

ΜΑΘΑΙΝΟΝΤΑΣ ΤΑ GIS ΣΤΗ ΠΡΑΞΗ – ΤΟ ARCGIS 9.3.

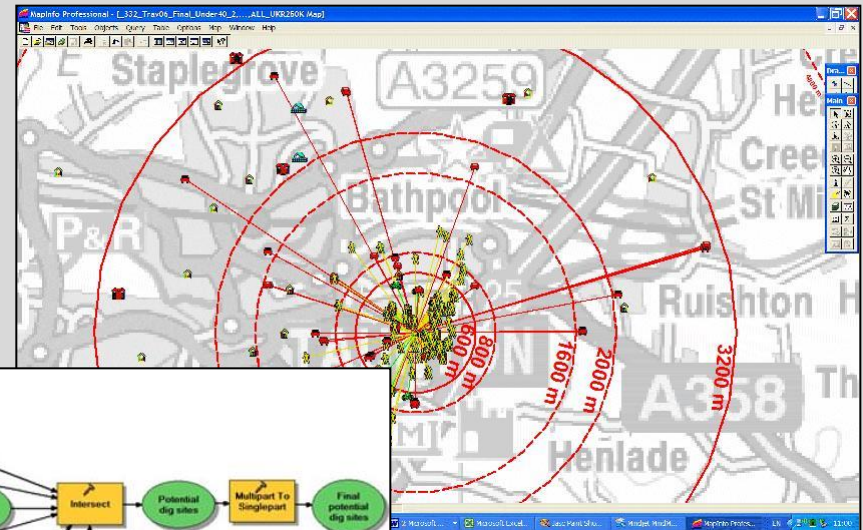
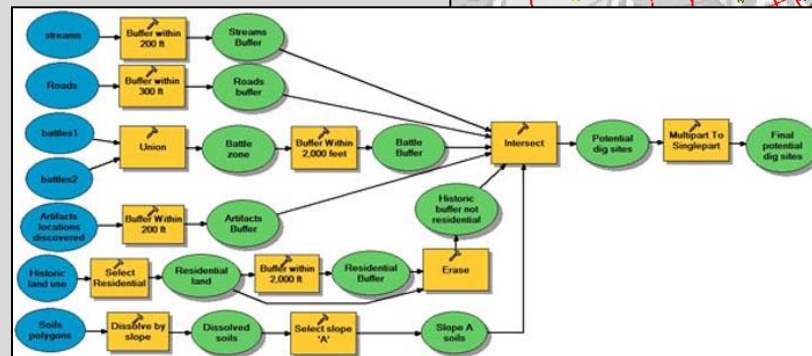
Α. Τσουχλαράκη, Γ. Αχιλλέως

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

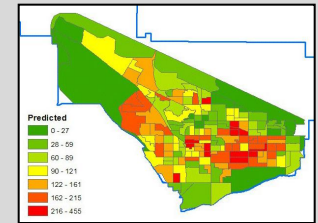
- Να γνωρίζει τα **εργαλεία** που του παρέχονται από το σύστημα ArcGIS για να μπορεί να αντιμετωπίζει διάφορα χωρικά προβλήματα και ερωτήματα τα οποία απαιτούν **χωρική ανάλυση**.
- Να κατανοεί τους **στόχους της χωρικής ανάλυσης** και να γνωρίζει τις **διάφορες μορφές** τις όπως αυτές εμφανίζονται μέσα στα συστήματα GIS.
- Να **χωρίζει ένα χωρικό πρόβλημα σε επιμέρους απλοποιημένα βήματα** και να τα αντιμετωπίζει μέσα από ένα GIS.
- Να **εφαρμόζει διαδικασίες χωρικής ανάλυσης** μέσα από το σύστημα ArcGIS όπως:

- Τομής (INTERSECT)
- Γενίκευσης (DISSOLVE)
- Ένωσης (UNION)
- Ζωνών απόστασης (BUFFER)
- Αποκοπής (CLIP)
- Διαγραφής (ERASE)



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

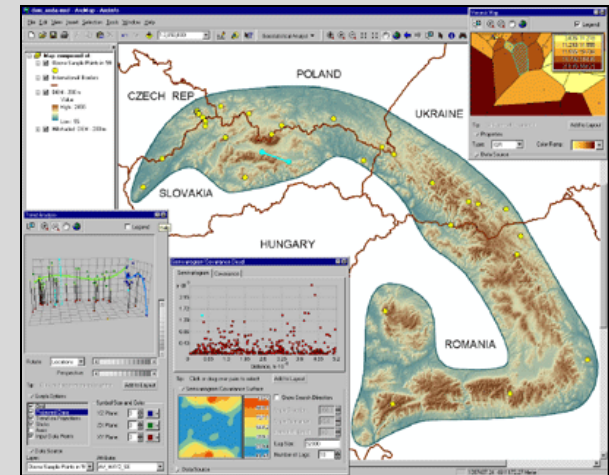
Χωρική ή Γεωγραφική Ανάλυση Δεδομένων



Χωρική ή Γεωγραφική Ανάλυση είναι η επιστήμη η οποία: «Παρέχει μια **συνολική δυνατότητα διαχείρισης και μετασχηματισμού των χωρικών στοιχείων σε διαφορετικές μορφές**, δίνοντάς τους σαν αποτέλεσμα, μια διαφορετική έννοια (Bailey 1990)».

Η Χωρική Ανάλυση στοχεύει:

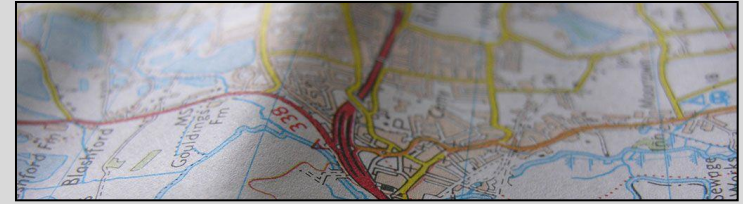
- Στη **περιγραφή γεγονότων** στο χώρο μέσω μιας ορθής διαδικασίας
- Στη διερεύνηση των **χωρικών προτύπων** και των **χωρικών σχέσεων** συστηματικά
- Στην **πρόβλεψη** και τον έλεγχο των γεγονότων
- Στη χρησιμοποίησή της σαν ένα **εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων** σε θέματα που αφορούν και επηρεάζουν το χώρο



Η Χωρική Ανάλυση περαιτέρω στοχεύει στην **σε βάθος γνώση της δομής της φυσικής, κοινωνικής και οικονομικής διάστασης του χώρου, των σχέσεων αλληλεξάρτησής τους και των διαδικασιών αλλαγής τους.**

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Μορφές Χωρικής Ανάλυσης μέσα από τα Γ.Σ.Π.

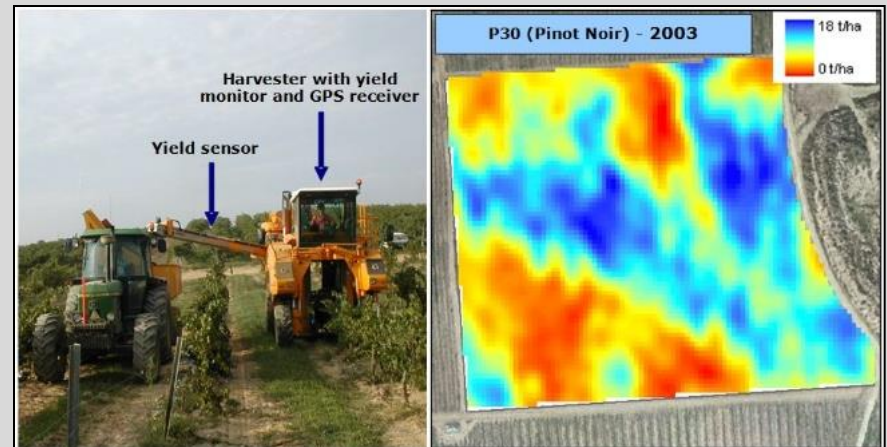


Η Χωρική Ανάλυση αποτελεί την **πιο σημαντική λειτουργία** ενός ΓΣΠ.

Μπορεί να γίνει **συνδυασμός χαρτών** προκειμένου να δημιουργηθεί κάποιος νέος χάρτης. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται **επικάλυψη (overlay)** και είναι ίσως **η πιο σημαντική προσφορά των GIS.**

Γενικά ο **αριθμός επεξεργασιών και αναλύσεων** που μπορούν να εκτελεστούν από ένα GIS, είναι **αρκετά μεγάλος** και προσδιορίζεται κυρίως **από το κατά πόσο είναι σωστός και πετυχημένος ο συνδυασμός του.** Ανάμεσα στο μεγάλο αριθμό χωρικών αναλύσεων, **μπορούν να διακριθούν** οι ακόλουθες:

- Η διερεύνηση
- Οι μετατροπές κλιμάκων
- Οι μετατροπές αναλυτικής ικανότητας
- Η μέτρηση εμβαδών
- Η μελέτη απλών αναλύσεων κυρίαρχης τάσης
- Η σύνθετη απεικόνιση
- Η προσομοίωση και η μοντελοποίηση

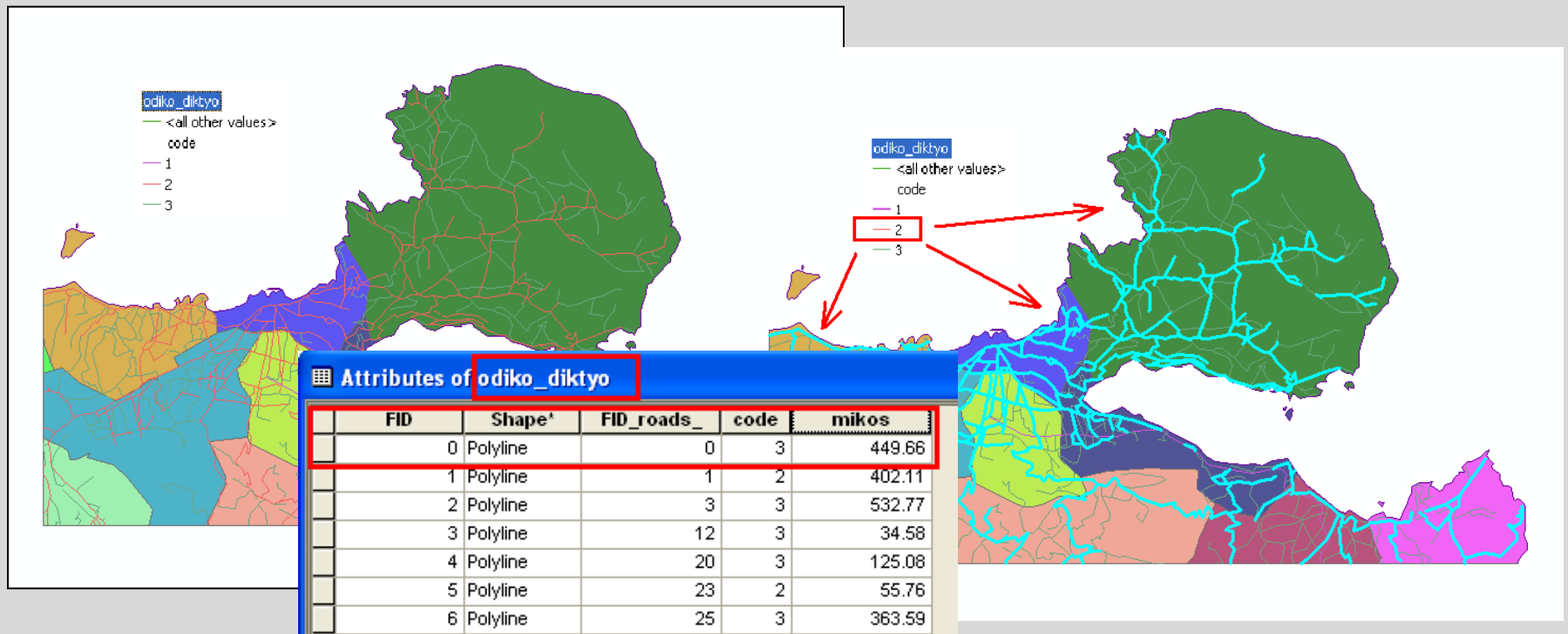


ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 1: Εκτίμηση του Κόστους Συντήρησης του Οδικού Δικτύου ανά Δήμο

Το σενάριο λέει ότι:

«Ο κάθε Δήμος καλείτε να πληρώσει **το κόστος συντήρησης του κυρίως οδικού δικτύου που τον διασχίζει**, σε σύνολο χιλιομέτρων. Μας ενδιαφέρουν **δυο κατηγορίες οδών (K1, K2)** και το κόστος συντήρησης για κάθε μια από αυτές τις κατηγορίες είναι 20 μονάδες κόστους για το δίκτυο κατηγορίας K1 και 8 μονάδες κόστους για το δίκτυο K2 ανά χιλιόμετρο μήκους».



ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 1: Εκτίμηση του Κόστους Συντήρησης του Οδικού Δικτύου ανά Δήμο

Επιλογή οδών
συγκεκριμένης
κατηγορίας

Selection

- Select By Attributes...
- Select By Location...
- Select By Graphics
- Zoom To Selected Features
- Pan To Selected Features
- Statistics...
- Set Selectable Layers...
- Clear Selected Features
- Interactive Selection Method

Select By Attributes

Layer: **odiko_diktyo**

Method: **Create a new selection**

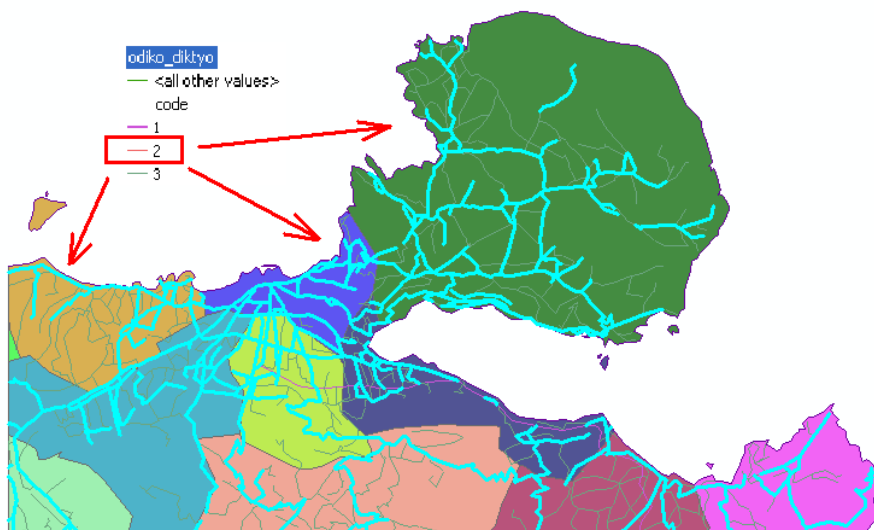
"FID"
"FID_roads_"
"code"
"mikro"

= <> Like 1
2
> >= And 3
< <= Or
_ % () Not
Is Get Unique Values Go To:

SQL COMMAND

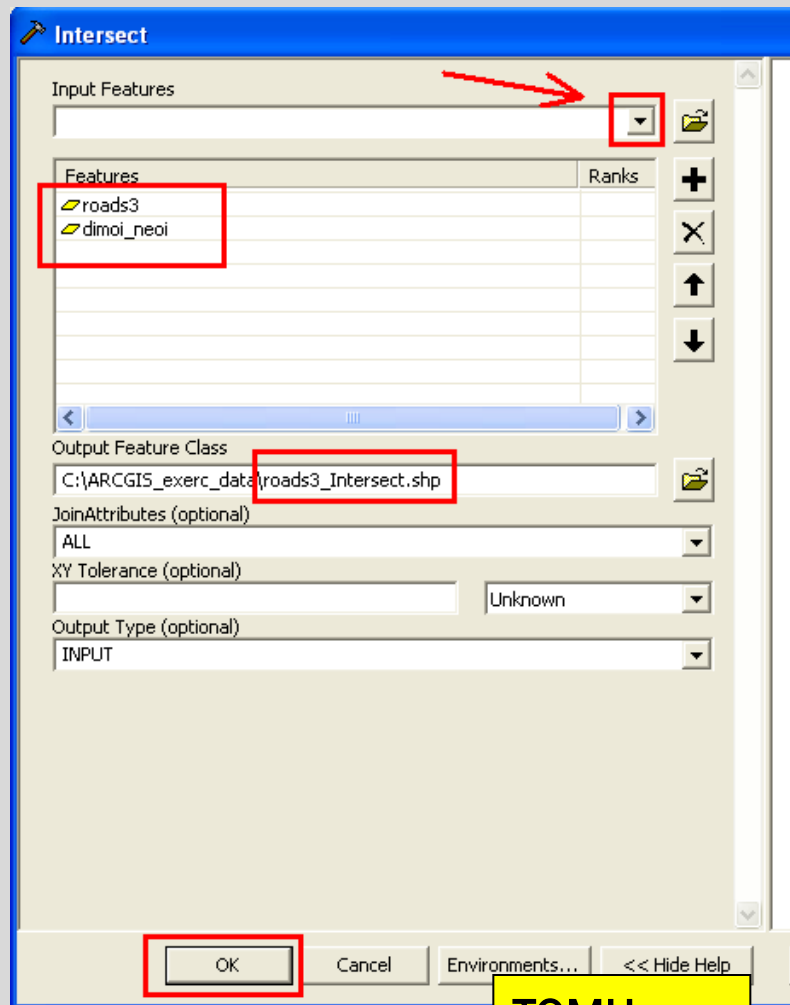
SELECT * FROM odiko_diktyo WHERE:
"code" = 2

Clear Verify Help Load... Save...
OK Apply Close



ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

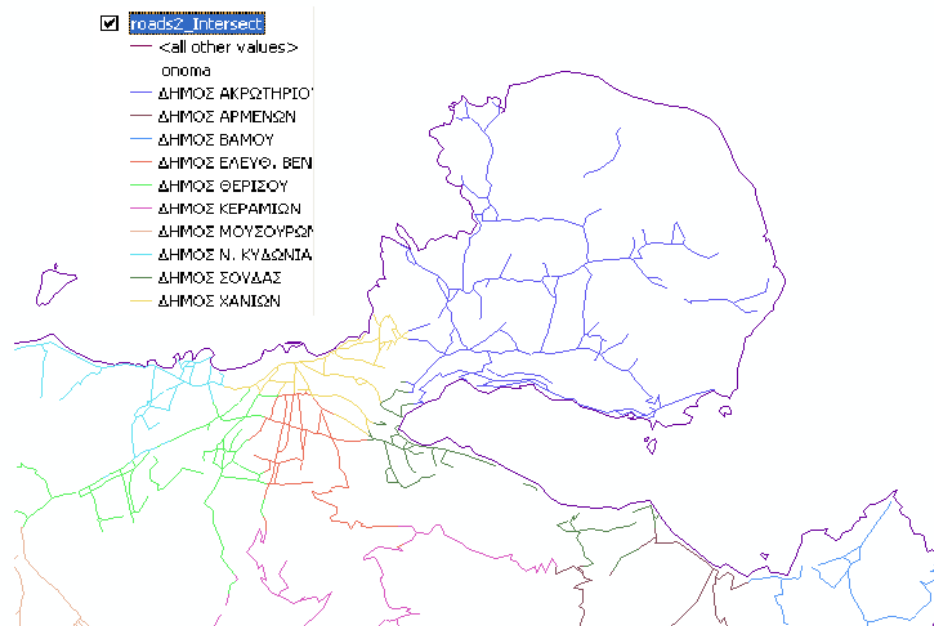
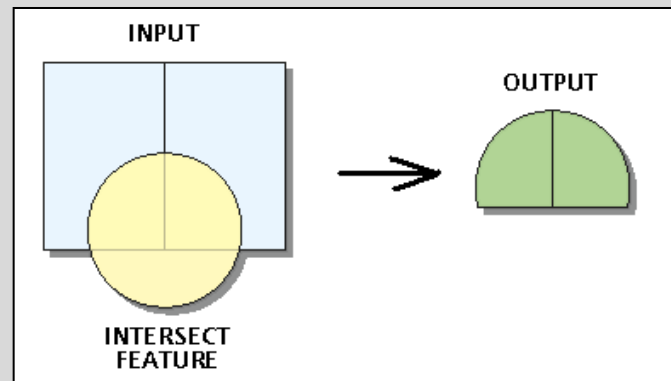
Σενάριο 1: Εκτίμηση του Κόστους Συντήρησης του Οδικού Δικτύου ανά Δήμο



**TOMH
(Intersect)**

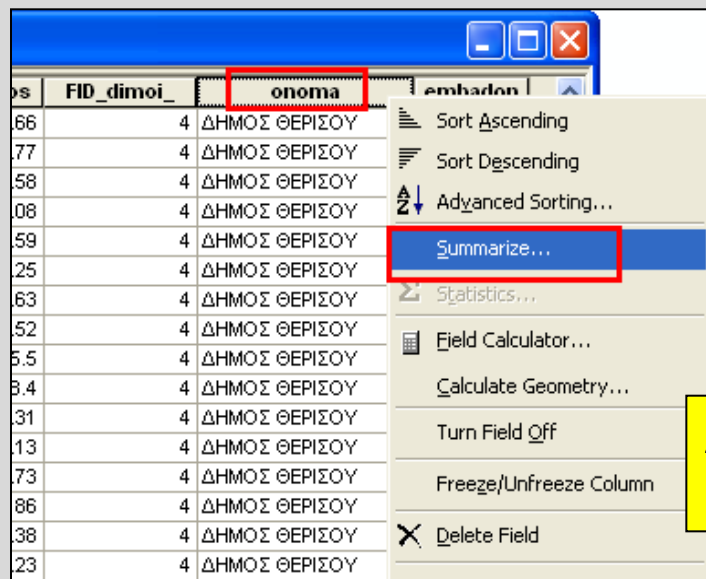
Intersect

Computes a geometric intersection of the Input Features. Features or portions of features which overlap in all layers and/or feature classes will be written to the Output Feature Class.



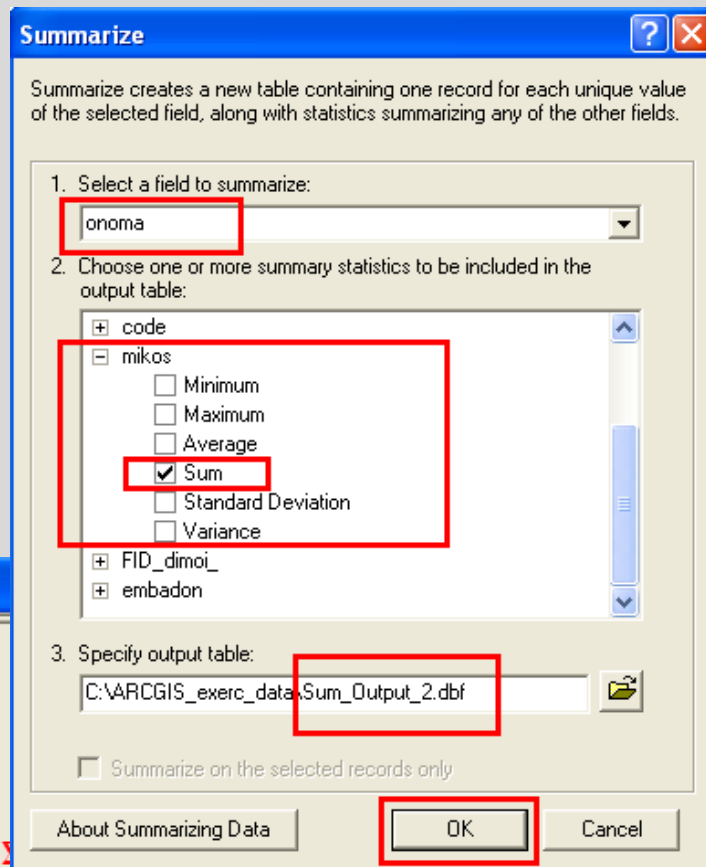
ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 1: Εκτίμηση του Κόστους Συντήρησης του Οδικού Δικτύου ανά Δήμο



FID_dimoi_	onoma
66	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
77	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
58	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
08	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
59	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
25	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
63	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
52	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
5.5	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
8.4	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
31	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
13	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
73	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
86	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
38	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
23	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
37	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
68	4 ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ

Αθροίζοντας
(Summarize)



Summarize

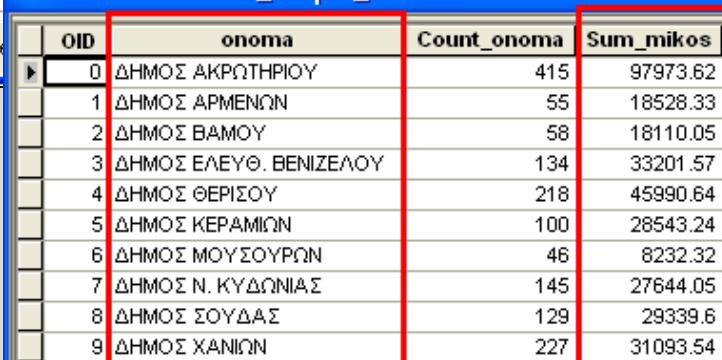
Summarize creates a new table containing one record for each unique value of the selected field, along with statistics summarizing any of the other fields.

1. Select a field to summarize:
onoma
2. Choose one or more summary statistics to be included in the output table:
 - ☐ code
 - ☐ mikos
 - ☐ Minimum
 - ☐ Maximum
 - ☐ Average
 - ☒ Sum
 - ☐ Standard Deviation
 - ☐ Variance
 - ☐ FID_dimoi_
 - ☐ embadon
3. Specify output table:
C:\ARCGIS_exerc_data\Sum_Output_2.dbf

☐ Summarize on the selected records only

About Summarizing Data OK Cancel

Attributes of Sum_Output_3



OID	onoma	Count_onoma	Sum_mikos
0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	415	97973.62
1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΙΩΝ	55	18528.33
2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	58	18110.05
3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	134	33201.57
4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	218	45990.64
5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	100	28543.24
6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	46	8232.32
7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	145	27644.05
8	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	129	29339.6
9	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	227	31093.54

ΚΩΔΙΚΟΣ
ΟΔΟΥ: 2

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 1: Εκτίμηση του Κόστους Συντήρησης του Οδικού Δικτύου ανά Δήμο

Field Calculator

Fields:

- OID
- onoma
- Cnt_onoma
- Sum_mikos
- OID_1
- onoma_1
- Cnt_onoma_1
- Sum_miko_1
- syntirisi

Type: Functions:

Attributes of Sum_Output_2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΔΟΥ 3

ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΔΟΥ 2

OID	onoma	Count_onoma	Sum_mikos	OID	onoma	Count_onoma	Sum_mikos
0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	340	88614.72	0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤ	415	97973.62
1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΩΝ	103	30167.18	1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝ	55	18528.33
2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	67	18079.49	2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	58	18110.05
3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	104	23966.78	3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ.	134	33201.57
4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	164	36519.7	4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟ	218	45990.64
5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	137	41409.99	5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙ	100	28543.24
6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	32	9634.96	6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟ	46	8232.32
7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	172	42909.75	7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔ	145	27644.05
8	ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	1	810.48	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
9	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	103	27531.88	8	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑ	129	29339.6
10	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	29	7316.8	9	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	227	31093.54

Record: 1

syntirisi =

$$[\text{Sum_mikos}] * 8 / 1000 + [\text{Sum_miko_1}] * 20 / 1000$$

Add Field

Name: syntirisi

Type: Double

Field Properties

Precision: 10

Scale: 2

OK Cancel

Attributes of RoadsbyDimos

OID	onoma	Sum_mikos	Sum_miko_1	syntirisi
0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	88614.72	97973.62	2668.39
1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΩΝ	30167.18	18528.33	611.9
2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	18079.49	18110.05	506.84
3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕ	23966.78	33201.57	855.77
4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	36519.7	45990.64	1211.97
5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	41409.99	28543.24	902.14
6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	9634.96	8232.32	241.73
7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	42909.75	27644.05	896.16
8	ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	810.48	0	6.48
9	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	27531.88	29339.6	807.05
10	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	7316.8	31093.54	680.41

Record: 0

Show: All Selected

Records (0 out of 11 S

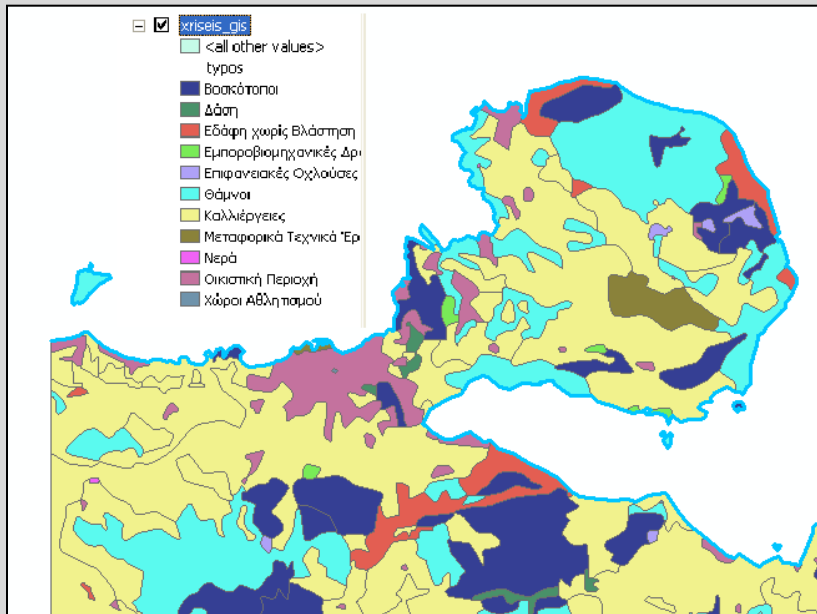
Ταξινόμηση περιγραφικών δεδομένων

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης

Το σενάριο λέει ότι:

«Καλείστε να ταξινομήσετε τους Δήμους της περιοχής μελέτης σας, **βάσει των επικρατούντων σε αυτούς χρήσεων γης**. Εάν για παράδειγμα το μεγαλύτερο ποσοστό επιφάνειας ενός Δήμου χρησιμοποιείται για καλλιέργειες τότε ο Δήμος αυτός θα χαρακτηριστεί γεωργικός (ταξινομείται στη κατηγορία με τις γεωργικές - κτηνοτροφικές δραστηριότητες)»



A. Γεωργικές - Κτηνοτροφικές Δραστηριότητες:

Βοσκότοποι
Καλλιέργειες

B. Ανθρωπογενείς Δραστηριότητες Τεχνικής Φύσεως:

Εμποροβιομηχανικές Δραστηριότητες
Επιφανειακές Οχλούσες Δραστηριότητες
Μεταφορικά Τεχνικά Έργα
Οικιστική Περιοχή
Χώροι Αθλητισμού

C. Ελεύθερες Εκτάσεις (Φυσικό Τοπίο):

Δάση
Εδάφη χωρίς Βλάστηση
Θάμνοι
Νερά

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης

Επιλογή
χρήσεων γης
συγκεκριμένων
κατηγοριών

Add Field

Name:

Type:

Field Properties

Length:

Select By Attributes

Layer:

☐ Only show selectable layers in this list

Method:

\"Id\"
\"typos\"
\"kathgoria\""/>

Attributes of xriseis_gis

FID	Shape	Id	typos	kathgoria
9	Polygon	6	Θάμνοι	
10	Polygon	7	Καλλιέργειες	
11	Polygon	1	Βοσκότοποι	
12	Polygon	1	Βοσκότοποι	
13	Polygon	1	Βοσκότοποι	
14	Polygon	7	Καλλιέργειες	
15	Polygon	7	Καλλιέργειες	
16	Polygon	2	Δάση	
17	Polygon	1	Βοσκότοποι	
18	Polygon	3	Εδάφη χωρίς Βλάστηση	
19	Polygon	7	Καλλιέργειες	
20	Polygon	7	Καλλιέργειες	

Record:

Show:

Records (69 out of 169 Selected)

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης

Field Calculator

Fields:
FID
Id
typos
kathgoria

Type:
☒ Number
☐ String
☐ Date

Functions:
Abs ()
Atn ()
Cos ()
Exp ()
Fix ()
Int ()
Log ()
Sin ()
Sqr ()

* / &
+ - =

Load...
Save...
Help

Advanced

kathgoria =
"A"

☒ Calculate selected records

Attributes of xriseis_gis

FID	Shape	Id	typos	kathgoria
8	Polygon	10	Οικιστική Περιοχή	
9	Polygon	6	Θάμνοι	
10	Polygon	7	Καλλιέργειες	A
11	Polygon	1	Βοσκότοποι	A
12	Polygon	1	Βοσκότοποι	A
13	Polygon	1	Βοσκότοποι	A
14	Polygon	7	Καλλιέργειες	A
15	Polygon	7	Καλλιέργειες	A
16	Polygon	2	Δάση	
17	Polygon	1	Βοσκότοποι	A
18	Polygon	3	Εδάφη χωρίς Βλάστηση	
19	Polygon	7	Καλλιέργειες	A
20	Polygon	7	Καλλιέργειες	A
21	Polygon	2	Δάση	
22	Polygon	6	Θάμνοι	
23	Polygon	10	Οικιστική Περιοχή	
24	Polygon	10	Οικιστική Περιοχή	
25	Polygon	1	Βοσκότοποι	A

Record: 0 Show: All Selected Records (69 out of 169 Selected)

Attributes of xriseis_gis

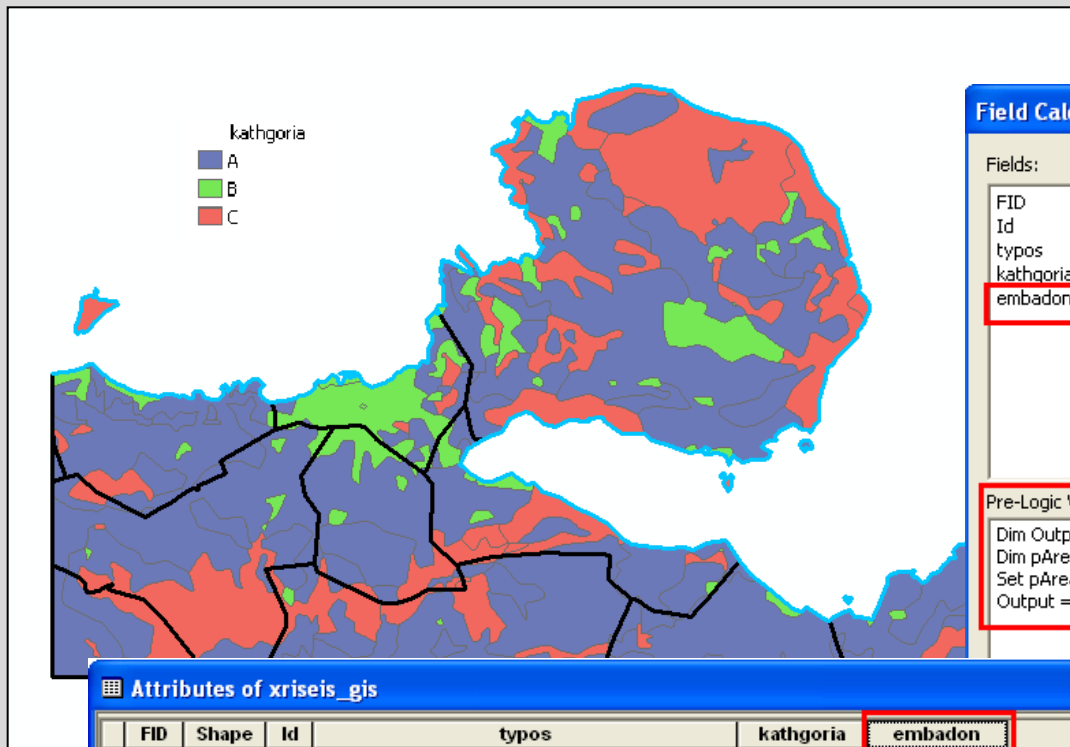
FID	Shape	Id	typos	kathgoria
125	Polygon	6	Θάμνοι	C
126	Polygon	3	Εδάφη χωρίς Βλάστηση	C
127	Polygon	7	Καλλιέργειες	A
128	Polygon	6	Θάμνοι	C
129	Polygon	1	Βοσκότοποι	A
130	Polygon	10	Οικιστική Περιοχή	B
131	Polygon	7	Καλλιέργειες	A
132	Polygon	7	Καλλιέργειες	A
133	Polygon	10	Οικιστική Περιοχή	B
134	Polygon	6	Θάμνοι	C
135	Polygon	6	Θάμνοι	C
136	Polygon	6	Θάμνοι	C

Record: 0 Show: All Selected Records (0 out of 169 Selected) Options

Ενημέρωση πίνακα περιγραφικών δεδομένων με τις τιμές της κατηγορίας χρήσεων γης

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης



Field Calculator

Fields:

- FID
- Id
- typos
- kathgoria
- embadon

Type:

- ☒ Number
- ☐ String
- ☐ Date

Functions:

- Abs ()
- Atn ()
- Cos ()
- Exp ()
- Fix ()
- Int ()
- Log ()
- Sin ()
- Sqr ()

Pre-Logic VBA Script Code ☒ Advanced

```
Dim Output as double  
Dim pArea as Iarea  
Set pArea = [shape]  
Output = pArea.area
```

(από το HELP)

OK Cancel

Attributes of xriseis_gis

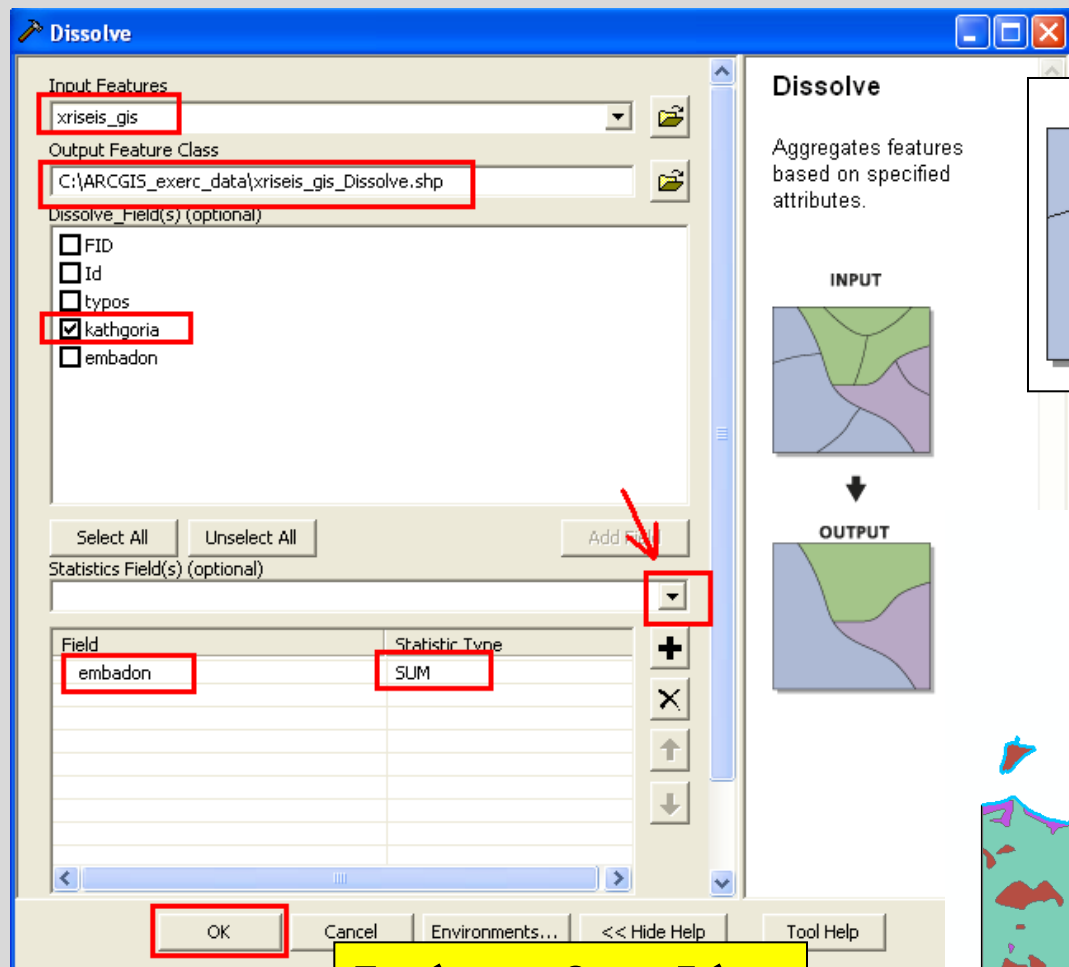
FID	Shape	Id	typos	kathgoria	embadon
0	Polygon	6	Θάμνοι	C	50535.77
1	Polygon	6	Θάμνοι	C	19867.24
2	Polygon	6	Θάμνοι	C	22213.64
3	Polygon	6	Θάμνοι	C	174355.16
4	Polygon	6	Θάμνοι	C	297398.46
5	Polygon	6	Θάμνοι	C	378780.48
6	Polygon	10	Οικιστική Περιοχή	B	49954.89
7	Polygon	10	Οικιστική Περιοχή	B	37235.23
8	Polygon	10	Οικιστική Περιοχή	B	58939.32
9	Polygon	6	Θάμνοι	C	477379.73
10	Polygon	7	Καλλιέργειες	A	256382.56
11	Polygon	1	Βοσκότοποι	A	450511.38

Record: 0 Show: All Selected Records (0 out of 109 Selected) Options

Ταξινόμηση στις τρεις κατηγορίες

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης



Συνένωση Ομοειδών
οντοτήτων (Dissolve)

Dissolve

Aggregates features based on specified attributes.

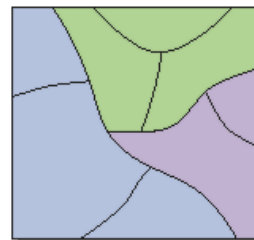
INPUT



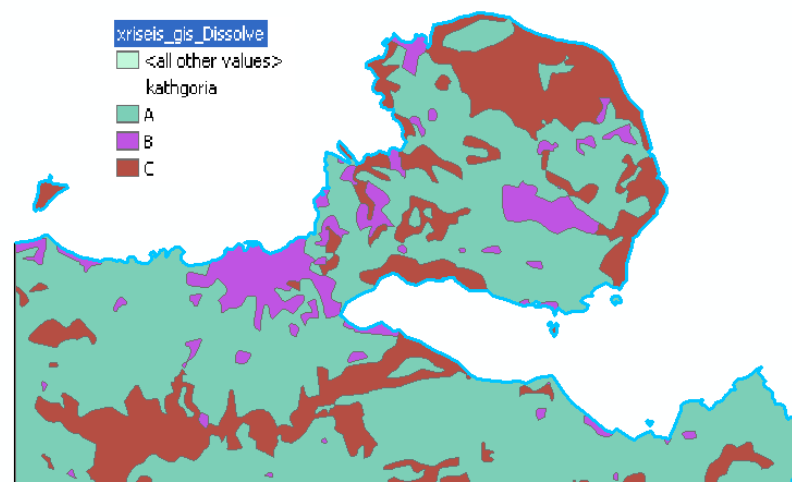
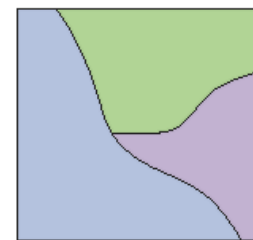
OUTPUT



INPUT

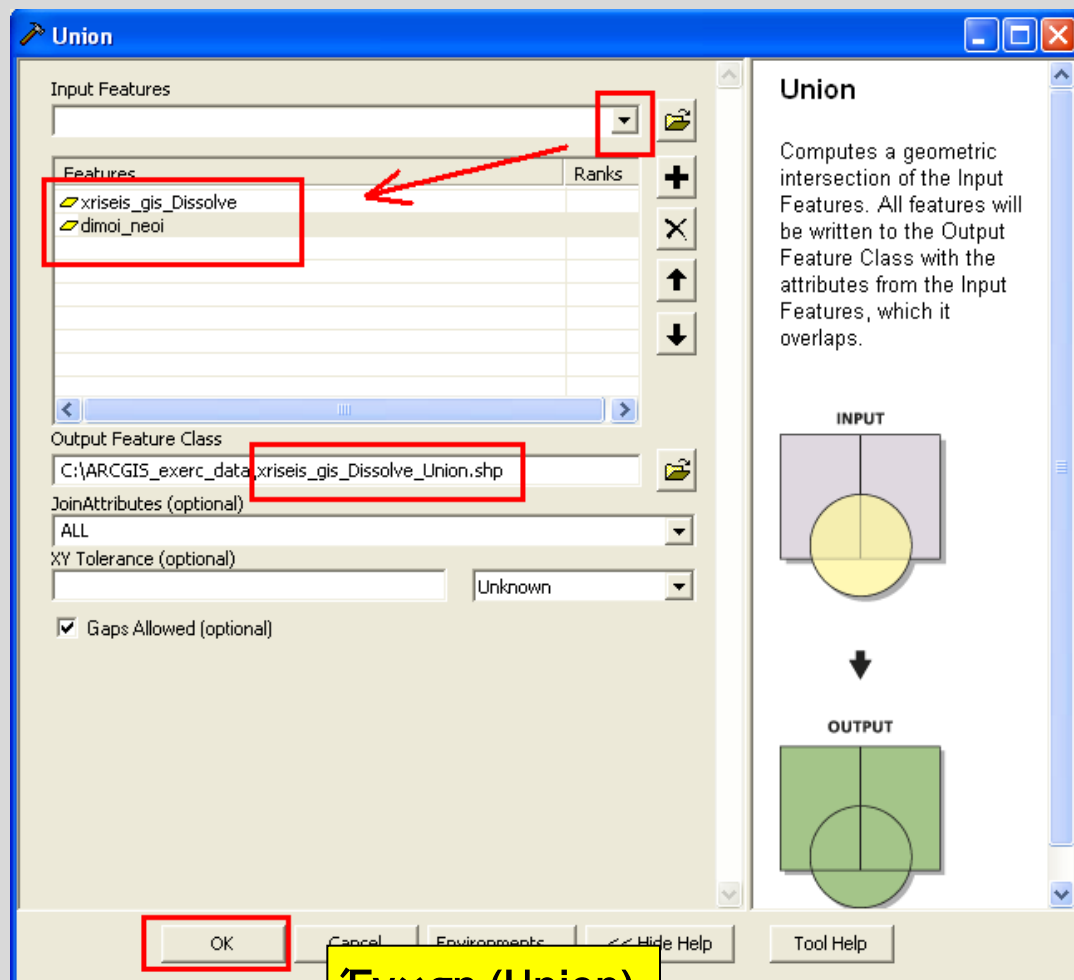


OUTPUT

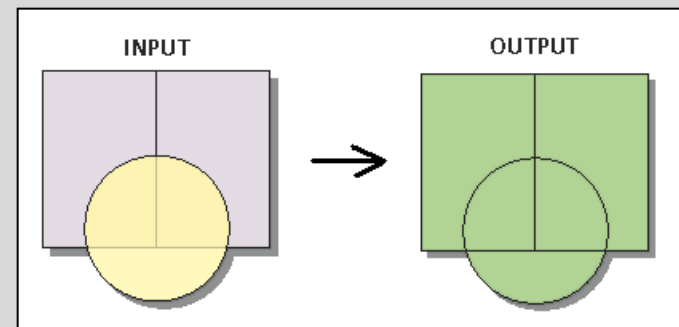


ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης

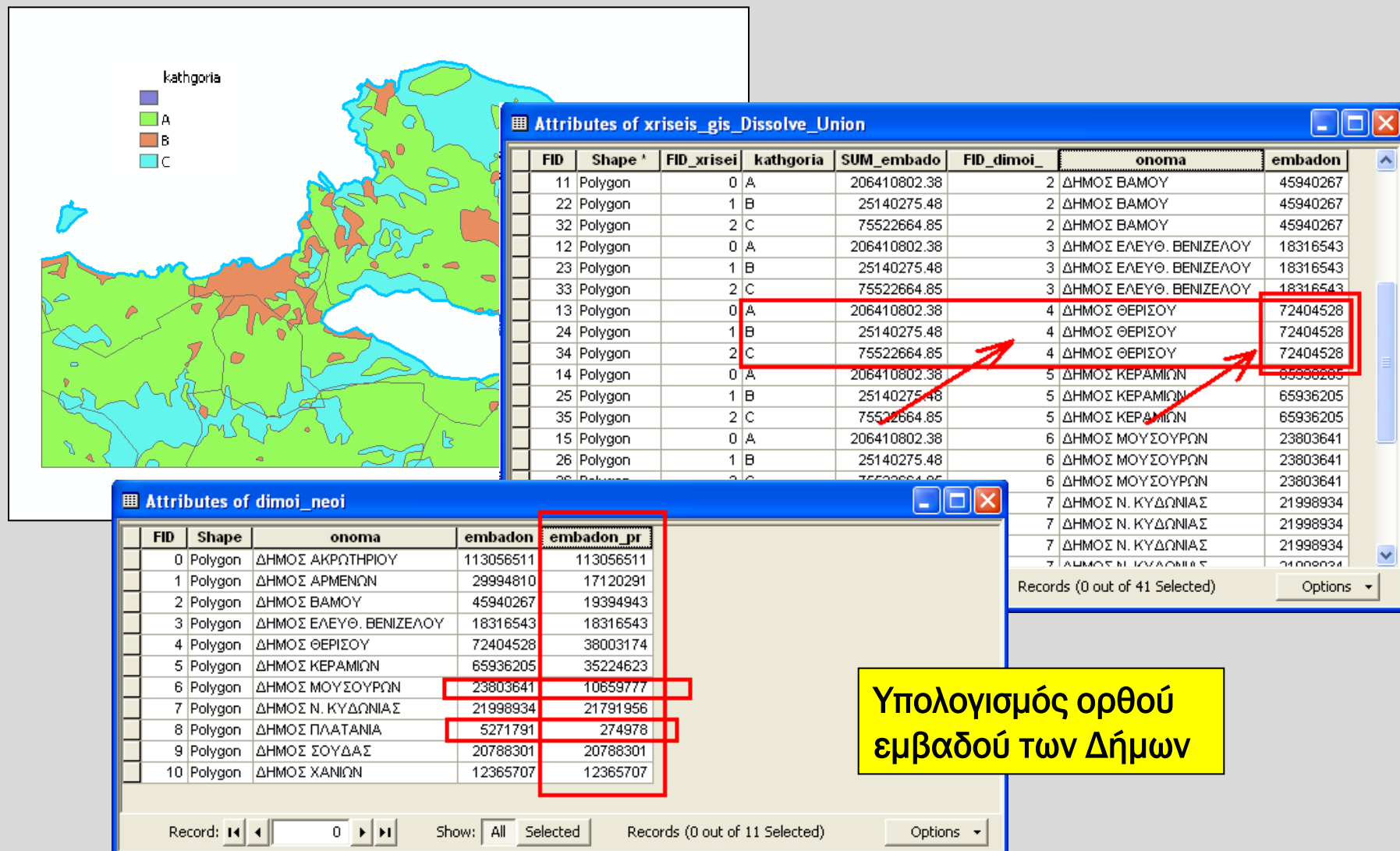


Ενωση (Union)



ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης



Υπολογισμός ορθού
εμβαδού των Δήμων

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης

Field Calculator

Fields:

- xriseis_gis_Dissolve_Union.SUM_embado
- xriseis_gis_Dissolve_Union.FID_dimoi_
- xriseis_gis_Dissolve_Union.onoma
- xriseis_gis_Dissolve_Union.embadon
- xriseis_gis_Dissolve_Union.omada_emba**
- xriseis_gis_Dissolve_Union.pososto
- dimoi_neoi.FID
- dimoi_neoi.onoma
- dimoi_neoi.embadon
- dimoi_neoi.embadon_pr**

Type:

- ☒ Number
- ☐ String
- ☐ Date

Functions:

- Abs ()
- Atn ()
- Cos ()
- Exp ()
- Fix ()
- Int ()
- Log ()
- Sin ()
- Sqr ()

Expression:

xriseis_gis_Dissolve_Union.pososto =

[xriseis_gis_Dissolve_Union.omada_emba] * 100 / [dimoi_neoi.embadon_pr]

OK

seis_gis_Dissolve_Union

path	SUM_e	FID	onoma	em	omada_emba	pososto	Fl	on	e	embadon_pr
	206410	-1		0	78306	0	<N	<N	<N	<Null>
	251402	-1		0	1429	0	<N	<N	<N	<Null>
	755226	-1		0	22871	0	<N	<N	<N	<Null>
	0	0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	113	4773	0.00422	0	ΔΗ	11	113056511
	206410	0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	113	63069208	55.78556	0	ΔΗ	11	113056511
	251402	0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	113	10080373	8.91623	0	ΔΗ	11	113056511
	755226	0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	113	39902156	35.29399	0	ΔΗ	11	113056511
	0	1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΩΝ	299	3	0.00002	1	ΔΗ	29	17120291
	206410	1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΩΝ	299	15857565	92.62439	1	ΔΗ	29	17120291
	251402	1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΩΝ	299	419758	2.45182	1	ΔΗ	29	17120291
	755226	1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΩΝ	299	842966	4.92378	1	ΔΗ	29	17120291
	0	2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	459	1888	0.00973	2	ΔΗ	45	19394943
	206410	2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	459	17428332	89.86019	2	ΔΗ	45	19394943
	251402	2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	459	189473	0.97692	2	ΔΗ	45	19394943
	755226	2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	459	1775251	9.15316	2	ΔΗ	45	19394943
	206410	3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕ	183	14064075	76.78346	3	ΔΗ	18	18316543
	251402	3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕ	183	2212193	12.07757	3	ΔΗ	18	18316543
	755226	3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕ	183	2040275	11.13897	3	ΔΗ	18	18316543
A	206410	4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	724	25942288	68.26348	4	ΔΗ	72	38003174
B	251402	4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	724	908674	2.39105	4	ΔΗ	72	38003174
C	755226	4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	724	11152213	29.34548	4	ΔΗ	72	38003174
A	206410	5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	659	27129423	77.01835	5	ΔΗ	65	35224623
B	251402	5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	659	237192	0.67337	5	ΔΗ	65	35224623
C	755226	5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	659	7858008	22.30828	5	ΔΗ	65	35224623
A	206410	6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	238	7615205	71.43869	6	ΔΗ	23	10659777
B	251402	6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	238	58939	0.55291	6	ΔΗ	23	10659777
C	755226	6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	238	2985632	28.00839	6	ΔΗ	23	10659777
	0	7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	219	14375	0.06596	7	ΔΗ	21	21791956
A	206410	7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	219	18031694	82.74472	7	ΔΗ	21	21791956

0

►

◄

Show: All Selected

Records (0 out of 41 Selected)

Options ▼

Υπολογισμός ποσοστού
κατηγορίας χρήσεων γης για
κάθε Δήμο

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης

Attributes of xriseis_gis_Dissolve_Union

FID	Sh	FID_x	kath	SUM_e	FID_	onoma	em	omada_emba	pososto	Fl	on	e	embadon_pr
3	Poly	-1		0	0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	113	4773	0.00422	0	ΔΗ	11	113056511
4	Poly	-1		0	1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΙΩΝ	299	3	0.00002	1	ΔΗ	29	17120291
5	Poly	-1		0	2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	459	1888	0.00973	2	ΔΗ	45	19394943
6	Poly	-1		0	7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	219	14375	0.06596	7	ΔΗ	21	21791956
7	Poly	-1		0	9	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	207	2592	0.01247	9	ΔΗ	20	20788301
8	Poly	-1		0	10	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	123	2034	0.01645	10	ΔΗ	12	12365707
9	Poly	0	A	206410	-1			78306	0	<N	<N	<N	<Null>
9	Poly	0	A	206410	0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	113	63069208	55.78556	0	ΔΗ		
10	Poly	0	A	206410	1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΙΩΝ	299	15857565	92.62439	1	ΔΗ		
11	Poly	0	A	206410	2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	459	1948332	89.86019	2	ΔΗ		
12	Poly	0	A	206410	3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕ	183	14064075	76.78346	3	ΔΗ		
13	Poly	0	A	206410	4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΙΟΥ	724	25942288	68.26348	4	ΔΗ		
14	Poly	0	A	206410	5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	659	27129423	77.01835	5	ΔΗ		
15	Poly	0	A	206410	6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	238	7615205	71.43869	6	ΔΗ		
16	Poly	0	A	206410	7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	219	18031694	82.74472	7	ΔΗ		
17	Poly	0	A	206410	8	ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	527	273920	99.61524	8	ΔΗ		
18	Poly	0	A	206410	9	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	207	13443598	64.66906	9	ΔΗ		
19	Poly	0	A	206410	10	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	123	3477190	28.11962	10	ΔΗ		
1	Poly	1	B	251402	-1			1429	0	<N	<N		
20	Poly	1	B	251402	0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	113	10080373	8.91623	0	ΔΗ		
21	Poly	1	B	251402	1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΙΩΝ	299	419758	2.45182	1	ΔΗ		
22	Poly	1	B	251402	2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	459	189473	0.97692	2	ΔΗ		
23	Poly	1	B	251402	3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕ	183	2212193	12.07757	3	ΔΗ		
24	Poly	1	B	251402	4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΙΟΥ	724	908674	2.39105	4	ΔΗ		
25	Poly	1	B	251402	5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	659	237192	0.67337	5	ΔΗ		
26	Poly	1	B	251402	6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	238	58939	0.55291	6	ΔΗ		
27	Poly	1	B	251402	7	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	219	1403838	6.442	7	ΔΗ		
28	Poly	1	B	251402	9	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	207	1561803	7.51289	9	ΔΗ		
29	Poly	1	B	251402	10	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	123	8066602	65.23365	10	ΔΗ		

Record: 0 Show: All Selected Records (0 out of 41 Selected)

Dissolve

Input Features: xriseis_gis_Dissolve_Union

Output Feature Class: C:\ARCGIS_exerc_data\xriseis_gis_Dissolve_Union_D.shp

Dissolve_Field(s) (optional):

- ☐ xriseis_gis_Dissolve_Union.FID
- ☐ xriseis_gis_Dissolve_Union.FID_xrisei
- ☐ xriseis_gis_Dissolve_Union.kathgoria
- ☐ xriseis_gis_Dissolve_Union.SUM_embado
- ☐ xriseis_gis_Dissolve_Union.FID_dimoi
- ☒ xriseis_gis_Dissolve_Union.onoma
- ☐ xriseis_gis_Dissolve_Union.embadon
- ☐ xriseis_gis_Dissolve_Union.omada_emba
- ☐ xriseis_gis_Dissolve_Union.nosostn

Select All Unselect All Add Field

Statistics Field(s) (optional):

Field	Statistic Type
xriseis_gis_Dissolve_Union.pososto	MAX

OK Cancel Environments... << Hide Help Tool Help

Dissolve

Aggregates features based on specified attributes.

INPUT

OUTPUT

Συνένωση Ομοειδών Οντοτήτων (Dissolve)

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 2: Ταξινόμηση των Δήμων βάσει των Επικρατέστερων Χρήσεων Γης

Attributes of xriseis_gis_Dissolve_Union_D

FID	Shape *	xriseis_gi	MAX_xrisei
0	Polygon		0
1	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	55.78556
2	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΩΝ	92.62439
3	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	89.86019
4	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	76.78346
5	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	68.26348
6	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	77.01835
7	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	71.43869
8	Polygon	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	82.74472
9	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	99.61524
10	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	64.66906
11	Polygon	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	65.23365

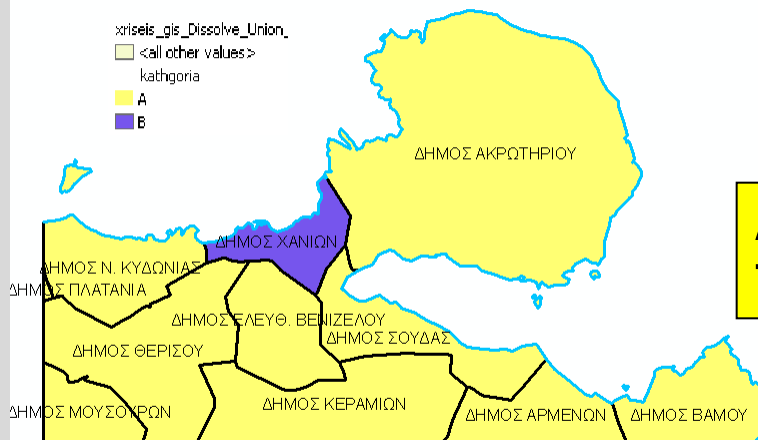
Record: 1 Show: All Selected

MAX pososto

Attributes of xriseis_gis_Dissolve_Union_D

FID	Sha	xriseis_gi	MAX_xrisei	FID	FID_	kathgoria	SUM	FID	ono	em	om	pososto	embadon_pr
0	Poly		0	0	0	A	206	-1		0	783	0	<Null>
1	Poly	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	55.78556	9	0	A	206	0	ΔΗ	113	630	55.78556	113056511
2	Poly	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΩΝ	92.62439	10	0	A	206	1	ΔΗ	299	158	92.62439	17120291
3	Poly	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	89.86019	11	0	A	206	2	ΔΗ	459	174	89.86019	19394943
4	Poly	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕ	76.78346	12	0	A	206	3	ΔΗ	183	140	76.78346	18316543
5	Poly	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	68.26348	13	0	A	206	4	ΔΗ	724	259	68.26348	38003174
6	Poly	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	77.01835	14	0	A	206	5	ΔΗ	659	271	77.01835	35224623
7	Poly	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	71.43869	15	0	A	206	6	ΔΗ	238	761	71.43869	10659777
8	Poly	ΔΗΜΟΣ Ν. ΚΥΔΩΝΙΑΣ	82.74472	16	0	A	206	7	ΔΗ	219	180	82.74472	21791956
9	Poly	ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	99.61524	17	0	A	206	8	ΔΗ	527	273	99.61524	274978
10	Poly	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	64.66906	18	0	A	206	9	ΔΗ	207	134	64.66906	20788301
11	Poly	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	65.23365	29	1	B	251	10	ΔΗ	123	806	65.23365	12365707

Record: 1 Show: All Selected Records (0 out of 12 Selected) Options



Αποτέλεσμα
Ταξινόμησης

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Ζώνη Α – Θαλάσσιος Τουρισμός

- Οι περιοχές να απέχουν μέχρι 2 χιλιόμετρα από την ακτογραμμή
- Να είναι σε απόσταση μεγαλύτερη των 800 μέτρων από υδροβιότοπους οι οποίοι αποτελούν ευαίσθητες περιοχές υπό προστασία.
- Να μην είναι δάση ή περιοχές με μόνιμες καλλιέργειες

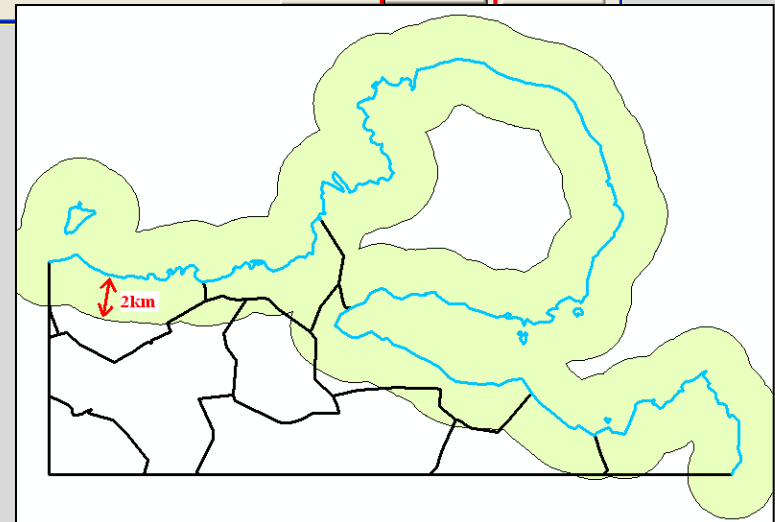
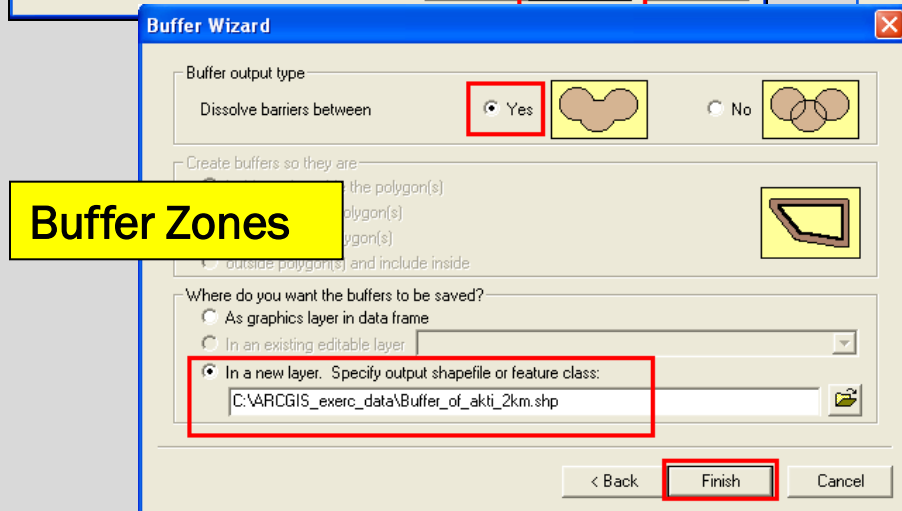
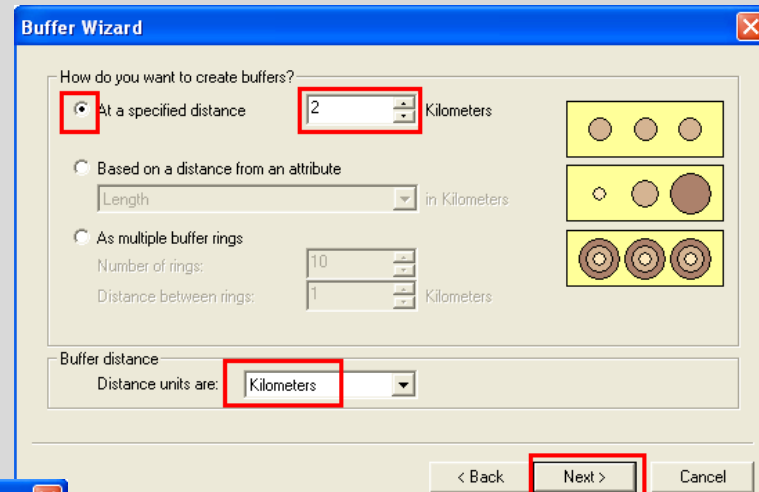
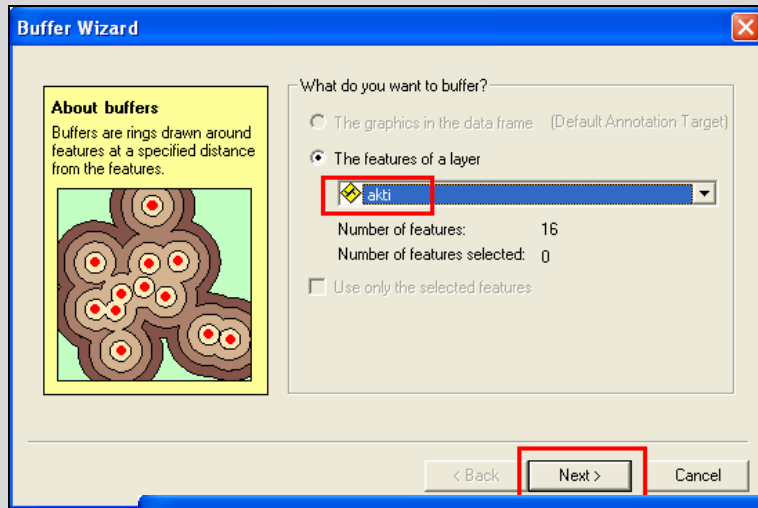
Ζώνη Β – Οικοτουρισμός και Αγροτουρισμός

- Οι περιοχές να είναι σε απόσταση από 2 χιλιόμετρα μέχρι 8 χιλιόμετρα από την ακτογραμμή έτσι ώστε να ευνοείται παράλληλα με τον οίκο- και αγροτουρισμό ο θαλάσσιος τουρισμός περιστασιακά για τους επισκέπτες
- Να είναι μέχρι την απόσταση των 2 χιλιομέτρων από υπάρχοντες οικισμούς
- Να είναι σε απόσταση μεγαλύτερη 800 μέτρων από υδροβιότοπους
- Να είναι σε απόσταση μεγαλύτερη των 2 χιλιομέτρων από δάση

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Α



ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Α

Select By Attributes

Layer: **xriseis_gis**

Method: **Create a new selection**

Attributes:

- "FID"
- "Id"
- "typos"**
- "kathgoria"
- "embadon"

Operators:

- =
- <>
- Like
- >
- >=
- And**
- <
- <=
- Or
- _
- %
- { }
- Not

Is

Get Unique Values

Go To:

SELECT * FROM xriseis_gis WHERE:

"typos" <> 'Δάση' AND "typos" <> 'Καλλιέργειες'

Clear

Verify

Help

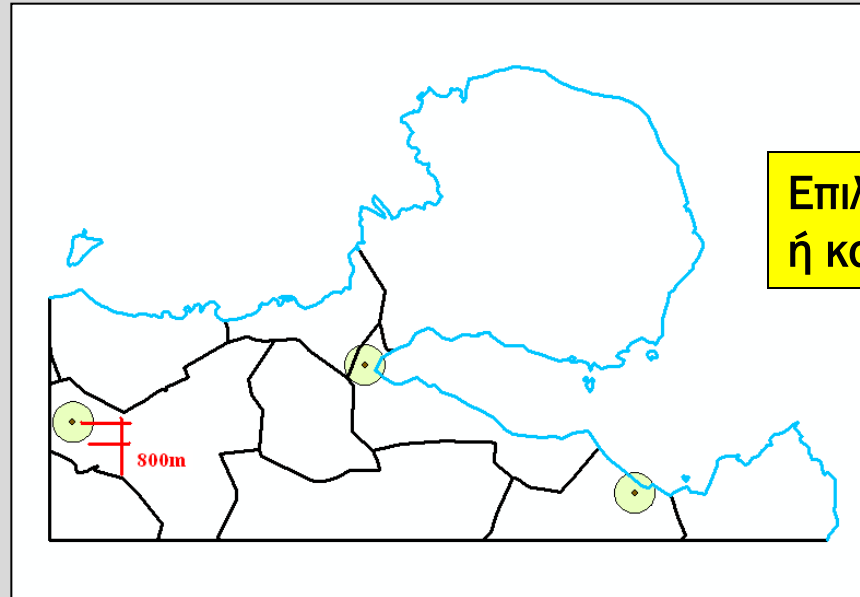
Load...

Save...

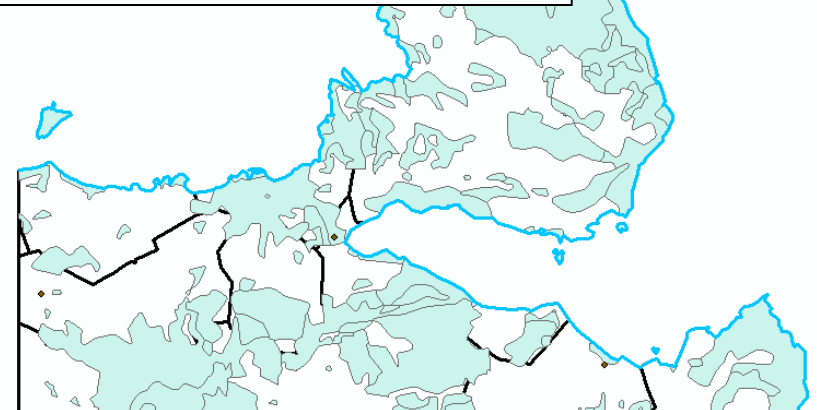
OK

Apply

Close



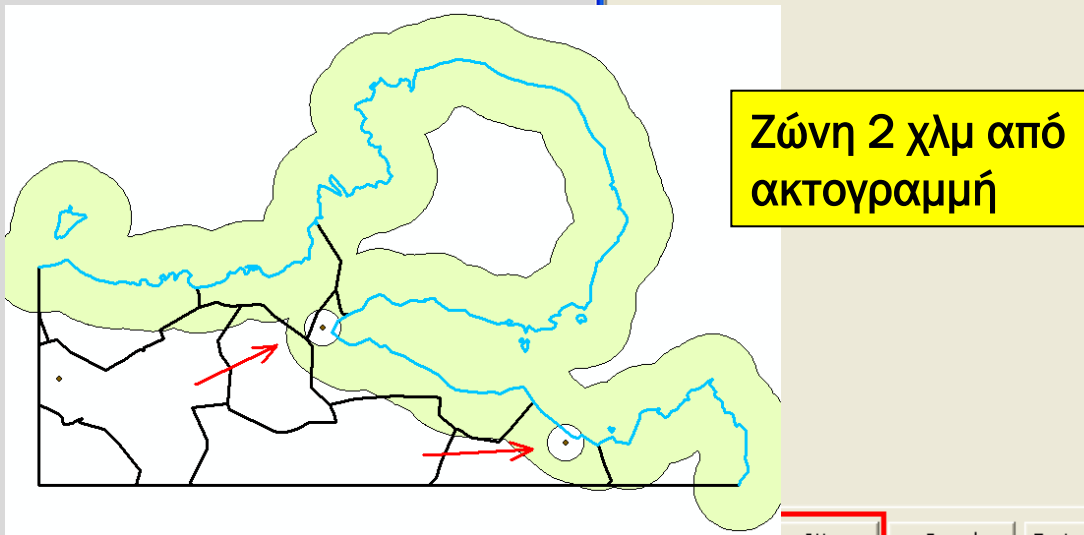
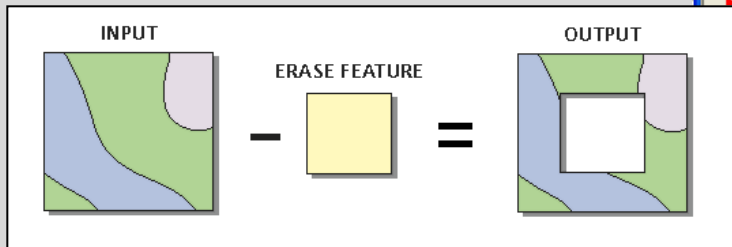
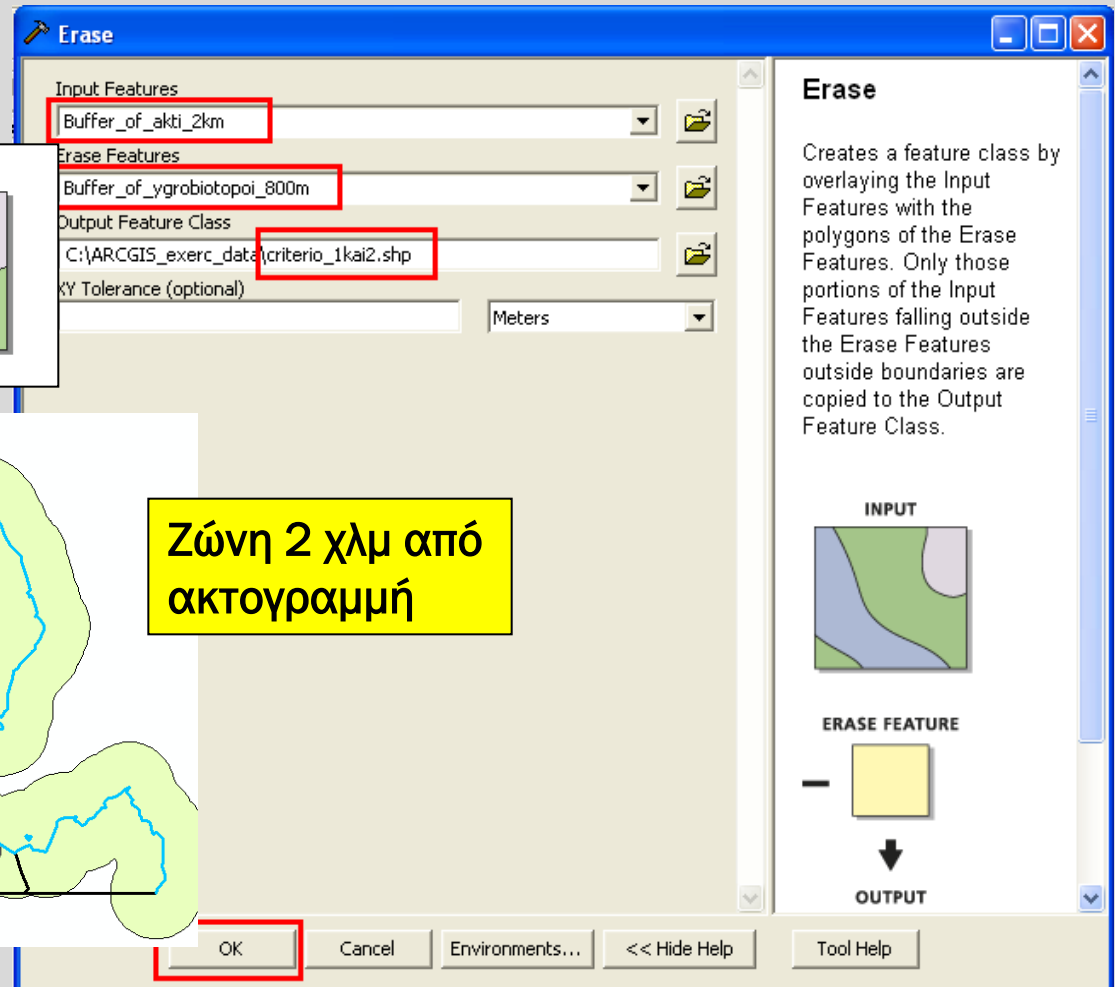
Επιλογή δασών
ή καλλιεργειών



ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

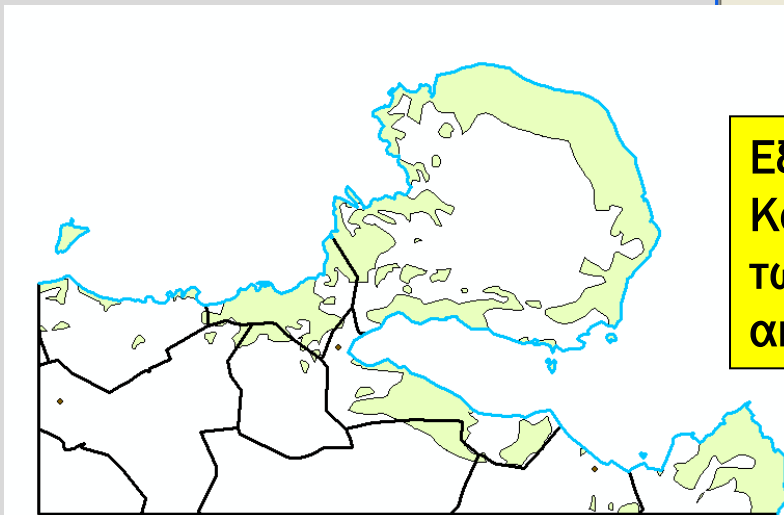
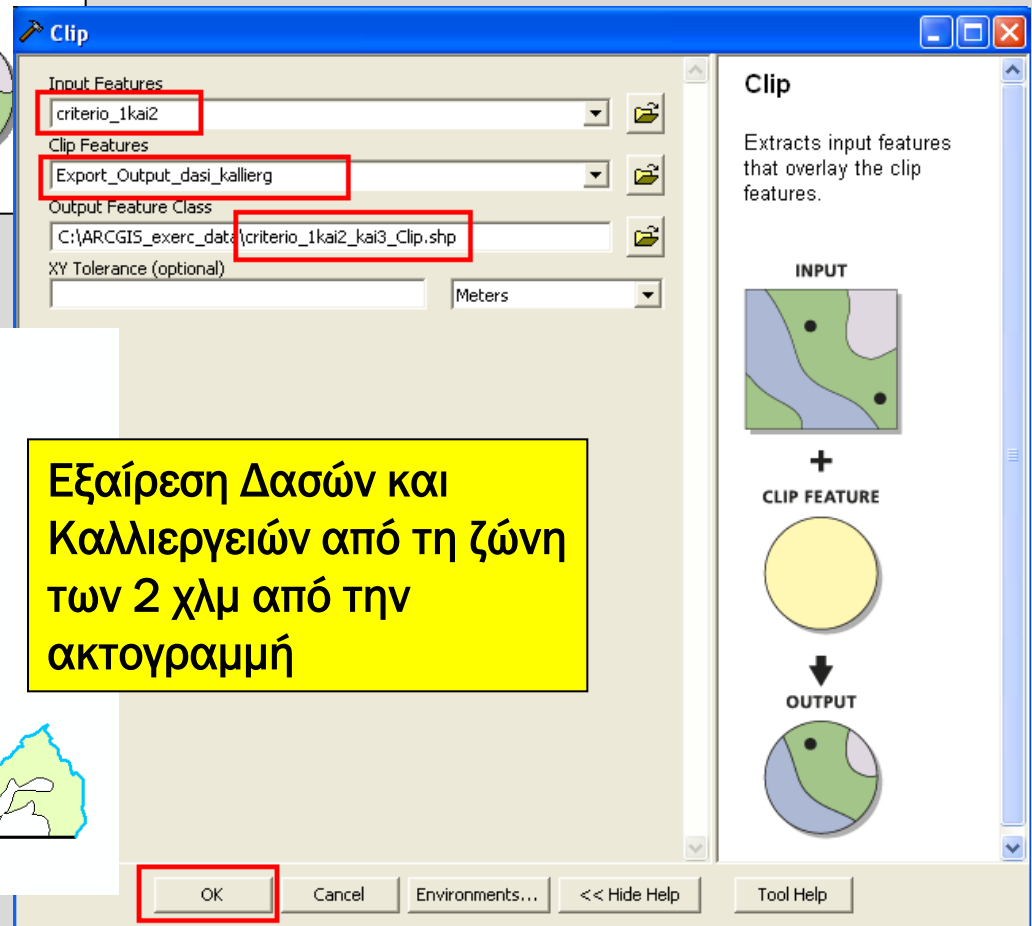
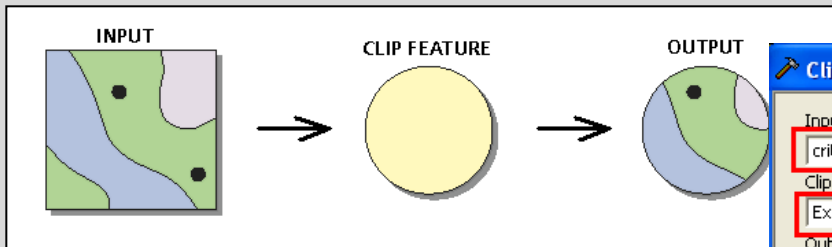
Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Α



ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

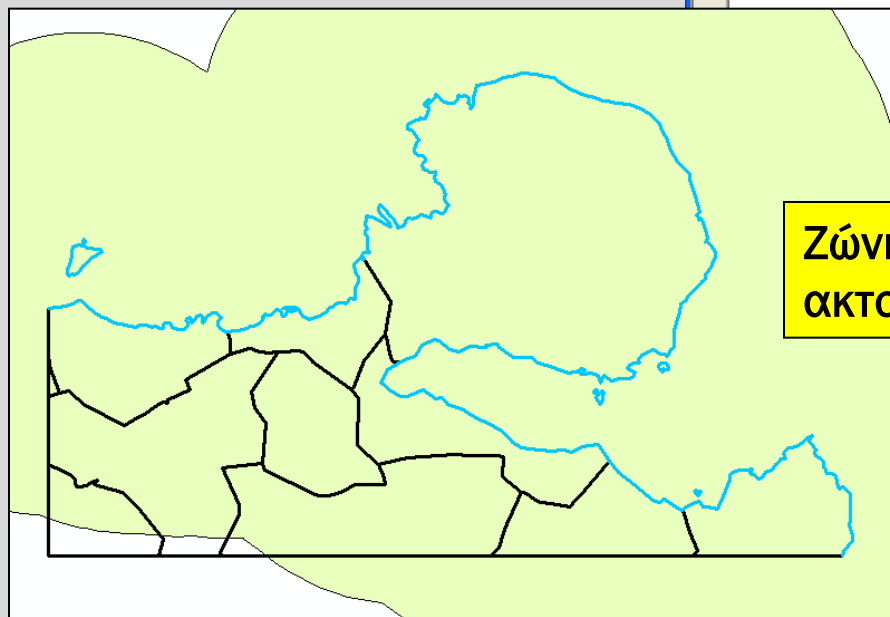
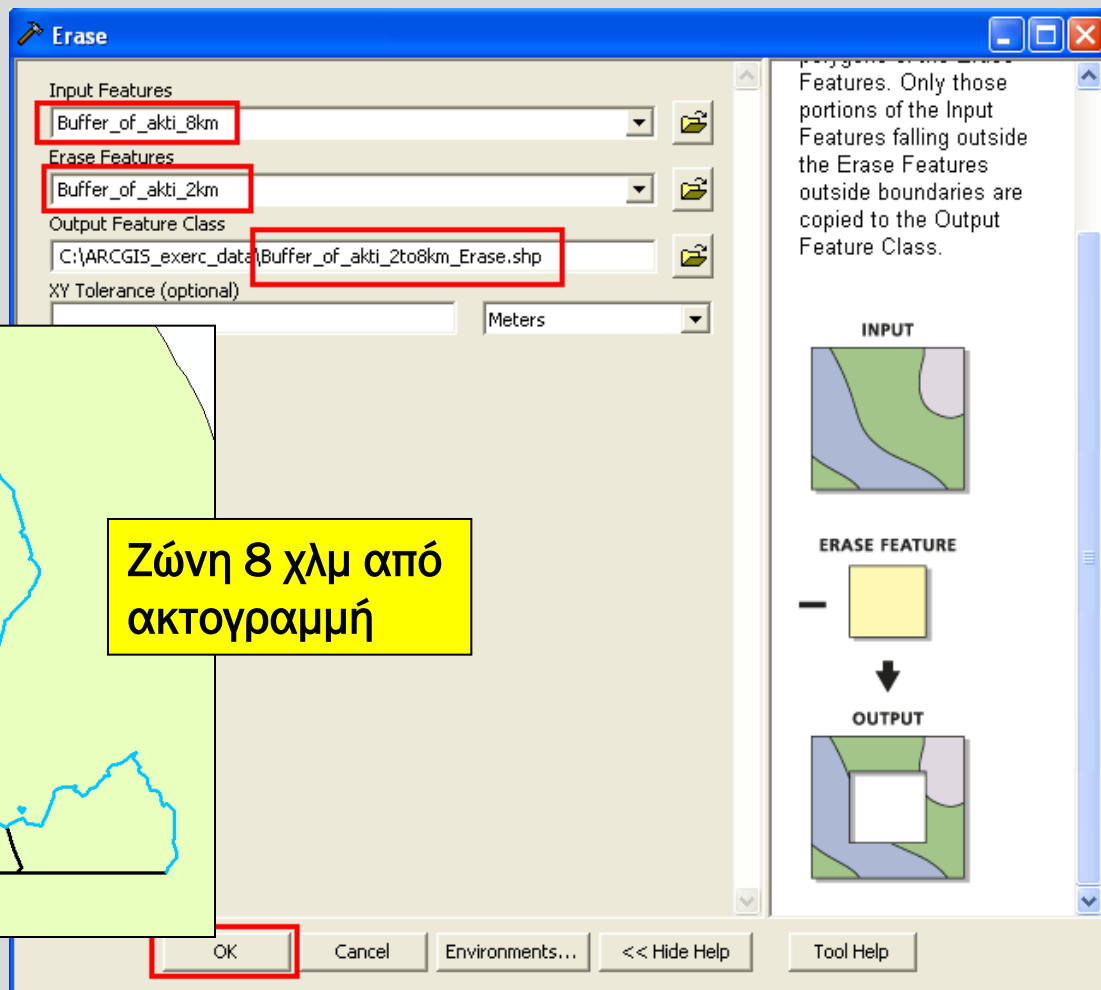
Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού
Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Α



ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Β

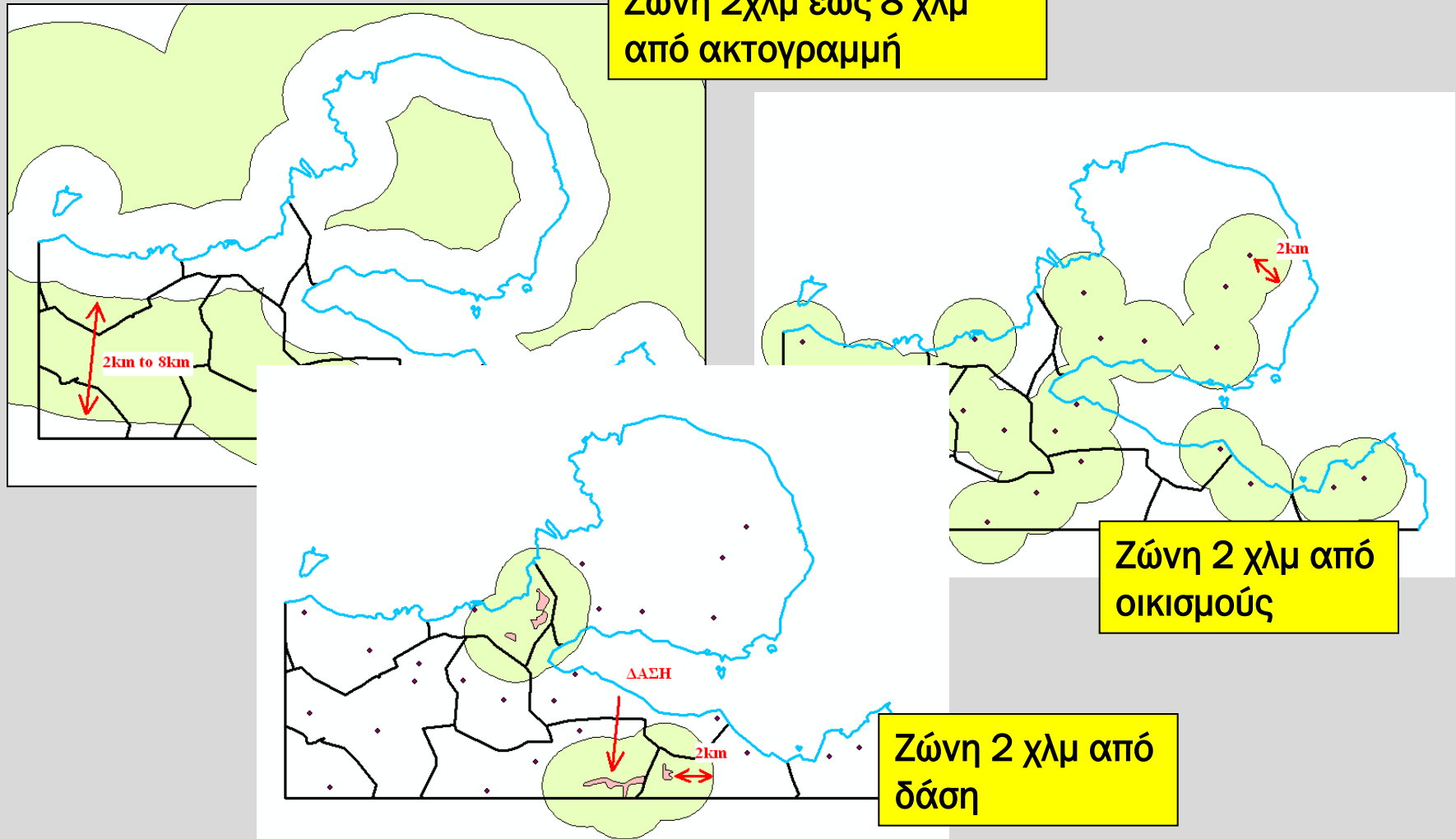


Ζώνη 8 χλμ από
ακτογραμμή

ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Β

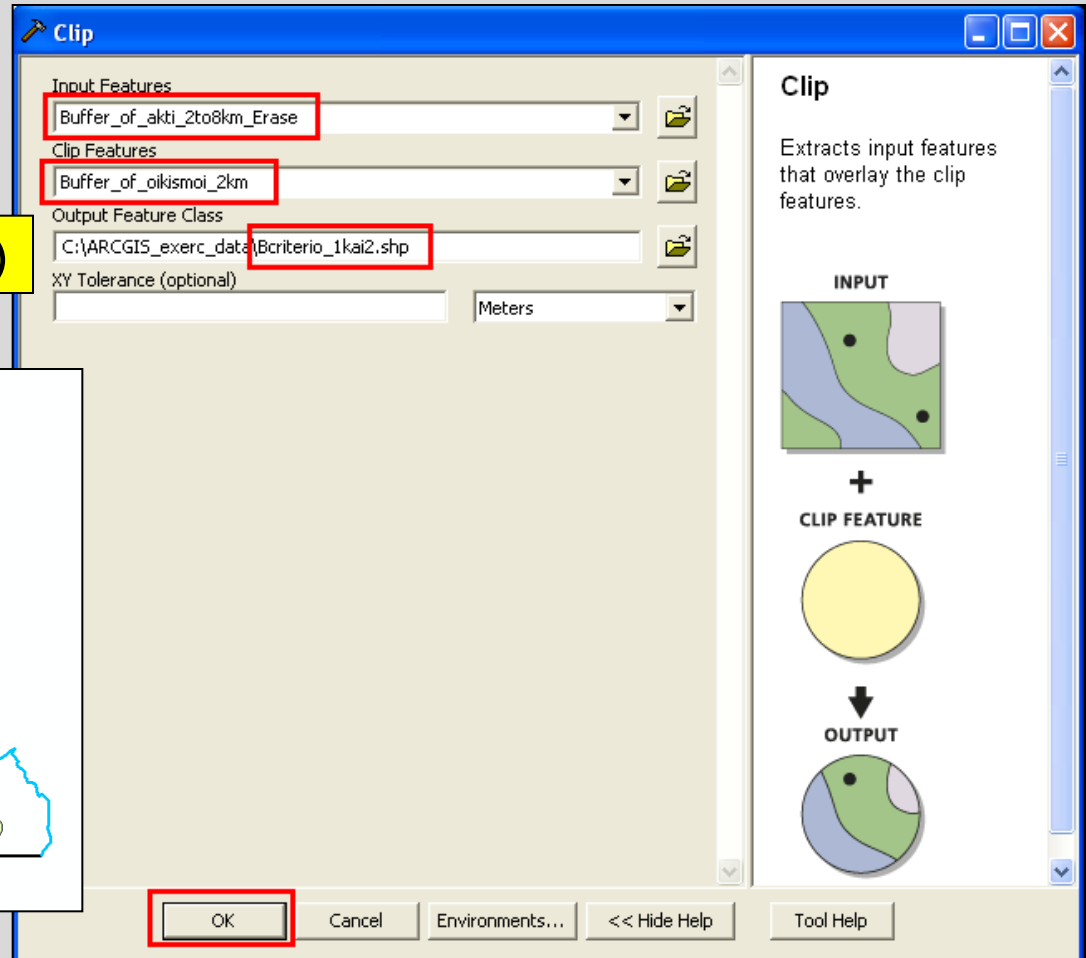
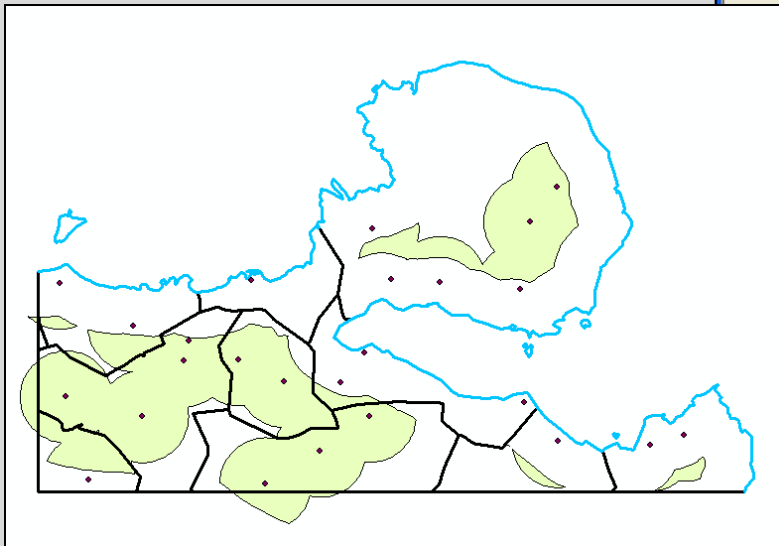


ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Β

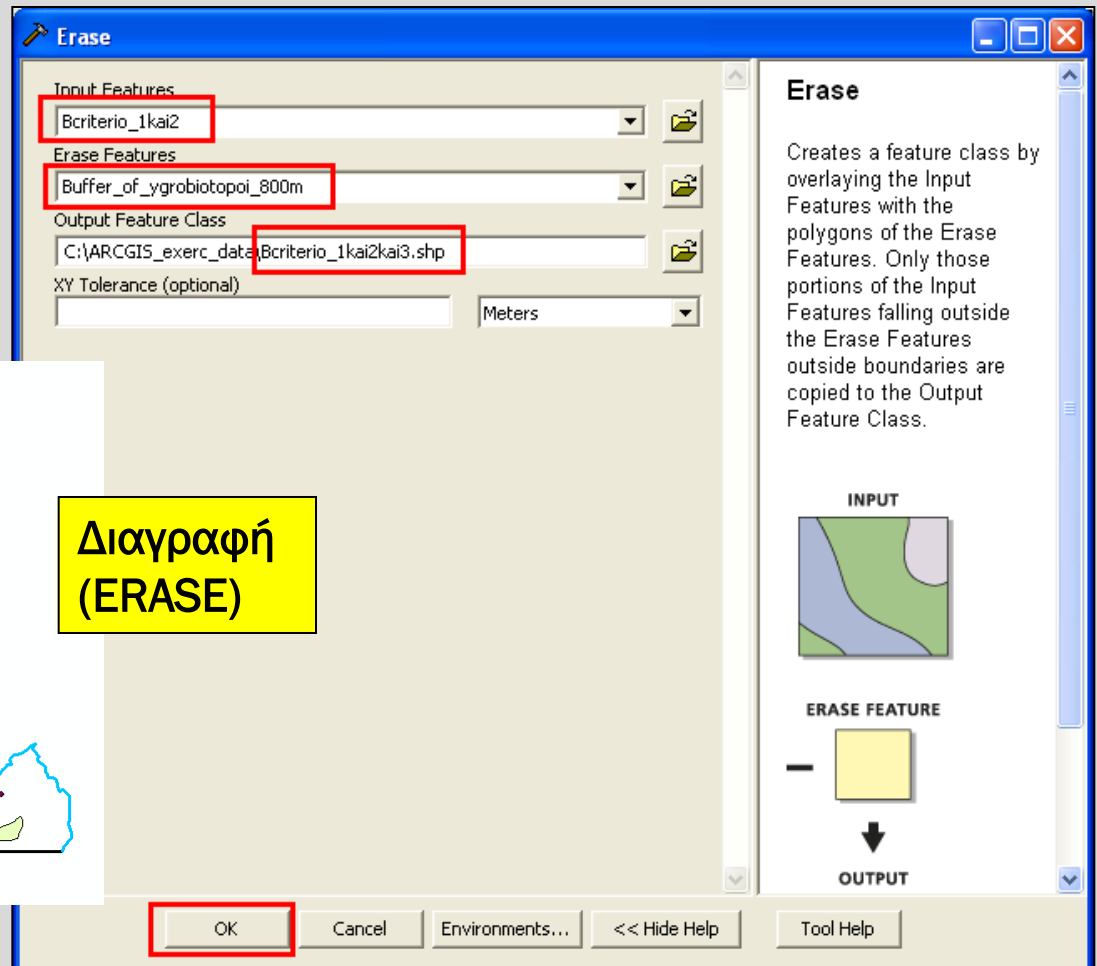
Αποκοπή (CLIP)



ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

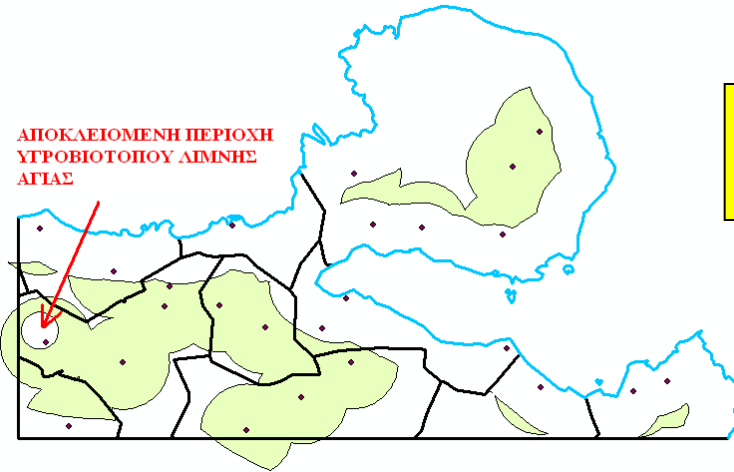
Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Β



Διαγραφή
(ERASE)

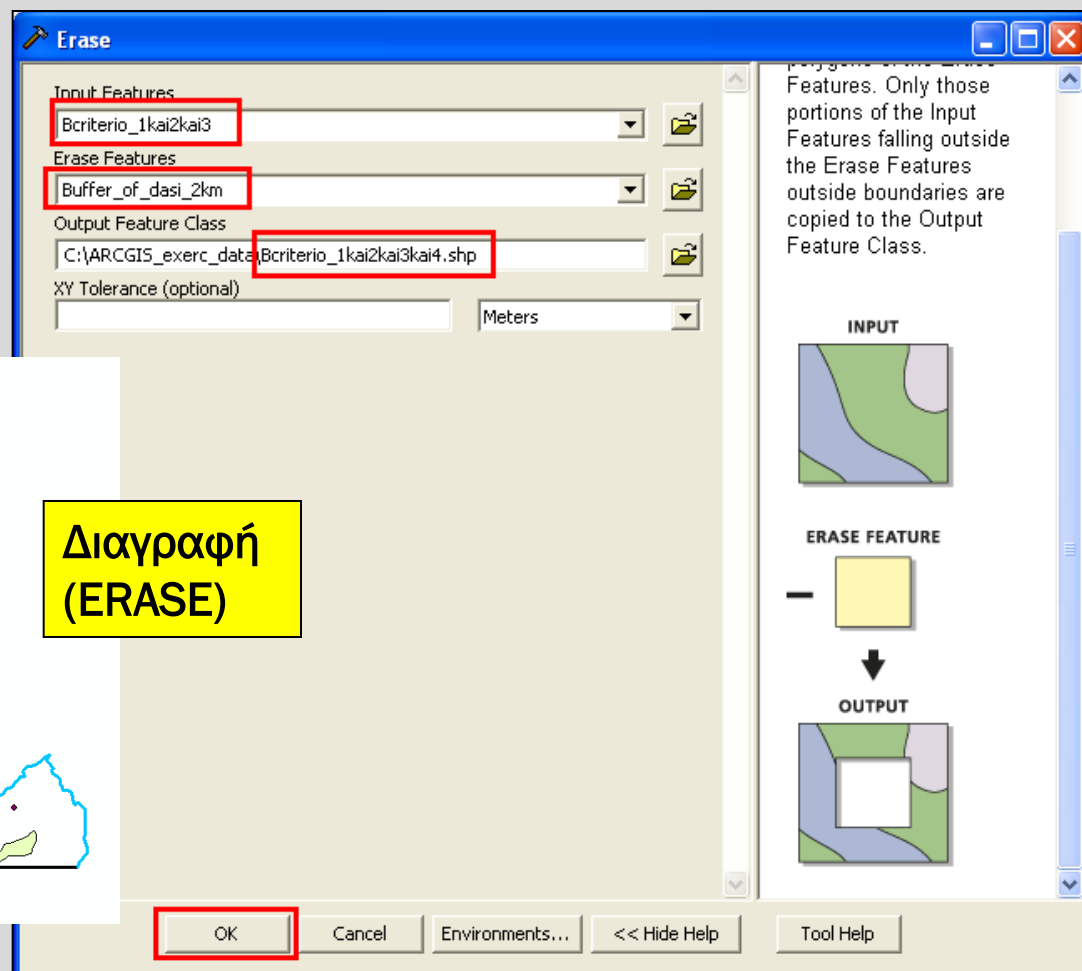
ΑΠΟΚΛΕΙΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΟΥ ΔΙΜΝΗΣ
ΑΓΙΑΣ



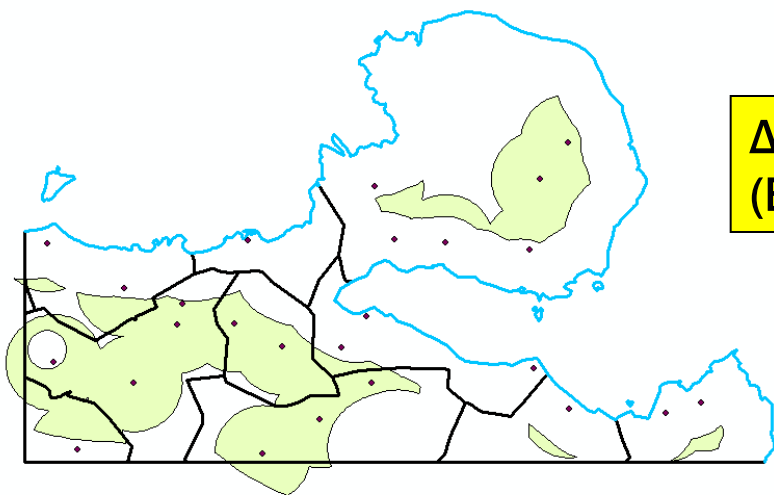
ΧΩΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σενάριο 3: Εντοπισμός Περιοχών Ανάπτυξης (Α) Θαλάσσιου Τουρισμού και Περιοχές Ανάπτυξης (Β) Οικοτουρισμού - Αγροτουρισμού

Εντοπισμός Περιοχών Ζώνης Β



Διαγραφή
(ERASE)



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΜΕΛΕΤΗ

- Burrough P.A., Principles of Geographic Information Systems for Land Assessment, Oxford University Press, New York, 1986.
- Demers M., Fundamentals of Geographic Information Systems (second edition), John Wiley & Sons Inc., USA, 2000.
- ESRI Inc., ARCGIS ArcMAP Tutorial, Environmental Systems Research Institute Inc., Redlands California, 2006,
http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.2/pdf/ArcMap_Tutorial.pdf
- Hammond R. McCullagh P. S., QUANTITATIVE TECHNIQUES IN GEOGRAPHY: An Introduction, Oxford University Press, William Clowes & Sons Limited, London 1974.
- Longley P. A., Goodchild Michael F, Maguire DJ, Rhind D.,. Geographical Information Systems and Sciences (second edition), John Wiley & Sons Inc., New York, 2005.
- Longley P. A., Batty M., Advanced Spatial Analysis, The CASA Book of GIS, ESRI Press, Redlands – California, 2003.
- Mitchel A., The ESRI Guide to GIS Analysis, Volume 1: Geographic Patterns & Relationships, ESRI Press, Redlands – California, 1999.
- Mitchel A., The ESRI Guide to GIS Analysis, Volume 2: Spatial Measurements & Statistics, ESRI Press, Redlands – California, 2005.
- Tomlin D. C., Geographic Information Systems and Cartographic Modeling, Prentice – Hall Inc., N. Jersey USA, 1990.
- Zeiler M., Modeling Our World. The ESRI Guide to GeoDatabase Design, Environmental Systems Research Institute Inc., Redlands California, 1999.
- Κουτσόπουλος Κ., ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ: Μεθοδολογία και Μέθοδοι Ανάλυσης Χώρου, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, Αθήνα, 1990.

