

Οικοσυστημικές Υπηρεσίες της Άγριας Ζωής

Ελισάβετ Γεωργοπούλου
Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης
Πανεπιστήμιο Κρήτης



Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων

Οικοσύστημα



Παροχής

Ρύθμισης

+

Διατήρησης

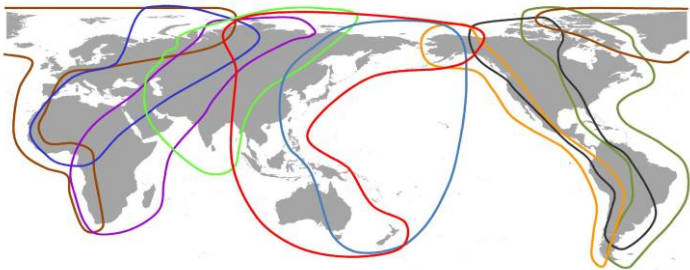
Πολιτιστικές

Κοινωνία



Τα οφέλη που έχει ο άνθρωπος από το φυσικό περιβάλλον

- Ανακύκλωση θρεπτικών στοιχείων
- Εδαφογένεση



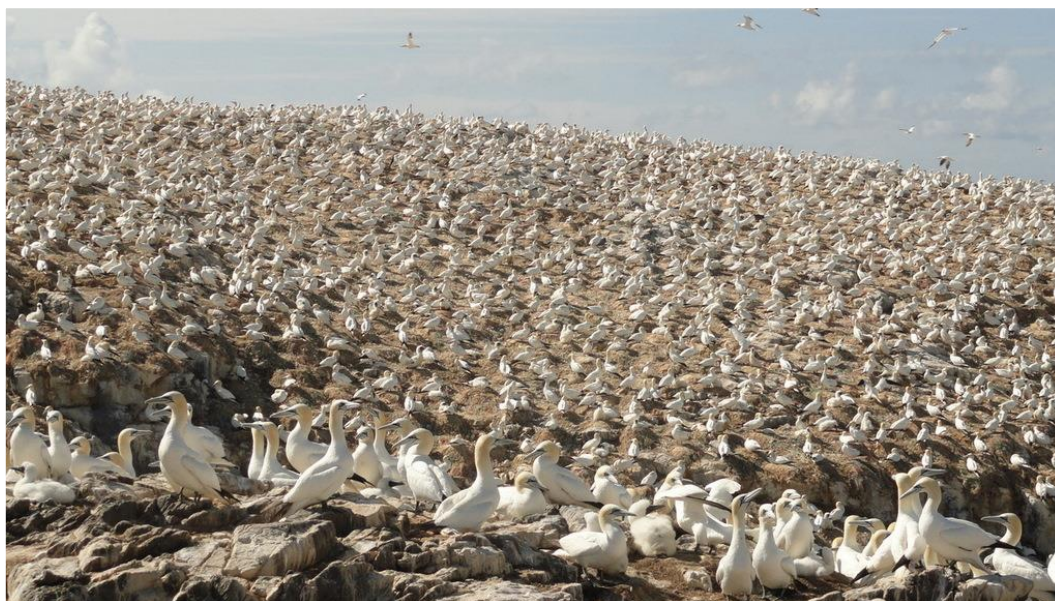
Cygnus spp. (Παγκοσμίως)



Anser caerulescens (Αλάσκα) – χήνα



Sula bassana (Καλιφόρνια) - θαλασσοπούλι



Phalacrocorax bougainvillii
20 εκ. τόνοι / 27 έτη - guano (Περου)



- Έλεγχος επιβλαβών ειδών
- Οφέλη στην γεωργία - κτηνοτροφία
- Τροφή

Sturnella neglecta
193 τόνοι εντόμων / ημέρα
(Καλιφόρνια)



Aegialius phoeniceus
15-20 εκ πληθυσμός - 4260 τόνοι
(Κάνσας)



Γελαδάρης vs. τσιμπούρια



Κουρούνα vs. τσιμπούρια



Somateria mollissima - Πουπουλόπαπια
\$ 40 εκ / έτος



- Δέσμευση άνθρακα
- Αποδόμηση αποβλήτων
- Ποιότητα αέρα & νερού



- Κόστος αναγέννησης φυλλοβόλων δασών από *Garulus glandarius* (κίσσα): \$ 9400/ εκτάριο (Σουηδία)
- Κόστος (βιολογικής) προστασίας *Coccothraustes vespertinus* (σπίνος): \$ 1820 / τχλμ. (Τέξας - ΗΠΑ)
- Κόστος ζημίας σε δασοπονία & γεωργία λόγω εντόμων: ~ \$ 1 δις (ΗΠΑ)



- Μείωση 99% του πληθυσμού 1 εκ. Όρνιων στην Ινδία
- 6 φορές την αύξηση των αδέσποτων σκύλων και των περιστατικών λύσσας
- Υγειονομικό κόστος 1993-2006: \$ 34 δις (Ινδία)

Ο πληθυσμός των Όρνιων της Κρήτης καταναλώνει ετησίως 65-80 τόνους κρέατος, δηλαδή το 25-30% της νεκρής βιομάζας που παράγεται στο νησί.



ΑΔΑ: ΒΟΧ7Β-Λ4Ξ

Το συνολικό ποσό της δαπάνης υπολογίζεται ανά τιμή μονάδος /κιλό βάρους νεκρού ζώου.

Η μέγιστη τιμή μονάδος καθορίζεται στα 0,60 € / Kg βάρους νεκρού ζώου.

Το συνολικό ποσό δεν μπορεί να υπερβεί το ποσό των 1.000.000,00 ΕΥΡΩ ετησίως ανά Περιφέρεια.

Η πληρωμή του φορέα εκτέλεσης του προγράμματος θα γίνει από τις αρμόδιες Περιφέρειες, απολογιστικά με βάσει τις δαπάνες.

Το πρόγραμμα θα εφαρμοστεί τη χρονική περίοδο 2011-2012.

Άρθρο 8 **Πιστώσεις**

Α. Η δαπάνη που προκαλείται, ύψους 2.000.000,00 ευρώ, θα καλυφθεί από τις εγγεγραμμένες πιστώσεις Φ29/110, ΚΑΕ 2111 οικονομικού έτους 2011 του τακτικού προϋπολογισμού του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (με ισόποση μεταφορά στους αντίστοιχους ειδικούς φορείς/ κωδικούς των αρμόδιων Περιφερειών.

Β. Στις δαπάνες εφαρμογής της παρούσας απόφασης περιλαμβάνονται και οι δαπάνες των κτηνιατρικών αρχών των περιφερειών και των περιφερειακών ενότητων και ιδίως οι δαπάνες δημοσιοποίησης, εκτύπωσης και διανομής εντύπου υλικού, οδοιπορικών και εκτός έδρας αποζημιώσεων των υπαλλήλων που απασχολούνται αποκλειστικά με την εφαρμογή του προγράμματος.

Γ. Η κατανομή του παραπάνω ποσού στις δύο περιφέρειες, βάσει του ζωικού πληθυσμού, θα γίνει ως εξής :

1. Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης	1.000.000,00 €
2. Περιφέρεια Θεσσαλίας	1.000.000,00 €

Σύνολο 2.000.000 € !!!!

Παραδείγματα από Κρήτη

Όρνιο: Ένα ζευγάρι (μαζί με το νεοσσό) καταναλώνει 400 kg / έτος (100% κρέας)

Γυπαετός: Ένα ζευγάρι (μαζί με το νεοσσό) καταναλώνει 350 kg / έτος (90% κόκαλα)

Νανόμπουφος: 45 άτομα σε χειμερινή κούρνια στην Μεσαρά κατανάλωσαν 7500 ποντίκια σε 6 μήνες

Τυτώ (Ζάρα): Ένα ζευγάρι (για μία γέννα) καταναλώνει 2500 ποντίκια / έτος (αν υπάρχει τροφή 2 γέννες / έτος)

Νανόμπουφος (*Asio otus*)



Τυτώ (*Tyto alba*)



4. Αισθητικές - Πολιτισμικές

- Ορνιθοπαράτηρηση
- Ποίηση
- Κουλτούρα

Το παράδειγμα της Ισπανίας

Extremadura & The Pyrenees

Birdquest's Wild Spain birding tour is a superb birdwatching trip to some of the most unspoiled regions in Western Europe. Our Wild Spain tour explores wild Extremadura in western Spain, the arid plains of Catalonia and the high Pyrenees in search of a series of special birds including Spanish Eagle, Lammergeier, Great and Little Bustards, Pin-tailed and Black-bellied Sandgrouse, Red-necked Nightjar, Dupont's Lark, Iberian Chiffchaff, Iberian Azure-winged Magpie and Citril Finch.

Sunday 5th May - Thursday 16th May 2013
(12 days)

Leaders: Simon Harrap and assistant

Group Size Limit: 12

Tour Category: Easy for the most part, occasionally Moderate

12 μέρες

ως 12 άτομα

2460 € / άτομο

Tour Price: £1980, €2460, \$3090 Madrid/Madrid. Price includes all transportation, all accommodations, all meals, some drinks, all excursions, all entrance fees, all tips for local drivers/guides and for accommodations/restaurants, leader services.

Single Room Supplement: £286, €355, \$446.



Breathtaking views of vultures are a feature of this tour like Eurasian Griffon Vulture (Mike Watson) ...and Egyptian Vulture (Mike Watson)

Trip and Equipment Expenditures for Birding by Category: 2011	
Total Trip and Equipment Expenditures	\$40,942,680,033
Trip-Related Expenditures*, total	\$14,868,424,740
Food	\$4,625,942,734
Lodging	\$3,105,418,864
Transportation	\$5,084,858,642
Other	\$2,052,204,500
Equipment**, total	\$26,074,255,293
Wildlife-watching equipment	\$7,573,105,647
Auxilliary equipment	\$1,034,484,181
Special Equipment	\$9,534,331,263
Other Items	\$7,932,334,202

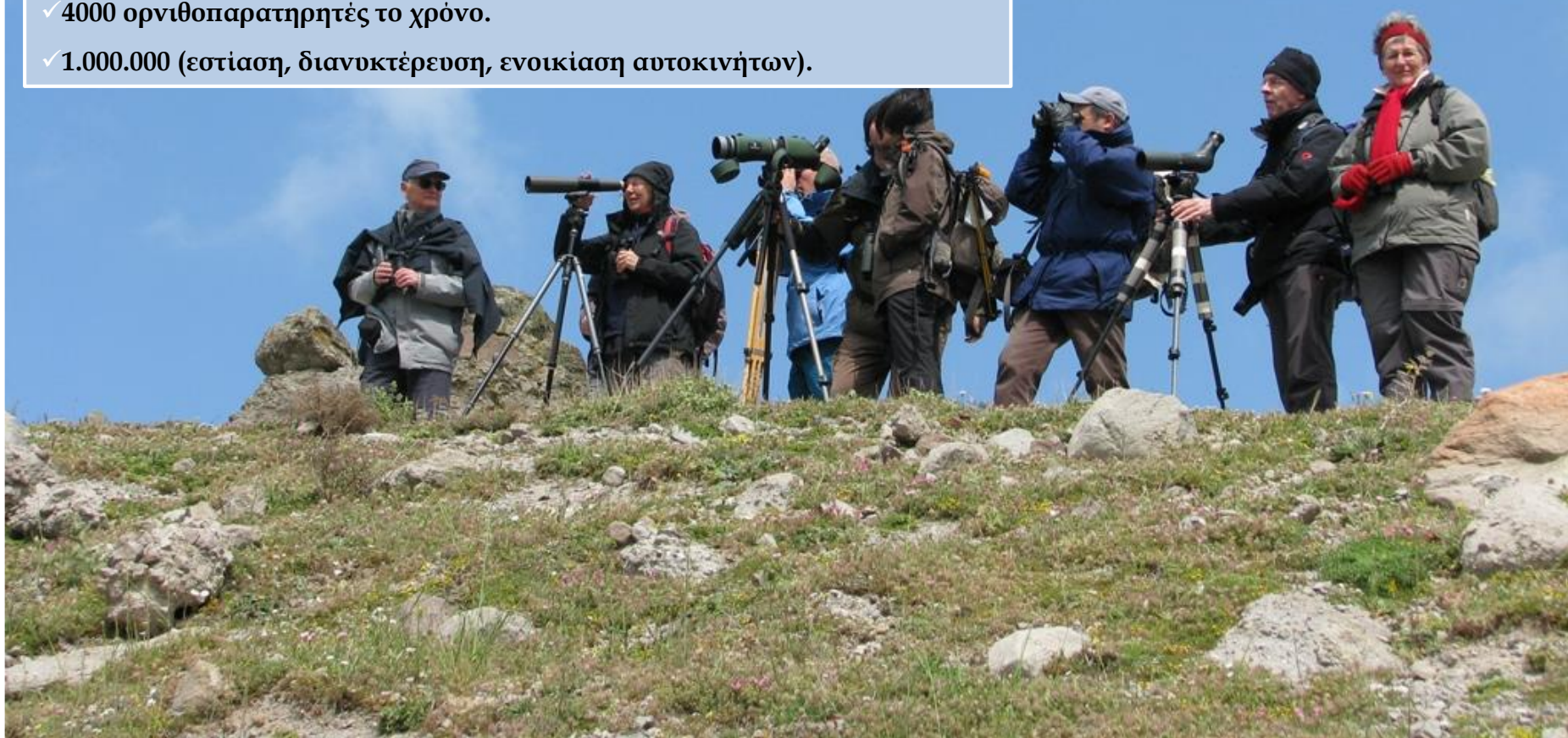


- ✓Τουρισμός: 9-20 δις € / έτος.
- ✓1.2-2.2 δις επισκέπτες/ημέρες (50-90 δις € / έτος).
- ✓800.000-2.000.000 θέσεις εργασίας.

Η προστασία των Όρνιων στη Μεσόγειο, έχει επιφέρει οικονομικά οφέλη από την ανάπτυξη του οικοτουρισμού (400-800 € άτομο / εβδομάδα) μέσω της παρατήρησης και φωτογράφισης των πουλιών.

Λέσβος

- ✓4000 ορνιθοπαρατηρητές το χρόνο.
- ✓1.000.000 (εστίαση, διανυκτέρευση, ενοικίαση αυτοκινήτων).





Το παράδειγμα της Κρήτης;;;



Γυπαετός (*Gypsaetus barbatus*)

Όρνιο (*Gyps fulvus*)



Γερακινα (*Buteo buteo*)



Πετρίτης (*Falco peregrinus*)

Σπιζαετός (*Aquila fasciata*)

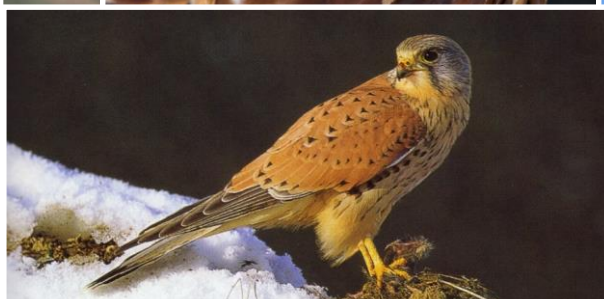


Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*)



Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*)

Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*)



Βραχοκιρκινέζο (*Falco tinnunculus*)



*Οικοτουριστική αξιοποίηση
της διδακτικής φάρμας*

Μαθήματα μαγειρικής
Ενασχόληση με τα ζώα της φάρμας
Φροντίδα του περιβολιού
Γευσιγνωσία ελαιολάδου / κρασιού
Παραγωγή παραδοσιακών προϊόντων

Το παράδειγμα της Ιταλίας



Το παράδειγμα της Ισπανίας



Το παράδειγμα της Ρουμανίας

Οικοσυστημικές & οικονομικές υπηρεσίες περιοχών δικτύου NATURA 2000: LIFE09 NAT/RO/000618 STIPA: Sighisoara-Târnava Mare (Ρουμανία)



- ✓ Έκταση: 85.000 ha
- ✓ 5.000 οικογένειες/ 24 ΜΜΕ
- ✓ Διάρκεια: 2010-2013
- ✓ Προϋπολογισμός: 356,330 €



Αγροτική Πολιτική Ποιότητας (Quality Policy)



Νομοθετική/ θεσμοθετική υποστήριξη της ταυτοποίησης/ εμπορίας συγκεκριμένων προϊόντων υψηλής ποιότητας, συνήθως με έντονο τοπικό χαρακτήρα.

Η ΕΕ έχει θεσμοθετήσει ήδη από το 1992 το πλαίσιο προώθησης & προστασίας τροφίμων (Κανονισμός 2081/92), που περιλαμβάνει τις κατηγορίες των προϊόντων:

- **Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ)**

Προϊόντα των οποίων η παραγωγή, μεταποίηση και επεξεργασία πραγματοποιείται σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή, με συγκεκριμένη διαδικασία.

- **Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ)**

Προϊόντα των οποίων η γεωγραφική ταυτότητα πρέπει να αφορά τουλάχιστον ένα από τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και επεξεργασίας. Επιπλέον, χρειάζεται το προϊόν να επωφελείται του καλού του ονόματος.

- **Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα (ΕΠΠΕ)**

Ο όρος αυτός δεν αναφέρεται στην προέλευση του προϊόντος, αλλά αποσκοπεί στην ανάδειξη του παραδοσιακού του χαρακτήρα, όσο αφορά τη σύνθεση ή τον τρόπο παραγωγής.



Σας ευχαριστώ πολύ
για την προσοχή σας...

