



Δίκτυο NATURA

2000

Υπηρεσίες Αγροτικών
Οικοσυστημάτων Περιοχών
της Κρήτης

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ

Η παρούσα έκδοση υλοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο Κρήτης - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης (ΜΦΙΚ) στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE Natura 2000 Value Crete: «Οι οικολογικές υπηρεσίες, τα κοινωνικά οφέλη και η οικονομική αξία των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων στις περιοχές Natura 2000 στην Κρήτη» (LIFE13 INF/GR/000188). Στο έργο, το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή / Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος σε ποσοστό 50% και το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), συνεργάζονται επίσης η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης – Διεύθυνση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών και η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία (ΕΟΕ).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ - ΜΟΥΣΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ

Κτήρια Λεωφ. Κνωσού

Τ.Θ. 2208, 714 09 Ηράκλειο, Κρήτη

Copyright © Πανεπιστήμιο Κρήτης - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης

Συγγραφική ομάδα: Ελισάβετ Γεωργοπούλου, Νίκη Κυριακοπούλου, Τάνια Πλουμή

Επιστημονική επιμέλεια: Πανεπιστήμιο Κρήτης - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης

Συντονισμός έκδοσης: Μιχάλης Προμπονάς

Επιμέλεια - Διόρθωση κειμένων: Κατερίνα Βαρδινογιάννη

Γραφιστική επιμέλεια: Γιάννης Χαρκούτσης

Επιμέλεια χαρτών: Ελισάβετ Γεωργοπούλου

Προτεινόμενη Αναφορά: Ελισάβετ Γεωργοπούλου, Νίκη Κυριακοπούλου, Τάνια Πλουμή. 2017. Ενημερωτικός Οδηγός για τις Υπηρεσίες των Οικοσυστημάτων εντός του Δικτύου NATURA 2000 στις Αγροτικές Περιοχές της Κρήτης. Πανεπιστήμιο Κρήτης - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης, Ηράκλειο, 56 σελ.

Εκτύπωση: ΤΥΠΟΚΡΕΤΑ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2017

ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ

ISBN: 978-960-367-039-1

Απαγορεύεται η μερική ή η ολική αναπαραγωγή, η χρήση ή η επανέκδοση χωρίς την έγγραφη άδεια του Πανεπιστημίου Κρήτης - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης.

LIFE Natura 2000
Value Crete

Δίκτυο NATURA

2000

Υπηρεσίες Αγροτικών
Οικοσυστημάτων Περιοχών
της Κρήτης

*Natura 2000 Στόχος ανάπτυξης
Φροντίδα, αχαλιά, επένδυση*

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΕΙΧΩΝ
Διεύθυνση Σχεδιασμού και Εκπαίδευσης Αγροτών



*“Γιατί όντε βγεις στη θλιανοσήά να τη μορφοραβδίσεις,
ρίχνεις την πάσα κατσουινιά βροχή μαργαριτάρια!”*

Κωστής Φραγκούλης, “Τα Δίφορα”



Πρόλογος

Τα φυσικά οικοσυστήματα της Κρήτης στηρίζουν την οικονομική, κοινωνική και πολιτισμική ευημερία των κατοίκων του νησιού. Πιο συγκεκριμένα, ως υπηρεσίες των οικοσυστημάτων ορίζονται τα οφέλη που έχει ο άνθρωπος από το φυσικό περιβάλλον και περιλαμβάνουν τις πρώτες ύλες που είναι απαραίτητες για την κοινωνική ευημερία, τις φυσικές διεργασίες όπως η φωτοσύνθεση και η εδαφογένεση που διαμορφώνουν την καθαρότητα του αέρα, το κλίμα και τις βροχοπτώσεις, καθώς και τις πολιτιστικές υπηρεσίες, όπως η καλλιτεχνική έμπνευση και η αναψυχή.

Ο Ενημερωτικός Οδηγός που κρατάτε στα χέρια σας εκδόθηκε στο πλαίσιο του έργου LIFE Πληροφόρηση & Επικοινωνία με θέμα: «Οι οικολογικές υπηρεσίες, τα κοινωνικά οφέλη και η οικονομική αξία των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων στις περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη» (LIFE13 INF/GR/000188 – LIFE Natura 2000 Value Crete, <http://www.ecovalue-crete.eu/>). Το έργο υλοποιείται από το Πανεπιστήμιο Κρήτης – Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης (ΜΦΙΚ), τη Διεύθυνση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης και την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, η δε διάρκειά του είναι τέσσερα χρόνια (Ιούλιος 2014 – Ιούνιος 2018). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος χρηματοδοτεί το έργο σε ποσοστό 50%, ενώ το έργο έχει λάβει συγχρηματοδότηση και από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ).

Αντικείμενο του έργου “LIFE Natura 2000 Value Crete” είναι η υλοποίηση εκστρατείας περιβαλλοντικής ενημέρωσης του πληθυσμού που κατοικεί και δραστηριοποιείται εντός των περιοχών NATURA 2000, αλλά και του ευρύτερου πληθυσμού της Κρήτης, για την περιβαλλοντική, οικονομική και κοινωνική αξία των περιοχών που έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο.

Στον Ενημερωτικό Οδηγό γίνεται αναφορά στις υπηρεσίες των οικοσυστημάτων στις περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη, στη φύση, την κοινωνία και την οικονομία των υπό εξέταση περιοχών, καθώς και στις θέσεις εργασίας και τις ευκαιρίες απασχόλησης. Πιστεύουμε ότι με τον οδηγό αυτό θα μπορέσουμε να ανατρέψουμε τη λανθασμένη αντίληψη ότι οι περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 αποτελούν εμπόδιο στην ανάπτυξη και να καταδείξουμε ότι η διατήρηση – προστασία της βιοποικιλότητας αποτελούν εχέγγυο για τη βιώσιμη ανάπτυξη, την ευημερία και την ποιότητα ζωής.

Δρ. Μιχάλης Προμπονάς

Πανεπιστήμιο Κρήτης - ΜΦΙΚ
Συντονιστής έργου “LIFE Natura 2000 Value Crete”





Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1	Υπηρεσίες οικοσυστημάτων	8
1.2	Δίκτυο NATURA 2000	9
1.3	Κρήτη	10
1.4	Καθεστώς προστασίας και δυνατότητες ανάπτυξης εντός του Δικτύου NATURA 2000	12
2	ΦΥΣΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	14
3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000	18
3.1	Σύντομη ιστορική αναδρομή	19
3.2	Δραστηριότητες εντός του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη	24
3.3	Αγροτική βιοποικιλότητα	25
3.4	Κύριες ανθρώπινες δραστηριότητες	30
4	ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	34
4.1	Αγροτουρισμός εντός του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη	38
4.2	Άλλες ευκαιρίες: Γυναικείοι συνεταιρισμοί	42
5	ΚΥΡΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	44
6	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	52
7	ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΟΡΩΝ	53
	Πηγή Φωτογραφιών	55



1.1 Υπηρεσίες οικοσυστημάτων

Τα φυσικά οικοσυστήματα της Κρήτης παρέχουν πλήθος ωφελειών για την υγεία και την ευημερία των κατοίκων του νησιού. Πιο συγκεκριμένα, ως υπηρεσίες των οικοσυστημάτων ορίζονται τα οφέλη που έχει ο άνθρωπος από το φυσικό περιβάλλον και περιλαμβάνουν τις πρώτες ύλες, που είναι απαραίτητες για την κοινωνική ευημερία, τις φυσικές διεργασίες, όπως η φωτοσύνθεση και η εδαφογένεση που διαμορφώνουν την καθαρότητα του αέρα, το κλίμα και τις βροχοπτώσεις, καθώς και τις πολιτιστικές υπηρεσίες, όπως η καλλιτεχνική έμπνευση και η αναψυχή.

Η αποτίμηση των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων είναι ένα μέσο για την εκτίμηση της παροχής αυτών των υπηρεσιών με οικονομικούς όρους, που σκοπό έχει την ενσωμάτωση των οικονομικών αξιών των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων στη χάραξη πολιτικής και τη βελτίωση των διαδικασιών λήψης περιβαλλοντικών αποφάσεων.

Το 2000, ο ΟΗΕ ξεκίνησε μια πρωτοβουλία αποτίμησης των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων σε παγκόσμιο επίπεδο. Η πρωτοβουλία αυτή και τα συμπεράσματά της καταγράφηκαν στην Έκθεση «Millennium Ecosystem Assessment» (ΜΕΑ), που ολοκληρώθηκε το 2005. Σύμφωνα με την προαναφερόμενη Έκθεση (ΜΕΑ) ορίζονται τέσσερις κύριες κατηγορίες υπηρεσιών των οικοσυστημάτων, όπως αυτές φαίνονται στον Πίνακα 1.

Συμπερασματικά, τα φυσικά οικοσυστήματα παρέχουν οφέλη που προωθούν την οικονομική ανάπτυξη, προσφέρουν νέες ευκαιρίες για επενδύσεις και απασχόληση, αλλά και βελτιώνουν το βιοτικό επίπεδο και την ποιότητα ζωής των τοπικών κοινωνιών. Συνεπώς, η προστασία και η διατήρηση ή η υποβάθμιση των φυσικών οικοσυστημάτων αυξάνει ή μειώνει αντίστοιχα το εύρος των ωφελειών που μπορούν να αποκομίσουν οι τοπικές κοινωνίες της Κρήτης στο μέλλον.



ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Υπηρεσίες των οικοσυστημάτων σύμφωνα με την Έκθεση «Millennium Ecosystem Assessment (2005)» του ΟΗΕ.

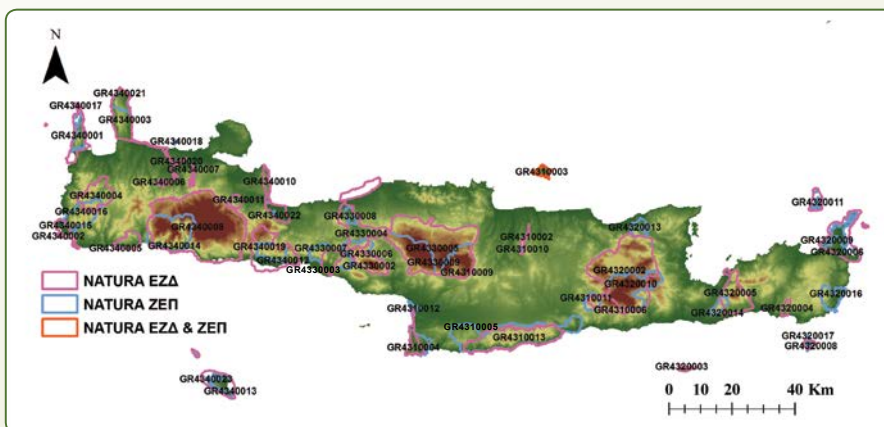
Υπηρεσίες παροχής	Προϊόντα που αποκτώνται από τα οικοσυστήματα, όπως η τροφή, το νερό και η ξυλεία.
Ρυθμιστικές υπηρεσίες	Οφέλη από τις οικοσυστημικές λειτουργίες, όπως η ρύθμιση του κλίματος και η προστασία από ακραία καιρικά φαινόμενα.
Πολιτιστικές υπηρεσίες	Η αισθητική απόλαυση, η καλλιτεχνική έμπνευση και η αναψυχή.
Θεμελιώδεις υπηρεσίες	Απαραίτητες για τη λειτουργία όλων των άλλων υπηρεσιών όπως η παραγωγή οξυγόνου και η εδαφογένεση.

1.2 Δίκτυο NATURA 2000

Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών NATURA 2000 αποτελεί το βασικό νομικό και θεσμικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία της βιοποικιλότητας. Βασίζεται σε δύο Ευρωπαϊκές Οδηγίες:

1. την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» (ή «Οδηγία Οικοτόπων» [Habitats Directive]), και
2. την Οδηγία 2009/147/ΕΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» (ή «Οδηγία Πτηνών» [Birds Directive], που αντικατέστησε την αρχική Οδηγία 79/409/ΕΟΚ).

ΧΑΡΤΗΣ 1. Το Δίκτυο NATURA 2000 στην Κρήτη.



Κύριος στόχος της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ είναι η προστασία της βιολογικής ποικιλότητας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων στο ευρωπαϊκό έδαφος. Για τον λόγο αυτό θεσμοθετεί ένα συνεκτικό οικολογικό δίκτυο Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (Special Areas of Conservation – SACs / ΕΖΔ) με την ονομασία «NATURA 2000», όπου συμπεριλαμβάνονται και οι Ζώνες Ειδικής Προστασίας για την ορνιθοπανίδα (Special Protection Areas – SPAs / ΖΕΠ), που έχουν καθοριστεί από την «Οδηγία Πτηνών».

Το Δίκτυο NATURA 2000 στην Ελλάδα περιλαμβάνει 419 περιοχές. Στην Κρήτη καλύπτει περίπου το 30% της έκτασης του νησιού και περιλαμβάνει 53 περιοχές (ΕΖΔ και ΖΕΠ), εκ των οποίων αρκετές αλληλεπικαλύπτονται (π.χ. Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς – Φαράγγι Τρυπητής – Ψιλάφι – Κουστογιέρακο και Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη). Παρά τη μεγάλη έκταση του Δικτύου NATURA 2000, υπάρχει μόνο ένας Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΦΔΠΠ), ο Φορέας Διαχεί-

ρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς (Λευκών Ορέων). Για τη διαχείριση των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 προβλέπεται η θεσμοθέτηση ΦΔΠΠ οι οποίοι μπορούν να επιφορτιστούν με τη διαχείριση μιας ή και περισσότερων περιοχών.

Τέλος, το Δίκτυο NATURA 2000 δεν απαγορεύει καμία οικονομική δραστηριότητα, αλλά θέτει μόνο περιορισμούς προκειμένου να διασφαλιστεί η προστασία των τοπικών οικοσυστημάτων, τα οποία με τη σειρά τους συνεισφέρουν στη βιώσιμη ανάπτυξη της Κρήτης (βλέπε υποκεφάλαιο 1.4, σελ. 12-13).

1.3 Κρήτη

Στη νότια άκρη του Αιγαίου Πελάγους, μεταξύ τριών ηπείρων – Ευρώπη, Ασία και Αφρική – βρίσκεται η Κρήτη, το μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας και το δεύτερο μεγαλύτερο νησί της Ανατολικής Μεσογείου. Από τις ακτές της θάλασσας μέχρι τις ψηλότερες κορυφές του Ψηλορείτη και των Λευκών Ορέων, σε μια έκταση 8.336 τετραγωνικών χιλιομέτρων, απλώνεται ένα μωσαϊκό τοπίων.

Βραχώδεις και αμμώδεις ακτές, βαθιές κοιλάδες και απότομα φαράγγια, μικρές εύφορες πεδιάδες και βοσκοτόπια, απογυμνωμένες και πετρώδεις πλαγιές είναι λίγα από τα τοπία που συναντά κανείς στην Κρήτη. Τα τοπία αυτά είναι σμιλεμένα από τη βροχή, τον αέρα και το χρόνο, καθώς και τη μακρόχρονη παρουσία του ανθρώπου στο νησί.

Οι πρίνοι, τα κυπαρίσσια, οι φοίνικες και οι χαρουπιές, καθώς και τα κρινάκια της θάλασσας, οι ορχιδέες, η μαλοθήρα και οι ανεμώνες, είναι μόνο λίγα από τα φυτά που βρίσκουμε στο νησί. Δίπλα στη θάλασσα ή ανάμεσα στις πέτρες φυτρώνουν θάμνοι και αγριολούλουδα τα οποία συμβιώνουν μαζί με πολλά και μικρά ζώα όπως τα σαλιγκάρια, τα σκαθάρια,

Ελαιώνες στο φαράγγι του Χα.



Οι αμμοθίνες στην παραλία του Μπάλου.





Καλλιέργεια αμπελιού.

οι ακανθοποντικοί και οι σαύρες. Επίσης, στο νησί βρίσκουμε και μεγάλα ζώα όπως τον αίγαγρο της Κρήτης (αγρίμι), τον κρητικό αγριόγατο και τον γυπαετό (κοκαλά), ζώα συνυφασμένα με την κρητική παράδοση και ιστορία.

Σημαντικό κομμάτι του νησιού και της ιστορίας του είναι οι αγροτικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες όπως η καλλιέργεια της ελιάς και του αμπελιού, η παραγωγή μελιού και τυροκομικών προϊόντων.

Όλα αυτά, τοπία, άνθρωπος, ζώα και φυτά συνθέτουν και συμβάλλουν στη δημιουργία ενός μοναδικού ψηφιδωτού, άρρηκτα συνδεδεμένου με την ιστορία της Κρήτης.



Παραδοσιακή τυροκόμηση σε μιτάτο.





1.4 Καθεστώς προστασίας και δυνατότητες ανάπτυξης εντός του Δικτύου NATURA 2000

Στη συνέχεια αναφέρονται συνοπτικά οι δραστηριότητες που επιτρέπονται εντός του Δικτύου NATURA 2000, καθώς και ορισμένες δραστηριότητες που απαγορεύονται σε αυτές τις περιοχές.

Τι επιτρέπεται εντός των προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000 [N. 1650/1986, N. 4042/2012] (βάσει των περιβαλλοντικών όρων αδειοδότησης, αποστάσεων, χρήσεων, και χρονικών ορίων όπου αυτό προβλέπεται):

- Οι αγροτικές δραστηριότητες.
- Οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες.
- Η μελισσοκομία.
- Η βόσκηση.
- Ο οικοτουρισμός.

- Οι αθλητικές δραστηριότητες.
- Οι δραστηριότητες αναψυχής.
- Η οδοποιία μετά από Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (μελέτη επιπτώσεων εντός NATURA 2000) και την έκδοση Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
- Η θήρα των ειδών που αναφέρονται στην Υ.Α. 127568/2533/07-08-2015 (ΦΕΚ Β' 1670) (π.χ. από 20/08/2015 – 29/02/2016 επιτρέπεται η θήρα λαγών, κουναβιών, τσίχλας, μπεκάτσας κ.ά.).
- Η δόμηση μετά από αυτοψία και άδεια των αρμοδίων αρχών.
- Η δημιουργία ορειβατικών καταφυγίων.
- Τουριστικές και άλλες ήπιες μορφής οικονομικές δραστηριότητες μετά από Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση.



Το κυνήγι επιτρέπεται σε συγκεκριμένες περιοχές και χρονικές περιόδους και αφορά σε συγκεκριμένα είδη ζώων.



Από την Ιαπωνία στην Κρήτη, για την κρητική τουλίπα.

- Η συλλογή μαλοθήρας, ματζουράνας, φασκόμηλου και ρίγανης για την κάλυψη ατομικών αναγκών (ως 500 γρ., την εποχή ανθοφορίας-ωρίμανσης, με χρήση ψαλίδας ή μαχαιριού και χωρίς να αποκόπτονται όλοι οι βλαστοί κάθε φυτού, ώστε να είναι ασφαλής η αναπαραγωγή αυτών).
- Η συλλογή βοτάνων για εμπορία μόνο μετά από άδεια της αρμόδιας Δασικής Υπηρεσίας.

Τι απαγορεύεται εντός των προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000 [N. 1650/1986, N. 4042/2012] (ορισμένες από τις παρακάτω απαγορεύσεις ισχύουν και για περιοχές εκτός του Δικτύου NATURA 2000):

- Κάθε δραστηριότητα εντός των περιοχών απόλυτης προστασίας (όπως καθορίζονται στα Διαχειριστικά Σχέδια και/ή στις Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες).
- Η θήρα χωρίς νόμιμη θηρευτική άδεια.

- Η θήρα ειδών της άγριας ζωής (Κανονισμός Ε.Ε. 338/1997, Σύμβαση CITES, Ν. 4042/2012).
- Η θήρα μη θηρεύσιμων ειδών.
- Η θήρα εντός οικιστικών περιοχών και σε ακτίνα 250 μέτρων από αυτές.
- Η θήρα εντός καλλιεργούμενων και περιφραγμένων εκτάσεων.
- Η θήρα εντός υγροτόπων.
- Η θήρα σε απόσταση 300 μέτρων από τις ακτές.
- Η θήρα σε πυρόπληκτες εκτάσεις.
- Η θήρα σε αρχαιολογικούς χώρους.
- Η θήρα σε χώρους όπου υπάρχουν υποδομές της ΔΕΗ.
- Η θήρα σε περίπτωση χιονόπτωσης.
- Η θήρα γύρω από φράγματα.
- Η θήρα όταν τοπικές διατάξεις το ορίζουν.
- Η τοποθέτηση δηλητηριασμένων δολωμάτων.
- Η εκρίζωση ή η ολοκληρωτική αποκοπή των βλαστών παντός είδους αρωματικού, φαρμακευτικού, μελισσοκομικού, ανθοκομικού και διακοσμητικού φυτού, δενδρυλλίου, θάμνου, φρύγανου ή πάας.
- Η συλλογή χωρίς άδεια, με σκοπό την εμπορία μαλοθήρας, ματζουράνας, δίκταμου, φασκόμηλου και ρίγανης σε όλες τις περιοχές που είναι ενταγμένες στο Δίκτυο NATURA 2000.





2 ΦΥΣΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



Ως αγροτικό οικοσύστημα ορίζουμε το σύνολο των περιοχών τις οποίες διαχειρίζεται ο άνθρωπος, με σκοπό να αυξήσει τη φυτική και ζωική παραγωγή.

Τα αγροτικά οικοσυστήματα αποτελούν έναν σημαντικό πόρο παγκοσμίως και είναι αναπόσπαστο κομμάτι των περισσότερων κοινωνιών. Ως αποτέλεσμα, στο πέρασμα του χρόνου, έχουν αναπτυχθεί ιδιαίτεροι δεσμοί ανάμεσα στους ανθρώπους και στα συστήματα αυτά. Οι σχέσεις κοινωνίας-αγροτικών οικοσυστημάτων αφορούν στην οικονομία, στην παράδοση, αλλά και στην αισθητική, όπως θα δούμε στο πλαίσιο αυτού του οδηγού. Για την καλύτερη λειτουργία των σχέσεων κοινωνίας-αγροτικών οικοσυστημάτων είναι επιθυμητό να υπάρχει ένα καλό υπόβαθρο οικολογικής γνώσης. Αυτή η γνώση μπορεί να βοηθήσει στην κατάλληλη αξιολόγηση και αξιοποίηση των αγαθών που προσφέρουν τα αγροτικά οικοσυστήματα. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνεχείς αλλαγές (π.χ. οικονομικές, κλιματικές) που συμβαί-

νουν, για να διατηρήσουμε τον πλούτο και την ποιότητα των αγροτικών οικοσυστημάτων, είναι πολύ σημαντικό να γνωρίσουμε και να κατανοήσουμε τα αγαθά που μας προσφέρουν.



Μωσαϊκό καλλιέργειών.



Τα αγροτικά οικοσυστήματα πραγματοποιούν ταυτόχρονα πολλές λειτουργίες. Οι αγρότες και οι κτηνοτρόφοι χρησιμοποιούν το οικοσύστημα για τη γεωργική και κτηνοτροφική παραγωγή, ώστε να εξασφαλίζουν τα προς το ζην. Το ίδιο όμως οικοσύστημα παρέχει στέγαση σε ανθρώπους που πολλές φορές δεν σχετίζονται άμεσα με τη γη, π.χ. άνθρωποι οι οποίοι εργάζονται στις πόλεις και επιλέγουν τις αγροτικές περιοχές ως εξοχικό ή μόνιμο τόπο κατοικίας τους. Επίσης, τα αγροτικά οικοσυστήματα είναι ιδανικά για δραστηριότητες αναψυχής, όπως ψάρεμα, κυνήγι και ποδηλασία, ενώ προσφέρουν αισθητική απόλαυση, καλλιτεχνική έμπνευση και πνευματική ξεκούραση. Αυτές οι παρο-

χές είναι διαθέσιμες τόσο στους κατοίκους και ιδιοκτήτες της αγροτικής γης, όσο και στους επισκέπτες σε αυτή. Φαίνεται, λοιπόν, ότι εκτός από τις υπηρεσίες παροχής, όπως είναι η παραγωγή αγαθών, τα αγροτικά οικοσυστήματα έχουν και δυνατότητες αξιοποίησης για άλλες μη-αγροτικές χρήσεις. Πολλές φορές μάλιστα, η αξιοποίηση του αγροτικού τοπίου για την παροχή πολιτιστικών υπηρεσιών έχει βοηθήσει στην οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής.

Καθώς, οι άνθρωποι εξαρτώνται από τις υπηρεσίες των αγροτικών οικοσυστημάτων, η ευημερία τους επηρεάζεται από τις αλλαγές στη σύνθεση και στη λειτουργία αυτών.



Αναστηλωμένος νερόμυλος.



Περιοχή Κουρταλιώτικου φαραγγιού.

Παγκοσμίως, τα επιστημονικά στοιχεία αναδεικνύουν ότι η επίδραση του ανθρώπου στα οικοσυστήματα θέτει σε κίνδυνο την «υγεία» των οικοσυστημάτων, δηλαδή την ικανότητά τους να παρέχουν τις υπηρεσίες τους στους ανθρώπους. Για παράδειγμα, η αλόγιστη υλοτομία ή η αλλαγή των χρήσεων γης (π.χ. από υγρότοπο σε χωράφι) για να αυξηθεί η παραγωγή, μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τις θεμελιώδεις υπηρεσίες των οικοσυστημάτων όπως η παροχή ενδιαίτημάτων για τα άγρια φυτά και ζώα, ή να εντείνει



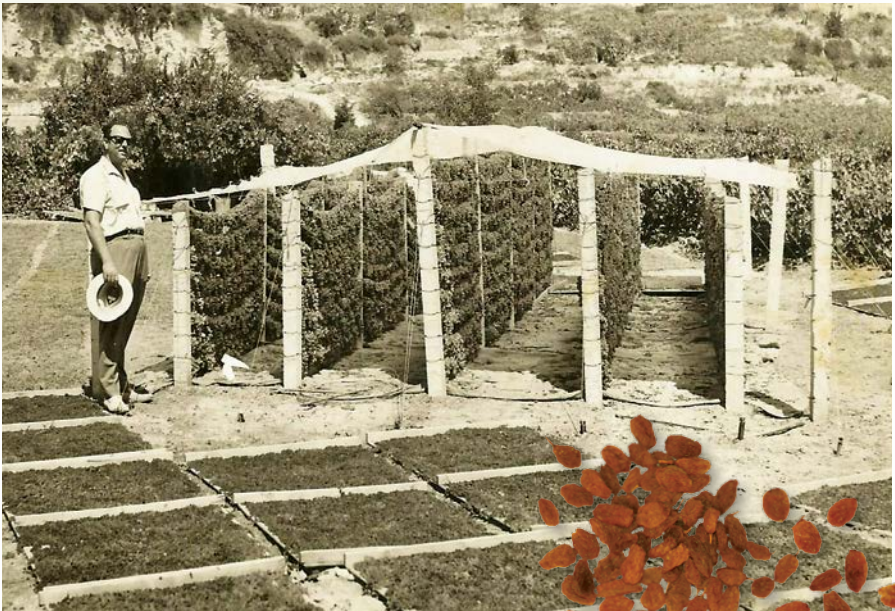


τη διάβρωση του εδάφους. Οι διαταραχές αυτών των υπηρεσιών συνήθως επιφέρουν προβλήματα στην ομαλή λειτουργία άλλων υπηρεσιών όπως είναι η μείωση στην παραγωγή αγροτικών προϊόντων, ή καταστροφή του φυσικού τοπίου. Αυτά μεταφράζονται σε οικονομικές απώλειες (π.χ. απώλεια εσόδων από την πώληση αγαθών και τον τουρισμό) και σε υποβάθμιση της ποιότητας ζωής (π.χ. αδυναμία κάλυψης βασικών αναγκών, εκπαίδευσης και πολιτιστικών δραστηριοτήτων) για τον άνθρωπο. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί ότι οι απώλειες των υπηρεσιών έχουν τόσο βραχυπρόθεσμες όσο και μακροπρόθεσμες συνέπειες στην κοινωνία και στον άνθρωπο. Οι επιλογές, λοιπόν, της κοινωνίας για τον τρόπο που θα χρησιμοποιήσει τα αγαθά των αγροτικών οικοσυστημάτων παίζει πρωταρχικό ρόλο για τη μελλοντική διατήρηση και χρήση τους.



Υπαιθριες καλλιέργειες σπυροκηπευτικών στην Κρήτη.

Παρακάτω συνοφίζονται οι πιο σημαντικές υπηρεσίες των αγροτικών οικοσυστημάτων. Ιδιαίτερα για την Κρήτη, πολλές από αυτές, έχουν διαδραματίσει για πολλούς αιώνες πρωταρχικό ρόλο στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη του νησιού.



Το πρώτο κρεμαστό ξηραντήριο σταφίδας στην Κρήτη, 1966.





ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Σημαντικότερες υπηρεσίες των αγροτικών οικοσυστημάτων της Κρήτης.

<p>Υπηρεσίες παροχής</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Διαθέσιμη γη για καλλιέργεια δημητριακών, φρούτων και λαχανικών. • Παραγωγή ελαιόλαδου. • Παραγωγή σταφυλιού (για σταφίδες, κρασί και επιτραπέζιο σταφύλι). • Παραγωγή γάλακτος. • Παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων. • Παραγωγή κρέατος. • Μελισσοκομία. • Ξυλεία. • Παραγωγή μαλλιού. • Παραγωγή δέρματος από ζώα. • Καύσιμα (π.χ. βιοκαύσιμα). 
<p>Ρυθμιστικές υπηρεσίες</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Επικονίαση. • Βιολογικός έλεγχος. • Ρύθμιση της ροής του νερού. • Πρόληψη της διάβρωσης του εδάφους. • Αποστράγγιση* του εδάφους. • Παροχή και καθαρισμός νερού. • Πρόληψη της όχλησης (π.χ. καταστροφή της σοδειάς). • Ρύθμιση του κλίματος.
<p>Πολιτιστικές υπηρεσίες</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αγροτουρισμός. • Οινοτουρισμός. • Παρακολούθηση πουλιών. • Ποδηλασία. • Πεζοπορία. • Κυνήγι.
<p>Θεμελιώδεις υπηρεσίες</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παροχή ενδαιτημάτων για ζώα και φυτά.** • Παραγωγή οξυγόνου. • Εδαφογένεση. • Ανακύκλωση των θρεπτικών συστατικών του εδάφους. • Γενετική ποικιλότητα.

*Το έδαφος στραγγίζει το επιπλέον νερό και αποφεύγονται καταστροφές στις καλλιέργειες.

**Για παράδειγμα, ελαιώνες ως καταφύγια της άγριας ζωής.



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000



«Κρήτη τις γαί' ἔστι, μέσω ἐνὶ οἴνοπι πόντῳ...»

«Μια χώρα, η Κρήτη, μέσα βρίσκεται στο πέλαο το κρασάτο...» Όμηρος, Οδύσσεια, ραψωδία τ' (Μετάφραση: Ν. Καζαντάκης - Ι. Κακριδής).

«Τα περίχωρα των Χανίων...δάση από ελαιόδενδρα...διακόπτονται από αγρούς, αμπέλια, κήπους και ρυάκια, κατά μήκος των οποίων φύονται μυρτιές

και πικροδάφνες.» J.P. de Tournefort, Ταξίδι στην Κρήτη και τις νήσους του αρχιπελάγους 1700-1702 (Μετάφραση: Μ. Απέργης - Μ. Απέργη).

«Τα περίχωρα του Ηρακλείου αποτελούνται από μεγάλες και εύφορες πεδιάδες, πλούσιες με όλων των ειδών τα σιτηρά.» J.P. de Tournefort, Ταξίδι στην Κρήτη και τις νήσους του αρχιπελάγους 1700-1702 (Μετάφραση: Μ. Απέργης - Μ. Απέργη).



Αλώνισμα, μια ξεχασμένη αγροτική εργασία.



Το βολίστρι (μεγάλο κόσκινο) και ο χερόμυλος για την άλεση μικρών ποσοτήτων δημητριακών. Παλιά οικιακά σκεύη.



3.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή

Οι παροχές των αγροτικών οικοσυστημάτων βρίσκονται στην υπηρεσία του ανθρώπου και εξυπηρετούν την κοινωνία εδώ και χιλιάδες χρόνια. Όσον αφορά στην Κρήτη, οι δεσμοί του ανθρώπου με τα αγροτικά οικοσυστήματα δημιουργήθηκαν όταν οι πρώτοι κάτοικοι εγκαταστάθηκαν στο νησί πριν από περίπου 8.000 χρόνια και μαζί τους έφεραν εκτρεφόμενα ζώα και καλλιεργήσιμα φυτά, όπως οι χοίροι και τα δημητριακά αντίστοιχα.

Μέχρι σήμερα αλλά και για πολλούς αιώνες, τρεις είναι οι βασικές καλλιέργειες της Κρήτης: τα σιτηρά, τα σταφύλια και η ελιά. Η καλλιέργεια μάλιστα της ελιάς και του σταφυλιού ήταν κυρίαρχη στην Κρήτη, όχι μόνο στη σύγχρονη εποχή, αλλά και για χιλιάδες χρόνια πριν, σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα που έχουν βρεθεί στο νησί. Οι πρώτες καλλιέργειες ελιάς και σταφυλιού χρονολογούνται πριν από 4.000 περίπου χρόνια, ενώ οι αναφορές στην Κρήτη και γενικά στον αγροτικό της πλούτο είναι άφθονες σε ιστορικά κείμενα (π.χ. στο φυτολογικό λεξικό του Θεόφραστου), αλλά και στη νεότερη λογοτεχνία και λαϊκή παράδοση (π.χ. σε μαντινάδες).

Κατά την περίοδο της Ενετικής και Οθωμανικής κυριαρχίας, η αγροτική παραγωγή εστίασε σε συγκριμένα προϊόντα σύμφωνα με τις ανάγκες των κατακτητών. Αρχικά (1320–1450 μ.Χ.), το ενδιαφέρον των Ενετών στράφηκε προς την καλλιέργεια των σιτηρών, όμως, στη συνέχεια (1450–1645 μ.Χ.), λόγω ιστορικών συγκυριών, η παραγωγή κρασιού πήρε τα πρωτεία. Αυτή την περίοδο, η εξαιρετικά υψηλή ζήτηση κρασιού από τη Δύση οδήγησε στη δημιουργία πολλών αρδευτικών έργων (π.χ. λίνιες στο Οροπέδιο Λασιθίου) ή έργων ύδρευσης όπως η κατασκευή υδραγωγείων κ.ά. που σώζονται ως σήμερα (π.χ. υδραγωγείο κοντά στις Αρχάνες στην Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου), και την ανάπτυξη νέων τεχνικών για την εντατικοποίηση της παραγωγής του κρασιού. Η οικονομική άνθηση που έφερε η καλλιέργεια των αμπελώνων και η παραγωγή του κρασιού οδήγησε επίσης στην πολιτιστική και καλλιτεχνική άνθηση του νησιού. Κατά τη διάρκεια της παρουσίας των Οθωμανών στην Κρήτη (1645–τέλη 19^{ου} αιώνα μ.Χ.), οι αμπελώνες αντικαταστάθηκαν με ελαιώνες. Αυτό συνέβη κυρίως γιατί η διεθνής αγορά είχε πλέον αυξημένες ανάγκες σε ελαιόλαδο, ενώ η καλλιέργεια της ελιάς δεν ήταν τόσο ακριβή και δεν απαιτούσε τόση φροντίδα όση αυτή του σταφυλιού.



Η Καρδακιανή Καμάρα στο φαράγγι της Αγίας Ειρήνης, Αρχάνες.



Εκτός όμως από την ελιά και το αμπέλι, η Κρήτη παράγει μία μεγάλη ποικιλία φρούτων και λαχανικών, γνωστά σε όλη την Ελλάδα για την εξαιρετική τους ποιότητα. Αυτή η αλλαγή και η νέα ισορροπία στην αγροτική παραγωγή της Κρήτης επήλθε μετά την απελευθέρωση του νησιού από τους Οθωμανούς. Σταδιακά ξεκίνησε η παραγωγή νέων προϊόντων όπως τα εσπεριδοειδή και τα διάφορα κηπευτικά, φρούτα και λαχανικά. Στις μέρες μας, εκτός από τα προϊόντα που συναντά κανείς σε μεγάλες ποσότητες (όπως π.χ. ντομάτες, αγγούρια, πατάτες και πιπεριές), παράγονται και λιγότερο «κοινά» προϊόντα όπως τα αχλάδια, τα ρόδια, οι μπανάνες, τα αβοκάντο και τα ακτινίδια. Επίσης καλλιεργούνται αρωματικά φυτά όπως το δίκταμο.

Η μελισσοκομία στην Κρήτη είναι αρκετά διαδεδομένη ήδη από τη Μινωική εποχή. Αυτό γίνεται φανερό από διάφορα αρχαιολογικά ευρήματα, όπως οι πήλινες κυψέλες στο ανά-



Σταφύλι μπανανιάς.

κτορο της Φαιστού και το χρυσό εξάρτημα περιδέριου με τις δύο μέλισσες στο Ανάκτορο των Μαλιών.

Τέλος, η κτηνοτροφία είναι κομμάτι της ιστορίας της Κρήτης (π.χ. κόκαλα προβάτων και κατσικιών έχουν ανακαλυφθεί σε πολλές αρχαιολογικές τοποθεσίες). Αν και οι οργανωμένες κτηνοτροφικές μονάδες είναι λίγες,



Η κτηνοτροφία είναι μία από τις σημαντικές επαγγελματικές διεξόδους των Κρητικών.

υπάρχει έντονη δραστηριότητα στην παραγωγή τυροκομικών και γαλακτοκομικών προϊόντων, κυρίως όμως στις ορεινές περιοχές.

Συνοψίζοντας, η πλούσια αγροτική και κτηνοτροφική παραγωγή αλλά και η εξαιρετική ποιότητα των προϊόντων έχει συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη και ευμάρεια του νησιού.



Η μέλισσα κατείχε σημαντική θέση στη Μινωική εποχή. Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου.



Παραδοσιακός χορός στην Αγία Ειρήνη, Σπήλια.

Γίνεται φανερό ότι τα οφέλη που προσφέρουν τα αγροτικά οικοσυστήματα της Κρήτης στον άνθρωπο δεν είναι μόνο οικονομικά αλλά και αισθητικά. Ιδιαίτερα στις παραδοσιακές κοινωνίες της Κρήτης, οι πολιτιστικές παροχές που προσφέρουν τα αγροτικά οικοσυστήματα σχετίζονται με την πολιτισμική ταυτότητα των κοινωνιών. Για παράδειγμα, κατά την περίοδο συγκομιδής του σταφυλιού και της παραγωγής του κρασιού γίνονται εκδηλώσεις οινογνωσίας, ενώ αργότερα κατά την παραγωγή της τσικουδιάς (ρακής) διοργανώνονται τα περίφημα ρακοκάζανα. Σε αυτές τις εκδηλώσεις, εκτός από το οικονομικό όφελος, ενδυναμώνονται οι κοινωνικοί δεσμοί της τοπικής κοινωνίας, πραγματοποιούνται παράλληλα πολιτιστικά δρώμενα (π.χ. παραδοσιακοί χοροί, τοπικά φεστιβάλ) και διαχέονται τα τοπικά ήθη και έθιμα στους επισκέπτες.



Άλλο παράδειγμα πολιτιστικών υπηρεσιών που προσφέρουν τα αγροτικά οικοσυστήματα στην κρητική κοινωνία αφορά την ελιά. Λόγω της μακρόχρονης ιστορίας της καλλιέργειάς της, στο νησί συναντάει κανείς αρκετά «μνημειακά» ελαιόδεντρα. Αυτά τα ελαιόδεντρα-μνημεία που υπάρχουν διάσπαρτα σε όλη την Κρήτη, έχουν συνήθως μεγάλη ηλικία (κάποια μετρούν αρκετούς αιώνες ζωής). Η συνολική τους όψη (μέγεθος, ανάγλυφο του κορμού, εσωτερικά κοιλώματα) απεικονίζει την ιστο-

ρία τους, αλλά και την ιστορία του τόπου στο πέρασμα του χρόνου. Τα «μνημειακά» ελαιόδεντρα αποτελούν μυθολογικά, ιστορικά και θρησκευτικά σύμβολα και δίνουν τη δυνατότητα να αναδειχθεί περαιτέρω η πολιτιστική κληρονομιά μιας περιοχής (π.χ. με τη δημιουργία Μουσείου Ελιάς).

Γίνεται λοιπόν ξεκάθαρο, ότι οι παροχές των αγροτικών οικοσυστημάτων είναι σημαντικές για την καθημερινή ζωή των Κρητικών.



Φύση και πολιτισμός, ένα με τον χρόνο. Μνημειακή ελιά στην αρχαία Γόρτυνα.



Αιωνόβια ελιά, Λισσός.



Απεικόνιση κλαδίου ελιάς σε Μινωική τοιχογραφία. Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου.

Αν και συχνά υπάρχουν προκλήσεις (π.χ. οικονομικές), τα οφέλη που προσφέρουν αυτές οι οικοσυστημικές υπηρεσίες είναι ανυπολόγιστης αξίας.



Αναπαράσταση μαζέματος ελιάς όπως την αποτύπωσαν οι Μινωίτες πριν από 3.500 χρόνια. Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου.

3.2 Δραστηριότητες εντός του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη

Η αγροτική γη χρησιμοποιείται κυρίως για την παραγωγή καλλιεργήσιμων φυτών και για κτηνοτροφικές δραστηριότητες, ενώ παρέχει δυνατότητες κατοίκησης και φυσικές παροχές (π.χ. νερό, προστασία από καιρικά φαινόμενα όπως πλήμμυρες κ.ά.) στους ανθρώπους.

Λόγω του φυσικού τοπίου και του ανάγλυφου, μεγάλο κομμάτι των αγροτικών δραστηριοτήτων των κατοίκων και της πρωτογενούς παραγωγής του νησιού λαμβάνει χώρα μέσα

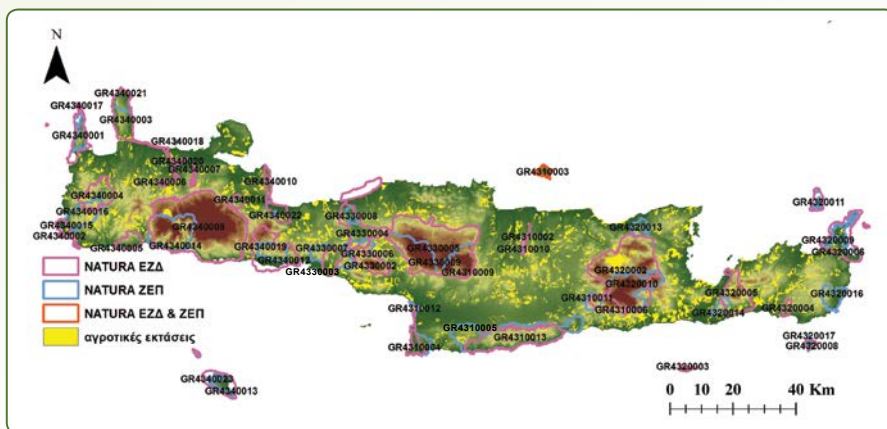
στις περιοχές NATURA 2000 της Κρήτης. Αντίστοιχα μεγάλο μέρος του πληθυσμού ζει ή εργάζεται μέσα στις περιοχές NATURA 2000.

Στη συνέχεια (Πίνακας 3 και υποκεφάλαιο 3.4, σελ. 30-33) παρατίθενται στοιχεία που αφορούν τις κυριότερες υπηρεσίες παροχής των οικοσυστημάτων μέσα στις περιοχές του Δικτύου NATURA 2000. Οι τιμές αυτές έχουν υπολογιστεί για τις τοπικές γεωγραφικές κοινότητες των οποίων τουλάχιστον 1% της έκτασής τους βρίσκεται εντός των περιοχών NATURA 2000.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Έκταση του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη και επικάλυψη με αγροτικές περιοχές (υπολογισμένα με βάση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/ecosystem-types-of-europe>).

Τοπικές κοινότητες με τουλάχιστον 1% της έκτασής τους εντός του Δικτύου NATURA 2000	255 από τα 578
Χερσαίο κομμάτι του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη	31,8% της συνολικής έκτασης της Κρήτης
Αγροτική γη	10,6% της συνολικής έκτασης της Κρήτης
Αγροτική γη εντός του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη	15,6% της συνολικής αγροτικής γης της Κρήτης
Ποσοστό που αντιπροσωπεύει η αγροτική γη εντός του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη	4,7% της συνολικής έκτασης του Δικτύου NATURA 2000

ΧΑΡΤΗΣ 2. Έκταση του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη και επικάλυψη με αγροτικές περιοχές.



3.3 Αγροτική βιοποικιλότητα

Ένα πολύ σημαντικό στοιχείο των αγροτικών οικοσυστημάτων είναι η βιοποικιλότητά τους. Ως αγροτική βιοποικιλότητα θα μπορούσαμε να ορίσουμε τα είδη πανίδας και χλωρίδας που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την αγροτική παραγωγή και τα οποία στηρίζουν την ισορροπία των αγροτικών οικοσυστημάτων. Συγκεκριμένα, αυτά τα είδη συμμετέχουν

στη γεωργία (π.χ. το σταφύλι και οι τοπικές ποικιλίες του όπως το Κοτσιφάλι, το Μαντηλάρι και το Λιάτικο), στην κτηνοτροφία (π.χ. τα πρόβατα και οι τοπικές φυλές Αστερουσιών, Σφακιών και Ανωγείων), στην παραγωγή τροφής (και ζωτροφής) και προϊόντων (π.χ. μαλλί, δέρμα, φαρμακευτικά σκευάσματα), καθώς και βιοκαυσίμων. Επίσης, μέρος της αγροτικής ποικιλότητας είναι και τα αυτοφυή φυτά και τα μη οικόσιτα ζώα. Τέτοια είδη περιλαμβάνουν από μεγαλύτερα ζώα όπως τα αρπακτικά πουλιά έως μικρά ασπόνδυλα (π.χ. μέλισσες) και μικροοργανισμούς που βρίσκονται στο έδαφος (π.χ. βακτήρια).



Παραδοσιακός αμπελώνας στο Βαθύ Κισιάμου.



Κούρεμα προβάτων.



«Χολιδομάζωμα», αγαπημένη ενασχόληση των Κρητικών.



Διάφορα καλλιεργούμενα φρούτα.



Η τεχνητή λίμνη της Αγιάς στην ομώνυμη περιοχή NATURA 2000, παρέχει αρδύσιμο νερό στις καλλιέργειες του κάμπου των Χανίων.

Συνοπτικά, η βιοποικιλότητα στα αγροτικά οικοσυστήματα:

- Συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας.
- Προσφέρει μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων.
- Αυξάνει τις οικονομικές αποδόσεις.
- Προσφέρει περισσότερες ευκαιρίες εισοδήματος.
- Μειώνει την πίεση της γεωργίας σε μη αγροτικές περιοχές (π.χ. υγροτόπους).
- Συνεισφέρει στη σταθερότητα των αγροτικών οικοσυστημάτων.
- Προσφέρει φυσική προστασία από εχθρούς και ασθένειες των καλλιεργειών.
- Διατηρεί την υγεία του εδάφους.
- Κάνει αποτελεσματικότερη τη χρήση των αγροτικών πόρων.
- Μειώνει την εξάρτηση από τεχνητούς πόρους (π.χ. χρήση λιπασμάτων κ.ά.).
- Βελτιώνει την ποιότητα ζωής (π.χ. διατροφή, ένδυση).



Καλλιέργεια αρωματικών φυτών και βοτάνων.



Καλλιέργεια πατάτας.



Κινδυνεύον είδος φτέρης *Woodwardia radicans*, περιοχή Φασά.

Εντός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 συναντώνται πολλά είδη φυτών και ζώων που προστατεύονται από Διεθνείς Συμβάσεις και την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία. Μέτρα διατήρησης του ενδιαίτηματος των ειδών αυτών λαμβάνονται για είδη τα οποία: α) απειλούνται με εξαφάνιση, β) είναι ευπαθή σε μεταβολές, γ) είναι σπάνια (έχουν μικρή εξάπλωση και μικρούς πληθυσμούς), και δ) ζουν σε σπάνιους οικοτόπους. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι τα παραπάνω δεν απαγορεύουν τη δραστηριοποίηση του ανθρώπου, αλλά θέτουν το πλαίσιο στο οποίο μπορούν να πραγματοποιηθούν αυτές οι δραστηριότητες.

Παρακάτω δίνονται τρία παραδείγματα συνεισφοράς της βιοποικιλότητας στην ομαλή λειτουργία των αγροτικών οικοσυστημάτων. Τα επιλεγμένα είδη περιλαμβάνουν δύο κοινά είδη αρπακτικών της Κρήτης, το όρνιο και το λαγουδογέρακο, και ένα ενδημικό είδος φυτού, τον δίκταμο, που συναντώνται εντός των περιοχών NATURA 2000. Και τα τρία αυτά είδη βρίσκονται υπό καθεστώς προστασίας, ενώ είναι άμεσα συνδεδεμένα με την τοπική κοινωνία και την πολιτιστική ιστορία της Κρήτης.



Όρνιο ή σκάρα (*Gyps fulvus*).



Γερακίνα ή λαγουδογέρακο (*Buteo buteo*).

- Το όρνιο ή σκάρα ή καναβός ή θράσα (*Gyps fulvus*) βρίσκεται σχεδόν σε όλη την Κρήτη, σε ανοιχτές περιοχές με λίγη βλάστηση και παρατηρείται σε 21 από τις 53 περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 (στοιχεία <http://natura2000.eea.europa.eu/>). Παρά το γεγονός ότι δεν ζει σε αγροτικά οικοσυστήματα, η σχέση του με τον άνθρωπο είναι σημαντική, καθότι προτιμά να τρέφεται με νεκρά μεγάλα οικόσιτα ζώα όπως αλόγα και βοοειδή. Ο γύπας, λοιπόν, λειτουργεί σαν καθαριστής του αγροτικού (και όχι μόνο) περιβάλλοντος, απομακρύνοντας με φυσικό τρόπο (δηλαδή καταναλώνοντας) τα υπολείμματα των νεκρών ζώων.

- Η γερακίνα ή λαγουδογέρακο (*Buteo buteo*) είναι ένα από τα πιο κοινά είδη αρπακτικών στα αγροτικά οικοσυστήματα της Κρήτης και έχει καταγραφεί συνολικά σε 23 από τις 53 περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 (στοιχεία <http://natura2000.eea.europa.eu/>). Οι πιο συχνοί βιότοποι που συναντάται είναι οι αγροτικές καλλιέργειες, όπως της ελιάς και του αμπελιού, και τα δάση. Ο λόγος που συναντάμε το λαγουδογέρακο πολύ συχνά σε αμπελώνες και ελαιώνες είναι γιατί τρέφεται, παρά το όνομά του, κυρίως με ποντίκια. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι αρπακτικά σαν το λαγουδογέρακο είναι χρήσιμα στην προστασία των αγροτικών οικοσυστημάτων από φυσικούς εχθρούς.

- Ο δίκταμος (*Origanum dictamnus*) ή αλλιώς έρωντας στην κρητική διάλεκτο, είναι ένα από τα είδη προτεραιότητας εντός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη. Το βρίσκουμε σε 20 από τις 53 περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 (στοιχεία <http://natura2000.eea.europa.eu/>). Πρόκειται για ένα ενδημικό φυτό που συναντάται σε χαράδρες και γκρεμούς, αλλά τις τελευταίες δεκαετίες έχει ξεκινήσει και η καλλιέργειά του σε συγκριμένα σημεία του νησιού. Το όνομά του το πήρε από το όρος Δίκτη και τη λέξη θάμνος (Δίκταμος, δηλαδή θάμνος της Δίκτης), και είναι γνωστό από την αρχαιότητα. Ο Ιπποκράτης, ο Θεόφραστος και ο Αριστοτέλης μίλησαν για τις θεραπευτικές του ιδιότητες, ενώ γίνονταν εξαγωγές δικτάμου από την Κρήτη προς την υπόλοιπη Ελλάδα. Στη λαογραφική ιστορία της Κρήτης ο δίκταμος είναι το φυτό του έρωτα, καθώς κατά μία άποψη η συλλογή του από τα δύσβατα σημεία που φύεται γίνεται από τους ερωτευμένους ως απόδειξη της αγάπης τους. Στις μέρες μας παράγονται μια σειρά από αγαθά με βάση το δίκταμο όπως ροφήματα και διάφορα καλλυντικά προϊόντα.

Τα παραπάνω παραδείγματα μας δείχνουν πως η βιοποικιλότητα των αγροτικών οικοσυστημάτων μπορεί να εναρμονιστεί με τις ανθρώπινες δραστηριότητες και να λειτουργήσει προς όφελός τους. Άλλωστε, τα κοινά ονόματα των ειδών δείχνουν έμμεσα την εξοικείωση των τοπικών κοινωνιών με την πανίδα και τη χλωρίδα της Κρήτης.

«Αμάρακος ο δίκταμος... ενδημικό της Κρήτης.» Φυτολογικό Λεξικό κατά Θεόφραστο (Επιμέλεια: Φιλολογική Ομάδα Κάλκτου).





3.4 Κύριες ανθρώπινες δραστηριότητες

Ανάμεσα στα χαρακτηριστικά του τοπίου των αγροτικών οικοσυστημάτων περιλαμβάνονται η έκταση και ο τύπος των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Σημαντικό ρόλο στον σχηματισμό του τοπίου των οικοσυστημάτων παίζει η παρουσία του ανθρώπου, ενώ η δόμηση και οι πολιτιστικές παραδόσεις διαμορφώνουν περαιτέρω τη μορφή τους.

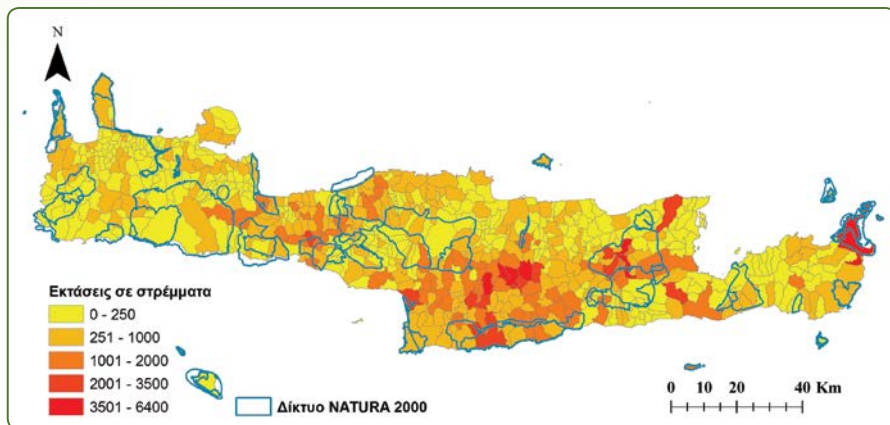
Στην Κρήτη, τα αγροτικά (και όχι μόνο) οικοσυστήματα διαμορφώθηκαν και διαμορφώνονται από τη βόσκηση από κοπάδια κατσικιών, προβάτων και βοοειδών, καθώς και από τις καλλιεργητικές πρακτικές.

Αν εξαιρέσουμε την κτηνοτροφία που λαμβάνει χώρα κυρίως στα ορεινά οικοσυστήματα, οι ελαιώνες, οι αμπελώνες, τα σιτηρά και τα κηπευτικά είναι οι βασικές ανθρώπινες δραστηριότητες που διαμορφώνουν τόσο τα πολιτιστικά χαρακτηριστικά, όσο και το αγροτικό τοπίο των περιοχών του Δικτύου

NATURA 2000 στην Κρήτη. Άλλες κύριες δραστηριότητες που διαμορφώνουν τον πολιτιστικό χαρακτήρα και κατ'έκταση το αγροτικό τοπίο των περιοχών NATURA 2000 στην Κρήτη, είναι η ύπαρξη και λειτουργία των τοπικών αγροτικών συνεταιρισμών και των πολιτιστικών συλλόγων, η αρχαιολογική δραστηριότητα αλλά και τα τοπικά μουσεία και οι θεματικές εκθέσεις.

Τα τελευταία χρόνια, εκτός από την κλασική παραγωγή της ελιάς, του σταφυλιού και των κηπευτικών, έδαφος κερδίζουν και άλλες καλλιέργειες. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται η καλλιέργεια υποτροπικών φυτών, όπως τα αβοκάντο και τα ακτινίδια, και η παραγωγή αλόης. Σε αρκετές περιοχές, επανακάμπτουν καλλιέργειες όπως της χαρουπιάς, της κουμαριάς, της καρυδιάς, των ροδιών και της κυδωνιάς, ενώ όλο και περισσότεροι αγρότες στρέφονται στην παραγωγή φραγκόσυκων.

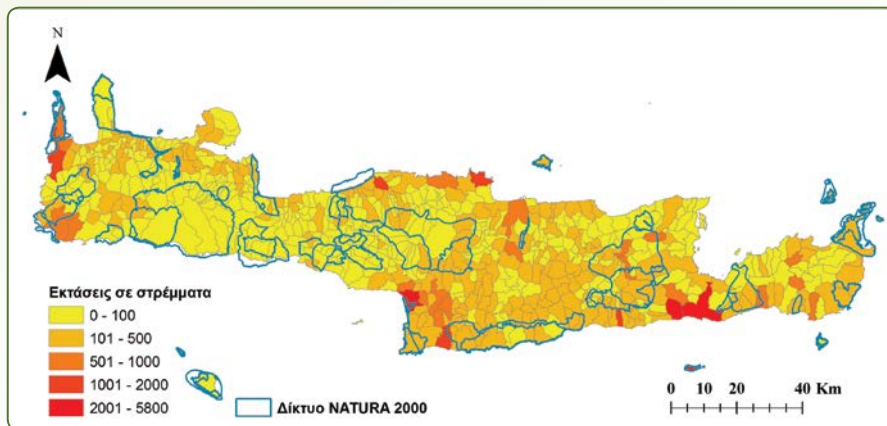
ΧΑΡΤΗΣ 3. Καλλιεργούμενα φυτά μεγάλης έκτασης (δημητριακά, όσπρια και κτηνοτροφικά φυτά) εντός και εκτός του Δικτύου NATURA 2000 (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2010).



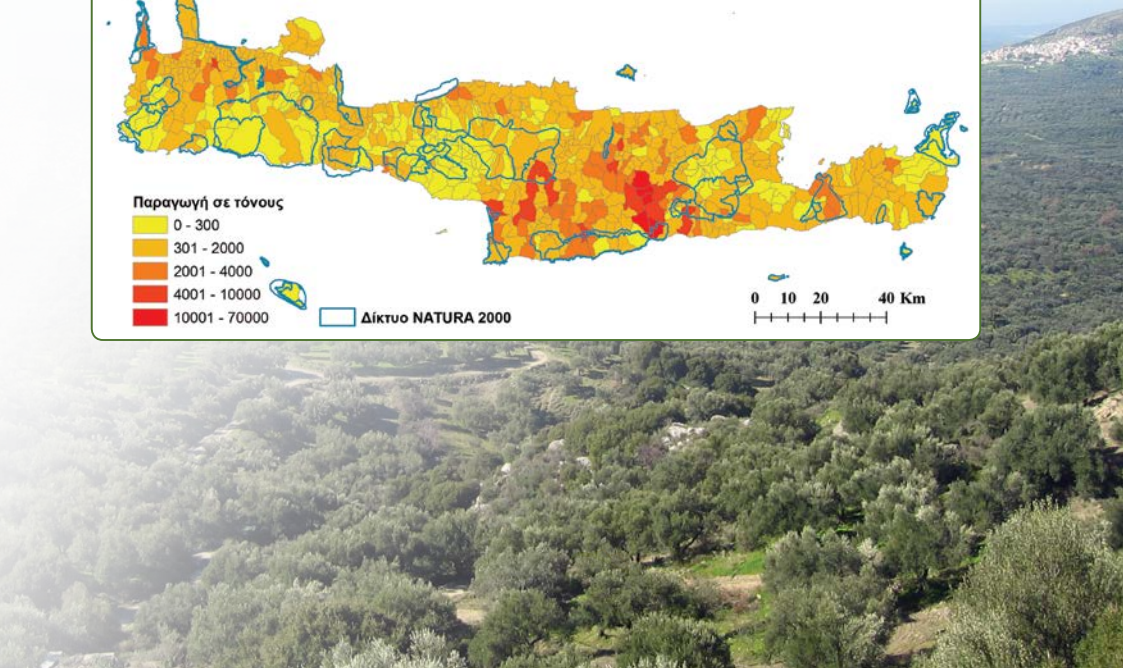
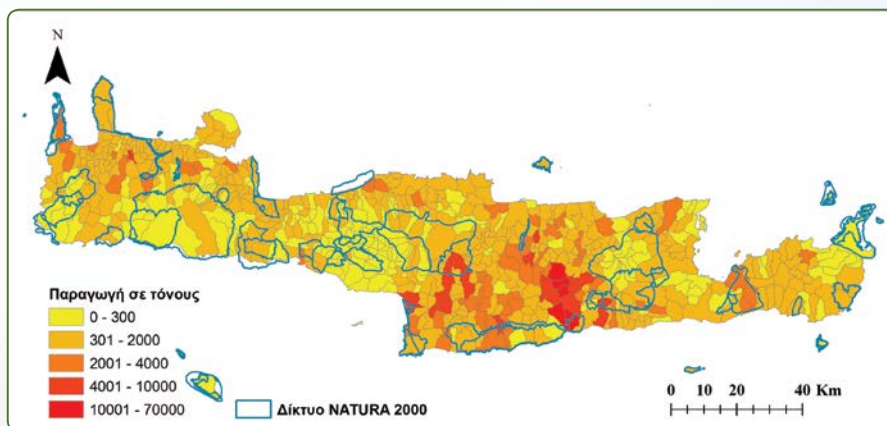
Natura 2000 Στόχος ανάπτυξης



ΧΑΡΤΗΣ 4. Κηπευτικές εκτάσεις εντός και εκτός του Δικτύου NATURA 2000 (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2010).

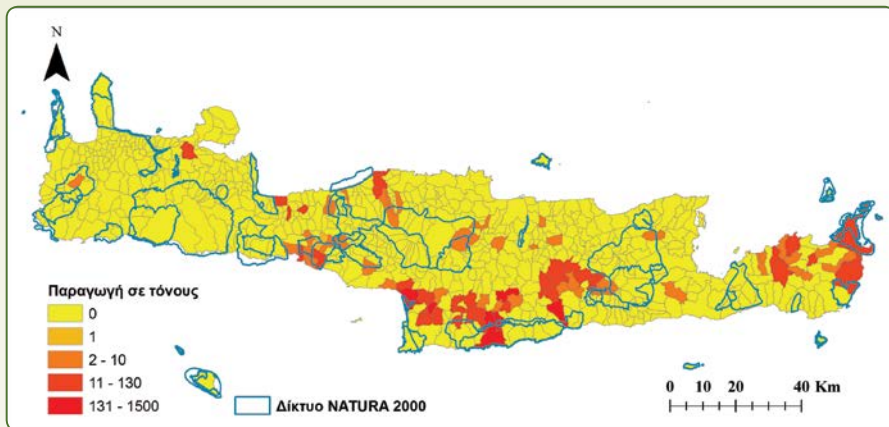


ΧΑΡΤΗΣ 5. Παραγωγή ελαιολάδου εντός και εκτός του Δικτύου NATURA 2000 (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2010).

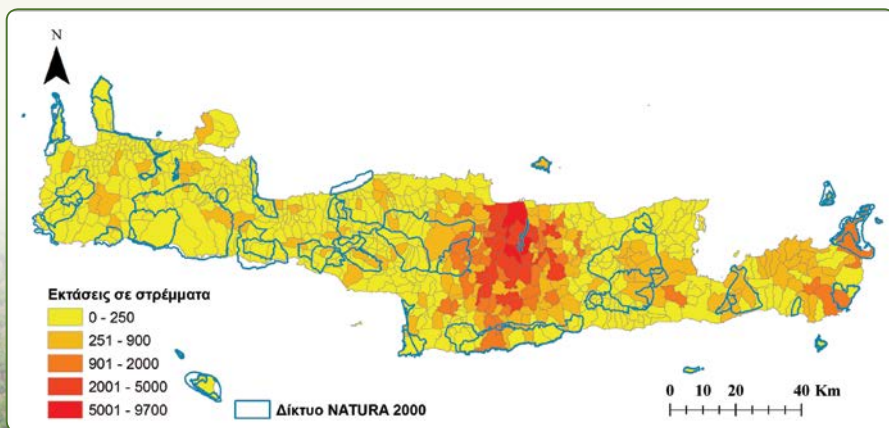




ΧΑΡΤΗΣ 6. Παραγωγή βιολογικού ελαιολάδου εντός και εκτός του Δικτύου NATURA 2000 (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2010).

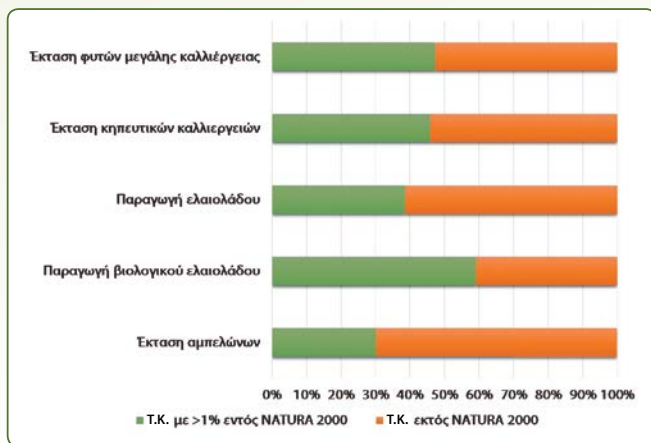


ΧΑΡΤΗΣ 7. Έκταση αμπελώνων εντός και εκτός του Δικτύου NATURA 2000 (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2010).





ΓΡΑΦΗΜΑ 1. Υπηρεσίες παροχής σε Τοπικές κοινότητες (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2010).



Καλοκαιρινά λαχανικά.



Τα μικρά οροπέδια σε χαμηλό υψόμετρο παρέχουν ιδανικές συνθήκες για καλλιέργειες όλο τον χρόνο.



4 ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ



Αν και τα αγροτικά οικοσυστήματα στις περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη είναι λιγότερο κοινά, οι δυνατότητες για εργασία σε αυτά είναι αρκετές. Αξιοσημείωτο είναι ότι αυτές οι θέσεις εργασίες αφορούν παραδοσιακά επαγγέλματα και στοχεύουν στην αναβίωση παλιών τοπικών πρακτικών. Μέσα από αυτές, στόχος είναι πάντα η βελτίωση της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας, ο πολιτιστικός και κοινωνικός εμπλουτισμός (π.χ. τοπικές πολιτιστικές εκδηλώσεις), η οικονομική αυτάρκεια και η προστασία και διαφύλαξη του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, θα πρέπει: α) οι αγροτικές δραστηριότητες να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τη νομοθεσία που δίδει το Δίκτυο NATURA 2000, β) να διατηρείται και να προωθείται η βιοποικιλότητα στην παραγωγή (π.χ. ανάδειξη τοπικών ποικιλιών φυτών και ζώων), γ) να δημιουργούνται υποδομές για να διευκολύνουν την ολοκλήρωση των πολιτιστικών υπηρεσιών

των αγροτικών οικοσυστημάτων (π.χ. ίδρυση τοπικών μουσείων, χάραξη διαδρομών), και δ) να προωθείται η ανάπτυξη πιστοποιημένων οικολογικών συστημάτων στην παραγωγή προϊόντων.



Ανακαλύπτοντας ξανά την καλλιέργεια κουμαριάς.



Επίσης, οι αγροτικές δραστηριότητες είναι καλό να είναι συμβατές με τους όρους και κανονισμούς της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ). Η ΚΑΠ αποτελείται από μια σειρά κανονισμών για την αγροτική παραγωγή, τις ενισχύσεις των γεωργών (π.χ. πράσινη ενίσχυση, ενίσχυση νέων γεωργών), την ανάπτυξη της υπαίθρου και τη ρύθμιση της αγοράς γεωργικών προϊόντων. Παράλληλα

η ΚΑΠ φροντίζει ώστε να υπάρχει περιβαλλοντική συμβατότητα μεταξύ της γεωργικής δραστηριότητας και της διακίνησης των αγροτικών προϊόντων. Ο στόχος της είναι η υψηλή ποιότητα και σταθερότητα στις τιμές των προϊόντων, καθώς και η διαφύλαξη και η διαχείριση των φυσικών πόρων μέσω της γεωργίας, στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης.



Καλλιέργεια ροδιού.



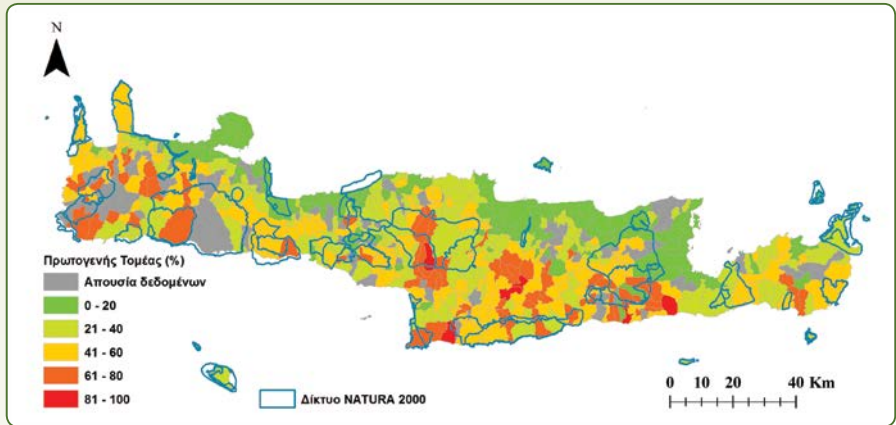
Καλοκαιρινός λαχανόκηπος.



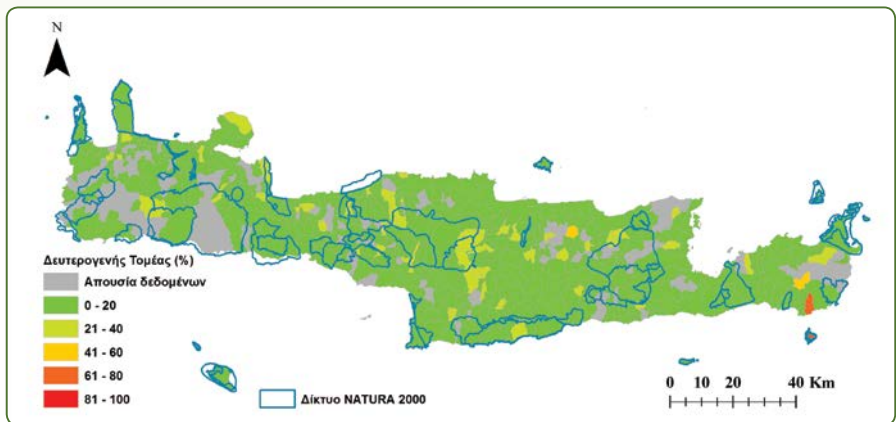
Νεότερες αναβαθμίδες χωρίς τοιχοποιία με ελιές, Βαθύ Κισσάμου.



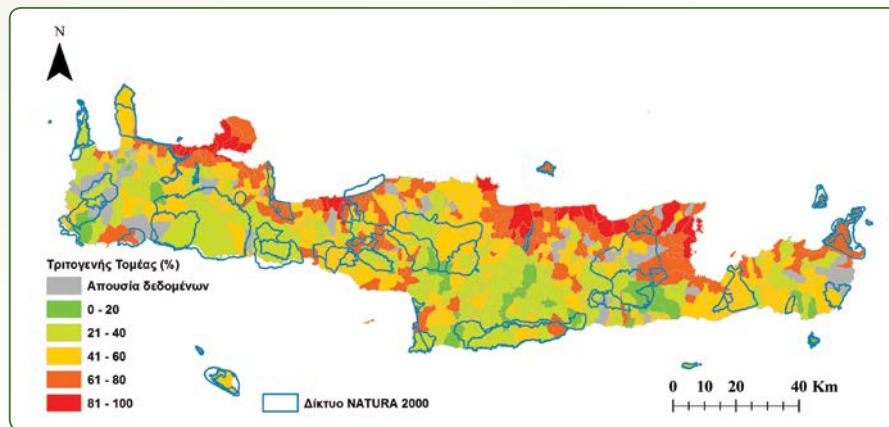
ΧΑΡΤΗΣ 8. Ο πρωτογενής τομέας περιλαμβάνει τις δραστηριότητες που αφορούν στη λήψη αγαθών κατευθείαν από τη φύση, στη μορφή που υπάρχουν σε αυτή (πρώτες ύλες), για έμμεση ή άμεση κατανάλωση. Εδώ ανήκουν η γεωργία, η αλιεία, η κτηνοτροφία, η εξόρυξη ορυκτού πλούτου κ.ά. (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2011).



ΧΑΡΤΗΣ 9. Ο δευτερογενής τομέας περιλαμβάνει τις δραστηριότητες του ανθρώπου οι οποίες μετασηματίζουν τα προϊόντα της πρωτογενούς παραγωγής με τεχνητό τρόπο. Εδώ ανήκουν η μεταποίηση αγαθών (π.χ. φρούτων, λαχανικών, γάλακτος, ξύλου, δέρματος), η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, νερού κ.ά. (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2011).



ΧΑΡΤΗΣ 10. Ο τριτογενής τομέας περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσιών στους ανθρώπους για την εξυπηρέτηση των αναγκών τους. Εδώ ανήκουν η εκπαίδευση, η υγεία, ο τουρισμός, οι τραπεζικές υπηρεσίες, οι επικοινωνίες, το εμπόριο διανομής αγαθών χονδρικού και λιανικού εμπορίου κ.ά. (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2011).



Εκπαιδευτικές εκδρομές με σκοπό τη γνωριμία των μαθητών με το κρητικό τοπίο.



4.1 Αγροτουρισμός εντός του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη

Ο αγροτουρισμός ή αγροτικός τουρισμός είναι μια ειδική μορφή τουρισμού υπαίθρου όπου οι δραστηριότητες συμβαίνουν σε αγροτικές περιοχές και σχετίζονται με το αγροτικό πολιτιστικό στοιχείο, τις αγροτικές ασχολίες, τα τοπικά προϊόντα, την παραδοσιακή μαγειρική και την παροχή υπηρεσιών φιλοξενίας και εστίασης σε χώρους με αγροτικές εγκαταστάσεις. Αποτελεί μία από τις σημαντικότερες ευκαιρίες για εργασία διατηρώντας την οικολογική αξία και την υψηλή ποιότητα των υπηρεσιών των αγροτικών οικοσυστημάτων.

Ορισμένα από τα οφέλη του αγροτουρισμού για την τοπική κοινωνία είναι τα ακόλουθα:

- Η συμπλήρωση και βελτίωση του αγροτικού εισοδήματος.

- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής και εργασίας του αγροτικού πληθυσμού.
- Η συγκράτηση του αγροτικού πληθυσμού στον τόπο διαμονής του (π.χ. προσφέροντας εναλλακτικές επαγγελματικές διεξόδους στους νέους).
- Η βελτίωση και η διάθεση των τοπικών αγροτικών και βιοτεχνικών προϊόντων.
- Η προστασία του περιβάλλοντος.
- Η διατήρηση, προβολή και αξιοποίηση της αρχιτεκτονικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Η βελτίωση της ελκυστικότητας των αγροτικών περιοχών.
- Η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας.



Η μελισσοκομία ασκείται ως δραστηριότητα στην Κρήτη από την αρχαιότητα.



Εργαστήριο παραδοσιακών κεραμικών.

Οι ευκαιρίες για εργασία στα αγροτικά οικοσυστήματα των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000, ενισχύονται με τα ακόλουθα:

- Δημιουργία γραφείων οργάνωσης και προώθησης του αγροτικού τουρισμού.
- Δημιουργία κέντρων τουριστικής πληροφόρησης.
- Δημιουργία μικρών επιχειρήσεων εστίασης και αναψυχής (π.χ. παραδοσιακά καταλύματα).

- Προσφορά χώρων γευσιγνωσίας τοπικών αγροτικών και κτηνοτροφικών αγαθών (π.χ. γευσιγνωσία ελαιολάδου κατά την περίοδο συγκομιδής της ελιάς).
- Δημιουργία μονάδων βιοτεχνίας (π.χ. βιοτεχνία παραδοσιακών εργόχειρων ή εργαστήρια κεραμικών).
- Δημιουργία μονάδων οικοτεχνίας (π.χ. προϊόντα δημητριακών, ζυμαρικά, γλυκά του κουταλιού, μαρμελάδες, προϊόντα με παρθένο ελαιόλαδο και αρωματικά φυτά, προϊόντα διατηρημένα σε αλάτι ή ξύδι, προϊόντα με μέλι και αποξηραμένα προϊόντα), χειροτεχνίας (π.χ. ραφεία παραδοσιακών στολών, εργαστήρια κατασκευής παραδοσιακών οργάνων, οικολογικά καθαριστήρια και πλυντήρια).



Παραδοσιακά καταλύματα στην περιοχή του Άγιου Δίκαιου.



Καλλιέργεια καρπουζιού, Παλαίκαстро Σητείας.



Παραδοσιακή τυροκόμηση.



Η φαρμακευτική αλαδανιά ή λαδανιά.

- Δημιουργία γυναικείων συνεταιρισμών.
- Δημιουργία οργανωμένων ομάδων παραγωγών και αγροτικών κοινωνικών επιχειρήσεων.
- Παραγωγή ειδών διατροφής με προϊόντα των περιοχών NATURA 2000 (π.χ. παραγωγή και τυποποίηση ροφημάτων και καλλυντικών από τοπικά αρωματικά φυτά και βότανα της Κρήτης).
- Βελτίωση υποδομών σε ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών τους.
- Σήμανση αξιοθέατων και μνημείων.
- Δημιουργία πολιτιστικών (π.χ. χώροι γευσιγνωσίας), αθλητικών (π.χ. χοροδιδασκαλεία) και εκπαιδευτικών χώρων (π.χ. βιβλιοθήκες, μουσεία), καθώς και χώρων για περιβαλλοντικές δραστηριότητες.
- Βελτίωση και ανάπλαση κοινόχρηστων χώρων για την ανάδειξη των αγροτικών οικισμών (π.χ. πλακοστρώσεις, ανάπλαση πάρκων και πλατειών, πεζοδρομήσεις, αποκατάσταση ή τοποθέτηση φωτισμού, αναστύλωση παλαιών κτηρίων).
- Αποκατάσταση, αναβάθμιση και διατήρηση του αγροτικού τοπίου (π.χ. βελτίωση ή χάραξη μονοπατιών με σκοπό τη δημιουργία περιπατητικών διαδρομών

μέσα από καλλιεργούμενες εκτάσεις, μικρά έργα για την προστασία και διατήρηση του εδάφους, διαμόρφωση θέσεων θέας, δενδροφυτεύσεις τοπικών ειδών).

- Δράσεις περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης.
- Αποκατάσταση, αναβάθμιση και διατήρηση του πολιτιστικού χαρακτήρα των αγροτικών οικοσυστημάτων (π.χ. βρύσες, πηγές, αναστήλωση γεφυριών, αναστήλωση παλαιών μύλων, ελαιοτριβείων, πατητηριών, ξερολιθιών, αλωνιών και πηγαδιών).
- Ίδρυση τοπικών μουσείων με συλλογές και εκθέματα σχετιζόμενα με τη λαογραφική και αγροτική κληρονομιά.



Απελευθέρωση όρνιου στον Πατσό.

- Τοπικές εκδηλώσεις για την ανάδειξη της γεωργικής παραγωγής, της κτηνοτροφικής δραστηριότητας και της πολιτιστικής κληρονομιάς κάθε περιοχής.



Αυτό το παλιό ελαιοτριβείο έσφυζε από ζωή την περίοδο της ελαιοκομιδής.



4.2 Άλλες ευκαιρίες: Γυναικείοι Συνεταιρισμοί

Στην Κρήτη, σύμφωνα με στοιχεία του 2014 του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), είναι ενεργοί 23 Γυναικείοι Αγροτουριστικοί Συνεταιρισμοί. Με βάση την ταχυδρομική τους διεύθυνση όλοι βρίσκονται εκτός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000, παρότι αρκετοί δραστηριοποιούνται πολύ κοντά σε αυτές.

Οι Γυναικείοι Αγροτουριστικοί Συνεταιρισμοί προωθούν τη συλλογική δράση των γυναικών στις τοπικές κοινωνίες και αποτελούν έναν μοναδικό οικονομικό, κοινωνικό και πολιτιστικό θεσμό. Στους συνεταιρισμούς αυτούς, αξιοποιούνται και αναδεικνύονται οι τοπικοί πόροι και τα παραδοσιακά διατροφει-



Τα χαρούτια αποτελούν μια ξεχωριστή σήμερα πηγή τροφής.



Δημιουργία παραδοσιακών λαϊκών υφαντών στον αργαλειό.



κά πρότυπα, διατηρείται η πολιτιστική κληρονομιά, τονώνεται το αγροτικό εισόδημα και υποστηρίζεται η παραμονή του τοπικού πληθυσμού στον τόπο καταγωγής του. Οι Γυναικείοι Αγροτουριστικοί Συνεταιρισμοί ασχολούνται με τη μεταποίηση τοπικών προϊόντων και με είδη οικοτεχνίας – χειροτε-

χνίας, ενώ παράλληλα μπορούν να προσφέρουν υπηρεσίες εστίασης και τροφοδοσίας (catering).

Η δημιουργία Γυναικείων Αγροτουριστικών Συνεταιρισμών μέσα σε περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 είναι ίσως μία καλή επιχειρηματική κίνηση που θα αναδείξει όχι μόνο τη μοναδικότητα των υπηρεσιών του Δικτύου, αλλά θα ωφελήσει και την τοπική γυναικεία επιχειρηματικότητα και δυναμική.



Χειροποίητος τραχανάς.



Κρασοστάφυλα.



Καλλιέργεια κυδωνιών.





5 ΚΥΡΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ



Συνολικά στην Κρήτη υπάρχουν πολλές καταγεγραμμένες θέσεις πολιτιστικής και ιστορικής αξίας, εντός και εκτός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000, οι οποίες σχετίζονται με αγροτικά οικοσυστήματα. Όσες θέσεις δεν βρίσκονται εντός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 βρίσκονται σε

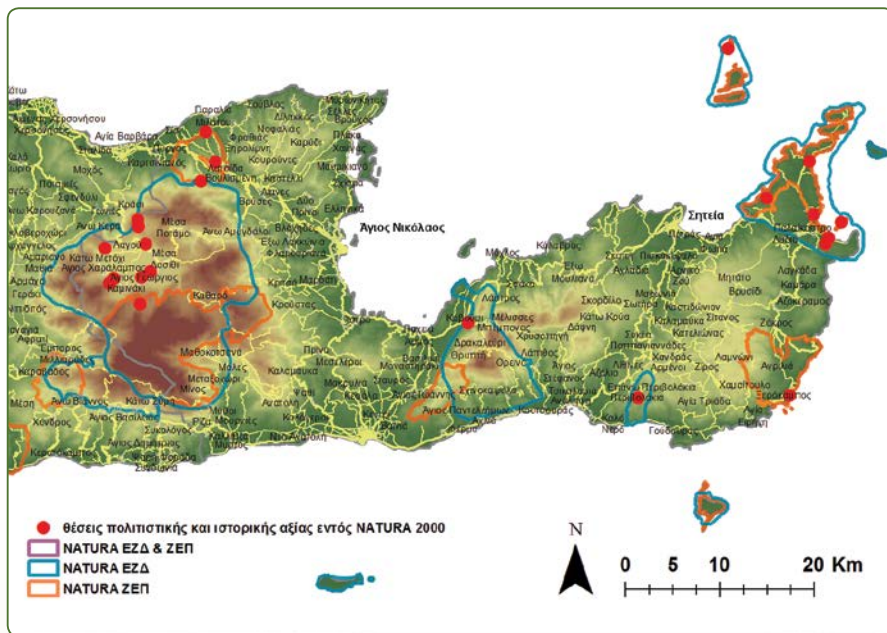
απόσταση μικρότερη των 10 χιλιομέτρων από αυτές. Οι θέσεις αυτές αφορούν σε αρχαιολογικούς χώρους, κατοικίες ιστορικών προσώπων, νερόμυλους, γέφυρες, μνημειακά ελαιόδεντρα κ.ά. Η τουριστική περιήγηση στα αγροτικά οικοσυστήματα μπορεί να συνδυαστεί με την επίσκεψη αυτών των σημείων στο πλαίσιο περιηγητικών περιπάτων.

Ενδεικτικές θέσεις στην Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου είναι οι ακόλουθες: το Δικταίο Άντρο, η Ιερά Μονή Βιδιανής, τα αρχαία λείψανα στη θέση Κεφάλα, ο Μινωικός οικισμός και το νεκροταφείο στο όρος Καρφί, οι οχυρώσεις και οι θολωτοί τάφοι στη θέση Ανάβλοχος, ο Ναός του Δικταίου Διός στη θέση Ρουσόλακος, η Μνημειακή Ελιά Αζοριά στο Καβούσι, η Ελληνιστική πόλη Άμπελος στον Ξηρόκαμπο, η Μονή Τοπλού και το φαράγγι Τοπλού, η αρχαία Ίτανος και το Ιερό Κορυφής του Πετσοφά.

Εκτός από την επίσκεψη σε θέσεις πολιτιστικής και ιστορικής αξίας, ενδιαφέρον παρουσιάζει και η περιήγηση σε επισκέψιμα αγροκτήματα, η συμμετοχή σε αγροτικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες (π.χ. τρύγος, λιομάζωμα, κούρεμα προβάτων, τυροκόμηση), η παρακολούθηση σεμιναρίων κρητικής κουζίνας, και ο εθελοντικός τουρισμός (π.χ. η συντήρηση και ανάπλαση υποδομών όπως μονοπάτια, κρήνες, αλώνια ή αναβαθμίδες και ξερολιθιές).



ΧΑΡΤΗΣ 11. Ενδεικτικές θέσεις πολιτιστικής και ιστορικής αξίας, εντός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στην Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου.



Η μνημειακή ελιά του Καβουσίου.



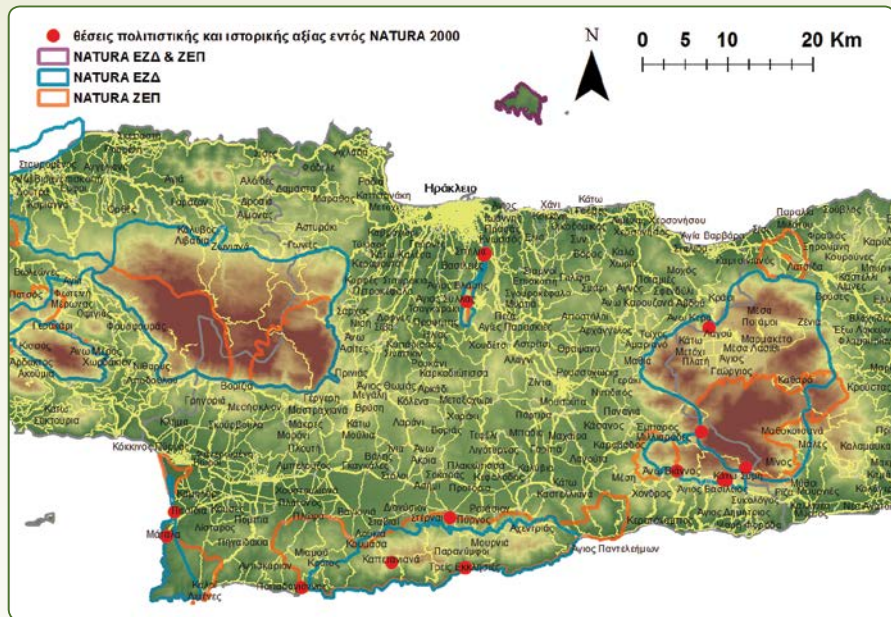
Αρχαιολογικός χώρος Ρουσολάκου.



Λαογραφικό μουσείο Παλαικάστρου.



ΧΑΡΤΗΣ 12. Ενδεικτικές θέσεις πολιτιστικής και ιστορικής αξίας, εντός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στην Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου.



Natura 2000 Στόχος ανάπτυξης

Ενδεικτικές θέσεις στην Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου είναι οι ακόλουθες: το Μοναστήρι του Αγίου Παύλου κοντά στις Τρεις Εκκλησίες, η Αγία Παρασκευή στον Χάρακα, η λίθινη Γέφυρα και το Υδραγωγείο στην Αγία Ειρήνη (Σπήλια), το Ιερό Ερμή και Αφροδίτης στην Κάτω Σύμη, οι Ανεμόμυλοι στο Οροπέδιο Λασιθίου (κοντά στο Πινακιανό), οι Πύργοι της Βιάννου, το Λαογραφικό Μουσείο της Βιάννου, ο αρχαίος Κομμός, το Ιερό Κορυφής του Γιούχτα, η αρχαία Λεβήνα στον Λέντα και ο αρχαίος οικισμός των Ματάλων.



Αρχαιολογικός χώρος Κομμού.



Αρχαία Ίνατος, περιοχή Τσούτσουρα.



Το υδραγωγείο της Αγίας Ειρήνης, Σπήλια.



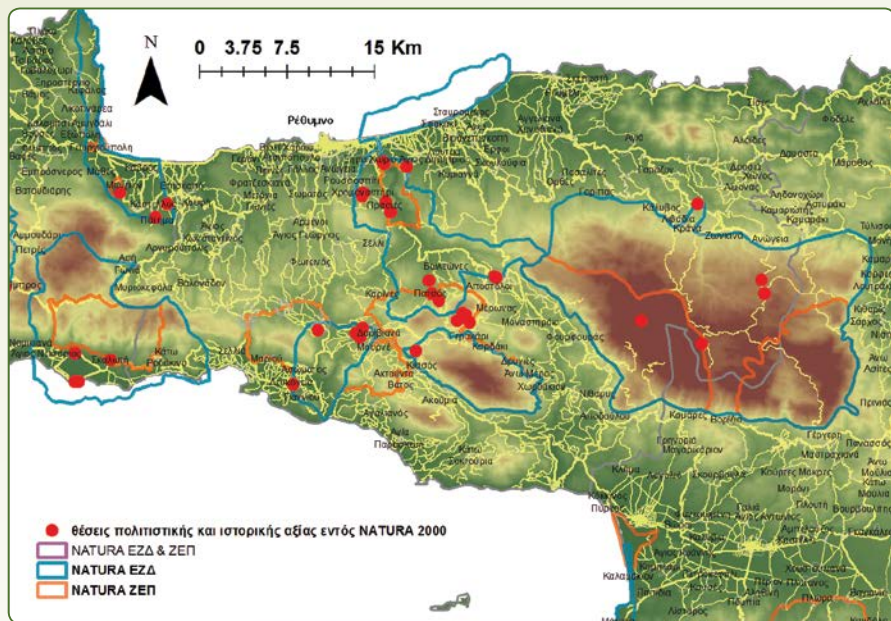
Πλάτανος στο Ιερό του Ερμή και της Αφροδίτης, Κάτω Σύμη.



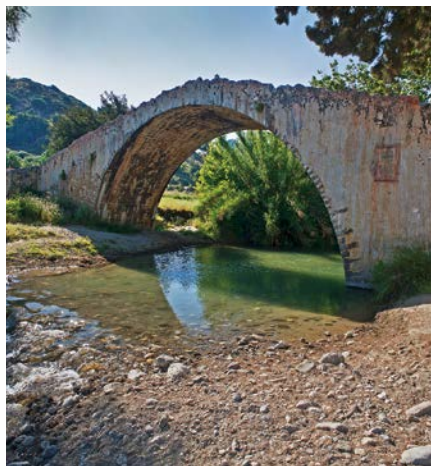
Χάρακας, Αστερούσια.



ΧΑΡΤΗΣ 13. Ενδεικτικές θέσεις πολιτιστικής και ιστορικής αξίας, εντός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στην Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου.



Ενδεικτικές θέσεις στην Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου είναι οι ακόλουθες: η αρχαία πόλη Σύβριτος, ο αρχαιολογικός χώρος Ζωμίνθου, το Ιδαίον Άντρον, το Κάστρο Κουλές στην Κοξαρέ, η Κρήνη στα Λευκόγεια, ο Μινωικός και κλασικός οικισμός Καστρί, ο Μινωικός οικισμός Ελένων, ο Μινωικός οικισμός Πατσού, τα Μιτάτα της Νίδας, ο προϊστορικός οικισμός στον Άγιο Ονούφριο, ο Ρωμαϊκός οικισμός στο χωριό Λαμπινή, το Φαράγγι των Μύλων και ο Κράταιγος στη Ζώμινο (μνημειακό δέντρο).



Παλιό γεφύρι στην περιοχή Κάτω Πρέβελη.



Περιοχή Αποστόλων Αμαρίου.



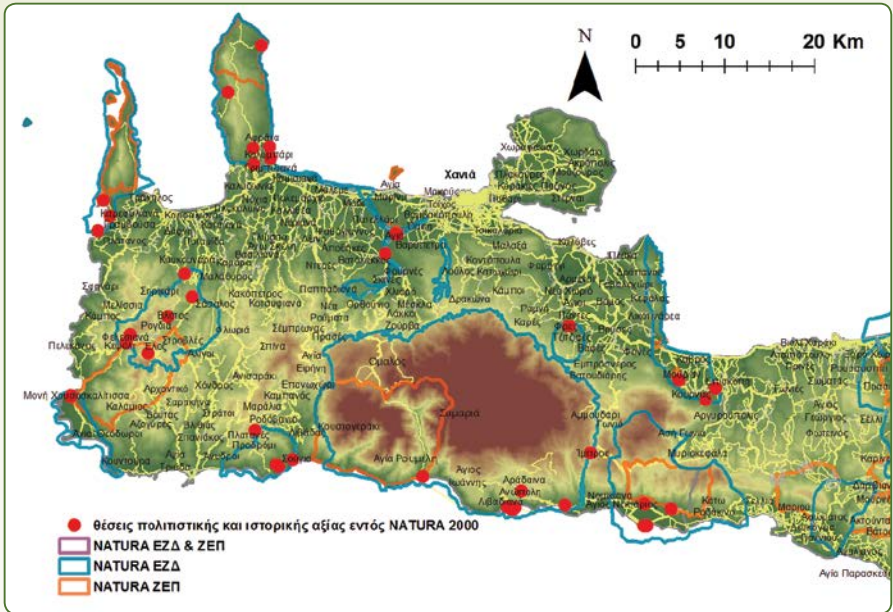
Οικισμός μέσα στο φαράγγι των Μύλων.



Η ιστορική Μονή Αρκαδίου.



ΧΑΡΤΗΣ 14. Ενδεικτικές θέσεις πολιτιστικής και ιστορικής αξίας, εντός των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων.



Natura 2000
Στόχος ανάπτυξης

Ενδεικτικές θέσεις στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων είναι οι ακόλουθες: ο ανεμόμυλος στα Άσπρα Νερά, η αρχαία Ανώπολη, η αρχαία πόλη Φοίνιξ στο Λουτρό, η αρχαία Τάρρα, η Ενετική βίλα Ροτόντα στις Καλαθένες, η γέφυρα του ποταμού Κερίτη στον Αλικιανό, η Ενετική έπαυλη στο Ροδωπού, η Μεγάλη Ελιά Αεριού στα Φελεσιανά, ο Μινωικός οικισμός της Χρυσσοκαλίτισσας, η Μονή Χρυσσοκαλίτισσας, η Μονή Οδηγητριάς Κολυμπαρίου, ο Ναός του Αγίου Ιωάννη, το παλιό αρδευτικό δίκτυο Αγιάς-Κολυμπαρίου, ο Πλάτανος Αη Γιάννη Γκιώνα στο ομώνυμο μοναστήρι, ο Πλά-

τανος στο Βλάτος, ο Πύργος του Καλλέργη στο Κεφάλι, το Ρωμαϊκό φρούριο στο Καστρί, το Τουρκικό φρούριο στο Λουτρό, το Φραγκοκάστελλο, το παλιό χωριό της Σαμαριάς και το Φρούριο της Ήμερης Γραμβούσας.

Τέλος, πολλές θέσεις με ξεχωριστή πολιτιστική και ιστορική αξία βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από τα όρια του Δικτύου NATURA 2000 σε όλη την Κρήτη. Αναφορικά κάποιες από αυτές τις θέσεις είναι η αρχαία Ζάκρος και η Μονή Αρκαδίου.



Παραδοσιακός οικισμός στην περιοχή του Αγίου Δίκαιου.



Λίμνη Κουρνά.



Φραγκοκάστελλο.



Μνημειακός πλάτανος στο Βλάτος.



Μονή Χρυσοκαλίτισσας.

Ελληνική Βιβλιογραφία

Ξηρουχάκης, Σ. 2015. Παρατήρησης πουλιών στις περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη. Οδηγός παρατήρησης πουλιών. Περιφέρεια Κρήτης, Ηράκλειο, 48 σελ.

Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21^{ης} Μαΐου 1992 “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”.

Οδηγία 2009/147/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30^{ης} Νοεμβρίου 2009 “περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών”.

Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου “Ελιά και Λάδι στην Κρήτη”. 2002. Σύνδεσμος Ελαιοκομικών Δήμων Κρήτης (ΣΕΔΗΚ), Ρέθυμνο, 224 σελ.

Σακελλάρη, Μ. 2015. Διατήρηση, διαχείριση και ανάπτυξη των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη (Τεχνικός Οδηγός). Περιφέρεια Κρήτης, Ηράκλειο, 96 σελ.

Τσαντίλης, Δ. 2014. Κρήτη, μια ήπειρος σ' ένα νησί. Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης – Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, 278 σελ.

Υ.ΠΕ.Κ.Α. 2014. Πλαίσιο δράσεων προτεραιότητας για το Δίκτυο NATURA 2000 για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, ΕΛΛΑΔΑ (Α' και Β' φάση), Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: https://greeknationalpafs.files.wordpress.com/2014/10/paf_greece_en.pdf).

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Hartel, T., Fischer, J., Câmpeanu, C., Milcu, A.I., Hanspach, J., Fazey, I. 2014. The importance of ecosystem services for rural inhabitants in a changing cultural landscape in Romania. *Ecology and Society*, 19 (2), 42.

Ma, S., Swinton, S.M. 2011. Valuation of ecosystem services from rural landscapes using agricultural land prices. *Ecological Economics*, 70, 1649-1659.

Milcu, A.I., Hanspach, J., Abson, D., Fischer, J. 2013. Cultural ecosystem services: a literature review and prospects for future research. *Ecology and Society*, 18 (3), 44.

Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, Island Press, Washington, DC. (διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>).

Nyktas, P. 2016. Action B1: Information update and establishment of a Clearing House Mechanism for the NATURA 2000 network in Crete. Evaluation report of the current ecological, social and economic situation of the Natura 2000 sites in Crete and a framework for linking ecology and economics. LIFE Natura2000Value Crete (LIFE13 INF/GR/000188). Decentralised Administration Authority of Crete - Directorate of Coordination and Supervision of Forests, Heraklion, 106 pages.

Triantafyllidou-Baladié, Y. 1990. The Cretan rural Landscape and its changes in Late-Medieval and Modern Times, In: Grove, D., Moody, J., Rackham, O. (eds). *Stability and Change in the Cretan Landscape*. Cambridge: Corpus Christi College, pp. 47-51.

Tzortzakaki, O., Simaiakis, S., Xirouchakis, S. 2012. Abundance of common buzzards (*Buteo buteo*) in olive monocultures in the island of Crete. *Journal of Biological Research-Thessaloniki* 17, 44-50.

Tucker, G.M. 1997. Priorities for bird conservation in Europe: the importance of the farmed landscape. In Pain, D.J., Pienkowski, M.W. (Eds). *Farming and Birds in Europe. The Common Agricultural Policy and its Implications for Bird Conservation*. London, Academic Press, pp. 79-116.

Διαδικτυακές πηγές

<http://natura2000.eea.europa.eu/>

<http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/agrotourism>

<http://www.minagric.gr/index.php/el/the-ministry-2/agricultural-policy/koinagrotopolitik>

<http://www.sage10.gr/index.php/gr/>

<http://www.lifethemis.eu/el/content/>

<http://www.statistics.gr/>

7 ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΟΡΩΝ

Βιοποικιλότητα ή βιολογική ποικιλότητα: Η ποικιλία όλων των ζώντων οργανισμών σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης της ζωής, από τα γονίδια μέχρι τα οικοσυστήματα [Νόμος 2204/1994 (ΦΕΚ Α' 59) (Κύρωση Σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα, Άρθρο 2 Ορολογία)].

Ενδαιίτημα: Η θέση με κατάλληλο περιβάλλον (π.χ. κατάλληλη βλάστηση ή επάρκεια τροφής) για έναν οργανισμό (Gillespie, R.G. & Clague, D.A [Eds]. 2009. Encyclopedia of Islands).

Οικοσύστημα: Ένα σύμπλεγμα κοινοτήτων φυτών, ζώων, μικροοργανισμών και του αβιοτικού περιβάλλοντος, καθώς και οι σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ τους ως μια λειτουργική μονάδα [Νόμος 2204/1994 (ΦΕΚ Α' 59) (Κύρωση Σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα, Άρθρο 2 Ορολογία)].

Οικολογία: Η μελέτη της αφθονίας και της κατανομής των οργανισμών, και των σχέσεων μεταξύ των οργανισμών και του βιοτικού και αβιοτικού τους περιβάλλοντος.

Φυσικό κεφάλαιο: Όλα τα στοιχεία που παρέχει η φύση στον άνθρωπο για την ολοκλήρωση και επιβίωσή του. Περιλαμβάνει τα βασικά δομικά στοιχεία μιας κοινωνίας όπως το έδαφος, τις πρώτες ύλες, το νερό και τον αέρα (Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/index_el.htm).

Φυσικοί πόροι ή φυσικά αγαθά: Όλες οι φυσικές ουσίες που είναι διαθέσιμες στη γη και χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο για την επιβίωση και ανάπτυξή του. Μπορούν να είναι εξαντλήσιμοι (π.χ. ορυκτά, είδη φυτών/ζώων) ή ανανεώσιμοι (π.χ. ήλιος, αέρας) (Πηγή: <http://www.eea.europa.eu/el/themes/natural>).

Υπηρεσίες οικοσυστημάτων: Οι υπηρεσίες που παρέχονται από το φυσικό περιβάλλον και ωφελούν τον άνθρωπο.



Ελαιώνες στη Σύμη Βιάννου.





Πηγή Φωτογραφιών | ©

Αρχείο ΜΦΙΚ: σελ. 37

Αβραμάκης Μανώλης - ΜΦΙΚ: σελ. 13, 20β, 23α, 23β, 23γ, 26β, 27β, 29α, 29β, 35α, 45α, 54

Βαρδινογιάννη Κατερίνα - ΜΦΙΚ: σελ. 31

Δρετάκης Μιχάλης - ΜΦΙΚ: σελ. 26γ, 49α

Μπαξεβάνη Πόπη - ΜΦΙΚ: σελ. 14α, 19, 25β, 32, 47α, 47γ

Μπερδιάκη Όλγα - ΜΦΙΚ: σελ. 28α

Νικολακάκης Μανώλης - ΜΦΙΚ: σελ. 38, φωτογραφία εξωφύλλου

Ξηρουχάκης Σταύρος - ΜΦΙΚ: σελ. 25α, 30α, 35γ, 39β, 41α, 51α, 51ε

Παπαβασιλείου Βασίλης: σελ. 27α

Παρασύρης Γιάννης - ΣΥ.ΜΟ.ΣΚΑ.: σελ. 33β

Κουγιουμουτζής Γιώργος & Τριτσάρη Μαρία "Παραδοσιακό Εργαστήρι": σελ. 21β

Λιαδάκη Ιωάννα - ΜΦΙΚ: σελ. 46

Πιτροπάκης Βασίλης: σελ. 12

Πρεβελιανάκης Σπύρος: σελ. 16β

Σημιαϊκής Στέλιος - ΜΦΙΚ: σελ. 42α, 47δ

Σπυριδάκης Γιώργος - ΜΦΙΚ: σελ. 51δ

Τρικάλη Μίνα - ΜΦΙΚ: σελ. 11β, 11δ, 14β, 20α, 26α, 27γ, 33α, 34α, 34β, 35β, 39α, 41β, 43α, 43β, 43γ

Τριχάς Απόστολος - ΜΦΙΚ: σελ. 10α, 10β, 11α, 15β, 40β, 48, 51β, 53

Φασουλός Χαράλαμπος - ΜΦΙΚ: σελ. 6, 11γ, 15α, 18β, 40α, 44, 45α, 56

Χαρκούτσης Γιάννης - ΜΦΙΚ: σελ. 4, 8, 16α, 18α, 18γ, 21α, 22, 24, 28β, 30, 39γ, 45β, 45γ, 47β, 49β, 49γ, 50β, 50γ, 51γ

Guerreiro Amparo: σελ. 42β

Σελ. 4: Συγκομιδή ελιάς στις παρυφές του Ψηλορείτη.

Σελ. 6: Εξερευνώντας μονοπάτι στο Γεωπάρκο Σητείας, περιοχή Τοπλού.

Σελ. 54: Παραδοσιακή καλλιέργεια ελιάς σε ξερολιθές.

Σελ. 56: Ο Ζακρίτικος κάμπος με τους ελαιώνες και τα Όρη Ζάκρου στο βάθος.



Natura 2000 Στόπος ανάπτυξης

