



Ορνιθολογική  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία – Α.Ε.Κ.

Πρόγραμμα Προστασίας των  
Απειλούμενων Αετών της Ελλάδας





## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Βασικά απειλούμενα είδη
  - 1.1. Βασιλαετός.....σελ.2
  - 1.2. Χρυσαιτός. ....σελ.3
  - 1.3. Σπιζαιτός.....σελ.4
  
2. Μέτρα διατήρησης που απαιτούνται
  - 2.1. Δράσεις για τα δηλητηριασμένα δολώματα.....σελ.5
  - 2.2. Υιοθέτηση ταΐστρας.....σελ.5-6
  - 2.3. Μόνωση επικίνδυνων πυλώνων ΔΕΗ.....σελ.6
  - 2.4. Δράσεις παρακολούθησης ή/και καταγραφής του ελληνικού πληθυσμού.....σελ.6-7
  - 2.5. Εκστρατεία ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού.....σελ.7
  
3. **Αναλυτικό Σχέδιο Δράσης 2014**
  - 3.1. Εισαγωγή.....σελ.8
  - 3.2. Εγκατάσταση και λειτουργία Χώρου Τροφοδοσίας Πτωματοφάγων Αρπακτικών Πτηνών.....σελ. 8-10
  - 3.3. Παρακολούθηση Χρυσαιτού και Σπιζαιτού με χρήση δορυφορικών πομπών και κάμερας.....σελ.11-12
  - 3.4. Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα δράσεων.....σελ.13



## 1. Βασικά Απειλούμενα Είδη

### 1.1. Βασιλαετός (*Aquila heliaca*)



(Μήκος: 70-83 εκ., Άνοιγμα Φτερών: 175-205 εκ.)

Κοινό στην Ελλάδα και με ευρεία κατανομή είδος στα προπολεμικά χρόνια και μέχρι τη δεκαετία του '60, ο πληθυσμός του Βασιλαετού υπέστη δραματική μείωση και σήμερα έχει πιθανόν εξαφανιστεί ως αναπαραγόμενο είδος στην Ελλάδα. Τα τελευταία γνωστά ζευγάρια επιβίωσαν στο Ν. Έβρου μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '80, αν και ενδέχεται ένα τελευταίο ζευγάρι να εξακολουθεί να φωλιάζει. Σήμερα, ο Βασιλαετός είναι σπάνιος και τοπικός χειμερινός επισκέπτης, με μέσο όρο τα 6-10 άτομα, κυρίως στους μεγάλους υγροτόπους της Β. Ελλάδας (Δέλτα Έβρου, Λ. Κερκίνη, Δέλτα Καλαμά κ.ά.), ενώ λίγα άτομα, κυρίως νεαρά, μεταναστεύουν νότια το φθινόπωρο.

Φωλιάζει σε δένδρα, σε πεδινά και παραποτάμια δάση και αναζητεί την τροφή του σε ανοιχτές στεπώδεις εκτάσεις και καλλιέργειες και τον χειμώνα συχνάζει σε μεγάλους υγροτόπους. Κατά την περίοδο αναπαραγωγής τρέφεται με μικρού ως μεσαίου μεγέθους θηλαστικά, ερπετά και πουλιά, ενώ τον χειμώνα κυρίως με υδρόβια πουλιά, συχνά δε και με ψοφίμια.

Οι κύριες απειλές για το είδος είναι η υποβάθμιση των πεδινών και παραποτάμιων δασών και (σε μικρότερο βαθμό) των υγροτόπων, η μείωση της διαθέσιμης τροφής, η λαθροθηρία και τα δηλητηριασμένα δολώματα.



## 1.2. Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*)



(Μήκος: 80-93 εκ., Άνοιγμα Φτερών: 190-225 εκ.)

Μέχρι τη δεκαετία του '60 ο Χρυσαιτός είχε ευρεία κατανομή σε όλα σχεδόν τα βουνά της ηπειρωτικής Ελλάδας και σε αρκετά νησιά. Σήμερα περιορίζεται σε ορισμένες ορεινές και ημιορεινές περιοχές της Θράκης και της Μακεδονίας, στην οροσειρά της Πίνδου μέχρι και τη Στερεά, καθώς και σε ελάχιστες πλέον θέσεις της Πελοποννήσου και της Εύβοιας. Από τα νησιά απαντάται στην Κρήτη και πιθανόν στις Κυκλάδες. Ο πληθυσμός του τη δεκαετία του '80 κυμαινόταν σε 150-200 ζευγάρια με τάση μείωσης, αφού το 1990 εκτιμήθηκε σε 140-180 ζευγάρια, ενώ σήμερα εκτιμάται σε 100-150 ζευγάρια, εκ των οποίων 60 άτομα ή 16-22 ζευγάρια υπάρχουν στην Κρήτη.

Το είδος απαντάται σε ορεινές περιοχές με βραχώδεις εξάρσεις, όπου και φωλιάζει. Προτιμά ανοιχτές εκτάσεις με χαμηλή βλάστηση και αποφεύγει τα δάση, αν και ενδέχεται να ζει και σε δασικές εκτάσεις, χρησιμοποιώντας τα διάκενα για ανεύρεση τροφής. Η διαίτα του αποτελείται κυρίως από πουλιά και μικρά θηλαστικά, ερπετά, καθώς και ψοφίμια, ειδικά τον χειμώνα.

Οι **βασικές απειλές** για το είδος είναι η λαθροθηρία, η παράνομη χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων, η υποβάθμιση των βιοτόπων τροφοληψίας του (κυρίως η εγκατάλειψη των ορεινών καλλιεργειών), ο τραυματισμός και η θανάτωση σε ηλεκτροφόρα σύρματα.



### 1.3. Σπιζαιτός (*Hieraetus fasciatus*)



(Μήκος: 55-65 εκ., Άνοιγμα Φτερών: 145-165 εκ.)

Ο Σπιζαιτός (*Hieraetus fasciatus*) είναι ένας αετός μεσαίου μεγέθους, που στην Ευρώπη περιορίζεται στις Μεσογειακές περιοχές. Η παγκόσμια εξάπλωσή του εκτείνεται από τη ΒΔ Αφρική και την Ιβηρική χερσόνησο, ανατολικά στη Β. Ινδοκίνα και στη Ν. Κίνα.

Ο Σπιζαιτός ζει κυρίως σε χαμηλού και μεσαίου υψομέτρου ορεινές περιοχές (έως 1.500 μ.). Απαντάται κυρίως σε θερμές βραχώδεις ορεινές περιοχές με εκτεταμένους θαμνώνες και λιγότερο συχνά σε δάση, αλλά και σε γυμνές πλαγιές χωρίς καθόλου βλάστηση. Κυνηγάει στα πιο πολλά είδη βιοτόπων και φωλιάζει σε απόκρημνα βράχια και σπανίως σε δέντρα. Τρέφεται με μεσαίου μεγέθους θηλαστικά και πουλιά, κυρίως με κουνέλια και πέρδικες, αλλά και με λαγούς, σκίουρους, τρωκτικά, περιστέρια, κορακοειδή, γλάρους και ερπετά, που τα πιάνει στο έδαφος, αλλά και στον αέρα.

Ο πληθυσμός του Σπιζαιτού στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία της Ορνιθολογικής, υπολογίζεται σε 85-105 ζευγάρια. Πάνω από το 50% ζει στα νησιά και την Κρήτη (γεγονός που αποτελεί μια ιδιαιτερότητα της Ελλάδας σε σχέση με την Δ. Ευρώπη), ενώ τα υπόλοιπα κατανέμονται στο μεγαλύτερο τμήμα της ηπειρωτικής χώρας και συγκεκριμένα στην παράκτια μεσογειακή ζώνη. Υπάρχουν ενδείξεις μικρής μείωσης (πιθανώς τοπικής εξαφάνισης), ωστόσο η κατανομή του Σπιζαιτού στην Ελλάδα φαίνεται να παραμένει σταθερή, εκτός της Β. και Κ. Ηπειρωτικής Ελλάδας όπου μειώνεται.

Οι **βασικότερες απειλές** που αντιμετωπίζει ο Σπιζαιτός με αποτέλεσμα τη συρρίκνωση του πληθυσμού και της κατανομής του είναι η λαθροθηρία, η πρόσκρουση σε ηλεκτροφόρα σύρματα των νεαρών και ανήλικων Σπιζαιτών, η εξάπλωση της ανθρώπινης παρουσίας, καθώς και η μείωση της τροφής του.



## 2. Μέτρα διατήρησης που απαιτούνται

1. Αυστηρός έλεγχος της παράνομης χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων και της λαθροθηρίας
2. Δημιουργία ταϊστών (Χώρων Τροφοδοσίας Πτωματοφάγων Αρπακτικών Πτηνών)
3. Μόνωση επικίνδυνων πυλώνων ΔΕΗ
4. Συστηματική απογραφή του ελληνικού πληθυσμού
5. Εκστρατεία ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού

### 2.1. Δράσεις για τα δηλητηριασμένα δολώματα

Καθώς τα είδη αυτά τρέφονται και με ψοφίμια, είναι πολύ ευάλωτα στα δηλητηριασμένα δολώματα που χρησιμοποιούνται ευρέως για τον έλεγχο των λεγόμενων «επιβλαβών ειδών» όπως ο λύκος, η αλεπού και πιθανά η αρκούδα. Η χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων αποτελεί στη Ελλάδα σήμερα το σοβαρότερο πρόβλημα για όλα τα πτωματοφάγα είδη, συμπεριλαμβανομένων του Βασιλαετού και του Χρυσαιετού, οδηγώντας τα στο χείλος της εξαφάνισης από την ελληνική επικράτεια.

Βασική αιτία της αύξησης των παράνομων δηλητηριασμένων δολωμάτων θεωρείται κυρίως η παύση εδώ και περίπου 15 χρόνια της ελεγχόμενης τοποθέτησης δολωμάτων από τη δασική υπηρεσία, πρακτική που επέτρεπε τον επιλεκτικό έλεγχο των «επιβλαβών» και την απομάκρυνση των νεκρών ατόμων, καθώς και των δολωμάτων άμεσα, πριν καταστούν επικίνδυνα για άλλους οργανισμούς.

Η απειλή αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί άμεσα με την προώθηση εναλλακτικών και επιλεκτικών μεθόδων ελέγχου σαρκοφάγων θηλαστικών («επιβλαβών») όπως:

- Η τοποθέτηση ηλεκτρικών περιφράξεων σε μαντριά και κυψέλες
- Η ενίσχυση της φύλαξης των κοπαδιών με τη δωρεάν παροχή ελληνικών ποιμενικών στους ιδιοκτήτες τους
- Η ενημέρωση των κτηνοτρόφων, αγροτών και των κυνηγών ως προς τις επιπτώσεις της χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων.

Μια επιπλέον δράση που έχει δοκιμαστεί με επιτυχία στο εξωτερικό και αφορά την εκ των υστέρων διαχείριση του προβλήματος της τοποθέτησης δηλητηριασμένων δολωμάτων στην ύπαιθρο έχει να κάνει με περιπολίες ειδικευμένου προσωπικού και ειδικά εκπαιδευμένων σκύλων στην ανεύρεση των δολωμάτων αυτών.



## 2.2. Υιοθέτηση ταΐστρας – Χώρος Τροφοδοσίας Πτωματοφάγων Αρπακτικών Πτηνών – ΧΤΑΠ

Η επείγουσα αυτή δράση αποσκοπεί στην αποφυγή της τοπικής εξαφάνισης του είδους λόγω μειωμένης διαθεσιμότητας τροφής και της εκτεταμένης χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων. Η δημιουργία ταΐστρών έχει αποδειχθεί εξαιρετικά αποτελεσματική τόσο στο εξωτερικό (Β. Αμερική, Ισραήλ, Ν. Αφρική, Ισπανία, Βουλγαρία, Κροατία), όσο και στη Δαδιά και την Κρήτη.

Η δημιουργία μιας ταΐστρας πραγματοποιείται έπειτα από την εφαρμογή συγκεκριμένων κριτηρίων χωροθέτησης σχετικά με τις αποστάσεις από τις αποικίες ή φωλιές των αρπακτικών, τις σχετικές περιφράξεις, τον περιορισμό της θήρας πλησίον των ταΐστρών και για την τροφοδοσία τους. Η σχεδίαση υλοποιείται σε εθνικό ή και διασυνοριακό επίπεδο, ανάλογα με τις κατά τόπους ανάγκες, προτεραιότητες και υπάρχουσες υποδομές.

Μια ταΐστρα που λειτουργεί ορθά συμβάλλει σημαντικά στα παρακάτω:

- Αύξηση της αναπαραγωγικής επιτυχίας του είδους
- Αύξηση της βιωσιμότητας των νεαρών τον πρώτο χρόνο της ζωής τους
- Μείωση της χειμερινής θνησιμότητας των ανώριμων ατόμων
- Μείωση της δευτερογενούς δηλητηρίασης μέσω της παροχής καθαρής τροφής
- Μείωση της περιπλάνησης των πουλιών και της έκθεσης τους σε ανθρωπογενείς κινδύνους (π.χ. λαθροθηρία)
- Βελτίωση των μεθόδων παρακολούθησης του πληθυσμού
- Επανεποικισμό κατάλληλων περιοχών για το είδος μέσα από στοχευμένα προγράμματα διατήρησης, ενδυνάμωσης και επανεισαγωγής
- Με κατάλληλη διαχείριση προσφέρουν ευκαιρίες ευαισθητοποίησης και επαγρύπνησης του ντόπιου πληθυσμού, αλλά και του ευρύτερου κοινού, καθώς και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αν συνδυαστούν με παρατηρητήριο
- Συμβάλλουν στην οικοτουριστική ανάπτυξη της περιοχής.

## 2.3. Μόνωση επικίνδυνων πυλώνων ηλεκτρικού ρεύματος

Οι γραμμές μεταφοράς ρεύματος αποτελούν εμπόδια κατά την πτήση των πουλιών και μπορούν να προκληθούν προσκρούσεις ιδιαίτερα των μεγάλωσμων πουλιών σε αυτές. Επίσης, οι χωρίς μόνωση πυλώνες μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στα πουλιά που στέκονται πάνω τους.

Η απειλή αυτή γίνεται μεγαλύτερη κατά τη μεταναστευτική περίοδο, όταν διέρχονται μεγάλα κοπάδια πουλιών, τα οποία συχνά είναι εξαντλημένα. Οι κίνδυνοι μπορούν να ελαχιστοποιηθούν με την τροποποίηση των τεχνικών χαρακτηριστικών του δικτύου από μεριάς του διανομέα ηλεκτρικού ρεύματος, π.χ. με τη μόνωση των πυλώνων με ειδικά υλικά, την υπογειοποίηση των καλωδίων, τη χρήση συνεστραμμένων καλωδίων, κ.λπ.).



## 2.4. Δράσεις παρακολούθησης ή/και καταγραφής του ελληνικού πληθυσμού

Ο Χρυσαιτός είναι μόνιμος επισκέπτης στην Ελλάδα, με τα ενήλικα άτομα να παραμένουν στις επικράτειες τους όλο το έτος, ενώ τα ανήλικα άτομα διασπείρονται σε αποστάσεις πολλών εκατοντάδων χιλιομέτρων, μακριά από την κατανομή του (ΒΑ Αττική, Σύρος, Νάξος, Λέσβος, κ.λπ). Για την ορθή χωροθέτηση των προστατευόμενων περιοχών και των διαχειριστικών δράσεων, αλλά και την εκτίμηση της τάσης του πληθυσμού του είδους είναι απαραίτητη η εκπόνηση ενός προγράμματος συστηματικής παρακολούθησης, τόσο κατά την αναπαραγωγική περίοδο, όσο και κατά τη φάση διασποράς. Με την εφαρμογή συγκεκριμένων μεθόδων παρακολούθησης στο πεδίο, ορνιθολόγοι ερευνητές μπορούν να καταγράψουν τα κρίσιμα ενδιαιτήματα για τροφοληψία και φωλεοποίηση, ενώ με την εφαρμογή της τηλεμετρίας μπορεί να γίνει πιο λεπτομερής καταγραφή των κινήσεων του είδους σε όλες τις εποχές του χρόνου.

Μελετώντας το είδος του Χρυσαιτού στόχος είναι να προκύψουν στοιχεία και δεδομένα που θα μπορέσουν να μας επιτρέψουν να εξάγουμε συμπεράσματα αναφορικά και με τις αιτίες της σχεδόν ολοκληρωτικής εξαφάνισης του Βασιλαετού ως αναπαραγόμενο είδος από την ελληνική επικράτεια και να σχεδιάσουμε τρόπους αντιμετώπισης των απειλών, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις μιας πιθανής μελλοντικής επανεισαγωγής του είδους στην Ελλάδα.

## 2.5. Εκστρατεία ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού

Πολλά από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το είδος οφείλονται στην ελλιπή πληροφόρηση συγκεκριμένων ομάδων πληθυσμού, όπως οι κυνηγοί, οι κτηνοτρόφοι και οι αγρότες, κάτι που οδηγεί στην εφαρμογή παράνομων ή απλά λανθασμένων πρακτικών, με αρνητικές επιπτώσεις. Για να περιοριστούν οι επιπτώσεις απαιτείται η υλοποίηση εκστρατείας ενημέρωσης για τα πλέον συχνά και σοβαρά ζητήματα που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση ειδών – χρηστών. Άξια αναφοράς είναι τα προβλήματα των δηλητηριασμένων δολωμάτων για έλεγχο ειδών που θεωρούνται λανθασμένα ως επιβλαβή (όπως ο λύκος και η αλεπού), η κατά λάθος θανάτωση προστατευόμενων ειδών από κυνηγούς, η καταδίωξη ειδών ως υπαίτια απωλειών στο ζωικό κεφάλαιο και πολλά ακόμη.





## 3. Αναλυτικό Σχέδιο Δράσης 2014

### 3.1 Εισαγωγή

Το Πρόγραμμα έχει ως βασικό στόχο την υλοποίηση συγκεκριμένων διαχειριστικών δράσεων, οι οποίες θα συμβάλλουν άμεσα στην προστασία των απειλούμενων αετών της Ελλάδας. Ως αφετηρία, το πρόγραμμα θα επικεντρωθεί σε δύο απειλούμενα είδη αετών, τον Χρυσαιτό (*Aquila chrysaetos*) και τον Σπιζαιτό (*Aquila fasciatus*), ενώ θα υλοποιηθεί σε δύο διακριτές περιοχές της Ελλάδας: την Κεντρική και Ανατολική Μακεδονία και την Πελοπόννησο.

Η Κεντρική και Ανατολική Μακεδονία διαθέτει τη μεγαλύτερη ίσως πυκνότητα αναπαραγόμενων Χρυσαιτών και επομένως οι δράσεις θα εστιαστούν στην προστασία και διατήρηση του είδους αυτού. Συγκεκριμένα θα γίνουν δράσεις για την εγκατάσταση και λειτουργία Χώρου Τροφοδοσίας Πτωματοφάγων Αρπακτικών Πτηνών (ΧΤΑΠ), καθώς και δράσεις τηλεμετρίας με στόχο την παρακολούθηση του είδους με δορυφορικούς πομπούς.

Στην Πελοπόννησο εντοπίζονται, εκτός της νησιωτικής Ελλάδας, τα περισσότερα ζευγάρια Σπιζαιτού, ενώ υπάρχουν και μεμονωμένα ζευγάρια Χρυσαιτού. Οι δράσεις στην περιοχή θα εστιάσουν στην δορυφορική παρακολούθηση των κινήσεων του Σπιζαιτού, καθώς και στην τοποθέτηση κάμερας σε επιλεγμένη φωλιά.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το εν λόγω πρόγραμμα θα έχει ευεργετικά αποτελέσματα όχι μόνο για τα είδη-στόχους του προγράμματος (Χρυσαιτός και Σπιζαιτός), αλλά και για πολλά άλλα απειλούμενα είδη της χώρας.

Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικά οι δράσεις που θα πραγματοποιηθούν μέσα στο 2014.

### 3.2 Εγκατάσταση και λειτουργία Χώρου Τροφοδοσίας Πτωματοφάγων Αρπακτικών Πτηνών

Η παροχή συμπληρωματικής τροφής σε πτωματοφάγα αρπακτικά πουλιά μπορεί να έχει ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα σχετικά με τον πληθυσμό και την κατανομή τους. Η παροχή συμπληρωματικής τροφής σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους (ταΐστρες) εφαρμόζεται για περισσότερα από 40 χρόνια και αποτελεί ένα πετυχημένο διαχειριστικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για α) την αύξηση της αναπαραγωγικής επιτυχίας των πουλιών σε περιοχές με χαμηλή διαθεσιμότητα φυσικών πηγών τροφής, β) την επανεποίηση περιοχών που έχουν εγκαταλειφθεί λόγω έλλειψης τροφής και γ) την παροχή ασφαλούς τροφής σε περιοχές που παρατηρείται έντονη χρήση



δηλητηριασμένων δολωμάτων. Ο Χρυσαιτός, αν και δεν είναι αποκλειστικά πτωματοφάγος, χρησιμοποιεί ιδιαίτερα τις ταΐστρες, καθώς η διαθεσιμότητα τροφής του τις τελευταίες δεκαετίες έχει μειωθεί αισθητά. Η ύπαρξη συμπληρωματικής τροφής είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα ανήλικα ή υποενήλικα άτομα, τα οποία διασπείρονται για να βρουν νέες επικράτειες και είναι ευάλωτα σε πολλούς κινδύνους, όπως τα δηλητηριασμένα δολώματα. Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την επιλογή της θέσης περιλαμβάνουν **α)** την εγγύτητα στις επικράτειες των αναπαραγόμενων ζευγαριών Χρυσαιτού της περιοχής, **β)** τη δυνατότητα πρόσβασης με δασικούς δρόμους, **γ)** την πιθανότητα όχλησης από χρήστες της περιοχής (κτηνοτρόφοι, αγρότες, κ.λπ.), **δ)** τη διαθεσιμότητα φυσικής τροφής, **ε)** τις δυνατότητες παροχής τροφής για την τροφοδοσία του ΧΤΑΠ (σφαγεία, ιδιώτες κτηνοτρόφοι κ.λπ.), **στ)** τις δυνατότητες συνεργασίας με τοπικούς φορείς (Δασαρχείο, Δήμοι, κ.λπ.).

Η συγκεκριμένη δράση θα υλοποιηθεί στο νότιο τμήμα του όρους Πίνοβο (Εικόνα 1). Στη συγκεκριμένη περιοχή είχε κατασκευαστεί ΧΤΑΠ στο παρελθόν, αλλά είναι ανενεργός τα τελευταία χρόνια. Στον ΧΤΑΠ θα επισκευασθεί ο δρόμος πρόσβασης, καθώς και η περιφράξη για τον αποκλεισμό της πρόσβασης σαρκοφάγων θηλαστικών (λύκος, αρκούδα, αδέσποτα σκυλιά κ.ά.), ενώ θα εγκατασταθεί σύστημα για την παρακολούθηση της δραστηριότητας των πουλιών που θα περιλαμβάνει κάμερα με αισθητήρα κίνησης (trap camera).

Επίσης, απαιτείται η συγκέντρωση όλων των απαραίτητων εγγράφων για την αδειοδότηση του ΧΤΑΠ από τις αρμόδιες αρχές (Δασαρχείο, Κτηνιατρική Υπηρεσία, ΥΠΕΚΑ) και η σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών εγκατάστασης και λειτουργίας.

Ο ΧΤΑΠ θα τροφοδοτείται με τροφή μια φορά την εβδομάδα και τα αποτελέσματα της δράσης θα παρακολουθούνται και θα αναλύονται με επιτόπιες καταγραφές ορνιθολόγου, καθώς και από το υλικό που θα καταγράφει η κάμερα.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η εγκατάσταση και λειτουργία του ΧΤΑΠ θα γίνει σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της Εθνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας.





### 3.3 Παρακολούθηση Χρυσαιετού και Σπιζαιετού με χρήση δορυφορικών πομπών και κάμερας

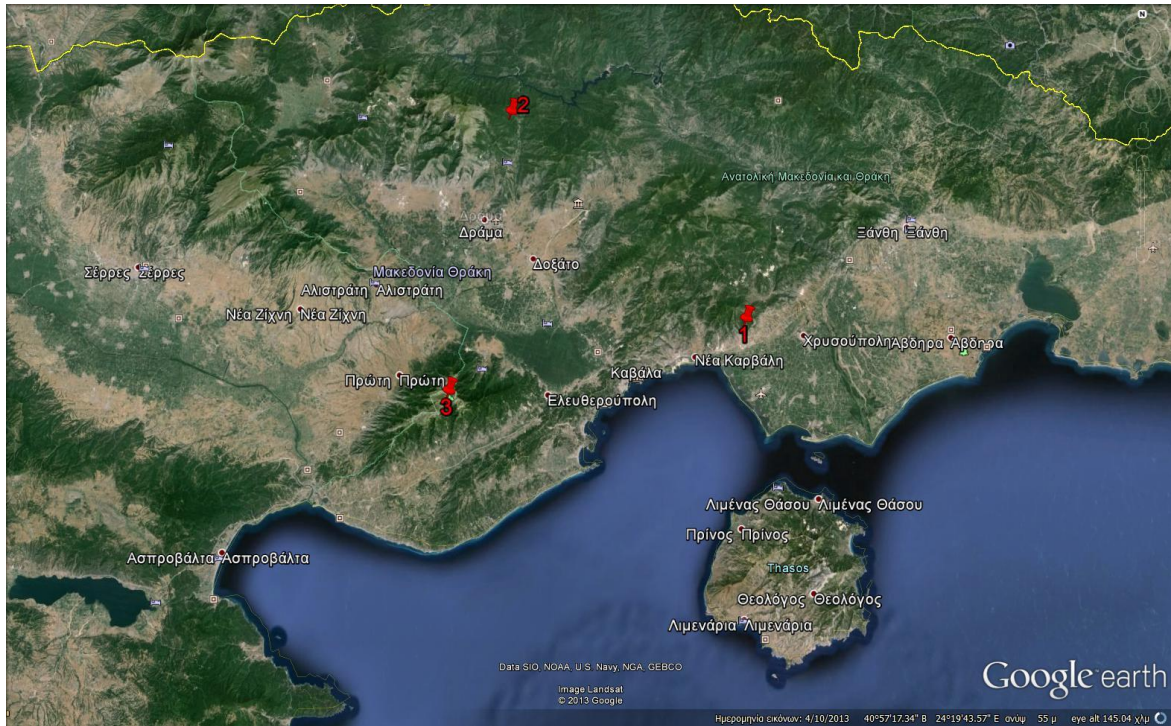
Η τηλεμετρία, δηλαδή η παρακολούθηση των πουλιών με χρήση πομπών, αποτελεί τα τελευταία χρόνια ένα ιδιαίτερα αξιόπιστο εργαλείο για την ακριβή αποτύπωση των μετακινήσεων των πουλιών. Τα αποτελέσματα της τηλεμετρίας μπορούν να αξιοποιηθούν για την προστασία των απειλούμενων ειδών, καθώς παρέχουν πολύ χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του χώρου, τις περιοχές τροφοληψίας και κούρνιας, τους παράγοντες θνησιμότητας και την ευαισθησία/κρισιμότητα συγκεκριμένων θέσεων σε σχέση με τις απειλές των πουλιών. Επομένως, τα πορίσματα τέτοιου είδους μελετών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την χωροθέτηση τόσο διαχειριστικών παρεμβάσεων, όσο και έργων που ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ορνιθοπανίδα. Επίσης, τα αποτελέσματα της τηλεμετρίας αποτελούν έναν ιδιαίτερα δημοφιλή τρόπο για την περιβαλλοντική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.

Για την περίπτωση του Χρυσαιετού και του Σπιζαιετού, οι κατάλληλοι πομποί είναι του τύπου GSM/GPS ή Argos GPS/PPT. Οι συσκευές αυτές επιτρέπουν ακρίβεια των δεδομένων, μεγάλη διάρκεια και παραμετροποίηση της εκπομπής, εύκολη και γρήγορη ανάκτηση των δεδομένων, ενώ το βάρος τους είναι τέτοιο που δεν επηρεάζει την συμπεριφορά των πουλιών. Στην περίπτωση των πομπών GSM/GPS η ανάκτηση των δεδομένων γίνεται μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας, ενώ στους GPS/PPT μέσω του δορυφορικού συστήματος Argos.

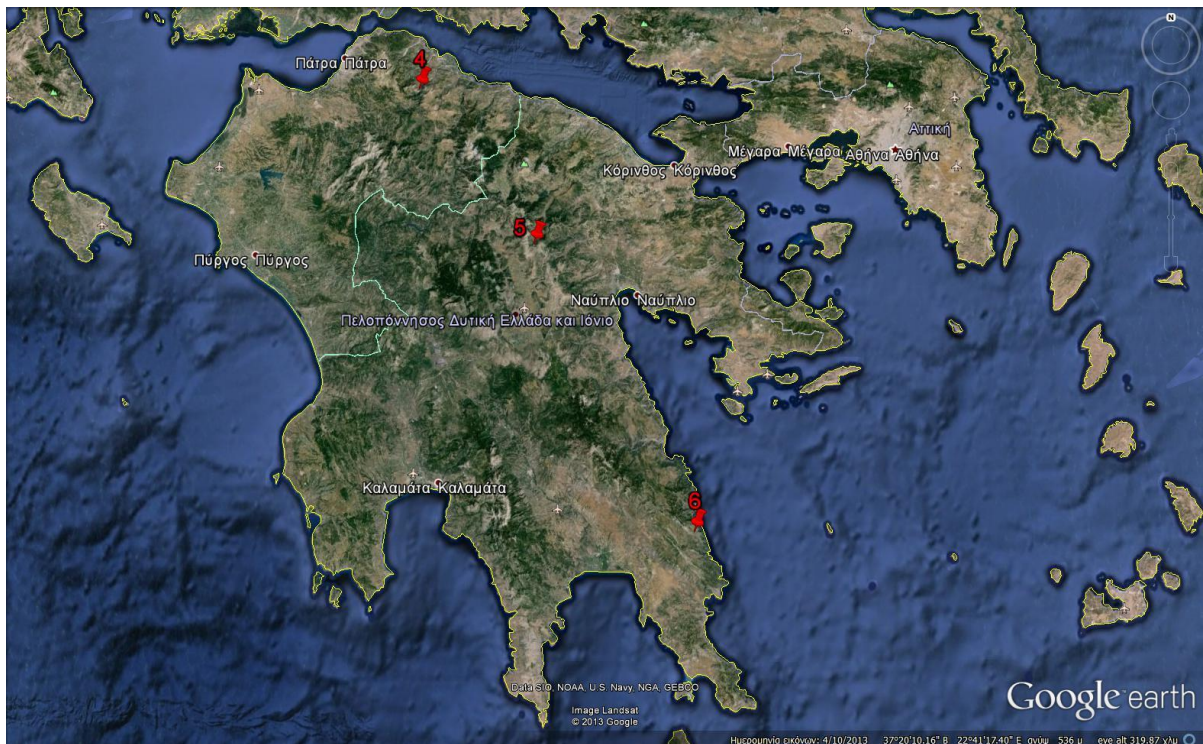
Οι πομποί θα τοποθετηθούν από έμπειρους ερευνητές της Ορνιθολογικής σε νεαρά άτομα Χρυσαιετού και Σπιζαιετού, λίγο πριν αυτά εγκαταλείψουν τη φωλιά τους. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η επιλογή κατάλληλων, προσβάσιμων φωλιών. Οι πομποί θα καταγράφουν τις τοπικές μετακινήσεις και την διασπορά των ανήλικών πουλιών. Τα δεδομένα, αφού επεξεργαστούν κατάλληλα, θα αναρτώνται σε ειδικά διαμορφωμένη ενότητα της ιστοσελίδας της Ορνιθολογικής.

Επίσης, θα επιλεγεί κατάλληλη φωλιά Σπιζαιετού για την τοποθέτηση κάμερας, η οποία θα δίνει εικόνα της συμπεριφοράς των γονιών και των νεοσσών σε πραγματικό χρόνο. Η κάμερα θα είναι καμουφλαρισμένη για να μην προκαλεί όχληση στα πουλιά και θα μεταδίδει την εικόνα ασύρματα, η οποία θα μεταδίδεται σε πραγματικό χρόνο μέσα από την ιστοσελίδα της Ορνιθολογικής, της ΑΕΚ ή και των δύο.

Στις Εικόνες 2 και 3 φαίνονται οι υποψήφιες περιοχές για την υλοποίηση της δράσης.



**Εικ.2: Υποψήφιες περιοχές για τηλεμετρία Χρυσαιτού στη Βόρεια Ελλάδα**



**Εικ.3: Υποψήφιες περιοχές για τηλεμετρία Χρυσαιτού και Σπιζαιτού στη Νότια Ελλάδα**



### 3.4 Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα δράσεων

	2014											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1 Εξασφάλιση αδειών	■	■										
1.3 Κατασκευή ΧΤΑΠ			■	■								
1.4 Λειτουργία ΧΤΑΠ					■	■	■	■	■	■	■	■
2.1 Επιλογή περιοχών εφαρμογής	■											
2.2 Τοποθέτηση και λειτουργία κάμερας		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.3 Αγορά εξοπλισμού τηλεμετρίας		■	■	■								
2.4 Τοποθέτηση πομπών					■	■						
2.5 Ανάκτηση δεδομένων τηλεμετρίας και δημοσιοποίηση τους							■	■	■	■	■	■
Ετήσια αναφορά προγράμματος												■