
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας
& Περιφερειακής Ανάπτυξης

Διπλωματική Εργασία
**Διαχρονική Εξέλιξη των Χρήσεων Γης
στην Περιφέρεια Κρήτης**

Εκπονητής:
Μαμαλάκης Στυλιανός

Επιβλέπων Καθηγητής:
Σταθάκης Δημήτριος

Βόλος, Ιούνιος 2013

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σε αυτήν εδώ τη διπλωματική εργασία θα γίνει προσπάθεια για την παρουσίαση της διαχρονικής εξέλιξης των χρήσεων γης στην περιφέρεια Κρήτης. Θα υπάρξει αναλυτική παρουσίαση στατιστικών δεδομένων, διαγραμμάτων και χαρτών γι' αυτό το σκοπό. Τα στατιστικά δεδομένα προέρχονται από δύο διαφορετικές πηγές οι οποίες παρουσιάζονται ξεχωριστά. Αυτές είναι το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Corine 1990 – 2000, αλλά και η στατιστική υπηρεσία Ελλάδος. Στη συνέχεια γίνεται αναλυτική παρουσίαση της διαχρονικής εξέλιξης των χρήσεων γης για όλους τους τομείς παραγωγής ξεχωριστά (πρωτογενής, δευτερογενής, τριτογενής), με ταυτόχρονη παρουσίαση των πολιτικών που οδήγησαν σε αυτά τα αποτελέσματα και με παράλληλη κριτική στα ειδικά πλαίσια χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης όπου υπάρχουν (της βιομηχανίας, των ΑΠΕ και του τουρισμού). Σκοπός αυτού ήταν να μην συνεχιστούν τα ίδια προβλήματα και να μην επαναληφθούν τα ίδια λάθη. Κλείνοντας η εργασία παρουσιάζει τα συμπεράσματα της ανάλυσης, κατηγοριοποιεί την περιφέρεια σε κατηγορίες χώρου και κάνει προτάσεις για την χωρική οργάνωση της περιφέρειας, αλλά και στα ειδικά πλαίσια χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης (της βιομηχανίας, των ΑΠΕ και του τουρισμού) στα οποία είχε γίνει κριτική νωρίτερα.

Λέξεις κλειδιά: Διαχρονική εξέλιξη χρήσεων γης, χρήσεις γης, Κρήτη, Corine

Abstract

The present thesis aims to illustrate the evolution of land use in the island of Crete diachronically. For this purpose, a detailed presentation and analysis of statistical data, charts and maps is being used in a large part of this thesis. To be more specific, statistics derive from two different sources, which are presented separately. These are the European Programme *Corine 1990 – 2000* and the Statistical Service of Greece. What is more, the next chapters include an analytical presentation of the land use in Crete for all production sectors separately (primary, secondary, tertiary) in combination with the implemented policies that led to these results while at the same time a critical approach of the specific contexts of spatial planning and sustainable development (industry, renewable energy and tourism) is attempted in order to face the current problems and to avoid the same mistakes. In conclusion, the thesis presents the conclusions of the analysis, categorizes the region into sub-categories of space and, last but not least, makes suggestions for the spatial organization of the region in the specific context of the spatial planning and sustainable development (industry, renewable energy and tourism) which have been criticized at an earlier stage.

Key words: Evolution of land use, land use, Crete, Corine

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η Παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο «Διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης στην περιφέρεια Κρήτης» αποτελεί την ολοκλήρωση των σπουδών μου στο τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η τελική διαμόρφωση της εργασίας είναι αποτέλεσμα εκτενούς αναζήτησης και έρευνας καθώς και προϊόντων υποστήριξης και καθοδήγησης συγκεκριμένων ανθρώπων τους οποίους θα ήθελα σε αυτό το σημείο να ευχαριστήσω θερμά.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας, κ. Σταθάκη Δημήτριο, για την βοήθεια στην επιλογή του θέματος και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε στη διαμόρφωση της εργασίας, τις συμβουλές και τις ουσιαστικές παρατηρήσεις για την ολοκλήρωσή της.

Δεν μπορώ να παραλείψω να ευχαριστήσω την παρέα μου στο Βόλο για την υποστήριξη τους σε κάθε βήμα μου και τις επισημάνσεις τους στην εξέλιξη της διπλωματικής εργασίας. Ευχαριστώ επίσης τους υπόλοιπους φίλους μου και συμφοιτητές μου για την υποστήριξη τους και τη συνεχή ενθάρρυνση που μου επέδειξαν, την βοήθεια που μου έδιναν όποτε την χρειαζόμουν καθώς και για τα πέντε υπέροχα φοιτητικά χρόνια που μου χάρισαν. Ιδιαίτερα ευχαριστώ την Κρύστη και την Δώρα που με βοήθησαν με την εργασία όταν τους χρειάστηκα, τον κύριο Δαράκη Δημήτριο και την κυρία Βάνα Σφακιανάκη που ήταν πρόθυμοι να βοηθήσουν και να μου δώσουν υλικό και στοιχεία για την εργασία.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, για την αμέριστη υποστήριξη και αγάπη που μου επέδειξαν κατά την διάρκεια των σπουδών μου, η οποία αποτέλεσε ισχυρό κίνητρο για την επιτυχή ολοκλήρωσή τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α' ΦΑΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	14
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
1. ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ.....	16
1.1. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ CORINE 1990-2000.....	18
1.2. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	31
2. Ο ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΚΡΗΤΗ.....	39
2.1. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ - ΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ 41	
2.2. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ ΣΑΝ ΚΑΛΥΨΗ ΓΗΣ	42
2.3. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΔΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ	45
2.3.1. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΛΑΙΟΔΕΝΤΡΑ.	46
2.3.2. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΜΕ ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ 52	
2.3.3. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΞΗΡΩΝ ΚΑΡΠΩΝ- ΑΠΟΞΗΡΑΙΝΟΜΕΝΩΝ (ΑΜΥΓΔΑΛΙΕΣ)	53
2.3.4. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΛΟΠΙΩΝ ΔΕΝΔΡΩΔΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΔΩΝ.....	53
2.4. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΜΠΕΛΙΑ.	54
2.5. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΡΟΤΡΙΑΙΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ	59
2.6. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΓΡΑΝΑΠΑΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ.....	62
3. Ο ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ	64
3.1. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ.....	64

3.1.1.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	64
3.1.2.	Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ.....	68
3.1.3.	ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ – ΚΡΙΤΙΚΕΣ.....	78
3.2.	Η ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ ΣΑΝ ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ 80	
3.2.1.	ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	81
3.2.2.	Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ	83
3.2.3.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΕ	89
3.2.4.	ΚΡΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ.....	91
3.3.	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	93
4.	ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ.....	102
4.1.	Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	102
4.2.	ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ	104
4.3.	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΝΗΣΙΟΥ	107
4.4.	ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΟ ΝΗΣΙ.....	117
4.5.	ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ–ΚΡΙΤΙΚΗ.....	119
4.5.1.	ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ :.....	120
4.5.2.	ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ:.....	121
	ΜΕΡΟΣ Β΄: ΠΡΟΤΑΣΗ	125
	Π.0. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	125
	Π.1. ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	125

Π.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ.....	130
Π.2.1. ΒΟΡΕΙΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΕΤΩΠΟ.....	130
Π.2.2. ΗΜΕΙΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΠΕΔΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	133
Π.2.3. ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	134
Π.2.4. ΝΟΤΙΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΕΤΩΠΟ.....	135
Π.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ.....	138
Π.3.1. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	138
Π.3.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	140
Π.3.3. ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	141
Π.3.4. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ.....	143
Π.3.5. ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ-ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	146
Π.3.6. ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΟΜΗΣΗ.....	147
Π.4. ΧΩΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ:.....	148
Π.4.1. ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....	148
Π.4.2. ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ.....	150
Π.4.1. ΟΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....	151
Π.4.4. ΑΛΛΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....	153
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΙΝΑΚΕΣ.....	154
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 : ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....	158
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	160

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1.1: Βασικές κατηγορίες χρήσεων γης 1990	17
Χάρτης 1.2: Βασικές κατηγορίες χρήσεων γης 2000	17
Χάρτης 1.3: Μεταβολή γεωργικής χρήσης μεταξύ 1990-2000	21
Χάρτης 1.4: Μεταβολή θαμνώδων εκτάσεων μεταξύ 1990-2000.....	22
Χάρτης 1.5: Μεταβολή εκτάσεων ανοιχτών χώρων μεταξύ 1990-2000	22
Χάρτης 1.6: Μεταβολή δασικών χρήσεων μεταξύ 1990-2000.....	23
Χάρτης 1.7: Μεταβολή τεχνητών χρήσεων μεταξύ 1990-2000	23
Χάρτης 1.8: Εμφανίζονται οι αλλαγές από όλες τις κατηγορίες, σε ελαιώνες (223) και σε αμπελώνες (221)	29
Χάρτης 1.9: Εμφανίζονται οι αλλαγές από όλες τις κατηγορίες, σε συμπλέγματα καλλιεργειών (242) και σε ζώνες μεταβατικής δασικής βλάστησης (324)	29
Χάρτης 1.10: Εμφανίζονται οι αλλαγές από όλες τις κατηγορίες, σε αγροτικές εκτάσεις με σημαντικό ποσοστό φυσικής βλάστησης (243) και σε περιοχές με σποραδική βλάστηση (333)	30
Χάρτης 1.11: . Εμφανίζονται οι αλλαγές από όλες τις κατηγορίες, σε Ποολίβαδα (321) και σε δάση κωνοφόρων (312).....	30
Χάρτης 2.1: Περιοχές με συγκέντρωση θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων στην περιφέρεια Κρήτης.....	44
Χάρτης 2.2: Διαχρονική εξέλιξη ελαιώνων στην περιφέρεια Κρήτης.	50
Χάρτης 2.3: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων με αμπέλια στην περιφέρεια Κρήτης	58
Χάρτης 2.4: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων με αμπέλια στην περιφερειακή ενότητα Ηρακλείου	59
Χάρτης 3.1: Βιομηχανικές περιοχές στην περιφέρεια Κρήτης σε λειτουργία και μη .	73

Χάρτης 3.2: Υπάρχοντα πάρκα ΑΠΕ και υπό έγκριση89

Χάρτης 3.3: Διαχρονική μεταβολή τεχνητών εκτάσεων στην περιφέρεια Κρήτης.....98

Χάρτης 4.1: Ζώνες τουριστικής ανάπτυξης της μελέτης τουριστικής αξιοποίησης Κρήτης 1964 107

Χάρτης 4.2: Κατανομή των τουριστικών εγκαταστάσεων στην περιφέρεια Κρήτης 117

Χάρτης Π.1.1: Κατηγοριοποίηση της περιφέρειας Κρήτης σε κατηγορίες χώρου ... 130

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. 1: Μεταβολή χρήσεων γης 2000-1990 κατά νομό της Κρήτης σε εκτάρια (ha) 19

Πίνακας 1. 2: έκτασης των αλλαγών των χρήσεων μεταξύ 2000 και 1990 σε εκτάρια24

Πίνακας 1. 3: Ποσοστού μετατροπής της κάθε χρήσης σε άλλη.....25

Πίνακας 1. 4: Ποσοστού μετατροπής της κάθε χρήσης σε άλλη.....26

Πίνακας 1. 5: Έκταση επέκτασης των καλύψεων γης το 200027

Πίνακας 1. 6: Διαχρονικής εξέλιξης καλύψεων γης στην περιφέρεια Κρήτης ανά νομό αυτής32

Πίνακας 1. 7: εκτάσεων των καλύψεων γης του corine 2000 κατά νομό της Κρήτης (σε χιλιάδες στρέμματα)33

Πίνακας 1. 8: εξέλιξης των εκτάσεων κάλυψης γης (1961-1991), σε χιλιάδες στρέμματα.....34

Πίνακας 2. 1: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από ελαιόδεντρα κατά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)48

Πίνακας 2. 2: Τιμή παραγωγού και εξαγωγές ελαιολάδου51

Πίνακας 2. 3: Ποσοστό αμπέλων επί των συνολικών γεωργικών εκτάσεων56

Πίνακας 2. 4: Σύνολο αροτριάων εκτάσεων κατά νομό της Κρήτης και κατά χρονολογία (σε στρέμματα)	60
Πίνακας 3. 1: Κατανομή βιομηχανιών ανά κλάδο και νομό 2006	69
Πίνακας 3. 2: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (σε εκατ. Ευρώ)	70
Πίνακας 3. 3: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία βιομηχανίας ενέργειας 2008 (σε εκατ. Ευρώ)	70
Πίνακας 3. 4: Ανάγκη για οργανωμένους υποδοχείς	74
Πίνακας 3. 5: Εγκατεστημένη ισχύς των ΑΠΕ σε MW στην περιφέρεια Κρήτης, 2003	84
Πίνακας 3. 6: Ισχύουσες άδειες παράγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (Μάρτιος 2013) ..	85
Πίνακας 3. 7: Εγκατεστημένα αιολικά πάρκα στην Κρήτη στο τέλος του 2009	86
Πίνακας 3. 8: Αριθμός κτιρίων και οικοδομών κατά χρονολογία και νομό	94
Πίνακας 3. 9: Κατανομή κτιρίων διαχρονικά κατά αστικές ημιαστικές και αγροτικές περιοχές στην περιφέρεια Κρήτης	96
Πίνακας 3. 10: Επιφάνεια νέων οικοδομών κατά χρονολογία και νομό της Κρήτης ..	99
Πίνακας 3. 11: Αριθμός νέων οικοδομικών αδειών κατά χρονολογία και νομό της Κρήτης	100
Πίνακας 4. 1: Προβλέψεις αφίξεων και διανυκτερεύσεων σύμφωνα με τη μελέτη τουριστικής αξιοποίησης Κρήτης 1964	105
Πίνακας 4. 2: Αριθμός κλινών σε ξενοδοχειακά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία	108
Πίνακας 4. 3: Μονάδες κάμπινγκ και χωρητικότητα σε άτομα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία	110
Πίνακας 4. 4: Κλίνες σε ενοικιαζόμενα δωμάτια κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία	112

Πίνακας 4. 5: Αριθμός αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία.....113

Πίνακας 4. 6: Αριθμός διανυκτερεύσεων αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία115

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1. 1: Ποσοστού συμμετοχής των καλύψεων γης στη συνολική επιφάνεια της περιφέρειας Κρήτης.....35

Διάγραμμα 1. 2: Διαχρονικής εξέλιξης Βοσκοτόπων στην περιφέρειας Κρήτης ανά νομό αυτής (σε χιλιάδες στρέμματα)36

Διάγραμμα 1. 3: Διαχρονικής εξέλιξης γεωργικών εκτάσεων στην περιφέρειας Κρήτης ανά νομό αυτής (σε χιλιάδες στρέμματα).....36

Διάγραμμα 1. 4: Διαχρονικής εξέλιξης δασών στην περιφέρειας Κρήτης ανά νομό αυτής (σε χιλιάδες στρέμματα)37

Διάγραμμα 1. 5: Διαχρονικής εξέλιξης τεχνικών εκτάσεων στην περιφέρειας Κρήτης ανά νομό αυτής (σε χιλιάδες στρέμματα)38

Διάγραμμα 2. 1: Διαχρονικής εξέλιξης ποσοστού (%) συμμετοχής της κάθε κατηγορίας επί των συνολικών γεωργικών εκτάσεων του νησιού.40

Διάγραμμα 2. 2: Διαχρονική εξέλιξη των λαχανικών και κηπευτικών εκτάσεων , κατά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)41

Διάγραμμα 2. 3: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από θερμοκήπια, κατά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)43

Διάγραμμα 2. 4: Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού των κατηγοριών δενδρωδών εκτάσεων.....46

Διάγραμμα 2. 5: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από ελαιόδεντρα κατά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)49

Διάγραμμα 2. 6: Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού (%) επί της συνολικής γεωργικής έκτασης που καλύπτονται από ελαιόδεντρα κατά νομό της Κρήτης.....49

Διάγραμμα 2. 7: Διαχρονική εξέλιξη εκτάσεων που καλύπτονται από εσπεριδοειδή κατά νομό της Κρήτης	52
Διάγραμμα 2. 8: Διαχρονική εξέλιξη εκτάσεων που καλύπτονται από δένδρα Ξηρών καρπών και αμυγδαλιές, κατά νομό της Κρήτης	53
Διάγραμμα 2. 9: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από λοιπές δενδρώδεις εκτάσεις, κατά νομό της Κρήτης	54
Διάγραμμα 2. 10: Εκτάσεις που καλύπτονται από αμπέλια στη περιφέρεια της Κρήτης ανά χρονολογία και ανά νομό αυτής (σε στρέμματα)	57
Διάγραμμα 2. 11: Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού (%) των αροτριάων εκτάσεων στην Ελλάδα και στην περιφέρεια Κρήτης.....	61
Διάγραμμα 2. 12: Διαχρονική εξέλιξη των αροτριάων Εκτάσεων στην περιφέρεια Κρήτης	61
Διάγραμμα 2. 13: Διαχρονικής εξέλιξης των αγραναπαύσεων των γεωργικών εκτάσεων της περιφέρειας Κρήτης	63
Διάγραμμα 2. 14: Διαχρονικής εξέλιξης των ποσοστών των αγραναπαύσεων των γεωργικών εκτάσεων στην περιφέρειας Κρήτης	63
Διάγραμμα 3. 1: Ποσοστό βιομηχανιών ανά νομό Κρήτης 2006	69
Διάγραμμα 3. 2: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (σε εκατ. Ευρώ).....	70
Διάγραμμα 3. 3: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία βιομηχανίας ενέργειας 2008 (σε εκατ. Ευρώ).....	71
Διάγραμμα 3. 4: Μονάδες παράγωγης ηλεκτρικής ενεργείας στην Κρήτη 2009	86
Διάγραμμα 3. 5: Κατανομή της εγκατεστημένης ισχύος αιολικών πάρκων στους νομούς της Κρήτης το 2009	88
Διάγραμμα 3. 6: Διαχρονική εξέλιξη αριθμού οικοδομών στην περιφέρεια Κρήτης ανά νομό αυτής	95
Διάγραμμα 3. 7: Διαχρονική εξέλιξη αριθμού κτιρίων στην περιφέρεια Κρήτης ανά νομό αυτής	95

Διάγραμμα 3. 8: Κατανομή κτιρίων σε αστικές ημιαστικές και αγροτικές περιοχές στην περιφέρεια Κρήτης.....	97
Διάγραμμα 3. 9: Διαχρονικής εξέλιξης επιφάνειας νέων οικοδομών κατά νομό της Κρήτης.....	99
Διάγραμμα 3. 10: Διαχρονικής εξέλιξης αριθμού νέων οικοδομικών αδειών κατά νομό της Κρήτης.....	100
Διάγραμμα 4. 1: Διαχρονική εξέλιξη κλινών κατά νομό της Κρήτης.....	109
Διάγραμμα 4. 2: Διαχρονική εξέλιξη χωρητικότητας κάμπινγκ σε άτομα ανά νομό της Κρήτης.....	111
Διάγραμμα 4. 3: Διαχρονική εξέλιξη κλινών σε ενοικιαζόμενα δωμάτια κατά νομό της Κρήτης.....	113
Διάγραμμα 4. 4: Διαχρονική εξέλιξη αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης.....	114
Διάγραμμα 4. 5: Διαχρονική εξέλιξη διανυκτερεύσεων αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης.....	115

Α' ΦΑΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**ΕΙΣΑΓΩΓΗ****0. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η ανάλυση των διαχρονικών αλλαγών των χρήσεων γης είναι πολύ σημαντική. Μέσα από την σωστή μελέτη τους μπορεί να γίνει καταγραφή φυσικών μεταβολών π.χ. θαμνώδεις εκτάσεις που μεταβλήθηκαν σε δασικές, αλλά και καλύτερη κατανόηση των διαδικασιών που λειτουργούν στο χώρο, όπως και αποτίμηση των πολιτικών που εφαρμόζονται σε αυτόν.

Ο λόγος για τους οποίους επιλέχτηκε η περιφέρεια της Κρήτης για την συγκεκριμένη μελέτη είναι γιατί είναι μία περιφέρεια που παρουσιάζει μεγάλη αύξηση σε ορισμένες χρήσεις γης, ενώ σε πολλές περιοχές παρουσιάζονται και πολλές συγκρούσεις ανάμεσα σε νέες και παλιές χρήσεις, καθώς και σε νέες μη συμβατές μεταξύ τους χρήσεις. Επίσης οι τεχνικές εκτάσεις στην περιφέρεια εμφάνιζαν μία σταθερά αυξητική τάση πράγμα που δημιουργεί προβληματισμούς σχετικά με το μοντέλο ανάπτυξης της περιφέρειας, την διατήρηση των φυσικών εκτάσεων και των φυσικών πόρων του νησιού. Έτσι έχοντας σαν στόχο την διατήρηση των φυσικών εκτάσεων, των φυσικών πόρων, της γεωργικής γης και του φυσικού τοπίου στην περιφέρεια καθώς και την πολυκεντρική και ισόρροπη ανάπτυξη της, γίνεται καταγραφή διαχρονικών αλλαγών αλλά και των τάσεων που επικρατούν. Παράλληλα γίνεται και παρουσίαση των πολιτικών που οδήγησαν σε αυτά τα αποτελέσματα κατανομής των χρήσεων γης διαχρονικά, έτσι ώστε να γίνει καλύτερη κατανόηση των επιπτώσεών τους στο χώρο. Τέτοιου είδους μελέτες είναι σημαντικές για τον λόγο ότι μπορεί να υπάρξει καλύτερη κατανόηση της ανάπτυξης του χώρου και των προοπτικών του στο μέλλον, ενώ βοηθούν στο να επιλέγονται οι σωστές πολιτικές με αποτέλεσμα να μην επαναληφθούν τα ίδια λάθη του παρελθόντος και η μελλοντική ανάπτυξη να γίνει με σωστό σχεδιασμό.

Αναλυτικότερα σε αυτήν εδώ τη διπλωματική εργασία και συγκεκριμένα στο πρώτο κεφάλαιο, θα υπάρξει αναλυτική παρουσίαση στατιστικών δεδομένων, διαγραμμάτων και χαρτών για τις βασικές χρήσεις γης. Τα στατιστικά δεδομένα προέρχονται από δύο διαφορετικές πηγές οι οποίες παρουσιάζονται ξεχωριστά. Αυτές είναι το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Corine 1990 – 2000, αλλά και η στατιστική υπηρεσία

Ελλάδος. Ο λόγος που παρουσιάζονται και τα δύο και όχι μόνο το ένα από αυτά είναι γιατί το πρόγραμμα Corine 1990 – 2000 περιέχει στοιχεία μόνο για της ημερομηνίες 1990 και 2000, ενώ από τη στατιστική υπηρεσία Ελλάδος παρουσιάζονται στοιχεία από το 1961 μέχρι το 2001 ανά δεκαετία, έτσι επιτυγχάνεται ευρύτερη κατανόηση των διαχρονικών μεταβολών. Επίσης το πρόγραμμα Corine 1990 – 2000 προσφέρει περισσότερες δυνατότητες. Μέσω αυτού γίνεται η σύγκριση των δύο διαθέσιμων στιγμιότυπων και δημιουργείται πίνακας αλλαγών για τις βασικές χρήσεις γης, πράγμα που δεν μπορεί να παρουσιαστεί μέσα από τα στατιστικά στοιχεία της Ελληνικής στατιστικής αρχής. Ο πίνακας αλλαγών είναι πολύ σημαντικός για τον λόγο ότι μπορεί να παρουσιάσει τις μεταβολές της κάθε χρήσης, με όλες τις υπόλοιπες.

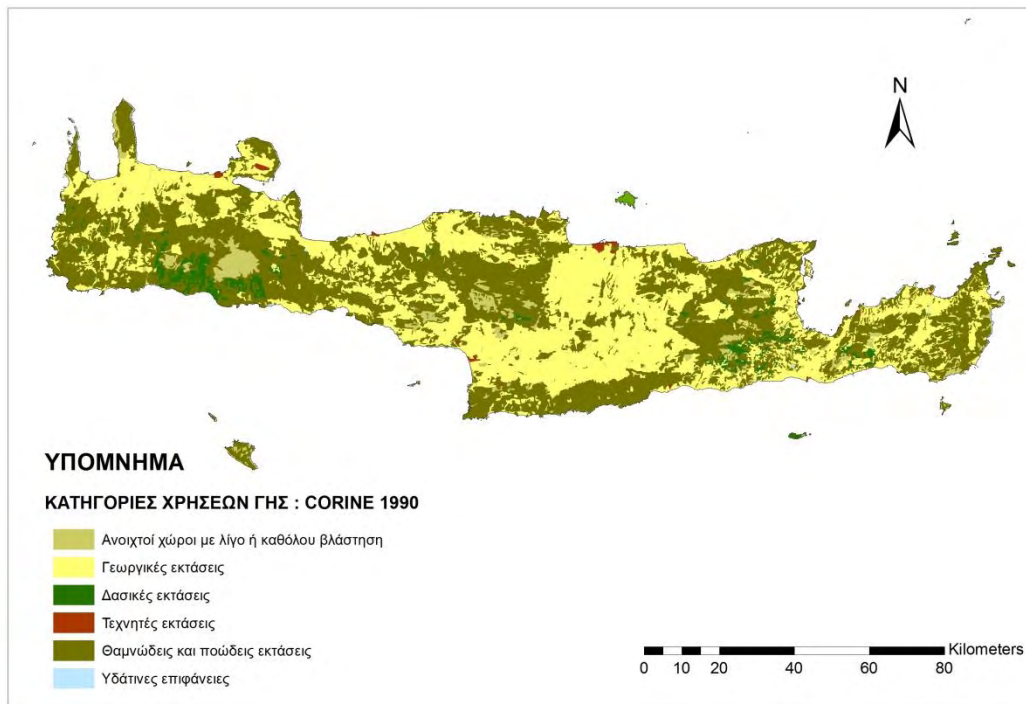
Στη συνέχεια στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης του πρωτογενή τομέα παραγωγής. Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται πίνακες και διαγράμματα για την διαχρονική εξέλιξη όλων των διαφορετικών καλλιεργειών του τομέα και γίνεται σχολιασμός αυτών όπου χρειάζεται. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης του δευτερογενή τομέα παραγωγής. Αυτό το κεφάλαιο εμπεριέχει τους τομείς της βιομηχανίας και της μεταποίησης, τον κλάδο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) και τον κλάδο των οικοδομικών κατασκευών και των τάσεων αστικοποίησης. Σε αυτό το κεφάλαιο αρχικά παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των πολιτικών που εφαρμόστηκαν στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια στους παραπάνω κλάδους, στη συνέχεια παρουσιάζονται η οργάνωση του χώρου και οι τάσεις χωροθέτησης που επικρατούν για τον κάθε κλάδο ξεχωριστά και στο τέλος γίνεται μία κριτική στο ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης (για την βιομηχανία και τις ΑΠΕ) με σκοπό την μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων τους στο περιβάλλον. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης του τριτογενή τομέα παραγωγής. Από αυτόν το τομέα αναλύεται μόνο ο κλάδος του τουρισμού που είναι και ένας κλάδος που καταναλώνει πολύ χώρο στην περιφέρεια και δημιουργεί και πολλές συγκρούσεις. Γίνεται αναλυτική παρουσίαση των πολιτικών που εφαρμόστηκαν για τον τουρισμό τα τελευταία χρόνια, παρουσιάζεται η κατανομή των τουριστικών χρήσεων στο χώρο και η διαχρονική εξέλιξη των τουριστικών κλινών και διανυκτερεύσεων στο νησί ανά νομό, ενώ τέλος γίνεται μία κριτική στο ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τον τουρισμό.

Κλείνοντας η εργασία παρουσιάζει τα συμπεράσματα της ανάλυσης, κατηγοριοποιεί την περιφέρεια σε κατηγορίες χώρου και κάνει προτάσεις για την χωρική οργάνωση της περιφέρειας, αλλά και στα ειδικά πλαίσια χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης. Σκοπός των προτάσεων είναι η ισόρροπη ανάπτυξη της περιφέρειας, η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και η σχεδιασμένη ανάπτυξη, με σωστή κατανομή και έλεγχο των μελλοντικών χρήσεων γης.

1. ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

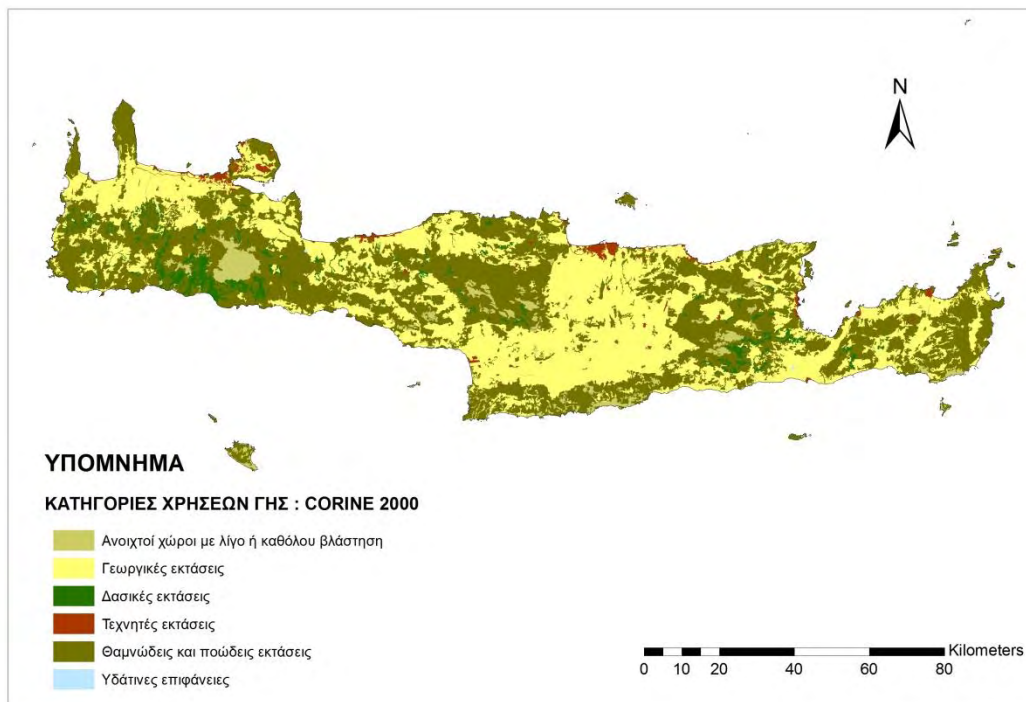
Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύεται η διαχρονική εξέλιξη των βασικών χρήσεων γης της περιφέρειας Κρήτης μετά από στατιστικά δεδομένα. Τα στοιχεία αυτά στο πρώτο υποκεφάλαιο προέρχονται από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα χρήσεων γης του Corine 1990 – 2000. Παρουσιάζονται πίνακες με στατιστικά δεδομένα αλλά και χάρτες δείχνοντας χωρικά τις μεταβολές της κάθε χρήσης ξεχωριστά. Στο δεύτερο υποκεφάλαιο παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία για τη διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης στην περιφέρεια Κρήτης αλλά αυτή τη φορά η ανάλυση γίνεται από τα στατιστικά δεδομένα της στατιστικής υπηρεσίας Ελλάδος μετά από επεξεργασία. Παρουσιάζονται πίνακες με στατιστικά στοιχεία για τη διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης αλλά και διαγράμματα. Γίνεται παρατήρηση αλλά και μικρός σχολιασμός των μεταβολών. Οι χρονολογίες που εξετάζονται στο δεύτερο υποκεφάλαιο είναι οι χρονολογίες από 1961 μέχρι 2001 ανά δεκαετία αλλά λόγω λαθών στα πρωτογενή στοιχεία της χρονολογίας 2001, η μεταβολές αναλύονται μεταξύ 1961 και 1991. Έτσι έχοντας τα στατιστικά στοιχεία της στατιστικής υπηρεσίας για τα έτη 1961, 1971, 1981, 1991 και τα στοιχεία του Corine 1991-2000 γίνεται μία συνολικότερη ανάλυση και ευκολότερη κατανόηση των μεταβολών των χρήσεων γης στην Κρήτη. Παρακάτω παρουσιάζονται χάρτες με τις χρήσεις γης στην περιφέρεια Κρήτης σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Corine για τα έτη 1990 και 2000.

Χάρτης 1.1: Βασικές κατηγορίες χρήσεων γης 1990



Πηγή : Corine 1990, ίδια επεξεργασία

Χάρτης 1.2: Βασικές κατηγορίες χρήσεων γης 2000



Πηγή : Corine 1990, ίδια επεξεργασία

1.1. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ CORINE 1990-2000

Η περιφέρεια της Κρήτης είναι μία περιφέρεια με ιδιαίτερα γεωμορφολογικά και γεωφυσικά χαρακτηριστικά. Στο μεγαλύτερο μέρος της καλύπτεται από καλλιεργούμενες εκτάσεις και από φυσικούς βοσκότοπους ή αλλιώς φυσικές εκτάσεις χαμηλής βλάστησης. Παρακάτω θα παρουσιαστούν χάρτες με την κατανομή των χρήσεων γης στην περιφέρεια αλλά και την διαχρονική τους μεταβολή, ενώ θα παρατεθούν και πίνακες με στατιστικά δεδομένα. Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε το corine είναι γιατί εκτός από τους χάρτες και τα στατιστικά δεδομένα που περιέχει μπορεί εύκολα μέσω αυτού να μελετηθεί και η μεταβολή της κάθε χρήσης γης ξεχωριστά αλλά και να παρατηρηθούν πια χρήση έπεσε πάνω σε πια ανάμεσα σε αυτές τις δύο χρονολογίες (1990-2000). Σημαντικό βέβαια είναι να αναφερθεί ότι υπάρχουν πολλά λάθη και διαφορές που έχουν να κάνουν κυρίως με την ανάλυση που υπάρχει ανάμεσα στις δύο ημερομηνίες. Αναλυτικότερα όσον αφορά τις βασικές κατηγορίες χρήσεων γης στην περιφέρεια Κρήτης αυτές χωρίζονται στην ανάλυσή σε Γεωργική γη, θαμνώδεις ποώδεις εκτάσεις, τεχνητές επιφάνειες, δασικές εκτάσεις και ανοιχτοί χώροι με λίγη ή καθόλου βλάστηση. Παρακάτω παραθέτεται πίνακας με τα στατιστικά στοιχεία της μεταβολής των χρήσεων γης ανάμεσα στις ημερομηνίες 1990 και 2000 για την περιφέρεια της Κρήτης αλλά και ποσοστά κάλυψης της κάθε κατηγορίας επί της συνολικής έκτασης (σύμφωνα με τα δεδομένα του corine).

Πίνακας 1. 1: Μεταβολή χρήσεων γης 2000-1990 κατά νομό της Κρήτης σε εκτάρια (ha)

Πίνακας μεταβολής χρήσεων γης 2000-1990 κατά νομό της Κρήτης σε εκτάρια (CORINE)							
Περιφέρεια	Κατηγορία χρήσης	2000	Ποσοστό %	1991	Ποσοστό %	Διαφορά	Ποσοστό %
ΡΕΘΥΜΝΟ	Ανοιχτοί χώροι με λίγη η καθόλου βλάστηση	4.558	3,1	6.293	4,2	-1.734	-27,6
	Γεωργική γη	60.343	40,4	62.460	41,9	-2.118	-3,4
	Δασικές εκτάσεις	2.568	1,7	241	0,2	2.327	965,2
	Θαμνώδεις ποώδεις εκτάσεις	80.608	54,0	79.646	53,4	962	1,2
	Τεχνητές επιφάνειες	1.172	0,8	425	0,3	747	176,0
ΛΑΣΙΟΙ	Ανοιχτοί χώροι με λίγη η καθόλου βλάστηση	7.022	3,9	10.132	5,6	-3.109	-30,7
	Γεωργική γη	66.360	36,8	64.415	35,8	1.945	3,0
	Δασικές εκτάσεις	5.826	3,2	7.275	4,0	-1.449	-19,9
	Θαμνώδεις ποώδεις εκτάσεις	99.429	55,2	97.175	54,0	2.254	2,3
	Τεχνητές επιφάνειες	1.621	0,9	819	0,5	803	98,0
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	Ανοιχτοί χώροι με λίγη η καθόλου βλάστηση	9.874	3,8	5.863	2,2	4.011	68,4
	Γεωργική γη	155.037	59,1	150.669	57,5	4.368	2,9
	Δασικές εκτάσεις	1.690	0,6	1.313	0,5	378	28,8
	Θαμνώδεις ποώδεις εκτάσεις	90.227	34,4	101.752	38,8	-11.525	-11,3
	Τεχνητές επιφάνειες	5.402	2,1	2.565	1,0	2.838	110,6
ΧΑΝΙΑ	Ανοιχτοί χώροι με λίγη η καθόλου βλάστηση	13.057	5,6	13.393	5,8	-336	-2,5
	Γεωργική γη	72.854	31,2	74.534	32,1	-1.680	-2,3
	Δασικές εκτάσεις	18.210	7,8	13.374	5,8	4.836	36,2

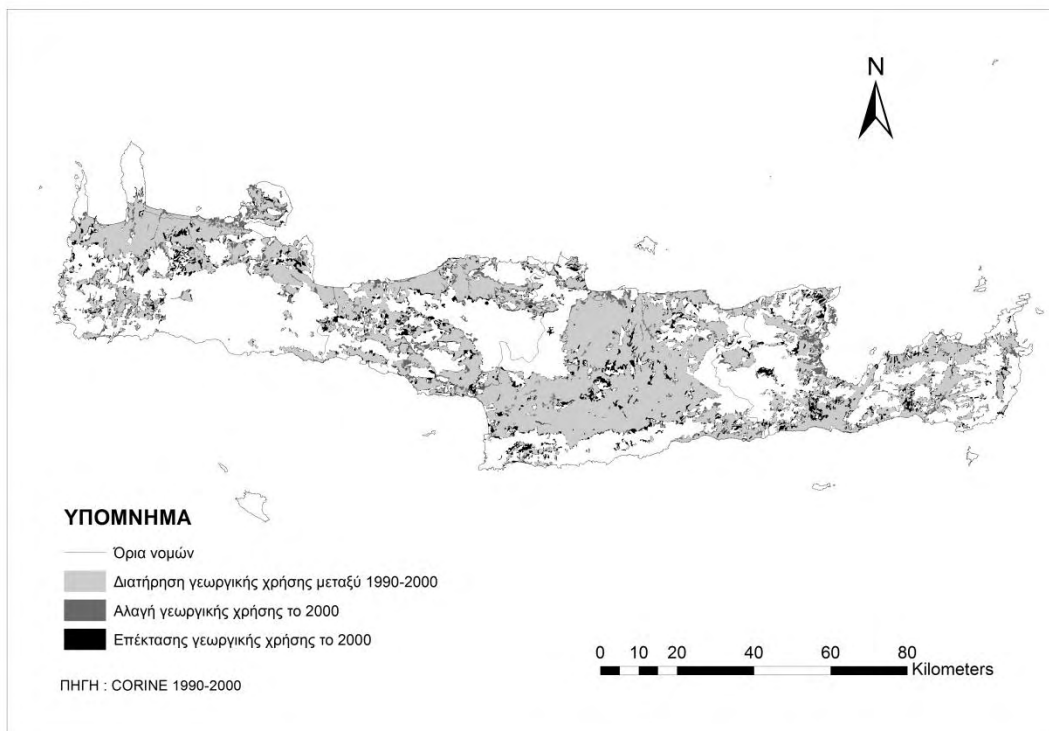
	Θαμνώδεις ποώδεις εκτάσεις	124.771	53,5	129.914	55,9	-5.143	-4,0
	Τεχνητές επιφάνειες	4.279	1,8	1.199	0,5	3.080	256,8
ΚΡΗΤΗ	Ανοιχτοί χώροι με λίγη ή καθόλου βλάστηση	34.512	4,2	35.681	4,3	-1.169	-3,3
	Γεωργική γη	354.594	43,0	352.078	42,8	2.516	0,7
	Δασικές εκτάσεις	28.295	3,4	22.203	2,7	6.092	27,4
	Θαμνώδεις ποώδεις εκτάσεις	395.035	47,9	408.486	49,6	-13.452	-3,3
	Τεχνητές επιφάνειες	12.474	1,5	5.008	0,6	7.467	149,1
	Σύνολο Κρήτης	824.910	100,0	823.456	100,0	1.454	0,2

Πηγή : Corine 1990-2000, ίδια επεξεργασία

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία παρατηρείται ότι το 1990 η περιφέρεια Κρήτης καλύπτονταν κατά 42,8% από γεωργικές περιοχές 49,6% από θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις, κατά 4,3% από ανοικτές εκτάσεις με λίγη ή καθόλου βλάστηση, κατά 2,7% από δασικές εκτάσεις και κατά 0,6% από τεχνητές επιφάνειες. Ενώ το 2000 η περιφέρεια Κρήτης καλύπτονταν κατά 43% από γεωργική γη, κατά 47,9% από θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις, κατά 4,2% από ανοιχτούς χώρους με λίγη ή καθόλου βλάστηση, κατά 3,4% από δασικές εκτάσεις και κατά 1,5% από τεχνητές επιφάνειες. Επίσης παρατηρείται μικρή αύξηση της τάξεως του 0,7% το 2000 για τις γεωργικές εκτάσεις, μείωση των θαμνωδών και ποωδών εκτάσεων το 2000 κατά 3,3%, μείωση των ανοιχτών χώρων κατά 3,3%, ενώ μεγάλη αύξηση παρουσιάζουν οι δασικές εκτάσεις με ποσοστό 27,4% και οι τεχνητές επιφάνειες με ποσοστό 149% πράγμα που φανερώνει και την μεγάλη ανοικοδόμηση που υπήρξε στην περιφέρεια την δεκαετία του 90. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι το σύνολο των εκτάσεων της περιφέρειας παρουσιάζει μία αύξηση ανάμεσα στο 1990 και 2000 της τάξεως του 0,2% πράγμα που δεν είναι φυσιολογικό και ίσως οφείλεται σε διαφορές στην ανάλυση του Corine ανάμεσα στις δύο ημερομηνίες. Επιπλέον παρατηρείται ότι ο νομός Ηρακλείου είναι ο νομός με τις περισσότερες γεωργικές εκτάσεις 59% και τις περισσότερες τεχνητές εκτάσεις 2,1% ως ποσοστό της επιφάνειάς τους, ενώ ο νομός Χανίων είναι αυτός με τις περισσότερες δασικές εκτάσεις ως ποσοστό της έκτασής

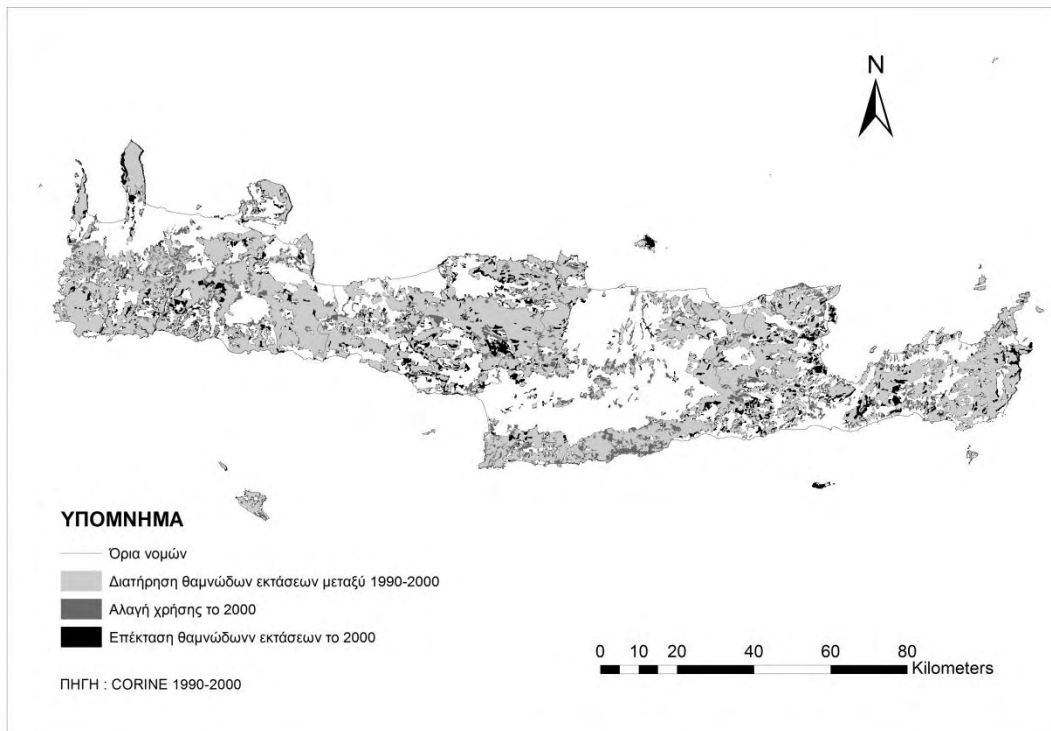
τους 8% και ο νομός Λασιθίου αυτός με τις περισσότερες θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις ως ποσοστό της έκτασής τους 55%. Παρακάτω παρουσιάζονται χάρτες με τη διαχρονική εξέλιξη της κάθε χρήσης γης ξεχωριστά παρουσιάζοντας τις περιοχές στις οποίες οι χρήσεις παρέμειναν ίδιες, τις περιοχές όπου επεκτάθηκαν το 2000 και τις περιοχές στις οποίες υπήρξε αλλαγή της χρήσης γης το 2000 σε σχέση με το 1990.

Χάρτης 1.3: Μεταβολή γεωργικής χρήσης μεταξύ 1990-2000



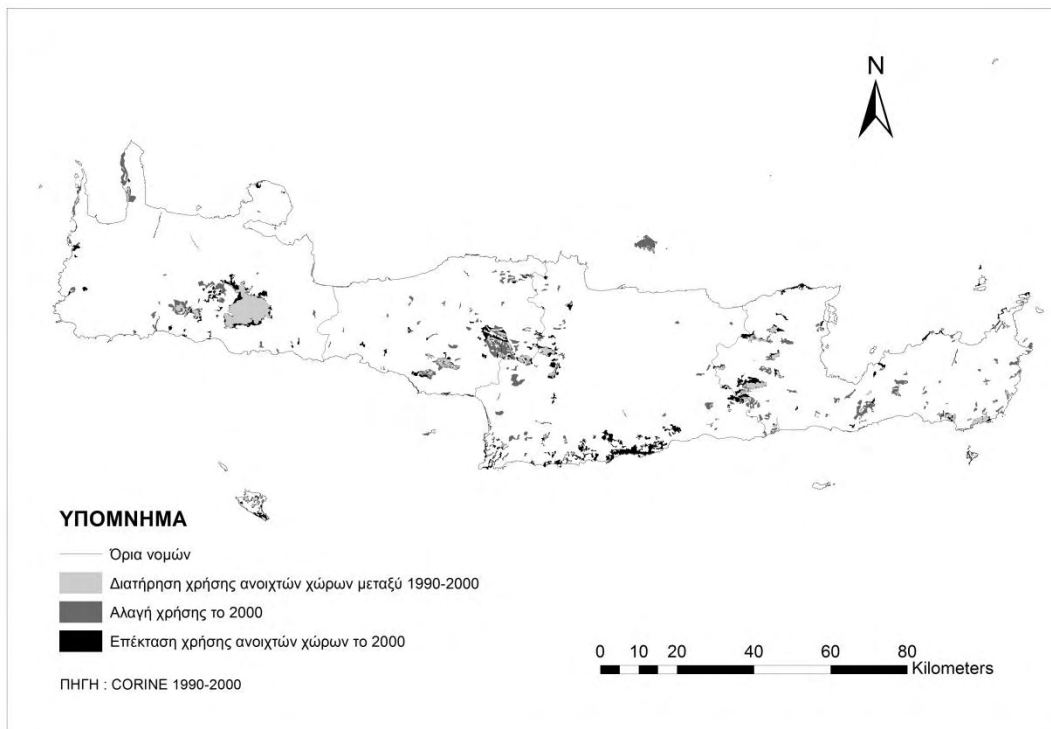
Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

Χάρτης 1.4: Μεταβολή θαμνώδων εκτάσεων μεταξύ 1990-2000



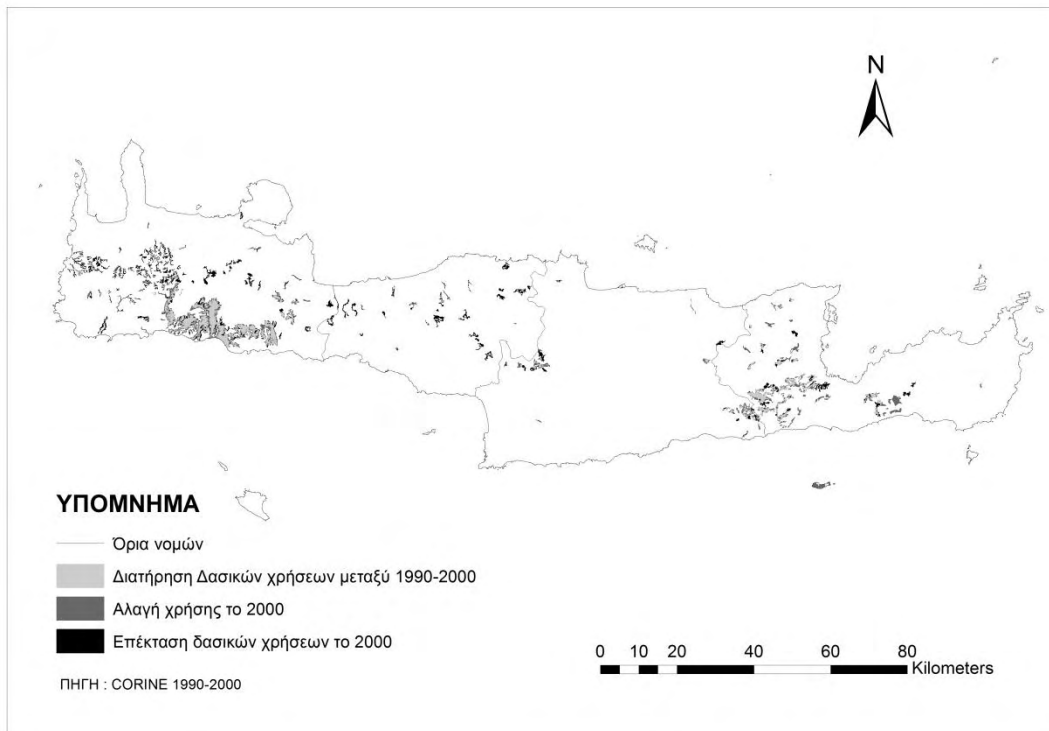
Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

Χάρτης 1.5: Μεταβολή εκτάσεων ανοιχτών χώρων μεταξύ 1990-2000



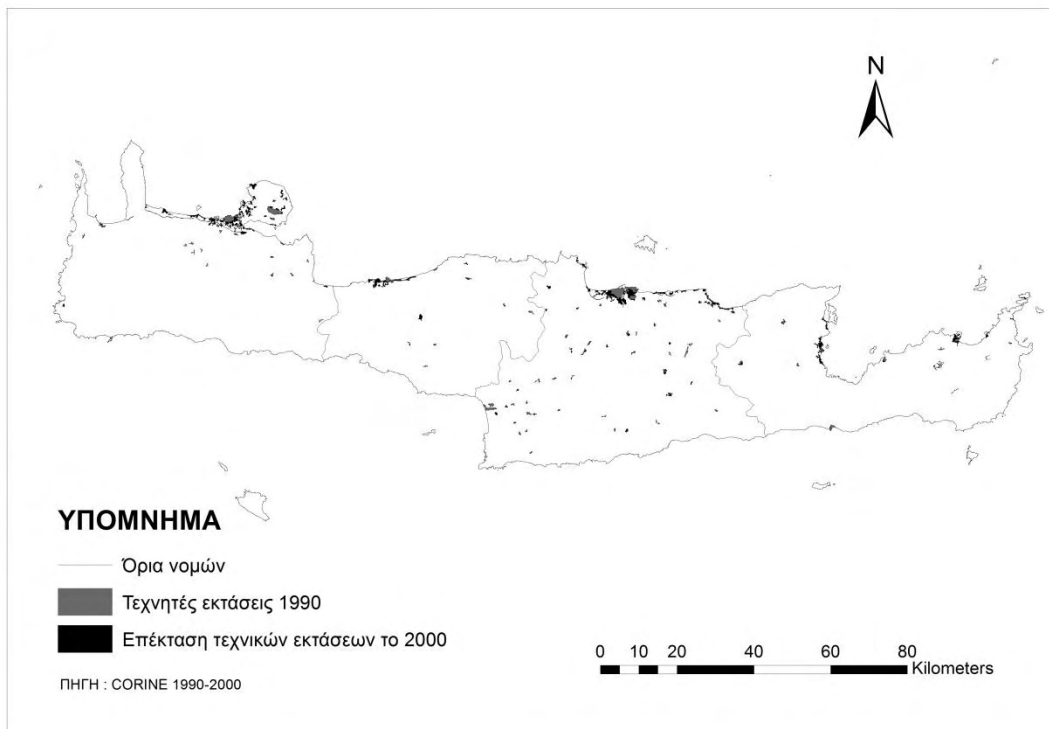
Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

Χάρτης 1.6: Μεταβολή δασικών χρήσεων μεταξύ 1990-2000



Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

Χάρτης 1.7: Μεταβολή τεχνητών χρήσεων μεταξύ 1990-2000



Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας αλλαγών. Σε αυτόν τον πίνακα φαίνονται οι εκτάσεις και τα ποσοστά μεταβολής της κάθε χρήσης του 1990 στις υπόλοιπες χρήσεις το 2000 και αντίθετα. Η ανάγνωση του πίνακα μπορεί να γίνει πιο κατανοητή με τον κανόνα του ήταν.....είναι. Έτσι για παράδειγμα η κατηγορία γεωργικές εκτάσεις το 1990 παρέμεινε κατά 3.040.960.057 τετραγωνικά μέτρα ίδιες το 2000. 378.309.245 τμ. της γεωργικής έκτασης μετατράπηκε σε θαμνώδεις εκτάσεις το 2000. 7.983.461 τμ. έγιναν ανοιχτοί χώροι με λίγο ή καθόλου βλάστηση, 23.453.745 τμ. έγιναν δασική έκταση και 73.883.893 τμ. έγιναν τεχνητές εκτάσεις. Η διαγώνιος του πίνακα δείχνει πόση έκταση δεν έχει παρουσιάσει αλλαγές μεταξύ των δύο χρονολογιών (Σταθάκης, Δ., et al, XX). Ο πίνακας αλλαγών που παρουσιάζεται παρακάτω αναφέρει την έκταση της μετατροπής της κάθε χρήσης γης του 1990 σε νέες χρήσεις το 2000.

Πίνακας 1. 2: έκτασης των αλλαγών των χρήσεων μεταξύ 2000 και 1990 σε εκτάρια

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΕ ΕΚΤΑΡΙΑ (HA)					
ΕΙΝΑΙ ΤΟ 2000→	Γεωργικές εκτάσεις	Θαμνώδεις εκτάσεις	Ανοιχτοί χώροι	Δάση	Τεχνητές εκτάσεις
ΗΤΑΝ ΤΟ 1990					
Γεωργικές εκτάσεις	304.096	37.831	798	2.345	7.388
Θαμνώδεις εκτάσεις	47.546	330.986	17.559	12.335	1.729
ανοιχτοί χώροι	2.133	18.368	16.328	111	103
Δάση	1.087	7.369	286	13.487	11
Τεχνητές εκτάσεις	1.395	199	21	5	3.338

Πηγή: Corine 1990-2000: ίδια επεξεργασία

Από τον παραπάνω πίνακα γίνεται φανερό ότι 378.309.245 τμ. μετατράπηκαν από γεωργικές σε θαμνώδεις εκτάσεις και 475.457.852 τμ. μετατράπηκαν από θαμνώδεις σε γεωργικές εκτάσεις με αποτέλεσμα οι μεταβολές ανάμεσα στις δύο χρήσεις να είναι περίπου ίδιες. Επίσης οι γεωργικές εκτάσεις που μετατράπηκαν σε τεχνητές είναι 73.883.893 τμ., που είναι υπερδιπλάσια έκταση των τεχνικών εκτάσεων του 1990. Τέλος οι θαμνώδεις εκτάσεις που μετατράπηκαν σε δάση είναι περισσότερες από τις δασικές εκτάσεις που μετατράπηκαν σε θαμνώδεις εκτάσεις περίπου κατά 40%. Οι τεχνητές εκτάσεις που έγιναν γεωργικές εμφανίζονται αρκετά μεγάλες 1.395 εκτάρια, πράγμα που δεν είναι φυσιολογικό. Αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι πολλοί

μικροί οικισμοί που υπάρχουν στο Corine του 1990 δεν υπάρχουν σε αυτό του 2000 με αποτέλεσμα να εμφανίζονται λανθασμένα στοιχεία. Ο παρακάτω πίνακας αλλαγών παρουσιάζει την μετατροπή της κάθε χρήσης του 1990 στις υπόλοιπες ως ποσοστό της συνολικής έκτασης της κάθε κατηγορίας το 1990. Φαίνεται δηλαδή τι ποσοστό της παλιάς έκτασης έμεινε ίδιο και τι ποσοστό άλλαξε σε νέες χρήσεις.

Πίνακας 1. 3: Ποσοστού μετατροπής της κάθε χρήσης σε άλλη

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΑ (%)					
ΕΙΝΑΙ ΤΟ 2000	Γεωργικές εκτάσεις	Θαμνώδεις εκτάσεις	ανοιχτοί χώροι	Δάση	Τεχνητές εκτάσεις
ΗΤΑΝ ΤΟ 1990					
Γεωργικές εκτάσεις	86,3	10,7	0,2	0,7	2,1
Θαμνώδεις εκτάσεις	11,6	80,7	4,3	3,0	0,4
ανοιχτοί χώροι	5,8	49,6	44,1	0,3	0,3
Δάση	4,9	33,1	1,3	60,6	0
Τεχνητές εκτάσεις	28,1	4,0	0,4	0,1	67,3

Πηγή: Corine 1990-2000: ίδια επεξεργασία

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι τη δεκαετία 1990-2000 περίπου 507.659.718 τετραγωνικά μέτρα γεωργικής γης μετατράπηκαν σε άλλες εκτάσεις με το 86,3% στις γεωργικής γης να παραμένει ίδιο το 10,7% να μετατρέπεται σε θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις και το 2,1% της γεωργικής χρήσης του 1990 να μετατρέπεται σε τεχνητές εκτάσεις. Η αλλαγή της γεωργικής χρήσης σε θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις παρατηρείται σε όλο το νησί και αφορά γενικά τις οριακές γεωργικές γαίες. Φαίνεται να σχετίζεται άμεσα με την εγκατάλειψη της ορεινής γεωργίας σε κάποιες περιοχές που συντελέστηκε τα τελευταία 20 χρόνια λόγω της μετακίνησης του πληθυσμού προς τα παράλια, αλλά και του εντατικού χαρακτήρα της κτηνοτροφίας στην Κρήτη. Οι αλλαγές αυτές συγκεντρώνονται κυρίως νοτιοδυτικά της Π.Ε. Χανίων, στις παρυφές του Ψηλορείτη, πέριξ της πόλης του Αγίου Νικολάου, αλλά και των άλλων αστικών κέντρων του νησιού. Παράλληλα παρατηρείται ότι μεγάλο ποσοστό της γεωργικής γης που άλλαξε χρήση μετατράπηκε σε τεχνικές εκτάσεις 2,1% πράγμα που δείχνει την μεγάλη αστικοποίηση και τις πιέσεις για δόμηση λόγω του τουρισμού που παρουσιάζουν οι βόρειες παράκτιες περιοχές του νησιού. Επιπλέον παρατηρείται ότι μεγάλο ποσοστό των ανοιχτών χώρων μετατράπηκε σε θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις 49,6% φαινόμενο που

φανερώνει την εγκατάλειψη των ορεινών περιοχών και ένα 5,8% αυτών μετατράπηκε σε γεωργικές χρήσεις το 2000. Κλείνοντας παρατηρείται ότι ένα ποσοστό 33,1% των δασικών εκτάσεων του 1990 μετατρέπεται σε θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις, φαινόμενο που ίσως οφείλεται στην υπερβόσκηση. Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας με τις παλιές χρήσης γης πάνω στις οποίες επεκτάθηκε η κάθε χρήση γης του 2000 ως ποσοστό της συνολικής έκτασης της κάθε χρήσης το 2000. Αναλυτικότερα παρουσιάζεται το ποσοστό της κάθε χρήσης του 2000 που δεν άλλαξε χρήση σε σχέση με το 1990 και το ποσοστό της κάθε χρήσης του 2000 που ήταν διαφορετική χρήση το 1990.

Πίνακας 1. 4: Ποσοστού μετατροπής της κάθε χρήσης σε άλλη

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΩΝ ΑΛΑΓΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΑ (%)					
ΗΤΑΝ ΤΟ 1990	Γεωργικές εκτάσεις	Θαμνώδεις εκτάσεις	ανοιχτοί χώροι	Δάση	Τεχνητές εκτάσεις
ΕΙΝΑΙ ΤΟ 2000					
Γεωργικές εκτάσεις	85,7	13,4	0,6	0,3	0
Θαμνώδεις εκτάσεις	9,4	84,0	4,6	1,9	0,2
ανοιχτοί χώροι	2,3	50,9	46,0	0,8	0
Δάση	8,3	43,6	0,4	47,7	0,1
Τεχνητές εκτάσεις	59,2	13,1	0,8	0,1	26,8

Πηγή Corine 1990-2000: ίδια επεξεργασία

Από τον παραπάνω πίνακα αλλαγών παρατηρείται ότι το 13,4% των γεωργικών εκτάσεων του 2000 ήταν θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις το 1990, ενώ το 9,4% των θαμνωδών εκτάσεων του 2000 ήταν γεωργικές το 1990. Συγκρίνοντας τους πίνακες 1.3 και 1.4. παρατηρείται ότι η ίδια περίπου γεωργική έκταση που μετατράπηκε σε θαμνώδη μετατράπηκε και από θαμνώδη σε γεωργική με αποτέλεσμα οι εκτάσεις των δύο χρήσεων να παραμείνουν περίπου οι ίδιες. Κάτι παρόμοιο συμβαίνει και ανάμεσα στους ανοιχτούς χώρους και στις θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις. Σημαντικό είναι το ότι το 43,6% των δασικών εκτάσεων του 2000 ήταν θαμνώδεις εκτάσεις το 1990, αλλά και το ότι 59,2% των τεχνικών εκτάσεων του 2000 ήταν γεωργικές χρήσεις το 2000 πράγμα που φανερώνει την μεγάλη τάση για αστικοποίηση στις μεγάλες πόλεις αλλά και τις πιέσεις από τουριστικές χρήσεις στον βόρειο παράκτιο χώρο μιας και εκεί παρουσιάζονται οι εντονότερες μεταβολές. Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας με την έκταση της κάθε κάλυψης γης ξεχωριστά που μετατράπηκε σε διαφορετική κάλυψη το 2000.

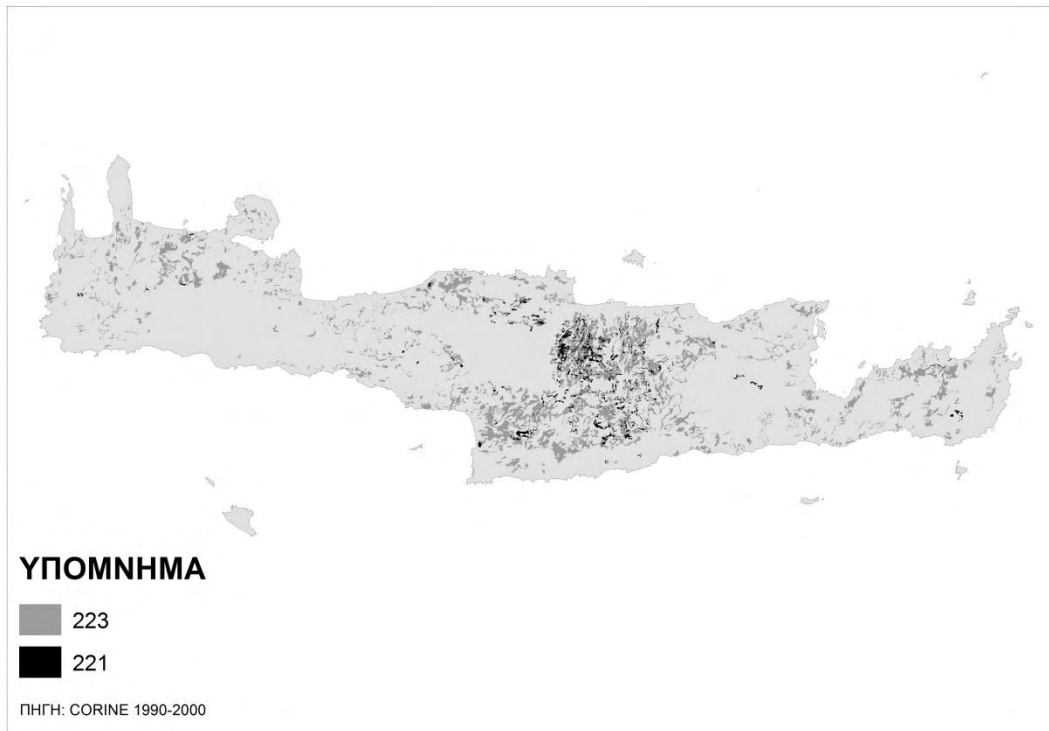
Πίνακας 1. 5: Έκταση επέκτασης των καλύψεων γης το 2000

Πίνακας έκτασης περιοχών από όλες τις κατηγορίες κάλυψης που μετατράπηκαν σε κάθε κατηγορία το 2000 (corine σε εκτάρια ha)			
Κατηγορία κάλυψης	Κωδικός κατηγορίας	Εμβαδόν σε εκτάρια	Ποσοστό % επί του συνόλου της έκτασης της Κρήτης
Σκληροφυλική βλάστηση	323	196.882	23,6
Ποολίβαδα	321	166.116	19,9
Ελαιώνες	223	91.028	10,9
Αγροτικές εκτάσεις με σημαντικό ποσοστό φυσικής βλάστησης	243	81.408	9,8
Συμπλέγματα καλλιεργειών	242	46.383	5,6
Ζώνες μεταβατικής δασικής βλάστησης	324	31.069	3,7
Σποραδική βλάστηση	333	29.289	3,5
Δάση κωνοφόρων	312	21.394	2,6
Αμπελώνες	221	10.601	1,3
Οπωρώνες και καλλιέργειες	222	5.808	0,7
Δάση πλατύφυλλων	311	6.198	0,7
Βράχια	332	5.206	0,6
Μη αρδευόμενες αρόσιμες εκτάσεις	211	3.508	0,4
Μόνιμα αρδευόμενες εκτάσεις	212	1.662	0,2
Βοσκοτόπια	231	1.646	0,2
Τυρφοέλη και χαμηλή ξυλώδεις βλάστηση	322	1.707	0,2
Μικτά δάση	313	567	0,1
Παραλίες, αμμώδεις εκτάσεις	331	655	0,1
Λίμνες	512	143	0
Σύνολο εκτάσεων		701.268	84,1

Πηγή Corine 1990-2000: ίδια επεξεργασία

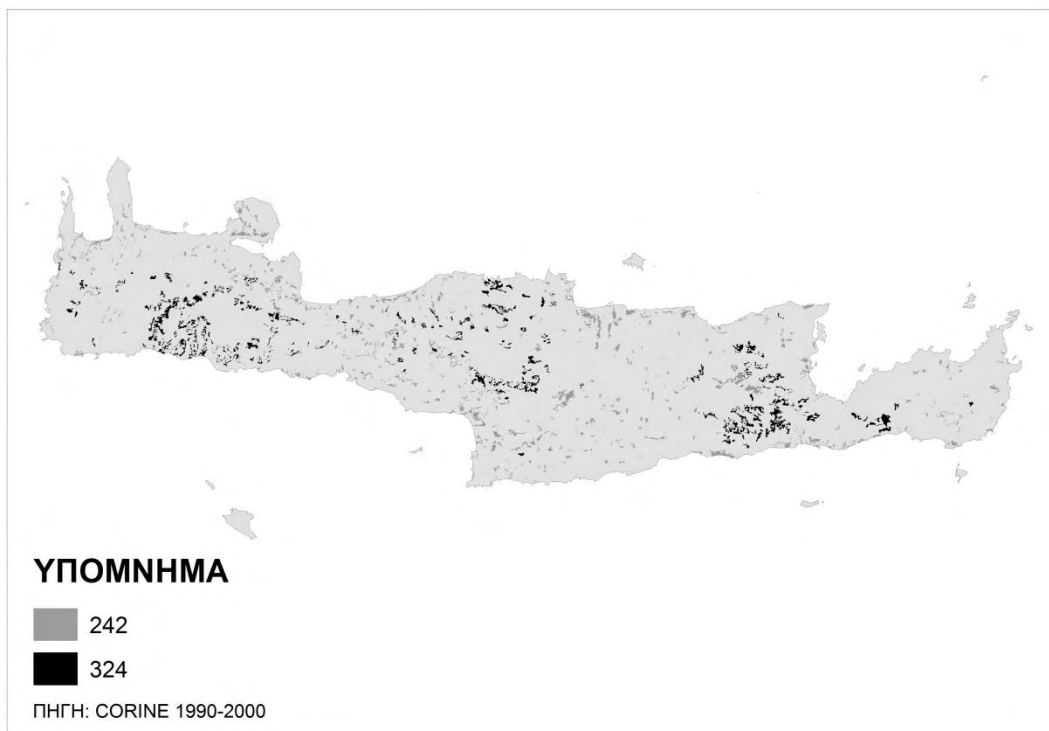
Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα η κάλυψη γης που είχε την μεγαλύτερη επέκταση το 2000 είναι η σκληροφυλική βλάστηση, ενώ ακολουθούν τα ποολίβαδα, οι ελαιώνες και οι αγροτικές εκτάσεις με σημαντικό ποσοστό φυσικής βλάστησης. Παρατηρείται ότι το 86% της συνολικής έκτασης της περιφέρειας άλλαξε κάλυψη γης μέσα σε μία δεκαετία από το 1990 μέχρι το 2000. Παρακάτω παρουσιάζονται χάρτες με τις μεταβολές βασικών κατηγοριών ξεχωριστά.

Χάρτης 1.8: Εμφανίζονται οι αλλαγές από όλες τις κατηγορίες, σε ελαιώνες (223) και σε αμπελώνες (221)



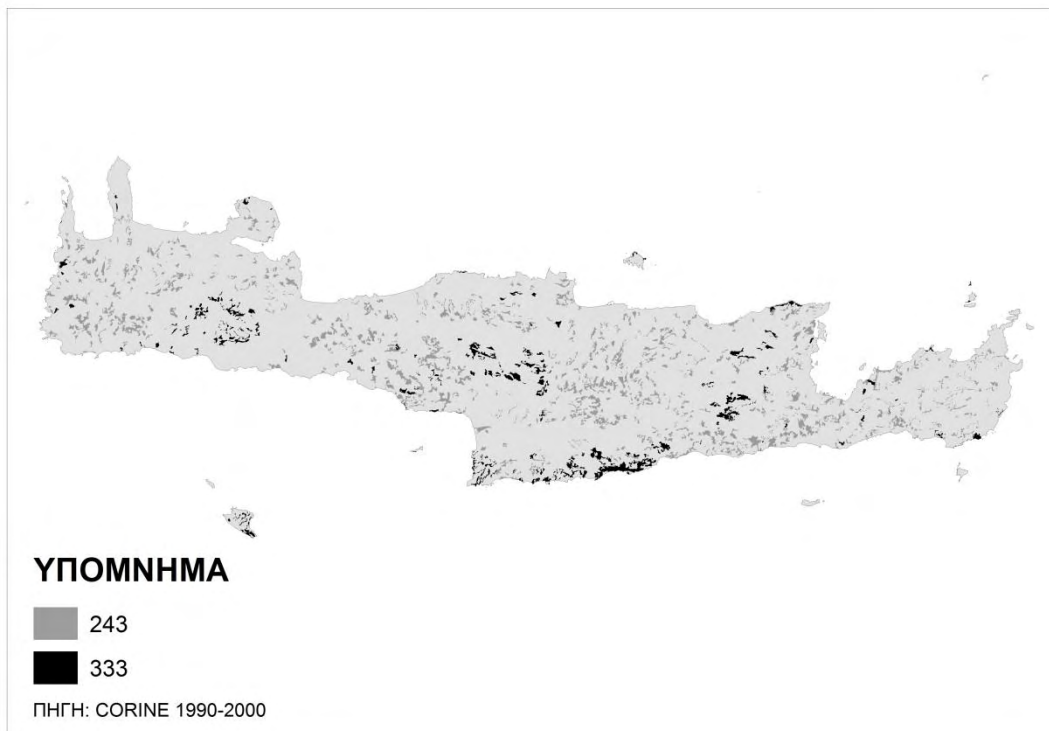
Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

Χάρτης 1.9: Εμφανίζονται οι αλλαγές από όλες τις κατηγορίες, σε συμπλέγματα καλλιεργειών (242) και σε ζώνες μεταβατικής δασικής βλάστησης (324)



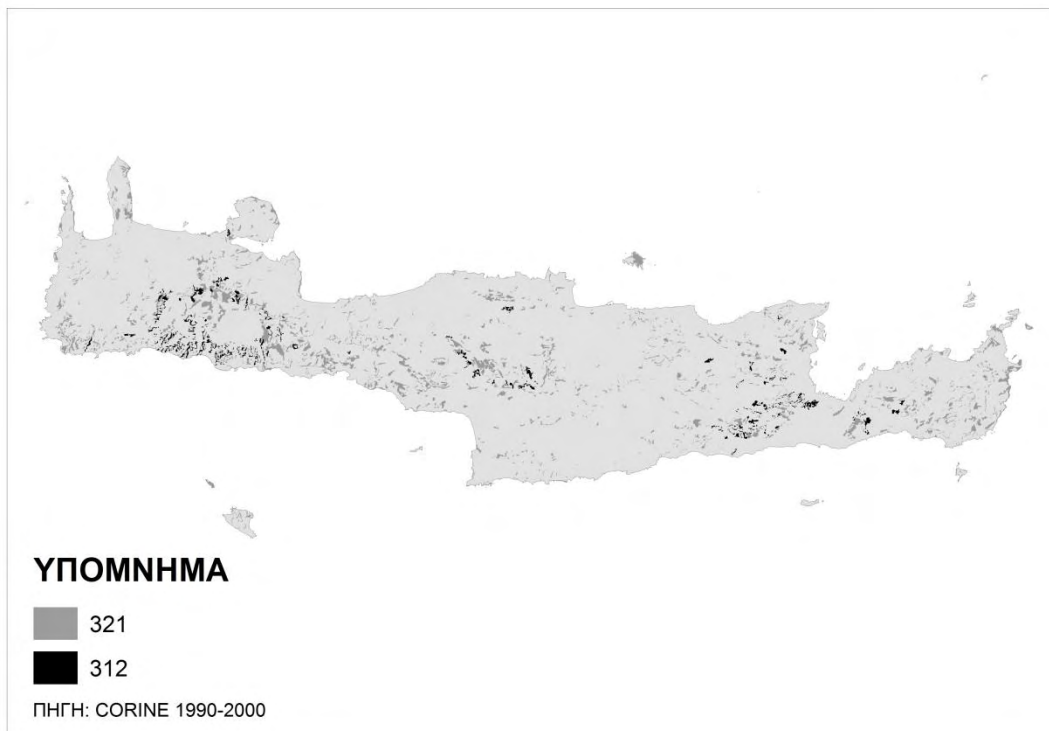
Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

Χάρτης 1.10: Εμφανίζονται οι αλλαγές από όλες τις κατηγορίες, σε αγροτικές εκτάσεις με σημαντικό ποσοστό φυσικής βλάστησης (243) και σε περιοχές με σποραδική βλάστηση (333)



Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

Χάρτης 1.11: . Εμφανίζονται οι αλλαγές από όλες τις κατηγορίες, σε Ποολίβαδα (321) και σε δάση κωνοφόρων (312)



Πηγή : Corine 1990-2000 ,ιδία επεξεργασία

1.2. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στατιστικά δεδομένα για τις μεταβολές των βασικών χρήσεων γης στην περιφέρεια Κρήτης σύμφωνα με τα στατιστικά δεδομένα της στατιστικής υπηρεσίας Ελλάδας, σε αντίθεση με τα στατιστικά δεδομένα του προγράμματος Corine που αναλύθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Οι χρονολογίες που χρησιμοποιήθηκαν είναι ανά δεκαετίες και πιο συγκεκριμένα είναι οι ημερομηνίες 1961, 1971, 1981, 1991, 2001. Η ανάλυση γίνεται ανά περιφερειακή ενότητα αλλά και συνολικά για την Περιφέρεια Κρήτης, ενώ οι κατηγορίες που μελετούνται είναι αυτές των καλλιεργούμενων εκτάσεων και αγροναπαύσεων, των βοσκοτόπων, των δασικών εκτάσεων, των τεχνικών εκτάσεων και των υδάτινων επιφανειών.

Παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτικός πίνακας με τη διαχρονική εξέλιξη των καλύψεων γης στην Κρήτη ανά νομό αυτής, σύμφωνα με τα στοιχεία την Ελληνικής στατιστικής υπηρεσίας. Σημαντικό σε αυτό το σημείο είναι να αναφερθεί ότι ο παρακάτω πίνακας περιέχει κενά αλλά και ορισμένα λάθη καθώς οι συνολικές εκτάσεις δεν είναι οι ίδιες σε όλες τις διαφορετικές ημερομηνίες που αναφέρονται, ενώ για την χρονολογία 2001 οι εκτάσεις που καλύπτονται από νερά και οι εκτάσεις οικισμών παρουσιάζουν σημαντική μείωση πράγμα που δεν είναι λογικό και ίσος οφείλεται σε διαφορετικό τρόπο μέτρησης των στοιχείων την χρονολογία 2000 - 2001. Τα σημεία του πίνακα που δεν παρουσιάζουν δεδομένα είναι λόγω έλλειψης δεδομένων για τα συγκεκριμένα στοιχεία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.,1961/1971/1981/1991/2001)

Πίνακας 1. 6: Διαχρονικής εξέλιξης καλύψεων γης στην περιφέρεια Κρήτης ανά νομό αυτής

Πίνακας διαχρονικής εξέλιξης Χρήσεων γης στην περιφέρεια Κρήτης ανά νομό αυτής σε χιλιάδες στρέμματα									
	Νομός	Σύνολο εκτάσεων	Καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις	Βοσκότοποι	Δάση	Νερά	Εκτάσεις οικισμών (κτίρια, δρόμοι κλπ.)	Άλλες εκτάσεις	Σύνολο τεχνικών και άλλων εκτάσεων
1961	Κρήτη	8.190,4	3.247,9	4.181,4	346,3	63,2			351,1
	Ηράκλειο	2.621,9	1.494,0	950,5	30,8	31,6			113,9
	Λασιθί	1.784,0	559,2	1.010,2	146,3	10,8			57,4
	Ρέθυμνο	1.462,0	579,4	804,4	27,6	4,2			47,9
	Χανιά	2.323,0	616,0	1.416,5	141,6	16,6			131,9
1971	Κρήτη	8.335,0	3.133,2	4.370,6	397,0	84,5	279,3	70,4	349,7
	Ηράκλειο	2.636,0	1.419,0	1.000,9	40,1	44,0	125,5	8,4	133,9
	Λασιθί	1.821,0	552,9	1.043,9	153,3	10,9	50,9	9,1	60,0
	Ρέθυμνο	1.499,0	526,6	888,7	33,2	11,1	33,4	3,8	37,2
	Χανιά	2.379,0	634,7	1.437,2	170,3	18,5	69,3	49,1	118,4
1981	Κρήτη	8.335,9	3.090,2	4.426,4	377,5	77,4	296,2	68,1	364,3
	Ηράκλειο	2.641,2	1.429,1	985,8	43,6	40,9	133,0	8,4	141,4
	Λασιθί	1.822,8	557,9	1.041,1	151,2	10,1	54,4	8,1	62,5
	Ρέθυμνο	1.496,0	493,0	965,3	16,7	10,3	36,6	3,5	40,1
	Χανιά	2.375,8	610,2	1.463,3	165,9	16,1	72,3	48,1	120,4
1991	Κρήτη	8.335,9	3.142,4	4.338,6	388,2	75,9	327,1	63,6	390,7
	Ηράκλειο	2.641,2	1.453,2	937,8	54,5	39,6	146,6	9,5	156,1
	Λασιθί	1.822,8	569,3	1.026,1	149,3	10,9	59,1	8,1	67,2
	Ρέθυμνο	1.496,0	494,7	931,0	17,2	10,5	39,1	3,6	42,7
	Χανιά	2.375,8	625,2	1.443,9	167,2	14,9	82,3	42,4	124,7
2001	Κρήτη	8.313,0	3.587,0	4.354,7	256,5	2,8	112,0		
	Ηράκλειο	2.640,7	1.533,4	1.027,8	30,2	0,7	48,6		
	Λασιθί	1.827,2	661,1	1.066,7	85,4	1,3	12,7		
	Ρέθυμνο	1.495,7	626,9	839,2	14,7	0,1	14,8		
	Χανιά	2.349,4	765,6	1.421,0	126,2	0,7	35,9		

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. ,ιδία επεξεργασία

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα γίνεται φανερό ότι η περιφέρεια Κρήτης, στο μεγαλύτερο μέρος της καλύπτεται από καλλιεργούμενες εκτάσεις και από φυσικούς βοσκότοπους ή αλλιώς φυσικές εκτάσεις χαμηλής βλάστησης. Πιο συγκεκριμένα οι καλλιεργούμενες εκτάσεις καταλαμβάνουν το 39,7% των συνολικών εκτάσεων το 1961, ενώ το 1991 καταλαμβάνουν το 37,7% των συνολικών εκτάσεων, παρατηρείται δηλαδή μικρή μείωση. Από την άλλη οι βοσκότοποι καταλαμβάνουν το 51% της συνολικής έκτασης του νησιού το 1961 ενώ το 2001 το ποσοστό αυτό είναι 52%, παρατηρείται δηλαδή μικρή αύξηση. Με πολύ μικρότερα ποσοστά ακολουθούν οι δασικές εκτάσεις περίπου 4-5% και οι εκτάσεις οικισμών με ποσοστά ανάμεσα σε 3-4% της συνολικής έκτασης της περιφέρειας.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία των εκτάσεων καλύψεως γης για τη χρονολογία 2000 από τα στατιστικά στοιχεία του corine 2000 και όχι από αυτά της εθνικής στατιστικής υπηρεσίας του παραπάνω πίνακα. Από την σύγκριση των δύο πινάκων φαίνεται ότι υπάρχουν μικρές διαφορές ανάμεσα στα στοιχεία της στατιστικής υπηρεσίας και των στοιχείων του corine 2000 οι κυριότερες από τις οποίες εντοπίζονται στις οικιστικές εκτάσεις και στις άλλες εκτάσεις.

Πίνακας 1. 7: εκτάσεων των καλύψεων γης του corine 2000 κατά νομό της Κρήτης (σε χιλιάδες στρέμματα)

Πίνακας εκτάσεων των καλύψεων γης του corine 2000 κατά νομό της Κρήτης (σε χιλιάδες στρέμματα)						
Γεωγραφικό διαμέρισμα και νομός	Καλλιεργούμενες εκτάσεις	Βοσκότοποι	Δάση	Εκτάσεις οικισμών	Άλλες εκτάσεις	Σύνολο
Κρήτη	3.501,97	4.311,67	277,45	75,70	153,53	8.320,32
Ηράκλειο	1.545,85	1.003,06	16,04	30,10	38,99	2.634,04
Λασιθί	664,09	1.064,46	58,44	8,70	23,69	1.819,38
Ρέθυμνο	601,79	847,89	14,10	8,17	22,11	1.494,06
Χανιά	723,35	1.402,00	181,39	28,73	37,67	2.372,87

Πηγή : corine 2000 ,ιδία επεξεργασία

Λόγω των λαθών που παρουσιάστηκαν στα στοιχεία της στατιστικής υπηρεσίας για την χρονολογία 2001, παρακάτω παραθέτετε πίνακας με τις διαφορές των εκτάσεων ανάμεσα στις χρονολογίες 1961 και 1991 αλλά και το ποσοστό μεταβολής τους. Έτσι η διαχρονική εξέλιξη ανάμεσα στις χρήσεις γης του 1961 -1991 μπορεί να μελετηθεί από τα παρακάτω στοιχεία της στατιστικής υπηρεσίας, ενώ η διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης για τις χρονολογίες 1990-2000 παρουσιάζονται σωστότερα και πιο

ολοκληρωμένες στο προηγούμενο κεφάλαιο με την ανάλυση του Ευρωπαϊκού προγράμματος Corine 1990-2000.

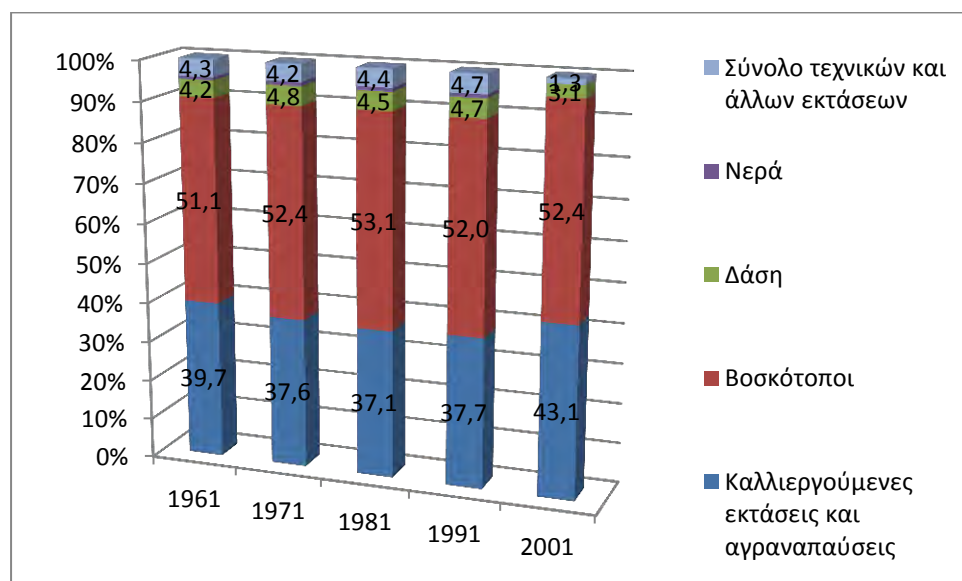
Πίνακας 1. 8: εξέλιξης των εκτάσεων κάλυψης γης (1961-1991), σε χιλιάδες στρέμματα

Πίνακας : εξέλιξης των εκτάσεων κάλυψης γης (1961-1991), σε χιλιάδες στρέμματα				
	1961	1991	Διαφορά (1991-1961)	Ποσοστό μεταβολής (%)
Σύνολο εκτάσεων	8.190,40	8.335,90	145,50	1,80
Βοσκότοποι	3.247,90	3.142,40	-105,50	-3,20
Γεωργικές εκτάσεις	4.181,40	4.338,60	157,20	3,80
Δάση	346,30	388,20	41,90	12,10
Νερά	63,20	75,90	12,70	20,10
οικισμοί, δρόμοι κλπ.	279,30	327,10	47,80	17,10
Άλλες εκτάσεις	71,80	63,60	-8,20	-11,40

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και στους παραπάνω πίνακες σε χρονική περίοδο τριάντα χρόνων και πιο συγκεκριμένα τις δεκαετίες 1961-1991 οι βοσκότοποι μειώθηκαν κατά 3,2% δηλαδή κατά 105,5 χιλιάδες στρέμματα. Οι γεωργικές εκτάσεις αυξήθηκαν κατά 3,8% και 157,2 χιλιάδες στρέμματα. Τα δάση αυξήθηκαν κατά 12,1% ή κατά 41,9 χιλιάδες στρέμματα. Οι υδάτινες επιφάνειες αυξήθηκαν κατά 20,1% ή κατά 12,7 χιλιάδες στρέμματα. Ενώ οι εκτάσεις οικισμών αυξήθηκαν κατά 17,1% ή κατά 47,8 χιλιάδες στρέμματα. Τέλος οι “άλλες εκτάσεις” μειώθηκαν κατά 11,4% ή κατά 8,2 χιλιάδες στρέμματα. Η μεγαλύτερη αύξηση εκτάσεων αναλογικά παρουσιάζεται στις γεωργικές εκτάσεις με 157,2 χιλιάδες στρέμματα ενώ η μεγαλύτερη μείωση παρουσιάζεται στις εκτάσεις βοσκοτόπων με 105,5 χιλιάδες στρέμματα. Πράγμα που ίσος να οφείλεται στην μετατροπή των Βοσκοτόπων σε γεωργικές εκτάσεις. Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το σύνολο των εκτάσεων παρουσιάζει μία αύξηση 145,5 χιλιάδων στρεμμάτων πράγμα που δεν είναι φυσιολογικό και ίσος να οφείλετε σε λανθασμένες στατιστικές μετρήσεις.

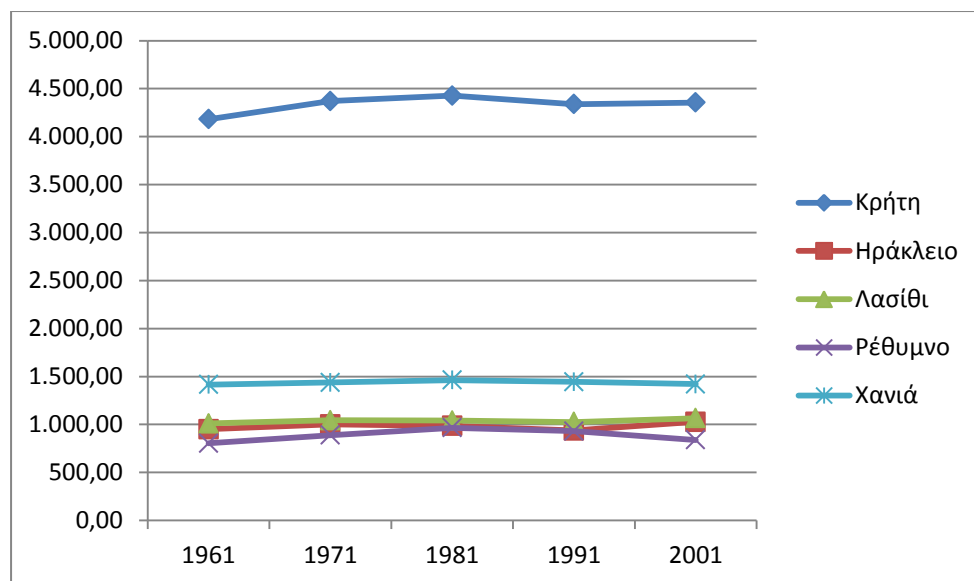
Παρακάτω παρουσιάζονται διαγράμματα με τα ποσοστά συμμετοχής της κάθε κατηγορίας κάλυψης γης στις συνολικές εκτάσεις της Κρήτης αλλά και τη διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων της κάθε κατηγορίας ξεχωριστά.

Διάγραμμα 1. 1: Ποσοστού συμμετοχής των καλύψεων γης στη συνολική επιφάνεια της περιφέρειας Κρήτης

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. ,ιδία επεξεργασία

Από το παραπάνω διάγραμμα γίνεται φανερό ότι η περιφέρεια της Κρήτης καλύπτεται κατά 90% περίπου από καλλιεργούμενες εκτάσεις και εκτάσεις βοσκοτόπων. Παρατηρείται ότι το ποσοστό κάλυψης των καλλιεργούμενων εκτάσεων έχει μία μικρή μείωση από το 39,7% το 1961 σε 37,7% το 1991 ενώ το 2001 παρατηρείται αύξηση του ποσοστού συμμετοχής αυτής της κατηγορίας στο 43,2%. Παράλληλα το ποσοστό συμμετοχής των βοσκοτόπων στις συνολικές εκτάσεις αυξήθηκε ελάχιστα από 51% το 1961 σε 52,4% το 2001. Το ποσοστό συμμετοχής των δασών ήταν σταθερό περίπου μέχρι το 1991 στο 4,5% περίπου ενώ το 2001 το ποσοστό αυτό είχε μεγάλη μείωση και έφτασε το 3% περίπου. Ενώ τέλος οι εκτάσεις των οικισμών παρουσιάζουν σταθερή αύξηση εξαιρώντας όμως το 2001 που όπως προαναφέρθηκε παρουσιάζει στατιστικά λάθη, χωρίς λογική συνέχεια με τα προηγούμενα χρόνια.

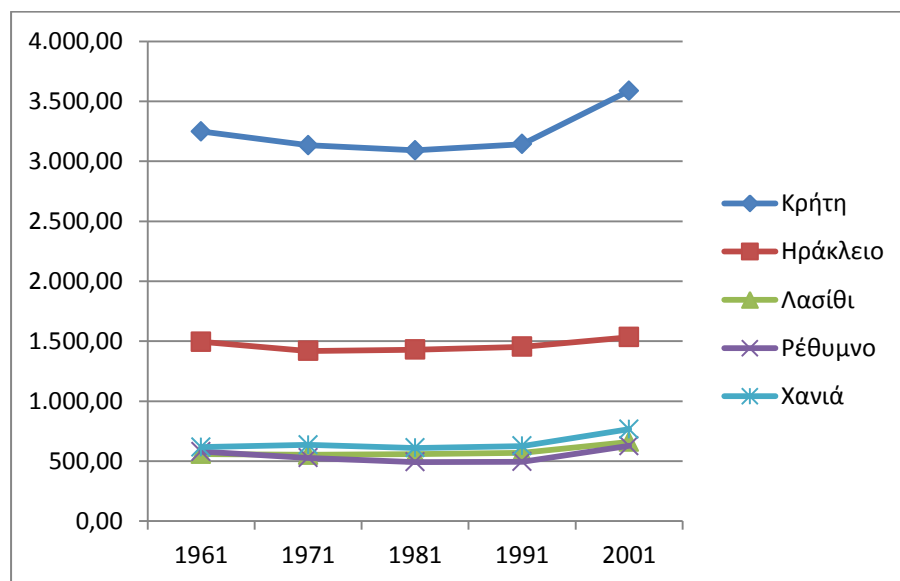
Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά διαγράμματα για την διαχρονική εξέλιξη της κάθε κατηγορία χρήσης γης ξεχωριστά σύμφωνα με τα στοιχεία της στατιστικής υπηρεσίας Ελλάδος. Το πρώτο διάγραμμα αφορά τη διαχρονική εξέλιξη των βοσκοτόπων στην περιφέρεια Κρήτης κατά νομό αυτής.

Διάγραμμα 1. 2: Διαχρονικής εξέλιξης Βοσκοτόπων στην περιφέρειας Κρήτης ανά νομό αυτής (σε χιλιάδες στρέμματα)

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. ,ιδία επεξεργασία

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται ότι οι περισσότερες εκτάσεις βοσκοτόπων εμφανίζονται στο νομό Χανίων ενώ οι υπόλοιποι νομοί ισομοιράζονται περίπου τις υπόλοιπες εκτάσεις βοσκοτόπων, οι οποίες συνολικά παρουσιάζουν την μεγαλύτερη κάλυψη τους το 1981 με σταθερά όμως υψηλά επίπεδα.

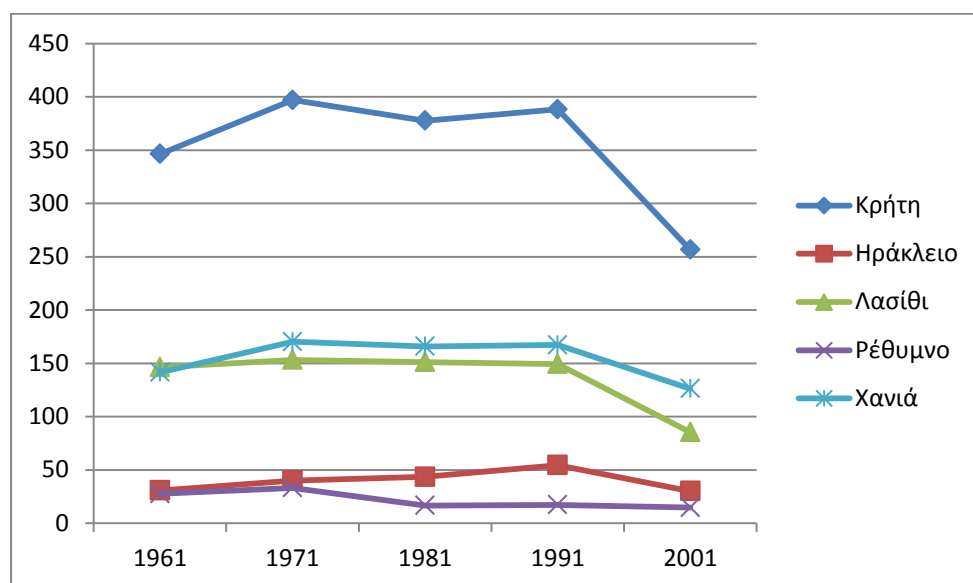
Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη των γεωργικών εκτάσεων στο νησί κατά νομό.

Διάγραμμα 1. 3: Διαχρονικής εξέλιξης γεωργικών εκτάσεων στην περιφέρειας Κρήτης ανά νομό αυτής (σε χιλιάδες στρέμματα)

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. ,ιδία επεξεργασία

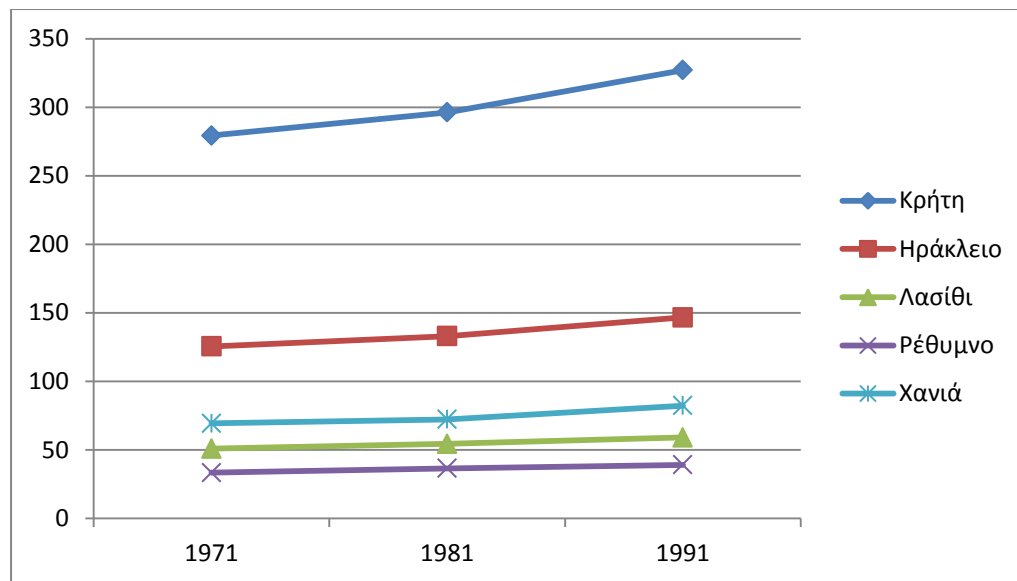
Στο παραπάνω διάγραμμα παρατηρείται ότι οι περισσότερες γεωργικές εκτάσεις παρουσιάζονται στο νομό Ηρακλείου ενώ οι υπόλοιποι νομοί έχουν περίπου τις ίδιες εκτάσεις. Οι εκτάσεις αυτές είναι γενικά σε σταθερά επίπεδα με μικρή αύξηση το 2001. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη των δασών στην περιφέρεια Κρήτης ανά νομό αυτής .

Διάγραμμα 1. 4: Διαχρονική εξέλιξη δασών στην περιφέρειας Κρήτης ανά νομό αυτής (σε χιλιάδες στρέμματα)



Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. ,ιδία επεξεργασία

Από το παραπάνω διάγραμμα γίνεται φανερό ότι οι νομοί Χανίων και Λασιθίου έχουν τις μεγαλύτερες δασικές εκτάσεις ενώ οι νομοί Ηρακλείου και Ρεθύμνου τις λιγότερες. Συνολικά παρατηρείται μία σημαντική μείωση στις δασικές εκτάσεις του νησιού και ιδιαίτερα την δεκαετία 1990 -2000 ενώ τη δεκαετία 1961 – 1971 υπήρξε αύξηση αυτών των εκτάσεων. Σημαντικό σε αυτό το σημείο είναι να αναφερθεί ότι στις δασικές εκτάσεις υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ των στοιχείων της στατιστικής υπηρεσίας Ελλάδας και του προγράμματος Corine 1990-2000. Στο Corine παρουσιάζεται αύξηση των δασικών εκτάσεων μεταξύ 1990-2000, ενώ στα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ μείωση. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη των τεχνικών εκτάσεων στην περιφέρεια Κρήτης κατά νομό αυτής.

Διάγραμμα 1. 5: Διαχρονικής εξέλιξης τεχνικών εκτάσεων στην περιφέρειας Κρήτης ανά νομό αυτής (σε χιλιάδες στρέμματα)

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. ,ιδία επεξεργασία

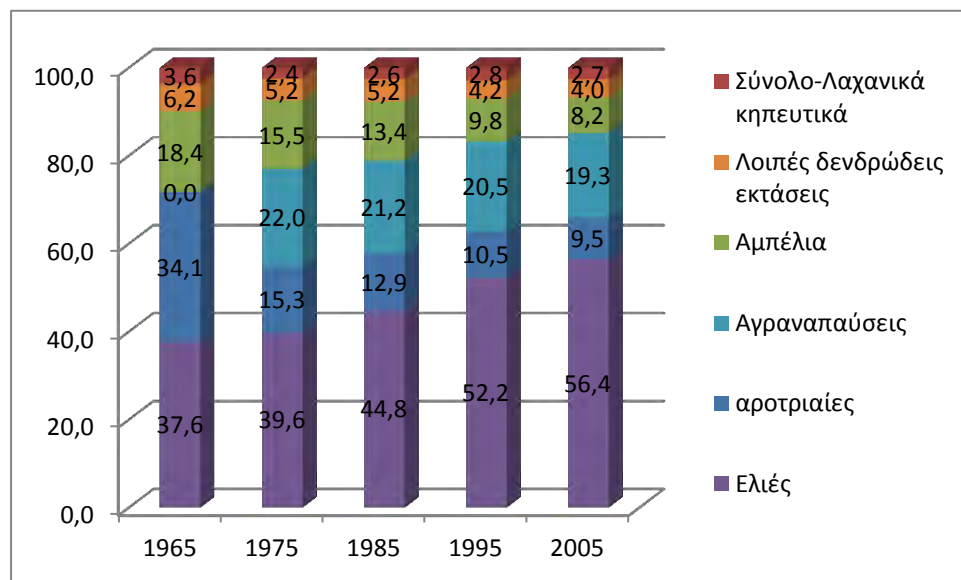
Από το παραπάνω διάγραμμα γίνεται φανερό ότι τη δεκαετία 1980 υπήρξε μεγαλύτερη αύξηση των τεχνικών εκτάσεων σε σχέση με την προηγούμενη, ενώ γίνεται φανερό και ότι οι τεχνητές εκτάσεις είναι περισσότερες στο νομό Ηρακλείου ακολουθεί ο νομός Χανίων, έπειτα ο νομός Λασιθίου και τέλος ο νομός Ρεθύμνου.

2. Ο ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΚΡΗΤΗ

Ο Πρωτογενής τομέας στην Κρήτη είναι πιο αναπτυγμένος σε σχέση με τον αντίστοιχο εθνικό. Χαρακτηρίζεται από μικρό και διάσπαρτο κλήρο και από την εξάρτηση από παραδοσιακά πρότυπα και καλλιέργειες. Η Κρήτη διαθέτει το 50% των θερμοκηπίων στην Ελλάδα, έχει χαμηλό ποσοστό αρδευσιμων εκτάσεων και διάσπαρτη κτηνοτροφία, με ελάχιστες οργανωμένες κτηνοτροφικές μονάδες. Υπάρχουν, όμως, ακόμα σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης του κλάδου, εστιάζοντας σε θέματα τυποποίησης, προβολής και προώθησης των ποιοτικών αγροτικών προϊόντων της Κρήτης. Η πτώση της προστιθέμενης αξίας στη γεωργία εξηγείται σε ένα βαθμό από την εγκατάλειψη κάποιων παραδοσιακών καλλιεργειών, όπως η αμπελοκαλλιέργεια, σε συνδυασμό με τη συνεχή πτώση των τιμών του ελαιολάδου και ορισμένων κηπευτικών προϊόντων, αλλά και στην υπερνάπτυξη του τουρισμού, καθώς στις περιοχές στις οποίες σημειώνεται πτώση στη γεωργία είναι εκείνες που παρατηρείται η μεγαλύτερη ανάπτυξη στον τουρισμό ([http:// www.crete.gov.gr](http://www.crete.gov.gr)).

Ο πρωτογενής τομέας καλύπτει όλες τις δραστηριότητες παραγωγής φυτικών και ζωικών προϊόντων και είναι εκ των πραγμάτων για την Κρήτη πολύ σημαντικός. Η αυτάρκεια σε προϊόντα μιας νησιωτικής περιοχής και η επάρκεια σε προϊόντα που απαιτεί η τοπική αγορά προσδιορίζουν και τη σημασία του. Οι γεωργικές εκτάσεις στην περιφέρεια Κρήτης έχουν αυξηθεί από 2.819.174 στρέμματα το 1965 σε 3.144.335 στρέμματα το 2005, δηλαδή υπήρξε μία αύξηση της γεωργικής γης κατά 325.161 στρέμματα μέσα σε σαράντα χρόνια (ΕΛΣΤΑΤ). Αυτή η αύξηση έγινε κυρίως εις βάρος των δασικών και των θαμνωδών εκτάσεων του νησιού.

Η μορφολογία του εδάφους είναι κατά 22,53% πεδινή, 28,55% ημιορεινή και 48,90% ορεινή. Τα ποσοστά αυτά αγγίζουν τους μέσους όρους της Ελλάδας με αυξημένη κατά 6% την ορεινή έκταση σε βάρος της πεδινής. Οι βοσκοτόποι κατέχουν το 52% στη συνολική έκταση της Κρήτης. Η γεωργική γη από μορφολογικής πλευράς είναι κατά 35,7% πεδινή, 30,6% ημιορεινή και 33,6% ορεινή. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη των ποσοστών συμμετοχής της κάθε καλλιέργειας στις συνολικές γεωργικές εκτάσεις του νησιού (Για στατιστικά στοιχεία Βλέπε πίνακες 2-1, 2.3-1 στο παράρτημα).

Διάγραμμα 2. 1: Διαχρονικής εξέλιξης ποσοστού (%) συμμετοχής της κάθε κατηγορίας επί των συνολικών γεωργικών εκτάσεων του νησιού.

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. , ίδια επεξεργασία

Από τα υπάρχοντα στοιχεία για τις καλλιεργούμενες εκτάσεις και την παραγωγή τους προκύπτουν ενδεικτικά τα παρακάτω (ΕΛ.ΣΤΑΤ., 1965/1975/1985/1995/2005):

Μέσα στη 15ετία παρουσιάζεται σημαντική μείωση των αροτριάων καλλιεργειών και των αμπελιών ανάλογη σχεδόν αύξηση των δενδρωδών καλλιεργειών και μικρή αύξηση της κηπευτικής γης. Η αύξηση των αρδευτικών εκτάσεων ξεπερνάει το 40%.

Οι ελαιώνες κατέχουν την μερίδα του λέοντος στην αύξηση των δενδρωδών καλλιεργειών και οι κηπευτικές καλλιέργειες παρουσιάζουν μία σημαντική αύξηση που αγγίζει το 50%. Αύξηση παρουσιάζει και η έκταση των εσπεριδοειδών.

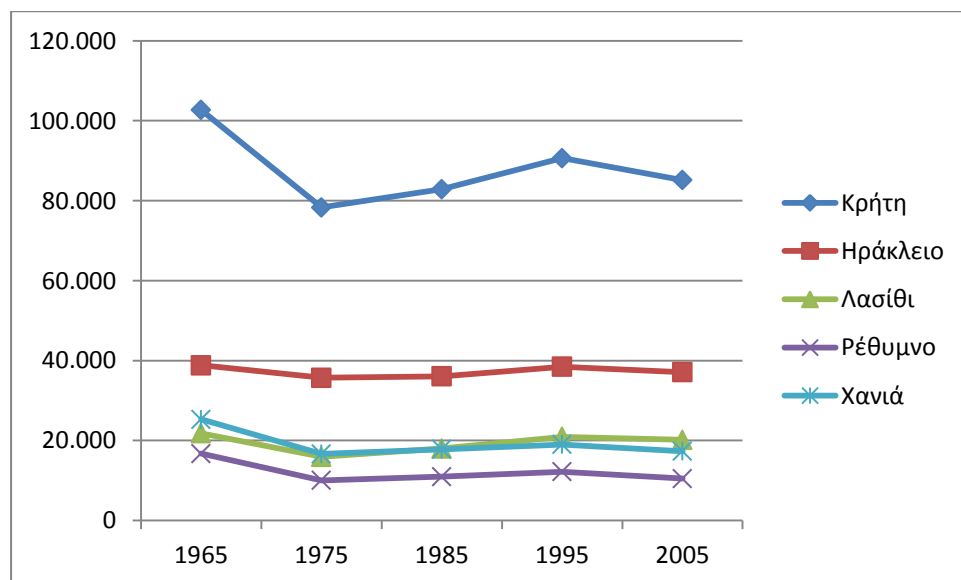
Σημαντικές είναι οι μειώσεις στα αμπέλια που βέβαια πρέπει να πούμε ότι σχετίζεται άμεσα με την προσβολή των αμπελιών από τη φυλλοξήρα και τα εκτεταμένα προγράμματα αναμπέλωσης που εφαρμόζονται αν και δεν πρόκειται οι εκτάσεις να φθάσουν τα αρχικά επίπεδα.

Όσον αφορά την κτηνοτροφική παραγωγή διαπιστώνεται μία αύξηση των κεφαλών των αιγοπροβάτων αλλά και των αντίστοιχων παραγομένων προϊόντων. Παρακάτω γίνεται αναλυτική παρουσίαση των γεωργικών εκτάσεων της περιφέρειας Κρήτης ανά κατηγορία.

2.1. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ - ΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ

Οι εκτάσεις λαχανικών κηπευτικών στην περιφέρεια Κρήτης βρίσκονται κυρίως στις πεδινές και παραθαλάσσιες περιοχές του νησιού και ήταν πάντα πολύ σημαντικές γιατί έπρεπε να εξασφαλίζουν την αυτάρκεια του νησιού σε αυτά τα προϊόντα. Η μελέτη αυτών των εκτάσεων είναι σημαντική γιατί στις περιοχές στις οποίες αναπτύσσονταν τα τελευταία χρόνια υπάρχουν μεγάλες πιέσεις για αλλαγή των χρήσεων γης και μετατροπή τους σε τουριστικές και δεύτερης κατοικίας. Οι εκτάσεις λαχανικών κηπευτικών το 2005 είναι σε μικρότερα επίπεδα από αυτές του 1965, μειωμένη κατά 17.549 στρέμματα. Αφού αποτελούν περίπου το 2,7% των γεωργικών εκτάσεων του νησιού το 2005 και το 3,6% των γεωργικών εκτάσεων του νησιού το 1965. Από το 1975 και μετά σημαντικό ποσοστό αυτών των εκτάσεων αποτελούν οι θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις. 8,7% περίπου το 1975 και 24,7% περίπου το 2005. Έτσι παρατηρείται ότι το ποσοστό αυτό έχει αυξηθεί πολύ τα τελευταία χρόνια. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων με λαχανικά κηπευτικά κατά νομό της Κρήτης.

Διάγραμμα 2. 2: Διαχρονική εξέλιξη των λαχανικών και κηπευτικών εκτάσεων , κατά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)



Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. , *ιδία επεξεργασία*

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα γίνεται φανερό ότι αυτές οι εκτάσεις είχαν μία σημαντική μείωση από το 1965 μέχρι το 1975 ενώ μέχρι το 1995 παρουσίαζαν αύξηση, για να παρουσιαστεί μία μικρή μείωση την επόμενη δεκαετία. Επιπλέον

παρατηρείται ότι ο νομός Ηρακλείου είναι ο νομός με τις μεγαλύτερες εκτάσεις τέτοιου είδους ενώ ακολουθούν με σειρά οι νομοί Λασιθίου, Χανίων και Ρεθύμνου.

2.2. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ ΣΑΝ ΚΑΛΥΨΗ ΓΗΣ

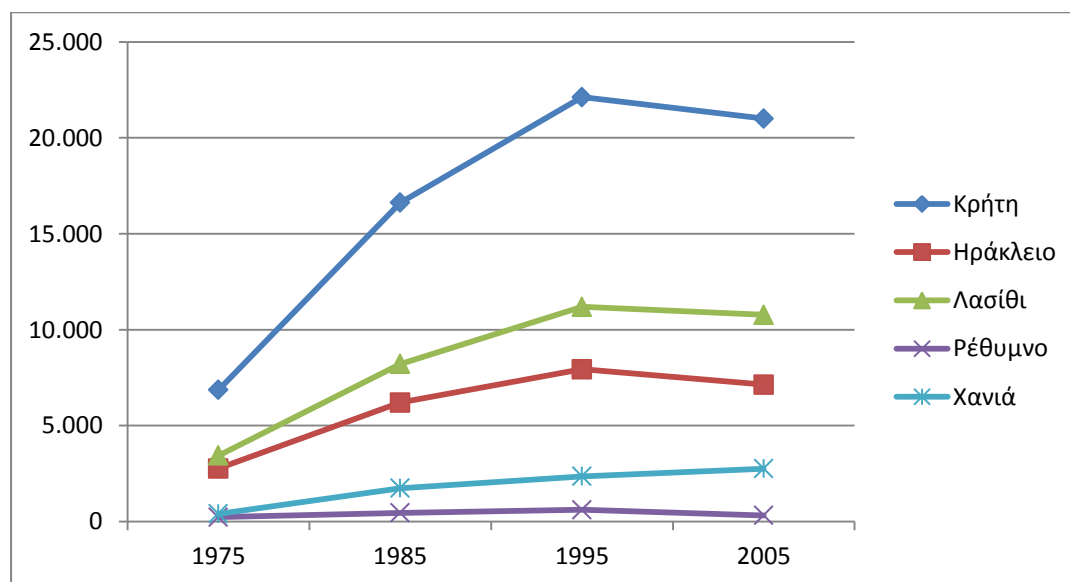
Τα θερμοκήπια στην περιφέρεια της Κρήτης αποτελούν ένα μεγάλο κομμάτι στις καλύψεις γης πολλών περιοχών του νησιού και έχουν και πολλές επιπτώσεις είτε αρνητικές είτε θετικές τόσο στο περιβάλλον όσο και στις κοινωνίες των περιοχών αυτών. Παράλληλα ο κλάδος αυτός ίσως στο μέλλον εμφανίσει περεταίρω εξάπλωση και σε άλλες πεδινές εκτάσεις του νησιού. Για τους παραπάνω λόγους υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον στο να εξεταστεί η διαχρονική εξέλιξη των καλύψεων από αυτά.

Τα θερμοκήπια στην περιφέρεια της Κρήτης πρωτοεμφανίστηκαν το 1960 στην περιοχή της Ιεράπετρας όταν ο Ολλανδός γεωπόνος Pavlos Cooper που είχε εγκατασταθεί μόνιμα στην περιοχή με την γυναίκα του, κατασκεύασε για πρώτη φορά θερμοκήπια από ξύλο και γυαλί και πιο συγκεκριμένα τρεις μονάδες 200 τ.μ.. Η επιτυχία αυτού του εγχειρήματος παρέσυρε αργότερα και άλλους αγρότες της περιοχής επιχειρήσουν το ίδιο, πράγμα που άλλαξε ριζικά τον αγροτικό προσανατολισμό της περιοχής αλλά και το ευρύτερο τοπίο (www.ierapetra.gr). Έκτοτε και πιο συγκεκριμένα από το 1961, εμφανίζεται στην αγορά το πλαστικό φύλλο πολυουρεθάνης που δημιούργησε τις προϋποθέσεις για ελαφρές κατασκευές θερμοκηπίων χαμηλού κόστους γνωστών ως θερμοκήπια Ιεράπετρας. Αρχικά ο σκελετός ήταν ξύλινος ενώ σήμερα αυτό έχει αντικατασταθεί σε μεγάλο ποσοστό από μεταλλικό σκελετό. Η ανάπτυξη των θερμοκηπίων ευνοήθηκε από τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της περιοχής που ήταν η μη ύπαρξη ισχυρών ανέμων, η ύπαρξη μεγάλης ηλιοφάνειας και υψηλών θερμοκρασιών κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρόνου, πράγμα που επιτρέπει την λειτουργία των θερμοκηπίων χωρίς θέρμανση, ενώ στην περιοχή δεν παρουσιάζονται ποτέ παγετοί και σπάνια πέφτει χαλάζι (Γραφιαδέλλης, Μ. 1972).

Η ανάπτυξη των θερμοκηπίων στην περιοχή ήταν ραγδαία. Το 1966 υπήρχαν 50 στρέμματα θερμοκηπίων το 1978 5.000 και το 1990 8.500. Έκτοτε παρατηρήθηκε η ανάπτυξη θερμοκηπίων και σε άλλες περιοχές την Κρήτης. Οι περιοχές της Κρήτης που παρουσιάζουν συγκέντρωση θερμοκηπίων είναι η ευρύτερη περιοχή της Ιεράπετρας νοτιοανατολική Κρήτη νομός Λασιθίου (στην οποία μπορούν να συμπεριληφθούν και οι παράκτιες εκτάσεις ανατολικά της πόλης μέχρι τον οικισμό

γουδουρά και δυτικά της πόλης μέχρι τα όρια του νομού Ηρακλείου) , η ευρύτερη περιοχή της Μεσαράς νοτιοκεντρική Κρήτη και η ευρύτερη περιοχή Άρβης, Αγ.παρασκευής δήμου Βιάνου στο Νομό Ηρακλείου, ενώ στο νομό Χανίων παρουσιάζεται μικρότερη συγκέντρωση στις περιοχές Φαλάσσαρνα δυτική Κρήτη, Κουντουράς κοντά στην Παλαιόχωρα νοτιοδυτική Κρήτη και ελαφονήσι νοτιοδυτική Κρήτη (Δασκαλάκης, Ι.,2010). Πρέπει να αναφερθεί ότι στο νομό Ρεθύμνης δεν υπάρχει κάποια ιδιαίτερη συγκέντρωση αλλά βρίσκονται διάσπαρτα κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της πόλης του Ρεθύμνου (Αδελιανός κάμπος) και στον οικισμό του Πλακιά (Νότιο Ρέθυμνο). Τέλος διάσπαρτα θερμοκήπια υπάρχουν σχεδόν στους περισσότερους κάμπους του νησιού και ιδιαίτερα σε αυτούς που βρίσκονται κοντά στις μεγάλες πόλεις του. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με την εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από θερμοκήπια λαχανικών και κηπευτικών σε κάθε νομό της Κρήτης ξεχωριστά χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα θερμοκήπια π.χ. με άνθη. Τα νούμερα αυτά αφορούν τα θερμοκήπια στα οποία καλλιεργούνται λαχανικά και κηπευτικά.

Διάγραμμα 2. 3: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από θερμοκήπια, κατά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)

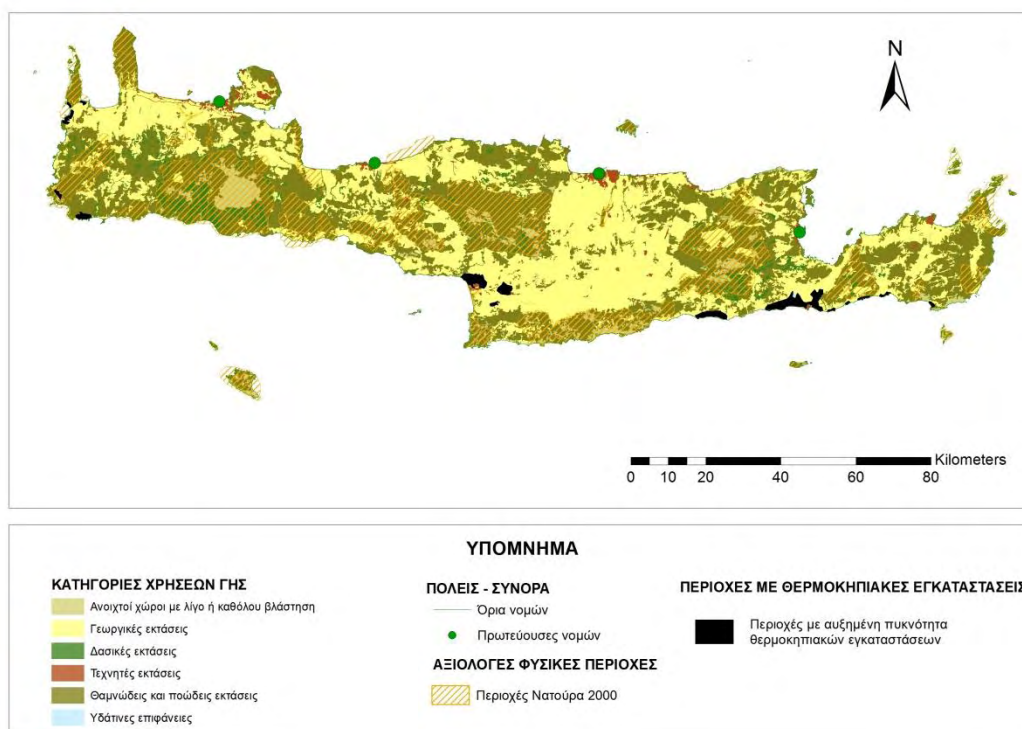


Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και στο διάγραμμα ο νομός Λασιθίου είναι ο νομός της Κρήτης με την μεγαλύτερη κάλυψη από θερμοκήπια με 10.779 στρέμματα το 2005, ακολουθεί ο νομός Ηρακλείου με 7.142 στρέμματα το 2005 έπειτα ο νομός Χανίων με 2.757 στρέμματα το 2005, ενώ ο νομός Ρεθύμνης καλύπτεται από πολύ λίγα στρέμματα

(324 στρ. το 2005) (βλέπε πίνακα 2.1.). Παρατηρείται ότι την εικοσαετία 1975-1995 υπάρχει μία συνεχή μεγάλη αύξηση των εκτάσεων που καλύπτονται από θερμοκήπια πράγμα που λογικά οφείλεται και στην οικονομική ανάπτυξη του κλάδου, ενώ την δεκαετία 1995-2005 παρατηρείται μία μικρή μείωση των εκτάσεων που καλύπτονται από αυτά σε όλους τους νομούς της Κρήτης με εξαίρεση των νομό Χανίων που συνεχίζει με μικρή αύξηση, πράγμα που ίσως μαρτυρά την μείωση της κερδοφορίας ή τον κορεσμό του κλάδου. Ο Νομός Λασιθίου έχει περισσότερα θερμοκήπια από όλους του υπόλοιπους νομούς του νησιού μαζί πράγμα που δικαιολογεί το ότι η ευρύτερη περιοχή της Ιεράπετρας κατατάσσεται ανάμεσα στις δέκα περιοχές της Μεσογείου με τις μεγαλύτερες συγκεντρώσεις θερμοκηπιακών κατασκευών. Το 93% των θερμοκηπίων λειτουργεί χωρίς θέρμανση και μόλις το 7% έχει κάποιο σύστημα θέρμανσης, κυρίως στις ανθοκομικές εκμεταλλεύσεις. Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης με τις περιοχές που παρουσιάζουν συγκέντρωση θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων στο νησί.

Χάρτης 2.1: Περιοχές με συγκέντρωση θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων στην περιφέρεια Κρήτης



Πηγή : περιφέρεια Κρήτης, ίδια επεξεργασία

Η εξάπλωση των θερμοκηπίων είχε και πολλές αρνητικές επιπτώσεις όπως περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές αλλά και επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων (πολλαπλασιασμός των κρουσμάτων καρκίνων σε αυτές τις περιοχές

κυρίως από τη χρήση χημικών λιπασμάτων). Άλλα προβλήματα έχουν να κάνουν με την υποβάθμιση των εδαφών και στην έλλειψη υδάτινων πόρων, πράγμα που οδήγησε στην ανάγκη δημιουργίας πολλών ταμιευτήρων νερού όπως η λίμνη Μπραμιανά στην Ιεράπετρα το 1986 (λίμνης με έκταση 1.050 στρεμμάτων και χωρητικότητας 15 εκ. κ.μ.) και το φράγμα της φανερωμένης στη Μεσαρά.

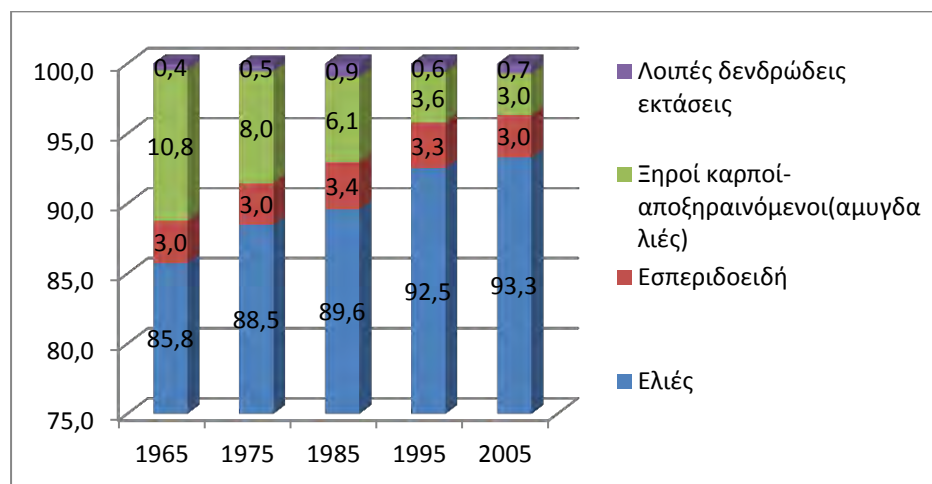
Το σημαντικότερο καλλιεργητικό πρόβλημα είναι η υποβάθμιση των εδαφών από την πολύχρονη καλλιέργεια. Η υποβάθμιση έχει να κάνει με τη συγκέντρωση αλάτων, το μεγάλο μικροβιακό φορτίο και τη νιτρορύπανση του εδάφους και των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων. Η αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων είναι αρκετά δύσκολη και δαπανηρή. Για την αντιμετώπιση αυτού σήμερα αναπτύσσονται σύγχρονες τεχνικές καλλιέργειας εκτός εδάφους (υδροπονικές καλλιέργειες, καλλιέργειες σε υποστρώματα κ.α.) (Μαυρογιαννόπουλος, 2005)

Κλείνοντας πρέπει να αναφερθεί ότι η εικόνα της ευρύτερης περιοχής σήμερα αποτελεί ένα «τεχνικό» τοπίο σαν πλαστικό χαλί με έντονη γεωμετρικότητα πράγμα που αποτελεί και οπτική υποβάθμιση του τοπίου (www.greekscapes.gr).

2.3. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΔΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Οι δενδρώδεις εκτάσεις στην περιφέρεια της Κρήτης παρουσιάζουν σημαντική αύξηση 663.230 στρεμμάτων από τα 1.235.677 στρέμματα που ήταν το 1965 στα 1.898.988 στρέμματα το 2005 (ΕΛ.ΣΤΑΤ). Οι κυριότερες δενδρώδεις καλλιέργειες που υπάρχουν στην περιφέρεια μπορούν εύκολα να χωριστούν στις παρακάτω κατηγορίες : ελιές, τα εσπεριδοειδή, οι ξηροί καρποί- αποξηραινόμενοι (αμυγδαλιές) και οι λοιπές δενδρώδεις εκτάσεις. Η μεγάλη αύξηση των δενδρώδων εκτάσεων οφείλεται κυρίως στην αύξηση των ελαιώνων. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τα ποσοστά συμμετοχής της κάθε κατηγορίας στις συνολικές δενδρώδεις εκτάσεις διαχρονικά (Για στατιστικά δενδρώδων εκτάσεων στοιχεία βλέπε πίνακα 2.3-1, από Παράρτημα πινάκων).

Διάγραμμα 2. 4: Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού των κατηγοριών δενδρώδων εκτάσεων



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα οι ελαιώνες αυξάνουν διαχρονικά το ποσοστό συμμετοχής τους στις συνολικές δενδρώδεις εκτάσεις από το 85% στο 93% περίπου, τα εσπεριδοειδή παραμένουν περίπου στα ίδια ποσοστά 3% , οι ξηροί καρποί μειώνουν τις εκτάσεις αλλά και τα ποσοστά από περίπου 11% το 1965 στο 3% το 2005 ενώ οι υπόλοιπες δενδρώδεις εκτάσεις παραμένουν στα ίδια περίπου ποσοστά 0,7%. Παρακάτω παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη της κάθε κατηγορίας ξεχωριστά.

2.3.1. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΛΑΙΟΔΕΝΤΡΑ.

Η ιστορία του ελαιόδεντρου στην Κρήτη είναι πολύ παλιά καθώς οι πρώτοι κάτοικοι της Κρήτης, πιστεύεται ότι συνέλεξαν και έτρωγαν ευκαιριακά μαζί με άλλους καρπούς και καρπούς της αγριελιάς (*Olea oleaster*). Σημάδια δείχνουν πώς η πρώτη καλλιέργεια ελαιόδενδρων στον κόσμο, έγινε στην Κρήτη περίπου το 3.500 π.χ. στις αρχές της Μινωικής εποχής. Έκτοτε τη καλλιέργεια των ελαιόδεντρων στην Κρήτη έγινε συστηματική ενώ τα τελευταία χρόνια ξεκίνησε να παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην οικονομία του νησιού. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι ακόμα και σήμερα στην Κρήτη υπάρχουν ιστορική ελαιώνες που μπορεί να αποτελούνται από ελαιόδεντρα εκατοντάδων έως και χιλιάδων χρόνων. (Σύλλογος ελαιοκομικών δήμων Κρήτης, 2011)

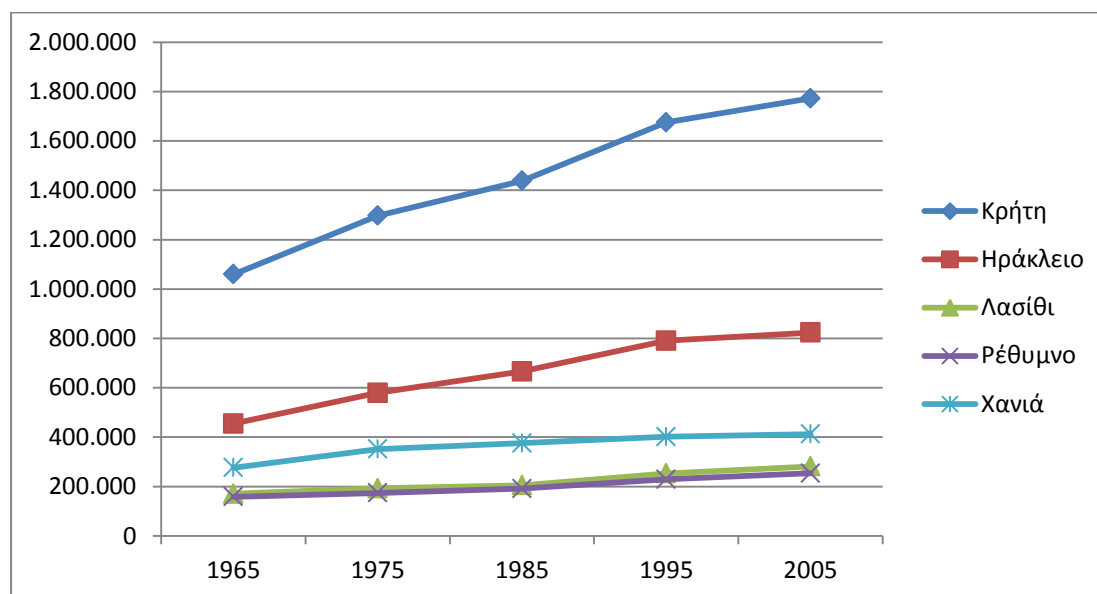
Η ελιά αποτελεί αυτοφυόμενο δένδρο τόσο στη μεσανατολική περιοχή όσο και στην μεσογειακή λεκάνη, για το λόγο αυτό και στην Κρήτη με το μεσογειακό της κλίμα ευνοείται η ανάπτυξη της και φύεται κυρίως σε πεδινές και ημιορεινές περιοχές και πιο σπάνια σε ορεινές περιοχές, επίσης καρποφορεί το χειμώνα. Στο νησί υπάρχουν εκατομμύρια ελαιόδεντρα ενώ τα είδη που καλλιεργούνται κατά νομό της Κρήτης είναι στο νομό Ηρακλείου η Λιανολιά και η Χονδρολιά ή θρουμπολιά, στο νομό Ρεθύμνου η Κορωνέικη ή Λιανολιά, η τσουνάτη και η Χονδρολιά ή θρουμπολιά, στον νομό Χανίων η λιανολιά και η τσουνάτη και στο νομό Λασιθίου η λιανολιά. Από τα δέντρα αυτά παράγεται ελαιόλαδο καθώς και βρώσιμες ελιές. Πολλοί ελαιώνες της Κρήτης θεωρούνται από τους μεγαλύτερους της Μεσογείου (Άδελε, Κισσάμου κ.α.) (www.elies-ladikalamatiano.gr)

Σήμερα περίπου το 56,4% των γεωργικών εκτάσεων της κρήτης αποτελείται από ελαιώνες. Αυτό είναι που δείχνει και την μεγάλη σημασία αυτής της καλλιέργειας τόσο από περιβαλλοντική όσο και από κοινωνικής και οικονομικής άποψης. Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας αλλά και διάγραμμα με τη εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από ελαιόδεντρα αλλά και ποσοστό αυτών επί του συνόλου των γεωργικών εκτάσεων της Κρήτης.

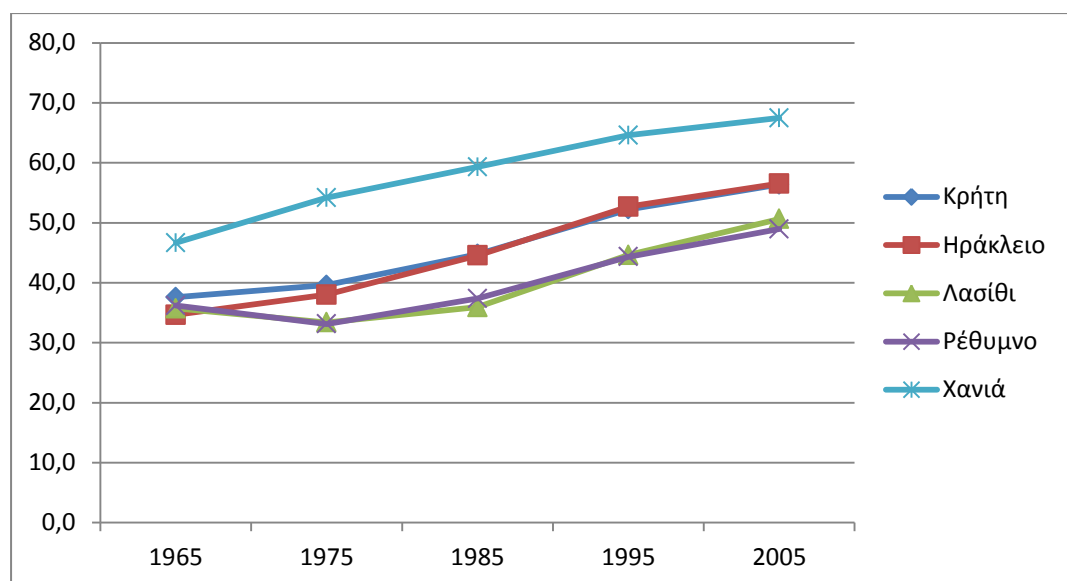
Πίνακας 2. 1: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από ελαιόδεντρα κατά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)

Πίνακας διαχρονικής εξέλιξη εκτάσεων που καλύπτονται από ελιές (σε στρέμματα)				
Χρονολογία	Γεωγραφικό διαμέρισμα/νομός	Σύνολο γεωργικών εκτάσεων	Ελιές	Ποσοστό επί του συνόλου
1965	Σύνολο Ελλάδος	36.850.338	4.632.381	12,6
	Κρήτη	2.819.174	1.059.656	37,6
	Ηράκλειο	1.311.547	454.463	34,7
	Λασιίθι	477.665	170.524	35,7
	Ρέθυμνο	437.462	158.266	36,2
	Χανιά	592.500	276.476	46,7
1975	Σύνολο Ελλάδος	40.388.085	5.762.418	14,3
	Κρήτη	3.274.571	1.297.218	39,6
	Ηράκλειο	1.523.188	578.987	38
	Λασιίθι	577.655	192.912	33,4
	Ρέθυμνο	525.165	173.877	33,1
	Χανιά	648.563	351.442	54,2
1985	Σύνολο Ελλάδος	40.265.678	6.672.711	16,6
	Κρήτη	3.212.829	1.438.258	44,8
	Ηράκλειο	1.495.186	665.928	44,5
	Λασιίθι	572.018	205.434	35,9
	Ρέθυμνο	512.258	191.347	37,4
	Χανιά	633.367	375.549	59,3
1995	Σύνολο Ελλάδος	39.621.268	7.293.436	18,4
	Κρήτη	3.207.602	1.675.036	52,2
	Ηράκλειο	1.500.946	790.864	52,7
	Λασιίθι	567.620	253.340	44,6
	Ρέθυμνο	517.530	229.476	44,3
	Χανιά	621.506	401.356	64,6
2005	Σύνολο Ελλάδος	37.754.473	7.973.213	21,1
	Κρήτη	3.144.335	1.772.217	56,4
	Ηράκλειο	1.456.761	823.457	56,5
	Λασιίθι	556.833	281.913	50,6
	Ρέθυμνο	519.055	254.094	49
	Χανιά	611.686	412.753	67,5

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 2. 5: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από ελαιόδεντρα κατά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

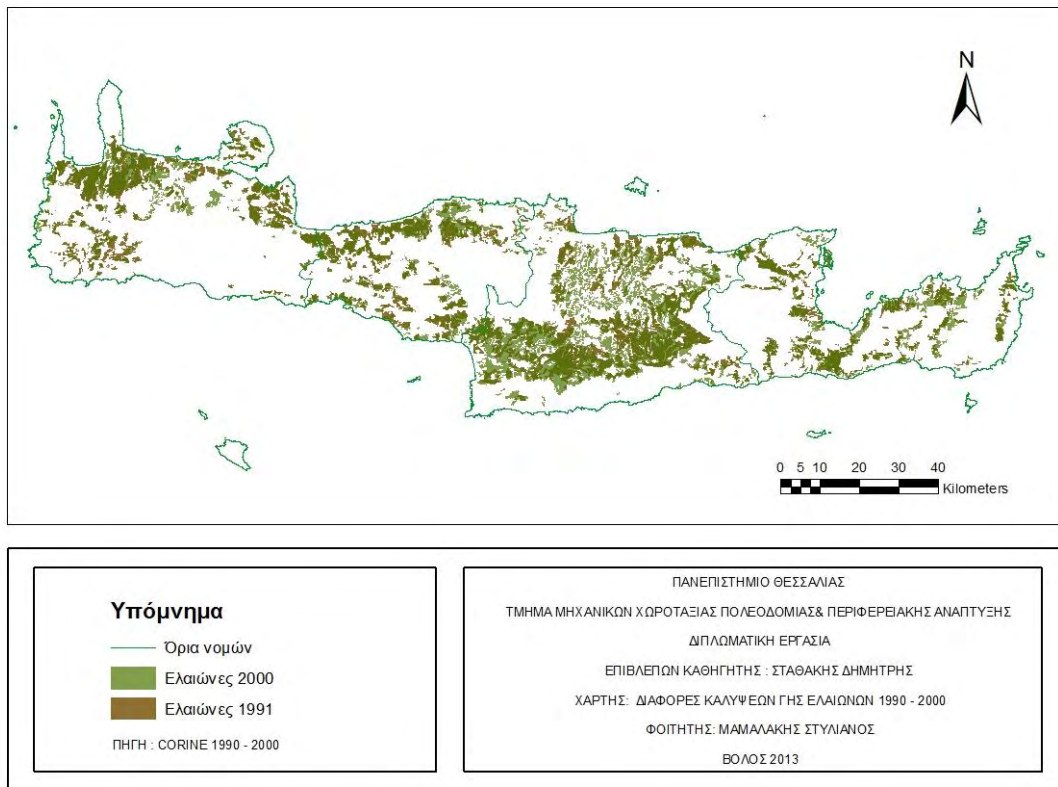
Διάγραμμα 2. 6: Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού (%) επί της συνολικής γεωργικής έκτασης που καλύπτονται από ελαιόδεντρα κατά νομό της Κρήτης

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Όπως παρατηρείται και από τα παραπάνω δεδομένα οι εκτάσεις της Κρήτης που καλύπτονται από ελαιόδεντρα συνεχώς και αυξάνονται από το 1965 μέχρι το 2005 τόσο σε επίπεδο περιφέρειας όσο και σε επίπεδο νομών. Η δεκαετία όμως που προστέθηκαν οι μεγαλύτερες εκτάσεις ελαιόδεντρων είναι η δεκαετία 1965-1975 στην οποία προστέθηκαν 237.562 στρέμματα ελαιόδεντρων και ακολουθεί η δεκαετία 1985-1995 στην οποία προστέθηκαν 236.778 στρέμματα ελαιόδεντρων, ενώ την

μικρότερη αύξηση την έχει η δεκαετία 1995-2005. Επίσης το μικρότερο ποσοστό της κάλυψης του νησιού από ελαιόδεντρα ως προς το σύνολο της έκτασης του ήταν 37,6% το 1965 ενώ το μεγαλύτερο είναι 56,4% το 2005. Επιπρόσθετα πρέπει να αναφερθεί ότι ο νομός της Κρήτης με την μεγαλύτερη κάλυψη από ελαιόδεντρα είναι ο νομός Χανίων όπου το ποσοστό κάλυψης ήταν το 1965 46,7% ενώ το 2005 ήταν 67,5% της επιφάνειάς του. Κλείνοντας ο νομός με την μικρότερη κάλυψη από ελαιόδεντρα είναι ο νομός Ρεθύμνου και είναι περίπου στα ίδια ποσοστά με τον νομό Λασιθίου. Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης με τη συνολική μεταβολή των εκτάσεων ελιάς μεταξύ 1990-2000 σύμφωνα με το πρόγραμμα Corine.

Χάρτης 2.2: Διαχρονική εξέλιξη ελαιώνων στην περιφέρεια Κρήτης.



Πηγή : Corine 1990-2000, ίδια επεξεργασία

Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας με τη διαχρονική εξέλιξη της τιμής του ελαιολάδου ανά κιλό

Πίνακας 2. 2: Τιμή παραγωγού και εξαγωγές ελαιολάδου

Πίνακας τιμών παραγωγού και εξαγωγές ελαιολάδου		
Έτος	Τιμή παραγωγού ευρώ/κιλό	Εξαγωγές (τόνοι) (70-80% , Ιταλία)
1988/89	2,44	
1990/91	4,13	
1993/94	2,53	
1995/96	3,69	140.000
1996/97	2,82	135.000
1997/98	2,15	98.000
2000/01	1,77	
2002/03	2,02	93.000
2003/04	2,51	
2005/06	3,25	97.000
2006/07	2,52	104.000
2007/08	2,6	86.000
2009/10	2,17	

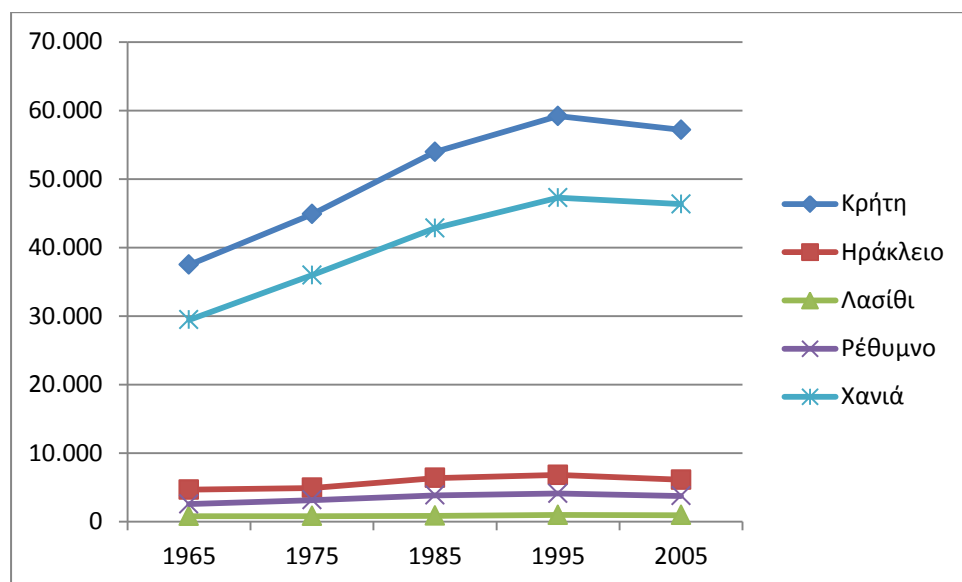
Πηγή : Περιοδικό ελιά και ελαιόλαδο, ίδια επεξεργασία

Σύμφωνα με το παραπάνω πίνακα η τιμή που πωλούσε το λάδι ο παραγωγός εμφανίζει την μικρότερη τιμή την χρονιά 2000/01 με 1,77 ευρώ το κιλό, ενώ η μεγαλύτερη παρατηρείται το 1990/91 με τιμή 4,13 ευρώ το κιλό. Αναλυτικότερα από την περίοδο 1996/97 μέχρι το 2003/04 η τιμή δεν ξεπερνάει τα 2,82 ευρώ το κιλό και ίσος σε αυτό να οφείλεται το ότι την δεκαετία 1995-2005 η αύξηση των ελαιόδεντρων ήταν μικρή σχετικά με τις προηγούμενες δεκαετίες καθώς αυξήθηκαν μόνο κατά 97.181 στρέμματα δηλαδή κάτω από το 50% της αύξησης των προηγούμενων δεκαετιών. Τέλος σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι παρατηρείται τα τελευταία χρόνια σταδιακή μείωση των εξαγωγών σε λάδι σε σχέση με το 1995 (Κλαδική μελέτη ελαιολάδου, 2012).

2.3.2. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΜΕ ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ

Τα εσπεριδοειδή στην περιφέρεια Κρήτης φαίνεται να παρουσιάζουν μία σημαντική αύξηση 19.691 στρεμμάτων, από τα 37.485 στρέμματα που καταλάμβαναν το 1965 στα 57.176 στρέμματα το 2005. Ενώ αποτελούν μόνο περίπου το 3% των δενδρώδων εκτάσεων. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων με εσπεριδοειδή στην περιφέρεια της Κρήτης.

Διάγραμμα 2. 7: Διαχρονική εξέλιξη εκτάσεων που καλύπτονται από εσπεριδοειδή κατά νομό της Κρήτης



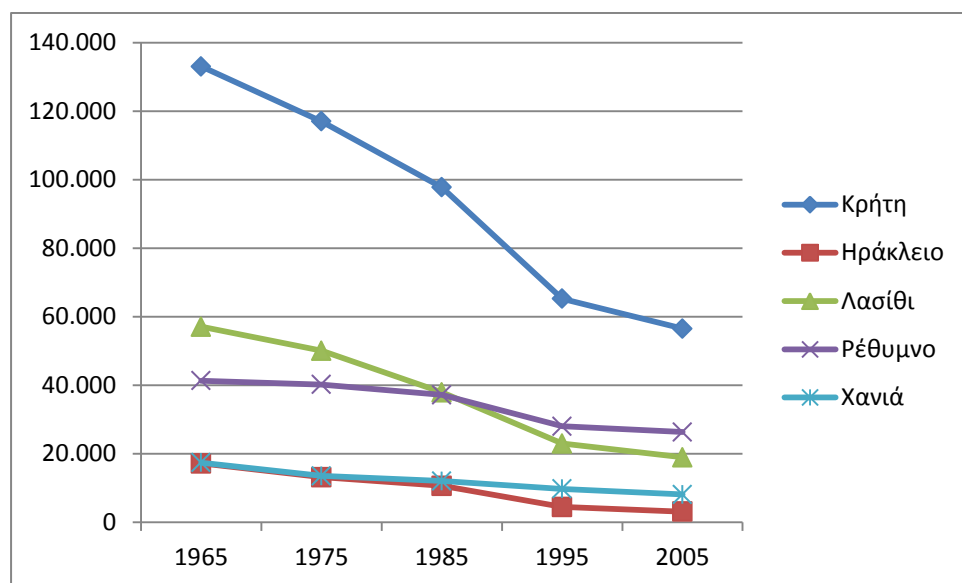
Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και από το παραπάνω διάγραμμα ο νομός Χανίων είναι ο νομός της Κρήτης με τις περισσότερες εκτάσεις εσπεριδοειδών με διαφορά από τους υπόλοιπους νομούς . έπειτα ακολουθούν ο νομός Ηρακλείου, ο νομός Ρεθύμνου και ο νομός Λασιθίου οι οποίοι βρίσκονται σχεδόν στα ίδια επίπεδα. Το μικρόκλιμα αλλά και οι υψηλές βροχοπτώσεις του νομού Χανίων ευνοούν αυτού του είδους τις καλλιέργειες.

2.3.3. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΞΗΡΩΝ ΚΑΡΠΩΝ-ΑΠΟΞΗΡΑΙΝΟΜΕΝΩΝ (ΑΜΥΓΔΑΛΙΕΣ)

Τα δένδρα Ξηρών καρπών – αποξηραινόμενων (αμυγδαλιές) το 1965 αποτελούσαν το 10,8% των συνολικών δενδρώδων εκτάσεων ενώ αυτό το ποσοστό το 2005 εφτασε το 3% περίπου. Η σημαντική αυτή μείωση είναι της τάξεως των 76.480 στρεμμάτων. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη εκτάσεων που καλύπτονται δένδρα Ξηρών καρπών για τον κάθε νομό της Κρήτης ξεχωριστά.

Διάγραμμα 2. 8: Διαχρονική εξέλιξη εκτάσεων που καλύπτονται από δένδρα Ξηρών καρπών και αμυγδαλιές, κατά νομό της Κρήτης

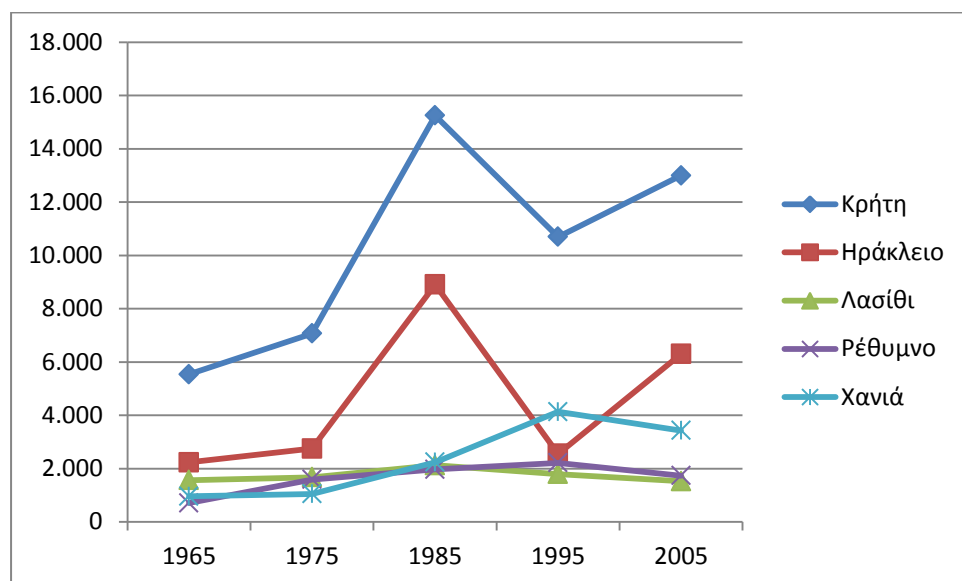


Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα γίνεται φανερό ότι υπάρχει μείωση αυτών των εκτάσεων σε όλους τους νομούς της Κρήτης, ενώ παρατηρείται ότι οι μεγαλύτερες εκτάσεις βρίσκονται σήμερα στο νομό Ρεθύμνου ακολουθούν οι νομοί Λασιθίου, Χανίων και τέλος ο νομός Ηρακλείου.

2.3.4. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΔΕΝΔΡΩΔΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΔΩΝ

Οι λοιπές δενδρώδεις εκτάσεις μετά από τις κατηγορίες των ελαιόδεντρων των εσπεριδοειδών και των ξηρών καρπών φαίνεται να περιλαμβάνουν πολύ μικρό ποσοστό στις συνολικές δενδρώδεις εκτάσεις της τάξεως περίπου του 0,7% το 2005 ή των 12.995 στρεμμάτων. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη των λοιπών δενδρωδών εκτάσεων κατά νομό της περιφέρειας Κρήτης.

Διάγραμμα 2. 9: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων που καλύπτονται από λοιπές δένδρικές εκτάσεις, κατά νομό της Κρήτης

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., *ιδία επεξεργασία*

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα γίνεται φανερό ότι τέτοιου είδους καλλιέργειες καταλαμβάνουν σχεδόν τις ίδιες εκτάσεις σε κάθε ένα νομό της Κρήτης ξεχωριστά μικρές τάσεις ανόδου διαχρονικά. Ενώ παρατηρείται ότι αυτές οι καλλιέργειες είχαν σημαντική αύξηση κατά το 1985 κυρίως στο νομό Ηρακλείου.

2.4.Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΜΠΕΛΙΑ.

Η καλλιέργεια των αμπελιών στην Κρήτη χάνεται στα βάθη της Ιστορίας της. Υπάρχει από τη Νεολιθική εποχή (6.000-3.000 π.Χ.).

Το αμπέλι καλλιεργείται συστηματικά στην Κρήτη εδώ και περίπου 4.000 χρόνια, έτσι εξηγείται το γεγονός ότι το αρχαιότερο πατητήρι σταφυλιών, ηλικίας μεγαλύτερης των 3.500 ετών, έχει ανακαλυφθεί στην περιοχή του Βαθύπετρου. Οι Μινωίτες καλλιεργούσαν τη γη τους και μεταξύ των προϊόντων που καλλιεργούσαν με επιτυχία και εμπορεύονταν οι αρχαίοι Κρήτες ξεχωρίζουμε το λάδι, τα σιτηρά, αλλά και το κρασί. Από τον Όμηρο γνωρίζουμε πως τα κρητικά κρασιά ήταν ξακουστά σε όλο τον τότε γνωστό κόσμο. Οι Μινωίτες, εμπορεύονται σε ολόκληρη τη Μεσόγειο. Έτσι, εμπορεύονται και με τους αρχαίους αιγύπτιους πράγμα που το μαθαίνουμε από τις αιγυπτιακές τοιχογραφίες, όπου βλέπουμε Κρήτες να καταφθάνουν με τα πλοία τους στα αιγυπτιακά λιμάνια. Με αυτόν τον τρόπο η

καλλιέργεια των αμπελιών συνεχίζεται από εκείνες τις εποχές μέχρι σήμερα, χωρίς διακοπή. (www.winesofcrete.gr)

Στις αρχές του 20ου αιώνα στη διεθνή έκθεση που οργανώνεται στα Χανιά για να προβάλλει τα νέα κρητικά προϊόντα στις αγορές της Δύσης βραβεύονται για την ποιότητα των κρασιών τους 18 οινοποιοί το 1913 η Κρήτη προσαρτάται στο ελληνικό κράτος. Όμως η ταραγμένη ιστορία της Ελλάδας τις επόμενες δεκαετίες, με τους αλλεπάλληλους πολέμους, δεν ευνοεί τις εξαγωγές, γεγονός που επηρεάζει ιδιαίτερα το κρασί. Παρά τις δύσκολες συνθήκες όμως, η κρητική οινοποιητική παράδοση επιβιώνει στα δύσκολα αυτά χρόνια μέσα από τη βασική της μονάδα: την οικογένεια. Σήμερα πολλά Κρητικά κρασιά γίνονται γνωστά στις ξένες αγορές και βραβεύονται σε διεθνείς διαγωνισμούς. Στη Κρήτη καλλιεργούνται πολλές παραδοσιακές ποικιλίες, εναρμονισμένες απολύτως στις κλιματολογικές συνθήκες του νησιού (greekwinefederation.gr).

Οι αμπελώνες της Κρήτης το 2005 αποτελούσαν το 8,2% της συνολικής γεωργικής έκτασης του νησιού ενώ το 1965 το ποσοστό αυτό ήταν 18,4% (βλέπε πίνακα). Η εντυπωσιακή αυτή μείωση των εκτάσεων που καλύπτονται από αμπέλια οφείλεται κυρίως στο πρόβλημα της φυλλοξηρίας, η οποία ήρθε από την Αμερική, προσέβαλε τα αμπέλια της Ευρώπης (Γαλλία) το 1864 και έπειτα εισέβαλε στην Ελλάδα και στην Κρήτη. Το πρώτο κρούσμα εντοπίστηκε στη Κρήτη το 1977 ενώ η έναρξη των διαδικασιών για την αντιμετώπισή του (το 1985) καθυστέρησε σχεδόν μία δεκαετία. Έτσι, το 1985 άρχισε η αναμπέλωση στην Κρήτη σαν το μοναδικό τρόπο αντιμετώπισης αυτού του φαινομένου. Από το 1985 και μετά χιλιάδες εκτάσεις του Νομού Ηρακλείου αρχίζουν να αποψιλώνονται από τα καλλιεργούμενα αμπέλια. Η αναμπέλωση της Κρήτης προκάλεσε μεγάλη αύξηση της ζήτησης πολλαπλασιαστικού υλικού, που δεν μπορούσε αρχικά να καλυφθεί μόνο από το συνεταιριστικό φυτώριο με αποτέλεσμα τις εισαγωγές. (Καμπιτάκης, Κ. 2010)

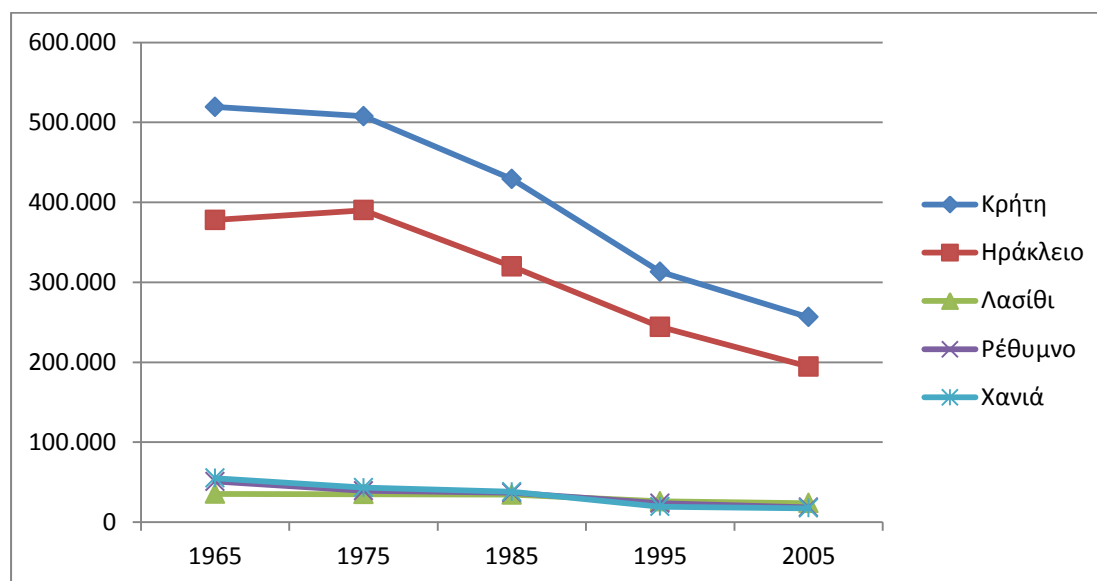
Πίνακας 2. 3: Ποσοστό αμπελών επί των συνολικών γεωργικών εκτάσεων

Πίνακας ποσοστού αμπελών επί των συνολικών γεωργικών εκτάσεων (σε στρέμματα)			
Κρήτη	Σύνολο γεωργικών εκτάσεων	Αμπέλια	Ποσοστό της συνολικής έκτασης %
1965	2.819.174	519.254	18,4
1975	3.274.571	507.664	15,5
1985	3.212.829	429.077	13,4
1995	3.207.602	313.148	9,8
2005	3.144.335	256.457	8,2

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Σήμερα τα αμπέλια της Κρήτης δεν είναι αρκετά παραγωγικά. Γιατί έχουν προσβληθεί διαχρονικά από πολλές αθεράπευτες ασθένειες (ιούς, σηψιρριζίες, βακτήρια, ισκα κ.α.). Επομένως δεν αποδίδουν εισόδημα στους παραγωγούς. Και με την πιο σωστή αμπελοκομική τεχνική δεν πρόκειται να αποδώσουν. Έτσι, πρέπει να εγκαταλειφθούν. Και σύμφωνα με τον Βαγγέλη Βαρδάκη, γεωπόνου, τέως ερευνητή χρειάζεται μία νέα σύγχρονη αναμπέλωση. Πράγμα που πιθανός να μειώσει ακόμα περισσότερο την έκτασή τους στο σύνολο της Κρήτης. (Βαρδάκη, Β. ,2008)

Παρακάτω παραθέτεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη του συνόλου των εκτάσεων που καλύπτονται από αμπέλια στη περιφέρεια της Κρήτης και κατά νομό αυτής.

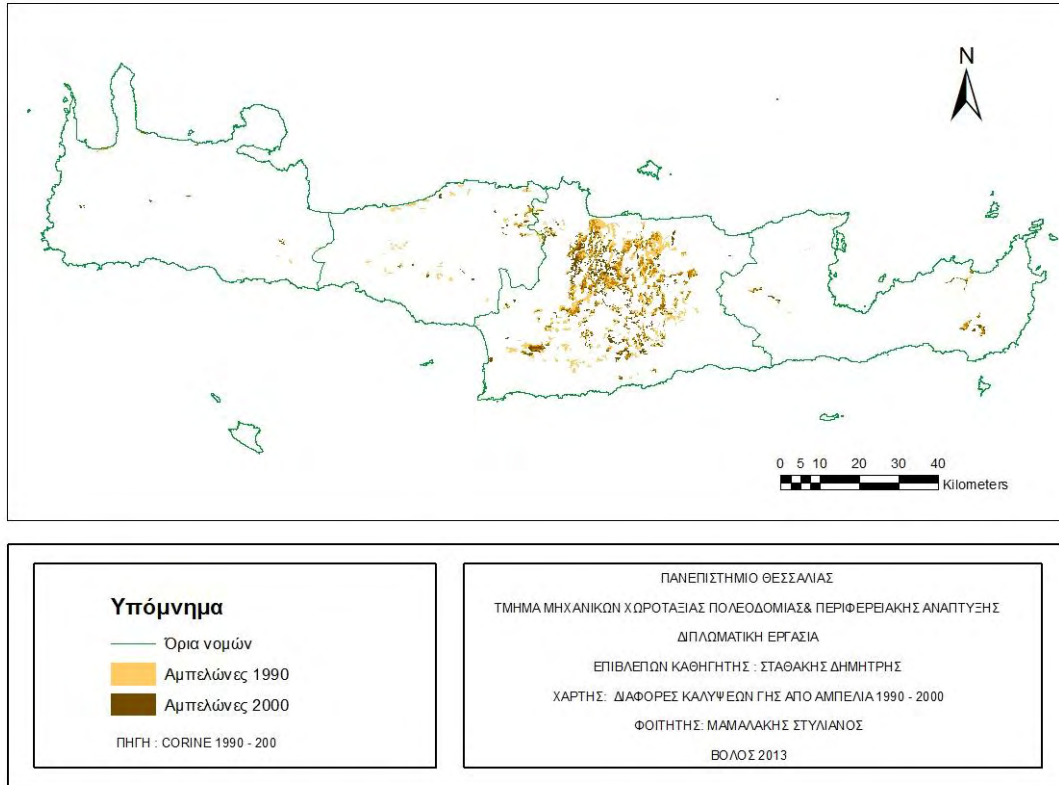
Διάγραμμα 2. 10: Εκτάσεις που καλύπτονται από αμπέλια στη περιφέρεια της Κρήτης ανά χρονολογία και ανά νομό αυτής (σε στρέμματα)

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

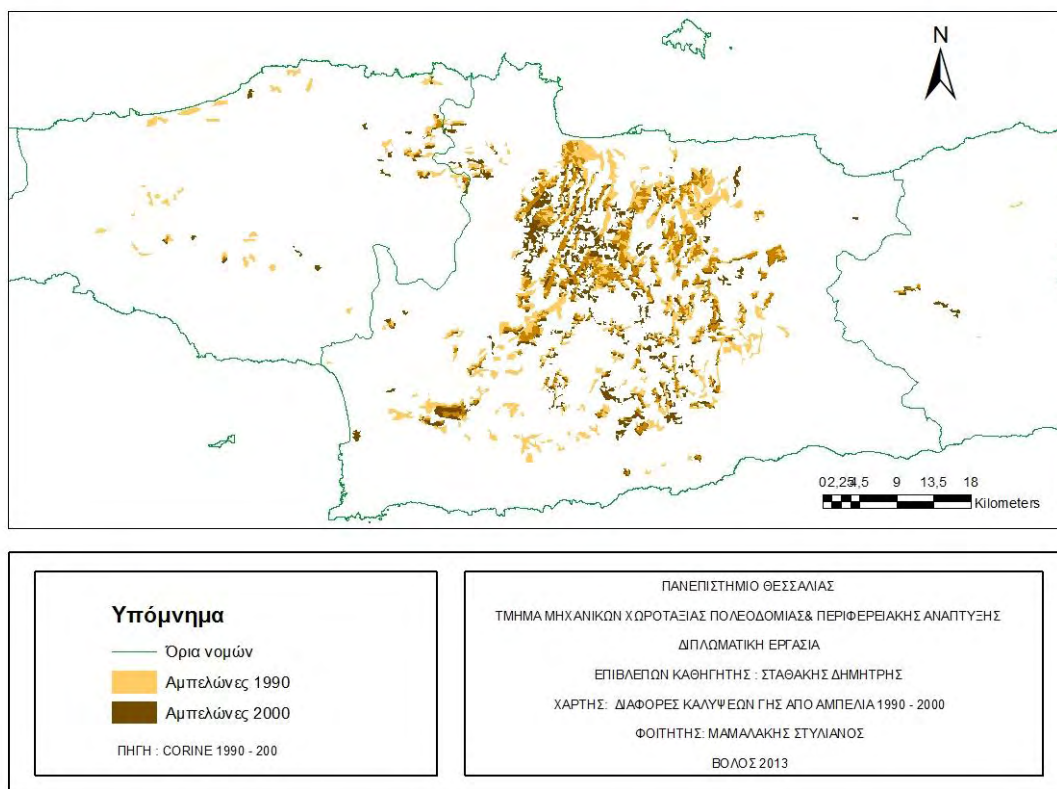
Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα οι εκτάσεις της περιφέρειας Κρήτης που καλύπτονται από αμπέλια έχουν πέσει από τα 519.254 στρέμματα που ήταν το 1965 στα 256.457 στρέμματα το 2005 δηλαδή σε ποσοστό κάτω του 50%. Η πτώση αυτών των εκτάσεων είναι εντονότερη από το 1975 και μετά και οφείλεται όπως προαναφέρθηκε στην ύπαρξη φυλλοξήρας. Όσον αφορά την έκταση του κάθε νομού της Κρήτης ξεχωριστά παρατηρείται ότι ο νομός Ηρακλείου είναι ο νομός με τις περισσότερες εκτάσεις αμπελώνων και μάλιστα με διαφορά από τους άλλους νομούς αφού η έκτασή τους είναι 194.547 στρέμματα το 2005 ενώ δεύτερος έρχεται ο νομός Λασιθίου με έκταση που δεν ξεπερνά τα 23.760 στρέμματα δηλαδή περίπου 8 φορές λιγότερες εκτάσεις. Φαίνεται ότι ο νομός Ηρακλείου το 2005 κατέχει το 75,9% των συνολικών εκτάσεων με αμπέλια του νησιού. Επίσης είναι φανερό ότι η φυλλοξήρα έπληξε κυρίως τον νομό Ηρακλείου αφού οι εκτάσεις με αμπέλια στο νομό παρουσιάζουν αύξηση κατά την δεκαετία 1965-1975 και δραματική μείωση από το 1975 και μετά όπου και εμφανίστηκε αυτό το κρούσμα στις καλλιέργειες. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι στους υπόλοιπους νομούς της Κρήτης και πιο συγκεκριμένα στους νομούς Λασιθίου Ρεθύμνου και Χανίων οι καλύψεις το 1965 ήταν 35.358, 50.908, 55.032 στρέμματα αντίστοιχα ενώ το 2005 ήταν 23.760, 18.561 και 17.319 στρέμματα αντίστοιχα, δηλαδή υπήρξε μείωση πάνω από 50% στους νομούς του Ρεθύμνου και των Χανίων ενώ στο νομό Λασιθίου η μείωση ήταν αρκετά μικρότερη

του 50%. Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης με τη διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων με αμπέλια στην περιφέρεια Κρήτης (ΕΛ.ΣΤΑΤ.).

Χάρτης 2.3: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων με αμπέλια στην περιφέρεια Κρήτης



Πηγή : Corine 1990-2000, ίδια επεξεργασία

Χάρτης 2.4: Διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων με αμπέλια στην περιφερειακή ενότητα Ηρακλείου

Πηγή : Corine 1990-2000, ίδια επεξεργασία

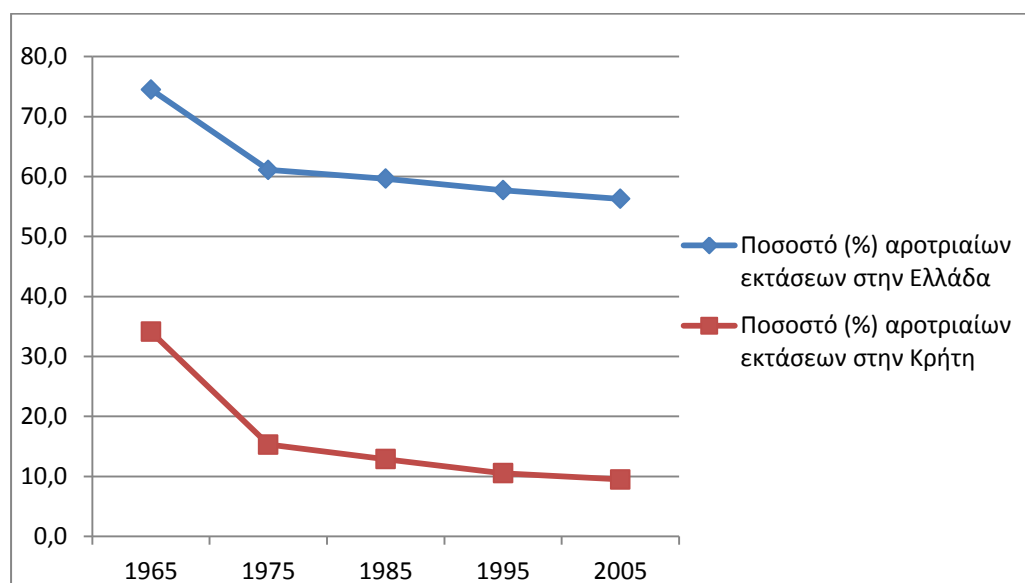
2.5. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΡΟΤΡΙΑΙΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Οι αροτριάιες εκτάσεις στην περιφέρεια της Κρήτης αποτελούν το 9,5% των γεωργικών εκτάσεων στο νησί το 2005 ενώ το ποσοστό αυτό ήταν 34,1% το 1965. Στο σύνολο της Ελλάδας το ποσοστό συμμετοχής τέτοιων εκτάσεων ήταν 56,3% το 2005 ενώ το 1965 το ποσοστό αυτό ήταν 64,5. Είναι φανερό ότι οι καλύψεις τέτοιων καλλιεργειών καταλαμβάνουν πολύ μικρό ποσοστό στην περιφέρεια Κρήτης σε σχέση με το σύνολο της χώρας. Η μεγάλη αυτή διαφορά συμμετοχής αυτών των εκτάσεων ανάμεσα στην περιφέρεια της Κρήτης και στην υπόλοιπη Ελλάδα μάλλον οφείλεται στην μορφολογία του εδάφους του νησιού, στον μεγάλο ορεινό και ημιορεινό του όγκο που δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη τέτοιων καλλιεργειών. Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας των αροτριάων εκτάσεων κατά νομό και κατά χρονολογία, αλλά και διάγραμμα που παρουσιάζει την διαχρονική εξέλιξη των ποσοστών της συμμετοχής αυτού του κλάδου, στο σύνολο των γεωργικών εκτάσεων στην Κρήτη και στο Σύνολο της Ελλάδας.

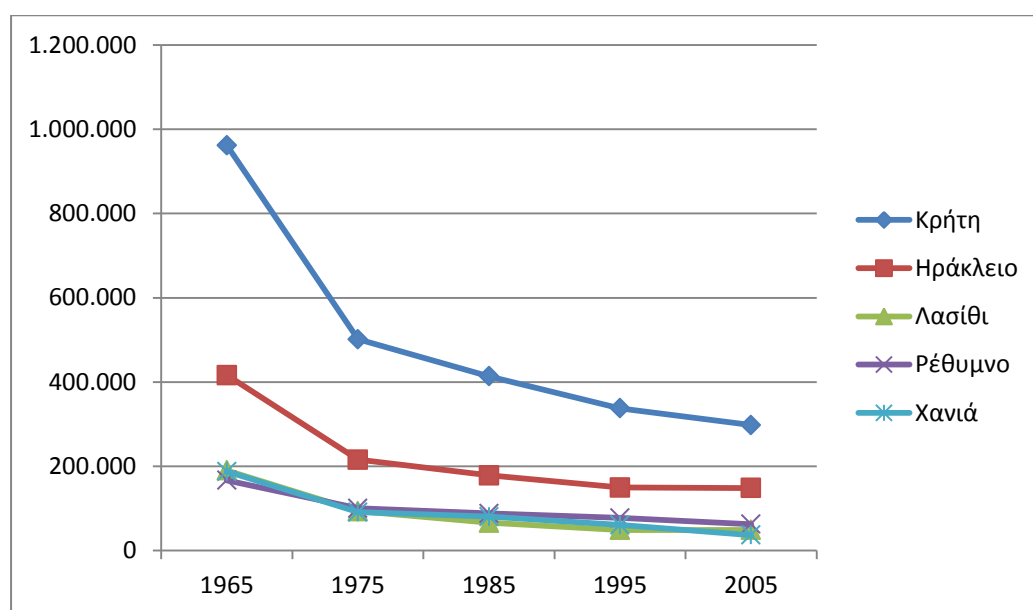
Πίνακας 2. 4: Σύνολο αροτριάων εκτάσεων κατά νομό της Κρήτης και κατά χρονολογία (σε στρέμματα)

Πίνακας Αροτριάων εκτάσεων κατά νομό της Κρήτης και κατά χρονολογία (σε στρέμματα)				
Χρονολογία	Γεωγραφικό διαμέρισμα	Σύνολο γεωργικών εκτάσεων	Αροτριάιες εκτάσεις	Ποσοστό (%) επί του συνόλου των εκτάσεων
1965	Σύνολο Ελλάδος	36.850.338	27.457.853	74,5
	Κρήτη	2.819.174	961.561	34,1
	Ηράκλειο	1.311.547	416.241	31,7
	Λασιότι	477.665	190.497	39,9
	Ρέθυμνο	437.462	166.941	38,2
	Χανιά	592.500	187.882	31,7
1975	Σύνολο Ελλάδος	40.388.085	24.681.558	61,1
	Κρήτη	3.274.571	501.468	15,3
	Ηράκλειο	1.523.188	215.982	14,2
	Λασιότι	577.655	93.617	16,2
	Ρέθυμνο	525.165	100.410	19,1
	Χανιά	648.563	91.459	14,1
1985	Σύνολο Ελλάδος	40.265.678	24.015.654	59,6
	Κρήτη	3.212.829	413.841	12,9
	Ηράκλειο	1.495.186	178.660	11,9
	Λασιότι	572.018	66.293	11,6
	Ρέθυμνο	512.258	88.257	17,2
	Χανιά	633.367	80.631	12,7
1995	Σύνολο Ελλάδος	39.621.268	22.863.064	57,7
	Κρήτη	3.207.602	337.607	10,5
	Ηράκλειο	1.500.946	149.713	10,0
	Λασιότι	567.620	49.279	8,7
	Ρέθυμνο	517.530	77.636	15,0
	Χανιά	621.506	60.979	9,8
2005	Σύνολο Ελλάδος	37.754.473	21.243.536	56,3
	Κρήτη	3.144.335	297.797	9,5
	Ηράκλειο	1.456.761	148.768	10,2
	Λασιότι	556.833	49.007	8,8
	Ρέθυμνο	519.055	62.843	12,1
	Χανιά	611.686	37.179	6,1

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 2. 11: Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού (%) των αροτριάων εκτάσεων στην Ελλάδα και στην περιφέρεια Κρήτης

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 2. 12: Διαχρονική εξέλιξη των αροτριάων Εκτάσεων στην περιφέρεια Κρήτης

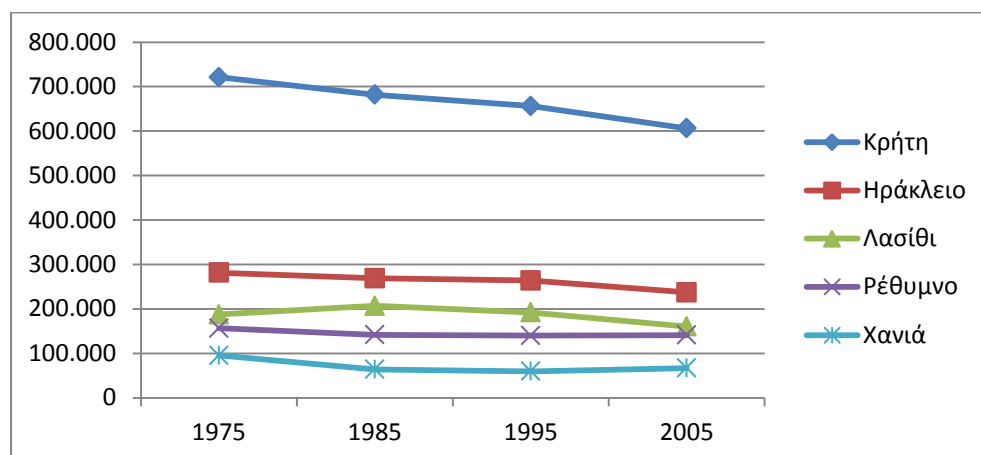
Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Όπως είναι φανερό από τα παραπάνω δεδομένα οι αροτριάες εκτάσεις στην περιφέρεια Κρήτης έχουν υποστεί μία πολύ σημαντική μείωση από το 1965 της τάξεως των 663.764 στρεμμάτων ή αλλιώς 69% περίπου. Αυτή η μεγάλη μείωση ίσως οφείλεται στην γεωμορφολογία της περιφέρειας Κρήτης (μεγάλο ποσοστό ορεινών και ημιορεινών περιοχών), αλλά και σε άλλες διαρθρωτικές αδυναμίες του

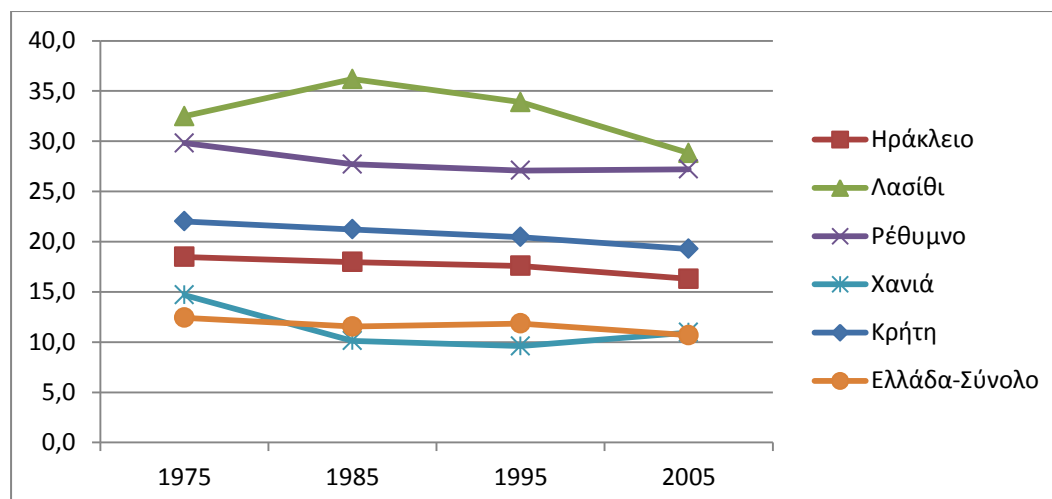
νησιού (μικρές ιδιοκτησίες, έντονο ανάγλυφο κλπ.) πράγμα που δεν καθιστά ανταγωνιστική τη ανάπτυξη αυτού του είδους την καλλιέργεια, καθώς μετά το 1962 και την έναρξη των διαδικασιών για την ένταξη της Ελλάδας στην ΕΟΚ άρχισαν να μειώνονται οι δασμοί στα βασικά αγροτικά προϊόντα ενώ καθορίζονταν σταθερές τιμές για την πώληση αυτών που παρά την μεγάλη τους τιμή σε σχέση με τις προηγούμενες εθνικές τιμές δεν καταφέρνουν να δημιουργήσουν ένα ικανοποιητικό εισόδημα για τους αγροτές των μειονεκτικών περιοχών με διαρθρωτικά προβλήματα όπως η Κρήτη σε αυτόν τον τομέα. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι περίπου το 45% αυτών των εκτάσεων στην περιφέρεια Κρήτης βρίσκεται στον νομό Ηρακλείου ενώ ακολουθούν ο νομός Ρεθύμνου με 62.843 στρέμματα ο νομός Λασιθίου με 49.007 στρέμματα και ο νομός Χανίων με 37.179 στρέμματα για το έτος 2005.

2.6.ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΓΡΑΝΑΠΑΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Στην περιφέρεια Κρήτης οι εκτάσεις με αγρανάπαυση παρουσιάζουν μία μικρή μείωση της τάξεως των 114.941 στρεμμάτων, ενώ το ποσοστό συμμετοχής τους επί των συνολικών γεωργικών εκτάσεων του νησιού μειώνεται, από το 22% των γεωργικών εκτάσεων το 1975 στο 19,3% το 2005. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στην περιφέρεια Κρήτης το ποσοστό των εκτάσεων με αγρανάπαυση 19,3% το 2005, είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από το αντίστοιχο ποσοστό σε εθνικό επίπεδο 10,7% το 2005. Παρακάτω παρουσιάζεται διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη των εκτάσεων με αγρανάπαυση στην περιφέρεια Κρήτης αλλά και με τα ποσοστά συμμετοχής τους στις συνολικές γεωργικές εκτάσεις.

Διάγραμμα 2. 13: Διαχρονικής εξέλιξης των αγραναπαύσεων των γεωργικών εκτάσεων της περιφέρειας Κρήτης

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 2. 14: Διαχρονικής εξέλιξης των ποσοστών των αγραναπαύσεων των γεωργικών εκτάσεων στην περιφέρειας Κρήτης

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και στα παραπάνω στοιχεία. Ο νομός της Κρήτης με το μεγαλύτερο ποσοστό αγραναπαύσεων επί της συνολικής του γεωργικής γης είναι ο νομός Λασιθίου με ποσοστά ανάμεσα στο 30% και 35%. Ακολουθούν ο νομός Ρεθύμνου, ο νομός Ηρακλείου και τέλος ο νομός Χανίων με πολύ μικρά ποσοστά, κατώτερα ακόμα και από τα αντίστοιχα εθνικά ποσοστά. Τα υψηλά ποσοστά αγρανάπαυσης που παρουσιάζει ο νομός Λασιθίου ίσος οφείλονται στην εντατική καλλιέργεια των θερμοκηπίων σε αυτές τις περιοχές.

3. Ο ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Ο δευτερογενής τομέας παραγωγής που αναλύεται παρακάτω περιλαμβάνει τους κλάδους της βιομηχανίας των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και των κατασκευών . Και οι τρεις κλάδοι Αποτελούν πολύ σημαντικούς Κλάδους για την περιφέρεια Κρήτης καθώς καταλαμβάνουν σημαντικό ποσοστό κάλυψης γης της περιφέρειας και είναι υπεύθυνοι για αρκετές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκαλούνται στο νησί . Για τους παραπάνω λόγους η μελέτη αυτών των κλάδων του δευτερογενή τομέα είναι πολύ σημαντική. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά ο κάθε κλάδος ξεχωριστά καθώς και η χωρική κατανομή του στην περιφέρεια Κρήτης διαχρονικά.

3.1.ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

Ο κλάδος της βιομηχανίας στην περιφέρεια Κρήτης δεν έχει μεγάλη δυναμικότητα παρόλα αυτά παρουσιάζει κάποια συγκέντρωση κυρίως στον εξωαστικό χώρο της πόλης του Ηρακλείου και των Χανίων που είναι και οι δύο μεγαλύτερες πόλεις του νησιού. Ενώ υπάρχουν και πολλές μεταποιητικές μονάδες πιο συγκεντρωμένες στον εξωαστικό χώρο της πόλης του Ρεθύμνου και του Αγίου Νικολάου και μικρότερων κωμοπόλεων του νησιού, αλλά και διάσπαρτες σε ολόκληρη την ενδοχώρα του. Έτσι λόγω της διάσπαρτης ύπαρξης πολλών μεταποιητικών και βιομηχανικών μονάδων , λόγω της υπερσυγκέντρωσης τους σε ορισμένες περιοχές και λόγω της ύπαρξης πολλών περιοχών Σεβέζο (περιοχές υψηλής επικινδυνότητας, Λινοπεράματα κ.α.) και των επιπτώσεων τους στο περιβάλλον και στην οικονομία γίνετε φανερό, γιατί η μελέτη της διαχρονικής εξέλιξης της βιομηχανίας και της μεταποίησης είναι σημαντική τόσο για να επιλυθούν διάφορα προβλήματα που προέκυψαν όσο και για να γίνει καλύτερη μελέτη της μελλοντικής ανάπτυξης του κλάδου.

3.1.1. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η Σύγχρονη Ελλάδα δεν αποτέλεσε ποτέ μεγάλη βιομηχανική χώρα παρόλο που έγιναν αρκετές προσπάθειες για την ανάπτυξη της Ελληνικής βιομηχανίας. Πιο συγκεκριμένα σε ολόκληρη τη διάρκεια του 19ου αιώνα, η Ελλάδα παρέμενε μια βιομηχανικά καθυστερημένη χώρα. Καθώς δεν υπήρχε σοβαρή βιομηχανική πολιτική όπως σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Ωστόσο, λόγω της ύπαρξης δασμολογίου κυρίως για δημοσιονομικούς λόγους, παρέχονταν προστασία από τον διεθνή ανταγωνισμό στην αναδυόμενη ελληνική βιομηχανία.

Μετά τη Μικρασιατική καταστροφή του 1922, και τις αυξημένες ανάγκες του πληθυσμού ακολουθείται ένα κύμα μεταρρυθμίσεων (όπως η διανομή της αγροτικής γης, λαϊκές κατοικίες κ.α.). Έτσι ξεκινούν μεγάλα έργα υποδομής και κοινής ωφέλειας, κυρίως με ξένα κεφάλαια, ενώ το 1927-28 υλοποιείται ένα πακέτο νομισματικής σταθεροποίησης και τραπεζικής μεταρρύθμισης κάτω από την εποπτεία της Κοινωνίας των Εθνών.

Αυτήν την περίοδο εμφανίζεται διστακτικά ένα είδος βιομηχανικής πολιτικής για το ελληνικό κράτος, μέσω φοροαπαλλαγών και επιδοτήσεων για επενδύσεις στη βιομηχανία. Με αποτέλεσμα τη δημιουργία πολλών νέων επιχειρήσεων, οι οποίες όμως προστατεύτηκαν από την ελεύθερη αγορά με την συνειδητή για πρώτη φορά ύπαρξη του δασμολογίου (Περιοδικό Αρχιτεκτονικά θέματα, 1977).

Μετά τη λήξη του Β' Παγκόσμιου πόλεμου η βιομηχανία της Ελλάδος υπέστη μεγάλες καταστροφές, με αποτέλεσμα η βιομηχανική παραγωγή να βρισκόταν στο ένα τρίτο του προπολεμικού της επιπέδου. Η ανασυγκρότηση της χώρας βασίστηκε στην ύπαρξη του Σχεδίου Μάρσαλ (1947-52) όπου πρόσφερε σημαντικά ποσά για την ανασυγκρότηση της χώρας, μέσω έργων ηλεκτροδότησης, τηλεπικοινωνιών και συγκοινωνιών. Ενώ μεγάλα ποσά σπαταλήθηκαν για αμυντικές δαπάνες και για καταστολή (Ανδριακοπούλου, Ε., 1984).

Το πακέτο στήριξης της βιομηχανίας, δεν είχε τα αποτελέσματα που περίμεναν καθώς απορροφήθηκαν από έναν μικρό μόνο αριθμό επιχειρήσεων.

Τη δεκαετία του 60 στην Ελλάδα έγιναν πολλές άμεσες ξένες επενδύσεις στον τομέα της βιομηχανίας. Η πολιτική του κράτους προσανατολίστηκε στους στόχους την νομισματικής σταθερότητας και της δημοσιονομικής προστασίας. Υπήρξε μία σταδιακή μείωση των δασμών λόγω των υποχρεώσεων απέναντι στην ΕΟΚ, παρόλα αυτά όμως σαν αντιστάθμισμα για την προστασία της βιομηχανίας υπήρξαν άλλα μέτρα όπως οι ποσοτώσεις, έλεγχοι τιμολογίων και προκαβολικές καταθέσεις για τους εξαγωγείς. Οι παρεμβάσεις στην αγορά που έγιναν, έχουν να κάνουν με τη ρύθμιση της αγοράς κεφαλαίου, τους ελέγχους στο τραπεζικό σύστημα και τις ρυθμίσεις στην αγορά εργασίας. Εκτός από τα παραπάνω, η βιομηχανική πολιτική εκδηλώθηκε και με τη δημιουργία Τραπεζών για τη βιομηχανική ανάπτυξη ενώ το 1963 ιδρύθηκε Η ΕΤΕΒΑ και η ΕΤΒΑ το 1964 (Ανδριακοπούλου, Ε., Καυκαλάς Γ. , 1985).

Από το 1954 μέχρι το 1974 υπήρξε μείωση του άμεσου επιχειρηματικού ρόλου του δημοσίου στη βιομηχανία (μονό σε βιομηχανία ζάχαρης, παραγωγής λιπασμάτων και διύλισης πετρελαίου), με εξαίρεση τις εταιρείες κοινής ωφέλειας. Η βιομηχανική πολιτική όμως προσανατολίστηκε στην δημιουργία ρυθμίσεων για ενισχύσεις της βιομηχανίας όπως απαλλαγές από δασμούς των κεφαλαιουχικών αγαθών της βιομηχανίας, απαλλαγές στη φορολόγηση κερδών, ευνοϊκοί όροι χρηματοδότησης για εξαγωγικές βιομηχανίες και τέλος επιδότηση των επιτοκίων των μακροπρόθεσμων δανείων.

Αμέσως μετά την πτώση της επτάχρονης στρατιωτικής δικτατορίας, το 1974, υπήρξε αύξηση του παρεμβατικού χαρακτήρα της βιομηχανικής πολιτικής του κράτους. Η βιομηχανική πολιτική εμφανίστηκε μέσω χρηματοδοτήσεων σε επενδύσεις και πολιτικές κινήτρων που συνδεόταν με την περιφερειακή ανάπτυξη και την κλαδική βιομηχανική πολιτική (Ν.1078/71, Ν.1312/72, Ν.289/78, Ν.849/78, Ν.1116/81, Ν.1262/82), ενώ εφαρμόστηκαν και πολιτικές προστασίας της βιομηχανίας. Παρόλα τα μέτρα που πάρθηκαν κατά τα τέλη της δεκαετίας του 70 άρχισαν να εμφανίζονται προβληματικές επιχειρήσεις (Νεγρεπόντη, Μ., 1986).

Στις αρχές της δεκαετίας του 80' και μέσα στο κοινωνικό κλίμα «σοσιαλιστικής αναγέννησης» που διαμορφώθηκε, το κράτος ανέλαβε τη διαχείριση ενός ακόμη μεγαλύτερου μέρους της οικονομίας (υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, οι μεταφορές και πάνω από το 80% του τομέα των εμπορικών τραπεζών) βρέθηκαν κάτω από άμεσο κρατικό έλεγχο. Η κατοχή περιουσιακών στοιχείων της βιομηχανίας από το δημόσιο αυξήθηκε σημαντικά, με τη συμμετοχή του να φθάνει στο 18,4% στην κλωστοϋφαντουργία, στο 50% στα λιπάσματα, στο 55% στα τσιμέντα και στο 100% στα ναυπηγεία. Η βιομηχανική πολιτική προσανατολίστηκε στην στήριξη προβληματικών επιχειρήσεων. Το 1983 δημιουργήθηκε ειδικός φορέας άμεσης κρατικής παρέμβασης ο οργανισμός ανασυγκρότησης επιχειρήσεων (ΟΑΕ) ο οποίος στηριζόταν στο κρατικά ελεγχόμενο τραπεζικό σύστημα. Παρόλα τα θετικά του στοιχεία, στο τέλος συνέβαλε στη διάσωση όλων των επιχειρήσεων και όχι μόνο των ανταγωνιστικών με αρνητικά αποτελέσματα.

Τη δεκαετία του 1980, επιχειρήθηκε επιπλέον μια προσπάθεια διεύρυνσης της βιομηχανικής βάσης, μέσω της «ελληνοποίησης» των προμηθειών του δημοσίου.

Ωστόσο, από αυτό ωφελήθηκαν λίγες μονοπωλιακές επιχειρήσεις. οι οποίες, παρόλα αυτά, παρέμεναν εξαρτημένες από τις εισαγωγές τεχνολογίας από το εξωτερικό (Ψαλιδόπουλος, Μ., 1994).

Στη δεκαετία του 1990 η βιομηχανική πολιτική παρεμβάσεων του κράτους αντικαταστάθηκε από οριζόντιες πολιτικές, που προέβλεπαν μεγαλύτερη ευελιξία στην αγορά εργασίας, απελευθέρωση του τραπεζικού συστήματος, μεγάλα έργα υποδομών, περιορισμό του ελέγχου των τιμών και κατάργηση της αγορανομίας, δημιουργία της Επιτροπής Ανταγωνισμού και μεγάλες αποκρατικοποιήσεις στις εταιρείες κοινής ωφέλειας (τηλεπικοινωνίες, ενέργεια, ηλεκτρισμός). Το πλαίσιο της βιομηχανικής πολιτικής προσδιορίζεται από το επιχειρησιακό πρόγραμμα βιομηχανίας (ΕΠΒ) το οποίο εντάσσεται στο ΚΠΣ1994-99 με μέτρα βελτίωσης των υποδομών, προώθησης των ιδιωτικών επενδύσεων, εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεων, στήριξης των ΜΜΕ και αναβάθμισης του ανθρώπινου δυναμικού. Εκείνη την περίοδο θέτετε σε ισχύ ο αναπτυξιακός νόμος 1892/90 όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.2234/90 με ενισχύσεις των βιομηχανικών επενδύσεων και με έμφαση στην περιφερειακή πολιτική. Τέλος στις αρχές του 1990 συντάχθηκε ένα πενταετές πρόγραμμα οικονομικής και βιομηχανικής ανάπτυξης (HELPEID) το οποίο δεν εφαρμόστηκε ποτέ και είχε να κάνει με την τεχνολογική και οικονομική ενίσχυση (Κορφιάτης, Χ., e.t., 1996)

Κλείνοντας πρέπει να αναφερθεί ότι η βιομηχανική πολιτική της ΕΕ σήμερα προϋποθέτει την εγκατάλειψη των πολιτικών που παραδοσιακά εφαρμόστηκαν (κλαδική πολιτική, κατάργηση εθνικών ή κοινοτικών επιδοτήσεων), και τη λήψη μέτρων συμπληρωματικού χαρακτήρα ώστε να επιταχύνονται οι διαρθρωτικές αλλαγές και να υπάρξει ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων στα πλαίσια της ελεύθερης αγοράς.

3.1.2. Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Σύμφωνα με το ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τη βιομηχανία η οικονομία της Κρήτης στηρίζεται κυρίως στους πυλώνες του τουρισμού και της γεωργίας καθώς η μεταποίηση έχει δευτερεύοντα ρόλο. Σύμφωνα με το πλαίσιο το Ηράκλειο και τα Χανιά αποτελούν πόλους και άξονες ανάπτυξης σε εθνικό επίπεδο για την ανάπτυξη της βιομηχανίας, ενώ το Ρέθυμνο και ο Άγιος Νικόλαος είναι δευτερεύοντες πόλοι. Έτσι το Ηράκλειο αναδεικνύεται σε εμπορευματικό κέντρο της ευρύτερης περιοχής και υπάρχει ενίσχυση της περιφέρειας στους τομείς των τηλεπικοινωνιών, της ερευνητικής δραστηριότητας και των ΑΠΕ. Σύμφωνα με τα παραπάνω οι προοπτικές της βιομηχανίας είναι σχετικά περιορισμένες αλλά υπαρκτές, βασισμένες στην τοπική αγορά, στα αγροτικά προϊόντα και στην έρευνα την τεχνολογία και την ανάπτυξη.

Οι βιομηχανικές μονάδες στην Κρήτη κατανέμονται κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της αστικής ζώνης του Ηρακλείου. Σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων υπάρχουν στον νομό χανίων ενώ αρκετά λιγότερες υπάρχουν στο Ρέθυμνο και στον άγιο νικόλαο. Πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχουν πολλές μεταποιητικές βιομηχανίες κυρίως επεξεργασίας και συσκευασίας γεωργικών προϊόντων και λαδιού διάσπαρτες σε όλη την κρήτη και σε μικρότερους οικισμούς. Ενώ η εκτός οργανωμένων υποδοχέων βιομηχανία-βιοτεχνία καταλαμβάνει μεγάλο ποσοστό. Ο αριθμός των ελαιουργείων στην Κρήτη είναι 535 ενώ στο νομό Ηρακλείου υπάρχουν τα 255 από αυτά δηλαδή λίγο λιγότερα από τα μισά.

Πιο συγκεκριμένα στην περιφέρεια Κρήτης υπάρχουν 1004 βιομηχανικές μονάδες όπου παραπάνω από τις μισές βρίσκονται στον νομό Ηρακλείου (βλ. πίνακα 2.1) .

Πίνακας 3. 1: Κατανομή βιομηχανιών ανά κλάδο και νομό 2006

Κατανομή βιομηχανιών ανά κλάδο και νομό 2006					
	Ηράκλειο	Λασιθι	Ρέθυμνο	Χανιά	Κρήτη
Αριθμός Βιομηχανιών	529	103	111	261	1004
Ποσοστά%	52,7%	10,3%	11,1%	26,0%	100%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 3. 1: Ποσοστό βιομηχανιών ανά νομό Κρήτης 2006

Πηγή: www.statistics.gr, ίδια επεξεργασία

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία της Κρήτης για τους κλάδους της βιομηχανίας και των κατασκευών για τα έτη από το 2000 μέχρι το 2008. Παρατηρείται ότι η προστιθέμενη αξία για τον κλάδο της βιομηχανίας στην Κρήτη καταλαμβάνει πολύ μικρό ποσοστό της τάξεως του 7% για το 2008, ενώ και ο κλάδος των κατασκευών καταλαμβάνει και αυτός περίπου το ίδιο ποσοστό επί της συνολικής προστιθέμενης αξίας της Κρήτης. Στον κλάδο της βιομηχανίας παρατηρείται αύξηση της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας από το 2000 μέχρι το 2008 κατά περίπου 2,7 φορές πράγμα που αποδεικνύει τις μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης αυτού του τομέα στην περιφέρεια Κρήτης.

Πίνακας 3. 2: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (σε εκατ. Ευρώ)

Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (σε εκατ. Ευρώ)			
Χρονολογία	Βιομηχανία	Κατασκευές	Συνολική προστιθέμενη αξία Κρήτης
2000	321	474	6.475
2001	410	564	6.865
2002	542	462	7.597
2003	545	520	8.204
2004	582	615	8.746
2005	658	619	9.439
2006	709	712	10.115
2007	760	738	10.797
2008	851	723	11.375

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 3. 2: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (σε εκατ. Ευρώ)

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Παρόλα αυτά η συνολική προστιθέμενη αξία της βιομηχανίας στην περιφέρεια Κρήτης καταλαμβάνει πολύ μικρό ποσοστό σε σχέση με το σύνολο της Ελλάδας της τάξεως του 3,11% . Παρακάτω παρουσιάζεται το ποσοστό της συμμετοχής του κάθε νομού της Κρήτης στην προστιθέμενη αξία της βιομηχανίας, ενώ παρατηρείται ότι ο νομός Ηρακλείου καταλαμβάνει σχεδόν το 60% της προστιθέμενης αξίας στον κλάδο της βιομηχανίας της Κρήτης (www.crete.gov.gr).

Πίνακας 3. 3: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία βιομηχανίας ενέργειας 2008 (σε εκατ. Ευρώ)

Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία βιομηχανίας ενέργειας 2008					
	Ηράκλειο	Λασιθί	Ρέθυμνο	Χανιά	Κρήτη
Ποσό σε εκατ. Ευρώ	487	81	106	176	850
Ποσοστό%	57,3	9,5	12,5	20,7	100,0

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 3. 3: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία βιομηχανίας ενέργειας 2008 (σε εκατ. Ευρώ)



Πηγή: www.statistics.gr, *ιδία επεξεργασία*

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω εμφανίζεται ότι η βιομηχανία και η μεταποίηση στην Κρήτη συγκεντρώνεται κατά κύριο λόγο στον νομό του Ηρακλείου και συγκεκριμένα στην ευρύτερη αστική περιοχή αυτού. Παράλληλα ο μεγαλύτερος αριθμός των διάσπαρτων βιοτεχνικών και βιομηχανικών μονάδων μέσης και υψηλής όχλησης είναι εγκατεστημένες κυρίως στον αστικό και υπεραστικό χώρο του νησιού. Σε ολόκληρη την Κρήτη υπάρχουν αρκετοί οργανωμένοι υποδοχείς, ενώ πολλοί από αυτούς δεν λειτουργούν καθώς δεν έχει επιτευχθεί η μετεγκατάσταση των βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων σε αυτούς τους οργανωμένους υποδοχείς. Πολλές βιομηχανικές περιοχές της Κρήτης είχαν χωροθετηθεί πριν την ισχύ του περιφερειακού πλαισίου. Αναλυτικότερα οι τρεις βιομηχανικές περιοχές (ΒΙ.ΠΕ.) της Κρήτης σύμφωνα με την (αξιολόγηση της εφαρμογής και αναθεώρηση του ΠΠΧΣΑΑ Κρήτης, Στάδιο Α.1. τεύχος 2) είναι :

- ΒΙ.ΠΕ. Ηρακλείου, η οποία θεσμοθετήθηκε το 1969 η έγκριση του ρυμοτομικού έγινε το 1976 ενώ τα οικοπέδα άρχισαν να πουλιούνται από το

1970. Η βιομηχανική αυτή περιοχή είναι πρακτικά κορεσμένη και λειτουργεί σε έκταση 1700 στρ.

- ΒΙ.ΠΕ. Σητείας, δυτικά της Σητείας, στον νομό Λασιθίου δεν λειτούργησε
- ΒΙ.ΠΕ. Βάμμου, βορειο-δυτικά του Βάμμου, στον νομό Χανίων, δεν λειτούργησε.

Στα πλαίσια της ΖΟΕ Ρεθύμνου (ΦΕΚ 720Δ/31.7.87, όπως τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 394Δ/16.6.89), θεσμοθετήθηκε και λειτουργεί εγκατάσταση Βιοτεχνικού Πάρκου, στα δυτικά της πόλης, στον Πετρέ και ως παράρτημα της λειτουργεί η σημαντική εγκατάσταση μεταποίησης προϊόντων των γεωργικών συνεταιρισμών Ν. Ρεθύμνης, νότια της πόλης στον οδικό άξονα προς τους Αρμένους.

Στην περιοχή Τσικαλαριά, νοτίως της σούδας σε έκταση 136 στρ. το έτος 1994, είχε ολοκληρωθεί η κατασκευή βιοτεχνικών μονάδων, καλλιτεχνικού χώρου και κέντρου εξυπηρέτησης του ΒΙΟΠΑ Χανίων, το οποίο έκτοτε λειτουργεί και είναι πρακτικά κορεσμένο. Στην άμεση περιοχή παλαιότερα είχε θεσμοθετηθεί ΒΙ.ΠΕ. , η οποία όμως ποτέ δεν πολεοδομήθηκε.

Υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση οχλουσών και επικίνδυνων δραστηριοτήτων του τομέα με μονάδες που εμπίπτουν στην οδηγία SEVESO στον αστικό ιστό στα Λινοπεράματα Ηρακλείου (Καποδιστριακός δήμος Γαζίου), η οποία δεν είναι θεσμοθετημένη και για την οποία υπάρχει πρόθεση για μετεγκατάσταση των μονάδων της σε ασφαλέστερη περιοχή. Άλλες αντίστοιχες εγκαταστάσεις μικρότερης κλίμακας υπάρχουν στο ακρωτήριο και στη Ξυλοκαμάρα Χανίων. (το άρθρο 12 της ΚΥΑ 12044/613/2007 ΦΕΚ 376/19.3.2007 και της οδηγίας SEVESO II)

Από το έτος 2000 και μετά ιδρύθηκαν και λειτουργούν :

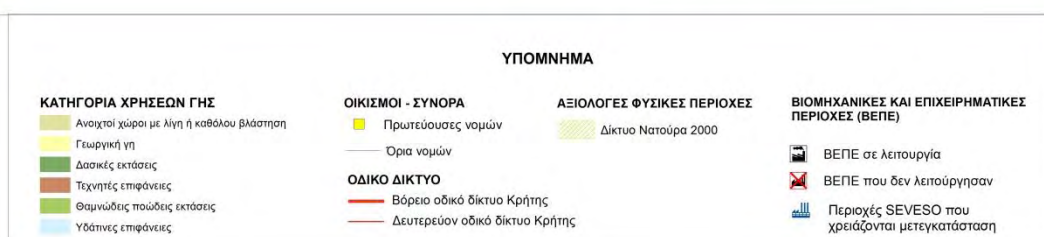
- ΒΙΟ.ΠΑ. Ανώπολης Ηρακλείου (ΦΕΚ 1919Β/99) σε έκταση 71 στρ. (χαρακτηρισμός και ρυμοτομικό υπάρχουν από το 1994) και από το ΣΧΟΟΑΠ 2010 προτείνεται επέκτασή του.

- ΒΙΟ.ΠΑ. Ρεθύμνου δήμος αρκαδίου (ΦΕΚ 304Β/99) σε έκταση 285 στρ. με την υπ. αριθμόν ΚΥΑ 22002/1252/3-11-2003 (ΦΕΚ. 17563/26-11-2003) άρχισε να κατασκευάζεται το 2007 και να λειτουργεί το 2009.
- ΒΙΟ.ΠΑ. Αγ. Νικολάου (ΦΕΚ 1241β/2003) σε έκταση περίπου 250 στρ. και λειτουργεί από το 2008. Από το ΣΧΟΟΑΠ του δήμου Αγ. Νικολάου το 2010 προτείνεται επέκταση.

Τέλος, αποφασίστηκε το 2009 και προωθείται η δημιουργία ΒΙΟ.ΠΑ. Ηρακλείου στα ΒΔ όρια του Δήμου Μίνωα προς την κατεύθυνση του Ηρακλείου σε έκταση 270 στρ.

Ενώ το ΒΙΟ.ΠΑ. Αρκαλοχωρίου νομού Ηρακλείου, δήμου αρκαλοχωρίου με έκταση 200 στρ. ιδρύθηκε το 2003 και παραμένει άδειο. Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης με τις θεσμοθετημένες σε λειτουργία και μη βιομηχανικές περιοχές και πάρκα της περιφέρειας Κρήτης (ΦΕΚ 254 Α'/15.12.1997).

Χάρτης 3.1: Βιομηχανικές περιοχές στην περιφέρεια Κρήτης σε λειτουργία και μη



Πηγή : Περιφερειακό πλαίσιο, ιδία επεξεργασία

Σύμφωνα με το ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για την Βιομηχανία στην περιφέρεια της Κρήτης προτείνεται η δημιουργία νέων οργανωμένων υποδοχέων συνολικού μεγέθους 1300 στρ. Αναλυτικότερα

Πίνακας 3. 4: Ανάγκη για οργανωμένους υποδοχείς

Περιφέρεια	Ενδεικτικό μέγεθος (στρ.)	Ενδεικτική κατανομή ανά μέγεθος υποδοχέα		
		Μικροί (περ. 100 στρ.)	Μεσαίοι (περί τα 300 στρ.)	Μεγάλοι (1.000 και άνω στρ.)
Κρήτης	1.300	4-6	0-3	0-1

	Ανάγκη απόλυτης στρεμματικής αύξησης	Ανάγκη σχετικής αύξησης ως ποσοστού των υφιστάμενων υποδοχέων
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Μέση	Αρκετά υψηλή
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	Μέση	[Δεν λειτουργούν σήμερα]
ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	Σχετικά χαμηλή	Μέση
ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Χαμηλή	Περιορισμένη

Πηγή : Περιφερειακό πλαίσιο, ίδια επεξεργασία

Από το εγκεκριμένο περιφερειακό πλαίσιο προβλέπεται η οργάνωση υποδοχέων οργανωμένης μεταποιητικής δραστηριότητας και η άσκηση πολιτικής μετεγκατάστασης των μονάδων σε αυτούς. Η περαιτέρω ανάπτυξη παραγωγικών και επιχειρηματικών πρωτοβουλιών για τη δημιουργία είτε νέων υποδοχέων είτε συμπληρωματικών στους υφιστάμενους στους οποίους θα οργανωθεί συνολικά η μεταποιητική δραστηριότητα.

Από το ισχύον πλαίσιο προβλέπεται επίσης στους νέους υποδοχείς να υπάρξουν ικανοποιητικές εκτάσεις για σταδιακή μετεγκατάσταση έως το 2006 και όλων των διάσπαρτων βιοτεχνικών και βιομηχανικών μονάδων, μέσης και υψηλής οχλήσεως. Οι περιοχές δημιουργίας νέων υποδοχέων θα αναζητηθούν:

(A1) σημαντικής γενικής μεταποιητικής δραστηριότητας, στην ευρύτερη περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος Χανίων.

(A2) γενικής μεταποιητικής δραστηριότητας σε ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ στην ευρύτερη περιοχή του Αγίου Νικολάου, το οποίο και ιδρύθηκε και λειτουργεί

(B) μεταποιητικής δραστηριότητας κυρίως γεωργικών προϊόντων στις ευρύτερες περιοχές των οικιστικών κέντρων: Μοίρες- Τυμπακι, Αρκαλοχώρι, Ιεράπετρα, Νεάπολη, Πέραμα Σπήλι, Βάμμος- Βρύσες, Κάντανος, Κίσσαμος, Παλαιόχωρα και χώρα Σφακίων. Σε αυτήν την κατεύθυνση από τις αντίστοιχες μελέτες ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ προτείνονται: Στον δήμο Τυμπακίου δύο περιοχές δραστηριοτήτων χαμηλής και μεσης όχλησης στην περιοχή του κόκκινου Πύργου, στο δήμο Ιεράπετρας δημιουργία ΒΙ.ΠΑ. έκτασης 1211 στρ. ανατολικά της ΠΕΠ υγρότοπος ταμιευτήρα Μπραμιανών. Στο ΣΧΟΟΑΠ του δήμου Λάμπης στην ευρύτερη περιοχή του Σπηλίου προτείνονται ζώνες μέσης και χαμηλής όχλησης βιοτεχνικών εγκαταστάσεων καθετοποίησης της ζωικής παραγωγής. Επιπλέον σε κάθε άλλο δήμο όπου έχει εγκριθεί ΓΠΑ/ΣΧΟΟΑΠ προτείνονται ζώνες με δυνατότητα ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων με τη μορφή ΒΕ.ΠΕ/ΒΙΟΠΑ ΠΟΑΠΔ ή ΠΕΡΠΟ.

Χωροθέτηση ΒΙΠΕ (πχ. Μεταξύ δήμου Γουβών και Καστελίου)

Παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτικότερα το χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας ξεχωριστά για κάθε νομό της περιφέρειας Κρήτης σύμφωνα με τις κατευθύνσεις ανά περιφέρεια από το ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αιφόρου ανάπτυξης για την βιομηχανία :

3.1.2.1. ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Η μεταποίηση στο νομό εστιάζεται στην ευρύτερη περιοχή Ηρακλείου. η έντονη τουριστική ανάπτυξη του βορείου τμήματος του νομού αποτελεί λόγο να υπάρξει προσπάθεια αποσυμφόρησης αυτής της ζώνης και προσανατολισμού της μεταποίησης και σε άλλες περιοχές και προς το νότο. Στο πλαίσιο αυτής της επιδίωξης περιοχές κατάλληλες για τη χωροθέτηση οργανωμένων υποδοχέων εντοπίζονται στο δήμο Ν. Καζαντζάκη και στην ευρύτερη περιοχή Μοιρών – Τυμπακίου και δήμου Αρκαλοχωρίου.

Στο Νομό λειτουργεί ΒΙ.ΠΕ., πρακτικά κορεσμένη, ενώ έχουν ιδρυθεί πρόσφατα (2003) και δύο ΒΙΟ.ΠΑ. Αρκαλοχωρίου και Ανώπολης. Η περαιτέρω δημιουργία οργανωμένων υποδοχέων είναι σκόπιμη και εφικτή, τόσο για νέες ιδρύσεις όσο και για μετεγκαταστάσεις. Επιλεκτική διατήρηση της υφιστάμενης χωροθέτησης μέρους των υπάρχουσών μονάδων είναι δεκτή με βάση τις περιφερειακές κατευθύνσεις, αλλά προτεραιότητα είναι η σημαντική αύξηση του μεριδίου της οργανωμένης χωροθέτησης.

Ο Νομός έχει χαρακτήρα τουριστικής ενότητας, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στο βόρειο τμήμα του και επιτάχυνσης της ανάπτυξης στο νότιο τμήμα. Έτσι δημιουργούνται συγκρούσεις χρήσεων γης ανάμεσα σε τουρισμό και βιομηχανία γι' αυτό το λόγο απαιτείται λεπτομερής σχεδιασμός χρήσεων γης στον παράκτιο χώρο και στην ευρύτερη περιοχή Ηρακλείου (στην οποία πρέπει να παρέχονται επαρκείς δυνατότητες βιομηχανικής χωροθέτησης).

Δεν υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση οχλουσών μονάδων έτσι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι μικρές, αλλά η συνθετότητα της χωρικής φυσιογνωμίας του Νομού σημαίνει ότι οι πιθανότητες περιβαλλοντικών παρενεργειών είναι αυξημένες. Επιπλέον, υπάρχουν στο Νομό και αρκετές μονάδες Σεβέζο κυρίως στον αστικό ιστό στα Λινοπεράματα Ηρακλείου (Καποδιστριακός δήμος Γαζίου) περιοχή που χρειάζεται μετεγκατάσταση αυτών των δραστηριοτήτων (Φ.Ε.Κ. 405/Β/29-3-2000).

3.1.2.2. ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Ο νομός Λασιθίου δεν διαθέτει αναπτυγμένο βιομηχανικό κλάδο διαθέτει όμως ένα ικανοποιητικό αριθμό μονάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων. Η χωρική διάρθρωση της μεταποίησης χαρακτηρίζεται από μεμονωμένες εστίες που δεν συγκροτούν κάποια ευρύτερη ζώνη συγκέντρωσης. Πρέπει να αναφερθεί ότι δεν υπάρχουν εντοπισμένα συγκριτικά πλεονεκτήματα που θα επέτρεπαν κάποια συγκεκριμένη στρατηγική για τη χωρική κατανομή της βιομηχανίας. Στον νομό Λασιθίου έχει θεσμοθετηθεί από το 2003 ένας ΒΙΟ.ΠΑ. ο οποίος υπολειτουργεί και υπάρχει ανάγκη βελτίωσης της ελκυστικότητας του.

Ο τουρισμός, και σε ορισμένες περιοχές ο ποιοτικός, αποτελούν την προτεραιότητα ανάπτυξης του Νομού, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στο βόρειο τμήμα του και επιτάχυνσης της ανάπτυξης στο δυτικό και νότιο τμήμα. Η βιομηχανία δεν προκαλεί, με βάση τα μεγέθη και το χαρακτήρα της, ιδιαίτερες συγκρούσεις χρήσεων γης, αλλά στο σύνολο σχεδόν του παράκτιου χώρου επιβάλλεται λεπτομερής σχεδιασμός χρήσεων γης.

3.1.2.3. ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ

Στο νομό υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός μεταποιητικών μονάδων οι οποίες πολλές φορές παρουσιάζουν και συγκέντρωση (Λατζιμάς, Αρμένιοι, Γεράνι κ.α.).

Η περιορισμένη μεταποίηση εστιάζεται στην ευρύτερη περιοχή του Ρεθύμνου. Στον νομό υπάρχει ένας θεσμοθετημένος ΒΙΟ.ΠΑ. από το 1993 στον οποίο απαιτείται, η βελτίωση της ελκυστικότητας του. Ενώ από ΖΟΕ που έχουν γίνει για τον δήμο έχει θεσμοθετηθεί και λειτουργεί εγκατάσταση Βιοτεχνικού Πάρκου, στα δυτικά της πόλης, στον Πετρέ και ως παράρτημα της λειτουργεί η σημαντική εγκατάσταση μεταποίησης προϊόντων των γεωργικών συνεταιρισμών Ν. Ρεθύμνης, νότια της πόλης στον οδικό άξονα προς τους Αρμένους.

Ο τουρισμός, και σε ορισμένες περιοχές ο ποιοτικός, αποτελούν την προτεραιότητα ανάπτυξης του Νομού, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στο βόρειο τμήμα του και επιτάχυνσης της ανάπτυξης στο νότιο τμήμα. Η βιομηχανία δεν προκαλεί, με βάση τα μεγέθη και το χαρακτήρα της, ιδιαίτερες συγκρούσεις χρήσεων γης, αλλά στο σύνολο σχεδόν του παράκτιου χώρου επιβάλλεται λεπτομερής σχεδιασμός χρήσεων γης.

3.1.2.4. ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

Η μεταποιητικές και βιομηχανικές χρήσεις στον νομό συγκεντρώνονται στην ευρύτερη περιοχή της πόλης των Χανίων. Αναλυτικότερα οι περιοχές της περιφερειακής ενότητας που παρουσιάζουν μεγαλύτερη συγκέντρωση βιομηχανίας και μεταποίησης είναι οι περιοχές ανάμεσα στο Καστελί και στον πλατανιά χανίων ενώ σημαντική συγκέντρωση παρουσιάζεται και στην ευρύτερη περιοχή της σούδας. Πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχουν και πολλές εγκαταστάσεις μεταποίησης διάσπαρτες σε ολόκληρη την περιφέρεια. Περιθώρια γεωγραφικής διεύρυνσης της χωρικής βάσης της μεταποίησης, με βάση τα συγκριτικά πλεονεκτήματα δεν υπάρχουν. Μια πιο πολυκεντρική οργάνωση των κλάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων είναι εφικτή, αλλά με χαμηλά μεγέθη.

Η παρουσία μεγάλης πόλης υπογραμμίζει την ανάγκη ενίσχυσης της οργανωμένης χωροθέτησης, στο πλαίσιο των περιφερειακών κατευθύνσεων.

Ο τουρισμός, και σε ορισμένες περιοχές ο ποιοτικός, αποτελούν την προτεραιότητα ανάπτυξης του Νομού, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στο βόρειο τμήμα του και επιτάχυνσης της ανάπτυξης στο νότιο τμήμα. Η βιομηχανία δεν προκαλεί, με βάση τα μεγέθη και το χαρακτήρα της, ιδιαίτερες συγκρούσεις χρήσεων γης, αλλά στο σύνολο σχεδόν του παράκτιου χώρου επιβάλλεται λεπτομερής σχεδιασμός χρήσεων γης.

3.1.3. ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ – ΚΡΙΤΙΚΕΣ

Αποτελεί ένα σημαντικό ειδικό χωροταξικό πλαίσιο για την Χώρα μας, αν λάβει κανείς υπόψη την άναρχη και συγκεντρωμένη ανάπτυξη που παρουσίασε ο τομέας τα προηγούμενα χρόνια. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι συνοδεύεται (όπως φυσικά απαιτείται και για τα υπόλοιπα) από μια Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αρκετά σοβαρή, με σημαντικές παρατηρήσεις που πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη.

Έτσι ως βασικότερες παρατηρήσεις στο πλαίσιο θεωρείται ότι κινείται στη σωστή κατεύθυνση, όσον αφορά τους βασικούς άξονές του, όπως τα μέτρα για :

1. Επιλεκτική αποκέντρωση στη μακροκλίμακα
2. Την αντιστροφή του σημερινού ισοζυγίου πλεονεκτημάτων μεταξύ διάσπαρτης εκτός σχεδίου και οργανωμένης χωροθέτησης, με περιορισμό της πρώτης και ενίσχυση της δεύτερης).

Επίσης, όσον αφορά το επίπεδο επεξεργασίας του, έχει καταβληθεί προσπάθεια να μην είναι γενικόλογο και να εμπεριέχει συγκεκριμένες κατευθύνσεις.

Χρειάζεται να διατυπωθούν με πληρότητα και μεγαλύτερη σαφήνεια (χρήση πολεοδομικών μηχανισμών, μέτρων και κινήτρων) οι προτάσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της υπάρχουσας κατάστασης (δυνατότητες εξυγίανσης αστικών περιοχών με εγκατεστημένες μικρές μονάδες, κίνητρα για απομάκρυνση μεγάλων μονάδων από αστικές περιοχές, αντιμετώπιση προβλημάτων εγκατάστασης /απομάκρυνσης μονάδων που εμπίπτουν στην οδηγία SEVESO, επανάχρηση χώρων/κελύφων σε εγκαταλειμμένες βιομηχανικές ή προς εγκατάλειψη εκτός σχεδίου περιοχές, παλαιές ΒΠΠΕ της ΕΤΒΑ,)

Επίσης χρειάζεται να επιχειρηθεί απάντηση για τις μελλοντικές εξελίξεις της μεταποιητικής δραστηριότητας και να προβλεφθούν μηχανισμοί δημιουργίας νέων υποδοχέων, που δεν κινούνται μόνον εντός του πλαισίου των ΒΕΠΕ και των επιχειρηματικών κέντρων.

Η βασική παρατήρηση είναι ότι η περιοριστική παρέμβαση στην εκτός σχεδίου δόμηση δεν είναι δραστική (ούτε ισχυρή, ούτε προβλέπει περιοριστικό και σταδιακό χρονοδιάγραμμα έως την κατάργησή της, όσον αφορά τις νέες εγκαταστάσεις).

Εξειδικεύσεις στα πλαίσια μιας τέτοιας κατεύθυνσης (που δεν συμπεριλαμβάνονται στις προτάσεις της εισήγησης), μπορούν να είναι οι εξής προβλέψεις για (ΣΕΠΟΧ,2009) :

Περαιτέρω μείωση του Συντελεστή Δόμησης (και κατά χρονικά στάδια μεγαλύτερη) για εκτός σχεδίου βιομηχανικές εγκαταστάσεις

Αύξηση της κατά κανόνα αρτιότητας εκτός σχεδίου, αρχικά σε 6 στρ. (και προοδευτικά, κατά χρονικά στάδια, μεγαλύτερη).

Καθώς και για κατεύθυνση προς τα ΓΠΣ-ΣΧΟΟΑΠ να ορίζουν απαγόρευση δόμησης για βιομηχανίες στα εκτός σχεδίου παράκτια μέτωπα κάθε ΟΤΑ, εκτός αν προβλέπεται από υποκείμενο Χωροταξικό Σχεδιασμό και δεν ακυρώνει άλλες αναπτυξιακές δραστηριότητες.

Να μην είναι καταρχήν αποδεκτή η χωροθέτηση σε περιοχές Δικτύου Φύση 2000 και σε δάση, εκτός αν προκύπτει από Ειδική Πολεοδομική Μελέτη

Πρέπει να αναφερθεί ότι χρειάζεται να υπάρχουν περαιτέρω διευκρινίσεις και ξεκαθάρισμα των λεγόμενων υποδοχέων εξυγίανσης και ιδιαίτερα γι' αυτούς που έχουν παράνομα χωροθετηθεί σε θέσεις όπως π.χ. υψηλής παραγωγικότητας (προβλέπεται μετεγκατάσταση σε οργανωμένη χωροθέτηση με θέσπιση κινήτρων) (ΤΕΕ Δυτικής Κρήτης, 2009).

Μία από τις πιο σημαντικές παρατηρήσεις για το ειδικό χωροταξικό πλαίσιο της βιομηχανίας είναι οι ενστάσεις που υπάρχουν σχετικά με την διευκόλυνση και ενίσχυση της βιομηχανίας εξόρυξης και εγκατάστασης μεταποιητικών μονάδων στον ίδιο χώρο της εξόρυξης, με στόχο την καθετοποίηση της παραγωγής. Από αυτή τη γενική κατεύθυνση δεν εξαιρούνται ούτε τα δάση ούτε οι περιοχές NATURA, ούτε οι εθνικοί δρυμοί, ούτε οι Ζώνες ειδικής προστασίας, παρά μόνον οι « οικότοποι κοινοτικής προτεραιότητας». Τέτοιες δραστηριότητες επιτρέπονται ακόμα και σε δασικές εκτάσεις με την προϋπόθεση ότι η ενδιαφερόμενη εταιρία θα αναλάβει να δασώσει μια έκταση ίση με το δάσος που θα καταστρέψει (Άρθρο 5 κεφ. 2,6, άρθρο 8 κεφ.2, άρθρο 9 κεφ. 5). Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την καταστροφή παρθένων δασών σε Χαλκιδική, Γκιώνα, Οίτη, Εύβοιας, Ροδόπης αλλά και μόλυνση του υδροφόρου ορίζοντα είτε υπόγειου είτε υπέργειου λόγω της ανάπτυξης των πιο ρυπογόνων βιομηχανιών παγκοσμίως. Αυτό κρίνεται αντισυνταγματικό και ζητείται η τροποποίησή του (Σύλλογος δασοπροστασίας, 2009).

3.2. Η ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ ΣΑΝ ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας καταναλώνουν ένα σημαντικό ποσοστό του χώρου της περιφέρειας Κρήτης ενώ στο άμεσο μέλλον προβλέπεται ότι θα υπάρξει ραγδαία αύξηση του τομέα αυτού, ιδιαίτερα αν αναλογιστεί κανείς τις πολιτικές του κράτους σχετικά με τις ευρωπαϊκές συνθήκες που έχει υπογράψει για την αύξηση του ποσοστού χρήσης ενέργειας από ΑΠΕ στην συνολική κατανάλωση ενέργειας και την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας που προωθείται. Αν παράλληλα κάποιος αναλογιστεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκαλούνται, από την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη τέτοιων εγκαταστάσεων, τότε μπορεί εύκολα να καταλάβει γιατί η μελέτη και ανάλυση αυτής της χρήσης γης ως προς την κατανάλωση χώρου, είναι πολύ σημαντική για την περιφέρεια της Κρήτης (Καββαδίας 2009).

Πριν από πενήντα χρόνια ο τουρισμός παρουσιάστηκε στην περιφέρεια της Κρήτης και γενικότερα στην Ελλάδα σαν ο νέος οικονομικός κλάδος πάνω στον οποίο θα βασιστεί η ανάπτυξη της χώρας και ήταν και ένας κλάδος ο οποίος θα μπορούσε να επιφέρει μεγάλα κέρδη στις αγορές μέσω της μαζικοποίησης του. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την ανεξέλεγκτη και άναρχη ανάπτυξη του τουρισμού στην περιφέρεια, την υποβάθμιση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και την εξάρτηση της οικονομίας του νησιού από τα διεθνή ταξιδιωτικά γραφεία (tour operator) . Έτσι όπως τότε έτσι και τώρα, οι Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας φαίνεται να είναι ο καινούριος τομέας στον οποίο θα μπορούν να επενδυθούν μεγάλα κεφάλαια από μεγάλες εθνικές και πολυεθνικές επιχειρήσεις αντλώντας σίγουρα, γρήγορα και άμεσα κέρδη. Όμως για λόγους όπως εισερχόμενα υλικά, συγκέντρωση της δραστηριότητας σε πολύ μεγάλους ομίλους, δημιουργία ελάχιστων και χαμηλόμισθων θέσεων εργασίας κ.λπ.- τα οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες θα είναι ελάχιστα (μικρότερα και από τα αντίστοιχα της τουριστικής ανάπτυξης), ενώ οι περιβαλλοντικές και όχι μόνο επιπτώσεις (από την ανεξέλεγκτη και άναρχη ανάπτυξη βιομηχανικών ΑΠΕ) τεράστιες. (Σφακιανάκη, Β., 2011).

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι στην περιφέρεια της Κρήτης καλύπτεται ήδη ο στόχος που θέτει η ευρωπαϊκή ένωση, για συμμετοχή των ΑΠΕ κατά 20% επί της συνολικής παραγωγής ενέργειας, με το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών να παράγεται από αιολικά πάρκα στο νομό Λασιθίου και συγκεκριμένα στο δήμο Σητείας. Η μελλοντική ανάπτυξη του συγκεκριμένου τομέα στο νησί φαίνεται ιδιαίτερα απότομη

ειδικά, αν λάβει κανείς υπόψη τους σχεδιασμούς ευρωπαϊκών ενεργειακών και τραπεζικών κολοσσών που περιλαμβάνουν τη βόρεια Αφρική και την Κρήτη (πρόγραμμα Desertec). Σε αυτό το πλαίσιο ανακοινώθηκε και η οριστική απόφαση του ΥΠΕΚΑ για διασύνδεση του νησιού με το εθνικό ηλεκτρικό σύστημα μέσω υπόγειου θαλάσσιου καλωδίου (ΥΠΕΚΑ, 2011). Η δυναμικότητα που θα έχει αυτό το υποβρύχιο καλώδιο (1000,1535 ή 2135 MW) θα εξαρτηθεί από την ισχύ των ΑΠΕ που θα εγκατασταθούν στο νησί μετά από την περιβαλλοντική αδειοδότηση των σταθμών. Αυτά τα νούμερα αλλά και εγκαταστάσεις τέτοιων πάρκων μεγάλων διαστάσεων που έχουν ήδη άδειες παραγωγής από την ρυθμιστική αρχή ενέργειας (Κ.Σάρρας & Σία, Κοπελούζου, ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή για δίκτυα αιολικών σταθμών περίπου 1000MW η καθεμία) δείχνουν την μεγάλη ανάπτυξη αυτού του τομέα στην περιφέρεια Κρήτης στο άμεσο μέλλον. (ΡΑΕ, 2011)

3.2.1. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

Η Ιστορία των ΑΠΕ στην Ελλάδα άρχισε προτού γίνει λόγος για αναγκαία συμμετοχή τους στο ενεργειακό σύστημα κάθε χώρας χάριν της προστασίας του περιβάλλοντος. Αυτό οφείλεται στην ΔΕΗ μέσω των μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων και φραγμάτων που έγιναν με σκοπό τον εξηλεκτρισμό της χώρας όπου η συμμετοχή στην συνολική ισχύ χάρις αυτών ανερχόταν στο 22%.

Το 1985 ψηφίζεται από την Βουλή των Ελλήνων ο Νόμος 1559/85 «ρύθμιση θεμάτων εναλλακτικών μορφών ενέργειας και ειδικών θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις», ο οποίος ορίζει το πρώτο Νομικό πλαίσιο για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και θεωρήθηκε αρκετά πρωτοποριακός εμφανίζοντας παράλληλα και αρκετές αδυναμίες. Ενώ το 1987 ιδρύεται το Κέντρο ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Επιμελητήριο περιβάλλοντος & βιωσιμότητας, Αθήνα 2008).

Ο δρόμος για την ηλεκτροπαραγωγή ΑΠΕ στην Ελλάδα άνοιξε ουσιαστικά με τον Ν.2244/94 «Ρύθμιση θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις» Αυτός ο νόμος απελευθέρωσε την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας προερχόμενη από ανανεώσιμες πηγές δίνοντας την ευκαιρία σε ιδιώτες και τους ΟΤΑ να κάνουν τέτοιες ενεργειακές επενδύσεις ισχύος μέχρι 50MW. Ακόμη καθόρισε σταθερές τιμές πώλησης, υποχρέωσε τη ΔΕΗ για την

αγορά της και περιόρισε της γραφειοκρατία για την ίδρυση τέτοιων εγκαταστάσεων. Αυτή η πολιτική συνεχίστηκε με τον Ν.2773/99 «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας- Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις», που θέτει τους κανόνες για την απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και προβλέπει με ειδική διάταξη, ότι ο Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας υποχρεούται να δίνει προτεραιότητα στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ (Τσιάμη, 2009).

Επίσης, ο νόμος αυτός επαναφέρει την άδεια ίδρυσης σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με τη μορφή της άδειας παραγωγής ενέργειας που εκδίδεται από τον Υπουργό Ανάπτυξης, μετά από γνωμάτευση της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ). Τα κενά που δεν μπόρεσε να καλύψει ο Νόμος 2773/1999 τα κάλυψε ο Νόμος 2941/2001 «Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιριών αδειοδότησης Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, Ρύθμιση θεμάτων της Α.Ε. Ελληνικά ναυπηγεία και άλλες διατάξεις» Με τον νόμο αυτό παρουσιάζονται εξαιρέσεις για τη χωροθέτηση των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής (Ξουρίδας, Ε., 2008).

Το ίδιο νομικό πλαίσιο (Ν.2244/94 Ν.2773/99) αφορά και στη Συμπαρογωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ), ενώ ο Ν.3175/2003 «Αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού, τηλεθέρμανση και άλλες διατάξεις» καλύπτει θέματα δικτύων διανομής θερμότητας (τηλεθέρμανση).

Ιδιαίτερη σημασία έχει η ψήφιση του Ν.3468/2006 «Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και συμπαρογωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης και λοιπές διατάξεις» για τις ΑΠΕ και τη Συμπαρογωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Αποδοτικότητας (ΣΗΘΥΑ). Ο στόχος του νόμου αυτού είναι η θέσπιση θεμελιωδών αρχών και η θεσμοθέτηση σύγχρονων οργάνων, διαδικασιών και μέσων άσκησης ενεργειακής πολιτικής, που προωθούν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και μονάδες ΣΗΘΥΑ. Στο πρώτο σκέλος το νόμου επιδιώκεται η απλοποίηση και επιτάχυνση των διαδικασιών αδειοδότησης των εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και μονάδες ΣΗΘΥΑ. Το δεύτερο σκέλος του νόμου είναι χρηματοδοτικό εργαλείο υποστήριξης ΑΠΕ και της ΣΗΘΥΑ, μέσω εγγυημένων τιμών αγοράς της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από τις τεχνολογίες αυτές (Σαουνάτσου, Ε., 2010).

Το νομικό πλαίσιο για τον ενεργειακό σχεδιασμό της χώρας ολοκληρώθηκε με την ψήφιση του Ν.3438/06 για τη σύσταση του Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής (Σ.Ε.Ε.Σ.), ως γνωμοδοτικό όργανο για τη χάραξη μιας μακροχρόνιας ενεργειακής πολιτικής.

Εκτός από την νομοθεσία για ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ, υπάρχει και το , το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, έχει ως στόχο τη διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης των έργων ΑΠΕ, που θα επιτρέπουν αφενός τη δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Ακόμα, προβλέπει τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών έχοντας βέβαια και πολλές αδυναμίες.

3.2.2. Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Στα ανώγια του νομού Ρεθύμνης εγκαταστάθηκε η πρώτη ανεμογεννήτρια ισχύος 150KW γύρω στο 1980. Η ανάπτυξη όμως των αιολικών πάρκων στην Κρήτη ξεκίνησαν κατά το 1990 με το αιολικό πάρκο που κατασκεύασε η ΔΕΗ στα πλαίσια του δεκαετούς αναπτυξιακού προγράμματος της για τις ΑΠΕ, στη μονή Τοπλού στη Σητεία του νομού Λασιθίου το οποίο ολοκληρώθηκε το 1992. Ένα από τα πρώτα αιολικά πάρκα που είχε εγκαταστήσει η ΔΕΗ αποτελείται από 17 ανεμογεννήτριες ισχύος 300 KW συνολικής ισχύος τα 5,2 MW. Έναν χρόνο αργότερα κατά το 1993 προσθέτονται στην συγκεκριμένη εγκατάσταση 3 ανεμογεννήτριες ισχύος 500 KW όπου τότε η συνολική εγκατεστημένη ισχύ έφτανε τα 6,6 MW. Το 1986 ιδρύεται ο οργανισμός ανάπτυξης Σητείας όπου το 1994 εγκαθιστά στην περιοχή «ΜΑΡΕ» Ζηρού μία ανεμογεννήτρια 500 KW ενώ το 2009 εγκαθιστά στην ίδια τοποθεσία νέο αιολικό πάρκο ισχύος 1,2 MW.

Έκτοτε, η απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα οδήγησε πολλούς επενδυτές να υλοποιήσουν δεκάδες εγκαταστάσεις αιολικών πάρκων στην Κρήτη αφού πλέον τους εξασφαλιζόταν σταθερή τιμή πώλησης άρα και σίγουρα κέρδη ενώ πρέπει να αναφερθεί ότι το ενδιαφέρον για επενδύσεις αιολικών πάρκων παραμένει αμείωτο ακόμα και σήμερα (Μπαστάκης, Δ.& Παπαδάκη, Ε., 2006).

Στην Κρήτη την περίοδο 2000-2002 η αιολική ενέργεια κάλυπτε το 10% της συνολικής παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ενώ το 2005 λειτουργούσαν 19 αιολικά πάρκα όπου η πλειοψηφία αυτών είναι συγκεντρωμένα στο νομό Λασιθίου και συγκεκριμένα στον δήμο Σητείας.

Τα Φ/Β συστήματα στην Ελλάδα βρίσκονται διεσπαρμένα σε διάφορες περιοχές, κυρίως νησιωτικές. Μερικά από τα εγκατεστημένα συστήματα αποτελούνται από μικρούς φωτοβολταϊκούς σταθμούς σε συνεργασία με αιολικά συστήματα και ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος όπως για παράδειγμα στην Κύνθο και στην Γαύδο. Μέχρι το 1991 οπότε και άρχισε η σταδιακή απόσυρση των εγκαταστάσεών του, βρισκόταν σε λειτουργία ο πρώτος Φ/Β σταθμός της Ευρώπης στην Αγία Ρούμελη στη Νοτιοδυτική Κρήτη. Η ισχύς του ήταν 50kwp και την ευθύνη για την λειτουργία του είχε η ΔΕΗ. Το 2001, χάρη στις επιδοτήσεις του επιχειρησιακού προγράμματος ενέργειας του υπουργείου ανάπτυξης εγκαταστάθηκαν μερικές εκατοντάδες διασυνδεδεμένων ηλιακών εγκαταστάσεων στην Κρήτη, ενώ τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η εγκατάσταση πολλών μικρών και διάσπαρτων φωτοβολταϊκών πάρκων από αγρότες στα αγροτεμάχιά τους (Κρόκος, Χ.,2006).

Πίνακας 3. 5: Εγκατεστημένη ισχύς των ΑΠΕ σε MW στην περιφέρεια Κρήτης, 2003

Εγκατεστημένη ισχύς των ΑΠΕ σε MW στην περιφέρεια Κρήτης, 2003			
Υπουργείο Ανάπτυξης		Ισχύς	Αριθμός
ΚΡΗΤΗ	Αιολικά	166,7	31
	ΜΥΗΕ	1,3	3
	Βιομάζα	5,4	1
	Γεωθερμία	0	0
	Φ/Β	0,9	10
	Ηλιοθερμικά	0	0
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	174,3	45

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. , ίδια επεξεργασία

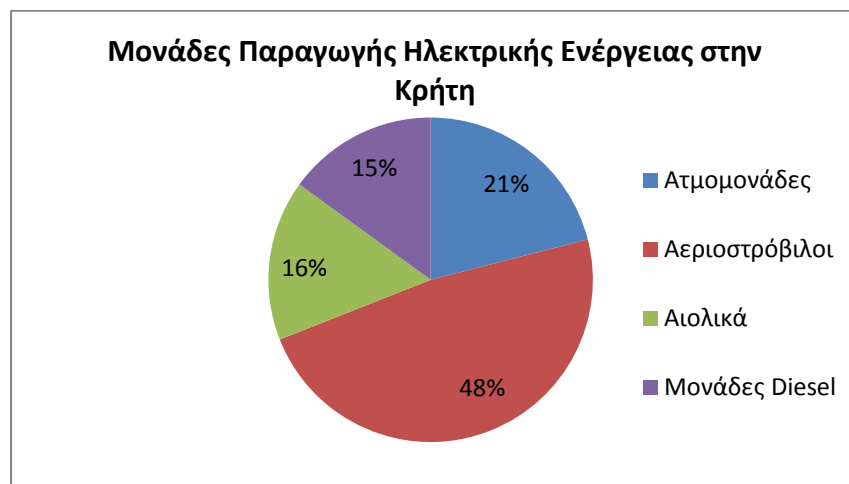
Πίνακας 3. 6: Ισχύουσες άδειες παράγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (Μάρτιος 2013)

Στάδιο αδειοδοτικής διαδικασίας έργων ΑΠΕ ανά τεχνολογία για περιφέρεια Κρήτης (Μάρτιος 2013)											
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Με άδεια λειτουργίας		Με άδεια εγκατάστασης		Με ΕΠΟ		Με άδεια παραγωγής		Αιτήσεις σε αξιολόγηση	
		Πλήθος	Σύνολο ισχύος (MW)	Πλήθος	Σύνολο ισχύος (MW)	Πλήθος	Σύνολο ισχύος (MW)	Πλήθος	Σύνολο ισχύος (MW)	Πλήθος	Σύνολο ισχύος (MW)
ΚΡΗΤΗ	Αιολικά	33	171,8	9	40	1	1,2	111	2250	35	2487
	ΜΥΗΕ	2	0,6	0	0	0	0	2	0,6	0	0
	Βιομάζα	1	0,2	0	0	0	0	2	0,4	0	0
	Γεωθερμία	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φ/Β	8	0,8	1	0,3	0	0	9	1,1	0	0
	Ηλιοθερμικά	0	0	1	27	0	0	5	232	36	236
	Σύνολο	44	173,3	11	67,3	1	1,2	129	2484	71	2722

Πηγή : Ρυθμιστική αρχή ενέργειας (ΡΑΕ), ίδια επεξεργασία

Στο Σχήμα που ακολουθεί φαίνεται η ποσοστιαία κατανομή της εγκατεστημένης ισχύος στην Κρήτη σε διαφορετικού τύπου μονάδες.

Διάγραμμα 3. 4: Μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην Κρήτη 2009



Πηγή : ρυθμιστική αρχή ενέργειας (ΡΑΕ), *ιδία επεξεργασία*

Το σύνολο της εγκατεστημένης ισχύς από αιολικά πάρκα στην περιφέρεια Κρήτης είναι 166,15 MW πράγμα που αποτελεί το 16% περίπου της συνολικής παραγωγής ενέργειας στο νησί. Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης με το σύνολο των εγκατεστημένων αιολικών πάρκων στην περιφέρεια Κρήτης μέχρι το τέλος του 2009 (ΠΕΣΔΑ ,2012).

Πίνακας 3. 7: Εγκατεστημένα αιολικά πάρκα στην Κρήτη στο τέλος του 2009

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΓΑΤΕΣΤΗΜΕΝΩΝ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2009			
	ΦΟΡΕΑΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)
1	Δ.Ε.Η. Α.Ε.	Ι.Μ. Τοπλού Σητείας Λασιθίου	5,1
2	Δ.Ε.Η. Α.Ε.	Ι.Μ. Τοπλού Σητείας Λασιθίου	1
3	Δ.Ε.Η. Α.Ε.	Ι.Μ. Τοπλού Σητείας Λασιθίου	0,5
4	Δ.Ε.Η. Α.Ε.	Ξηρολίμνη Ι Δ.Σητείας	4,8
5	Δ.Ε.Η. Α.Ε.	Ξηρολίμνη Ι Δ.Σητείας	5,4
6	Δ.Ε.Η. Α.Ε.	Ξηρολίμνη ΙΙ Δ.Σητείας	3
7	Ρόκας Αιολική Κρήτη Α.Β.Ε.Ε.	Ξηρολίμνη Σητείας	3
9	Ρόκας Αιολική Κρήτη Α.Β.Ε.Ε.	Πλακοκερατιά Δ.Ιτάνου Λασιθίου	15
10	ΑΕΟΛΟΣ Α.Ε.	Χανδράς Λεύκης Λασιθίου	9,9
11	Αιολικά Πάρκα Κρυών	Μαρωνιά Σητείας	10

	A.E.	Λασιθίου	
12	Αιολικά Πάρκα Αγλαδιών A.E.	Μαρωνιά Σητείας Λασιθίου	10
13	Αιολικά Πάρκα Ανεμόεσσα A.E.	Μαρωνιά Σητείας Λασιθίου	5
14	Οργανισμός Ανάπτυξης Σητείας A.E.	Καμινάκια - Χορδάκι Λασιθίου	0,5
15	IWECO A.E.	Μεγάλη Βρύση Ηρακλείου	4,95
16	ENERCON ΕΛΛΑΣ A.E.	Πλατύβολα Αγλαδιών Λασιθίου	2,5
17	Πλαστικά Κρήτης A.E.	Βρουχάς Λασιθίου	5,94
18	Πλαστικά Κρήτης A.E.	Βρουχάς Λασιθίου	5,96
19	WRE ΕΛΛΑΣ A.E.	Πλατύβολα Κρυών Λασιθίου	2,4
20	WRE ΕΛΛΑΣ A.E.	Πλατύβολα Κρυών Λασιθίου	0,6
21	Δομική Κρήτης A.E.	Βοσκερό Ηρακλείου	5,95
22	ENTEKA A.E.	Ξηρολίμνη Ι Δ.Σητείας	2,7
23	Υδροαιολική Κρήτης A.E.	Ρόβας Καστελίου Χανίων	9,35
24	IWECO Χόνος Κρήτης A.E.	Χόνος Σητείας	4,5
25	TEPNA Ενεργειακή A.E.	Αγ. Βαρβάρα Ηρακλείου	14,45
26	ΜΟΙΡΩΝ A.E. (ΑΝΤΙΣΚΑΡΠΙ)	Αντισκάρι Δ. Μοιρών Ηρακλείου	5,25
27	ENVITEC A.E.	Βάρδια Π.Ε. Χανίων	5,4
28	ENVITEC A.E.	Βατάλι Π.Ε. Χανίων	5,4
29	Διεθνής Αιολική Κρήτης A.E.	Αγ. Κύριλλος Ηρακλείου	7,2
30	ΡΟΚΑΣ Αιολική Κρήτης A.B.E.E.	Καλόγηρος Δ. Γαζίου Ηρακλείου	3,6
31	Οργανισμός Ανάπτυξης Σητείας A.E.	Καμινάκια - Χορδάκι Λασιθίου	0,5
32	Άνεμος Αλκυόνης A.E.E.	Προφήτης Ηλίας - Παπούρα Δ. Κισσάμου Χανίων	6,3
	ΣΥΝΟΛΟ		166,15

Πηγή : ρυθμιστική αρχή ενέργειας (ΡΑΕ), ίδια επεξεργασία

Στο επόμενο σχήμα παρουσιάζεται πίνα με τη συνολική εγκατεστημένη ισχύ των αιολικών πάρκων στους νομούς της Κρήτης (ΠΕΣΔΑ ,2012).

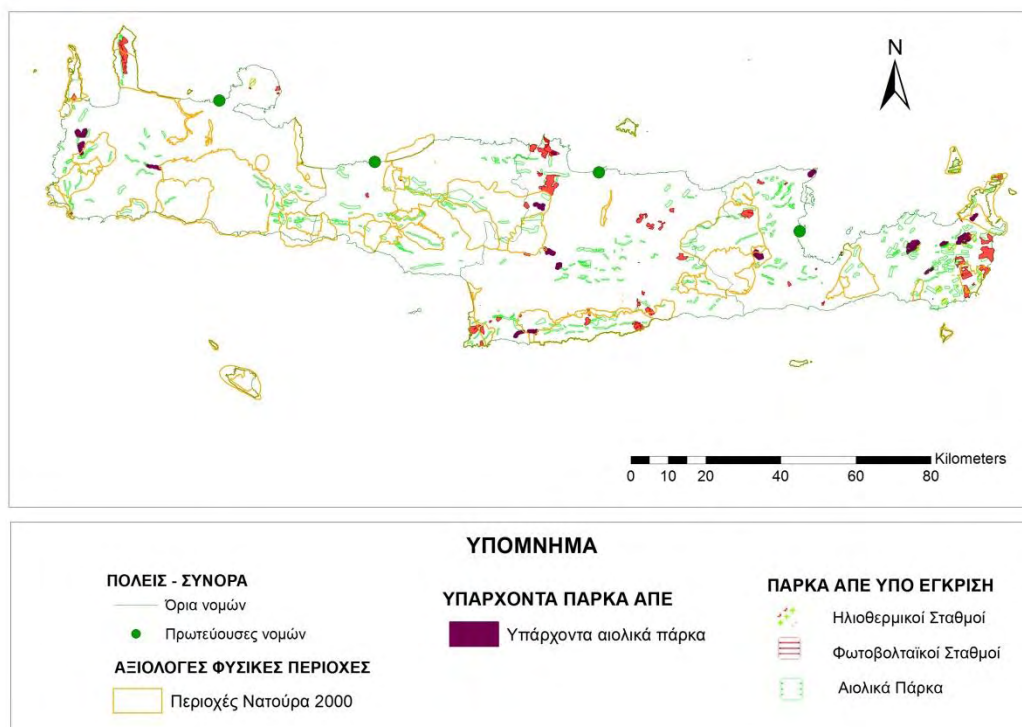
Διάγραμμα 3. 5: Κατανομή της εγκατεστημένης ισχύος αιολικών πάρκων στους νομούς της Κρήτης το 2009



Πηγή : ρυθμιστική αρχή ενέργειας (ΡΑΕ), ίδια επεξεργασία

Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης με όλα τα υπάρχοντα αιολικά πάρκα αλλά και όλα τα υπό έγκριση αιολικά, ηλιοθερμικά και φωτοβολταικά πάρκα, με παράλληλη παρουσίαση των περιοχών 2000, έτσι ώστε να φαίνεται που αλληλοκαλύπτονται οι δύο περιοχές (Υπουργείο Ανάπτυξης, 2009).

Χάρτης 3.2: Υπάρχοντα πάρκα ΑΠΕ και υπό έγκριση



Πηγή : Ρυθμιστική αρχή ενέργειας (ΡΑΕ), ίδια επεξεργασία

3.2.3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΕ

Σύμφωνα με το ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η εγκατάσταση αιολικών σταθμών αποκλείεται ρητά -εκτός από τις αστικές και τις τουριστικές περιοχές- μόνο σε κηρυγμένους χώρους διεθνούς σημασίας, που στην Κρήτη περιορίζονται στη Σαμαριά, το φοινικόδασος του Βάι και τους αρχαιολογικούς χώρους. Οι περιοχές απαγόρευσης είναι προφανές ότι είναι ελάχιστοι ενώ παράλληλα στο νησί δεν έχει εγκριθεί ούτε μία Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη έτσι ώστε να κατοχυρώνονται οριστικά ως περιοχές αποκλεισμού για εγκατάσταση ΑΠΕ τουλάχιστον οι οικότοποι προτεραιότητας. Επίσης πρέπει να αναφερθεί ότι δεν γίνονται προκηρύξεις για νέες μελέτες στην Κρήτη, που έχουν να κάνουν με το Κτηματολόγιο και τους δασικούς χάρτες, πράγμα που επιτρέπει τη δημιουργία τέτοιων εγκαταστάσεων μέσα σε δασικές εκτάσεις, με αποτέλεσμα την καταστροφή τους από τη μη θεσμοθέτηση των ορίων τους (Καλαντζή, Ε.2010),

Τα κυριότερα μειονεκτήματα των Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έχουν να κάνουν με το ότι η παραγόμενη ισχύ από αυτές έχει πολύ μεγάλες διακυμάνσεις πράγμα που

απαιτεί την εφεδρεία άλλων ενεργειακών πηγών ή δαπανηρές μεθόδους αποθήκευσης (Παπαγεωργίου, Α., 2009). Έχοντας χαμηλή πυκνότητα ισχύος και ενέργειας για μεγάλη ισχύ απαιτούνται συνήθως εκτεταμένες σε μέγεθος εκτάσεις. Ενώ το κόστος επένδυσης ανά μονάδα εγκατεστημένης ισχύος, σε σύγκριση με τις σημερινές τιμές των συμβατικών καυσίμων, είναι ακόμα υψηλό. Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι τέτοιου είδους μεγάλων εκτάσεων εγκαταστάσεις προκαλούν αισθητική και ηχητική όχληση.

Οι επιπτώσεις της εκτεταμένης ανάπτυξης των ΑΠΕ στο νησί έχουν να κάνουν με τις συγκρούσεις χρήσεων γης που προκαλεί αυτή η νέα ουσιαστικά χρήση στις παλιότερες που μπορεί να είναι τουριστικές, αγροτικές, βοσκότοποι, φυσικές εκτάσεις κ.α.. Η εκτεταμένη ανάπτυξη τέτοιων χρήσεων θα έχει σαν αποτέλεσμα τον ολοένα και μεγαλύτερο περιορισμό του πρωτογενή τομέα ως χρήση γης και τη μετατροπή μεγάλων εκτάσεων είτε σε φωτοβολταϊκά είτε σε αιολικά πάρκα αλλά και την διάνοιξη νέων δρόμων και διαπλάτυνση παλαιότερων (Θεοχάρης, Ν., 2009), με αποτέλεσμα την μείωση της αγροτικής παραγωγής την αλλοίωση του φυσικού ανάγλυφου της περιφέρειας, την περιβαλλοντική υποβάθμιση της περιοχής και τη μείωση της βιοποικιλότητας ενώ τέλος θα προκληθεί και οπτική υποβάθμιση του τοπίου (Ιωσηφίδης, Ε., 2008).

Όσον αφορά τον τουρισμό οι επιπτώσεις έχουν να κάνουν κυρίως με τον ποιοτικό τουρισμό που συνδέεται με τον τόπο το τοπίο και τα προϊόντα του αφού θα υπάρξει υποβάθμιση του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος ενώ θα υπάρξει και καταστροφή στους τοπικούς πόρους αλλοίωση του ανάγλυφου μείωση του αριθμού της ιπτάμενης πανίδας, αλλά και εξαφάνιση των σπάνιων ορνίων του ουρανού της Κρήτης (αετούς, γυπαετούς κ.α.) που μπορούν να γίνουν πόλος έλξης τουριστών (παρατηρητήρια άγριας πανίδας κ.α.). Αν αναλογιστεί κανείς ότι ο μέσος όρος ζωής αυτών των εγκαταστάσεων είναι 25 με 30 χρόνια αυτό σημαίνει ότι υπάρχει πιθανότητα η μόνη κληρονομία για το μέλλον να είναι εκτεταμένα «παλιοσίδερα» και όχι φυσικές εκτάσεις (Γσιάμη, Α., 2009).

3.2.4. ΚΡΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ.

Ο τομέας των ΑΠΕ είναι εξαιρετικά σημαντικός, ιδιαίτερα τα επόμενα χρόνια για την χώρα μας, δεδομένου ότι η Ε.Ε. έχει θέσει ως ελάχιστο στόχο τη διείσδυση της σε ποσοστό 20% του ενεργειακού ισοζυγίου μέχρι το 2020 από το 11 % που είναι σήμερα. Προκαλεί όμως έντονο προβληματισμό και ανησυχία, η πραγματική φρενίτιδα επενδυτικού ενδιαφέροντος για την αδειοδότηση τέτοιων εγκαταστάσεων που παρατηρούμε αυτή την εποχή και η οποία δεν έχει προηγούμενο στην Ευρωπαϊκή και διεθνή αγορά.

Η χωροθέτηση των έργων των ΑΠΕ αποτελεί κρίσιμο ζήτημα γιατί, τα έργα μπορεί μεν να θεωρούνται φιλικά προς το περιβάλλον παρουσιάζουν όμως επιπτώσεις, οι οποίες διαφοροποιούνται ανάλογα με το είδος της ΑΠΕ. Για την, κατά το δυνατόν, αρμονική ένταξη των εγκαταστάσεων των ΑΠΕ στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον είναι επιβεβλημένη η ανάγκη ρύθμισης με την υιοθέτηση κανόνων και κριτηρίων μέσω του χωροταξικού σχεδιασμού, ρύθμιση η οποία θα διευκολύνει και τους ενδιαφερόμενους επενδυτές. Το Ειδικό Πλαίσιο των ΑΠΕ δόθηκε για διαβούλευση στις 1-2-07 και μετά από λίγες μέρες άρχισαν οι εργασίες του ΕΣΧΑΑ (Εθνικό Συμβούλιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης), οι οποίες ολοκληρώθηκαν τον Μάρτιο του 2008 (*ΤΕΕ Διτ. Κρήτης, 2009*). Παρακάτω γίνεται κριτική στο ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ΑΠΕ:

Όσον αφορά σε θέματα διαδικασίας πρέπει να αναφερθεί ότι το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης θα έπρεπε να έχει προηγηθεί του ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ.

Όσον αφορά σε θέματα περιεχομένου ένα από τα σημαντικότερα σημεία που δέχονται κριτική στο ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ είναι ότι γίνεται λεπτομερής αναφορά στην αιολική ενέργεια και υποβαθμίζονται οι άλλες μορφές ΑΠΕ (π.χ. γεωθερμία, ηλιοθερμική, κυματική ενέργεια). Ουσιαστικά το πλαίσιο μονοπωλείται από τα αιολικά πάρκα (δεν υπάρχουν οι κατάλληλες απαγορεύσεις για εγκαταστάσεις πάρκων σε θαλάσσιες περιοχές π.χ. με λιβάδια ποσειδονίας, ενώ δεν υπάρχουν και οι κατάλληλοι όροι για υρδοηλεκτρικά κλπ.)

Βασικό στοιχείο στο ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ αποτελεί η φέρουσα ικανότητα και ο ορισμός της. Παρά το γεγονός ότι ο ορισμός της φέρουσας ικανότητας είναι από τη φύση του εξαιρετικά πολύπλοκος και δύσκολα ποσοτικοποιήσιμος, η αναφορά και μόνο στον όρο είναι μια θετική εξέλιξη στον τρόπο με τον οποίο η Πολιτεία αντιμετωπίζει τη χωροθέτηση έργων. Η φέρουσα ικανότητα, όμως, των περιοχών εγκατάστασης αιολικών έργων θα πρέπει να διευκρινίζει καλύτερα τη δυνατότητα διείσδυσης τέτοιων εγκαταστάσεων σε κάθε περιοχή και να υπάρχει καλύτερη αξιολόγηση της βιωσιμότητας των οικοσυστημάτων της χώρας, ενώ θα πρέπει να καλύπτει και τις υπόλοιπες μορφές ενέργειας π.χ. φ/β, μικρά υδροηλεκτρικά και να μην περιορίζεται μόνο στην αιολική ενέργεια (Επιμελητήριο Περιβάλλοντος και Βιωσιμότητας, Αθήνα 2008).

Επίσης οι «Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ)» που θέτει το ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ θα πρέπει να καταργηθούν και να προκύψουν από τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού, τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια. Στο σχέδιο ΚΥΑ το κύριο – αν όχι το μοναδικό- κριτήριο επιλογής των «Περιοχών Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ)» είναι το αιολικό δυναμικό και η επενδυτική προτίμηση, ενώ δε συνεκτιμώνται άλλοι αναπτυξιακοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες (ΣΕΠΟΧ, 19.02.2008)

Επιπλέον στις περιοχές αποκλεισμού θα πρέπει να περιληφθούν τα δάση, ο θαλάσσιος χώρος που χρησιμοποιείται για τουριστικούς σκοπούς και οι ακατοίκητες νησίδες, ενώ μπορεί να περιληφθούν – υπό προϋποθέσεις και με κριτήρια – η εγκατάσταση μονάδων στη γεωργική γη, ακόμη και της υψηλής παραγωγικότητας, που θα συσχετίζεται ευθέως με την προσφορά ενέργειας στη γεωργική παραγωγή.

Χρειάζεται να δοθούν ισχυρά κίνητρα για την εγκατάσταση μικρών φωτοβολταϊκών μονάδων στα κτίρια, ιδιαίτερα στη νησιωτική χώρα, για την κατά το δυνατόν καλύτερη αξιοποίηση της ηλιοφάνειας.

Στο ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ δεν καθορίζονται αποστάσεις από τα Δάση και αναδασωτέες περιοχές για τα αιολικά πάρκα ενώ επιτρέπεται η δημιουργία τέτοιων εγκαταστάσεων μέσα σε αυτά

Δεν υπάρχει μελέτη και πρόβλεψη για τους όρους που πρέπει να τηρούνται αποκατάστασης του τοπίου μετά το τέλος της λειτουργίας τέτοιων εγκαταστάσεων.

Δεν λαμβάνονται σαν ζώνες αποκλεισμού για αιολικά πάρκα τα υδατορέμματα

Δεν λαμβάνει υπόψη την αισθητική ένταξη των αιολικών πάρκων κυρίως αλλά και των Φ/Β στο τοπίο και το περιβάλλον (Ιωσηφίδης, Ε., Χανιά 2008)

Όσον αφορά τη Στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) που συνοδεύει το σχέδιο της ΚΥΑ για το ΕΠΣΧΑΑ-ΑΠΕ αποτελεί μια σημαντική προσπάθεια καταγραφής των περιβαλλοντικών δεδομένων που θα υποστούν πιέσεις από τη χωροθέτηση έργων ΑΠΕ. Ορισμένα σχόλια σχετικά με τη ΣΜΠΕ συνοψίζονται στα παρακάτω:

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση όπως αναφέρεται στη ΣΜΠΕ ακολουθεί τη διάκριση των περιοχών σε κατηγορίες (π.χ. ΠΑΠ), με την ίδια άστοχη μεθοδολογία που ακολουθεί και η υποστηρικτική μελέτη. Όπως αναφέρεται και παραπάνω, θεωρείται ότι η προσέγγιση αυτή δεν πρέπει να αναπαράγεται.

Αναλυτικότερα στη ΣΜΠΕ δε φαίνεται να γίνεται συνολική εκτίμηση των επιπτώσεων των ΑΠΕ. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων γίνεται ανά κατηγορία ΑΠΕ (αιολικά, μΥΗΕ και άλλα) και όχι συνολικά για την ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα. Απουσιάζει, δηλαδή, η αναφορά στη διερεύνηση της αθροιστικής πίεσης από χωροθετήσεις έργων ΑΠΕ σε περιοχές. Παράλληλα λείπουν οι απαραίτητες λεπτομέρειες προσδιορισμού του περιεχομένου των ειδικών ορνιθολογικών και των τυχόν άλλων περιβαλλοντικών μελετών που απαιτούνται κατά τη διαδικασία αδειοδότησης έργων ΑΠΕ (*WWF Ελλάς, 2008*).

3.3.ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

Η οικοδομική δραστηριότητα στην περιφέρεια Κρήτης και γενικότερα ο κλάδος των κατασκευών καταλαμβάνει σημαντικό ποσοστό του ακαθάριστου περιφερειακού προϊόντος από 6 μέχρι 8% την τελευταία δεκαετία. Είναι όμως και ένας κλάδος ο οποίος καταναλώνει μεγάλο ποσοστό χώρου και τα τελευταία χρόνια γνωρίζει μεγάλη ανάπτυξη, αν εξαιρέσει κανείς τις χρονιές μετά το 2009 όπου και εμφανίστηκε και στη χώρα μας η μεγάλη καπιταλιστική κρίση η οποία έπληξε πολύ τον κλάδο των κατασκευών. Η ανάπτυξη του τουρισμού, η ύπαρξη της εκτός σχεδίου δόμησης και η ελλιπής προστασία αξιόλογων περιοχών, είναι δύο παράγοντες στους οποίους οφείλεται η υπερδόμηση των Βόρειων κυρίως παράκτιων περιοχών του νησιού αλλά και η εκτεταμένη δόμηση ακόμα και σε περιοχές που θα έπρεπε να προστατεύονται

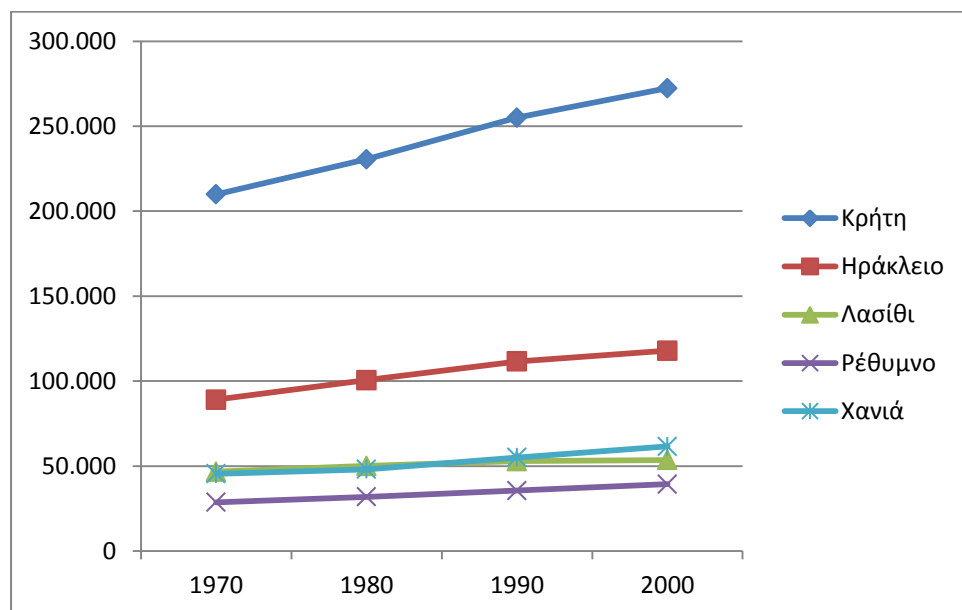
από αυτήν (δάση και ορισμένες περιοχές Natura 2000). Οι μεγάλες αρνητικές κυρίως επιπτώσεις όμως, τόσο στο φυσικό περιβάλλον μέσω της κατανάλωσης χώρου όσο και στο δομημένο περιβάλλον με την άναρχη και χωρίς σχέδιο δόμηση, καθιστούν σαφές τον λόγο για τον οποίο η μελέτη της διαχρονικής οικοδομικής δραστηριότητας είναι σημαντική για την περιφέρεια Κρήτης.

Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας αλλά και διάγραμμα με τη διαχρονική εξέλιξη του αριθμού των οικοδομών και των κτιρίων κατά νομό στην περιφέρεια Κρήτης.

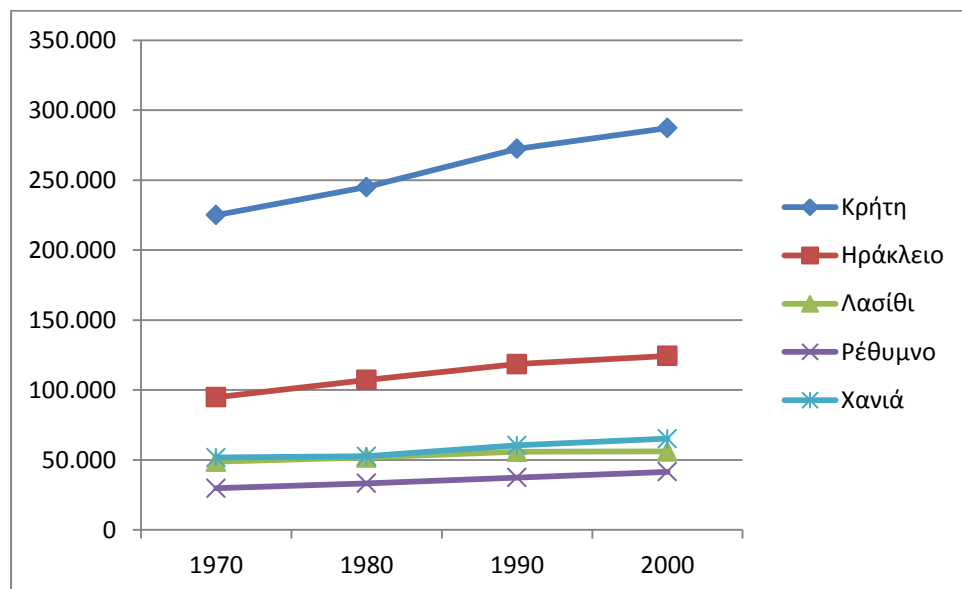
Πίνακας 3. 8: Αριθμός κτιρίων και οικοδομών κατά χρονολογία και νομό

Πίνακας αριθμού οικοδομών και κτιρίων για την περιφέρεια Κρήτης			
Χρονολογία	Γεωγραφικό διαμέρισμα και Νομός	Αριθμός οικοδομών	Αριθμός κτιρίων
1970	Κρήτη	209.942	225.099
	Ηράκλειο	89.096	94.839
	Λασιθί	46.693	48.736
	Ρέθυμνο	28.697	29.817
	Χανιά	45.456	51.707
1980	Κρήτη	230.563	245.033
	Ηράκλειο	100.549	107.189
	Λασιθί	50.061	51.811
	Ρέθυμνο	31.861	33.372
	Χανιά	48.092	52.661
1990	Κρήτη	255.039	272.357
	Ηράκλειο	111.604	118.593
	Λασιθί	52.889	55.912
	Ρέθυμνο	35.518	37.427
	Χανιά	55.028	60.425
2000	Κρήτη	272.385	287.268
	Ηράκλειο	117.913	124.374
	Λασιθί	53.591	56.079
	Ρέθυμνο	39.320	41.569
	Χανιά	61.561	65.246

Πηγή: www.statistics.gr ,ιδία επεξεργασία

Διάγραμμα 3. 6: Διαχρονική εξέλιξη αριθμού οικοδομών στην περιφέρεια Κρήτης ανά νομό αυτής

Πηγή: www.statistics.gr ,ιδία επεξεργασία

Διάγραμμα 3. 7: Διαχρονική εξέλιξη αριθμού κτιρίων στην περιφέρεια Κρήτης ανά νομό αυτής

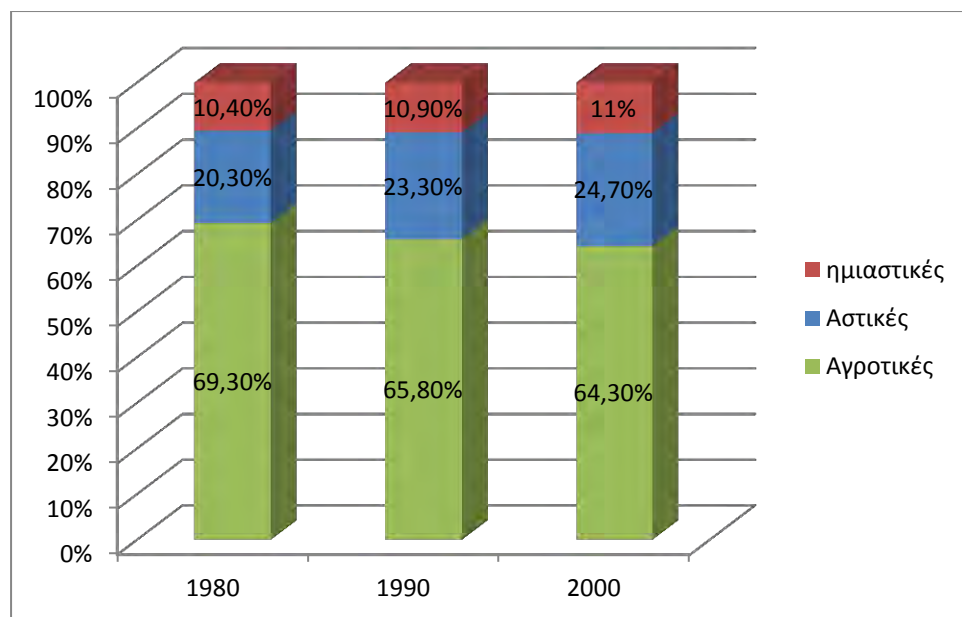
Πηγή: www.statistics.gr ,ιδία επεξεργασία

Πίνακας 3. 9: Κατανομή κτιρίων διαχρονικά κατά αστικές ημιαστικές και αγροτικές περιοχές στην περιφέρεια Κρήτης

Πίνακας κατανομής κτιρίων διαχρονικά κατά αστικές ημιαστικές και αγροτικές περιοχές στην περιφέρεια Κρήτης								
Χρονολογία	Σύνολο	%	Αστικές	%	Ημιαστικές	%	Αγροτικές	%
1980	245.033	100%	49.844	20,30%	25.450	10,40%	169.736	69,30%
1990	272.357	100%	63.548	23,30%	29.696	10,90%	179.113	65,80%
2000	287.268	100%	102.625	24,70%	31.621	11%	184.643	64,30%
Μεταβολή % 1980-2000	7		105,9		24,2		8,8	

Πηγή: www.statistics.gr ,ιδία επεξεργασία

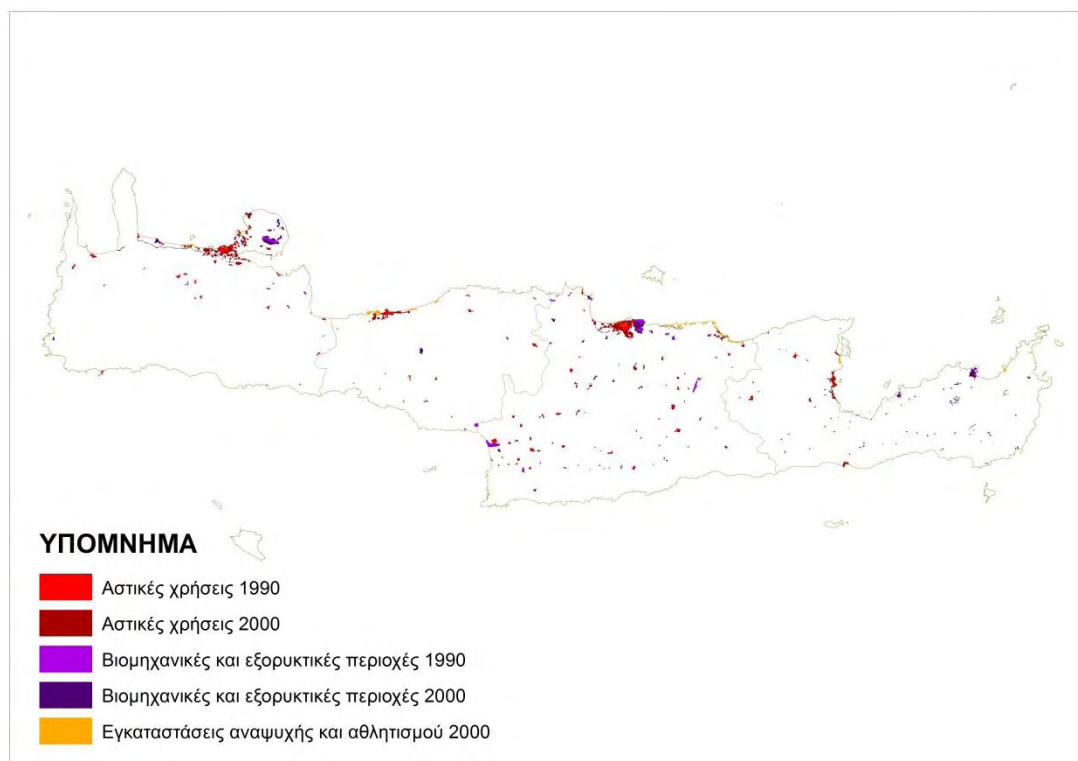
Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι ο αριθμός των οικοδομών και των κτιρίων παρουσιάζει σταθερή αύξηση τα τελευταία χρόνια με την μεγαλύτερη αύξηση να παρουσιάζεται τη δεκαετία 1980-1990. Παρατηρείται ότι ο μεγαλύτερος αριθμός κτιρίων και οικοδομών βρίσκεται στο νομό Ηρακλείου σχεδόν σε διπλάσιες τιμές από τους άλλους ακολουθεί ο νομός Χανίων έπειτα ο νομός Λασιθίου και τέλος ο νομός Ρεθύμνου. Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας με την κατανομή των κτιρίων σε αστικές ημιαστικές και αγροτικές περιοχές.

Διάγραμμα 3. 8: Κατανομή κτιρίων σε αστικές ημιαστικές και αγροτικές περιοχές στην περιφέρεια Κρήτης

Πηγή: www.statistics.gr, ίδια επεξεργασία

Έτσι σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα παρατηρείται ότι τα κτίρια στην περιφέρεια Κρήτης παρουσιάζουν αύξηση της τάξεως του 7,2% από το 1980 μέχρι το 2000. Τα κτίρια στις αστικές περιοχές παρουσιάζουν πολύ μεγάλη αύξηση 105,9% στις ημιαστικές 24,1% και στις αγροτικές 8,8%. Το μεγαλύτερο ποσοστό των κτιρίων της Κρήτης βρίσκεται σε αγροτικές εκτάσεις 65% περίπου ενώ ακολουθούν οι αστικές με 25% περίπου και οι ημιαστικές με 11%. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι διαχρονικά το ποσοστό συμμετοχής των κτιρίων στις αγροτικές περιοχές επί των συνολικών, μειώνεται από 69,3% το 1980 σε 64,3% το 2000 δηλαδή κατά 5%, ενώ αντίστοιχα τα ποσοστά συμμετοχής των κτιρίων σε αστικές εκτάσεις αυξάνονται από 20,3% το 1980 σε 24,7% το 2000 δηλαδή παρουσιάζουν αύξηση 4,4% και τα ποσοστά συμμετοχής των ημιαστικών εκτάσεων αυξάνονται από 10,4% το 1980 σε 11% το 2000 δηλαδή κατά 0,6%. Αυτό καταδεικνύει τις τάσεις αστικοποίησης που υπάρχουν σε ολόκληρη την Ελλάδα αλλά και στην περιφέρεια Κρήτης πιο συγκεκριμένα. Ενώ μαρτυρά και την μεγάλη αύξηση του μεγέθους των μεγάλων πόλεων του Νησιού τα τελευταία χρόνια, με την παράλληλη ερήμωση της ενδοχώρας. Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης με τη διαχρονική εξέλιξη των τεχνικών εκτάσεων στην περιφέρεια Κρήτης.

Χάρτης 3.3: Διαχρονική μεταβολή τεχνητών εκτάσεων στην περιφέρεια Κρήτης



Πηγή : Corine 1990-2000, ίδια επεξεργασία

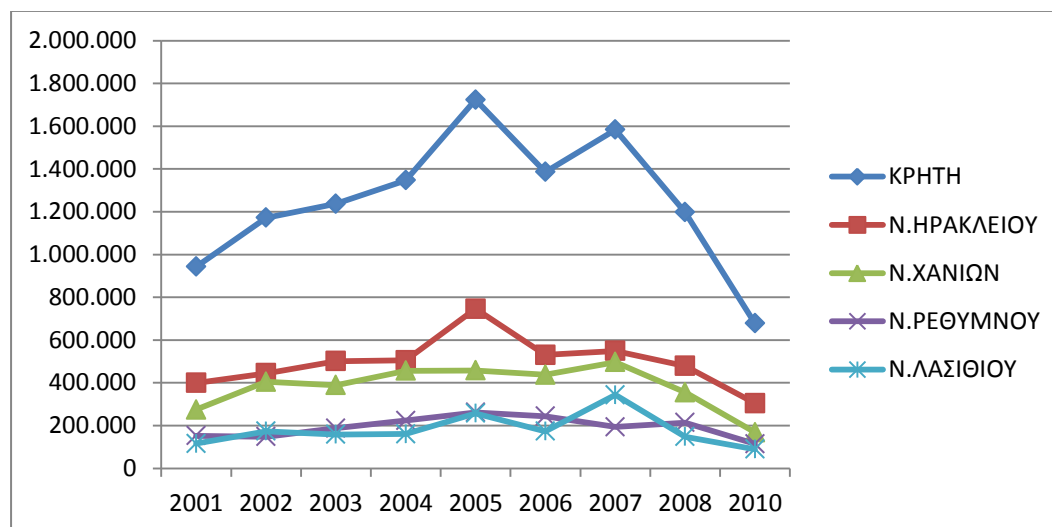
Από τον παραπάνω χάρτη συμπεραίνεται ότι οι τεχνητές εκτάσεις στην περιφέρεια παρουσίασαν μεγάλη αύξηση την δεκαετία του 90'. Επίσης παρατηρείται ότι οι περιοχές με την μεγαλύτερη ανάπτυξη αστικών εκτάσεων είναι οι περιαστικές περιοχές των μεγάλων πόλεων του νησιού και γενικότερα το βόρειο παράκτιο μέτωπο με την μεγάλη επέκταση και ζήτηση χώρου για τουριστικές χρήσεις. Παράλληλα στις ίδιες περιοχές δημιουργούνται και πιέσεις για βιομηχανικές χρήσεις με αποτέλεσμα την ύπαρξη συγκρούσεων ανάμεσα στις διάφορες χρήσεις γης. Ο παραπάνω χάρτης μαρτυρά την μεγάλη αστικοποίηση που παρατηρείται στο νησί και την υπερανάπτυξη του βόρειου μετώπου, με τις συγκρούσεις που μπορεί να δημιουργούνται σε αυτές τις περιοχές. Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας της επιφάνειας των νέων οικοδομών στην περιφέρεια Κρήτης για τα έτη από 2000 μέχρι 2010 ανά νομό αυτής.

Πίνακας 3. 10: Επιφάνεια νέων οικοδομών κατά χρονολογία και νομό της Κρήτης

Πίνακας επιφάνειας νέων οικοδομών κατά χρονολογία και νομό της Κρήτης σε τμ.					
	ΚΡΗΤΗ	Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Ν. ΧΑΝΙΩΝ	Ν. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Ν. ΛΑΣΙΘΙΟΥ
2001	868.370	358.802	244.914	157.001	107.653
2002	943.071	399.971	274.973	152.518	115.609
2003	1.171.788	444.582	404.991	148.352	173.863
2004	1.236.718	501.371	388.847	187.756	158.744
2005	1.346.901	505.392	456.690	223.634	161.185
2006	1.723.224	746.427	457.631	261.566	257.600
2007	1.385.838	530.423	437.437	244.110	173.868
2008	1.583.527	549.000	496.905	193.890	343.732
2009	1.197.190	479.156	355.241	214.314	148.479
2010	677.723	304.559	168.422	114.595	90.147

Πηγή: www.statistics.gr ,ιδία επεξεργασία

Διάγραμμα 3. 9: Διαχρονικής εξέλιξης επιφάνειας νέων οικοδομών κατά νομό της Κρήτης



Πηγή: www.statistics.gr ,ιδία επεξεργασία

Από τα παραπάνω δεδομένα γίνεται φανερό ότι η χρονιά με τη μεγαλύτερη αύξηση επιφάνειας νέων οικοδομών είναι το 2005 ενώ μετά ακολουθεί το 2007. Ο νομός με τη μεγαλύτερη αύξηση επιφάνειας νέων οικοδομών είναι ο νομός Ηρακλείου ενώ ακολουθούν ο νομός Χανίων ενώ οι νομοί Ρεθύμνου και Λασιθίου είναι περίπου στα ίδια επίπεδα. Είναι προφανές ότι μετά το 2008 όπου και εμφανίζεται η καπιταλιστική κρίση στην Ελλάδα σημειώνεται σημαντική μείωση των επιφανειών των νέων οικοδομών όπου αναλογικά το 2010 φτάνουν στα χαμηλότερα επίπεδα της δεκαετίας

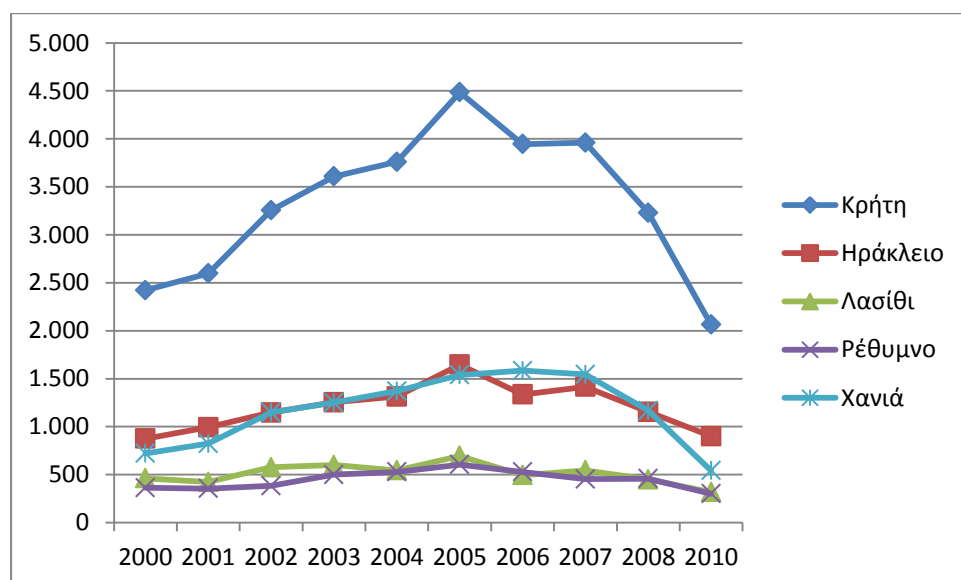
πράγμα που δείχνει την μεγάλη πληγή που υπέστη ο συγκεκριμένος κλάδος από αυτήν. Παρακάτω παρουσιάζεται πίνακας με τη διαχρονική εξέλιξη του αριθμού των νέων αδειών κατά χρονολογία και νομό της Κρήτης.

Πίνακας 3. 11: Αριθμός νέων οικοδομικών αδειών κατά χρονολογία και νομό της Κρήτης

Πίνακας αριθμού αδειών κατά χρονολογία και νομό της Κρήτης										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010
ΚΡΗΤΗ	2.422	2.597	3.255	3.608	3.760	4.486	3.945	3.960	3.230	2.063
Ν.ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	875	994	1.148	1.255	1.315	1.647	1.336	1.416	1.154	900
Ν.ΧΑΝΙΩΝ	722	824	1.147	1.251	1.371	1.539	1.585	1.545	1.167	542
Ν.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	363	355	383	501	529	605	529	454	458	302
Ν.ΛΑΣΙΘΙΟΥ	462	424	577	601	545	695	495	545	451	319

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 3. 10: Διαχρονικής εξέλιξης αριθμού νέων οικοδομικών αδειών κατά νομό της Κρήτης



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα γίνεται φανερό ότι στην περιφέρεια Κρήτης από το 2000 μέχρι το 2005 υπάρχει μια σχεδόν σταθερή ανάπτυξη των νέων οικοδομικών αδειών σε όλη την περιφέρεια, ενώ από το 2005 μέχρι το 2010 αρχίζει μία σταδιακή μείωση τους. Η μεγαλύτερη μείωση σε ολόκληρη τη δεκαετία παρατηρείται το 2010 όπου σημειώθηκε μείωση 36,1% σε σχέση με το 2008. Αυτή η μεγάλη μείωση οφείλετε στην μεγάλη καπιταλιστική κρίση που έπληξε πολύ τον κλάδο των κατασκευών. Παρατηρείται ότι ο νομός Χανίων με το νομό Ηρακλείου βρίσκονται σχεδόν στα ίδια επίπεδα οικοδομικών αδειών με τις χρονιές 2004, 2006, 2007 ο νομός Χανίων να έχει μεγαλύτερο αριθμό νέων αδειών. Επίσης οι νομοί Ρεθύμνου και Λασιθίου έχουν περίπου τον ίδιο αριθμό νέων αδειών διαχρονικά. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι παρόλο που οι νέες άδειες είναι αριθμητικά σχεδόν ίδιες ανάμεσα στους νομούς Χανίων και Ηρακλείου οι επιφάνειες αυτών των νέων οικοδομών είναι μεγαλύτερες στο νομό Ηρακλείου.

4. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Στην περιφέρεια Κρήτης ο τριτογενής τομέας παραγωγής περιλαμβάνει κατά το μεγαλύτερο ποσοστό του τον κλάδο του τουρισμού, ο οποίος είναι και ένας κλάδος με μεγάλες επιπτώσεις και θετικές αλλά και αρνητικές στο νησί. Παράλληλα είναι και ένας τομέας που δημιουργεί και μεγάλες συγκρούσεις χρήσεων γης με παλιότερες (γεωργία κλπ.) αλλά και νέες χρήσεις (βιομηχανία, θερμοκήπια κλπ.). Ο τουρισμός είναι ένας τομέας που υπάρχει και αναπτύσσεται στο νησί πάνω από 60 χρόνια ενώ είναι υπεύθυνος και για μεγάλο ποσοστό κατανάλωσης χώρου στο νησί. Για τους παραπάνω λόγους γίνεται φανερό γιατί η μελέτη του τουρισμού, της διαχρονικής εξέλιξης του και των επιπτώσεων του στο νησί, είναι πολύ σημαντικές αλλά και απαραίτητες για την βιωσιμότητα του κλάδου και τον σωστό σχεδιασμό της περαιτέρω μελλοντικής του ανάπτυξης.

4.1.Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στη σύγχρονη Ελλάδα, ο τουρισμός ξεκίνησε να παρουσιάζει οργανωμένη μορφή μετά το 1950, όπου η χώρα μετά από μία σειρά πολέμων προσπαθούσε να ανασυγκροτήσει την οικονομία της βρίσκοντας σαν εύκολη και γρήγορή λύση την τουριστική ανάπτυξη, αξιοποιώντας τα φυσικά της πλεονεκτήματα, σε αντίθεση με την βιομηχανική ανάπτυξη που απαιτούσε μεγάλες επενδύσεις και πολύ χρόνο, σύμφωνα με την κυρίαρχη άποψη της εποχής. Έτσι από το 1950 με τη βοήθεια του κράτους αρχίζει η τουριστική ανάπτυξη, κατασκευάζονται δρόμοι, τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και αρχίζουν οι δανειοδοτήσεις για τουριστικά καταλύματα με κρατικές εγγυήσεις. Το 1963 αναπτύσσεται και ο εσωτερικός τουρισμός που βοηθά την περιφερειακή ανάπτυξη, αν και η μεγάλη τουριστική ανάπτυξη παρουσιάζεται στα μέσα της δεκαετίας του 1970, όπου και άρχισε να μειώνεται η ζήτηση των παραθεριστικών κέντρων της Ισπανίας (Buhalis, D., 2001).

Αναλυτικότερα στις αρχές της δεκαετίας του 50' υπήρχαν μικρές ξενοδοχειακές μονάδες στην πλειοψηφία τους σκορπισμένες μέσα στις πόλεις της περιφέρειας και κοντά στα Ιστορικά μνημεία και τα αξιοθέατα. Στη συνέχεια και μετά τα μέσα της δεκαετίας του 50' έγιναν πολλές δημόσιες επενδύσεις στον τομέα της κατασκευής έργων τουριστική ανωδομής (55,9% των δημοσίων επενδύσεων) ειδικά στις λιγότερο τουριστικά ανεπτυγμένες περιοχές και πιο συγκεκριμένα το εγχείρημα των

ξενοδοχείων Ξενία. Σε διάφορους ταξιδιωτικούς κόμβους και παραθεριστικές περιοχές, χτίστηκαν μοντέρνα καλόγουστα ξενοδοχεία σε επιλεγμένες τοποθεσίες ανοίγοντας έτσι νέες ταξιδιωτικές και τουριστικές παραθεριστικές προοπτικές για την εποχή (Ελληνικός οργανισμός τουρισμού). Αυτά είχαν σαν στόχο τη δημιουργία υψηλών προδιαγραφών τουριστικών καταλυμάτων, θέλοντας να υποδείξουν στους ιδιώτες επιχειρηματίες το επιθυμητό επίπεδο των νέων ξενοδοχειακών μονάδων, που θα έπρεπε να κατασκευασθούν προκειμένου να αναπτυχθεί ο τουρισμός, ως η νέα προσοδοφόρος οικονομική δραστηριότητα προς την οποία απέβλεπε το κράτος. Βλέποντας αυτό, αρκετοί ιδιώτες επιχειρηματίες άρχισαν να κτίζουν μικρές και μοντέρνες μονάδες κοντά και πλησίον των ξενοδοχείων Ξενία. Αυτό είχε θετικά αποτελέσματα στις τοπικές οικονομίες και υπήρξε βελτίωση της τουριστικής υποδομής αναπροσαρμοζόμενη στις νέες ανάγκες. (Λογοθέτης, Μ., 1975)

Την περίοδο 1965-1974 οι τουριστικές επενδύσεις κατευθύνονται κυρίως σε έργα τουριστικής υποδομής ενώ ταυτόχρονα δίδονται από το κράτος κίνητρα για ιδιωτικές επενδύσεις στον τομέα αυτό με τη βοήθεια του τραπεζικού συστήματος. (Κομίλη, Π., 1986) Πιο συγκεκριμένα την περίοδο της δικτατορίας των συνταγματαρχών 1968-1974, έγιναν πολλά και μεγάλα δημόσια έργα υποδομής, με σκοπό την ενίσχυση της κερδοφορίας του ιδιωτικού κεφαλαίου, ενώ δίνονταν δάνεια υψηλής αξίας, χωρίς τραπεζικά κριτήρια, με εγγύηση του δημοσίου και με συνυπολογισμό στην επένδυση της αξίας του οικοπέδου. Αυτό από τη μία επηρέασε θετικά την ευρύτερη κατανομή των τουριστικών καταλυμάτων στο χώρο, από την άλλη όμως δημιούργησε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες σε περιοχές με μικρές δυνατότητες, εμφανίστηκαν νέες μονάδες σε περιοχές με έλλειψη έργων υποδομής, ενώ παρατηρήθηκε και ο γρήγορος πλουτισμός ατόμων που τα είχαν καλά με τη τότε κυβέρνηση, μη σχετικών με τα τουριστικά επαγγέλματα εκμεταλλευόμενη αυτή την ευκαιρία δανεισμού (Ευστρατιού, Ε. 2009).

Ένα ακόμα αρνητικό αποτέλεσμα της τουριστικής πολιτικής εκείνης της περιόδου είναι ότι προσανατολίστηκε στις ήδη ανεπτυγμένες τουριστικά περιοχές, λόγω των εγγυήσεων που ήθελαν οι τράπεζες, και τις έβρισκαν στις υψηλές τιμές των οικοπέδων, των τουριστικά ανεπτυγμένων περιοχών. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την δημιουργία μεγάλων τουριστικών πόλων που είτε ήταν παραθαλάσσιοι προορισμοί (Κέρκυρα, Ρόδος, Κυκλάδες Χαλκιδική) είτε είχαν πλούσιους πολιτιστικούς πόρους (Αττική, Θεσσαλονίκη, Κρήτη, περιοχές της Πελοποννήσου) (Κατσιγιάννη, Κ. 2009).

Την περίοδο που ακολούθησε 1974-1981 δανειοδοτήθηκαν επιχειρήσεις διαφόρων μεγεθών μέσω των αναπτυξιακών νόμων. Ενώ από την περίοδο του 1981 και μετά συντελέστηκε μεγάλη ανάπτυξη του τουρισμού, όχι τόσο από την άποψη του μεγέθους των επιχειρήσεων όσο από την άποψη του αριθμού τους. Αυτό οφείλεται κυρίως στον αναπτυξιακό νόμο 1262/82 καθώς και στον πολυτεμαχισμό της γης και τις τεράστιες αυξήσεις των τιμών της, ιδίως στις τουριστικά αναπτυγμένες περιοχές. Αυτό δημιούργησε ένα μεγάλο αριθμό τουριστικών περιοχών, που αποτελούν σήμερα τους κυριότερους πόλους έλξης της χώρας, μέσω της αναπαραγωγής του μοντέλου της χωρικής υπερσυγκέντρωσης των παραδοσιακών τουριστικών περιοχών (Κρήτη, Ρόδο, Μύκονο, Κέρκυρα) σε νέες αναπτυσσόμενες περιοχές (Κεφαλονιά, Σάμο, Κω, Ζάκυνθο κ.α.), (Παπαδάκη, Σ., 1999) (ΚΕΠΕ, 1987). Κλείνοντας το μοντέλο αυτό του μαζικού τουρισμού και της ύπαρξης πόλων υπερσυγκέντρωσης χωρίς ουσιαστικό σχεδιασμό, δημιούργησε αρνητικές περιβαλλοντικές και κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις στις περιοχές οι οποίες το υιοθέτησαν και υποβάθμισε συνολικά το τουριστικό προϊόν της χώρας. (Τσάρτας, Π., ΕΞΑΝΤΑΣ 2000)

4.2. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Η Κρήτη είναι από τις πρώτες περιοχές στην Ελλάδα που δέχτηκαν τουρίστες κυρίως λόγω των σημαντικών πολιτιστικών μνημείων που διαθέτει (κνωσσος, φαιστός, γραφικές παλιές πόλεις κ.α.). Έτσι από το 1950 άρχισε να δέχεται τουρίστες για πολιτιστικό σκοπό κυρίως. Ενώ από τις αρχές της δεκαετίας του 60 άρχισε η κατασκευή των ξενοδοχειακών μονάδων Ξενία τα οποία ολοκληρώθηκαν στα τέλη της ίδιας δεκαετίας. Τα ξενοδοχεία αυτά έχτισαν τις βάσεις για το επίπεδο που πρέπει να έχουν όλες οι σύγχρονες ξενοδοχειακές μονάδες. Η μεγάλη όμως τουριστική ανάπτυξη για την Κρήτη, άρχισε το 1964 λόγω μίας σημαντικής μελέτης σκοπιμότητας και προγραμματισμού τουριστικής αξιοποίησης Κρήτης από ένα διεθνές γραφείο Συμβούλων μηχανικών (Frank E Basilinc, ConsultingEngineers), μετά από ανάθεση από την τότε κυβέρνηση της Ελλάδος. Η μελέτη ξεκίνησε το 1962 και ολοκληρώθηκε το 1964. Στη μελέτη αυτή η Κρήτη περιγράφεται σαν μία φτωχή αγροτική περιφέρεια, με κατά κεφαλήν εισόδημα 217\$ το 1962 που είναι πολύ χαμηλότερο του μέσου εθνικού 375\$. Εκτίμηση της μελέτης είναι ότι οι δυνατότητες για βιομηχανική ανάπτυξη του νησιού είναι περιορισμένες ενώ για την ανάπτυξη της

γεωργίας απαιτούνται μεγάλα εγχειοβελτιωτικά έργα τα οποία χρειάζονται επένδυση μεγάλων κεφαλαίων η απόδοση των οποίων θα απαιτεί την πάροδο μεγάλου χρόνου, ενώ αντίθετα πιστεύεται ότι οι επενδύσεις στον τουρισμό θα έχουν γρήγορες και υψηλές αποδόσεις με χαμηλότερα κεφάλαια. Έτσι και λόγω του μεγάλου πολιτιστικού αλλά και φυσικού δυναμικού της Κρήτης αποφασίστηκε η τουριστική ανάπτυξη σαν το κύριο μέσο για την ανάπτυξης του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού της.

Αναλυτικότερα στη μελέτη αυτή παρουσιάζονται οι ελλείψεις του νησιού σε έργα υποδομής (οδικό δίκτυο, ηλεκτρικό δίκτυο, αεροδρόμια, λιμάνια κ.α.) καθώς και την παντελή έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού. Αναφέρεται ότι η τουριστική κίνηση του νησιού εκείνη την χρονιά είναι 20.000 περίπου τουρίστες ετησίως. Και γίνεται πρόβλεψη για αύξηση της τουριστικής κίνησης έως το 1975 σε 620.000. Ειδικότερα παρουσιάζονται αναλυτικοί πίνακες τουριστικής κινήσεως:

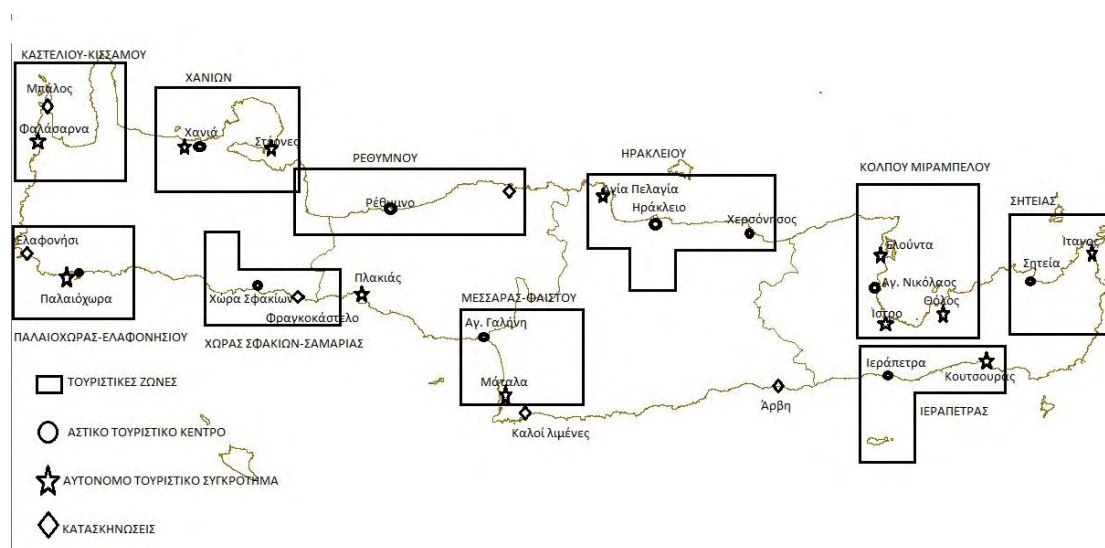
Πίνακας 4. 1: Προβλέψεις αφίξεων και διανυκτερεύσεων σύμφωνα με τη μελέτη τουριστικής αξιοποίησης Κρήτης 1964

Είδος τουριστών	Προβλεπόμενες Αφίξεις 75'	Προβλεπόμενες διανυκτερεύσεις 75'
Ομάδες περίπλου	250.000	-
Αλλοδαποί παραθεριστές	50.000	500.000
Αλλοδαποί περιηγητές	160.000	800.000
Ημεδαποί παραθεριστές	35.000	350.000
Ημεδαποί περιηγητές	70.000	500.000
Ημεδαποί λοιποί ταξιδιώτες	55.000	110.000
Σύνολο	620.000	2.260.000

Πηγή: Μελέτη τουριστικής αξιοποίησης Κρήτης 1964, ίδια επεξεργασία

Η μελέτη χωρίζεται σε τρία διαφορετικά στάδια υλοποίησης το πρώτο από το 1966-1969 όπου υπολογίζονται ότι θα υπάρχουν 750.000 διανυκτερεύσεις, το δεύτερο από 1969-1972 με 1.500.000 διανυκτερεύσεις, και το τρίτο από 1973-1975 με 2.250.000 διανυκτερεύσεις στο τέλος της περιόδου εκείνη τη χρονιά. Σύμφωνα με τη μελέτη αυτή τα προτεινόμενα τουριστικά κέντρα είναι δύο βασικών ειδών : 1) Τα αστικά τουριστικά κέντρα, τα οποία προτείνονται να δημιουργηθούν στις κυριότερες παραθαλάσσιες πόλεις και κωμοπόλεις του νησιού και 2) τα παραθεριστικά κέντρα τα οποία είναι αυτόνομα τουριστικά συγκροτήματα και κατασκηνώσεις σε ελεύθερες παραθαλάσσιες περιοχές μακριά από τα αστικά κέντρα.

Το προτεινόμενο πρόγραμμα τουριστικής αξιοποίησης περιελάμβανε 6 κύρια μέρη. Το πρώτο μέρος έχει να κάνει με την δημιουργία εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης τουριστών οι οποίες είναι ειδικές τουριστικές εγκαταστάσεις διανυκτερεύσεως, εστίασεως, αναψυχής, ψυχαγωγίας κλπ., αυτόνομα τουριστικά, συγκροτήματα κατασκηνώσεων και οργάνωση περιοχών για ανέγερση παραθεριστικών οικιών και επαύλεων. Το δεύτερο μέρος είχε να κάνει με την οργάνωση των τουριστικών υπηρεσιών του νησιού δηλαδή την δημιουργία γραφείων πληροφοριών οργάνωση σωματίων και τοπικών επιτρόπων αλλά και την εκπαίδευση και επιμόρφωση του προσωπικού τουριστικών επιχειρήσεων. Το τρίτο μέρος έχει να κάνει με τη γενική υποδομή της Κρήτης και ειδικότερα με το οδικό δίκτυο, τα λιμάνια τα αεροδρόμια το ηλεκτρικό αποχετευτικό και τηλεπικοινωνιακό δίκτυο κ.α. ένα επίσης. Τα έργα ειδικής υποδομής έχουν να κάνουν με μικρότερα έργα υποδομής και πολεοδομικής διαμορφώσεως. Επίσης υπήρχε και ένα πρόγραμμα αναπτύξεως των συγκοινωνιών δηλαδή τον εκσυγχρονισμό των αεροπορικών ακτοπλοϊκών συγκοινωνιών (λεωφορειακές γραμμές, σηματοδότηση οδών κ.α.). Ενώ το τελικό στάδιο έχει να κάνει με την αξιοποίηση του τουριστικού δυναμικού του νησιού και την αξιοποίηση και προστασία των πολιτιστικών και φυσικών της μνημείων. Τέλος η μελέτη τουριστικής αξιοποίησης της Κρήτης του 1964 προτείνει κάποιες τουριστικές ζώνες για ανάπτυξη. Αυτές είναι δέκα σε αριθμό και είναι η ζώνη Ηρακλείου, η ζώνη Χανίων, η Ζώνη Μιραμπέλου, Ζώνη Ρεθύμνου, Ζώνη Ιεράπετρας, Ζώνη Σητείας, ζώνη παλαιόχωρας-ελαφονησίου, ζώνη Μεσσαράς, ζώνη χώρας σφακίων-σαμαρίας, ζώνη Κισσάμου. Ενώ προτείνονται και κάποια αυτόνομα τουριστικά κέντρα βλέπε χάρτη.

Χάρτης 4.1: Ζώνες τουριστικής ανάπτυξης της μελέτης τουριστικής αξιοποίησης Κρήτης 1964

Πηγή: Μελέτη τουριστικής αξιοποίησης Κρήτης 1964, ίδια επεξεργασία

Έτσι από τότε άρχισε η σταδιακή τουριστική ανάπτυξη της Κρήτης όπου στα επόμενα χρόνια με τον προσανατολισμό των δημοσίων επενδύσεων και την χρηματοδότηση με δανεισμό για ιδιωτικές επενδύσεις σε τουριστικές επιχειρήσεις όπως και οι διάφοροι αναπτυξιακοί νόμοι, θα είναι ένα πρώτο βήμα για την τουριστική ανάπτυξη του νησιού. Στην πραγματικότητα η τουριστική ζήτηση εκτινάχτηκε από 8.500 επισκέπτες το 1950 σε 1.900.000 επισκέπτες το 1997. Τη συγκεκριμένη χρονιά το ποσοστό των αφίξεων στο Ηράκλειο έφτασε το 50,3%, στα Χανιά το 16,9%, το ίδιο ποσοστό στο Ρέθυμνο και στο Λασίθι το 15,9%.

4.3. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΝΗΣΙΟΥ

Η μελέτη τουριστικής αξιοποίησης Κρήτης που ολοκληρώθηκε το 1964 έβαλε τις βάσεις για τη τουριστική ανάπτυξη του νησιού αφού κατέγραψε τους τουριστικούς πόρους του νησιού ενώ έβαλε και τις βάσεις για την ανάπτυξη των υποδομών που χρειάζονται για την περεταίρω βελτίωσή του τουριστικού προϊόντος. Τα νούμερα της μελέτης σχετικά με τις προβλεπόμενες αφίξεις και διανυκτερεύσεις τουριστών στο νησί μέχρι το 1975 επιβεβαιώθηκαν, παρόλα αυτά όμως από το 1975 και μετά η τουριστική ζήτηση του νησιού εκτινάχτηκε. Παρακάτω παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των κλιμών σε ξενοδοχειακά καταλύματα της Κρήτης κατά νομό αυτής.

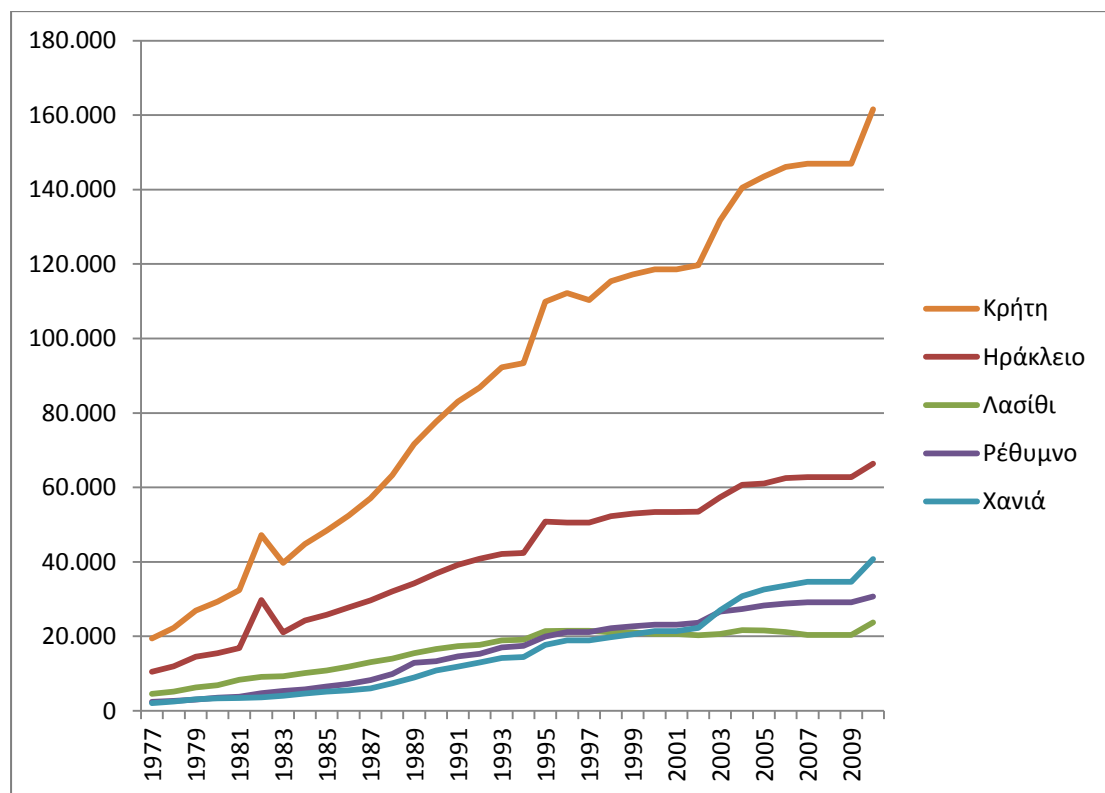
Πίνακας 4. 2: Αριθμός κλινών σε ξενοδοχειακά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία

Αριθμός κλινών κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία					
χρονολογία	Ηράκλειο	Λασιθί	Ρέθυμνο	Χανιά	Κρήτη
1977	10.457	4.542	2.385	2.048	19.432
1978	11.973	5.151	2.633	2.508	22.265
1979	14.515	6.316	3.013	3.088	26.932
1980	15.514	6.870	3.534	3.396	29.314
1981	16.853	8.357	3.813	3.426	32.449
1982	29.713	9.120	4.708	3.653	47.194
1983	21.098	9.293	5.310	4.059	39.760
1984	24.283	10.124	5.771	4.644	44.822
1985	25.805	10.871	6.545	5.196	48.417
1986	27.774	11.907	7.242	5.542	52.465
1987	29.689	13.089	8.233	6.042	57.053
1988	32.101	14.014	9.891	7.387	63.293
1989	34.255	15.489	12.909	8.981	71.634
1990	36.871	16.628	13.342	10.837	77.678
1991	39.229	17.377	14.606	11.882	83.094
1992	40.812	17.752	15.310	12.991	86.865
1993	42.101	18.932	17.022	14.212	92.267
1994	42.407	19.120	17.439	14.436	93.402
1995	50.793	21.389	19.992	17.689	109.863
1996	50.576	21.526	21.194	18.953	112.249
1997	50.576	21.526	21.194	18.953	110.280
1998	52.263	21.057	22.212	19.820	115.352
1999	52.931	21.046	22.686	20.569	117.232
2000	53.417	20.621	23.132	21.372	118.542
2001	53.417	20.621	23.132	21.372	118.542
2002	53.474	20.329	23.643	22.280	119.726
2003	57.368	20.642	26.687	27.016	131.713
2004	60.680	21.660	27.353	30.809	140.502
2005	61.031	21.614	28.288	32.547	143.480
2006	62.506	21.140	28.831	33.596	146.073
2007	62.790	20.367	29.107	34.691	146.955
2008	62.790	20.367	29.107	34.691	146.955

2009	62.790	20.367	29.107	34.691	146.955
2010	66.353	23.727	30.703	40.795	161.578

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 4. 1: Διαχρονική εξέλιξη κλινών κατά νομό της Κρήτης



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

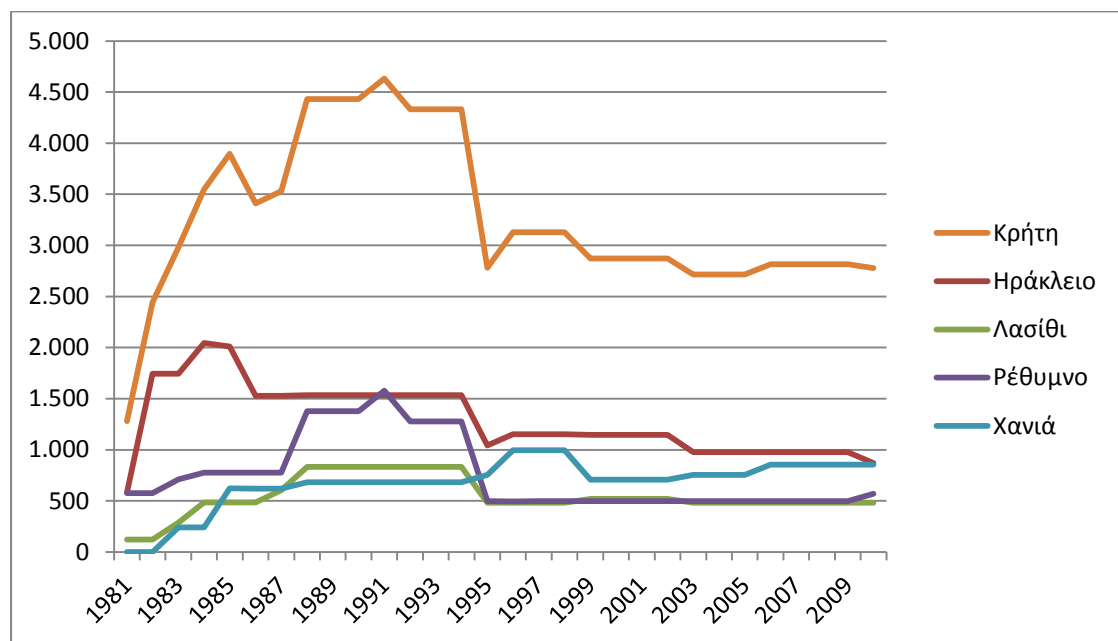
Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία παρατηρείται ότι από το 1977 και μετά υπάρχει μία σταδιακή και σχεδόν σταθερή αύξηση των τουριστικών κλινών της περιφέρειας σε όλα τα είδη των τουριστικών καταλυμάτων. Το μεγαλύτερο ποσοστό των τουριστικών κλινών εμφανίζεται στο νομό του Ηρακλείου με μεγάλη διαφορά από τους υπόλοιπους σχεδόν διπλάσια σε ορισμένες περιπτώσεις, ενώ οι υπόλοιποι τρεις νομοί είναι περίπου στα ίδια επίπεδα μέχρι το 2000 με μεγαλύτερο αριθμό κλινών να παρουσιάζει ο νομός Λασιθίου μετά ο νομός Ρεθύμνου και τέλος ο νομός Χανίων, αλλά μετά το 2000 περίπου ο νομός Χανίων παρουσιάζει μία εντυπωσιακή αύξηση στον αριθμό των κλινών με αποτέλεσμα το 2010 να είναι δεύτερος με περίπου 10.000 κλίνες διαφορά από τον νομό Ρεθύμνου που παραμένει τρίτος ενώ τέταρτος εμφανίζεται ο Νομός Λασιθίου. Παρακάτω παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των μονάδων κάμπινγκ σε άτομα κατά νομό της Κρήτης.

Πίνακας 4. 3: Μονάδες κάμπινγκ και χωρητικότητα σε άτομα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία

Μονάδες κάμπινγκ και χωρητικότητα σε άτομα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία					
χρονολογία	Ηράκλειο	Λασιθί	Ρέθυμνο	Χανιά	Κρήτη
1981	582	123	576	0	1.281
1982	1.744	123	576	0	2.443
1983	1.744	288	711	240	2.983
1984	2.044	486	777	240	3.547
1985	2.010	486	777	622	3.895
1986	1.527	486	777	621	3.411
1987	1.527	606	777	621	3.531
1988	1.536	834	1.377	684	4.431
1989	1.536	834	1.377	684	4.431
1990	1.536	834	1.377	684	4.431
1991	1.536	834	1.577	684	4.631
1992	1.536	834	1.278	684	4.332
1993	1.536	834	1.278	684	4.332
1994	1.536	834	1.278	684	4.332
1995	1.044	483	498	756	2.781
1996	1.152	483	495	996	3.129
1997	1152	483	498	996	3129
1998	1152	483	498	996	3129
1999	1146	519	498	708	2871
2000	1146	519	498	708	2871
2001	1146	519	498	708	2871
2002	1146	519	498	708	2871
2003	978	483	498	756	2.715
2004	978	483	498	756	2.715
2005	978	483	498	756	2715
2006	978	483	498	856	2815
2007	978	483	498	856	2815
2008	978	483	498	856	2815
2009	978	483	498	856	2815
2010	870	483	570	856	2779

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 4. 2: Διαχρονική εξέλιξη χωρητικότητας κάμπινγκ σε άτομα ανά νομό της Κρήτης



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

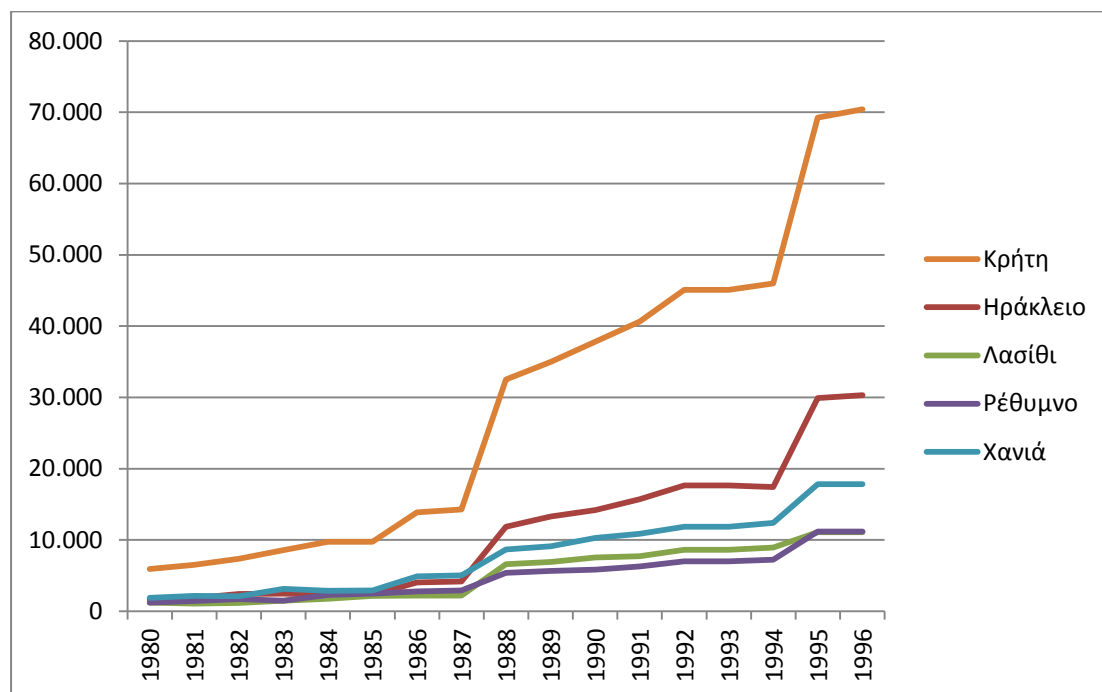
Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα η χωρητικότητα σε μονάδες κάμπινγκ είχε μία μεγάλη αύξηση με σημαντικές όμως αυξομειώσεις ανά νομό μέχρι το 1995. Από εκείνη τη χρονιά όμως και μετά υπήρξε μία σημαντική μείωση σε όλους τους νομούς εκτός από τον νομό Χανίων όπου υπήρξε αύξηση. Πρέπει όμως να αναφερθεί ότι από το 1995 και μετά παρατηρείται μία σταθερότητα ή ακόμα και παρακμή σύμφωνα με το νομό Ηρακλείου στις χωρητικότητες των κάμπινγκ που έχει να κάνει μάλλον με την αλλαγή της συμπεριφοράς των καταναλωτών οι οποίοι δεν επιλέγουν πολύ αυτού του είδους τις διακοπές. Παρακάτω παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των κλινών των ενοικιαζόμενων δωματίων κατά νομό της Κρήτης.

Πίνακας 4. 4: Κλίνες σε ενοικιαζόμενα δωμάτια κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία

Κλίνες σε ενοικιαζόμενα δωμάτια κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία					
χρονολογία	Ηράκλειο	Λασιθι	Ρέθυμνο	Χανιά	Κρήτη
1980	1.632	1.196	1.223	1.868	5.919
1981	1.828	1.065	1.452	2.152	6.497
1982	2.401	1.169	1.685	2.114	7.369
1983	2.488	1.474	1.478	3.142	8.582
1984	2.322	1.733	2.280	2.888	9.759
1985	2.274	2.133	2.452	2.900	9.759
1986	4.022	2.180	2.803	4.886	13.891
1987	4.172	2.180	2.903	5.036	14.291
1988	11.874	6.587	5.402	8.644	32.507
1989	13.290	6.915	5.668	9.097	34.970
1990	14.170	7.551	5.814	10.287	37.813
1991	15.731	7.737	6.291	10.866	40.625
1992	17.638	8.606	6.985	11.856	45.085
1993	17.638	8.606	6.985	11.856	45.085
1994	17.417	8.939	7.234	12.411	46.001
1995	29.890	11.108	11.177	17.812	69.227
1996	30.312	11.090	11.177	17.812	70.391

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 4. 3: Διαχρονική εξέλιξη κλινών σε ενοικιαζόμενα δωμάτια κατά νομό της Κρήτης



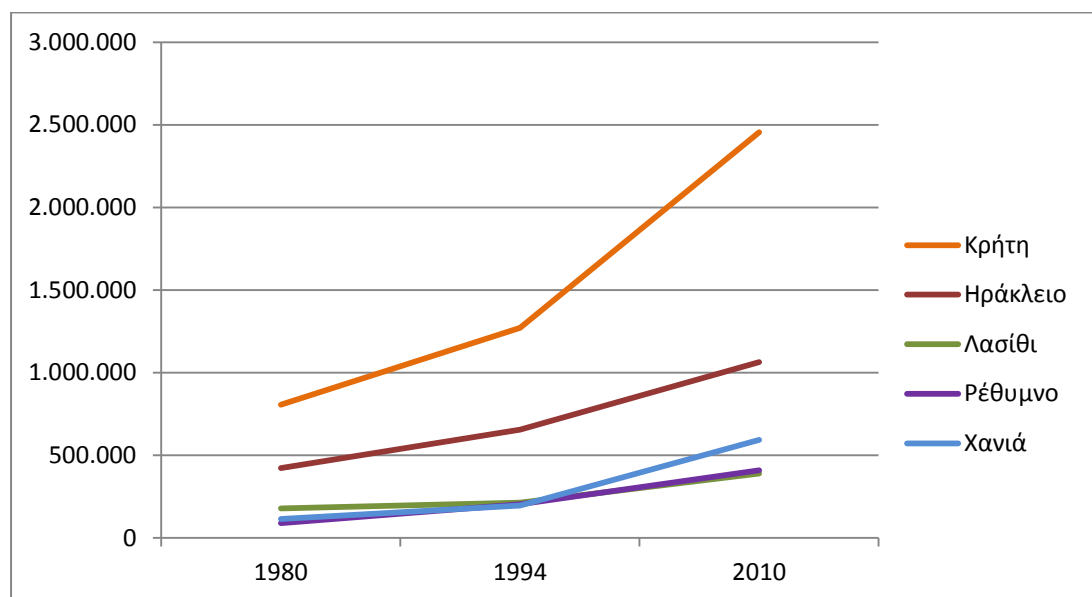
Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Τα παραπάνω δεδομένα είναι ελλειμματικά και παρουσιάζουν στοιχεία μέχρι το 1996. Παρόλα αυτά παρατηρείται ότι και στα ενοικιαζόμενα δωμάτια υπάρχει μία σταθερή αύξηση των κλινών σε ενοικιαζόμενα με το έτος 1988 και 1994 να παρουσιάζουν σημαντική και απότομη αύξηση. Παρακάτω παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη του αριθμού των αλλοδαπών τουριστών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης.

Πίνακας 4. 5: Αριθμός αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία

Αριθμός αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό Κρήτης και χρονολογία					
χρονολογία	Ηράκλειο	Λασιθί	Ρέθυμνο	Χανιά	Κρήτη
1980	422.532	179.133	89.913	115.101	806.679
1994	654.867	214.166	203.998	196.296	1.270.327
2010	1.063.726	389.060	409.228	592.787	2.454.801

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 4. 4: Διαχρονική εξέλιξη αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης

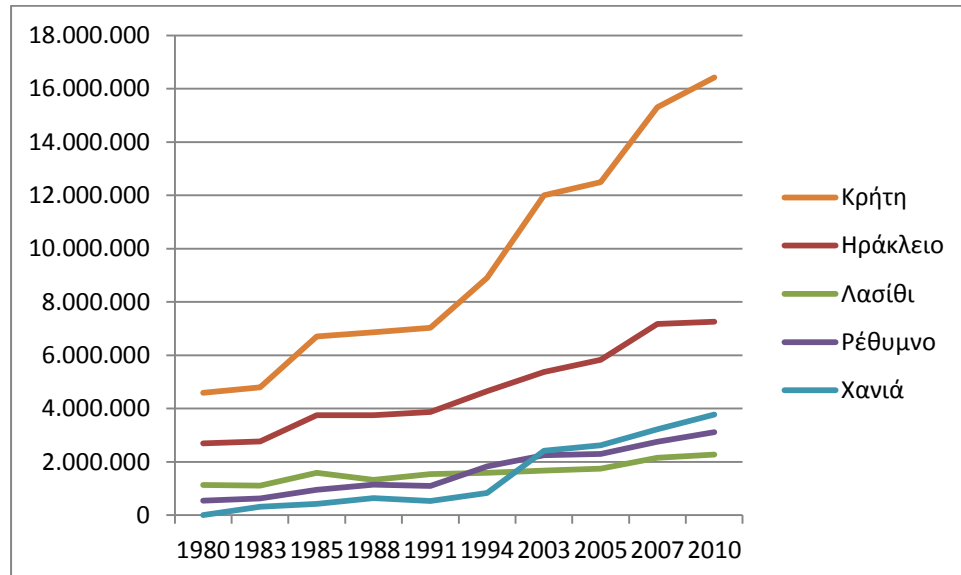
Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ, *ιδία επεξεργασία*

Τα παραπάνω στοιχεία παρουσιάζουν τις αφίξεις των αλλοδαπών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης σε τρεις διαφορετικές χρονολογίες κατά τα έτη 1980, 1994, 2010. Παρατηρείται ότι τη δεύτερη δεκαετία 1994-2010 ο αριθμός των αλλοδαπών πελατών παρουσιάζει μεγαλύτερη αύξηση από την πρώτη περίοδο 1980-1994 σε όλους τους νομούς της Κρήτης ενώ και στις δύο περιπτώσεις υπάρχει μία αύξηση στον αριθμό των αλλοδαπών. Παρακάτω παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των διανυκτερεύσεων αλλοδαπών τουριστών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης.

Πίνακας 4. 6: Αριθμός διανυκτερεύσεων αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης και χρονολογία

Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών στα πάσης φύσεως ξενοδοχειακά καταλύματα κατά νομό Κρήτης και χρονολογία					
χρονολογία	Ηράκλειο	Λασιίθι	Ρέθυμνο	Χανιά	Κρήτη
1980	2.696.654	1.130.295	544.147	214.67	4.585.773
1983	2.765.992	1.101.831	621.922	310.529	4.800.274
1985	3.752.048	1.586.725	948.929	418.774	6.706.476
1988	3.751.936	1.323.659	1.140.588	641.589	6.857.772
1991	3.867.535	1.538.869	1.098.261	526.419	7.031.084
1994	4.649.023	1.592.372	1.829.421	829.563	8.900.379
2003	5.375.558	1.674.660	2.247.478	2.415.444	12.001.609
2005	5.829.576	1.744.686	2.294.923	2.621.142	12.490.327
2007	7.175.672	2.149.696	2.752.309	3.225.555	15.303.232
2010	7.260.659	2.267.086	3.115.263	3.777.469	16.420.477

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

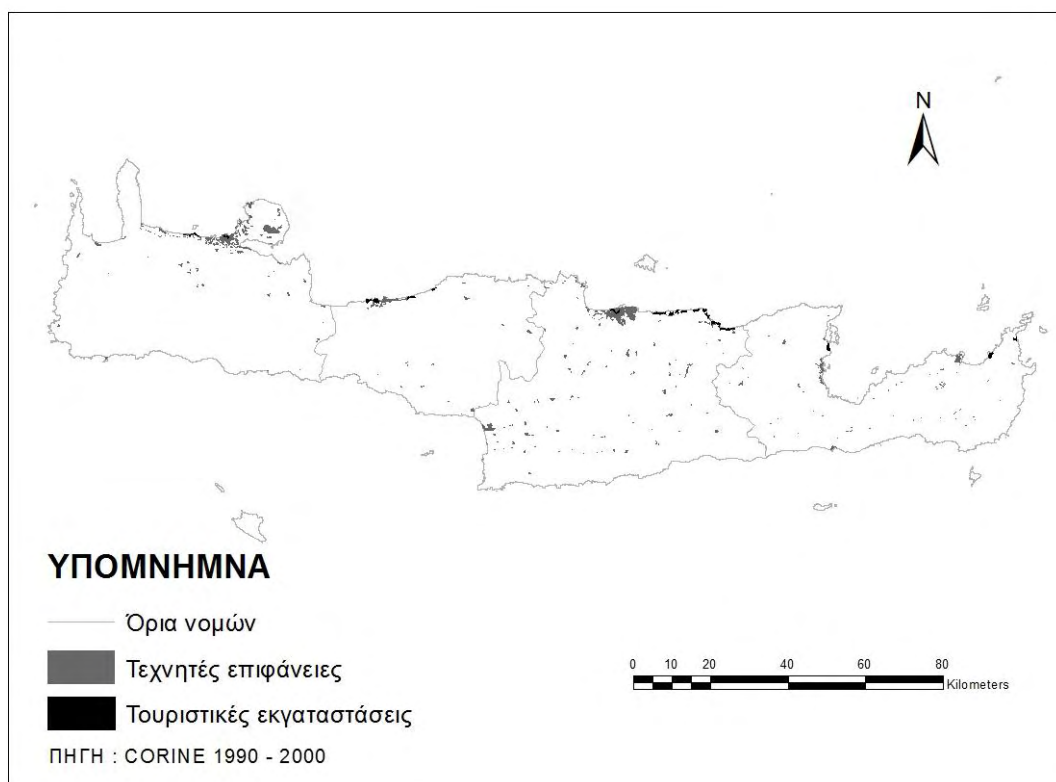
Διάγραμμα 4. 5: Διαχρονική εξέλιξη διανυκτερεύσεων αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως τουριστικά καταλύματα κατά νομό της Κρήτης

Πηγή: www.statistics.gr, ίδια επεξεργασία

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα οι διανυκτερεύσεις των αλλοδαπών τουριστών παρουσιάζουν συνεχή και σχεδόν σταθερή αύξηση κατά τα τελευταία τριάντα χρόνια σε όλους τους νομούς της Κρήτης. Αυτό δείχνει τη σημασία του

τουρισμού αυτά τα χρόνια αλλά και τη δυναμικότητα του στην περιφέρεια της Κρήτης.

Όλοι οι πίνακες και τα διαγράμματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω παρουσιάζουν μία συνεχή αύξηση των τουριστικών καταλυμάτων στην περιφέρεια της Κρήτης είτε πρόκειται για ξενοδοχεία είτε πρόκειται για ενοικιαζόμενα δωμάτια. Αυτό δείχνει τις πιέσεις που δέχτηκαν και που συνεχίζουν να δέχονται πολλές παράκτιες και τουριστικά αναπτυγμένες περιοχές του νησιού για περεταίρω οικοδόμηση με στόχο τις τουριστικές χρήσεις και τις μεγάλες αλλαγές αλλά και συγκρούσεις που έγιναν ανάμεσα στις νέες τουριστικές χρήσεις και στις παλιότερες χρήσεις που υπήρχαν σε αυτές τις περιοχές (αγροτικές εκτάσεις, ελαιώνες κ.α.). Είναι φανερό ότι στις αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές του νησιού υπάρχει μία γενική τσιμεντοποίηση τεράστιων παραθαλάσσιων εκτάσεων που με τη σειρά του αυτό προκαλεί υποβάθμιση του περιβάλλοντος, μείωση των αγροτικών εκτάσεων, αισθητική υποβάθμιση του τοπίου, μόλυνση του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και εξάντληση των φυσικών πόρων. Η γρήγορη και χωρίς σχέδιο ανάπτυξη του τουρισμού προκαλεί γρήγορα και παροδικά κέρδη ενώ μακροχρόνια προκαλεί υποβάθμιση του συνολικού τουριστικού προϊόντος. Για το λόγο αυτό πρέπει να υπάρξει σωστός σχεδιασμός και προστασία των φυσικών πόρων. Παρακάτω παρουσιάζεται Χάρτης με την κατανομή των τουριστικών εγκαταστάσεων στο νησί.

Χάρτης 4.2: Κατανομή των τουριστικών εγκαταστάσεων στην περιφέρεια Κρήτης

Πηγή: Corine 1990-2000, *ιδία επεξεργασία*

4.4.ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΟ ΝΗΣΙ

Το μεγαλύτερο μέρος της τουριστικής δραστηριότητας στην Κρήτη έχει αναπτυχθεί κυρίως σε παραθαλάσσιες περιοχές κοντά στις μεγάλες πόλεις του νησιού που υπάρχουν μεγάλες και αμμώδεις παραλίες και πεδινές εκτάσεις που βοηθούν στην ανάπτυξη των τουριστικών εγκαταστάσεων και υποδομών. Εκεί είναι και που παρατηρούνται και οι μεγαλύτερες επιπτώσεις της τουριστικής δραστηριότητας. Οι επιπτώσεις του τουρισμού είναι πολλών ειδών ενώ μπορούν να υπάρξουν και θετικές (κυρίως σε ότι αφορά την οικονομία) και αρνητικές επιπτώσεις (φυσικό και δομημένο περιβάλλον) ανάλογα με το μέγεθος και τη δομή της τουριστικής δραστηριότητας. Στη συγκεκριμένη εργασία θα ασχοληθούμε κυρίως με τις επιπτώσεις του τουρισμού στο φυσικό και στο δομημένο περιβάλλον.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις του τουρισμού της Κρήτης στο φυσικό περιβάλλον αυτές έχουν να κάνουν κυρίως με τις επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους. Ένας από αυτούς είναι το νερό όπου η χρήση του κατά μέσω όρο είναι 280 λίτρα ανά τουρίστα. Η

ζήτηση για το νερό περιλαμβάνει τις ανάγκες για καθαριότητα και πόση όσο και τις ανάγκες για πότισμα μεγάλων κήπων η εκτάσεων γκολφ, αλλά και άλλων αναγκών όπως πισίνες και δεξαμενές, πράγμα το οποίο πολλές φορές φέρνει σε σύγκρουση τις ανάγκες για νερό αυτού του είδους με τις ανάγκες νερού για φυσικά οικοσυστήματα με φυσική βλάστηση, τη γεωργία, τη κτηνοτροφία κλπ. Ένας άλλος φυσικός πόρος είναι η γη και το έδαφος που παλιότερα είχε πολλές χρήσεις. Μια από αυτές τις χρήσεις που είχε, είναι η παραγωγή κηπευτικών ειδών σε αυτές τις παραθαλάσσιες πεδινές εκτάσεις (Ηράκλειο, Χανιά, Ρέθυμνο, Κίσσαμος κ.α.) πράγμα το οποίο τις καθιστούσε αυτάρκειες σε αγροτικά και κηπευτικά προϊόντα, ενώ οι χρήσεις αυτές έχουν σήμερα εκλείψει και μαζί με αυτές και η αυτάρκεια των πόλεων σε αγροτικά προϊόντα (Βάρδας, Ι., 2011) Οι σημερινές δομημένες παραθαλάσσιες τουριστικές εκτάσεις οι οποίες είναι αρκετά εκτεταμένες προκαλούν την παρεμπόδιση του φυσικού υδρογραφικού δικτύου με αποτέλεσμα τη διάβρωση της ακτής είτε με την απομάκρυνση της λεπτής άμμου (Γεωργιούπολη κ.α.) είτε αργότερα με τη απομάκρυνση του σκληρού υποβάθρου. Ένα ακόμα αρνητικό στοιχείο της τουριστικής ανάπτυξης είναι η μεγάλη κατανάλωση ενέργειας κυρίως υδρογονανθράκων τόσο για μετακινήσεις όσο και για ψύξη χώρων πράγμα που έχει σαν αποτέλεσμα τη αύξηση της ρύπανσης του αέρα στις τουριστικές περιοχές. Μία ακόμα αρνητική επίδραση του τουρισμού έχει να κάνει με επιπτώσεις του στα φυσικά οικοσυστήματα (Βλαμή, Α., 2008). Το μεγαλύτερο παράδειγμα του τομέα αυτού στην Κρήτη έχει να κάνει με την επιβάρυνση που δέχονται οι θάλασσες κυρίως από τα αστικά απόβλητα που δέχονται από αυτές τις χρήσεις, πράγμα που δημιουργεί το φαινόμενο του ευτροφισμού αλλά και τη μείωση των λιβαδιών ποσειδωνίας που υπάρχουν σε πολλές παράκτιες περιοχές της Κρήτης (Ρέθυμνο, Πλατανίας χανίων, Κόλπος Μιράμπελου, παραλία Γεωργιούπολης, παραλία κόκκινου πύργου κ.α.). Αρνητική επίπτωση είχε ο τουρισμός και στους τόπους φωλιάσματος του σπάνιου είδους χελώνας καρέτα-καρέτα όπου πολλές φορές υπήρχε σύγκρουση ανάμεσα σε αυτούς και στην τοποθέτηση βοηθητικών τουριστικών εγκαταστάσεων (ομπρελών, νυχτερινού φωτισμού, κ.α.) πράγματα όπου πολλές φορές εμποδίζουν την αναπαραγωγή του είδους (Ρέθυμνο, Γεωργιούπολη, Μεσσαρά κ.α.). Η κατασκευή τουριστικών εγκαταστάσεων και προσβάσεων εκτός του ότι καταλαμβάνει χώρο συνήθως σε εξωαστικές περιοχές που αναπτύσσονται τα φυσικά οικοσυστήματα, έχει επιπτώσεις και στον υδρολογικό κύκλο και στο μικροκλίμα της περιοχής, καθώς και

στη διακίνηση και επικοινωνία των ειδών περιορίζοντας τον ζωτικό τους χώρο τόσο λόγω δόμησης όσο και λόγω θορύβου παρουσία ανθρώπων και διακίνησης οχημάτων. (ΣΕΤΕ, 2010)

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της τουριστικής δραστηριότητας στην Κρήτη έχει να κάνει με άναρχη και χωρίς σχέδιο ανάπτυξη του. Αυτό οφείλεται κυρίως στην ύπαρξη της εκτός σχεδίου δόμησης, καθώς και στη αυθαίρετη δόμηση. Ένα ακόμα αίτιο αυτής της κατάστασης είναι η απουσία πολιτικής για τις χρήσεις γης και η αδυναμία ελέγχου σχετικά με τη δόμηση. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την δημιουργία χαμηλής ποιότητας δομημένου περιβάλλοντος με σημαντικές ελλείψεις λόγω αδυναμίας οργάνωσης στις υποδομές (ύδρευση, αποχέτευση κ.α.) προβλήματα στις οδικές προσβάσεις και στην κυκλοφορία και ύπαρξη συγκρούσεων ανάμεσα σε χρήσεις γης που δεν είναι εφικτό να συνυπάρξουν (τουρισμός- μεταποίηση- θερμοκήπια κ.α.). Αυτά είχαν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία προβλημάτων στη ποιότητα των υπηρεσιών, άρα και τη γενικότερη υποβάθμιση αυτών των περιοχών αφού προσφέρει χαμηλή ποιότητα ζωής για τους κατοίκους ή επισκέπτες των περιοχών αυτών με ταυτόχρονη υποβάθμιση ολόκληρου του τουριστικού προϊόντος (Κοκκώσης Χ., Τσάρτας Π., 2001).

4.5.ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ-ΚΡΙΤΙΚΗ.

Όπως είναι γνωστό ο τουρισμός είναι ο βασικότερος τομέας της Ελληνικής οικονομίας και θεωρείται ακόμα και σήμερα σε περιόδους καπιταλιστικής κρίσης ο τομέας πάνω στον οποίο θα στηριχθεί η ανάπτυξη της χώρας. Η επί δεκαετίες όμως ανεξέλεγκτη και άναρχη ανάπτυξη του έχει επιφέρει και πολλά αρνητικά στοιχεία, με αποτέλεσμα να καθιστάτε αναγκαία η κατάρτιση ενός ολοκληρωμένου Χωροταξικού πλαισίου για τον τουρισμό που θα προσανατολίζει από τη μία το είδος της τουριστικής ανάπτυξης που επιθυμούμε και από την άλλη μία βιώσιμη σχέση μεταξύ αυτής, του φυσικού περιβάλλοντος, αλλά και των φυσικών πόρων. Έτσι η δημιουργία του Ειδικού χωροταξικού πλαισίου για τον τουρισμό αποτελεί θετικό στοιχείο και ιδιαίτερα για την Κρήτη. Παρ' όλα αυτά όμως δέχεται έντονες κριτικές και πολλοί είναι αυτοί που πιστεύουν είτε στην τροποποίηση του είτε ακόμα και στην απόσυρσή του. Στο παρακάτω κείμενο θα γίνει προσπάθεια για εντοπισμό ορισμένων

αδύναμων σημείων με αποτέλεσμα την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη δημιουργία προτάσεων για τη βελτίωση του.

4.5.1. ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ :

Όσον αφορά σε θέματα διαδικασίας του ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τον τουρισμό αυτά έχουν να κάνουν πρώτον, με τη μη λειτουργία του Εθνικού συμβουλίου Χωροταξίας κατά τη διαδικασία δημιουργίας του, παρόλο που είναι θεσμοθετημένο όργανο αναγκαίο για τη σωστή λειτουργία του σχεδιασμού και την ανάπτυξη διαλόγου και προβληματισμών ανάμεσα σε διάφορους επίσημους φορείς (ΤΕΕ, περιβαλλοντικές οργανώσεις, κ.α.), με αποτέλεσμα να μην ληφθούν υπόψη οι απόψεις τους από το υπουργείο και τους μελετητές. (Ελληνική εταιρία προστασίας περιβάλλοντος και πολιτιστικής κληρονομιάς, 2007)

Ένα ακόμα πρόβλημα έχει να κάνει με το ότι δεν προηγήθηκε το Εθνικό χωροταξικό σχέδιο αφού προηγείται του σχεδιασμού, πράγμα που οδήγησε στο να μην ληφθούν υπόψη διάφορες κατευθύνσεις του εθνικού πλαισίου όπως παραδείγματος χάριν η γνώση για το σε ποιές περιοχές θα πρέπει να εφαρμοστεί η βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, με ποια ένταση και με ποιες μορφές. Επίσης μπορεί να χρειαστεί η ολοκληρωτική προστασία ορισμένων περιοχών δημοσίου συμφέροντος πράγμα που μπορεί να μην είχε προβλεφθεί από το ΕΠΧΣΑΑΤ και να θεωρούνταν ως τουριστικά αξιοποιήσιμη. (Επιμελητήριο Περιβάλλοντος και Βιωσιμότητας, 2007)

Ένα από τα κυριότερα προβλήματα διαδικασίας έχει να κάνει με το γεγονός ότι η ΚΥΑ του ΕΧΠΑΑΤ αναρτήθηκε χωρίς να έχει προηγηθεί η διαδικασία διαβούλευσης της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικής εκτίμησης (ΣΜΠΕ) του πλαισίου όπως θα έπρεπε να έχει γίνει σύμφωνα με την κοινοτική αλλά και την εναρμονισμένη εθνική οδηγία (Οδηγία 2001/42/ΕΕ). Στόχος της οδηγίας είναι να διασφαλιστεί ότι ενδεχόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις θα συνεκτιμηθούν στο στάδιο της εκπόνησης σχεδίων και πριν την έγκρισή τους. Η διαδικασία της μη διαβούλευσης της ΣΠΜΕ οδηγεί στον λάθος σχεδιασμό εις βάρος της βιώσιμης ανάπτυξης μέσω της κατασπατάλησης των φυσικών πόρων και της αλλοίωσης του φυσικού περιβάλλοντος. (WWF ΕΛΛΑΣ, 2007)

4.5.2. ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ:

Όσον αφορά σε θέματα περιεχομένου του ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αιεφόρου ανάπτυξης για τον τουρισμό μπορεί εύκολα να παρατηρηθεί ότι αποβλέπει, περισσότερο στη μεγιστοποίηση του κέρδους που μπορεί να προέλθει από τον τομέα αυτό μέσω της αύξησης της ανταγωνιστικότητας και της υπερεκμετάλλευσης των φυσικών πόρων της χώρας καθώς δίνει μεγαλύτερο βάρος στη διευκόλυνση των επενδύσεων, και λιγότερο στην βιώσιμη ανάπτυξή του, η οποία θα μπορούσε να εξασφαλίσει κυρίως την μακροχρόνια κερδοφορία και ανάπτυξη του κλάδου με την όσο το δυνατόν μικρότερη επίπτωση στους φυσικούς πόρους και στο φυσικό περιβάλλον γενικότερα. Παράλληλα πρέπει να αναφερθεί ότι δεν γίνεται καμία αναφορά και αξιολόγηση των πολιτικών που είχαν εφαρμοστεί τα προηγούμενα χρόνια, με μελέτη των αποτελεσμάτων τους, πράγμα το οποίο θα είχε θετικές συνέπειες στην παρουσίαση κάποιων ολοκληρωμένων προτάσεων και πολιτικών στόχων για το μέλλον αποφεύγοντας έτσι λάθη του παρελθόντος (Επιμελητήριο Περιβάλλοντος και Βιωσιμότητας, 2007).

Ειδικότερα ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που παρουσιάζει το ΕΠΧΣΑΑΤ είναι η απουσία του όρου της φέρουσας ικανότητας για μία περιοχή. Το σχέδιο δεν υποδεικνύει ούτε καν ορισμένα βασικά όρια όπως παραδείγματος χάριν μέχρι πόσοι τουρίστες, εργαζόμενοι, κάτοικοι και μέχρι πόσες κλίνες επιτρέπονται σε μία περιοχή. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να λαμβάνετε ως δεδομένη η επ' άπειρον επέκταση της τουριστικής δραστηριότητας αντιγράφοντας το πρότυπο του μαζικού τουρισμού ακυρώνοντας της δυνατότητες της χώρας για τη στροφή του τομέα προς την ανάπτυξη ποιοτικού ή εναλλακτικού τουρισμού, τόσο σε περιοχές με αρκετές δυνατότητες επέκτασης όσο και σε «τουριστικά ανεπτυγμένες περιοχές» όπως (περιοχή Μαλίων, χερσονήσου, πλατανιά κ.α.) αφού πουθενά δεν αναφέρεται η έννοια των κορεσμένων τουριστικά περιοχών στις οποίες θα έπρεπε να δοθεί έμφαση στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και στην βελτίωση του δομημένου περιβάλλοντος μέσω της αισθητικής αναβάθμισης του (π.χ. απομάκρυνση των τουριστικών εγκαταστάσεων που είτε είναι παράνομες είτε προκαλούν αισθητική υποβάθμιση του τοπίου), ενώ αντιθέτως προωθείται η ανάληψη δράσεων για την αύξηση της χωρητικότητας με την δυνατότητα κατασκευής νέων καταλυμάτων (WWF ΕΛΛΑΣ, 2007).

Ένα από τα σημαντικότερα σημεία του ΕΠΧΣΑΑΤ που έχει δεχθεί και πολλές κριτικές και μπορεί να ισχύσει και αναδρομικά για ήδη λειτουργούσες εγκαταστάσεις είναι η ανάπτυξη τουριστικών υποδομών γνωστών με τον τίτλο σύνθετες και ολοκληρωμένες αναπτύξεις τουριστικών υποδομών σταθερού παραθερισμού. Πρόκειται για τα λεγόμενα Condo Hotels, δηλαδή συνιδιόκτητο συγκρότημα κατοικιών που είναι ένα είδος τουρισμού αρκετά αναπτυγμένο σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (Ισπανία κ.α.). Αυτού του είδους τα ξενοδοχεία προωθούν την συνύπαρξη ξενοδοχείων υψηλών προδιαγραφών παράλληλα με παραθεριστικές κατοικίες και άλλες τουριστικές δραστηριότητες (συνεδριακά κέντρα, γήπεδα γκόλφ, κέντρα θαλασσοθεραπείας κ.α.). Αυτές οι κατοικίες θα μπορούν να αγοράζονται από ιδιώτες είτε για χρήση ολόκληρο τον χρόνο είτε για ορισμένο χρονικό διάστημα και τον υπόλοιπο χρόνο θα παραχωρούνται στο ξενοδοχείο ανάλογα με την συμφωνία που έχει γίνει μεταξύ τους. Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑΤ οι κατοικίες αυτού του τύπου θα μπορούν να αναγειρόνται με τους όρους δόμησης που θα ισχύουν για το κυρίως ξενοδοχείο και όχι με αυτούς των κοινών κατοικιών ή της εκτός σχεδίου δόμησης που είναι κατά πολύ αυστηρότεροι. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την πυκνή οικοδόμηση και τσιμεντοποίηση περιοχών που θα μπορούν να φτάνουν σε κάλυψη μέχρι και το 70% της επιφάνειας της συνολικής έκτασης (Εκθεση Δ/σης Χωροταξίας ΥΠΕΚΑ, 2009).

Το ισχύον πλαίσιο λοιπόν προωθεί την τουριστική ανάπτυξη της χώρας με τη μορφή της παροχής δεύτερης κατοικίας σε περίπου 1.000.000 Ευρωπαίους, παρόλο που δεν έχει προηγηθεί ο χωροταξικός σχεδιασμός της βιώσιμης οικιστικής ανάπτυξης της χώρας, ούτε των κατάλληλων υποδομών που χρειάζονται (ενέργειας, υδάτινων πόρων, δικτύων αποχέτευσης, ύδρευσης, επικοινωνιών κλπ.). Η εφαρμογή του πλαισίου θα έχει ως αποτέλεσμα να οικοδομηθούν οι ωραιότερες (παράκτιες περιοχές, νησιά, ορεινοί όγκοι) και οι πιο ευαίσθητες περιοχές της χώρας καθώς υπάρχει πρόβλεψη για δημιουργία «σύνθετων και ολοκληρωμένων αναπτύξεων τουριστικών υποδομών σταθερού παραθερισμού» ακόμα και μέσα σε περιοχές Natura 2000. Αυτό αποδεικνύει ότι το ΕΠΧΣΑΑΤ αποτελεί ουσιαστικά ένα χωροταξικό κατασκευών αδιαφορώντας για τις επικίνδυνες επιπτώσεις του στο περιβάλλον (ΣΕΤΕ, 2010).

Το προτεινόμενο μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης έχει εφαρμοστεί σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (Ισπανία κ.α.) και με πολλά αρνητικά αποτελέσματα και θέτει το

ερώτημα κατά πόσο αυτό μπορεί να αποτελεί αντικείμενο πολεοδομικής νομοθεσίας και όχι ενός ΕΠΧΣΑΑΤ. Στην Ισπανία όπου έχει εφαρμοστεί αυτό το μοντέλο ανάπτυξης έχει παρατηρηθεί ελάχιστη αύξηση των εισερχόμενων τουριστών τα τελευταία χρόνια της τάξεως του 0,1% κατά την τετραετία 2001-2004 ενώ την ίδια περίοδο υπήρξε αύξηση των απασχολούμενων στον τουριστικό τομέα της Ισπανίας της τάξης του 5,1%. Αυτό οφείλεται στην απώλεια μεριδίου της αγοράς εξωτερικού που κατευθύνονται προς άλλες μεσογειακές χώρες, αναζητώντας τον ήλιο και την θάλασσα, ενώ παράλληλα παρατηρείται και μείωση των χρημάτων που είναι διατεθειμένοι ξοδέψουν οι τουρίστες, πράγμα που μάλλον οφείλεται στο ότι ο ιδιοκτήτης παραθεριστικής κατοικίας ξοδεύει το 60-70% των χρημάτων που ξοδεύει ο τουρίστας. Ως αποτέλεσμα αυτού του μοντέλου ανάπτυξης στην Ισπανία είναι να έχουν οικοδομηθεί μέχρι και 100% τμήματα των ακτών της. Πιο συγκεκριμένα το 90% των ακτών της Ανδαλουσίας αντιμετωπίζει προβλήματα περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Το 70% των ακτών της Καταλονίας έχει οικοδομηθεί ενώ στη Μάλαγα το ποσοστό αγγίζει το 100% με παρόμοιες τάσεις στην Αλμερία, το Καδίκ και την Ουέλβα.

Συνοψίζοντας φαίνεται ότι τα οικονομικά οφέλη από την μεγάλη ανάπτυξη της παραθεριστικής κατοικίας ήταν πρόσκαιρα και συσσωρευμένα κυρίως σε μεγάλες κατασκευαστικές εταιρίες. Οι ξένες επενδύσεις στον τομέα του real estate μειώθηκαν από το 0,9% του ΑΕΠ το 2003, στο 0,6% το 2005. Οι ελεύθερα προσπελάσιμοι χώροι στις παραλίες έχουν μειωθεί, ο συνωστισμός αυξάνεται και η ποιότητα του νερού υποβαθμίζεται με αποτέλεσμα την υπονόμευση της συνολικής τουριστικής πολιτικής της Ισπανίας. Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι η ύπαρξη πολλών γηπέδων γκολφ έχει οδηγήσει στη μόλυνση των υπόγειων υδάτων από τα χημικά που χρειάζεται ο χλοοτάπητας αλλά και στο να στερεύουν τα αποθέματα νερού με αποτέλεσμα την αναστολή οικοδομικών εργασιών λόγω έλλειψη νερού και άλλων πόρων (Αλικάντε και Καστελάνε στη Βαλένθια όπου έχει κτιστεί πάνω από το 40% της ακτογραμμής).

Κλείνοντας μία ακόμα σημαντική παράληψη του σχεδίου είναι ο περιορισμός ή η κατάργηση της εκτός σχεδίου δόμησης πράγμα που αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα του ελληνικού τουρισμού, αφού σε αυτήν οφείλεται η υποβάθμιση του φυσικού χώρου από την τουριστική ανάπτυξη. Αντί αυτού μέσω του ΕΠΧΣΑΑΤ προωθούνται μεγάλες συγκεντρώσεις παραθεριστικής κατοικίας εκτός σχεδίου χωρίς πολεοδομική μελέτη και διαδικασία πολεοδόμησης και με όρους

δόμησης ξενοδοχειακού καταλύματος που είναι κατά πολύ ευνοϊκότεροι, ενώ δεν αναφέρονται πουθενά ρυθμίσεις για την κατεδάφιση των αυθαιρέτων κτισμάτων σε αιγιαλούς, παραλίες, δάση και δασικές εκτάσεις (ΣΕΠΟΧ, 2007).

Τα προτεινόμενα μέτρα απόστασης από τη γραμμή αιγιαλού και αρτιότητας οικοπέδων είναι ανεπαρκή (50 μέτρα από τη γραμμή του αιγιαλού) για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ειδικά στη Κρήτη.

Πρέπει να αναφερθεί ότι θετικό σημείο του ΕΠΧΣΑΑΤ αποτελεί το γεγονός ότι για πρώτη φορά αναφέρονται συγκεκριμένα οι υποχρεώσεις της πολιτείας για την ανάπτυξη δημοσίων υποδομών (λιμάνια αεροδρόμια κλπ.) για την υποστήριξη μικρών και μεγάλων τουριστικών επενδύσεων, καθώς και ότι καλύπτονται όλες οι μορφές τουρισμού (αστικός, συνεδριακός κ.α.) Ακόμα σημαντικό είναι ότι τίθεται το θέμα της κατεδάφισης γηρασμένων τουριστικών εγκαταστάσεων από την αγορά, ενώ αντιμετωπίζονται διαφορετικά οι αναπτυγμένες από τις αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές (Μπουρίκος, Δ., 2006).

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΠΡΟΤΑΣΗ**Π.0. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Μετά από την ανάλυση που προηγήθηκε για τη διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης στην περιφέρεια της Κρήτης, στην παρούσα φάση διατυπώνεται η πρόταση για την περιοχή μελέτης. Η βασική ιδέα πάνω στην οποία στηρίχθηκε η πρόταση είναι η πολυτομεακή και ισόρροπη ανάπτυξη, έχοντας σαν βάση την βιώσιμη ανάπτυξη δηλαδή την ανάπτυξη μέσω της προστασία του περιβάλλοντος και της διατήρησης των φυσικών πόρων.

Για τον σκοπό αυτό, προσμετρήθηκαν οι τάσεις που είχαν παρουσιαστεί μετά από την ανάλυση των χρήσεων γης και οι δυνατότητες ανάπτυξης. Για την διευκόλυνση των διαδικασιών της πρότασης έγινε κατηγοριοποίηση της περιφέρειας σε κατηγορίες χώρου. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται καλύτερη κατανόηση των ιδιομορφιών της κάθε υποπεριοχής και προσδιορίζονται καλύτερα τα αναπτυξιακά χαρακτηριστικά. Οι προτάσεις που επιλέχθηκαν ακολουθούν ορισμένα κριτήρια. Καταρχήν έπρεπε να εκπληρώνουν τους κύριους στόχους της εργασίας για ισόρροπη ανάπτυξη της περιφέρειας, πολυκεντρικότητα και προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων μέσω της βιώσιμης ανάπτυξης. Έτσι, έγιναν προτάσεις ανά κατηγορία χώρου για την σωστότερη κατανομή των χρήσεων γης σε αυτές, με την δημιουργία κινήτρων και αντικινήτρων. Προτάσεις όμως έγιναν και ανά άξονα οικονομικών κλάδων (τουρισμός, βιομηχανία, ΑΠΕ, πρωτογενής τομέας κ.α.). Σε αυτούς έγινε προσπάθεια χρήσεις θεσμικών εργαλείων, με γνώμονα την ανάπτυξη, χωρίς όμως να προσβάλλεται το περιβάλλον. Ενώ τέλος σημειώθηκαν και προτείνονται σημαντικά έργα υποδομής, που θεωρούνται αναγκαία για την μελλοντική ανάπτυξη και την καλύτερη χωρική οργάνωση του νησιού. Στο παράρτημα 2, παρουσιάζεται Χάρτης με την προτεινόμενη χωρική οργάνωση της Περιφέρειας (βλέπε χάρτη Π.1-2)

Π.1. ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η περιφέρεια Κρήτης είναι μία αρκετά αναπτυγμένη περιφέρεια με μεγάλες ενδοπεριφερειακές ανισότητες (υπερανάπτυξη Ηρακλείου και βόρειου μετώπου γενικότερα), υπερανάπτυξη ορισμένων οικονομικών κλάδων (π.χ. τουρισμού) και

πολλές συγκρούσεις χρήσεων γης ιδιαίτερα στις βόρειες παράκτιες περιοχές του νησιού (βιομηχανία-τουρισμός, αστικές-τουρισμός, γεωργία-τεχνικές εκτάσεις κ.α.) .

Για τους τρεις κύριους τομείς της οικονομίας της Κρήτης διαπιστώνεται ότι κατά το έτος 2008 ο Πρωτογενής τομέας είχε συμμετοχή στην περιφερειακή προστιθέμενη αξία με 5,51%, ο Δευτερογενής (Βιομηχανία και Κατασκευές) συμμετείχε με 13,84%, ενώ ο Τριτογενής τομέας κατείχε το υψηλότερο μερίδιο συμμετοχής με 80,65%. Από την άλλη τα ποσοστά απασχολούμενων κατά τομέα δραστηριότητας σε επίπεδο Κρήτης για το 2011 είναι 20,9% (32,4% το 1991) για τον πρωτογενή, 14,4% (17,9% το 1991) για τον δευτερογενή και 64,7% (49,7% το 1991) για τον τριτογενή. Τα αντίστοιχα ποσοστά σε επίπεδο χώρας για το 2011 είναι 12,5% για τον πρωτογενή, 17,9% για τον δευτερογενή και 69,6% για τον τριτογενή (Μπότσαρης, Χ., 2007).

Παρατηρείται ότι ο τομέας του τουρισμού καταλαμβάνει μεγάλη έκταση στο νησί και καταναλώνει πολύ χώρο. Αναπτύσσεται κυρίως στο βόρειο παράκτιο μέτωπο και λιγότερο στο νότιο παράκτιο μέτωπο, ενώ τα τελευταία χρόνια αρχίζουν να κάνουν την εμφάνισή τους και εναλλακτικές μορφές τουρισμού κυρίως στις ορεινές περιοχές του. Το τουριστικό προϊόν της περιφέρειας τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να χάνει την ανταγωνιστικότητά του και χρειάζεται αναβάθμιση. Παράλληλα η ανάπτυξη του δημιουργεί πολλές συγκρούσεις με άλλες χρήσεις γης όπως με τις παραδοσιακές αγροτικές που προϋπήρχαν στις περιοχές που αναπτύσσεται ιδιαίτερα όταν πρόκειται για εκτάσεις υψηλής παραγωγικότητας, με άλλες αστικές στις εξωαστικές περιοχές των πρωτευουσών των περιφερειακών ενοτήτων, με βιομηχανικές και εμπορικές χρήσεις στις εξωαστικές περιοχές που αναπτύσσονται μεταποιητικές δραστηριότητες. Συγκρούσεις εμφανίζονται και ανάμεσα σε τουριστικές χρήσεις και θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις κυρίως στις νότιες παράκτιες περιοχές και ειδικότερα στις ευρύτερες περιοχές της Ιεράπετρας, του Τυμπακίου, της Ελαφονήσου και των Φαλασάρων.

Ο γεωργικός τομέας στην περιφέρεια Κρήτης τα τελευταία χρόνια έχει υποστεί μία συρρίκνωση. Όπως φάνηκε από την διαχρονική εξέλιξη των γεωργικών καλύψεων γης στην περιφέρεια Κρήτης οι ελαιώνες αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος αυτών με τις εκτάσεις τους συνεχώς να αυξάνονται και το ποσοστό τους στο σύνολο των γεωργικών να ξεπερνάει το 56% το 2005. Αυτό δείχνει την δυναμική αυτού του προϊόντος αλλά και την ανάγκη ποιοτικής βελτίωσης του. Παράλληλα μεγάλο ποσοστό γεωργικών εκτάσεων καταλαμβάνουν οι αρόσιμες καλλιέργειες που

βρίσκονται συνήθως σε ημιορεινές περιοχές και αποτελούν περίπου το 20% των γεωργικών εκτάσεων. Αυτές οι καλλιέργειες παρουσιάζουν προβλήματα ανταγωνιστικότητας και παραγωγικότητας, λόγω του ανάγλυφου της Κρήτης. Οι αμπελώνες της Κρήτης καταλαμβάνουν μεγάλο ποσοστό περίπου 8% επί των συνολικών γεωργικών εκτάσεων, με τις εκτάσεις τους να εμφανίζουν μεγάλη μείωση τα τελευταία χρόνια λόγω της ύπαρξης φυλλοξήρας και του προγράμματος αναμπέλωσης που εφαρμόστηκε. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι τα αμπέλια αποτελούν ένα τομέα με μεγάλη δυνατότητα ποιοτικής βελτίωσης και αξιοποίησης τοπικών και νέων ποικιλιών, ενώ συγκεντρώνεται κυρίως στις πεδινές εκτάσεις του νομού Ηρακλείου.

Ο γεωργικός τομέας στην περιφέρεια Κρήτης αναπτύσσεται κυρίως στις πεδινές εκτάσεις του νησιού που βρίσκονται στο μεγαλύτερο μέρος τους στις ευρύτερες περιοχές των μεγάλων αστικών κέντρων και στις παράκτιες περιοχές και δέχονται μεγάλες πιέσεις από τεχνητές χρήσεις και καλύψεις. Ο τομέας αυτός στην Κρήτη, υστερεί κυρίως λόγω του έντονου ανάγλυφου της περιφέρειας μπορεί όμως να ανταγωνιστεί λόγω ποιότητας και πάνω σε αυτήν πρέπει να στραφεί η ανάπτυξή του.

Ο τομέας της βιομηχανίας δεν είναι πολύ αναπτυγμένος στην περιφέρεια. Παρόλα αυτά παρουσιάζει τάσεις συγκέντρωσης στον εξωαστικό χώρο της πόλης του Ηρακλείου, με τη βιομηχανική περιοχή της πόλης να παρουσιάζει κορεσμό, αλλά και με ανάγκες μετεγκατάστασης τέτοιων χρήσεων από την ανατολική παράκτια περιοχή της πόλης (εργοστάσιο ΔΕΗ Λινοπεράματα). Μικρότερη συγκέντρωση παρουσιάζεται στον εξωαστικό χώρο των υπόλοιπων μεγάλων πόλεων του νησιού (Χανιά, Ρέθυμνο, Αγ. Νικόλαος, Ιεράπετρα, Καστέλι, Σητεία) ενώ υπάρχουν και πολλές μεταποιητικές δραστηριότητες διάσπαρτες στο νησί. Ο βιομηχανικός τομέας εμφανίζει συγκρούσεις με άλλες χρήσεις σήμερα όπως γεωργικές και τουριστικές, ενώ δημιουργεί και αρκετά περιβαλλοντικά προβλήματα λόγω μεμονωμένης και κακής χωροθέτησης κοντά σε προστατευόμενες περιοχές και χωρίς τις απαραίτητες εγκαταστάσεις περιβαλλοντικής προστασίας (βιολογικούς καθαρισμούς κ.α.). Τέλος χρειάζεται η βελτίωση της ελκυστικότητας πολλών οργανωμένων υποδοχέων που υπάρχουν ήδη (Ρέθυμνο, Αγ. Νικόλαος κ.α.) αλλά και η δημιουργία νέων οργανωμένων υποδοχέων όπου χρειάζεται οι οποίες να έχουν τις απαραίτητες υποδομές αλλά και καλή πρόσβαση προς τις μεγάλες συγκοινωνιακές υποδομές (λιμάνια, αεροδρόμια κ.α.).

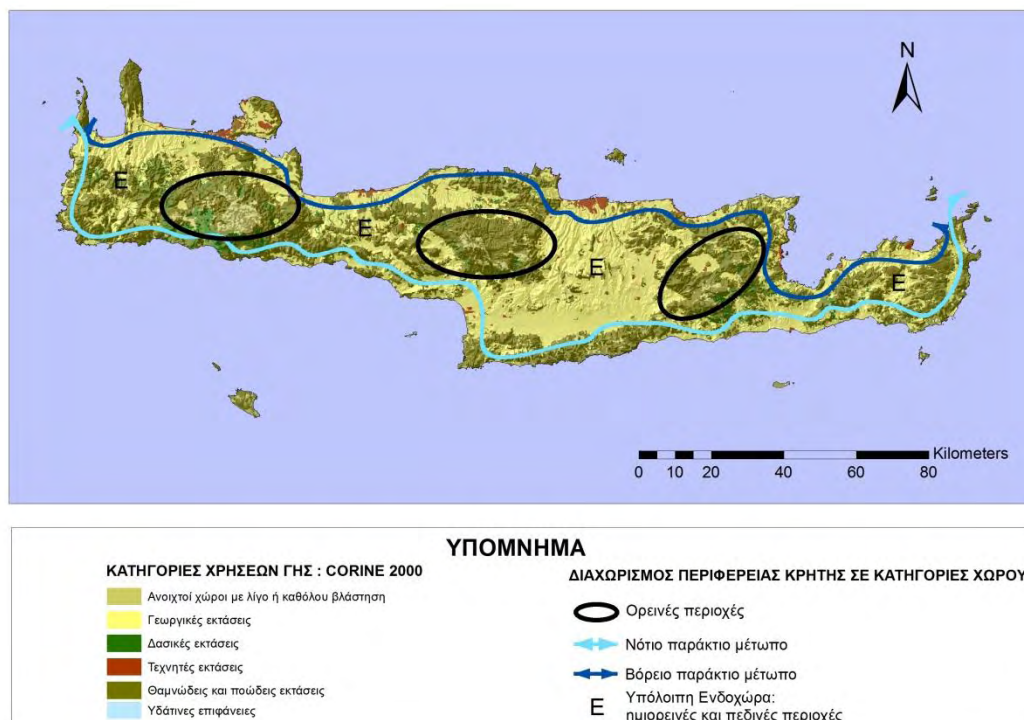
Ο τομέας των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) είναι ένας τομέας με σχετικά μέτρια ανάπτυξη στο νησί, είναι όμως και ο τομέας ο οποίος φαίνεται ότι θα έχει μεγάλη ανάπτυξη στο μέλλον και αν αυτή η ανάπτυξη γίνει ανεξέλεγκτα υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να καταστρέψει το μοναδικό τοπίο της ενδοχώρας του νησιού που είναι και το μοναδικό αναλλοίωτο. Αυτό θα προκαλέσει μεγάλες επιπτώσεις τόσο στην ανάπτυξη του ποιοτικού τουρισμού, όσο και της γεωργίας (φωτοβολταικά σε χωράφια). Ενώ μπορεί να προκαλέσει και μεγάλες επιπτώσεις στην πανίδα και την ορνιθοπανίδα του νησιού (από ανεμογεννήτριες κ.α.) με παράλληλες επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα του. Η ανάπτυξη αυτού του τομέα πρέπει να γίνει με αυστηρούς κανόνες ενώ απαιτείται και η διασύνδεση του νησιού με το ηπειρωτικό κομμάτι.

Η αστικοποίηση στο νησί παρουσιάζει αυξημένα ποσοστά με περίπου το 58% του πληθυσμού της να κατοικεί στους τέσσερις αστικούς καλλικρατικούς δήμους των πρωτευουσών των περιφερειακών ενοτήτων του νησιού, ενώ το 45% του πληθυσμού κατοικεί στον καλλικρατικούς δήμους των δύο μεγάλων πόλεων (Ηρακλείου, Χανίων). Αυτό παρουσιάζει την υπερανάπτυξη που παρατηρείται στις βόρειες αστικές περιοχές αλλά και σε όλες τις βόρειες παράκτιες περιοχές του νησιού. Επιπλέον μέσω αυτού μπορεί να γίνει αντιληπτή και η ερήμωση πολλών χωριών και πολλών περιοχών στην ενδοχώρα του νησιού. Αυτό οφείλεται κυρίως στη μη ύπαρξης θέσεων εργασίας σε αυτές τις περιοχές και στη δημιουργία πολλών θέσεων σε άλλες (αστικές, βόρειες παράκτιες περιοχές κ.α.) λόγω του τουρισμού (Οικονόμου, Δ.,1995).

Η οικοδομική δραστηριότητα τα τελευταία χρόνια εμφάνισε μία ραγδαία αύξηση στην Κρήτη με νέες οικοδομές να χτίζονται συνέχεια κυρίως σε εκτός σχεδίου περιοχές και στις βόρειες παράκτιες περιοχές, τόσο για λόγους δεύτερης κατοικίας, όσο και για τουριστικούς λόγους. Πολλές φορές παρουσιαζόταν και το φαινόμενο της αυθαίρετης δόμησης (Λαχταρίδου, Θ., Χασανίδου, Δ.,2005). Τα τρία τελευταία όμως χρόνια η οικοδομική δραστηριότητα στο νησί έχει μειωθεί αισθητά λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης που έπληξε την χώρα και τον κλάδο ειδικότερα. Η αναγέννηση της οικοδομικής δραστηριότητας πρέπει να γίνει με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος, χωρίς δηλαδή νέα συνεχιζόμενη υπερδόμηση, αλλά με οργανωμένο και βιώσιμο σχεδιασμό, σε ολόκληρη την έκταση του νησιού (Δομική Πληροφορική, 2013).

Σύμφωνα με την παραπάνω παρουσίαση των τάσεων και των δυνατοτήτων της περιφέρειας, προκύπτει η ανάγκη για κατηγοριοποίηση της περιφέρειας σε κατηγορίες χώρου. Η κατηγοριοποίηση αυτή θα γίνει με βάση την ομοιομορφία των πιέσεων και συγκρούσεων των χρήσεων γης που παρουσιάζονται, καθώς και με βάση τις διαφορετικές αναπτυξιακές δυνατότητες που έχουν. Έτσι σύμφωνα με τα παραπάνω, η κατηγοριοποίηση της περιφέρειας θα γίνει σε τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες χώρου οι οποίες είναι : Βόρειο παράκτιο μέτωπο, Ημιορεινές-πεδινές περιοχές, ορεινές περιοχές και τέλος Νότιο παράκτιο μέτωπο. Οι ομοιότητες που παρουσιάζουν αυτές οι κατηγορίες μεταξύ τους είναι, η μεγάλη ανάπτυξη και ύπαρξη μεγάλων πιέσεων και συγκρούσεων χρήσεων γης στο Βόρειο παράκτιο μέτωπο. Η μείωση του πληθυσμού και τα προβλήματα του γεωργικού τομέα κυρίως λόγω ανάγλυφου στις πεδινές και ημιορεινές περιοχές της ενδοχώρας. Η ερήμωση η απασχόληση με την κτηνοτροφία και πολιτισμικές ομοιότητες που παρουσιάζουν οι ορεινές περιοχές αλλά και τα χωρικά και αναπτυξιακά προβλήματα που παρουσιάζουν. Κλείνοντας το νότιο παράκτιο μέτωπο κατηγοριοποιείται ξεχωριστά από το βόρειο λόγω της σχετικά μικρής ύπαρξης συγκρούσεων και πιέσεων ανάμεσα σε χρήσεις γης σε σχέση με το βόρειο παράκτιο μέτωπο, λόγω της ύπαρξης έντονου ανάγλυφου και παρθένων αξιόλογων φυσικών εκτάσεων, αλλά και λόγω των μεγάλων δυνατοτήτων που υπάρχουν, για την περαιτέρω ανάπτυξη του τουρισμού και άλλων χρήσεων. Έτσι αν η τουριστική ανάπτυξη σε αυτήν την κατηγορία ακολουθήσει το μοντέλο ανάπτυξης του βόρειου μετώπου, θα υπάρξει μεγάλη καταστροφή πόρων ενώ θα χαθεί και η μοναδική δυνατότητα του νησιού για ποιοτική αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος και για γενικότερη παραγωγική ανασυγκρότηση. Ακολουθεί χάρτης με τη κατηγοριοποίηση της περιφέρειας Κρήτης στις προαναφερθείς κατηγορίες χώρου.

Χάρτης Π.1.1: Κατηγοριοποίηση της περιφέρειας Κρήτης σε κατηγορίες χώρου



Πηγή : ίδια επεξεργασία

Π.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΩΡΟΥ

Στις τέσσερις κατηγορίες χώρου που παρουσιάστηκαν δίνονται παρακάτω πιο λεπτομερές κατευθύνσεις αλλά και προτάσεις για την ανάπτυξή τους και για την κατανομή των χρήσεων γης σε αυτές.

Π.2.1. ΒΟΡΕΙΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΕΤΩΠΟ

Το βόρειο παράκτιο μέτωπο του νησιού είναι αυτό που δέχεται τις μεγαλύτερες πιέσεις από πολλές χρήσεις γης και είναι και η περιοχή που δημιουργούνται οι μεγαλύτερες συγκρούσεις χρήσεων και υπάρχει και μεγάλη κατανάλωση χώρου, ενώ παράλληλα είναι και περιοχές στις οποίες υπάρχουν οι περισσότερες γεωργικές εκτάσεις υψηλής παραγωγικότητας του νησιού. Σε όλους τους δήμους στο βόρειο παράκτιο μέτωπο γίνεται αναγκαία η εκπόνηση γενικών πολεοδομικών σχεδίων (ΓΠΣ) και ΣΧΟΟΑΠ, τα οποία θα λαμβάνουν υπόψη τους τις παρακάτω κατευθύνσεις, με σκοπό τον καθορισμό των χρήσεων, δημιουργία οργανωμένων περιοχών ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων και διατήρησης των φυσικών πόρων.

Σε αυτήν την κατηγορία χώρου προτείνεται η ανάπτυξη της συμπαγούς πόλης σαν πρότυπο χωρικής ανάπτυξης των μεγάλων πόλεων του νησιού έτσι ώστε να μειωθεί η κατανάλωση χώρου από αστικές χρήσεις. Επίσης σε αυτήν την κατηγορία προτείνεται η σταδιακή απομάκρυνση των χρήσεων του δευτερογενή τομέα και η μετεγκατάστασή τους στην ενδοχώρα του νησιού, ενώ απαγορεύεται η δημιουργία νέων οργανωμένων υποδοχέων του δευτερογενή τομέα σε απόσταση 1500 μέτρων από την ακτογραμμή. Επιπλέον πρέπει να μειωθεί η τάση αστικοποίησης και η ελκυστικότητα των αστικών κέντρων ενισχύοντας την πολυκεντρικότητα και δημιουργώντας θέσεις εργασίας στην ενδοχώρα του νησιού (Κουντουλάκης, Ε.,2006).

Όσον αφορά τον τουρισμό προτείνεται η δημιουργία ειδικών μελετών για τις περιοχές με υπερανάπτυξη του τουριστικού τομέα έτσι ώστε να μετατραπούν σε περιοχές οργανωμένης τουριστικής ανάπτυξης (ΠΟΤΑ,ΠΟΑΠΔ τουρισμού) με σωστό πολεοδομικό σχεδιασμό και αναπλάσεις με παράλληλη προστασία των εναπομεινάντων ελεύθερων μη οικοδομήσιμων χώρων σε αυτές δημιουργώντας τράπεζες γης, βελτιώνοντας το τουριστικό προϊόν αυτών των περιοχών. Επίσης προωθείται η κατεδάφιση παλαιών τουριστικών εγκαταστάσεων και η ποιοτική αναβάθμιση των υπαρχόντων εγκαταστάσεων. Ο τουρισμός σε αυτή τη ζώνη πρέπει να ξεφύγει από το κλασικό μοντέλο τουρισμού ήλιος και θάλασσα και να αναβαθμιστεί. Για τον λόγο αυτό προτείνονται ειδικές μελέτες για τη δημιουργία δικτύου μικρών και μεσαίων σύγχρονων μαρίνων αλλά και με αξιοποίηση εναλλακτικών δραστηριοτήτων όπως είναι ο καταδυτικός, αλιευτικός και θαλάσσιος τουρισμός. Η δημιουργία νέων μονάδων πρέπει να είναι ποιοτική και όχι τόσο μαζική για ποιοτική αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος. Γίνεται αναγκαία η δημιουργία ειδικών μελετών φέρουσας ικανότητας για τον τουρισμό σε όλο το βόρειο παράκτιο μέτωπο, για τον υπολογισμό των συντελεστών κορεσμού τέτοιων περιοχών, ο οποίος θα είναι και απαραίτητος για την κατασκευή οποιασδήποτε νέας τουριστικής εγκατάστασης. Τέλος όλες οι νέες ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 80 μέτρα από την ακτογραμμή (Ντέντα, Ο.,2009).

Η δεύτερη κατοικία και το νέο πρότυπο ξενοδοχειακών μονάδων και παραθερισμού (contour hotels) που προωθείται από το ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τον τουρισμό θα οδηγήσει στην ολοκληρωτική τσιμεντοποίηση του βόρειου παράκτιου μετώπου, με βραχυπρόθεσμα οικονομικά

οφέλη και μακροπρόθεσμη υποβάθμιση του τοπίου αλλά και του τουριστικού προϊόντος γενικότερα, μέσω της εξάντλησης των φυσικών πόρων. Για την αποφυγή τέτοιων αρνητικών φαινομένων η δημιουργία τέτοιων εγκαταστάσεων θα επιτρέπεται μόνο μετά από μελέτη κορεσμού ή μόνο μέσα σε οργανωμένες περιοχές που θα επιτρέπονται τέτοιες εγκαταστάσεις μετά από μελέτες (ΣΧΟΟΑΠ) και γενικό πολεοδομικό σχέδιο (ΓΠΣ), (Μυλωνάς, Α.,1997).

Όσον αφορά την εκτός σχεδίου δόμηση σε αυτήν την κατηγορία χώρου, αυτή πρέπει να προωθείται στην ενδοχώρα του νησιού κοντά σε παραδοσιακούς οικισμούς με ολοκληρωμένο σχέδιο για να μειωθεί η πίεση σε παράκτιες περιοχές στις οποίες πρέπει να δημιουργηθούν αντικίνητρα από τους δήμους με επιπλέον φορολογία για τις εκτός σχεδίου περιοχές σε απόσταση ενός χιλιομέτρου από την ακτογραμμή (Ηγουμενάκης, Ν.,Γ.,2000). Επίσης η εκτός σχεδίου δόμηση απαγορεύεται σε απόσταση 200 μέτρων από την ακτογραμμή και σε αυτές τις περιοχές θα υπάρχει ειδικό καθεστώς δόμησης. Αναλυτικότερα σε αυτές τις περιοχές θα επιτρέπεται ανταλλαγή των αγροτεμαχίων με οικοπέδα σε νέες από την αρχή πολεοδομημένες περιοχές για ανάπτυξη κατοικίας μετά από επιλογή του ιδιοκτήτη για δόμηση του αγροτεμαχίου. Η διαδικασία αυτή της ανταλλαγής οικοπέδων, της πολεοδόμησης νέων περιοχών και της αξιοποίησης των αγροτεμαχίων θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από ειδικό οργανισμό που θα ελέγχεται από την περιφέρεια Κρήτης.

Κλείνοντας στο υπόλοιπο παράκτιο μέτωπο και σε απόσταση 1000 μέτρων από την ακτογραμμή, αυξάνεται η αρτιότητα στις εκτός σχεδίου περιοχές στα 8 στρέμματα. Με αυτόν τον τρόπο θα υπάρξει προστασία της γεωργικής γης, ενώ σημαντικό για την περαιτέρω ανάπτυξη της γεωργίας είναι ο διαχωρισμός των γεωργικών εκτάσεων σε κατηγορίες (υψηλής παραγωγικότητας μεσαίας κ.α.) και κρίνεται απαραίτητη η σύνδεση της γεωργίας με την μεταποίηση και τον τουρισμό, έτσι ώστε να μπορεί να αναπτυχθεί να δημιουργεί κέρδη στους ιδιοκτήτες της και να προστατευθεί φυσικά από την οικοδόμηση, όχι μόνο στις παράκτιες περιοχές αλλά και στην ενδοχώρα (Παπαδημητρίου, Σ.,1995).

Π.2.2. ΗΜΕΙΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΠΕΔΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Αυτή η κατηγορία χώρου περιλαμβάνει κυρίως αγροτικές εκτάσεις και βοσκότοπους της ενδοχώρας του νησιού. Πολλές από τις περιοχές αυτές τα τελευταία σαράντα χρόνια έχουν υποστεί ερήμωση λόγω της εσωτερικής μετανάστευσης και της τάσης αστικοποίησης που υπήρχε με αποτέλεσμα την εγκατάλειψη των γεωργικών εκτάσεων. Αντίθετα άλλες περιοχές που βρίσκονται κοντά στα μεγάλα αστικά κέντρα έχουν αρχίσει να δέχονται πιέσεις από αστικές χρήσεις με αποτέλεσμα όχι μόνο να σταθεροποιούν αλλά και να αυξάνουν τους πληθυσμούς τους. Επιπλέον αύξηση του πληθυσμού τους έχουν αρχίσει να εμφανίζουν τα τελευταία χρόνια και παραδοσιακοί οικισμοί με αξιόλογα αρχιτεκτονικά στοιχεία λόγω της αγοράς κατοικιών και εγκατάστασης σε αυτές πολλών τουριστών ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες.

Η ανάπτυξη αυτών των περιοχών πρέπει να γίνει μέσω της δημιουργίας θέσεων εργασίας. Για το λόγο αυτό προωθείται η στήριξη του πρωτογενή τομέα και της γεωργικής οικονομίας μέσω εναλλακτικών και νέων δυναμικών σύγχρονων καλλιεργειών, ακόμα και βιολογικών για να μπορέσουν να αυξηθούν τα εισοδήματα (Λιοδάκης, Γ.,2000). Δημιουργία ειδικών μελετών για την γεωργική γη (κατηγοριοποίηση και προστασία). Στα ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ αυτών των περιοχών προωθείται η δημιουργία οργανωμένων μεταποιητικών περιοχών σε αυτές και μετεγκατάσταση των διάσπαρτων βιομηχανιών κυρίως από τα μεγάλα αστικά κέντρα, επίσης προτείνεται η βελτίωση των υποδομών και η καλύτερη διασύνδεσής τους με τα αστικά κέντρα, ενώ μπορούν να μετατραπούν και σε περιοχές ανάπτυξης δεύτερης κατοικίας σε εντός οικισμών περιοχές αλλά και νέων οργανωμένων περιοχών, μέσω ανάπτυξης και κατασκευής κτιρίων με παραδοσιακή αρχιτεκτονική αλλά και με αναπαλαιώσεις παλαιών κτιρίων, χωρίς να χρειάζεται η δημιουργία νέων παραθεριστικών κατοικιών και προστατεύοντας έτσι τις γεωργικές εκτάσεις αλλά και τις παράκτιες περιοχές (Οικονόμου. Δ.,1995).

Η ανάπτυξη του τουρισμού πρέπει να εστιαστεί στην ανάπτυξη του εναλλακτικού και ήπιου τουρισμού (αγροτουρισμού, φυσικού, canyoning κ.α.). Ενώ κλείνοντας σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι η ανάπτυξη των ΑΠΕ σε αυτές τις περιοχές μπορεί να δημιουργήσει έναν ικανοποιητικό αριθμό θέσεων εργασίας έχοντας όμως πάντα υπόψη τη περιορισμένη και με σωστό σχεδιασμό ανάπτυξη τους χωρίς καταστροφή των σπάνιων πόρων και του τοπίου μέσω αυστηρών κριτηρίων γι' αυτές.

Π.2.3. ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Οι ορεινές περιοχές περιλαμβάνουν τις εκτάσεις των λευκών ορέων ανάμεσα στους νομούς Χανίων και Ρεθύμνου, του Ψηλορείτη ανάμεσα στους νομούς Ρεθύμνου και Ηρακλείου και του όρους Δίκτυ ανάμεσα στους νομούς Ηρακλείου και Λασιθίου. Και στις τρεις αυτές περιοχές περιλαμβάνονται περιοχές προστασία του φυσικού περιβάλλοντος εθνική δρυμοί (Σαμαριάς) και αξιόλογες φυσικές περιοχές (νατούρα 2000, φαράγγια, κ.α.). Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών των περιοχών καλύπτετε από άγονες περιοχές και βράχια ενώ μικρότερες εκτάσεις καταλαμβάνουν οι δασικές περιοχές και οι ποώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις που χρησιμοποιούνται κυρίως σαν περιοχές βόσκησης για τους τοπικούς πληθυσμούς που είναι και ο κύριος παραγωγικός τομέας απασχόλησης για τους κατοίκους των περιοχών αυτών.

Σαν κοινά χαρακτηριστικά και των τριών αυτών περιοχών μπορούν να εμφανιστούν η δυσκολία πρόσβασης από τις μεγάλες πόλεις του νησιού, ο κοινός τρόπος ζωής των κατοίκων αλλά και η μεγάλη σημασία που δίνουν οι κάτοικοι σε αυτές τις περιοχές στον πολιτισμό του νησιού και όχι μόνο, με προσπάθειες για διατήρηση και αναβίωση παλαιών εθίμων της περιοχής. Παρόλα αυτά οι κάτοικοι σε αυτές τις περιοχές έχουν προβλήματα εύρεσης εργασίας με τον κλάδο της κτηνοτροφίας να βρίσκετε σε ύφεση χωρίς να μπορεί να προσφέρει αξιόλογα κέρδη με αποτέλεσμα να μην μπορεί να κρατήσει την νεολαία των περιοχών οι οποίοι αναγκάζονται να φεύγουν για να βρουν δουλεία σε άλλες περιοχές και κυρίως στις παράκτιες περιοχές και μεγάλες πόλεις του νησιού. Έτσι κύριος στόχος για αυτές τις περιοχές αναδεικνύεται η διατήρηση των τοπικών πληθυσμών αλλά και της νεολαίας με παράλληλη ανάδειξη της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς (Κοτλέας, Ν.,2007).

Η διατήρηση των τοπικών πληθυσμών μπορεί να έρθει μόνο μετά από την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και γενικότερης ανάπτυξης σε αυτές. Για τους παραπάνω λόγους σε αυτή την κατηγορία χώρου προτείνεται η δημιουργία ειδικών μελετών για ανάπτυξη ορεινού χώρου για κάθε μία περιοχή από τις τρεις περιοχές ξεχωριστά, οι οποίες θα περιλαμβάνουν όλους τους δήμους που αποτελούν την κάθε περιοχή και θα είναι και σαν σχέδιο σύνδεσης των ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ των διαφορετικών δήμων σε ένα σχέδιο. Σε αυτές τις περιοχές θα προωθείται η ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού (αγροτουρισμού, ορειβατικού, περιπατητικού κ.α.) αξιοποιώντας τα φυσικά τοπία και

τις φυσικές περιοχές (φαράγγια, βουνά, δάση κ.α.) με ποιοτικό επιστημονικό τουρισμό, παρατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας προώθηση των εξτρίμ σπορ (banjee jumbing, παραπέντε, canyoning κ.α.) με την παράλληλη όμως πάντα ανάδειξη του πολιτισμού της Κρήτης.

Η ανάπτυξη όμως των περιοχών αυτών δεν μπορεί και δεν πρέπει να στηριχθεί αποκλειστικά στην ανάπτυξη του τουρισμού. Το σημαντικότερο που πρέπει να γίνει είναι η ανάπτυξη της κτηνοτροφίας και της εναλλακτικής γεωργίας. Στις μελέτες που προαναφέρθηκαν πρέπει να προωθηθεί η διατήρηση και αναβάθμιση του τοπίου, επέκταση και προστασία των δασικών εκτάσεων και η θεσμική προστασία της φυσικής κληρονομιάς και του ευρωπαϊκού μονοπατιού E4, ενώ σημαντικό είναι να δημιουργηθούν οργανωμένες κτηνοτροφικές περιοχές για αναβάθμιση της κτηνοτροφίας και περιοχές ανάπτυξης εναλλακτικών γεωργικών προϊόντων (βοτάνων, κτηνοτροφικών φυτών για αυτοτροφοδοτούμενη ανάπτυξη κ.α.) και τοπικών ποικιλιών (Κοτλέας, Ν.,2007). Από τους τοπικούς δήμους αλλά και από την περιφέρεια των περιοχών πρέπει να προωθηθεί η ποιοτική βελτίωση των κτηνοτροφικών προϊόντων με προώθηση των ΠΟΠ (προϊόντα ονομασίας προέλευσης), η σύνδεσή τους με την μεταποίηση και η ανάπτυξη εναλλακτικών και σύγχρονων γεωργικών καλλιεργειών.

Όσον αφορά τις Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) σε αυτές τις περιοχές πρέπει να αναπτυχθούν περιλαμβάνοντας όλο το εύρος τους και όχι μόνο τον τομέα των αιολικών και φωτοβολταϊκών πάρκων. Σε αυτές τις περιοχές μπορούν να αρχίσουν να καλλιεργούνται ενεργειακά φυτά ως βιοκαύσιμα (π.χ αγριαγκινάρες κ.α.) και να αξιοποιηθεί η γεωθερμία και η βιοκλιματική αρχιτεκτονική ως διαδικασία εξοικονόμησης ενέργειας. Οι περιοχές για την χωροθέτηση των αιολικών πάρκων πρέπει να καθορίζονται μετά από αυστηρά κριτήρια και πολύ σωστό σχεδιασμό ειδικών μελετών έτσι ώστε να προστατευτούν τα αξιόλογα φυσικά οικοσυστήματα αφού κύρια επιδίωξη γι αυτές τις περιοχές είναι η διατήρηση του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος (Παπαγεωργίου,Α., 2010).

Π.2.4. ΝΟΤΙΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΕΤΩΠΟ

Αυτή η κατηγορία χώρου περιεχει τις περιοχές του νότιου παράκτιου χώρου καθώς και του ανατολικού και δυτικού παράκτιου χώρου του νησιού. Αναλύεται ξεχωριστά γιατί έχει πολλές ιδιομορφίες. Είναι μια περιοχή η οποία καταλαμβάνεται από μεγάλο

ποσοστό αξιόλογων και παρθένων φυσικών περιοχών, απομακρυσμένων από τα μεγάλα αστικά κέντρα του νησιού και δύσκολα προσβάσιμες αφού στις περιοχές αυτές δεν υπάρχουν μεγάλες υποδομές.

Οι περιοχές αυτές είναι όμως και περιοχές οι οποίες στο άμεσο μέλλον θα δεχτούν μεγάλες πιέσεις για αλλαγή αλλά και πολλές συγκρούσεις χρήσεων γης. Υπάρχουν πολλές συγκρούσεις ανάμεσα σε αστικές και γεωργικές, σε γεωργικές και θερμοκήπια αλλά και θερμοκηπίων με τουριστικές χρήσεις. Παράλληλα αυτές οι περιοχές ενδέχεται να κινδυνεύσουν από την δημιουργία νέων γιγάντιων τεχνικών εγκαταστάσεων και υποδομών (νότιο γιγάντιο διαμετακομιστικό λιμάνι στο Τυμπάκι) ανάπτυξη *contour hotels* (σύμφωνα με το ειδικό χωροταξικό για τον τουρισμό) σε παραλιακές εκτάσεις με αποτέλεσμα την περιβαλλοντική υποβάθμιση ολόκληρης της νότια θάλασσας και υπερδόμηση των παράκτιων εκτάσεων από την κατασκευή δεύτερης κατοικίας στις παράκτιες περιοχές, καθώς και αλλοίωση του τοπίου από τις εκτεταμένες αιολικές εγκαταστάσεις που υπάρχουν σαν σχέδια υλοποίησης για το μέλλον.

Για τους παραπάνω λόγους για την περιοχή αυτή προτείνεται ειδική μελέτη ανάπτυξης του νότιου παράκτιου μετώπου στο οποίο θα δίνονται σαν προτεραιότητες η προστασία και ανάδειξη των αξιόλογων περιβαλλοντικών περιοχών, περιοχές ελέγχου της δόμησης στις περιοχές που ενδέχεται να υπάρξουν οικοδομικές πιέσεις από τουρισμό και δεύτερη κατοικία, βελτίωση υποδομών (δρόμων και λιμάνια όπου χρειάζεται), περαιτέρω ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα με ταυτόχρονη προστασία του περιβάλλοντος από τα φυτοφάρμακα ειδικά στις περιοχές που πλήττονται σήμερα από την υπερανάπτυξη τους (Ιεράπετρα, Τυμπάκι, Κουντουράς, Ελαφονήσι κ.α.), Προώθηση των βιολογικών καλλιεργειών και της μη επικοινωνίας των θερμοκηπίων με το υπέδαφος. Σημαντικό είναι στις μελέτες των ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ που θα γίνουν στην περιοχή είναι να δημιουργηθούν ειδικές περιοχές ΠΟΑΠΔ (Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων) (Νόμος 2742/1999, ΦΕΚ Β'20/Α'/07.10.1999) για την χωροθέτηση τουριστικών εγκαταστάσεων και περιοχών δεύτερης κατοικίας αλλά και να παρουσιάζονται οι περιοχές στις οποίες να επιτρέπεται η ανάπτυξη αιολικών και φωτοβολταϊκών πάρκων μετά από αυστηρά κριτήρια.

Για την δημιουργία ή μη της νότια πύλης στην Κρήτη που συζητείται σε Τυμπάκι ή Ιεράπετρα απαιτείται να υπάρξει μελέτη για την ανάγκη της δημιουργίας μιας τέτοιας

εγκατάστασης από τη στιγμή που δεν υπάρχουν επαφές της χώρας με τις χώρες της Βόρειας αφρικής ενώ αν τελικά αποφασιστεί ότι πρέπει να δημιουργηθεί σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να είναι γιγαντιαίων διαστάσεων με αποτέλεσμα να κινδυνεύει με περιβαλλοντική υποβάθμιση ολόκληρο το νότιο τμήμα συμπαρασύροντας σε συρρίκνωση τον τουριστικό και αλιευτικό και γεωργικό τομέα της περιοχής. Μπορεί να υπάρξει συνδυασμός και συνεργασία δύο μικρών διαστάσεων λιμανιών εμπορικών και επιβατικών χρήσεων σε Τυμπάκι και Ιεράπετρα, είτε ακόμα να υπάρξει και μελέτη για νέο μικρών διαστάσεων λιμάνι στην περιοχή του Αθερινόλακου όπου υπάρχει ήδη εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας. Οτιδήποτε συζητηθεί όμως θα πρέπει να γίνει μετά από την εκπόνηση ειδικών μελετών για την λειτουργία τους. Η ανάπτυξη στην περιοχή θα πρέπει να γίνει με γνώμονα την αειφορία και την βιωσιμότητα.

Η τουριστική ανάπτυξη στο νότιο τμήμα μπορεί να έρθει με προώθηση του ποιοτικού και εναλλακτικού τουρισμού (canyoning, καταδύσεις, safari, παρατηρητήριο άγριας φύσης κ.α.) και αξιοποίηση των πολλών φαραγγιών που υπάρχουν εκεί. Το νότιο παράκτιο μέτωπο χωρίζεται σε δύο υποκατηγορίες χώρου όσον αφορά την τουριστική ανάπτυξη. Η πρώτη υποκατηγορία είναι οι περιοχές ελέγχου της τουριστικής ανάπτυξης που περιλαμβάνουν τις παράκτιες περιοχές (της Σητείας, της Ιεράπετρας του Τυμπακίου και του Πλακιά), ενώ η δεύτερη υποκατηγορία είναι οι περιοχές ήπιας τουριστικής ανάπτυξης και περιλαμβάνει τις παράκτιες περιοχές (ανατολικό παράκτιο μέτωπο, Δυτικό παράκτιο μέτωπο, παράκτια περιοχή δήμου Λάμπης Ν. Ρέθυμνο, νησί Γαύδος και παράκτια περιοχή δήμου Βιάννου Ν. Ηράκλειο). Ακόμα μεγαλύτερη προστασία πρέπει να υπάρξει στις περιοχές του νότιου παράκτιου μετώπου που εντάσσονται στο δίκτυο Φύση 2000, σε ότι έχει να κάνει με την τουριστική ανάπτυξη, με την δημιουργία μικρών μονάδων μικρότερων των 40 κλινών μόνο στα όρια των οικισμών που βρίσκονται σε αυτές τις περιοχές. βλέπε χάρτη πρότασης Π.1.2. (Ντέντα, Ο.,2009).

Στις περιοχές ελέγχου της τουριστικής ανάπτυξης επιτρέπεται η δημιουργία οργανωμένων και μεγάλων τουριστικών εγκαταστάσεων μετά όμως από τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και μόνο σε οργανωμένες περιοχές που υποδεικνύουν τα ΓΠΣ συνυπολογίζοντας τις φέρουσες ικανότητες, ενώ στις περιοχές ήπιας τουριστικής ανάπτυξης απαγορεύονται οι μεγάλες τουριστικές εγκαταστάσεις και υποδομές με δυναμικότητα μεγαλύτερη των 40 κλινών. Σε ολόκληρο το νότιο

παράκτιο μέτωπο, σε αντίθεση με το τουριστικό μοντέλο ήλιος και θάλασσα του βόρειου παράκτιου μετώπου, πρέπει να προωθηθεί ο οργανωμένος τουρισμός για camping με τη δημιουργία οργανωμένων περιοχών στα ΓΠΣ αλλά και προώθηση ενός νέου τουριστικού μοντέλου σύγχρονων και πολυτελών εγκαταστάσεων camping με όλες τις πολυτέλειες για τους μη συνηθισμένους πελάτες αυτού του είδους του τουρισμού κυρίως στις περιοχές ελέγχου της τουριστικής ανάπτυξης. Απαγορεύεται η εκτός σχεδίου δόμηση σε περιοχές του δικτύου φύση 2000 του νότιο παράκτιου μετώπου.

Ταυτόχρονα πρέπει και μπορεί να αναπτυχθεί ο θαλάσσιος τουρισμός μετά από ειδική μελέτη για την δημιουργία δικτύου πολλών μικρών και σύγχρονων και όχι μεγάλων εγκαταστάσεων για σκάφη (μαρίνες κ.α.) αξιοποιώντας την ομορφιά των παρθένων εκτάσεων της νότιας Κρήτης. Η ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) πρέπει να γίνει μετά από σοβαρό σχεδιασμό με αυστηρά κριτήρια χωρίς να προκαλείται υποβάθμιση του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος. Η βιομηχανικές και μεταποιητικές χρήσεις πρέπει να αποτραπούν από αυτές τις περιοχές και να υπάρξουν μόνο σε οργανωμένα πάρκα αν χρειαστεί. Οι ελάχιστες γεωργικές εκτάσεις πρέπει να προστατευθούν. Πρέπει να υπάρξουν ειδικές περιοχές ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων μόνο για θερμοκήπια ενώ σε αυτές τις περιοχές, πρέπει να περιοριστεί η ρύπανση τους αλλά και να δημιουργηθούν περιοχές απορρύπανσης όπου χρειάζεται (Ιεράπερα, Τυμπάκι, Κουντουράς κ.α.).

Π.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ

Παρακάτω θα γίνει ανάλυση και προτάσεις για την ανάπτυξη του κάθε τομέα παραγωγής ξεχωριστά στην Κρήτη κρίνοντας την συγκέντρωσή τους και την κατανομή τους στο χώρο παρουσιάζοντας εναλλακτικές προτάσεις.

Π.3.1. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Οι γεωργικές εκτάσεις στην περιφέρεια Κρήτης καταλαμβάνουν πάνω από το 40% των εκτάσεων του νησιού ενώ η πλειοψηφία αυτών των εκτάσεων αποτελείται από ελαιώνες 56% και αμπελώνες 8%. Οι γεωργικές εκτάσεις του νησιού συγκεντρώνονται κυρίως στις παράκτιες εκτάσεις αλλά και στην πεδινή ενδοχώρα.

Ο γεωργικός και ο κτηνοτροφικός τομέας τα τελευταία χρόνια βρίσκεται σε κρίση για αυτό και χρειάζεται βελτίωση και ποιοτική αναβάθμιση. Για τους λόγους αυτούς πρέπει να υπάρξει διατήρηση και προστασία της γεωργικής γης από την περιβαλλοντική υποβάθμιση και την υπερδόμηση. Έτσι προτείνεται ειδική μελέτη ανάπτυξης γεωργικού χώρου, ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για την γεωργία σε εθνικό επίπεδο καθώς και διαχωρισμός των γεωργικών εκτάσεων σε κατηγορίες (υψηλή παραγωγικότητα κλπ.) και δημιουργία ειδικών κανόνων δόμησης σε αυτές ανά κατηγορία π.χ. αύξηση της αρτιότητας σε γεωργικές εκτάσεις α' προτεραιότητας για την κατασκευή οικοδομών και καθορισμός της γεωργικής έκτασης μετά από ειδική μελέτη αλλά και θεσμική κατοχύρωσή της.

Η προστασία των παράκτιων γεωργικών εκτάσεων, θα επιτευχθεί μέσω της απαγόρευσης δόμησης για κατοικία στις εκτός σχεδίου περιοχές που αποτελούν γεωργικές εκτάσεις σε απόσταση 200 μέτρων από την ακτογραμμή. Αυτό απαιτεί τη δημιουργία ειδικού καθεστώτος ανταλλαγής οικοπέδων σε νέες πολεμημένες περιοχές στην ενδοχώρα όπως προαναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο για το βόρειο παράκτιο μέτωπο. Επίσης σε αυτές τις περιοχές για την εκτός σχεδίου δόμησης αυξάνεται η αρτιότητα στα 8 στρέμματα. Ενώ οι τουριστικές εγκαταστάσεις θα επιτρέπονται μόνο σε οργανωμένες περιοχές. Σημαντικό είναι να υπάρξει προσεκτική επέκταση αρδευτικών δικτύων σε νέες ζώνες με κριτήριο τις ανάγκες του προς παραγωγή προϊόντος και δημιουργία πολλών νέων και μικρών σε μέγεθος φραγμάτων και δεξαμενών. Πρέπει να υπάρξει περιορισμός στη χρήση λιπασμάτων και στροφή στην παραγωγή γεωργοπεριβαλλοντικών προϊόντων. Μερική προστασία των ήδη υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων και δυναμικών καλλιεργειών που υπάρχουν (Ιεράπερα, Κουντουράς κ.α.) και δημιουργία ειδικών περιοχών Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με αποκλειστική χρήση θερμοκήπια για αποφυγή συγκρούσεων (Ένωση Αγροτουρισμού Κρήτης, 2013).

Είναι υποχρεωτικό να υπάρξει χωρική κατοχύρωση των περιοχών βόσκησης με ταυτόχρονη κατάργηση της υπερβόσκησης και χωρικό προσδιορισμό ζωνών εναλλασσόμενης βόσκησης. Περιβαλλοντική προστασία στις περιοχές που παρατηρείται πύκνωση των μεγάλων πτηνοτροφικών και χοιροτροφικών μονάδων μέσω της διαχείρισης των αποβλήτων τους και του εκσυγχρονισμού των μονάδων, καθώς και προστασία σπάνιων γεωργικών τοπίων όπου υπάρχουν (π.χ. αναβαθμίδες κ.α.). Τέλος για την ανάπτυξη του γεωργικού τομέα πρέπει να επιτευχθεί διασύνδεση

του πρωτογενή τομέα με τον τουρισμό και κοινή ταυτότητα για τα αγροτικά προϊόντα brand name ΚΡΗΤΗ, πράγμα που μπορεί να βοηθήσει και στις εξαγωγές. Επίσης για την ενίσχυση του πρωτογενή τομέα χρειάζεται η περαιτέρω ενίσχυση των ερευνητικών ιδρυμάτων όπως το ΜΑΙΧ, το ΕΘΙΑΓΕ-ΕΛΓΟ δήμητρα, η σχολή των Ασωμάτων και η γεωργική Σχολή Μεσσαράς σε συνεργασία με τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα Κρήτης (Πανεπιστήμιο Κρήτης, Πολυτεχνείο Κρήτης, ΙΤΕ, ΤΕΙ Κρήτης) και η διασύνδεσή τους με τους παραγωγούς και τη βιομηχανία έτσι ώστε να επιτευχθεί η βελτίωση των αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας και η ανάπτυξη και προώθηση νέων εναλλακτικών καλλιεργειών (Αναθεώρηση του ΠΠΧΣΑΑ Κρήτης, 2012).

Π.3.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η βιομηχανία στην περιφέρεια Κρήτης δεν είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένος κλάδος. Οι επιχειρήσεις αυτού του τομέα είναι κυρίως μεταποιητικές επιχειρήσεις των προϊόντων του πρωτογενή τομέα. Οι περισσότερες μεταποιητικές επιχειρήσεις είναι μικρού μεγέθους και έχουν προβλήματα στην χωροθέτηση, την οργάνωση εκσυγχρονισμό, την ποιότητα και την τυποποίηση. Η βιομηχανική δραστηριότητα συγκεντρώνεται κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα του νησιού και ιδιαίτερα στην πόλη του Ηράκλειου, ενώ υπάρχουν και πολλές διάσπαρτες μονάδες σε μικρότερους οικισμούς και σε ολόκληρο το νησί. Η οικοδομική δραστηριότητα είναι διογκωμένη γεγονός που υποδηλώνει σημαντική μονομέρεια της ανάπτυξης της Κρήτης, που στηρίζεται σε τομείς με κύρια παραγωγική εισροή τη δομημένη επιφάνεια. Προβλήματα υπάρχουν στην περιοχή των λινοπεραμάτων στο Ηράκλειο η οποία θεωρείται περιοχή υψηλής επικινδυνότητας και σαν πρώτη προτεραιότητα κρίνεται η πολιτική μετεγκατάστασης τους.

Έτσι σαν κυρίως στόχος ανάπτυξης του δευτερογενή τομέα εμφανίζεται η δημιουργία οργανωμένων χώρων μεταποιητικής δραστηριότητας (π.χ. στην ευρύτερη περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος των Χανίων) και η βελτίωση της ελκυστικότητας των υπαρχόντων. Οι περιοχές που πρέπει να δημιουργηθούν οι νέοι αυτοί υποδοχείς πρέπει να είναι κοντά στα μεγάλα αστικά κέντρα και στους μεγάλους οικισμούς αλλά προς την ενδοχώρα του νησιού και όχι σε παράκτιες και παρόδιες στον υφιστάμενο ΒΟΑΚ εκτάσεις. Επίσης χρειάζεται και βελτίωση των υποδομών προς αυτές (δρόμοι κ.α.) έτσι ώστε να γίνει πιο εύκολη η πρόσβαση τους αλλά και να μειωθεί ο χρόνος

σύνδεσής τους με τα μεγάλα λιμάνια και αεροδρόμια του νησιού. Στο χάρτη Π.1.2. προτείνονται περιοχές στις οποίες μπορεί να υπάρξει δημιουργία οργανωμένων υποδοχέων για την βιομηχανία.

Η διασύνδεση του δευτερογενή τομέα με την γεωργία πρέπει να γίνει εντονότερη και ταυτόχρονα να υπάρξει και σύνδεση με τον τουρισμό μεγεθύνοντας την εξαγωγική βάση. Η ανάπτυξη οργανωμένων υποδοχέων σε πολλές περιοχές του νησιού σε σημεία της ενδοχώρας μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη της ενδοχώρας του νησιού και στην μείωση των πιέσεων που δημιουργούν στις παράκτιες περιοχές. Γίνεται υποχρεωτικό να υπάρξουν ειδικές μελέτες για την εύρεση λατομικών ζωνών και έλεγχος και πρόβλεψη των υφιστάμενων λατομείων για μετεγκατάστασή τους σε αυτές τις ζώνες. Επίσης σαν αρνητικό κίνητρο για τις εκτός σχεδίου βιομηχανικές εγκαταστάσεις μπορεί να γίνει η κατάργηση των χρηματοδοτήσεων και επιχορηγήσεων για επιχειρήσεις που βρίσκονται εκτός οργανωμένων περιοχών.

Όσον αφορά το ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τη βιομηχανία οι προτάσεις που μπορούν να γίνουν μετά και από την μελέτη της χωρικής οργάνωσης της βιομηχανίας στην Κρήτη έτσι ώστε να μπορεί να μειωθούν οι επιπτώσεις της βιομηχανικής ανάπτυξης για το μέλλον είναι η μείωση του συντελεστή δόμησης (και κατά χρονικά στάδια μεγαλύτερη) για τις εκτός σχεδίου βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Επίσης προτείνεται η αύξηση της κατά κανόνα αρτιότητας εκτός σχεδίου αρχικά σε έξι στρέμματα και προοδευτικά, κατά χρονικά στάδια μεγαλύτερη. Για την μείωση των πιέσεων από βιομηχανικές δραστηριότητες στα παράκτια μέτωπα προτείνεται να ορίζονται τα παράκτια μέτωπα σαν περιοχές απαγόρευσης της δόμησης για βιομηχανίες στα εκτός σχεδίου παράκτια μέτωπα κάθε ΟΤΑ, εκτός αν προβλέπεται από υποκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό και δεν ακυρώνει άλλες αναπτυξιακές δραστηριότητες. Τέλος προτείνεται να μην είναι καταρχήν αποδεκτή η χωροθέτηση σε περιοχές Δικτύου Φύση 2000 και σε δάση, εκτός αν προκύπτει από Ειδική Πολεοδομική Μελέτη και με τον τρόπο αυτό προστατεύονται και οι αξιόλογες φυσικές περιοχές του νησιού καθώς και η διατήρηση του τοπίου. Πριν από αυτά όμως προωθείται η καταγραφή και θεσμοθέτηση των δασικών εκτάσεων.

Π.3.3. ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ο τομέας των ΑΠΕ είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την Κρήτη αν αναλογιστεί κανείς τα γνωστά ενεργειακά προβλήματα και τη δεδομένη αναγκαιότητα για περιβαλλοντικά φιλική παραγωγή ενέργειας. Στην παραγωγή όμως εγκαταστάσεων από ΑΠΕ πρέπει να ορίζεται η φέρουσα ικανότητα όλων των μορφών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και να μην μονοπωλείται αποκλειστικά από τα αιολικά και φωτοβολταϊκά πάρκα όπως γίνεται με την περίπτωση της Κρήτης πράγμα που ίσως ξεφεύγει κατά πολύ από τη βιωσιμότητα και την προστασία του περιβάλλοντος καθώς προκαλεί τα αντίθετα αποτελέσματα (υποβάθμιση περιβάλλοντος και τοπίου).

Η ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Κρήτη πρέπει να συνοδεύεται με μελέτη αξιολόγησης των ενεργειακών αναγκών του νησιού, με παράλληλη προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας αλλά και με πρόγραμμα ΑΠΕ μέσα στις ίδιες τις οικιστικές περιοχές έτσι ώστε να μην υπάρχει ανάγκη μεγαλύτερης κατανάλωσης γης. Θα πρέπει να υπάρξει ειδική μελέτη ανάπτυξης ΑΠΕ για όλη την επιφάνεια του νησιού η οποία θα πρέπει να αξιοποιεί όλες τις γνωστές τεχνολογίες (αιολική, ηλιοθερμική, κυματική, γεωθερμική κ.α.) με γενικότερο σχεδιασμό σε ολόκληρο το νησί και όχι ανάλογα με την επενδυτική ζήτηση όπου χρειαστεί και προταθεί από αυτή, πάντα όμως έχοντας σαν κριτήριο τις ενεργειακές ανάγκες σε κάθε υποπεριοχή και όχι το επενδυτικό κέρδος (Κοσμά, Α.,2009).

Η μελέτη αυτή θα πρέπει να γίνει με βάση την αρχή της τοπικής αυτάρκειας και να περιέχει περιοχές προτεραιότητας εγκατάστασης ΑΠΕ, καθώς και όρια στην ενεργειακή εγκατάσταση. Παράλληλα η ανάπτυξη των ΑΠΕ θα πρέπει να συνδυαστεί με την ενεργειακή διασύνδεση του νησιού μετά από μελέτη καθώς και με την ανάγκη ανάπτυξης ειδικών καλλιεργειών για ενεργειακά φυτά πράγμα που εκτός των αναγκών για ενίσχυση της παραγωγής ενέργειας από βιομάζα, θα φέρει ανακούφιση και σε μια μερίδα Αγροτών για εναλλακτική καλλιέργεια. Τέλος μετά το πέρας της διάρκειας της επένδυσης θα πρέπει να υποχρεούται ο Επενδυτικός Φορέας για την αποκατάσταση της περιοχής στην αρχική της μορφή, ενώ το κόστος και η επιβάρυνση για τους καταναλωτές δεν πρέπει να είναι μεγάλη (Παπαγεωργίου,Α.,2010).

Όσον αφορά τις προτάσεις για το ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αιεφόρου ανάπτυξης για της ανανεώσιμες πηγές ενέργειας προτείνεται η απαγόρευση δημιουργίας αιολικών και φωτοβολταϊκών πάρκων σε περιοχές του δικτύου Natura 2000 και σε περιοχές απόλυτου προστασίας της φύσης και εθνικοί δρυμοί (π.χ. Σαμαριά). Το ειδικό πλαίσιο χρειάζεται να γίνει πιο γενικό και αναλυτικό για όλες τις

κατηγορίες ΑΠΕ και όχι μόνο για τα αιολικά και τα φωτοβολταϊκά ενώ τα κριτήρια για την χωροθέτηση αιολικών πάρκων πρέπει να γίνουν πιο αυστηρά.

Σχετικά με την εφαρμογή των υπόλοιπων κριτηρίων του Παραρτήματος II του Ειδικού Χωροταξικού ΑΠΕ σημειώνεται ότι χρήσιμη είναι η ανάγκη καθορισμού της αγροτικής γης υψηλής παραγωγικότητας, έτσι ώστε να καθίσταται εφικτή η εφαρμογή του κριτηρίου αυτού στην Κρήτη. Επίσης η συνολική εγκατάσταση ισχύος στην Κρήτη πρέπει να έχει ένα όριο έτσι ώστε να μην υπάρξουν δυσθεώρητα μεγέθη μετά από την πιθανή διασύνδεση της Κρήτης με την ηπειρωτική Ελλάδα αλλά και μετά από τη συνεχή έγκριση αδειών αιολικής εγκατάστασης. Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο Ειδικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ προβλέπονται στο Παράρτημα IV κριτήρια ένταξης αιολικών εγκαταστάσεων στο τοπίο τα οποία εξετάζουν το κάθε έργο ξεχωριστά αλλά και σε συνάρτηση με τη σωρευτική επίπτωση που έχει το έργο μαζί με άλλα έργα ίδιας φύσης στο τοπίο. Στο πλαίσιο εφαρμογής του κριτηρίου αυτού θα πρέπει να εξετάζεται και ως παράμετρος καταλληλότητας η κλίση του εδάφους.

Π.3.4. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Ο τουρισμός στην περιφέρεια Κρήτης είναι ένας πολύ αναπτυγμένος κλάδος είναι όμως παράλληλα και ένας κλάδος ο οποίος δημιουργεί αρκετά προβλήματα και πιέσεις για μετατροπή μεγάλων εκτάσεων του βόρειου κυρίως παράκτιου μετώπου σε τουριστικές χρήσεις. Ο τουρισμός στην Κρήτη αναπτύχθηκε αρχικά με βάση ένα σχέδιο τουριστικής ανάπτυξης που δημιουργήθηκε για το νησί το 1964 και με επιδοτήσεις του Κράτους για δημιουργία σύγχρονων και μεγάλων ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων ενώ αργότερα παρατηρήθηκε η ανάπτυξη να ξεφεύγει από τον αρχικό σχεδιασμό να ακολουθεί τους νόμους της αγοράς και να υπάρξει μία άναρχη και χωρίς σχεδιασμό τουριστική ανάπτυξη με τη λογική του χτίζω όπου μπορώ για γρήγορο και εύκολο κέρδος.

Έτσι ο τουρισμός στην Κρήτη απαρτίζεται από καταλύματα όλων των κατηγοριών (ενοικιαζόμενα, πολυτελή κ.α.) και όλων των μεγεθών αλλά αντιμετωπίζει τα προβλήματα της άναρχης δόμησης, της μονοπώλησης του μοντέλου ήλιος και θάλασσα και της χαμηλής ποιότητας δομημένου περιβάλλοντος με παράλληλη υποβάθμιση του τουριστικού προϊόντος κυρίως στο βόρειο παράκτιο μέτωπο. Για το λόγο αυτό οι προτάσεις για την βελτίωση του τουριστικού προϊόντος πρέπει να

προσανατολιστούν στον τομέα την οργάνωσης, του σχεδιασμού, της ποιοτικής αναβάθμισης του στο βόρειο παράκτιο μέτωπο και της περαιτέρω ανάπτυξης του σε ολόκληρο το νησί μέσω ποιοτικής αναβάθμισης και ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Με αυτόν τον τρόπο θα αντιμετωπιστεί η συγκέντρωση του στο βόρειο παράκτιο μέτωπο, θα γίνει ο τομέας στον οποίο θα βασιστεί η ανάπτυξη της ενδοχώρας του νησιού και θα υπάρξει διεύρυνση της τουριστικής περιόδου σε όλους του μήνες του έτους και όχι μόνο τους καλοκαιρινούς (Περιφέρεια Κρήτης, 2013, προτάσεις αναθεώρησης ΠΠΧΣΑΑ).

Αναλυτικότερα οι προτάσεις για τον τουρισμό είναι η δημιουργία ειδικών χωροταξικών και πολεοδομικών μελετών στο βόρειο παράκτιο μέτωπο της Κρήτης για την τουριστική ανάπτυξη στις οποίες θα υπάρχει λεπτομερής σχεδιασμός για τις περιοχές που απαγορεύεται η τουριστική ανάπτυξη (περιοχές νατούρα 2000, αξιόλογες φυσικές κ.α.) και στις αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές θα γίνουν ειδικές μελέτες φέρουσας ικανότητας και θα υπολογισθεί ένας ειδικός δείκτης κορεσμού για νέες τουριστικές εγκαταστάσεις. Θα προτείνεται η μετατροπή των αναπτυγμένων τουριστικών περιοχών σε ΠΟΤΑ (περιοχές οργανωμένης τουριστικής ανάπτυξης) οι οποίες θα πολεοδομούνται και θα σχεδιάζονται, ενώ θα πρέπει να προβλέπεται η απομάκρυνση παλαιών τουριστικών εγκαταστάσεων. Επίσης θα πρέπει ο γεωργική γη να χωριστεί σε κατηγορίες έτσι ώστε να απαγορεύεται η δημιουργία τουριστικών εγκαταστάσεων στις περιοχές πρώτης γεωργικής προτεραιότητας.

Η ανάπτυξη των οργανωμένων περιοχών παραθερισμού και Conto hotels που προτείνει το ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης, θα επιτρέπεται μόνο σε οργανωμένες και σχεδιασμένες περιοχές μετά από ειδικές μελέτες φέρουσας ικανότητας και ΓΠΣ. Για την ενδοχώρα και τις ορεινές περιοχές του νησιού η τουριστική ανάπτυξη πρέπει να προσανατολιστεί στην ανάπτυξη του εναλλακτικού τουρισμού των εξτρίμ σπορ (ορεινός, αγροτικός, αθλητικός, χειμερινός, φυσιολατρικός κ.α.) και της αξιοποίησης του μεγάλου πλήθους των φαραγγιών που έχει το νησί κάνοντάς το έναν παγκόσμιο προορισμό για canyoning (www.canyon.gr). Παράλληλα με την τουριστική ανάπτυξη θα πρέπει να υπάρξει προσπάθεια για την σύνδεσή του με την γεωργία και τον πολιτισμό του νησιού και οι νέες σύγχρονες τουριστικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να δημιουργηθούν κυρίως με την μετατροπή παραδοσιακών ή διατηρητέων κτισμάτων σε σύγχρονες ξενοδοχειακές μονάδες.

Στο νότιο παράκτιο μέτωπο προτείνεται η περεταίρω ανάπτυξή του μέσω της προώθησης εναλλακτικού τουρισμού και του τουρισμού για Camping ή του ποιοτικού τουρισμού για Camping ή αλλιώς Clamping το οποίο είναι ένα νέο είδος Camping που αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια στις ΗΠΑ και μπορεί να συνδέσει την τουριστική ανάπτυξη με την προστασία και την ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της νότιας Κρήτης (<http://goglamping.net/>). Μέσω αυτού θα αναπτύσσονται δραστηριότητες για τον καθένα και έχοντας σαν πελάτες όλες τις ηλικιακές ομάδες για όλα τα γούστα. Αναλυτικότερα στο νότιο παράκτιο μέτωπο θα πρέπει να υπάρξουν ειδικές μελέτες για την ήπια τουριστική ανάπτυξη να δημιουργηθούν ζώνες απαγόρευσης της δόμησης (περιοχές νατούρα κ.α.), Παράκτιες ζώνες ελέγχου της τουριστικής ανάπτυξης (Περιοχή Ιεράπετρας Κουτσουρά, περιοχή Τυμπακίου Αγίας Γαλήνης, περιοχή Πλακιά και Σητείας). Σε αυτές τις περιοχές θα πρέπει να υπάρχει έλεγχος και σχεδιασμός της τουριστικής ανάπτυξη με πρόβλεψη για πολυτελείς μονάδες σημειακά και όχι ανεξέλεγκτα για να μην υπάρξουν τα αποτελέσματα του βόρειο παράκτιου μετώπου αλλά και συγκρούσεις ανάμεσα σε τουριστικές χρήσεις και θερμοκήπια. Επίσης θα πρέπει να υπάρξουν παράκτιες ζώνες ήπιας τουριστικής ανάπτυξης στις υπόλοιπες περιοχές του νότιου και ανατολικο-δυτικού παράκτιου μετώπου στις οποίες να προβλέπεται η ανάπτυξη των προαναφερθέντων lux camping ή Clamping και η προστασία των αξιόλογων φυσικών περιοχών, οικοσυστημάτων και τοπίων. Σημαντικό για την τουριστική ανάπτυξη ολόκληρου του νησιού είναι η ανάπτυξη των υποδομών (δρόμοι, αεροδρόμια, δικτύου μαρίνων κ.α.) μετά από ειδικές μελέτες.

Όσον αφορά την ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αιεφόρου ανάπτυξης για τον τουρισμό μετά από την παρουσίαση των κριτικών προς αυτό στο Ά μέρος της ανάλυσης και την ανάλυση της χωροταξικής οργάνωσής του στο νησί από την διαχρονική εξέλιξη των πολιτικών που οδήγησαν στα υπάρχοντα αποτελέσματα προτείνεται η ριζική του αλλαγή του συγκεκριμένου Ειδικού χωροταξικού πλαισίου πάνω στις βασικές αρχές της προστασίας και ανάδειξης του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς που αποτελούν και τα μοναδικά συγκριτικά πλεονεκτήματα του ελληνικού τουρισμού. Επίσης προτείνεται η ουσιαστική προώθηση των εναλλακτικών μορφών τουρισμού κυρίως στην ενδοχώρα και σε ορισμένα τμήματα του νότιο παράκτιου μετώπου. Πολύ σημαντική είναι και η διασύνδεση του τουρισμού με τους τομείς της γεωργίας και της μεταποίησης και ο

διαχωρισμός των τουριστικών επενδύσεων από την παραθεριστική κατοικία πράγμα που είναι αναγκαίο για την μη δημιουργία των Conto hotels που προωθείται από το ειδικό πλαίσιο, ενώ η ενίσχυση των ξενοδοχειακών επενδύσεων πρέπει να γίνει σε κατάλληλα επιλεγμένες περιοχές (ΣΕΠΟΧ, 2007). Η δημιουργία ξενοδοχείων με γηπέδα γκολφ πρέπει να είναι πολύ περιορισμένη (το πολύ ένα ανά νομό σε τουριστικά αναπτυγμένες περιοχές) ενώ η παραθεριστική κατοικία πρέπει να προωθηθεί μέσω της αξιοποίησης του υφιστάμενου κτιριακού πλούτου των εγκαταλελειμμένων οικισμών της χώρας και όχι μέσω ανάπτυξης κατοικιών μαζικού τύπου που προτείνει το Ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αιεφόρου ανάπτυξης για τον τουρισμό.

Π.3.5. ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ-ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Ο περιορισμός της αστικοποίησης στην περιφέρεια Κρήτης Πιστεύεται ότι είναι απαραίτητος για την μείωση των πιέσεων και των συγκρούσεων των χρήσεων γης στο βόρειο παράκτιο μέτωπο αλλά και για την ισόρροπη ανάπτυξη του νησιού. Έτσι προτείνεται η προώθηση της πολυκεντρικότητας μέσω του εμπλουτισμού του δικτύου των αστικών κέντρων της Κρήτης και της δυναμικής, ελκυστικής και ανταγωνιστικής νέας σχέσης συνεργασίας πόλεων και υπαίθρου. Αλλαγή του δίπολου Χανιά Ηράκλειο σε τέσσερις μεγάλους πόλους που θα είναι και τα τέσσερα μεγάλα αστικά κέντρα και πρωτεύουσες των περιφερειακών ενοτήτων (Χανιά, Ηράκλειο, Ρέθυμνο, Αγ. Νικόλαος), Με παράλληλη αναβάθμιση του ρόλου των πόλεων και την εξειδίκευση του διαπεριφερειακού και ενδοπεριφερειακού ρόλου τους (Μέσω ΣΟΑΠ κ.α.) (Ν.2742/1999). Ενώ θα υπάρχει και δίκτυο με μικρότερου οικισμούς (Σητεία, Ιεράπετρα, Τυμπάκι, Κίσσαμος, Πέραμα κ.α.) που θα περιλαμβάνει τους οικισμούς τρίτου επιπέδου σύμφωνα με το περιφερειακό πλαίσιο (βλέπε χάρτη Π.1.2.).

Η μείωση της αστικοποίησης στο νησί θα επιτευχθεί με την ενίσχυση των μικρότερων αστικών κέντρων, με την αναβάθμιση του ρόλου τους και με την βελτίωση των μεγάλων υποδομών του νησιού πράγμα που θα επιφέρει καλύτερη σύνδεση με την ενδοχώρα (Αραβαντινός Α., 1997/98). Επίσης χρειάζεται τόνωση της λειτουργίας των ορεινών και ημιορεινών χώρων και ανάσχεση των φαινομένων μετακίνησης του πληθυσμού προς τις παράκτιες περιοχές. Γίνεται υποχρεωτικό να δημιουργηθούν και νέες θέσεις εργασίας στην ενδοχώρα, πράγμα που θα επιτευχθεί με την προώθηση του τουρισμού την ανάπτυξη της γεωργίας και την μεταφορά των παραγωγικών μονάδων

της βιομηχανίας και των οργανωμένων περιοχών μεταποίησης στην ενδοχώρα του νησιού. Ενώ νέες θέσεις εργασίας μπορούν να δημιουργηθούν και με την ανάπτυξη των ΑΠΕ.

Π.3.6. ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΟΜΗΣΗ

Η εκτός σχεδίου δόμηση (δηλαδή η δόμηση εκτός ορίων οικισμών και πόλεων), αποτελεί ένα πολύ σημαντικό ζήτημα που πραγματεύεται η πολεοδομία και η χωροταξία. Η Ελληνική επικράτεια αποτελείται κατά 95% από εξωαστικό χώρο (Οικονόμου, 2010). Γεγονός που υποδεικνύει πως εάν δεν περιοριστεί σημαντικά η νόμιμη και μη εκτός σχεδίου δόμηση θα οικοδομηθεί το μεγαλύτερο ποσοστό της υπαίθρου. Η οικοδόμηση εκτός σχεδίων εκτάσεων πραγματοποιήθηκε κυρίως εξαιτίας της τάσης δημιουργίας παραθεριστικής κατοικίας και τουριστικών καταλυμάτων και παρουσιάζεται έντονα στο βόρειο παράκτιο μέτωπο της περιοχής μελέτης. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως από την ισχύουσα νομοθεσία (ΠΔ ΦΕΚ Δ 270 1985) παρατηρείται πως σε πολλές περιοχές οι δυνατότητες νόμιμης οικοδόμησης είναι αρκετά συγκρίσιμες και ίσως ευνοϊκότερες από αυτές που επιτρέπει η εντός σχεδίου (Οικοδομικοί συνεταιρισμοί Ηρακλείου, 2013). Αναλυτικότερα παρατηρείται πως δραστηριότητες όπως η βιομηχανία, ο τουρισμός και η κατοικία, είναι σε αρκετές περιπτώσεις πιο ελκυστικό να οικοδομηθούν στην εκτός από ότι στην εντός σχεδίου περιοχή. Το παραπάνω σε συνδυασμό με την προοπτική νομιμοποίησης των αυθαιρέτων είχε σαν αποτέλεσμα να ενταθεί τα τελευταία χρόνια η δόμηση στις περιοχές αυτές αλλοιώνοντας το τοπίο, προκαλώντας περιβαλλοντική υποβάθμιση και σε πολλές περιπτώσεις δημιουργώντας απώλειες πολύτιμων χρήσεων γης ιδιαίτερα στις παράκτιες περιοχές (Οικονόμου, 2010).

Για τους παραπάνω λόγους στην περιφέρεια Κρήτης για την εκτός σχεδίου δόμηση προτείνεται η αύξηση της αρτιότητας στις εκτός σχεδίου περιοχές που βρίσκονται σε περιοχές του ευρωπαϊκού δικτύου Φύση 2000 στα 10 στρέμματα, ενώ σε αυτές τις περιοχές απαγορεύονται οι βιομηχανικές χρήσεις. Στις παράκτιες περιοχές του βόρειου παράκτιου μετώπου προτείνεται η απαγόρευση της δόμησης για τις εκτός σχεδίου περιοχές σε απόσταση 200 μέτρων από την ακτογραμμή και σε αυτές τις περιοχές θα υπάρχει ειδικό καθεστώς δόμησης. Αναλυτικότερα σε αυτές τις περιοχές θα επιτρέπεται ανταλλαγή των αγροτεμαχίων με οικόπεδα σε νέες από την αρχή πολεοδομημένες περιοχές για ανάπτυξη κατοικίας μετά από επιλογή του ιδιοκτήτη

για δόμηση του αγροτεμαχίου. Η διαδικασία αυτή της ανταλλαγής οικοπέδων, της πολεοδόμησης νέων περιοχών και της αξιοποίησης των αγροτεμαχίων θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από ειδικό οργανισμό που θα ελέγχεται από την περιφέρεια Κρήτης. Κλείνοντας στο υπόλοιπο παράκτιο μέτωπο σε απόσταση 1000 μ. από την ακτογραμμή, αυξάνεται η αρτιότητα στις εκτός σχεδίου περιοχές που δεν βρίσκονται εντός ορίων οικισμών και αποτελούν γεωργικές εκτάσεις στα 8 στρέμματα. Για τις βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις σε εκτός σχεδίου περιοχές αυξάνεται η αρτιότητα στα έξι στρέμματα αρχικά. Ενώ η εκτός σχεδίου δόμηση για τουριστικές εγκαταστάσεις στο βόρειο παράκτιο μέτωπο απαγορεύεται και επιτρέπεται μόνο σε οργανωμένες περιοχές ή μετά από ειδική μελέτη φέρουσας ικανότητας.

Π.4. ΧΩΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ:

Η ανάπτυξη στο νησί πρέπει να επιτευχθεί με την παράλληλη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και του τοπίου, αλλά και με την αλλαγή του χωρικού μοντέλου οργάνωσης του χώρου και των χρήσεων γης σε αυτό. Σημαντικό ρόλο σε αυτό μπορούν να παίξουν τα μεγάλα έργα υποδομής τα οποία με τον κατάλληλο σχεδιασμό, σύνδεση μεταξύ τους και κατανομή τους στο χώρο, μπορούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό εργαλείο ανάπτυξης για το νησί. Παράλληλα τα έργα υποδομής με σωστό σχεδιασμό μπορούν να βοηθήσουν στην μετατροπή του σημερινού χωρικού μοντέλου ανάπτυξης και κατανομής των χρήσεων γης, αποσυμφορίζοντας το βόρειο παράκτιο μέτωπο.

Π.4.1. ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Τα λιμάνια είτε τα επιβατικά, είτε τα εμπορικά, είτε οι οργανωμένες μαρίνες, μπορούν να αποτελέσουν ένα πολύ σημαντικό αναπτυξιακό παράγοντα για την περιφέρεια Κρήτης. Παράλληλα μπορούν να συμβάλουν και στην ισόρροπη ανάπτυξη της περιφέρειας, αρκεί η ανάπτυξη τους να είναι σε φυσιολογικά πλαίσια και να μην έρχεται σε σύγκρουση με την προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος. Η Κρήτη διαθέτει πολλά λιμάνια τα περισσότερα από τα οποία χρειάζονται ποιοτική αναβάθμιση και επέκταση. Το μεγαλύτερο λιμάνι είναι αυτό του Ηρακλείου που είναι λιμάνι πολλών χρήσεων (μαρίνα, εμπορικό, επιβατικό και για κρουαζιερόπλοια, επισκευαστική ζώνη, αλιευτικό καταφύγιο). Ακολουθεί το λιμάνι της Σούδας που είναι και μεγάλο φυσικό λιμάνι και είναι κυρίως εμπορικό και

επιβατικό λιμάνι. Αρκετά μεγάλο είναι και το λιμάνι του Ρεθύμνου που είναι εμπορικό επιβατικό ενώ διαθέτει και Μαρίνα 174 θέσεων. Μικρότερου μεγέθους είναι τα λιμάνια του Αγίου Νικολάου που έχει και σύγχρονη μαρίνα 250 σκαφών, της Σητείας της Κισσάμου και της Ιεράπετρας που χρειάζονται και ποιοτική αναβάθμιση. Ενώ τα λιμάνια Παλαιόχωρας Σφακίων και Τυμπακίου είναι κυρίως αλιευτικού χαρακτήρα (*Κατάταξη Λιμένων. ΦΕΚ202/Β'/16/02/2007*)

.Για τους παραπάνω λόγους στην περιφέρεια προτείνεται δημιουργία δικτύου από σύγχρονες και μικρής χωρητικότητας μαρίνες σε ολόκληρο τον παράκτιο χώρο μετά από ειδική μελέτη. Επίσης προτείνεται ποιοτική αναβάθμιση και επέκταση σε πολλά ήδη υπάρχοντα λιμάνια με σκοπό την ανάπτυξη του τουρισμού με κρουαζιέρα, ενώ τέλος προβλέπεται και δημιουργία νέου εμπορικού-επιβατικού λιμανιού στη νότια Κρήτη.

Αναλυτικότερα προτείνεται ενίσχυση του διεθνούς ρόλου του λιμένα του Ηρακλείου σε συνδυασμό με αυτό της Σούδας, καθώς και δημιουργία νέων σύγχρονων εγκαταστάσεων μαρίνας σε αυτά τα δύο λιμάνια. Προτείνεται ποιοτική αναβάθμιση και μικρή επέκταση στα λιμάνια Ρεθύμνου και Αγίου Νικολάου έτσι ώστε να μπορούν να προσελκύσουν κρουαζιερόπλοια, Ενώ προτείνεται και ποιοτική αναβάθμιση και δημιουργία μικρών εγκαταστάσεων μαρίνας στα λιμάνια της Κισσάμου, της Σητείας, της Ιεράπετρας, του Τυμπακίου και της Παλαιόχωρας. Η ποιοτική αναβάθμιση των λιμένων της Κισσάμου, του Ρεθύμνου και της Σητείας θα βοηθήσουν στην καλύτερη διασύνδεση με την ηπειρωτική Ελλάδα και τα Δωδεκάνησα αντίστοιχα και μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά με το λιμάνι του Ηρακλείου και της Σούδας (βλέπε χάρτη Π.1.2.), (Επιμελητηριακός όμιλος ανάπτυξης Ελληνικών νησιών, 2011).

Όσον αφορά τη λεγόμενη από το περιφερειακό πλαίσιο Νότια πύλη και εμπορευματικό κέντρο που προωθείται στην περιοχή του Τυμπακίου. Όπως έχει προαναφερθεί η δημιουργία ενός τέτοιου λιμανιού θα γίνει μόνο μετά από τη δημιουργία ειδικής μελέτης που θα αναδεικνύει την αναγκαιότητα για ένα τέτοιο έργο τη στιγμή που δεν υπάρχει επικοινωνία με τις χώρες της βόρειας Αφρικής. Σε περίπτωση όμως που φανεί ότι χρειάζεται η λειτουργία του, είναι υποχρεωτικό να υπάρξει απαγόρευση της δημιουργίας εμπορικού λιμανιού γιγαντιαίων διαστάσεων και αντί αυτού προτείνεται η λειτουργία δικτύου από δύο μικρότερα λιμάνια επιβατικών και επιβατικών χρήσεων στο Τυμπάκι και στην Ιεράπετρα (Περιφερειακή

παράταξη Μία Κρήτη, 2013), . Η δημιουργία λιμανιού στην Ιεράπετρα μπορεί να γίνει είτε κοντά στο κέντρο της πόλης αναβαθμίζοντας το υπάρχον λιμάνι είτε στην περιοχή του Αθρινόλακου όπου υπάρχουν ήδη εκεί το νέο εργοστάσιο ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ.

Π.4.2. ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

Τα Αεροδρόμια μπορούν να αποτελέσουν ένα ισχυρό αναπτυξιακό χαρτί για την περιφέρεια και μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη του τουρισμού. Πρέπει όμως να υπάρχει καλή σύνδεση με το οδικό δίκτυο, ενώ παράλληλα πρέπει να δημιουργούν τις μικρότερες δυνατές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Αυτό που προτείνεται σε αυτήν τη μελέτη είναι η δημιουργία νέου σύγχρονου αερολιμένα στο Καστέλι Ηρακλείου και η μετεγκατάσταση του υπάρχοντος αεροδρομίου από την πόλη του Ηρακλείου γιατί βρίσκεται κοντά σε κατοικημένη περιοχή και δημιουργεί μεγάλους κινδύνους. Για το χώρο εγκατάστασης στο Καστέλι προτείνεται να μην δημιουργηθούν στην περιοχή πολλά εμπορικά καταστήματα από πολυεθνικές με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν αρνητικά αποτελέσματα στην αγορά του Ηρακλείου, να κατασκευαστεί με δημόσια κεφάλαια και να μην είναι γιγαντιαίων διαστάσεων αλλά να λειτουργεί συμπληρωματικά με αυτά των Χανίων και της Σητείας. Επίσης προτείνεται να υπάρξει σωστή αξιοποίηση του παλιού αεροδρομίου στο Ηράκλειο να έχει τις λιγότερες αρνητικές επιπτώσεις για το περιβάλλον της περιοχής που θα εγκατασταθεί (Ριζοσπαστική Συνεργασία Κρήτης, 2013).

Παράλληλα προτείνεται η ποιοτική αναβάθμιση και επέκταση των αεροδρομίων στα Χανιά και στην Σητεία με σκοπό να μπορούν να εξυπηρετούν όσο γίνεται περισσότερο κόσμο, να υπάρξει καλύτερη εθνική σύνδεση με τον νησιωτικό χώρο και την υπόλοιπη Ηπειρωτική περιφέρεια της Ελλάδος αλλά και με σκοπό την συμπληρωματική λειτουργία τους με το αεροδρόμιο του Ηρακλείου (*Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κρήτης κα Νήσων Αιγαίου*, Αθήνα 2007). Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι το αεροδρόμιο των Χανίων στο οποίο έχουν γίνει σχέδια επέκτασης, καθώς και το νέο στο Καστέλι, πρέπει να λειτουργήσουν και σαν αεροδρόμια διεθνών ανταποκρίσεων.

Π.4.1. ΟΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Ένα από τα σημαντικότερα αναπτυξιακά έργα υποδομής που είναι αναγκαία για την ανάπτυξη του νησιού είναι η βελτίωση του οδικού. Η αλλαγή του χωρικού μοντέλου ανάπτυξης του νησιού όπως προτείνεται, με αποσυμφόρηση του βόρειου παράκτιου μετώπου και ανάπτυξη της ενδοχώρας, με στόχο την πολυκεντρικότητα, μπορεί να επιτευχθεί με την δημιουργία ενός σύγχρονου οδικού δικτύου. Αυτό το δίκτυο θα πρέπει να διανύει την Κρήτη παράλληλα με της βόρειες Ακτές της, θα πρέπει να ενώνει όλες τις μεγάλες υποδομές και θα βρίσκεται στα βορειοκεντρικά του νησιού (βλέπε χάρτη Π.1.2., Παράρτημα Χαρτών).

Προτείνεται λοιπόν νέα χάραξη του ΒΟΑΚ αρκετά νοτιότερα τουλάχιστον 5 χιλιομέτρων με αυξομειώσεις. Με αυτόν τον τρόπο θα επιτευχθεί η εύκολη και καλή σύνδεση όλων των μεγάλων πόλεων (Χανιά, Ρέθυμνο, Ηράκλειο, Αγ. Νικόλαος) και κωμοπόλεων (Κίσσαμος, Ιεράπετρα, Σητεία, Τυμπάκι) του νησιού μεταξύ τους. Παράλληλα θα μπορέσει να συνδέσει και πολλούς οικισμούς της ενδοχώρας μεταξύ τους (Πλάτανος Κισσάμου, Βουκολιές Χανίων, Αλικιανός Χανίων, Φρές Χανίων, Επισκοπή Ρεθύμνου, Αρμένιοι Ρεθύμνου, Πέραμα Ρεθύμνου, Ανώγεια Ρεθύμνου, Τυλισός Ηρακλείου, Αρχάνες Ηρακλείου, Επισκοπή Ηρακλείου, Καστέλι Ηρακλείου, Αγ. Γεώργιος Λασιθίου Κρίτσα Λασιθίου, Τουρλωτή Λασιθίου κ.α.), αλλά και με τα μεγάλα αστικά κέντρα και με τις μεγάλες υποδομές. Με αυτόν τον τρόπο θα υπάρξει ευκολότερη και γρηγορότερη διασύνδεση των μεγάλων πόλεων του νησιού με το νέο αεροδρόμιο στο Καστέλι (μισή ώρα από Ηράκλειο Αγ. Νικόλαο και Ιεράπετρα μια ώρα από Ρέθυμνο). Επιπλέον μέσω αυτού θα μπορέσει να υπάρξει περαιτέρω ανάπτυξη ολόκληρης της ενδοχώρας του νησιού που σήμερα είναι απομονωμένη και βοηθήσει στην προώθηση της πολυκεντρικότητας που έχει τεθεί σαν στόχος (<http://www.rethymnoguide.gr>).

Παράλληλα με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσει να επιτευχθεί και γρηγορότερη ανάπτυξη των ορεινών περιοχών του νησιού που σήμερα είναι δυσπρόσιτες καθώς και του νότιου παράκτιου μετώπου που με την ποιοτική αναβάθμιση του νότιου οδικού άξονα και τη διασύνδεσή του με τον βόρειο-κεντρικό άξονα με κάθετες σύγχρονες οδούς θα γίνει πιο προσιτός. Επίσης ο άξονας αυτός θα συνδέει και τις δύο ακριανές μεγάλες κωμοπόλεις του νησιού καθώς και τα λιμάνια που διαθέτουν. Ο

δρόμος αυτός θα μπορέσει να αλλάξει τη χωρική οργάνωση της περιφέρειας αφού από τις περιοχές που θα περάσει θα μπορέσουν να δημιουργηθούν οι νέες οργανωμένες βιομηχανικές περιοχές που έχει ανάγκη το νησί αποσυμφορίζοντας τις παράκτιες και περιαστικές εκτάσεις. Ενώ θα βελτιώσει και κατά πολύ την ελκυστικότητα των ήδη υπάρχουσών βιομηχανικών περιοχών Ρεθύμνου και Αγ. Νικολάου καθώς θα περνάει κοντά από αυτές και θα υπάρξει άμεση σύνδεση.

Η κατασκευή αυτού του δρόμου θα μπορέσει να αποσυμφορήσει και τον υπάρχοντα ΒΟΑΚ αφού θα χρησιμοποιείται πλέον μόνο για μικρές τοπικές και τουριστικές τους καλοκαιρινούς μήνες μεταφορές. Έτσι αυτός θα χρειάζεται μόνο ποιοτική βελτίωση προς τις εισόδους και εξόδους προς αυτόν. Ο νέος αυτός δρόμος θα πρέπει να κατασκευαστεί έχοντας σαν στόχους την ενοποίηση των μεγάλων πόλεων μεταξύ τους και με τα μεγάλα έργα υποδομών, παράλληλα θα πρέπει να κατασκευαστεί λαμβάνοντας υπόψη την ενοποίηση του με τις υπάρχοντες βιομηχανικές και βιοτεχνικές περιοχές και την ενοποίηση μεγάλων οικισμών της ενδοχώρας. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι το γενικό πολεοδομικό σχέδιο του καποδιστριακού δήμου Ρεθύμνης (ΓΠΣ Ρεθύμνου, 2006) προτείνει την παράλληλη διασύνδεση μικρότερων οικισμών στην ενδοχώρα του δήμου. Παρόμοιες διασυνδέσεις προβλέπονται και από τα γενικά πολεοδομικά πλαίσια και ρυθμιστικά σχέδια των δήμων Ηρακλείου (ΡΣ Ηρακλείου, 2012), Χανίων (ΓΠΣ Χανίων 1992) και το (ΣΧΟΟΑΠ, 2010) του δήμου 'Αγίου Νικολάου'.

Κλείνοντας πρέπει να τονιστεί ότι ο νέος προτεινόμενος δρόμος θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και των προστατευόμενων και αξιόλογων φυσικών περιοχών που υπάρχουν στην ενδοχώρα του νησιού και να προσπαθεί να την διαφυλάττει. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να κατασκευαστεί με πολύ σύγχρονο τρόπο έχοντας πολλά τούνελ και προστατεύοντας τις φυσικούς σχηματισμούς και το τοπίο (φαράγγια κ.α.). Επίσης θα πρέπει να είναι σχετικά απομακρυσμένος από το ευρωπαϊκό μονοπάτι Ε4 που περνάει και από την Κρήτη και να προσπαθεί όσο γίνεται να μην το καταστρέφει, ενώ παράλληλα θα πρέπει να προσπαθεί να αποφεύγει τις περιοχές του δικτύου Φύση 2000. Όσον αφορά το αυξημένο κόστος που μπορεί να έχει παρατηρείται ότι η επέκταση του υφιστάμενου βόρειου οδικού άξονα Κρήτης (ΒΟΑΚ), ίσως είναι πολύ πιο ακριβή καθώς περνά από δύσβατες περιοχές όπου χρειάζονται και εκεί τούνελ, ενώ οι παράκτιες εκτάσεις που θα χρειαστούν να απαλλοτριωθούν είναι κατά πολύ

ακριβότερες αυτών στην ενδοχώρα του νησιού. Τέλος η δημιουργία αυτού του δρόμου δεν θα χρειαστεί την νέα χάραξη του νότιου οδικού άξονα Κρήτης (NOAK) που θα είναι επίσης ακριβή αλλά μόνο την ποιοτική αναβάθμιση καθώς οι νότιες παράκτιες περιοχές θα μπορούν και αυτές πολύ εύκολα να εξυπηρετούνται από αυτόν, μιας και θα έχουν ευκολότερη πρόσβαση και γρήγορη σύνδεση.

Π.4.4. ΑΛΛΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Εκτός από τα μεγάλα έργα που προαναφέραμε, υπάρχουν και άλλα σημαντικά έργα υποδομών που έχει ανάγκη το νησί. Αυτά είναι η δημιουργία οργανωμένων περιοχών του δευτερογενή τομέα, όπου όπως έχει προαναφερθεί προωθούνται στην ενδοχώρα του νησιού και κοντά στο νέο οδικό δίκτυο που προτείνεται. Επίσης σημαντικά έργα υποδομής είναι η βελτίωση τηλεπικοινωνιακών δικτύων η δημιουργία αποχετευτικών δικτύων σε όλους τους οικισμούς του νησιού με σκοπό τη μείωση της μόλυνσης των υπόγειων υδάτων και των θαλασσών. Επίσης προτείνεται ανάπτυξη των αρδευτικών δικτύων και δημιουργία δικτύου από πολλά και μικρών διαστάσεων τεχνητών δεξαμενών νερού σύμφωνα με την αρχή της τοπικής αυτάρκειας. Αυτό θα βοηθήσει στην αγροτική ανάπτυξη και αναβάθμιση του αγροτικού τομέα. Επιπλέον προτείνεται δημιουργία δικτύου σύγχρονων και μικρών μαρίνων σε ολόκληρη την Κρήτη μετά όμως από δημιουργία ειδικών μελετών γι' αυτές, ενώ γίνεται αναγκαία και η δημιουργία οργανωμένων καταδυτικών πάρκων. (Σύλλογος Αρχιτεκτόνων Ν. Ηρακλείου, 2013) Κλείνοντας προτείνεται υποδομές για διαχείριση απορριμμάτων έχοντας σαν στόχο την αποκεντρωμένη και ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων, στηριγμένη στις βασικές αρχές της εγγύτητας και της μικρής κλίμακας, την επιλογή χρήσεων που θα προστατεύουν σωστά το περιβάλλον, δεν θα κοστίζουν ακριβά και θα δημιουργούν θέσεις εργασίας. Τέλος πρέπει να υπάρξει διατήρηση του δημόσιου χαρακτήρα σε όλο το φάσμα της διατήρησης των απορριμμάτων (ΤΕΕ Δυτικής Κρήτης, 2013).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 2-1: Αγροτικές εκτάσεις ανά κατηγορία και ανά νομό της Κρήτης για τα έτη 1965-1975-1085-1995-2005 (σε στρέμματα)

Πίνακας αγροτικών εκτάσεων ανά κατηγορία και ανά νομό της Κρήτης για τα έτη 1965-1975-1085-1995-2005 (σε στρέμματα), (πρώτο μέρος)									
Χρονολογία	Γεωγραφικό διαμέρισμα/ νομός	Σύνολο	Αροτριάεις εκτάσεις	<-- Ποσοστό	Λαχανικά-Κηπευτικά			Αμπέλια	<-- Ποσοστό3
					Σύνολο- Λαχανικά κηπευτικά	<-- Ποσοστό2	Θερμοκήπια Λαχ-κηπ.		
1965	Σύνολο Ελλάδος	36.850.338	27.457.853	74,5	1.134.851	3,1	0	2.344.059	6,4
	Κρήτη	2.819.174	961.561	34,1	102.682	3,6	0	519.254	18,4
	Ηράκλειο	1.311.547	416.241	31,7	38.831	3,0	0	377.956	28,8
	Λασιίθι	477.665	190.497	39,9	21.814	4,6	0	35.358	7,4
	Ρέθυμνο	437.462	166.941	38,2	16.727	3,8	0	50.908	11,6
	Χανιά	592.500	187.882	31,7	25.310	4,3	0	55.032	9,3
1975	Σύνολο Ελλάδος	40.388.085	24.681.558	61,1	1.103.714	2,7	6.328	2.027.157	5,0
	Κρήτη	3.274.571	501.468	15,3	78.309	2,4	6.861	507.664	15,5
	Ηράκλειο	1.523.188	215.982	14,2	35.703	2,3	2.770	390.125	25,6
	Λασιίθι	577.655	93.617	16,2	15.923	2,8	3.448	35.008	6,1
	Ρέθυμνο	525.165	100.410	19,1	10.047	1,9	231	39.328	7,5
	Χανιά	648.563	91.459	14,1	16.636	2,6	412	43.203	6,7

1985	Σύνολο Ελλάδος	40.265.678	24.015.654	59,6	1.215.149	3,0	40.842	1.728.912	4,3
	Κρήτη	3.212.829	413.841	12,9	82.882	2,6	16.620	429.077	13,4
	Ηράκλειο	1.495.186	178.660	11,9	36.052	2,4	6.201	319.892	21,4
	Λασιθι	572.018	66.293	11,6	18.033	3,2	8.218	34.382	6,0
	Ρέθυμνο	512.258	88.257	17,2	10.981	2,1	456	36.730	7,2
	Χανιά	633.367	80.631	12,7	17.816	2,8	1.745	38.073	6,0
1995	Σύνολο Ελλάδος	39.621.268	22.863.064	57,7	1.210.168	3,1	55.442	1.377.037	3,5
	Κρήτη	3.207.602	337.607	10,5	90.642	2,8	22.118	313.148	9,8
	Ηράκλειο	1.500.946	149.713	10,0	38.477	2,6	7.938	244.105	16,3
	Λασιθι	567.620	49.279	8,7	20.934	3,7	11.189	26.012	4,6
	Ρέθυμνο	517.530	77.636	15,0	12.205	2,4	615	23.675	4,6
	Χανιά	621.506	60.979	9,8	19.026	3,1	2.356	19.356	3,1
2005	Σύνολο Ελλάδος	37.754.473	21.243.536	56,3	1.112.672	2,9	55.933	1.263.509	3,3
	Κρήτη	3.144.335	297.797	9,5	85.133	2,7	21.002	256.457	8,2
	Ηράκλειο	1.456.761	148.768	10,2	37.129	2,5	7.142	194.547	13,4
	Λασιθι	556.833	49.007	8,8	20.184	3,6	10.779	23.760	4,3
	Ρέθυμνο	519.055	62.843	12,1	10.501	2,0	324	18.561	3,6
	Χανιά	611.686	37.179	6,1	17.319	2,8	2.757	17.319	2,8

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

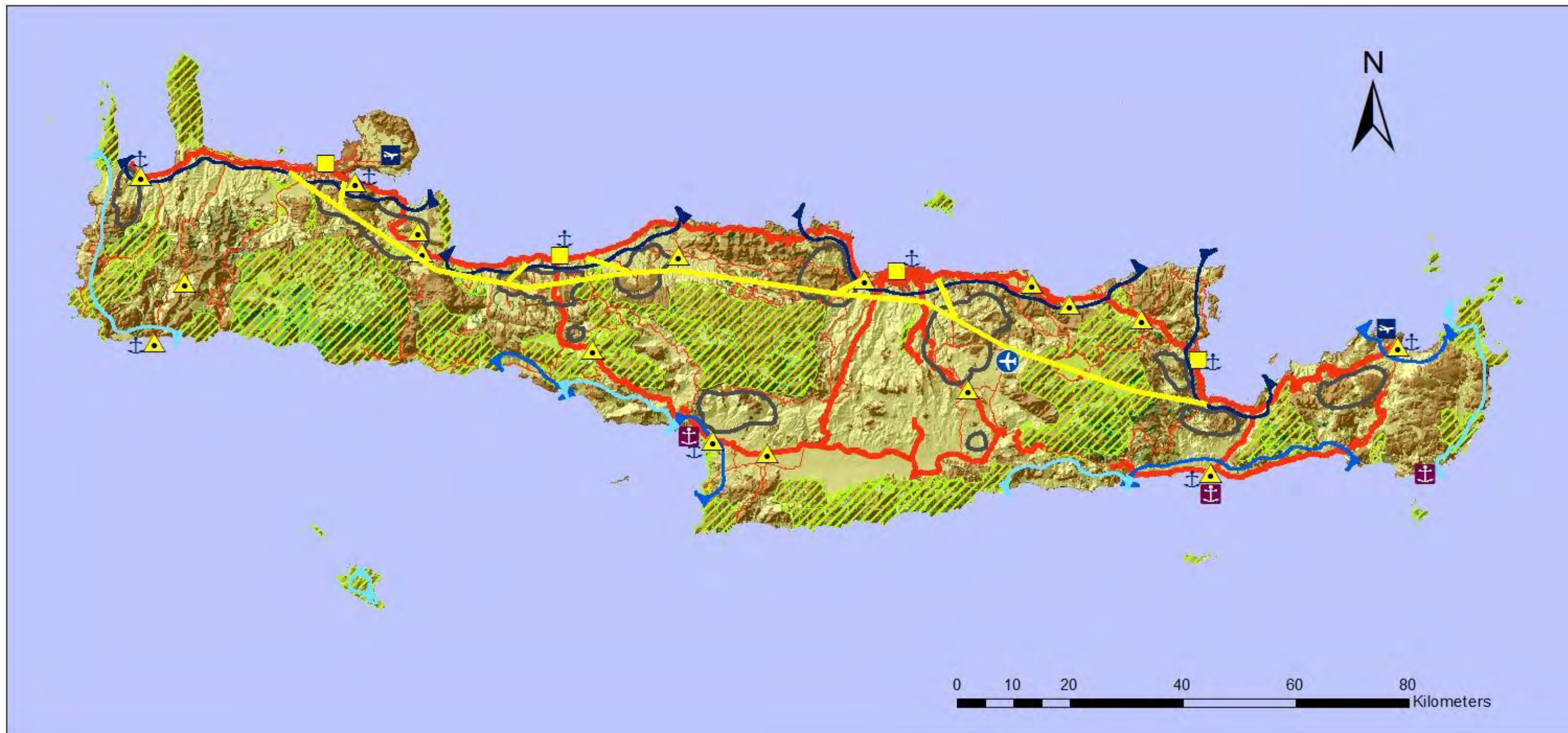
Πίνακας 2.3-1: Δενδρώδων εκτάσεων και αγραναπαύσεων ανά κατηγορία και ανά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα)

Πίνακας Δενδρώδων εκτάσεων και αγραναπαύσεων ανά κατηγορία και ανά νομό της Κρήτης (σε στρέμματα), (δεύτερο μέρος)								
Χρονολογία	Γεωγραφικό διαμέρισμα/νομός	Δενδρώδεις εκτάσεις						Αγραναπαύσεις
		Ελιές	<-- Ποσοστό	Εσπεριδοειδή	Ξηροί καρποί-αποξηραϊνόμενοι (αμυγδαλιές)	Λοιπές δενδρώδεις εκτάσεις	Σύνολο/δενδρ.	
1965	Σύνολο Ελλάδος	4.632.381	12,6	397.485	447.321	436.388	5.913.575	0
	Κρήτη	1.059.656	37,6	37.485	132.999	5.537	1.235.677	0
	Ηράκλειο	454.463	34,7	4.659	17.165	2.232	478.519	0
	Λασιθί	170.524	35,7	822	57.083	1.567	229.996	0
	Ρέθυμνο	158.266	36,2	2.561	41.352	707	202.886	0
	Χανιά	276.476	46,7	29.443	17.399	958	324.276	0
1975	Σύνολο Ελλάδος	5.762.418	14,3	459.858	668.936	670.279	7.561.491	5.014.165
	Κρήτη	1.297.218	39,6	44.872	116.988	7.070	1.466.148	720.982
	Ηράκλειο	578.987	38,0	4.921	13.187	2.752	599.847	281.531
	Λασιθί	192.912	33,4	825	50.054	1.675	245.466	187.641
	Ρέθυμνο	173.877	33,1	3.161	40.218	1.592	218.848	156.532
	Χανιά	351.442	54,2	35.965	13.529	1.051	401.987	95.278
1985	Σύνολο Ελλάδος	6.672.711	16,6	516.883	737.837	731.079	8.658.510	4.647.453
	Κρήτη	1.438.258	44,8	53.946	97.773	15.246	1.605.223	681.806
	Ηράκλειο	665.928	44,5	6.380	10.626	8.908	691.842	268.740

	Λασιθι	205.434	35,9	872	37.928	2.127	246.361	206.949
	Ρέθυμνο	191.347	37,4	3.856	37.156	1.970	234.329	141.961
	Χανιά	375.549	59,3	42.838	12.063	2.241	432.691	64.156
1995	Σύνολο Ελλάδος	7.293.436	18,4	581.557	592.336	1.009.892	9.477.221	4.693.778
	Κρήτη	1.675.036	52,2	59.167	65.235	10.696	1.810.134	656.071
	Ηράκλειο	790.864	52,7	6.818	4.492	2.554	804.728	263.923
	Λασιθι	253.340	44,6	969	22.961	1.795	279.065	192.330
	Ρέθυμνο	229.476	44,3	4.111	28.023	2.217	263.827	140.187
	Χανιά	401.356	64,6	47.269	9.759	4.130	462.514	59.631
2005	Σύνολο Ελλάδος	7.973.213	21,1	577.931	523.710	1.024.705	10.099.559	4.035.197
	Κρήτη	1.772.217	56,4	57.176	56.519	12.995	1.898.907	606.041
	Ηράκλειο	823.457	56,5	6.110	3.121	6.300	838.988	237.329
	Λασιθι	281.913	50,6	968	18.947	1.528	303.356	160.526
	Ρέθυμνο	254.094	49,0	3.768	26.341	1.737	285.940	141.210
	Χανιά	412.753	67,5	46.330	8.110	3.430	470.623	66.976

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 : ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ



ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

Π.1.2.

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΥΠΟ
ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ

Επιμέλεια: Μαμαλάκης Στυλιανός

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1:700.000

ΒΟΛΟΣ 2013

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Κατηγορίες χρήσεων Corine 2000

- Ανοιχτοί χώροι με λίγη ή καθόλου βλάστηση
- Γεωργική γη
- Δασικές εκτάσεις
- Τεχνητές επιφάνειες
- Θαμνώδεις και ποώδεις εκτάσεις
- Υδάτινες επιφάνειες

Οικιστικό Δίκτυο

- Οικισμοί πρώτου και δεύτερου επιπέδου
- Οικισμοί τρίτου επιπέδου

Οδικό δίκτυο

- Κύριο οδικό δίκτυο
- Δευτερεύον οδικό δίκτυο
- Νέα χάραξη ΒΟΑΚ

Αξιόλογες φυσικές περιοχές

- Natura 2000

Ζώνες ανάπτυξης οργανωμένων περιοχών του δευτερογενούς τομέα

- Προτεινόμενες ζώνες για δημιουργία οργανωμένων Βιομηχανικών και Επιχειρηματικών Περιοχών (ΒΕΠΕ)

Αεροδρόμια

- Δημιουργία νέου αεροδρομίου
- Ποιοτική αναβάθμιση και επέκταση αεροδρομίου

Λιμάνια

- Δημιουργία σύγχρονης μαρίνας ή ποιοτική αναβάθμιση λιμένα
- Πιθανές θέσεις νότιου εμπορικού-επιβατικού λιμένα

Παράκτιες ζώνες τουριστικής ανάπτυξης

- Παράκτιες ζώνες τουριστικής ανάπτυξης και ποιοτικής αναβάθμισης
- Παράκτιες ζώνες ελέγχου της τουριστικής ανάπτυξης
- Παράκτιες ζώνες ήπιας τουριστικής ανάπτυξης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ανδριακοπούλου, Ε. (1984) ‘Κρατική παρέμβαση και περιφέρειες : η ρύθμιση του περιφερειακού χώρου στην Ελλάδα’

Ανδριακοπούλου, Ε., Καυκαλάς Γ. (1985) ‘Η ρύθμιση του περιφερειακού χώρου : θεωρία και πρακτική’

Αραβαντινός, Α. (1997/98) ‘Πολεοδομικός Σχεδιασμός, Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου’, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθηνά

Αρχιτεκτονικά θέματα, (1977) ‘η ρύθμιση του χώρου στην Ελλάδα’, Περιοδικό, Τεύχος Β

Βαρδάκη, Β. (2008) ‘Τα αμπέλια στην Κρήτη , η συμβολή τους στην κοινωνικό-οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη της’, άρθρο εφημερίδα, η Πατρίς, 29.09.08, τέως ερευνητή, γεωπόνου

Βάρδας, Ι. (Ηράκλειο 2011) ‘Η πορεία του τουρισμού στην Κρήτη την τελευταία εικοσαετία. Οι προκλήσεις για το μέλλον’

Βλαμή, Α. (Πάτρα 2008) ‘Η χρηματοδότηση και γεωργαφική Ανάπτυξη του Ελληνικού τουρισμού: Η περίπτωση της Ελληνικής Ξενοδοχείας 1950-2005’

Γραφιαδέλλης, Μ. (1972), ‘Τα θερμοκήπια εκ πλαστικού: Κατασκευαί-μηχανολογικός εξοπλισμός καλλιέργεια’, Θεσσαλονίκη, επιβλέπων : Τριανταφύλλου

Δασκαλάκης Ι. (2010), ‘Οι θερμοκηπιακές καλλιέργειες στο νότιο τμήμα του Ν.Χανίων με ταυτόχρονη εφαρμογή της ολοκληρωμένης διαχείρισης καλλιεργειών’, Σχολή τεχνολογίας γεωπονίας (ΣΤΕΓ), επιβλέπων Σπανάκης Ι.

Έκθεση Δ/σης Χωροταξίας ΥΠΕΚΑ, (2009) ‘Έκθεση Αξιολόγησης της Εφαρμογής του θεσμοθετημένου Ειδικού πλαισίου του τουρισμού’

Ελληνική εταιρία προστασίας περιβάλλοντος και πολιτιστικής κληρονομιάς, (10.07.2007) ‘Παρατηρήσεις επί του ειδικού χωροταξικού πλαισίου για τον τουρισμό’

ΕΛ.ΣΤΑΤ. (1961): ‘Κατανομή της Εκτάσεως της Χώρας κατά βασικές κατηγορίες χρήσεων αυτής, Προαπογραφικά στοιχεία της απογραφής Γεωργίας – Κτηνοτροφίας’: Διαθέσιμο στο : <URL http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ. (1971): ‘Κατανομή της Εκτάσεως της Χώρας κατά βασικές κατηγορίες χρήσεων αυτής, Προαπογραφικά στοιχεία της απογραφής Γεωργίας – Κτηνοτροφίας’: Διαθέσιμο στο : <URL http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ. (1981): ‘Κατανομή της Εκτάσεως της Χώρας κατά βασικές κατηγορίες χρήσεων αυτής, Προαπογραφικά στοιχεία της απογραφής Γεωργίας – Κτηνοτροφίας’: Διαθέσιμο στο : <URL http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ. (1991): ‘Κατανομή της Εκτάσεως της Χώρας κατά βασικές κατηγορίες χρήσεων αυτής, Προαπογραφικά στοιχεία της απογραφής Γεωργίας – Κτηνοτροφίας’: Διαθέσιμο στο : <URL http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ. (2001): ‘Κατανομή της Εκτάσεως της Χώρας κατά βασικές κατηγορίες χρήσεων αυτής, Προαπογραφικά στοιχεία της απογραφής Γεωργίας –

Κτηνοτροφίας“: Διαθέσιμο στο : <URL
http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ.(1965): ‘Γεωργική Στατιστική της Ελλάδος, Εκτάσεις Καλλιεργειών και Αριθμός Δενδρών’ Διαθέσιμο στο : <URL
http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ.(1975): ‘Γεωργική Στατιστική της Ελλάδος, Εκτάσεις Καλλιεργειών και Αριθμός Δενδρών’ Διαθέσιμο στο : <URL
http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ.(1985): ‘Γεωργική Στατιστική της Ελλάδος, Εκτάσεις Καλλιεργειών και Αριθμός Δενδρών’ Διαθέσιμο στο : <URL
http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ.(1995): ‘Γεωργική Στατιστική της Ελλάδος, Εκτάσεις Καλλιεργειών και Αριθμός Δενδρών’ Διαθέσιμο στο : <URL
http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

ΕΛ.ΣΤΑΤ.(2005): ‘Γεωργική Στατιστική της Ελλάδος, Εκτάσεις Καλλιεργειών και Αριθμός Δενδρών’ Διαθέσιμο στο : <URL
http://dlib.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/categoryyears?p_cat=10007954&p_to pic=10007954

Ένωση Αγροτουρισμού Κρήτης (04.02.2013) ‘Προτάσεις για την αναθεώρηση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου ανάπτυξης Κρήτης, Στάδιο αξιολόγησης’ Ηράκλειο

Μαμαλάκης Στυλιανός

Διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων
γης στην περιφέρεια Κρήτης

Επιμελητήριο Περιβάλλοντος και Βιωσιμότητας, (05.07.2007) 'Θέσεις επί του ειδικού χωροταξικού πλαισίου για τον τουρισμό'

Επιμελητήριο Περιβάλλοντος & Βιωσιμότητας (Αθήνα 2008), 'Κριτική Ανάλυση της Βιωσιμότητας του ειδικού χωροταξικού σχεδίου για τις ΑΠΕ'

Επιμελητηριακός όμιλος ανάπτυξης ελληνικών νήσων (2011), 'Οι ακτοπλοϊκές συγκοινωνίες στα Ελληνικά νησιά'

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κρήτης κα Νήσων Αιγαίου, (2007) 'Αξονας προτεραιότητας 7: Αειφόρος ανάπτυξη και ποιότητα ζωής στην Περιφέρεια Κρήτης', Αθήνα

Ευστρατιού, Ε. (2009) 'Χωρική οργάνωση της τουριστικής ανάπτυξης στην Ελλάδα: υπάρχουσα κατάσταση, σχεδιασμός και πολιτική'

Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα CORINE Land Cover 1990-2000, 'European Environment Agency', Διαθέσιμο στο : <URL <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover>

Θεοχάρης, Ν. (2009) 'ΑΠΕ: η ηλιακή ενέργεια' Βόλος, Τ ΜΧΠΠΑ

Ηγουμενάκης, Ν., Γ. (2000) 'Προϋποθέσεις για τη χάραξη και εφαρμογή μιας ρεαλιστικής πολιτικής τουριστικής ανάπτυξης', Ινστιτούτο Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, Αθήνα

Ιωσηφίδης, Ε. (Χανιά 2008) 'Θέσεις των εμπλεκόμενων φορέων για το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας': Επιβλέπων: Τσούτσος, Θ.

Μαμαλάκης Στυλιανός

Διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων
γης στην περιφέρεια Κρήτης

Καββαδίας Κ.,Α. (2009): ‘Διπλωματική εργασία: Υβριδικές λύσεις
Ηλεκτροπαραγωγής’

Καλαντζή, Ε. (2010) ‘Θεσμικό πλαίσιο προστασίας των ανανεώσιμων φυσικών
πόρων στην Ελλάδα’, Βόλος, Τ ΜΧΠΠΑ

Καμπιτάκης, Κ. 2010, ‘Το πολλαπλασιαστικό υλικού της αμπελιού στην Ελλάδα’,
Διαθέσιμο στο : <URL http://www.keosoe.gr/pdf/sinedrio_ampeli/40.pdf

Κατσιγιάννη, Κ. (15.03.2009) ‘Ομιλία τέως Γενικού Διευθυντή Ε.Ο.Τ. στο 3^ο
συνέδριο της Α.Τ.Ε.Μ. Θέμα: η εξέλιξη της τουριστικής πολιτικής στην Ελλάδα’

Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών ερευνών, ΚΕΠΕ, (Αθήνα 1987) ‘
Τουρισμός, Εκθέσεις για το πρόγραμμα 1983-1987’

Κοκκώσης Χ., Τσάρτας, Π. (2001) ‘Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον’

Κομίλη. Π., (Αθήνα 1986): ‘Χωρική ανάλυση του τουρισμού, Επιστημονικές μελέτες
20’

Κορφιάτης, Χ., Παπαιωάννου Γ., Φρανζής Ν., (1996) ‘Ελληνική βιομηχανία και
οικονομία’

Κοσμά, Α.,(2009) ‘Χωροταξικός σχεδιασμός και ΑΠΕ: η περίπτωση της αιολικής
ενέργειας’ Βόλος, Τ ΜΧΠΠΑ

Κοτλέας, Ν. (2007) ‘Εθνική και περιφερειακή πολιτική ορεινών περιοχών,
διπλωματική εργασία’, Επιβλέπων Χριστοπούλου, Ο. ,Βόλος, ΤΜΧΠΠΑ

Κουντουλάκης, Ε., (2006) ‘Χωρική ανάλυση του τουρισμού στην περιφέρεια
Κρήτης: εξελίξεις, προβλήματα προοπτικές’, Βόλος 2006 (ΤΜΧΠΠΑ)

Μαμαλάκης Στυλιανός

Διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων
γης στην περιφέρεια Κρήτης

Κρόκος, Χ.,(2006) ‘ΑΠΕ: Περιβαλλοντική και οικονομική διάσταση- τεχνική και οικονομική αξιολόγηση αιολικών επενδύσεων’, Βόλος, Τ ΜΧΠΠΑ

Λαχαρίδου, Θ., Χασανίδου, Δ.,(2005) ‘Το φαινόμενο της αυθαίρετης δόμησης: η περίπτωση της αυθαίρετης παραθεριστικής κατοικίας στο Δήμο Καλλικράτειας Χαλκιδικής’, Επιβλέπων Λαλένης, Βόλος, ΤΜΧΠΠΑ

Λιοδάκης, Γ., (2000) ‘Ο αγροτικός τομέας της Κρήτης: : προβλήματα και προοπτικές’, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Λογοθέτης, Μ. (Μάης 1975) ‘Ο τουρισμός στην Ελλάδα’, Πολυτεχνείο Αθηνών

Μαυρογιαννόπουλος, Γ. (2005) ‘Θερμοκήπια’, *επιβλέπων : Σταμούλης*, Αθήνα

Μελέτη για την αναθεώρηση – επικαιροποίηση του περιφερειακού σχεδιασμού διαχείρισης στερεών αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Κρήτης, Απρίλιος 2012 , Διαθέσιμο στο : <URL http://www.crete.gov.gr/attachments/article/1792/01.%20CE%A0%CE%95%CE%A3%CE%94%CE%91%CE%9A%20-%20CE%9A%CE%B5%CF%86%201_v07.15%20-%20FiNAL.pdf

Μελέτη Αξιολόγησης, Αναθεώρησης και εξειδίκευσης Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης. (Οκτώβριος 2012), Σύμπραξη γραφείων μελετών Κλουστινιώτη Ο., Ομικρων ΕΠΕ, Κατσέλης, Ι., Αθήνα

Μελέτη αναθεώρηση ΓΠΣ Δήμου Ρεθύμνης, (2006) , Δασκαλάκης, Κ., Τσακίρης, Σ., Οικονόμου, Δ.

Μπαστάκης, Δ.& Παπαδάκη, Ε., (2006): ‘Αξιολόγηση του αιολικού χάρτη της Κρήτης με στοιχεία ανέμου από αιολικά πάρκα σε λειτουργία’

Μπότσαρης, Χ., (2007) 'Παρουσίαση και ανάλυση θεμελιωδών δημογραφικών, οικονομικών και κοινωνικών δεικτών της Περιφέρειας Κρήτης', καθηγητής επιχειρησιακής έρευνας, πανεπιστήμιο στερεάς Ελλάδας, ινστιτούτο ερευνών & μελετών της κεντρικής ένωσης επιμελητηρίων Ελλάδος, Διαθέσιμο στο : <URL <http://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=%CE%B1%CE%B5%CF%80%20%CE%BA%CF%81%CE%B7%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%20%CE%BA%CE%BB%CE%B1%CE%B4%CE%BF&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CDQQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.eber.gr%2Fdownload.php%3Fid%3D1149381%2C315%2C3&ei=VaK3UbWaI5HltQbHgoGwDw&usg=AFQjCNHx9B-UuurO5JD3aW69-nTQJbn6og&bvm=bv.47810305,d.Yms>>

Μπουρίκος Δ., (Δεκέμβριος 2006) 'Ελληνική εταιρεία περιβάλλοντος και πολιτισμού: Η υπονόμευση της ολοκληρωμένης ανάπτυξης στην παράκτια και νησιωτική Ισπανία', Αθήνα

Μυλωνάς, Α., (1997)'Τουρισμός πολιτική, εξελίξεις πολιτικές και συμβολή στην οικονομία', ΚΕΠΕ, Αθήνα

Νεγρεπόντη, Μ., (1986) 'Η προβληματική ελληνική βιομηχανία και κάποιες λύσεις της'

Ντέντα, Ο.,(2009) 'Χωροθέτηση τουριστικών εγκαταστάσεων σε εκτός σχεδίου περιοχές, νομικές παράμετρος περιβαλλοντικές επιπτώσεις και χωροταξικοί περιορισμοί', επιβλέπων Γιαννάκου, Γ., Βόλος

Ξουρίδας, Ε., (2008): 'Οικονομική αξιολόγηση και περιβαλλοντική αποτίμηση επενδύσεων σε φωτοβολταϊκά συστήματα στην Ελλάδα'

Οικοδομικοί Συνεταιρισμοί Ηρακλείου (Φεβρουάριος 2013) 'Προτάσεις για την αναθεώρηση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Κρήτης, Στάδιο αξιολόγησης' Ηράκλειο

Οικονόμου. Δ., (1995) ‘Χρήσεις γης και δόμηση στον εξωαστικό χώρο: η ελληνική εκδοχή της αειφορίας’

Οικονόμου Δ., (2010) «Σημειώσεις Πολεοδομικής Πολιτικής», Βόλος: Τμήμα Μ.Χ.Π.Π.Α.

Παπαγεωργίου, Α. (2009) ‘ΑΠΕ και αξιολόγηση’, Βόλος, Τ ΜΧΠΠΑ

Παπαγεωργίου,Α.,(2010) ‘ΑΠΕ: Παραγωγή ενέργειας από βιομάζα – βιοκαύσιμα’, Επιβλέπων: Χριστοπούλου, Βόλος, Τ ΜΧΠΠΑ

Παπαδάκη, Σ., (1999) ‘Ενδογενής τουριστική ανάπτυξη: διαρθρωμένη ή αποδιαρθρωμένη τοπική ανάπτυξη, η περίπτωση του Ρεθύμνου’

Παπαδημητρίου, Σ.,(1995) ‘Χωρική ανάλυση του τουρισμού: 1981-1991’ επιβλέποντες Μπεριάτος, Λονκίσσας Φίλιππος, Οικονόμου Δημήτριος, Βόλος

Περιφέρεια Κρήτης (23.01.2013) ‘Προτάσεις για την αναθεώρηση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου ανάπτυξης Κρήτης, Στάδιο αξιολόγησης’, Δ/ση Περ/ντος και χωρικού σχεδιασμού

Περιφερειακή παράταξη Μία Κρήτη (2013) ‘Προτάσεις για την αναθεώρηση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου ανάπτυξης Κρήτης, Στάδιο αξιολόγησης’

Πρόγραμμα Desertec, (XX), ‘Μελέτη διεθνής διασύνδεσης και ανάπτυξης έργων ΑΠΕ’ Διαθέσιμο στο : <URL http://www.desertec.org/fileadmin/downloads/desertec-foundation_redpaper_3rd-edition_english.pdf

ΡΑΕ, (2011): ‘Μελέτη ανάπτυξης ηλεκτρικού συστήματος της Κρήτης διασύνδεση με το ηπειρωτικό σύστημα’

Ριζοσπαστική Συνεργασία Κρήτης (2013) 'Προτάσεις για την αναθεώρηση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου ανάπτυξης Κρήτης, Στάδιο αξιολόγησης'

Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ηρακλείου, Χωροδυναμική -Περιβάλλον- Ανάπτυξη ,, Έφη Καραθανάση και Συνεργάτες Ε.Ε. Σεπτέμβριος 2012 ,Διαθέσιμο στο : <URL http://www.crete.gov.gr/attachments/article/4097/B1_%CE%9A%CE%95%CE%99%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%9F%20%CE%9C%CE%95%CE%9B%CE%95%CE%A4%CE%97%CE%A3%20%CF%84%CE%BC%CE%B7%CE%BC%CE%B1%201%20%CE%B1%CF%80%CF%8C%20%CF%83%CE%B5%CE%BB%201_230.pdf

Σαουνάτσου, Ε., (2010): 'αιολική ισχύς στην Κρήτη παρούσα κατάσταση και προοπτικές Σαουνάτσου Ελένη' , επιβλέπων καθηγητής: Γκέκας Βασίλειος

Σύλλογος Αρχιτεκτόνων Ν. Ηρακλείου (11.02.2013) 'Προτάσεις για την αναθεώρηση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου ανάπτυξης Κρήτης, Στάδιο αξιολόγησης'

Σύλλογος δασοπροστασίας, (2009): 'Παρατηρήσεις επί του ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για την βιομηχανία'

ΣΕΤΕ, (Φεβρουάριος 2010), 'Σύνδεσμος Ελλήνων Τουριστικών Επιχειρήσεων :Η σημασία του τουρισμού για την ελληνική οικονομία, κοινωνία & προτάσεις πολιτικής για την τουριστική ανάπτυξη', Χίος

ΣΕΠΟΧ (2007) 'Σύλλογος Ελλήνων Πολεοδόμων Χωροτακτών : Θέσεις επί του ειδικού χωροταξικού πλαισίου για τον Τουρισμό'

ΣΕΠΟΧ, (19.02.2008) 'Σύλλογος Ελλήνων πολεοδόμων και χωροτακτών : Συζήτηση επί του ειδικού χωροταξικού πλαισίου για τις ΑΠΕ'

ΣΕΠΟΧ (2009) 'Σύλλογος Ελλήνων Πολεοδόμων Χωροτακτών :Παρατηρήσεις επί του ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για την Βιομηχανία'

Σταθάκης, Δ., Περάκης Κ.& Φαρασλής Ι. (XX) 'Διαχρονική ανάλυση χρήσεων γης με βάση τα δεδομένα του ευρωπαϊκού προγράμματος CORINE εξετάζοντας τον πίνακα αλλαγών'

Σφακιανάκη, Β (2011) , 'Ο αέρας και ο ήλιος του νησιού στο στόχαστρο οικονομικών και γεωπολιτικών σχεδιασμών': Διαθέσιμο στο : <URL <http://www.ecocrete.gr/index.php?option=content&task=view&id=7121>

ΤΕΕ Δυτικής Κρήτης (2009) '7η Συνδιάσκεψη Περιφερειακών Νησιωτικών Τμημάτων ΤΕΕ με θέμα: «Χωροταξικός Πολεοδομικός Σχεδιασμός σε Περιφερειακό και Τοπικό Επίπεδο» 24-25 Απριλίου'

ΤΕΕ (2009), ΤΕΕ Δυτικής Κρήτης, 'Παρατηρήσεις επί του ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για την βιομηχανία'

ΤΕΕ Δυτικής Κρήτης (07.01.2013) 'Προτάσεις για την αναθεώρηση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου ανάπτυξης Κρήτης, Στάδιο αξιολόγησης'

ΤΕΕ, (2001) 'Χρήσεις γης στο κύριο οδικό δίκτυο: δράσεις για την αντιμετώπιση της γραμμικής παρόδιας δόμησης ΕΜΠ,

Τσάρτας, Π. (ΕΞΑΝΤΑΣ 2000) 'Κριτική αποτίμηση των παραμέτρων συγκρότησης των χαρακτηριστικών της μεταπολεμικής τουριστικής ανάπτυξης'

Τσιάμη, Α. (2009): 'Κριτική προσέγγιση ειδικού χωροταξικού για ΑΠΕ με έμφαση στα αιολικά πάρκα- εφαρμογή στον νομό Εύβοιας' ,επιβλέπον. Κωνσταντίνος Κάσσιος.

ΥΠΕΚΑ ,(2011), ‘Μελέτη διασύνδεσης Κρήτης με το ηπειρωτικό ηλεκτρικό σύστημα’, Διαθέσιμο στο : <URL: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=362&sni%5B524%5D=966&language=el-GR>

Ψαλιδόπουλος, Μ., (1994) ‘Κείμενα για την ελληνική βιομηχανία τον 19ο αιώνα : φυσική εξέλιξη ή προστασία;’, Αθήνα : Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ

WWF Ελλάς (2007) ‘Θέσεις επί του ειδικού χωροταξικού πλαισίου για τον Τουρισμό’

WWF Ελλάς (2008) ‘Σχόλια επί της ΣΜΠΕ και του ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αιφόρου ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας’

Buhalis, D., (2001) ‘Tourism In Greece: Strategic Analysis and Challenges’, Current Issues In Tourism’, Vol. 4, No. 5

Frank E Basilinc, Consulting Engineers (1964) ‘Μελέτη τουριστικής αξιοποίησης για την Κρήτη’, Διεθνές γραφείο Συμβούλων μηχανικών

Διαδικτυακοί τόποι

Αεροφωτογραφικός άτλας Ελληνικών τοπίων, greekscapes,, Διαθέσιμο στο : <URL: <http://www.greekscapes.gr/index.php/2010-01-21-16-47-29/landscapescat/67/84-ierapetra.html> > [πρόσβαση: 22.03.2013]

Δομική Πληροφορική,, Διαθέσιμο στο : <URL: <http://www.domiki.gr> [πρόσβαση: 20.04.2013]

Ενημερωτικό Ρεθύμνου, συζήτηση επί του ΒΟΑΚ, Διαθέσιμο στο : <URL: <http://www.rethymnoguide.gr/nea/apopseis/9172-megali-kinhtikothta-gyrw-apo-to-thema-toy-voak> >[πρόσβαση:09.05.2013]

Επίσημη ιστοσελίδα της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, *ΡΑΕ γεωγραφική απεικόνιση*, [διαδίκτυο (online)] Διαθέσιμο στο : <URL: <http://www.rae.gr/geo/> >[πρόσβαση: 20.05.2013]

Επίσημη ιστοσελίδα του Δήμου Ιεράπετρας, *Η ανάπτυξη των θερμοκηπίων στο Δήμο*, Διαθέσιμο στο : <URL: <http://www.ierapetra.gr/el/%CE%95%CE%BA%CE%B4%CE%B7%CE%BB%CF%8E%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/Salata/%CE%9A%CE%B7%CF%80%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC%CE%99%CE%B5%CF%81%CE%AC%CF%80%CE%B5%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%82/tabid/179/Default.aspx> ,> [πρόσβαση:21.04.2013]

Ιστοσελίδα της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος, *ΕΛ.ΣΤΑΤ.*, [διαδίκτυο (online)] Διαθέσιμο στο : <URL: <http://www.statistics.gr> , [πρόσβαση: 10.03.2013]

Ιστοσελίδα δήμου Καλαμάτας για ελιές, *Ποικιλίες ελιάς* Διαθέσιμο στο : <URL: <http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/varieties-of-olives/roikiliesteseliaseilaioparagoges.html> >[πρόσβαση:23.04.2013]

Ιστοσελίδα με πολυτελή Camping, Διαθέσιμο στο : <URL: <http://goglamping.net/> >[πρόσβαση:19.05.2013]

Κλαδική μελέτη ελαιολάδου – πυρηνελαίου, ‘συνοπτικής αναφοράς στην αγορά των επιτραπέζιων ελιών’, Αθήνα 2012

Κρασιά της Κρήτης, *Ιστορία του κρασιού* , Διαθέσιμο στο : <URL: http://www.winesofcrete.gr/cretewines/el/Article/%CE%A4%CE%BF%CE%9D%CE%B7%CF%83%CE%AF/%CE%97%CE%99%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%85%CE%BA%CF%81%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%BF%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%9A%CF%81%CE%AE%CF%84%CE%B7_997.html >[πρόσβαση:19.04.2013]

Μανάβης, Ν. (2011), 'Παρατηρητήριο τιμών', Περιοδικό ελιά και ελαιόλαδο
<URL:<http://axionagro.eu/elel/article.php?articleID=1123>>[πρόσβαση:23.04.2013]

Περιφέρεια Κρήτης, *Region of Crete, Οικονομικά στοιχεία*, [διαδίκτυο (online)]
Διαθέσιμο στο : <URL:
http://www.crete.gov.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=1891&language=el#.UbeiXufJTzk, [πρόσβαση: 5.06.2013]

Σύνδεσμος ελαιοκομικών Δήμων Κρήτης (2011), *Εξαγωγές*, [διαδίκτυο (online)]
Διαθέσιμο στο : <URL:
http://www.sedik.gr/el//index.php?option=com_content&task=view&id=64&Itemid=51#.UU5YtxeZWvs, [πρόσβαση: 5.05.2013]

Σύνδεσμος Ελληνικού Οίνου (2011),, Διαθέσιμο στο : <URL:
<http://greekwinefederation.gr/gr/content/show/&tid=60>> [πρόσβαση: 10.05.2013]

Υπουργείο Ανάπτυξης (2009). *Το Ελληνικό ενεργειακό Σύστημα*, Διαθέσιμο στο :
<URL: http://www.cres.gr/kape/pdf/download/Energy_Outlook_2009_EL%20.pdf >
[πρόσβαση: 25.04.2013]

Canyon στα φαράγγια της Κρήτης, επίσημη ιστοσελίδα, Διαθέσιμο στο : <URL:
<http://www.canyon.gr/books.html> >[πρόσβαση:19.04.2013]

Θεσμικά κείμενα

Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές και άλλες διατάξεις: (ΦΕΚ 254
Α'/15.12.1997)

Έγκριση (ΓΠΣ) δήμου Χανίων (ΦΕΚ 620/01.07.1992)

Έγκριση (ΣΧΟΟΑΠ) δήμου Αγ. Νικολάου (ΦΕΚ 460/01.11.2010)

Μαμαλάκης Στυλιανός

Διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων
γης στην περιφέρεια Κρήτης

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία, και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού . (ΦΕΚ 151 ΑΑΠ'/13.04.2009)

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού (ΦΕΚ1138B/11.06.2009)

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές ενέργειας (ΑΠΕ). (ΦΕΚ Β'2464/03.12.2008), Σχέδιο ΚΥΑ (2008)

Κατάταξη Λιμένων. (ΦΕΚ202/Β'/16/02/2007)

Κ.Υ.Α. 5697/590, (Φ.Ε.Κ. 405/Β/29-3-2000): *«Καθορισμός μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών», (αντικατάσταση των αποφάσεων 18187/272/88 & 77119/4607, εναρμόνιση με την οδηγία Seveso II)*

ΚΥΑ 12044/613/2007, ΦΕΚ 376/19.3.2007 «Καθορισμός μέρων και όρων χρήσεων γης περιοχων που είναι παρακείμενες σε επικίνδυνες βιομηχανικές εγκαταστάσεις»

Νόμος 1559/1985 «Ρύθμιση θεμάτων εναλλακτικών μορφών ενέργειας και ειδικών θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις»

Νόμος 2244/1994 «Ρύθμιση θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις»

Νόμος 2244/1994 όπως τροποποιήθηκε από το Ν.2773/99, «Αφορά και στη Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ)»

Νόμος 2508/1997 (ΦΕΚ 124/Α'/13.06.1997) «*Βιωσιμη οικιστική ανάπτυξη πόλεων και οικισμών κ.α.*»

Νόμος 2742/1999 (ΦΕΚ Β'20/Α'/07.10.1999 «*Χωροταξικός σχεδιασμός και αιεφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις*»

Νόμος 2773/1999 «*Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας- Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις*»

Νόμος 2941/2001 «*Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιριών αδειοδότησης Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, Ρύθμιση θεμάτων της Α.Ε. Ελληνικά ναυπηγεία και άλλες διατάξεις*»

Νόμος 3175/2003 «*Αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού, τηλεθέρμανση και άλλες διατάξεις*»

Νόμος 3438/2006 «*Για τη σύσταση του Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής (Σ.Ε.Ε.Σ.)*»

Νόμος 3468/2006 «*Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης και λοιπές διατάξεις*»

Νόμος 3851/2010 (ΦΕΚ Α' 85/04.06.2010): «*Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής*»

ΠΔ 31-//1985 (ΦΕΚ Δ 270 1985): «*όροι δόμησης γηπέδων εκτός σχεδίου πόλεων – εκτός ορίων προ 1923 οικισμών*»

Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης, (ΦΕΚ 1487Β'/10.10.2003)

Μαμαλάκης Στυλιανός

Διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων
γης στην περιφέρεια Κρήτης

(ΦΕΚ 720Δ/31.7.87), όπως τροποποιήθηκε με το (ΦΕΚ 394Δ/16.6.89): «Καθορισμός
βιοτεχνικού πάρκου στην πόλη του Ρεθύμνου, ΖΟΕ»

