

Οικοσυστημικές Υπηρεσίες της Άγριας Ζωής

Παναγιώτης Γεωργιακάκης
Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης
Πανεπιστήμιο Κρήτης



LIFE13 INF/GR/000188

«Οι οικολογικές υπηρεσίες, τα κοινωνικά οφέλη και η οικονομική αξία των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων στις περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη»

- Πρόγραμμα **LIFE+ Πληροφόρηση & Επικοινωνία 2013**
- **Συντονιστής :** Πανεπιστήμιο Κρήτης – Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης
- **Συνδικαιούχος :** Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης (ΑΔΚ), Γενική Διεύθυνση Δασών & Αγροτικών Υποθέσεων, Διεύθυνση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών
- **Συνδικαιούχος:** Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία
- **Διάρκεια:** 01/07/2014 – 30/06/2018 (4 έτη ή 48 μήνες)

ΓΙΑΤΙ ένα πρόγραμμα LIFE+ Πληροφόρηση & Επικοινωνία στις περιοχές NATURA 2000 στην Κρήτη;

Οι περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη αντιμετωπίζουν τη **συνεχή υποβάθμιση οικοτόπων και την απώλεια πληθυσμών ή ειδών λόγω** εντατικής γεωργίας, εγκατάλειψης των παραδοσιακών γεωργικών πρακτικών, θανατώσεων συγκεκριμένων ειδών πανίδας, έντονων τουριστικών πιέσεων, ΑΠΕ, εξορύξεων κ.α.

Η **ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των τοπικών κοινοτήτων** σχετικά με τη σημασία της προστασίας ειδών και ενδιαιτημάτων, **σε συνδυασμό με την εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων**, είναι συχνά **πιο αποτελεσματικός τρόπος** για την επίτευξη διαχειριστικών στόχων σε σύγκριση με την **κατασταλτική** εφαρμογή της εθνικής και/ή της ευρωπαϊκής νομοθεσίας.

Το έργο “LIFE Natura2000 Value Crete” έχει ως στόχο να αναδείξει και υποστηρίξει τις περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη και να παρακινήσει το ευρύ κοινό να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες και να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που έχουν αναγνωριστεί, με την ενσωμάτωση των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

Βασικός στόχος είναι να τονιστεί η καταστροφή που θα προκαλέσει η απώλεια της βιοποικιλότητας στην οικονομία και στην κοινωνία της Κρήτης, να διευκρινιστούν οι παρερμηνείες γύρω από τις περιοχές του Δικτύου N2000, και να προωθηθεί η σχέση ανάμεσα στην Πράσινη Οικονομία και τη δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης για τις παρούσες και τις επόμενες γενιές.

Δίκτυο NATURA 2000

Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «NATURA 2000» αποτελεί το βασικό νομικό και θεσμικό πλαίσιο της Ε.Ε. για την προστασία της βιοποικιλότητας.

- **Οδηγία Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ** *«για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας»*

Πάνω από 1.000 είδη και 220 πολύτιμους τύπους οικοτόπων

Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (Special Areas of Conservation – SACs/ΕΖΔ)

- **Οδηγία 2009/147/ΕΚ** *«για τη διατήρηση των άγριων πτηνών»* («Οδηγία Πτηνών», πρώην 79/409/ΕΟΚ).

Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Special Protection Areas – SPAs / ΖΕΠ)

Δίκτυο NATURA 2000

Σε επίπεδο Ε.Ε. υπάρχουν **>27.000 περιοχές** ενταγμένες στο Δίκτυο N2000 (18,12% του εδάφους της Ε.Ε.), που είναι το **μεγαλύτερο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών στον κόσμο**.

419 περιοχές στην Ελλάδα (περίπου το **27%** της χερσαίας επιφάνειας της χώρας και το **6%** των χωρικών υδάτων) - **4,13%** του συνόλου του Δικτύου στην Ε.Ε.

➤ **241 Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ / SCIs)** - οι **239** χαρακτηρίστηκαν ως **Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ / SACs)**

➤ **202 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ / SPAs)**, ενώ

➤ **24** περιοχές φέρουν και τους δύο χαρακτηρισμούς (ΖΕΠ / ΤΚΣ).

▪ Πολλές από τις υπόλοιπες αλληλεπικαλύπτονται

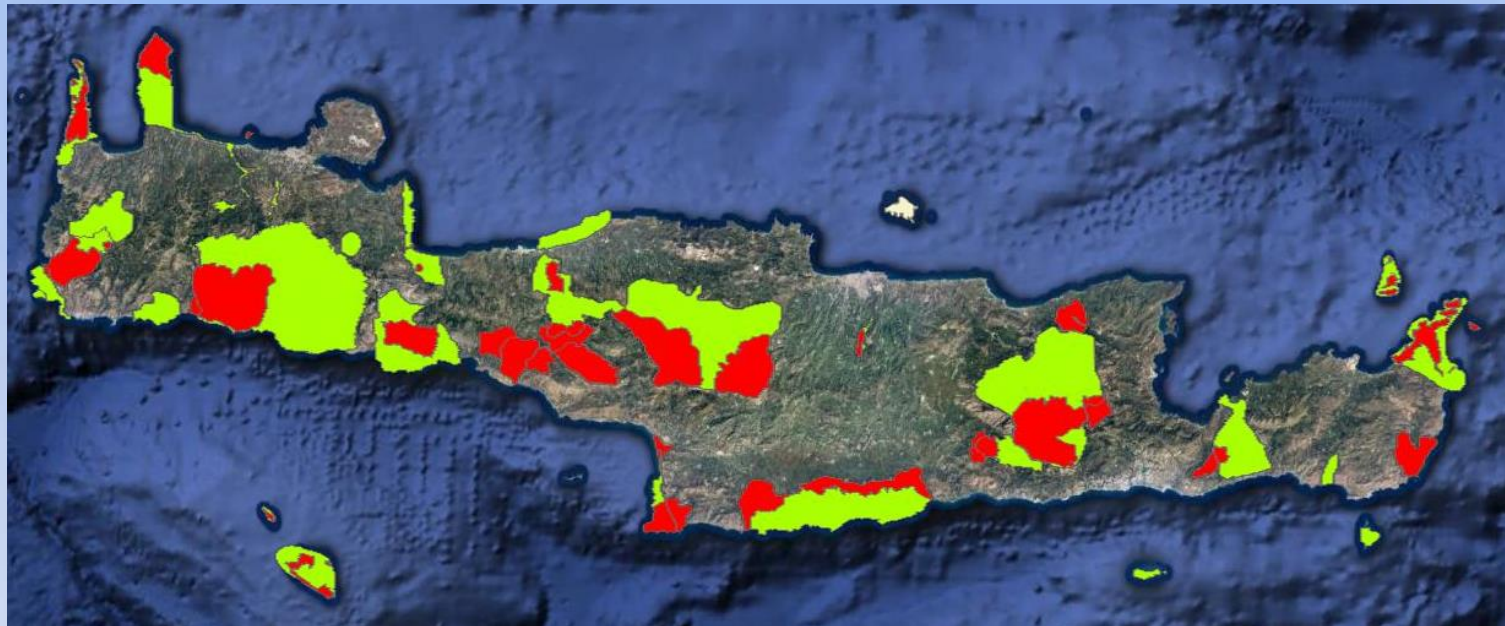
Δίκτυο NATURA 2000 στην Κρήτη

- ❖ Η βιοποικιλότητα της Κρήτης είναι από τις σημαντικότερες στην Ευρώπη, τόσο σε **αριθμό ειδών** όσο και σε **ενδημισμό**, αποτέλεσμα της γεωμορφολογίας, της θέσης και της παλαιογεωγραφικής ιστορίας του νησιού.
- ❖ Χλωρίδα: **1.742** είδη και υποείδη, **159** από αυτά (**9,1%**) **είναι ενδημικά**
- ❖ Περίπου **350** είδη **ορνιθοπανίδας** απαντώνται στην Κρήτη (ποικιλία βιοτόπων & μετανάστευση). **120 φωλιάζουντα** είδη
- ❖ Οι ομάδες με τα **περισσότερα ενδημικά είδη** είναι τα χερσαία σαλιγκάρια, τα έντομα, τα διπλόποδα, τα ισόποδα και τα αραχνίδια.

Δίκτυο NATURA 2000 στην Κρήτη

Το Δίκτυο NATURA 2000 στην Κρήτη καλύπτει περίπου το **30%** της έκτασης του νησιού και περιλαμβάνει **53** περιοχές.

- ✓ **27** Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ),
- ✓ **25** Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και
- ✓ **1** περιοχή έχει και τους δύο χαρακτηρισμούς (ΕΖΔ + ΖΕΠ).



Δήμος Βιάννου

ΖΕΠ/ΣΡΑ
ΚΟΡΥΦΗ ΚΟΥΠΑ
ΚΟΡΥΦΗ ΛΑΖΑΡΟΣ – ΜΑΔΑΡΑ ΔΙΚΤΗΣ



ΤΚΣ / SCI
ΟΜΑΛΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ (ΣΥΜΗ – ΟΜΑΛΟΣ)
ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ, ΚΑΘΑΡΟ, ΣΕΛΕΝΑ, ΚΡΑΣΙ, ΣΕΛΑΚΑΝΟ, ΧΑΛΑΣΜΕΝΗ



Χρυσαιτός/Βιτσίδα



Όρνιο/σκάρα



Γυπαετός/κοκαλάς



Μαυροπετρίτης/Βαρβάκι



Κρητική τουλίπα



Κρητικός έβενος



Κοχυλόχορτο

Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων

Οικοσύστημα



— Ρύθμισης —→
+
— Διατήρησης —→
— Παροχής —→
— Πολιτισμού —→

Κοινωνία



Τα οφέλη που έχει ο άνθρωπος από το φυσικό περιβάλλον

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ + ΡΥΘΜΙΣΗΣ

- Κύκλος αέρα - δέσμευση CO₂, ρύθμιση κλίματος



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ + ΡΥΘΜΙΣΗΣ

- Κύκλος αέρα - δέσμευση CO₂, ρύθμιση κλίματος

Οικον. αξία αναγέννησης φυλλοβόλων δασών
κίσσα: \$ 9400/ εκτάριο (Σουηδία)



Διασπορά σπόρων από φρουτοφάγες
νυχτερίδες



Επικονίαση από έντομα, πουλιά, νυχτερίδες

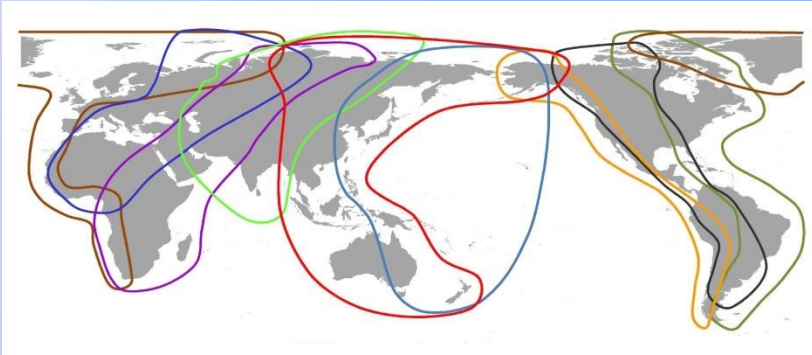
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ + ΡΥΘΜΙΣΗΣ

- Κύκλος νερού



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ + ΡΥΘΜΙΣΗΣ

- Κύκλοι θρεπτικών συστατικών



Sula bassana (Καλιφόρνια) - θαλασσοπούλι

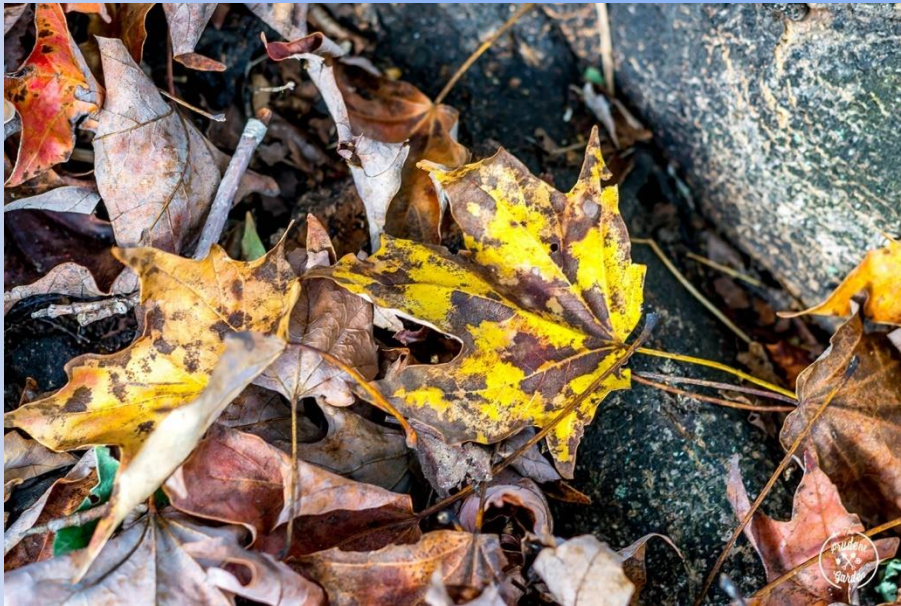


Anser caerulescens (Αλάσκα) – χήνα



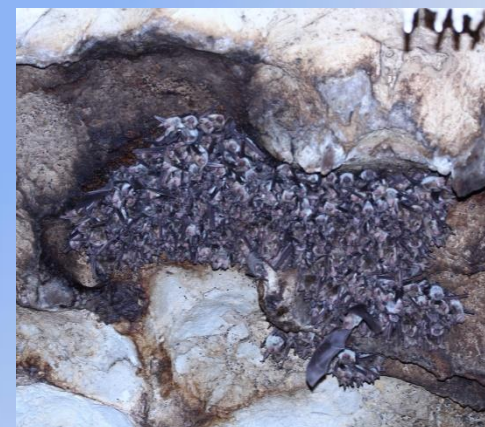
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ + ΡΥΘΜΙΣΗΣ

- Εδαφογένεση



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ + ΡΥΘΜΙΣΗΣ

- Έλεγχος επιβλαβών ειδών
Οφέλη στη γεωργία – κτηνοτροφία
- Οικον. αξία κατανάλωσης επιβλαβών
εντόμων από σπίνους: \$ 1820/τχλμ.
(Τέξας – ΗΠΑ)
- Οικον. αξία κατανάλωσης επιβλαβών
εντόμων από νυχτερίδες 4 – 50 δις \$
(ΗΠΑ)



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)



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ + ΡΥΘΜΙΣΗΣ

- Αποδόμηση νεκρής οργανικής ύλης
Οφέλη στη γεωργία – κτηνοτροφία & δημόσια υγεία
 - Ανακύκλωση 25% των αστικών σκουπιδιών (Υεμένη)
 - Μείωση 99% του πληθυσμού 1 εκ. Όρνιων στην Ινδία
 - 6 φορές αύξηση των αδέσποτων σκύλων και των περιστατικών λύσσας - Υγειονομικό κόστος 1993-2006: \$ 34 δις (Ινδία)



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ + ΡΥΘΜΙΣΗΣ

- Αποδόμηση νεκρής οργανικής ύλης



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 ενοτήτων 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 € !!!!

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ

- Νερό και αέρας



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ

- **Τροφή** (βότανα, βολβοί,μανιτάρια, σαλιγκάρια, κυνήγι, ψάρια κ.α.)



Τα φυσικά οικοσυστήματα μπορούν να είναι μία σημαντική, σταθερή & ανεξάρτητη πηγή τροφής

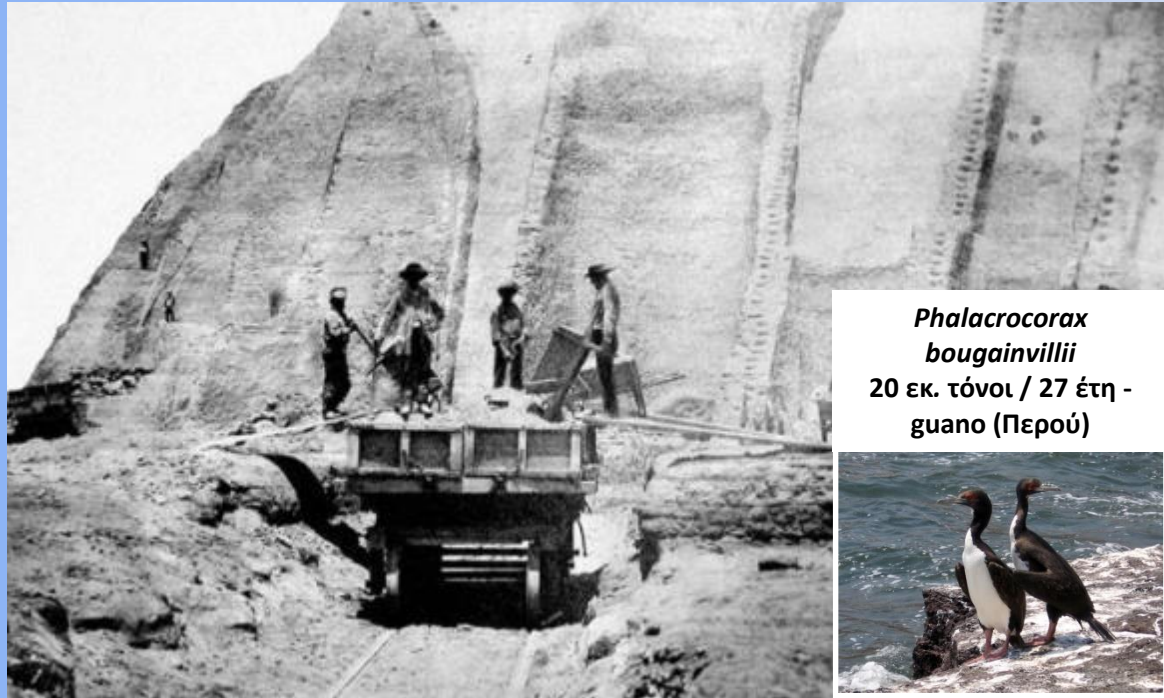
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ

- Πρώτες ύλες (έδαφος, κοπριά, τύρφη, ξυλεία, οστά και κέρατα, φτερά, δέρματα κ.α.)

Somateria mollissima -

Πουπουλόπαπια

\$ 40 εκ / έτος



*Phalacrocorax
bougainvillii*

20 εκ. τόνοι / 27 έτη -
guano (Περού)



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ

- **Φαρμακευτικές ουσίες** (παραδοσιακή ιατρική, θεραπευτικά βότανα κ.α.)



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

- **Λαϊκή τέχνη και καθημερινή ζωή**
- **Διεθνή καλλιτεχνικά & φιλοσοφικά ρεύματα**
- **Επιστημονική έρευνα και εκπαίδευση**
- **Θεραπευτικές πρακτικές (οικοθεραπεία κ.α.)**
- **Αθλήματα φύσης, αναψυχή, οικοτουρισμός**



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

- Congress Avenue Bridge in Austin, Texas (USA)
- 1.5 εκ νυχτερίδες
- 100.000 επισκέπτες



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ



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)



Νομαρχία Έβρου
Τοπικό γραφείο
περιβάλλοντος

Πυροσβεστικό
Κλιμάκιο
Σουφλίου

Πανεπιστήμιο
Ερευνήτικά
Ιδρύματα

Δήμοι Σουφλίου
και Τυχερού

Δημοτική
Επιχεί/ση Δαδιάς

Δημοτική
Επιχεί/ση
Τυχερού

Δημοσυνεταιριστική ΑΕ

WWF Ελλάς

Κυνηγετικός
Σύλλογος Σουφλίου

Δασαρχείο
Σουφλίου

Περιφέρεια Αν.
Μακεδονίας &
Θράκης



Φορέας

Υποδομές & Ενέργειες

Αποτελέσματα

WWF Ελλάς
Πρόγραμμα Δαδιάς

Νομαρχία Έβρου
Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ
Δασαρχείο

Δημοτική
Οικοτουριστική
Επιχείριση Δαδιάς

- Ξενώνας
- Εξοπλισμός δασικού οικήματος ως χώρου φιλοξενίας εθελοντών - ερευνητών
- Εκπαίδευση ξεναγών
- Εθελοντικές κατασκηνώσεις
- Εκδόσεις
- Σεμινάρια
- Διαφήμιση
- Κατασκευή Νέου Κέντρου Ενημέρωσης
- Επέκταση Παρατηρητηρίου
- Δημιουργία κλουβιών φιλοξενίας τραυματισμένων πουλιών
- Αναψυκτήριο
- Διαδρομές με λεωφορείο στο Παρατηρητήριο
- Ξενάγηση στο Παρατηρητήριο

1. Αύξηση επισκεπτών
(1994: 1806 άτομα
2002 : 45.000 άτομα)
2. Ευαισθητοποίηση
3. Παροχή υπηρεσιών
4. Δημιουργία θέσεων εργασίας
5. Μείωση της ανεργίας
6. Μείωση της εσωτερικής μετανάστευσης
7. Προώθηση συνεργασίας μεταξύ τοπικών φορέων

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΔΑΔΙΑ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΔΑΔΙΑΣ

Οδηγοί : 3

Υπάλληλοι Ξενώνα: 7

Ξεναγοί μερικής απασχόλησης: 5

Καθαρίστριες μερικής απασχόλησης: 45

WWF ΕΛΛΑΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΑΔΙΑΣ

Μόνιμο επιστημονικό προσωπικό: 9

Ξεναγοί μόνιμης απασχόλησης: 2

Εξωτερικοί συνεργάτες: 5

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΕΒΡΟΥ

Ειδικοί φύλακες: 3

ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Γυναικείος Συνεταιρισμός Δαδιάς: 45

Θέσεις εργασίας: 83

Κέντρο Περιβαλλοντικής
Εκπαίδευσης Σουφλίου

Οικοτουριστικό Κέντρο
λίμνης Τυχερού

Μουσείο Φυσικής Ιστορίας
Τυχερού

Γυναικείος Συνεταιρισμός
Φυλακτού

Ξενώνες Σουφλίου και
Λευκίμης

Παραγωγοί παραδοσιακών
προϊόντων

Θέσεις εργασίας 170



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

- **Riaza River Gorges (Ισπανία)**



- ✓ **Μήκος: 22 km**
- ✓ **Έκταση: 6.920 ha**
- ✓ **Πληθυσμός: 149.000**
- ✓ **10.000 θέσεις εργασίας**
- ✓ **6-7% ΑΕΠ**



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Πάρκο Abruzzo (Ιταλία)



- ✓ Έκταση: 49600 ha
- ✓ Πληθυσμός: 20.000 (21 χωριά)
- ✓ > 2.000.000 επισκέπτες/ /έτος
- ✓ 150.000.000 €/ έτος





ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Sighisoara-Târnava Mare (Ρουμανία) – Πρόγραμμα LIFE



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



Castile-La Mancha και Castile-Leon ΙΣΠΑΝΙΑ

Δημιουργία Οργανισμού για την υποστήριξη φιλικών προς το περιβάλλον καλλιεργειών λαχανικών και αμυγδάλων

- Παροχή σπόρων σε **243 καλλιεργητές**
 - Αγορά και τυποποίηση προϊόντων
 - Προώθηση τελικών προϊόντων σε εθνικό και Διεθνές επίπεδο
-
- Διατήρηση της Βιοποικιλότητας
 - Δημιουργία Συμμαχιών
 - Υψηλότερη τιμή πώλησης (από ότι 5 χρόνια πριν)
 - Οικοτουρισμός



4 περιοχές Natura 2000 - ΙΤΑΛΙΑ

- WWF Oasi
 - Στόχος: Δημιουργία Brand – “Terre dell’Oasi”
 - Βιολογικά προϊόντα με επαναφορά παραδοσιακών καλλιεργειών (παλιές ποικιλίες σιτηρών, ρύζι, λάδι)
 - Onsite & online πωλήσεις
-
- **Μοναδική ταυτότητα**
 - **Πωλήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο**
 - **Συνεργασίες με εστιατόρια κ.α.**
 - **Καλύτερες τιμές για τους παραγωγούς**



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

