ACTIONS FOR THE CONSERVATION OF COASTAL DUNES WITH *JUNIPERUS* spp. IN CRETE AND THE SOUTH AEGEAN (GREECE)

LIFE07NAT/GR/000296

Δράση D.7
Παραδοτέο D.7.2

META LIFE
ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Υπεύθυνος δικαιούχος: MAIX

Ομάδα εργασίας:
Γιώργος Καζάκης
Dany Ghosn
Ηλέκτρα Ρεμούνδου

CIHEAM MAI CHANIA
International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies
Mediterranean Agronomic Institute of Chania

National and Kapodistrian University of Athens (NKUA)
Department of Botany, Faculty of Biology

Decentralized Administration of Crete
Forest Directorate of Chania
Forest Directorate of Lasithi
Regional Development Fund of Crete

ΧΑΝΙΑ – ΜΑΙΟΣ 2014

LIFE07NAT/GR/000296

"Δράσεις για την προστασία των παράκτιων αμμοθινών με είδη *Juniperus* στην Κρήτη και στο Νότιο Αιγαίο (Ελλάδα)"

- JUNICOAST -

Δράση D.7: Μετά-LIFE σχέδια επικοινωνίας και προστασίας

Παραδοτέο D.7.2: Μετά-LIFE σχέδιο προστασίας

Υπευθυνος δικαιούχος: Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων (MAIX)

Ομάδα εργασίας: Γιώργος Καζάκης
Dany Ghosn
Ηλέκτρα Ρεμούνδου

Χανιά, Μάϊος 2014

Περιεχόμενα

Εισαγωγή....4
Θέματα προστασίας πριν το LIFE....5
Περιγραφή του προγράμματος....5
Σκοπός του προγράμματος....5
Περιοχές του προγράμματος....6
Δομή του προγράμματος....6
Αποτελέσματα του προγράμματος....9
Παρούσα κατάσταση-Ανάλυση SWOT....13
Δραστηριότητες του Μετα-LIFE Σχεδίου Προστασίας....14
Δράσεις του Μετα-LIFE Σχεδίου Προστασίας....15
Συμπεράσματα....18

Εισαγωγή

Ο οικότοπος των παράκτιων αμμοθινών με είδη κέδρων (*Juniperus*) έχει χαρακτηριστεί ως “οικότοπος προτεραιότητας” (με κωδικό 2250*) από την οδηγία 92/43 της Ε.Ε., που σημαίνει ότι **διατρέχει κίνδυνο εξαφάνισης και ότι η κοινότητα φέρει ιδιαίτερη ευθύνη για τη διατήρηση του**. Στην Ελλάδα, συναντάται κυρίως στα νησιά του Αιγαίου και στην Κρήτη, στη Δυτική Ελλάδα και στην Πελοπόννησο. Ο οικότοπος αντιμετωπίζει διάφορες φυσικές και ανθρωπογενείς πιέσεις και **απειλείται** κυρίως από την **υλοτόμηση, τις πυρκαγιές, την εισαγωγή ξενικών ειδών, την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη του τουρισμού, την περιορισμένη φυσική αναγέννηση των κέδρων, την βόσκηση, τον κατακερματισμό των περιοχών, την οικιστική πίεση και την έλλειψη ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού**. Η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη του τουρισμού σε συνδυασμό με την έλλειψη ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού θεωρείται μια από τις βασικότερες απειλές για αυτόν τον οικότοπο σε όλη την Ελλάδα.

Στόχος του Μετα-LIFE σχεδίου προστασίας του προγράμματος Junicoast είναι να προσδιορίσει και να προτείνει δράσεις προστασίας και διαχείρισης που θα εφαρμοστούν μετά το τέλος του προγράμματος οι οποίες θα διασφαλίζουν τη μακροχρόνια προστασία των παράκτιων αμμοθινών με είδη Κέδρων, θα εξασφαλίσουν την βιωσιμότητα των δράσεων προστασίας που έγιναν στο πρόγραμμα στην Κρήτη και θα προωθήσουν την εφαρμογή παρόμοιων δράσεων σε εθνικό επίπεδο. Γι' αυτό, διάφορες δράσεις προστασίας και διαχείρισης αναμένεται να πραγματοποιηθούν στις περιοχές της Κρήτης.

Θέματα προστασίας πριν το LIFE

Η αισθητική και η οικονομική αξία του οικοτόπου έχει ευρέως αναγνωριστεί και αποτελεί μεγάλο πόλο έλξης της βιομηχανίας του τουρισμού. Παρόλα αυτά οι **φυσικές** και **οικολογικές** του λειτουργίες, δεν έχουν ληφθεί σοβαρά υπόψη και μέχρι πρόσφατα, **δεν υπήρχαν τεκμηριωμένα στοιχεία ότι έχουν εφαρμοστεί μέτρα προστασίας και διαχείρισης** για την αποκατάσταση και διατήρηση αυτού του **οικοτόπου προτεραιότητας**. Για το σκοπό αυτό το **Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων**, με το **Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών** και τις **Διευθύνσεις Δασών Χανίων και Λασιθίου** υλοποίησαν το πρόγραμμα LIFE+ Nature Junicoast με τίτλο “Δράσεις για την προστασία των παράκτιων αμμοθινών με είδη Κέδρων στην Κρήτη και στο Νότιο Αιγαίο (Ελλάδα)” (www.junicoast.gr). Το πρόγραμμα ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2009 και ολοκληρώθηκε τον Αύγουστο του 2013.

Περιγραφή του προγράμματος

Σκοπός του προγράμματος

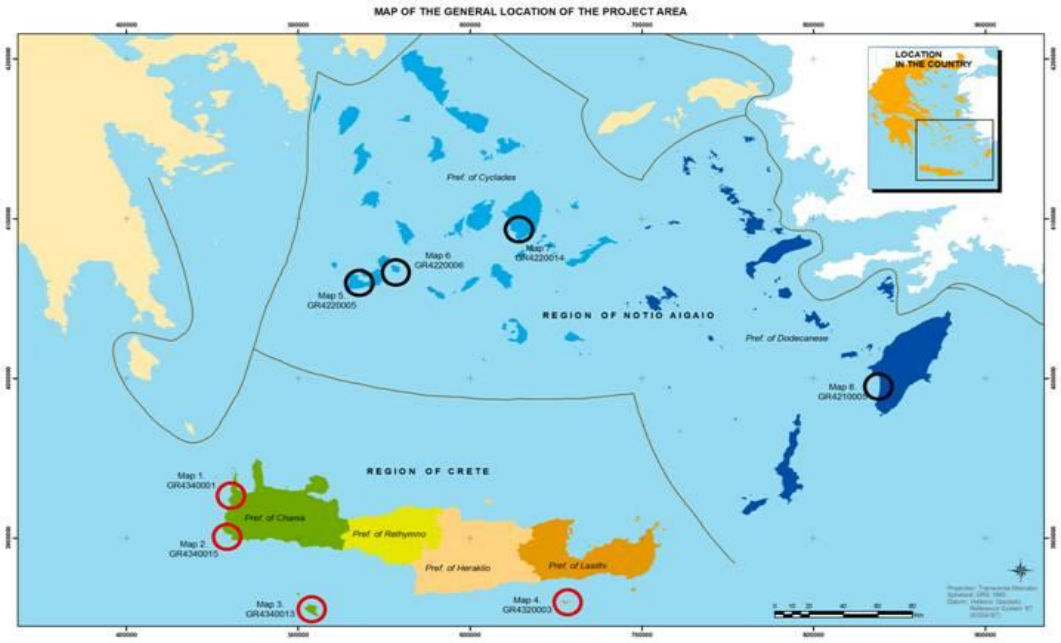
Πρωταρχικός σκοπός του προγράμματος ήταν να προωθήσει και να καταστήσει δυνατή την μακροχρόνια προστασία και διατήρηση του οικοτόπου των παράκτιων αμμοθινών με είδη κέδρων (*Juniperus)* στην Ελλάδα. Οι **συγκεκριμένοι στόχοι** του προγράμματος για να επιτευχθεί αυτός ο σκοπός ήταν:

- Να συμβάλει στην ενοποίηση και διάδοση της γνώσης για την προστασία, αποκατάσταση, παρακολούθηση και αξιολόγηση του οικοτόπου των παράκτιων αμμοθινών με είδη *Juniperus* στην Ελλάδα.
- Να κατανοήσει, να προσδιορίσει και να αποτρέψει φυσικές και ανθρωπογενείς απειλές οι οποίες οδηγούν στην μακροχρόνια υποβάθμιση του οικοτόπου.
- Να σχεδιάσει και να εφαρμόσει δράσεις για την μακροπρόθεσμη προστασία και αποκατάσταση του οικοτόπου των παράκτιων αμμοθινών με είδη *Juniperus*.

- Να παρέχει υποστήριξη για καλύτερη περιβαλλοντική διαχείριση στις περιοχές Natura 2000 μέσω της συμμετοχής και εκπαίδευσης των εμπλεκόμενων φορέων.

Περιοχές του προγράμματος

Όλες οι περιοχές του προγράμματος ανήκουν στο δίκτυο Natura 2000 και βρίσκονται σε 4 περιοχές στην Κρήτη (Γαύδος, νήσος Χρυσή, Φαλάσαρνα και Κεδρόδασος) και σε 4 περιοχές του Ν. Αιγαίου (Μήλος, Πολύαιγος, Ρόδος, Νάξος).



Δομή του προγράμματος

Το πρόγραμμα βασίστηκε σε μια σειρά **προπαρασκευαστικών δράσεων** που πραγματοποιήθηκαν στην Κρήτη οι οποίες **βοήθησαν την ενοποίηση της γνώσης** για την κατανόηση των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων που επηρεάζουν την δομή και την ποιότητα του οικοτόπου, καθώς επίσης και των επιπτώσεων των ανθρωπογενών πιέσεων.

<u>Προπαρασκευαστικές δράσεις:</u>

- Γεωμορφολογία και διαδικασίες υποβάθμισης στα συστήματα αμμοθινών
- Καθορισμός της συνθεσης και της δομής των φυτοκοινωνιών στα συστήματα των αμμοθινών

- Σύνθεση και δομή των πληθυσμών του είδους Juniperus
- Χαρτογράφηση Οικοτόπου
- Εκτίμηση των επιπτώσεων των επισκεπτών
- Διαβούλευση με τους εμπλεκόμενους φορείς
- Εκπόνηση πρωτοκόλλων μακροχρόνιας παρακολούθησης και επιλογή των δεικτών παρακολούθησης
- Επεξεργασία των προδιαγραφών προστασίας και αποκατάστασης του οικοτόπου
- Προσδιορισμός της διοικητικής διάρθρωσης και του νομικού καθεστώτος

Με την ολοκλήρωση των προπαρασκευαστικών δράσεων ακολούθησαν **δράσεις προστασίας** στις περιοχές της Κρήτης στοχεύοντας στην **εξάλειψη ή τον περιορισμό των κύριων φυσικών ή ανθρωπογενών απειλών**. Οι δράσεις αυτές εξέτασαν, αξιολόγησαν και έθεσαν σε εφαρμογή δράσεις και μεθοδολογίες που δεν είχαν εφαρμοσθεί μέχρι σήμερα στην Ελλάδα για τον συγκεκριμένο τύπο οικοτόπου.

Δράσεις προστασίας:

- Οριοθέτηση του οικοτόπου
- Απομάκρυνση απορριμμάτων
- Ενίσχυση της αναγέννησης του είδους Juniperus
- Αποκατάσταση της σύνθεσης και της δομής της χλωρίδας του οικοτόπου 2250*
- Σταθεροποίηση των πρόσθιων αμμοθινών μέσω αποκατάστασης της βλάστησης
- Παρεμβάσεις διαχείρισης των επισκεπτών και υποδομές
- Σχεδιασμός και εγκατάσταση ενημερωτικών πινακίδων
- Εκτός τόπου διατήρηση και πολλαπλασιασμός θεμελιωδών ειδών

Επιπλέον, **πληροφορίες για τα αμμοθινικά συστήματα, την αξία, τα χαρακτηριστικά, τη λειτουργία και τη δυναμική τους** ενσωματώθηκαν σε μία **επικοινωνιακή στρατηγική,** προκειμένου **να αυξηθεί η ευαισθητοποίηση του κοινού στη βασική κατανόηση της φύσης των αμμοθινικών οικοσυστημάτων** αλλά και του ρόλου τους στη προστασία των παράκτιων περιοχών.

Η επικοινωνιακή στρατηγική ακολουθείται από ένα σχέδιο επικοινωνίας, το οποίο καθορίζει τα επικοινωνιακά μέσα και υλικά και θέτει σε εφαρμογή μια σειρά από δράσεις ε**νημέρωσης, εκπαίδευσης και δικτύωσης**, μέσω των οποίων η στρατηγική τίθεται σε εφαρμογή. Αυτές οι δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν σε εθνικό επίπεδο, επιτρέποντας την προώθηση παρόμοιων τεχνικών προστασίας και δράσεων ενημέρωσης και στο Νότιο Αιγαίο, διαδίδοντας τη γνώση που αποκτήθηκε, προωθώντας και παρέχοντας εκπαίδευση σε δοκιμασμένες τεχνικές και αυξάνοντας το επίπεδο ευαισθητοποίησης γεγονός που διασφαλίζει την ευρύτερη προστασία αυτού του οικοτόπου προτεραιότητας σε όλη την Ελλάδα.

Δράσεις ευαισθητοποίησης, εκπαίδευσης και δικτύωσης:

- Διαβούλευση με τους εμπλεκόμενους φορείς
- Ανάπτυξη και εφαρμογή επικοινωνιακής στρατηγικής
- Δημιουργία ιστοσελίδας
- Εκστρατεία περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Εκπαίδευση για την προστασία και αποκατάσταση του οικοτόπου
- Παραγωγή και διάχυση των οδηγιών προστασίας και αποκατάστασης
- Διάχυση των αποτελεσμάτων στην διεθνή επιστημονική κοινότητα και σύνταξη εκλαϊκευμένης αναφοράς “Layman’s report”
- Σύνταξη των “Μετά-LIFE” σχεδίων επικοινωνίας και προστασίας
- Σχεδιασμός και εγκατάσταση ενημερωτικών πινακίδων
- Επιστημονική επιτροπή
- Δικτύωση με άλλα παρόμοια προγράμματα LIFE
- Επιτροπή εμπλεκόμενων φορέων

Αποτελέσματα του προγράμματος

Αυτά που παράχθηκαν στο τέλος του προγράμματος JUNICOAST καλύπτουν δύο επίπεδα: Το εθνικό και το περιφερειακό (Κρήτη)

Αποτελέσματα σε εθνικό επίπεδο:

Οι προπαρασκευαστικές δράσεις που υλοποιήθηκαν στην Κρήτη έδωσαν την δυνατότητα για ενσωμάτωση της γνώσης σε εθνικό επίπεδο και παρείχαν γνώση για:

- Τη **γεωμορφολογία** των παράκτιων αμμοθινών με είδη Κέδρων στην Κρήτη
- Τις **φυτοκοινωνίες** των αμμοθινικών συστημάτων και τη **σύνθεση και δομή των πληθυσμών των κέδρων**
- Την **επίδραση των ανθρωπογενών πιέσεων** στις οικολογικές λειτουργίες του οικοτόπου.
- Τις **αποτελεσματικές μεθόδους προστασίας και παρακολούθησης**, μέσω των οδηγιών προστασίας και αποκατάστασης του οικοτόπου και των πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Επιπλέον, οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης του του κοινού και συγκεκριμένα η Εθνική Επικοινωνιακή στρατηγική, προώθησαν τις δράσεις προστασίας και ενημέρωσης και στο Νότιο Αιγαίο, διαδίδοντας τη γνώση που αποκτήθηκε στην Κρήτη, προωθώντας και παρέχοντας εκπαίδευση σε δοκιμασμένες τεχνικές εθνικά, καθώς και αυξάνοντας την ευαισθητοποίηση του κοινού διασφαλίζοντας την ευρύτερη προστασία του οικοτόπου σε όλη την Ελλάδα.

Αποτελέσματα σε περιφερειακό επίπεδο (Κρήτη):

Τα κύρια αποτελέσματα στην Κρήτη ήταν να βελτιωθεί η κατάσταση διατήρησης του οικοτόπου και ο περιορισμός των απειλών μέσω μια σειράς δράσεων που συνοψίζονται παρακάτω:

- 239.31 εκτάρια αμμοθινών με κέδρους χαρτογραφήθηκαν, οριοθετήθηκαν, καθαρίστηκαν και προστατεύτηκαν, από τα οποία 11.48 εκτάρια ήταν στο Κερδρόδασος, 2.76 εκτάρια στα Φαλάσαρνα, 16.52 στο Σαρακήνικο της Γαύδου, 25.54 εκτάρια στον Άγιο Ιωάννη της Γαυδου, 98.55 στο Λαυρακά της Γαύδου και 87.46 εκτάρια στη νήσο Χρυσή.

122 ξύλινοι πάσσαλοι τοποθετήθηκαν για την οριοθέτηση του οικοτόπου στη Γαύδο, 29 στο Κεδρόδασος, 15 στα Φαλάσαρνα και 161 στη νήσο Χρυσή.

- Ενίσχυση τη αναγέννησης των κέδρων

96 νεαρά άτομα του είδους *Juniperus macrocarpa* μεταφυτεύτηκαν και περιφράχτηκαν σε 3 περιοχές της Κρήτης (21 στο Σαρακήνικο Γαύδου από τα οποία επιβίωσαν τα 14, 41 στον Άγιο Ιωάννη της Γαύδου από τα οποία επιβίωσαν τα 25, 34 στο Κεδρόδασος από τα οποία επιβίωσαν τα 14),

12 νεαρά άτομα του είδους *Juniperus macrocarpa* που είχαν αναπτυχθεί φυσικά στο πεδίο περιφράχτηκαν (6 στο Σαρακήνικο Γαύδου και 6 στο Κεδρόδασος),

150 νεαρά άτομα του είδους *Juniperus macrocarpa* και 60 θηλυκά άτομα αναπτύσσονται στο φυτώριο του ΜΑΙΧ για μελλοντική φύτευση τους όπου χρειαστεί.

- Αποκατάσταση της χλωριδικής σύνθεσης και δομής του οικοτόπου

45 άτομα του είδους *Pancratium maritimum* φυτεύτηκαν και περιφράχτηκαν στο Κεδρόδασος από τα οποία επιβίωσαν τα 21,

44 άτομα του είδους C*entaurea pumilio* φυτεύτηκαν και περιφράχτηκαν στο Κεδρόδασος από τα οποία επιβίωσαν τα 19,

184 είδη εισβολείς (*Pinus brutia*) απομακρύνθηκαν από τις περιοχές του οικοτόπου στην Κρήτη (57 από το Σαρακήνικο Γαύδου, 30 από τον Άγιο Ιωάννη

Γαύδου, 57 από το Λαυρακά Γαύδου, 19 από τη νήσο Χρυσή-Ανατολικά και 21 από τη νήσο Χρυσή-Δυτικά),

Το ξενικό είδος *Carpobrotus edulis* απομακρύνθηκε από 2 περιοχές της νήσου Χρυσής-Ανατολικά.

- Εντός και εκτός τόπου διατήρηση των κέδρων και άλλων θεμελιωδών ειδών του οικοτόπου

36 θεμελιώδη είδη[1] and 80 είδη δείκτες[2] εντοπίστηκαν σε όλες τις περιοχές του οικοτόπου στην Κρήτη. Σπέρματα από το είδος *Juniperus macrocarpa* και όλα τα θεμελιώδη είδη του οικοτόπου, συλλέχθηκαν, καθαρίστηκαν και αποθηκεύτηκαν στην τράπεζα σπόρων του MAIX

- Αποκατάσταση πρωτογενών/εμπρόσθιων αμμοθινών όπου χρειάστηκε

14 ανασχετικά πετάσματα συνολικού μήκους 200μ. τοποθετήθηκαν στη βόρεια παραλία της ανατολικής περιοχής της νήσου Χρυσής

- Ελαχιστοποίηση των απειλών και των αρνητικών επιπτώσεων σε όλες τις περιοχές του οικοτόπου

340 μέτρα ξύλινων διαδρόμων κατασκευάστηκαν και τοποθετήθηκαν (120 μέτρα στο Σαρακήνικο Γαύδου και 220 μέτρα στη νήσο Χρυσή - ανατολικά)

65 ξύλινοι πάσσαλοι τοποθετήθηκαν για την σήμανση των μονοπατιών στη Γαύδο (Αγιος Ιωάννης και Λαυρακάς), 40 στη νήσο Χρυσή και 8 μεταλλικοί πάσσαλοι του μονοπατιού Ε4 στο Κεδρόδασος,

10 ξύλινοι κάδοι απορριμμάτων τοποθετήθηκαν στην κύρια παραλία του Σαρακίνηκου Γαύδου

---

[1] **Θεμελιώδη είδη:** Είδη που μπορούν να εμφανιστούν σε οποιοδήποτε τροφικό επίπεδο και παίζουν κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση μιας κοινότητας επειδή έχουν ουσιαστικές και εκτεταμένες επιπτώσεις στον ιστό των αλληλεπιδράσεων και η μετακίνηση τους θα προκαλέσει σημαντικές αλλαγές (όπως την αφαίρεση του ακρογωνιαίου λίθου από μια τοξωτή καμάρα).

[2] **Είδη δείκτες**: Είδη που η παρουσία τους είναι άμεσα συνδεδεμένη με ένα συγκεκριμένο ποιοτικό χαρακτηριστικό του περιβάλλοντος τους σε μια συγκεκριμένη θέση

15 τετράτροχοι πλαστικοί κάδοι απορριμμάτων τοποθετήθηκαν στη Γαύδο, 6 στο Κεδρόδασος και 2 στα Φαλάσαρνα

1 τραπεζόπαγκοι τοποθετήθηκαν στο Σαρακήνικο Γαύδου

3 ξύλινα παγκάκια τοποθετήθηκαν στο Κεδρόδασος και 2 στη νήσο Χρυσή

- Αύξηση της ευαισθητοποίησης του κοινού σχετικά με τις παράκτιες αμμοθίνες με είδη Κέδρων

16 πληροφοριακές πινακίδες κατασκευάστηκαν και τοποθετήθηκαν σε όλες τις περιοχές του οικοτόπου στην Κρήτη (4 στο Κεδρόδασος, 2 στα Φαλάσαρνα, 2 στο Σαρακίνηκο, 2 στον Άγιο Ιωάννη, 3 στο Λαυρακά και 3 στη νήσο Χρυσή)

15 πληροφοριακές αφίσες από μουσαμά τοποθετήθηκαν σε στρατηγικά σημεία έξω από τον οικότοπο σε όλες τις περιοχές της Κρήτης (Δήμοι, πλοία Γαύδου και Χρυσής)

Παρούσα κατάσταση-Ανάλυση SWOT

	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		
ΘΕΤΙΚΕΣ ΠΤΥΧΕΣ	**ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ**[1] 1. Τα παραδοτέα των προπαρασκευαστικών δράσεων και οι οδηγίες προστασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν μελέτες αναφοράς για άλλες περιοχές της Ελλάδας 2. Η ακριβής χαρτογράφηση και οριοθέτηση είναι σημαντικό εργαλείο για την αποτελεσματική προστασία 3. Η νομοθεσία θεωρείται επαρκής για την προστασία του οικοτόπου 4. Η διαβούλευση με τους εμπλεκόμενους φορείς και η συμμετοχή στην εκτέλεση κάποιων δράσεων διασφαλίζει τη μακροχρόνια βιωσιμότητα των αποτελεσμάτων του προγράμματος . 5. Η επικοινωνιακή στρατηγική και οι κατασκευές είχαν θετική ανταπόκριση. 6. Η πρόταση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως παράδειγμα για παρόμοιες πρωτοβουλίες. 7. Η συνεχής παρακολούθηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρείχε τη δυνατότητα άμμεσης αντίδρασης σε προβλήματα που παρουσιάστηκαν	**ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ**[2] 1. Η δομή διακυβέρνησης και ο κατακερματισμός των αρμοδιοτήτων έχει ως αποτέλεσμα την μη αποτελεσματική προστασία του οικοτόπου. 2. Αδυναμία εφαρμογής των νόμων 3. Οικονομική κρίση και αδυναμία δημοσίων επενδύσεων στο περιβάλλον 4. Δύσκολη πρόσβαση.	ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΠΤΥΧΕΣ
	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ[3] 1. Ενημέρωση των εμπλεκομένων φορέων σχετικά με τη διατήρηση τη φύσης ώς παράγοντα βιώσιμης ανάπτυξης 2. Αύξηση συμμετοχής των εμπλεκομένων φορέων στην από κοινού λήψη αποφάσεων 3. Χρηματοδότηση από προγράμματα LIFE	**ΑΠΕΙΛΕΣ**[4] 1. Έλλειψη ενημέρωσης των κατοίκων κυρίως όσον αφορά τους σκοπούς του δικτύου NATURA 2000. 2. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους πληθυσμούς των κέδρων και σε άλλα θεμελιώδη είδη. 3. Αύξηση του αριθμού των κατασκηνωτών λόγω της οικονομικής κρίσης	
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		

[1] **Δυνατά Σημεία** (τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προγράμματος, των εταίρων ή των περιοχών, που έχουν ωφελήσει ή μπορούν να ωφελήσουν στην επίτευξη των στόχων του προγράμματος)

[2] **Αδυναμίες** (τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προγράμματος, των εταίρων ή των περιοχών, που είχαν ή μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην επίτευξη των στόχων του προγράμματος).

[3] **Ευκαιρίες** (εξωτερικοί παράγοντες που μπορεί να βοηθήσουν στην επίτευξη των στόχων του προγράμματος).

[4] **Απειλές** (εξωτερικοί παράγοντες που μπορεί να δυσκολέψουν την επίτευξη των στόχων του προγράμματος)

Δραστηριότητες του Μετα-LIFE Σχεδίου Προστασίας

Δραστηριότητα	Βαθμός σημασίας	Υπεύθυνος φορέας	Πιθανή πηγή χρηματοδότησης	Προϋπολο-γισμός Σχόλια
Ανανέωση και διατήρηση της γνώσης για τον οικότοπο	Σημαντικό	ΜΑΙΧ- ΕΚΠΑ	Ίδιοι πόροι	-
Συντήρηση των υποδομών	Απαραίτητο	Διευθύνσεις Δασών, ΟΤΑ, ΜΑΙΧ	Ίδιοι πόροι	15.600 €
Απομάκρυνση απορριμμάτων	Απαραίτητο	ΟΤΑ	Ίδιοι πόροι	Ομάδες Εθελοντών
Εντός και εκτός τόπου διατήρηση των κέδρων και άλλων θεμελιωδών ειδών του οικοτόπου	Απαραίτητο	ΜΑΙΧ	Ίδιοι πόροι	2.000 €
Παρακολούθησης των οικολογικών παραμέτρων και των απειλών του οικοτόπου	Απαραίτητο	ΜΑΙΧ ΕΚΠΑ	Ίδιοι πόροι	1.500 €
Φύλαξη και πυροπροστασία	Κρίσιμο	Διευθύνσεις Δασών	Ίδιοι πόροι	-
Συνεργασία των αρμόδιων αρχών	Κρίσιμο	ΟΛΟΙ	Ίδιοι πόροι	-
Εφαρμογή του ΜΕΤΑ-LIFE σχεδίου επικοινωνίας	Κρίσιμο	ΜΑΙΧ	Ίδιοι πόροι	-

Βαθμός σημασίας: Κρίσιμο>Απαραίτητο>Σημαντικό

Δράσεις του Μετα-LIFE Σχεδίου Προστασίας

Δράση προστασίας JUNICOAST	Μελλοντικές ενέργειες	Υπεύθυνος φορέας	Περιοχή	Προϋπολογισμός
Οριοθέτηση	Συντήρηση των υποδομών οριοθέτησης του οικοτόπου (ξύλινοι πάσσαλοι και λογότυπα LIFE και NATURA). Βάψιμο πασσάλων ή αντικατάσταση τους σε περίπτωση καταστροφής.	Διεύθυνση Δασών Χανίων ή Δήμος Γαύδου	Γαύδος	2.000 €
		Διεύθυνση Δασών Χανίων ή Δήμος Καντάνου-Σελίνου	Κεδρόδασος	500 €
		Διεύθυνση Δασών Χανίων ή Δήμος Κισσάμου	Φαλάσαρνα	200 €
		Διεύθυνση Δασών Λασιθίου ή Δήμος Ιεράπετρας	Χρυσή	3.000 €
Απομάκρυνση απορριμμάτων	Απομάκρυνση απορριμμάτων από τον οικότοπο και από τους κάδους στις εισόδους των περιοχών	Δήμος Γαύδου σε συνεργασία με εθελοντές	Γαύδος	-
		Δήμος Καντάνου-Σελίνου σε συνεργασία με εθελοντές	Κεδρόδασος	-
		Δήμος Κισσάμου σε συνεργασία με εθελοντές	Φαλάσαρνα	-
		Δήμος Ιεράπετρας σε συνεργασία με εθελοντές	Χρυσή	-

Δράση προστασίας JUNICOAST	Μελλοντικές ενέργειες	Υπεύθυνος φορέας	Περιοχή	Προϋπολογισμός
Περίφραξη νεαρών κέδρων	Συντήρηση των περιφράξεων	ΕΚΠΑ ή Διεύθυνση Δασών Χανίων	Γαύδος (Σαρακήνικο)	800 €
		ΕΚΠΑ ή Διεύθυνση Δασών Χανίων	Κεδρόδασος	400 €
Εξάλειψη ξενικών ειδών	Παρακολούθηση και αξιολόγηση	ΕΚΠΑ	Γαύδος	1.000 €
			Χρυσή	500 €
Ξύλινοι διάδρομοι	Συντήρηση ξύλινων διαδρόμων (βάψιμο ή αντικατάσταση σε περίπτωση καταστροφής)	Διεύθυνση Δασών Χανίων	Γαύδος (Σαρακήνικο)	1.500 €
		Διεύθυνση Δασών Λασιθίου	Χρυσή-ανατολικά	2.000 €
Οριοθέτηση μονοπατιών	Συντήρηση υποδομών οριοθέτησης μονοπατιών (ξύλινοι πάσσαλοι, λογότυπα LIFE και NATURA 2000). Βάψιμο πασσάλων ή αντικατάσταση τους σε περίπτωση καταστροφής	Διεύθυνση Δασών Χανίων	Γαύδος (Αγιος Ιωάννης, Λαυρακάς)	1.000 €
		Διεύθυνση Δασών Χανίων	Κεδρόδασος	200 €
		Διεύθυνση Δασών Λασιθίου	Χρυσή	800 €
Ξύλινοι κάδοι απορριμμάτων	Συντήρηση και καθαρισμός κάδων απορριμμάτων	Δήμος Γαύδου	Γαύδος (Σαρακήνικο)	200 €

Δράση προστασίας JUNICOAST	Μελλοντικές ενέργειες	Υπεύθυνος φορέας	Περιοχή	Προϋπολογισμός
Ξύλινοι πάγκοι και τραπέζια	Συντήρηση	Διεύθυνση Δασών Χανίων	Γαύδος (Σαρακήνικο)	400 €
		Διεύθυνση Δασών Χανίων	Κεδρόδασος	200 €
		Διεύθυνση Δασών Λασιθίου	Χρυσή	400 €
Φράχτες (ανασχετικά πετάσματα)	Συντήρηση φραχτών και φύτευση θεμελιωδών ειδών του οικοτόπου	Διεύθυνση Δασών Λασιθίου	Χρυσή	500 €
Πληροφοριακές πινακίδες	Συντήρηση πληροφοριακών πινακίδων (βάψιμο και αντικατάσταση σε περίπτωση καταστροφής)	MAIX	Όλες οι περιοχές της Κρήτης	1.500 €
***Εκτός τόπου* διατήρηση των κέδρων και άλλων θεμελιωδών ειδών του οικοτόπου**	Συλλογή, αποθήκευση και πολλαπλασιασμός των ειδών Juniperus και των άλλων θεμελιωδών ειδών του οικοτόπου	MAIX	Όλες οι περιοχές της Κρήτης	1.000 €
	Συντήρηση των φυτών Juniperus και των άλλων θεμελιωδών ειδών που παρήχθησαν από σπόρους ή μοσχεύματα στο φυτώριο.	Διεύθυνση Δασών Χανίων	Όλες οι περιοχές της Κρήτης	1.000 €
			ΣΥΝΟΛΟ	**19.100** €

Συμπεράσματα

Το META-LIFE σχέδιο προστασίας παρουσιάστηκε την τελική εκδήλωση του προγράμματος που έγινε στο συνεδριακό κέντρο του MAIX στις 27 Αυγούστου 2013. Το παρόν αποτελεί την τελική μορφή του σχεδίου μετά τις παρατηρήσεις και διορθώσεις που προτάθηκαν από τους συμμετέχοντες.

Το κύριο συμπέρασμα της εκδήλωσης ήταν οτι για την εκπλήρωση του σκοπού και των στόχων του Junicoast οι προσπάθειες που έγιναν δεν πρέπει να σταματήσουν με τη λήξη του αλλά θα πρέπει να συνεχιστούν και στο μέλλον. Στο πνεύμα αυτό υπήρξε η κοινή συμφωνία αλλά και δέσμευση όλων των φορέων για την συνέχιση της συνεργασίας που ξεκίνησε, τη συνέχιση των δράσεων που εκτελέστηκαν και τη συντήρηση των έργων και των υποδομών που κατασκευάστηκαν.