editing) și în *Attribute Table*, click pe rândul cu clădirea nou creată la care lipsesc informații și completăm câmpurile cu următoarele informații: BLDG_ID = 9300, BLDG_OWNER = Selestra Forest, STORIES = 3
Salvarea modificărilor făcute - click pe *Editor* (din bara de editare), apoi opțiunea *Save Edits* și apoi *Stop Editing*.

Pregătirea unei hărți pentru tipărire

Elementele principale ale unei hărți în perspectiva printării sunt: conținutul hărții rezultat din procesarea datelor spațiale (layerele pe care s-a lucrat anterior), legenda, scara, orientarea, titlul.

Pasul 1 Salvarea hărții sub un alt nume

În ArcMap, apăsați instrumentul *Full Extent*  și salvați harta *Galleria1.mxd* în care ați lucrat la exercițiul anterior sub numele de *Harta_printare.mxd* (din meniul *File - Save as*).

Pasul 2 Simbolizarea layerelor

Pentru layerul Streets, click dreapta pe numele acestuia și accesați *Properties*, opțiunea *Symbolology*, iar simbolul să fie linie de culoare galben Solar Yellow, iar grosimea (width) să fie 3. Pentru layerul Buildings, din același meniu, alegeți interiorul poligonului să fie de culoare Mars Red, iar linia de contur să fie de culoare Black, de grosime 2

Pasul 3 Accesarea opțiunii Layout View (design) și a barei de instrumente Layout

Din meniul *View*, accesați opțiunea *Layout View*, moment în care apare bara de instrumente Layout și apoi din meniul *File-Page and Print Setup*, alegeți *Landscape*



Pasul 4 Inserarea orientării Nord

Din meniul *Insert*, opțiunea *Norh Arrow* și alegem variant *ESRI North 3* și apoi poziționăm simbolul în colțul stânga sus al hărții

Pasul 5 Inserarea scării

Din meniul *Insert*, opțiunea *Scale Bar*, alegeți prima opțiune (Scale line 1), apoi la *Properties*, *Scale Units*, setați unitățile în metri

Pasul 6 Inserarea legendei

Din meniul *Insert*, opțiunea *Legend*, la Legend Items să rămână doar layerele Streets și Buildings, apoi *Next*, la *Legend Title* scriem *Legenda*, *Next* până la final.

Pasul 7 Exportarea unei hărți în format imagine

Din meniul *File*, opțiunea *Export Map*, alegem locul unde se salvează în calculator (in folderul Edit), numele hărții va fi *prima_harta*, apoi *Save as type* .jpeg, iar la rezoluție alegem 300 dpi. Salvăm apoi harta realizată în format *.mxd* (*File – Save*) și închidem aplicația ArcMap.