

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:  
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ  
ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ Ε.Κ.

ΒΑΡΒΑΡΙΓΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Ε.Μ.Π.

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2010

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ.....	3
<b>1. ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....</b>	<b>5</b>
1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	5
1.2 ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	5
1.3 ΔΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ.....	7
1.4 ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ.....	9
1.4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΩΝ .....	9
1.4.2 ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΣΗΜΕΡΑ.....	10
<b>2. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΑΑ.....</b>	<b>14</b>
2.1 ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΑΑ.....	14
2.1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	14
2.1.2 Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	15
2.1.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	17
2.2 ΤΟ ΝΕΟ ( ΣΗΜΕΡΙΝΟ ) ΣΑΑ.....	20
2.2.1 ΣΚΟΠΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	20
2.2.2 ΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΝΙΑΙΑΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ.....	23
2.2.3 ΔΗΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ – ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ.....	26
2.2.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	28

3. ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	30
3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	30
3.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΚ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	31
3.3 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ Ε.Κ.....	33
3.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ Ε.Κ. ....	35
3.5 ΥΠΟΒΑΘΡΑ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑ Ε.Κ. ....	37
4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ.....	39
4.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	39
4.1.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	39
4.1.1.1 ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ ΓΗΣ.....	41
4.1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	43
4.1.2.1 ΔΗΜΟΣ ΛΕΧΑΙΝΩΝ.....	43
4.1.2.2 ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΑΣ.....	45
4.1.2.3 Δ.Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ.....	48
4.2 ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΥΛΙΚΟ.....	52
4.2.1 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΠΕΚΕΠΕ.....	52
4.2.2 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.....	55
4.2.3 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ Κ.Γ. ΛΕΧΑΙΝΩΝ.....	60
4.2.4 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΚΧΕ.....	60
4.3 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ.....	61
4.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	63
4.5 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	66

4.5.1 ΠΕΡΙΟΧΗ 1.....	66
4.5.1.1 ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΑΠΟ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ.....	67
4.5.1.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ.....	69
4.5.1.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΑΙ Κ.Δ. ....	70
4.5.2 ΠΕΡΙΟΧΗ 2.....	74
4.5.2.1 ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΑΠΟ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ.....	74
4.5.2.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ.....	76
4.5.2.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΑΙ Κ.Δ. ....	78
4.5.3 ΠΕΡΙΟΧΗ 3.....	82
4.5.3.1 ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΑΠΟ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ.....	82
4.5.3.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ.....	84
4.5.3.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΑΙ Κ.Δ. ....	86
4.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	89
5. ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	91
6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ.....	93
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	95

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο της ολοκλήρωσης των σπουδών μου στη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π ( Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ) και κινήθηκε στο πλαίσιο της γνωστικής περιοχής του Κτηματολογίου του Τομέα Τοπογραφίας.

Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό να αξιολογήσει την αξιοπιστία των υποβάθρων – διαγραμμάτων αγροτεμαχίων που χρησιμοποιεί ο ΟΠΕΚΕΠΕ ( Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων ), βάση των οποίων προκύπτουν οι αγροτικές επιδοτήσεις, σε σχέση με το υλικό του έργου σύνταξης του Εθνικού Κτηματολογίου (ΕΚ). Παράλληλα εξετάζεται η δυνατότητα χρήσης των κτηματολογικών υποβάθρων στο έργο ανάδειξης των χρήσεων και καλλιεργειών γης, που εκπονεί ο ΟΠΕΚΕΠΕ.

Για το λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε σύγκριση των διαγραμμάτων του ΟΠΕΚΕΠΕ με τα αντίστοιχα Κτηματολογικά Διαγράμματα ίδιων περιοχών, σε σημεία της χώρας στα οποία το Εθνικό Κτηματολόγιο έχει ολοκληρωθεί, ώστε να ελεγχθεί η αξιοπιστία των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων με βάση τα διαγράμματα του ΕΚ.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους μου συμπαραστάθηκαν και με βοήθησαν άμεσα ή έμμεσα κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Κατ' αρχάς θέλω να ευχαριστήσω την κ. Δημοπούλου Έφη, Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό, Επίκουρο Καθηγήτρια ΕΜΠ, για την ανάθεση της παρούσας εργασίας, την αμέριστη συμπαράσταση, καθοδήγηση και βοήθεια που μου παρείχε σε όλα τα στάδια της διπλωματικής μου, την υπομονή της και κυρίως για το ευχάριστο και επικοινωνιακό κλίμα στο οποίο κινήθηκε η συνεργασία μας.

Επίσης, ευχαριστώ τον κ. Κορμετζά Γεώργιο, αντιπρόεδρο του ΟΠΕΚΕΠΕ, τον κ. Κέντρο Γεώργιο, πρόεδρο του τμήματος Τοπογραφίας του ΟΠΕΚΕΠΕ, τον κ. Μπαχάρη Νικόλαο, τον κ. Παναγιώτη Θεοδωρόπουλο και την κ. Έφη Κιροδήμου για τη βοήθεια που μου παρείχαν στη προσπάθειά μου να συλλέξω το απαραίτητο για την πραγματοποίηση της εργασίας μου πρωτογενές υλικό.

Τέλος θέλω να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην συμφοιτήτριά μου Ιωάννα Κρεσταινίτη ( η οποία πλέον είναι διπλωματούχος ) για τη βοήθεια και τη στήριξη που μου πρόσφερε όλα αυτά τα χρόνια, από το πρώτο έτος έως και την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας. Θεωρώ πολύ μεγάλη τη συνεισφορά της στην ολοκλήρωση των σπουδών μου και της αφιερώνω την παρούσα εργασία.

Βαρβαρίγος Αντώνιος

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει σκοπό να ερευνήσει πόσο αξιόπιστα είναι τα διαγράμματα αγροτεμαχίων, που χρησιμοποιεί ο ΟΠΕΚΕΠΕ και βάση των οποίων προκύπτουν οι αγροτικές επιδοτήσεις και να απαντήσει στο ερώτημα εάν αυτά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν βοηθητικά στο έργο σύνταξης του Ε.Κ. σε περιοχές που ακόμα δεν έχουν κτηματογραφηθεί. Παράλληλα εξετάζεται η προοπτική χρήσης των κτηματολογικών υποβάθρων στο έργο ανάδειξης των χρήσεων και καλλιεργειών γης, που εκπονεί ο ΟΠΕΚΕΠΕ.

Για το λόγο αυτό επιλέχθηκαν 3 περιοχές μελέτης με διαφορετικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα στις οποίες έχει ολοκληρωθεί η Κτηματογράφηση και πραγματοποιήθηκε σύγκριση των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων του ΟΠΕΚΕΠΕ με τα αντίστοιχα Κ.Δ. (Κτηματολογικά Διαγράμματα), ώστε να ελεγχθεί η αξιοπιστία των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων βάση των Κτηματολογικών.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο, το οποίο μπορεί να χαρακτηριστεί και σαν εισαγωγικό, παρέχονται πληροφορίες που αφορούν τον αγροτικό τομέα καθώς και τις αγροτικές επιδοτήσεις στην Ελλάδα. Για τον αγροτικό τομέα πραγματοποιείται μια σύντομη χρονική αναδρομή και αναλύονται η συνεισφορά του στην Ελληνική οικονομία και κοινωνία και τα δομικά του χαρακτηριστικά. Για τις επιδοτήσεις πραγματοποιείται μια ιστορική αναδρομή και αναλύεται το καθεστώς το οποίο ισχύει σήμερα και σχετίζεται με αυτές.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στο σύστημα από το οποίο έχουν προέλθει τα διαγράμματα αγροτεμαχίων του ΟΠΕΚΕΠΕ και το οποίο ονομάζεται σύστημα αναγνώρισης αγροτεμαχίων (ΣΑΑ). Πιο συγκεκριμένα αναλύεται η πορεία του Ελληνικού ΣΑΑ από το 2000 έως σήμερα, περιγράφονται οι λόγοι που έκαναν τη δημιουργία του ΣΑΑ επιβεβλημένη ανάγκη για τη χώρα και τέλος γίνεται εκτενής αναφορά στο σημερινό ΣΑΑ, αναλύοντας τη μεθοδολογία της δημιουργίας του και την ακρίβεια του.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στο Ε.Κ. Αρχικά πραγματοποιείται μια σύντομη ιστορική αναδρομή και καθορίζεται η βασική νομοθεσία που διέπει το Ε.Κ. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση του και αναλύεται

η διαδικασία σύνταξης του Ε.Κ. ( Κτηματογράφηση ). Επίσης γίνεται αναφορά στα τοπογραφικά υπόβαθρα που χρησιμοποιεί το Ε.Κ. και τη γεωμετρική ακρίβεια των τοπογραφικών υποβάθρων και των Κ.Δ.

Το τέταρτο κεφάλαιο αποτελεί την εφαρμογή της παρούσας εργασίας. Στο κεφάλαιο αυτό αρχικά αναφέρονται τα κριτήρια επιλογής των περιοχών μελέτης και παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της κάθε περιοχής. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα στοιχεία-δεδομένα που αποτελούν το πρωτογενές υλικό της μελέτης, καθώς και οι υπηρεσίες-φορείς από τους οποίους αποκτήθηκαν. Επίσης γίνεται αναφορά στο λογισμικό το οποίο χρησιμοποιήθηκε. Τέλος προχωρούμε στην επεξεργασία και την ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων για κάθε μια από τις περιοχές μελέτης. Μετά το στάδιο αυτό εξάγονται γενικά συμπεράσματα τα οποία προκύπτουν, από την επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων και για τις 3 περιοχές.

Στο πέμπτο κεφάλαιο πραγματοποιείται παρουσίαση και ανάλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει το ΣΑΑ και εξάγονται γενικά συμπεράσματα, σχετικά με την αξιοπιστία του συστήματος.

Η εργασία αυτή ολοκληρώνεται με το έκτο κεφάλαιο, στο οποίο αναφέρονται και αναλύονται κάποιες προτάσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη βελτίωση και την αναβάθμιση του ΣΑΑ, καθώς και στη δημιουργία ανάλογων συνθηκών, ώστε να είναι εφικτή η ανταλλαγή δεδομένων-στοιχείων ανάμεσα στα διαγράμματα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και τα Κ.Δ. του Ε.Κ, με τέτοιο τρόπο ώστε το ένα σύστημα να συμπληρώνει σε ένα βαθμό το άλλο.



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ

This project work aims to investigate first how reliable are the graphs plots which are using from OPEKEPE and base of which accrue the agricultural subsidies and second to answer the question, whether they could be used ancillary to the work of drafting of NATIONAL CADASTRE in areas that are yet intergraded. At the same time is considering the possibility of using these cadastral backgrounds in promotion's project for the uses and the crops of land, prepared by the OPEKEPE.

For this reason, are selected three study areas with different features, where the Cadastral survey has been completed and a comparison was made between the charts of parcels of OPEKEPE with the corresponding Cadastral Charts, to check the reliability of the charts based on the cadastral parcels.

Specifically, in the first chapter, this can be described as introductory, supplied informations relating to agriculture and agricultural subsidies in Greece. For the agricultural sector is made a short review and is analyzing his contribution at the Greek economy and society and its structural characteristics. For grants made a historical review and is analyzing the status of the current situation which is related to them.

The second chapter refers to the system from which come the diagrams and plots of OPEKEPE called "LAND PARCEL IDENTIFICATION SYSTEM". More specifically analyzed the course of Greek "LAND PARCEL IDENTIFICATION SYSTEM" from 2000 to today, outlining the reasons why the creation of the "LAND PARCEL IDENTIFICATION SYSTEM" is imperative need for the country and finally made extensive reference to the current LPIS, detailing the methodology of creation and its accuracy.

The third chapter deals with the NATIONAL CADASTRE. Originally is presented a short history and is established the basic laws which are governing the NATIONAL CADASTRE. The following are the benefits of using and analyzing the drafting process of the Cadastral survey. Also are referred the topographical backgrounds which National Cadastral uses and the geometric precision of topographic backgrounds and cadastral charts.

The fourth chapter is the application of this work. This chapter was originally referred to the selection of study areas and presents the characteristics of each region. The following are the data elements that constitute the primary material of study and services from carriers which have been acquired. Also is referred to software that was used. Finally we proceed in the processing and analysis of primary data for each of the study areas. After this stage is drawn general conclusions, resulting from the processing of raw data for all three areas.

In the fifth chapter is presented and is analyzed the problems which facing the LPIS and are drawn general conclusions about the reliability of the system.

This work is completed with the sixth chapter, which sets out and analyzes some proposals that could help to improve and upgrade the LPIS, and to create such conditions in order to be able to exchange data between data-charts plots of LPIS and cadastral charts of national cadastral, in such a way that the one system completes the other to a certain extent

## **1. ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

### **1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Ο αγροτικός τομέας ανέκαθεν αποτελούσε ένα δομικό χαρακτηριστικό της ελληνικής κοινωνίας καθώς και ένα συστατικό παράγοντα της ελληνικής οικονομίας και ανάπτυξης, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Αναφορικά με την απασχόληση του εργατικού δυναμικού στον αγροτικό τομέα, θα ήταν σκόπιμο να επισημάνουμε ότι σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος (ΕΣΥΕ, 2000), αυτή αποτελεί το 12% της συνολικής απασχόλησης στην Ελλάδα. Το ποσοστό αυτό είναι σαφώς μειωμένο σε σχέση με παλαιότερα χρόνια ( 24 % το 1981 ), αλλά εξακολουθεί να είναι σχεδόν διπλάσιο από το αντίστοιχο ποσοστό στην Ε.Ε.-25.

Επιπλέον, η ένταξη της Ελλάδος στην Ευρωπαϊκή Ένωση ( Ε.Ε. ) το 1981 επηρέασε καταλυτικά τη μετέπειτα εξέλιξη της ελληνικής γεωργίας. Σήμερα πλέον, η γεωργία διέπεται πλήρως από τους κανόνες της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής ( Κ.Α.Π. ), οι οποίοι μορφοποιούν και ελέγχουν όλο το πλαίσιο λειτουργίας και δραστηριότητας του αγροτικού τομέα .

### **1.2 ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

Αναφορικά με τη συνεισφορά του αγροτικού τομέα στην οικονομία εκφραζόμενη σε όρους συμμετοχής στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν ( Α.Ε.Π. ) και με την απασχόληση στη γεωργία, τόσο σε ελληνική όσο και σε ευρωπαϊκή κλίμακα, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τα ακόλουθα.

Παρακολουθώντας την ποσοστιαία συμμετοχή του γεωργικού προϊόντος στην δημιουργία του Α.Ε.Π. της χώρας κατά την τελευταία δεκαετία, διαπιστώνουμε ότι παρουσιάζει μια συνεχή πτωτική τάση. Πιο συγκεκριμένα, ενώ το 1995 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν σχεδόν 10 % του συνολικού Α.Ε.Π. της χώρας, το 2004 μειώθηκε σε 4,3 %, ενώ σύμφωνα με προσωρινά στοιχεία της ΕΣΥΕ, το 2006. ανέρχεται σε 3,3%. Ωστόσο σημειώνεται ότι σχετικά με το αναφερόμενο ποσοστό για το 2006 πρέπει να είμαστε επιφυλακτικοί, δεδομένου ότι μετά την τελευταία ανακοίνωση της Ε.Σ.Υ.Ε. ( 10/10/2007 ) τα στοιχεία των εθνικών λογαριασμών της Ελλάδος τελούν

υπό αναθεώρηση. Στο πλαίσιο της Ε.Ε.-25 το αντίστοιχο ποσοστό κυμαίνεται στο 2 % κατά μέσο όρο στη διάρκεια της παραπάνω περιόδου.

Πρέπει να σημειωθεί ότι και στην Ε.Ε.-25 μια παρόμοια τάση για το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα στο Α.Ε.Π. είναι μεν εμφανής αλλά σε χαμηλότερη κλίμακα. Ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι το εν λόγω ποσοστό στην Ε.Ε.-25 το 1995 ήταν 2,8 %, το οποίο μειώθηκε σταδιακά σε 1,9 % το 2005.

Ο πίνακας 1 μας παρέχει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα σε ό,τι αφορά τη συνεισφορά του αγροτικού τομέα στο αντίστοιχο Α.Ε.Π. της κάθε χώρας της Ε.Ε.-25 (σε % ποσοστό) κατά τη διάρκεια περασμένων ετών.

Πίνακας 1 : Συνεισφορά του αγροτικού τομέα στο Α.Ε.Π. των χωρών της Ε.Ε.

	1995	2000	2002	2003	2004	2005
Βέλγιο	1,5	1,5	1,4	1,1	1,1	1,1
Τσεχία	5	3,9	3,3	3,1	3,3	2,9
Δανία	3,5	2,6	2,2	2	1,9	1,5
Γερμανία	1,3	1,3	1,1	1,1	1,2	1
Εσθονία	8	4,9	4,2	3,7	3,8	3,7
Ελλάδα	9,9	7,3	7	6,7	5,7	5,2
Ισπανία	4,5	4,4	4	4	3,8	3,3
Γαλλία	:	2,8	2,7	2,5	2,5	2,2
Ιρλανδία	7	3,4	2,6	2,5	2,5	:
Ιταλία	3,3	2,8	2,6	2,5	2,5	2,3
Κύπρος	5,1	3,6	3,7	3,4	3	2,9
Λετονία	9,1	4,6	4,6	4,1	4,4	4,1
Λιθουανία	11,4	7,9	7	6,4	5,8	5,7
Λουξεμβούργο	1	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4
Ουγγαρία	6,7	5,4	4,7	4,3	4,8	4,3
Μάλτα	:	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5
Ολλανδία	3,5	2,6	2,3	2,3	2,2	2,2
Αυστρία	2,7	2,1	2	1,9	1,9	1,6
Πολωνία	8	5	4,5	4,4	5,1	4,8
Πορτογαλία	5,7	3,8	3,3	3,4	3,3	2,8
Σλοβενία	4,2	3,2	3,2	2,6	2,7	2,5
Σλοβακία	5,9	4,5	5,1	4,5	4,5	4,3
Φιλανδία	4,3	3,5	3,3	3,2	3,1	2,9
Σουηδία	2,7	1,9	1,8	1,8	1,8	1,2
Η. Βασιλείο	1,8	1	0,9	1	0,9	0,9
Ε.Ε.-15	<b>2,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1,8</b>
Ε.Ε.-25	<b>2,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>

Πηγή : EUROSTAT

Σύμβολο : Μη διαθέσιμα στοιχεία

### 1.3 ΔΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

Σε γενικές γραμμές, μπορούμε να πούμε ότι ο βαθμός εντατικής εκμετάλλευσης του ελληνικού αγροτικού τομέα είναι σχετικά περιορισμένος και χαρακτηρίζεται από μικρά και διασκορπισμένα αγροτεμάχια. Ειδικότερα, σύμφωνα με στοιχεία της EUROSTAT (Ευρωπαϊκή Στατιστική υπηρεσία) η χρησιμοποιούμενη καλλιεργήσιμη γη στην Ελλάδα είναι μικρότερη ως ποσοστό επί της συνολικής έκτασης της χώρας, συγκριτικά με το αντίστοιχο ποσοστό του μέσου όρου της Ε.Ε.-25 και των άλλων μεσογειακών χωρών. Το 2005, σχεδόν 30 % της συνολικής έκτασης της Ελλάδας χρησιμοποιείται ως καλλιεργήσιμη γη έναντι 40 % στην Ε.Ε.-25, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στις μεσογειακές χώρες είναι σχεδόν διπλάσιο από αυτό της Ελλάδος.

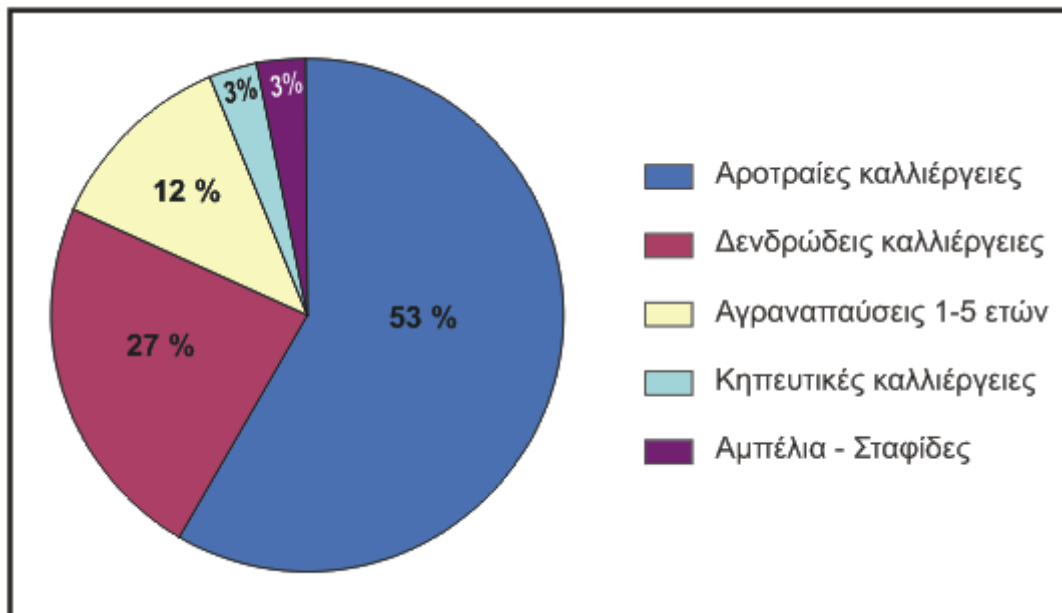
Η παραπάνω απόκλιση είναι δυνατόν να αποδοθεί στις επικρατούσες γεωγραφικές και μορφολογικές συνθήκες στη Ελλάδα, όπως για παράδειγμα η κάλυψη της χώρας από σημαντικές εκτάσεις ορεινών όγκων. Εξετάζοντας, ωστόσο διαχρονικά την εξέλιξη του ποσοστού καλλιεργήσιμης γης επί της συνολικής έκτασης της Ελλάδος, προκύπτει ότι κατά τη διάρκεια της περιόδου 1990-2005 η χρησιμοποιούμενη καλλιεργήσιμη γη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες μεταβολές.

Η Ελληνική γεωργική γη σύμφωνα με στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε. για το 2006 αποτελείται κατά κύριο λόγο από αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες. Πιο συγκεκριμένα η δομή αυτής έχει ως εξής ( Σχήμα 1 ) :

- Αροτραίες καλλιέργειες 53 %
- Δενδρώδεις καλλιέργειες 27 %
- Αγραναπαύσεις 1 έως 5 ετών 12 %
- Κηπευτικές καλλιέργειες 3 %
- Αμπέλια – Σταφίδες 3 %

Η παραπάνω χρησιμοποιούμενη γεωργική γη αποτελείται, κατά μεγάλο ποσοστό, από εκμεταλλεύσεις μικρού μεγέθους. Πραγματικά, το 2005 ποσοστό 78% των εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα αφορά εκτάσεις με λιγότερα από 50 στρέμματα , έναντι 76 % το 1990. Ένα ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό συγκριτικά με τον μέσο όρο στην Ε.Ε.- 25, όπου το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται σε 45%. Σε χώρες όπως η Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο και η Γερμανία τα αντίστοιχα ποσοστά είναι ακόμη μικρότερα

(2 %, 17 % και 19 %, αντίστοιχα). Ακόμα και οι μεσογειακές χώρες, όπως η Ιταλία, η Ισπανία και η Πορτογαλία τα αντίστοιχα ποσοστά εμφανίζονται μικρότερα σε σχέση με την Ελλάδα (68%, 49% και 65%, αντίστοιχα).



Σχήμα 1 : Ελληνική γεωργική γη

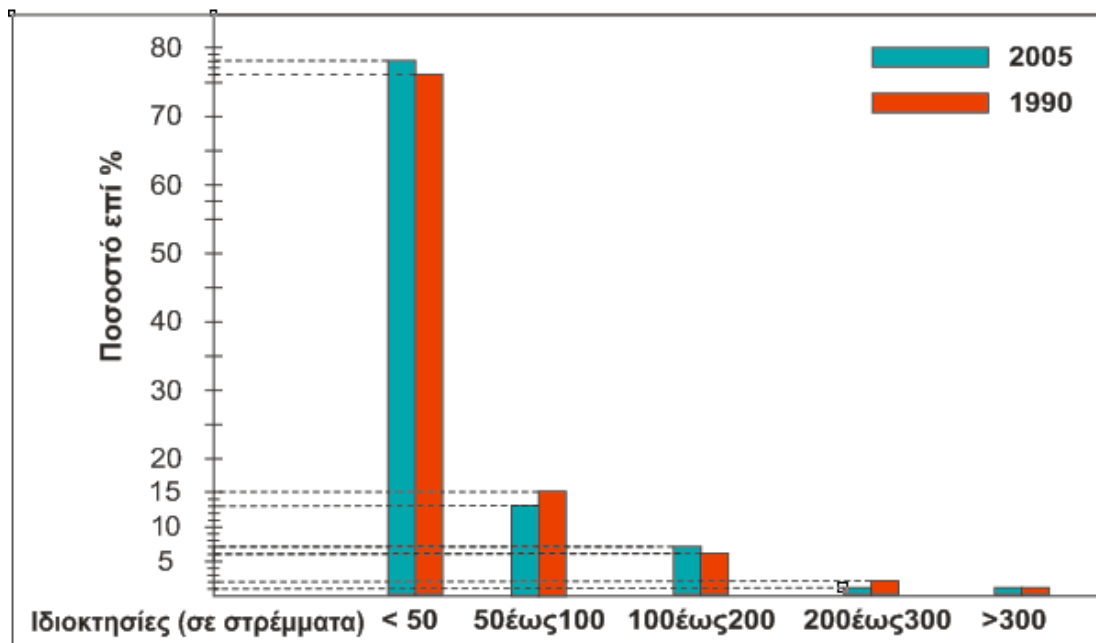
Πηγή : ΕΣΥΕ

Γενικά παρατηρούμε ότι το ποσοστό των εκμεταλλεύσεων με έκταση μικρότερη από 50 στρέμματα στις μεσογειακές χώρες είναι υψηλό σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε.-25. Αυτό οφείλεται, ίσως, σε παράγοντες που σχετίζονται άμεσα με την ιστορία, την κουλτούρα και την νοοτροπία στις εν λόγω χώρες.

Στην Ελλάδα όπως αναφέραμε και παραπάνω οι εκμεταλλεύσεις μικρού μεγέθους ( κάτω από 50 στρέμματα ) αυξήθηκαν από 76 % το 1990 σε 78 % το 2005. Επίσης οι εκμεταλλεύσεις από 50 έως 100 στρέμματα μειώθηκαν από 15 % σε 13 %, από 100 έως 200 στρέμματα αυξήθηκαν κατά 1 % ( από 6 % σε 7% ), από 200 έως 300 στρέμματα μειώθηκαν από 2 % σε 1 % και οι εκμεταλλεύσεις πάνω από 300 στρέμματα παρέμειναν σταθερές στο 1 %. Τα παραπάνω δεδομένα απεικονίζονται στο σχήμα 2.

Επίσης θα ήταν σκόπιμο να αναφερθούμε σε ένα ακόμα δομικό χαρακτηριστικό του ελληνικού αγροτικού τομέα, την αναλογία μεταξύ της φυτικής και ζωικής

παραγωγής. Η αναλογία αυτή για τον ελληνικό αγροτικό τομέα ( στοιχεία ΕΣΥΕ ) είναι, επί σειρά ετών, 70:30, ενώ στην Ευρώπη η αντίστοιχη αναλογία είναι περίπου 50:50. Το γεγονός αυτό φανερώνει την δυσανάλογη ανάπτυξη της γεωργίας σε σχέση με τη κτηνοτροφία στον Ελλαδικό χώρο.



Σχήμα 2 : Κατάτμηση Ελληνικής Γεωργικής γης

Πηγή : ΕΣΥΕ

## 1.4 ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ

### 1.4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΩΝ

Για περισσότερα από 25 χρόνια τώρα, μετά την προσχώρηση της Ελλάδας στην Ε.Ε. το 1981, η ελληνική γεωργία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της ευρωπαϊκής γεωργίας και διέπεται πλήρως από τους κανόνες της Κ.Α.Π. Υπενθυμίζεται ότι η Ελλάδα ήταν η πρώτη από τις Νότιοευρωπαϊκές χώρες που εντάχθηκε στην Κοινότητα. Στο πλαίσιο αυτό, ριζικές ή ακόμα και δραματικές αλλαγές έχουν επέλθει, με αποτέλεσμα την προοδευτική μετατροπή του τομέα στην εγχώρια σκηνή.

Μετά την είσοδο της Ελλάδος στην Ε.Ε. και την ένταξη της χώρας μας στο πλαίσιο της Κ.Α.Π, ξεκίνησε και η οικονομική στήριξη του αγροτικού πληθυσμού με τη μορφή των επιδοτήσεων. Τα πρώτα χρόνια οι επιδοτήσεις είχαν σαν βασικό κριτήριο

το μέγεθος της παραγωγής, ενώ με το πέρασμα των ετών ( απ' το 2006 και μετά ) το σύστημα εξελίχθηκε και οι επιδοτήσεις πλέον συνδέονται κατά κανόνα με την έκταση της καλλιεργούμενης γης και όχι με την παραγωγή.

Στη συνθήκη της ίδρυσης της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Ένωσης, αναφέρεται ότι αγροτικά προϊόντα είναι τα προϊόντα εκείνα που προέρχονται απευθείας από το έδαφος και τη θάλασσα. Πρόκειται για κτηνοτροφικά και ιχθυερά αντίστοιχα, καθώς και προϊόντα πρώτης μεταποίησης τα οποία έχουν άμεση σχέση με αυτά. Μια από τις πρώτες πολιτικές οι οποίες εφαρμόστηκαν από την Ε.Ο.Κ. ( Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα ) ήταν η Κ.Α.Π.. Το βασικό εργαλείο της Κ.Α.Π. είναι το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων ( FEOGA ), το οποίο χρησιμοποιείται για τη χρηματοδότηση ενεργειών και παρεμβάσεων της Κ.Α.Π. Το FEOGA αποτελείται από δύο τομείς:

- Προσανατολισμός για επενδύσεις στον αγροτικό τομέα, με σκοπό την περαιτέρω ανάπτυξη και εξέλιξη του αγροτικού τομέα
- Εγγυήσεις για τη χρηματοδότηση των άμεσων παρεμβάσεων στις αγορές γεωργικών προϊόντων, μηχανημάτων κτλ (Επιδοτήσεις).

Η επιστροφή χρημάτων από εξαγωγές, είναι η βοήθεια που παρέχει η Ε.Ε. στους παραγωγούς/εξαγωγείς από χώρες μέλη της Ένωσης, ώστε να αντεπεξέλθουν το διεθνή ανταγωνισμό και τις χαμηλότερες τιμές στις διεθνείς αγορές. Η οικονομική αυτή στήριξη των αγροτών συναντάται με τον όρο **επιδότηση**.

Συνεπώς οι επιδοτήσεις δρουν ως ένα είδος προστατευτισμού. Η παροχή αυτών συνδέεται μόνο με την εξαγωγή συγκεκριμένων προϊόντων προς τρίτες χώρες μη - μέλη της Ε.Ε. και είναι ίσες με τη διαφορά των διεθνών και των κοινοτικών τιμών. Οι τιμές αυτές είναι διαφορετικές για κάθε πρώτη ύλη, δηλαδή για κάθε προϊόν.

#### 1.4.2 ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΣΗΜΕΡΑ

Ο ΟΠΕΚΕΠΕ ( Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων ) είναι ο Ελληνικός Οργανισμός πληρωμών των κοινοτικών ενισχύσεων που λειτουργεί από το 2001 υπέρ του δημοσίου συμφέροντος



και εποπτεύεται από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Στόχος του ΟΠΕΚΕΠΕ ως Οργανισμού Πληρωμών είναι να καταβάλλει έγκαιρα, σωστά και με διαφάνεια τις αγροτικές ενισχύσεις που χορηγούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στον γεωργικό τομέα. Συγκεκριμένα ο ΟΠΕΚΕΠΕ διαχειρίζεται για λογαριασμό της Ελλάδας τις ενισχύσεις των δύο κοινοτικών ταμείων για την χρηματοδότηση των γεωργικών δαπανών του κοινοτικού προϋπολογισμού, δηλαδή το FEOGA και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης ( Ε.Γ.Τ.Α.Α. )

Δικαιούχοι των ενισχύσεων είναι κυρίως οι αγρότες - κτηνοτρόφοι αλλά και οι επενδυτές του αγροτικού τομέα, οι εισαγωγείς ή οι εξαγωγείς γεωργικών προϊόντων, καθώς και οι μεταποιητικές επιχειρήσεις.

Ο ΟΠΕΚΕΠΕ δεν προσδιορίζει ούτε επεμβαίνει στο περιεχόμενο της κοινοτικής πολιτικής για τη γεωργία αλλά καθορίζει τις πρακτικές λεπτομέρειες που σχετίζονται με τη χορήγηση των κοινοτικών ενισχύσεων και φροντίζει ώστε να υλοποιηθούν όλα όσα προβλέπονται από τα θεσμικά κείμενα που αναφέρονται στην Κ.Α.Π. Συνεπώς είναι ένας οργανισμός που ελέγχει και ελέγχεται προκειμένου να κατανεμηθούν δίκαια, σωστά και έννομα τα περίπου 3 δισεκατομμύρια ευρώ που διαχειρίζεται ετησίως.

Σύμφωνα με το άρθρο 24 του Ν. 2045/01 οι αρμοδιότητες του ΟΠΕΚΕΠΕ είναι οι ακόλουθες:

- 1) Ο έλεγχος των δικαιολογητικών πληρωμής και η αναγνώριση και εκκαθάριση των δαπανών που βαρύνουν τον Ειδικό Λογαριασμό Εγγυήσεων Γεωργικών Προϊόντων ( Ε.Λ.Ε.Γ.Ε.Π. ) του άρθρου 26 του Ν. 992/1979 (ΦΕΚ 280 Α'), η έγκριση της πληρωμής τους και η έκδοση εντολών πληρωμής σε βάρος του Ε.Λ.Ε.Γ.Ε.Π. Η τήρηση στοιχείων και αρχείων των γενομένων πληρωμών.
- 2) Η διενέργεια κάθε είδους ελέγχου σχετικού με τη νομιμότητα των πληρωμών και την κίνηση των προβλεπόμενων διαδικασιών για την ανάκτηση των καταβληθέντων παρανόμως ή αχρεωστήτως, καθώς και για την επιβολή κάθε νόμιμης κύρωσης.

- 3) Η συγκέντρωση των στοιχείων και η πρόταση για την κατάρτιση του προϋπολογισμού του Ειδικού Λογαριασμού Εγγυήσεων Γεωργικών Προϊόντων, όπως και η κατάρτιση των ισοζυγίων, ισολογισμού και απολογισμού αποτελεσμάτων χρήσης.
- 4) Η εισήγηση για την έκδοση των αποφάσεων και η έκδοση εγκυκλίων και οδηγιών που καθορίζουν τις λεπτομέρειες εφαρμογής της κοινής αγροτικής πολιτικής στον τομέα των εγγυήσεων, τους ελέγχους και τα απαραίτητα κατά περίπτωση δικαιολογητικά και αφορούν εν μέτρα στην εσωτερική αγορά και τις εισαγωγές εξαγωγές, σε εκτέλεση Κανονισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και θέματα συνεργασίας με άλλα Υπουργεία και Υπηρεσίες και Οργανισμούς Πληρωμών.
- 5) Η έκδοση και η χορήγηση πιστοποιητικών εισαγωγών και εξαγωγών, καθώς και πιστοποιητικών προκαθορισμού της εισφοράς στην εισαγωγή και της επιστροφής κατά την εξαγωγή, η έκδοση αποσπασμάτων αυτών και η εκχώρηση (μετάβαση) των πιστοποιητικών σε τρίτους σύμφωνα με τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- 6) Η άσκηση, ύστερα από απόφαση του Υπουργού Γεωργίας και του αρμόδιου κατά περίπτωση Υπουργού, από τον ΟΠΕΚΕΠΕ., ως εντολοδόχου του Ελληνικού Δημοσίου των αρμοδιοτήτων της αγοράς και εκποίησης προϊόντων της αγοραστικής παρέμβασης, ιδία δε της διενέργειας των διαγωνισμών, της σύναψης των σχετικών συμβάσεων, του ελέγχου των δικαιολογητικών, του προσδιορισμού της τελικής αξίας των εκποιούμενων προϊόντων, της εκκαθάρισης των ποσών για είσπραξη ή επιστροφή διαφορών, της παρακολούθησης των αποθεμάτων, της διαπίστωσης και βεβαίωσης ελλειμμάτων ή πλεονασμάτων, φθορών ή αλλοιώσεων και της εισήγησης στα αρμόδια όργανα για τον καταλογισμό κατά περίπτωση.
- 7) Η φύλαξη των εγγυητικών επιστολών και η είσπραξη των εγγυήσεων υπό μορφή μετρητών για την έκδοση των πιστοποιητικών εισαγωγής - εξαγωγής και προκαθορισμού, καθώς και η φύλαξη κάθε άλλης εγγύησης και η αποδέσμευση ή κατάπτωση αυτών.

- 8) Η συμμετοχή στην κατάρτιση των δανειακών συμβάσεων για τη χρηματοδότηση του Ειδικού Λογαριασμού Εγγυήσεων Γεωργικών Προϊόντων, καθώς επίσης και στην κατάρτιση των συμβάσεων καταβολής προμήθειας για τη διαχείριση του ανωτέρω λογαριασμού.

Όπως προαναφέρθηκε και παραπάνω έως και το 2006 η αγροτική επιδότηση εξαρτιόταν από το μέγεθος της παραγωγής του εκάστοτε προϊόντος. Απ' τη συγκεκριμένη χρονιά και μετά η κατεύθυνση της Κ.Α.Π. της Ε.Ε. άλλαξε και πλέον ο καθοριστικός παράγοντας είναι η έκταση της γεωργικής επιφάνειας που καλλιεργείται και όχι η απόδοση αυτής. Στο πλαίσιο της κατεύθυνσης αυτής η Ε.Ε. υποχρέωσε όλα τα κράτη μέλη να δημιουργήσουν και να είναι σε θέση να θέσουν από 1 / 1 / 2005 σε εφαρμογή ένα ΣΑΑ (Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων) των ΑΕΕ ( Αιτήσεων ενιαίας ενίσχυσης ) που να απεικονίζει το σύνολο των καλλιεργούμενων αγροτεμαχίων της χώρας.

Μέχρι το 2008 χρησιμοποιείτο το σύστημα Ενοτήτων ελέγχων που είχε δημιουργηθεί, οργανωθεί και εξελιχθεί από την Διεύθυνση Τοπογραφικής του ΥΠΑΑΤ. Το σύστημα αυτό παρουσίαζε σοβαρές αδυναμίες και για το λόγο αυτό η χώρα μας συμφώνησε με την Ε.Ε. την εξ' ολοκλήρου ανανέωσή του χαρτογραφικού υποβάθρου με τελική προθεσμία τις 31-12-2008. Το παραπάνω έργο εκπονήθηκε στο σύνολό του από την ΑΓΡΟΓΗ ΑΕ ( Εταιρεία αξιοποίησης αγροτικής γης ) και το συνολικό κόστος του εκτιμήθηκε περίπου στα 10.000.000 ευρώ.

## 2. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΑΑ

### 2.1 ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΑΑ

#### 2.1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η Διεύθυνση Τοπογραφικής του Υπουργείου Γεωργίας ήταν η πρώτη που ανέλαβε να δημιουργήσει ένα ΣΑΑ ( LPIS - Land Parcel Identification System ), στα πλαίσια των υποχρεώσεων της χώρας μας, που απορρέουν από τους Κανονισμούς της ΕΕ. Ο Κανονισμός 1593/2000 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής ένωσης , που τροποποίησε τον Κανονισμό 3508/1992 για τη θέσπιση ενός « Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου – ΟΣΔΕ », εισάγει τις παρακάτω καινοτομίες και υποχρεώσεις για τα Κράτη-Μέλη :

- Ορίζει ότι κάθε Κράτος- Μέλος οφείλει στα πλαίσια του ΟΣΔΕ , να δημιουργήσει ένα ΣΑΑ ( LPIS ), με βάση Ορθοφωτογραφίες ακρίβειας τουλάχιστον ισοδύναμης της κλίμακας 1:10.000, με τεχνικές Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS)
- Το σύστημα αυτό θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί και να είναι λειτουργικό έως την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου του 2005.

Τόσο τα καθεστώτα που απαρτίζουν τον ΟΣΔΕ όσον και τα καθεστώτα , των οποίων η ενίσχυση βασίζεται στην έκταση και όπως αυτά απαριθμούνται στο Παράρτημα του Κανονισμού 1593/2000 , πρέπει να οργανωθούν σε μία ενιαία χαρτογραφική βάση , προκειμένου να είναι συμβατά μεταξύ τους. Κατά την έννοια του Κανονισμού αυτού , τα παραπάνω καθεστώτα κοινοτικών ενισχύσεων θεωρούνται συμβατά , όταν συγκροτούνται κατά τρόπον , ώστε να επιτρέπουν την κοινή λειτουργία ή την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τους χωρίς προβλήματα ή συγκρούσεις.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις σύμφωνα με τους Κανονισμούς του ΟΣΔΕ και των λοιπών καθεστώτων του Παραρτήματος του 1593/2000 είναι οι εξής:

- a. Οι Κανονισμοί του ΟΣΔΕ προβλέπουν ότι ο παραγωγός , που καταθέτει αίτηση ενίσχυσης , πρέπει να δηλώνει το σύνολο της αγροτικής του εκμετάλλευσης ( επιδοτούμενα και μη αγροτεμάχια ).
- b. Οι αντίστοιχοι Κανονισμοί των υπολοίπων Καθεστώτων του Παραρτήματος του 1593/2000 ,δεν προβλέπουν ανάλογη υποχρέωση , αλλά περιορίζονται μόνο στα αγροτεμάχια κάθε καθεστώτος. Δηλαδή οι παραγωγοί που έχουν αμιγείς καλλιέργειες των καθεστώτων αυτών ( και δεν λαμβάνουν ενίσχυση από το ΟΣΔΕ ) , δεν υποχρεούνται να δηλώσουν το σύνολο της αγροτικής τους εκμετάλλευσης ,παρά μόνο τα αγροτεμάχια των αντιστοίχων καθεστώτων.

Σύμφωνα με τα παραπάνω , το LPIS καλύπτει , ως ελαχίστη απαίτηση, το σύνολο της αγροτικής γης της χώρας μας πλην των αγροτεμαχίων που δεν τα εκμεταλλεύονται παραγωγοί , οι οποίοι έχουν καταθέσει δήλωση ΟΣΔΕ ή έχουν καταθέσει δήλωση για ενίσχυση σε ένα των καθεστώτων του Παραρτήματος του Κανονισμού 1593/2000.

Σαν μία πρώτη εκτίμηση το LPIS θα έπρεπε να καλύπτει σημαντικό τμήμα της αγροτικής γης της χώρας μας , ίσως και άνω του 90% αυτής και να είναι στην ουσία ένα είδος αγροτικού κτηματολογίου , όπου όμως εδώ δεν θα ενδιαφέρει ο ιδιοκτήτης των αγροτεμαχίων , αλλά αυτός που εκμεταλλεύεται τα αγροτεμάχια, ο οποίος είναι και ο δικαιούχος της ενίσχυσης.

### 2.1.2 Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η δημιουργία του LPIS άρχισε βαθμηδόν από το έτος 2002, όταν ξεκίνησε το πρώτο πιλοτικό πρόγραμμα στον Νομό Τρικάλων σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις, όπως προκύπτουν από τον 1593/2000, ώστε να προετοιμασθεί η δημιουργία του LPIS. Το κυριότερο χαρακτηριστικό του παραπάνω προγράμματος ήταν η αλλαγή στη φιλοσοφία συμπλήρωσης της δήλωσης. Ο παραγωγός λαμβάνει μαζί με την προεκτυπωμένη δήλωση συνημμένα αποσπάσματα σε κόλλες Α4 , των αγροτεμαχίων που δήλωσε κατά την προηγούμενη περίοδο και έτσι υποχρεούται πλέον να δηλώσει μόνο τις μεταβολές , σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο.

Κατά την περίοδο 2003 η νέα διαδικασία συμπλήρωσης των δηλώσεων εφαρμόστηκε σε ένα μεγάλο αριθμό Νομών ( 30 ), με στόχο από το 2004 , να έχει καθολική εφαρμογή. Σύμφωνα με στοιχεία της Διεύθυνσης Τοπογραφικής του Υπουργείου Γεωργίας ο συνολικός αριθμός δηλώσεων που καλύφθηκε ήταν 299.637, δηλαδή ένα ποσοστό περίπου 73% επί του συνολικού αριθμού των δηλώσεων. Το έτος 2004 το πρόγραμμα εφαρμόζεται πλέον στο σύνολο της χώρας, με στόχο από 1-1-2005 να υπάρχει ένα λειτουργικό LPIS.

Η χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου LPIS συνεχίστηκε έως και το 2008. Μετά το τέλος της χρονιάς αυτής ξεκίνησε η ενεργοποίηση του καινούριου-ανανεωμένου ΣΑΑ, του οποίου η μελέτη ( όπως προαναφέρθηκε ) εκπονήθηκε από την ΑΓΡΟΓΗ Α.Ε. Ο βασικότερος λόγος που η αλλαγή του πρώτου ΣΑΑ ήταν επιβεβλημένη είναι η αδυναμία του συστήματος να αποτελέσει ένα αξιόπιστο και λειτουργικό ΣΑΑ, καθώς όταν έγινε η σύνδεση της βάσης των αγροτεμαχίων με τα στοιχεία των δηλώσεων πάνω από το 20% δεν συνδέθηκαν (ασυσχέτιστα) και ένας μεγάλος αριθμός ήταν επικαλυπτόμενα ΟΣΔΕ- ΜΗΤΡΩΑ.

Σύμφωνα με τους κοινοτικούς κανονισμούς το κάθε Κράτος Μέλος οφείλει κάθε πέντε χρόνια να ανανεώνει το παραπάνω χαρτογραφικό υπόβαθρο εντοπισμού των αγροτεμαχίων που περιλαμβάνει τους ορθοφωτοχάτρες και το σύστημα ενοτήτων. Στόχος αυτού είναι η ενημέρωση του συστήματος με τις μεταβολές στην γεωργική γη που προέρχονται από την δημιουργία μεγάλων τεχνικών έργων, από την εκπόνηση αναδασμών κλπ, καθώς επίσης και η ικανοποίηση της απαίτησης του άρθρου 6. παρ. 2 του κανονισμού 796/2004, σύμφωνα με τον οποίο κάθε κράτος μέλος πρέπει να εξασφαλίζει ότι, για τουλάχιστον το 75% των ενοτήτων ελέγχου που αποτελούν αντικείμενο ενίσχυσης, πάνω από το 90% της αντίστοιχης έκτασης της ενότητας θα πρέπει να είναι "επιλέξιμη" σύμφωνα με το καθεστώς της ενιαίας ενίσχυσης. Η κατά τα ανωτέρω εκτίμηση γίνεται σε ετήσια βάση με την χρησιμοποίηση κατάλληλων στατιστικών μεγεθών.

### 2.1.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το ΣΑΑ βασίζεται στο σύστημα των Ενοτήτων ελέγχου, δηλαδή σε γεωγραφικές πολυγωνικές οντότητες που ορίζονται από "μόνιμα όρια" τεχνητά ή φυσικά επί του εδάφους (δρόμοι, ρέματα κλπ) και περιλαμβάνουν αμιγείς, προκαθορισμένες και μικτές χρήσεις γης. Στα πλαίσια του συστήματος αυτού, όλα τα αγροτεμάχια για τα οποία ζητείται επιδότηση εντοπίζονται από τους παραγωγούς και τους φορείς συλλογής των Αιτήσεων, στο τοπογραφικό υπόβαθρο και κωδικοποιούνται, αποκτώντας μοναδικό κωδικό, ο οποίος αποτελείται από :

1. τον κωδικό της Ενότητας Ελέγχου εντός της οποίας ευρίσκονται
2. και ενός αύξοντα τριψήφιου αριθμού ανά αγροτεμάχιο.

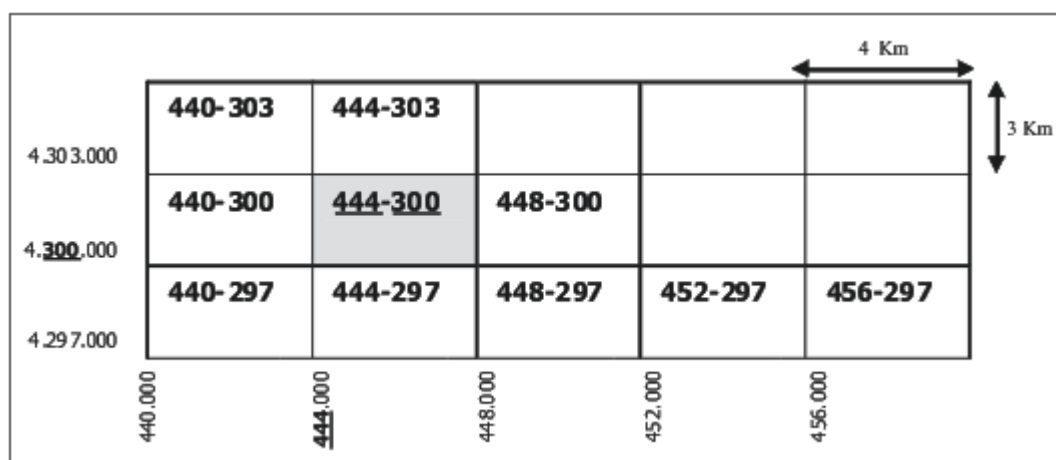
Όπως ορίζεται στην εγκύκλιο του ΟΠΕΚΕΠΕ, ως Αγροτεμάχιο στο ΣΑΑ νοείται " η συνεχής έκταση γης, η οποία αποτελείται από ένα ή περισσότερα συνεχή κτηματολογικά τεμάχια η τμήματα αυτών επί της οποίας καλλιεργείται μία μόνο ομάδα καλλιεργειών από έναν μόνο γεωργό ".

Για τη δημιουργία του συστήματος είχαν χρησιμοποιηθεί ως υπόβαθρα, κυρίως ορθοφωτοχάρτες του 1995-1998 και σε κάποιες περιοχές το σύστημα είχε ανανεωθεί με τη χρήση ορθοφωτοχαρτών από δορυφορικές εικόνες λήψης έτους 2003. Όσον αφορά τα αγροτεμάχια. τα έτη 2002, 2003, 2006 έγινε ψηφιοποίηση όλων των δηλωμένων αγροτεμαχίων και ΓΣΠ από ανάδοχους, υπό την επίβλεψη της Διεύθυνσης Τοπογραφικής, με σκοπό να γίνει σύνδεση της βάσης των αγροτεμαχίων με τα στοιχεία των δηλώσεων.

Το LPIS είναι ένα ενιαίο σύστημα αναφοράς, σύμφωνα με το οποίο το κάθε αγροτεμάχιο που δηλώνεται στο πλαίσιο της ενιαίας αίτησης, χαρακτηρίζεται από έναν μοναδικό 13ψήφιο χαρτογραφικό κωδικό. Ο 13ψήφιος χαρτογραφικός κωδικός δηλώνει συγκεκριμένη θέση του αγροτεμαχίου εντός του Ελλαδικού χώρου μέσω του χαρτογραφικού υλικού που τον καλύπτει. Το χαρτογραφικό υλικό που χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό και την κωδικοποίηση των αγροτεμαχίων αποτελείται από χάρτες κλίμακας 1:5.000 και συγκεκριμένα από ορθοφωτοχάρτες καθώς και τις αντίστοιχες Διαφάνειες Ενοτήτων με τα όρια των ενοτήτων και τα σχεδιασμένα αγροτεμάχια

Οι παραπάνω χάρτες/πινακίδες ακολουθούν τη διανομή 1:5.000 του Εθνικού Γεωδαιτικού Συστήματος Αναφοράς ( ΕΓΣΑ '87 ) σύμφωνα με το παρακάτω σχεδιάγραμμα ( Σχήμα 3 ). Η κάθε πινακίδα καλύπτει έκταση 12 τετραγωνικών χιλιομέτρων ( 4 km x 3 km) και η κωδικοποίησή της προκύπτει από τις συντεταγμένες της κάτω αριστερής γωνίας.

Παράδειγμα: η κάτω αριστερή γωνία της πινακίδας **444-300** έχει συντεταγμένες:  $X=444.000$  και  $Y=4.300.000$ . Η ονομασία προκύπτει από τα στοιχεία που υπογραμμίζονται.



Σχήμα 3 : Διανομή του χαρτογραφικού υλικού που χρησιμοποιεί το ΣΑΑ

Πηγή : ΟΠΕΚΕΠΕ

Οι πινακίδες είναι διαιρεμένες με ένα σύστημα κάθετων αξόνων X και Y που ονομάζεται καννάβος. Η τετμημένη X ( οριζόντιος άξονας συντεταγμένων ) αναγράφεται στο κάτω μέρος της πινακίδας και η τεταγμένη Y ( κάθετος άξονας συντεταγμένων ) στο αριστερό μέρος. Τα σημεία τομής των αξόνων X και Y εμφανίζονται πάνω στις πινακίδες ως μικροί σταυροί ( δεν είναι πάντα ευδιάκριτοι ).

Το σχεδιάγραμμα που ακολουθεί ( Σχέδιο 4 ) είναι ενδεικτικό της διαφάνειας ενοτήτων 1:5.000 με κωδικό 444-300 στο οποίο εμφανίζονται οι συντεταγμένες των σημείων τομής του καννάβου. Περιμετρικά της έκτασης των 12 km που καλύπτει η πινακίδα αποτυπώνεται επί πλέον περιμετρική ζώνη πλάτους 125 m και αποτελεί επικαλυπτόμενο τμήμα μεταξύ των γειτονικών πινακίδων. Το όριο της καθαρής



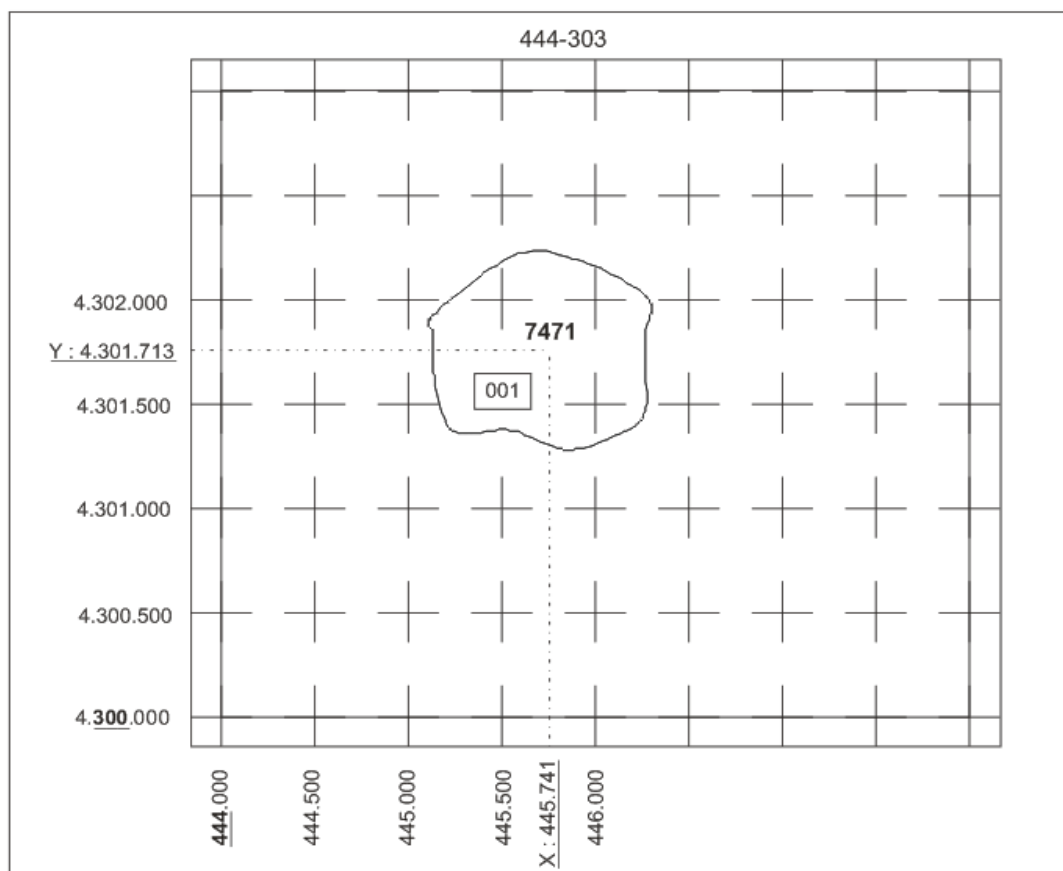
έκτασης των 12km αποτυπώνεται στο σχεδιάγραμμα με διακεκομμένη γραμμή (.....).

Πάνω στις διαφάνειες ενοτήτων είναι σχεδιασμένες οι ενότητες, δηλαδή τμήματα με διάφορα σχήματα που ορίζονται όπως προαναφέρθηκε και παραπάνω από "μόνιμα όρια" τεχνικά ή φυσικά επί του εδάφους. Κάθε **ενότητα** χαρακτηρίζεται από έναν κωδικό αριθμό που προκύπτει από τις συντεταγμένες ενός εσωτερικού σημείου το οποίο βρίσκεται στο κέντρο βάρους αυτής. Το σημείο αυτό λέγεται κεντροειδές. Αν πχ το κεντροειδές μιας ενότητας έχει συντεταγμένες ( βλέπε σχήμα 4 ) :

$$X = \underline{445.741}$$

$$Y = 4.\underline{301.713}$$

τότε ο **κωδικός της ενότητας** αποτελείται από τα εξής 10 ψηφία : 445-301-7471 και κατ' επέκταση ο κωδικός του εκάστοτε αγροτεμαχίου εντός της ενότητας θα αποτελείται από τα 10 αυτά ψηφία προσθέτοντας στο τέλος τον τριψήφιο αριθμό που αντιστοιχεί στο κάθε αγροτεμάχιο.



Σχήμα 4 : Διαφάνεια Ενοτήτων 1:5000 με κωδικό 444-300

Πηγή : ΟΠΕΚΕΠΕ

Σε ότι αφορά την ακρίβεια του συστήματος, θα πρέπει να τονισθεί πως οι περισσότεροι ορθοφωτοχάρτες που χρησιμοποιήθηκαν προέκυψαν μέσω φωτογραμμετρικών μεθόδων από αεροφωτογραφίες κλίμακας 1 : 40.000 ( οι οποίες προήλθαν από αεροφωτογράφιση όλων των περιοχών της χώρας που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του έργου ). Αυτό έχει ως επακόλουθο η ακρίβεια του παραγόμενου ορθοφωτοχάρτη να είναι στην καλύτερη των περιπτώσεων (προκύπτει βάση φωτογραμμετρίας ) ανάλογη της κλίμακας 1: 10.000. Συνεπώς είναι φανερό πως η κλίμακα των ορθοφωτοχαρτών που χρησιμοποιεί το σύστημα σαν υπόβαθρο, είναι θεωρητικά και όχι ουσιαστικά 1:5.000, καθώς η ακρίβεια τους είναι ανάλογη με αυτήν ενός χάρτη κλίμακας 1:10.000.

## **2.2 ΤΟ ΝΕΟ ( ΣΗΜΕΡΙΝΟ ) ΣΑΑ**

### **2.2.1 ΣΚΟΠΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Η Ε.Ε. είδη απ' το τις αρχές του 2005 είχε καταστήσει υποχρεωτική την ύπαρξη ενός λειτουργικού και αξιόπιστου ΣΑΑ ( LPIS ). Η πρώτη απόπειρα για τη δημιουργία ενός τέτοιου συστήματος πραγματοποιήθηκε υπό τον έλεγχο της διεύθυνσης τοπογραφικής. Το αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία ενός συστήματος με πολλές αδυναμίες καθώς πάνω από 20 % των αγροτεμαχίων ήταν ασυσχέτιστα με τα στοιχεία των δηλώσεων και υπήρχε ένας μεγάλος αριθμός επικαλυπτόμενα ΟΣΔΕ – ΜΗΤΡΩΑ. Συνεπώς το σύστημα αυτό δεν ήταν σε θέση να καλύψει τις προδιαγραφές της Ε.Ε. και πιο συγκεκριμένα το άρθρο 6, παράγραφος 2 του κανονισμού 796/2004, το οποίο προέβλεπε πως « για τουλάχιστον το 75% των ενοτήτων ελέγχου που αποτελούν αντικείμενο ενίσχυσης, πάνω από το 90% της αντίστοιχης έκτασης της ενότητας θα πρέπει να είναι "επιλέξιμη" σύμφωνα με το καθεστώς της ενιαίας ενίσχυσης ». Οπότε όπως είναι φανερό ήταν επιβεβλημένη η εξ' ολοκλήρου ανανέωση του χαρτογραφικού υποβάθρου και η δημιουργία ενός νέου, αξιόπιστου και λειτουργικού ΣΑΑ.

Η Ελλάδα υπό την απειλή της διακοπής των Ευρωπαϊκών κονδυλίων, συμφώνησε να προχωρήσει στην πραγματοποίηση του έργου με τελική προθεσμία τις 31/12/2008. Το έργο αυτό συμφωνήθηκε να εκπονηθεί από την ΑΓΡΟΓΗ ΑΕ, ενώ το κόστος υλοποίησης του υπολογίστηκε περίπου στα 10.000.000 ευρώ.

Η ΑΓΡΟΓΗ Α.Ε. είναι ανώνυμη εταιρεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που συστάθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας ( άρθρο 46 του Ν. 2637/1998 ) ως εργαλείο παρέμβασης στην αγορά αγροτικής γης με στόχο να συμβάλλει στην μεγέθυνση της γεωργικής εκμετάλλευσης στην αποτροπή του πολυτεμαχισμού της και τη συγκέντρωση του πολυτεμαχισμένου κλήρου.

Η αρμοδιότητα δόθηκε στην ΑΓΡΟΓΗ ΑΕ αρχικά με Απόφαση Υπουργού η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ ( Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως ) 2622β/23-12-2008 και στην συνέχεια με νομοθετική ρύθμιση (άρθρο 16 του νόμου 3790/2009, ΦΕΚ 143 Α/2009) συνοδευόμενη με τη σχετική Ερμηνευτική Εγκύκλιο. Βάσει των παραπάνω ανατίθεται "...η σύνταξη, η συμπλήρωση, η τήρηση και η ανανέωση του τοπογραφικού υποβάθρου των ορθοφωτογραφιών και του συστήματος ενοτήτων, υποενοτήτων που αφορούν στις γεωργικές και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις της χώρας με στόχο οι δραστηριότητες αυτές να συντελέσουν στην όσο το δυνατόν συντομότερη ολοκλήρωση των προβλεπομένων από την Ε.Ε. ελέγχων για την έγκαιρη καταβολή των κοινοτικών ενισχύσεων στους δικαιούχους Έλληνες αγρότες...."

Αναλυτικότερα η εργασία αυτή περιλαμβάνει:

1. Την συμπλήρωση και διαχρονική ανανέωση των ορθοφωτογραφιών που συνθέτουν το αναγκαίο, από την Κοινοτική Νομοθεσία, τοπογραφικό υπόβαθρο για το ΣΑΑ της Ενιαίας Αίτησης LPIS και καλύπτουν το σύστημα της χώρας.
2. Την ετήσια συμπλήρωση, ανανέωση και επικαιροποίηση βάσει των μεταβολών που επέρχονται του συστήματος ενοτήτων και υποενοτήτων
3. Τον εμπλουτισμό του ΣΑΑ της Ενιαίας Αίτησης με τις ψηφιακές γεωγραφικές βάσεις δεδομένων που συντάσσονται στη χώρα, όπως: τα όρια των αστικών περιοχών όπως αυτά θα πρέπει να προκύψουν από το πρόγραμμα "Ηλεκτρονική Πολεοδομία", το όριο απαλλοτρίωσης του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος που εκπονείται από την ΓΑΙΑΟΣΕ (θυγατρική εταιρεία του ΟΣΕ που δημιουργήθηκε προκειμένου να αξιοποιήσει τη σημαντική ακίνητη περιουσία του Οργανισμού και να

δραστηριοποιηθεί στο χώρο του real estate ), τις δασικές εκτάσεις και τα όρια αιγιαλού και παραλίας από τα προγράμματα της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., όταν ολοκληρωθούν και από θεσμοθετημένες περιοχές με περιορισμούς στην καλλιέργεια λόγω προστασίας του περιβάλλοντος ( Natura, Ramsat, Corine κτλ ).

Παράλληλα στο πλαίσιο της ΚΑΠ, εφαρμόζεται από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου του 2009 ο νέος κανονισμός της Ευρωπαϊκής Κοινότητας αριθ. 73/2009 του Συμβουλίου και σύμφωνα με το άρθρο 14 η χώρα μας θεσπίζει και διαχειρίζεται το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης και ελέγχου, το καλούμενο "Ολοκληρωμένο Σύστημα". Το ολοκληρωμένο σύστημα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα ακόλουθα στοιχεία:

- a) **Ηλεκτρονική βάση δεδομένων.** Καταγράφονται, για κάθε γεωργική εκμετάλλευση, τα δεδομένα που περιέχονται στην ενιαία αίτηση ενίσχυσης.
- b) **Σύστημα αναγνώρισης αγροτεμαχίων.** Περιλαμβάνει το νέο χαρτογραφικό υπόβαθρο και εντοπίζονται και ψηφιοποιούνται τα αγροτεμάχια σύμφωνα με εγκυκλίους και οδηγίες της Διεύθυνσης Τεχνικών Ελέγχων και Οργάνωσης Πληροφοριακών συστημάτων του ΟΠΕΚΕΠΕ σε περιβάλλον GIS.
- c) **Ενιαία αίτηση ενίσχυσης**
- d) **Ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου.** Προβλέπονται να πραγματοποιούνται διοικητικοί έλεγχοι ( οπτικοί – χειρόγραφοι έλεγχοι σε επίπεδο αίτησης καθώς και κεντρικοί μηχανογραφικοί έλεγχοι ), καθώς και επιτόπιοι έλεγχοι ( κλασικοί ή μέσω τηλεπισκόπησης ), κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική εξακρίβωση της τήρησης των όρων για τη χορήγηση των ενισχύσεων, καθώς και των απαιτήσεων και προτύπων που σχετίζονται με την πολλαπλή συμμόρφωση.
- e) **Ενιαίο σύστημα καταγραφής της ταυτότητας κάθε γεωργού που υποβάλει αίτηση ενίσχυσης.** Για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται ο Αριθμός Φορολογικού Μητρώου ( Α.Φ.Μ. ) αυτού. Ο Α.Φ.Μ. εξασφαλίζει μοναδικό προσδιορισμό της ταυτότητας σε σχέση με όλες τις αιτήσεις ενίσχυσης που υποβάλλει ο ίδιος γεωργός.

### 2.2.2 ΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΝΙΑΙΑΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ

Το νέο ΣΑΑ στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στις Α.Ε.Ε. που υποβάλουν οι γεωργοί προκειμένου να τους καταβληθούν οι άμεσες ενισχύσεις των καθεστώτων και των μέτρων στήριξης. Η ενιαία αυτή αίτηση υποβάλλεται μια και μόνο φορά κάθε έτος και περιλαμβάνει μόνο τις μεταβολές σε σχέση με την αίτηση που υπεβλήθη το προηγούμενο έτος, τα στοιχεία της οποίας προεκτυπώνονται και διατίθενται στο γεωργό. Μετά την υποβολή των αιτήσεων τα δηλωθέντα αγροτεμάχια εντοπίζονται στο υπόβαθρο, γίνεται επεξεργασία για την ορθότητα των στοιχείων και τελικώς κωδικοποιούνται αποκτώντας ένα μοναδικό 13ψήφιο κωδικό ( τα πρώτα 10 αφορούν την ενότητα, ενώ τα υπόλοιπα 3 την αρίθμηση του κάθε αγροτεμαχίου ).

Πιο συγκεκριμένα η διαδικασία της συμπλήρωσης των Α.Ε.Ε. ακολουθεί τα παρακάτω βήματα :

- Οι ΕΑΣ ( Ενώσεις αγροτικών Συνεταιρισμών ) συλλέγουν και εκτυπώνουν τις ΑΕΕ (προεκτυπωμένες αιτήσεις) των παραγωγών της περιοχής ευθύνης τους με τα περσινά δηλωθέντα.
- Στέλνουν συνεργεία στα χωριά με τις προεκτυπωμένες αιτήσεις και πάνω σε αυτές συμπληρώνουν ή διορθώνουν στοιχεία, προσαρμόζοντας στην περσινή δήλωση τα στοιχεία της φετινής δήλωσης. Στην εργασία αυτή συμμετέχουν οι τοπογράφοι, οι οποίοι σχεδιάζουν τα αγροτεμάχια πάνω στους χάρτες και δίνουν τα χαρτογραφικά (123-123-1234-001, Χ-Ψ-ΕΝΟΤΗΤΑ-ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ) και οι αιτησιογράφοι, οι οποίοι πάνω στην Προεκτυπωμένη δήλωση καταγράφουν τα στοιχεία της φετινής δήλωσης.
- Καταχωρούνται οι αιτήσεις στην πύλη εισόδου ( ΕΑΣ )
- Η πύλη εισόδου ενημερώνει σε επιλεγμένο χρόνο το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα του ΟΠΕΚΕΠΕ με τα καταχωρημένα της στοιχεία.
- Η πύλη εισόδου ελέγχει και διορθώνει τα λάθη καταχώρησης.

- Η πύλη εισόδου ελέγχει και διορθώνει λάθη που βρίσκει η εφαρμογή.
- Η πύλη εισόδου ενημερώνει σε επιλεγμένο χρόνο το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα του ΟΠΕΚΕΠΕ με τα διορθωμένα στοιχεία.
- Από μια Χ ημερομηνία και μετά οι διορθώσεις γίνονται μόνο με διοικητικές πράξεις στην περιφερειακή υπηρεσία του ΟΠΕΚΕΠΕ.

Η συλλογή των δηλώσεων πραγματοποιείται στις 105 ΕΑΣ της χώρας στις οποίες έχει εγκατασταθεί η ανάλογη υλικοτεχνική υποδομή καθώς και η αντίστοιχη εφαρμογή καταγραφής περιγραφικών και γεωχωρικών δεδομένων. Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ το κόστος για τα έτη 2009 και 2010 και μόνο για τους κατά κύριο επάγγελμα αγρότες που ανέρχονται περίπου στους 300.000 με 350.000 είναι 50.000.000 ευρώ. Υπάρχουν και οι μη κατά κύριο επάγγελμα αγρότες οι οποίοι ανέρχονται και αυτοί περίπου στις 300.000 και οφείλουν να πληρώνουν για την δήλωσή τους, ένα ποσό από 50 ευρώ και άνω, έκαστος. Το κόστος για τους μη κατά κύριο επάγγελμα αγρότες είναι ένα ποσό περίπου 20.000.000 ευρώ ανά αντίστοιχο έτος. Τα παραπάνω ποσά συγκεντρώνονται από τις κατά τόπους ΕΑΣ της χώρας.

Όπως αναφέρεται στην Εγκύκλιο του ΟΠΕΚΕΠΕ η ενιαία αίτηση ( η συμπλήρωση της οποίας είναι υποχρέωση του παραγωγού προκειμένου να λάβει τις ενισχύσεις για τα συμβατά καθεστάτα του παραρτήματος V του καν (ΕΚ) 1782/2003 ). αποτελεί:

- a) δήλωση της συνολικής γεωργικής εκμετάλλευσης
- b) αίτηση χορήγησης ενίσχυσης για το καθεστώς ενιαίας ενίσχυσης
- c) αίτηση χορήγησης ενίσχυσης για τα μη αποσυνδεδεμένα καθεστάτα στήριξης
- d) αίτηση χορήγησης πρόσθετης ενίσχυσης για τους τύπους γεωργίας και
- e) αίτηση χορήγησης κατ' αποκοπήν ενίσχυσης για τα ειδικά μέτρα.

Το περιεχόμενο της ενιαίας αίτησης που υποβάλλεται, σύμφωνα με την Εγκύκλιο του ΟΠΕΚΕΠΕ περιέχει :

**1. Όλες τις αναγκαίες πληροφορίες για τη διαπίστωση της επιλεξιμότητας για την ενίσχυση, και τουλάχιστον :**

- a) τα στοιχεία ταυτότητας του γεωργού
- b) τα σχετικά καθεστάτα ενίσχυσης (ένα ή περισσότερα καθεστάτα στήριξης ή μέτρο χορήγησης πρόσθετης ενίσχυσης σε συγκεκριμένους τύπους γεωργίας ή ειδικά μέτρα στήριξης για τα μικρά νησιά του Αιγαίου)
- c) τα δικαιώματα ενίσχυσης για τους σκοπούς του καθεστώτος ενιαίας ενίσχυσης ( δικαιώματα παύσης καλλιέργειας, εκτατικά, ειδικά δικαιώματα και ανά ιδιοκτησιακό καθεστώς, σε ιδιότητα ή από μεταβίβαση )
- d) τα στοιχεία που επιτρέπουν την αναγνώριση όλων των αγροτεμαχίων της εκμετάλλευσης, την έκτασή τους σε εκτάρια με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων , τη θέση τους και, ανάλογα με την περίπτωση, τη χρήση τους και κατά πόσον πρόκειται για αρδευόμενο ή μη, αγροτεμάχιο
- e) δήλωση του γεωργού ότι γνωρίζει τους όρους που σχετίζονται με τα εν λόγω καθεστάτα και μέτρα ενίσχυσης.
- f) δήλωση ανάληψης δεσμεύσεων και υποχρεώσεων του γεωργού

**2. Τον προσδιορισμό των δικαιωμάτων ενίσχυσης**

Ο γεωργός δηλώνει χωριστά την έκταση που δικαιολογεί δικαιώματα παύσης καλλιέργειας και την έκταση που δικαιολογεί τα εκτατικά δικαιώματα, δεδομένου ότι τα δικαιώματα από παύση καλλιέργειας διεκδικούνται πριν από κάθε άλλο δικαίωμα. Κατά συνέπεια, ο γεωργός δηλώνει την έκταση για παύση καλλιέργειας που αντιστοιχεί στον αριθμό των δικαιωμάτων παύσης που κατέχει, υπό τον όρο ότι έχει στη διάθεσή του επαρκή επιλέξιμη έκταση. Στην αντίθετη περίπτωση μπορεί να διεκδικήσει τον αριθμό δικαιωμάτων παύσης καλλιέργειας που αντιστοιχεί στην έκταση που έχει στη διάθεσή του.

### **3. Την αναγνώριση όλων των αγροτεμαχίων της εκμετάλλευσης**

Τα προεκτυπωμένα έντυπα που διανέμονται στους γεωργούς αναγράφουν τη μέγιστη επιλέξιμη έκταση ανά αγροτεμάχιο αναφοράς (τοπογραφική ενότητα) για τους σκοπούς του καθεστώτος ενιαίας ενίσχυσης. Επιπλέον, στο γραφικό υλικό που παρέχεται στον γεωργό σύμφωνα με την ίδια διάταξη εμφανίζονται τα όρια των αγροτεμαχίων αναφοράς (τοπογραφικών ενοτήτων) και τα ενιαία στοιχεία αναγνώρισής τους, ο δε γεωργός αναφέρει τη θέση κάθε αγροτεμαχίου.

### **4. Τις τυχόν μεταβολές που μπορεί να έχουν πραγματοποιηθεί**

Ο γεωργός διορθώνει το προεκτυπωμένο έντυπο εάν έχουν επέλθει μεταβολές και ιδίως μεταβιβάσεις δικαιωμάτων ενίσχυσης ή εάν οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο προεκτυπωμένο έντυπο είναι λανθασμένες.

#### **2.2.3 ΔΗΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ – ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ**

Όπως ορίζει το ΣΑΑ, μια συνεχής έκταση γης επί της οποίας καλλιεργείται μια μόνο ομάδα καλλιεργειών από ένα μόνο γεωργό αποτελεί ένα ενιαίο και μοναδικό αγροτεμάχιο, ανεξάρτητα αν η έκταση αυτή αποτελείται από ένα ή περισσότερα συνεχή κτηματολογικά τεμάχια ή τμήματα αυτών. Εντούτοις, όταν μια έκταση, κατά τα παραπάνω, αποτελείται από επί μέρους υποεκτάσεις για τις οποίες απαιτείται χωριστή δήλωση της χρήσης εκάστης, ως μέρος διαφορετικής καλλιεργητικής ομάδας, κάθε υποέκταση της ως άνω έκτασης, αποτελεί και δηλώνεται ως ξεχωριστό αγροτεμάχιο, λόγω της ειδικής χρήσης αυτής.

Όταν εκτάσεις που πληρούν τις προηγούμενες προϋποθέσεις, εκτείνονται σε δύο ή περισσότερες τοπογραφικές ενότητες, τα τμήματα αυτών που εμπίπτουν σε κάθε ενότητα, θεωρούνται και δηλώνονται ως ξεχωριστά αγροτεμάχια.

Όταν εκτάσεις εξ αδιαιρέτου χρησιμοποιούνται από κοινού, οι αρμόδιες αρχές προβαίνουν στην κατά ιδανικά μερίδια κατανομή τους μεταξύ των ενδιαφερόμενων γεωργών, ανάλογα με το βαθμό που τις χρησιμοποιούν ή ανάλογα με το δικαίωμα χρησιμοποίησης των εκτάσεων αυτών.



Ένα γεωτεμάχιο στο οποίο υπάρχουν δένδρα θεωρείται επιλέξιμη έκταση για την εφαρμογή των καθεστώτων στρεμματικής ενίσχυσης, υπό τον όρο ότι οι γεωργικές δραστηριότητες ή, κατά περίπτωση, η προβλεπόμενη παραγωγή μπορούν να πραγματοποιηθούν υπό συνθήκες αντίστοιχες με εκείνες των γεωτεμαχίων της ίδιας περιοχής στα οποία δεν υπάρχουν δένδρα.

Σε όσες περιπτώσεις μέσα στα αγροτεμάχια υπάρχουν μεμονωμένα δέντρα, η έκταση που καλύπτουν αυτά είναι μη επιλέξιμη για τα ειδικά καθεστώτα και πρέπει να αφαιρείται από την επιλέξιμη έκταση του αγροτεμαχίου. Η έκταση μεμονωμένων δέντρων, επίσης, που δεν ανήκουν σε καλλιέργεια συμβατή για ενεργοποίηση δικαιωμάτων, πρέπει να αφαιρείται από τα επιλέξιμα εκτάρια του αγροτεμαχίου. Η αφαιρούμενη έκταση πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με την έκταση που καλύπτει η κόμη των δέντρων. Το ίδιο πρέπει να γίνεται και στις περιπτώσεις που υπάρχουν κτίσματα (αποθήκες, υπόστεγα κλπ), σωροί από πέτρες, δρόμοι, θαμνώδεις εκτάσεις, ακαλλιέργητα τμήματα ή τμήματα στα οποία δεν έχουν πραγματοποιηθεί οι δέουσες καλλιεργητικές φροντίδες και κατά συνέπεια τα φυτά δεν έχουν αναπτυχθεί κανονικά κ.λπ.

Ειδικώς όσον αφορά τους μόνιμους βοσκότοπους, πρέπει να αφαιρούνται από την έκτασή τους τα βραχώδη εδάφη, οι επιφάνειες με απότομες κλίσεις στις οποίες δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση τα εκτρεφόμενα βοοειδή και οι λίμνες ή τα έλη που πιθανόν να υπάρχουν. Οι δασωμένες εκτάσεις, τέλος, δεν μπορούν να θεωρηθούν εκτάσεις ζωοτροφών.

Επίσης πρέπει να αναφερθεί πως ως "ανοχή μέτρησης" ορίζεται η μέγιστη επιτρεπόμενη διαφορά - σε απόλυτες τιμές - μεταξύ της δηλωθείσας και της μετρηθείσας έκτασης του αγροτεμαχίου (τόσο της ολικής όσο και της επιλέξιμης). Η "ανοχή μέτρησης" ορίζεται από μια ζώνη πλάτους 1,25 μέτρων, εκτεινόμενη περιμετρικά του αγροτεμαχίου. Η μέγιστη ανοχή για κάθε αγροτεμάχιο δεν πρέπει να υπερβαίνει, σε απόλυτες τιμές, το 1,0 εκτάριο. Τονίζεται ιδιαίτερα στο σημείο αυτό ότι ο έλεγχος της ανοχής πραγματοποιείται αυτόματα από σχετικό λογισμικό και κατά συνέπεια, στο πρακτικό επιτόπιου ελέγχου καταχωρούνται μόνο τα πραγματικά στοιχεία μέτρησης, όπως αυτά προκύπτουν από τη συσκευή ή το όργανο μέτρησης.

#### 2.2.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το νέο LPIS ( όπως και το προγενέστερό του ) βασίζεται στο σύστημα ενοτήτων ελέγχου. Πρόκειται για πολύγωνα τα οποία « τεμαχίζουν » το υπόβαθρο ( ορθοφωτοχάρτες ) σε μικρότερα τμήματα και διευκολύνουν τόσο τον εντοπισμό, όσο και την κωδικοποίηση των αγροτεμαχίων. Πιο συγκεκριμένα το σύστημα αυτό αποτελείται :

**1. Από τους ορθοφωτοχάρτες.** Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ οι χάρτες αυτοί παρήχθησαν από δορυφορικές εικόνες VHR χρονολογίας του 2007, σε ποσοστό περίπου 80 %, χρονολογίας του 2006 σε ποσοστό περίπου 17 % και χρονολογίας του 2005 σε ποσοστό περίπου 3 %. Η κλίμακα όλων των χαρτών ήταν 1/5000. Ο διαγωνισμός προέβλεπε την δημιουργία 9000 ορθοφωτοχαρτών της διανομής ΕΓΣΑ'87 από τις 13.000 που καλύπτουν το σύνολο της χώρας. Τελικά παρήχθησαν περίπου 9670 και η υπόλοιπη έκταση της χώρας καλύφθηκε με την παροχή ορθοφωτοχαρτών από την Κτηματολόγιο ΑΕ η οποία εκπονούσε παράλληλα το έργο αεροφωτογράφισης της χώρας και παραγωγής ορθοφωτοχαρτών 1/5000 για τις ανάγκες της κτηματογράφησης.

**2. Από τις ενότητες,** που είναι πολύγωνα τα οποία καλύπτουν όλη την Ελλάδα, τα όρια των οποίων είναι τεχνικά ή φυσικά όρια επί του εδάφους ( δρόμοι, ρέματα κλπ ) και η έκταση τους κυμαίνεται περίπου από 50 μέχρι και 300 η 500 στρέμματα ανάλογα με τον κωδικό χρήσης. Συνδέονται με αλφαριθμητικές πληροφορίες, μεταξύ των οποίων και ο κωδικός χρήσεων γης ( περιλαμβάνονται 17 κωδικοί ). Κάθε Ενότητα συνδέεται με ένα μοναδικό 10ψήφιο κωδικό. Οι Ορθοφωτοχάρτες και οι Ενότητες αποτελούν υπόβαθρο για τα περισσότερα προγράμματα ( π.χ. ΟΣΔΕ και Μητρώα ). Ο 10ψήφιος κωδικός της Ενότητας χρησιμοποιείται στα 10 πρώτα ψηφία τόσο για τους κωδικούς των αγροτεμαχίων του ΟΣΔΕ όσο και για τους κωδικούς των αγροτεμαχίων των Μητρώων. Αρχικά παρήχθησαν 127.000 Km<sup>2</sup> και παραδόθηκαν στον ΟΠΕΚΕΠΕ. Ο αριθμός αυτός πλέον έχει φθάσει τα 131.000 με 132.000 Km<sup>2</sup>.

**3. Από τις υποενότητες,** που είναι πολύγωνα τα οποία περιλαμβάνονται στις νέες ενότητες και χαρακτηρίζουν τις «μη επιλέξιμες περιοχές» δηλαδή τις περιοχές που

δεν μπορούν να δηλωθούν καλλιέργειες γιατί κρίνεται φωτοερμηνευτικά ότι είναι ακατάλληλες για καλλιέργεια η έχουν εγκαταλειφθεί.

**4. Από τα αγροτεμάχια**, συνδεδεμένα με τα περιγραφικά στοιχεία της καλλιέργειας και του δηλούντα.

Το νέο ΣΑΑ χρησιμοποιεί ορθοφωτοχάρτες οι οποίοι έχουν προέλθει από δορυφορικές εικόνες VHR κατά βάση του 2007, σε αντίθεση με το προγενέστερό του το οποίο χρησιμοποιούσε ορθοφωτοχάρτες που είχαν προέλθει από αεροφωτογραφίες κλίμακας 1 : 40.000 χρονολογίας πριν το 2000. Το γεγονός αυτό φανερώνει πως η ποιότητα των ορθοφωτοχαρτών του νέου ΣΑΑ είναι σαφώς ανώτερη σε σχέση με αυτούς του πρώτου ΣΑΑ. Οι ορθοφωτοχάρτες του νέου συστήματος είναι κλίμακας 1/5000 με μέγεθος pixel 1m.

### 3. ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### 3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Από την ίδρυση του Ελληνικού Κράτους το Ε.Κ. αποτελούσε μία μεγάλη αναγκαιότητα. Είμαστε άλλωστε η μόνη χώρα της Ευρώπης που δεν έχει Κτηματολόγιο. Η απουσία του δημιούργησε όχι μόνο σοβαρές δυσκολίες στην προσπάθεια ανάπτυξης της χώρας, αλλά και μεγάλα προβλήματα καταπατήσεων, αυθαίρετης δόμησης, πυρκαγιών δασών και πολλών άλλων που ταλαιπωρούν τη χώρα μέχρι τις μέρες μας. Η πρώτη προσπάθεια εισαγωγής του θεσμού του κτηματολογίου στην Ελλάδα έγινε το 1836 με διάταγμα του Όθωνα. Ακολούθησαν 4.000 περίπου νόμοι, διατάγματα και υπουργικές αποφάσεις χωρίς όμως ουσιαστικό αντίκρυσμα. Από το 1994, με τα τις ενέργειες του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ( Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων ) και την χρηματοδότηση της Ε.Ε. ( Δεύτερο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης ) και του Ελληνικού Κράτους, βρίσκεται σε εξέλιξη η σημαντικότερη και ουσιαστικότερη προσπάθεια για τη σύνταξη του Ε.Κ. Μετά από 160 περίπου χρόνια, το Ε.Κ. άρχισε επιτέλους να γίνεται πραγματικότητα.

Αν θεωρήσουμε ως αρχή της σύνταξης την ψήφιση του νόμου 2308/95 περί "κτηματογράφησης για τη δημιουργία ΕΚ" που ψηφίσθηκε ομόφωνα απ' τη Βουλή των Ελλήνων για να αρχίσει το έργο, ήδη έχουμε διανύσει μια 15ετία. Στο χρονικό αυτό διάστημα, σύμφωνα με στοιχεία της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε, έχει ολοκληρωθεί η πιλοτική φάση ( 6,7 εκατομμύρια δικαιώματα ήτοι το 18% του έργου ), προχωράει η φάση της κτηματογράφησης των πρωτευουσών των νομών και των ΟΤΑ ( Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης ) Αττικής και Θεσσαλονίκης ( 8,1 εκατομμύρια δικαιώματα ήτοι το 22% του έργου ) που προγραμματίζεται να ολοκληρωθεί το 2012, και υπολείπεται η κτηματογράφηση των κωμοπόλεων και της υπαίθρου χώρας (22 εκατομμύρια δικαιώματα ήτοι το 60% του έργου) σε συνολική έκταση περίπου 120 εκατομμύρια στρέμματα.

Το Εθνικό Κτηματολόγιο πλέον γίνεται πραγματικότητα, μέρα με τη μέρα, σε όλους τους νομούς της χώρας, καλύπτοντας αστικές και αγροτικές περιοχές , περιοχές

ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, περιοχές υγροβιότοπων και περιοχές περιβαλλοντικά ευαίσθητων οικοσυστημάτων.

### 3.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΚ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Το Εθνικό κτηματολόγιο είναι « μια γενική, ενιαία, συστηματική και πάντοτε ενημερωμένη καταγραφή, που περιλαμβάνει τη γεωμετρική περιγραφή και το ιδιοκτησιακό καθεστώς κάθε κομματιού γης, με την ευθύνη και την εγγύηση του Δημοσίου. Επίσης, αποτελεί πηγή πολύτιμων πληροφοριών, απαραίτητων για τις αναπτυξιακές δραστηριότητες της χώρας ». ( ΠΗΓΗ : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.).

Το θεσμικό πλαίσιο για τη σύνταξη και τήρηση του Εθνικού Κτηματολογίου συγκροτείται από δύο βασικά νομοθετήματα, ένα για την κτηματογράφηση και ένα για την τήρηση και λειτουργία του Κτηματολογίου. Ειδικότερα, η διαδικασία κτηματογράφησης διέπεται από το νόμο 2308/1995 και η λειτουργία του Κτηματολογίου από το νόμο 2664/1998. Οι παραπάνω νόμοι τροποποιήθηκαν διαδοχικά από τους νόμους 2508/1997, 3208/2003, 3127/2003, 3212/2003 και 3481/2006. Με τις τροποποιήσεις αυτές επιχειρήθηκε σταδιακά η προσαρμογή της νομοθεσίας για το Εθνικό Κτηματολόγιο στις απαιτήσεις της πράξης, όπως αυτές αναδείχθηκαν από την εμπειρία της εφαρμογής του θεσμού. Ο πίνακας 2 μας παρέχει λεπτομερή πληροφορία σε ότι αφορά το θεσμικό πλαίσιο που σχετίζεται με το Εθνικό Κτηματολόγιο (ο όρος ΚΥΑ εντός του πίνακα σημαίνει Κοινή Υπουργική Απόφαση).

Πίνακας 2 : Θεσμικό πλαίσιο σχετικά με το Ε.Κ.

<b>ΝΟΜΟΣ – ΑΠΟΦΑΣΗ</b>	<b>ΦΕΚ</b>	<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ</b>
N. 2308 / 1995	τΑ' / 114 / 15-06-1995	Κτηματογράφηση για την δημιουργία του Εθνικού Κτηματολογίου και λοιπές διατάξεις.
N. 2508 / 1997	τΑ' / 124 / 13-06-1997	Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών άλλες χώρας και άλλες διατάξεις.

Ν. 2664 / 1998	τΑ' / 275 / 03-12-1998	Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις.
Ν. 3127 / 2003	τΑ' / 67 / 19-03-2003	Τροποποίηση και συμπλήρωση των νόμων 2308/95 και 2664/98 και άλλες διατάξεις.
Απόφαση ΔΣ Ο.Κ.Χ.Ε 168 / 3 <sup>α</sup> / 17-7-2003	τΒ' / 1042 / 28-07-2003	Περιεχόμενο και διάρθρωση Κτηματολογικού φύλλου, ψηφιακή μορφή και διαχείριση κτηματολογικών στοιχείων, τήρηση και φύλαξη στοιχείων σε αρχεία.
Απόφαση ΔΣ Ο.Κ.Χ.Ε 168 / 3β / 17-7-2003	τΒ' / 1042 / 28-07-2003	Περιεχόμενο και τρόπος τήρησης του ημερολογίου του Κτηματολογικού Γραφείου και περιεχόμενο άλλες αίτησης για καταχώρηση εγγραπτέας πράξης.
ΚΥΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ – ΠΕΧΩΔΕ – ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ 30864 / 30-7-2003	τΒ' / 1074 / 01-08-2003	Καθορισμός των υπέρ Ο.Κ.Χ.Ε. ανταποδοτικών τελών για την χορήγηση αποσπασμάτων από τα κτηματολογικά διαγράμματα.
ΚΥΑ ΠΕΧΩΔΕ – ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ 30720 / 30-7-2003	τΒ' / 1074 / 01-08-2003	Παροχή υλικ/κής υποστήριξης από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. άλλες τα έμμισθα υποθηκοφυλακεία κατά την μεταβατική περίοδο λειτουργίας άλλες ως Κτηματολογικά Γραφεία
ΟΝ. 3310 / 2005	τΑ' / 30 / 14-02-2005	Μέτρα για την διασφάλιση άλλες διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά την διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

N. 3414 / 2005	τΑ' / 279 / 10-11-2005	Τροποποίηση του ν. 3310/2005 «Μέτρα για την διασφάλιση άλλες διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά την διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ30/Α'/14.2.2005).
N. 3481 / 2006	τΑ' / 162 / 02-08-2006	Τροποποιήσεις στη νομοθεσία για το Εθνικό Κτηματολόγιο, την ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων έργων και μελετών και άλλες διατάξεις.
N. 3818 / 2010	τΑ' / 17 / 16-02-2010	Προστασία δασών και δασικών εκτάσεων του Νομού Αττικής, σύσταση Ειδικής Γραμματείας Επιθεώρησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας και λοιπές διατάξεις.

Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

### 3.3 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ Ε.Κ.

Το Ε.Κ. είναι ένα αναπτυξιακό έργο πνοής, μία βασική παράμετρος για τον ορθολογικό σχεδιασμό των χρήσεων του χώρου και τη βέλτιστη αξιοποίηση των κοινωνικών και οικονομικών πόρων της χώρας. Με το Ε.Κ. εκτελούνται πολύ πιο γρήγορα τα μεγάλα έργα ( αρδευτικά, δρόμοι, αναδασμοί κλπ. ) και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση τόσο χρήματος αλλά και χρόνου. Με τη χρήση του στο εξής:

- Όλες οι ιδιοκτησίες καταγράφονται πλέον σε έναν μεγάλο και ενιαίο χάρτη που καλύπτει ολόκληρη την Ελλάδα

- Όλες οι ιδιοκτησίες και οι πληροφορίες που τις συνοδεύουν περιέχονται σε έναν ενιαίο και "έξυπνο" ψηφιακό χάρτη με ενιαία και κεντρική διαχείριση.
- Το Κτηματολόγιο τηρείται και ενημερώνεται συνεχώς
- Η εικόνα ενός ακινήτου που λαμβάνεται κάθε φορά από το Κτηματολόγιο είναι εγγυημένα επίκαιρη και αδιαμφισβήτητη.
- Το σύστημα καταγραφής / παρακολούθησης των ιδιοκτησιών μεταβάλλεται από ανθρωποκεντρικό σε γεωκεντρικό. Η φιλοσοφία της καταγραφής αλλάζει ριζικά, θεωρώντας σαν επίκεντρο το ακίνητο και όχι τον ιδιοκτήτη του. Η αναζήτηση ενός ακινήτου δεν ξεκινά πλέον από την αναζήτηση του εκάστοτε ιδιοκτήτη του, αλλά από το ίδιο το ακίνητο, το οποίο φέρει ολόκληρο το ιστορικό ιδιοκτησίας του.
- Οι πληροφορίες του Κτηματολογίου παρουσιάζουν εξαιρετικά βελτιωμένες δυνατότητες προσπέλασης. Οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος μπορεί να έχει τις πληροφορίες που χρειάζεται για το ακίνητό του άμεσα, καταργώντας όλες τις μακροχρόνιες γραφειοκρατικές διαδικασίες που απαιτούνταν μέχρι τώρα.

Τα οφέλη που εξασφαλίζει η σωστή χρήση του Κτηματολογίου είναι πολλά τόσο για τον απλό πολίτη, όσο και για το κράτος και κατ' επέκταση για ολόκληρη την Ελληνική κοινωνία.

Τα άμεσα οφέλη που εξασφαλίζει στον πολίτη είναι τα εξής:

- Οριστική και αμετάκλητη κατοχύρωση των τίτλων ιδιοκτησίας των πολιτών.
- Διευκόλυνση και απλούστευση των μεταβιβάσεων της ακίνητης περιουσίας.
- Μείωση στο ελάχιστο των εξόδων και του χρόνου που απαιτείται για κάθε μεταβίβαση.
- Απαλλαγή των πολιτών από χρονοβόρες και δαπανηρές γραφειοκρατικές διαδικασίες.



- Διασφάλιση της άμεσης και ασφαλούς διαδικασίας των απαλλοτριώσεων και των αποζημιώσεων

Τα οφέλη που εξασφαλίζονται για την κοινωνία και το κράτος είναι τα παρακάτω :

- Αμετάκλητη οριοθέτηση της δημόσιας και δημοτικής περιουσίας.
- Αναβάθμιση του περιβάλλοντος με τον περιορισμό των πυρκαγιών, των καταπατήσεων και των αυθαιρεσιών.
- Εφαρμογή σύγχρονης αγροτικής πολιτικής με έργα που θα κάνουν τις εκμεταλλεύσεις γης πιο αποδοτικές.
- Εφαρμογή σύγχρονης οικιστικής πολιτικής που θα παρέχει πολεοδομημένη γη κατάλληλη για ανάπτυξη πρώτης και δεύτερης κατοικία ποιότητας.
- Αξιοποίηση και προστασία των δασών και των λοιπών φυσικών πόρων. Αποκάλυψη δημόσιας περιουσίας αξίας περίπου 3 δισεκατομμυρίων ευρώ.

### **3.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ Ε.Κ.**

Η σύνταξη του κτηματολογίου ("**κτηματογράφηση**") μιας περιοχής ορίζεται "ως η διαδικασία καταγραφής των εμπράγματων ή άλλων εγγραπτών δικαιωμάτων (π.χ. πλήρης ή ψιλή κυριότητα, επικαρπία, προσημείωση ή άλλο εμπράγματο βάρος, κ.λπ.) που έχουν τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα σε ακίνητα μιας συγκεκριμένης περιοχής της χώρας και η σύνδεση των δικαιωμάτων αυτών με συγκεκριμένο ακίνητο, όπως αυτά ορίζονται και απεικονίζονται κατόπιν διαδικασιών ελέγχου και τεχνικής επεξεργασίας στα κτηματολογικά διαγράμματα". ( ΠΗΓΗ : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε )

Κατά την καταγραφή ενός εμπράγματος δικαιώματος καταγράφονται επίσης και μια σειρά νομικών πληροφοριών (ληξιαρχικά στοιχεία και στοιχεία ταυτότητας του δικαιούχου, τρόπος απόκτησης του δικαιώματος, στοιχεία της πράξης με την οποία έχει αποκτηθεί το δικαίωμα κ.λπ.). Επιπροσθέτως, τα γεωτεμάχια απεικονίζονται στα Κ.Δ. ( Κτηματολογικά Διαγράμματα ) κατά απόλυτο τρόπο με συγκεκριμένες

συντεταγμένες κορυφών στο ΕΓΣΑ 87 , οριογραμμές και εμβαδά. Επίσης αποκτούν ένα 12ψήφιο κωδικό, ο οποίος είναι μοναδικός για κάθε γεωτεμάχιο και ονομάζεται ΚΑΕΚ ( κωδικός αριθμός Εθνικού Κτηματολογίου ). Η συμπλήρωση του κάθε ΚΑΕΚ ( πχ 151232203014 ) πραγματοποιείται σύμφωνα με τον πίνακα 3.

Πίνακας 3 : Τρόπος κωδικοποίησης των ΚΑΕΚ του Ε.Κ.

( 2 πρώτα ψηφία ) <b>15</b>	( 3 επόμενα ψηφία ) <b>123</b>	( 2 επόμενα ψηφία ) <b>22</b>	( 2 επόμενα ψηφία ) <b>03</b>	( 3 τελευταία ψηφία ) <b>014</b>
Κωδικός νομού	Κωδικός Δήμου ή κοινότητας	Κωδικός Τομέα	Κωδικός Ενότητας	Αφορούν την αρίθμηση των αγροτεμαχίων εντός της ενότητας

Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Σε περιπτώσεις που εντός του γεωτεμαχίου υπάρχουν κτίσματα ο ΚΑΕΚ μετατρέπεται σε 20ψήφιος. Τα ψηφία 13-14 αφορούν κάθετη ιδιοκτησία, τα 15-16 τον αριθμό των κτηρίων εντός του αγροτεμαχίου, τα 17-18 τον αριθμό ορόφου και τα 19-20 τον αριθμό διαμερίσματος εντός του ορόφου.

Συνεπώς, η διαδικασία κτηματογράφησης αποσκοπεί αφενός στη συλλογή, επεξεργασία και καταγραφή των εμπράγματων και άλλων εγγραπτέων δικαιωμάτων ανά ακίνητο και αφετέρου, στη συλλογή και επεξεργασία στοιχείων που θα επιτρέψουν την κατά το δυνατόν ακριβέστερη απεικόνιση των γεωτεμαχίων στο κτηματολογικό διάγραμμα.

Η διαδικασία κτηματογράφησης έχει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, που ξεκινά με την κήρυξη μιας περιοχής υπό κτηματογράφηση και ολοκληρώνεται με την έναρξη λειτουργίας του Κτηματολογικού Γραφείου στη συγκεκριμένη περιοχή. Συνοπτικά, περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

**1. Υποβολή δηλώσεων ιδιοκτησίας** από τους δικαιούχους στα Γραφεία Κτηματογράφησης και καταχώριση των δηλώσεων σε ψηφιακή βάση.

**2. Σύνταξη προσωρινών κτηματολογικών πινάκων και διαγραμμάτων** με βάση τα στοιχεία που έχουν συλλεχθεί από τη διαδικασία της υποβολής δηλώσεων και έχουν τύχει επεξεργασίας από νομικούς και τοπογράφους.

**3. Ανάρτηση προσωρινών κτηματολογικών στοιχείων** (πινάκων και διαγραμμάτων) στα Γραφεία Κτηματογράφησης για διάστημα δύο μηνών και αποστολή αποσπασμάτων στους δικαιούχους προς ενημέρωσή τους.

**4. Υποβολή ενστάσεων** ενώπιον ανεξάρτητων διοικητικών επιτροπών ή αιτήσεων διόρθωσης κτηματολογικής εγγραφής κατά περίπτωση – από οποιονδήποτε έχει έννομο συμφέρον- για διάστημα δύο μηνών για τους κατοίκους εσωτερικού και τεσσάρων μηνών για τους κατοίκους εξωτερικού.

**5. Αναμόρφωση των κτηματολογικών στοιχείων** μετά την εξέταση των ενστάσεων και των αιτήσεων διόρθωσης και **σύνταξη των τελικών κτηματολογικών πινάκων και διαγραμμάτων**. Οι εγγραφές που εμφανίζονται στους τελικούς κτηματολογικούς πίνακες ονομάζονται Αρχικές Εγγραφές, καθώς αποτελούν την πρώτη (αρχική) εγγραφή στο κτηματολόγιο.

**6. Έναρξη λειτουργίας Κτηματολογικού Γραφείου** στη συγκεκριμένη περιοχή στη θέση του παλαιού Υποθηκοφυλακείου.

### **3.5 ΥΠΟΒΑΘΡΑ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑ Ε.Κ.**

Τα τοπογραφικά υπόβαθρα που συντάχθηκαν για τις ανάγκες του Ε.Κ. στα δύο πιλοτικά προγράμματα και στο πρώτο κύριο πρόγραμμα είναι, για αστικές και περιαστικές περιοχές ψηφιακά φωτογραμμετρικά διαγράμματα κλίμακας 1 : 1000, τα οποία προήλθαν από αεροφωτογραφίες κλίμακας 1/5000 έως 1/7000, ενώ για αγροτικές περιοχές, ψηφιακοί ορθοφωτοχάρτες κλίμακας 1 : 5000 που προήλθαν από αεροφωτογραφίες κλίμακας 1/4000 έως 1/70000 ( Πηγή : ΤΕΕ - Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος )

Η γεωμετρική ακρίβεια των τοπογραφικών υποβάθρων και των κτηματολογικών διαγραμμάτων ελέγχεται ως προς τα σφάλματα αποτύπωσης ευκρινών στα υπόβαθρα και καλά προσδιορισμένων στο έδαφος σημείων. Οι τιμές αποκλίσεων μεταξύ των ψηφιακών και των μετρημένων στο πεδίο μεγεθών συντεταγμένων και αποστάσεων ανάλογα με την κλίμακα είναι 0.40m για κλίμακα 1/1000, 0.80m για 1/2000 και 2.00m για κλίμακα 1/5000. Η ακρίβεια τελικού προϊόντος για τις αστικές περιοχές καθοριζόταν σε 0.30μ και για τις αγροτικές σε 0.60-1.00μ.

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΑΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ Ε.Κ.

Θα ήταν σκόπιμο να αναφερθεί πως στην παρούσα εργασία οι περιοχές μελέτης που θα αναφερθούν παρακάτω ( κεφάλαιο 4 ), αποτελούν περιοχές στις οποίες έχει υλοποιηθεί το πρώτο πιλοτικό πρόγραμμα του Ε.Κ. Για το λόγο αυτό δεν θεωρήθηκε απαραίτητο στο κεφάλαιο αυτό να αναφερθούμε στο Β' κύριο πρόγραμμα του Ε.Κ.

## 4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Προκειμένου να αξιολογηθούν τα υπόβαθρα του ΟΠΕΚΕΠΕ σε σχέση με τα Κ.Δ. του Ε.Κ, πραγματοποιήθηκε η παρακάτω εφαρμογή. Αρχικώς επιλέχθηκαν οι περιοχές μελέτης ( οι οποίες ήταν αγροτικές ), βάση τριών συγκεκριμένων κριτηρίων, τα οποία ήταν η γεωγραφική θέση της κάθε περιοχής, το ανάγλυφο – γεωμορφολογία και η κατάτμηση γης εντός περιοχής. Εν συνεχεία συλλέχτηκε το απαραίτητο πρωτογενές υλικό ( ορθοφωτοχάρτες, διαγράμματα κτλ ) για την πραγματοποίηση της μελέτης και τελικώς μετά από επεξεργασία, ανάλυση και αξιολόγηση των δεδομένων καταλήξαμε σε συγκεκριμένα συμπεράσματα – πορίσματα.

### 4.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### 4.1.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Στο αρχικό στάδιο της μελέτης και πριν την πραγματοποίηση οποιασδήποτε εργασίας, ήταν απαραίτητο να προσδιοριστεί η έκταση και να καθοριστεί γεωγραφικά το πεδίο της έρευνας. Βασική προϋπόθεση ήταν να έχει ολοκληρωθεί στις περιοχές η Κτηματολογική μελέτη, καθώς και το ΣΑΑ ( τον Ιανουάριο που ξεκίνησε η εργασία δεν είχε ολοκληρωθεί σε όλα τα σημεία της Ελλάδας ). Στο σημείο αυτό τα κύρια ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα παρακάτω :

- Ποιό είναι το κατάλληλο πλήθος των περιοχών μελέτης ;
- Με βάση ποιά κριτήρια θα γίνει η επιλογή της θέσης των περιοχών μελέτης ;

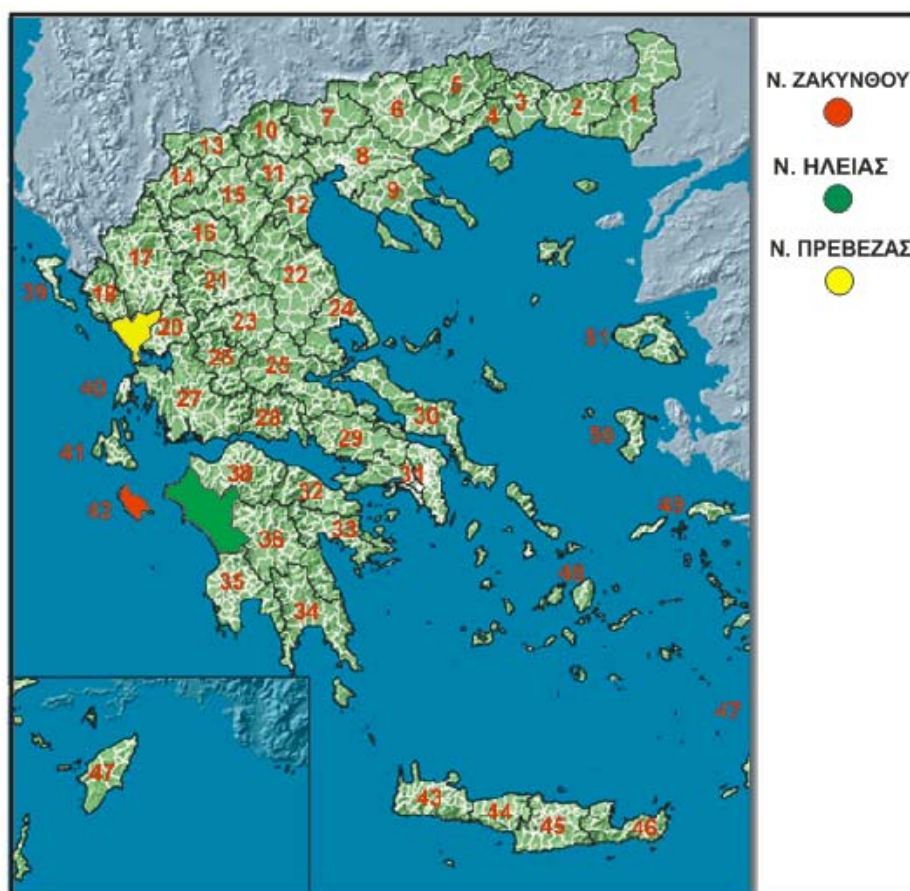
Σε ό,τι αφορά στο πρώτο ερώτημα θα πρέπει να τονισθεί πως ο στόχος της μελέτης είναι να αξιολογήσει τα διαγράμματα αγροτεμαχίων του νέου ΣΑΑ ( που χρησιμοποιεί ο ΟΠΕΚΕΠΕ ), έτσι όπως αποτυπώνονται σε σχέση με αυτά που καταγράφονται στο Εθνικό Κτηματολόγιο. Για το λόγο αυτό η επιλογή τουλάχιστον δύο ( 2 ) περιοχών μελέτης χαρακτηρίζεται επιβεβλημένη. Με στόχο όμως αφενός την εξοικείωση με τη διαδικασία και αφετέρου την εξαγωγή ευρύτερων και αντικειμενικότερων συμπερασμάτων, αποφασίστηκε τελικώς ο αριθμός των περιοχών να είναι τρεις ( 3 ).

Η επιλογή της θέσης των περιοχών μελέτης, πραγματοποιήθηκε με βασικό άξονα τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα της κάθε περιοχής. Στόχος ήταν η επιλογή περιοχών με διαφορετικά χαρακτηριστικά, ώστε η μελέτη να εφαρμοσθεί σε διαφορετικές συνθήκες και να αποκτήσει μια πιο γενική υπόσταση.

Η επιλογή των περιοχών μελέτης πραγματοποιήθηκε βάση των παρακάτω κριτηρίων:

- Της γεωγραφικής θέσης, δηλαδή της κατανομής των περιοχών αυτών στον Ελλαδικό χώρο.
- Της κατάτμησης γης εντός της περιοχής.
- Του ανάγλυφου - γεωμορφολογίας του εδάφους.

Τηρώντας τα παραπάνω καταλήξαμε τελικά στην επιλογή 3 περιοχών μελέτης, στο νομό Πρεβέζης, Ηλείας και Ζακύνθου. Στην εικόνα 1, μπορούμε να διακρίνουμε τη θέση των Νομών αυτών στο σύνολο της Ελληνικής επικράτειας.



Εικόνα 1 : Νομοί της Ελλάδος

Πηγή : Υπουργείο Γεωργικής Ανάπτυξης και τροφίμων

Πιο συγκεκριμένα οι περιοχές μελέτης οι οποίες επιλέχθηκαν είναι οι παρακάτω :

- 1) Μια έκταση περίπου 380 στρεμμάτων στο Δήμο Λεχαινών, που ανήκει στην Πελοπόννησο, στο Νομό Ηλείας. Η μορφολογία της περιοχής είναι πεδινή με πολύ χαμηλό υψόμετρο, χωρίς ιδιαίτερη φυσική βλάστηση και αποτελείται κατά κύριο λόγο από αγροτικές καλλιέργειες. Πρόκειται για μια παραθαλάσσια περιοχή, καθώς απέχει απ' τη θάλασσα περίπου 3 Km.
- 2) Μια έκταση περίπου 230 στρεμμάτων στο Δήμο της Φιλιππιάδας. Ο Δήμος Φιλιππιάδας ανήκει στο γεωγραφικό διαμέρισμα της Ηπείρου, στο Νομό Πρεβέζης και παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του ηπειρωτικού τοπίου με τις έντονες εναλλαγές της μορφολογίας του εδάφους.
- 3) Μια έκταση περίπου 240 στρεμμάτων στο Δ.Δ. ( Δημοτικό Διαμέρισμα ) του Βασιλικού, το οποίο υπάγεται στο Δήμο Ζακυνθίων και ανήκει στο Νομό Ζακύνθου. Πρόκειται για μια περιοχή με έντονες εναλλαγές στο ανάγλυφο καθώς αποτελείται κατά κύριο λόγο από πευκοδάση, παραλίες και αγροτικές καλλιέργειες .

#### *4.1.1.1 ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ ΓΗΣ*

Σε ό,τι αφορά στην κατάτμηση της γης, η επιλογή των περιοχών μελέτης πραγματοποιήθηκε με βασικό κριτήριο, τη διαφορετικότητα των επιπέδων τεμαχισμού της γης. Πιο συγκεκριμένα επιλέχθηκαν περιοχές στις οποίες η μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο παρουσίαζε διαφορετικές τιμές. Η διαφορά αυτή μεταξύ των τιμών έγινε προσπάθεια να είναι σχετικά μεγάλη, ώστε κάθε τιμή να αποτελεί και ένα χαρακτηριστικό δείγμα για το βαθμό κατάτμησης γης ( μικρή, μεσαία, μεγάλη ) του κάθε τόπου.

Βασιζόμενη στα στοιχεία της ΕΣΥΕ ( 2000 ), η μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο για τις περιοχές μελέτης είναι για το Δήμο Φιλιππιάδας 7,25 στρέμματα, για το Δ.Δ. του Βασιλικού 9,85 και για το Δήμο Λεχαινών 18,42 , ενώ ο μέσος όρος για όλο τον Ελλαδικό χώρο είναι 6,98 στρέμματα. Συνεπώς, θεωρώντας σαν τιμή αναφοράς το μέσο όρο της χώρας μπορούμε να ισχυριστούμε πως ο βαθμός τεμαχισμού της

αγροτικής γης στη Φιλιπιάδα είναι κοντά στο μέσο όρο της χώρας, στην περιοχή του Βασιλικού σχετικά μικρός, ενώ στο Δήμο Λεχαινών αρκετά μικρός.

Στο πίνακα 4 παρουσιάζεται αναλυτικά ο τεμαχισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε αγροτεμάχια, σε κάθε μια από τις περιοχές μελέτης, όπως προκύπτει από στοιχεία της ΕΣΥΕ. Για να έχουμε μια πιο γενική εικόνα σε σχέση με την κατάτμηση γης ο πίνακας 4 περιλαμβάνει και τους νομούς στους οποίους υπάγονται οι περιοχές μελέτης, ενώ επίσης αναφέρεται και στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας.

Πίνακας 4 : Τεμαχισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε αγροτεμάχια για το έτος 2000 ( εκτάσεις σε στρέμματα )

Περιοχή	Εκμεταλλεύσεις με χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση	Χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση	Μέση έκταση ανά εκμετάλλευση	Αριθμός αγροτεμαχίων	Μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο
Ελληνική Επικράτεια	811.318	35.831.852,70	44,16	5.130.527	6,98
Νομός Πρεβέζης	9.125	263.647,80	28,89	35.302	7,47
Νομός Ηλείας	31.299	981.294,80	31,35	108.161	9,07
Νομός Ζακύνθου	6.575	178.812,90	27,20	29.397	6,08
Δήμος Φιλιπιάδας	1.056	29.013,50	27,47	4.004	7,25
Δήμος Λεχαινών	695	40.307,40	58,00	2.188	18,42
Δ.Δ. Βασιλικού	158	5.153,00	32,61	523	9,85

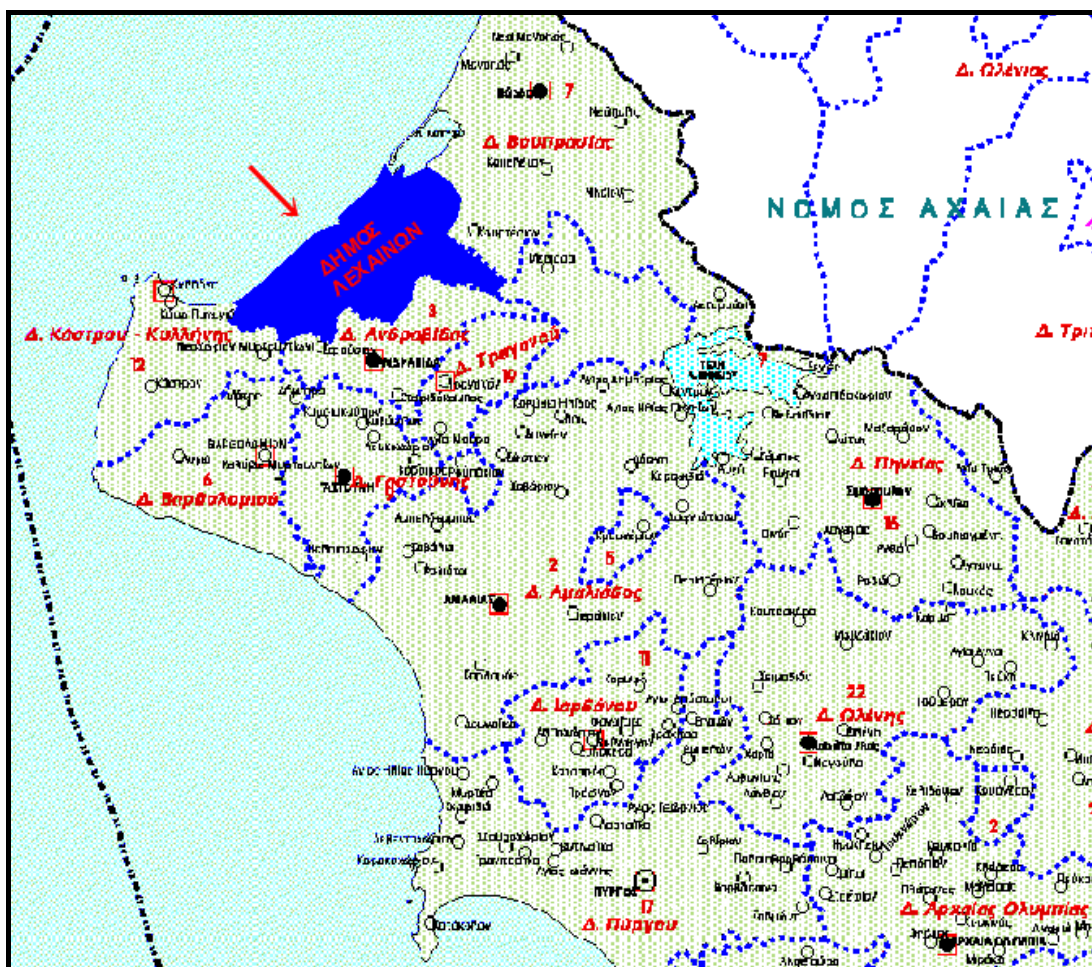
Πηγή : ΕΣΥΕ



#### 4.1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

##### 4.1.2.1 ΔΗΜΟΣ ΛΕΧΑΙΝΩΝ

Ο Δήμος Λεχαινών ανήκει στο νομό Ηλείας και βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα του Νομού. Ο Δήμος έχει πληθυσμό 6.334 ( στοιχεία ΕΣΥΕ 2001) κατοίκους και καταλαμβάνει έκταση 60.411 στρεμμάτων. Έδρα του είναι τα Λεχαινά, από τα οποία πήρε και την ονομασία του. Στην εικόνα 2 διακρίνεται η γεωγραφική θέση του Δήμου στην ευρύτερη περιοχή.



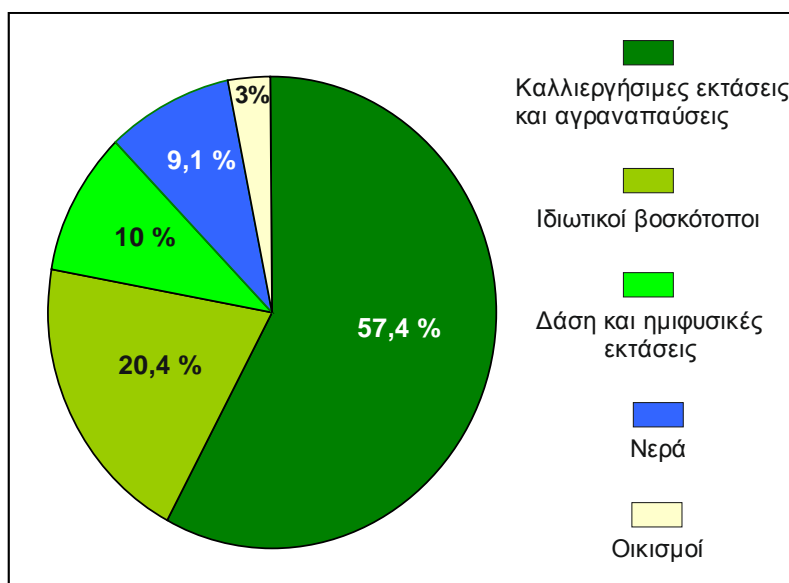
Εικόνα 2 : Γεωγραφική θέση του Δήμου Λεχαινών

Πηγή : [www.ditikiellada.gov.gr](http://www.ditikiellada.gov.gr)

Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται από ήπιους χειμώνες με άφθονες βροχοπτώσεις και σχετικά μικρή νέφωση και μεγάλη ηλιοφάνεια κατά την καλοκαιρινή περίοδο ( ξηρά περίοδος ). Η μορφολογία της περιοχής είναι πεδινή με

πολύ χαμηλό υψόμετρο ( σε κάποια σημεία είναι αρνητικό ) και αποτελείται κατά κύριο λόγο από Σύνθετα Συστήματα Καλλιέργειας. Επίσης επί του εδάφους απαντάται μικρό ποσοστό φυσικής βλάστησης, η οποία αποτελείται κυρίως από θαμνώδεις και δενδρώδεις σχηματισμούς.

Οι κύριες χρήσεις γης που απαντώνται στο Δήμο Λεχαινών ( Σχήμα 5 ) είναι καλλιέργειες και βοσκότοποι. Οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις και αγροαπαύσεις καταλαμβάνουν το 57,5% και οι ιδιωτικοί βοσκότοποι το 20,4%. Με μικρότερο ποσοστό ακολουθούν οι δασικές και ημιφυσικές εκτάσεις με 10%, οι εκτάσεις που καλύπτονται με νερά 9,1% και τέλος με ποσοστό 3% οι εκτάσεις που καταλαμβάνουν οι οικισμοί. Η γεωργία επηρεάζει σε καταλυτικό βαθμό την οικονομική δραστηριότητα του νομού και αποτελεί βασικό κινητήριο μοχλό τόσο της οικονομίας όσο και της κοινωνίας.



Σχήμα 5 : Χρήσεις γης στο Δήμο Λεχαινών

Πηγή : ΕΣΥΕ ( απογραφή γεωργίας – κτηνοτροφίας 1999/2000 )

Όσον αφορά στην κτηνοτροφία της περιοχής θεωρείται ότι είναι μεγάλης σημασίας σε σχέση με τα μεγέθη της γεωργικής δραστηριότητας. Υπάρχουν μονάδες σταυλισμού όπως βουστάσια, χοιροστάσια και πτηνοτροφεία. Η υπόλοιπη δραστηριότητα αφορά την ποιμενική κτηνοτροφία και κυρίως προβατοτροφία και αιγοτροφία.

Η περιοχή μελέτης στην οποία πραγματοποιήθηκε η εφαρμογή, καλύπτει έκταση 383 στρεμμάτων. Η θέση της είναι Βορειοδυτικά και σε απόσταση περίπου 2,3 Km από το κέντρο των Λεχαινών. Η επιφάνεια μελέτης επιλέχθηκε να είναι σαφώς μεγαλύτερη στη συγκεκριμένη περιοχή, καθώς το σχήμα ( κανονικό ) των ιδιοκτησιών και η μορφολογία του εδάφους ( επίπεδο τοπίο ), διευκολύνουν την επεξεργασία και τη διεξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Για το λόγο αυτό τα αποτελέσματα της έρευνας στην εν λόγω περιοχή θα έχουν ιδιαίτερη βαρύτερη και θα επηρεάσουν σε αυξημένο βαθμό τα τελικά ( γενικά ) συμπεράσματα. Στην εικόνα 3 απεικονίζεται η περιοχή μελέτης και η ευρύτερη περιοχή.



Εικόνα 3 : Περιοχή μελέτης στο Δ. Λεχαινών

ΠΗΓΗ : Google Earth

#### 4.1.2.2 ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΑΣ

Ο Δήμος Φιλιππιάδας καταλαμβάνει έκταση 142.409 στρεμμάτων και ο πληθυσμός του ανέρχεται στους 8.468 ( στοιχεία ΕΣΥΕ 2001 ) κατοίκους, που φθάνει σε περίοδο αιχμής στους 14.100. Η Φιλιππιάδα βρίσκεται βόρεια του Αμβρακικού κόλπου, 10,5 χιλιόμετρα βορειοδυτικά της Άρτας, 32 χιλιόμετρα βορειοανατολικά της Πρέβεζας και ακριβώς νότια των δυτικών προπόδων της Πίνδου στη βόρεια πεδιάδα του



Αμβρακικού κόλπου. Η περιοχή του δήμου διαρρέεται από τον βορρά προς νότο σε ένα τόξο από τον ποταμό Λούρο, ενώ η πόλη της Φιλιπιάδας βρίσκεται δυτικά του ποταμού. Αυτό σηματοδοτεί, τα όρια του Δήμου Φιλιπιάδας προς την ανατολή με το νομό Άρτας. Η Φιλιπιάδα είναι ο πρώτος μεγάλος οικισμός νότια του περάσματος των Πέντε Πηγαδιών, το οποίο αντιπροσωπεύει το νοτιότερο σημείο του περάσματος από τον Αμβρακικό κόλπο στα Ιωάννινα μέσω της οροσειράς της Πίνδου. Η ίδια η Φιλιπιάδα δεν έχει ακτογραμμή του Αμβρακικού κόλπου. Λόγω της γεωγραφικής θέσης καθώς και της ύπαρξης διοικητικών υπηρεσιών, η έδρα του Δήμου αποτελεί κέντρο εξυπηρέτησης της ευρύτερης περιοχής. Στην εικόνα 4 μπορούμε να διακρίνουμε τη γεωγραφική θέση που καταλαμβάνει ο Δήμος Φιλιπιάδας στην ευρύτερη περιοχή .



Εικόνα 4 : Γεωγραφική θέση του Δήμου Φιλιπιάδας

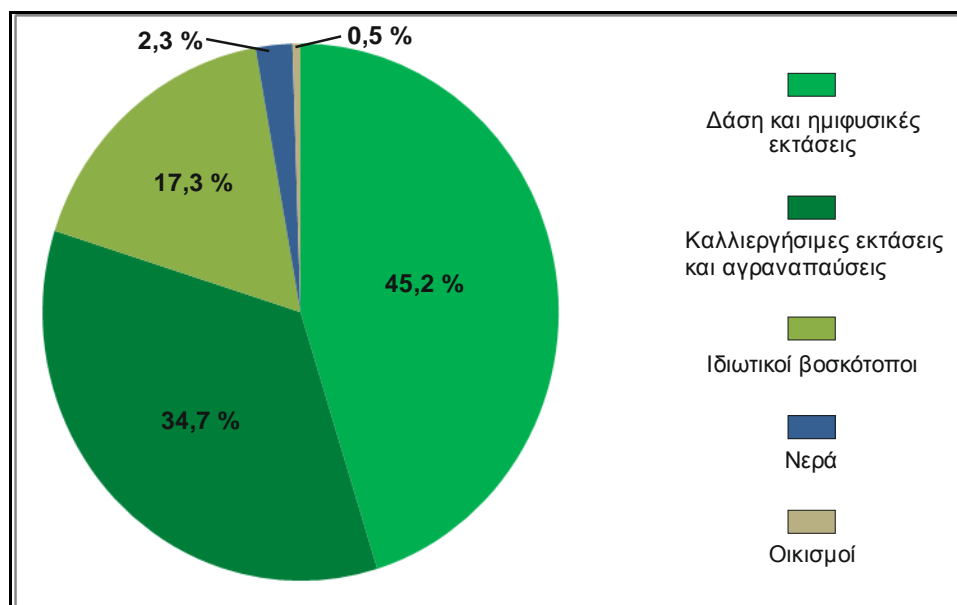
Πηγή : [hellas.teipir.gr/.../Prevezas/Prevezas.htm](http://hellas.teipir.gr/.../Prevezas/Prevezas.htm)

Η περιοχή παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του ηπειρωτικού τοπίου με τις έντονες εναλλαγές της μορφολογίας του εδάφους. Το ψηλότερο σημείο του δήμου είναι το όρος Ξηροβούνι (υψόμετρο 1607 μ.), στα βορειοανατολικά του δήμου στα σύνορα με το νομό Άρτας και Ιωαννίνων. Στα βόρεια το έδαφος είναι ορεινό, ενώ στα νότια γίνεται πεδινό και αποτελεί τμήμα της μεγάλης προσχωματικής πεδιάδας που σχηματίζουν ο Λούρος και ο Άραχθος ποταμός. Την περιοχή διασχίζει ο Λούρος

ποταμός που πηγάζει από τις νοτιοανατολικές πλαγιές του όρους Τόμαρος ή Ολύτσικα και ο οποίος ύστερα από διαδρομή 80 χλμ. χύνεται στον Αμβρακικό κόλπο. Τη φυσική γεωγραφία της περιοχής συμπληρώνουν η λίμνη του Ζηρού ( η οποία έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα απογραφής βιοτόπων CORINE ), η οποία βρίσκεται στα δυτικά της πόλης της Φιλιππιάδας και έχει χαρακτηριστεί ως περιοχή απείρου φυσικού κάλλους.

Κύριες ασχολίες των κατοίκων της περιοχής είναι η γεωργία και η κτηνοτροφία ο κλάδος της οποίας παρουσιάζει μία ακμάζουσα και καλά οργανωμένη χοιροτροφία, λόγω της ύπαρξης σύγχρονων χοιροτροφικών μονάδων. Στην περιοχή έχουν επίσης δημιουργηθεί τα τελευταία χρόνια σύγχρονες επιχειρήσεις μεταποίησης κτηνοτροφικών και γεωργικών προϊόντων.

Οι κύριες χρήσεις γης που απαντώνται στο Δήμο Φιλιππιάδας ( Σχήμα 6 ) είναι δασικές και ημιφυσικές επιφάνειες σε ποσοστό 45,2%, καλλιεργήσιμες εκτάσεις και αγραναπαύσεις ( 34,7% ) και βοσκότοποι ( 17,3 % ). Επίσης το 2,3 % του Δήμου καλύπτεται από οικισμούς, ενώ το 0,5 % από νερά.

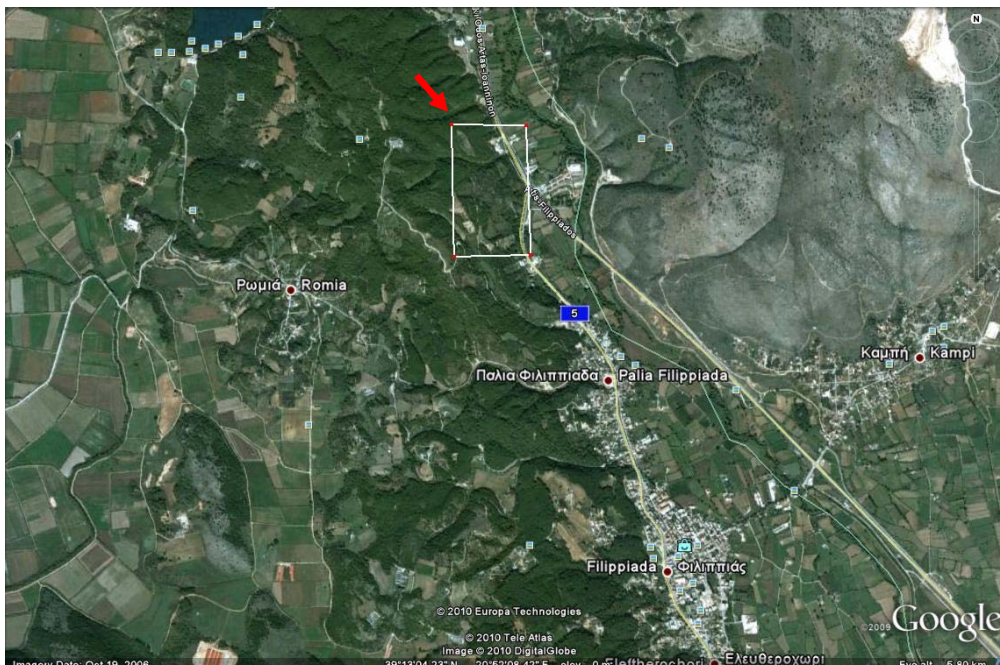


Σχήμα 6 : Χρήσεις γης στο Δήμο Φιλιππιάδας

Πηγή : ΕΣΥΕ ( απογραφή γεωργίας – κτηνοτροφίας 1999/2000 )

Η περιοχή μελέτης , στην οποία πραγματοποιήθηκε η εφαρμογή, καλύπτει έκταση περίπου 230 στρεμμάτων, βρίσκεται στο Βορειοδυτικό τμήμα του Δήμου και απέχει

περίπου 2,8 Km από το κέντρο της πόλης της Φιλιπιάδας. Στη παρακάτω δορυφορική εικόνα ( εικόνα 5 ) απεικονίζεται η επιφάνεια αυτή και η ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκει.



Εικόνα 5 : Περιοχή μελέτης στον Δήμο Φιλιπιάδας

Πηγή : Google Earth

#### 4.1.2.3 Δ.Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Η περιοχή του Βασιλικού αποτελεί ένα από τα έξι Δ.Δ. του Δήμου Ζακυνθίων. Ο Δήμος Ζακυνθίων είναι ο μεγαλύτερος σε πληθυσμό από τους 6 Δήμους του Νομού Ζακύνθου, καθώς περιλαμβάνει τη χώρα, η οποία αποτελεί το κέντρο του νησιού. Ο πληθυσμός του είναι 11.254 ( στοιχεία ΕΣΥΕ 2001 ) κάτοικοι, ενώ η έκτασή του 45.100 στρέμματα.

Ο Βασιλικός βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα της Ζακύνθου σε μια καταπράσινη περιοχή με εντυπωσιακά πευκοδάση και αμμόδεις παραλίες ( σε πολλές εκ' των οποίων γενάει τα αυγά της διάσημη χελώνα Caretta - Caretta ) και απέχει περίπου 14 χλμ. από την χώρα του νησιού. Πρόκειται για ένα παράδεισο φυσικής ομορφιάς και ηρεμίας που συνδυάζει πολύ πράσινο με πολυάριθμες, μαγευτικές παραλίες. Η περιοχή αποτελεί περισσότερο ένα τμήμα της χερσονήσου παρά ένα ανεξάρτητο θέρετρο, ένα υπέροχο κομμάτι της Ζακύνθου με πολλά χωριά που είναι αραιά

κατοικημένα και έχουν συνολικό πληθυσμό 709 κατοίκους (στοιχεία ΕΣΥΕ 2001). Στην εικόνα 6 διακρίνουμε τη θέση που καταλαμβάνει το Δ.Δ. του Βασιλικού στην ευρύτερη περιοχή του νησιού.



Εικόνα 6 : Γεωγραφική θέση του Δ.Δ. Βασιλικού

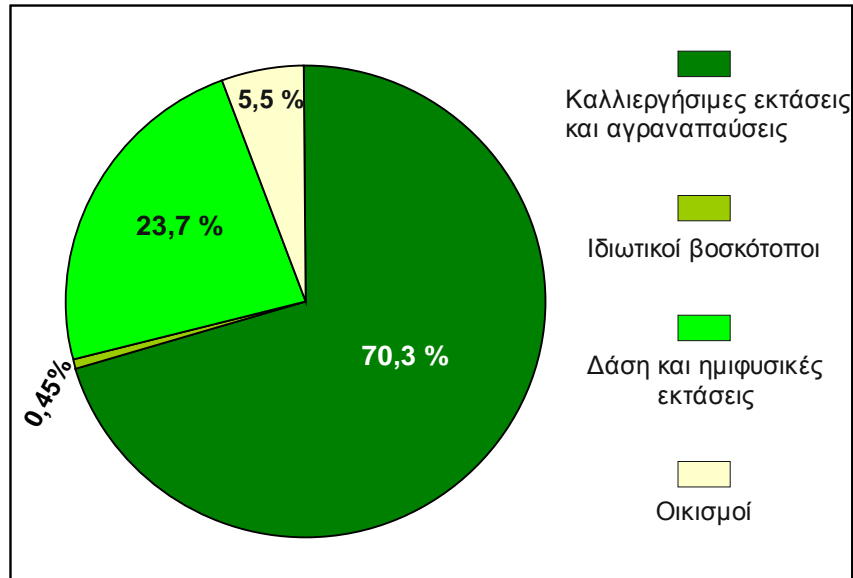
Πηγή : [www.zakynthosislandinfo.gr](http://www.zakynthosislandinfo.gr)

Οι κάτοικοι της περιοχής του Βασιλικού κατά κύριο λόγο ασχολούνται με τη γεωργία και τον τουρισμό. Στη περιοχή εκτός από δάση και παραλίες, υπάρχουν μεγάλες εκτάσεις με ελαιώνες ( οι οποίοι παράγουν κατά βάση ελεοποιήσιμες ελιές ) και κάποιες με αμπέλια και σταφίδα. Η παραγωγή λαδιού αποτελεί παράδοση τόσο για τη περιοχή, όσο και για ολόκληρο το νησί και μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια από τις βασικότερες πηγές εσόδων των Ζακυνθινών οικογενειών.

Η πλούσια βλάστηση τόσο της περιοχής, όσο και κατ' επέκταση όλου του νησιού οφείλεται στο ήπιο μεσογειακό του κλίμα, που χαρακτηρίζεται από άφθονες βροχοπτώσεις τον χειμώνα και μεγάλη ηλιοφάνεια το καλοκαίρι. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΣΥΕ ( καταγραφή του 1999/2000 ), το Δημοτικό διαμέρισμα του Βασιλικού αποτελείται κατά κύριο λόγο από καλλιέργειες και



αγραναπαύσεις ( 31.700 στρέμματα ), 200 στρέμματα βοσκοτόπους, 10.700 στρέμματα δάση και ημιφυσικές εκτάσεις και 2.500 στρέμματα από περιοχές οικιστικής χρήσης.

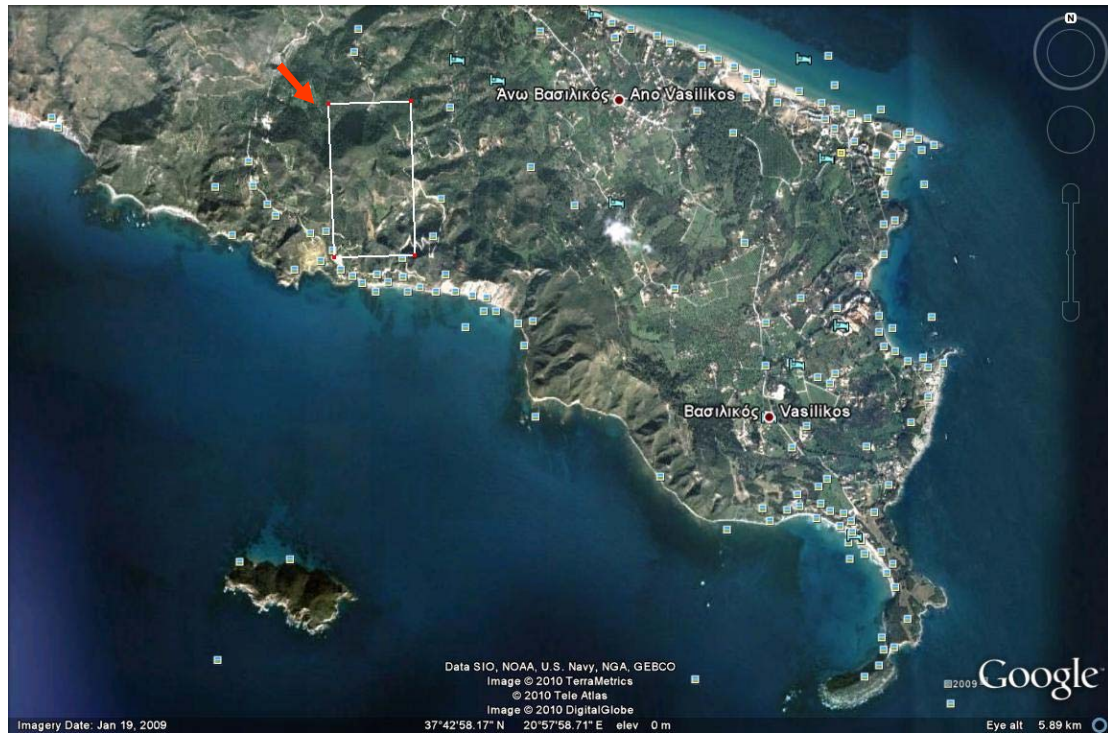


Σχήμα 7 : Χρήσεις γης στο Δ.Δ. του Βασιλικού

Πηγή : ΕΣΥΕ ( απογραφή γεωργίας – κτηνοτροφίας 1999/2000 )

Η περιοχή μελέτης καλύπτει έκταση περίπου 240 στρεμμάτων και βρίσκεται στο Βορειοανατολικό τμήμα του Δ.Δ. Βασιλικού. Στη δορυφορική εικόνα που ακολουθεί ( εικόνα 7 ) απεικονίζεται η επιφάνεια αυτή και η ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκει.





Εικόνα 7 : Περιοχή μελέτης στο Δ.Δ. Βασιλικού

ΠΗΓΗ : Google Earth

## 4.2 ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΥΛΙΚΟ

Απαραίτητη για την έναρξη των εργασιών της μελέτης, υπήρξε η εξασφάλιση του πρωτογενούς υλικού. Βασική προτεραιότητα σε αυτό το στάδιο αποτέλεσε η συλλογή των χαρτογραφικών υποβάθρων για κάθε μια από τις επιφάνειες εργασίας, σε ψηφιακή ( κατά προτίμηση ) ή αναλογική μορφή.

Οι φορείς οι οποίοι μας παρείχαν το υλικό αυτό ήταν οι ακόλουθοι :

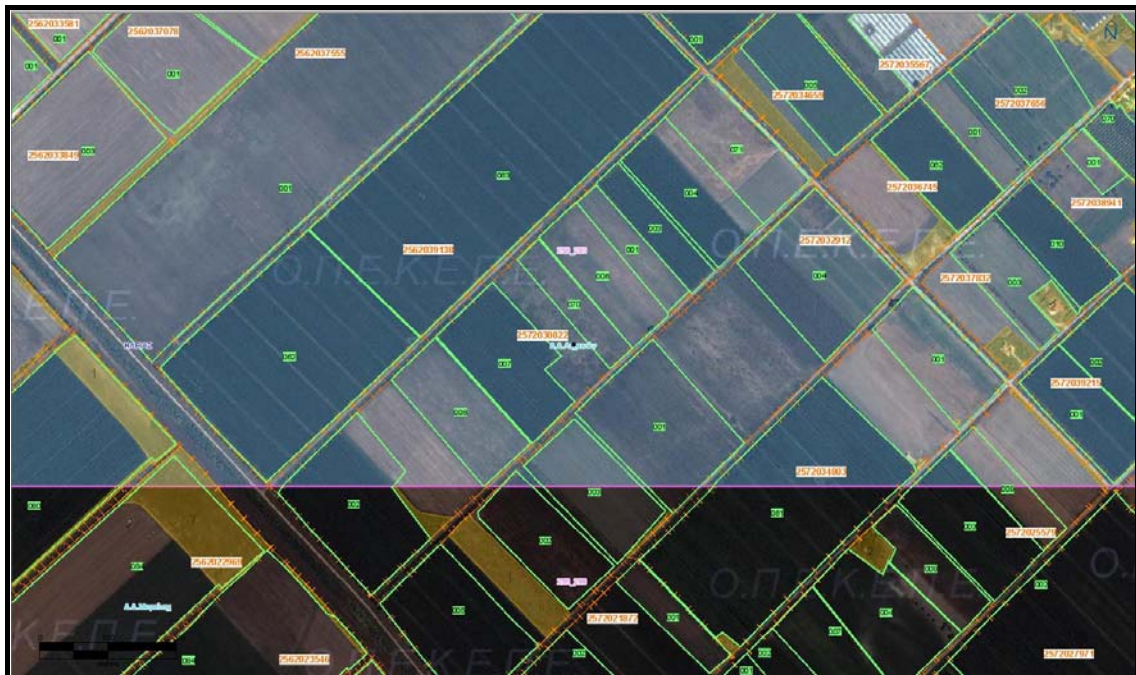
- Ο ΟΠΕΚΕΠΕ
- Η εταιρεία ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
- Το Κ.Γ. ( Κτηματολογικό Γραφείο ) των Λεχαινών
- Ο ΟΚΧΕ ( Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδος )

### 4.2.1 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΠΕΚΕΠΕ

Το υλικό το οποίο παραδόθηκε από το τμήμα τοπογραφίας του ΟΠΕΚΕΠΕ, αποτελείται από :

1. Ορθοφωτοχάρτες που καλύπτουν και τις 3 περιοχές μελέτης. Οι χάρτες αυτοί, έχουν προέλθει από δορυφορικές εικόνες VHR του 2007 ( σε ποσοστό 80% ), του 2006 ( 17 % ) και του 2005 ( 3 % ) και έχουν μέγεθος εδαφοψηφίδας ( pixel size ) 1m. Οι συγκεκριμένοι ορθοφωτοχάρτες αποτελούν το υπόβαθρο των διαγραμμάτων των αγροτεμαχίων που θα αναφερθούν αμέσως μετά. Λόγω συγκεκριμένων κανονισμών του οργανισμού δεν ήταν δυνατό οι χάρτες να παραδοθούν σε επεξεργάσιμη μορφή ( με γεωανοφόρα ) και τελικά αποκτήθηκαν με τη μορφή φωτογραφιών ( JPG ).
2. Διαγράμματα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ σε προβολή ΕΓΣΑ '87 που καλύπτουν τις περιοχές μελέτης. Τα διαγράμματα αυτά παραδόθηκαν σε ηλεκτρονική μορφή ( αρχεία dxf ).
3. Χάρτες οι οποίοι αποτελούν σύνθεση των παραπάνω ορθοφωτοχαρτών με επικάλυψη ( Overlay ) των αντίστοιχων διαγραμμάτων αγροτεμαχίων για την

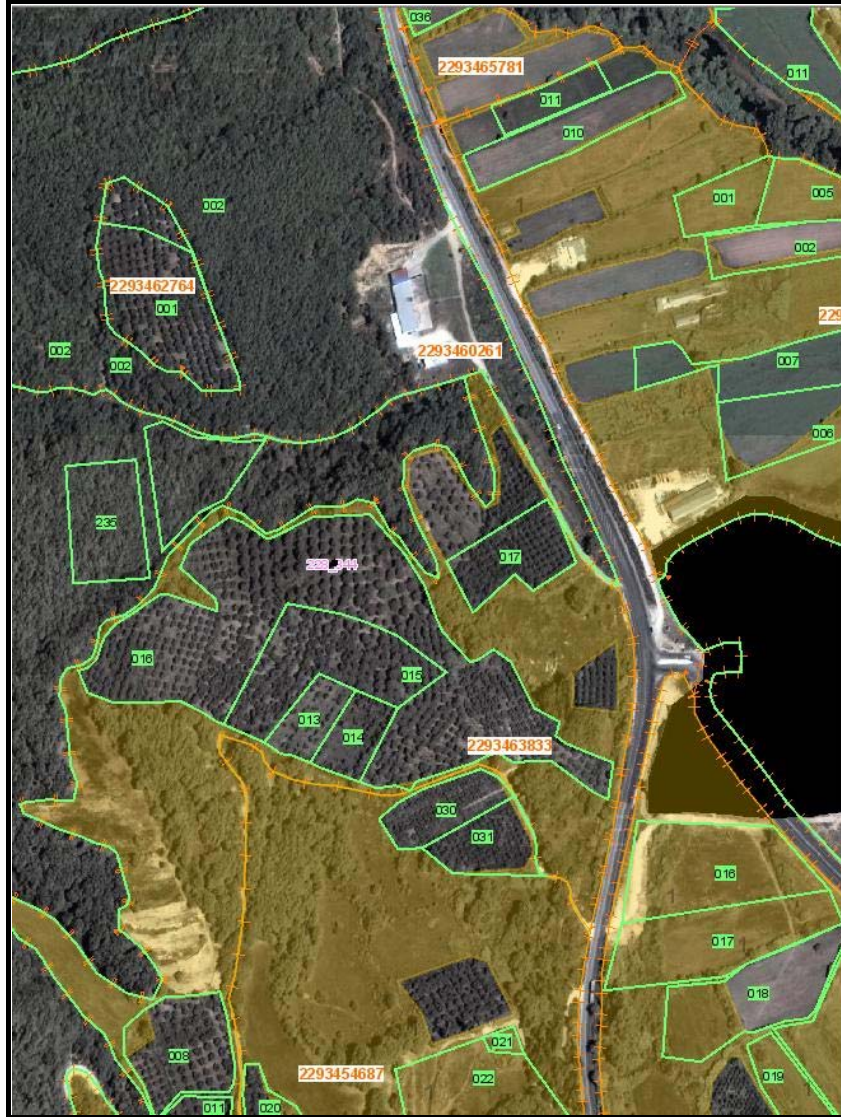
κάθε περιοχή μελέτης . Πρόκειται δηλαδή για ορθοφωτοχάρτες επάνω στους οποίους απεικονίζονται τα διαγράμματα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ. Οι χάρτες αυτοί παρουσιάζονται παρακάτω.



Εικόνα 8 : Ορθοφωτοχάρτης της περιοχής μελέτης του Δήμου Λεχαινών με επικάλυψη ( overlay ) των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων της περιοχής

Πηγή : ΟΠΕΚΕΠΕ





Εικόνα 9 : Ορθοφωτοχάρτης της περιοχής μελέτης του Δήμου Φιλιπιάδας με επικάλυψη ( overlay ) των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων της περιοχής

Πηγή : ΟΠΕΚΕΠΕ



Εικόνα 10 : Ορθοφωτοχάρτης της περιοχής μελέτης του Δ.Δ. Βασιλικού με επικάλυψη ( overlay ) των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων της περιοχής

Πηγή : ΟΠΕΚΕΠΕ

#### 4.2.2 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε

Η εταιρία Κτηματολόγιο Α.Ε, μετά από συνεννόηση μας προμήθευσε με το παρακάτω υλικό :

1. Ορθοφωτοχάρτες που καλύπτουν και τις 3 περιοχές μελέτης ( Εικόνες 11,12 και 13 ). Οι χάρτες αυτοί, έχουν δημιουργηθεί μετά το 2007. Έχουν μέγεθος εδαφοψηφίδας ( pixel size ) 0,5 m. Λόγο συγκεκριμένων κανονισμών του οργανισμού δεν ήταν δυνατό οι χάρτες να παραδοθούν



σε επεξεργάσιμη μορφή ( με γεωανοφόρα ) και τελικά αποκτήθηκαν με τη μορφή φωτογραφιών ( JPG ).

2. Κ.Δ. σε προβολή ΕΓΣΑ 87 που καλύπτουν τις περιοχές μελέτης ( Εικόνες 14,15 και 16 ). Τα διαγράμματα αυτά παραδόθηκαν σε ηλεκτρονική μορφή ( αρχεία dxf ).



Εικόνα 11 : Ορθοφωτοχάρτης της περιοχής μελέτης στο Δήμο Λεχαιών

Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

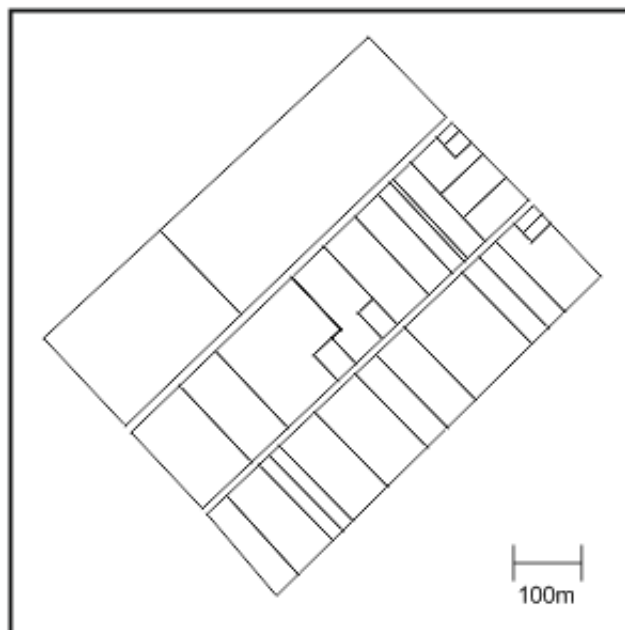


Εικόνα 12 : Ορθοφωτοχάρτης της περιοχής μελέτης στο Δήμο Φιλιπιάδας

Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.



Εικόνα 13 : Ορθοφωτοχάρτης της περιοχής μελέτης στο Δ.Δ. Βασιλικού  
Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.



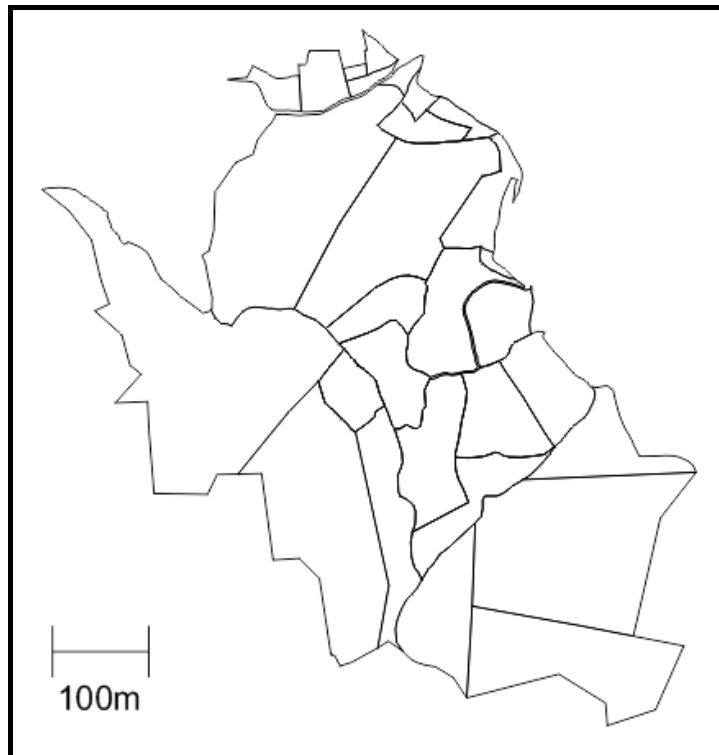
Εικόνα 14 : Κ.Δ. της περιοχής μελέτης στο Δήμο Λεχαινών  
Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.





Εικόνα 15 : Κ.Δ. της περιοχής μελέτης στο Δήμο Φιλιππιάδας

Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.



Εικόνα 16 : Κ.Δ. της περιοχής μελέτης στο Δ.Δ. Βασιλικού

Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

#### 4.2.3 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ Κ.Γ. ΛΕΧΑΙΝΩΝ

Απ' το Κ.Γ. των Λεχαινών, αποκτήθηκαν πληροφορίες που αφορούσαν το καθεστώς ιδιοκτησίας των ΚΑΕΚ που βρίσκονται εντός της περιοχής μελέτης. Πιο συγκεκριμένα συλλέχτηκαν στοιχεία για 18 ΚΑΕΚ, οι αριθμοί των οποίων είναι οι παρακάτω :

- 151232203001, 002, 003,....., 016
- 151232202001, 002

#### 4.2.3 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΚΧΕ

Κατά τα πρώτα στάδια της μελέτης είχαν αγοραστεί από τον ΟΚΧΕ Κ.Δ. για τις 3 περιοχές μελέτης. Τα διαγράμματα αυτά αναφέρονταν στη χρονική περίοδο κατά την οποία ολοκληρώθηκε η Κτηματογράφηση στις περιοχές. Για το λόγο αυτό η αντικατάσταση τους με επικαιροποιημένα Κ.Δ. θεωρήθηκε επιβεβλημένη και τα διαγράμματα αυτά δε χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία. Τελικώς τα διαγράμματα αυτά αντικαταστάθηκαν από επικαιροποιημένα Κ.Δ. για τις 3 περιοχές μελέτης τα οποία παραχωρήθηκαν από την εταιρία ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

### 4.3 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Το βασικό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία-μελέτη και διευκόλυνε την πρόοδο και ολοκλήρωσή της είναι το λογισμικό πακέτο Autodesk Map 2008 edition. Πιο συγκεκριμένα αξιοποιήθηκαν οι πολυάριθμες δυνατότητες του λογισμικού πακέτου, για τις ανάγκες επεξεργασίας των πρωτογενών δεδομένων και τη βασική επιστημονική εργασία.

Το ιδιαίτερα χρήσιμο αυτό σχεδιαστικό πρόγραμμα εξυπηρετεί και χρησιμοποιείται ευρέως από μηχανικούς, γεωεπιστήμονες και άλλους ειδικούς πάνω σε σύγχρονες περιβαλλοντικές και τεχνικές εφαρμογές. Οι λειτουργίες του προγράμματος παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία και ταυτόχρονα είναι σε θέση να αλληλεπιδράσουν με άλλα προγράμματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων ή εφαρμογών GIS.

Το Autodesk Map 2008 διαθέτει μενού επιλογών και ειδικές εργαλειοθήκες, μέσω των οποίων δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να παρέμβει στο χαρτογραφικό υπόβαθρο, που έχει εισάγει σαν αρχικό αντικείμενο, με τους εξής τρόπους:

- Αλλάζοντας το βαθμό εστίασης
- Κάνοντας ψηφιοποίηση
- Δημιουργώντας νέα επίπεδα πληροφορίας και ελέγχοντας τις ιδιότητές τους
- Σχεδιάζοντας αντικείμενα ( σημειακά, γραμμικά, πολυγωνικά )
- Διορθώνοντας σφάλματα, όπως π.χ. πολύγωνα που δεν ενώνουν.

Επίσης, το πρόγραμμα περιλαμβάνει χρήσιμα μετρητικά εργαλεία για τον υπολογισμό αποστάσεων μεταξύ 2 σημείων, εμβαδού και περιμέτρου πολυγώνων. Θα ήταν σκόπιμο να αναφερθεί πως οποιαδήποτε επεξεργασία προκαλέσει μεταβολή, η οποία απεικονίζεται στην οθόνη του υπολογιστή μπορεί αφενός να παραχθεί χαρτογραφικά σε όποια μορφή εκτύπωσης επιλεγεί από το χρήστη και αφετέρου να διατηρηθεί – αποθηκευτεί σαν ψηφιακό αρχείο.

Οι παραπάνω εντολές-επιλογές που αναφέρθηκαν σε σχέση με το πρόγραμμα Autodesk Map 2008 είναι αυτές οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν κατά κύριο λόγο στη παρούσα εργασία. Οι εντολές αυτές αποτελούν ένα πολύ μικρό δείγμα των

πραγματικών δυνατοτήτων του προγράμματος, το οποίο παρουσιάζει πολυάριθμες δυνατότητες και χρησιμοποιείται ευρέως ( αυτό και οι νέες εκδόσεις του ) από τον επιστημονικό κύκλο.

Εκτός από το λογισμικό πακέτο Autodesk Map 2008 edition, σε γενικές εφαρμογές χρησιμοποιήθηκαν ομάδες προγραμμάτων του Microsoft Office 2003 (World, Excel ) καθώς και το πρόγραμμα CorelDraw12, το οποίο αποτελεί ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα ( το οποίο χρησιμοποιείται κυρίως από γραφίστες ) με ποικίλες δυνατότητες, που χρησιμοποιήθηκε κατά κύριο λόγο για την επεξεργασία εικόνων, σχεδίων και πινάκων.

Επίσης αξιοποιήθηκαν κάποιες από τις δυνατότητες που παρέχει στους χρήστες το πρόγραμμα Google Earth. Πιο συγκεκριμένα με τη χρήση του προγράμματος καταφέραμε να αποκτήσουμε αναλυτικότερη αντίληψη του χώρου για τις περιοχές μελέτης.

#### 4.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Πριν προβούμε στην αξιολόγηση των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων που χρησιμοποιεί ο ΟΠΕΚΕΠΕ, σε σχέση με τα Κ.Δ. που συντάσσονται από το Ε.Κ, είναι απαραίτητο να επισημάνουμε κάποια δεδομένα, τα οποία θα καθορίσουν τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση αυτή. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να γνωρίζουμε ποια στοιχεία/δικαιώματα καταγράφονται σε ένα αγροτεμάχιο του ΣΑΑ και ποια σε ένα ακίνητο-γεωτεμάχιο του ΕΚ, έτσι όπως προκύπτουν από τους αντίστοιχους ορισμούς που παρατίθενται στη συνέχεια.

Στο ΣΑΑ ως αγροτεμάχιο νοείται « η συνεχής έκταση γης, η οποία αποτελείται από ένα ή περισσότερα συνεχή Κτηματολογικά τεμάχια η τμήματα αυτών επί της οποίας καλλιεργείται μία μόνο ομάδα καλλιεργειών από έναν μόνο γεωργό ». Στην περίπτωση αυτή καταγράφεται αυτός ο οποίος εκμεταλλεύεται το αγροτεμάχιο και κατ' επέκταση είναι δικαιούχος της ενίσχυσης και οριοθετείται το αγροτεμάχιο εντός του υποβάθρου ( ορθοφωτοχάρτης ), καθώς δίνεται σε αυτό μοναδικός 13ψήφιος αριθμός.

Κατά τη διαδικασία της κτηματογράφησης καταγράφονται τα εμπράγματα ή άλλα δικαιώματα που έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα σε ακίνητα μιας περιοχής. Δηλαδή καταγράφεται ο κύριος/ιδιοκτήτης του κάθε ακινήτου-αγροτεμαχίου.

Από τα παραπάνω μπορούμε να διακρίνουμε δύο βασικές διαφορές ανάμεσα στα διαγράμματα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και αυτά του ΕΚ, οι οποίες είναι :

1. Στα διαγράμματα αγροτεμαχίων τα πολύγωνα τα οποία οριοθετούν το κάθε αγροτεμάχιο, αποτελούνται από μια μόνο ομάδα καλλιεργειών, αντίθετα μέσα σε έναν γεωτεμάχιο του ΕΚ μπορούμε να συναντήσουμε διαφορετικού είδους καλλιέργειες.
2. Το κάθε αγροτεμάχιο αναφέρεται στο δικαιούχο της ενίσχυσης, δηλαδή σε αυτόν που το εκμεταλλεύεται, ενώ το γεωτεμάχιο του ΕΚ αναφέρεται στον ιδιοκτήτη του οικοπέδου. Επίσης ο δικαιούχος ενίσχυσης είναι μόνο ένας, όμως ένα γεωτεμάχιο μπορεί να είναι καταχωρημένο σε περισσότερα από ένα φυσικά η νομικά πρόσωπα.

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως για να συμπίπτουν τα όρια ενός γεωτεμαχίου του ΕΚ με ένα αγροτεμάχιο του ΣΑΑ είναι απαραίτητο το γεωτεμάχιο να καλύπτεται μόνο από μια ομάδα καλλιεργειών. Θέλοντας να αναλύσουμε όλα τα πιθανά σενάρια χωρικής συσχέτισης ενός αγροτεμαχίου με ένα γεωτεμάχιο ( ΚΑΕΚ ), σε περιοχές με αγροτικές καλλιέργειες, μπορούμε να αναφέρουμε τις παρακάτω περιπτώσεις :

- a) **Το αγροτεμάχιο του ΣΑΑ να αποτελεί υποσύνολο του γεωτεμαχίου του ΕΚ.** Σε αυτή τη περίπτωση το γεωτεμάχιο αποτελείται από διαφορετικά είδη καλλιέργειας
- b) **Το γεωτεμάχιο να αποτελεί υποσύνολο του αγροτεμαχίου.** Σε αυτή την περίπτωση το αγροτεμάχιο αποτελείται από τμήματα περισσότερων του ενός αγροτεμαχίου, στα οποία όμως καλλιεργείται μια μόνο ομάδα καλλιεργειών.
- c) **Το αγροτεμάχιο να συμπίπτει με το γεωτεμάχιο.** Στην περίπτωση αυτή το γεωτεμάχιο αποτελείται από ένα μόνο είδος καλλιέργειας και η συνολική έκταση που δηλώνει ο δικαιούχος της ενίσχυσης ισούται με αυτή του γεωτεμαχίου. Η περίπτωση αυτή θα μας απασχολήσει ιδιαίτερα κατά τη διαδικασία σύγκρισης.
- d) **Να μην υπάρχει δυνατότητα συσχέτισης των δύο.**

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και γνωρίζοντας το στόχο της μελέτης που είναι να αξιολογήσει τα διαγράμματα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ που χρησιμοποιεί ο ΟΠΕΚΕΠΕ, προχωράμε στην επεξεργασία των δεδομένων. Κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας θα γίνει έλεγχος τριών βασικών στοιχείων. Ο έλεγχος αυτός θα πραγματοποιηθεί για την κάθε περιοχή μελέτης χωριστά. Πιο συγκεκριμένα με τη βοήθεια των πρωτογενών δεδομένων θα ελεγχθούν τα παρακάτω :

- a) Το ποσοστό της επιφάνειας της περιοχής μελέτης το οποίο καλύπτεται από διαγράμματα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και το υπόλοιπο ποσοστό που δεν είναι καταχωρημένο και αποτελεί είτε περιοχή που δεν καλλιεργείται ή που δεν έχει δηλωθεί. Για το σκοπό αυτό θα ακολουθηθούν τα παρακάτω βήματα :

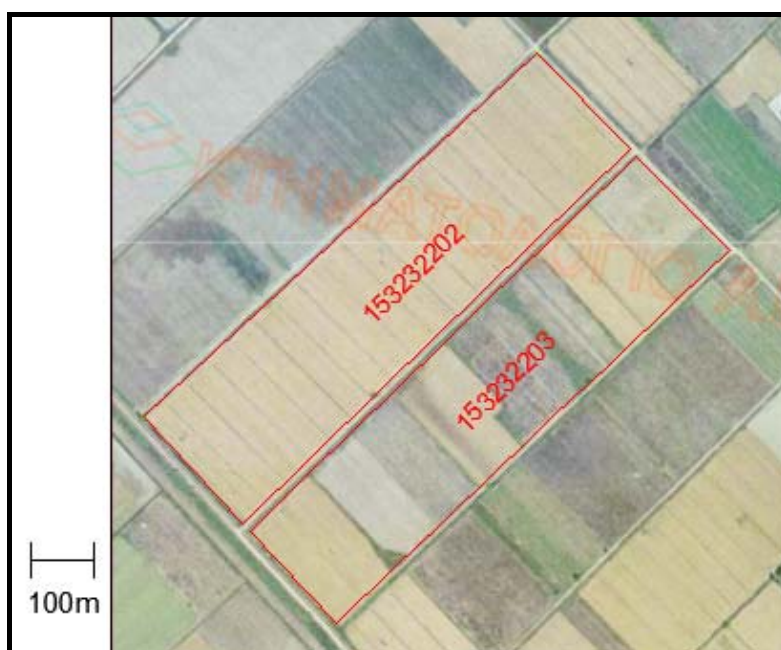
- Υπολογισμός του συνολικού εμβαδού της περιοχής μελέτης
  - Υπολογισμός του συνολικού εμβαδού όλων των αγροτεμαχίων εντός της περιοχής μελέτης
  - Υπολογισμός του εμβαδού των επιφανειών που δεν είναι καταγεγραμμένες στο ΣΑΑ
  - Δημιουργία χάρτη που να απεικονίζει τα παραπάνω. Ο χάρτης αυτός θα αποτελεί συνδυασμό του ορθοφωτοχάρτη της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και των διαγραμμάτων του ΣΑΑ με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ) και θα απεικονίζει τα παραπάνω.
- b) Το ποσοστό των αγροτεμαχίων που αποτελούνται μόνο από ένα είδος καλλιέργειας, το ποσοστό αυτών που περιέχουν παραπάνω από ένα είδος καλλιέργειας, καθώς και το ποσοστό των αγροτεμαχίων εντός των οποίων εμφανίζεται μη επιλέξιμη επιφάνεια (κτίσμα, δρόμος, ακαλλιέργητο τμήμα κτλ). Για το σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί ένας ενιαίος χάρτης με συνδυασμό του ορθοφωτοχάρτη της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων του ΣΑΑ με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ).
- c) Τα όρια των αγροτεμαχίων των διαγραμμάτων του ΣΑΑ, σε σχέση με αυτά των γεωτεμαχίων των Κ.Δ. του ΕΚ. Στη περίπτωση αυτή θα πραγματοποιηθεί και πάλι οπτικός έλεγχος, καθώς και μετρήσεις επάνω στο νέο χάρτη που θα δημιουργηθεί. Ο χάρτης αυτός θα αποτελεί συνδυασμό του Κ.Δ. της περιοχής και του διαγράμματος αγροτεμαχίων με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ).

#### 4.5 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Όπως προαναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 4.1.1, οι περιοχές μελέτης επιλέχθηκαν με τέτοιο τρόπο, ώστε να παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα για να πραγματοποιηθεί η μελέτη αξιολόγησης σε διαφορετικές συνθήκες και να αποκτήσει έτσι μια πιο γενική υπόσταση. Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων για κάθε περιοχή μελέτης χωριστά και εξάγονται συγκεκριμένα συμπεράσματα για την κάθε περιοχή.

##### 4.5.1 ΠΕΡΙΟΧΗ 1

Η πρώτη περιοχή εφαρμογής βρίσκεται στο Δήμο Λεχαινών και έχει έκταση 383 στρεμμάτων. Την περιοχή αυτή συνθέτουν οι Κ.Ε. ( Κτηματολογικές Ενότητες ) 153232202 και 153232203. Θα πρέπει να τονίσουμε πως λόγω της μικρής κατάταξης της που επικρατεί στη περιοχή, επιλέχθηκε η συγκεκριμένη περιοχή να είναι αρκετά μεγαλύτερη σε έκταση σε σχέση με τις άλλες δύο ( στη Φιλιπιάδα και το Βασιλικό ). Η περιοχή αυτή παρουσιάζεται παρακάτω ( Εικόνα 17 ) και αποτελεί συνδυασμό του ορθοφωτοχάρτη της ΚΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και των παραπάνω Κτηματολογικών Ενοτήτων ( όπως αυτά αποτυπώνονται στο Κ.Δ. ) με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ).



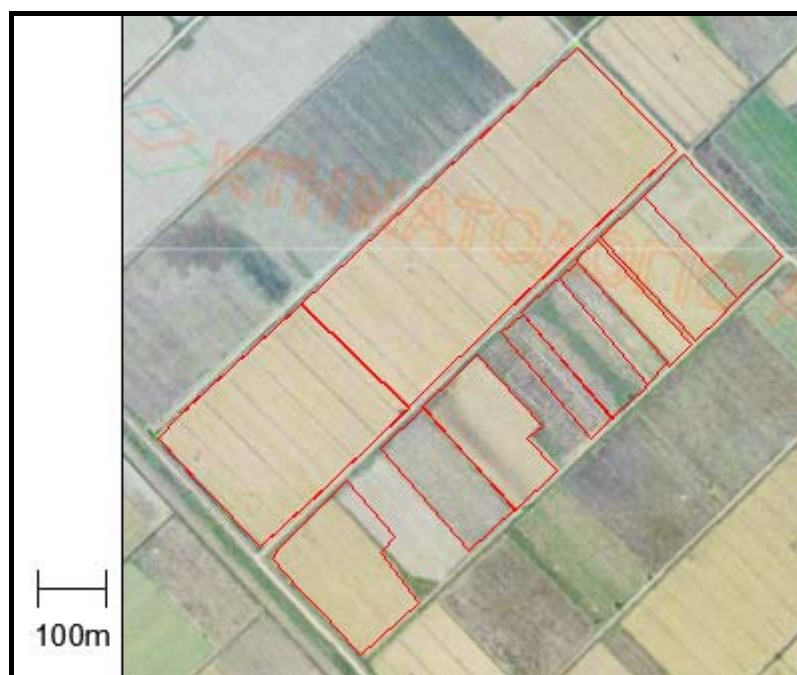
Εικόνα 17 : Περιοχή εφαρμογής 1

Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ( Ορθοφωτοχάρτης και Κ.Δ. )



#### 4.5.1.1 ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΑΠΟ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ

Για να υπολογίσουμε το συνολικό εμβαδόν των επιφανειών που καλύπτονται ή όχι από αγροτεμάχια, δημιουργήθηκε ένας νέος χάρτης ( εικόνα 18 ) ο οποίος αποτελεί σύνθεση του ορθοφωτοχάρτη της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων του ΣΑΑ ( πηγή : ΟΠΕΚΕΠΕ ) με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ). Με τη βοήθεια του συγκεκριμένου χάρτη και των ανάλογων μετρητικών εργαλείων του AutoCAD 2008, υπολογίστηκαν τα εμβαδά των παραπάνω επιφανειών.



Εικόνα 18 : Συνδυασμός Ορθοφωτοχάρτη & Διαγράμματος Αγροτεμαχίων περιοχής 1

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

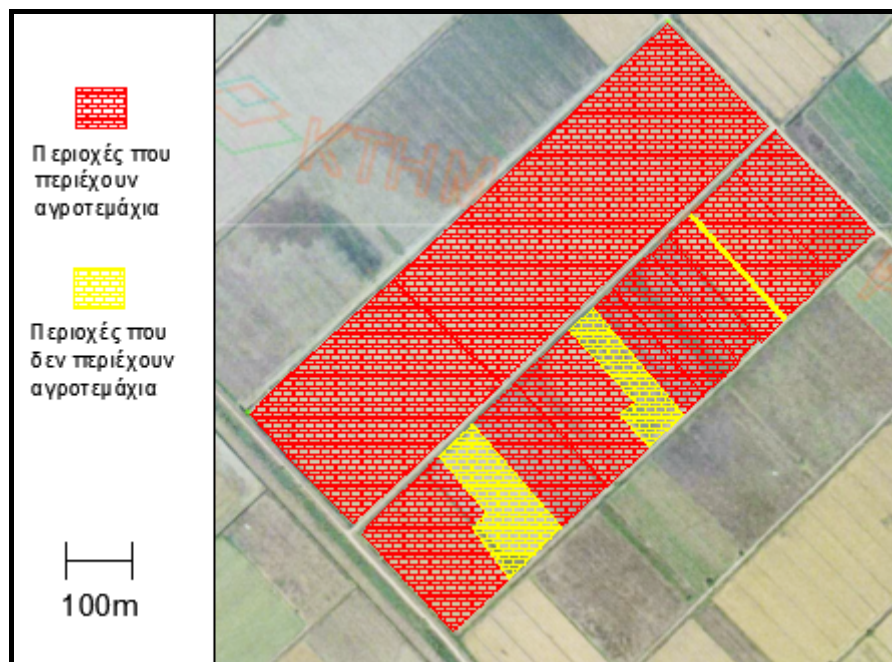
ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Πιο συγκεκριμένα υπολογίστηκε πως το συνολικό εμβαδόν που καλύπτουν τα αγροτεμάχια του ΣΑΑ εντός της περιοχής εφαρμογής είναι 350,19 στρέμματα και αποτελεί το 91,2 % της περιοχής, ενώ το εμβαδόν των επιφανειών που δεν είναι καταγεγραμμένες στο ΣΑΑ είναι 30,67 στρέμματα και αποτελούν το 7,99 % της περιοχής μελέτης.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η περιοχή εφαρμογής έχει ορισθεί με βάση τα διαγράμματα του ΕΚ και αποτελείται από 2 Κ.Ε. Προσθέτοντας τα παραπάνω ποσοστά παρατηρούμε πως το άθροισμα που προκύπτει είναι 99,19 %. Το υπόλοιπο

ποσοστό ( 0,81 % ), προκύπτει λόγω αποκλίσεων ανάμεσα στα όρια των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και των γεωτεμαχίων του ΕΚ.

Μετά από επεξεργασία του παραπάνω χάρτη προέκυψε ο επόμενος χάρτης ( Εικόνα 19 ), ο οποίος παρουσιάζει τις επιφάνειες τις περιοχής οι οποίες καλύπτονται ή όχι από αγροτεμάχια.



Εικόνα 19 : Ποσοστό κάλυψης περιοχής 1 από αγροτεμάχια

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

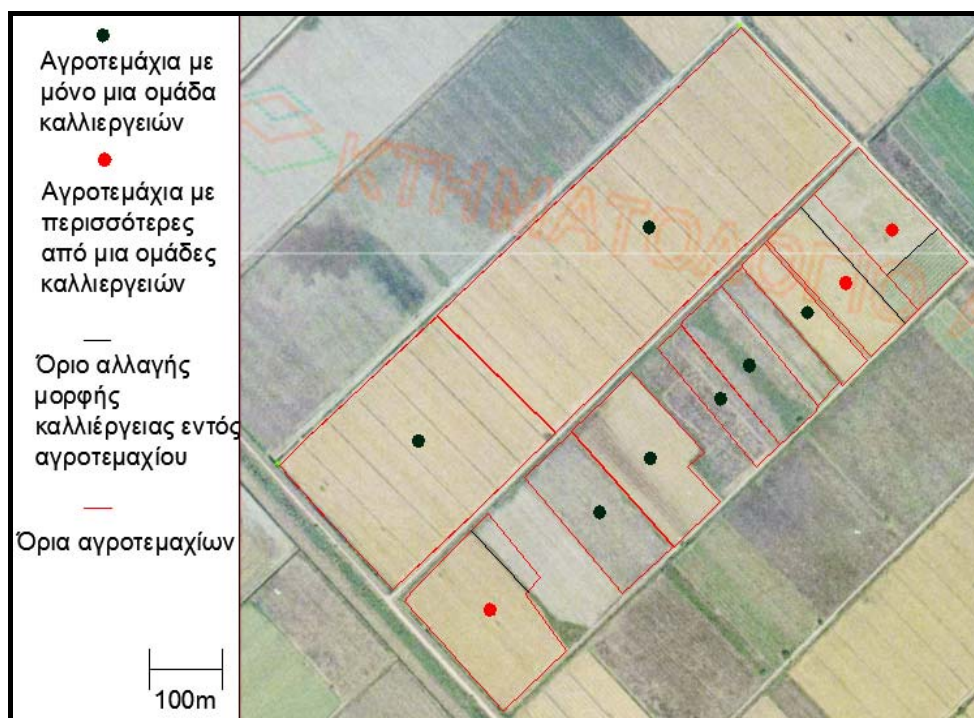
ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα αγροτεμαχίων )

Από τους παραπάνω υπολογισμούς παρατηρούμε πως το 91,2 % της περιοχής καλύπτεται από αγροτεμάχια. Το γεγονός αυτό φανερώνει πως οι κάτοικοι της περιοχής στη συντριπτική τους πλειοψηφία κατέθεσαν δήλωση για τα αγροτεμάχια τους. Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε πως το φαινόμενο αυτό φαντάζει λογικό, καθώς στη περιοχή μελέτης ο βαθμός κατάκτησης της γης είναι αρκετά μικρός. Αυτό σημαίνει πως τα αγροτεμάχια της περιοχής έχουν κατά κανόνα μεγάλο μέγεθος ( πάνω από 10 στρέμματα ) και άρα οι ιδιοκτήτες-δικαιούχοι έχουν αυξημένο κίνητρο να δηλώσουν τα αγροτεμάχια τους, καθώς οι ενισχύσεις αυξάνουν ανάλογα με το μέγεθος των καλλιεργειών.

#### 4.5.1.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ

Για να ελεγχθεί αν τα αγροτεμάχια εντός της περιοχής εφαρμογής αποτελούνται από μια και μόνο ομάδα καλλιεργειών, χρησιμοποιήθηκε ο χάρτης της εικόνας 18 και πραγματοποιήθηκε επάνω του οπτικός έλεγχος. Από τον έλεγχο αυτό προκύπτει πως από τα συνολικά 10 αγροτεμάχια τα οποία ανήκουν στην περιοχή εφαρμογής, τα 7 ( ποσοστό 70 % ) αποτελούνται από μια και μόνο ομάδα καλλιεργειών, ενώ τα υπόλοιπα 3 ( ποσοστό 30 % ) από περισσότερες από μια. Αυτό φανερώνει πως σε αρκετές περιπτώσεις κατά τη διαδικασία της ψηφιοποίησης των αγροτεμαχίων ο έλεγχος των δηλώσεων που κατέβαλαν οι αγρότες ήταν ελλιπής , καθώς όπως ορίζει το ΣΑΑ ένα αγροτεμάχιο πρέπει να αποτελείται από μια και μόνο ομάδα καλλιεργειών.

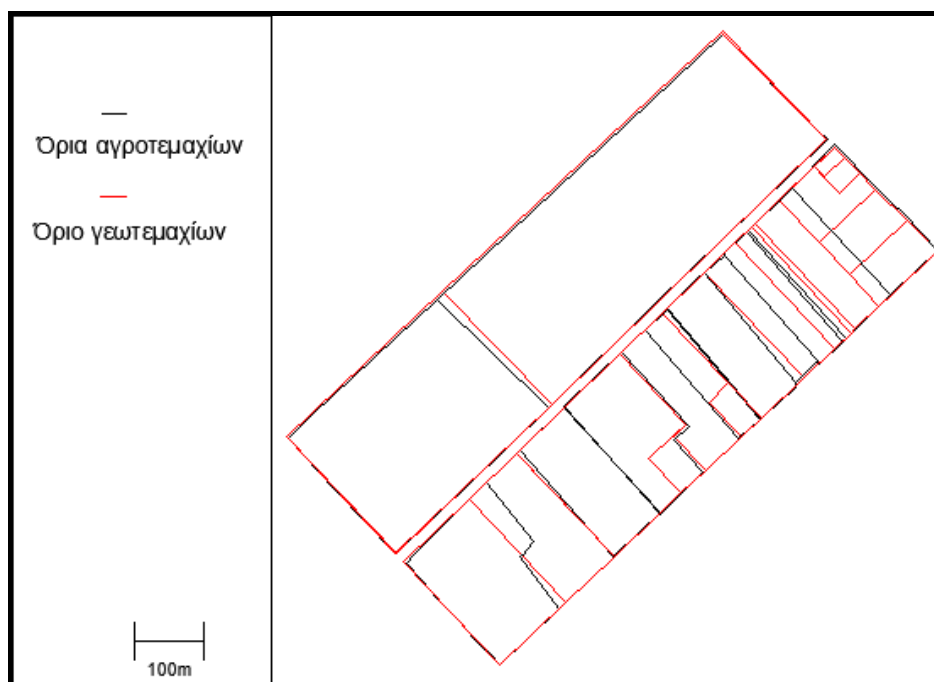
Ο παρακάτω χάρτης ( Εικόνα 20 ) έχει προκύψει από επεξεργασία του προαναφερθέντα χάρτη ( Εικόνα 18 ) και απεικονίζει ποια αγροτεμάχια αποτελούνται από μια μόνο ομάδα καλλιεργειών και ποια όχι. Επίσης μπορούμε να διακρίνουμε τα όρια τα οποία αλλάζουν τη μορφή της καλλιέργειας εντός των αγροτεμαχίων.



Εικόνα 20 : Έλεγχος αγροτεμαχίων στη περιοχή 1  
 Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)  
 ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα αγροτεμαχίων )

#### 4.5.1.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΑΙ Κ.Δ.

Για να πραγματοποιηθεί η σύγκριση ανάμεσα στο διάγραμμα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και το Κ.Δ. του ΕΚ, αρχικά δημιουργήθηκε ένας νέος χάρτης, ο οποίος αποτελεί συνδυασμό του διαγράμματος αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και του Κ.Δ. της περιοχής με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ). Στο χάρτη αυτό ( Εικόνα 21 ), με κόκκινο χρώμα ορίζονται τα όρια των γεωτεμαχίων του Ε.Κ. και με λευκό τα όρια των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ.



Εικόνα 21 : Συνδυασμός Κ.Δ. και Διαγράμματος Αγροτεμαχίων της περιοχής 1

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Στη συνέχεια για να διευκολυνθεί η διαδικασία της σύγκρισης ( να είναι πιο ευδιάκριτα τα όρια των αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων ), προχωρήσαμε στην επεξεργασία του παραπάνω χάρτη. Πιο συγκεκριμένα αριθμήθηκαν τα αγροτεμάχια από 1 έως 10 και τα γεωτεμάχια ( ΚΑΕΚ ) από 1 έως 18. Επίσης, χρωματίστηκαν τα αγροτεμάχια μπλε. Τα όρια των αγροτεμαχίων παρέμειναν λευκά, καθώς και τα όρια των γεωτεμαχίων κόκκινα. Μετά την επεξεργασία προέκυψε ο παρακάτω χάρτης ( Εικόνα 22 ).



Εικόνα 22 : Σύγκριση αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων της περιοχής 1

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ( Κ.Δ.)

ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Παρατηρώντας προσεκτικά τον παραπάνω χάρτη παρατηρούμε πως τα όρια των αγροτεμαχίων 1, 2 και 3 μπορούν να συγκριθούν ( καθώς συγκλίνουν ) με αυτά των γεωτεμαχίων 1, 2 και 3. Για το λόγο αυτό υπολογίστηκαν τα εμβαδά ( με την βοήθεια των εργαλείων του AutoCAD 2008 ) των παραπάνω αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων και πραγματοποιήθηκε σύγκριση των αποτελεσμάτων.

Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρατηρούμε πως το αγροτεμάχιο 2 συμπίπτει με το γεωτεμάχιο 2 ( η απόκλιση των εμβαδών είναι σχεδόν μηδενική ), η απόκλιση του αγροτεμαχίου 1 με το γεωτεμάχιο 1 είναι 4,8 %, ενώ η απόκλιση του αγροτεμαχίου 3 με το γεωτεμάχιο 3 είναι 8,8 %. Το σύνολο των υπολογισμών που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται ακριβώς παρακάτω στον πίνακα 5.

Πίνακας 5 : Υπολογισμός εμβαδών αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων της περιοχής 1

	Εμβαδόν ( στρέμματα )	Απόκλιση (στρέμματα)	Απόκλιση ( % )
Αγροτεμάχιο 1	69,87	3,38	4,8 %
Γεωτεμάχιο 1	73,25		
Αγροτεμάχιο 2	125,89	0,03	Τείνει στο 0 %
Γεωτεμάχιο 2	125,92		
Αγροτεμάχιο 3	30,01	2,63	8,8 %
Γεωτεμάχιο 3	27,38		

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και ΟΠΕΚΕΠΕ

Για να αξιολογηθούν τα παραπάνω αποτελέσματά θα χρησιμοποιηθεί σαν μέτρο σύγκρισης η "ανοχή μέτρησης" ( αποτελεί τη μέγιστη επιτρεπόμενη διαφορά - σε απόλυτες τιμές - μεταξύ της δηλωθείσας και της μετρηθείσας έκτασης του αγροτεμαχίου ), όπως αυτή καθορίζεται στην εγκύκλιο του ΟΠΕΚΕΠΕ. Σαν μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση στο εμβαδόν του αγροτεμαχίου, ορίζεται το εμβαδόν που καλύπτει μια ζώνη πλάτους 1,25 μέτρων, εκτεινόμενη περιμετρικά του αγροτεμαχίου.

Η περίμετρος των αγροτεμαχίων 1,2 και 3 είναι 1062,8 m, 1582,6 m και 723,9 m. Πολλαπλασιάζοντας με 1,25 m, προκύπτει πως η μέγιστη ανοχή για το αγροτεμάχιο 1 είναι 1.328,5 m<sup>2</sup> ή 1,32 στρέμματα, για το αγροτεμάχιο 2 1.978,1 m<sup>2</sup> ή 1,98 στρέμματα και για το αγροτεμάχιο 3 904,9 m<sup>2</sup> ή 0,90 στρέμματα.

Συγκρίνοντας τη μέγιστη ανοχή κάθε αγροτεμαχίου με τις αποκλίσεις των αγροτεμαχίων-γεωτεμαχίων του πίνακα 5, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως μόνο το αγροτεμάχιο 2 ταυτίζεται με ένα γεωτεμάχιο.



Επίσης αν θεωρήσουμε τα αγροτεμάχια 4 και 5 σαν ένα ενιαίο αγροτεμάχιο « Α » και τα γεωτεμάχια 5 και 6 σαν ένα ενιαίο γεωτεμάχιο « Β », παρατηρούμε πως τα όρια του Α προσεγγίζουν αυτά του Β. Παρακάτω ακολουθεί ο υπολογισμός των εμβαδών ( του Α και Β) ώστε να υπολογιστεί η μεταξύ τους απόκλιση.

$$E_A = E_{4αγ} + E_{5αγ} = 19,02 + 22,60 = 41,62 \text{ στρέμματα}$$

$$E_B = E_{5γεω} + E_{6γεω} = 38,39 + 3,41 = 41,80 \text{ στρέμματα}$$

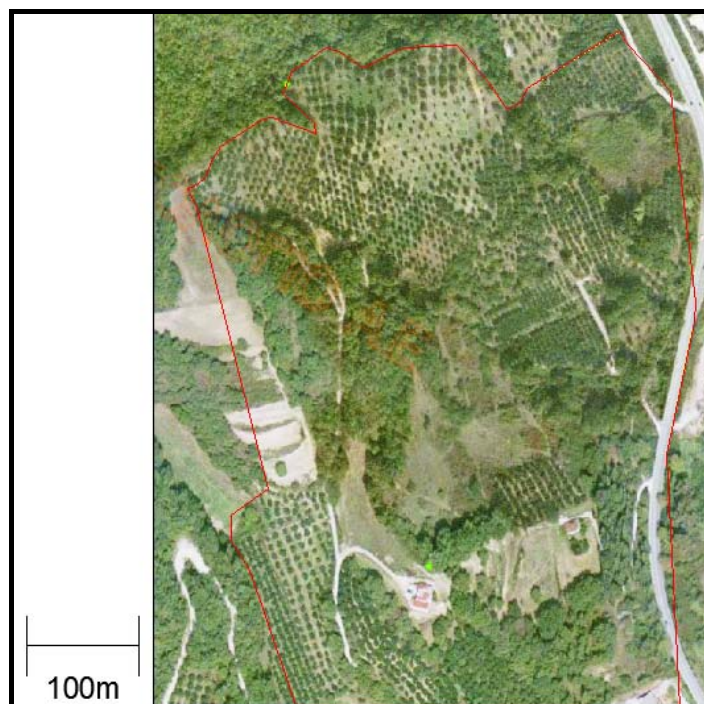
Από τον υπολογισμό αυτό προκύπτει πως η απόκλιση μεταξύ τους είναι 0,18 στρέμματα ή 0,4 % του εμβαδού του αγροτεμαχίου Α. Υπολογίστηκε η περίμετρος του Α 838,4 m. Οπότε το μέγιστο επιτρεπτό όριο ανοχής είναι  $838,4 * 1,25 = 1048 \text{ m}^2$  ή 1,05 στρέμματα. Παρατηρούμε λοιπόν πως η απόκλιση ( 0,18 στρέμματα ) βρίσκεται εντός του ορίου ανοχής.

Τα αγροτεμάχια 6,7,8,9 και 10 δεν είναι δυνατό να συσχετιστούν με κάποια από τα υπόλοιπα γεωτεμάχια.

Συνοψίζοντας, όλα τα δεδομένα που προαναφέρθηκαν, διαπιστώνουμε πως ο βαθμός συσχέτισης των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ με τα γεωτεμάχια του Ε.Κ. είναι μικρός, καθώς από συνολικά 10 αγροτεμάχια μόνο τα όρια του ενός ταυτίζονται ( απόκλιση σε επιτρεπτά όρια ) με αυτά ενός γεωτεμαχίου του ΕΚ. Επίσης το άθροισμα των εμβαδών 2 αγροτεμαχίων ταυτίζεται με το αντίστοιχο άθροισμα 2 γεωτεμαχίων.

#### 4.5.2 ΠΕΡΙΟΧΗ 2

Η δεύτερη περιοχή εφαρμογής βρίσκεται στο Δήμο Φιλιπιάδας και έχει έκταση 230 στρεμμάτων. Η περιοχή επιλέχθηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε στο εσωτερικό της να υπάρχουν μόνο ολόκληρα αγροτεμάχια και όχι τμήματα αγροτεμαχίων. Για το λόγο αυτό σε πολλές περιπτώσεις τα όρια της περιοχής συμπίπτουν με τα όρια των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ. Η περιοχή αυτή παρουσιάζεται παρακάτω ( Εικόνα 23 ) και αποτελεί συνδυασμό του ορθοφωτοχάρτη της ΚΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και του πολυγώνου που ορίζει τα όρια της περιοχής εφαρμογής.



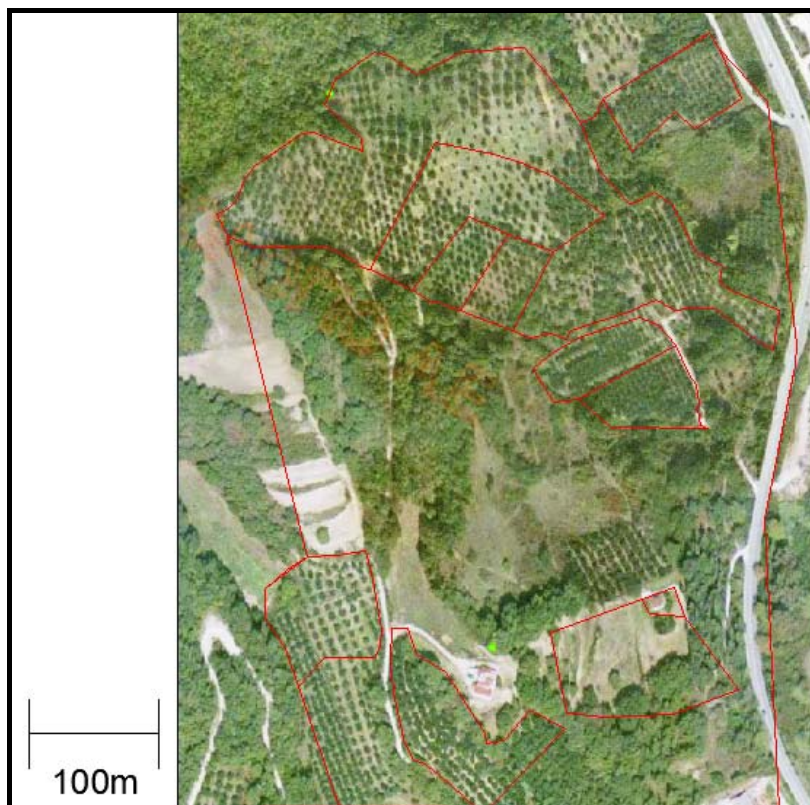
Εικόνα 23 : Περιοχή εφαρμογής 2

Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ( Ορθοφωτοχάρτης )

##### 4.5.2.1 ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΑΠΟ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ

Για να υπολογίσουμε το συνολικό εμβαδόν των επιφανειών που καλύπτονται ή όχι από αγροτεμάχια, ακολουθήθηκε διαδικασία παρόμοια με την περιοχή 1. Δημιουργήθηκε ένας νέος χάρτης ( εικόνα 24 ) ο οποίος αποτελεί σύνθεση του ορθοφωτοχάρτη της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και των διαγραμμάτων αγροτεμαχίων του ΣΑΑ ( πηγή : ΟΠΕΚΕΠΕ ) με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ) και στη συνέχεια υπολογίστηκαν τα εμβαδά των παραπάνω επιφανειών.





Εικόνα 24 : Συνδυασμός Ορθοφωτοχάρτη & Διαγράμματος Αγροτεμαχίων περιοχής 2

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

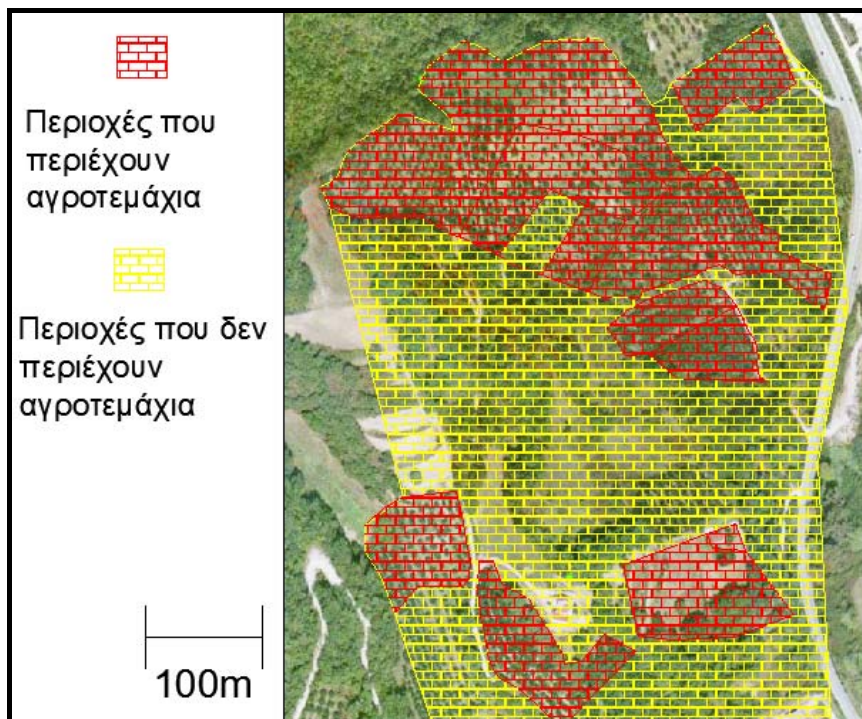
ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Υπολογίστηκε πως το συνολικό εμβαδόν που καλύπτουν τα αγροτεμάχια του ΣΑΑ εντός της περιοχής εφαρμογής είναι 73,2 στρέμματα και αποτελεί το 31,8 % της περιοχής, ενώ το εμβαδόν των επιφανειών που δεν είναι καταγεγραμμένες στο ΣΑΑ είναι 156,9 στρέμματα και αποτελούν το 68,2 % της περιοχής εφαρμογής.

Παρατηρούμε πως από τη συνολική επιφάνεια της περιοχής μελέτης το 31,8 % καλύπτεται από αγροτεμάχια του ΣΑΑ. Παρόλο που η περιοχή μελέτης παρουσιάζει πλούσια φυσική βλάστηση, το ποσοστό αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί ιδιαίτερα χαμηλό. Παρατηρώντας το χάρτη μπορούμε να εντοπίσουμε τμήματα γης τα οποία αποτελούνται από αμιγείς καλλιέργειες, αλλά δεν έχουν αποτυπωθεί ως αγροτεμάχια στο ΣΑΑ. Το γεγονός αυτό φανερώνει πως στην συγκεκριμένη περιοχή το σύστημα παρουσιάζει « κενά » και αρκετές καλλιέργειες δεν έχουν δηλωθεί.

Μετά από επεξεργασία του παραπάνω χάρτη προέκυψε ο επόμενος χάρτης ( Εικόνα 25 ), ο οποίος παρουσιάζει τις επιφάνειες τις περιοχής οι οποίες καλύπτονται

ή όχι από αγροτεμάχια. Με κόκκινο χρώμα απεικονίζονται οι περιοχές που αποτελούνται από αγροτεμάχια και με κίτρινό αυτές στις οποίες δεν υπάρχουν αγροτεμάχια.



Εικόνα 25 : Ποσοστό κάλυψης περιοχής 2 από αγροτεμάχια

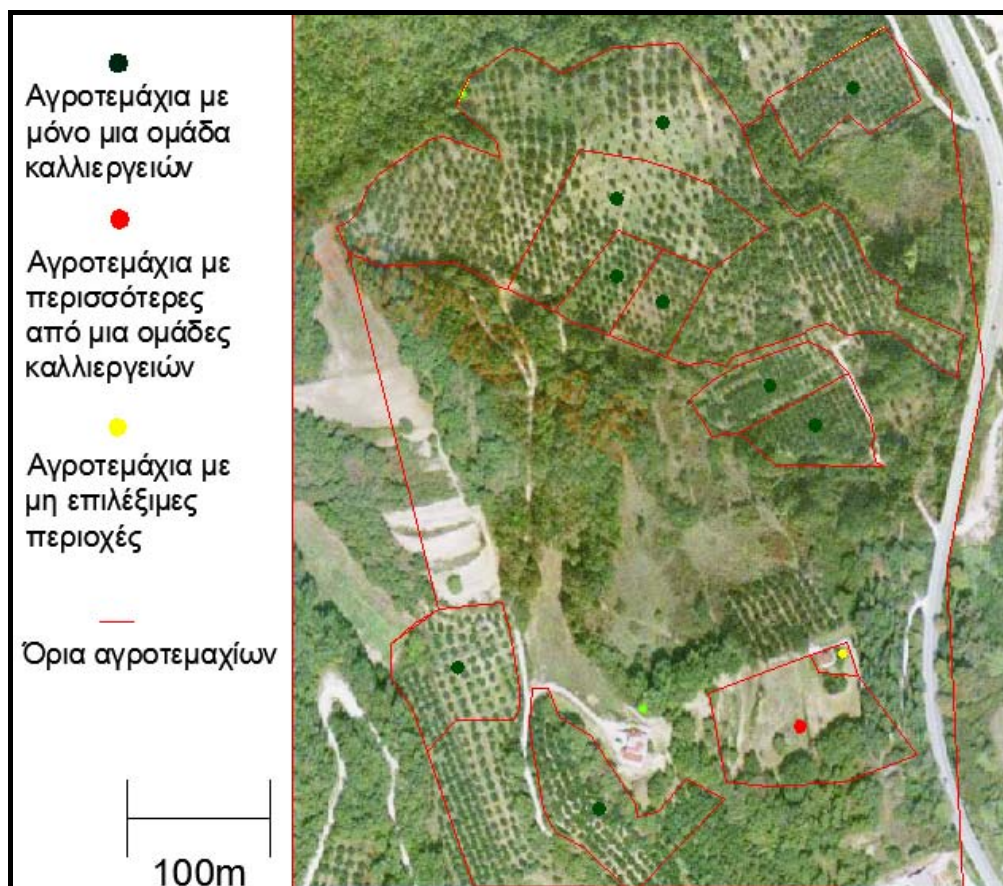
Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα αγροτεμαχίων )

#### 4.5.2.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ

Για να ελεγχθεί αν τα αγροτεμάχια εντός της περιοχής εφαρμογής αποτελούνται από μια και μόνο ομάδα καλλιεργειών, χρησιμοποιήθηκε ο χάρτης της εικόνας 24 και πραγματοποιήθηκε επάνω του οπτικός έλεγχος. Από τον έλεγχο αυτό προκύπτει πως από τα συνολικά 11 αγροτεμάχια τα οποία ανήκουν στην περιοχή εφαρμογής, τα 9 ( ποσοστό 81,8 % ) αποτελούνται από μια και μόνο ομάδα καλλιεργειών. Αντιθέτως τα άλλα δύο αγροτεμάχια δεν παρουσιάζουν αυτή την ιδιότητα. Πιο συγκεκριμένα το ένα αγροτεμάχιο αποτελείται από 2 καλλιέργειες διαφορετικού είδους, ενώ το δεύτερο περιέχει στο εσωτερικό του κτίσμα, το οποίο δεν έχει οριοθετηθεί εντός του αγροτεμαχίου. Έτσι δεν είναι δυνατό να διακρίνουμε την επιλέξιμη περιοχή εντός του αγροτεμαχίου.

Ο παρακάτω χάρτης ( Εικόνα 26 ) έχει προκύψει από επεξεργασία του χάρτη της εικόνας 24 και απεικονίζει ποια αγροτεμάχια αποτελούνται από μια μόνο ομάδα καλλιεργειών ( πράσινη ένδειξη ), ποια όχι ( κόκκινη ένδειξη ) και ποια περιέχουν στο εσωτερικό τους μη επιλέξιμες περιοχές ( κίτρινη ένδειξη ).



Εικόνα 26 : Έλεγχος αγροτεμαχίων στη περιοχή 2  
Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)  
ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα αγροτεμαχίων )

Σε αυτή τη περιοχή μπορούμε να διακρίνουμε δύο σοβαρές αδυναμίες του συστήματος. Στη πρώτη περίπτωση, συναντάται ένα αγροτεμάχιο το οποίο αποτελείται από διαφορετικού είδους καλλιέργειες ( όπως και στη περιοχή εφαρμογής στα Λεχαινά ), γεγονός το οποίο φανερώνει ελλιπή έλεγχο των δηλώσεων κατά τη διαδικασία της ψηφιοποίησης των αγροτεμαχίων. Στη δεύτερη περίπτωση συναντάται κτίσμα εντός του αγροτεμαχίου, το οποίο δεν έχει οριοθετηθεί ως μη επιλέξιμη περιοχή. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κατά τη διαδικασία της ψηφιοποίησης των



αγροτεμαχίων, αποτυπώνονται στους χάρτες μόνο τα όρια της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου και όχι της επιλέξιμης. Η επιλέξιμη έκταση απλά καταχωρείται σαν ένα αριθμητικό δεδομένο ( βάση του οποίου προκύπτει η επιδότηση ).

#### 4.5.2.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΑΙ Κ.Δ.

Για να πραγματοποιηθεί η σύγκριση ανάμεσα στο διάγραμμα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και το Κ.Δ. του ΕΚ, αρχικά δημιουργήθηκε ένας νέος χάρτης, ο οποίος αποτελεί συνδυασμό του διαγράμματος αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και του Κ.Δ. της περιοχής με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ). Στο χάρτη αυτό ( Εικόνα 27 ), με κόκκινο χρώμα ορίζονται τα όρια των γεωτεμαχίων του Ε.Κ, με λευκό τα όρια των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και με κίτρινο τα όρια της περιοχής μελέτης ( σε κάποια σημεία τα όρια των αγροτεμαχίων συμπίπτουν με τα όρια της περιοχής μελέτης ).

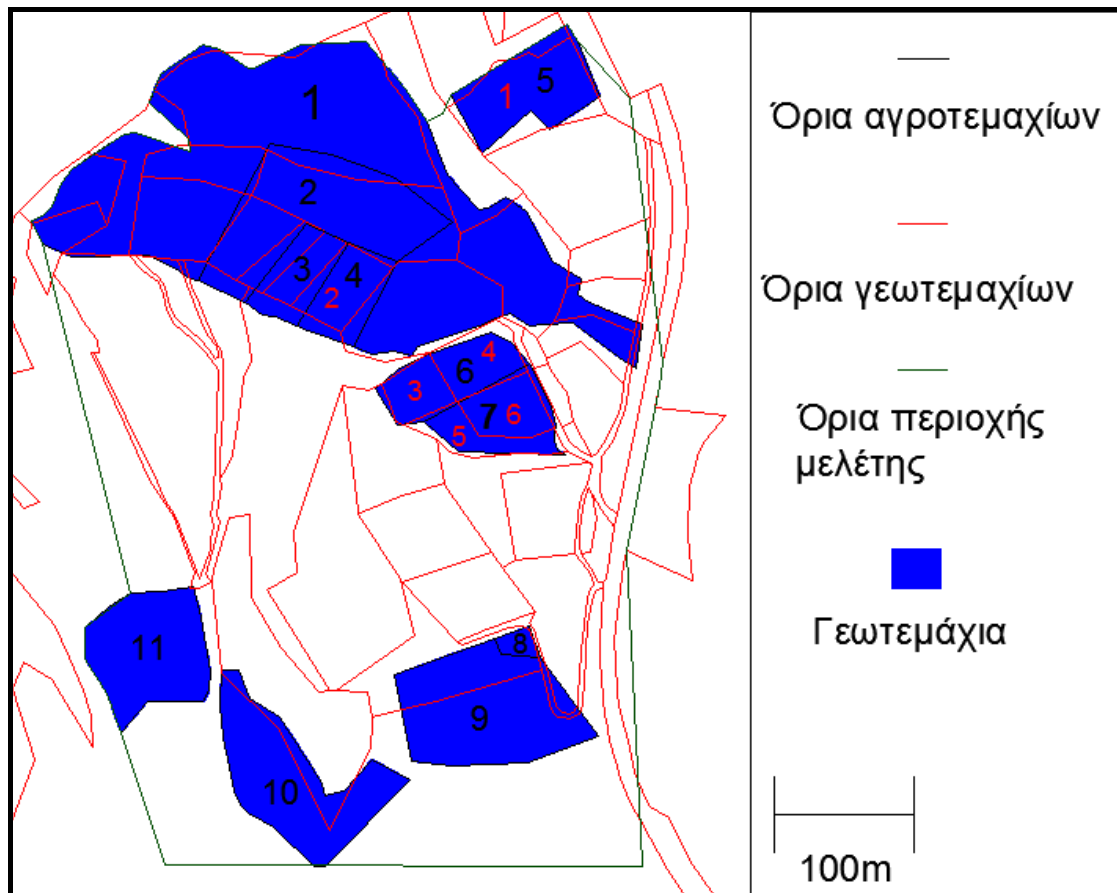


Εικόνα 27 : Συνδυασμός Κ.Δ. και Διαγράμματος Αγροτεμαχίων της περιοχής 2

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Στη συνέχεια για να διευκολυνθεί η διαδικασία της σύγκρισης, προχωρήσαμε στην επεξεργασία του παραπάνω χάρτη. Πιο συγκεκριμένα αριθμήθηκαν τα αγροτεμάχια από 1 έως 11, αριθμήθηκαν τα γεωτεμάχια που θα χρησιμοποιούσαμε για τη σύγκριση από 1 έως 6 και χρωματίστηκαν τα αγροτεμάχια μπλε. Τα όρια των αγροτεμαχίων παρέμειναν λευκά, καθώς και τα όρια των γεωτεμαχίων κόκκινα. Μετά την επεξεργασία προέκυψε ο παρακάτω χάρτης ( Εικόνα 28 ).



Εικόνα 28 : Σύγκριση αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων της περιοχής 2

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ( Κ.Δ.)

ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Ελέγχοντας προσεκτικά τον παραπάνω χάρτη παρατηρούμε πως τα όρια των αγροτεμαχίων 4 και 5 μπορούν να συγκριθούν ( καθώς συγκλίνουν ) με αυτά των γεωτεμαχίων 1 και 2. Για το λόγο αυτό υπολογίστηκαν τα εμβαδά των παραπάνω αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων και πραγματοποιήθηκε σύγκριση των αποτελεσμάτων.

Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρατηρούμε πως, η απόκλιση του αγροτεμαχίου 4 με το γεωτεμάχιο 1 είναι 22 %, ενώ η απόκλιση του αγροτεμαχίου 5 με το γεωτεμάχιο 2 είναι 5,6 %. Το σύνολο των υπολογισμών που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται ακριβώς παρακάτω στον πίνακα 6.

Πίνακας 6 : Υπολογισμός εμβαδών αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων της περιοχής 2

	Εμβαδόν ( στρέμματα )	Απόκλιση (στρέμματα)	Απόκλιση ( % )
Αγροτεμάχιο 4	2,90	0,52	22 %
Γεωτεμάχιο 1	2,38		
Αγροτεμάχιο 5	5,02	0,27	5,6 %
Γεωτεμάχιο 2	5,29		

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και ΟΠΕΚΕΠΕ

Η περίμετρος των αγροτεμαχίων 4 και 5 είναι 224,3 m, 315,7 m. Πολλαπλασιάζοντας με 1,25 m, προκύπτει η μέγιστη ανοχή σφάλματος στο εμβαδόν του κάθε αγροτεμαχίου. Για το αγροτεμάχιο 4 είναι 280,4 m<sup>2</sup> ή 0,28 στρέμματα, για το αγροτεμάχιο 2 394,6 m<sup>2</sup> ή 0,39 στρέμματα.

Συγκρίνοντας τη μέγιστη ανοχή κάθε αγροτεμαχίου με τις αποκλείσεις των αγροτεμαχίων-γεωτεμαχίων του πίνακα 6, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως μόνο το αγροτεμάχιο 5 ταυτίζεται με ένα γεωτεμάχιο.

Επίσης αν θεωρήσουμε τα αγροτεμάχια 6 και 7 σαν ένα ενιαίο αγροτεμάχιο « Γ » και τα γεωτεμάχια 3,4,5 και 6 σαν ένα ενιαίο γεωτεμάχιο « Δ », παρατηρούμε πως τα όρια του Γ προσεγγίζουν τα όρια του Δ. Παρακάτω ακολουθεί ο υπολογισμός των εμβαδών ( του Γ και Δ ) ώστε να υπολογιστεί η μεταξύ τους απόκλιση.

$$E_{\Gamma} = E_{6\alpha\gamma} + E_{7\alpha\gamma} = 3,89 + 3,95 = 7,84 \text{ στρέμματα}$$

$$E_{\Delta} = E_{3\gamma\epsilon\omega} + E_{4\gamma\epsilon\omega} + E_{5\gamma\epsilon\omega} + E_{6\gamma\epsilon\omega} = 1,63 + 2,00 + 2,47 + 2,14 = 8,24 \text{ στρέμματα}$$

Από τους παραπάνω υπολογισμούς προκύπτει πως η απόκλιση μεταξύ τους είναι 0,39 στρέμματα ή το 5,0 % του εμβαδού του Γ. Υπολογίστηκε η περίμετρος του Γ 396,9 m. Οπότε το μέγιστο επιτρεπτό όριο ανοχής είναι  $396,9 * 1,25 = 496,1 \text{ m}^2$  ή

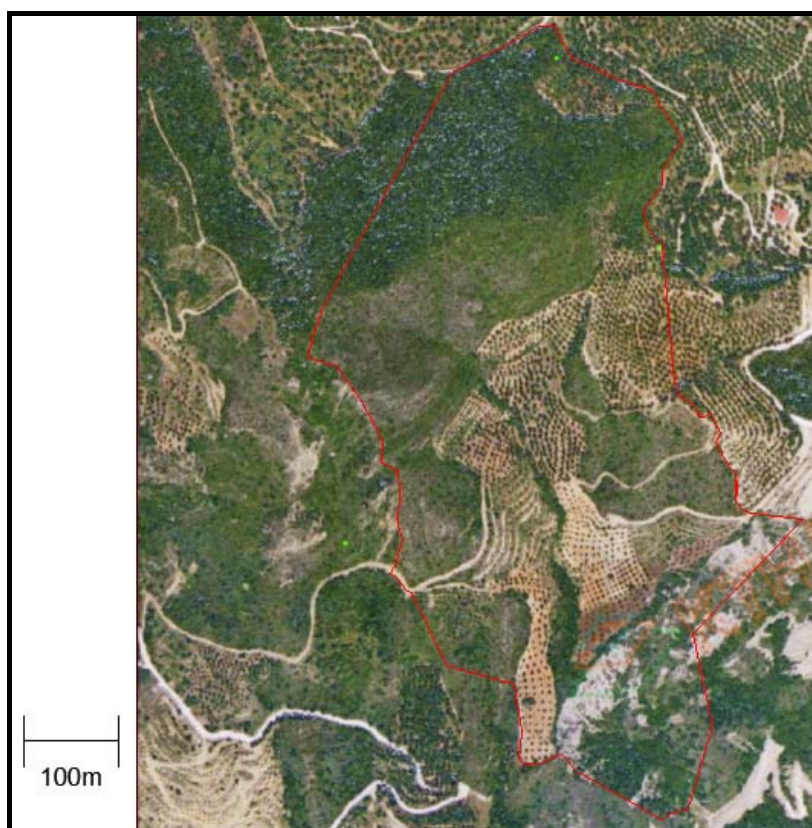
0,50 στρέμματα. Παρατηρούμε λοιπόν πως η απόκλιση ( 0,39 στρέμματα ) βρίσκεται εντός του ορίου ανοχής.

Τα αγροτεμάχια 1,2,3,8,9,10 και 11 δεν είναι δυνατό να συσχετιστούν με κάποια από τα υπόλοιπα γεωτεμάχια.

Συνοψίζοντας, όλα τα δεδομένα που προαναφέρθηκαν, διαπιστώνουμε πως ο βαθμός συσχέτισης των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ με τα γεωτεμάχια του Ε.Κ. είναι μικρός, καθώς από συνολικά 11 αγροτεμάχια μόνο τα όρια του ενός ταυτίζονται ( απόκλιση σε επιτρεπτά όρια ) με αυτά ενός γεωτεμαχίου του ΕΚ. Επίσης το άθροισμα των εμβαδών 2 αγροτεμαχίων ταυτίζεται με το αντίστοιχο άθροισμα 4 γεωτεμαχίων.

### 4.5.3 ΠΕΡΙΟΧΗ 3

Η τρίτη περιοχή εφαρμογής βρίσκεται στο Δ.Δ. Βασιλικού και έχει έκταση 240 στρεμμάτων. Η περιοχή επιλέχθηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε στο εσωτερικό της να υπάρχουν μόνο ολόκληρα αγροτεμάχια και όχι τμήματα αγροτεμαχίων. Για το λόγο αυτό σε πολλές περιπτώσεις τα όρια της περιοχής συμπίπτουν με τα όρια των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ. Η περιοχή αυτή παρουσιάζεται παρακάτω ( Εικόνα 29 ) και αποτελεί συνδυασμό του ορθοφωτοχάρτη της ΚΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και του πολυγώνου που ορίζει τα όρια της περιοχής εφαρμογής.



Εικόνα 29 : Περιοχή εφαρμογής 3

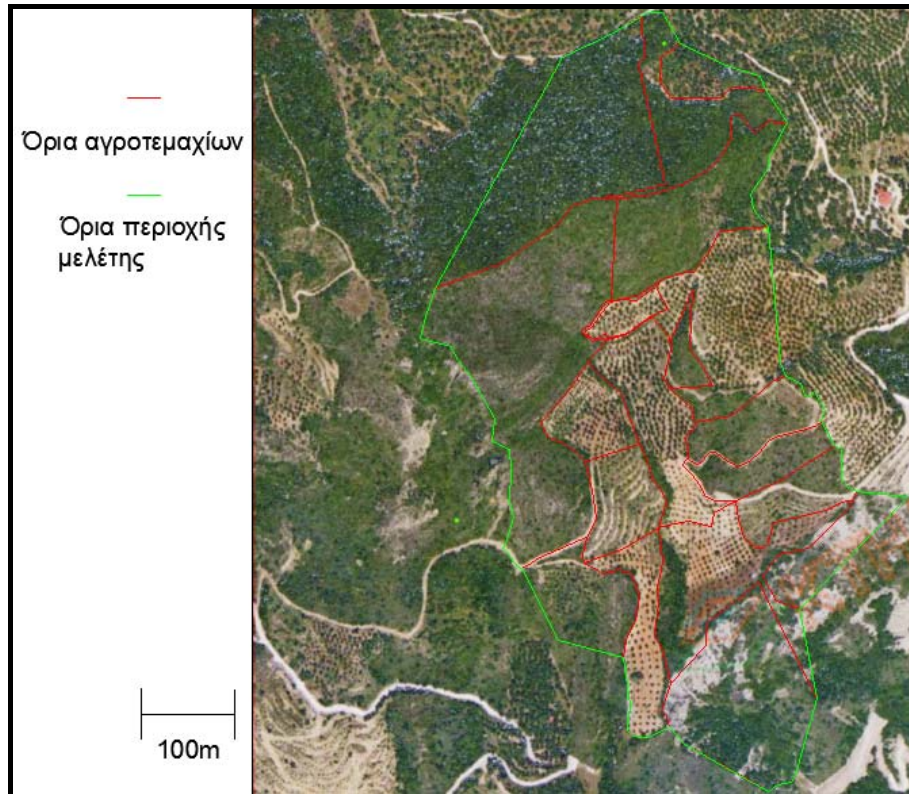
Πηγή : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ( Ορθοφωτοχάρτης )

#### 4.5.3.1 ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΑΠΟ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ

Για να υπολογίσουμε το συνολικό εμβαδόν των επιφανειών που καλύπτονται ή όχι από αγροτεμάχια, δημιουργήθηκε ένας νέος χάρτης ( εικόνα 30 ) ο οποίος αποτελεί σύνθεση του ορθοφωτοχάρτη της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και των διαγραμμάτων



αγροτεμαχίων του ΣΑΑ ( πηγή : ΟΠΕΚΕΠΕ ) με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ) και στη συνέχεια υπολογίστηκαν τα εμβαδά των παραπάνω επιφανειών.



Εικόνα 30 : Συνδυασμός Ορθοφωτοχάρτη & Διαγράμματος Αγροτεμαχίων περιοχής 3

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

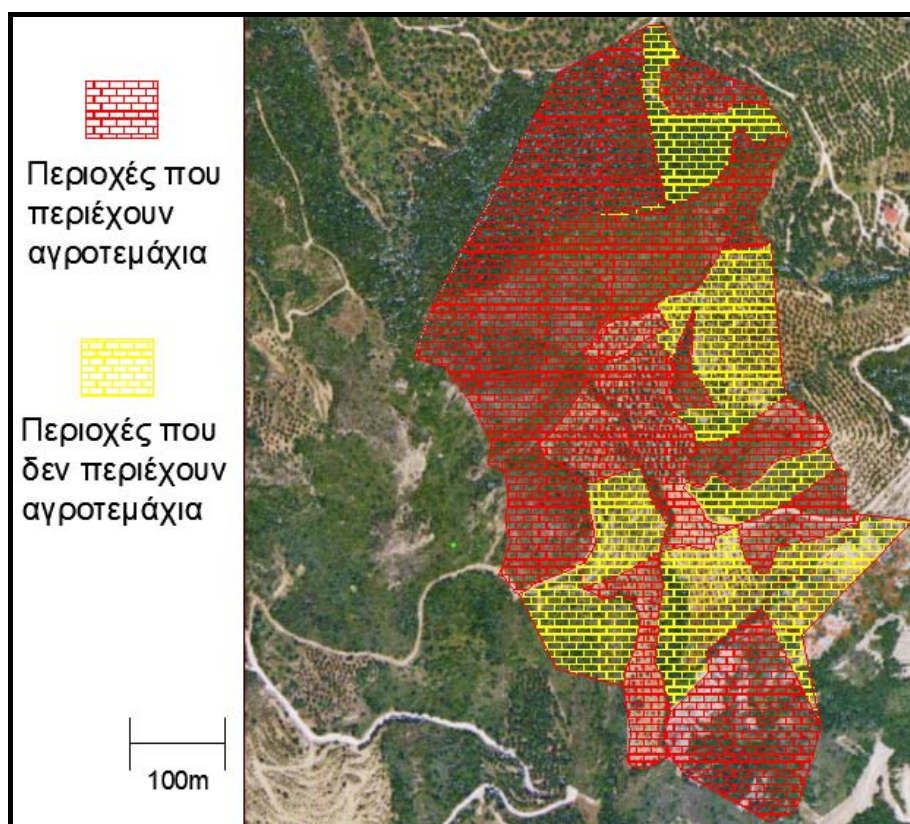
ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Υπολογίστηκε πως το συνολικό εμβαδόν που καλύπτουν τα αγροτεμάχια του ΣΑΑ εντός της περιοχής αυτής είναι 179,6 στρέμματα και αποτελεί το 74,4 % της περιοχής, ενώ το εμβαδόν των επιφανειών που δεν είναι καταγεγραμμένες στο ΣΑΑ είναι 61,8 στρέμματα και αποτελούν το 25,6 % αυτής.

Παρατηρούμε πως από τη συνολική επιφάνεια της περιοχής μελέτης το 74,4 % καλύπτεται από αγροτεμάχια του ΣΑΑ. Το ποσοστό αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί αναμενόμενο, αφού όπως έχει αναφερθεί και στο κεφάλαιο 4.1.2.3 το 70,3 % της επιφάνειας του Δ.Δ. Βασιλικού καλύπτεται από καλλιέργειες. Παρ' όλα αυτά παρατηρώντας προσεκτικά το χάρτη μπορούμε να εντοπίσουμε τμήματα γης τα οποία αποτελούνται από αμιγείς καλλιέργειες, αλλά δεν έχουν αποτυπωθεί ως αγροτεμάχια στο ΣΑΑ. Το γεγονός αυτό φανερώνει πως και στην συγκεκριμένη περιοχή μελέτης

(όπως και στη Φιλιπιάδα ) το σύστημα παρουσιάζει « κενά » και κάποιες καλλιέργειες δεν έχουν δηλωθεί στο ΣΑΑ.

Μετά από επεξεργασία του χάρτη της εικόνας 30 προέκυψε ο επόμενος χάρτης ( Εικόνα 31 ), ο οποίος παρουσιάζει τις επιφάνειες τις περιοχής οι οποίες καλύπτονται ή όχι από αγροτεμάχια. Με κόκκινο χρώμα απεικονίζονται οι περιοχές που αποτελούνται από αγροτεμάχια και με κίτρινό αυτές στις οποίες δεν υπάρχουν αγροτεμάχια.



Εικόνα 31 : Ποσοστό κάλυψης περιοχής 3 από αγροτεμάχια

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα αγροτεμαχίων )

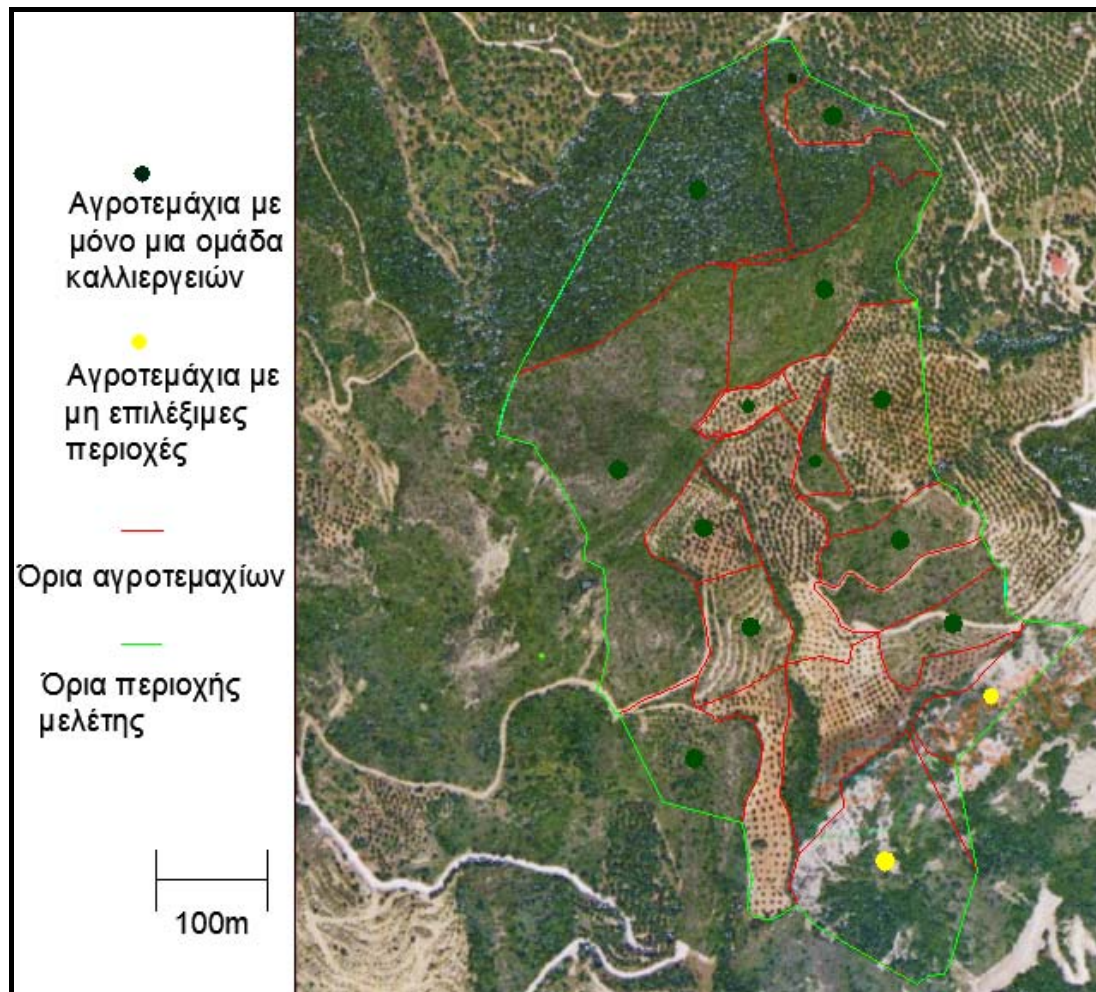
#### 4.5.3.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ

Για να πραγματοποιηθεί έλεγχος των αγροτεμαχίων εντός της περιοχής εφαρμογής, χρησιμοποιήθηκε ο χάρτης της εικόνας 30 και πραγματοποιήθηκε επάνω του οπτικός έλεγχος. Από τον έλεγχο αυτό προκύπτει πως από τα συνολικά 14 αγροτεμάχια τα



οποία ανήκουν στην περιοχή εφαρμογής, τα 12 ( ποσοστό 85,7 % ) αποτελούνται από μια και μόνο ομάδα καλλιεργειών. Τα άλλα 2 αγροτεμάχια περιέχουν στο εσωτερικό τους τμήματα καλλιεργήσιμης γης αλλά και επιφάνειες οι οποίες αποτελούν άγονη γη ( βραχώδη επιφάνεια ). Οι επιφάνειες αυτές δεν είναι οριοθετημένες και έτσι δεν είναι δυνατό να διακρίνουμε επάνω στο διάγραμμα την επιλέξιμη περιοχή εντός του κάθε αγροτεμαχίου.

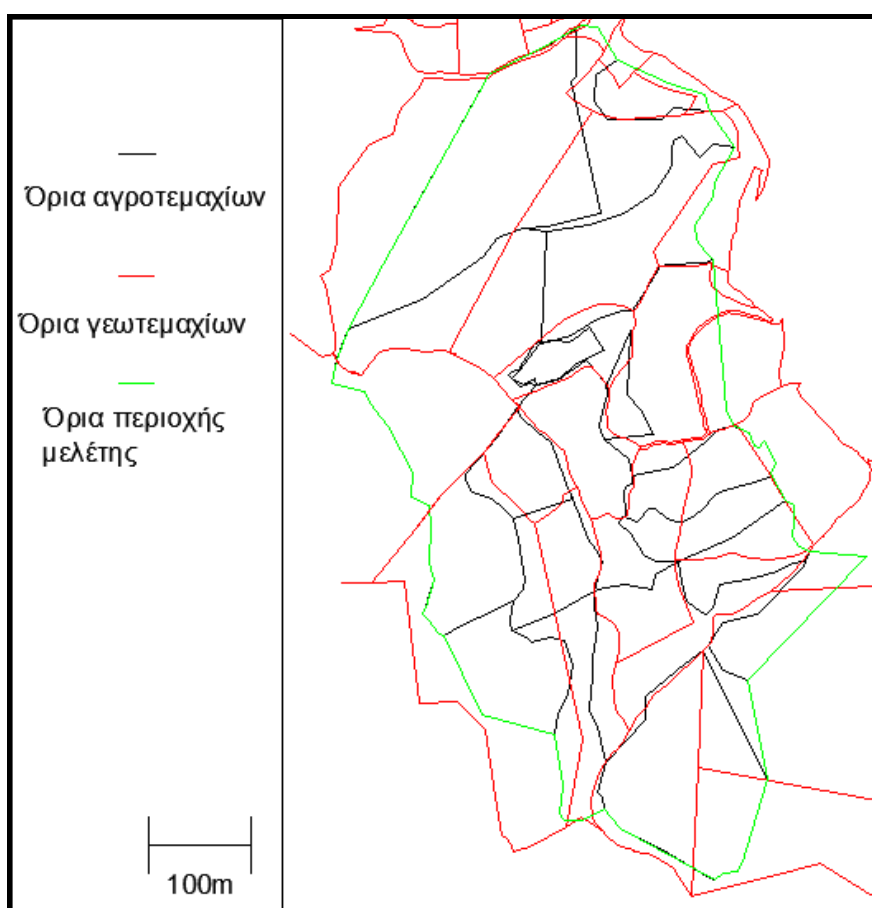
Ο παρακάτω χάρτης ( Εικόνα 32 ) έχει προκύψει από επεξεργασία του χάρτη της εικόνας 30 και απεικονίζει ποια αγροτεμάχια αποτελούνται από μια μόνο ομάδα καλλιεργειών ( πράσινη ένδειξη ) και ποια περιέχουν στο εσωτερικό τους μη επιλέξιμες περιοχές ( κίτρινη ένδειξη ).



Εικόνα 32 : Έλεγχος αγροτεμαχίων στη περιοχή 3  
Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)  
ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα αγροτεμαχίων )

#### 4.5.3.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΑΙ Κ.Δ.

Για να πραγματοποιηθεί η σύγκριση ανάμεσα στο διάγραμμα αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και το Κ.Δ. του ΕΚ, αρχικά δημιουργήθηκε ένας χάρτης, ο οποίος αποτελεί συνδυασμό του διαγράμματος αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και του Κ.Δ. της περιοχής με επικάλυψη χαρτών ( Overlay ). Στο χάρτη αυτό ( Εικόνα 33 ), με κόκκινο χρώμα ορίζονται τα όρια των γεωτεμαχίων του Ε.Κ, με λευκό τα όρια των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και με κίτρινο τα όρια της περιοχής μελέτης ( σε κάποια σημεία τα όρια των αγροτεμαχίων συμπίπτουν με τα όρια της περιοχής μελέτης ).

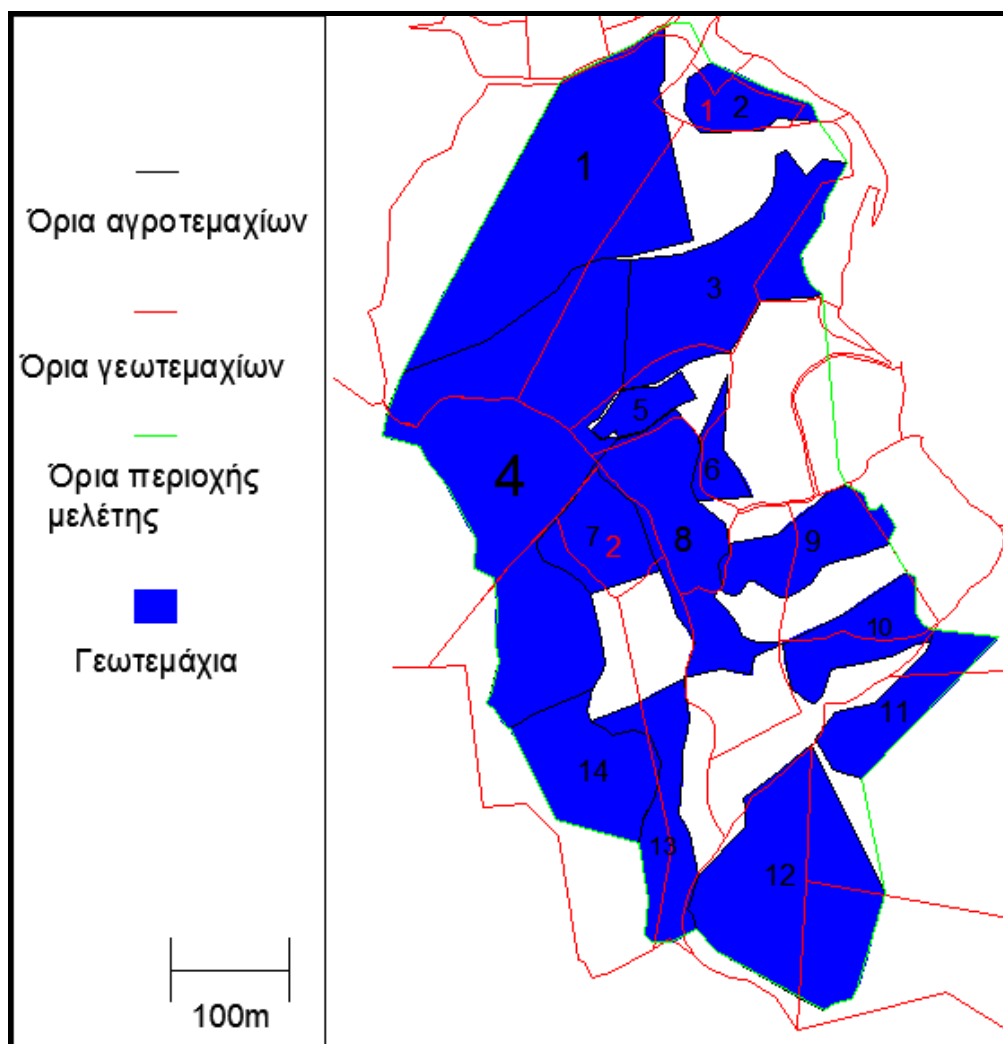


Εικόνα 33 : Συνδυασμός Κ.Δ. και Διαγράμματος Αγροτεμαχίων της περιοχής 3

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Ορθοφωτοχάρτης)

ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Στη συνέχεια προχωρήσαμε στην επεξεργασία του παραπάνω χάρτη. Πιο συγκεκριμένα αριθμήθηκαν τα αγροτεμάχια από 1 έως 14, αριθμήθηκαν τα γεωτεμάχια που θα χρησιμοποιούσαμε για τη σύγκριση από 1 έως 2 και χρωματίστηκαν τα αγροτεμάχια μπλε. Τα όρια των αγροτεμαχίων παρέμειναν λευκά, καθώς και τα όρια των γεωτεμαχίων κόκκινα. Μετά την επεξεργασία προέκυψε ο παρακάτω χάρτης ( Εικόνα 34 ).



Εικόνα 34 : Σύγκριση αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων της περιοχής 3

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ( Κ.Δ.)

ΟΠΕΚΕΠΕ ( Διάγραμμα Αγροτεμαχίων )

Ελέγχοντας προσεκτικά τον παραπάνω χάρτη παρατηρούμε πως τα όρια των αγροτεμαχίων 2 και 7 μπορούν να συγκριθούν ( καθώς συγκλίνουν ) με αυτά των γεωτεμαχίων 1 και 2. Για το λόγο αυτό υπολογίστηκαν τα εμβαδά των παραπάνω

αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων και πραγματοποιήθηκε σύγκριση των αποτελεσμάτων.

Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρατηρούμε πως, η απόκλιση του αγροτεμαχίου 2 με το γεωτεμάχιο 1 είναι 2,4 %, ενώ η απόκλιση του αγροτεμαχίου 7 με το γεωτεμάχιο 2 είναι 7,1 %. Το σύνολο των υπολογισμών που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται παρακάτω στον πίνακα 7.

Πίνακας 7 : Υπολογισμός εμβαδών αγροτεμαχίων και γεωτεμαχίων της περιοχής 2

	Εμβαδόν (στρέμματα)	Απόκλιση (στρέμματα)	Απόκλιση ( % )
Αγροτεμάχιο 2	4,20	0,10	2,4 %
Γεωτεμάχιο 1	4,10		
Αγροτεμάχιο 7	6,45	0,46	7,1 %
Γεωτεμάχιο 2	5,99		

Πηγές : ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και ΟΠΕΚΕΠΕ

Η περίμετρος των αγροτεμαχίων 2 και 7 είναι 291,8 m, 323,9 m αντίστοιχα. Πολλαπλασιάζοντας με 1,25 m, προκύπτει η μέγιστη ανοχή σφάλματος στο εμβαδόν του κάθε αγροτεμαχίου. Για το αγροτεμάχιο 2 είναι 364,8 m<sup>2</sup> ή 0,36 στρέμματα, για το αγροτεμάχιο 2 404,9 m<sup>2</sup> ή 0,40 στρέμματα.

Συγκρίνοντας τη μέγιστη ανοχή κάθε αγροτεμαχίου με τις αποκλείσεις των αγροτεμαχίων-γεωτεμαχίων του πίνακα 7, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως μόνο το αγροτεμάχιο 2 ταυτίζεται με ένα γεωτεμάχιο.

Τα αγροτεμάχια 1,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13 και 14 δεν είναι δυνατό να συσχετιστούν με κάποια από τα υπόλοιπα γεωτεμάχια.

Συνοψίζοντας, διαπιστώνουμε πως βαθμός συσχέτισης ανάμεσα στα όρια των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ και των γεωτεμαχίων του ΕΚ είναι ιδιαίτερα μικρός, καθώς από τα 14 συνολικά αγροτεμάχια της περιοχής, μόνο τα όρια του ενός ταυτίζονται ( απόκλιση σε επιτρεπτά όρια ) με αυτά ενός γεωτεμαχίου του ΕΚ.

#### 4.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων στις περιοχές μελέτης πραγματοποιήθηκε με σκοπό την απόκτηση πληροφοριών για 3 βασικά στοιχεία. Το πρώτο είναι το ποσοστό κάλυψης κάθε περιοχής από αγροτεμάχια, το δεύτερο ο έλεγχος των αγροτεμαχίων ( από τι αποτελούνται ) και το τρίτο να ελεγχθεί αν υπάρχει κάποια ταύτιση ανάμεσα στα αγροτεμάχια του ΣΑΑ και τα γεωτεμάχια του Ε.Κ.

Σε ό,τι αφορά στο πρώτο στοιχείο, παρατηρήσαμε πως το σύστημα σε αρκετές περιπτώσεις παρουσίασε « κενά », καθώς εντοπίστηκαν εντός των χαρτών αμιγείς καλλιέργειες οι οποίες δεν είχαν καταχωρηθεί σαν αγροτεμάχια στο ΣΑΑ. Επίσης το ποσοστό κάλυψης των περιοχών από αγροτεμάχια ήταν αντιστρόφως ανάλογο με το βαθμό κατάτμησης γης της κάθε περιοχής. Πιο συγκεκριμένα το ποσοστό κάλυψης της περιοχής των Λεχαινών ήταν 91,2 % ( μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο 18,42 στρέμματα ), της περιοχής του Βασιλίου 74,4 % ( μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο 9,85 στρέμματα ) και της περιοχής της Φιλιπιάδας 31,8 % ( μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο 7,25 στρέμματα ). Το φαινόμενο αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί λογικό, καθώς οι αγροτικές επιδοτήσεις αυξάνουν ανάλογα με το μέγεθος των καλλιεργειών και έτσι οι δικαιούχοι της ενίσχυσης έχουν αυξημένο κίνητρο να δηλώσουν τα αγροτεμάχια τους στο ΣΑΑ.

Κατά τη διαδικασία ελέγχου των αγροτεμαχίων, διαπιστώθηκε πως το σύστημα παρουσιάζει δύο βασικές αδυναμίες. Πρώτον, σε αρκετές περιπτώσεις παρατηρήθηκε εντός των αγροτεμαχίων να υπάρχουν διαφορετικές μορφές καλλιέργειας ( το ΣΑΑ ορίζει πως σε κάθε αγροτεμάχιο πρέπει να συναντάται μια και μόνο ομάδα καλλιεργειών ). Το γεγονός αυτό φανερώνει πως ο έλεγχος των δηλώσεων κατά τη διαδικασία της ψηφιοποίησης των αγροτεμαχίων ήταν ελλιπής. Δεύτερον, εντοπίστηκαν αγροτεμάχια εντός των οποίων υπήρχε μη επιλέξιμη επιφάνεια ( βραχώδεις επιφάνειες, κτίσματα ), η οποία δεν είχε οριοθετηθεί ως μη επιλέξιμη περιοχή και έτσι δεν ήταν δυνατός ο διαχωρισμός της επιλέξιμης και της μη επιλέξιμης επιφάνειας του αγροτεμαχίου. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κατά τη διαδικασία της ψηφιοποίησης των αγροτεμαχίων, αποτυπώνονται στους χάρτες μόνο τα όρια της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου και όχι της επιλέξιμης

(όπως φαίνεται και στα διαγράμματα αγροτεμαχίων των περιοχών μελέτης ). Η επιλέξιμη έκταση απλά καταχωρείται σαν ένα αριθμητικό δεδομένο ( βάση του οποίου προκύπτει η επιδότηση ).

Για να ελεγχθεί ο βαθμός συσχέτισης των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ με τα γεωτεμάχια του Ε.Κ, όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 4.5.1.3 χρησιμοποιήθηκε σαν μέτρο σύγκρισης η « ανοχή μέτρησης » του εμβαδού των αγροτεμαχίων , όπως αυτή καθορίζεται στην εγκύκλιο του ΟΠΕΚΕΠΕ. Από την επεξεργασία προέκυψε πως ο βαθμός συσχέτισης των αγροτεμαχίων με τα γεωτεμάχια ήταν πολύ μικρός και στις 3 περιοχές εφαρμογής ( λιγότερο από 10 % ). Επίσης διαπιστώθηκε το άθροισμα εμβαδών αγροτεμαχίων να ταυτίζεται με το άθροισμα εμβαδών γεωτεμαχίων. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάστηκε σε 2 περιοχές εφαρμογής ( Φιλιπιάδα και Λεχαινά ).



## 5. ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο κεφάλαιο αυτό, έχοντας πλέον ολοκληρώσει το σύνολο των εργασιών γραφείου και των υπολογιστικών εργασιών, διατυπώνονται τα τελικά σχόλια και οι απόψεις σχετικά με το ΣΑΑ και την αξιολόγησή του.

Η Ε.Ε. από την 1/1/2005 είχε καταστήσει υποχρεωτική την ύπαρξη ενός λειτουργικού και αξιόπιστου ΣΑΑ ( LPIS ). Η πρώτη απόπειρα για τη δημιουργία ενός τέτοιου συστήματος ( πρώτο ΣΑΑ ) πραγματοποιήθηκε υπό τον έλεγχο της Διεύθυνσης Τοπογραφικής και σύμφωνα με την παρουσίαση του Διευθυντή της Διεύθυνσης Τοπογραφικής του Υπουργείου Γεωργίας ( 2004 ) για τη δημιουργία του πρώτου ΣΑΑ, το κόστος αυτού ανέρχεται στο ποσό των 7.000.000 €. Το αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία ενός συστήματος με πολλές αδυναμίες καθώς πάνω από 20 % των αγροτεμαχίων ήταν ασυσχέτιστα με τα στοιχεία των δηλώσεων και υπήρχε ένας μεγάλος αριθμός από επικαλυπτόμενα ΟΣΔΕ – ΜΗΤΡΩΑ. Συνεπώς το σύστημα αυτό δεν ήταν σε θέση να καλύψει τις προδιαγραφές της Ε.Ε. και πιο συγκεκριμένα το άρθρο 6, παράγραφος 2 του κανονισμού 796/2004, το οποίο προέβλεπε πως « για τουλάχιστον το 75% των ενοτήτων ελέγχου που αποτελούν αντικείμενο ενίσχυσης, πάνω από το 90% της αντίστοιχης έκτασης της ενότητας θα πρέπει να είναι "επιλέξιμη" σύμφωνα με το καθεστώς της ενιαίας ενίσχυσης ». Οπότε όπως είναι φανερό ήταν επιβεβλημένη η εξ' ολοκλήρου ανανέωση του χαρτογραφικού υποβάθρου και η δημιουργία ενός νέου, αξιόπιστου και λειτουργικού ΣΑΑ. Είναι λοιπόν φανερό πως η πρώτη απόπειρα δημιουργίας ενός Ελληνικού ΣΑΑ απέτυχε και δαπανήθηκε άσκοπα ένα σημαντικό χρηματικό ποσό.

Η δημιουργία του νέου ΣΑΑ ξεκίνησε από μηδενική βάση με σκοπό να αποτελέσει ένα αξιόπιστο και λειτουργικό σύστημα. Δημιουργήθηκαν έτσι νέοι ορθοφωτοχάρτες κλίμακας 1: 5000 ( οι οποίοι παρήχθησαν από δορυφορικές εικόνες VHR χρονολογίας του 2007, σε ποσοστό περίπου 80 %, χρονολογίας του 2006 σε ποσοστό περίπου 17 % και χρονολογίας του 2005 σε ποσοστό περίπου 3 % ), και νέες ενότητες και υποενότητες, εντός των οποίων θα γινόταν ψηφιοποίηση των αγροτεμαχίων. Διαπιστώνουμε λοιπόν πως το νέο ΣΑΑ βασίστηκε σε ένα πλήρως ανανεωμένο και επικαιροποιημένο υπόβαθρο.

Οι αδυναμίες που παρουσιάζει το ΣΑΑ όπως προκύπτει από την επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων και αναλύεται στο κεφάλαιο 4.6 είναι οι ακόλουθες :

1. Ελλιπής έλεγχος των δηλώσεων κατά τη διαδικασία της ψηφιοποίησης των αγροτεμαχίων
2. Κατά τη διαδικασία της ψηφιοποίησης των αγροτεμαχίων, αποτυπώνονται στους χάρτες μόνο τα όρια της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου και όχι της επιλέξιμης.
3. Το σύστημα σε αρκετές περιπτώσεις παρουσίασε « κενά », καθώς εντοπίστηκαν εντός των χαρτών αμιγείς καλλιέργειες οι οποίες δεν είχαν καταχωρηθεί σαν αγροτεμάχια στο ΣΑΑ.

Επίσης, ο βαθμός συσχέτισης-ταύτισης των αγροτεμαχίων του ΣΑΑ με τα γεωτεμάχια του Ε.Κ. είναι πολύ μικρός ( κάτω από 10 % ). Το φαινόμενο αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί αναμενόμενο, καθώς στο ΣΑΑ καταγράφεται ο δικαιούχος της ενίσχυσης, ενώ στο Ε.Κ. ο ιδιοκτήτης.

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως το σημερινό ΣΑΑ, το οποίο δημιουργήθηκε με σκοπό να αντικαταστήσει το πρώτο ΣΑΑ ( το οποίο απέτυχε να εκπληρώσει το στόχο του ), είναι ένα σύστημα που ενώ βασίζεται σε ένα ανανεωμένο και επικαιροποιημένο υπόβαθρο, παρουσιάζει αρκετές αδυναμίες. Επίσης η δυνατότητα συσχέτισης των διαγραμμάτων του ΣΑΑ με αυτά του Ε.Κ. είναι πολύ μικρή.

## 6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Το ΣΑΑ, όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 5 παρουσιάζει σοβαρές αδυναμίες. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να παρθούν μέτρα με σκοπό τη βελτίωση της αξιοπιστίας του συστήματος και την ελαχιστοποίηση των αδυναμιών που παρουσιάζει. Τα μέτρα τα οποία προτείνονται είναι τα παρακάτω :

1. Ο έλεγχος των δηλώσεων κατά τη διαδικασία της ψηφιοποίησης των αγροτεμαχίων να γίνει αυστηρότερος. Σε περιπτώσεις «προβληματικών δηλώσεων», προτού ψηφιοποιηθεί το αγροτεμάχιο να καλείται ο δικαιούχος ( ο οποίος κατέθεσε τη δήλωση ), να εντοπίζεται και να επιλύεται το πρόβλημα.
2. Αλλαγή της διαδικασίας ψηφιοποίησης των αγροτεμαχίων. Εκτός από τη συνολική επιφάνεια του αγροτεμαχίου, να αποτυπώνεται και η επιλέξιμη, έτσι ώστε να διαχωρίζονται οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις από τις μη επιλέξιμες επιφάνειες ( κτίσματα, δρόμοι, υπόστεγα κτλ ).
3. Να μειωθεί το αντίτιμο που είναι υποχρεωμένοι να πληρώνουν οι δικαιούχοι κατά την υποβολή της δήλωσής τους. Έτσι οι αγρότες θα έχουν ένα επιπλέον κίνητρο να δηλώσουν τις καλλιέργειές τους στο ΣΑΑ και τα «κενά» που παρουσιάζει το σύστημα θα μειωθούν.

Επίσης, προτείνεται στη δήλωση που υποβάλουν οι αγρότες εκτός από το όνομα του δικαιούχου να αναγράφεται και το όνομα του ιδιοκτήτη/των του αγροτεμαχίου. Με τον τρόπο αυτό το ΣΑΑ, εκτός από το δικαιούχο θα καταγράφει και το καθεστώς ιδιοκτησίας του κάθε αγροτεμαχίου. Έτσι, το σύστημα θα είναι σε θέση να ανταλλάσει πληροφορίες-δεδομένα με το Ε.Κ και να βοηθήσει ουσιαστικά στη σύνταξη ενός προσωρινού κτηματολογικού υποβάθρου σε αγροτικές περιοχές που δεν έχουν ακόμα κτηματογραφηθεί.

Το ΣΑΑ ως εξελιγμένο πρόγραμμα όπου απεικονίζεται η χρήση της γεωργικής γης θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σαν ένας χάρτης χρήσεων αγροτικής γης, με την προϋπόθεση φυσικά ότι η ψηφιοποιημένη πληροφορία είναι ορθή κι αξιόπιστη. Έτσι θα είναι δυνατή η άντληση πληροφορίας για το ποσοστό της ενασχόλησης του πληθυσμού στον πρωτογενή τομέα παραγωγής είτε ως κατά κύριο επάγγελμα αγρότες

είτε όχι. Επιπλέον με τα στοιχεία που θα συμπληρώνεται κάθε έτος από τις αιτήσεις των παραγωγών ( μεταβολές καλλιεργειών, εκτάσεων ) θα είναι δυνατόν να εξάγονται συμπεράσματα για τη μεταβολή του αριθμού των παραγωγών ή την τάση για την αλλαγή των καλλιεργειών τους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) ΕΣΥΕ

Έρευνα διάρθρωσης γεωργικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων 2003

2) ΕΣΥΕ

Στοιχεία της απογραφής Γεωργίας – Κτηνοτροφίας 1999/2000

3) ΕΣΥΕ

Απασχόληση γεωργίας-κτηνοτροφίας 2000

4) ΕΥΡΟΣΤΑΤ

Συνεισφορά του γεωργικού και αγροτικού τομέα στο Α.Ε.Π. των χωρών της Ε.Ε.

5) ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Οφέλη από τη χρήση του Ε.Κ. ( [www.ktimatologio.gr](http://www.ktimatologio.gr) )

6) ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας Ε.Κ. ( [www.ktimatologio.gr](http://www.ktimatologio.gr) )

7) ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Εκπαιδευτικό Υλικό - Πιλοτικά προγράμματα Κτηματογράφησης  
([www.ktimatologio.gr](http://www.ktimatologio.gr))

8) ΟΠΕΚΕΠΕ

Εγκύκλιος – Εγχειρίδιο διαδικασιών ολοκληρωμένου συστήματος 2000

9) ΤΕΕ

Επικαιροποίηση Επιχειρησιακού Σχεδίου 2005 ολοκλήρωσης του Ε.Κ. ( Νοέμβριος 2009 )

10) ΤΕΕ

Προσάρτημα Ι – Ιανουάριος 2005

[www.ota.tee.gr/content/TEE\\_KTIMATOLOGIO/prosartimaI.pdf](http://www.ota.tee.gr/content/TEE_KTIMATOLOGIO/prosartimaI.pdf)

11) Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων  
Χάρτης Νομών της Ελλάδας ( [www.minagric.gr](http://www.minagric.gr) )

12) Υπουργείο Γεωργίας  
Έργα της Διεύθυνσης Τοπογραφικής  
<http://www.psdadm.gr/psdatm/docs/information/CATKCB55.ppt>.

13) [el.wikipedia.org/wiki/Βασιλικός](http://el.wikipedia.org/wiki/Βασιλικός)

14) [el.wikipedia.org/wiki/Λεχαινά](http://el.wikipedia.org/wiki/Λεχαινά)

15) [el.wikipedia.org/.../Φιλιπιάδα](http://el.wikipedia.org/.../Φιλιπιάδα)

16) [hellas.teipir.gr/.../Prevezas/Prevezas.htm](http://hellas.teipir.gr/.../Prevezas/Prevezas.htm)

Χάρτης Νομού Πρεβέζης

17) [www.zakynthoslandinfo.gr](http://www.zakynthoslandinfo.gr)

Χάρτης Νομού Ζακύνθου

18) [www.ditikiellada.gov.gr](http://www.ditikiellada.gov.gr)

Χάρτης Νομού Ηλείας

