

PROJEKTI: INFORMACIONI GJEOHAPËSINOR, PËR NJË ZHVILLIM  
TË QËNDRUESHËM TË TOKËS NË ZONËN TIRANË-DURRËS

MANUAL HARTOGRAFIK (V. 1)

MAJ 2020

GRUPI I PROJEKTIT JICA

# TABELA E PËRMBAJTJES

1.	Krijimi i simbologjisë .....	2
1.1.	Menaxhimi i stilizimit .....	2
1.2.	Rregullat e paraqitjes së pikës .....	5
USHTRIM 1 .....		9
1.3.	Rregullat e paraqitjes së linjës .....	10
USHTRIM 2 .....		12
1.4.	Rregullat e paraqitjes së poligoneve .....	13
USHTRIM 3 .....		15
1.5.	Konvertimi i skedarëve ".style" në ArcPro. ....	16
2.	Rregullat e paraqitjes.....	17
2.1.	Konvertimi i .gdb .....	17
2.2.	Ngarkimi i rregullave .....	19
2.3.	Aplikimi i rregullave .....	21
2.3.1.	Individuale.....	22
2.3.2.	Grupim.....	23
USHTRIM .....		24
3.	Axhustimi hatografik .....	25
3.1.	Përpunimi automatik.....	25
3.1.1.	Vijat.....	25
3.1.2.	Shkrimet (Label Manager) .....	27
3.1.3.	Shkrimet (Label Weight Ranking – Rënditja e tekstit sipas rëndësisë) .....	33
3.1.4.	Shkrimet (Label Priority Ranking – Rënditja e teksteve sipas përparësisë) .....	34
3.2.	Përpunimi manual (reference).....	36
USHTRIM .....		39

# PARATHËNIE

Në Simbologji = Hartografi paraqiten lloje të ndryshme kategorish të punimeve, si krijimi i simboleve, aplikimi i simboleve në të dhënat vektoriale, axhustimet hartografike dhe modelimi i faqosjes së hartës (gridi dhe nomeklatura) me një numër të madh të programesh.

Ky manual do përdorë ArcGIS Desktop 10.6.1.

Ky manual përfshin "mënyrën" dhe "ushtrime" për punën hartografike, nga i cili lexuesi në fund merr njohuri për të prodhuar produkte hartografike. Gjithashtu, disa nga kapitujt nuk janë përfshirë në qëllimin e punës por janë të përfshira në kërkesën e ASIG. Këto shpjegohen si "Njohuri të përgjithshme" dhe nuk do të jenë pjesë e punës aktuale të projektit për prodhimin e hartave 1 / 2,000.

# 1. Krijimi i simbologjisë

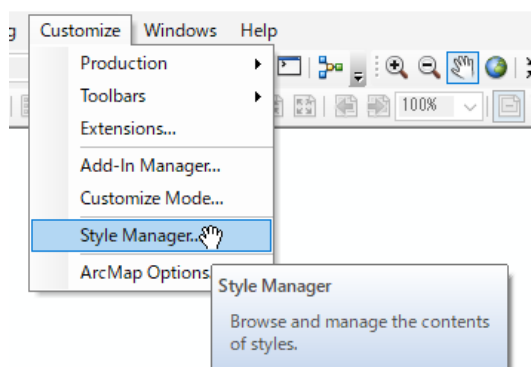
Ne do përdorim komandën “Style Manager” të ArcGIS Desktop për të krijuar “Rregullat e paraqitjes<sup>1</sup>”. Rregullat e paraqitjes janë të dhënat simbol që mund të aplikohen në gjeodatabazë, të cilat konvertohen në “Paraqitje<sup>2</sup>”

Të dhënat vektor kategorizohen sipas tre formave: pikë, linjë dhe poligon. Gjithashtu, “Rregullat e paraqitjes” janë strukturuar sipas të njëjtës mënyrë (rregullat e paraqitjes së pikës, linjës dhe poligonit) për tu aplikuar në të dhënat vektor.

*SHËNIM: Stilet e të dhënave të krijuara në versionin e ri të ArcGIS-it nuk mund të modifikohen në një version më të vjetër. P.sh. nuk është e mundur që stilet e të dhënave të krijohet në versionin 10.6 dhe të modifikohet në versionin 10.5.*

## 1.1. Menaxhimi i stilizimit

Në fillimi hapim një skedar .mxd dhe pastaj hapim “Style Manager” nga menuja “Customize”.

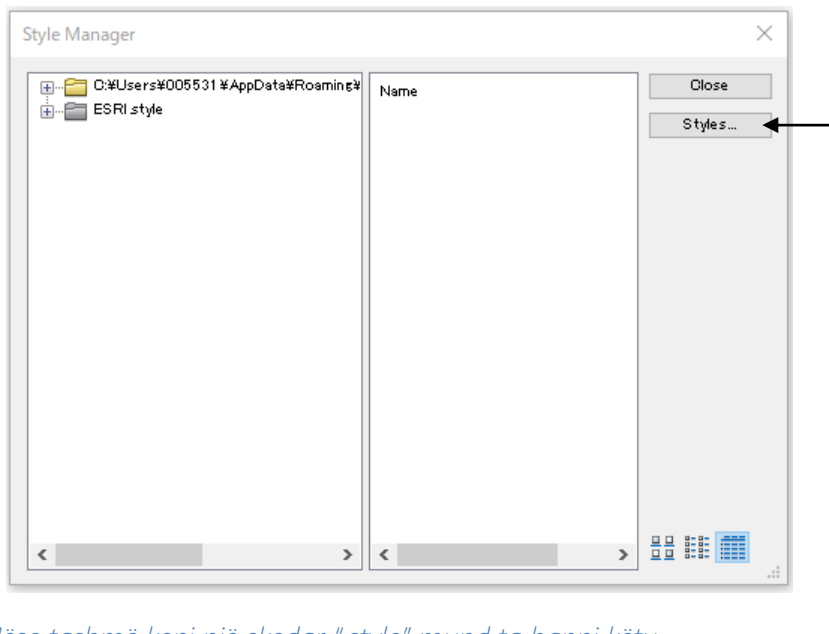


Kjo është dritarja juaj e shablloneve “Style Manager”. Kështu shkoni dhe klikoni mbi opsionin “Styles...”.

---

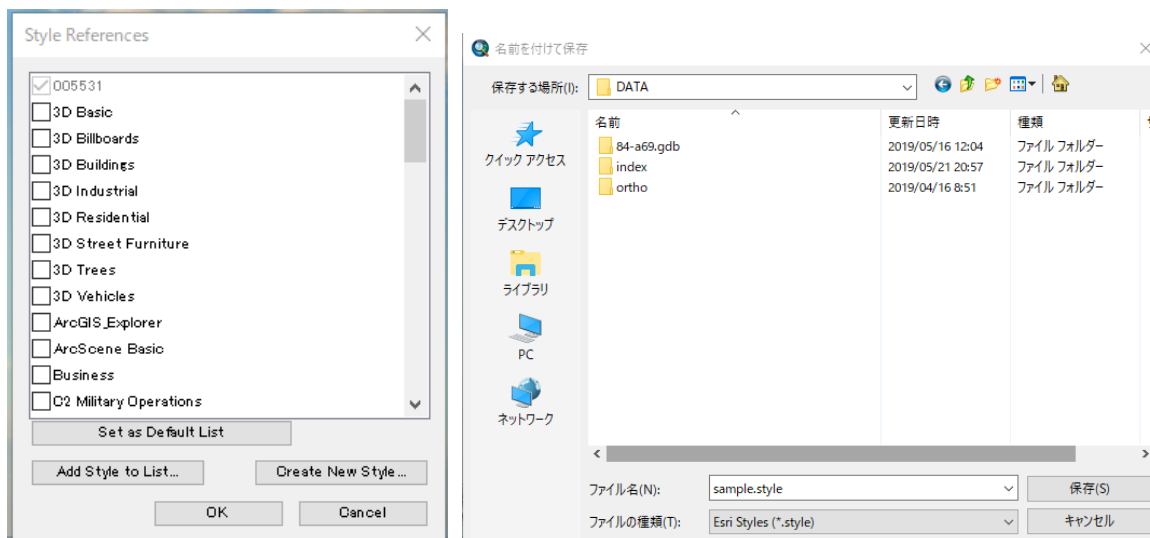
<sup>1</sup> Representation rules

<sup>2</sup> Representation

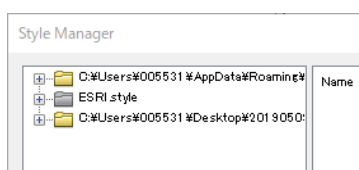


SHËNIM: Nëse tashmë keni një skedar ".style" mund ta hapni këtu

Në dritaren "Style References" klikoni në butonin "Create New Style...", në të cilin i vendosni një adresë të përshtatshme ruajtje. Më pas ktheheni përsëri në dritaren "Style References" dhe klikoni mbi "OK".

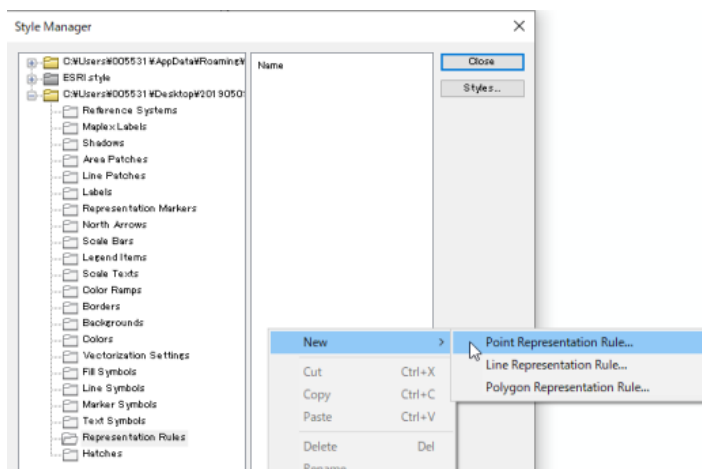


Do ju shfaqet një folder lidhës.



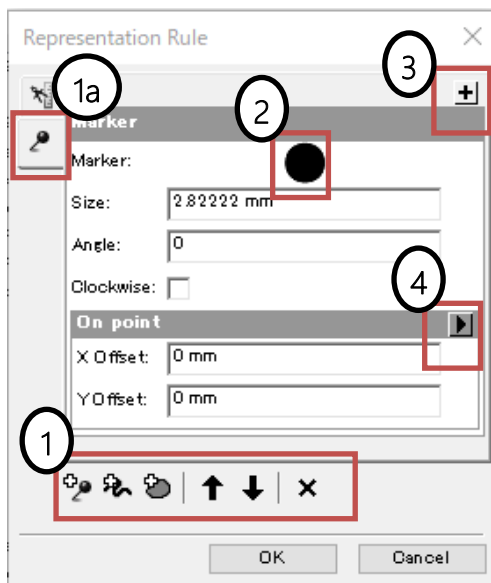
Hapni folder-in lidhës duke klikuar mbi "+" dhe më pas mbi selektioni "Representation Rules". Më pas klikoni

me të djathtë në hapësirën bosh të kutisë që të krijoni në "Rregull të ri Paraqitje", "New - Representation Rules".



## 1.2. Rregullat e paraqitjes së pikës

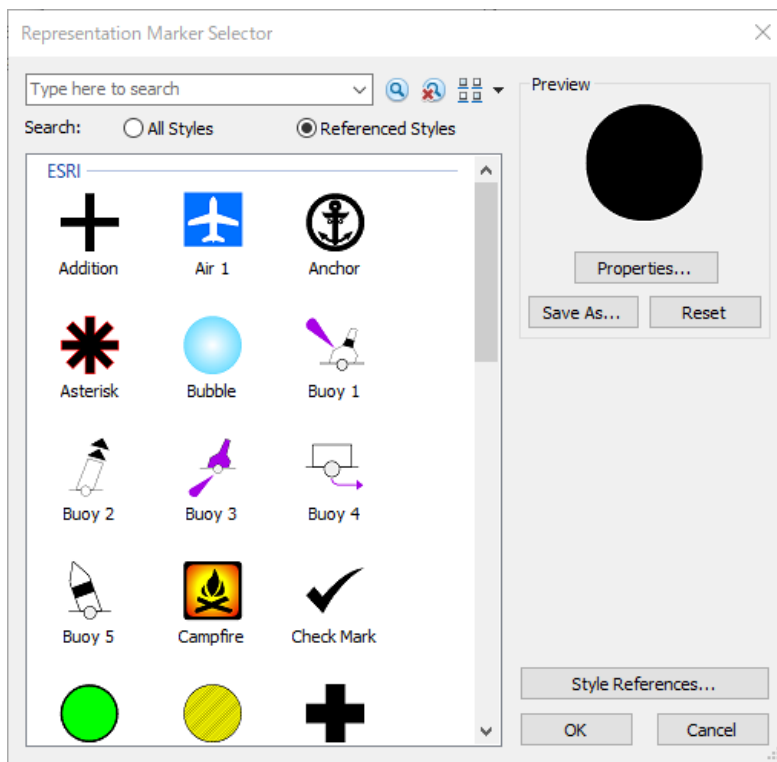
Më poshtë gjendet dritarja e krijimit të rregullave të paraqitjes: "Representation Rule".



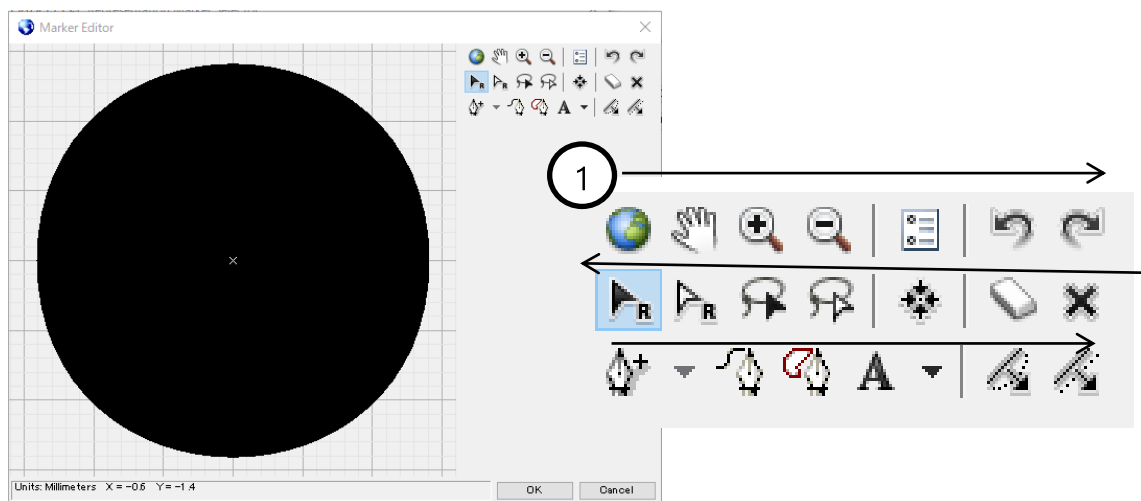
1. Paneli i shtresave: shtimi, heqja ose ndryshimi i renditjes  
1a: tab-i i aktivizimit të shtresave.
2. Forma e pikës: klikim i dyfishtë mbi formën për të ndryshuar simbolin.
3. Butoni i aktivizimit të efekteve gjeometrike: shton efektet e ndryshuara në shtresën aktive.
4. Butoni i vendosjes së pikës: opsjon për të pozicionuar pikën në mënyrë specifike nëse është e nevojshme.

\* Nr. 3 & 4 nuk do përdoren në krijimin e Rregullave të paraqitjes së pikës

Kliko mbi "Formën e pikës" që të hapet dritarja "Representation Marker Selector". Selektoni një shabllon nga silet e paraqitjes nëse është e nevojshme. Klikim i dyfishtë mbi "Simbolin e paraqitur" ose mbi butonin "Properties..." për të filluar editimin.

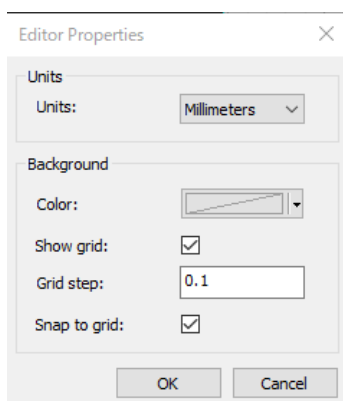


Kjo është dritarja e editimit të formës së simbolit, "Marker Editor".



1. Full extent - Paraqitje e plotë
2. Pan - Pan
3. Zoom in – Zmadho
4. Zoom out – Zvogëlo
5. Properties - Karakteristikat: Së pari kliko mbi "Karakteristikat"
6. Undo - Kthe veprimin
7. Redo - Ribëj veprimin
8. Delete - Fshij
9. Erase - Shuaj
10. Centerlize - Qendërzo vizatimin.
11. 12. 13. 14. Selection tools - Komandat e selektimit
15. Vertex tools - Komandat e vertekseve
16. Create line - Krijoni linjë
17. Create polygon - Krijoni një poligon
18. Add text - Shtoni një tekst
19. Wrap - Mbështillni
20. Move parallel - Sposto paralel

Hapni dritaren "Editor Properties" që të shikoni njësitë.



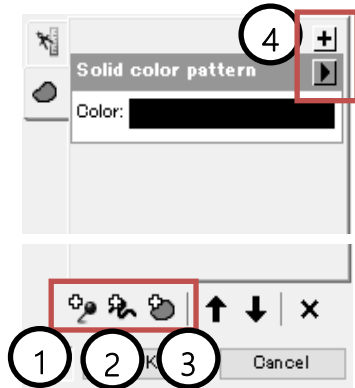
Njësitë: Millimetra (rregullorja e projektit mbi simbolet specifikohet në milimetra)

Madhësia e gridit: 0.1mm është më e lehtë të editosh simbolin.



Në anën e djathtë mund të shikoni panelin e shtresave

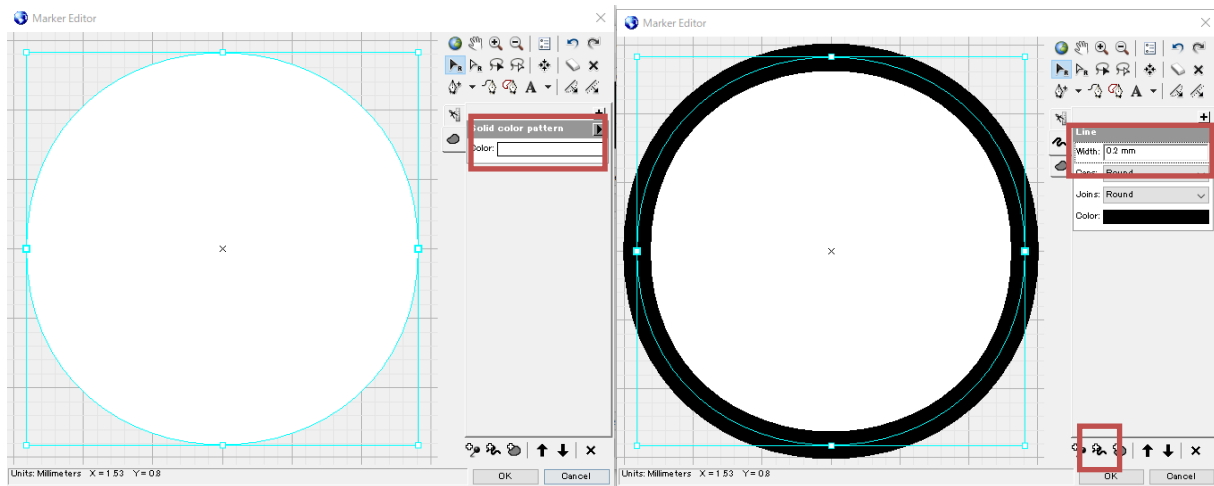
Ju mund të shikoni që rregulli i paraqitjes është i strukturuar nga një shtresë mbushëse, e cila mbush me ngjyrë të zezë formën e një rrethori.



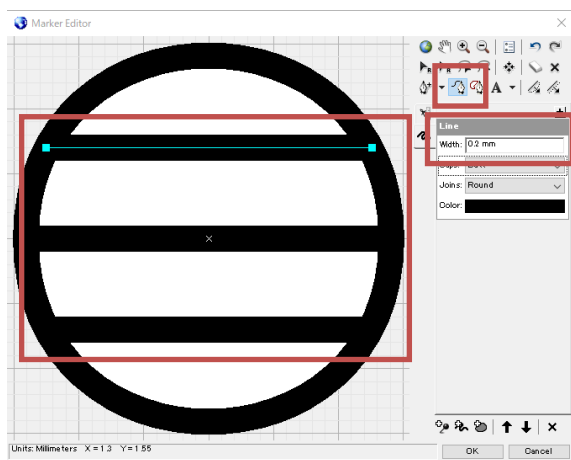
1. Add marker - Shtoni formë/simbol
2. Add stroke - Shtoni kontur
3. Add fill - Shtoni mbushje
4. Geometric effects pattern window  
Paneli i aktivizimit të efekteve gjeometrike -
5. Color panel - Paneli i ngjyrave

Mos ndryshoni ngjyrën e mbushjes së formës në të bardhë.

Shtoni një trashësi vije 0.2mm

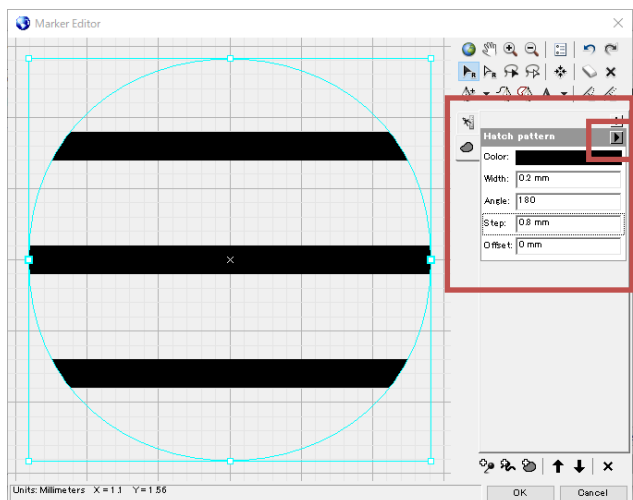


Përdorni komandën "Create line" për të shtuar 3 vija tërthor rrethit.

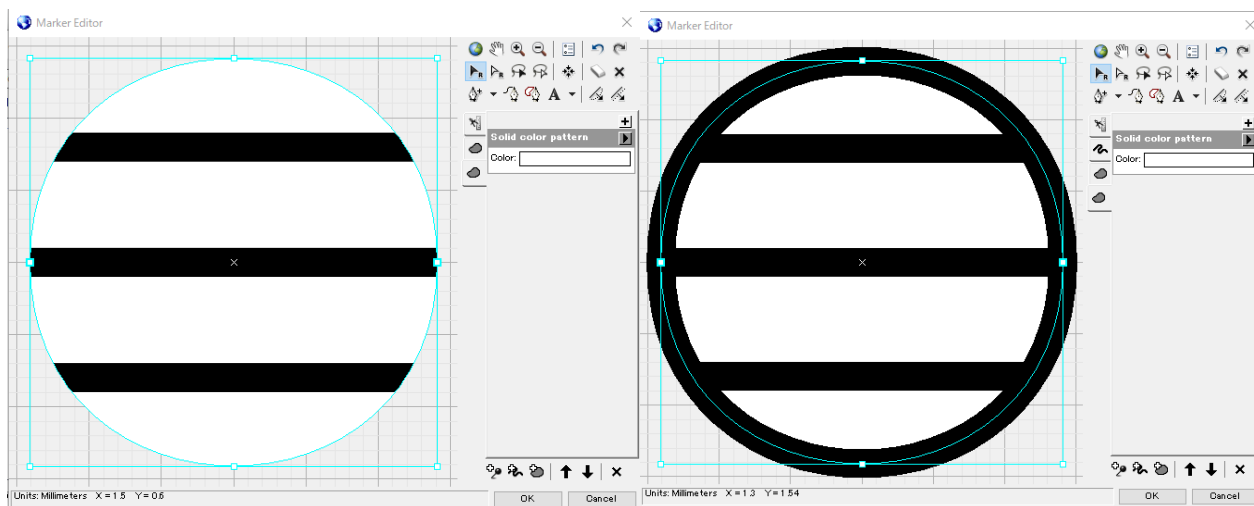


Kështu mund të përfitoni një simbol për tipologjinë e pusëtës  
Shtypni "Cancel" dhe rihapni dritaren "Marker editor" përsëri.

Tani selektoni shtresen për mbushjen e formës me "Hatch" dhe përcaktoni karakteristikat e mëposhtme.



Shtoni një shtresë mbushje, ndrysho ngjyrën në të bardhë, sill rendin e shtresës që të duket sipër.  
Shtoni një kontur, ndrysho trashësinë 0.2mm



Më sipër paraqitet I njëjti rezultat në një metodë tjetër.

Kjo tregon që ka mënyra të ndryshme për të modeluar një "regull paraqitje = symbol"

Tani vazhdojmë në një tjetër ushtrim.

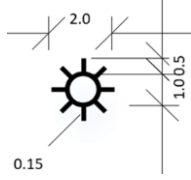
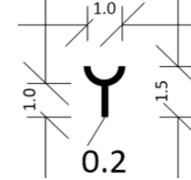

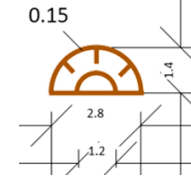
# USHTRIM 1

1. Krijimi i një skedari ".style"

Krijoni një folder "C:\JICA\_Cartography\YOURNAME\style"

Krijoni një skedar .style në këtë folder të titulluar "C:\JICA\_Cartography\YOURNAME\style\Trainee name\_yyyymmdd.style".

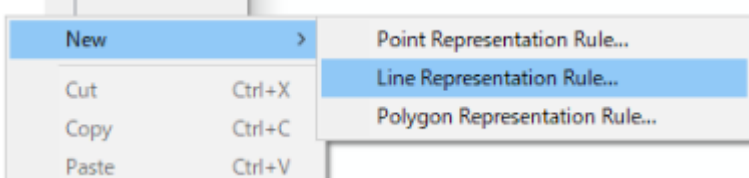
2. Krijoni 4 rregulla paraqitjesh pikash si më poshtë, dhe ruaji në skedarin ".style":

 <p>R:000 G:000 B:000</p>	 <p>R:000 G:000 B:000</p>
<p>071600_Beacon</p>	<p>400205_mosque</p>
 <p>RGB: 0, 38, 115</p>	 <p>R:172 G:86 B:000</p>
<p>400312_parking</p>	<p>400401_cave</p>

3. Nëse emërtimi nuk mjafton për të përshkruar informacionin, krijoni një skedar tekst (.txt.) dhe ruani komentet e nevojshme në folderin: "C:\JICA\_Cartography\YOURNAME\style"

### 1.3. Rregullat e paraqitjes së linjës

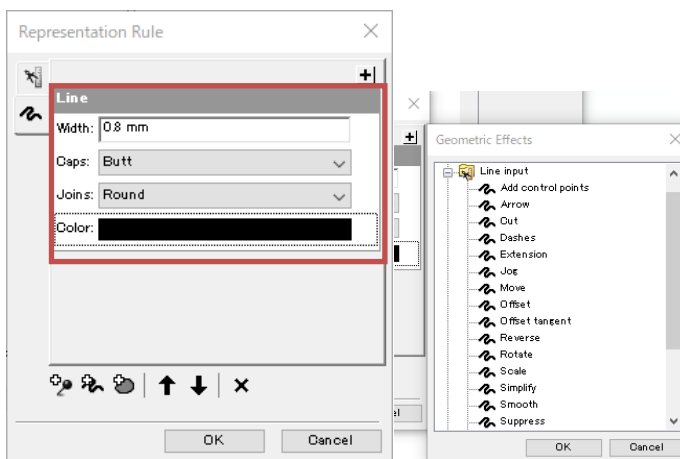
Klikoni me te djathtë në menunë "Style Manager" dhe zgjidhni opsionin "Line representation rule" për të përcaktuar rregullat e paraqitjes se linjës.



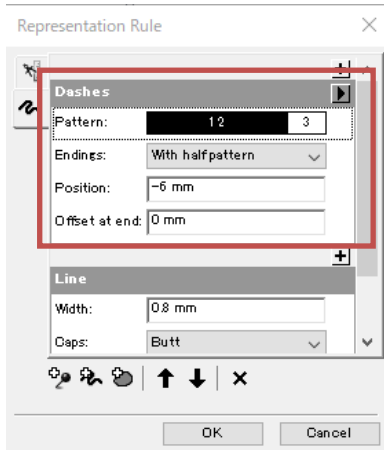
Në menunë e "Point representation rule" ka një komandë për editimin e formës "Marker editor" ndërsa "Line representation rule" nuk e ka.

Referuar natyrës së elementit gjatësor linjë, një rregull paraqitje për linjën nuk mund të shprehet në një dritare editimi.

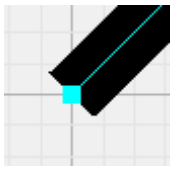

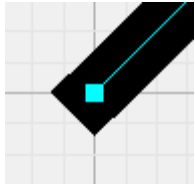

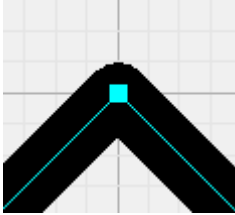

Tani, editoni karakteristikat e vijës si shembulli më poshtë. Pastaj hapni dritaren e efekteve gjeometrike "Geometric effect", përzgjidh versionin "Dashes" dhe edito karakteristikat gjeometrike si shembulli.



Vëzhgoni me kujdes dhe provoni të ndryshoni karakteristikat e efekteve gjeometrike të kuptoni natyrën e kësaj komande.



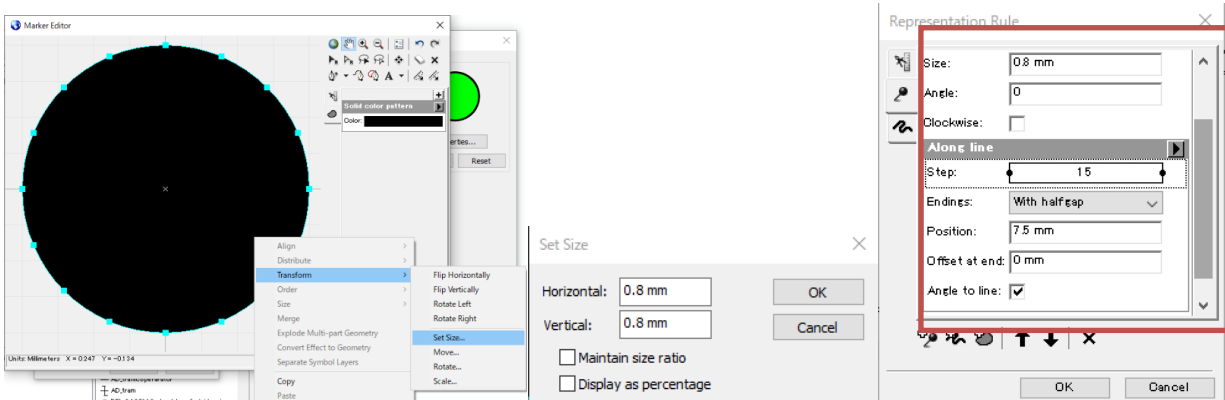
SHËNIM: Karakteristikat e vijës/konturit<sup>3</sup> që mund të përzgjidhen janë dy "Caps-Fundi" dhe "Joins-Bashkimet".

		
Butt – E rrafshët	Round - Rrethore	Square - Katror
		
Meter - Metrik	Round - Rrethore	Bevel - Pjerret

Opsionet që rekomandohen janë: "Butt" për fundet "Caps" dhe "Round" për bashkimet "Joins", por që mund të jenë fleksibël në varësi të rregullave të simboleve.

Forma e shtresës tjetër "Add marker", ndryshon formën e linjës me shkëputje në linjë me shkëputje me pika. Klikoni me të djathten në formën e rrethit dhe vendos madhësinë 0.8mm.

Përdorni opsionet "full extent" dhe "center marker" nëse është e nevojshme.



Ju keni krijuar një vijë të mbushur, të ndërprerë me pika në mesin e tyre, e cila është një model për kufirin e ndarjeve administrative të rendit të dytë.



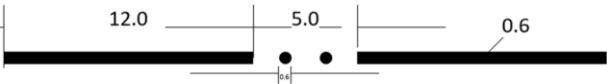

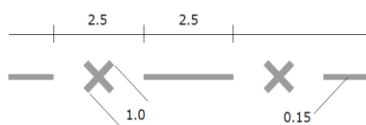

<sup>3</sup> Stroke

## USHTRIM 2

1. Përdorni skedarin me stilin e krijuar në ushtrimin e mëparshëm:

"C:\JICA\_Cartography\YOURNAME\style"

2. Krijoni 4 rregulla paraqitjesh si më poshtë dhe ruani ato stile.

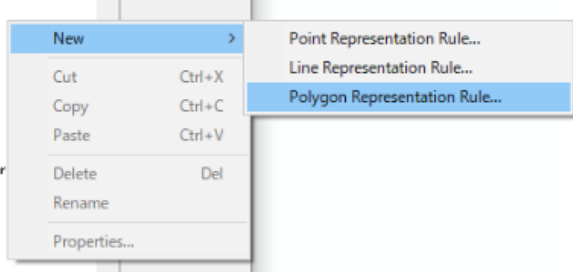
 <p>R: 000 G: 000 B: 000</p>	 <p>R:000 G:175 B:240</p>
040103_3rdOrder	080601_Aqueduct_L
 <p>RGB: 156, 156, 156</p>	 <p>R: 000 G: 000 B: 000</p>
400701fence	400707HistoricalWall

3. Nëse nuk keni mungesë informacioni, krijoni një skedar të formatit text ".txt" ku të vendosni komentet tuaja, dhe ruajeni në adresën: "C:\JICA\_Cartography\YOURNAME\style"

*SHËNIM: Ndryshe nga rregullat e paraqitjes së pikes, këtu nuk mund të verifikohet vazhdimisht modeli i ndërtuar për linjën në dritaren e editimit. Për këtë arsye, është e nevojshme të testohet një gjeodatabazë. Krijoni një gjeodatabazë për testim, duke ju referuar kapitullit në vazhdim me qëllim konfirmimin e modelit.*

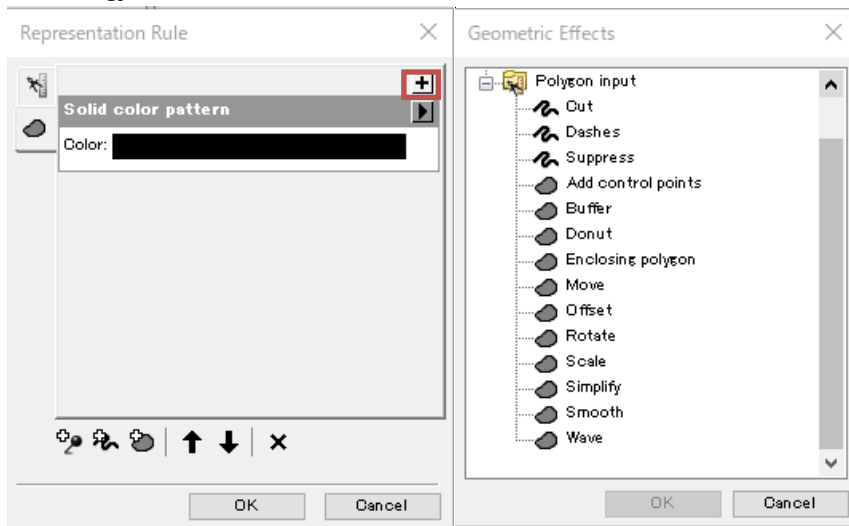
## 1.4. Rregullat e paraqitjes së poligoneve

Klikoni me te djathtë në menunë "Style Manager" dhe zgjidhni opsionin "Polygon representation rule" për të përcaktuar rregullat e paraqitjes së poligoneve.

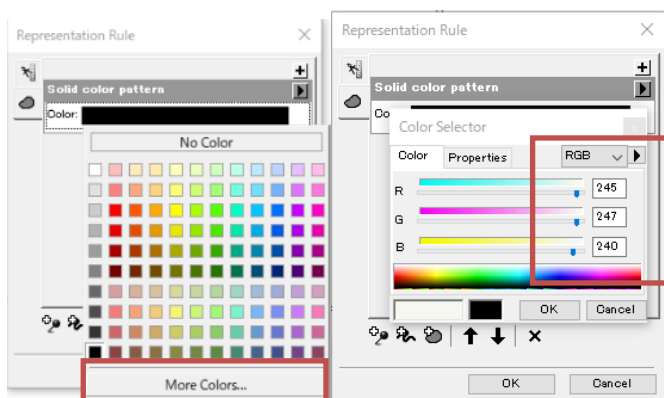


Po ashtu edhe rregullat e paraqitjes së poligoneve kanë të njëjtën dritare editimi si ato linjës.

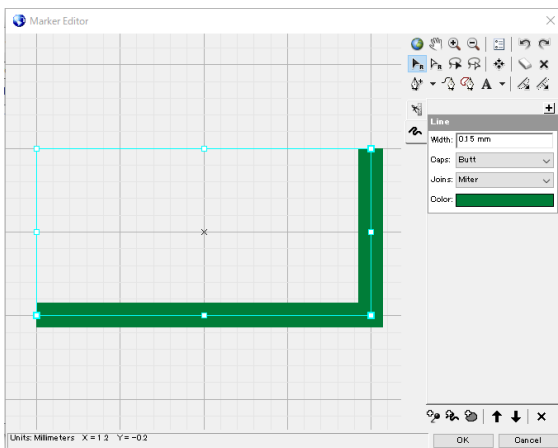
Hidhni një vështrim në komandën e efekteve të gjeometrisë "Geometric effects" dhe shikoni çfarë opsionesh mund të gjenden.



Për të ndryshuar ngjyrën klikoni mbi kuadratin e ngjyrosur, zgjidhni "More Colors" dhe në dritaren që hapet "Color" zgjidhni opsionin "RGB" me vlerat 245, 247, 240 në panelin e ngjyrave.



Tani shtoni një shtresë të re "Add marker" dhe vizatoni një formë si më poshtë:



Forma e simbolit duhet të ketë këto karakteristika:

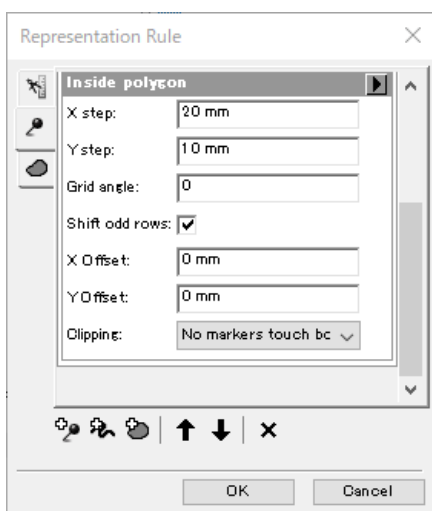
size/madhësia: 2mm

length/gjatësia: 2.00mm\*1.00mm

weight/trashësia: 0.15mm

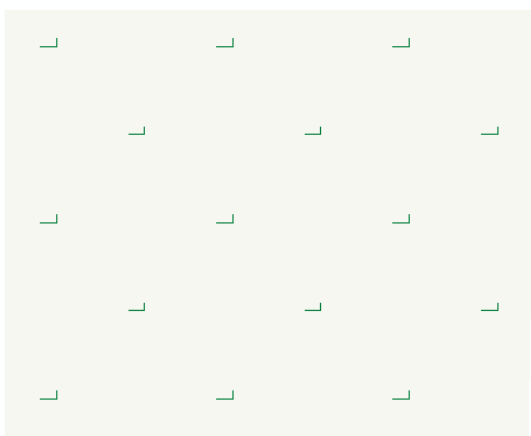
RGB/ngjyra: 0, 125, 56

Më pas hapni dritaren "Marker placement" duke klikuar në butonin "▶" dhe zgjidhni opsionin "Inside polygon" dhe vendosni parametrat si më poshtë:



*SHËNIM: Parametri i konturimit "clipping" ka funksion të sistemojë hapësirën ndërmjet simbolit dhe borderit të vijës kufizuese të poligonit.*

Tashmë keni ndërtuar një model poligoni për tipologjinë "PermanentlyIrrigatedLand".



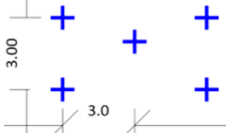
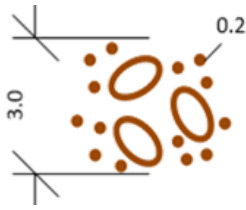
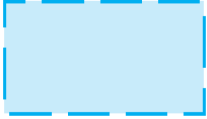
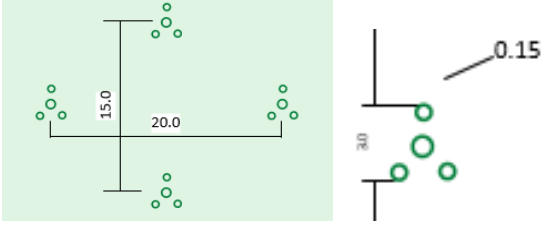


## USHTRIM 3

1. Përdorni skedarin me stilin e krijuar në ushtrimin e mëparshëm:

"C:\¥JICA\_Cartography\¥YOURNAME\¥style"

2. Krijoni 4 rregulla të paraqitjes së poligoneve si më poshtë dhe ruani skedarin ".style".

 <p>size/përmasa 1mm*1mm (P) line weight/trashësia e vijës: 0.15 RGB: 0,0,255</p>	 <p>R:172 G:86 B:000</p>
<p>081300_A_Rapids</p>	<p>081603_gravel</p>
 <p>fill/mbushjal: 200, 235, 250 outline/konturi: 000, 175, 240 outline dash/vijëzimi: 2,1</p>	 <p>fill/mbushja: 223, 244, 226 marker/forma: 0,125,56</p>
<p>081802_A_ephemeral</p>	<p>110126NaturalGrasslands</p>

3. Nëse nuk keni mungesë informacioni, krijoni një skedar të formatit text ".txt" ku të vendosni komentet tuaja, dhe ruajeni në adresën: "C:\¥JICA\_Cartography\¥YOURNAME\¥style"

-----  
 -----  
 SHËNIM: Pasi përfunduat këtë kapitull mbi krijimin e simboleve "Szmbol Creation", mund të konsiderohet që keni kapacitetin e duhur për të modeluar simbole nga DPS<sup>4</sup>

NOTE: after finishing this chapter of Symbol Creation, you have the capacity to design symbols from the DPS

<sup>4</sup> Geospatial Data Product Specification

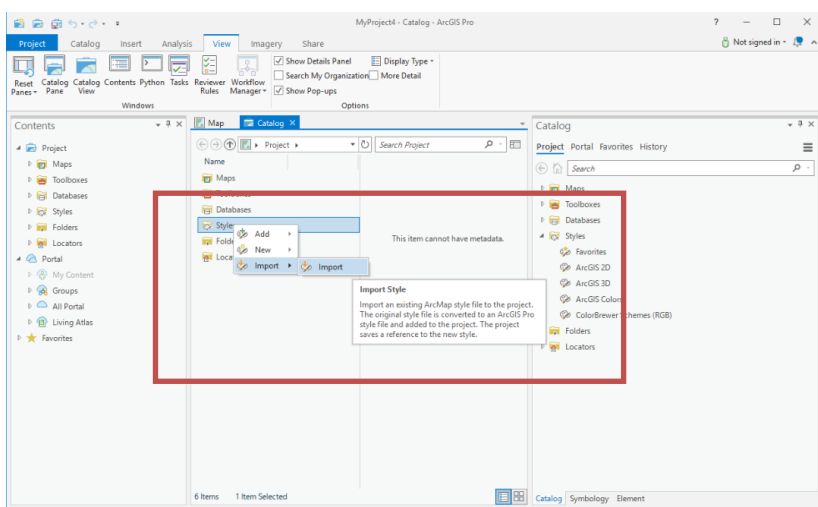
## 1.5. Konvertimi I skedarëve ".style" në ArcPro.

*SHËNIM: Informacion shtesë (nuk lidhet me projektin)*

Gjatë vitit 2019, ESRI është në fazën e kalimit të produktit të tij kryesor nga ArcGIS Desktop në ArcPro. Nga kjo jo të gjithë funksionet dhe komandat janë adoptuar në ArcPro, ndër të cilat është edhe Style Manager / Representation rules.

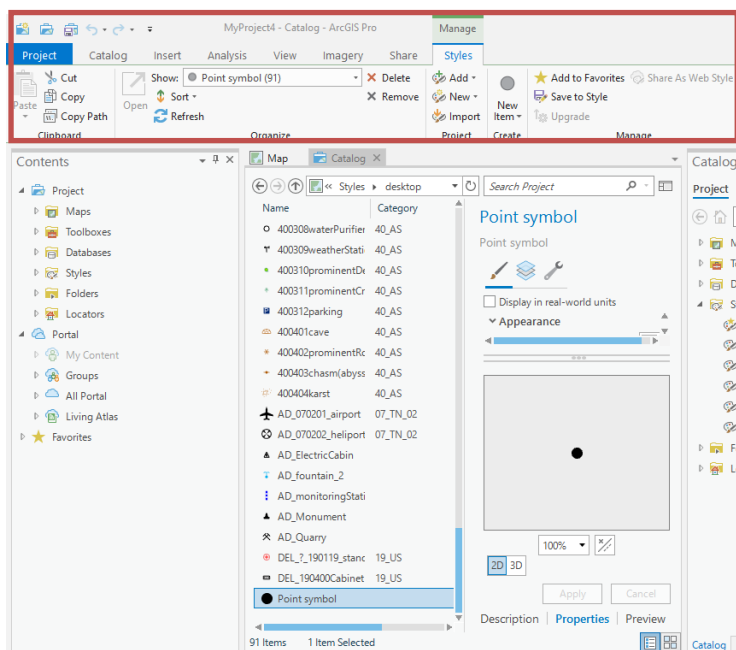
ArcPro nuk ka funksionet që të krijojë stilet nga fillimi por është e mundur që të suportojë formatet e krijuara nga ArcGIS Desktop-i.

Hapni ArcPro dhe shkoni në "Catalog View". Gjeni komandën "Styles", klikoni me të djathtë dhe zgjidhni opcionin "Import".



*SHËNIMI: mund të zgjidhni "Catalog View" ose panelin kërkues "Catalog"*

Gjeni skedarin ".style" dhe kliko "Ok". Në pak sekonda skedari ".style" do të shfaqet në catalog. Klikim i dyfishtë mbi skedarin ".style" dhe do të dalloni një shirit/panel të ri në pjesën e sipërme.



Një skedar “.stylex” do të krijohet në të njëjtën adresë, në të cilën është ruajtur projekti.

Gjithashtu mund të krijoni një “.stylex” dhe të kopjoni rregullat e paraqitjes nga skedari “style” në menunë e katalogut.

## 2. Rregullat e paraqitjes.

Me qëllim që të aplikohen rregullat e paraqitjes të krijuara në menunë “Style Manager”, duhet të përgatitet një gjeodatabazë si një format i përshtatshëm.

*SHËNIM: Skedari .shape ose .gdb të prodhuara në versione më të reja se 9.2 nuk janë të aplikueshme për këtë punë.*

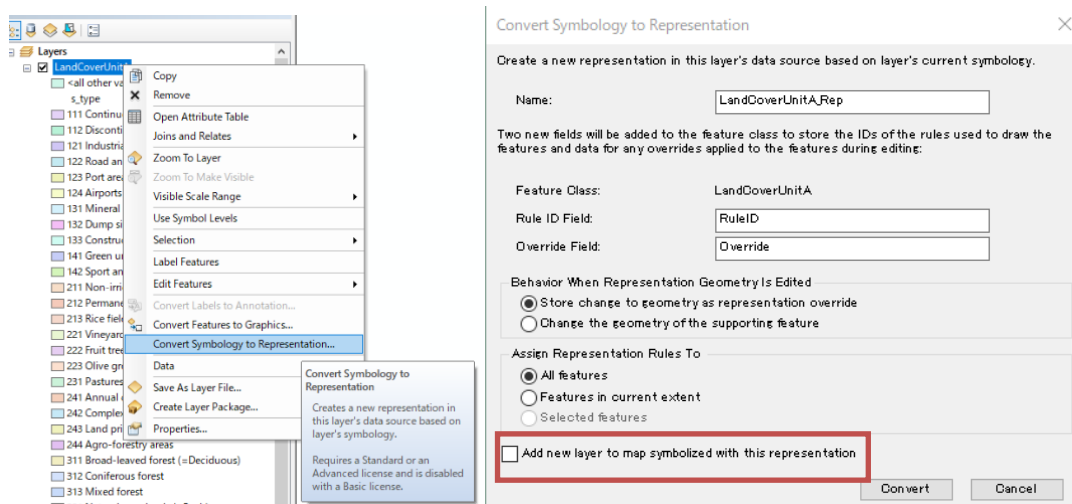
Sapo skedari (gjeodatabaza) “.gdb” të jetë përshtatur për rregullat e paraqitjes, funksionet e mëposhtme do bëhen të vlefshme:

- Apply conflict symbols = representation rules to the feature/ Aplikoni ndërveprimin e rregullave të paraqitjes mbi tipologjinë.
- Edit the .gdb as representation /Modifikoni .gdb si paraqitje, e cila nënkupton modifikim vetëm pamjen e jashtme dhe jo formën apo pozicionin e tipologjisë.
- Add several rules to 1 .gdb for demanding purpose/ Shtoni disa rregulla në një .gdb për qëllime të caktuara

### 2.1. Konvertimi i .gdb

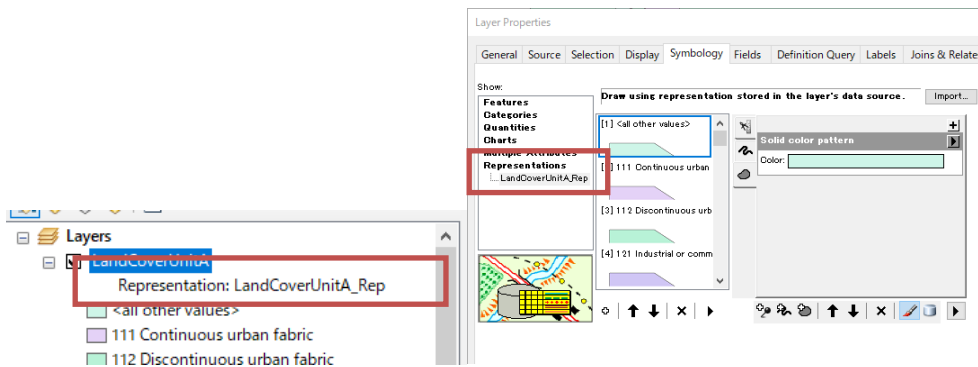
Ka dy mënyra për konvertimin e gjeodatabazës “.gdb” në paraqitje “Representation”

Së pari, nga ArcGIS Desktop: Klikoni me të djathtën shtesën “feature class” dhe selekto mbi “Convert Symbology to Representation”.



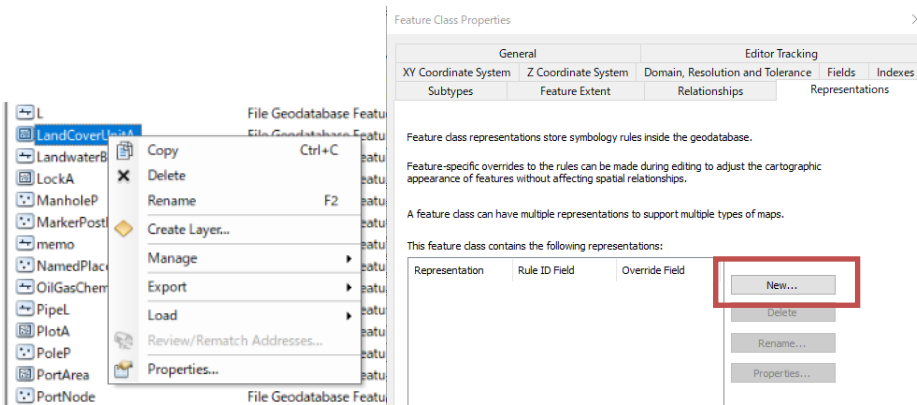
*SHËNIM: Nëse ka ndonjë gabim si: të dhënat mund të jenë të hapura në një tjetër ArcMap ose ArcCatalog, skema kyçet.*

Vini re, që tabela e përmbajtjes “Table of contents” ka ndryshuar dhe karakteristikat e dritares së simbologjisë “Symbology” janë ndryshe

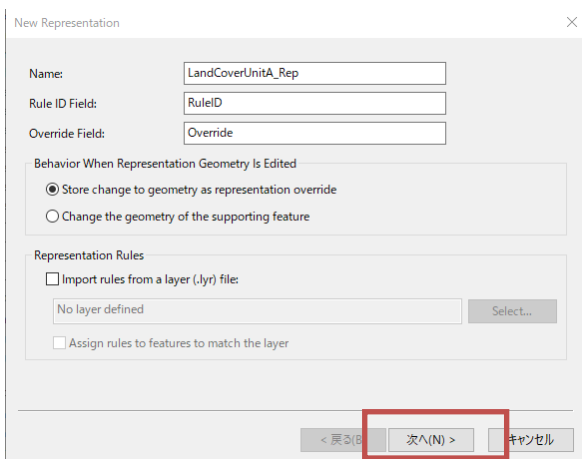


Tashmë “feature class” është i aplikueshëm për paraqitjen e modeluar.

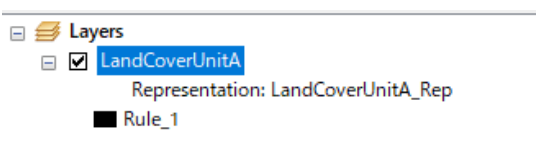
Metoda e dytë do të japë të njëjtin rezultat. Hapni ArcCatalog dhe procedoni mbi shtresën “LC” duke klikuar me të djathën dhe duke zgjedhur opsionin “Properties”. Hapni dritaren e paraqitjes “Representation” dhe klikoni “New”



Mbani çdo gjë si shablloni dhe klikoni mbi “Next”, “Finish” dhe “OK”.

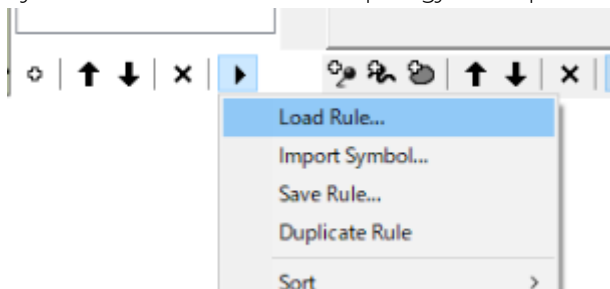


Tërhiqni me “Drag and Drop” shtresën e konvertuar “feature class” në një ArcMap të ri. Kontrolloni nëse ka ndryshime me metodën e parë.



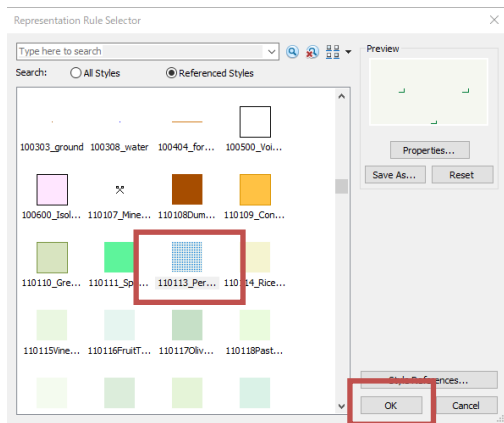
## 2.2. Ngarkimi i rregullave

Hapni dritaren "Layer Properties", shkoni në "Symbology" dhe selektoni mbi "Representation". Klikoni me të djathtë në trekëndëshin dhe përzgjidhni opsionin "Load Rule"

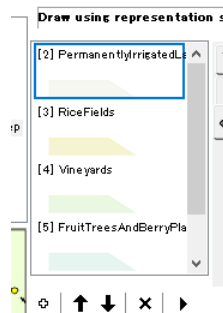


*SHËNIM: Nëse nuk mund të shikoni rregullat e paraqitjes të bëra në skedarin ".style", mund të jetë e nevojshme të ri aplikoni "Re-load" në " Style manager"*

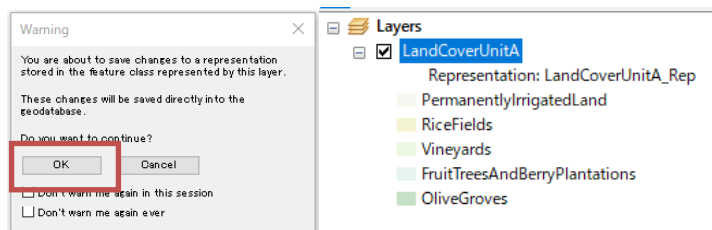
Selektoni rregullat tuaja të paraqitjes "Representation Rules" (këtë here si shëmbull: PermanentlyIrrigatedLand, RiceFields, Vineyards, FruitTreesAndBerryPlantations, OliveGroves)



Përsërit: Select -> OK -> Load Rules  
Pastaj riemërto emrin që të identifikohet lehtë.

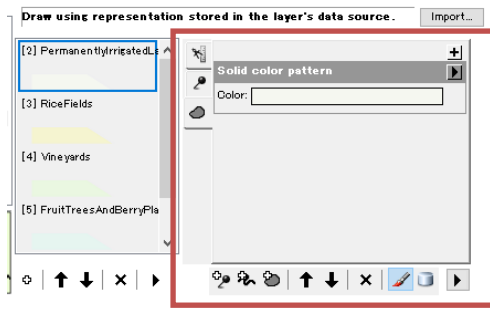


Pas ngarkimit të të gjitha rregullave shtypni "Ok". Pas kësaj do ju shfaqet një mesazh ku klikoni "Ok"



Do të shikoni që rregullat janë aplikuar në tabelën e përmbajtjes "Table of contents".

*SHËNIM: në punën aktuale është e nevojshme që të aplikohet kjo gjë për të gjitha "feature class-et dhe subtype-et"*



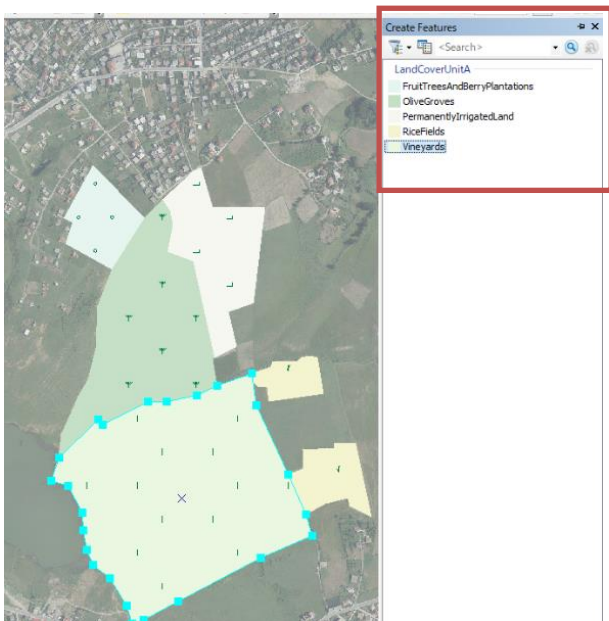
*SHËNIM: Nëse rregullat janë të ngarkuara/aktivizuara mund të keni mundësinë e modifikimit në dritaren djathtas. Megjithatë, ky veprim ndikon vetëm ndryshimin e përkohshëm të stilit pasi nuk po ndryshohet rregulli original*

## 2.3. Aplikimi i rregullave

Pasi rregullat e paraqitjes janë ngarkuar në secilin "feature class", ju mund të editoni secilën prej tyre = regjistroni dhe aplikoni simbolin e duhur.

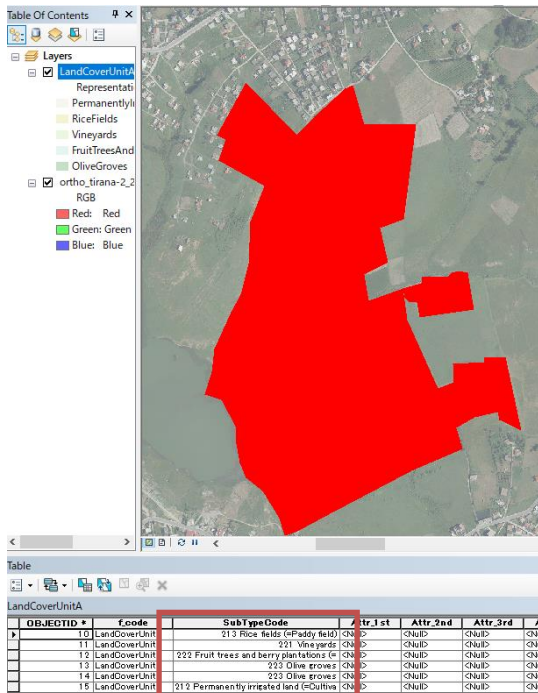
Ka dy mënyra bazë të cilat varen: nëse "feature class-i" është i papopulluar ose jo. Nëse "feature class-i" është bosh, përdorni komandën "Create Feature" më menunë "Editor Tool".

Sipas kapitullit më sipër, nëse rregullat e paraqitjes janë të ngarkuara në mënyrën e duhur, ju do të dalloni nën-tipet "Sub types" si më poshtë. Ju mund të selektoni nën tipin e duhur dhe të printoni tipologjinë gjithashtu.

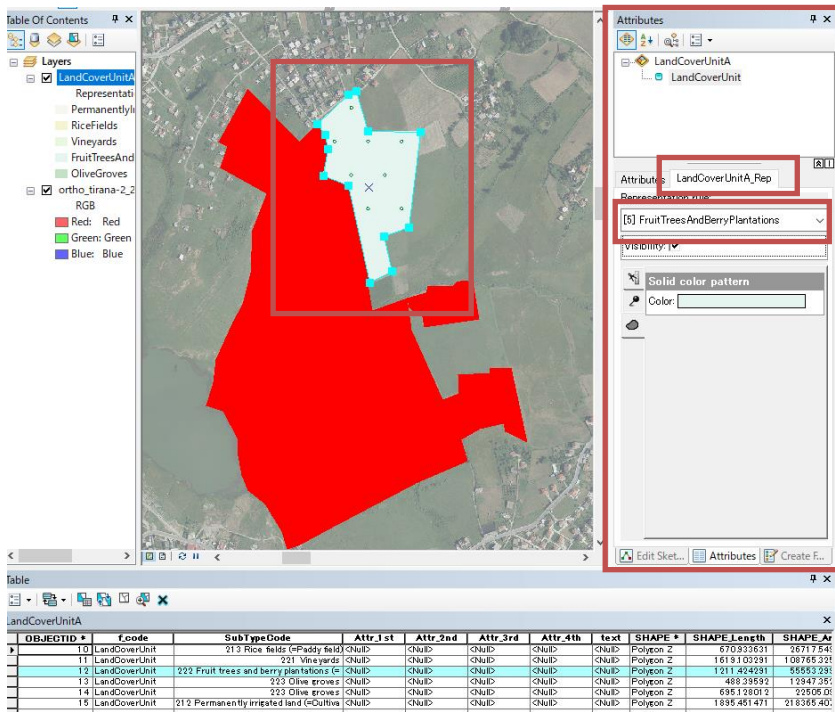


### 2.3.1. Individuale

Metoda tjetër është kur ju keni një tipologji “feature” të regjistruar me një kod nën-tipi, por rregullat e paraqitjes nuk janë akoma të vendosura.



Selektoni tipologjinë e duhur, hapni atributet “Attributes”, shkoni te dritarja “LandCoverUnitA\_Rep”. ju mund të selektoni rregullat e duhura të paraqitjes nga lista e ashensorit.



Në faqen në vijim do tju tregojmë se si mund të ndryshoni “RuleID” të më shumë se një elementi të “feature-it”



### 2.3.2. Grupim

Nëse kodi i nën-llojit të "feature-it" është ekzistues, ju mund të selektoni elementin që kërkonte nga komanda "Select By Attributes" ose duke kontrolluar manualisht në renditjen e tabelës së attributeve. Kjo varet nga volumni i punës apo preferencat personale të punës.

The screenshot shows the ArcMap interface with a map of land cover units. A red polygon is selected on the map. The 'Select by Attributes' dialog box is open, showing the 'Create a new selection' method and the WHERE clause: 's\_type = 91101017'. The table below shows the data for the selected area.

OBJECTID	F_code	SubTypeCode	Attr_1st	Attr_2nd	Attr_3rd	Attr_4th	text	SHAPE *	SHAPE_Length	SHAPE_Area	RuleID
10	LandCoverUnit	223 Olive groves	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Polygon 2	670333631	26717.548673	OliveGroves
11	LandCoverUnit	223 Olive groves	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Polygon 2	1619103291	108765.328792	OliveGroves
12	LandCoverUnit	223 Olive groves	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Polygon 2	1211.424291	55553.299665	OliveGroves
13	LandCoverUnit	223 Olive groves	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Polygon 2	488.29592	12947.252661	OliveGroves
14	LandCoverUnit	221 Vineyards	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Polygon 2	685132012	22506.09215	0
15	LandCoverUnit	212 Permanently irrigated land (Cultures	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Polygon 2	1895.451471	218365.407274	0

1. Selektoni elementin që doni
2. Shkoni në dritaren e attributeve dhe klikoni mbi "LandCoverUnitA", në mënyrë që të aplikohet tek të gjitha.
3. Nga lista në formë ashensori përzgjidhni rregullin e paraqitjes që kërkonte
4. Vëzhgoni tabelën në kolonën "RuleID" dhe shikoni nëse vlera është ndryshuar.

*SHËNIM: Në punën aktuale është e nevojshme që të aplikoni këtë tek të gjithë "feature class-et" dhe nëntipet*

## USHTRIM

1. Merrni materialin e gatshëm hartografi = GIS-in e përgatitur “.gdb” dhe “.mxd” për zonën pilot nga server apo personi përgjegjës që e ka.
2. Krijoni një “folder” në adresën “C:\JICA\_Cartography\YOURNAME\Mapdata” dhe kopjoni skedarët “.gdb” dhe “.mxd” aty si një “backup” për siguri.
3. Dublikoni skedarin “XXX.gdb” dhe e riemërtoni “XXX\_rep.gdb”
4. Krijoni një “.mxd” në adresën “C:\JICA\_Cartography\YOURNAME\  
Për shembull emërtimi mund të jetë “ALB\_2k.mxd”
5. Hapni skedarin “.mxd” insertoni Brenda gjeodatabazën “XXX\_rep.gdb” dhe skedarin “.style”
6. Konvertoni “.gdb” në paraqitje “representation” dhe ngarkoni rregullat e paraqitjes në të gjithë “feature class-et”
7. Aplikoni të gjitha rregullat e paraqitjes në të gjitha shtresat.
8. Ruani skedarin “.mxd” dhe mbylleni.

### 3. Axhustimi hartografik

*SHËNIM: Në këtë kapitull trajtohen dy tema kryesore: Editimi manual dhe ai automatik.*

*Teknikat e kërkuara në projekt janë vetëm ato automatike, editimi manual është vetëm për referim.*

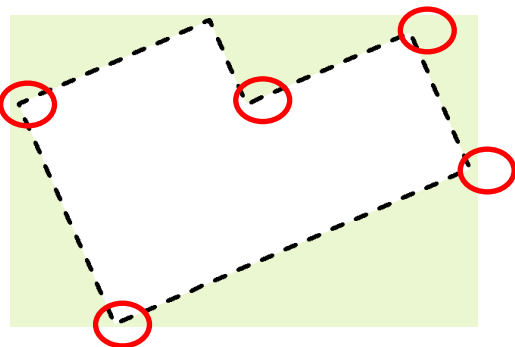
Në projekt shpjegohen vetëm dy elementët kryesor për axhustimin (përshtatjen): Axhustimi i vijave të ndërprera dhe Axhustimi i shkrimeve<sup>5</sup> (teksteve)

Në fillim fillojmë nga:

#### 3.1. Përpunimi automatik

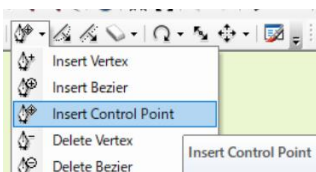
##### 3.1.1. Vijat

Në rastet kur kemi një shtresë, e cila përdor vijat e ndërprera si rregull paraqitje të simbolit, kulmet (vertekset) e kësaj tipologjie duhet të jenë të mbyllura (dmth kulmet me vijë pa ndërprerje) me qëllim që të jenë lehtësisht të dallueshme. Një rast i tillë është figura më poshtu ku, rregulli i paraqitjes i aplikuar është me vijë të ndërprerë, ndërsa në kulmet e saj nuk është aplikuar axhustimi (përshtatja)

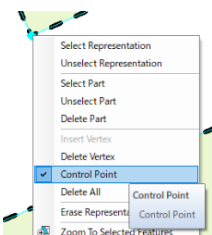


Vijat e ndërprera nuk janë të aplikuara në mënyrë të rregullt në kulme.

Për këtë rast është e nevojshme që të shtohet një pikë kontrolli "Insert Control Point" në kulmet e saj me qëllim që vija e ndërprerë të axhustohet.



Ose duke përdorur komandën "Direct Selection Tool", klikoni me të djathten në verteksin e selektuar dhe shtoni një pikë kontrolli "Control Point".

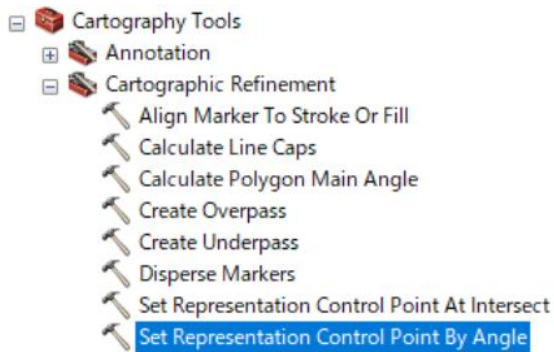


<sup>5</sup> Chartographic Adjustment – në literaturën shqipe gjendet si "Axhustim hartografik" por përshtatja e tyre në gjuhën shqipe është "Përshtatja hartografike"

Një tjetër opsion është duke përdorur komandën hartografike që të aplikohet një proces rregullimi për të gjithë shtresën.

Hapni "Arc Toolbox"

Open the "Arc Toolbox" and go to "Set Representation Control Point By Angle".



- "Input Features With Representations"

Selekto shtresën, e cila ka të aplikuara vijat e ndërprera si rregull paraqitje

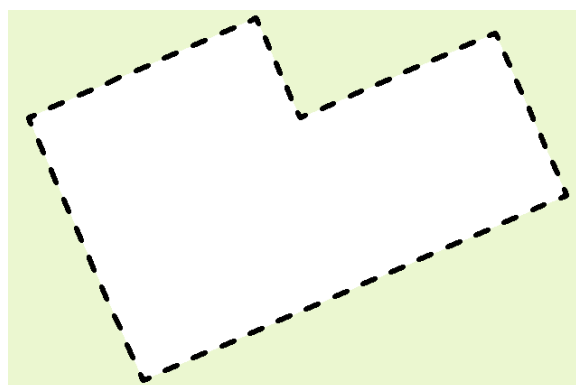
- "Maximum Angle"

Vendos vlerën 120, e cila nënkupton të gjithë vertekset me kënd më të vogël se 120 gradë do aplikohet në këtë proces.

Me qenë se lista e mëposhtme për shtresat që duhet ti nënshtrohen këtij procesi është e gjatë, atëherë në komandën "Set Representation Control Point By Angle", klikoni me të djathën mbi këtë komandë dhe zgjidh optionin e grupimit "Batch". Pasi procesi të ketë përfunduar këndet e figurës do duken të tillë.

Shtresat të cilat duhet ti nënshtrohen procesit jepen më poshtë:

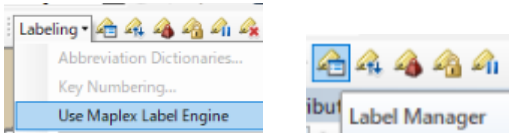
- \_31\_AsigLinearTransportFeature
- \_42\_AsigAreaBuildingFeature
- \_43\_AgriBuildingA
- \_45\_AsigAreaTransportFeature
- \_46\_AsigLinearFenceFeature
- \_47\_AsigLinearTransportFeature2
- \_48\_VehicleTrafficArea
- \_56\_CrossingA
- \_58\_StandingwaterA
- \_59\_WatercourseL
- \_60\_WatercourseA



### 3.1.2. Shkrimet (Label Manager)

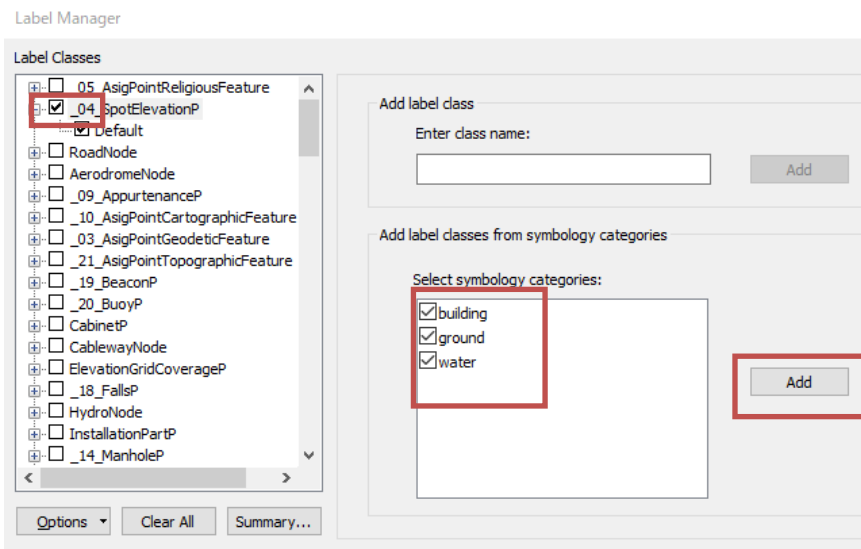
Me qëllim që të krijohet një hartë, përveç pikës, linjës dhe poligonit, shkrimet/tekstet janë të nevojshme pasi shpjegojnë tipologjinë, tipografinë dhe zonën. Historikisht, para se të krijohesh GIS-i, këto shkrime janë vendosur dhe përshtatur manualisht. Tashmë kemi programin e GIS-it, i cili e realizon këtë proces sipas parametrave dhe kritereve të caktuara.

Së pari nga menuja "Customize", shko tek "Toolbars" dhe selekto "Labeling", dhe në panelin e shfaqur aktivizo "Use Maplex Label Engine", pastaj hap dritaren "Label Manager".

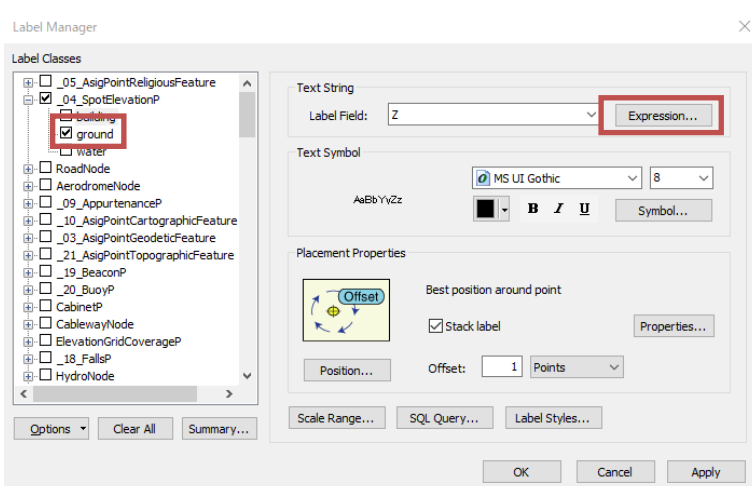


Në paneli "Labeling" mund të ndryshoni kriteret dhe parametrat si: tekstin, vendosjen, pozicionin, rendin, trashësinë etj.

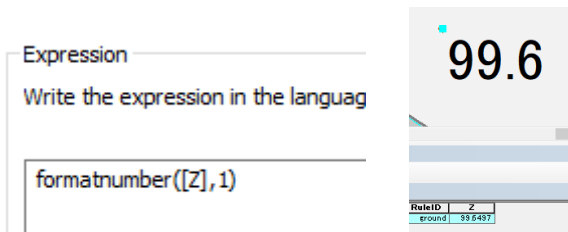
Vendosni shenjen e "check-imit" në shtresën që do aplikoni tekstet dhe konfirmoni nëntipin, i cili paraqitet në dritaren djathtas, pastaj klikoni mbi butonin "Add".



Tani do të shikoni në listën majtas, nëntipet e shtuara. Selekto një nëntip për të cilin është e nevojshme të shfaqen atributet. Vëzhgoni dritaren në të djathtë dhe konfirmoni karakteristikat. Shkoni tek butoni "Expression".



Në dritaren e kushtëzimit, vendos kushtin e shkrimit si në shembull. Ky kusht konsiston në fshehjen e numrave më të vegjel se 1.



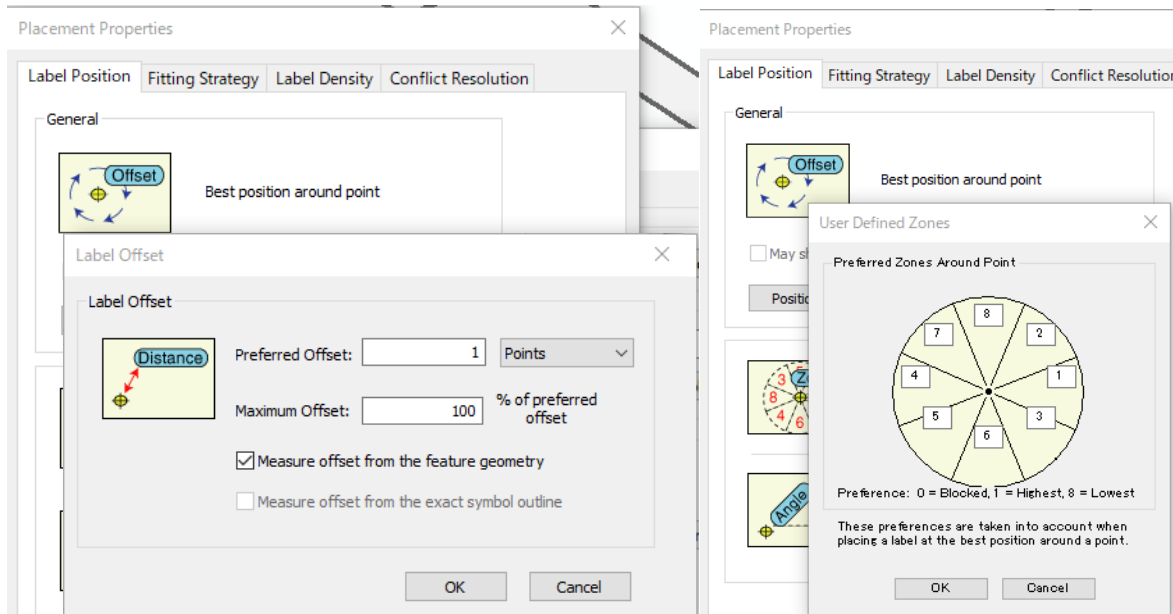
Më pas shko tek "Text Symbol" dhe vendoni karakteristikat:

Font/Lloji: Arial Narrow

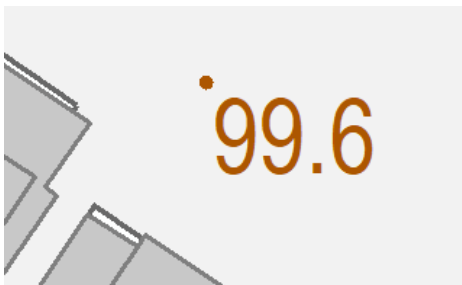
Size/Madhësia: 8

Color/Ngjyra: 172, 86, 0

Më pas në dritaren e pozicionit të tekstit "Placement Properties" dhe vëzhgoni parametrat që janë aktivë.



Tani do ju shfaqet teksti i kuotës së pikes sipas përshkrimit në DPS



Tani që kuptoni "Label Manager", shikoni karakteristikat për shtresat të cilat do shfaqni shkrimet/tekstet.

PARAMETERS/Parametrat			spot elevation	Named Place								
				Admin Unit	Building	HY (Exp River Name)	LC	landform	Populated Place	Protected Site	TN (exc. RoadName)	other
Text String Shkrimi	Expression/ Shprehja	Fields/Fusha	Z									
		Expression/Shprehja	formatnumber([Z],1)									
	Maplex	Space Charactures/ Karakteret e hapësirës	<input checked="" type="checkbox"/>									
		Line Breaks/ Vijë ndërprerje	<input type="checkbox"/>									
Text Symbol Simboli i tekstit		Font/Lloji	Arial Narrow									
		Size/Madhësia	8									
		Color/Ngjyra	172, 86, 0									
		Symbol/Simboli	default									
Placement Properties/ Karakteristikat e pozicionit	Label Position / Pozicioni i tekstit	Position/Pozicioni	best position	centered	best position	best position	centered	centered	centered	centered	centered	centered
		label Offset/ Hapësira	1pt		*2	1pt						
		Orientation/ Orientimi	default	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		User-defined/ Përcaktimi	<input checked="" type="checkbox"/> 82136547		default	default						
		Rotate by Att/ Rotullimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fitting Strategy/ Mënyra e përshtatjes	Stack label/ Fiksimi i tekstit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*3	*3	*3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*3	*3	*3
		Reduce fontsize/ Reduktimi i madhësisë	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*4	*4	*4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*4	*4	*4
		Abbreviate/ Shkurtimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Key Num/ Nr çelësit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Label Density/	Remove Dupli/Hiq dublikimet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

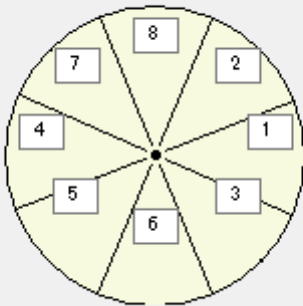
dendësia e shkrimit	Label Buf/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conflict Resolution/ rezolucioni i mospërputhjes	Feature Weight/ Rëndësia											
	Background label/Fusha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Never remove/Mos e hiq asnjëherë	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARAMETERS/ Parametrat		WatercourseLink (RiverName)	RoadLink (RoadName)	ContourLine master (5m)	
Text String/ Shkrimi	Expression/ Shprehja	Fields/Fusha			
		Expression/Shprehja			
	Maplex	Space Charactures/ Karakteri i hapësirës			
		Line Breaks/ Vije ndërprerje			
Text Symbol/ Simboli	Font/Lloji	Font/Lloji			
	Size/Madhësia	Size/Madhësia			
	Color/Ngjyra	Color/Ngjyra			
	Symbol/Simboli	Symbol/Simboli			
Placement Properties / Karakteristikat e pozicionimit	Label Position /Pozicioni	Position/Pozicioni	River	Street	contour *6
		label Offset/ Hapësira			
		Orientation/ Orientimi	Centered Curved	Centered Curved	Centered straight
		User-defined/ Përcaktimi			
		Rotate by Att/ Rrotullimi	<input type="checkbox"/>		
		Stack label/ Fiksimi i tekstit		<input type="checkbox"/>	
		Reduce fontsize/ Reduktimi i madhësisë	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fitting Strategy/ Mënyra e pështatjes	Abbreviate/ Shkurtimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Key Num/ Nr çelësit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remove Dupli/Hiq dublikimet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Label Buf/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Feature Weight/ Rëndësia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Label Density/	Background label/Fusha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Never remove/Mos e hiq		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Densiteti shkrimit	i	asnjëherë			
		Fields/Fusha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15
		Expression/Shprehja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Space Charactures/ Karakteret e hapësirës	*5		<input checked="" type="checkbox"/> *7
Conflict Resolution/ rezolucioni i mospërputhjes		Line Breaks/ Vijë ndërprerje			
		Font/Lloji			
		Size/Madhësia			

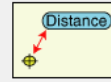
Preferred Zones Around Point



Preference: 0 = Blocked, 1 = Highest, 8 = Lowest

\*1

Label Offset



Preferred Offset:  Millimeters

Maximum Offset:  % of preferred offset

Measure offset from the feature geometry

Measure offset from the exact symbol outline

\*2

Label Stacking Options

Label Alignment:

Automatically choose best

Stacking Separators:

Stacking Separator	Visible	Forced Split	Split After
space	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Limits

Maximum number of lines:

Minimum number of characters per line:

Maximum number of characters per line:

\*3

Font Size Reduction

Font Size:  pts

Lower Limit:  pts

Step Interval:  pts

The label may be reduced in size, using the specified step interval, until the lower limit is reached.

Font Width Compression

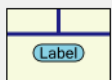
Lower Limit:  %

Step Interval:  %

The label may be compressed in width, using the specified step interval, until the lower limit is reached. Units are % of average character width of font.

\*4

Line Connection Type



Minimize labels

This option allows labels to span junctions.

Unambiguous

This option places labels either side of a junction.

\*5

Label Alignment



Uphill alignment

Page alignment

Maximum label angle:

+/-  degrees

Laddering



No Laddering

Place labels in ladders

A ladder may be composed of labels from multiple labeling classes. This grouping is done automatically when laddering is enabled.

\*6

\*7

### 3.1.3. Shkrimet (Label Weight Ranking – Renditja e tekstit sipas rëndësisë)

Renditjet sipas rëndësisë janë të nevojshme për të shmangur izoipset që mbivendosen me rrugët, trupat ujorë, ndërtesat etj.

Shkoni tek komanda “Label Weight Ranking” dhe vendosni vlerën 1 tek elementi që ka më shumë rëndësi.

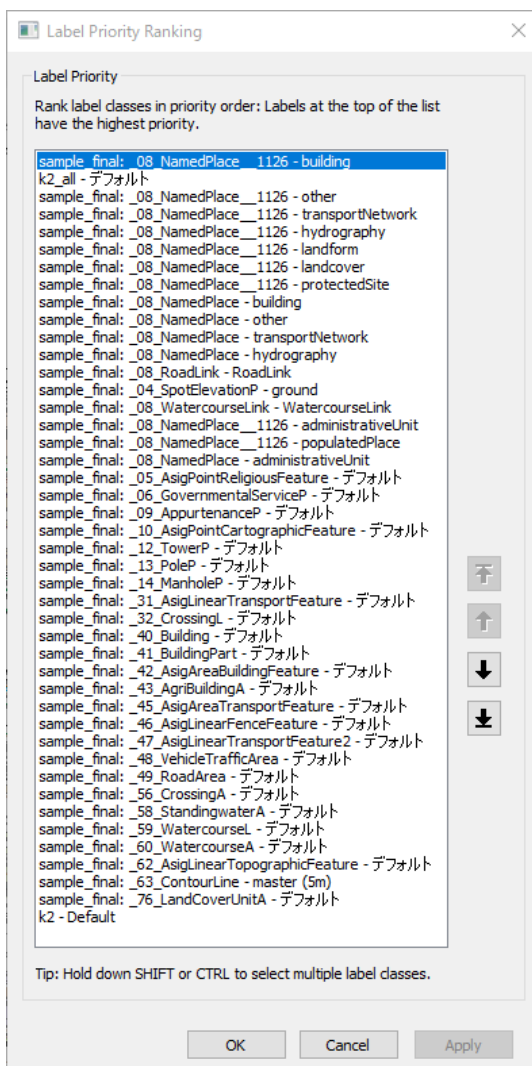


Shtesat – Fusha e tekstit	Feature Weight / Rëndësia e feature-it	Polygon Weight/ Rëndësia e poligonit
_04_SpotElevationP - ground	1	N/A
_05_AsigPointReligiousFeature	0	N/A
_06_GovernmentalServiceP	0	N/A
_08_NamedPlace - administrativeUnit	1	N/A
_08_NamedPlace - building	1	N/A
_08_NamedPlace - hydrography	1	N/A
_08_NamedPlace - landcover	1	N/A
_08_NamedPlace - landform	1	N/A
_08_NamedPlace - other	1	N/A
_08_NamedPlace - populatedPlace	1	N/A
_08_NamedPlace - protectedSite	1	N/A
_08_NamedPlace - transportNetwork	1	N/A
_08_WatercourseLink - WatercourseLink	0	N/A
_08_RoadLink - RoadLink	1	N/A
_09_AppurtenanceP - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A
_10_AsigPointCartographicFeature - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A
_12_TowerP - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A
_13_PoleP - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A
_14_ManholeP - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A
_31_AsigLinearTransportFeature - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A
_32_CrossingL - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A
_40_Building - <u>デフォルトdefault</u>	1	0
_41_BuildingPart - <u>デフォルトdefault</u>	1	0
_42_AsigAreaBuildingFeature - <u>デフォルトdefault</u>	1	0
_43_AgriBuildingA - <u>デフォルトdefault</u>	1	0
_45_AsigAreaTransportFeature - <u>デフォルトdefault</u>	0	0
_46_AsigLinearFenceFeature - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A
_47_AsigLinearTransportFeature2 - <u>デフォルトdefault</u>	0	N/A

_48_VehicleTrafficArea - デフォルト-default	1	0
_49_RoadArea - デフォルト-default	1	0
_56_CrossingA - デフォルト-default	0	0
_58_StandingwaterA - デフォルト-default	1	0
_59_WatercourseL - デフォルト-default	1	N/A
_60_WatercourseA - デフォルト-default	1	0
_62_AsigLinearTopographicFeature - デフォルト-default	1	N/A
_63_ContourLine - master (5m)	0	N/A
_76_LandCoverUnitA - デフォルト-default	0	0
k2 - Default	0	0

### 3.1.4. Shkrimet (Label Priority Ranking – Rënditja e teksteve sipas përparësisë)

Këtu është të rregulloni përparësinë në varësi të nëntipit.





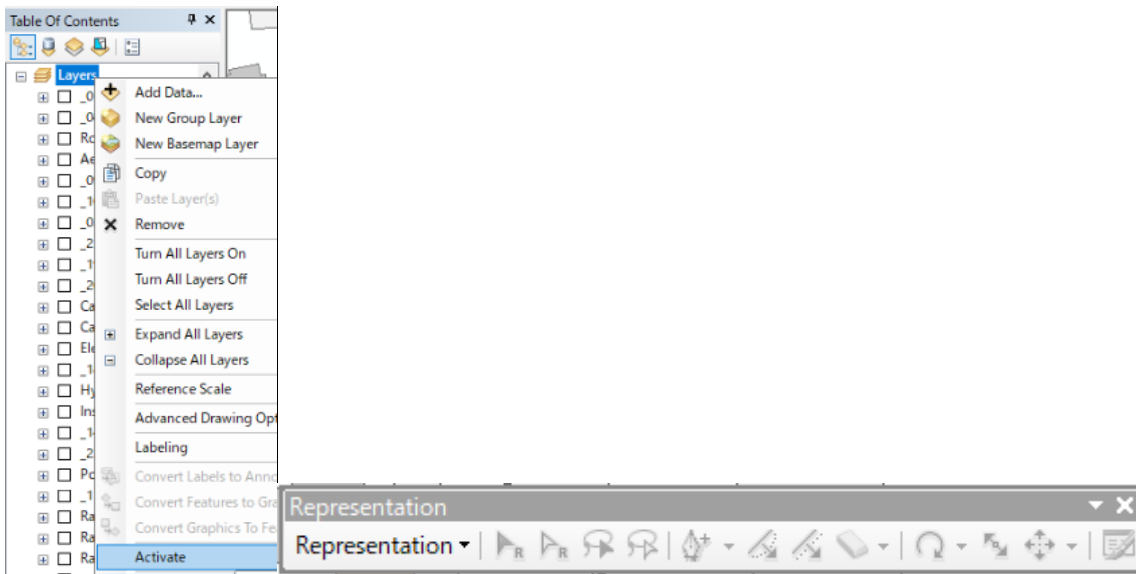
### 3.2. Përpunimi manual (reference)

*SHËNIM: Në këtë kapitull trajtohen dy tema kryesore: Editimi manual dhe ai automatik.*

*Teknikat e kërkuara në projekt janë vetëm ato automatike, editimi manual është vetëm për referim.*

Ky kapitull është vetëm për tu referuar. Kjo punë nuk është përfshirë në procesin e punës të projektit.

Aktivizoni "Data frame-in" kryesor në faqen e punës. Pastaj hapni "Reoesantation" nga menuja "Costumize"



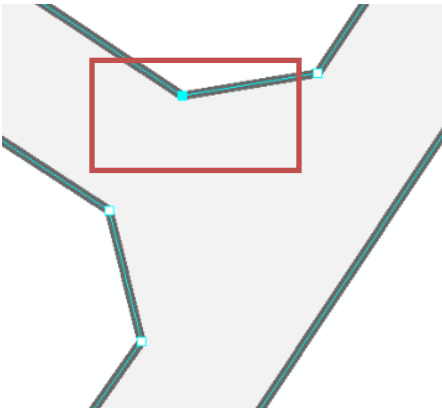
Nga kjo mund të dalloni që paneli i komandës "Representation" ka afërsisht të njëjtat funksione si "Marker editor" të përmendur në kapitullin 1.

Më pas klikoni "Start" në panelin e komandës kryesore të editimit "Editor" në mënyrë që komanda "Representation" të bëhet active.

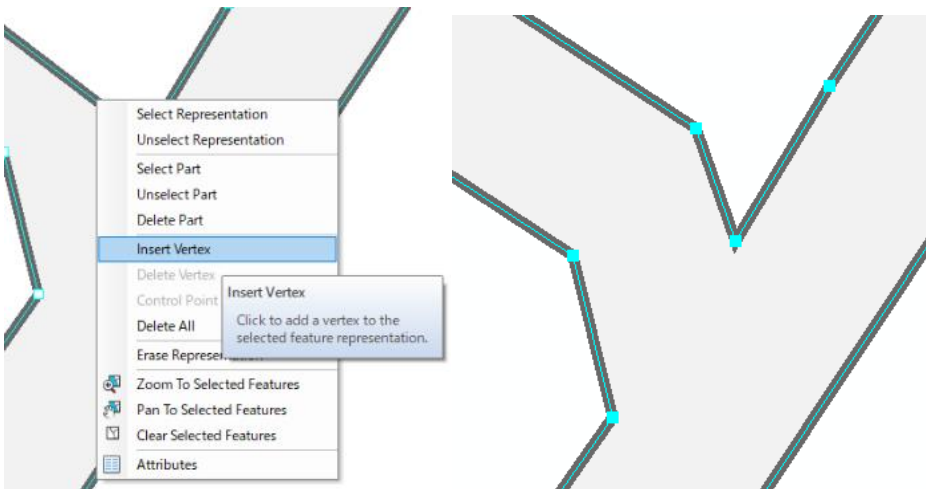


*SHENIM: Në këtë proces pune, nuk do përdorim panelin e editimit normal "Editor", mos u bëni konfuz.*

Nga paneli "Representation", klikoni mbi komanden "Direct Select" dhe selektoni një verteks çfarëdo në hartë. Ky manual do përdori shtresën "road area" si shembull.

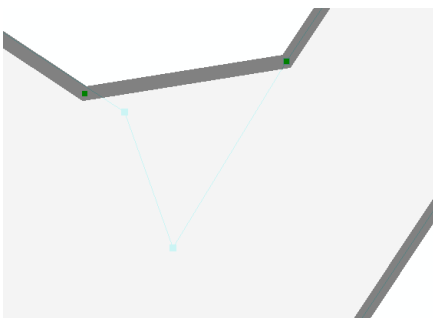


Zvarrit dhe modifiko verteksin si të dëshironi. Pastaj klikoni me të djathten në vijë dhe insertoni një verteks

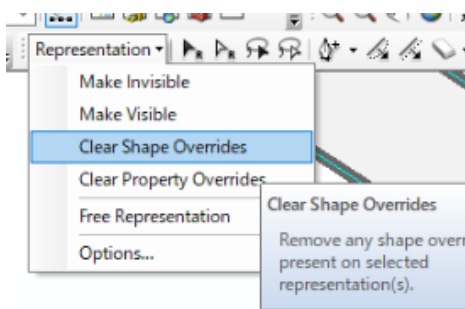


Tani shkoni në panelin "Editor" dhe përdorni komandën "Edit Tool" dhe bëni një klikim të dyfishtë mbi elementin e modifikuar me komandën e "Representation".

Mund të dalloni qartë formën e vërtetë të elementit dhe formën që do paraqitet.



Nëse doni të pastroni përpunimin (axhustimin) e bërë me komandën "Representation" klikoni mbi "Clear Shape Overrides".



Funksioni i komandës "Representation" është si më poshtë: Të modifikojë paraqitjen e jashtme pa modifikuar formën reale (pozicionin) të elementit. Kështu, ky element si e dhënë, do qëndrojë në saktësinë pozicionale reale që të përbushi kërkesat e analizave etj. Gjithashtu, me "Axhustimin e paraqitjes", është e mundur të përpunohet vetëm pamja e jashtme që të krijohet një hartë e pastër dhe e paraqitshme mire. Në procedurën e punës për krijimin e legjendës, mund të shfaqë konfuzion tek hartografët dhe operatorët nëse përdoren njëkohësisht 2 "datasete" të dhënash të ndryshme.



## USHTRIM

1. Hapni "ALB\_2k.mxd"
2. Referohuni kapitullit 3.1 për listen e shtresave me vijat e ndërprera dhe zhvilloni procesin e nevojshëm të gjitha.
  - \_31\_AsigLinearTransportFeature
  - \_42\_AsigAreaBuildingFeature
  - \_43\_AgriBuildingA
  - \_45\_AsigAreaTransportFeature
  - \_46\_AsigLinearFenceFeature
  - \_47\_AsigLinearTransportFeature2
  - \_48\_VehicleTrafficArea
  - \_56\_CrossingA
  - \_58\_StandingwaterA
  - \_59\_WatercourseL
  - \_60\_WatercourseA
3. Referohuni kapitullit 3.2 për shkrimet. Vendosni parametrat e duhura për të gjithë sistën e shtresave të nevojshme.
4. Ruani editimet në skedarin ".mxd" dhe pastaj mbylleni.