



**Σκοπός** του έργου ήταν η εξειδικευμένη καταγραφή των αλλαγών κάλυψης γης από αεροφωτογραφίες σε επιλεγμένες περιοχές της χώρας τα τελευταία 65 χρόνια, με στόχο να αποτελέσουν απτά παραδείγματα των διαχρονικών μεταβολών και να γίνουν κατανοητές στο ευρύ κοινό οι επιπτώσεις που αυτές επιφέρουν συνολικά στο χώρο. Η τεχνική ανάλυση και φωτοερμηνεία πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Δασικής Διαχειριστικής και Τηλεπισκόπησης της Σχολής Δασολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης, ενώ η ερμηνεία των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε από επιστημονική ομάδα του WWF Ελλάς. Η επιλογή των περιοχών βασίστηκε στη χαρτογράφηση των καλύψεων γης 1987-2007 και αναδεικνύει επτά διαφορετικές ιστορίες ανάπτυξης ή εγκατάλειψης:



## ΕΠΤΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

- Υμηττός (Αττική):** έντονη αστικοποίηση και οικοπεδοποίηση.
- Κασσάνδρα (Χαλκιδική):** επέκταση της παράκτιας δόμησης.
- Ξυλόκαστρο (Κορινθία):** μείωση των αγροτικών εκτάσεων που μετατράπηκαν κυρίως σε θαμνώνες εξαιτίας της εγκατάλειψης των αγρών, αλλά και υποβάθμιση των δασών από τη βόσκηση.
- Τριχωνίδα (Αιτωλοακαρνανία):** κατακερματισμός των θαμνωδών εκτάσεων που διαχρονικά μετατράπηκαν σε αγροτικές.
- Λιβάδι Παρνασσού (Βοιωτία):** αλλαγές που προήλθαν από τη λειτουργία του χιονοδρομικού.
- Κεντρικός Έβρος:** διαχρονική μετατροπή των εκτάσεων χαμηλής βλάστησης σε δάση.
- Ζαγοροχώρια (Ιωάννινα):** κατά τόπους δάσωση των αγρών, αλλά και της επέκτασης των οικισμών εις βάρος των λιβαδικών εκτάσεων της περιοχής.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

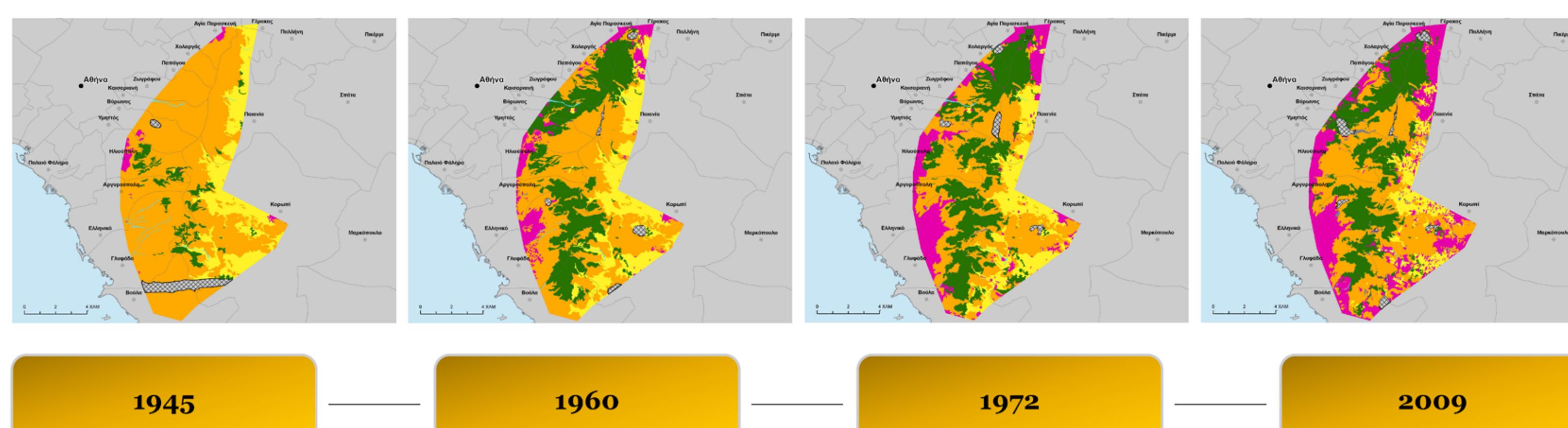
• Απόκτηση >250 ιστορικών αεροφωτογραφιών (Α/Φ) της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.) για το έτος 1945 και τις δεκαετίες '60 και '70, αλλά και έγχρωμων ορθοφωτογραφιών λήψης 2007-09 με ανάλυση 0,5 μ. (Κτηματολόγιο Α.Ε.).

• Προεπεξεργασία του υλικού, εντοπισμός της πραγματικής θέσης των Α/Φ στο χώρο και ορθοδιόρθωσή τους, προκειμένου να εξαλειφθούν παραμορφώσεις και μετατοπίσεις, όλα τα σημεία να έρθουν στην ορθογραφική τους θέση και να μπορέσει να γίνει σύγκριση ανάμεσα στις διάφορες χρονολογίες. Ως σημείο αναφοράς για την ορθοαναγωγή των υπολοιπών Α/Φ χρησιμοποιήθηκε το, αυστηρών προδιαγραφών και αξιόπιστο, υπόβαθρο της Κτηματολόγιο Α.Ε. Χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό ERDAS Imagine και συγκεκριμένα ο αλγόριθμος (Direct Linear Distance – DLT) της πλατφόρμας AUTOSYNC.

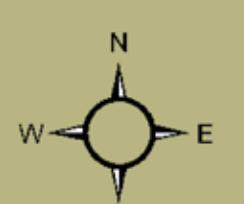
• Καθορισμός επτά βασικών κατηγοριών κάλυψης γης και 23 υποκατηγοριών, οι οποίες διακρίθηκαν φωτεινηνευτικά με στόχο την δυνατότητα προσέγγιση της πραγματικής εικόνας. Οι κατηγορίες αυτές αποτελούν προϊόν του προγράμματος και δεν στηρίζονται σε νομοθετικούς ορισμούς.

• Δημιουργία γεωβάσης για κάθε μία από τις επτά περιοχές μελέτης, με τα διανυσματικά αρχεία (shapefile) της αποτύπωσης των τεσσάρων χρονολογίων, καθώς και διανυσματικά αρχεία των αλλαγών για όλους τους δυνατούς συνδυασμούς αλλαγών κάλυψης γης. Η δημιουργία των γεωβάσεων επέτρεψε την εξαγωγή συμπερασμάτων και την αποτύπωση σε διαγράμματα και χάρτες πολλαπλών αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων για κάθε περιοχή όπως: έκταση των κατηγοριών κάλυψης για κάθε αποτύπωση και εκτάσεις που άλλαξαν από μία κατηγορία κάλυψης γης σε κάποια άλλη κ.ά.

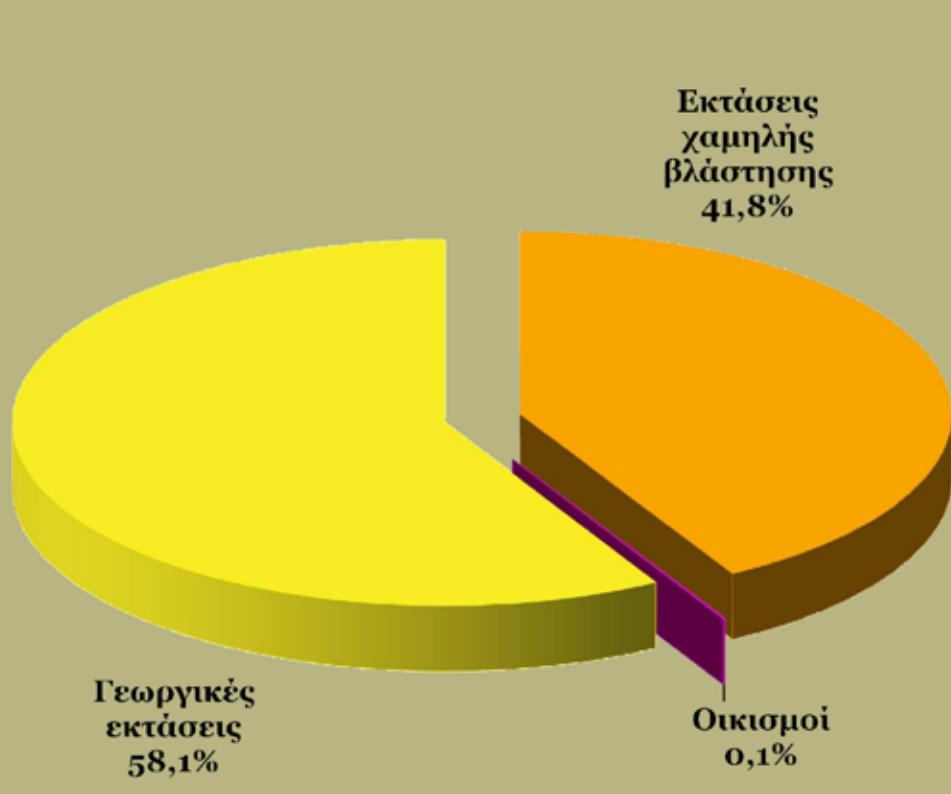
## Υμηττός



## Υπόμνημα

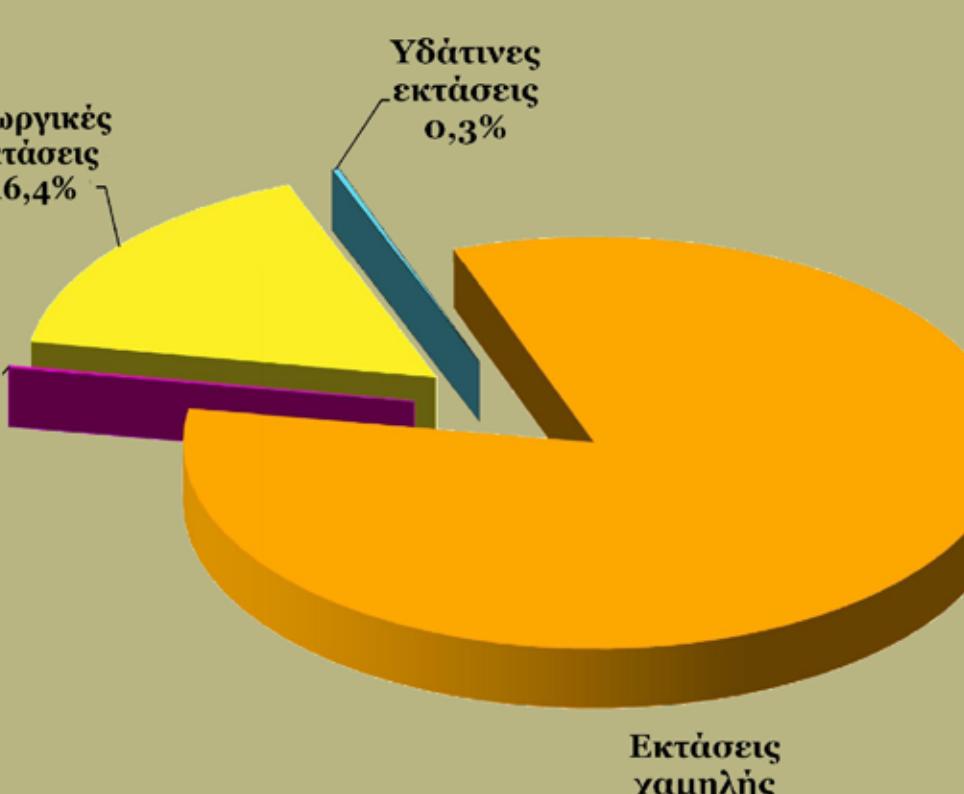


## Ζαγοροχώρια



Καλύψεις γης του 1945 που έχουν μετατραπεί σε δάση στα Ζαγοροχώρια και στον Κεντρικό Έβρο

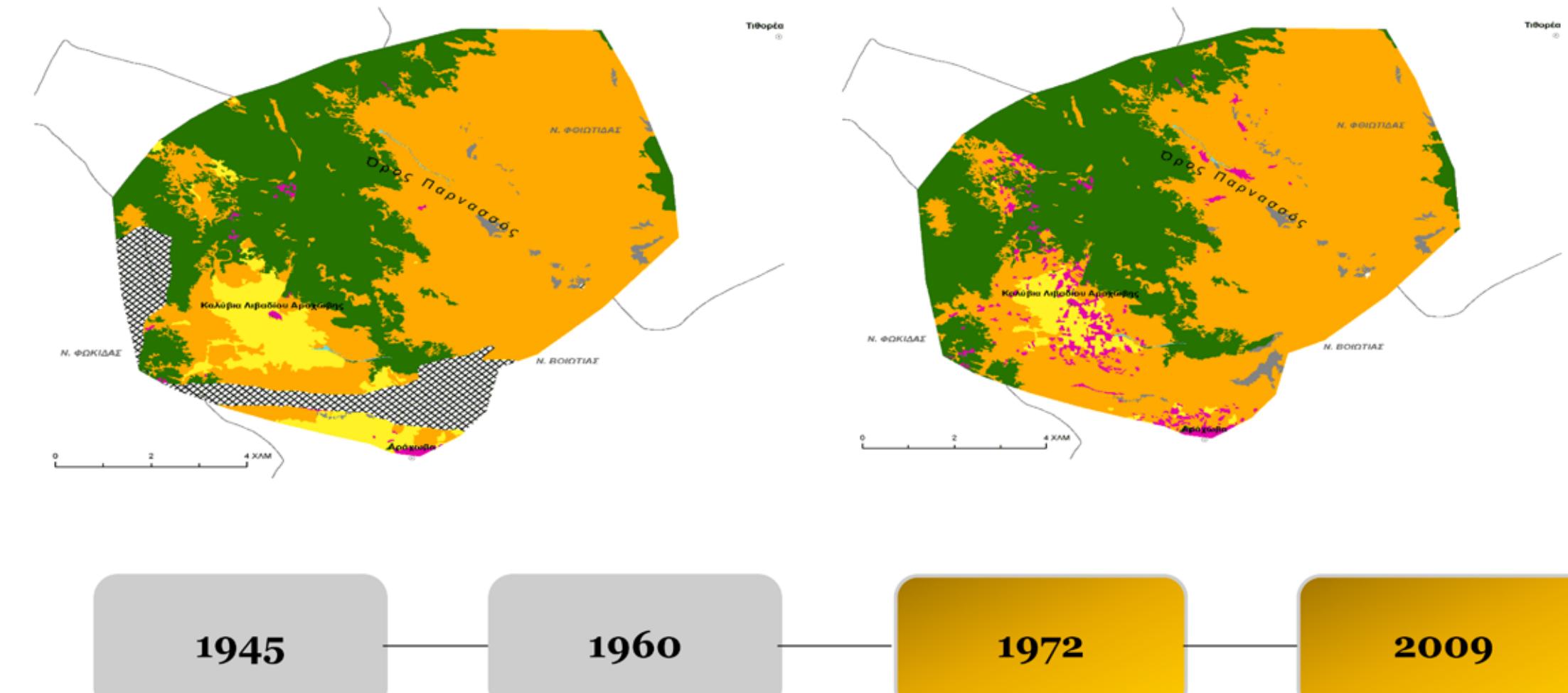
## Κεντρικός Έβρος



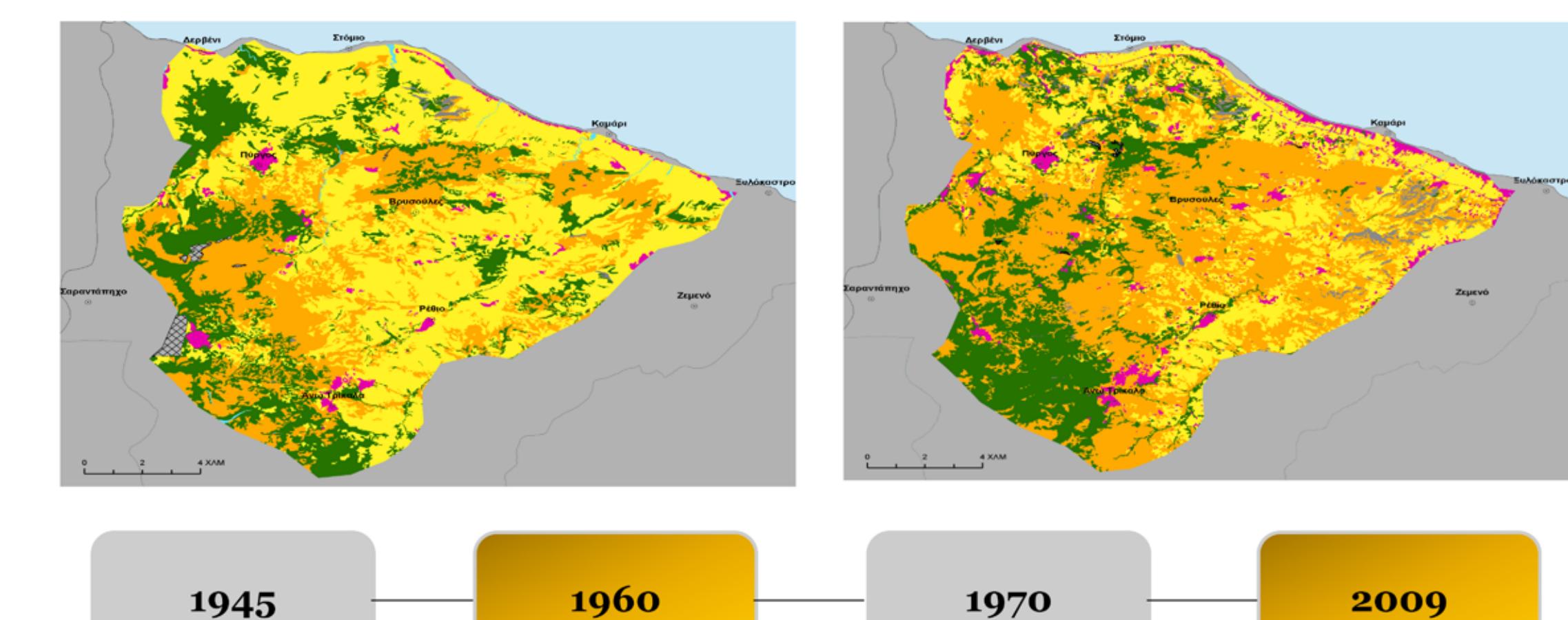
\*γυμνές, παράκτιες, παραλίμνιες εκτάσεις

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

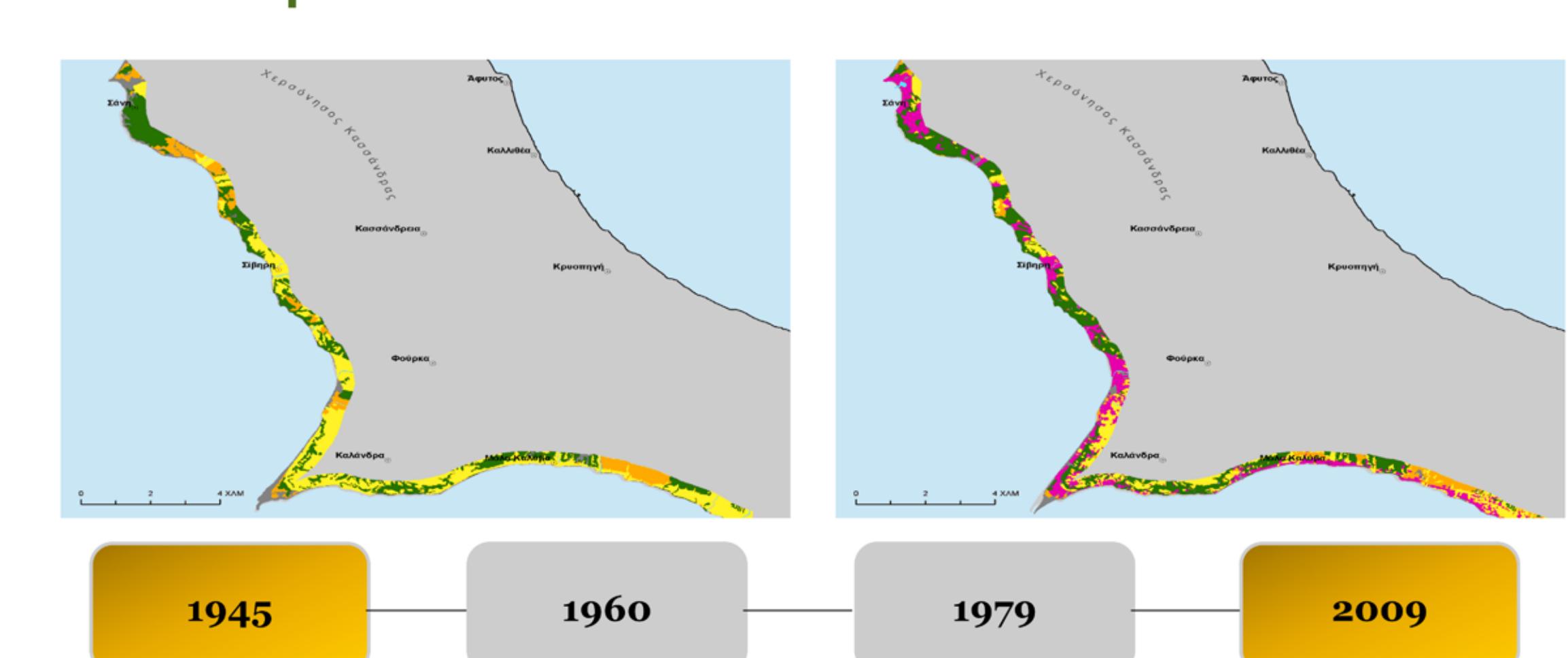
### Λιβάδι



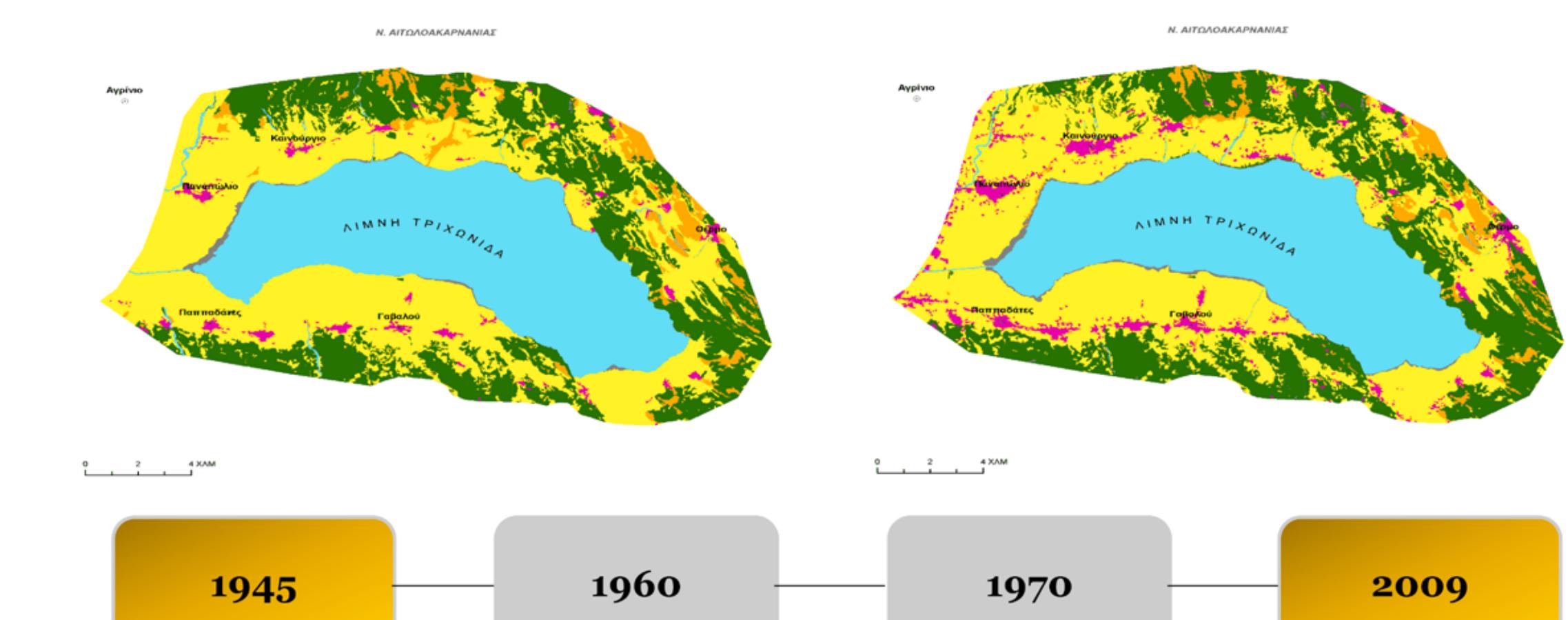
### Ξυλόκαστρο



### Κασσάνδρα



### Τριχωνίδα



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από το 1945 έως το 2009, οι καλύψεις γης αλλάζουν δυναμικά στο πέρασμα του χρόνου είτε λόγω φυσικής διαδοχής ή, συνήθεστερα στη χώρα μας, ως αποτέλεσμα των αλλαγών στην ένταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Η εξέταση της χωρικής μετατόπισης των διαφορετικών καλύψεων αναδεικνύει τάσεις που θα χάνονταν αν κάποιος εστίαζε στην απόλυτη έκταση που η κάθε κάλυψη καταλαμβάνει μια δεδομένη χρονική στιγμή.

Η μελέτη των τάσεων αλλαγής των καλύψεων γης, καταδεικνύει τις άναρχες και βίαιες αλλαγές της χρήσης του φυσικού χώρου στη χώρα μας και άλλη μία φορά υπογραμμίζει την ανάγκη ορθολογικής και μακροπρόθεσμης χωροταξικής οργάνωσης. Ο χώρος αποτελεί έναν πολύτιμο, αλλά πεπερασμένο εθνικό πόρο που θέτει τα φυσικά όρια στην ανάπτυξη και στην ποιότητα της ζωής μας. Η σωστή οργάνωση της χρήσης της γης φέρνει σημαντικά και διατηρήσιμα οφέλη – αναπτυξιακά και δημοσιονομικά, τα οποία ξεπερνούν το όπιο βραχυπρόθεσμο επενδυτικό διακύβευμα.

Η παρόντα εργασία εντάσσεται στο πλαίσιο του προγράμματος «Το Μέλλον των Δασών», το οποίο εκπονήθηκε από το WWF Ελλάς. Το πρόγραμμα συγχρηματοδοτήθηκε από τα Κοινωνελή Ιδρύματα Ι.Σ. Λάστη, Α.Γ. Λεβέντη και Μποδοσάκη, και με την υποστήξη ιδιωτών.