



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Πτυχιακή/ Διπλωματική Εργασία

**Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών
της Γεωπληροφορικής**

Συγγραφέας

Όνοματεπώνυμο

Αλίκη Πομόνη

ΑΜ: 12081

Επιβλέπων:

Δήμος Ν. Πανταζής

Αθήνα, Μάρτιος 2022



UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF ENGINEERING
DEPARTMENT OF SURVEYING AND GEOINFORMATICS
ENGINEERING

Diploma Thesis

**Detection of arbitrary constructions using Geoinformatics
methodologies and techniques**

Student name and surname:

Aliki Pomoni

Registration Number: 12081

Supervisor name and surname:

Dimos N. Pantazis

Athens, March 2022



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Τίτλος εργασίας

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η πτυχιακή/διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

A/a	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΑΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Δήμος Ν. Πανταζής	Καθηγητής	
2	Διονυσία-Γεωργία Περπερίδου	Ακαδημαϊκός Υπότροφος/Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ	
3	Βασίλειος Δ. Ανδριτσάνος	Αναπληρωτής Καθηγητής	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Αλίκη Πομόνη του Αντωνίου-Διονυσίου, με αριθμό μητρώου 12081 φοιτητής/τρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Μηχανικών του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

**Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή*

Η Δηλούσα



(Υπογραφή)

*** Δήμος Ν. Πανταζής**

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

** Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μετά από αιτιολόγηση και έγκριση του επιβλέποντα, προβλέπεται χρονικός περιορισμός πρόσβασης (embargo) 6-12 μήνες. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις πολιτικές του Ι.Α. (σελ. 6):*

[https://www.uniwa.gr/wp-](https://www.uniwa.gr/wp-content/uploads/2021/01/%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CC%81%CF%82_%CE%99%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85%CC%81_%CE%91%CF%80%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CC%81%CE%BF%CF%85_final.pdf)

[content/uploads/2021/01/%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CC%81%CF%82_%CE%99%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85%CC%81_%CE%91%CF%80%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CC%81%CE%BF%CF%85_final.pdf](https://www.uniwa.gr/wp-content/uploads/2021/01/%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CC%81%CF%82_%CE%99%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85%CC%81_%CE%91%CF%80%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CC%81%CE%BF%CF%85_final.pdf)

Ευχαριστίες

Με την παρούσα πτυχιακή εργασία, ολοκληρώνεται ο κύκλος σπουδών μου στο τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής. Με αφορμή αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν να πετύχω τον στόχο μου.

Ιδιαίτερα, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Καθηγητή στην κατεύθυνση των Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής του ΠΑ.ΔΑ κύριο Δήμο Πανταζή, που ανέλαβε την επίβλεψη της παρούσας πτυχιακής εργασίας και με βοήθησε σε μεγάλο βαθμό με τις πολύτιμες γνώσεις και την εμπειρία του. Επί πρόσθετα θα ήθελα να τον ευχαριστήσω θερμά για την πολύτιμη συνεργασία αλλά και τις πολυπληθείς γνώσεις που μας πρόσφερε κατά την διάρκεια των σπουδών στα μαθήματα: Γενική και μαθηματική χαρτογραφία, Βάσεις χωρικών δεδομένων και ψηφιακή χαρτογραφία, Ειδικά θέματα βάσεων χωρικών δεδομένων και θεωρία συστημάτων.

Περίληψη

Στην παρούσα Πτυχιακή εργασία με τίτλο “Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής” παρουσιάζονται, γενικές πληροφορίες γύρω από τα αυθαίρετα, όπως είναι ο ορισμός και οι κατηγορίες όπου χωρίζονται σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία, οι τρόποι εντοπισμού μιας αυθαίρετης δόμησης καθώς και ο εντοπισμός της με χρήση UAV και Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS), οι ειδικές περιπτώσεις αυθαιρέτων, η περιοχή μελέτης η οποία είναι τα Πολτικά Ευβοίας και των σχετικών δεδομένων για τον εντοπισμό αυθαιρεσίας με χρήση εργαλείων του λογισμικού Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS).

Abstract

In this Diploma Thesis “Detection of arbitrary constructions using Geoinformatics methodologies and techniques” are presented, general information for arbitrary constructions, such as the definition of arbitrary constructions and the categories where they are divided according to relevant legislation, the ways of locating arbitrary constructions using UAV and Geographic Information System (GIS), special cases of arbitrary constructions, the study area which is Politika of Euboea and the relevant data where they are applied for locating arbitrary constructions by using tools of GIS software.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	9
1.1 ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ	9
1.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΡΟΠΟΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΑΥΘΑΙΡΕΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ.....	23
2.1 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ UAV	31
2.2 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ GIS.....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ-ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ: ΝΟΜΙΜΑ ΑΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΦΑΙΝΟΝΤΑΙ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΣΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΑ ΕΥΒΟΙΑΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ARCGIS: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ARCGIS; ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	50
5.1.: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΣΕ ΔΑΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	50
5.2.: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΣΕ ΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΙΑΛΟΥ	57
5.3: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΣΕ ΔΗΛΩΜΕΝΗ ΑΔΟΜΗΤΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	64
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	65

Εισαγωγή

Η ανάγκη για συνύπαρξη, έχει παρατηρηθεί από τα πρώτα χρόνια της ανθρώπινης ύπαρξης στη Γη. Αυτή η ανάγκη οδήγησε τον άνθρωπο να σχηματίσει ομάδες για να μπορέσει να επιβιώσει, να προστατεύσει και να κυνηγήσει. Με τα χρόνια, αυτό οδήγησε στη δημιουργία μικρών κοινωνιών. Οι πρώτοι βασικοί οικισμοί στη συνέχεια έκαναν αισθητή την παρουσία τους, υπάκουσαν στους κανόνες και τις συνθήκες που έθεσαν οι ίδιοι οι άνθρωποι και τους προσαρμόσαν στις ανάγκες της περιοχής. Λόγω της ανεξέλεγκτης επέκτασης των πόλεων, τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα έχουν γίνει πιο σοβαρά, με αποτέλεσμα την πτώση της ποιότητας της ανθρώπινης ζωής. Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα στην Ελλάδα είναι η αυθαίρετη δόμηση. Επομένως, ο πολεοδομικός σχεδιασμός τίθεται σε νέα βάση για την επίλυση αυτού του προβλήματος.

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση, η ανάλυση και η καταγραφή της αυθαίρετης δόμησης, καθώς και τρόπων εντοπισμού της, συμπεριλαμβανομένων των μεθοδολογιών της Γεωπληροφορικής(GIS).

Μεθοδολογία: Αρχικά συγκεντρώθηκαν πληροφορίες γύρω από τα αυθαίρετα και τρόπους εντοπισμού τους. Οι πληροφορίες αυτές συλλέχθηκαν από το διαδίκτυο, από παρόμοιες διπλωματικές εργασίες, από δημοσιευμένα άρθρα με θέμα την αυθαίρετη δόμηση, νόμους και σχετικά ΦΕΚ. Στην συνέχεια έγινε ανάλυση των κατηγοριών της αυθαίρετης δόμησης. Μετά την ανάπτυξη των κατηγοριών αυτών γίνεται ανάλυση των ειδικών περιπτώσεων αυθαιρέτων που αποτελούν εξαίρεση. Αυτό σημαίνει ότι κτίσματα όπου σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις είναι αυθαίρετα, στην πραγματικότητα είναι απολύτως νόμιμα. Αμέσως γίνεται περιγραφή μιας περιοχής μελέτης και των σχετικών με αυτήν δεδομένων (αεροφωτογραφίες, δορυφορικές εικόνες, όρια δασικού, όρια γεωτεμαχίων κ.λ.π.) αυτής όπου αναλύονται και περιγράφονται. Ακολούθως γίνεται εφαρμογή της προηγούμενης ανάλυσης και μεθοδολογίας, δηλαδή υλοποίηση ενεργειών για τον εντοπισμό των αυθαιρέτων μέσα στην περιοχή μελέτης με χρήση εργαλείων της Γεωπληροφορικής. Τέλος δίνονται συμπεράσματα γύρω από το θέμα της αυθαίρετης δόμησης καθώς και προτάσεις-λύσεις για την εξάλειψή της.

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

Δομή εργασίας: Στο **Κεφάλαιο 1** παρουσιάζονται γενικές πληροφορίες γύρω από τα αυθαίρετα. Αρχικά δίνεται ένας ορισμός ο οποίος επεξηγεί σε ποιες περιπτώσεις μια κατασκευή χαρακτηρίζεται ως αυθαίρετη καθώς και ανάλυση της κάθε περίπτωσης με παραδείγματα. Στη συνέχεια γίνεται ανάλυση των κατηγοριών στις οποίες χωρίζονται τα αυθαίρετα σύμφωνα με την νομοθεσία και ακολουθεί συνοπτικός πίνακας αυτών.

Στο **Κεφάλαιο 2** παρουσιάζονται οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να εντοπιστεί μια αυθαίρετη δόμηση π.χ. μέσω του Κτηματολογίου, Δασικών Χαρτών, καταγγελιών, καταπάτηση θεσμικών γραμμών (αιγιαλός, περιοχές Natura) κλπ. Τέλος γίνεται αναφορά στον εντοπισμό των αυθαιρέτων με χρήση μη επανδρωμένου αεροσκάφους (UAV) και με χρήση του λογισμικού Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS).

Στο **Κεφάλαιο 3** γίνεται ανάλυση των ειδικών περιπτώσεων αυθαιρέτων. Δηλαδή γίνεται αναφορά σε κτίσματα όπου σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις είναι αυθαίρετα, όμως παραμένουν απολύτως νόμιμα.

Στο **Κεφάλαιο 4** πραγματοποιείται περιγραφή της περιοχής μελέτης, πιο συγκεκριμένα των Πολιτικών Ευβοίας και των σχετικών δεδομένων αυτής (αεροφωτογραφίες, δορυφορικές εικόνες, θεσμικές γραμμές κλπ.) στην οποία στη συνέχεια θα εντοπιστούν, εξεταστούν και αναλυθούν για τυχόν αυθαιρεσία.

Στο **Κεφάλαιο 5** γίνεται εφαρμογή της προηγούμενης ανάλυσης και μεθοδολογίας που αναπτύξαμε, δηλαδή με χρήση εργαλείων της Γεωπληροφορικής πραγματοποιείται έλεγχος και εντοπισμός ιδιοκτησιών οι οποίες δεν υπακούν στην πολεοδομική νομοθεσία.

Στο **Κεφάλαιο 6** παρουσιάζονται συμπεράσματα τα οποία αναφέρονται: α) στην έκταση που έχει πάρει το πρόβλημα της αυθαιρεσίας, β) πόσο βοηθάει η σημερινή τεχνολογία στον εντοπισμό τους και την γρήγορη εύρεση της αυθαίρετης

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

κατασκευής και γ) σε προτάσεις-λύσεις που μπορούν να μειώσουν εν μέρει το πρόβλημα της αυθαίρετης δόμησης.

Κεφάλαιο 1: Το φαινόμενο της αυθαίρετης δόμησης και η σχετική νομοθεσία

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ένας επίσημος ορισμός ο οποίος επεξηγεί πότε μια κατασκευή μπορεί να χαρακτηριστεί ως αυθαίρετη. Επιπλέον γίνεται μια συνοπτική αναφορά στην νομοθεσία γύρω από την αυθαίρετη δόμηση. Τέλος αναλύονται οι κατηγορίες στις οποίες χωρίζονται τα αυθαίρετα ανάλογα με τον τύπο αυθαιρεσίας τους.

1.1 Επίσημος ορισμός της αυθαίρετης δόμησης

Ένα μεγάλο ποσοστό των κατασκευών, έχουν υλοποιηθεί χωρίς να πληρούν τις νόμιμες προϋποθέσεις ανέγερσης με σκοπό να αποτελούν αυθαίρετη δόμηση. Επίσης υπάρχουν ιδιοκτησίες οι οποίες περιέχουν μικρότερες αυθαιρεσίες, όπως είναι η προσθήκη επιπλέον δωματίων ή ορόφων χωρίς να έχει εκδοθεί η απαιτούμενη άδεια, η κάλυψη ημιωπαίθριου χώρου κ.ο.κ.

Μια κατασκευή μπορεί να χαρακτηριστεί ως αυθαίρετη όταν ισχύει μια από τις παρακάτω περιπτώσεις:

A. Δεν έχει εκδοθεί η οικοδομική άδεια από την Υπηρεσία Δόμησης του Αρμόδιου Δήμου. Πριν την ανέγερση οποιουδήποτε δομήματος ή την προσθήκη μιας κατασκευής σε υφιστάμενη, απαιτείται οικοδομική άδεια. Πρόκειται για ένα έγγραφο το οποίο πιστοποιεί ότι έχει δοθεί η νόμιμη έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης (Πολιοδομία) του Δήμου. Στην περίπτωση που δεν έχει εκδοθεί οικοδομική άδεια (Εικόνα 1.1) και έχει ανεγερθεί οποιαδήποτε κατασκευή, αυτομάτως θεωρείται αυθαίρετη (Εικόνα 1.2).

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ 22/1006
ΠΟΛΗ ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΠΙΚΕΡΣΙ ΟΤ 182 ΟΔΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ
Δ.Υ. ΚΑΤΣΙΕΛΑ ΜΕ. ΥΠΟΣΤΙΟ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ
1. Αριθμός ορόφων
2. Καλυπτόμενη επιφάνεια οκ. μ²
3. Υψος οικοδομής
4. Όγκος οικόμ. μ³
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
1. ΑΜΟΙΒΗ
2. ΑΜΟΙΒΗ
3. ΤΙΜΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ
4. ΦΕΜ
5. ΤΙΜΕΣ
6. ΚΑ
7. ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΝΩΝ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ
Αρ. Πρωτ.: Αποδοχή κατάθεσης αρχικής επίθεσης
ΘΕΩΡΗΘΗ
2-2-2006
Η άδεια αυτή ισχύει για τέσσερα (4) χρόνια
Το Πρωτόκολλο φέρει την ανάλογη σφραγίδα της Υπηρεσίας.



Εικόνα 1.1: Άδεια οικοδομής (Αριστερά). Υπηρεσία Δόμησης του αρμόδιου Δήμου για έκδοση άδεια οικοδομής (Δεξιά).



Εικόνα 1.2: Αυθαιρέτη ανέγερση πολυκατοικίας σε περίπτωση που δεν έχει εκδοθεί οικοδομική άδεια (βλ. εικ. 1.1)

Β. Υπέρβαση της υπάρχουσας οικοδομικής άδειας. Για την ανέγερση μιας οποιαδήποτε κατασκευής χρειάζεται η οικοδομική άδεια. Μέσα στο έγγραφο αναγράφονται τα στοιχεία της κατασκευής όπως είναι το εμβαδόν, ο αριθμός ορόφων κ.ο.κ. Όμως η υπέρβαση των στοιχείων αυτών, έχει ως αποτέλεσμα η κατασκευή να θεωρηθεί αυθαίρετη. Παράδειγμα υπέρβασης της οικοδομικής άδειας είναι η ανέγερση τριώροφης πολυκατοικίας (Εικόνα 1.3) με οικοδομική άδεια που αναγράφει ότι ο αριθμός ορόφων υπάγεται στους δύο(Εικόνα 1.4).



Εικόνα 1.3: Ανέγερση κατοικίας με υπέρβαση ορόφων σύμφωνα με την υπάρχουσα οικοδομική άδεια (βλ. εικ. 1.4).

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΑΣ
 Α.Τ.Τ. 1942

ΠΟΛΗ
 ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΠΙΚΕΡΜΙ
 ΟΔΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ 22/1006

ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ
 ΔΙΩΡΟΦΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΜΕ ΥΨΟΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ

ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΡΙΑ	ΚΑΤΟΙΚΙΑ	ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ
Αριθμός όροφων	2		
Όλικη επιφάνεια όροφων M2	92,00		
Καλυπτόμενη επιφάνεια οικ. M2	8		
Υψος ανέγ. οικόδ. M	6,00		
Όλικός όγκος M3	552,00		
Προϋπολογισμός	265,000		

ΘΕΩΡΗΣΗ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ:
 Α. 42/2006
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 21-1-2006
 Α. ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ: Περιοχή φέρωντος οργανισμό και τούτων πληρώσεως

Αρ. Πρωτ.: Αποδοχή κατάθεσης αρχικής επιμέτρησης

Στο 1. ΑΜΟΙΒΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΛΟΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ ΦΕΜ ΤΙΜΕΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑ

2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η άδεια αυτή ισχύει για τέσσερα (4) χρόνια

Το Πρωτόκολλο φέρει την ανάλογη σφραγίδα της Υπηρεσίας

	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
	Ειδικά κτήρια	Κατοικία	Καταστήματα	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ
Αριθμός όροφων . . .		2		
Όλική επ. όροφων M2		92,00		
Δωμάτια κατοικήσιμα		8		
Καλυπ. επ. οικόδ. M2		96,10		
Υψος άνεγ. οικόδ. M		6,00		
Όλικός όγκος M3		552,00		
Προϋπολογισμός σε δρχ.		265,000		

ΔΙΠΛΟΤΥΠΑ

Εικόνα 1.4: Άδεια οικοδομής ανέγερσης διώροφης κατοικίας.

Γ. Η κατασκευή συνεχίζει να υλοποιείται μετά από ανάκληση της οικοδομικής άδειας. Η οικοδομική άδεια μιας κατασκευής εκδίδεται σύμφωνα με συγκεκριμένες προϋποθέσεις ανάλογα με την περιοχή όπου θα κατασκευαστεί. Στην περίπτωση όμως που δημιουργηθεί αμφιβολία γύρω από την νόμιμη έκδοσή της (λ.χ. η οικοδομική άδεια βασιζόταν σε αναληθή στοιχεία), η οικοδομική άδεια μπορεί να

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

ανακληθεί. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να σταματήσει οποιαδήποτε εργασία ανέγερσης. Χωρίς την οικοδομική άδεια σε ισχύ, η συνέχιση ανέγερσης μιας κατασκευής θεωρείται αυθαίρετη(Εικόνα 1.5).

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ
ΔΗΜΟΣ
ΔΡΗΣΗ ΓΥΝΗΡΕΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΑΔΕΙΩΝ &
ΒΑΒΕΛΟΥ ΚΑΤΑΚΕΥΣΩΝ

Τηλ Δ/σης :
Τηλ Διεύθυνσης :
Τηλ Εργαστηρίων :
Τηλ Τμήματος :

Αριθμ. Πρωτ.:

ΠΡΟΣ: :
Τηλ :
Εκδότης :
Ποσό :
ΦΠΑ :

ΚΟΙΝ: :


ΘΕΜΑ: Ανάκληση της με αριθμό έγκριση δόμησης και με αριθμό άδειας

Έχοντας υπόψη:

- Τη διαταγή του Α.Ν.201/1960 «Χρόνος ανακρίσεως επενδύσεων» (ΦΕΚ 129)
- Τη διαταγή του Ν.2895/09 «Κύρωση του κώδικα δομητικής θεμελιώσεως και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 456)
- Τη διαταγή του Ν.3652/10 «Νέο Αρχιτεκτονικό της Αποβλήτων και της Αποκαταστάσεως Δομής - Πρόγραμμα Κοινωνικής» (ΦΕΚ 87Α)
- Την με αριθμ. 13059/2011 απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκαταστάσεως Δομής Υψηλής (ΦΕΚ 2878B)
- Τη διαταγή του Ν.Δ. της 17/7/6-84/923 «Παρά σφαλών πύλων, κερμάτων και σπασοκάρτων του κερμάτων και παλαιών κερμάτων» (ΦΕΚ 233A)
- Τη διαταγή του Ν.1337/03 «Επίλυση των πολλαδικών σφαλών, ακατάλληλων οδοτήσεων και σφαλμάτων» (ΦΕΚ 33A)
- Τη διαταγή του Ν.8770/08 «Γενικές Οικοδομικές Κανονισμοί» (ΦΕΚ 210A)
- Τη διαταγή του Ν.4020/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης άδειας δόμησης» (έλεγχος κατασκευών και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 269A)
- Τη διαταγή του Ν. 4067/2012 «Νέος Οικοδομικός Κανονισμός» (ΦΕΚ 75A)
- Τη διαταγή του Ν.4493/2017 «Είσοδος και παρασέλι του διαμετρήσιμου περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 167A)

ΘΕΜΑ: Ανάκληση της με αριθμό έγκριση δόμησης και με αριθμό άδειας

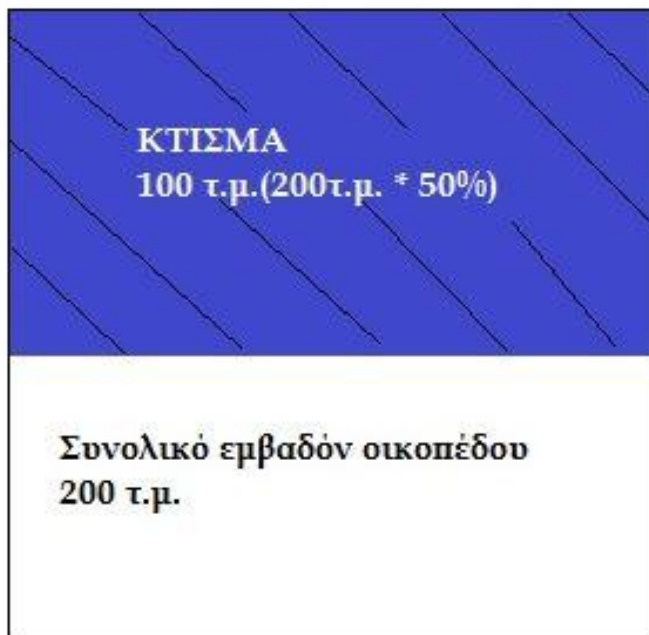
Έχοντας υπόψη:



**Συνέχεια
ανέγερσης**

Εικόνα 1.5: Συνέχεια ανέγερσης πολυκατοικίας(Κάτω) μετά από ανάκληση της οικοδομικής άδειας (Πάνω).

Δ. Υπέρβαση των περιορισμών και όρων δόμησης οι οποίοι ισχύουν για ακίνητα εντός ή εκτός σχεδίου αντίστοιχα, όπως είναι ο συντελεστής δόμησης, ο συντελεστής κάλυψης, η αρτιότητα κ.ά. Για την ανέγερση οποιασδήποτε κατασκευής θα πρέπει να τηρούνται κάποιες προϋποθέσεις οι οποίες διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή. Αυτές οι προϋποθέσεις είναι γνωστές ως όροι δόμησης. Οι όροι δόμησης διαφέρουν για τα εντός και εκτός σχεδίου ακίνητα. Κάποιοι από τους περιορισμούς είναι ο συντελεστής δόμησης (πχ. 0.6) ο οποίος είναι ο αριθμός ο οποίος όταν πολλαπλασιαστεί με τον επιφάνεια του οικοπέδου δίνονται τα επιτρεπτά τετραγωνικά μέτρα του κτιρίου και ορόφων όπου μπορεί να χτιστεί μέσα σε αυτό. Ένας άλλος περιορισμός είναι ο συντελεστής κάλυψης (πχ. 50%) ο οποίος όταν πολλαπλασιαστεί με την συνολική επιφάνεια του οικοπέδου δίνεται η επιτρεπόμενη επιφάνεια που μπορεί να καλυφθεί με την κατασκευή. Σημειώνεται ότι η επιφάνεια αυτή θα πρέπει να είναι ίση ή μικρότερη από την επιφάνεια του συντελεστή δόμησης. Για παράδειγμα ο συντελεστής κάλυψης είναι 50% σε επιφάνεια οικοπέδου 200 τ.μ. Επομένως η επιτρεπόμενη επιφάνεια κάλυψης είναι 100 τ.μ. Στην περίπτωση που υπερβαίνει τα 100 τ.μ. η επιφάνεια του κτίσματος αυτόματα κατατάσσεται στην αυθαίρετη δόμηση (Εικόνα 1.6).



α. Νόμιμο κτίσμα

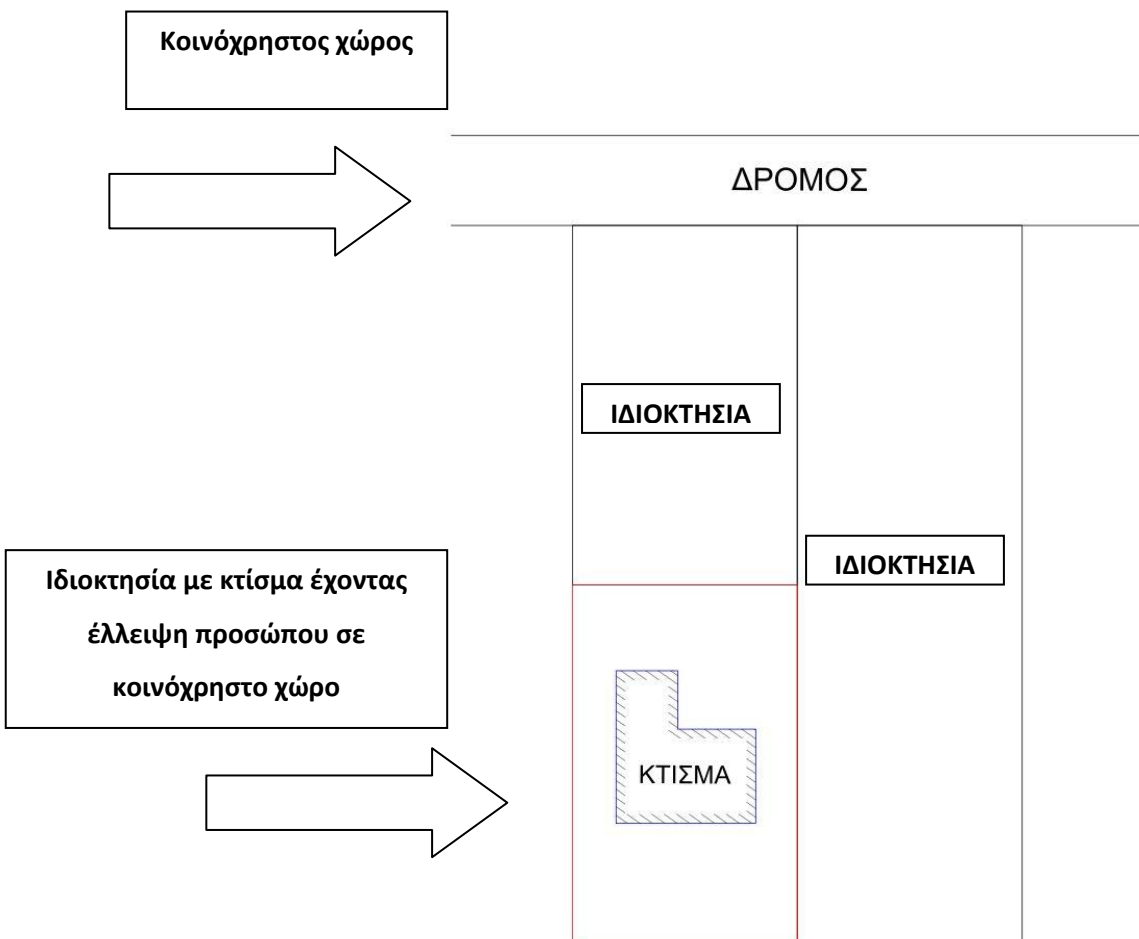


β. Παράνομο κτίσμα: Υπερβαίνει την επιτρεπόμενη επιφάνεια κάλυψης (100 τ.μ.)

Εικόνα 1.6: Κάτοψη επιτρεπόμενης επιφάνειας κάλυψης του οικοπέδου με 50% συντελεστή κάλυψης (α). Κάτοψη υπέρβαση της επιτρεπόμενης επιφάνειας κάλυψης (β) επιφάνεια κάλυψης κτιρίου= συνολικό εμβαδόν οικοπέδου

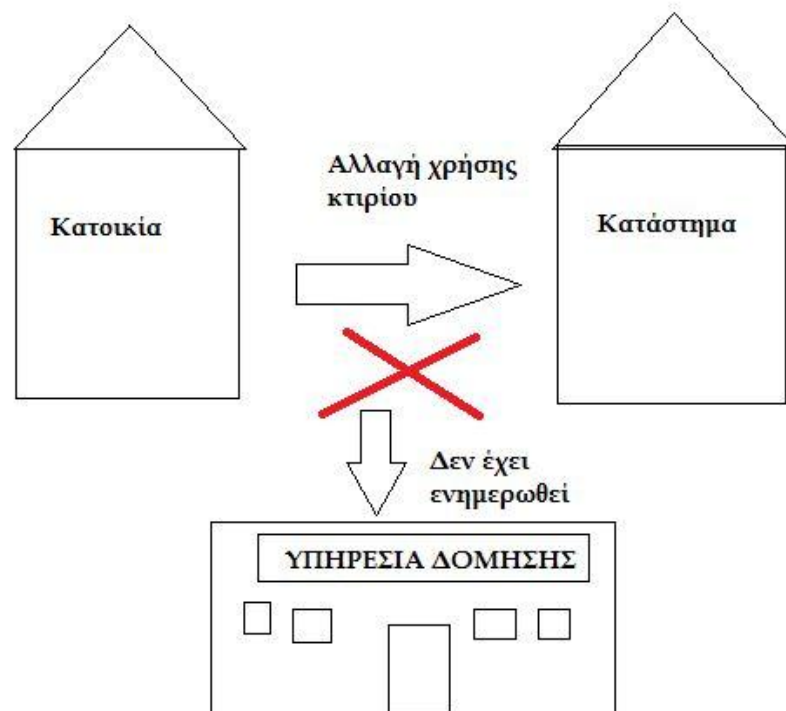
Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

Τέλος ένα γεωτεμάχιο για να δομηθεί θα πρέπει να είναι άρτιο και οικοδομήσιμο. Ο χαρακτηρισμός αυτός προϋποθέτει το οικόπεδο να τηρεί τους περιορισμούς κατά κανόνα ή κατά παρέκκλιση, σύμφωνα με τις πολεοδομικές διατάξεις ώστε να μπορεί να οικοδομηθεί. Στην περίπτωση όμως όπου το γεωτεμάχιο χαρακτηριστεί άρτιο και μη οικοδομήσιμο, απαγορεύεται η οποιαδήποτε κατασκευή μέσα σε αυτό. Περίπτωση άρτιου αλλά μη οικοδομήσιμου γεωτεμαχίου είναι τυφλή ιδιοκτησία με εμβαδόν 500 τ.μ. και ελάχιστο εμβαδόν περιοχής 300 τ.μ. Αυτό σημαίνει ότι η ιδιοκτησία είναι άρτια αλλά μη οικοδομήσιμη λόγω έλλειψης προσώπου σε κοινόχρηστο χώρο (π.χ. δρόμος). Συμπεραίνεται ότι κτίσμα σε τυφλή ιδιοκτησία θεωρείται αυθαίρετη κατασκευή (Εικόνα 1.7).



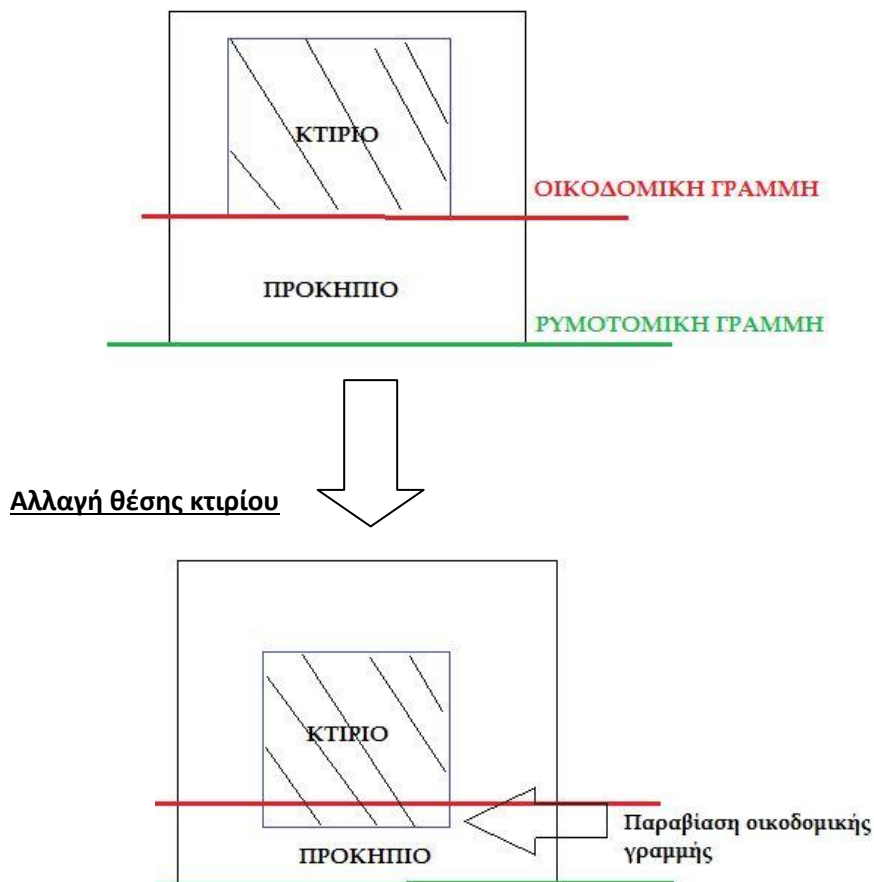
Εικόνα 1.7: Αυθαίρετο κτίσμα σε ιδιοκτησία άρτιας και μη οικοδομήσιμης.

Ε. Αλλαγή χρήσης του κτιρίου ή τμήματος αυτού χωρίς να έχει ενημερωθεί προηγουμένως η αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης. Κάθε δομημένη κατασκευή έχει την δική της οικοδομική άδεια η οποία αποτελείται από τα στοιχεία της κατασκευής όπως είναι το εμβαδόν του κτίσματος, οι όροφοι κ.ο.κ Όμως η άδεια περιλαμβάνει και τα αντίστοιχα σχέδια όπως είναι το τοπογραφικό σχέδιο το οποίο απεικονίζει το οικόπεδο και τα κτίρια που περιέχει καθώς και σχέδιο με την κάτοψη του κτιρίου το οποίο χρησιμοποιείται για την χρήση του. Επομένως όλα αυτά τα στοιχεία δίνονται στην αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης. Στην περίπτωση που γίνει αλλαγή χρήσης του κτιρίου λ.χ. από κατοικία σε κατάστημα θα πρέπει να γίνει νέο σχέδιο κάτοψης με την νέα χρήση και να ενημερωθεί το σχέδιο της αδείας. Αν δεν γίνει ενημέρωση της αδείας για την αλλαγή χρήσης, τότε το ακίνητο θεωρείται αυθαίρετο ως προς την χρήση του (Εικόνα 1.8).



Εικόνα 1.8: Αλλαγή χρήσης κτίσματος χωρίς να έχει ενημερωθεί η αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης

Ζ. Παράνομη αλλαγή θέσης του κτιρίου μέσα στα όρια του γεωτεμαχίου σύμφωνα με τους ισχύοντες όρους δόμησης της περιοχής. Η κατασκευή ενός κτίσματος μέσα σε ένα γεωτεμάχιο πραγματοποιείται όταν πληροί κάποιες προϋποθέσεις. Οι όροι δόμησης είναι αυτοί που καθορίζουν αν η κατασκευή είναι νόμιμη ή παράνομη. Ένας από τους όρους είναι η θέση του κτιρίου μέσα στα όρια του γεωτεμαχίου και αφορά τις πλάγιες αποστάσεις του κτιρίου από τα όρια, το προκήπιο κ.ο.κ. Το προκήπιο για παράδειγμα είναι το κομμάτι ανάμεσα στην οικοδομική γραμμή και την ρυμοτομική γραμμή όπου οικοδομική γραμμή το όριο μέσα στο οποίο επιτρέπεται η δόμηση και ρυμοτομική γραμμή το όριο των οικοδομήσιμων, κοινωφελών και κοινόχρηστων χώρων από το οδικό δίκτυο. Στην περίπτωση που γίνει αλλαγή θέσης κτιρίου παραβιάζοντας το όριο της οικοδομικής γραμμής, θεωρείται παράνομο (Εικόνα 1.9).



Εικόνα 1.9: Κάτοψη παράνομης αλλαγής θέσης κτιρίου μέσα στα όρια του γεωτεμαχίου.

1.2 Κατηγορίες αυθαιρέτων κατασκευών

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην νομοθεσία γύρω από τα αυθαίρετα και περιγράφονται αναλυτικά οι κατηγορίες όπου χωρίζονται οι αυθαίρετες κατασκευές ανάλογα με το είδος αυθαιρεσίας τους.

Η νομοθεσία η οποία σχετίζεται με τα αυθαίρετη δόμηση είναι ο Ν. 4495/2017, ΦΕΚ Α' 167/03.11.2017, άρθρο 96. Ο συγκεκριμένος νόμος αντικατέστησε τους προηγούμενους, τον Ν. 4178/2013 και Ν. 4014/2011 και απευθύνεται σε αυθαίρετα που έχουν γίνει προ της 28.07.2011.

Σύμφωνα λοιπόν με τη νομοθεσία προκύπτουν οι εξής κατηγορίες αυθαιρέτων κτισμάτων:

Κατηγορία 1: Αναφέρεται σε αυθαίρετες κατασκευές με αποκλειστική χρήση την κατοικία οι οποίες ολοκληρώθηκαν προ της 09.06.1975. Οι συγκεκριμένες κατασκευές εξαιρούνται οριστικά της κατεδάφισης.

Κατηγορία 2: Αναφέρεται σε αυθαίρετες κατασκευές οι οποίες ολοκληρώθηκαν προ του έτους 1983. Οι κατασκευές αυτές εξαιρούνται της κατεδάφισης εφόσον δεν έχουν πραγματοποιηθεί μέσα στην ιδιοκτησία ή το ακίνητο αλλαγές χρήσεις ή άλλες αυθαίρετες κατασκευές μεταγενέστερα του έτους 1983.

Κατηγορία 3: Αναφέρεται σε μικρές παραβάσεις οι οποίες είναι οι εξής:

- “Μείωση του ποσοστού της υποχρεωτικής φύτευσης του ακαλύπτου χώρου του οικοπέδου έως 20%
- Προσθήκη μόνωσης εξωτερικά στις όψεις
- Αλλαγή των διαστάσεων των εξωστών που προκαλεί υπέρβαση της επιφάνειάς τους έως 20%. Συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα περίπτωση και εξαιρούνται οριστικά της κατεδάφισης και ανοικτοί εξώστες που υπέρκεινται του κοινόχρηστου

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

χώρου της πόλης, εφόσον εξασφαλίζεται κάτω από την επιφάνεια τους ελεύθερο ύψος τουλάχιστο 3 μέτρα

- Αλλαγή των διαστάσεων των ανοιγμάτων και μετατόπιση αυτών
- Κατασκευή πέργκολας κατά την παρ. 60 του άρθρου 2 του ν. 4067/2012 (Α' 79).
- Φύτευση υποχρεωτικής υπαίθριας θέσης στάθμευσης
- Δεξαμενές αποχέτευσης στεγανές ή απορροφητικές, καθώς και δεξαμενές νερού
- Οικίσκοι που καλύπτουν αντλητικές εγκαταστάσεις και κτίσματα με μέγιστες διαστάσεις 3,00 X 3,00 και ύψους έως 2,50 μέτρα
- Εργασίες διαμόρφωσης εδάφους ύψους έως 1,00 μέτρο
- Υπέρβαση περιτοίχισης ύψους έως 1,00 μέτρο για κατοικίες και 2 μέτρα για βιοτεχνίες και ειδικά κτίρια
- Υπέρβαση νομίμου ύψους καμινάδας έως 1,50 μέτρο και πέργκολας έως 4 μέτρα ύψους για ξενοδοχεία και καταλύματα
- Αποθήκη μέγιστης επιφάνειας 15 τετραγωνικά μέτρα και ύψους έως 2,50 μέτρα
- Υπέρβαση ύψους των επαγγελματικών, βιομηχανικών, βιοτεχνικών και αγροτικών αποθηκών έως 20% του ύψους που προβλέπεται στην οικοδομική άδεια
- Αλλαγή θέσης του προβλεπομένου με οικοδομική άδεια κτιρίου σε άλλη θέση εφόσον δεν παραβιάζονται οι πολεοδομικές διατάξεις ή αλλαγή θέσης του προβλεπομένου με οικοδομική άδεια κτιρίου σε άλλη θέση λόγω κατασκευής με εσφαλμένη αναστροφή της κάτοψης σε νόμιμη θέση και υπό την προϋπόθεση ότι δεν μεταβάλλεται η τελική στάθμη του εδάφους

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

- Αλλαγές στις εξωτερικές διαστάσεις του περιγράμματος του κτιρίου ή της αυτοτελούς ιδιοκτησίας, έως 5% και εφόσον δεν μεταβάλλεται η επιφάνεια άνω του ποσοστού 5%
- Παραβάσεις του Κτιριοδομικού Κανονισμού
- Πρόχειρες, προσωρινές, κινητές, κατασκευές από πανί ή νάilon που χρησιμοποιούνται για την προσωρινή αποθήκευση υλικών και προϊόντων εμπορίου σε βιομηχανικά, βιοτεχνικά κτίρια με νόμιμη άδεια
- Πρόχειρες ξύλινες βοηθητικής χρήσης κατασκευές έως 8τ.μ. και μέγιστο ύψος 2,5 μέτρα που βρίσκονται στον ακάλυπτο'' (Αιτζής + συνεργάτες υπηρεσίες μηχανικών)

Κατηγορία 4: Αναφέρεται σε αυθαίρετες κατασκευές ή αλλαγές χρήσεις οι οποίες δεν παραβιάζονται τα πολεοδομικά μεγέθη κάλυψης και δόμησης σε ποσοστό μεγαλύτερο του 40% τα οποία προβλέπονται από την οικοδομική άδεια. Επιπλέον δεν πρέπει να παραβιάζεται το πολεοδομικό μέγεθος του ύψους σε ποσοστό μεγαλύτερο του 20% το οποίο προβλέπεται επίσης από την οικοδομική άδεια. Στα συγκεκριμένα ποσοστά συνυπολογίζονται ότι αυθαιρεσίες υπάρχουν επί του ακινήτου όπως είναι αυθαίρετες κατασκευές ή αυθαίρετες αλλαγές χρήσεις που υπάγονται στους νόμους 3775/2009 (Α' 122), 3843/2010 (Α' 62) και 4014/2011 (Α' 62). Οι ανωτέρω κατασκευές εξαιρούνται της κατεδάφισης εφόσον συμπληρωθεί η ταυτότητα του κτιρίου κατά τις διατάξεις του νόμου 3843/2010 (Α' 62). Στην περίπτωση που υπάρχουν αυθαίρετες κατασκευές εντός προκηπίου δεν εξαιρούνται της κατεδάφισης.

Κατηγορία 5: Αναφέρεται σε αυθαίρετες κατασκευές οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται σε καμία από τις ανωτέρω κατηγορίες. Η αποφυγή οριστικής κατεδάφισης των συγκεκριμένων κατασκευών επιτυγχάνεται μέσω Τράπεζας Δικαιωμάτων Δόμησης και Κοινόχρηστων Χώρων, εφόσον βρίσκονται εντός Π.Α.Ε.Σ.(Περιοχές Αυξημένης Επιβάρυνσης Συντελεστή) κατά τις διατάξεις του

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

άρθρου 73, με την αντιστοίχιση ίσου με την υπέρβαση τους Τίτλου Μ.Σ.Δ. (Μεταφορά Συντελεστή Δόμησης).

Στον παρακάτω πίνακα (**Πίνακας 1**) γίνεται μια συνοπτική περιγραφή των ανωτέρω κατηγοριών αυθαίρετης κατασκευής.

Πίνακας 1: Αυθαίρετες κατασκευές ανά κατηγορία	
Κατηγορία 1	Κατασκευές με αποκλειστική χρήση κατοικία προ 09-06-1975
Κατηγορία 2	Κατασκευές προ του 1983
Κατηγορία 3	Κατασκευές με μικρές παραβάσεις όπως λ.χ. υπέρβαση νόμιμου ύψους καμινάδας
Κατηγορία 4	Κατασκευές που δεν παραβιάζουν: <ul style="list-style-type: none">• 40% κάλυψης και συντελεστή δόμησης,• 20% του ύψους
Κατηγορία 5	Κατασκευές που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες

Κεφάλαιο 2: Τρόποι εντοπισμού αυθαίρετης δόμησης.

Μέχρι σήμερα, τα στοιχεία ενός ακινήτου εισάγονταν σύμφωνα με όσα δήλωνε ο ιδιοκτήτης, τα οποία συνήθως δεν ήταν σωστά, ακριβή ή πλήρη. Όμως ήδη τα τελευταία χρόνια σε πολλούς φορείς, τα στοιχεία υπάρχουν ήδη σε ηλεκτρονική μορφή. Επομένως υπάρχει δυνατότητα διασταύρωσης των στοιχείων περιουσιακής και εισοδηματικής κατάστασης των φορολογουμένων από πολλά ηλεκτρονικά μητρώα με σκοπό τον εντοπισμό αδήλωτων ή αυθαίρετων στοιχείων.

Τα στοιχεία αυτά μπορούν να συλλεχθούν από:

- **Taxisnet:** Ο πολίτης έχει τη δυνατότητα να καταχωρίσει καταγγελία μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος TAXIS. Με τους προσωπικούς κωδικούς εισόδου εισέρχεται στο σύστημα όπου συμπληρώνει αίτηση με τα στοιχεία του κυρίου του ακινήτου εφόσον είναι γνωστά στον αιτούντα. Αν η καταγγελία αφορά ακίνητο το οποίο βρίσκεται σε εντός ή εκτός σχεδίου οικισμού περιοχής συνοδεύεται υποχρεωτικά από τεκμηριωμένη τεχνική έκθεση μηχανικού για τη στοιχειοθέτηση της καταγγελίας. Με την ολοκλήρωση της συλλογής και του απαιτούμενου ελέγχου από το Παρατηρητήριο Δομημένου Περιβάλλοντος, τα στοιχεία καταχωρούνται στο σύστημα εντοπισμού αυθαιρέτων. Στη συνέχεια με ηλεκτρονική κλήρωση αυτομάτως ενημερώνει τους ελεγκτές δόμησης σχετικά με το είδος του ελέγχου ανάλογα με τον τύπο της αυθαιρεσίας που εντοπίστηκε (Άρθρο ΠΟΛΥ ΤΕΧΝΙΚΑ ΝΕΑ,8 Ιουλίου 2019).
- **Κτηματολόγιο:** Στο Κτηματολόγιο αναγράφονται τα στοιχεία που διακρίνουν ένα ακίνητο όπως λ.χ. το εμβαδόν, την χρήση του ακινήτου, το έτος κατασκευής κ.ο.κ(Εικόνα 2.1). Τα στοιχεία αυτά συλλέγονται από τις οικοδομικές άδειες, τα συμβόλαια, το Ε9 κ.ο.κ. Επομένως από τα παραπάνω προκύπτει το νόμιμο εμβαδόν του κτίσματος που βρίσκεται μέσα στο γεωτεμάχιο. Εμβαδά κατασκευών τα οποία δεν προκύπτουν από τα στοιχεία τα οποία έχει συγκεντρώσει το Κτηματολόγιο θεωρείται αυθαίρετο. (Άρθρο Κατασκευές Κτιρίων,18 Μαρτίου 2019)

ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΔΗΜΟΣ: ΜΑΡΑΘΩΝΑ ΑΡ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ *
 ΤΟΠΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ: _____
 ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: _____
 ΝΟΜΟΣ: ΑΤΤΙΚΗΣ

B ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

B-1 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ / ΘΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
 Οδός (62) ΑΝΩΝΥΜΟΣ Αριθμός (63) _____ Τ.Κ. (64) _____ Περιοχή / Τοπωνύμιο (65) ΤΡΥΠΙΟ ΛΙΘΑΡΙ

B-2 ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟ
 Το ακίνητο βρίσκεται εντός σχεδίου ή εντός ορίου οικισμού: (66) ΝΑΙ ΟΧΙ
 Προσκομίζεται Τοπογραφικό Διαγράμμα: (67) ΝΑΙ ΟΧΙ
 Εμβαδόν σε τ.μ. (68) 4.567 Χρήση (βλέπε πίνακα) (69) ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ

B-3 ΚΤΙΡΙΑ (για τα οποία δεν έχει συσταθεί οριζόντια ή κάθετη ιδιοκτησία)

Αριθμός κτιρίου *	Συνολικός αριθμός ορόφων (70)	Συνολικό εμβαδόν κτιρίου σε τ.μ. (71)	Έτος κατασκευής (72)	Χρήση (73)
	<u>1</u>	<u>57</u>		<u>ΑΠΟΘΗΚΗ</u>

B-4 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

Αριθμός κτιρίου *	Αρ. κτιρίου στον Τίτλο (74)	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ. στον Τίτλο (75)	Οροφος (76)	Εμβαδόν σε τ.μ. (77)	Ποσοστό συγκ/τος της Οριζ. Ιδιοκτ. επί γεωτεμαχίου (78)	Έτος κατασκευής (79)	Χρήση (80)

B-5 ΑΠΛΗ ΚΑΘΕΤΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

Αριθμός κτιρίου *	Αρ. Καθέτου στον Τίτλο (81)	Συνολικό εμβαδόν κτιρίου σε τ.μ. (82)	Αρ. ορόφων κτιρίου (83)	Ποσοστό Συγκ/τος της Καθέτου Ιδιοκτ. επί γεωτεμαχίου (84)	Έτος κατασκευής (85)	Χρήση (86)

B-6 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΕΠΙ ΚΑΘΕΤΟΥ (Σύνθετη κάθετη)

Αριθμός κτιρίου *	Αρ. Καθέτου στον Τίτλο (87)	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ. στον Τίτλο (88)	Οροφος (89)	Εμβαδόν οριζόντιας ιδιοκτησίας στον τίτλο σε τ.μ. (90)	Ποσοστό συγκ/τος της Οριζ. Ιδιοκτ. επί (91)	Έτος κατασκευής (94)	Χρήση (95)

B-7 ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ / ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΜΑΤΑ (για τα οποία δεν έχει συσταθεί διηρημένη ιδιοκτησία)

Αριθμός κτιρίου *	Οροφος (96)	Αριθμός Χώρου / Παρακολουθήματος στον Τίτλο (97)	Εμβαδόν στον τίτλο σε τ.μ. (98)	Χρήση (99)

B-8 ΕΙΔΙΚΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ
 Είδος (100) _____ ΚΑΕΚ ή ΟΤΑ που εκτείνονται (101) _____
 Εμβαδόν Τίτλου σε τ.μ. (102) _____ Χρήση (103) _____ Έτος κατασκευής (104) _____
 Παρατηρήσεις (105) _____

B-9 ΜΕΤΑΛΛΕΙΟ
 Εμβαδόν τίτλου (106) _____ Παρατηρήσεις (107) _____

*Τα γκρι πεδία συμπληρώνονται από το φορέα.

Εμβαδόν ακινήτου σε τ.μ.

Χρήση ακινήτου

Εικόνα 2.1: Έντυπο δήλωσης ακινήτου στο Κτηματολόγιο. Επίπεδο συμπλήρωσης στοιχείων ακινήτου.

- **Τέλος Ακίνητης Περιουσίας:** Στο έντυπο του Κτηματολογίου το οποίο συμπληρώνεται από τους ιδιοκτήτες, αναγράφονται τα στοιχεία του ακινήτου, όπως είναι το εμβαδόν, τη χρήση του κοκ. Τα συγκεκριμένα

- **Δασικοί χάρτες του Ελληνικού Κτηματολογίου** Οι δασικοί χάρτες είναι εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη χαρτογράφηση δασικών εκτάσεων και λιβαδιών με την πάροδο του χρόνου, πριν οριστικοποιηθεί το τμήμα της γης στο οποίο εφαρμόζεται η δασική νομοθεσία. Επιπλέον, κάθε τμήμα που οριοθετείται περιλαμβάνει χαρακτηρισμό ανάλογα με τον τύπο και τη μορφή βλάστησης.

Κάποιοι από τους χαρακτηρισμούς αυτούς είναι οι εξής(όπου το πρώτο γράμμα δείχνει τον χαρακτηρισμό που είχε σε παλιές αεροφωτογραφίες και το δεύτερο δείχνει την σημερινή εικόνα της περιοχής) :

ΔΔ για τα πολύγωνα που ήταν και παλιά και σήμερα δασικά

ΔΑ για τα πολύγωνα που ήταν παλιά δασικά αλλά σήμερα είναι άλλης μορφής (για παράδειγμα, μια εκχέρσωση)

ΑΔ για τα πολύγωνα που ήταν παλιά άλλης μορφής και σήμερα θεωρούνται δασικά (π.χ. ένας παλιός αγρός που σήμερα δασώθηκε κλπ.)

ΠΑ οι τελεσίδικες Πράξεις Χαρακτηρισμού που χαρακτηρίζουν ένα γεωτεμάχιο ως "άλλης μορφής" έκτασης (αγρός, σπίτι κλπ),

ΠΔ οι τελεσίδικες Πράξεις Χαρακτηρισμού που χαρακτηρίζουν ένα τμήμα γης ως δάσος ή δασική έκταση,

ΠΧ οι τελεσίδικες Πράξεις Χαρακτηρισμού που χαρακτηρίζουν ένα τμήμα γης ως χορτολιβαδική έκταση, και

ΑΝ οι περιοχές που έχουν κηρυχτεί με ΦΕΚ ως αναδασωτέες (είτε λόγω πυρκαγιάς, είτε λόγω διαπιστωμένης εκχέρσωσης, είτε για οποιονδήποτε άλλο λόγο)''

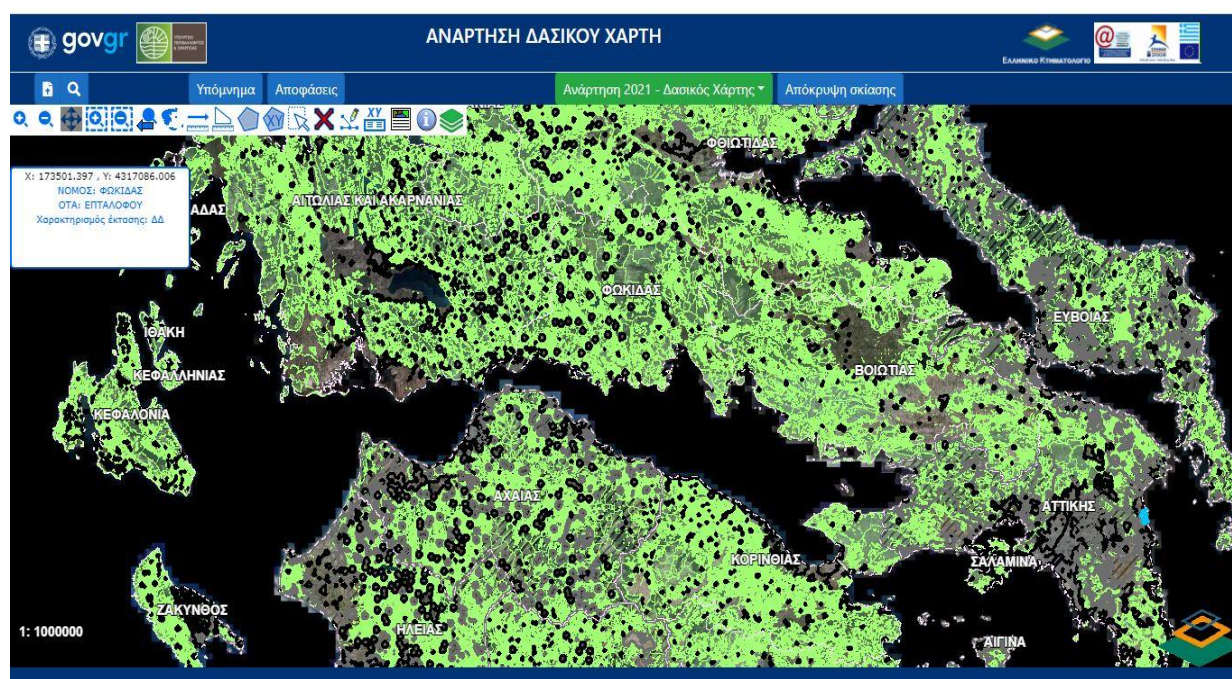
(Άρθρο ΞΥΛΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ Α.Ε.)

Με την βοήθεια λοιπόν αυτών των χαρακτηρισμών και μπαίνοντας στο περιβάλλον ανάρτησης δασικών χαρτών του Ελληνικού Κτηματολογίου(gis.ktimanet.gr) (Εικόνα 2.3), μπορεί να πραγματοποιηθεί έλεγχος ακινήτων τα οποία καταπατούν εκτάσεις

Εντοπισμός αυθαίρετων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

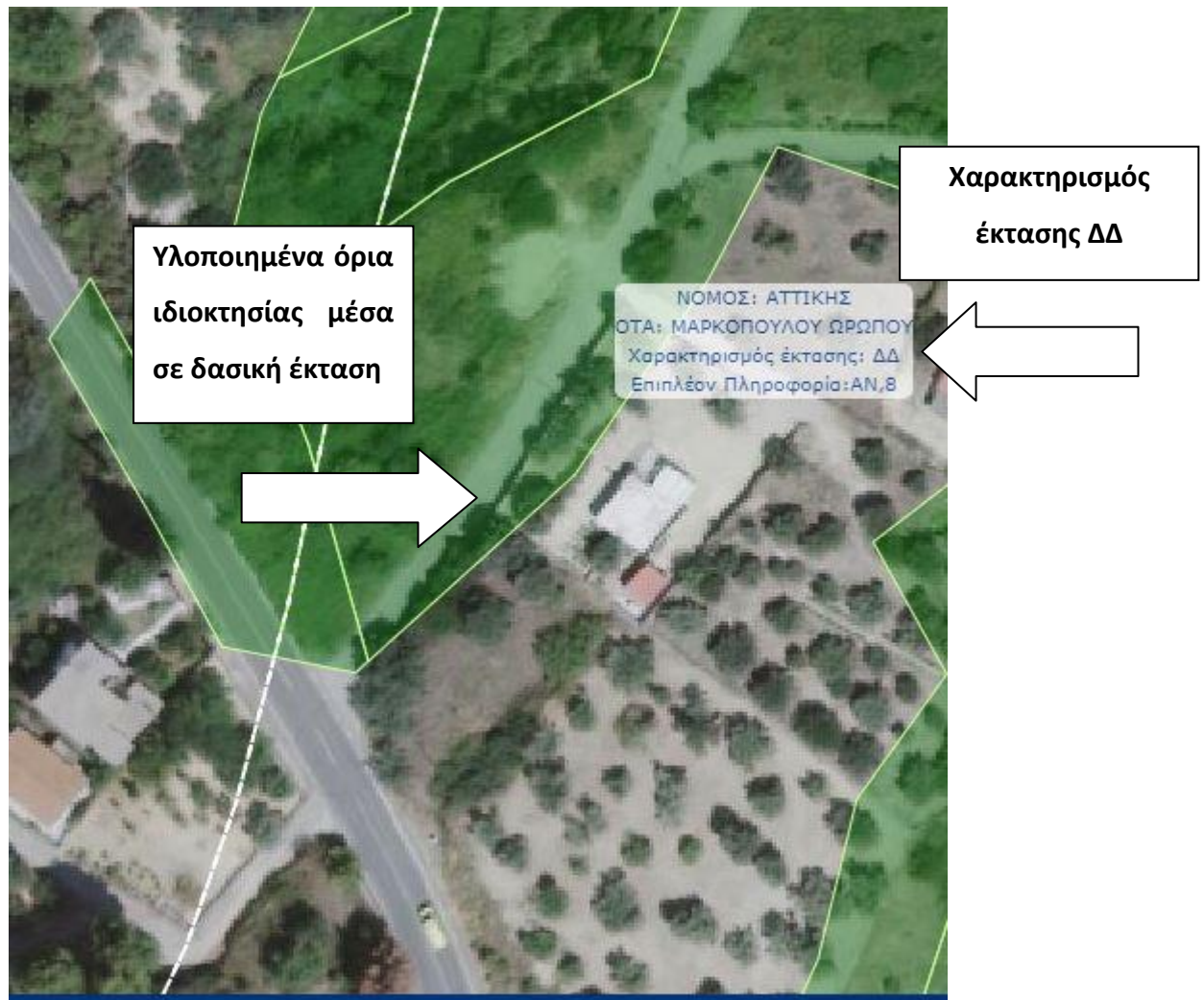
όπου σύμφωνα με τον χαρακτηρισμό τους απαγορεύεται η ανέγερση οποιασδήποτε κατασκευής. Οι χαρακτηρισμοί εκτάσεων οι οποίες καθιστούν μια κατασκευή αυθαίρετα μέσα στα όρια τους είναι οι ΔΔ,ΑΔ,ΑΝ.

Μπαίνοντας στον ιστότοπο της ανάρτησης δασικού χάρτη του Ελληνικού Κτηματολογίου(Εικόνα 2.3) μπορεί κανείς να πραγματοποιήσει οπτικό έλεγχο και να εντοπίσει τυχόν αυθαίρετες κατασκευές οι οποίες βρίσκονται στα όρια των παραπάνω χαρακτηρισμών.



Εικόνα 2.3: Περιβάλλον ιστότοπου ανάρτησης δασικού χάρτη Ελληνικού Κτηματολογίου (gis.ktimanet.gr)

Στην Εικόνα 2.4 παρατηρείται ότι τα υλοποιημένα όρια της ιδιοκτησίας καταπατούν έκταση με χαρακτηρισμό ΔΔ. Αυτό σημαίνει ότι η ιδιοκτησία είναι αυθαίρετη διότι βρίσκεται μέσα σε δασική έκταση.

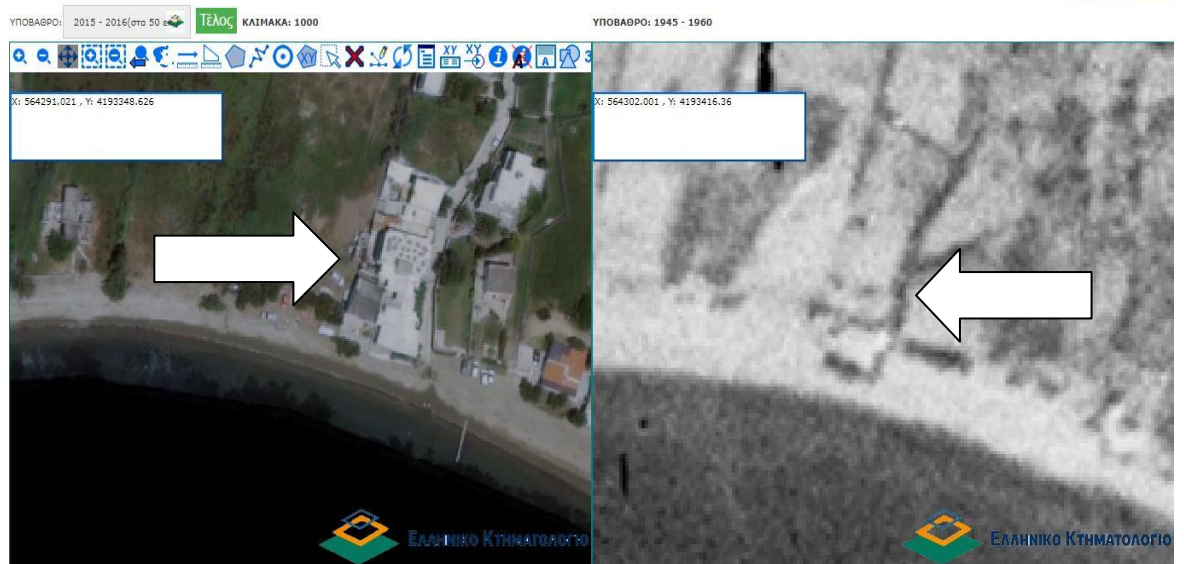


Εικόνα 2.4: Μέρος της ιδιοκτησίας βρίσκεται μέσα σε έκταση με χαρακτηρισμό ΔΔ

- **Ψηφιακοί χάρτες Ελληνικού Κτηματολογίου:** Σήμερα οι ψηφιακοί χάρτες έχουν την δυνατότητα να παρέχουν περισσότερες πληροφορίες από έναν απλό χάρτη, διότι ενημερώνονται συνεχώς για τις αλλαγές που πραγματοποιούνται. Αυτή η δυνατότητα λοιπόν συμβάλει και στον εντοπισμό αυθαιρέτων, καθώς περιλαμβάνει και πληροφορίες σχετικά με όρους δόμησης, δασικές εκτάσεις, προστατευόμενες περιοχές, γραμμή αιγιαλού κ.ο.κ. Ευρύτερα γνωστό στην πλειοψηφία είναι οι ψηφιακοί χάρτες του Ελληνικού Κτηματολογίου. Κάνοντας είσοδο στον ιστότοπο του Ελληνικού Κτηματολογίου (gis.ktimanet.gr) υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής υποβάθρων και σύγκρισης χρονικών περιόδων(Εικόνα 2.5). Με τις αλλαγές

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

που έχουν πραγματοποιηθεί μέσα στο χρόνο μπορεί κανείς με έναν οπτικό έλεγχο να εντοπίσει κατασκευές οι οποίες παραβιάζουν τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις.



Εικόνα 2.5: Σύγκριση υποβάθρου 2015-2016(αριστερά) με υπόβαθρο 1945-1960(δεξιά) στο περιβάλλον ψηφιακών χαρτών του Ελληνικού Κτηματολογίου

Για παράδειγμα μπορεί να ελεγχθεί αν μια κατασκευή καθίσταται νόμιμη ακόμα και αν παραβιάζει τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις. Στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 2.6) φαίνεται κτίσμα ενδεχομένως μέσα σε έκταση δασικής περιοχής. Σύμφωνα με την νομοθεσία κτίσματα προ του 1955 καθίστανται νόμιμα, όμως το συγκεκριμένο κτίσμα φαίνεται να μην υπήρχε το διάστημα 1945-1960 σύμφωνα με το υπόβαθρο του Ελληνικού Κτηματολογίου. Επομένως θεωρείται αυθαίρετη κατασκευή.



Εικόνα 2.6: Σύγκριση υποβάθρου 2015-2016 (αριστερά) με υπόβαθρο 1945-1960(δεξιά) στο περιβάλλον ψηφιακών χαρτών του Ελληνικού Κτηματολογίου κτίσματος σε δασική περιοχή.

- **Καταγγελίες:** Η αυθαιρεσία διαπιστώνεται μέσω καταγγελιών, ή μέσω γενικών τυπικών ελέγχων σε συγκεκριμένους τομείς, ή αυτεπάγγελτα, ή μέσω σχετικών κρατικών δομών. (Άρθρο Αρετή Μπαντή, 9 Ιουλίου 2019)
- **Κατασκευές πάνω σε θεσμικές γραμμές:** Τα κτίρια που διαπιστώνεται ότι κτίζονται σε θεσμικές γραμμές, όπως είναι ο αιγιαλός, τα ρέματα, οι περιοχές Natura κλπ., αποκλείονται από οποιαδήποτε ρύθμιση για την νομιμοποίηση τους.

2.1 Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση UAV

Τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη (UAV) ή αλλιώς drones ονομάζονται τα κάθε είδους ιπτάμενα οχήματα που δεν έχουν χειριστή στην άτρακτό τους, αλλά πραγματοποιούν πτήσεις είτε αυτόνομα είτε μέσω τηλεκατεύθυνσης. (Wikipedia Μη επανδρωμένα αεροσκάφη)

Τα UAV διαθέτουν ενσωματωμένα συστήματα GPS, τα οποία καθιστούν την πλοήγηση πιο εύκολη και ασφαλή. Επίσης οι διαφορετικές δυνατότητες κάθε UAV και κάμερας επιτρέπουν την κάλυψη μικρών και μεγάλων εκτάσεων, με χαμηλές ή και υψηλότερες πτήσεις. Επιπλέον έχει την δυνατότητα να εκτελέσει πτήση σε δύσβατες περιοχές. (GeoAnalysis, 5 Ιανουαρίου 2021)

Επιπρόσθετα έχει χαμηλό κόστος αγοράς, το κόστος λειτουργίας του είναι ελάχιστος και επιπλέον είναι εύκολο στο χειρισμό. Όμως για επαγγελματική χρήση, όπως είναι ο εντοπισμός αυθαιρέτων, απαιτεί πιστοποίηση χρηστών drone καθώς και θεωρητικές γνώσεις σε βασικούς επιστημονικούς τομείς γύρω από τα αυθαίρετα και την σχετική νομοθεσία. (Ιωάννης Φασαρής, σ. 3) (Catalin Gheorghe Amza et al, (2017) σ. 7)

Προτείνεται λοιπόν η δημιουργία ενός ενιαίου ψηφιακού χάρτη με όλες τις θεσμικές γραμμές (δασικά, περιοχές Natura, ρέματα, αρχαιολογικούς χώρους, χρήσεις γης, όρους δόμησης κλπ.) καθώς και όρια ιδιοκτησιών, κτίσματα κ.ο.κ, ο οποίος θα “κουμπώνει” τις εικόνες με την βοήθεια μιας εφαρμογής στο drone, θα μπορεί να διαχωρίζεται το νόμιμο από το αυθαίρετο. (ΤΟ ΠΑΡΟΝ της Κυριακής, 13 Αυγούστου 2018)

Τέλος η χρήση δορυφορικών εικόνων μεγάλης ακρίβειας καθώς και αεροφωτογραφιών μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό των αυθαιρέτων.

2.2 Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση GIS

Για μία χώρα η ρύθμιση και η καταγραφή της αυθαίρετης δόμησης έχει ύψιστη σημασία διότι προκύπτουν οικονομικά οφέλη τόσο για τους ιδιοκτήτες όσο και για το ίδιο το κράτος. Για τον λόγο αυτό υιοθετείται διαδικασία για τη διασφάλιση της ταχείας νομιμοποίησης της αυθαιρεσίας στο συντομότερο δυνατό χρόνο και με το μικρότερο δυνατό κόστος. (Ρέτσας Ν. Παναγιώτης-Κωνσταντίνος (2017, σ.156))

Η δημιουργία μιας εφαρμογής θα μπορούσε να βοηθήσει στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τα αυθαίρετα και την κατανομή τους στο χώρο μέσα από την οπτικοποίηση και ανάλυση πάνω σε χαρτογραφικά υπόβαθρα και αεροφωτογραφίες. (Ρέτσας Ν. Παναγιώτης-Κωνσταντίνος (2017, σ.156-157))

Το λογισμικό των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΣΓΠ) είναι ένα περιβάλλον στο οποίο εισάγονται αρχεία όπως shape files, δορυφορικές εικόνες, εικόνες UAV κλπ. Αυτά τα αρχεία περιλαμβάνουν κάθε είδους χωρική πληροφορία όπως είναι οι θεσμικές γραμμές (γραμμή αιγιαλού, γραμμή παραλίας, όρια δασικής έκτασης κ.ο.κ.) ,καθώς και όρια οικισμών, γεωτεμαχίων και κτιρίων. Επιπλέον μπορεί να γίνει εισαγωγή πληροφορίας για ότι αφορά ένα συγκεκριμένο γεωτεμάχιο όπως είναι ο ιδιοκτήτης, το εμβαδόν του γεωτεμαχίου, το ΚΑΕΚ (Κωδικός Αριθμός Εθνικού Κτηματολογίου) κλπ.

Αποτέλεσμα της εισαγωγής των παραπάνω πληροφοριών είναι η αυτόματη απεικόνιση των αρχείων που επιλέχθηκαν και η δημιουργία μιας πλήρους εικόνας. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να γίνει οπτικός έλεγχος μιας περιοχής για τον εντοπισμό αυθαιρέτων.

Κεφάλαιο 3: Αυθαίρετα-Ειδικές περιπτώσεις: Νόμιμα ακίνητα που φαίνονται αυθαίρετα

Τα τελευταία χρόνια, μετά την εφαρμογή των νέων πολεοδομικών διατάξεων περί τακτοποίησης αυθαίρετων, έχουν προκύψει ζητήματα γύρω από την αυθαίρεσία μιας κατασκευής η οποία έχει ανεγερθεί προγενέστερα των διατάξεων αυτών. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ενώ σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις είναι αυθαίρετες, καθίστανται απολύτως νόμιμα. Τέτοιες περιπτώσεις κατασκευών είναι οι εξής:

Περίπτωση 1- Κτίσμα προ του 1955

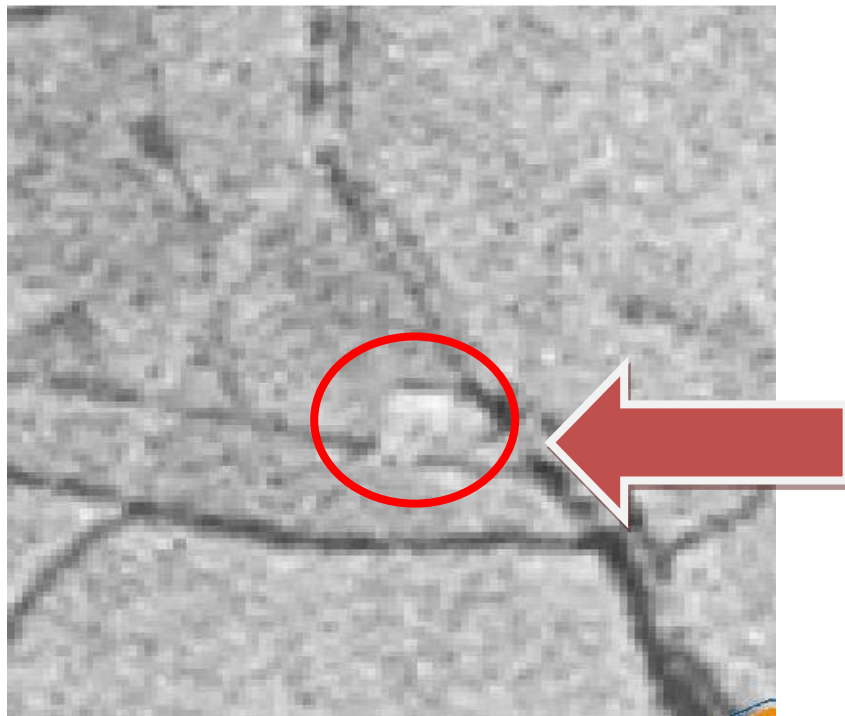
Σύμφωνα με την πολεοδομική νομοθεσία (*άρθρ. 82 παρ. 2 περ. α' Ν. 4495/2017*), κτίσματα τα οποία έχουν ανεγερθεί προ της 30-11-1955 θεωρούνται νόμιμα. Ο χρόνος ανέγερσης των κτισμάτων αποδεικνύεται από αεροφωτογραφίες, οποιοδήποτε δημόσιο έγγραφο όπως είναι παλιά συμβόλαια, προγενέστερος τίτλος κτήσης κ.ο.κ. Ένα τέτοιου είδους κτίσμα είναι το λεγόμενο Μητάτο στο νησί της Νάξου. Πρόκειται για ένα μικρό οικοδόμημα το οποίο βρισκόταν συνήθως στην ύπαιθρο και η χρησιμοποιούνταν ως τυροκομείο ή κατάλυμα του βοσκού (Μητάτο, Βικιπαίδεια).

Η νόμιμη απόσταση του κτίσματος από τον δρόμο είναι 15μ σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις. Παρατηρείται όμως ότι το πέτρινο κτίσμα (Εικόνα 3.1) το οποίο βρίσκεται στο νησί της Νάξου έχει μικρότερη απόσταση από τον δρόμο(περίπου 12μ.). Επομένως πρόκειται για μια αυθαίρετη κατασκευή. Αλλά σύμφωνα με το υπόβαθρο 1945-1960 του Ελληνικού Κτηματολογίου (Εικόνα 3.2) παρατηρείται ότι το συγκεκριμένο κτίσμα πολύ πιθανό να υπήρχε προ του 1955. Το συμπέρασμα είναι οτι το κτίσμα είναι απολύτως νόμιμο.

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής



Εικόνα 3.1: Μητάτο έξω από οικισμό της Νάξου-Υπόβαθρο 2015-2016 Ελληνικού Κτηματολογίου Κλίμακα 1:1000 (gis.ktimanet.gr)



Εικόνα 3.2: Μητάτο έξω από οικισμό της Νάξου-Υπόβαθρο 1945-1960 Ελληνικού Κτηματολογίου Κλίμακα 1:1000 (gis.ktimanet.gr)

Περίπτωση 2- Κτίσμα πάνω σε γραμμή αιγιαλού

Σε αυτή την περίπτωση παρατηρείται ιδιοκτησία στο Γαύριο της Άνδρου (Εικόνα 3.3) της οποίας τα υλοποιημένα όρια βρίσκονται πάνω στη γραμμή αιγιαλού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί καθορισμού ορίων γραμμής αιγιαλού (ΦΕΚ 854/Δ/1996, αρθ. 100 Π.δ. 284/88). Η καταπάτηση θεσμικών γραμμών καθιστά αυτομάτως την κατασκευή ως αυθαίρετη. Εισάγοντας λοιπόν τις συντεταγμένες που καθορίζουν τα όρια του αιγιαλού (κίτρινη γραμμή) όπως αναγράφονται στο ΦΕΚ 854/Δ/1996, παρατηρείται ότι καταπατάται από την παραπάνω ιδιοκτησία ενώ τα όρια των όμορων ιδιοκτησιών βρίσκονται πίσω από αυτή (Εικόνα 3.3).

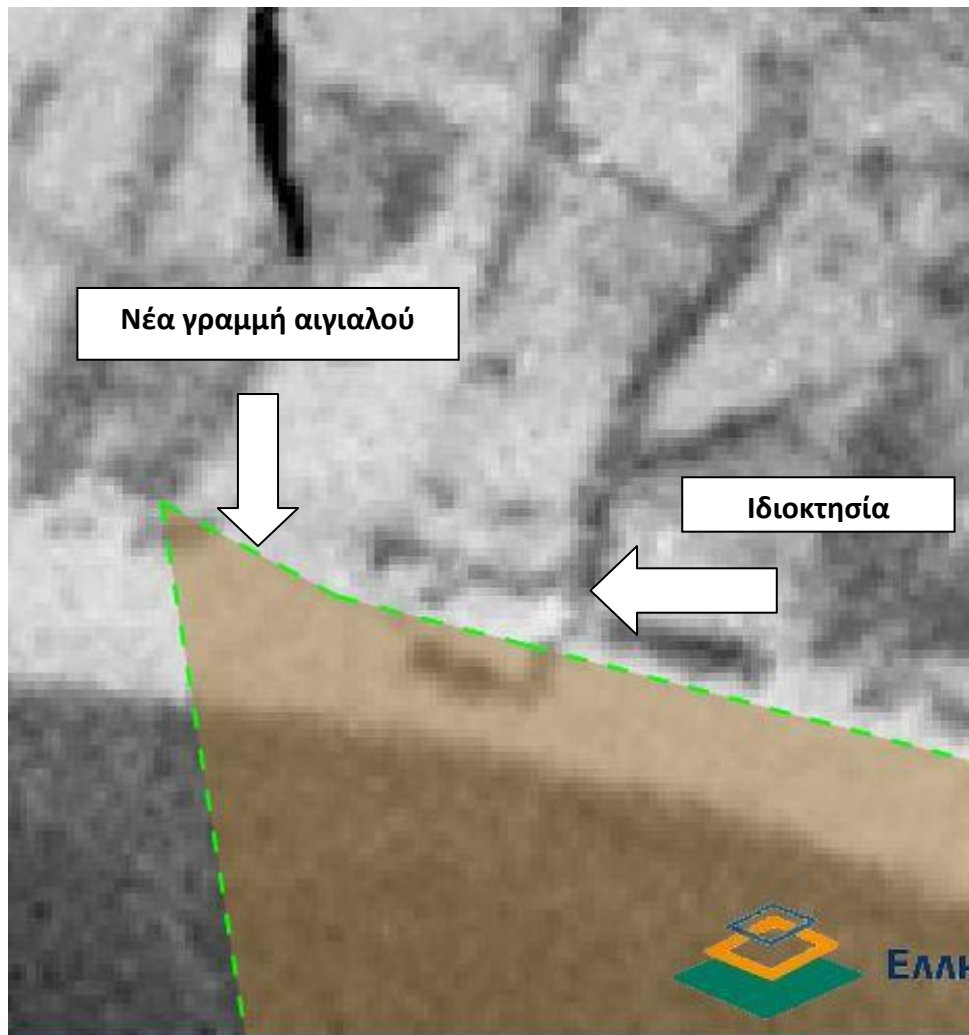


Εικόνα 3.3: Κτίσμα ιδιοκτησίας στο Γαύριο της Άνδρου-Υπόβαθρο 2015-2016 Ελληνικού Κτηματολογίου Κλίμακα 1:500 (gis.ktimanet.gr)

Η συγκεκριμένη ιδιοκτησία παρατηρείται να είναι προγενέστερη της νέας γραμμής αιγιαλού καθώς εμφανίζεται στο υπόβαθρο 1945-1960 του Ελληνικού Κτηματολογίου (Εικόνα 3.5). Επιπλέον εισάγοντας τις συντεταγμένες των ορίων του παλαιού και νέου αιγιαλού, παρατηρείται καθαρά ότι τα όρια του παλαιού αιγιαλού δεν έφτανε μέχρι την προαναφερόμενη ιδιοκτησία(Εικόνα 3.4).



Εικόνα 3.4: Εισαγωγή ορίων νέας και παλαιάς γραμμής αιγιαλού στο Γαύριο στην Άνδρο-Ελληνικό Κτηματολόγιο υπόβαθρο 2015-2016 κλίμακα 1:10000 (gis.ktimanet.gr)



Εικόνα 3.5: Κτίσμα ιδιοκτησίας στο Γαύριο της Άνδρου-Υπόβαθρο 1945-1960 Ελληνικού Κτηματολογίου
Κλίμακα 1:500 (gis.ktimanet.gr)

Συνοψίζοντας τα παραπάνω βγαίνει το συμπέρασμα ότι τα όρια του νέου αιγιαλού μπήκαν μεταγενέστερα, επομένως το κτίσμα πιθανό να θεωρείται νόμιμο.

Περίπτωση 3-Κτίσμα σε δασική έκταση

Στην περίπτωση 3 παρατηρείται ιδιοκτησία με κτίσμα μέσα σε έκταση όπου χαρακτηρισμός της, σύμφωνα με την ανάρτηση του δασικού χάρτη Ελληνικού Κτηματολογίου είναι δασική (ΔΔ=δασική έκταση) (εικόνα 3.6). Σύμφωνα με την νομοθεσία απαγορεύεται η ανέγερση οποιασδήποτε κατασκευής σε δασική περιοχή, επομένως η ύπαρξη μιας κατασκευής μέσα σε αυτή την περιοχή την καθιστά αυτόματα αυθαίρετη. Όμως στην περίπτωση όπου η κατασκευή είναι προγενέστερη της ανάρτησης των ορίων του δασικού μιας περιοχής, υπάρχει πιθανότητα να είναι νόμιμο .



Εικόνα 3.6: Ιδιοκτησία με κτίσμα μέσα σε δασική περιοχή Σταμάτα, Αττική. Ανάρτηση δασικού χάρτη Ελληνικού Κτηματολογίου (<https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension>)

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

Αυτό φαίνεται πως συμβαίνει με την παρούσα ιδιοκτησία. Παρατηρείται ότι το κτίσμα της ιδιοκτησίας υπήρχε όταν η περιοχή όπου βρισκόταν το παρών ήταν εκτός δασικής περιοχής(Εικόνα 3.7). Εν συνεχεία πραγματοποιήθηκε μεταγενέστερη αλλαγή στα όρια της δασικής περιοχής με αποτέλεσμα η ιδιοκτησία να βρίσκεται μέσα σε αυτά(Εικόνα 3.8).



Εικόνα 3.7: : Ιδιοκτησία με κτίσμα εκτός δασικής περιοχής στην Σταμάτα, Αττική. Ανάρτηση δασικού χάρτη Ελληνικού Κτηματολογίου (<https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension>)



Εικόνα 3.8: Ιδιοκτησία με κτίσμα προγενέστερο των ορίων της δασικής περιοχής στην Σταμάτα, Αττική. Ανάρτηση δασικού χάρτη Ελληνικού Κτηματολογίου (<https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension>)

Επομένως το κτίσμα πιθανό να είναι νόμιμο εφόσον υπήρχε όταν η περιοχή βρισκόταν εκτός δασικής περιοχής.

Κεφάλαιο 4: Εντοπισμός αυθαιρέτων στα Πολιτικά Ευβοίας με χρήση του λογισμικού ArcGIS: Θεωρητική προσέγγιση

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται περιγραφή γύρω από την περιοχή των Πολιτικών καθώς και των δεδομένων (δορυφορικές εικόνες αεροφωτογραφίες, εικόνες από UAV, γραμμή αιγιαλού) όπου θα χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό των αυθαιρέτων της περιοχής.

Τα Πολιτικά είναι χωριό το οποίο εντάσσεται στο Δήμο Διφύων-Μεσσαπίων του Νομού Ευβοίας (Εικόνα 4.1). Ο πληθυσμός του κυμαίνεται στους 1.378 κατοίκους . Το χωριό απέχει 24 χιλιόμετρα από την Χαλκίδα και είναι κτισμένο σε υψόμετρο 50 μέτρων. (Βικιπαίδεια)



Εικόνα 4.1: Πολιτικά Ευβοίας

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

Η περιοχή των Πολιτικών είναι η περιοχή μελέτης για την ανίχνευση αυθαιρέτων κατασκευών. Θα πραγματοποιηθεί οπτικός έλεγχος εντός του περιβάλλοντος ArcGIS. Αρχικά, απαιτούνται πληροφορίες για την οπτικοποίηση της περιοχής για την εκτέλεση της διαδικασίας. Αυτές οι πληροφορίες παρέχονται από χωρικά δεδομένα, τα λεγόμενα αρχεία shapefile (.shp). Πρόκειται για αρχεία που αποθηκεύουν περιγραφικές και γεωμετρικές πληροφορίες. Οι γεωγραφικές οντότητες που αποθηκεύονται σε αυτά τα αρχεία είναι γραμμές, πολύγωνα ή σημεία.

Ο οπτικός έλεγχος ο οποίος θα πραγματοποιηθεί στην περιοχή των Πολιτικών, έχει ως στόχο τον εντοπισμό αυθαίρετης δόμησης μέσα στα όρια δασικής έκτασης, καταπάτηση γραμμής αιγιαλού καθώς και κτισμάτων σε δηλωμένη αδόμητη ιδιοκτησία εντός ορίων του οικισμού.

Επομένως συλλέχθηκαν τα αρχεία τα οποία περιλαμβάνουν τα πολύγωνα των ορίων των ιδιοκτησιών (PST.shp), τα κτίσματα (BLD.shp), το πολύγωνο των ορίων του οικισμού (ΟΙΚ.shp), το πολύγωνο με τα όρια της δασικής έκτασης (FOREST_KYROMENA_12137) και την γραμμή αιγιαλού (shoreline_12137). Επιπλέον συγκεντρώθηκαν εικόνες της περιοχής τραβηγμένες από drone (UAV) καθώς και ορθοφωτογραφίες. Οι εικόνες είναι σε αρχεία jpeg (.jpg) και είναι χρήσιμες ώστε να υπάρχει μια ολοκληρωμένη εικόνα για την σημερινή κατάσταση της περιοχής.

Ορθοφωτογραφίες και εικόνες drone (UAV) (αρχεία.jpg): Η ορθοφωτογραφία είναι μια αεροφωτογραφία η οποία έχει διορθωθεί λόγω ανάγλυφου ώστε να αποκτά ενιαία κλίμακα και γεωαναφορά, δηλαδή να είναι ενσωματωμένη σε ένα σύστημα συντεταγμένων (Εικόνα 4.2). Η αναζήτηση των ορθοφωτογραφιών γίνεται στην Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού (Γ.Υ.Σ.). Για την παρούσα περίπτωση έγινε συλλογή ορθοφωτογραφιών για την περιοχή των Πολιτικών Ευβοίας.



Εικόνα 4.2: Απόσπασμα ορθοφωτοφωτογραφίας των Πολιτικών Ευβοίας.

Αντίθετα με την ορθοφωτογραφία, η εικόνα από μη επανδρωμένο αεροσκάφος (UAV) είναι υψηλότερης ακρίβειας, σταθερότητας και ανάλυσης (Εικόνα 4.3)



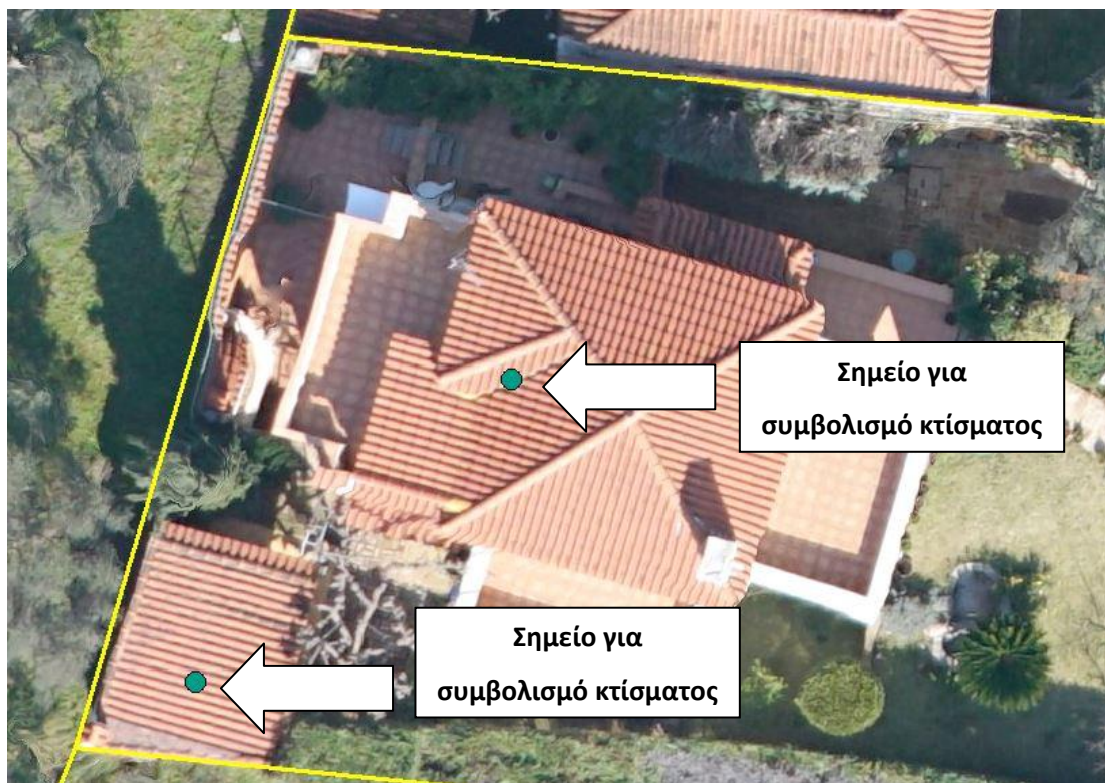
Εικόνα 4.3: Απόσπασμα εικόνας εντός οικισμού των Πολιτικών με λήψη Drone.

Πολύγωνα ορίων ιδιοκτησιών (PST.shp): Πρόκειται για πολύγωνα τα οποία σχεδιάστηκαν κατά την Κτηματογράφηση της περιοχής σύμφωνα το εμβαδόν το οποίο έχει δηλώσει ο κάθε πολίτης στη δήλωση στο Κτηματολόγιο. Το συγκεκριμένο πολύγωνο ορίζει τα όρια κάθε ιδιοκτησίας (Εικόνα 4.4).



Εικόνα 4.4: Πολύγωνο οριοθέτησης ιδιοκτησίας (κίτρινη γραμμή)

Κτίσμα (BLD.shp): Πρόκειται για αρχείο shapefile το οποίο περιλαμβάνει τα κτίσματα κάθε ιδιοκτησίας της περιοχής και απεικονίζονται με σημεία(Εικόνα 4.5). Τα σημεία αυτά έγιναν εισαγωγή κατά την διαδικασία της Κτηματογράφησης σύμφωνα με τα δηλωμένα κτίσματα της ιδιοκτησίας του κάθε πολίτη.



Εικόνα 4.5: Συμβολισμός κτισμάτων σε ιδιοκτησία με σημείο στην περιοχή των Πολιτικών (πράσινη κουκίδα).

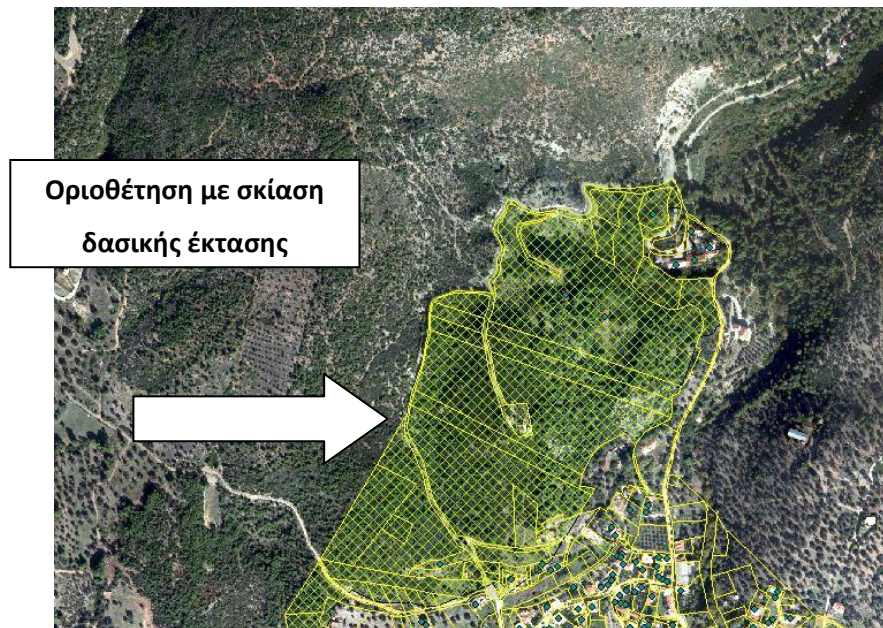
Πολύγωνο ορίων οικισμού (ΟΙΚ.shp): Πρόκειται για κλειστό πολύγωνο το οποίο οριοθετεί τον οικισμό. Αυτό διευκολύνει στο διαχωρισμό της περιοχής σε ιδιοκτησίες εντός και εκτός οικισμού (Εικόνα 4.6). Τα όρια του οικισμού καθορίστηκαν σύμφωνα με το ΦΕΚ 394/Δ/28-04-1986 περί καθορισμού ορίων του οικισμού Πολιτικά κοινότητας Πολιτικών Ν. Ευβοίας.



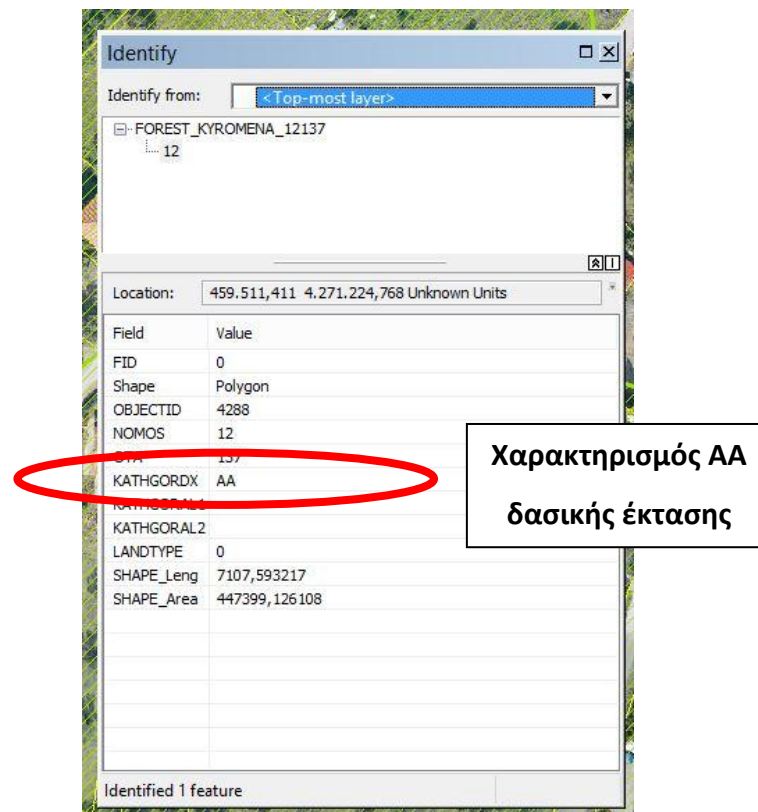
Εικόνα 4.6: Οριοθέτηση του οικισμού των Πολιτικών (κλειστό πολύγωνο με κόκκινο χρώμα).

Πολύγωνο οριοθέτησης δασικής έκτασης (FOREST_KYROMENA_12137.shp):
Πρόκειται για πολύγωνα με σκίαση τα οποία υποδεικνύουν τα όρια των εκτάσεων οι οποίες είναι δασικές (Εικόνα 4.7). Η πληροφορία αυτή μαζί με τους χαρακτηρισμούς δασικού (βλ. Κεφάλαιο 2)(Εικόνα 4.8) δόθηκε από το Δασαρχείο.

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής



Εικόνα 4.7: Οριοθέτηση δασικής έκτασης με σκίαση (πράσινο χρώμα) της περιοχής των Πολιτικών.



Εικόνα 4.8: Πληροφορία χαρακτηρισμού δασικής έκτασης στην περιοχή των Πολιτικών.

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

Γραμμή αιγιαλού (shoreline_12137.shp): Η γραμμή αιγιαλού ορίζεται ως η χερσαία ζώνη και οριοθετείται σύμφωνα με το χειμέριο κύμα. Η συγκεκριμένη πληροφορία για την περιοχή διευκολύνει τον έλεγχο ως προς την τυχόν καταπάτησής της. Τέλος το αρχείο με την γραμμή αιγιαλού δόθηκε από την Κτηματολόγιο (Εικόνα 4.9).



Εικόνα 4.9: Γραμμή αιγιαλού στην περιοχή των Πολιτικών Ευβοίας

Κεφάλαιο 5: Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση του λογισμικού ArcGIS; Πρακτική προσέγγιση

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται η πρακτική προσέγγιση εντοπισμού αυθαίρετης δόμησης με την χρήση του λογισμικού της Γεωπληροφορικής ArcGIS. Πραγματοποιείται αναλυτική παρουσίαση εντοπισμού αυθαιρέτων σε δασικές εκτάσεις, καταπάτηση γραμμής αιγιαλού καθώς και εντοπισμός αυθαίρετων κτιρίων σε αδόμητη ιδιοκτησία στην περιοχή των Πολιτικών Ευβοίας. Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 4 ακολουθεί οπτικός έλεγχος εντοπισμού αυθαίρετης δόμησης. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε περίπτωση αναζήτησης αυθαιρεσίας φορτώνονται τα απαραίτητα χωρικά δεδομένα ώστε να υπάρχει πλήρης οπτική απεικόνιση.

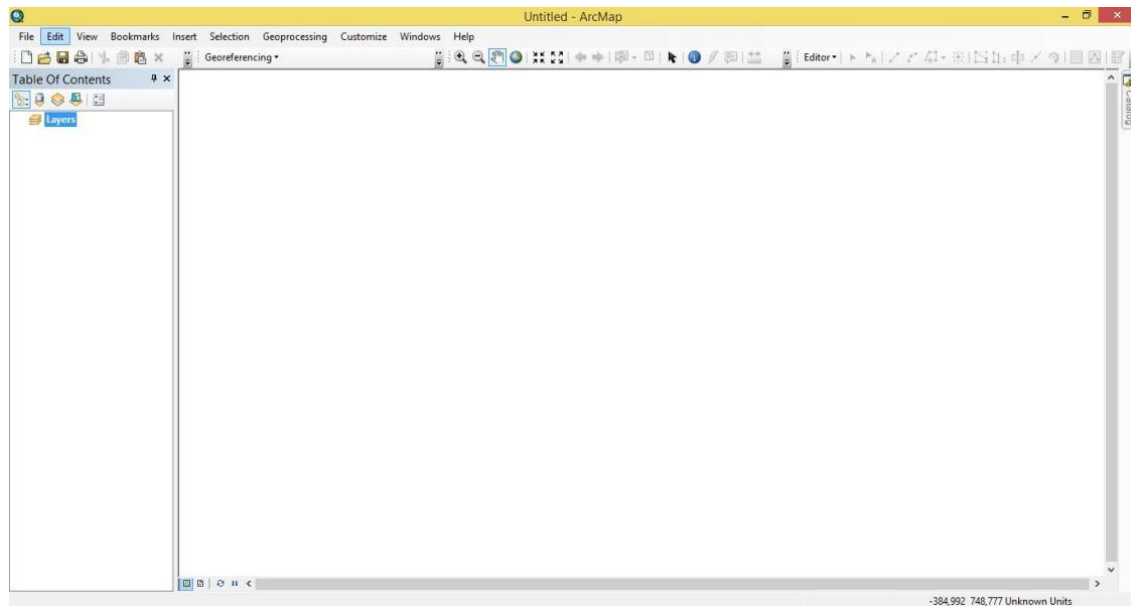
Τα δεδομένα τα οποία χρησιμοποιούνται σε καθεμία από τις παρακάτω περιπτώσεις για την οπτική απεικόνιση είναι:

- BLD.shp: κτήρια
- OIK.shp: πολύγωνο ορίου οικισμού Πολιτικών
- FOREST_KYROMENA_12137.shp: πολύγωνο ορίων δασικής έκτασης
- shoreline_12137.shp: γραμμή αιγιαλού
- PST.shp: όρια ιδιοκτησιών
- Ορθοφωτογραφίες, εικόνες UAV


5.1.: Εντοπισμός αυθαιρέτων σε δασική περιοχή

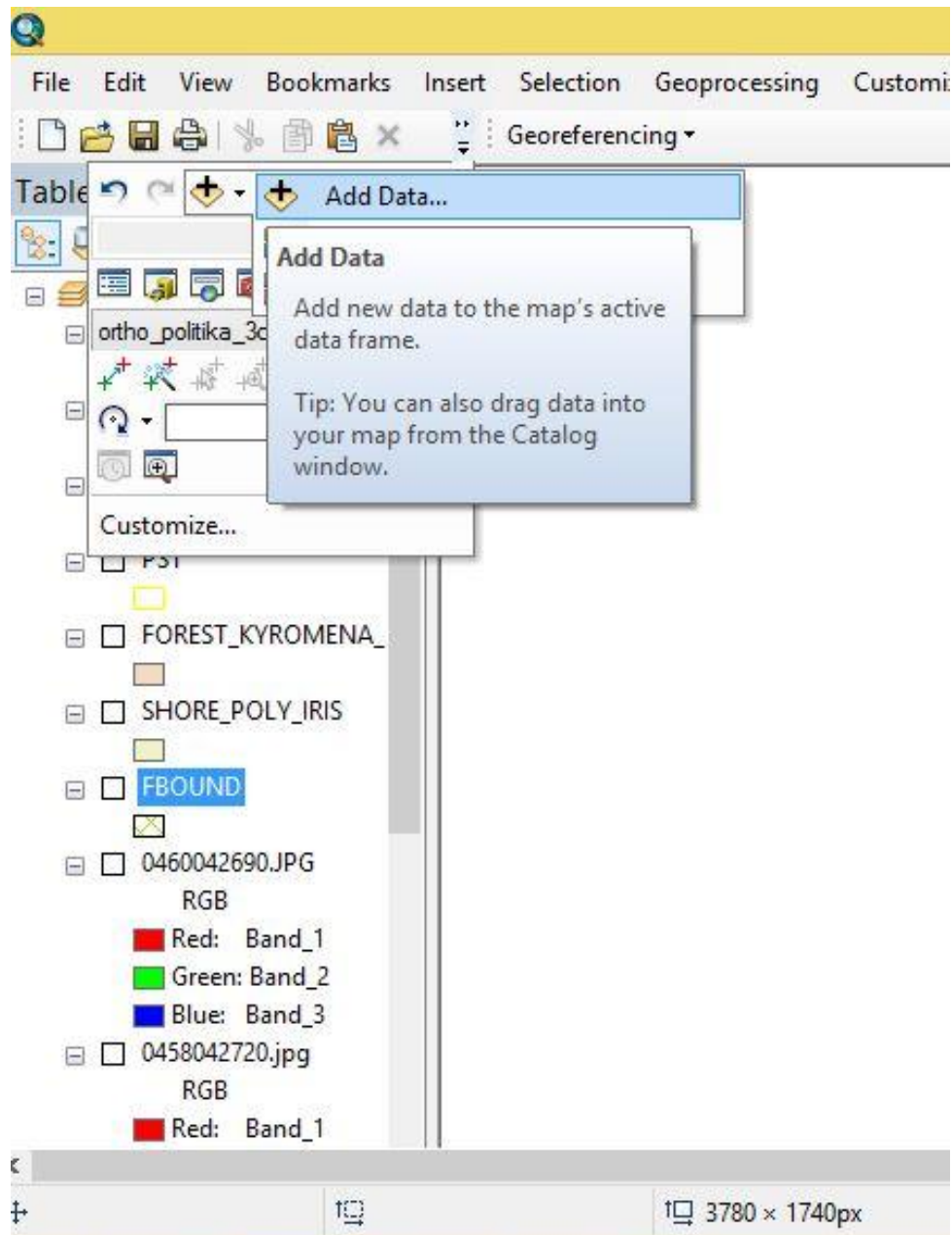
Για τον εντοπισμό αυθαίρετης δόμησης σε δασική περιοχή ανοίγουμε το περιβάλλον του ArcGIS (Εικόνα 5.1) και φορτώνουμε τα δεδομένα τα οποία απεικονίζουν τα κτίρια, τα όρια της δασικής έκτασης, τα όρια των ιδιοκτησιών καθώς και ορθοφωτογραφία του κομματιού της περιοχής όπου πραγματοποιείται ο έλεγχος.

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

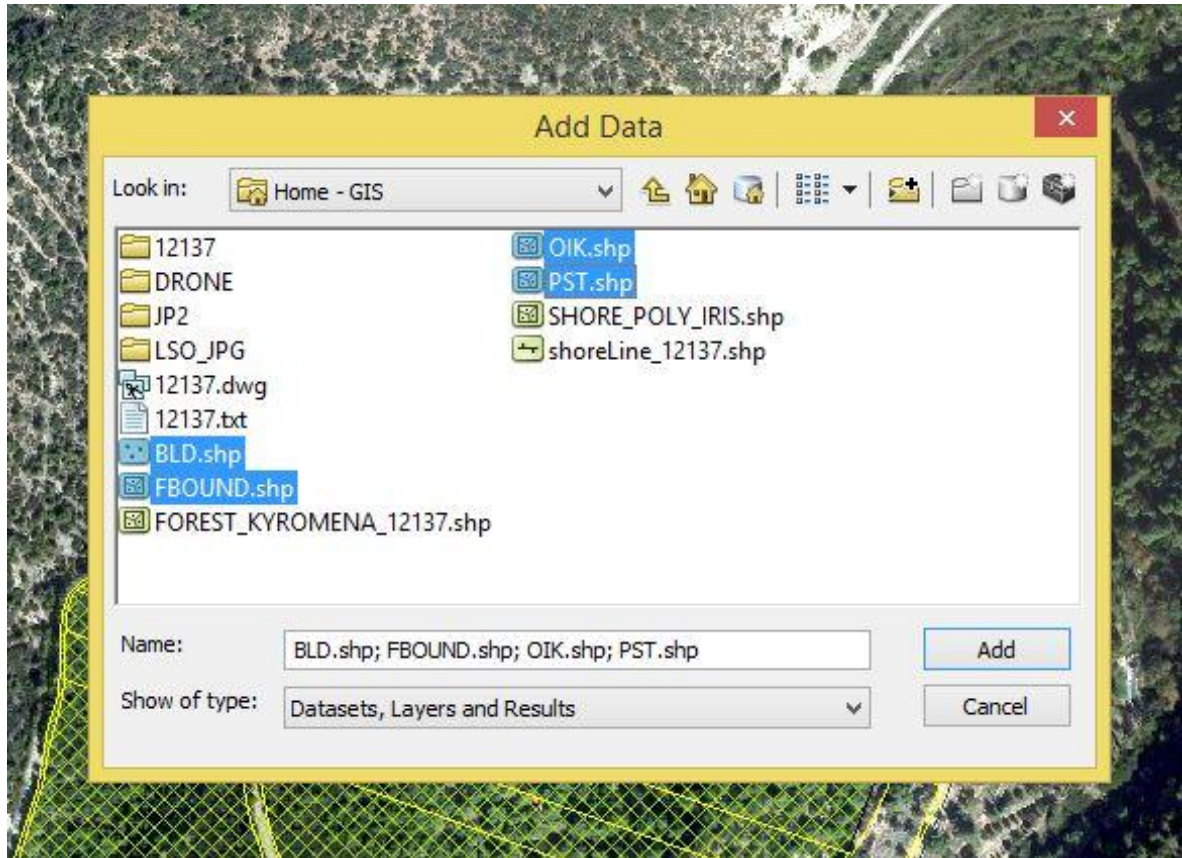


Εικόνα 5.1: Περιβάλλον του ArcGIS

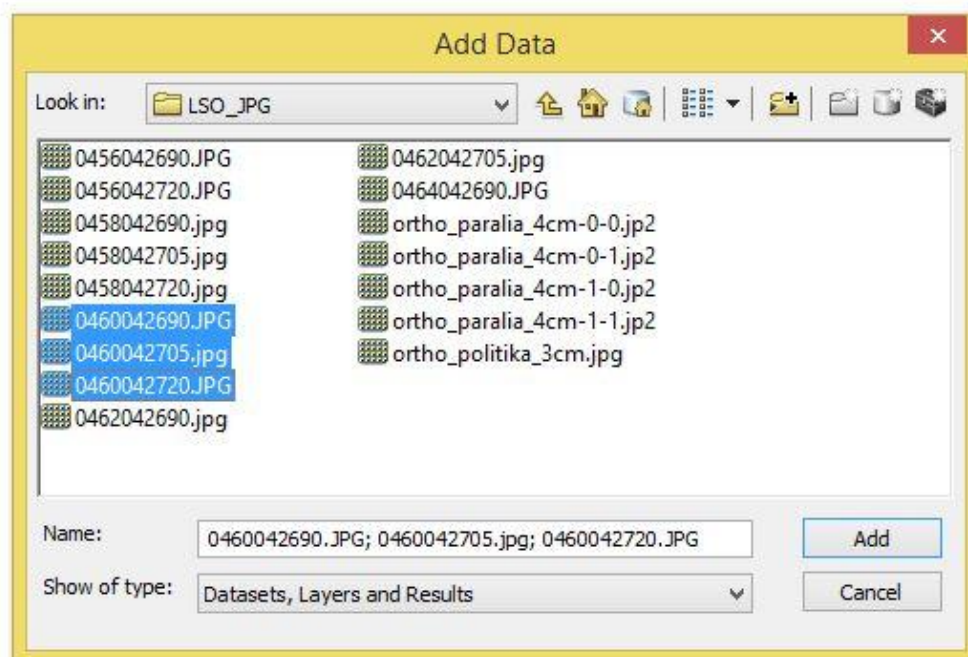
Στη συνέχεια φορτώνουμε τη χωρική πληροφορία με την εντολή Add Data  (Εικόνα 5.2). Πιο συγκεκριμένα φορτώνουμε τα αρχεία shapfile BLD, FOREST_KYROMENA_12137, PST τα οποία περιλαμβάνουν τα κτίρια, τα όρια της δασικής έκτασης και τα όρια των ιδιοκτησιών αντίστοιχα, καθώς και την ορθοφωτογραφία της περιοχής (Εικόνα 5.3, 5.4).



Εικόνα 5.2: Εντολή για την εισαγωγή αρχείων στο περιβάλλον του ArcGIS.

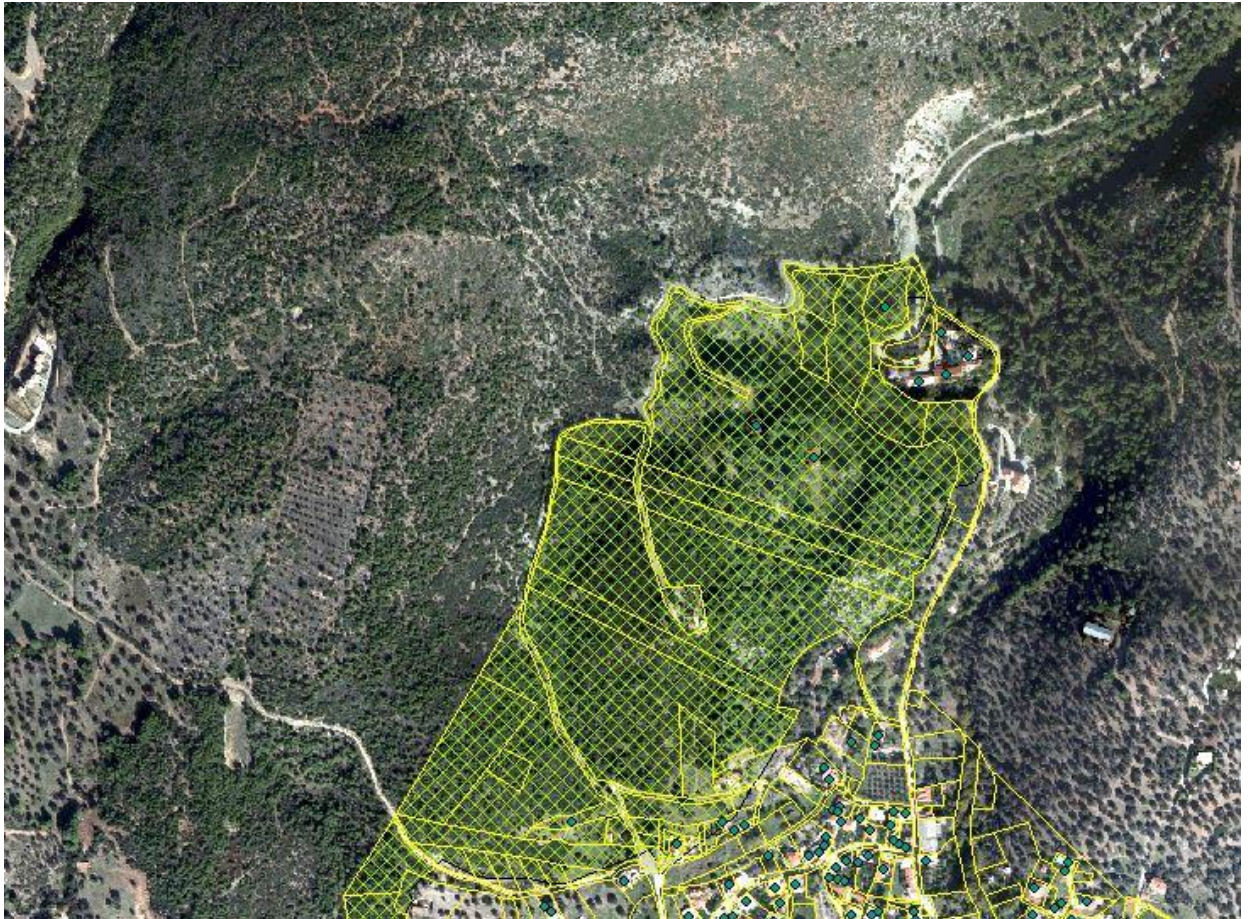


Εικόνα 5.3: Άνοιγμα αρχείων shapfiles για κτίρια, όρια γεωτεμαχίων, όρια δασικού των Πολιτικών Ευβοίας.



Εικόνα 5.4: Άνοιγμα ορθοφωτοφωτογραφιών (αρχεία .jpeg) των Πολιτικών Ευβοίας.

Με την ολοκλήρωση εισαγωγής των αρχείων έχουμε μια πλήρη απεικόνιση της δασικής περιοχής των Πολιτικών καθώς και τα όρια των ιδιοκτησιών με τα κτίρια(Εικόνα 5.5). Με τον οπτικό έλεγχο εντοπίστηκε ιδιοκτησία με κτίσμα να βρίσκεται σε δασική περιοχή με χαρακτηρισμό ΔΑ (βλ. κεφάλαιο 2)(Εικόνα 5.6, 5.7) . Στην συγκεκριμένη περιοχή με τον παρών χαρακτηρισμό απαγορεύεται οποιαδήποτε δόμηση. Επιπλέον παρατηρείται ότι τα κτίσματα της ιδιοκτησίας δεν έχουν τον συμβολισμό των κτιρίων, επομένως τα κτίρια δεν έχουν δηλωθεί από τον ιδιοκτήτη στο Κτηματολόγιο.



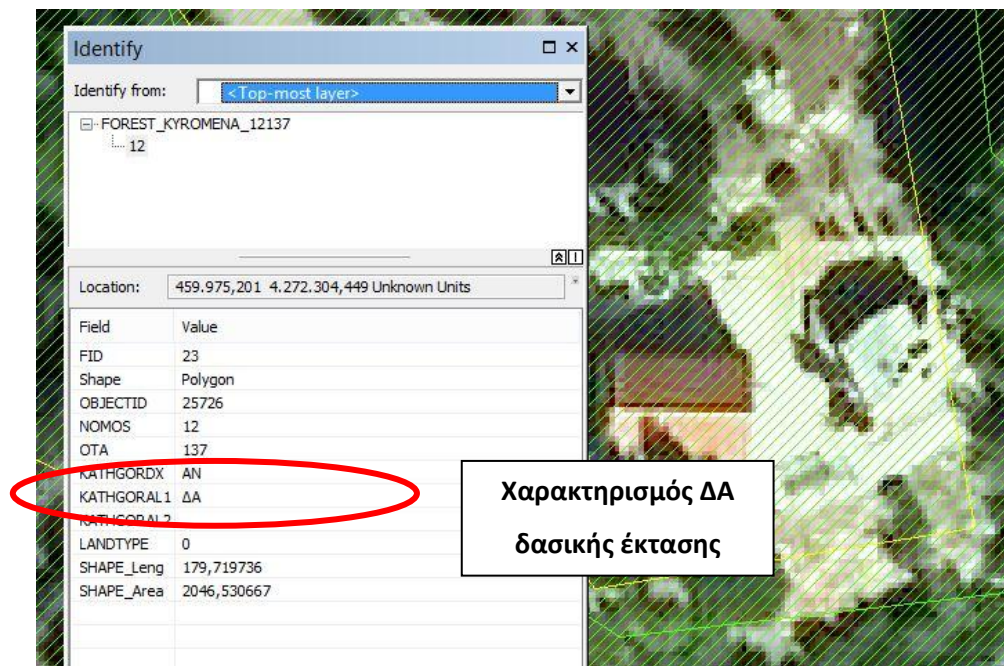
Εικόνα 5.5: Απεικόνιση ορίων δασικής περιοχής, ορίων γεωτεμαχίων και κτιρίων των Πολιτικών Ευβοίας.

Συμπεραίνεται λοιπόν ότι εφόσον τα κτίσματα είναι αδήλωτα και η ιδιοκτησία βρίσκεται εντός ορίων δασικού με χαρακτηρισμό ΔΑ, καθιστά τα κτίρια ως αυθαίρετη κατασκευή.

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής




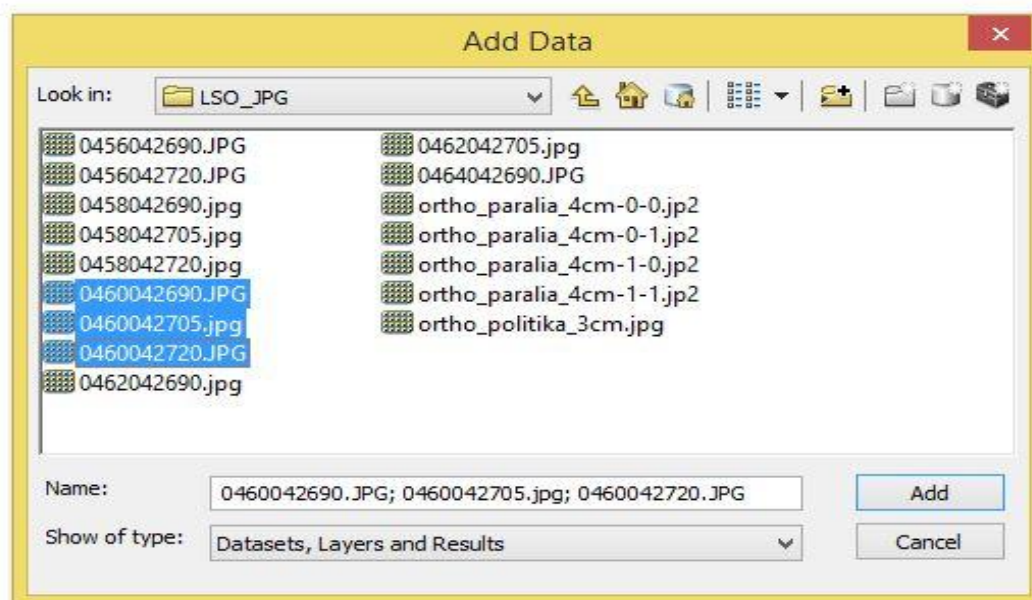
Εικόνα 5.6: Ιδιοκτησία με δύο κτίσματα μέσα σε δασική έκταση στα Πολιτικά Ευβοίας.



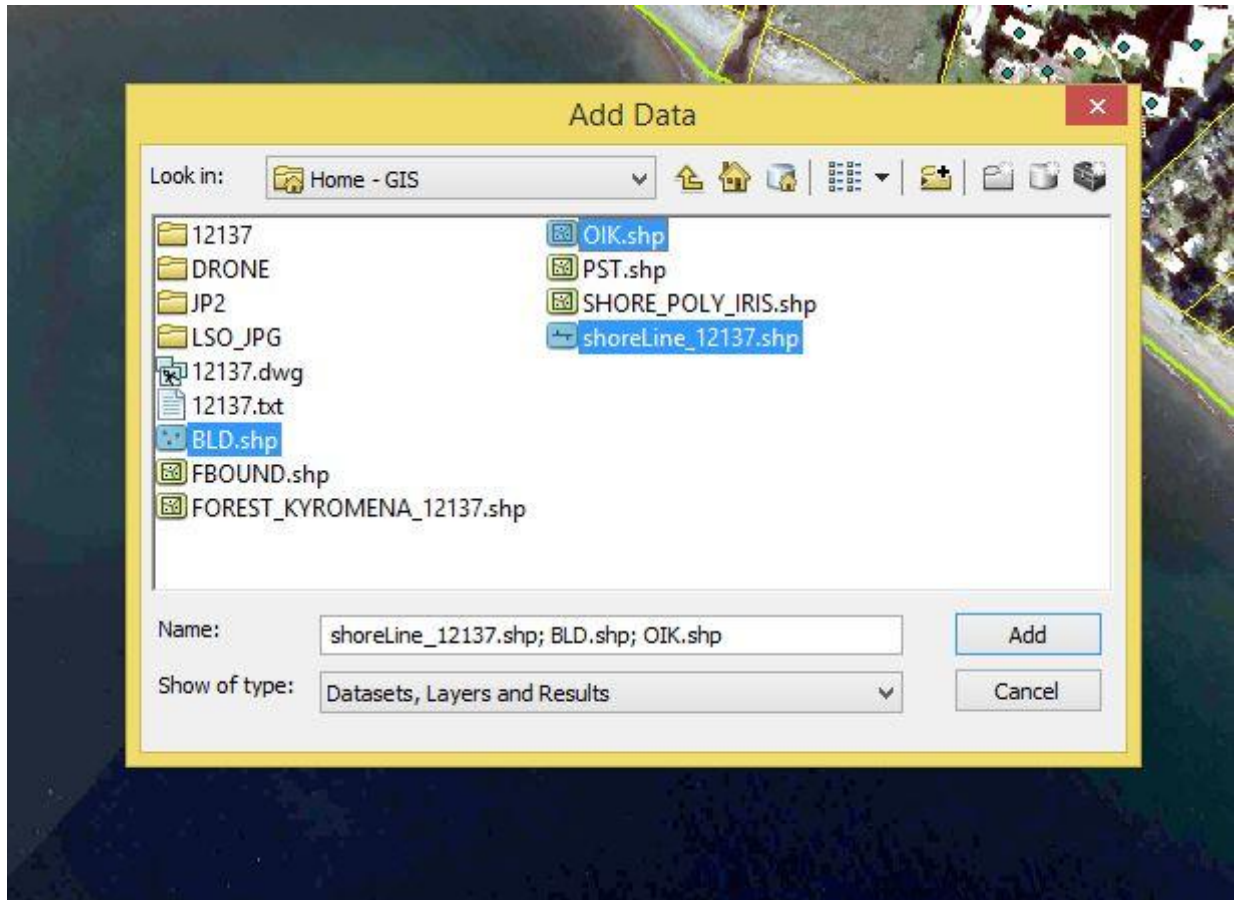
Εικόνα 5.7: Χαρακτηρισμός δασικής έκτασης σε ιδιοκτησία με κτίσματα.

5.2.: Εντοπισμός αυθαιρέτων σε γραμμή αιγιαλού

Φορτώνουμε τη χωρική πληροφορία με την εντολή Add Data . Πιο συγκεκριμένα φορτώνουμε τα αρχεία shapfile BLD, shoreline_12137, PST τα οποία περιλαμβάνουν τα κτίρια, την γραμμή αιγιαλού και τα όρια των ιδιοκτησιών αντίστοιχα, καθώς και τις ορθοφωτογραφίες της περιοχής (Εικόνα 5.8, 5.9)



Εικόνα 5.8: Εισαγωγή ορθοφωτογραφιών της περιοχής Πολιτικών Ευβοίας.



Εικόνα 5.9: Άνοιγμα αρχείων shapfiles κτισμάτων, ορίων ιδιοκτησιών, γραμμής αιγιαλού όπως δόθηκε από την Κτηματολόγιο.

Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται η χωρική πληροφορία μετά την ολοκλήρωση εισαγωγής των αρχείων στο περιβάλλον του ArcGIS (Εικόνα 5.10).



Εικόνα 5.10: Χωρική απεικόνιση των γεωτεμαχίων και της γραμμής αιγιαλού(παρουσιάζεται με πορτοκαλί χρώμα) των Πολιτικών Ευβοίας μετά την ολοκλήρωση των αρχείων στο περιβάλλον του ArcGIS


Στη συνέχεια πραγματοποιείται οπτικός έλεγχος στις ιδιοκτησίες οι οποίες βρίσκονται κατά μήκος της γραμμής αιγιαλού. Με την ολοκλήρωση του ελέγχου εντοπίστηκε ότι τα υλοποιημένα όρια ιδιοκτησίας παραβιάζουν την γραμμή αιγιαλού (Εικόνα 5.11).



Εικόνα 5.11: Αυθαίρετο πάνω σε γραμμή αιγιαλού στα Πολιτικά Ευβοίας.

Οποιαδήποτε κατασκευή σύμφωνα με την νομοθεσία, δεν πρέπει να ξεπερνά την συγκεκριμένη γραμμή. Αυτό λοιπόν καθιστά τα όρια της συγκεκριμένης ιδιοκτησίας αυθαίρετα.

5.3: Εντοπισμός αυθαιρέτων σε δηλωμένη αδόμενη ιδιοκτησία

Αρχικά εισάγουμε τη χωρική πληροφορία με την εντολή Add Data . Πιο συγκεκριμένα φορτώνουμε τα αρχεία shapefile BLD, ΟΙΚ, PST τα οποία περιλαμβάνουν τα κτίρια, τα όρια του οικισμού και τα όρια των ιδιοκτησιών αντίστοιχα, καθώς και την εικόνα UAV του οικισμού.

Με την ολοκλήρωση της εισαγωγής των αρχείων έχουμε την παρακάτω χωρική πληροφορία όπως απεικονίζεται στην Εικόνα 5.12



Εικόνα 5.12: Χωρική απεικόνιση των εντός ορίων οικισμού ιδιοκτησιών των Πολιτικών Ευβοίας.

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

Με τον οπτικό έλεγχο των ιδιοκτησιών εντός οικισμού εντοπίστηκε ιδιοκτησία με κτίσμα το οποίο δεν έχει το συμβολισμό του κτιρίου (Εικόνα 5.13). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το συγκεκριμένο ακίνητο να καταταχθεί στα αυθαίρετα εφόσον πολύ πιθανό ο πολίτης να έχει δηλώσει την ιδιοκτησία στο Κτηματολόγιο ως αδόμενη.



Εικόνα 5.13: Αυθαίρετη δόμηση-Δεν συμπίπτει η τωρινή κατάσταση με τα δηλωμένα του πολίτη.

Τέλος εντοπίστηκε άλλη μια περίπτωση αυθαίρετης δόμησης . Αυτή την φορά φαίνεται ότι υπάρχουν δύο κτίσματα εντός της ιδιοκτησίας όπου το ένα από αυτά έχει τον συμβολισμό του κτιρίου. Αυτό σημαίνει ότι ο πολίτης έχει δηλώσει το ένα από τα δύο κτίρια το Κτηματολόγιο, με αποτέλεσμα το αδήλωτο να θεωρηθεί αυθαίρετη κατασκευή (Εικόνα 5.14).



Εικόνα 5.14: Επιπλέον κτίσμα εντός ιδιοκτησίας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η διαδικασία εντοπισμού αυθαιρέτων με την οπτική απεικόνιση που δόθηκε από τα δεδομένα τα οποία συγκεντρώθηκαν, έκαναν πιο ευέλικτο τον έλεγχο ως προς τον χρόνο και την ταχύτητα εντοπισμού. Οι ορθοφωτογραφίες και οι εικόνες UAV βοήθησαν στην καλύτερη κατανόηση της κατάστασης της περιοχής, όπως επίσης και τα δεδομένα τα οποία απεικόνιζαν τα κτίρια , όρια ιδιοκτησιών, όρια οικισμού κλπ.

Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα και προτάσεις

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει συμπεράσματα και συστάσεις για τις προϋποθέσεις και τα ζητήματα της αυθαίρετης δόμησης και την ρυθμιστική της διαδικασία.

Ο αριθμός των αυθαίρετων κτισμάτων ανά την Ελλάδα ποικίλλει. Η εγγραφή τους είναι απαραίτητη γιατί με αυτόν τον τρόπο καταχωρείται το ακίνητο και η αντίστοιχη χώρα. Το ΣΓΠ το οποίο διαθέτει ένα περιβάλλον όπου απεικονίζει την χωρική πληροφορία, σε συνδυασμό με τις δυνατότητες συλλογής χωρικής πληροφορίας και δεδομένων του UAV σε ελάχιστο χρόνο, μπορούν να βοηθήσουν στον εντοπισμό των αυθαιρέτων.

Επιπλέον απαραίτητα δεδομένα θεωρούνται οι θεσμικές γραμμές (όπως οι γραμμές αιγιαλού ή παραλίας) καθώς και δεδομένα από επικυρωμένους δασικούς χάρτες. Επίσης αεροφωτογραφίες, δορυφορικές εικόνες και εικόνες UAV βοηθούν τα παραπάνω δεδομένα να αποκτήσουν μια πιο κατανοητή εικόνα και παράλληλα διευκολύνει στον εντοπισμό παραβίασής τους μέσα σε ελάχιστο χρόνο.

Τέλος εφόσον τα περισσότερα στη σημερινή εποχή γίνονται ηλεκτρονικά, μπορεί κανείς να συλλέξει στοιχεία οποιασδήποτε ιδιοκτησίας όπως ο τύπος, ημερομηνία κατασκευής, δικαιολογητικά που υποβάλλονται για κάθε περίπτωση. Αυτά τα στοιχεία μπορούν να συγκεντρώνονται σε μια βάση δεδομένων όπου να ενημερώνεται συνεχώς και σε συνδυασμό με τα εργαλεία του ΣΓΠ και τα δεδομένα χωρικής πληροφορίας μιας περιοχής, να εντοπίζει αυτόματα οποιοδήποτε τύπο αυθαιρεσίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως του Ν.4495/2017 ΦΕΚ Α' 167/03.11.2017 αρθ. 96:www.kodiko.gr/nomologia/download_fek?f=fek/2017/a/fek_a_167_2017.pdf&t=76a69dbd8f4f105f44ec5f5ae0a1099d
2. Ρέτσας Ν. Παναγιώτης-Κωνσταντίνος (2017) Ανάλυση της διαδικασίας ρύθμισης αυθαιρέτων ν. 4178/2013 και ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής ως εργαλείο χάραξης και πολιτικής διοίκησης γης, Μεταπτυχιακή εργασία ,Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων & μηχανικών ΔΠΜΣ "Γεωπληροφορική"
3. ERGON Σύμβουλοι Μηχανικοί (2019) Περουσιολόγιο: Ηλεκτρονικός εντοπισμός αυθαιρέτων με διασταυρώσεις: www.ergon-consultants.gr/2019/01/24/periousiologio-hlektronikos-entopismos-afthaireton/ (Δημοσίευση 24 Ιανουαρίου 2019)
4. Αρετή Μπαντή (2019) Διαδικασίες εντοπισμού αυθαιρέτων και επιβολής κυρώσεων:www.deltaengineering.gr/blog/%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%B5%CF%83-%CE%B5%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%85-%CE%B1%CF%85%CE%B8%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%B5%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%BA/ (Δημοσίευση 9 Ιουλίου 2019)
5. Σαμαράς Γεώργιος (2008) Η αυθαίρετη δόμηση στην Ελλάδα: Προσδιοριστικοί παράγοντες και ιστορική εξέλιξη , Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης: www.core.ac.uk/download/pdf/132805355.pdf

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

6. Μαρίνα Ξυπνητού (2017) Αποκλειστικό: Ο χάρτης των αυθαιρέτων σε όλη την χώρα: www.eleftherostypos.gr/ellada/130038-apokleistiko-o-xartis-ton-aythaireton-se-oli-tin-xora/ (Δημοσίευση 23 Σεπτεμβρίου 2017)
7. Αντωνίου Γεώργιος (2012) Αυθαίρετη δόμηση, Διπλωματική εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τομέας Ανθρωπιστικών Κοινωνικών επιστημών και δικαίων
8. Γιώργος Ν. Στασινός (2018) Με ένα drone θα ξέρουμε σε λίγα δευτερόλεπτα κάθε αυθαίρετο: www.paron.gr/2018/08/13/me-ena-drone-tha-xeroume-se-liga-defterolepta-kathe-afthereto/ (Δημοσίευση 13 Αυγούστου 2018)
9. Iefimerida (2016) Απογειώνουν drones για να εντοπίσουν αυθαίρετα – Πώς θα γίνει το ηλεκτρονικό φακέλωμα: www.iefimerida.gr/news/270151/apogeionoun-drones-gia-na-entopisoyn-aythaireta-pos-tha-ginei-ilektroniko-fakeloma (2 Μαΐου 2016)
10. Το Ποντίκι(2016) Εντοπισμός αυθαιρέτων με....drones: www.topontiki.gr/2016/06/13/entopismos-afthereton-me-drones/ (13 Μαΐου 2016)
11. Βικιπαίδεια: Μη επανδρωμένο αεροσκάφος: www.el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B7_%CE%B5%CF%80%CE%B1%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF_%CE%B1%CE%B5%CF%81%CE%BF%CF%83%CE%BA%CE%AC%CF%86%CE%BF%CF%82
12. ArcGIS: Λογισμικό για Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών: www.it.auth.gr/el/software/ArcGIS, Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ΑΠΘ
13. ArcGIS: Λογισμικό

Εντοπισμός αυθαιρέτων με χρήση μεθοδολογιών και τεχνικών της Γεωπληροφορικής

14. Δασαρχείο Π.Ε. Ευβοίας
15. Ελληνικό Κτηματολόγιο
16. AMESCO Ενεργειακά Κτήρια Ενεργειακές Κατασκευές-Ανακαινίσεις
Περιγραφή μιας Οικοδομικής άδειας: www.amek.gr/diekpereoseis/adeies-domisis/
17. Αϊτζής και συνεργάτες υπηρεσίες μηχανικών: Χρήσιμες πληροφορίες για τις ρυθμίσεις αυθαιρέτων-Ποιές είναι οι κατηγορίες αυθαιρέτων:
www.aintzis.gr/aythaireta-faq/katigories-aythaireton
18. Πως επηρεάζεται η τακτοποίηση αυθαιρέτων κτισμάτων με τις δηλώσεις στο Κτηματολόγιο: www.kataskevesktirion.gr/%CF%80%CF%89%CF%82-%CE%B5%CF%80%CE%B7%CF%81%CE%B5%CE%AC%CE%B6%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B9-%CE%B7-%CF%84%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B1%CF%85%CE%B8%CE%B1%CE%B9%CF%81/
19. Βικιπαίδεια-Μητάτο:
www.el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B7%CF%84%CE%AC%CF%84%CE%BF
20. ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΑ ΝΕΑ (2019) Πώς θα εντοπίζονται τα αυθαίρετα:www.polytechnikanea.gr/%CF%80%CF%89%CF%82-%CE%B8%CE%B1-%CE%B5%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%AF%CE%B6%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B1-%CE%B1%CF%85%CE%B8%CE%B1%CE%AF%CF%81%CE%B5%CF%84%CE%B1
(Δημοσίευση 8 Ιουνίου 2019)
21. Ξυλοτεχνία Α.Ε. (2021) Τί είναι δασικός χάρτης και πώς καταρτίζεται:
www.xylotech.gr/el/ti-einai-o-dasikos-xartis

22. Βικιπαίδεια-Πολιτικά Ευβοίας:

www.el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC_%CE%95%CF%8D%CE%B2%CE%BF%CE%B9%CE%B1%CF%82

23. Ανάρτηση δασικού χάρτη Ελληνικό Κτηματολόγιο:

gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension

24. Υπόβαθρα Ελληνικού Κτηματολογίου: gis.ktimanet.gr

25. GeoAnalysis (2021) UAV: www.geoanalysis.gr/eidikes-efarmoges/uav/
(Δημοσίευση 5 Ιανουαρίου 2021)

26. Catalin Gheorghe Amza; Doru Cantemir; Ioana Cantemir; Giulia Salucci; Paulina Spanu Paweł Poterucha; Francesco Tarantino; Mike Triantafillou; Eirini Zigna (2017), Οδηγίες χρήσης των Drone στην Επαγγελματική εκπαίδευση και Κατάρτιση (EEK): www.edudrone-project.eu/wp-content/uploads/2018/07/Guidelines-on-the-use-of-Drones-in-VET_GR.pdf

27. Ιωάννης Φαρασλής ΕΔΙΠ, Μεθοδολογία παραγωγής προϊόντων από UAVs Δημιουργία Ορθοφωτοχαρτών και Ψηφιακών Μοντέλων Επιφάνειας από UAV χαμηλού κόστους, Παρουσίαση, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Σχολή Τεχνολογίας Τμήμα Περιβάλλοντος:
eclass.hua.gr/modules/document/file.php/GEO134/%CE%94%CE%99%CE%91%CE%9B%CE%95%CE%9E%CE%95%CE%99%CE%A3%202021/UAV_mapping_Faraslis_%CE%9C%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%202%CE%BF.pdf