



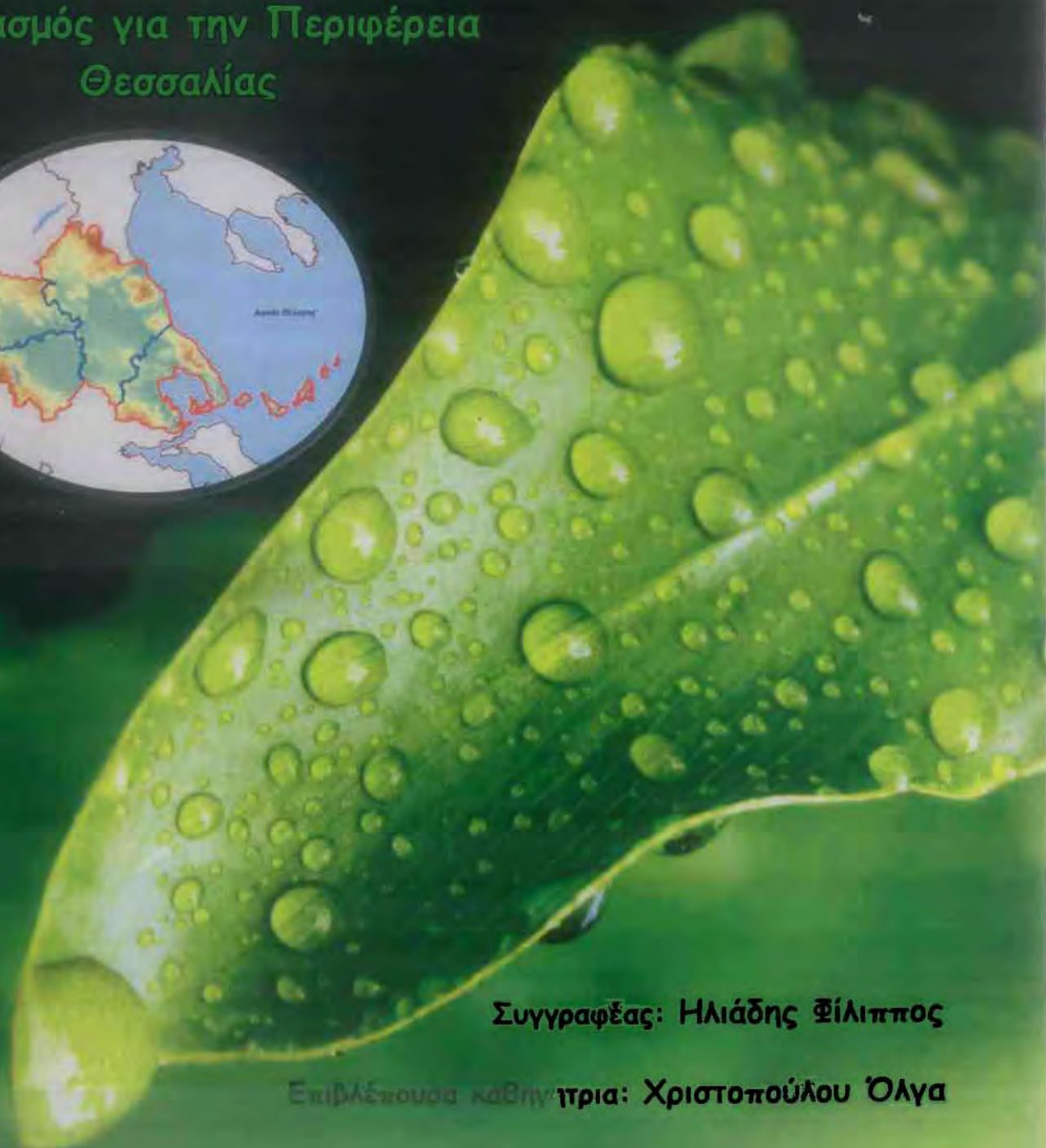
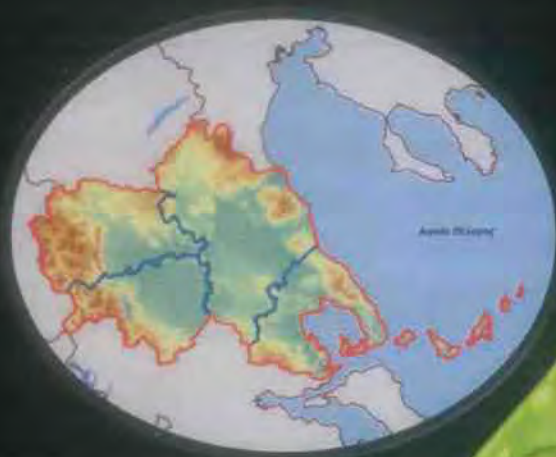
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Πολυτεχνική Σχολή

Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης

Διπλωματική Εργασία

# Ολοκληρωμένος Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός για την Περιφέρεια Θεσσαλίας



Συγγραφέας: Ηλιάδης Φίλιππος

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Χριστοπούλου Όλγα

Βόλος, 2010



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 8838/1  
Ημερ. Εισ.: 27-09-2010  
Δωρεά: Συγγραφέα  
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ - ΜΧΠΠΑ  
2010  
ΗΛΙ



**Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

**Πολυτεχνική Σχολή**

**Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης**

**Διπλωματική εργασία**

**Ολοκληρωμένος Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός  
για την Περιφέρεια Θεσσαλίας**

**Συγγραφέας: Ηλιάδης Φίλιππος**

**Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Χριστοπούλου Όλγα**

**Βόλος, 2010**

## **Περίληψη**

Μέσα στα πλαίσια των κινδύνων της περιβαλλοντικής υποβάθμισης που παρατηρούνται σε όλο τον κόσμο κινείται η παρούσα εργασία. Πιο συγκεκριμένα περιγράφει την κατάσταση που επικρατεί στην Περιφέρεια Θεσσαλίας αναφορικά με τα προβλήματα υποβάθμισης των φυσικών πόρων και χαρακτηριστικών της από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες που παρατηρούνται σε αυτή. Για την καλύτερη ανάλυση και αξιολόγηση της κατάστασης αυτής χρησιμοποιούνται διάφοροι μέθοδοι εργασίας, όπως η χαρτογραφική απεικόνιση, η μήτρα συσχέτισης, η S.W.O.T. Analysis κ.ά. Επίσης, παρουσιάζεται ένα πρόγραμμα δράσεων-προτάσεων, το οποίο αποσκοπεί στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών. Η όλη εργασία κινείται στη λογική του ολοκληρωμένου περιβαλλοντικού σχεδιασμού, έτσι ώστε να απολέσει ένα σχέδιο δράσης το οποίο θα αντιμετωπίζει την κατάσταση αυτή υπό μια πιο ρεαλιστική και σφαιρική σκοπιά.

**Λέξεις και φράσεις κλειδιά:** Ολοκληρωμένος περιβαλλοντικός σχεδιασμός, Αλλοίωση φυσικού περιβάλλοντος, Προστασία περιβάλλοντος, Περιφέρεια Θεσσαλίας, Χωρικός διαχωρισμός, Υπερκείμενος σχεδιασμός και προγραμματισμός, Πρόγραμμα δράσεων

## **Abstract**

This project moves within the framework of the environmental degradation that is occurring all over the world. More precisely it describes the situation in Thessaly about the degradation problems that stem out of the human activities and concerns its natural sources and characteristics. For better analysis and evaluation of this situation different working methods were applied, such as mapping, evaluation matrix, S.W.O.T. Analysis etc. A program of actions-proposal aiming at solving these problems is also presenting. The whole project moves to the logic of the integrated environmental planning in order to consist an action plan that will encounter this situation in a more pragmatic and holistic perspective.

**Key words and phrases:** Integrated environmental planning, Deterioration of the natural environment, Environmental protection, Thessaly region, Spatial separation, Superior planning and programming. Action plan

Περιεχόμενα

<b>ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ</b> .....	<b>8</b>
<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b> .....	<b>10</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>12</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄: ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ</b> .....	<b>14</b>
A.1. Οι αρχές του περιβαλλοντικού σχεδιασμού .....	14
A.2. Η προστασία του περιβάλλοντος στα πλαίσια της αειφόρου ανάπτυξης .....	15
A.2.1. Η οικονομική πτυχή της αειφορίας .....	16
A.2.2. Η περιβαλλοντική πλευρά της αειφορίας .....	18
A.2.3. Η κοινωνικό-πολιτιστική πτυχή της αειφορίας .....	20
A.3. Σκοποί- στόχοι .....	21
A.4. Μεθοδολογία .....	21
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b> .....	<b>24</b>
B.1. Γενικά στοιχεία .....	24
B.1.1. Ένταξη στην ευρύτερη περιοχή .....	24
B.1.2. Διοικητική δομή .....	24
B.1.3. Οικιστικό δίκτυο .....	29
B.1.4. Φυσικό περιβάλλον και γεωμορφολογία .....	31
B.1.5. Εδαφικά χαρακτηριστικά .....	33
B.1.6. Γεωλογικά χαρακτηριστικά .....	35
B.1.7. Ανθρωπογενές περιβάλλον .....	35
B.1.8. Οικονομικά χαρακτηριστικά .....	54
B.1.9. Δημογραφικά χαρακτηριστικά .....	60
B.2. Περιγραφή των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών .....	64
B.2.1. Πεδινός χώρος .....	67
B.2.1.1. Χρήσεις και καλύψεις γης .....	67
B.2.2. Ορεινός και ημιορεινός χώρος .....	80
B.2.3. Παράκτιος χώρος .....	104
B.2.4. Δομημένος χώρος .....	110
B.2.5. Υδατικό δυναμικό .....	118
B.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	133
B.4. S.W.O.T. ANALYSIS .....	138

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄: ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 142**

Γ.1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης.....	142
Γ.2. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας .....	143
Γ.3. Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό .....	145
Γ.4. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία .....	146
Γ.5. Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Θεσσαλίας .....	149
Γ.6. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013.....	150
Γ.7. Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας-Ηπείρου 2007-2013.....	151
Γ.8. Πρόγραμμα κατά της νιτρορρύπανσης .....	152
Γ.9. Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας 2007-2013 «Αλέξανδρος Μπαλατζής».....	153
Γ.10. Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Αλιείας 2007-2013.....	153
Γ.11. Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Θεσσαλίας.....	154
Γ.12. Οι δεσμεύσεις του Aalborg για την βιώσιμη πόλη.....	154

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ..... 157**

Δ.1. Συνοπτική παρουσίαση των αξόνων, των μέτρων και των δράσεων.....	157
Δ.2. Αναλυτική παρουσίαση των δράσεων .....	164
Αξονας 1: Τεχνικές υποδομές.....	165
Αξονας 2: Οικονομικός Τομέας .....	176
Αξονας 3: Κοινωνικός Τομέας.....	179
Αξονας 4: Δημογραφικός Τομέας .....	181
Αξονας 5: Πεδινός χώρος.....	183
Αξονας 6: Ορεινός και ημιορεινός χώρος .....	189
Αξονας 7: Παράκτιος χώρος.....	201
Αξονας 8: Ανθρωπογενής χώρος.....	208
Αξονας 9: Υδατικό δυναμικό .....	216
Αξονας 10: Διοικητικός τομέας.....	225

**ΠΗΓΕΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ..... 228****ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΙΚΟΝΩΝ..... 240**

Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1: Κατανομή Ο.Τ.Α. στην Περιφέρεια Θεσσαλίας.....	25
Πίνακας 2: Ποσοστό % κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ανά χρήση στην Π.Θ. για το 2008.....	39
Πίνακας 3: Οι Χ.Υ.Τ.Α. και οι Σ.Μ.Α. στην Π.Θ.....	44
Πίνακας 4: Υποδομές υγείας στην Π.Θ.....	47
Πίνακας 5: Δείκτες της κατάστασης του εκπαιδευτικού τομέα στην Π.Θ. σε σχέση με την Ελλάδα για τα έτη 2005 και 2006.....	48
Πίνακας 6: Ποσοστό (%) ανεργίας για τις ηλικίες από 25-74 ανά χρονολογική σειρά.....	50
Πίνακας 7: Συμμετοχή % του Α.Ε.Π. στην παραγωγή του νομού και της χώρας ανά νομό για το 1998.....	55
Πίνακας 8: Οικονομικά ενεργός και μη οικονομικά ενεργός πληθυσμός στην Π.Θ. για το 2001.....	57
Πίνακας 9: Δείκτες τοπικής εξειδίκευσης LQ ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας για το 2001.....	58
Πίνακας 10: Διαχρονικός πληθυσμός και μεταβολή (%) στην Π.Θ. και την Ελλάδα.....	61
Πίνακας 11: Σύνολο γεωργικών, βοσκοτοπικών και θαμνωδών ή/και ποωδών εκτάσεων (χιλ. στρέμματα) ανά κατηγορία για το 2000.....	67
Πίνακας 12: Πίνακας ποσοστιαίας % κατανομής των γεωργικών και των κτηνοτροφικών εκτάσεων ανά γεωγραφικό διαμέρισμα το 2000.....	69
Πίνακας 13: Ποσοστό ζώων για κτηνοτροφική χρήση επί του συνόλου της χώρας.....	70
Πίνακας 14: Ποσοστό (%) παραγωγής κτηνοτροφικών προϊόντων στην Π.Θ. επί του συνόλου της χώρας.....	71
Πίνακας 15: Ποσοστό συμμετοχής της γεωργικής και κηπευτικής παραγωγής της Π.Θ. στο σύνολο της χώρας για το 2007.....	72
Πίνακας 16: Πίνακας προϊόντων Π.Ο.Π. στην Π.Θ.....	74
Πίνακας 17: Σεισμοί $\geq 6.0$ Ρίχτερ στην Π.Θ. από το 1500 έως σήμερα.....	77
Πίνακας 18: Πίνακας ποσοστιαίας % κατανομής των γεωργικών, κτηνοτροφικών και γεωργικών εκτάσεων στον ορεινό και ημιορεινό χώρο το 2000.....	80
Πίνακας 19: Ποσοστό % της κάλυψης γης των δασών και των δασικών εκτάσεων στο σύνολο της Π.Θ.....	82
Πίνακας 20: Ποσοστό % των κυριότερων δασοπονικών ειδών επί της συνολικής έκτασης του νομού.....	83
Πίνακας 21: Περιοχές NATURA 2000 στην Π.Θ.....	84
Πίνακας 22: Τα Τοπία ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (Τ.Ι.Φ.Κ.) στην Π.Θ.....	86
Πίνακας 23: Οι βιότοποι CORINE στην Π.Θ.....	87
Πίνακας 24: Άλλοι Βιότοποι στην Π.Θ.....	89
Πίνακας 25: Περιοχές που προστατεύονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.....	90
Πίνακας 26: Διεθνώς χαρακτηριζόμενες περιοχές.....	91

Πίνακας 27: Τα κύρια είδη της χλωρίδας που οφείλουν προστασίας στην Π.Θ. σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ .....	95
Πίνακας 28: Τα είδη της πανίδας που πρέπει να προστατευθούν στην Π.Θ. σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν .....	95
Πίνακας 29: Πυρκαγιές δασικών εκτάσεων και καμένες εκτάσεις σε στρέμματα για την περίοδο 2005-2009 στην Π.Θ. ....	97
Πίνακας 30: Ποσοστό % καταλυμάτων για κάθε νομό στο σύνολο της περιφέρειας για το 2009 .....	104
Πίνακας 31: Το πρόγραμμα «Γαλάζιες σημαίες» .....	106
Πίνακας 32: Θεσμοθετημένες λατομικές περιοχές .....	115
Πίνακας 33: Νομοί που περιλαμβάνονται στο Υ.Δ. Θεσσαλίας .....	118
Πίνακας 34: Ζήτηση νερού για το μήνα Ιούλιο επί του έτους .....	123
Πίνακας 35: Χρήση υδατικού δυναμικού με βάση την προέλευση αυτού στην Π.Θ. ....	124
Πίνακας 36: Εκμεταλλεύσιμο επιφανειακό και υπόγειο υδατικό δυναμικό στην Π.Θ. ....	125
Πίνακας 37: Απαιτήσεις σε υδατικό δυναμικό στην Π.Θ. ....	126
Πίνακας 38: Ρυπαντικά φορτία στο σύνολο των υδατικών διαμερισμάτων της χώρας .....	127
Πίνακας 39: Ποιοτική κατάσταση των επιφανειακών υδάτων του υδατικού διαμερίσματος Θεσσαλίας .....	129
Πίνακας 40: Μήτρα αξιολόγησης .....	137
Πίνακας 41: S.W.O.T. Analysis 1 .....	139
Πίνακας 42: S.W.O.T. Analysis 2 .....	140



Περιεχόμενα Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Ποσοστό % κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ανά Νομό και χρήση στην Π.Θ. σε σχέση με την υπόλοιπη χώρα για το 2008 .....	40
Διάγραμμα 2: Αριθμός μαθητών ανά εκπαιδευτικό σε κάθε περιφέρεια για το 2005.....	49
Διάγραμμα 3: Ποσοστό (%) ανεργίας για την ηλικιακή ομάδα 25-74 των Νομών σε σύγκριση με την Π.Θ. και την Ελλάδα για την περίοδο 1999-2008.....	51
Διάγραμμα 4: Διαχρονική εξέλιξη του κ.κ. Α.Ε.Π. στην Π.Θ. ....	55
Διάγραμμα 5: Πληθυσμός ανά υψομετρικές ζώνες.....	62
Διάγραμμα 6: Πληθυσμιακές πυραμίδες της Π.Θ. και της Ελλάδας για το έτος 2001 .....	63
Διάγραμμα 7: Πληθυσμιακές πυραμίδες των νομών της Π.Θ. για το 2001 .....	63
Διάγραμμα 8: Αριθμός εκτρεφόμενων ζώων στην Π.Θ. το 2003 .....	71
Διάγραμμα 9: Στρέμματα παθογενών εδαφών ανά κατηγορία στην Π.Θ. ....	76
Διάγραμμα 10: Αριθμός πυρκαγιών για την περίοδο 2005-2009.....	98
Διάγραμμα 11: Μέγεθος (στρ.) καμένων δασών για την περίοδο 2005-2009 .....	99
Διάγραμμα 12: Μέγεθος (στρ.) καμένων δασικών εκτάσεων για την περίοδο 2005-2009 .....	99
Διάγραμμα 13: Μέση κατακρήμνιση ανά μήνα για την περίοδο 1955-1995 στην Π.Θ.....	120
Διάγραμμα 14: Χρήσεις νερού ανά κατηγορία στην Π.Θ. ....	122
Διάγραμμα 15: Ζήτηση νερού για άρδευση σε hm <sup>3</sup> /έτος ανά νομό .....	123
Διάγραμμα 16: Αριθμός γεωτρήσεων ανά νομό για το 1995 .....	124

### Περιεχόμενα χαρτών

Χάρτης Α.1. Διοικητική διαίρεση και νέοι Δήμοι «Καλλικράτης».....	30
Χάρτης Α.2. Γεωμορφολογία και φυσικά χαρακτηριστικά.....	32
Χάρτης Α.3. Εδαφολογικά χαρακτηριστικά.....	34
Χάρτης Α.4. Μεταφορικές υποδομές.....	38
Χάρτης Α.5. Ενεργειακές υποδομές.....	42
Χάρτης Α.6. Υποδομές διαχείρισης στερεών αποβλήτων.....	46
Χάρτης Α.7. Χωρικός διαχωρισμός.....	65
Χάρτης Α.8. Χρήσεις και καλύψεις γης.....	66
Χάρτης Α.9. Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά πεδινού χώρου.....	79
Χάρτης Α.10. Προστατευόμενες περιοχές.....	93
Χάρτης Α.11. Κίνδυνος ερημοποίησης.....	103
Χάρτης Α.12. Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά παράκτιου χώρου.....	109
Χάρτης Α.13. Χαρακτηριστικά δομημένου χώρου.....	117
Χάρτης Α.14. Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του υδατικού δυναμικού.....	132

## ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ

**Α.Ε.Π.** : Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

**ΒΙ.Π.Ε.** : Βιομηχανική Περιοχή

**Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.** : Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

**Δ.Ε.Η.** : Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

**Δ.Ε.Π.Α.** : Δημόσια Επιχείρηση Αερίου

**Δ.Ε.Υ.Α.** : Δημοτική Επιχείρηση ύδρευσης και Αποχέτευσης

**Ελλ.Στατ.** : Ελληνική Στατιστική Αρχή

**Ε.Π.** : Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

**Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Α.Π.Ε.** : Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

**Ε.Χ.Π.Τ.** : Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό

**Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Β.** : Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

**Ε.Σ.Π.Α.** : Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς

**Ζ.Ο.Ε.** : Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου

**Κ.Υ.Α.** : Κοινή Υπουργική Απόφαση

**Μ.Ε.Υ.Α.** : Μονάδα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων

**Μ.Υ.Ε.** : Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα

**Ν.Δ.** : Νομοθετικό Διάταγμα

**Ο.Τ.Α.** : Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης

**Ο.Τ.Ε.** : Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος

**Π.Α.Α.** : Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης

**Π.Α.Θ.Ε.** : Οδικός άξονας Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι

**Π.Α.Π.** : Περιοχή Αιολικής Προτεραιότητας

**Π.Δ.** : Προεδρικό Διάταγμα

**Π.Θ.** : Περιφέρεια Θεσσαλίας

**Π.Ε.Ο.** : Παλαιά Εθνική Οδός

**Π.Ε.Π. ΘΣΗ** : Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας και Ηπείρου

**ΠΕ.Σ.Δ.Α.** : Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

**Π.Ο.Α.Π.Δ.** : Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων

**Π.Ο.Π.** : Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης

**Π.Π.** : Προστατευόμενη Περιοχή

**Π.Ο.Τ.Α.** : Περιοχή Οργανωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης

**Π.Σ.** : Πολεοδομικό Συγκρότημα

**Π.Σ.Σ.Α. Θ.** : Περιφερειακό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Θεσσαλίας

**Ρ.Α.Ε.** : Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

**Σ.Μ.Α.** : Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων

**Σ.Ο.Α.Π.** : Σχέδια Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων

**S.W.O.T.** : Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

**Τ.Ι.Φ.Κ.** : Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

**Υ.Α.** : Υπουργική Απόφαση

**Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε.** : Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων

**Χ.Α.Δ.Α.** : Χώρος Ανεξέλεγκτης διάθεσης Απορριμμάτων

**Χ.Σ.Π.Θ.** : Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Θεσσαλίας

**Χ.Υ.Τ.Α.** : Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Καταρχάς θα ήθελα να ευχαριστήσω πολύ την **κ. Χριστοπούλου Όλγα** - αναπληρώτρια καθηγήτρια - η οποία σαν επιβλέπουσα της εργασίας μου με καθοδήγησε κατάλληλα και με «προμήθευσε» με τις κατάλληλες και απαραίτητες συμβουλές έτσι ώστε να μπορέσω να εκπονήσω την διπλωματική μου εργασία.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές **κ.κ. Κούγκολο Αθανάσιο** και **Μπεριάτο Ηλία** για το χρόνο που διέθεσαν για την ανάγνωση της εργασίας, καθώς και για τις υποδείξεις τους κατά την ώρα της παρουσίασης.

Πολύ σημαντική ήταν και η συμβολή του εργαστηριακού προσωπικού του τμήματος. Θα ήθελα να ευχαριστήσω για την παροχή στοιχείων, συμβουλών και κατευθύνσεων. Πιο συγκεκριμένα, τον **κ. Σαράτση Γιάννη**, για την μεγάλη βοήθεια του στην κατάρτιση του προγράμματος δράσης, τον **κ. Κηπουρό Στέφανο** για τις υποδείξεις του σε θέματα σχετικά με τη διαχείριση του περιβάλλοντος και τον **κ. Φαρασλή Γιάννη** για την βοήθεια του σχετικά με την εκπόνηση των χαρτών. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους **κ.κ. Κοκκώση Χάρη, Σταθάκη Δημήτριο, Τριανταφυλλόπουλο Νίκο, Μαρδάκη Πρόδρομο και Πανταζή Παναγιώτη**.

Βέβαια, η εκπόνηση της αυτής της διπλωματικής θα ήταν αδύνατη χωρίς την παροχή των απαραίτητων στοιχείων από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Για το λόγο αυτό θα ήθελα να εφράσω τις ευχαριστίες μου στους: **κ. Μπρουζιώτη Θεόφιλο** – Αναπτυξιακή Καρδίτσας, **κ. Μπαλαμώτη Ιωάννη** - Τμηματάρχη στην Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Υδατικών Πόρων Ν.Α. Λάρισας, **κ. Τσαντήλα Χρίστο** - Διευθυντή του ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε. Λάρισας, **κ. Πουρνάρα Μάκη** - Διεύθυνση Περιβάλλοντος Ν.Α. Μαγνησίας, **κ. Δημουλά Απόστολο** - Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Υδατικών Πόρων Ν.Α. Μαγνησίας, **κ. Νικολαΐδου** - Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωροταξίας της Περιφέρειας, **κ. Ζαχαρούλη Μαρία** – Διεύθυνση Δημοσίων Έργων της Περιφέρειας και **κ. Κατσώρη Ελένη** – Ελληνική Στατιστική Αρχή τμήμα Αθηνών.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους αυτούς που με στήριξαν και με βοήθησαν τόσο πρακτικά όσο και πνευματικά για την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

«Ο έλεγχος που ο άνθρωπος έχει εξασφαλίσει πάνω στη φύση, έχει κατά πολύ ξεπεράσει τον έλεγχο πάνω στον εαυτό του.»

**Ernest Jones, The life and work of Sigmund Freud, 1953**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«Περιβάλλον: Η μεγαλύτερη κρίση του αιώνα μας». Κάπως έτσι θα μπορούσε να ο τίτλος που θα χαρακτήριζε καλύτερα το μείζον αυτό πρόβλημα, καθώς η ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος από τις ανθρώπινες δραστηριότητες έχει πάρει τις μεγαλύτερες διαστάσεις στις μέρες μας από ότι σε οποιαδήποτε άλλη εποχή. Πέρα από αυτό, έχουν ήδη αρχίσει να γίνονται εμφανείς οι επιπτώσεις αυτής της αλλοίωσης και της καταστροφής του περιβάλλοντος σε όλα τα μήκη και τα πλάτη της γης. Ακολουθώντας τη διαμορφωθείσα κατάσταση, η Ελλάδα και ειδικότερα η Θεσσαλία, αντιμετωπίζουν και αυτές την υποβάθμιση του φυσικού τους περιβάλλοντος. Κάτω από αυτές τις ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες θα πρέπει να καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια έτσι ώστε να αλλάξει αυτό. Το παρόν πόνημα αποσκοπεί στην παρουσίαση ποικίλων τρόπων-προτάσεων μέσω των οποίων θα αντιμετωπιστούν όσο το δυνατόν περισσότερα από τα περιβαλλοντικά προβλήματα που απαντώνται στην Περιφέρεια Θεσσαλίας. Ο παραπάνω στόχος αναμένεται να επιτευχθεί μέσω της οδού του περιβαλλοντικού σχεδιασμού. Πάντως, αξίζει να αναφέρουμε ότι η έννοια του περιβαλλοντικού σχεδιασμού δεν είναι και τόσο ανεπτυγμένη στην Ελλάδα παρόλο που θεωρείται ως απαραίτητο στοιχείο για την σωστή και εύρυθμη λειτουργία του κράτους αλλά και της ορθής εφαρμογής των πολιτικών.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄**

---

### **ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ**



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄: ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

### Α.1. Οι αρχές του περιβαλλοντικού σχεδιασμού

Ο όρος «σχεδιασμός» έχει πολλές έννοιες, αλλά μια γενική έννοια που θα μπορούσε να δοθεί είναι «η δυνατότητα της συνειδητοποίησης των εκροών, πριν μια επιλογή παρθεί μεταξύ διαφόρων εναλλακτικών». Αντιθέτως, ένας πιο ολοκληρωμένος ορισμός θα ήταν ο εξής: «Σχεδιασμός είναι ένα μια διαδικασία λήψης αποφάσεων, βασισμένη στην πρόγνωση, όπου το ρίσκο και η αβεβαιότητα για το μέλλον ελαχιστοποιούνται και μια σειρά δράσεων ή ένα πρόγραμμα δημιουργείται έτσι ώστε να διευκολύνει την ορθότερη κατανομή σημαντικών και πιθανώς σπάνιων ή εξαντλούμενων πόρων» (Lein, 2003:4).

Θα πρέπει να πούμε ότι συχνά οι όροι σχεδιασμός και προγραμματισμός συνδέονται. Σύμφωνα με τον Οικονόμου (2009), ο όρος προγραμματισμός, στην Ελλάδα, χρησιμοποιείται για να προσδώσει μια αναπτυξιακή χροιά ενώ ο σχεδιασμός συνδέεται με την ανάπτυξη του χώρου. Αυτό όμως δεν είναι απόλυτο, καθώς και οι δύο όροι παραπέμπουν σε διαδικασία λήψης αποφάσεων που έχουν σαν σκοπό την αναδιάταξη διαφόρων παραμέτρων της πραγματικότητας (Οικονόμου, 2009).

Η διαφορά του περιβαλλοντικού σχεδιασμού με τα άλλα είδη σχεδιασμού (π.χ. πολεοδομικός, χωροταξικός) έγκειται στο γεγονός ότι ο πρώτος προσπαθεί να συγκεράσει την εκμετάλλευση του φυσικού περιβάλλοντος από τις ανθρώπινες δραστηριότητες οι οποίες αποσκοπούν στην εκπλήρωση κοινωνικών και οικονομικών αναγκών, με την εξίσου σημαντική ανάγκη για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος (Lein, 2003:3).

Κύριο μέλημα της διαδικασίας του περιβαλλοντικού σχεδιασμού είναι η σωστή διαχείριση των φυσικών πόρων από μέρους της κοινωνίας και ο απώτερος στόχος του είναι να βοηθήσει την μετάβαση προς την αειφόρο ανάπτυξη, η οποία έχει υπεισέρθει δυναμικά τα τελευταία χρόνια. Για την αειφόρο ανάπτυξη θα γίνει εκτενέστερη αναφορά παρακάτω. Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός εξετάζει τρεις τομείς της περιβαλλοντικής επιστήμης. Το βιοφυσικό τομέα, το κοινωνικο-οικονομικό τομέα και το δομημένο περιβάλλον που περιλαμβάνει τα οικοδομήματα στα οποία αναπτύσσονται οι ανθρώπινες δραστηριότητες (Selman, 2000:1,2).

Για να γίνει μια καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου και του σκοπού της εργασίας θα πρέπει να προσδιοριστεί η έννοια «**ολοκληρωμένος περιβαλλοντικός σχεδιασμός**». Ο ολοκληρωμένος περιβαλλοντικός σχεδιασμός, λοιπόν, «μπορεί να θεωρηθεί ως ο συντονισμένος έλεγχος και η παροχή κατευθύνσεων και οδηγιών για όλες τις ανθρώπινες

δραστηριότητες μέσα σε ένα συγκεκριμένο περιβαλλοντικό σύστημα έτσι ώστε να επιτευχθεί μια ισορροπία σε όσον το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος των μεσο-πρόθεσμων και μακρο-πρόθεσμων στόχων». Επίσης, ο Lein αναφέρει ότι ο όρος «ολοκληρωμένος» προσδίδει μια πιο ρεαλιστική σκοπιά στην όλη διαδικασία του περιβαλλοντικού σχεδιασμού (Lein, 2003:33).

Όσον αφορά την διαδικασία του σχεδιασμού, μπορεί γενικώς να ειπωθεί ότι κάθε είδους σχεδιαστική διαδικασία θα πρέπει να ακολουθεί το υπόδειγμα της ανάλυσης και της σύνθεσης. Η ανάλυση αναφέρεται στην κατανόηση του προβλήματος για το οποίο απαιτείται λύση. Για να επιτευχθεί το κατάλληλο επίπεδο κατανόησης θα πρέπει να προηγηθεί η συλλογή αλλά και η αξιολόγηση των δεδομένων έτσι ώστε αυτά να είναι πλήρη αλλά και αξιόπιστα. Η σύνθεση κτίζεται πάνω στα δεδομένα της ανάλυσης και έχει σαν οδηγό τους στόχους και τις επιδιώξεις που θέτονται. Ένα μοντέλο, το οποίο περιγράφει τα βήματα της σχεδιαστικής διαδικασίας, είναι το λεγόμενο «λογικό πρότυπο σχεδιασμού». «Αυτό βασίζεται στα εξής βήματα:

1. Περιγραφή του συστήματος και διατύπωση του προβλήματος
2. Διαμόρφωση και ανάλυση εναλλακτικών λύσεων
3. Αξιολόγηση και επιλογή
4. Εφαρμογή και παρακολούθηση» (Αραβαντινός, 2007:55,56)

## **A.2. Η προστασία του περιβάλλοντος στα πλαίσια της αειφόρου ανάπτυξης**

Την τελευταία δεκαετία, κυρίως, άρχισε να διαδίδεται ευρέως η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης και να θεωρείται ως η πιο σωστή οδός για την επίτευξη ενός βιώσιμου περιβάλλοντος για τον άνθρωπο και για την αποφυγή της καταστροφής των φυσικών πόρων (Δημαδάμα, 2008:19). Αξίζει να αναφέρουμε ένα απόσπασμα του άρθρου 24, παρ. 1 του Συντάγματος της Ελλάδος: «Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξη του το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας».

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να δοθεί ένας ορισμός για την έννοια αυτή. Σύμφωνα με την Επιτροπή Brundtland, αειφόρος ανάπτυξη ορίζεται ως: «η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες» (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2010). Γενικότερα μπορεί να λεχθεί ότι ο όρος αυτός έχει σαν στόχο του να ενώσει και να συνδυάσει

τις έννοιες και της οικονομικής ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής προστασίας. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, μπορεί να διαπιστωθεί ότι η αειφόρος ανάπτυξη διέπεται από τις τρεις διαφορετικές πτυχές. Την οικονομική, την περιβαλλοντική και την κοινωνικό-πολιτιστική (Rogers, Jalal and Boyd, 2008:22,23).

### A.2.1. Η οικονομική πτυχή της αειφορίας

Πολύ σημαντικό ρόλο παίζει η οικονομική πλευρά της αειφορίας. Η περιβαλλοντική πλευρά της οικονομίας απασχόλησε διαχρονικά και σε μεγάλο βαθμό την οικονομική θεωρία και σκέψη. Άλλωστε αυτός ήταν και ο λόγος της δημιουργίας ενός ξεχωριστού κλάδου των οικονομικών τα οικονομικά του περιβάλλοντος. Παρακάτω θα ήταν σκόπιμο να γίνει μια σύντομη ιστορική αναφορά στα κύρια ρεύματα αυτών των θεωριών.

- Κλασικοί οικονομολόγοι

Κύριοι εκπρόσωποι της οικονομικής προσέγγισης του περιβάλλοντος ήταν οι A. Smith, D. Ricardo και T. Malthus. Η περίοδος στην οποία αναφερόμαστε αφορά τα μέσα του 18<sup>ου</sup> έως και το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Την περίοδο εκείνη της ανθρώπινης ιστορίας, τα «οικονομικά μυαλά» είχαν την πεποίθηση ότι οι φυσικοί πόροι ήταν, ουσιαστικά, ανεξάντλητοι και ως εκ τούτου δεν έδιναν απαιτούμενη σημασία στην ορθολογική διαχείριση τους. Ένας βασικός λόγος για τον οποίο δεν επικρατούσε η σημερινή πεποίθηση ήταν το γεγονός ότι τότε δεν είχαν αναδειχθεί στην επιφάνεια τα περιβαλλοντικά προβλήματα του σήμερα. Παρόλα αυτά όμως έγιναν αρκετές έρευνες και διαπιστώσεις σχετικά με την επάρκεια των φυσικών πόρων. Ο A. Smith, όμως, παρατήρησε ότι η συνεχιζόμενη αύξηση του πληθυσμού θα οδηγούσε, μακροχρόνια, σε πιθανή εξάντληση των φυσικών πόρων. Κάτι παρόμοιο διαπίστωσε και ο T. Malthus καθώς ανέφερε ότι ο πληθυσμός θα αυξάνεται συνεχώς αλλά δεν θα συμβαίνει το ίδιο και με την καλλιεργούμενη γη. Σε αυτές τις γραμμές, ο D. Ricardo ανέφερε ότι κάτω από αυτές τις συνθήκες θα έπεφτε και η ποιότητα των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων καθώς λόγω της αύξησης του πληθυσμού «θα καλλιεργείται περισσότερη και χειρότερης ποιότητας γη, εν αντιθέσει με την περίπτωση όπου ο πληθυσμός είναι μικρός.

- Η Μαρξιστική προσέγγιση

Ο K. Marx, ο πατέρας του σοσιαλισμού, εκφράζει μια ιδιαίτερη ανάγκη για την προστασία του περιβάλλοντος. Αναφέρει ότι κάθε κοινωνία θα πρέπει να οργανώνει την παραγωγή της με βάση αυτή την αρχή αλλά και τη σωστή διαχείριση των φυσικών πόρων. Ως απαραίτητο στοιχείο για την εκπλήρωση αυτών των προϋποθέσεων κατά τον Marx, είναι το κράτος να πάρει υπό τον έλεγχο του τους

πόρους αυτούς και να τους διαχειρίζεται ανάλογα. Σημαντικό ρόλο προς αυτή την κατεύθυνση παίζει και η ανάπτυξη και εφαρμογή της απαραίτητης τεχνολογίας (Δημαδάμα, 2008:31-36.40).

- Νεοκλασικοί οικονομολόγοι

Οι νεοκλασικές θεωρίες άνησαν εν μέσω της βιομηχανικής επανάστασης και του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής. Έδιναν ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη του κεφαλαίου και ήταν ενάντια στην κρατική παρεμβατικότητα, ενώ σαν απώτερο σκοπό της παραγωγικής διαδικασίας, θεωρούσαν την παραγωγή προϊόντων έτσι ώστε το άτομο να μπορέσει να ικανοποιήσει τις καταναλωτικές του ανάγκες (Βλάχου, 1993:60). Κάτω από αυτές τις συνθήκες δεν έδωσαν εξαρχής την απαραίτητη προσοχή στην προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών του πόρων, καθώς η οικονομική μεγέθυνση έπαιξε για αυτούς σημαντικότερο ρόλο. Έφτασαν στο σημείο να τους θεωρούν δεδομένους, παρόλο που τα πρώτα σημάδια εξάντλησης έκαναν την εμφάνισή τους. Εντούτοις, το πρώτο βήμα έγινε από τον Α.С. Ρίγου το 1930 ο οποίος πρότεινε φορολογική επιβάρυνση σε όσους μόλυναν με καπνό το Λονδίνο. Από τη περίοδο του μεσοπολέμου και έπειτα, οι νεοκλασικοί προσεγγίζουν την επιβάρυνση του περιβάλλοντος πιο «οικολογικά», καθώς προτείνουν την επιβολή προστίμων στους ιδιώτες και στις επιχειρήσεις που το καταστρέφουν, ενώ μεγάλο ρόλο παίζει και το ιδιοκτησιακό καθεστώς επί των φυσικών στοιχείων τα οποία ρυπαίνονται (Δημαδάμα, 2008:41,46.48 και Κώττης,1994:192).

Πολλές αναφορές γίνονται και για τις «εξωτερικές οικονομίες». Εξωτερική οικονομία στα οικονομικά του περιβάλλοντος ονομάζεται η κατάσταση κατά την οποία ρυπαίνεται το περιβάλλον από μια οικονομική μονάδα αλλά αυτό έχει σαν συνέπεια να υφίστανται την ρύπανση αυτή και άλλοι πέραν αυτής. Για παράδειγμα μπορεί μια επιχείρηση να ρυπαίνει μια παραλιακή ακτή την οποία όμως μια άλλη επιχείρηση την χρησιμοποιεί για να προσφέρει υπηρεσίες αναψυχής. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η τελευταία να υφίσταται αρνητικές επιδράσεις από την πρώτη. Επομένως είναι σημαντικό να μπορεί να καθοριστεί το μέγεθος της ζημίας που υφίσταται κάποιος που πλήγεται από παρόμοιες ενέργειες.

Για το λόγο αυτό, θα πρέπει επίσης να είναι ξεκάθαρο και το ιδιοκτησιακό και το νομικό πλαίσιο που διέπει τους φυσικούς πόρους. Όταν δηλαδή η περιουσία του ενός επιβαρύνεται από τις ενέργειες του άλλου, τότε θα πρέπει να είναι σαφές το ποιες είναι οι περιουσίες του καθενός, καθώς και το νομικό πλαίσιο που διέπει τους διακανονισμούς που γίνονται έπειτα. Πόσο θα είναι το πρόστιμο που θα πρέπει να καταβληθεί, αν επιτρέπεται να γίνει διακανονισμός κλπ. Πρόβλημα, όμως, μπορεί να δημιουργηθεί από το ιδιοκτησιακό

καθεστώς των δημόσιων αγαθών<sup>1</sup> αφού δεν υπάρχει σαφής καθορισμός δικαιωμάτων ιδιοκτησίας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την υποβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος (Βλάχου, 2001:50.61).

### A.2.2. Η περιβαλλοντική πλευρά της αειφορίας

Θα πρέπει να ειπωθεί ότι δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί αειφόρος ανάπτυξη χωρίς να υπάρξει η κατάλληλη μέριμνα και για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος. Ο άνθρωπος γεννιέται, μεγαλώνει και πεθαίνει μέσα σε αυτό, γεγονός που τον κάνει αναπόσπαστο κομμάτι του. Ως εκ τούτου θα πρέπει να υπάρξει η βούληση και οι απαιτούμενες πολιτικές έτσι ώστε να προστατευθεί το φυσικό περιβάλλον.

Η επιστήμη της Οικολογίας, που αποτελεί ξεχωριστό κλάδο της βιολογίας από τη δεκαετία του 1920 περίπου, εξετάζει τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των ζώντων οργανισμών και του περιβάλλοντος έχει προσπαθήσει διαχρονικά να εξηγήσει τους τρόπους με τους οποίους η γήινη βιόσφαιρα λειτουργεί αλλά και το πώς πρέπει να αντιμετωπίζουμε το φυσικό περιβάλλον έτσι ώστε να το προστατέψουμε (Emberlin, 1996:15). Καταρχάς, αναφέρεται σε δύο κύριες θεωρίες προσέγγισης. Η πρώτη είναι αυτή της ανθρωποκεντρικής προσέγγισης και η δεύτερη της οικοκεντρικής προσέγγισης. Ειδικότερα:

- Η σχολή της ανθρωποκεντρικής προσέγγισης

Η σχολή αυτή υποστηρίζει ότι απώτερος σκοπός της προστασίας του περιβάλλοντος είναι η προστασία του ανθρώπου. Παράλληλα, αναγνωρίζει την ανάγκη για την ακολούθηση περιβαλλοντικής πολιτικής καθώς και την εφαρμογή νέων τεχνολογιών για την προστασία της φύσης. Βασικότεροι εκπρόσωποι της σχολής αυτής ήταν ο Commoner, ο Meadows και ο R. Carson. Ο Commoner ανέδειξε την ανάγκη οι επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν φιλικές προς το περιβάλλον πρώτες ύλες οι οποίες να μπορούν να ανακυκλώνονται. Ο Meadows, μέσω της δημιουργίας μοντέλων, προσπάθησε να προβλέψει την μελλοντική κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος προβάλλοντας έτσι κάποια όρια στην οικονομική ανάπτυξη. Αξίζει να αναφερθεί ότι τα αποτελέσματα του μοντέλου του ήταν δυσοίωνα για την ανθρωπότητα και το περιβάλλον γενικότερα. Τέλος, Ο R. Carson παρουσίασε τις αρνητικές επιπτώσεις που έχει, για την υγεία του ανθρώπου, η εισχώρηση τοξικών και άλλων επιβλαβών προϊόντων στην φύση και κατ' επέκταση στην τροφική αλυσίδα.

<sup>1</sup> Δημόσια αγαθά ονομάζονται τα αγαθά των οποίων το όφελος «δεν μπορεί να διαιρεθεί και να εξατομικευθεί, ώστε να είναι δυνατή η απόλαυση του από ορισμένα μόνο άτομα, αλλά διαχέεται σε ολόκληρο το κοινωνικό σύστημα» (Γεωργακόπουλος, 2005:53).

- Η σχολή της οικοκεντρικής προσέγγισης

Η προσέγγιση αυτή δίνει όλο της την προσοχή στην προστασία του περιβάλλοντος και θεωρεί τον άνθρωπο ως ισότιμο μέρος του. Κύριοι εκπρόσωποι αυτής της σχολής ήταν οι L. Reid, J.E. Lovelock. Σύμφωνα με τον Reid, οι σχέσεις που αναπτύσσονται εντός του γήινου οικοσυστήματος είναι δυναμικές και αλληλοσυμπληρούμενες. Ως εκ τούτου, ο άνθρωπος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του οικοσυστήματος αυτού που σημαίνει ότι επηρεάζεται άμεσα από ότι συμβαίνει σε αυτό. Ο Lovelock ισχυρίστηκε ότι η γη «αποτελεί έναν αυτόνομο και ζωντανό οργανισμό, ο οποίος δύναται να μεταλλάσσεται για να επιβιώνει». Η άποψη αυτή κινείται στο ίδιο μήκος κύματος, περίπου, με αυτή του Reid.

Σε αυτό το σημείο θα ήταν σκόπιμο να προχωρήσουμε σε μια σύντομη ιστορική αναδρομή των οικολογικών θεωριών. Οι θεωρίες αρχίζουν περίπου το 1800, όταν ο T.R. Malthus αναφέρθηκε στην ικανότητα ανταπόκρισης των φυσικών πόρων ως προς τον αύξοντα ανθρώπινο πληθυσμό. Θεωρούσε ότι οι πόροι αυτοί ήταν πεπερασμένοι και μπορούσαν να αντέξουν μέχρι ένα συγκεκριμένο πληθυσμιακό επίπεδο. Ο Malthus αναφέρεται κυρίως στην αγροτική παραγωγή ενώ δεν υιοθετεί την χρησιμοποίηση της τεχνολογίας για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Στη συνέχεια κατά το 1950, στην μεταπολεμική Ευρώπη, το νέο μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης που λάμβανε χώρα είχε σαν αποτέλεσμα να παραμεριστεί η προστασία της φύσης ελέω της οικονομικής ανάπτυξης. Αυτό συνέβη κυρίως λόγω της οικονομικής καταστροφής που υπέστη η Ευρώπη από τον Β Παγκόσμιο Πόλεμο. Τότε αναπτύσσονται νέες θεωρίες, κυρίως από βιολόγους, οι οποίες κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου για την υποβάθμιση που υφίσταται το περιβάλλον. Ο Hardin (1968) αναφέρεται στην «τραγωδία» των κοινόκτητων πόρων και προβλέπει ότι η κατασπατάληση των κοινόκτητων φυσικών πόρων, ως επί το πλείστον από την έντονη αύξηση του πληθυσμού και την υπερβόσκηση, θα έχει ως μακροπρόθεσμη συνέπεια την εξαφάνιση αυτών. Στη συνέχεια ο Odum (1969) καταφέρει ενάντια στην παραδοχή των οικονομολόγων ότι μπορούν να επιβληθούν τιμές στους φυσικούς πόρους και εκφράζει μια τυπολογία για την διάρθρωση του παραγωγικού τομέα. Μια άλλη προσέγγιση που επιχειρείται είναι αυτή του Goldsmith ο οποίος θέτει ένα νέο πλαίσιο για την περιβαλλοντική προστασία μέσω της συσχέτισης του περιβάλλοντος με την κατανάλωση. Προτείνει έλεγχο της αύξησης του πληθυσμού, συνετή διαχείριση των φυσικών πόρων, καθώς και την εκπαίδευση και ενημέρωση της κοινωνίας σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Σχηματικά, ο Goldsmith, προωθεί την εφαρμογή περιβαλλοντικής πολιτικής στα πλαίσια της αυτοδιαχείρισης σε τοπικό επίπεδο, πράγμα το οποίο δεν είναι εύκολο να επιτευχθεί. Για αυτό το λόγο οι ιδέες του κρίθηκαν ουτοπικές (Δημαδάμα, 2008:81-106).

### A.2.3. Η κοινωνικό-πολιτιστική πτυχή της αειφορίας

Η κοινωνικό-πολιτιστική πτυχή της αειφορίας συχνά αναφέρεται ως η Τρίτη πτυχή μετά την οικονομία και το περιβάλλον. Ωστόσο δεν είναι μικρότερης σημασίας και δεν πρέπει να υποτιμηθεί. Είναι εξίσου σημαντική με τις άλλες δύο. Οι σημαντικότερες διαστάσεις της είναι οι εξής:

- Η μείωση της φτώχειας: Η ύπαρξη φτώχειας δημιουργεί τόσο προβλήματα υποβάθμισης της οικονομίας, όσο και της κοινωνίας.
- Η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων στη λήψη αποφάσεων: Είναι γενικά αποδεκτό ότι όταν μια απόφαση λαμβάνεται υπό την παρουσία όλων των ενδιαφερομένων πλευρών έχει και μεγαλύτερες πιθανότητες να εφαρμοστεί πλήρως.
- Η αργή της συναίνεσης στην λήψη των αποφάσεων: Είναι βασικό να υπάρχει μια σχετική ικανοποίηση από όλους τους άμεσα ενδιαφερόμενους.
- Οι μη κυβερνητικοί οργανισμοί: Οι μη κυβερνητικοί οργανισμοί είναι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί οι οποίοι δεν εξαρτώνται από την κυβέρνηση. Σκοπός τους είναι να συνεισφέρουν στην αντιμετώπιση διαφόρων προβλημάτων όπως η εξάλειψη της φτώχειας, η προστασία της φύσης κ.ά.
- Η Ισότητα των δύο φύλων: Η προώθηση της ισότητας των δύο φύλων είναι θέμα προώθησης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.
- Η επανεγκατάσταση πολιτών: Η διάσταση αυτή αναφέρεται στην παροχή βοήθειας από το κράτος στους πολίτες που έχουν αφήσει τον τόπο διαμονής τους λόγω κάποιου ιδιωτικού ή δημοσίου έργου.
- Ο σεβασμός στους αυτόχθονες κατοίκους: Θα πρέπει να παρέχεται η απαραίτητη προστασία και σεβασμός στους αυτόχθονες κατοίκους έτσι να μην αναγκάζονται μετακινούνται από το μέρος των προγόνων τους. Αυτή η διάσταση πάντως δεν αφορά ιδιαίτερα την Ελλάδα.
- Ο κοινωνικός αποκλεισμός: Το φαινόμενο αυτό αποτελεί εμπόδιο για την επίτευξη αειφόρου ανάπτυξης και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί.
- Η κοινωνική ανάλυση: Η διεξαγωγή κοινωνικών αναλύσεων και ερευνών μέσω των οποίων η κυβερνητική εξουσία θα μπορεί να έχει μια σωστή εικόνα για την κατάσταση της κοινωνίας και με αυτό τον τρόπο να μπορέσει να πάρει την καλύτερη δυνατή απόφαση.
- Οι δείκτες κοινωνικής ανάπτυξης: Οι δείκτες αυτοί βοηθούν στην διαχρονική παρακολούθηση του επιπέδου στο οποίο βρίσκεται η κατάσταση στην κοινωνία, έτσι ώστε να παρέχεται η δυνατότητα αξιολόγησης των πολιτικών που εφαρμόστηκαν

άλλα και καλύτερης κατανόησης της κατάστασης (Rogers, Jalal and Boyd, 2008:219.228.231-251).

### **A.3. Σκοποί- στόχοι**

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να αντιμετωπιστούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η Περιφέρεια Θεσσαλίας μέσα από την οδό του σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα μέσα από την οδό του ολοκληρωμένου περιβαλλοντικού σχεδιασμού, η οποία χαρακτηρίζεται ως πιο ρεαλιστική και πιο σφαιρική. Ως εκ τούτου, απώτερος σκοπός είναι μέσα από τη διαδικασία της ανάλυσης και της αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης να προκύψει ένα πρόγραμμα δράσεων-προτάσεων η υλοποίηση του οποίου θα προσφέρει, κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο, λύση στα φαινόμενα υποβάθμισης και αλλοίωσης του φυσικού περιβάλλοντος που παρατηρείται στην Π.Θ.

### **A.4. Μεθοδολογία**

Η δομή που ακολούθησε η εργασία βασίστηκε στο λογικό πρότυπο σχεδιασμού της ανάλυσης και της σύνθεσης. Καταρχάς, Έγινε μια ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην Περιφέρεια Θεσσαλίας τόσο για τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος όσο και για τα γενικά χαρακτηριστικά. Για να πραγματοποιηθεί η ανάλυση, συλλέχθηκαν στοιχεία από τις αρμόδιες υπηρεσίες, καθώς και από βιβλία, μελέτες, διαδικτυακούς τόπους κ.ά. Επίσης, για την καλύτερη κατανόηση της, δημιουργήθηκαν και χάρτες οι οποίοι απεικονίζουν, κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο, τα στοιχεία που περιγράφονται στην ανάλυση με το πρόγραμμα ArcGis 9.3. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε και βάση δεδομένων Corine Land Cover (2000), η οποία δημιουργήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση και καταγράφει τις χρήσεις και τις καλύψεις γης στον ευρωπαϊκό χώρο για το έτος 2000 με τη μέθοδο της φωτοερμηνείας των δορυφορικών εικόνων. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι για την καλύτερη περιγραφή των περιβαλλοντικών προβλημάτων, ακολουθήθηκε η μέθοδος του χωρικού διαχωρισμού. Δηλαδή χωρίστηκε ο χώρος σε: πεδινό, ορεινό και ημιορεινό, παράκτιο, δομημένο και σε υδατικό δυναμικό. Το υδατικό δυναμικό αποτελεί ξεχωριστή κατηγορία καθώς, τέμνει κάθετα τους χώρους που προαναφέρθηκαν ενώ επίσης, κρίνεται ως ένα βασικό στοιχείο για την ανάλυση, καθώς τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Π.Θ. σχετικά με την έλλειψη του αποτελούν, ίσως, το σημαντικότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα της. Η ανάλυση έγινε μέσα από τη σκοπιά του ολοκληρωμένου περιβαλλοντικού σχεδιασμού, για το λόγο αυτό έπρεπε να αναλυθούν πολλές πτυχές του περιβαλλοντικού και κυρίως του ανθρωπογενούς χώρου και δραστηριοτήτων.



Στη συνέχεια αξιολογήθηκε η κατάσταση που περιγράφηκε με την ανάλυση και διατυπώθηκαν τα βασικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει το φυσικό περιβάλλον στην Π.Θ., καθώς και οι αιτίες που το απειλούν. Επίσης, συντάχθηκε και μια S.W.O.T. Analysis για να ληφθεί μια πληρέστερη εικόνα των προβλημάτων και των απειλών.

Τέλος, δημιουργήθηκε ένα πρόγραμμα δράσης, το οποίο περιλαμβάνει διάφορες προτάσεις που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Το πρόγραμμα δράσεις αποτελείται από άξονες, μέτρα και δράσεις, όπου τα μέτρα εξειδικεύουν τους άξονες και οι δράσεις τα μέτρα. Ακόμη, σε κάθε δράση γίνεται ειδική αναφορά, καθώς περιγράφεται ο σκοπός της, ο βαθμός προτεραιότητας της, η πηγή χρηματοδότησης της και ο φορέας και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄**

---

### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### Β.1. Γενικά στοιχεία

#### Β.1.1. Ένταξη στην ευρύτερη περιοχή

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας εντάσσεται γεωγραφικά στην ευρωπαϊκή ήπειρο και πιο συγκεκριμένα στο νοτιοανατολικό άκρο αυτής. Πιο ειδικά, αποτελεί μέρος της Ελλάδας. Ως προς τον Ελλαδικό χώρο, καταλαμβάνει μια κεντροβαρική θέση σε αυτόν, αποτελώντας έτσι τον πυρήνα του, καθώς οι θέσεις αυτές παίζουν σχεδόν πάντα στρατηγικό ρόλο για την ανάπτυξη ολόκληρης της χώρας.

#### Β.1.2. Διοικητική δομή

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας, πριν το πρόγραμμα «Καλλικράτης», ακολουθούσε την τυπική διοικητική δομή. Το πρώτο επίπεδο αποκέντρωσης αποτελούσε η περιφέρεια, το δεύτερο ο νομός και το τρίτο επίπεδο οι δήμοι και οι κοινότητες (Ο.Τ.Α.).

Εν πρώτοις, θα πρέπει να ορίσουμε τον όρο περιφέρεια. Με τον ν. 2503/1997 και μέσα στα πλαίσια της αποκέντρωσης του διοικητικού συστήματος, ιδρύονται οι περιφέρειες οι οποίες αντιπροσωπεύουν μια διοικητική αρχή της χωρικής επικράτειας του κράτους η οποία ασκεί τις οργανωτικές και διαχειριστικές αρμοδιότητες της υπό κάποια συγκεκριμένα γεωγραφικά όρια. Στόχος είναι η ενίσχυση της αυτοδιοίκησης η οποία μπορεί να οδηγήσει στην ορθότητα και στην αποτελεσματικότητα των εκάστοτε πολιτικών στα πλαίσια της αρχής της επικουρικότητας. Επίσης, οι περιφέρειες παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στο πλαίσιο του εθνικού σχεδιασμού, καθώς συντονίζουν και οργανώνουν τις πολιτικές για την οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη του χώρου αρμοδιότητάς τους (Σιούτη, 2001:52,53). Ο νομός, έχει αρμοδιότητα για τα θέματα που αφορούν το δικό του γεωγραφικό επίπεδο, και πιο συγκεκριμένα τους Ο.Τ.Α. που ανήκουν σε αυτόν, ενώ οι Ο.Τ.Α. έχουν σαν κύριο σκοπό τους την «προαγωγή των κοινωνικών και οικονομικών συμφερόντων καθώς και των πολιτιστικών και πνευματικών ενδιαφερόντων των κατοίκων τους» (Χλέπας, 2001:75,77).

Η Π.Θ. αποτελείται από τους Νομούς Καρδίτσας, Λάρισας, Τρικάλων και Μαγνησίας. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η κατανομή των δήμων και των κοινοτήτων σε κάθε νομό σύμφωνα με το πρόγραμμα «Καποδίστριας», καθώς και με το νέο πρόγραμμα «Καλλικράτης». Στο χάρτη Α.1. φαίνεται η χωρική των νέων δήμων, καθώς και κάποια άλλα διοικητικά χαρακτηριστικά πριν και μετά το Πρόγραμμα «Καλλικράτης».

**Πίνακας 1: Κατανομή Ο.Τ.Α. στην Περιφέρεια Θεσσαλίας**

Νομοί	Πρόγραμμα «Ι. Καποδίστριας»			Πρόγραμμα «Καλλικράτης»
	Δήμοι	Κοινότητες	Σύνολο	Δήμοι
<b>Καρδίτσας</b>	28	3	31	6
<b>Λάρισας</b>	20	1	21	7
<b>Μαγνησίας</b>	22	4	26	8
<b>Τρικάλων</b>	23	3	26	6
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας</b>	93	11	104	27

Πηγή: Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2010 (Α), Ελευθερία (29/42010) και Ιδία επεξεργασία

Το τοπίο όμως αναμένεται να αλλάξει σε μεγάλο βαθμό ύστερα από την σύσταση του Προγράμματος «Καλλικράτης» το οποίο θα εφαρμοστεί την 1/1/2011. Αφού, οι δήμοι αναμένεται να συνενωθούν και μαζί με τις περιφέρειες θα αποτελούν αντίστοιχα τον πρώτο και τον δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης. Αναλυτικότερα:

**-Α' Βάθμια Τοπική Αυτοδιοίκηση:** Τον πρώτο βαθμό αυτοδιοίκησης, όπως προαναφέρθηκε, θα αποτελούν οι νεοσύστατοι δήμοι.. Κάθε νέος δήμος που συγκροτείται υποδιαιρείται σε δημοτικές κοινότητες, οι οποίες αποτελούνται από τα όρια των καποδιστριακών δήμων. Οι κύριες αρμοδιότητες των δήμων και των κοινοτήτων όπως περιγράφονται από το νόμο 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» αφορά τους εξής τομείς:

- 1) **Τομέας Ανάπτυξης:** Ο τομέας αυτός αφορά κυρίως την διαχείριση των τοπικών φυσικών πόρων και των αντίστοιχων έργων, του δικτύου φυσικού αερίου, των ηλεκτρικών υποδομών, τον βιοτεχνικών κτιριακών υποδομών, την εκπόνηση και εφαρμογή προγραμμάτων ανάπτυξης και τουρισμού και το σχεδιασμό και τη διαχείριση έργων οδοποιίας, συστημάτων άρδευσης, αντιπλημμυρικών και εγγειοβελτιωτικών έργων, καθώς και διαφόρων άλλων θεμάτων.
- 2) **Τομέας Περιβάλλοντος:** Κύριες αρμοδιότητες του τομέα αυτού είναι η εκπόνηση προγραμμάτων για την προστασία του φυσικού, αρχιτεκτονικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, η προστασία των υδάτινων πόρων, του εδάφους και των εσωτερικών υδάτων από την αλεία, η καταπολέμηση της ρύπανσης, η λειτουργία κοινοτικών

εργαστηρίων, η καθαριότητα των κοινόχρηστων χώρων και η ορθολογική διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων κ.ά.

- 3) **Τομέας Ποιότητας Ζωής και Εύρυθμης Λειτουργίας των Πόλεων:** Οι αρμοδιότητες του τομέα αυτού περιλαμβάνουν την ρύθμιση των κυκλοφοριακών θεμάτων, τη διαχείριση συστημάτων ύδρευσης, αφαλάτωσης, ηλεκτροφωτισμού, τηλεθέρμανσης, κοινόχρηστων χώρων, τον καθορισμό των όρων λειτουργίας των λαϊκών αγορών κ.ά.
- 4) **Τομέας Απασχόλησης:** Ο τομέας αυτός ασχολείται με θέματα εκπόνησης και εφαρμογή προγραμμάτων προώθησης της απασχόλησης και της κοινωνικής ενσωμάτωσης, με την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και την απορρόφηση του εργατικού δυναμικού μέσω δράσεων ενημέρωσης και επαγγελματικής αποκατάστασης.
- 5) **Τομέας Κοινωνικής προστασίας και Αλληλεγγύης:** Κύριες αρμοδιότητες του τομέα αυτού είναι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή προγραμμάτων τα οποία έχουν σαν σκοπό την βελτίωση του κοινωνικού τομέα και την ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεγγύης.
- 6) **Τομέας Παιδείας, Αθλητισμού και Πολιτισμού:** Ο τομέας αυτός διαχειρίζεται θέματα σχετικά με τους τομείς της παιδείας, του αθλητισμού και πολιτισμού, όπως η ίδρυση και η λειτουργία βιβλιοθηκών, η προστασία των μουσείων, η διαχείριση των αθλητικών εγκαταστάσεων κ.ά.
- 7) **Τομέας Πολιτικής Προστασίας:** Ο τομέας αυτός αφορά το σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων για την αντιμετώπιση των καταστροφών, την οργάνωση των υπηρεσιών προστασίας κ.ά.

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι με το Πρόγραμμα «Καλλικράτης» μεταβιβάζονται στους δήμους νέες αρμοδιότητες οι οποίες αφορούν την ρύθμιση διαφόρων θεμάτων πάσης φύσεως (Ν. 3463/2006 και Ν. 3852/2010).

**-Β' Βάθμια τοπική αυτοδιοίκηση:** Τον δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης συνιστά η Περιφέρεια. Μεταξύ των Δήμων και των Περιφερειών θα πρέπει αναπτύσσονται «σχέσεις συνεργασίας και συναλληλίας». Συγκεκριμένα στην Π.Θ. τον 2<sup>ο</sup> αυτό βαθμό συνιστά η Περιφέρεια Θεσσαλίας με έδρα τη Λάρισα. Οι νομοί πλέον θα αποτελούν μια «ενιαία

περιφερειακή ενότητα» με έδρα την αντίστοιχη πρωτεύουσα νομού. Οι αρμοδιότητες της περιφέρειας αφορούν τους εξής τομείς:

- 1) **Τομέας Προγραμματισμού και ανάπτυξης:** Στον τομέα αυτό περιλαμβάνονται κυρίως ο έλεγχος του περιφερειακού αναπτυξιακού σχεδιασμού, η σύνταξη προτάσεων για τη διαμόρφωση της περιφερειακής αναπτυξιακής πολιτικής, η εκπόνηση μελετών με γνώμονα την ανάπτυξη και γενικότερα διάφορες δράσεις που αποσκοπούν στο σχεδιασμό και προγραμματισμό της αναπτυξιακής πολιτικής.
- 2) **Τομέας Γεωργίας, Κτηνοτροφίας και Αλιείας:** Ο τομέας αυτός εξειδικεύεται σε κάποιους υποτομείς. Τους υποτομείς προγραμματισμού, γεωργίας, κτηνοτροφίας και αλιείας. Σκοπός του τομέα αυτού είναι η ρύθμιση και ο σχεδιασμός θεμάτων σχετικών με την γεωργία, την κτηνοτροφία και την αλιεία.
- 3) **Τομέας Φυσικών Πόρων, Ενέργειας και Βιομηχανίας:** Όπως και ο προηγούμενος, έτσι και αυτός ο τομέας διαχωρίζεται σε κάποιους υποτομείς. Τους υποτομείς διαχείρισης των υδάτων, ορυκτού πλούτου, ενέργειας, βιομηχανίας και βιοτεχνίας.
- 4) **Τομέας Απασχόλησης, Εμπορίου και Τουρισμού:** Ο τομέας αυτός έχει σαν σκοπό του την υλοποίηση προγραμμάτων και δράσεων σχετικά με την προώθηση της απασχόλησης, την ενίσχυση του εμπορίου και του τουρισμού, καθώς και με την ρύθμιση διαφόρων θεμάτων τους.
- 5) **Τομέας Μεταφορών και Επικοινωνιών:** Ο τομέας αυτός στοχεύει στη ρύθμιση θεμάτων που αφορούν την βέλτιστη διαχείριση και λειτουργία του μεταφορικού και επικοινωνιακού τομέα.
- 6) **Τομέας Έργων, Χωροταξίας και Περιβάλλοντος:** Σχετίζεται με τη υλοποίηση, τη διαχείριση και τον έλεγχο των θεμάτων που αφορούν τους τομείς των έργων, της χωροταξίας και του περιβάλλοντος.
- 7) **Τομέας Υγείας:** Η περιφέρεια αποκτά επιπλέον αρμοδιότητες οι οποίες σχετίζονται με την διαχείριση του τομέα της υγείας. Πιο συγκεκριμένα ρυθμίζει θέματα χρηματοδότησης του τομέα της υγείας, έκδοση αδειών για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων και την άσκηση επαγγέλματος και γενικότερα ασκεί διάφορες άλλες αρμοδιότητες οι οποίες αποσκοπούν στην εύρυθμη λειτουργία του τομέα αυτού.

- 8) Τομέας Παιδείας, Πολιτισμού και Αθλητισμού:** Οι αρμοδιότητες τις περιφέρειας για τον τομέα αυτό σχετίζονται με την διαχείριση και τον έλεγχο των διαφόρων δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την παιδεία, τον πολιτισμό και τον αθλητισμό.
- 9) Τομέας Πολιτικής Προστασίας και διοικητικής Μέριμνας:** Ο τομέας αυτός αφορά την διαχείριση δράσεων σχετικών με την αντιμετώπιση των καταστροφών (φυσικών και μη), την κατάρτιση και υλοποίηση σχεδίων και προγραμμάτων για την εκπλήρωση των αναγκών και διάφορα άλλα θέματα που σχετίζονται με τους τομείς της πολιτικής προστασίας και διοικητικής μέριμνας Λάρισα (Ν. 3852/2010).

**-Αποκεντρωμένη μονάδα διοίκησης του κράτους:** Ακόμη, συστήνεται μια ενιαία αποκεντρωμένη μονάδα διοίκησης του κράτους. Συγκεκριμένα, η περιοχή μελέτης αποτελεί ενότητα μαζί με την Περιφέρεια στερεάς Ελλάδας και έδρα την Λάρισα. Αρμοδιότητες της αποκεντρωμένης μονάδας αυτής περιλαμβάνουν τους τομείς που περιγράφονται στο νόμο 2503/1997, ενώ με το νόμο 3852/2010 εκχωρούνται και νέες αρμοδιότητες (Ν. 3852/2010).

**-Εθνικό επίπεδο:** Σε εθνικό επίπεδο, οι αρμοδιότητες διαμοιράζονται στα υπουργεία από τα οποία το καθένα ασχολείται με διαφορετικούς τομείς. Τα υπουργεία αυτά είναι τα εξής:

- 1) Υπουργείο Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- 2) Υπουργείο Οικονομικών
- 3) Υπουργείο Εξωτερικών
- 4) Υπουργείο Εθνικής άμυνας
- 5) Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας
- 6) Υπουργείο Θαλασσίων Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας
- 7) Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
- 8) Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων
- 9) Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
- 10) Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης
- 11) Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
- 12) Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- 13) Υπουργείο Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων
- 14) Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη
- 15) Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού (Ελληνική Δημοκρατία, Κυβέρνηση, 2010)

Σχετικά με τα διοικητικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η Π.Θ. μπορεί να λεχθεί ότι παρατηρείται επικάλυψη των αρμοδιοτήτων, ελλιπής στελέχωση των υπηρεσιών, απουσία σύγχρονων μεθόδων και τεχνολογιών διαχείρισης και αξιολόγησης, καθώς και απουσία ενιαίας διακυβέρνησης. Επίσης, στην παροχή υπηρεσιών στο δημόσιο τομέα παρατηρείται και μειωμένη απόδοση του ανθρώπινου δυναμικού. Κάτω από αυτές τις συνθήκες απαιτείται βελτίωση του ρυθμιστικού πλαισίου (Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013:57 και Ε.Σ.Π.Α. 2007-2013:57).

### B.1.3. Οικιστικό δίκτυο

Πρωτεύων ρόλο για την οργάνωση του οικιστικού δικτύου στην Π.Θ. παίζουν η Λάρισα και ο Βόλος. Για την ακρίβεια αποτελούν και οι δύο οικισμούς 1<sup>ου</sup> επιπέδου σε επίπεδο περιφέρειας, ενώ σε εθνικό επίπεδο χαρακτηρίζονται ως «πρωτεύοντες εθνικοί πόλοι». Ακόμη αξίζει να σημειωθεί ότι προωθείται έντονα η έννοια του διπόλου μεταξύ αυτών των δύο πόλεων. Η Λάρισα και ο Βόλος εξαρτώνται, σε επίπεδο οικιστικού δικτύου, από τις δύο μητροπόλεις, την Αθήνα και την Θεσσαλονίκη. Ακολουθούν οι πόλεις των Τρικάλων και της Καρδίτσας, οι οποίες αποτελούν οικισμούς 2<sup>ου</sup> επιπέδου σε επίπεδο περιφέρειας. Αξίζει να σημειωθεί ότι και για αυτές τις δύο πόλεις προωθείται η διπολική λειτουργία (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α., 2008). Σαν κέντρα 3<sup>ου</sup> επιπέδου προτείνονται, από το Περιφερειακό Χωροταξικό Σχέδιο Θεσσαλίας, οι οικισμοί που διαθέτουν αναπτυξιακά χαρακτηριστικά και που μπορούν να αποτελέσουν έναν πυλώνα ανάπτυξης της πληθυσμιακής συγκέντρωσης στα κέντρα 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> επιπέδου ή είναι έδρες Ο.Τ.Α. Τέλος, ως οικισμοί 4<sup>ου</sup> επιπέδου ορίζονται όλοι οι υπόλοιποι οικισμοί (Πύριλλος, 2009). Το επίπεδο των οικισμών παρουσιάζεται στο χάρτη Α.1.





**Υπόμνημα**

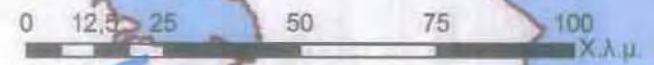
- Επίπεδο οικισμών
- ⊙ Πρωτεύουσα Περιφέρειας-Νομού
  - Πρωτεύουσα Νομού
  - Έδρα νέου Δήμου

- Όρια παλαιών Δήμων
- Όρια Νομών
- Όρια Περιφέρειας
- Όρια λοιπών Περιφερειών
- Όρια χώρας
- Λίμνες

**Χάρτης Α.1.**  
Διοικητική διαίρεση και  
νέοι Δήμοι "Καλλικράτης"

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

**Πηγή:**  
Νόμος 3852/2010 και  
Ιδία επεξεργασία



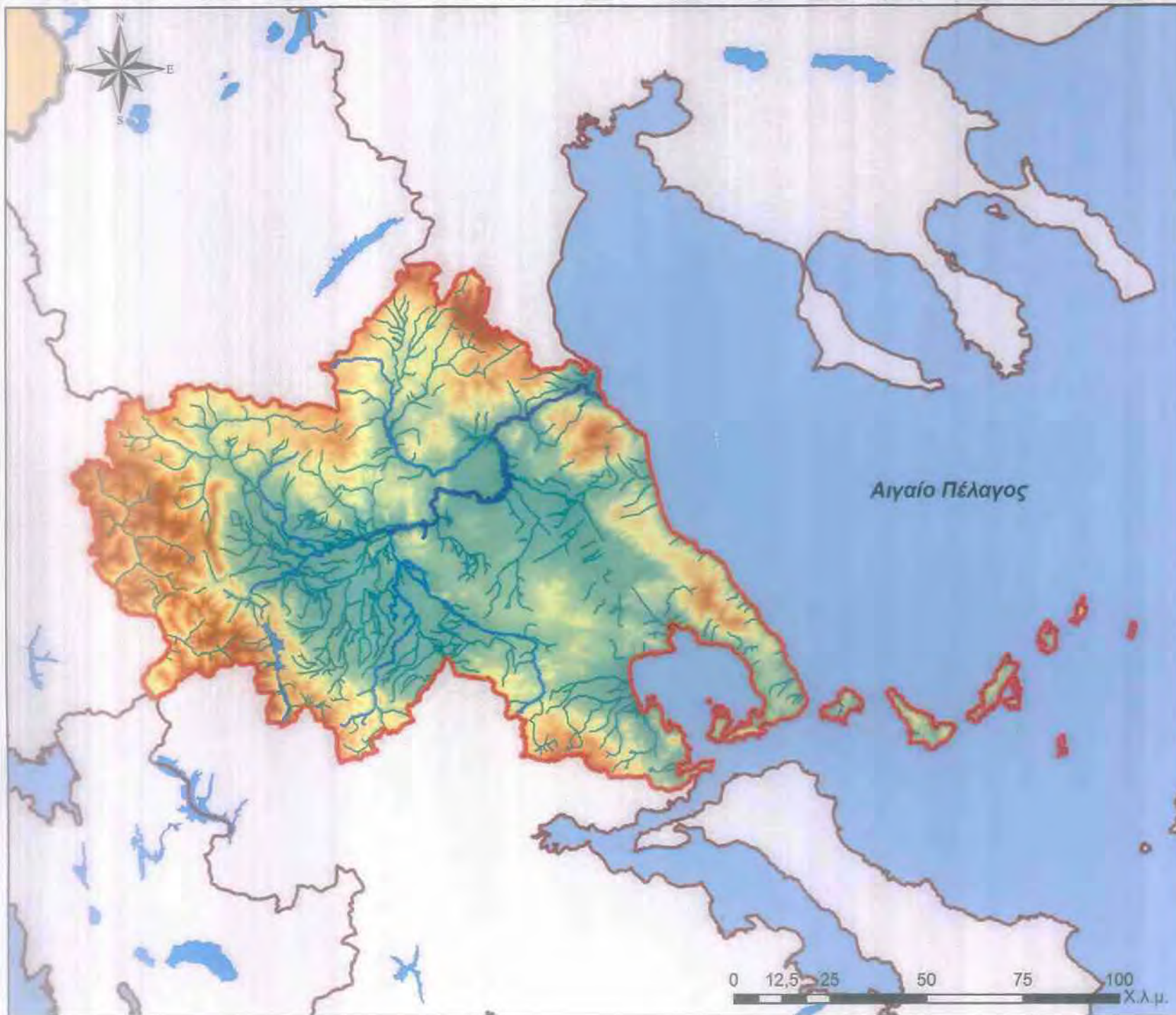
#### B.1.4. Φυσικό περιβάλλον και γεωμορφολογία

Η Θεσσαλία είναι μια περιοχή με πλούσιο φυσικό περιβάλλον. Ειδικά στα βουνά της και πιο συγκεκριμένα στον Όλυμπο, στο Πήλιο και στην Πίνδο υπάρχουν μεγάλα δάση από πεύκα, έλατα δρυς και καστανιές. Από την άλλη, στην περιοχή του Παγασητικού κόλπου ευδοκμούν τα εσπεριδοειδή και η ελιά. Επίσης, η περιφέρεια διαθέτει και πλούσια πανίδα, καθώς επίσης στα μεγάλα βουνά της υπάρχουν πολλά είδη άγριων ζώων. Όσον αφορά το κλίμα αυτό είναι ηπειρωτικό εκτός από τις παράλιες περιοχές και ένα μικρό κομμάτι στο νοτιοανατολικό μέρος που είναι θαλάσσιο μεσογειακό. Ο χειμώνας είναι ήπιος ενώ το καλοκαίρι είναι πολύ θερμό.

Η Π.Θ. αποτελεί την πιο πεδινή περιοχή της Ελλάδας. Η συνολική της έκταση ανέρχεται στα 14.037 χλμ<sup>2</sup>. Οι πεδινές τις εκτάσεις ανέρχονται κοντά στο 37% του εδάφους της. Ουσιαστικά αποτελεί ένα βαθύπεδο που περιβάλλεται από ορεινούς όγκους. Τα βουνά που περιβάλλουν την πεδιάδα είναι ο Όλυμπος στα βόρεια, η οροσειρά της Πίνδου και ο Κόζιακας στα δυτικά, στα ανατολικά ο Κίτσαβος, το Μαυροβούνι και το Πήλιο, ενώ στα νότια τα βουνά Ίταμο, Βουτσικάκι, Βουλγάρα και Όρθρυς. Ο Όλυμπος στα βόρεια με ύψος 2.917 μέτρα αποτελεί και το υψηλότερο βουνό της Ελλάδας.

Το κυριότερο ποτάμι της είναι ο Πηνειός που πηγάζει από την Πίνδο και εκβάλλει στο Αιγαίο Πέλαγος. Τα υπόλοιπα σημαντικά ποτάμια αποτελούν παραπόταμους του Πηνειού, ενώ επίσης σημαντικός είναι και ο Αχελώος ο οποίος αποτελεί και το φυσικό όριο μεταξύ Θεσσαλίας και Ηπείρου (Εγκυκλοπαίδεια Επιστήμη και ζωή, 1991:86.87).

Κάποια από τα χαρακτηριστικά που προαναφέρθηκαν απεικονίζονται στο χάρτη Α.2.



**Υπόμνημα**

**Ποτάμια**

- Λοιπά ποτάμια
- Παραπόταμοι Πηνειού
- Πηνειός

- Ορια Περιφέρειας
- Ορια λοιπών Περιφερειών
- Ορια χώρας

- Λίμνες

**Ανάγλυφο**

- Υψόμετρο
- 2865 m
  - 
  - 610 m

**Χάρτης Α.2**  
Γεωμορφολογία και φυσικά χαρακτηριστικά

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

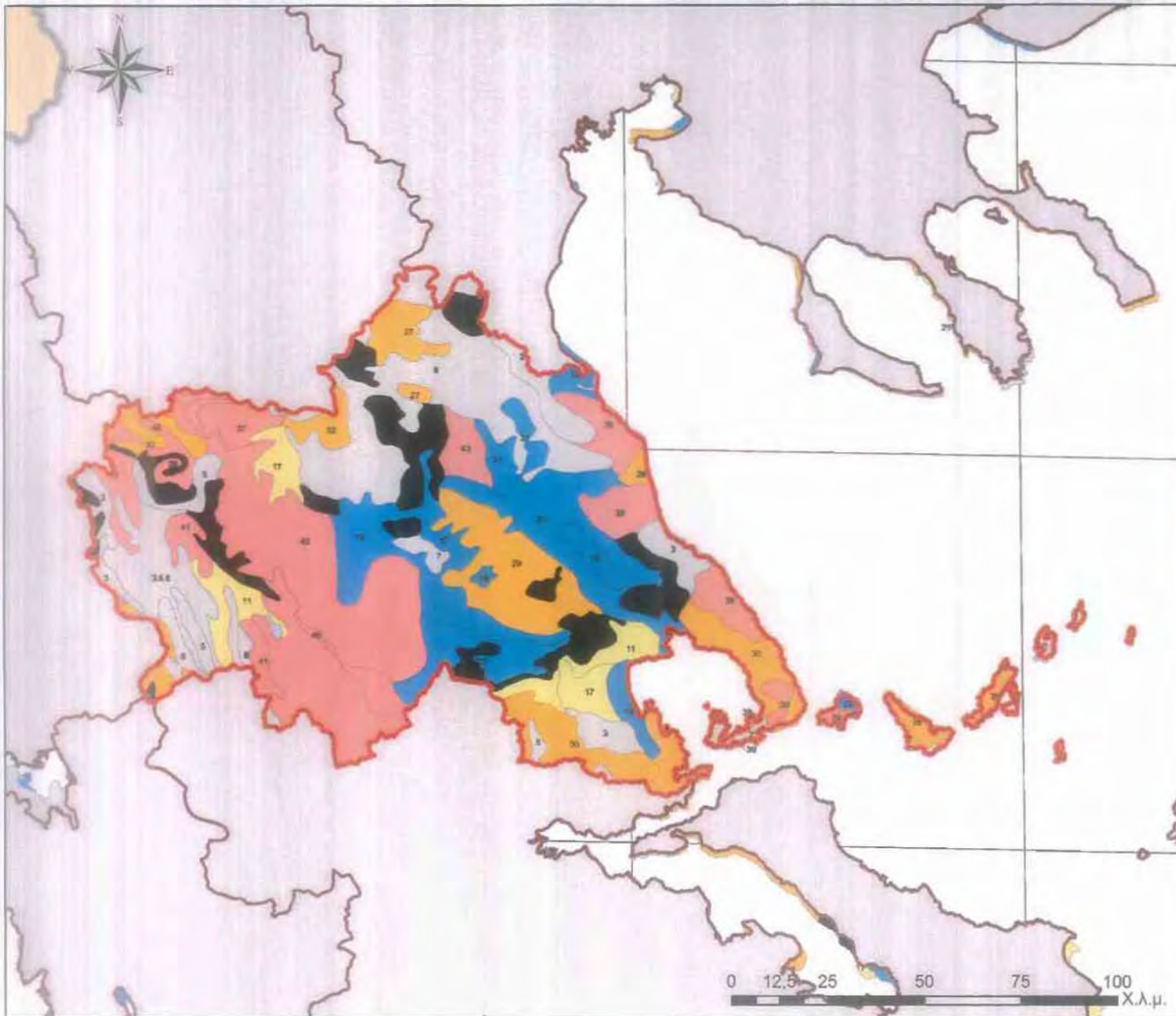
**Πηγή:**  
Ιδία επεξεργασία

0 12,5 25 50 75 100 Χ.λ.μ.

### B.1.5. Εδαφικά χαρακτηριστικά

Όπως φαίνεται στον χάρτη Α.3., στην Π.Θ. παρατηρούνται αρκετών ειδών εδάφη. Αναλυτικότερα, κάθε κατηγορία έχει τα δικά της χαρακτηριστικά:

- **Fluvisols:** Θεωρείται ευαίσθητη κατηγορία εδαφών και δεν συστήνεται για μη εδαφοπονικές χρήσεις. Είναι όμως κατάλληλα για γεωργικές χρήσεις
- **Cambisols:** Τα εδάφη αυτά δεν θεωρούνται τόσο ευαίσθητα στην ερημοποίηση. Επίσης δεν ενδείκνυται οι μη εδαφοπονικές χρήσεις. Όμως, είναι κατάλληλα για ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία.
- **Leptosols:** Τα Leptosols θεωρούνται ευαίσθητα ως προς την ερημοποίηση, όμως οι περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις είναι σχετικά μικρότεροι από αυτούς των προηγούμενων κατηγοριών. Ενδείκνυται για ελεγχόμενη βοσκή αλλά όχι για γεωργικούς σκοπούς.
- **Luvissols:** Δεν θεωρούνται πολύ ευαίσθητα προς ερημοποίηση εδάφη, ενώ μικροί σχετικά είναι και οι περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις. Είναι εδάφη κατάλληλα για γεωργία και για ελεγχόμενη βοσκή.
- **Regosols:** Αυτή η κατηγορία θεωρείται ευαίσθητη σε φαινόμενα ερημοποίησης, όμως αντέχει πιο πολύ από την κατηγορία Fluvisols σε μη εδαφοπονικές χρήσεις. Ακόμη, τα εδάφη αυτά είναι κατάλληλα για γεωργική χρήση, καθώς και για ελεγχόμενη βοσκή (Χάρτης Νιτρορρύπανσης, 2002).



**Υπόμνημα**

- Όρια Περιφέρειας
- Όρια λοιπών Περιφερειών
- Όρια χώρας

**Εδαφολογικά χαρακτηριστικά**

- Leptosols
- Luvisols
- Cambisols
- Fluvisols
- Regosols
- Βράχοι

**Χάρτης Α.3.**  
Εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Κλίμακα: 1:1.300.000

**Πηγή:**  
Ελληνική Εδαφολογική  
Εταιρεία, 2010  
και ίδια επεξεργασία

0 12,5 25 50 75 100 Χ.λ.μ.

### B.1.6. Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Στην Π.Θ. διακρίνονται οι εξής γεωτεκτονικές ζώνες:

- Η Πελαγονική ζώνη: Καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της Π.Θ. και βρίσκεται στο κεντρο-δυτικό μέρος αυτής. Αποτελείται, ως επί το πλείστον, από «κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα πάνω στα οποία υπάρχουν Μεσοζωικά ιζημάτα». Η ζώνη αυτή έχει κατεύθυνση από Βορειο-δυτικά προς τα νοτιο-ανατολικά
- Η Υποπελαγονική ζώνη: Η ζώνη αυτή καταλαμβάνει μικρότερο μέρος της περιφέρειας από την Πελαγονική ζώνη. Εκτείνεται στο ανατολικό μέρος της και χαρακτηρίζεται από «μεγάλες οφειολιθικές μάζες».
- Η ζώνη του Ολύμπου: Η περιοχή αυτή μέρος της ζώνης Γαβρόδου-Τρίπολης. Στην περιοχή του Ολύμπου, εν μέσω της Πελαγονικής ζώνης, παρατηρείται μια γεωλογική διαφοροποίηση. Στο μέρος αυτό χωροθετείται μια «συνεχή ανθρακική ιζηματογενή σειρά ηλικία Τριαδικού-Ηωκαίνου» (Μουντράκης, 1985:19,98,109,128).

### B.1.7. Ανθρωπογενές περιβάλλον

#### B.1.7.1. Τεχνικές υποδομές

##### B.1.7.1.1. Μεταφορές

Όσον αφορά το μεταφορικό κομμάτι της περιφέρειας, αξίζει να ειπωθεί ότι δύναται να επηρεάσει άμεσα το μεταφορικό δίκτυο ολόκληρης της χώρας λόγω της στρατηγικής θέσης που διαθέτει. Επομένως, η εκάστοτε κατάσταση που επικρατεί σε αυτό τον τομέα έχει σημαντικές συνέπειες σε ολόκληρες σχεδόν τις μεταφορικές υποδομές της Ελλάδας.

- Οδικό δίκτυο

Ο σημαντικότερος οδικός άξονας που περνάει αυτή την στιγμή από την περιφέρεια είναι ο Π.Α.Θ.Ε. Ο άξονας αυτός αποτελεί τον σημαντικότερο οδικό άξονα της χώρας καθώς αποτελεί ουσιαστικά την ραχοκοκαλιά της. Ο άξονας αυτός χαρακτηρίζεται και από πολλούς ως άξονας της ανάπτυξης, αφού οι περιοχές με την μεγαλύτερη ανάπτυξη βρίσκονται περίξ αυτού. Το Εθνικό οδικό δίκτυο διαθέτει ικανοποιητικά οδικά χαρακτηριστικά και ποιότητα οδοστρώματος, αλλά υπάρχουν πολλά περιθώρια βελτίωσης. Τα πράγματα δεν είναι και τόσο ικανοποιητικά για το επαρχιακό δίκτυο καθώς αυτό αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα όπως κακή ποιότητα και χαρακτηριστικά οδοστρώματος. Θετικό είναι ωστόσο, το γεγονός ότι οι περισσότεροι οικισμοί, πλην κάποιων ελαχίστων ορεινών, διαθέτουν οδική σύνδεση με τα βασικά οικιστικά κέντρα και την πρωτεύουσα (Σακελλαρίου, 2008:178).

Ένα έργο που αναμένεται να δώσει μεγαλύτερη πνοή στην προσπάθεια καλύτερης διασύνδεσης της περιφέρειας με την υπόλοιπη Ελλάδα είναι ο άξονας E-65, ο οποίος όταν ολοκληρωθεί θα συνδέει την Θεσσαλία με τα βασικά κέντρα της Ηπείρου και της Στερεάς Ελλάδας με άμεσο αποτέλεσμα την άρση των περιφερειακών ανισοτήτων και την ανάπτυξη, ιδίως της Δυτικής Θεσσαλίας. Ωθηση προς αυτή την κατεύθυνση θα μπορούσε να δώσει και η καλύτερη σύνδεση με την Εγνατία οδό (Πλατή, 2008:39 και Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α., 2008)

- Σιδηροδρομικό δίκτυο

Το σιδηροδρομικό δίκτυο που εξυπηρετεί την περιφέρεια αφορά 4 γραμμές. Τη γραμμή Αθήνα-Λάρισα-Θεσσαλονίκη, την Παλαιοφάρσαλος-Καλαμπάκα, την Βόλος-Λάρισα και την γραμμή Βόλος-Μηλίες Πηλίου. Από αυτές η βασικότερη είναι η πρώτη καθώς συνδέει την Θεσσαλία με τα δύο εθνικά μητροπολιτικά κέντρα καθώς και με την υπόλοιπη Ελλάδα (Σακελλάριου, 2008:179). Ο σιδηρόδρομος ωστόσο δεν παίζει τον βαρύνοντα ρόλο που θα μπορούσε διότι το δίκτυο διαθέτει σχεδιαστικά μειονεκτήματα ενώ υστερεί και σε ποιοτικά χαρακτηριστικά. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, εμποδίζεται η ανάπτυξη του διπόλου Λάρισα-Βόλος, ενώ και η πολιτική των συνδυασμένων μεταφορών βρίσκει εμπόδια στην εφαρμογή της (Π.Ε.Π. Θ.Σ.Η. 2007-2013).

- Θαλάσσιοι λιμένες

Σύμφωνα με το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α., 2008, το μοναδικό λιμάνι της Π.Θ. αξιόλογης σημασίας είναι το λιμάνι του Βόλου το οποίο χαρακτηρίζεται ως «κύριος διεθνείς θαλάσσιος λιμένας». Εκτός από το λιμάνι του Βόλου υπάρχουν και οι εξής λιμένες: λιμένας Σκιάθου, λιμένας Σκοπέλου, λιμένας Λουτρακίου-Γλώσσας Σκοπέλου, λιμένας Αγνώντα Σκοπέλου, λιμένας Πατητήρι Αλοννήσου, λιμένας Νησιού Τρικεριού και λιμένας Αγίας Κυριακής Τρικεριού. Επίσης, υπάρχουν και κάποιοι ιδιωτική λιμένες, κυρίως για εμπορική χρήση, ενώ υπάρχουν και κάποια αλιευτικά καταφύγια στο νομό Μαγνησίας. Όσον αφορά τα ακτοπλοϊκά δρομολόγια, μπορεί να ειπωθεί ότι είναι επαρκή, καθώς υπάρχουν δρομολόγια από το Βόλο προς τις Βόρειες Σποράδες σε καθημερινή βάση. Τα δρομολόγια αυτά όμως παρουσιάζουν διακύμανση ανάλογα με την εποχή (Πύριλλος, 2008:54).

- Αερολιμένες

Στην Π.Θ. υπάρχουν τρεις αερολιμένες. Αυτά τοποθετούνται στην Λάρισα, στην Νέα Αγχιάλο και στην Σκιάθο. Από αυτά, τα αεροδρόμια της Λάρισας και της Νέας Αγχιάλου είναι στρατιωτικά. Εντούτοις όμως, το αεροδρόμιο της Νέας Αγχιάλου εκτελεί, μαζί με αυτό της Σκιάθου, πτήσεις charter για τις ανάγκες της τουριστικής περιόδου. Θα πρέπει να

αναφερθεί ότι οι αεροπορικές μετακινήσεις από και προς την περιφέρεια αφορούν ένα πολύ μικρό ποσοστό από τις συνολικές μετακινήσεις (Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2010 (B)).

Στον χάρτη Α.4. παρουσιάζονται στο χώρο οι κατηγορίες των μεταφορικών υποδομών που προαναφέρθηκαν.





### Υπόμνημα

Επίπεδο οικισμών

- Πρωτεύουσα Περιφέρειας-Νομού
- Πρωτεύουσα Νομού
- Έδρα νέου Δήμου

Αεροδρόμια

- ✈ Στρατιωτικό
- ✈ Πολιτικό

Λιμένες

- ⚓ Κύριος διεθνής λιμένας
- ⚓ Σημαντικά λιμάνια

—|— Σιδηροδρομικό δίκτυο

Ιεράρχηση οδικού δικτύου

- Πρωτεύον εθνικό
- Δευτερεύον Εθνικό
- Τριτεύον εθνικό
- Επαρχιακό

- ⊞ Όρια Νομών
- ⊞ Όρια Περιφέρειας
- ⊞ Όρια λοιπών Περιφερειών
- ⊞ Όρι ι χώρας

### Χάρτης Α.4.

Μεταφορικές υποδομές

Κλίμακα: 1:1.300.000

Πηγή:

Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α., 2008,  
Πύριλλος, 2008:54,  
Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2010 (B)  
και ίδια επεξεργασία

**B.1.7.1.2. Ενέργεια**

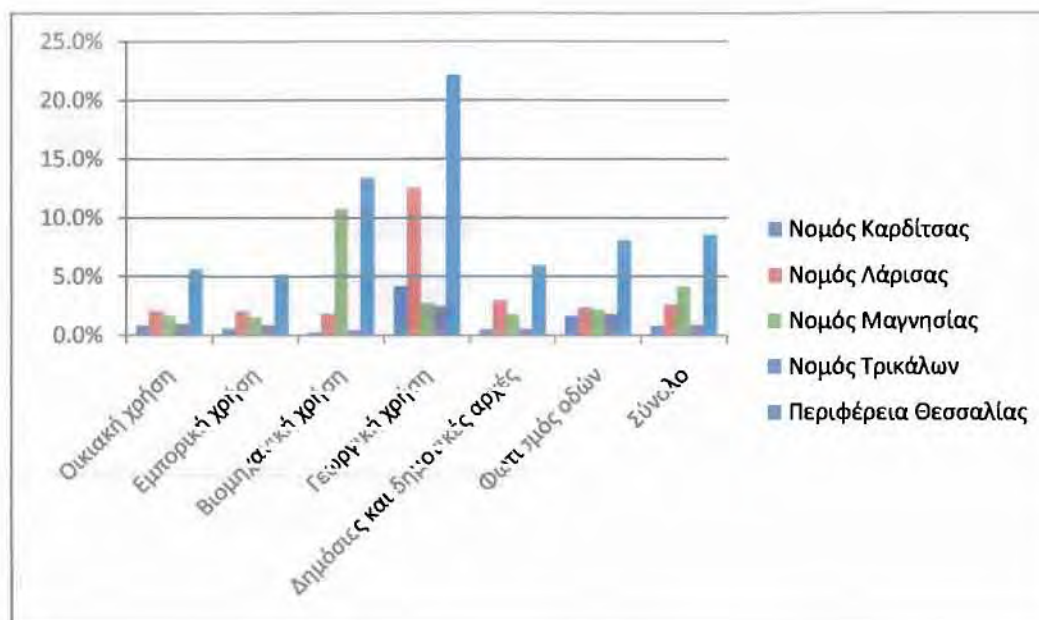
Ο ενεργειακός τομέας παίζει πάρα πολύ σημαντικό ρόλο στον περιβαλλοντικό σχεδιασμό. Αποτελεί ένα βασικό σημείο το οποίο απαιτεί προσεκτική ρύθμιση και σχεδιασμό έτσι ώστε να μπορέσει να συμβάλλει θετικά προς την αειφόρο ανάπτυξη, καθώς είναι πρωτεύουσας σημασίας η επέκταση της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η θέση αυτή ενισχύεται και από το γεγονός ότι η μέση ετήσια κατανάλωση ανά κάτοικο (kWh) αυξάνεται. Από 3.284 το 1994, στο 4.113 το 2000 και στο 4.970 το 2007 (Δ.Ε.Η. Α.Ε., 2010). Στον πίνακα 2 φαίνεται το ποσοστό της % κατανάλωσης ενέργειας κάθε νομού της περιφέρειας σε σχέση με την Ελλάδα, ενώ στο διάγραμμα 1 παρουσιάζεται σχηματικά ο πίνακας.

**Πίνακας 2: Ποσοστό % κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ανά χρήση στην Π.Θ. για το 2008**

Διοικητικό επίπεδο	Οικιακή χρήση	Εμπορική χρήση	Βιομηχανική χρήση	Γεωργική χρήση	Δημόσιες και δημοτικές αρχές	Φωτισμός οδών	Σύνολο
Νομός Καρδίτσας	0,9%	0,6%	0,3%	4,2%	0,5%	1,7%	0,8%
Νομός Λάρισας	2,1%	2,1%	1,9%	12,6%	3,0%	2,4%	2,6%
Νομός Μαγνησίας	1,7%	1,6%	10,8%	2,8%	1,8%	2,2%	4,2%
Νομός Τρικάλων	1,0%	0,9%	0,5%	2,5%	0,6%	1,8%	0,9%
Περιφέρεια Θεσσαλίας	5,6%	5,2%	13,4%	22,1%	6,0%	8,1%	8,5%
Ελλάδα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πηγή: Ελλ. Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

**Διάγραμμα 1: Ποσοστό % κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ανά Νομό και χρήση στην Π.Θ. σε σχέση με την υπόλοιπη χώρα για το 2008**



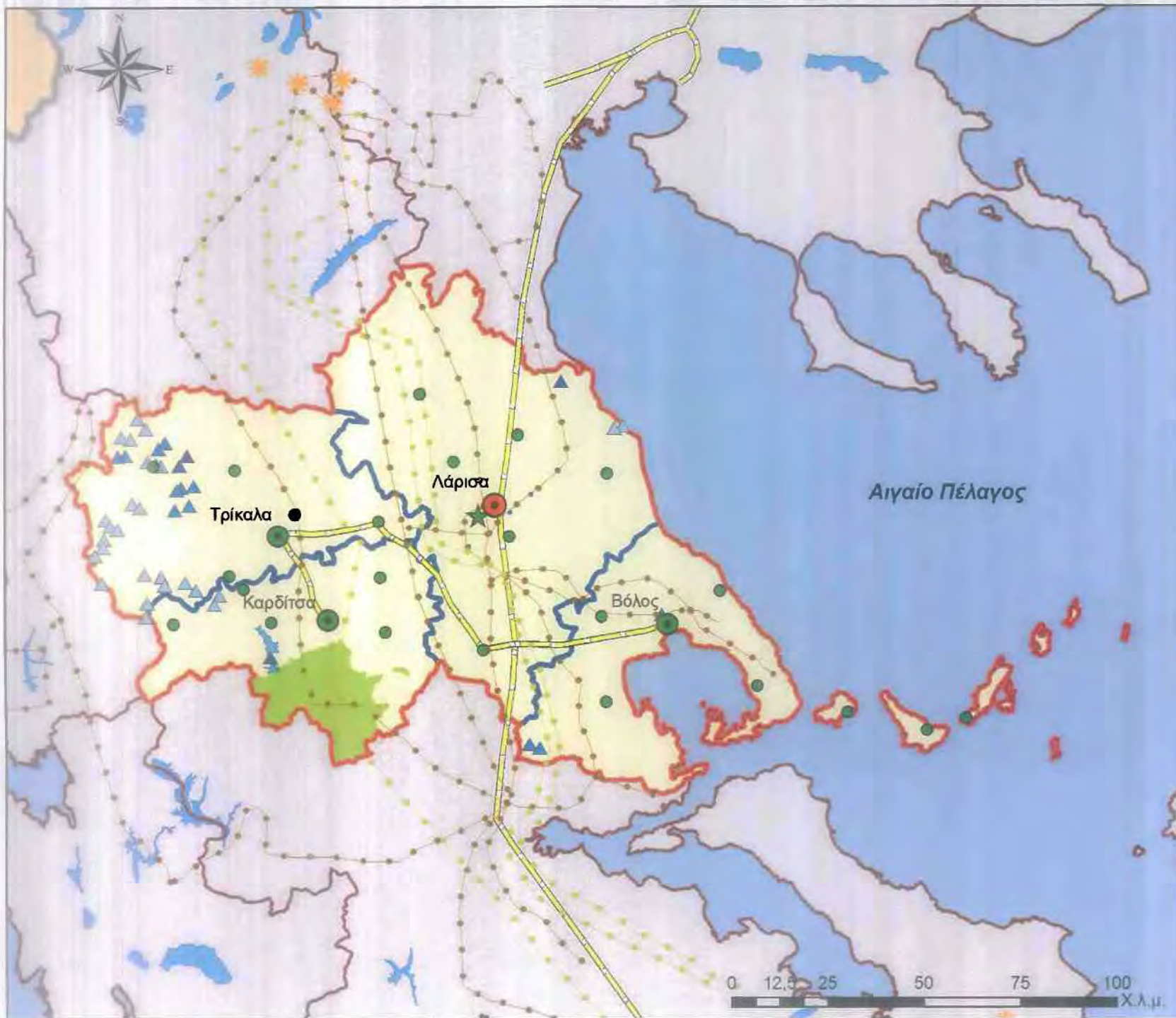
Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Ένα βασικό συμπέρασμα που μπορεί να εξαχθεί είναι το ότι γενικότερα η Π.Θ. καταναλώνει κάτι λιγότερο από το  $\frac{1}{4}$  της συνολικής ενέργειας που καταναλώνει ολόκληρη η υπόλοιπη χώρα για γεωργική χρήση. Επίσης, σημαντικό ποσοστό (13,4%) καταναλώνει και για την λειτουργία της βιομηχανίας της. Όσον αφορά τις υπόλοιπες χρήσεις, κινούνται σε λογικά επίπεδα με το ποσοστό χρήσης του ηλεκτρισμού για τον φωτισμό των οδών να ξεχωρίζει (8,1%). Σε επίπεδο νομού, μπορεί να παρατηρήσει κανείς ότι τον πρώτο ρόλο στην κατανάλωση ρεύματος κατέχει ο νομός Μαγνησίας. Έπονται οι Νομοί Λάρισας, Τρικάλων και Καρδίτσας. Η διαφορά είναι πολύ μεγάλη καθώς ο Νομός Μαγνησίας καταναλώνει συνολικά, περίπου, διπλάσιο ρεύμα από το Νομό Λάρισας και ο Νομός Λάρισας με τη σειρά του καταναλώνει επίσης διπλάσιο ρεύμα από αυτούς της Καρδίτσας και των Τρικάλων. Εστιάζοντας ξεχωριστά σε κάθε χρήση, είναι φανερό ότι ο Νομός Μαγνησίας καταναλώνει ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (10,8%) για την βιομηχανία, σε αντίθεση με τους άλλους νομούς των οποίων το ποσοστό είναι αρκετά μικρότερο. Αλλά στην γεωργική χρήση υπερτερεί ο Νομός Λάρισας, καθώς καταναλώνει επίσης ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 12,6%, ενώ οι υπόλοιποι νομοί ένα πολύ μικρότερο. Στις υπόλοιπες χρήσεις, ο Νομός Λάρισας κατέχει την μερίδα του λέοντος στην κατανάλωση ενέργειας, με τον Νομό Μαγνησίας να ακολουθεί και έπονται οι Νομοί Καρδίτσας και Τρικάλων.

Σχετικά με τις τεχνικές υποδομές, θα πρέπει να σημειωθεί ότι την περιφέρεια διασχίζουν γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας των 150 και των 400 kV, ενώ όσον αφορά το φυσικό αέριο, υπάρχει ένας αγωγός που διασχίζει την Π.Θ. από το Βορρά προς τον Νότο και διέρχεται από το μέσο της περιόδου. Από τα μεγάλα αστικά κέντρα, αυτά που εξυπηρετούνται από το δίκτυο φυσικού αερίου είναι η Λάρισα και ο Βόλος (Ρ.Α.Ε, 2010), ενώ το δίκτυο επεκτείνεται και στις πόλεις των Τρικάλων και Καρδίτσας, καθώς και στα Φάρσαλα και την Φαρκαδόνα (Δ.ΕΠ.Α., 2010).

Στις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας τώρα, σύμφωνα με στοιχεία του 2001 από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.), δεν υπάρχουν εγκαταστάσεις για την παραγωγή αιολικής ενέργειας στην Π.Θ., παρόλο που από το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Ε.Π.Χ.Χ.Α.Α. Α.Π.Ε.) καθορίζονται κάποιοι πρώην Καποδιστριακοί δήμοι στο Νομό Καρδίτσας ως Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (Π.Α.Π.). Οι πρώην δήμοι που καθορίζονται ως Π.Α.Π. είναι οι Καλλιφώνου, Μενελαΐδας, Ρεντίνης και Ιτάμου. Δεν συμβαίνει το ίδιο όμως και για την υδροηλεκτρική ενέργεια. Στην περιφέρεια Θεσσαλίας υπάρχουν 8 μικροί υδροηλεκτρικοί σταθμοί συνολικής ισχύος 4,9 MW, ενώ βρίσκονται υπό κατασκευή άλλοι 13 σταθμοί ισχύος 7,5 MW. Αξίζει να σημειωθεί ότι άλλα 37 σημεία περίπου, ισχύος 12,4 MW, έχουν πάρει άδεια παραγωγής (Ασημακόπουλος, 2007). Ακόμη, υπάρχει και ένας μεγάλος σταθμός ισχύος 130 MW στην λίμνη Πλαστήρα (Ρ.Α.Ε, 2010). Επίσης, στη Λάρισα λειτουργεί από το 2008 μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από βιοαέριο ισχύος 0,6 MW, η οποία βρίσκεται κοντά στην Μ.Ε.Υ.Α. της πόλης, ενώ σχεδιάζεται και η δημιουργία νέας εγκατάστασης ισχύος 1,25 MW (Ελευθερία, 29/1/2010). Η παραγωγή ενέργειας από βιομάζα έχει μεγάλες προοπτικές στον θεσσαλικό χώρο καθώς, σύμφωνα με τον Ασημακόπουλο (2007), στην περιφέρεια παρατηρείται σημαντική συγκέντρωση ζωικών και αγροτικών υπολειμμάτων. Σχετικά με την ηλιακή ενέργεια θα πρέπει να ειπωθεί ότι δεν υπάρχει κάποιος φωτοβολταϊκός σταθμός, ωστόσο έχουν εκδοθεί άδειες για την δημιουργία τέτοιων εγκαταστάσεων. Τέλος, η παραγωγή ενέργειας από γεωθερμία επίσης δεν χρησιμοποιείται στην Π.Θ. (Ρ.Α.Ε, 2010), ενώ υπάρχουν περιοχές με ανάλογο δυναμικό οι οποίες δεν αξιοποιούνται. Οι περιοχές αυτές βρίσκονται στους Σοφάδες και βόρεια και νότια της πόλης της Λάρισας (Απόφαση 25992/2003 και Ανδρίτσος, Καρυδάκης και Κολιός, 2003:189).

Κάποιες από τις τεχνικές υποδομές που αφορούν την ενέργεια απεικονίζονται στο χάρτη Α.5. που ακολουθεί.



### Υπόμνημα

#### Επίπεδο οικισμών

- Πρωτεύουσα Περιφέρειας-Νομού
- Πρωτεύουσα Νομού
- Έδρα νέου Δήμου
- ★ Θερμικός σταθμός
- ★ Μονάδα βιοαερίου

#### Ηλεκτρικό δίκτυο

- Γραμμή 150 KV
- Γραμμή 400 KV
- Δίκτυο φυσικού αερίου

■ Περιοχή Αιολικής Προτεραιότητας

- Όρια χώρας
- Όρια Περιφέρειας
- Όρια λοιπών Περιφερειών
- Όρια Νομών
- Λίμνες

**Χάρτης Α.5.**  
Ενεργειακές υποδομές

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

**Πηγή:**  
Ασημακόπουλος, 2007, Ρ.Α.Ε., 2010,  
Δ.Ε.Π.Α., 2010,  
Εφημερίδα Ελευθερία (29/1/2010)  
και ίδια επεξεργασία

### *B.1.7.1.3. Τηλεπικοινωνίες*

Όσον αφορά τον τομέα των τηλεπικοινωνιών, η περιφέρεια, όπως και το μεγαλύτερο μέρος της υπόλοιπης χώρας, καλύπτεται πλήρως από το δίκτυο επικοινωνίας του Ο.Τ.Ε. Χαρακτηριστικά, αναφέρεται από τον Ο.Τ.Ε. ότι υπάρχει κάλυψη ακόμη και για τα πιο απομακρυσμένα σημεία της υπαίθρου (Ο.Τ.Ε., 2010). Σχετικά τώρα με τη διάδοση των νέων τεχνολογιών, αξίζει να αναφερθεί ότι παρουσιάζεται συνεχώς μια αύξηση στην χρήση του διαδικτύου από όλο και μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού. Ειδικότερα αναφέρεται ότι το ποσοστό των νοικοκυριών που είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο, πανελλαδικώς, για το 2005 ήταν 21,7%, ενώ το 2009 το ποσοστό αυτό ανέρχονταν στο 38%. Η αύξηση αυτή ισοδυναμεί με 75%. Για την κεντρική Ελλάδα όμως, οι αριθμοί δεν είναι και τόσο ικανοποιητικοί. Το αντίστοιχο ποσοστό είναι 31,6%, δηλαδή υπολείπεται κατά 6,4 ποσοστιαίες μονάδες από τον εθνικό μέσο όρο. Το ίδιο ισχύει και για την χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, καθώς η κεντρική Ελλάδα υπολείπεται και πάλι του εθνικού μέσου όρου, με ποσοστό 35,6%, έναντι 43,8% με τον τελευταίο (Ελλ.Στατ., 2010).

### *B.7.1.4. Διαχείριση στερεών και υγρών απόβλητων και απορριμμάτων*

Αναφορικά με τα στερεά απόβλητα, δύναται να λεχθεί ότι ο μεγαλύτερος όγκος αυτών παράγεται από τις τουριστικές περιοχές. Αυτό συμβαίνει λόγω του τρόπου ζωής που επιβάλλεται από το καταναλωτικό πρότυπο. Αντίθετα, των μικρότερο όγκο των παράγονι οι αγροτικές περιοχές, διότι ο τρόπος ζωής των κατοίκων σε αυτές τις περιοχές είναι διαφορετικός. Παράλληλα, από το 2001 μέχρι το 2005 σημειώθηκε στην περιφέρεια αύξηση στον όγκο των στερεών αποβλήτων κατά 6,52% (Δρίβα, 2009:83). Σχετικά με την σύσταση των στερεών αποβλήτων, το 47% αποτελείται από βιοαποικοδομήσιμα υλικά και το 20% από χαρτί. Τα άλλα υλικά συγκεντρώνουν μικρότερα ποσοστά, πλαστικό 8,5%, μέταλλα 4,5%, γυαλί 4,5% και λοιπά υλικά 15,5% (Απόφαση Νομάρχη 4775/2006). Όσον αφορά την ποσότητα βιοστερεών ιλύος, στην Π.Θ. παράγονται 6.388 βιοστερεών (Mt DS/έτος), 550 m<sup>3</sup>/έτος εσχαρισμάτων και 550 m<sup>3</sup>/έτος άμμου (Κάρτσωνας, Δρόσης, Παπακωνστατίνου και Αγγελιάκης, 2008:19). Αναφορικά με τις υφιστάμενες υποδομές, προς το παρόν υπάρχουν 8 Χ.Υ.Τ.Α., όσους δηλαδή προτείνει και το ΠΕ.Σ.Δ.Α. Θεσσαλίας (Απόφαση Νομάρχη 4775/2006 και Γκράτζιου, 2008:257). Όσον αφορά τους Σ.Μ.Α. υπάρχουν 10 και η τοποθεσία τους φαίνεται στον χάρτη.

Πίνακας 3: Οι Χ.Υ.Τ.Α. και οι Σ.Μ.Α. στην Π.Θ.

Κατηγορία υποδομής	Νομός	Καποδιστριακός δήμος	Θέση
Χ.Υ.Τ.Α.	Καρδίτσας	Καρδίτσας	-
	Λάρισας	Μακρυχωρίου	Μαυρόλιθος
		Βόλου	Κάκκαβος
	Μαγνησίας	Αργαλαστής	Καβάλα-Ρούδες
		Αλοννήσου	Λάκκος
		Σκιάθου	Ζορμπάδες
		Σκοπέλου	Κεντριάς
	Τρικάλων	Παλαιοκάστρου	Ημερόκλιμα Παλαιοσαμαρίνας
Σ.Μ.Α.	Καρδίτσας	Καρδίτσας	Ξηραύλακος
		Σοφάδων	Τσεκαρλή
		Πλαστήρα	Κουτσούφλιανη
	Λάρισας	Ελασσόνας	Ισιώματα
		Αγιάς	Νταμάρι
		Πολυδάμαντα	Τσουμάκα
	Μαγνησίας	Ζαγοράς	Τσιγκρί Παπά Λάκκες (Υπό υλοποίηση)
		Αλμυρού	Κέγκυρο
	Τρικάλων	Καλαμπάκας	Ποταμιά
		Πύλης	Λιβάδια

Πηγή: (Απόφαση Νομάρχη 4775/2006, Πουρνάρας, 2010, Γκράτζιου, 2008:257 και Ιδία επεξεργασία)

Μεγάλο πρόβλημα για το περιβάλλον της περιφέρειας αποτελεί η ύπαρξη μεγάλου αριθμού Χ.Α.Δ.Α. Εκτιμάται ότι υπάρχουν περίπου 394 Χ.Α.Δ.Α. στην Π.Θ. από τους οποίους οι 215 είναι ενεργοί και οι 179 ανενεργοί. Από τους 394 οι 66 βρίσκονται κοντά σε ρέμα και οι 78 κοντά σε δάσος (Προώθηση έργων αποκατάστασης Χ.Α.Δ.Α., Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., 2005).

Σχετικά με την ανακύκλωση, ο Νομός Λάρισας βρίσκεται σε καλύτερη κατάσταση από τους άλλους νομούς της περιφέρειας, καθώς στους άλλους νομούς τα προγράμματα ανακύκλωσης δεν λειτουργούν ικανοποιητικά (Κούγκολος, 2005:234-237).

Θεμελιώδη ρόλο για την προστασία του περιβάλλοντος παίζει και η σωστή επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, κυρίως αστικών αλλά και βιομηχανικών. Στην Π.Θ., όπως και στην

υπόλοιπη χώρα, οι προϋποθέσεις αυτές δεν έχουν εκπληρωθεί πλήρως. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 5673/400/1997, η οποία καθορίζει τις προϋποθέσεις για την δημιουργία Μ.Ε.Υ.Α., αναφέρει ότι η κατηγορία Α αναφέρεται για την ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεων σε οικισμούς με μεγαλύτερο από 10.000 ισοδύναμο πληθυσμό οι οποίοι αποθέτουν τα λύματα σε οικολογικά ευαίσθητο αποδέκτη. Οι εγκαταστάσεις κατηγορίας Β εξυπηρετούν μεγαλύτερο από 15.000 ισοδύναμο πληθυσμό και εναποθέτουν τα λύματά τους σε τυπικό αποδέκτη, ενώ οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας Γ βρίσκονται σε οικισμούς άνω των 2.000 που δεν περιλαμβάνονται στις προηγούμενες κατηγορίες και κάτω των 2000 που διαθέτουν, όμως, αποχετευτικό δίκτυο. Επίσης, αναφέρει ότι οι οικισμοί που εμπίπτουν στην κατηγορία Α θα πρέπει να έχουν εγκαταστήσει μονάδα επεξεργασίας μέχρι την 31/12/1998, αυτοί της Β μέχρι την 31/12/2000 και αυτοί της Γ μέχρι την 31/12/2005. Ειδικά για την Θεσσαλία απαιτούνται ακόμα 17 Μ.Ε.Υ.Α., οι οποίες αφορούν εξ' ολοκλήρου την δημιουργία εγκαταστάσεων για οικισμούς Γ κατηγορίας. Στην Π.Θ. υπάρχουν συνολικά 10 Μ.Ε.Υ.Α. Από αυτές οι 5 αφορούν την κατηγορία Β και οι άλλες 5 την κατηγορία Γ (Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013: Παράρτημα Ι και Ηλιάδης, Κυριακίδης και Σιουτοπούλου, 2009).





**Υπόμνημα**

- Επίπεδο οικισμών**
- Πρωτεύουσα Περιφέρειας-Νομού
  - Πρωτεύουσα Νομού
  - Έδρα νέου Δήμου
  - \* Χ.Υ.Τ.Α.
  - \* Σ.Μ.Α.
- Ιεράρχηση οδικού δικτύου**
- == Πρωτεύον εθνικό
  - Δευτερεύον Εθνικό
  - Τριτεύον εθνικό
  - Επαρχιακό
- Όρια Νομών**
- Όρια Περιφέρειας**
- Όρια λοιπών Περιφερειών**
- Όρια χώρας**
- Λίμνες**

**Χάρτης Α.6.**  
Υποδομές διαχείρισης στερεών αποβλήτων

Κλίμακα: 1:1.300.000

**Πηγή:**  
Απόφαση Νομάρχη 4775/2005  
και ίδια επεξεργασία

## B.1.7.2. Κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές

## B.1.7.2.1. Υγεία-πρόνοια

Η Π.Θ. κατέχει την Πέμπτη θέση, μεταξύ των περιφερειών της Ελλάδας που έχουν ποσοστό κινδύνου φτώχειας κάτω από τον εθνικό μέσο όρο (21%). Πιο συγκεκριμένα, με κίνδυνο να περιέλθουν σε κατάσταση φτώχειας ανέρχεται το 26% του πληθυσμού (Ε.Π. Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού 2007-2013:24).

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι υποδομές της Π.Θ. σε νοσοκομεία, κέντρα υγείας και ιδιωτικές κλινικές.

Πίνακας 4: Υποδομές υγείας στην Π.Θ.

Νομοί	Νοσοκομεία	Κέντρα υγείας	Ιδιωτικές κλινικές
Καρδίτσας	1	6	1
Λάρισας	2	5	4
Μαγνησίας	1	6	2
Τρικάλων	1	3	1
<b>Σύνολο</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>8</b>

Πηγή: Υγειονομικός χάρτης (2010) και Ιδία επεξεργασία

Θα πρέπει, επίσης, να αναφερθεί ότι στην Π.Θ. υπάρχουν συνολικά 153 περιφερειακά ιατρεία. Μια πιο διαφωτιστική εικόνα όμως μπορεί να δοθεί από τον δείκτη κλίνες/1000 κάτοικοι. Σύμφωνα με αυτόν τον δείκτη, η Π.Θ. βρίσκεται στο 3,9. Δηλαδή βρίσκεται λίγο πιο πάνω από τον εθνικό μ.ό. που είναι 3,3. Από τα παραπάνω μπορεί να συμπεράνει κανείς ότι η κατάσταση χρήζει ακόμη αρκετής βελτίωσης, καθώς υπάρχουν αρκετές ελλείψεις σε μηχανολογικό εξοπλισμό, ανεπάρκεια κλινών για την δευτεροβάθμια περίθαλψη, ενώ υπάρχει και ανάγκη για την ενίσχυση της πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Βάρος, επίσης, θα πρέπει να δοθεί και στην ενίσχυση των παρεχόμενων υπηρεσιών (Π.Ε.Π. ΘΣΗ, 2007-2013:54).

Η περιφέρεια γενικά διαθέτει μεγάλο εύρος παρεχόμενων υπηρεσιών όσον αφορά τις υπηρεσίες πρόνοιας. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνει 59 Κ.Α.Π.Η., 5 γηροκομεία, 17 ειδικά σχολεία, 104 βρεφονηπιακούς σταθμούς, 2 κέντρα παιδικής μέριμνας, 4 ιατροκοινωνικά κέντρα για τσιγγάνους, 1 κλειστή θεραπευτική κοινότητα ενηλίκων, 1 μονάδα κοινωνικής επανένταξης κ.ά. Ωστόσο, τα στοιχεία που χρειάζονται για να διαπιστωθεί η επάρκεια αυτών των υποδομών δεν υπάρχουν οπότε δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα (Π.Ε.Π. ΘΣΗ, 2007-2013:54 και Σακελλαρίου, 2008:174).

**B.1.7.2.2. Εκπαίδευση**

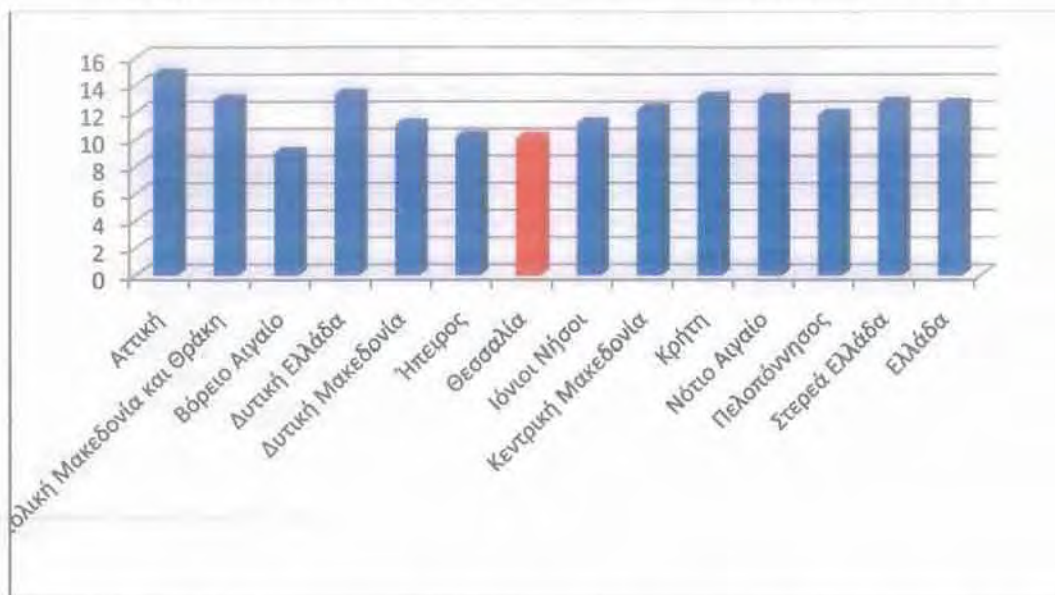
Ο τομέας της εκπαίδευσης ανέκαθεν έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο για την μετέπειτα πορεία της κοινωνίας. Ένα καλό επίπεδο εκπαίδευσης μπορεί να συμβάλει άμεσα στην κοινωνική αλλά και στην οικονομική ανάπτυξη. Ταυτόχρονα όμως είναι βασικός παράγοντας για την επίτευξη του στόχου της αειφόρου ανάπτυξης. Στον παρακάτω πίνακα αναλύονται κάποιοι βασικοί δείκτες που έχουν να κάνουν με αυτό τον τομέα στην Θεσσαλία. Όπως μπορεί να παρατηρήσει κανείς, τα μειονεκτήματα της Π.Θ. έγκεινται στο ότι διαθέτει μεγαλύτερο ποσοστό συστεγαζόμενων σχολείων από το μ.ό. της χώρας, ενώ το ίδιο συμβαίνει και με το ποσοστό των σπουδαστών της ανώτατης εκπαίδευσης καθώς και τον πληθυσμό από 25 ετών έως 65 με ανώτατη εκπαίδευση. Αντίθετα, θετική επίδραση έχουν οι δείκτες «τ.μ. σχολείου ανά μαθητή» και «μαθητές ανά εκπαιδευτικό». Τέλος, ο δείκτης «σχολική διαρροή» από το λύκειο βρίσκεται στα ίδια επίπεδα με τον εθνικό μ.ό. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα στοιχεία αυτά αφορούν τις χρονιές 2005 και 2006.

**Πίνακας 5: Δείκτες της κατάστασης του εκπαιδευτικού τομέα στην Π.Θ. σε σχέση με την Ελλάδα για τα έτη 2005 και 2006**

	Συστεγαζόμενα σχολεία (%)	Τ.μ. σχολείο ανά μαθητή	Μαθητές ανά εκπαιδευτικό	Σπουδαστές ανώτατης εκπαίδευσης (%)	Σχολική διαρροή από το λύκειο (%)	Πληθυσμός 25-64 ετών με ανώτατη εκπαίδευση (%)
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας</b>	54,1	9	10,1	21	3,01	17,5
<b>Ελλάδα</b>	50	7,9	12,6	28,1	2,98	20,5

**Πηγή: Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2007-2013:33-35 και Ιδία επεξεργασία**

Σημαντικό ρόλο στον εκπαιδευτικό τομέα της τριτοβάθμιας παίζουν το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, που εδρεύει στο βόλο, καθώς και το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Τ.Ε.Ι.) Λάρισας. Σε έναν από τους βασικούς δείκτες, τον δείκτη αριθμού μαθητών ανά εκπαιδευτικό βλέπουμε ότι η Θεσσαλία βρίσκεται σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό σε σχέση με τις άλλες περιφέρειες.

**Διάγραμμα 2: Αριθμός μαθητών ανά εκπαιδευτικό σε κάθε περιφέρεια για το 2005**

**Πηγή: Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2007-2013:34 και Ιδία επεξεργασία**

Γενικότερα μπορεί να ειπωθεί ότι η Π.Θ. βρίσκεται σε μια μέτρια κατάσταση όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης. Η οποία κατάσταση, και εδώ, επιδέχεται πολλά περιθώρια βελτίωσης.

#### *B.1.7.2.3. Ανεργία*

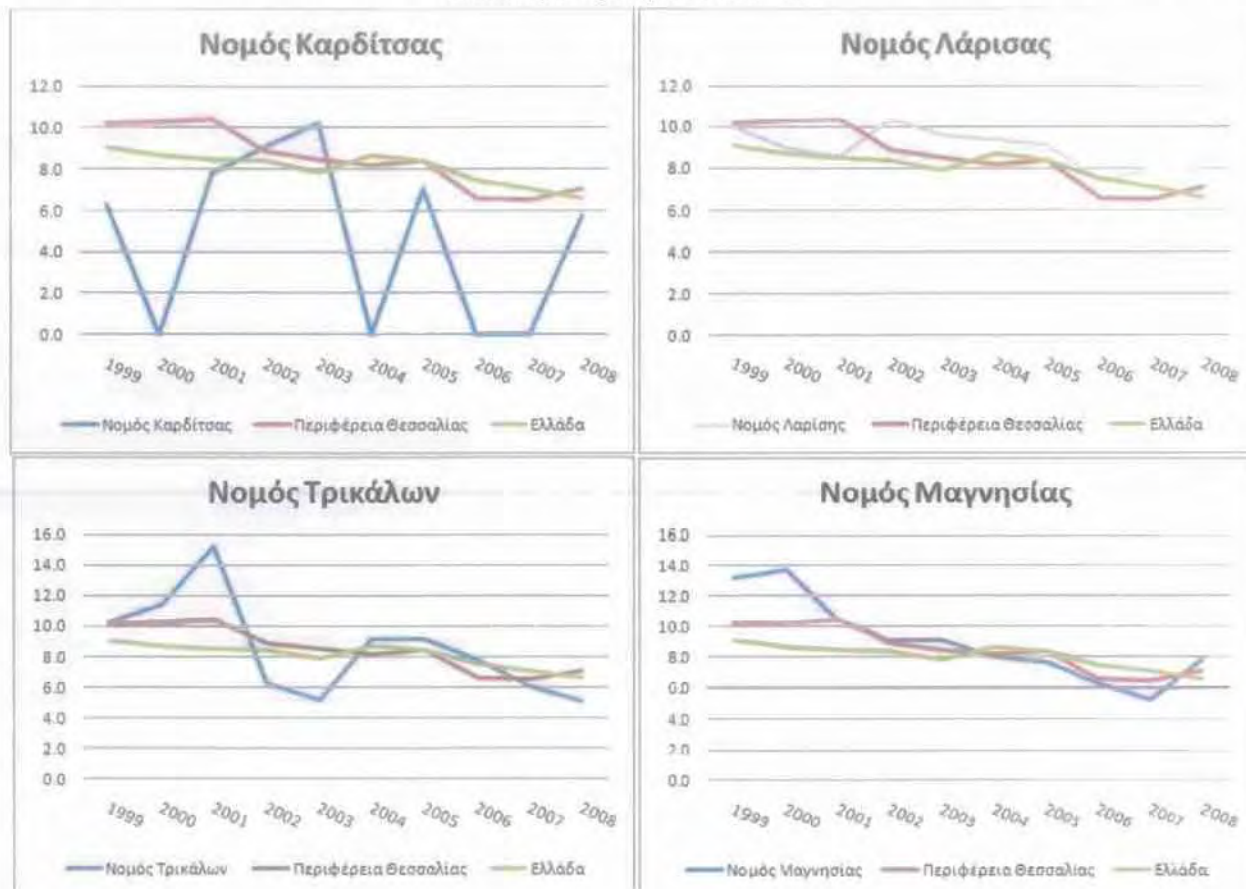
Η ανεργία αποτελεί ένα πρίσμα υπό το οποίο εξαρτάται η συνοχή ενός μεγάλου μέρους της κοινωνική δομής. Είναι πολύ σημαντικό αυτή να κινείται σε χαμηλά επίπεδα καθώς δημιουργεί κλίμα ανασφάλειας με άμεση συνέπεια την διατάραξη της κοινωνικής αρμονίας. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα ποσοστά ανεργίας για την ηλικιακή ομάδα 27-74 σε όλους τους νομούς της Π.Θ., καθώς και ο μ.ό. της χώρας. Τα ποσοστά αυτά αφορούν τα έτη από 1999 έως 2008 έτσι να εξαχθεί μία εικόνα της διαχρονικής μεταβολής της ανεργίας σε σύγκριση με τα διάφορα επίπεδα.

Πίνακας 6: Ποσοστό (%) ανεργίας για τις ηλικίες από 25-74 ανά χρονολογική σειρά

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Νομός Καρδίτσας</b>	6,3	-	7,8	9,1	10,2	-	7,1	0,00	-	5,8
<b>Νομός Λαρίσης</b>	10,0	9,0	8,6	10,4	9,6	9,4	9,1	7,4	8,0	8,1
<b>Νομός Μαγνησίας</b>	13,2	13,7	10,4	9,1	9,1	8,0	7,7	6,3	5,3	7,9
<b>Νομός Μαγνησίας</b>	10,3	11,4	15,2	6,3	5,2	9,2	9,2	7,8	6,1	5,1
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας</b>	10,2	10,3	10,4	8,9	8,5	8,2	8,4	6,6	6,5	7,1
<b>Ελλάδα</b>	9,1	8,7	8,5	8,4	7,9	8,7	8,4	7,5	7,1	6,6

Πηγή: Eurostat, 2010 και Ιδία επεξεργασία

**Διάγραμμα 3: Ποσοστό (%) ανεργίας για την ηλικιακή ομάδα 25-74 των Νομών σε σύγκριση με την Π.Θ. και την Ελλάδα για την περίοδο 1999-2008**



Πηγή: Eurostat, 2010 και Ιδία επεξεργασία

Στο Διάγραμμα 3 παρουσιάζεται και γραφικά το ποσοστό αυτό δίνοντας έμφαση

όμως σε κάθε νομό ξεχωριστά έτσι ώστε να διευκολυνθούν οι συγκρίσεις. Για τον Νομό Καρδίτσας θα πρέπει πρώτα να λεχθεί ότι για τις χρονιές 2000, 2004, 2006 και 2007 δεν υπάρχουν στοιχεία από την Eurostat. Αυτό που μπορεί να διαπιστωθεί με την πρώτη ματιά είναι το γεγονός ότι ο νομός κατάφερε να βρίσκεται πάντα σχεδόν κάτω από τον μ.ό της Π.Θ. και της Ελλάδας. Μοναδική εξαίρεση αποτέλεσαν οι χρονιές από το 2001 έως και το 2003. Όσον αφορά το Νομό Λαρίσης, φαίνεται ότι διαχρονικά είναι ένας νομός με μεγάλη ανεργία, καθώς μόνο τις χρονιές από το 1999 έως το 2001 κατάφερε να βρίσκεται κάτω από το μ.ό. της Π.Θ. Σε σύγκριση με τον εθνικό μ.ό. ο νομός κατάφερε μόνο τη χρονιά 2001 να τον φτάσει και την χρονιά 2006 να «πέσει» κάτω από αυτόν έστω και οριακά. Αντίθετα, ο Νομός Μαγνησίας αποτελεί ένα νομό ο οποίος, γενικά, βρίσκεται κοντά και στον εθνικό μ.ό και στον μ.ό. της Π.Θ. Αναλυτικά, το ποσοστό ανεργίας του νομού βρισκόταν πάνω από τους δύο μ.ό. τα έτη 1999 και 2000. Από εκεί και μετέπειτα την περίοδο 2001 έως 2006 βρισκόταν σε κοντινά επίπεδα με αυτούς ενώ το έτος 2007 παρατηρείται μια σημαντική μείωση του ποσοστού ανεργίας. Το έτος 2008 όμως ανέβηκε πάνω και από τους δύο αυτούς μ.ό. Ο Νομός Τρικάλων χαρακτηρίζεται από σημαντικά скаμπανεβάσματα σχετικά με τους δύο μ.ό. Ειδικότερα, από το 1999 έως και το 2001 βρισκόταν αρκετά πάνω και από το εθνικό και από το περιφερειακό ποσοστό. Το 2002 παρουσίασε μια πολύ μεγάλη πτώση του ποσοστού ανεργίας η οποία διήρκησε για ένα ακόμη έτος. Στη συνέχεια, τα έτη 2004 και 2005 ανέβηκε πάλι επάνω από τους δύο μ.ό., ενώ το 2006 πλησίασε τον εθνικό μ.ό. και κατάφερε μέχρι το 2008 να κατέβει και πάλι κάτω από αυτούς.

Γενικότερα όμως υπάρχει η πεποίθηση ότι τα ποσοστά ανεργίας αναμένεται να ανέβουν δραματικά ύστερα από τις εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα το 2010. Ήδη η Ελληνική Στατιστική Αρχή δίνει εθνικό ποσοστό ανεργίας για το Δ τρίμηνο του 2009 της τάξεως του 10,3% (Ελλ.Στατ., 2010).

#### *B.1.7.2.4. Κοινωνικά χαρακτηριστικά και συνοχή*

Κάποια στοιχεία που έχουν να κάνουν με τα κοινωνικά χαρακτηριστικά και το επίπεδο κοινωνικής συνοχής είναι το ποσοστό παρουσίας διαφορετικών πολιτισμικών ομάδων που αποτελούν μειονότητες, καθώς και η ισότητα μεταξύ των δύο φύλων. Στον ελληνικό χώρο το ποσοστό παρουσίας αλλοδαπών αντιστοιχεί στο 7% του συνολικού πληθυσμού. Από την άλλη, στην Π.Θ. το ποσοστό αυτό είναι μικρότερο φτάνοντας το 4,2%. Παρόλα αυτά όμως και πάλι θέτονται σημαντικά ζητήματα σχετικά με την κοινωνική ενσωμάτωση τους. Όσον αφορά το ποσοστό απασχόλησης των γυναικών αυτό στην Θεσσαλία ανέρχεται στο 46%, σε σχέση με τον εθνικό μ.ό. που είναι 45%. Ωστόσο, σύμφωνα με την στρατηγική της Λισσαβόνας, η απασχόληση των γυναικών θα πρέπει να φτάσει στο 60% μέχρι το 2010.

πράγμα το οποίο δεν έχει επιτευχθεί. Ένα άλλο μείζον θέμα είναι και ο κοινωνικός αποκλεισμός σημαντικού αριθμού ρομά που είναι εγκατεστημένοι στην περιοχή της Θεσσαλίας. Ασφαλώς και εκεί θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες προσπάθειες για την εκπλήρωση κοινωνικών υπηρεσιών, όπως εκπαίδευση, κατάρτιση, στέγαση και ιατροκοινωνική φροντίδα (Π.Ε.Π. ΠΣΗ, 2007-2013:56).

#### *B.1.7.2.5. Πολιτισμός*

Η περιοχή της Θεσσαλίας αποτελεί μια περιοχή με μεγάλο απόθεμα πολιτισμικών στοιχείων. Τα κυριότερα από αυτά έλαβαν χώρα στον θεσσαλικό κάμπο και στο Πήλιο. Κάποια από αυτά ήταν η αγροτική επανάσταση στο Κιλελέρ (1990) εναντίον του συστήματος της μεγάλης ιδιοκτησίας, οι συντεχνιακή παραγωγή στα Αμπελάκια (18<sup>ος</sup> έως αρχές 19<sup>ου</sup> αι.) όπου παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα η βιομηχανική μηχανή, η πνευματική και οικονομική άνθηση του νεώτερου πολιτισμού στα χωριά του Πηλίου (Μακρυνίτσα, Ζαγορά, Πορταριά, Μηλιές) κατά τη διάρκεια του 17<sup>ου</sup> και 18<sup>ου</sup> αιώνα. Στη συνέχεια όταν ισχυροποιήθηκαν τα δύο μεγάλα αστικά κέντρα, η Λάρισα και ο Βόλος, η πολιτισμική παράδοση άρχισε να συρρικνώνεται, με ορισμένες όμως αναλαμπές.

Οι κυριότεροι αρχαιολογικοί χώροι στη Θεσσαλία είναι οι προϊστορικοί οικισμοί του Σέσκλου και του Διμηνιού στο νομό Μαγνησίας, ο αρχαιολογικός χώρος της Δημητριάδος στο Βόλο όπου βρίσκεται το ανάκτορο του Δημητρίου του πολιορκητή, ο αρχαιολογικός χώρος του Άτραγος και των Γόννων, στον νομό Λαρίσης. Σημαντικός είναι και ο χώρος στην Κραννώνα, επίσης στον νομό Λαρίσης. Στον νομό Τρικάλων υπάρχει ο αρχαιολογικός χώρος στην πόλη των Τρικάλων, όπου εκτίθενται τα περίφημα ψηφιδωτά της ελληνιστικής εποχής και η περιοχή των Μετεώρων (Πάπυρος Λαρούς Μπριτάννικα, 1984:93,95,96).

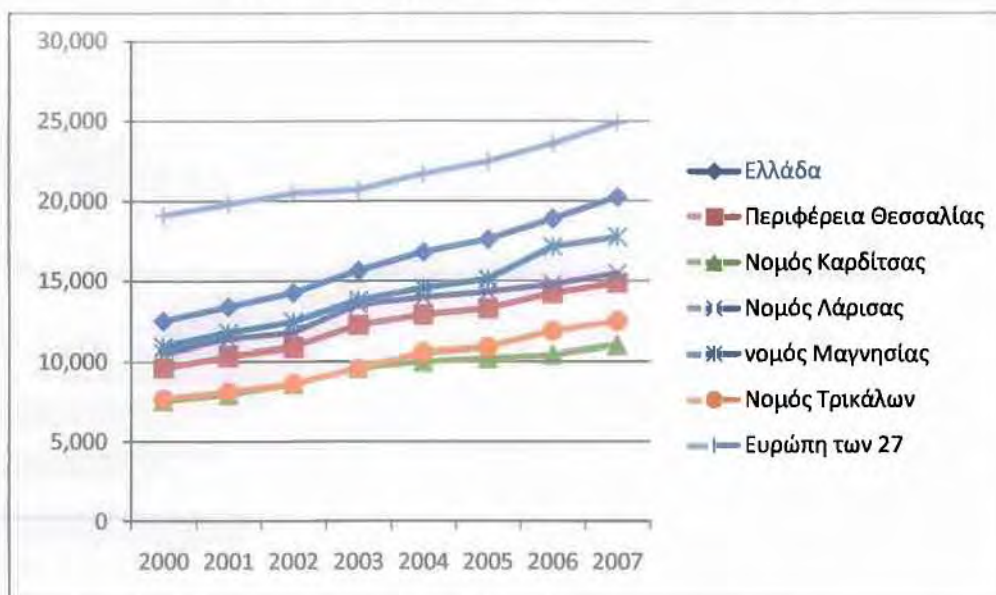


### B.1.8. Οικονομικά χαρακτηριστικά

Η σωστή κατανόηση των οικονομικών χαρακτηριστικών της περιοχής για την οποία γίνεται η μελέτη, παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στο να καταφέρουμε να φτάσουμε στο ορθότερο δυνατό επίπεδο περιβαλλοντικού σχεδιασμού. Αυτό συμβαίνει διότι όπως προαναφέρθηκε ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός συνθέτει ένα πολυδιάστατο πεδίο του οποίου η οικονομία αποτελεί βασική πτυχή.

Γενικότερα, η Ελλάδα σύμφωνα με το επίπεδο ανάπτυξης, κατατάσσεται στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. με υψηλό εισόδημα (Σκούτζος, 2005:531). Από το παρακάτω διάγραμμα μπορεί να εξαχθεί ένα πρώτο συμπέρασμα για την οικονομική δυνατότητα των κατοίκων των νομών της περιφέρειας. Η πρώτη παρατήρηση που μπορεί να γίνει ότι διαχρονικά, από το 2000 έως το 2007, το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. παρουσιάζει ανοδική πορεία. Επίσης, φαίνεται ότι και οι επτά δείκτες που απεικονίζονται «κράτησαν» την θέση τους έναντι των άλλων καθώς διαχρονικά δεν παρατηρούνται σημαντικές διακυμάνσεις. Μπορεί να ειπωθεί ότι ο μέσος όρος της περιφέρειας Θεσσαλίας βρισκόταν πάντα κάτω από το μέσο εθνικό όρο και των μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το ίδιο συμβαίνει και με τους τέσσερεις νομούς. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι η Π.Θ. έχει πολύ δρόμο ακόμα να διανύσει για να μπορέσει να φτάσει σε ικανοποιητικό επίπεδο το κ.κ. Α.Ε.Π. της. Σε επίπεδο νομών τώρα, πρώτος έρχεται ο Νομός Μαγνησίας, δεύτερος ο Νομός Λάρισας, τρίτος ο Νομός Τρικάλων και τέταρτος ο Νομός Καρδίτσας. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια είναι ξεκάθαρη η ανισότητα που επικρατεί μεταξύ της δυτικής και της ανατολικής Θεσσαλίας και κατ' επέκταση των δύο μεγάλων αστικών κέντρων, του Βόλου και της Λάρισας, και των αστικών κέντρων Καρδίτσα και Τρίκαλα.

Διάγραμμα 4: Διαχρονική εξέλιξη του κ.κ. Α.Ε.Π. στην Π.Θ.



Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Όσον αφορά την παραγωγή του Α.Ε.Π. στο σύνολο της χώρας, αξίζει να αναφερθεί ότι, σύμφωνα με στοιχεία του 2000, ο Νομός Λάρισας παράγει το 2,51% του Α.Ε.Π. της χώρας και βρίσκεται στην 6<sup>η</sup> θέση πανελλαδικώς. Ακολουθεί ο Νομός Μαγνησίας με 1,93% και στην 9<sup>η</sup> θέση και έπονται ο Νομός Τρικάλων με ποσοστό 1,04% και στην 24<sup>η</sup> θέση και ο Νομός Καρδίτσας με 0,98% στην 25<sup>η</sup> θέση (Πετράκος και Ψυχάρης, 2005:44).

Ακολουθεί ο πίνακας 7, ο οποίος παρουσιάζει το % ποσοστό συμμετοχής κάθε νομού και της Π.Θ. στην παραγωγή του Α.Ε.Π. σε κάθε τομέα παραγωγής, τόσο σε επίπεδο νομού όσο και σε επίπεδο χώρας για το έτος 1998.

Πίνακας 7: Συμμετοχή % του Α.Ε.Π. στην παραγωγή του νομού και της χώρας ανά νομό για το 1998

	Α'γενής τομέας		Β'γενής τομέας		Γ'γενής τομέας	
	Στο νομό	Στη χώρα	Στο νομό	Στη χώρα	Στο νομό	Στη χώρα
Νομός Καρδίτσας	26,2	3,0	12,5	0,5	61,4	0,8
Νομός Λάρισας	20,1	6,1	25,6	2,9	54,2	1,9
Νομός Μαγνησίας	11,3	2,6	31,4	2,7	57,3	1,5

<b>Νομός Τρικάλων</b>	21,0	2,6	12,0	0,6	67,1	1,0
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας</b>	19,7	14,3	20,4	6,7	60,0	5,2

Πηγή: Πετράκος και Ψυχάρης, 2005:65

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, σε επίπεδο νομού, ο Νομός Καρδίτσας κατέχει την πρώτη θέση όσον αφορά το ποσοστό συμμετοχής του πρωτογενή τομέα. Ακολουθούν οι Νομοί Τρικάλων, Λάρισας και Μαγνησίας. Στον δευτερογενή τομέα πρώτος έρχεται Νομός Μαγνησίας, δεύτερος ο Νομός Λάρισας, τρίτος ο Νομός Καρδίτσας και τέταρτος, με μικρή διαφορά από τον τρίτο, ο Νομός Τρικάλων. Ενώ στον τριτογενή τομέα την πρωτιά κατέχει ο Νομός Τρικάλων με δεύτερο το Νομό Καρδίτσας. Τρίτος έρχεται ο Νομός μαγνησίας και τέταρτος ο Νομός Λάρισας.

Στη συμμετοχή κάθε νομού σε επίπεδο χώρας, στον πρωτογενή τομέα την μεγαλύτερη συμμετοχή έχει ο νομός Λάρισας με 6,1% και ακολουθεί ο νομός Καρδίτσας με 3%. Στον δευτερογενή πάλι πρώτος έρχεται ο Νομός Λάρισας με 2,9% και δεύτερος ο Νομός Μαγνησίας με 2,7%. Στον τριτογενή τομέα για άλλη μια φορά πρώτος είναι ο Νομός Λάρισας (1,9%) και δεύτερος ο Νομός μαγνησίας (1,5%). Σε επίπεδο περιφέρειας η Π.Θ. έχει την μεγαλύτερη συμμετοχή στον πρωτογενή τομέα. Ακολουθούν ο δευτερογενής και ο τριτογενής. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Νομός Λάρισας είναι πρώτος στην παραγωγή του Α.Ε.Π. του πρωτογενή τομέα στη χώρα και ο Νομός Καρδίτσας 9<sup>ος</sup>. Στον δευτερογενή τομέα ο Νομός Λάρισας έρχεται 8<sup>ος</sup> και ο Νομός Μαγνησίας 9<sup>ος</sup>. Στον τριτογενή τομέα πάλι ο Νομός Λάρισας έρχεται πρώτος σε σχέση με τους άλλους νομούς της περιφέρειας καθώς είναι 6<sup>ος</sup> στο σύνολο της χώρας. Ακολουθεί αυτός της Μαγνησίας με την 9<sup>η</sup> θέση (Πετράκος, Ψυχάρης, 2005:65).

Όσον αφορά την τον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας, είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι η Π.Θ. υπολείπεται σημαντικά καθώς παρά τις προσπάθειες που έγιναν (δημιουργία τεχνολογικών πάρκων, πόλων καινοτομίας κλπ.) τα αποτελέσματα δεν ήταν τα αναμενόμενα. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι η Π.Θ. κατέχει την 8<sup>η</sup> θέση πανελλαδικώς, για το έτος 2003, όσον αφορά το ποσοστό του Α.Ε.Π. της χώρας που διατίθεται για έρευνα και ανάπτυξη. Πιο συγκεκριμένα το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 2,32%. Επομένως απαιτείται μια ώθηση στο τομέα αυτό έτσι ώστε ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα θεσσαλικής οικονομίας (Π.Ε.Π. ΘΣΗ:29 και Παππά, 2008:301).

Κάποια άλλα στοιχεία τα οποία μπορούν να βοηθήσουν στην διαμόρφωση μιας εικόνας περί του οικονομικού περιβάλλοντος της Π.Θ. είναι ο οικονομικά ενεργός και οικονομικά ανενεργός πληθυσμός. Αυτό που μπορεί να παρατηρηθεί από τον πίνακα 10,

είναι το ότι σε όλα τα επίπεδα διοικητικής διαίρεσης ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός είναι πάντα μικρότερος του αντίστοιχου ανενεργού πληθυσμού. Αυτό σημαίνει ότι είναι σαφές το πρόβλημα της χαμηλής παραγωγικότητας τόσο στην Π.Θ. όσο και σε ολόκληρη τη χώρα.

**Πίνακας 8: Οικονομικά ενεργός και μη οικονομικά ενεργός πληθυσμός στην Π.Θ. για το 2001**

	Οικονομικά ενεργός πληθυσμός	Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός
Νομός Καρδίτσας	52.378	65.056
Νομός Λάρισας	116.835	133.174
Νομός Μαγνησίας	81.880	104.871
Νομός Τρικάλων	54.714	70.130
Περιφέρεια Θεσσαλίας	305.807	373.231
Ελλάδα	4.621.848	5.265.889

Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Παρατηρώντας τον πίνακα 9, δύναται να εξαχθούν κάποια συμπεράσματα σχετικά με την θέση που κατέχουν ο πρωτογενής, ο δευτερογενής και ο τριτογενής τομέας στην οικονομία κάθε νομού. Ο πίνακας υπολογίστηκε με βάση τον συντελεστή τοπικής ειδικεύσης LQ (Location Quotient)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Ο δείκτης LQ υπολογίζεται με βάση τον τύπο  $LQ_{ir} = (E_{ir}/E_r) / (E_{in}/E_n)$ , όπου  $E_{ir}$ : η απασχόληση στον νομό  $r$  στον τομέα  $i$ ,  $E_r$ : η συνολική απασχόληση στο νομό  $r$ ,  $E_{in}$ : η περιφερειακή απασχόληση τον τομέα  $i$ ,  $E_n$ : η συνολική περιφερειακή απασχόληση.

Αν ο δείκτης έχει τιμή πάνω από το 1 τότε ο νομός που εξετάζουμε παρουσιάζει εξειδίκευση στον αντίστοιχο κλάδο οικονομικής δραστηριότητας και άρα είναι εξαγωγέας του συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας, ενώ αν ο συντελεστής είναι μικρότερος του 1 τότε δεν παρουσιάζει ειδίκευση και αποτελεί εισαγωγέα. Αν ο δείκτης ισούται με 1 τότε η καθαρές συναλλαγές είναι 0 (McCann, 2002:227).

**Πίνακας 9: Δείκτες τοπικής εξειδίκευσης LQ ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας για το 2001**

	Νομός Καρδίτσας	Νομός Λάρισας	Νομός Μαγνησίας	Νομός Τρικάλων	Περιφέρεια Θεσσαλίας
<b>Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία</b>	1,43 <sup>(1)</sup>	1,07 <sup>(3)</sup>	0,57 <sup>(17)</sup>	1,08 <sup>(4)</sup>	1,92 <sup>(1)</sup>
<b>Αλιεία</b>	0,07 <sup>(14)</sup>	0,25 <sup>(15)</sup>	3,31 <sup>(1)</sup>	0,07 <sup>(12)</sup>	0,61 <sup>(14)</sup>
<b>A' γενής τομέας</b>	1,41	1,06	0,60	1,07	1,88
<b>Ορυχεία, λατομεία</b>	0,44 <sup>(14)</sup>	0,45 <sup>(14)</sup>	2,26 <sup>(2)</sup>	0,84 <sup>(8)</sup>	0,66 <sup>(11)</sup>
<b>Μεταποιητικές βιομηχανίες</b>	0,59 <sup>(13)</sup>	1,14 <sup>(2)</sup>	1,18 <sup>(6)</sup>	0,82 <sup>(9)</sup>	0,89 <sup>(7)</sup>
<b>Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, νερού</b>	1,24 <sup>(2)</sup>	0,86 <sup>(12)</sup>	0,97 <sup>(15)</sup>	1,12 <sup>(3)</sup>	0,73 <sup>(10)</sup>
<b>Κατασκευές</b>	0,89 <sup>(6)</sup>	0,86 <sup>(12)</sup>	1,13 <sup>(8)</sup>	1,21 <sup>(2)</sup>	0,92 <sup>(4)</sup>
<b>B' γενής τομέας</b>	0,90	1,01	1,16	0,99	0,90
<b>Εμπόριο, επισκευές</b>	0,88 <sup>(8)</sup>	1,03 <sup>(5)</sup>	1,03 <sup>(13)</sup>	1,00 <sup>(6)</sup>	0,90 <sup>(6)</sup>
<b>Ξενοδοχεία, εστιατόρια</b>	0,91 <sup>(5)</sup>	0,83 <sup>(13)</sup>	1,15 <sup>(7)</sup>	1,23 <sup>(1)</sup>	0,91 <sup>(5)</sup>
<b>Μεταφορές, αποθήκευση, επικοινωνίες</b>	0,85 <sup>(10)</sup>	0,87 <sup>(11)</sup>	1,35 <sup>(4)</sup>	0,91 <sup>(8)</sup>	0,64 <sup>(12)</sup>
<b>Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί</b>	1,00 <sup>(4)</sup>	0,98 <sup>(7)</sup>	1,08 <sup>(10)</sup>	0,93 <sup>(7)</sup>	0,60 <sup>(15)</sup>
<b>Διαχείριση ακίνητης περιουσίας εκμισθώσεις, επ/κές δραστηριότητες</b>	0,86 <sup>(9)</sup>	0,96 <sup>(8)</sup>	1,19 <sup>(5)</sup>	0,93 <sup>(6)</sup>	0,62 <sup>(13)</sup>
<b>Δημόσια διοίκηση,</b>	0,88 <sup>(7)</sup>	1,08 <sup>(4)</sup>	1,07 <sup>(11)</sup>	0,83 <sup>(9)</sup>	1,07 <sup>(3)</sup>

άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση					
Εκπαίδευση	0,91 <sup>(5)</sup>	1,01 <sup>(6)</sup>	0,98 <sup>(14)</sup>	1,08 <sup>(4)</sup>	1,17 <sup>(2)</sup>
Υγεία, κοινωνική μέριμνα	1,08 <sup>(3)</sup>	0,94 <sup>(9)</sup>	1,02 <sup>(14)</sup>	1,03 <sup>(5)</sup>	0,86 <sup>(8)</sup>
Άλλες επιχ/κές δραστηριότητες	0,94 <sup>(4)</sup>	0,91 <sup>(10)</sup>	1,11 <sup>(9)</sup>	1,08 <sup>(4)</sup>	0,78 <sup>(9)</sup>
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν προσωπικό	0,56 <sup>(12)</sup>	1,03 <sup>(5)</sup>	1,37 <sup>(3)</sup>	0,80 <sup>(10)</sup>	0,39 <sup>(16)</sup>
Εταιρικοί οργανισμοί και όργανα	0,85 <sup>(10)</sup>	1,48 <sup>(1)</sup>	0,81 <sup>(16)</sup>	0,40 <sup>(11)</sup>	0,19 <sup>(17)</sup>
Γ' γενής τομέας	0,90	0,98	1,09	1,00	0,95

Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Αρχίζοντας με το Νομό Καρδίτσας, είναι εμφανές ότι σημειώνεται ο μεγαλύτερος δείκτης εξειδίκευσης (1,43) στον κλάδο της γεωργίας, κτηνοτροφίας, θήρας και δασοκομίας. Ακολουθούν οι κλάδοι της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, αερίου και νερού και η υγεία και κοινωνική μέριμνα, ενώ στον κλάδο των ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών τα πράγματα είναι ουδέτερα. Αντίθετα, χαμηλή θέση στην οικονομία κατέχουν οι κλάδοι της αλιείας (πράγμα λογικό να αναλογιστεί κανείς ότι ο νομός δεν γειτνιάζει με θάλασσα), των ορυχείων και λατομείων, οι μεταποιητικές βιομηχανίες και τα ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν προσωπικό. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, μπορεί να λεχθεί ότι ο Νομός Καρδίτσας εμφανίζει υψηλή ειδίκευση στον πρωτογενή τομέα, ενώ ο δευτερογενής κυμαίνεται και ο τριτογενής τομέας δεν παρουσιάζουν εξειδίκευση.

Ο Νομός Λάρισας παρουσιάζει την μεγαλύτερη εξειδίκευση του στους κλάδους των εταιρικών οργανισμών και οργάνων και της μεταποίησης. Επίσης, παρουσιάζει εξειδίκευση και στους κλάδους της δημόσιας διοίκησης, άμυνας και υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης, της γεωργίας, κτηνοτροφίας, θήρας και δασοκομίας, του εμπορίου και των επισκευών και της εκπαίδευσης. Από την άλλη, ανειδίκευση παρουσιάζει στους κλάδους της αλιείας και των ορυχείων και λατομείων. Γενικότερα ισχύει ότι ο Νομός Λάρισας

παρουσιάζει μεγαλύτερη εξειδίκευση στον πρωτογενή τομέα, με δεύτερο τον δευτερογενή και τρίτο τον τριτογενή τομέα.

Στο Νομό Μαγνησίας τώρα, πολύ μεγάλη εξειδίκευση παρουσιάζουν οι τομείς της αλιείας και των ορυχείων, λατομείων. Εξειδίκευση παρατηρείται επίσης και σε πολλούς άλλους κλάδους με βασικότερους αυτούς των μεταφορών, αποθήκευσης, επικοινωνιών, της μεταποίησης, της διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις, επαγγελματικές δραστηριότητες και ξενοδοχείων και εστιατορίων. Ενώ, ανειδίκευση παρουσιάζει στους κλάδους της γεωργίας, κτηνοτροφίας, θήρας. Δασοκομίας, των εταιρικών οργανισμών και οργάνων και στην εκπαίδευση. Στο Νομό Μαγνησίας κυριαρχεί ο δευτερογενής τομέας και ακολουθεί ο τριτογενής. Ο πρωτογενής τομέας δεν παρουσιάζει ειδικότητα.

Στο Νομό Τρικάλων, στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, πρώτος έρχεται ο κλάδος των ξενοδοχείων, εστιατορίων και ακολουθούν οι κατασκευές και η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου. Ανειδίκευση παρουσιάζεται στους κλάδους της αλιείας, των εταιρικών οργανισμών και οργάνων και των νοικοκυριών που απασχολούν προσωπικό. Σε γενικές γραμμές, στο Νομό Τρικάλων ο πρωτογενής τομέας υπερισχύει έναντι των άλλων. Στον δευτερογενή και στο τριτογενή τομέα παρατηρείται περίπου η ίδια εξειδίκευση.

Τέλος, η Π.Θ. παρουσιάζει την μεγαλύτερη εξειδίκευση, σε σχέση με την Ελλάδα, της στον κλάδο της γεωργίας, κτηνοτροφίας, θήρας και δασοκομίας, ενώ εξειδίκευση παρατηρείται και στους κλάδους της εκπαίδευσης και της δημόσιας διοίκησης, άμυνας και υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης. Από την άλλη μεριά, ανειδίκευση παρουσιάζεται στους εταιρικούς οργανισμούς και όργανα, στα ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν προσωπικό και στους ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς. Όσον αφορά στο σύνολο των τομέων παραγωγής, ο πρωτογενής έρχεται πρώτος με διαφορά, ενώ ακολουθούν ο τριτογενής και ο δευτερογενής με μικρή μεταξύ τους διαφορά.

### B.1.9. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Όπως φαίνεται στον πίνακα 10, ο συνολικός πληθυσμός της Π.Θ. φτάνει τους 753.888 κατοίκους κατά την καταγραφή του 2001. Το μέγεθος αυτό αντιστοιχεί στο 6,9% του συνολικού πληθυσμού της χώρας. Σχετικά με τον ρυθμό μεταβολής του πληθυσμού, η περιφέρεια ακολουθώντας τον ρυθμό της υπόλοιπης χώρας, διαχρονικά παρουσιάζει αυξητικές τάσεις. Από 658.940 κατοίκους το 1971 έφτασε στους 753.888 κατοίκους το 2001. Το γεγονός αυτό κρίνεται ως ιδιαίτερος θετικό διότι φαίνεται πως η περιφέρεια αποτελεί ένα τόπο ελκυστικό για εγκατάσταση και δεν παρουσιάζει τάσεις εγκατάλειψης. Η ίδια πληθυσμιακή αύξηση παρατηρείται, σε γενικές γραμμές, και στους υπόλοιπους νομούς της Θεσσαλίας. Βέβαια, υπάρχουν και δύο εξαιρέσεις. Την πρώτη εξαίρεση αποτελεί ο Νομός

Καρδίτσας την περίοδο 1971 έως 1981, καθώς παρουσιάζει μείωση στον πληθυσμό του της τάξης του -4,6%. Η δεύτερη εξαίρεση, η οποία είναι και πιο πρόσφατη, αφορά το Νομό Τρικάλων για την περίοδο 1991-2001. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζει μια μικρή πτώση της τάξης του -0,6%. Ένας παράγοντας που θα μπορούσε να ευθύνεται για αυτή την πτώση είναι το φαινόμενο της αστικοποίησης. Δηλαδή ο πληθυσμός παρουσιάζει τάσης συγκέντρωσης στα μεγάλα τριτογενή αστικά κέντρα της περιφέρειας, όπως την Λάρισα και τον Βόλο.

**Πίνακας 10: Διαχρονικός πληθυσμός και μεταβολή (%) στην Π.Θ. και την Ελλάδα**

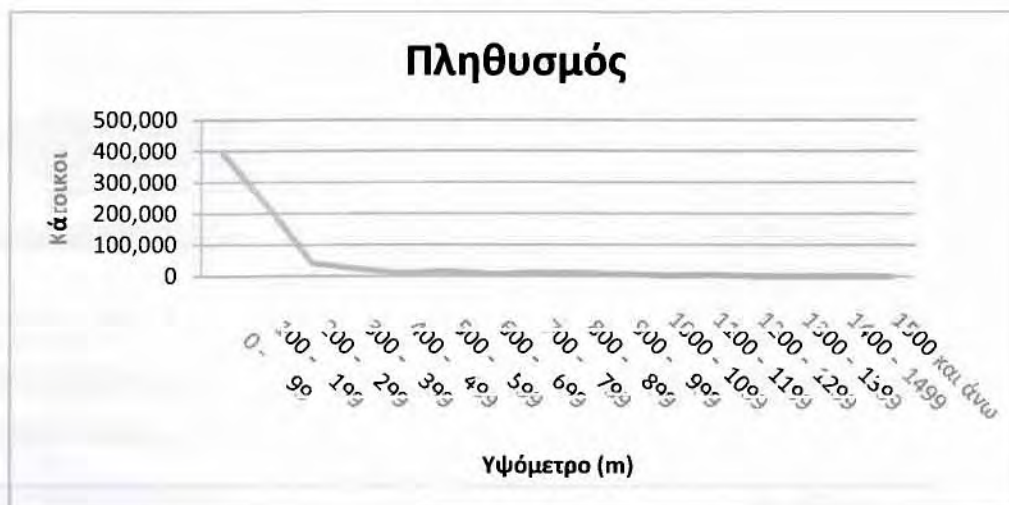
	1971	1981	1991	2001	Μεταβολή % (1971- 1981)	Μεταβολή % (1981- 1991)	Μεταβολή % (1991- 2001)
<b>Νομός Καρδίτσας</b>	130.913	124.930	126.854	129.541	-4,6%	1,5%	2,1%
<b>Νομός Λάρισας</b>	233.159	254.295	270.612	279.305	9,1%	6,4%	3,2%
<b>Νομός Μαγνησίας</b>	161.392	182.222	198.434	206.995	12,9%	8,9%	4,3%
<b>Νομός Τρικάλων</b>	133.476	134.207	138.946	138.047	0,5%	3,5%	-0,6%
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας</b>	658.940	695.654	734.846	753.888	5,6%	5,6%	2,6%
<b>Ελλάδα</b>	8.768.641	9.740.417	10.259.900	10.964.020	11,1%	5,3%	6,9%

**Πηγή: Πύριλλος, 2009:16 και Ιδία επεξεργασία**

Ένα ακόμα στοιχείο που καταδεικνύει την ένταση του φαινομένου της αστικοποίησης και της εγκατάλειψης της υπαίθρου, είναι και το ότι το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού έχει εγκατασταθεί στο πεδινό μέρος της περιφέρειας. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι οι περισσότεροι οικισμοί χωροθετούνται στο πεδινό μέρος της περιφέρειας. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 5, το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού έχει εγκαταλείψει τις ημιορεινές και ορεινές περιοχές.



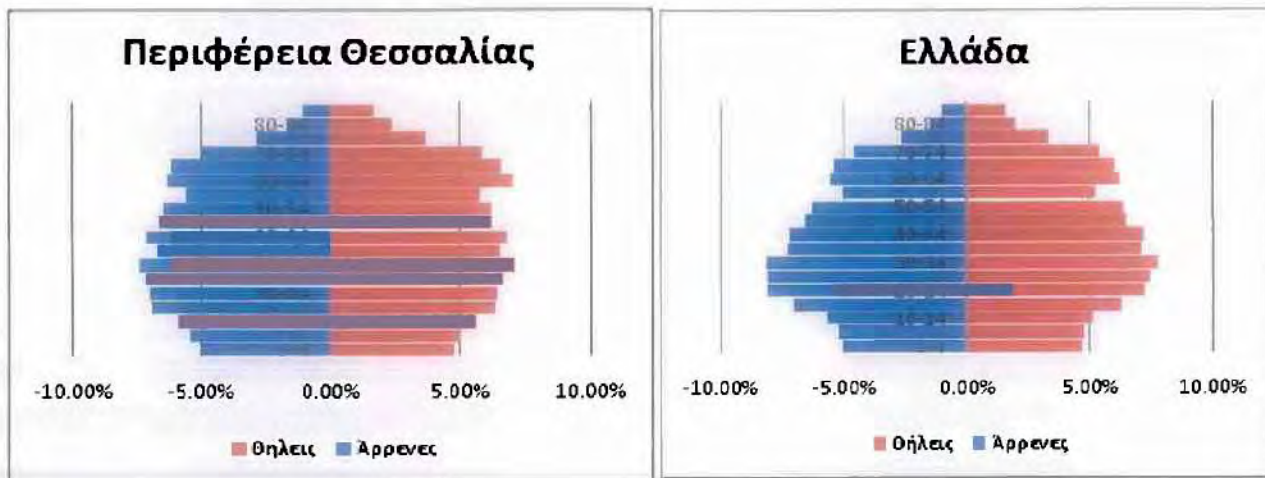
Διάγραμμα 5: Πληθυσμός ανά υψομετρικές ζώνες



Πηγή: Ελλ.Στατ, 2010 και ίδια επεξεργασία

Όσον αφορά την ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού, στο διάγραμμα 6, μπορεί να παρατηρηθεί ότι η Π.Θ. σε γενικές γραμμές παρουσιάζει τα ίδια ποσοστά υπογεννητικότητας με την υπόλοιπη χώρα. Γενικότερα και οι δύο πληθυσμιακές πυραμίδες χαρακτηρίζονται ως πυραμίδες γεροντικού πληθυσμού (Κοτζαμάνης, 2009:49). Μια μικρή διαφορά που μπορεί να λεχθεί έγκειται στο ότι η Π.Θ. διαθέτει ελαφρά περισσότερα άτομα ηλικίας από 40 έως 54 από τον αντίστοιχο εθνικό μ.ό. Επίσης, μια άλλη διαφορά που υπάρχει, η οποία θα μπορούσε να σχετίζεται άμεσα με την πρώτη, είναι το γεγονός ότι διαθέτει λιγότερα άτομα στις ηλικίες από 20 έως 35 σε σχέση πάλι με την υπόλοιπη χώρα.

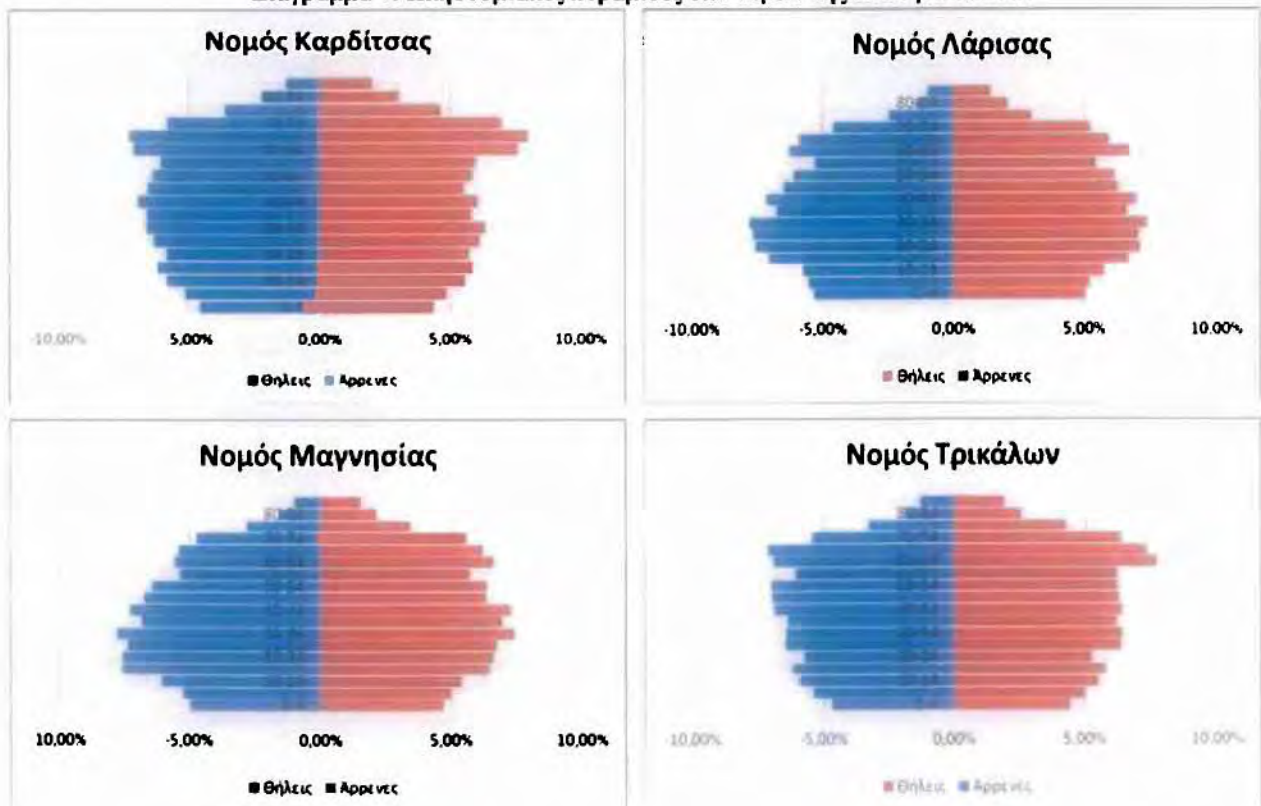
Διάγραμμα 6: Πληθυσμιακές πυραμίδες της Π.Θ. και της Ελλάδας για το έτος 2001



Πηγή: ΕΛΛ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Το πρώτο πράγμα που μπορεί να παρατηρήσει κανείς είναι η ομοιότητα που παρουσιάζεται

Διάγραμμα 7: Πληθυσμιακές πυραμίδες των νομών της Π.Θ. για το 2001



Πηγή: ΕΛΛ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

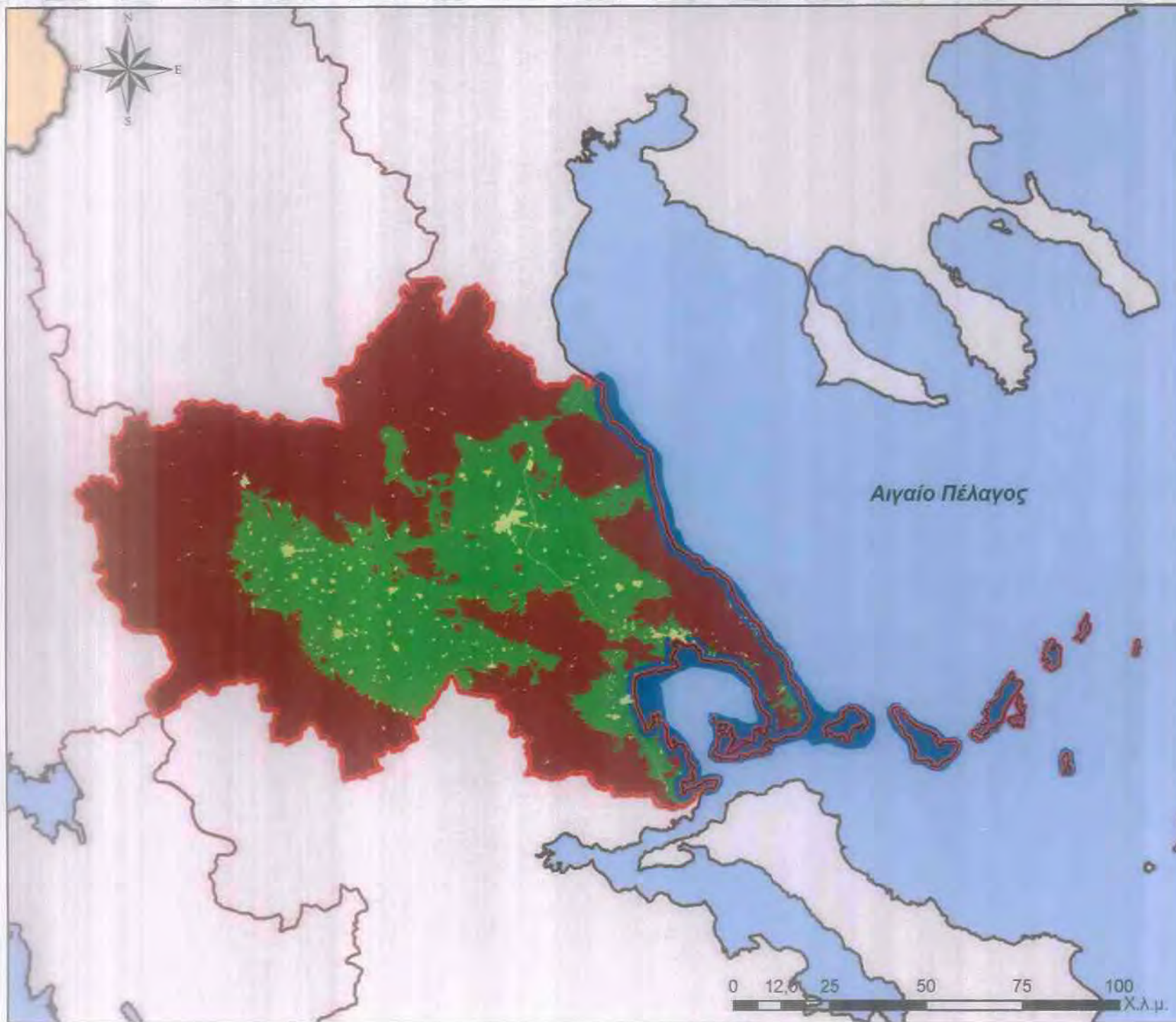
μεταξύ των πληθυσμιακών πυραμίδων των νομών Λάρισας και Μαγνησίας και μεταξύ των νομών Καρδίτσας και Τρικάλων. Οι πυραμίδες του πρώτου ζεύγους χαρακτηρίζονται από μεγάλο ποσοστό στις ηλικιακές ομάδες από 20 έως 35, ενώ και οι μεσαίες ηλικιακά ομάδες αποτελούν ένα σημαντικό ποσοστό. Ακόμη, διογκωμένος φαίνεται κι ο πληθυσμός των ηλικιών από 60 μέχρι 75. Οι νεαρές ηλικιακές ομάδες, από 0-19 αποτελούν ένα σχετικά μικρό ποσοστό του συνολικού πληθυσμού. Γενικότερα, μπορεί να ειπωθεί ότι οι πυραμίδες των νομών Λάρισας και Μαγνησίας προσομοιάζουν περισσότερο στην πληθυσμιακή πυραμίδα της Ελλάδας. Σχετικά με το δεύτερο ζεύγος, τους νομούς Τρικάλων και Καρδίτσας, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού τους το αποτελούν οι μεγάλες ηλικιακά ομάδες από 60-75. Αντιθέτως, μικρό ποσοστό του πληθυσμού αποτελούν οι νεαρές ηλικίες από 0-25. Επίσης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι ηλικίες από 20-35, σε αντίθεση με τους νομούς Λάρισας και Μαγνησίας, δεν συνθέτουν το ίδιο μεγάλο ποσοστό. Αντιθέτως, το ποσοστό τους είναι αρκετά μικρότερο.

## **B.2. Περιγραφή των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών**

Για την αναλυτικότερη περιγραφή των κινδύνων που αντιμετωπίζει το περιβάλλον στην Π.Θ. επιλέχθηκε η μέθοδος του χωρικού διαχωρισμού. Διαιρέθηκε δηλαδή ο χώρος σε κάποιες επιμέρους ενότητες οι οποίες μπορεί να αποτελέσουν ξεχωριστά υποσύνολα, καθώς τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους τα διαφοροποιούν από τον υπόλοιπο χώρο. Τα υποσύνολα αυτά του χώρου της περιφέρειας είναι ο πεδινός χώρος, ο ορεινός και ημιορεινός χώρος, ο παράκτιος χώρος και το υδατικό δυναμικό. Το υποσύνολο υδατικό δυναμικό, επιλέχθηκε ξεχωριστά διότι αποτελεί σημαντικό θέμα για την περιφέρεια, καθώς εκτιμάται ότι είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίζει.

Ο χωρικός διαχωρισμός παρουσιάζεται στον επόμενο χάρτη και έγινε με βάση τα εξής δεδομένα:

- Πεδινός χώρος: έως 200 μέτρα υψόμετρο
- Ημιορεινός και ορεινός χώρος: Από 201 έως 2.865 μέτρα (Ελλ.Στατ., 2010)
- Παράκτιος χώρος: Η παράκτια ζώνη χωρίζεται στο χερσαίο και το θαλάσσιο τμήμα. Στο χερσαίο τμήμα της το πλάτος της ορίζεται στα 2 χιλιόμετρα από τη γραμμή του αιγιαλού. Ενώ το θαλάσσιο τμήμα της εκτείνεται μέχρι την ισοβαθή των 50 μέτρων (Τζανετάτου, 2010:95 και Πρόγραμμα για τη βιώσιμη ανάπτυξη των ελληνικών ακτών και νησιών, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (1997), 2010).



**Υπόμνημα**

- Όρια Περιφέρειας
- Όρια λοιπών Περιφερειών
- Όρια χώρας

**Κατηγορίες χώρου**

- Ορεινός και ημιορεινός χώρος
- Πεδινός χώρος
- Παράκτιος χώρος
- Δομημένος χώρος

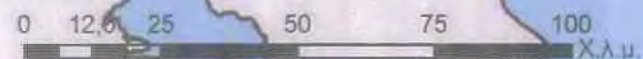
**Χάρτης Α.7.**

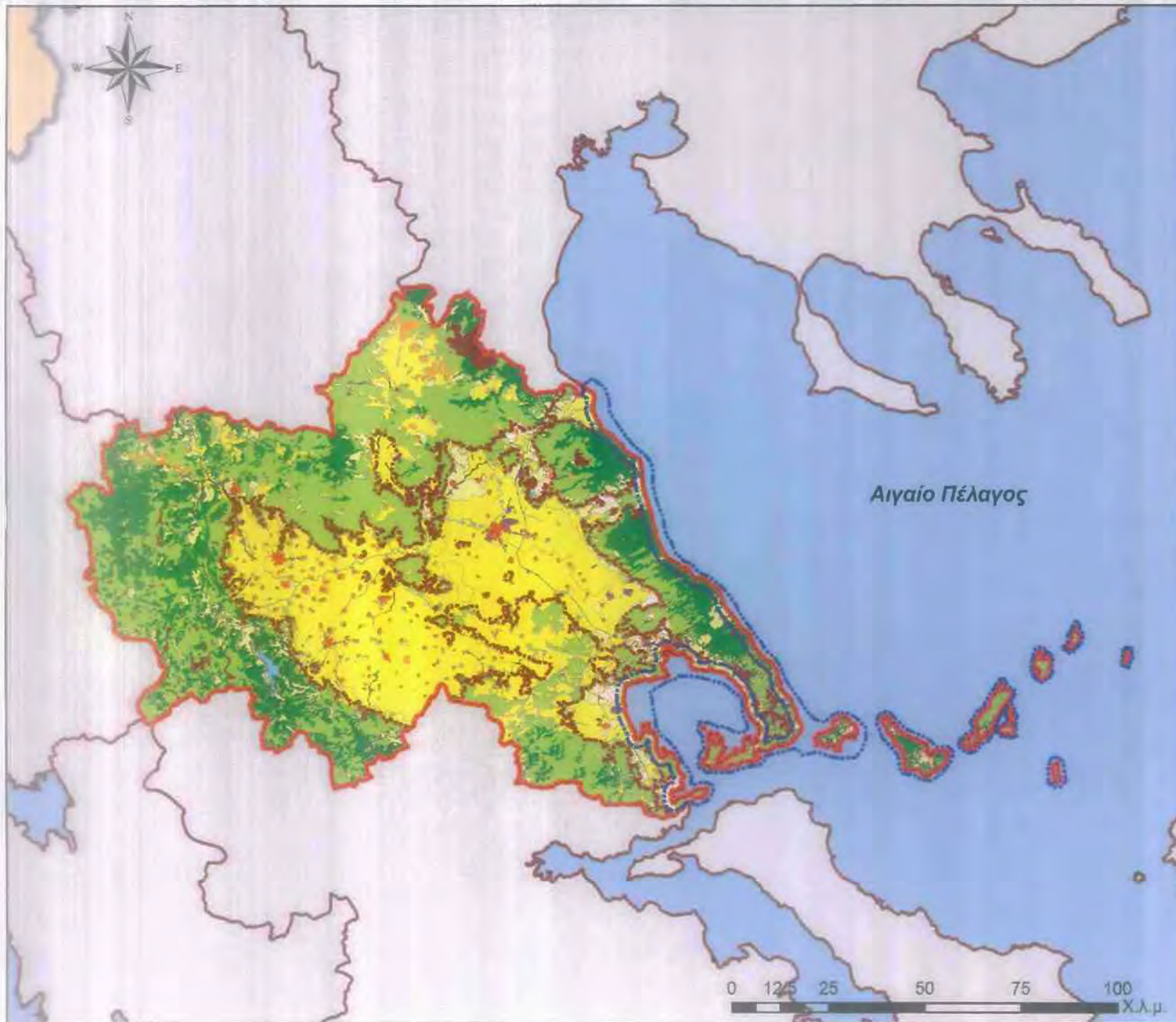
Χωρικός διαχωρισμός

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

**Πηγή:**

Τζανετάπου, 2010:95,  
 Πρόγραμμα για τη βιώσιμη ανάπτυξη  
 ακτών και νησιών,  
 Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. (1997), 2010  
 και ΙΔΙΑ επεξεργασία





**Υπόμνημα**

- Όρια Περιφέρειας
- Όρια χώρας
- Όρια λοιπών Περιφερειών

- Χρήσεις και καλύψεις γης**
- Αρόσιμη γη
  - Ετερογενείς αγροτικές εκτάσεις
  - Βοσκότοποι
  - Μόνιμες καλλιέργειες
  - Δάση
  - Θαμνώδης ή/και πούδης βλάστηση
  - Χώροι με ελάχιστη βλάστηση
  - Δομημένες επιφάνειες
  - Εξωοικιστικές δραστηριότητες
  - Υγρότοποι
- Όρια παράκτιου χώρου
  - Όρια ορεινού και ημιορεινού χώρου

**Χάρτης Α.8.**

Χρήσεις και καλύψεις γης

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

**Πηγή:**

Corine Land Cover (2000)  
και ίδια επεξεργασία

## B.2.1. Πεδινός χώρος

Όπως φάνηκε και στην ανάλυση η περιφέρεια αποτελεί την πιο πεδινή της Ελλάδας, γεγονός που προσδίδει στο χώρο αυτό έναν πιο ιδιαίτερο χαρακτήρα.

### B.2.1.1. Χρήσεις και καλύψεις γης

Όπως φαίνεται στο χάρτη Α.9., στον πεδινό χώρο κυριαρχούν οι γεωργικές χρήσεις γης. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό του πεδινού χώρου αποτελείται από αρόσιμη γη. Σημαντικό μέρος καταλαμβάνουν και οι ετερογενείς αγροτικές εκτάσεις και οι μόνιμες καλλιέργειες, ενώ σημαντικό μέρος επίσης καλύπτεται από οικιστικό χώρο και από άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως βιομηχανία, εμπόριο, λατομεία κ.ά. Ένα μικρό μέρος καλύπτεται από εκτάσεις με θαμνώδης ή/και ποώδης βλάστηση.

Ο τομέας της γεωργίας, λοιπόν, παίζει σημαίνων ρόλο για την βιώσιμη ανάπτυξη της Π.Θ., καθώς αποτελεί έναν τομέα πυλώνα τόσο για το οικονομικό όσο και για το κοινωνικό προφίλ της περιοχής. Σύμφωνα με τον Οικονόμου, (2009:3), γεωργικός χώρος θεωρείται «το τμήμα της υπαίθρου που καλλιεργείται». Πιο αναλυτικά, στον παρακάτω πίνακα φαίνεται το σύνολο γεωργικών εκτάσεων, καθώς και των βοσκοτόπων και των θαμνωδών ή/και ποωδών εκτάσεων σε ποσοστό % και σε χιλ. στρέμματα στην Π.Θ., σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή για το 2000.

**Πίνακας 11: Σύνολο γεωργικών, βοσκοτοπικών και θαμνωδών ή/και ποωδών εκτάσεων (χιλ. στρέμματα) ανά κατηγορία για το 2000**

		Νομός Καρδίτσας	Νομός Λάρισας	Νομός Μαγνησίας	Νομός Τρικάλων	Περιφέρεια Θεσσαλίας	Ελλάδα
<b>Σύνολο εκτάσεων</b>		2.638,1	5.385,5	2.636,9	3.386,1	14.046,6	131.981,8
<b>Αρόσιμη γη</b>	<i>Έκταση</i>	1.094,6	2.234,7	433,2	520,3	4.282,8	21.181,4
	<i>Ποσοστό</i>	41,5%	41,5%	16,4%	15,4%	30,5%	16,0%
<b>Μόνιμες καλλιέργειες</b>	<i>Έκταση</i>	5,5	33,9	163,5	8,8	211,7	7.491,8
	<i>Ποσοστό</i>	0,2%	0,6%	6,2%	0,3%	1,5%	5,7%
<b>Βοσκότοποι-Μεταβατικές δασώδεις/θαμνώδεις εκτάσεις</b>	<i>Έκταση</i>	0,6	5,3	0,0	19,3	25,2	880,0
	<i>Ποσοστό</i>	0,0%	0,1%	0,0%	0,6%	0,2%	0,7%

Βοσκότοποι- Συνδυασμός θαμνώδους και/ή ποώδους βλάστησης	Έκταση	106,5	609,1	91,2	447,3	1.254,1	9.151,7
	Ποσοστό	4,0%	11,3%	3,5%	13,2%	8,9%	6,9%
Βοσκότοποι- Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση	Έκταση	26,3	78,5	52,8	124,0	281,6	4.420,5
	Ποσοστό	1,0%	1,5%	2,0%	3,7%	2,0%	3,3%
Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	Έκταση	230,8	510,3	445,5	310,7	1.497,3	22.011,0
	Ποσοστό	8,7%	9,5%	16,9%	9,2%	10,7%	16,7%
Σύνολο γεωργικών εκτάσεων	Έκταση	1.464,3	3.471,8	1.186,2	1.430,4	7.552,7	65.136,4
	Ποσοστό	55,5%	64,5%	45,0%	42,2%	53,8%	49,4%

Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Όπως φαίνεται στον πίνακα 11, ο νομός με την μεγαλύτερη έκταση γεωργικής γης είναι αυτός της Λάρισας με 64,5 %, ενώ ακολουθούν οι Νομοί Καρδίτσας, Μαγνησίας και Τρικάλων. Λογικό επίσης είναι το γεγονός ότι η Π.Θ. κατέχει μεγαλύτερο ποσοστό γεωργικής γης (53,8%) σε σχέση με την υπόλοιπη χώρα (49,4%). Αλλά ας εξετασθεί κάθε κατηγορία ξεχωριστά. Στην κατηγορία της «Αρόσιμης γης», η οποία αφορά τις εκτάσεις που καλύπτονται από καλλιέργειες και υπόκεινται στο σύστημα της εναλλαγής των καλλιεργειών, την κορυφή μοιράζονται οι Νομοί Λάρισας και Καρδίτσας με ποσοστό 41,5%. Ακολουθεί ο Νομός Μαγνησίας και ο Νομός Τρικάλων, ενώ και σε αυτή την κατηγορία η Π.Θ. διατηρεί ποσοστό πάνω από τον μ.ό. της χώρας. Στην κατηγορία των «Μόνιμων καλλιεργειών», που αφορούν καλλιέργειες που καταλαμβάνουν τη γη για μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρι πριν οργωθεί και ξαναφυτευτεί, πρώτος έρχεται ο νομός Μαγνησίας με 6,2%, δεύτερος ο Νομός Λάρισας με 0,6% και ακολουθούν οι Νομοί Τρικάλων και Καρδίτσας με 0,3% και 0,2% αντίστοιχα. Σε αυτή την κατηγορία η Θεσσαλία βρίσκεται αρκετά κάτω από τον μέσο εθνικό όρο με τις μόνιμες καλλιέργειες να αποτελούν μόλις το 1,5% των συνολικών γεωργικών της εκτάσεων έναντι του 5,7% της χώρας. Για τους «Βοσκότοπους-Μεταβατικές δασώδεις/θαμνώδεις εκτάσεις», είναι ενδεικτικό της απουσίας τέτοιων εκτάσεων από το σύνολο των νομών καθώς πρώτος έρχεται ο Νομός Τρικάλων με ποσοστό 0,6%, ενώ από τους υπόλοιπους νομούς μόνο ο Νομός Λάρισας κατέχει ένα ποσοστό 0,1%, ενώ στους άλλους οι συγκεκριμένες εκτάσεις είναι αμελητέες. Βέβαια, είναι αλήθεια ότι αυτή η κατηγορία κάλυψης γης γενικότερα δεν είναι πολύ διαδεδομένη στον ελλαδικό χώρο καθώς

καταλαμβάνει μόνο το 0,7% της επικράτειας της. Στους «Βοσκοτόπους-Συνδυασμός θαμνώδους και/ ή ποώδους βλάστησης», το μεγαλύτερο ποσοστό το κατέχει ο Νομός Τρικάλων με 13,2% και έπονται οι Νομοί Λάρισας με 11,3%, Καρδίτσας με 4% και Μαγνησίας με 3,5%. Αξίζει να αναφερθεί ότι και σε αυτή την κατηγορία η Π.Θ. κατέχει μεγαλύτερο ποσοστό από το αντίστοιχο της χώρας με 8,9% έναντι 6,9% της τελευταίας. Στην κατηγορία των «Βοσκοτόπων-Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση», στην πρώτη θέση βρίσκεται και πάλι ο Νομός Τρικάλων με 3,7%. Περίπου στα ίδια επίπεδα και κινούνται και οι υπόλοιποι νομοί καθώς τα ποσοστά τους δεν έχουν μεγάλες αποκλίσεις. Στην συγκεκριμένη περίπτωση ο μ.ό της Π.Θ. (2%) είναι μικρότερος από αυτόν της Ελλάδας (3,3%). Τέλος, όσον αφορά τις «Ετερογενείς γεωργικές περιοχές<sup>3</sup>», η μεγαλύτερη ποσοστιαία έκταση βρίσκεται στο Νομό Μαγνησίας (16,9%) ενώ ακολουθεί αυτός της Λάρισας με 9,5%, των Τρικάλων με 9,2% και της Καρδίτσας με 8,7%. Σε αυτή την κατηγορία η ποσοστιαία κατανομή της Π.Θ. είναι μικρότερη από αυτήν της Ελλάδας. Πιο συγκεκριμένα η Π.Θ. κατέχει ποσοστό ετερογενών γεωργικών εκτάσεων της τάξεως του 10,7% , ενώ η υπόλοιπη χώρα 16,7%.

**Πίνακας 12: Πίνακας ποσοστιαίας % κατανομής των γεωργικών και των κτηνοτροφικών εκτάσεων ανά γεωγραφικό διαμέρισμα το 2000**

		Νομός Καρδίτσας	Νομός Λάρισας	Νομός Μαγνησίας	Νομός Τρικάλων
Πεδινά	Μεικτή	43,5%	13,1%	7,8%	21,0%
	Γεωργική έκταση	37,3%	49,1%	34,4%	34,2%
	Κτηνοτροφική	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%

Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Σκοπός του Πίνακα 12 είναι να μας δώσει μια πληρέστερη εικόνα σχετικά με την χωρική κατανομή των γεωργικών και των κτηνοτροφικών εκτάσεων. Ξεκινώντας από το γεωγραφικό διαμέρισμα των πεδινών, μπορεί καταρχάς να λεχθεί ότι σε αυτό βρίσκεται το μεγαλύτερο μέρος των γεωργικών και των μεικτών εκτάσεων. Το ίδιο όμως δεν συμβαίνει και για τις αμιγώς κτηνοτροφικές εκτάσεις. Οι μεικτές εκτάσεις (δηλαδή αυτές που περιλαμβάνουν και γεωργική και κτηνοτροφική έκταση), στα πεδινά συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ποσοστό τους στο Νομό Καρδίτσας με 43,5%. Μικρότερη είναι η συγκέντρωση

<sup>3</sup> Η Ελλ.Στατ. καθορίζει τις ετερογενείς γεωργικές περιοχές ως «ετήσιες καλλιέργειες που συνοδεύονται με μόνιμες καλλιέργειες, σύνθετα συστήματα καλλιέργειας, γεωργικές περιοχές με σημαντικές εκτάσεις φυτικής βλάστησης και γεωργοδασικές περιοχές» (Ε.Σ.Υ.Ε.)



τους στο Νομό Τρικάλων με 21%, ενώ έπονται ο Νομός Λάρισας και ο Νομός Μαγνησίας. Αντιθέτως, για την γεωργική έκταση που περιλαμβάνεται στα πεδινά το μεγαλύτερο ποσοστό καταλαμβάνει ο Νομός Λάρισας με 49,1% και ακολουθεί ο νομός Καρδίτσας με 37,3%, ο Νομός Μαγνησίας με 34,4% και ο Νομός Τρικάλων με 34,2%. Σημαντικές κτηνοτροφικές εκτάσεις στα πεδινά διαθέτει μόνο ο Νομός Τρικάλων με την έκταση αυτή να αφορά το 1,5% του συνόλου των γεωργικών του εκτάσεων, ενώ στους υπόλοιπους νομούς η εκτάσεις αυτές είναι αμελητέες.

Στην Π.Θ. το μεγαλύτερο μέρος των γεωργικών καλλιεργειών χαρακτηρίζεται ως γη υψηλής παραγωγικότητας. Η περιοχή αυτή φαίνεται στο χάρτη Α.9. (Δασκαλάκης, Τσακίρης, 1998)

### B.2.1.2. Αγροτική παραγωγή

Ένα ακόμη στοιχείο το οποίο δείχνει την σημασία του κτηνοτροφικού τομέα για την θεσσαλική γεωργική οικονομία είναι το γεγονός ότι σε όλες τις κατηγορίες των κτηνοτροφικών ζώων, όπως φαίνεται στον πίνακα 13, το ποσοστό που αποτελούν επί του συνόλου της χώρας είναι πάνω από το 10%. Για την ακρίβεια, το σύνολο των βοοειδών αποτελεί το 12,8%, οι αγελάδες γαλακτοπαραγωγής αποτελούν το 10,3%, οι λοιπές αγελάδες το 18,9%, οι χοίροι το 15% και τα προβατοειδή το 14,5%.

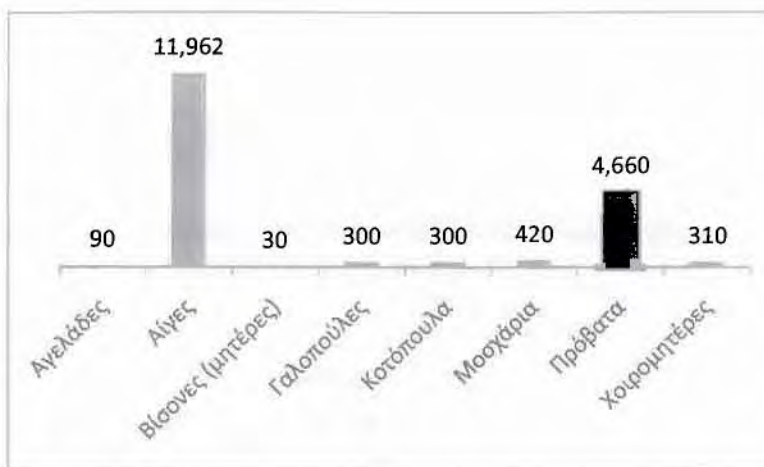
**Πίνακας 13: Ποσοστό ζώων για κτηνοτροφική χρήση επί του συνόλου της χώρας**

	<b>Ποσοστό (%) επί του συνόλου της χώρας</b>
<b>Σύνολο βοοειδών</b>	12,8
<b>Αγελάδες Γαλακτοπαραγωγής</b>	10,3
<b>Λοιπές αγελάδες</b>	18,9
<b>Χοίροι</b>	15
<b>Προβατοειδή</b>	14,5

**Πηγή: Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001 και Ιδία επεξεργασία**

Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται ο αριθμός των εκτρεφόμενων ζώων στην περιφέρεια. Τη μερίδα του λέοντος κατέχουν οι αίγες, ενώ ακολουθούν τα πρόβατα. Τρίτα έρχονται τα μοσχάρια, τέταρτες οι χοιρομητέρες. Στην πέμπτη θέση βρίσκονται μαζί οι γαλοπούλες και τα κοτόπουλα, ενώ τελευταίοι έρχονται οι αγελάδες και οι βίσωνες.

**Διάγραμμα 8: Αριθμός εκτρεφόμενων ζώων στην Π.Θ. το 2003**



Πηγή: Παπαευθυμίου, 2007:37 και Ιδία επεξεργασία

Ο πίνακας 14 αποτυπώνει τον μεγάλο βαθμό στον οποίο συμμετέχει η περιφέρεια στην παραγωγή προϊόντων για το σύνολο της χώρας, καθώς όπως μπορεί να δει κανείς παράγει ένα σημαντικό μέγεθος από τα κτηνοτροφικά προϊόντα που παράγονται σε ολόκληρη τη χώρα. Το μεγαλύτερο ποσοστό από τα κτηνοτροφικά προϊόντα το έχει το τυρί με 18,5% για το μαλακό και 18,8 % για το σκληρό. Το γάλα επίσης λαμβάνει σημαντικό ποσοστό (16,6%), ενώ τελευταία έρχεται η παραγωγή κρέατος. Το γεγονός αυτό δείχνει και την μεγάλη συνεισφορά του κτηνοτροφικού τομέα στην οικονομία και στην απασχόληση της Θεσσαλίας.

**Πίνακας 14: Ποσοστό (%) παραγωγής κτηνοτροφικών προϊόντων στην Π.Θ. επί του συνόλου της χώρας**

Είδος	Ποσοστό (%)
Κρέας	9,7
Γάλα	16,6
Τυρί μαλακό	18,5
Τυρί σκληρό	18,8

Πηγή: Κερμελιώτης, 2009:42-46 και Ιδία επεξεργασία

**Πίνακας 15: Ποσοστό συμμετοχής της γεωργικής και κηπευτικής παραγωγής της Π.Θ. στο σύνολο της χώρας για το 2007**

	Νομός Καρδίτσας	Νομός Λάρισας	Νομός Μαγνησίας	Νομός Τρικάλων	Περιφέρεια Θεσσαλίας
Σιτάρι μαλακό	3,5%	24,7%	1,4%	6,7%	36,3%
Σιτάρι σκληρό	4,2%	16,9%	1,8%	1,5%	24,3%
Κριθάρι	0,5%	11,2%	3,8%	2,0%	17,5%
Βρώμη	0,8%	1,7%	0,5%	0,8%	3,8%
Σίκαλη	8,4%	4,6%	0,0%	0,0%	13,0%
Αραβόσιτος	2,4%	4,4%	0,7%	4,3%	11,7%
Φασόλια	0,8%	0,8%	0,2%	0,9%	2,8%
Φακή	1,7%	38,2%	0,2%	0,2%	40,4%
Βίκος	2,6%	13,8%	0,2%	2,5%	19,2%
Καπνός	0,0%	4,5%	0,1%	0,4%	4,9%
Βαμβάκι	14,5%	19,7%	3,0%	4,2%	41,4%
Σουσάμι	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%
Ηλιόσπορος	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Σόργο	0,0%	0,0%	0,0%	15,2%	15,2%
Ζαχαρότευτλα	0,9%	9,3%	1,0%	0,2%	11,4%
Καρπούζια	1,3%	6,7%	0,2%	5,2%	13,4%
Πεπόνια	7,7%	2,4%	1,3%	9,7%	21,1%
Πατάτες	0,4%	1,6%	0,2%	0,4%	2,6%
Τομάτες	1,7%	14,5%	2,8%	1,2%	20,2%
Φασολάκια	0,9%	1,7%	2,2%	1,8%	6,6%
Σκόρδα	2,0%	4,3%	5,0%	6,7%	18,1%
Αγκινάρες	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%
Ραδίκια	0,2%	0,4%	2,6%	1,3%	4,5%
Σπανάκι	0,5%	1,9%	3,0%	2,5%	7,9%

Αγγούρια	0,2%	0,8%	0,8%	2,5%	4,2%
Μελιτζάνες	0,4%	3,7%	1,7%	2,7%	8,5%
Αμπέλια	0,6%	5,8%	0,6%	0,6%	7,6%
Ελαιόλαδο	0,0%	0,3%	1,3%	0,1%	1,7%
Γλεύκος	0,4%	4,5%	1,4%	0,8%	7,1%
Πορτοκάλια	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Λεμόνια	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%
Αχλάδια	0,1%	22,1%	5,3%	1,1%	28,6%
Ροδάκινα	0,0%	3,2%	0,1%	0,1%	3,4%
Βερίκοκα	0,0%	7,2%	0,6%	0,1%	7,9%
Κάστανα	1,0%	23,7%	6,3%	2,3%	33,4%
Φουντούκια	0,1%	10,2%	0,0%	0,3%	10,6%
Σύκα	0,2%	0,6%	0,2%	0,8%	1,8%

Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Επίσης, στον πίνακα 15 παρουσιάζεται το ποσοστό με το οποίο κάθε νομός και η περιφέρεια συνολικά συμμετέχουν στην παραγωγή γεωργικών και κηπευτικών προϊόντων στο σύνολο της χώρας για το 2007. Γενικότερα φαίνεται ότι από τους νομούς, αυτός που συμμετέχει περισσότερο στην παραγωγή αυτή είναι ο Νομός Λάρισας. Στα προϊόντα στα οποία συμμετέχει πιο πολύ είναι κατά σειρά: φακή, σιτάρι μαλακό, καστανιές, αχλαδιές, βαμβάκι και σιτάρι σκληρό. Στο Νομό Καρδίτσας, η σειρά αυτή έχει ως εξής: βαμβάκι, σίκαλη, πεπόνια, σιτάρι σκληρό και σιτάρι μαλακό. Αντίθετα ο Νομός Μαγνησίας παράγει πιο πολλά κάστανα, αχλάδια, σκόρδα, κριθάρι και βαμβάκι. Στον Νομό Τρικάλων τα κύρια γεωργικά κηπευτικά προϊόντα που παράγονται είναι το σόργο, τα πεπόνια, τα σκόρδα, το μαλακό σιτάρι και ο αραβόσιτος. Συνολικά, η Π.Θ. συμμετέχει πιο πολύ στα εξής προϊόντα: βαμβάκι, φακή, σιτάρι μαλακό, κάστανα, αχλάδια και σιτάρι σκληρό.

Όσον αφορά τη βιολογική γεωργία, δυστυχώς δεν είναι πολύ διαδεδομένη πρακτική στην Π.Θ. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι η περιφέρεια διαθέτει μόνο το 3,47% των καλλιεργούμενων βιολογικών εκτάσεων στην Ελλάδα (Καμπουράκης και Βασιλείου, 2003:125). Σε επίπεδο νομών, ιδιαίτερα μειονεκτούν οι νομοί Καρδίτσας και Τρικάλων και

αυτό διότι πολλοί λίγοι άτομα σε αυτούς δραστηριοποιούνται στο τομέα της βιολογικής καλλιέργειας. Αντιθέτως, η βιολογική κτηνοτροφία είναι αρκετά διαδεδομένη στην περιφέρεια καθώς βρίσκεται στη δεύτερη θέση μαζί με την περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας με ποσοστό 17,6% σε σύνολο της Ελλάδος ως προς τον αριθμό κτηνοτρόφων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της βιολογικής κτηνοτροφίας. Πρώτη έρχεται η περιφέρεια Πελοποννήσου με 26,8% (Δίκτυο υποστήριξης και πληροφόρησης του πληθυσμού της Θεσσαλικής υπαίθρου, 2010).

**Πίνακας 16: Πίνακας προϊόντων Π.Ο.Π. στην Π.Θ.**

Κατηγορία	Προϊόν
Ελιές	Κονσερβολιά Πηλίου Βόλου
	Ανεβατό
Τυριά	Γαλοτυρι
	Κασέρι
	Κεφαλογραβιέρα
	Κοπανιστή
	Μανούρι
Φρούτα	Φέτα
	Μήλα Ζαγοράς Πηλίου

**Πηγή: Οργανισμός πιστοποίησης και επιβλεψής γεωργικών προϊόντων, 2010 και Ιδία επεξεργασία**

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα 16, στην Π.Θ. υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός από προϊόντα με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης, γεγονός που δείχνει την σημασία που παίζει ο πρωτογενής τομέας στην οικονομία της περιφέρειας.

### B.2.1.3. Προβλήματα-πιέσεις

#### ✓ Απώλεια γεωργικής γης

Όσον αφορά τις μεταβολές που παρατηρούνται στις χρήσεις γης αξίζει να σημειωθεί ότι οι Νομοί Καρδίτσας, Λάρισας και Μαγνησίας χαρακτηρίζονται από χαμηλό ρυθμό απώλειας της γεωργικής τους γης, ενώ ο Νομός Τρικάλων χαρακτηρίζεται από μέτριο ρυθμό απώλειας γεωργικής γης. Κύρια αιτία για την απώλεια της γεωργικής γης είναι το φαινόμενο της

αυθαίρετης και της εκτός σχεδίου δόμησης που έχει ως αποτέλεσμα πολλές φορές την ανεξέλεγκτη εξάπλωση των πόλεων (Μινέτος, 2009:286).

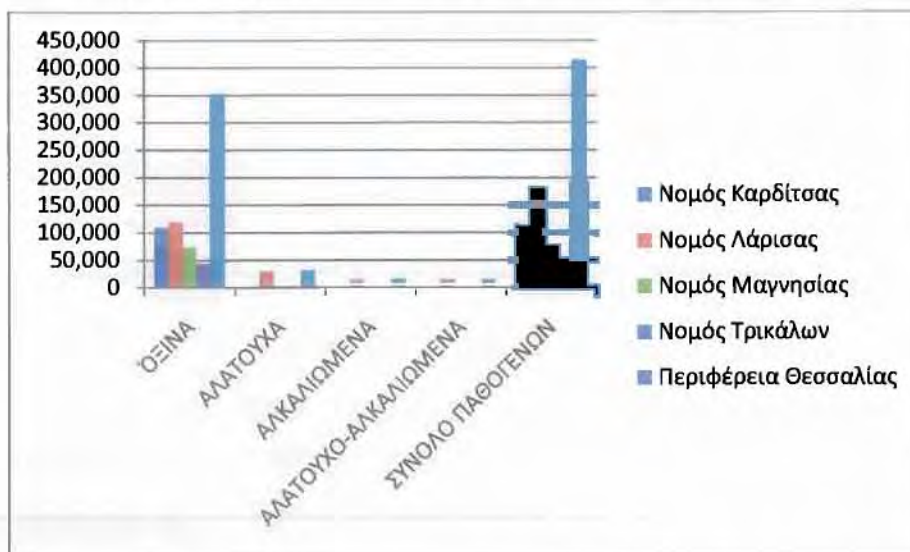
✓ Καθίζηση εδαφών

Επίσης σε αρκετές περιοχές της περιφέρειας παρατηρούνται φαινόμενα καθίζησης των εδαφών. Αιτία για το πρόβλημα αυτό είναι η εξάρση στη ζήτηση αρδευτικού νερού, καθώς αυξάνονται οι αρδευόμενες εκτάσεις. Το νερό αυτό προέρχεται ως επί το πλείστον από τα υπόγεια ύδατα που αντλούνται μέσω γεωτρήσεων. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζει μεγαλύτερη ένταση στην λεκάνη της Ανατολικής Θεσσαλίας και συγκεκριμένα στις περιοχές εκατέρωθεν της Π.Ε.Ο. Λάρισας-Βόλου από την Χάλκη έως το Ριζόμυλο. Πρόβλημα παρατηρείται επίσης και στην περιοχή των Φαρσάλων (Μπαλαμώτης, 2010 και Δημουλάς, 2010). Βέβαια θα πρέπει να σημειωθεί ότι η άντληση μεγάλων ποσοτήτων υδατικού δυναμικού για άρδευση δεν ευθύνεται άμεσα αλλά έμμεσα καθώς προϋπήρχαν γεωλογικές αδυναμίες και ασυνέχειες. Αυτό είχε σαν συνέπεια η απομάκρυνση των υδάτων να οδηγήσει μέσω των γεωλογικών αυτών αδυναμιών σε αυτά τα φαινόμενα (Ζούρος, Χατζηπέτρος, Παυλίδης, 2003:150,151).

✓ Παθογένεια εδαφών

Ένα άλλο πρόβλημα που εμφανίζεται στην Π.Θ. είναι η εμφάνιση παθογενών εδαφών. Το μεγαλύτερο πρόβλημα εντοπίζεται σε περιοχές των Νομών Καρδίτσας, Λάρισας και Τρικάλων. Οι κύριες κατηγορίες παθογένειας είναι τα όξινα εδάφη με ΡΗ μικρότερο του 5 και τα εδάφη που εμπεριέχουν μεγάλες ποσότητες, αναλογικά, αλάτων. Τα πρώτα συναντώνται σε περιοχές με όξινα πετρώματα και υψηλή βροχόπτωση, ενώ τα δεύτερα σε περιοχές με χαμηλή βροχόπτωση. Τα εδάφη αυτά υπάρχουν σε περιοχές της λίμνης Κάρλας και σε διάφορες θέσεις των Νομών Λάρισας, Καρδίτσας και Τρικάλων (Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001). Κύρια αίτια για την συγκέντρωση μεγάλων ποσοτήτων αλάτων στο έδαφος είναι η κακή στράγγιση των περιοχών, καθώς και η «εφαρμογή κακής ποιότητας ύδατος» (Παπαευθυμίου, 2007:24 και Γιάσογλου, 2004:99). Τα αποτελέσματα των κατηγοριών είναι τα εξής : Τα όξινα εδάφη δημιουργούν τοξικό περιβάλλον για τα φυτά και έλλειψη αζώτου, ενώ στα αλατούχα και τα αλκαλιωμένα (δηλαδή έχει  $pH > 8,5$ ) παρατηρούνται φαινόμενα «καταστροφής της δομής του εδάφους, διασπορά της αργίλου και δημιουργία δυσμενών συνθηκών αποστράγγισης και αερισμού» (Παπαμίχος, 1996:181). Στο διάγραμμα 9 φαίνεται η έκταση σε στρέμματα κάθε νομού, η οποία αντιμετωπίζει πρόβλημα παθογένειας των εδαφών του.

**Διάγραμμα 9: Στρέμματα παθογενών εδαφών ανά κατηγορία στην Π.Θ.**



Πηγή: Παπαευθυμίου (2007):25 και Ιδία επεξεργασία

Όπως φαίνεται με την πρώτη ματιά, το μεγαλύτερο πρόβλημα το αντιμετωπίζει ο νομός Λάρισσας, καθώς στα εδάφη του υπάρχουν τα περισσότερα στρέμματα παθογενούς εδάφους. Πιο συγκεκριμένα παίρνει την πρωτιά και στις τρεις κατηγορίες παθογένειας. Δεύτερος έρχεται ο Νομός Καρδίτσας καθώς διαθέτει πολλά στρέμματα όξινων εδαφών. Στην κατηγορία των όξινων εδαφών βρίσκονται οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις καθώς σε αυτή την κατηγορία και οι τρεις νομοί διαθέτουν αρκετά στρέμματα. Το αντίθετο συμβαίνει με τις άλλες κατηγορίες, καθώς σε αυτές μόνο ο Νομός Λάρισσας διαθέτει σημαντικές εκτάσεις ενώ οι υπόλοιποι νομοί πολύ μικρές ή και μηδενικές.

✓ Σεισμικότητα

Σχετικά με την σεισμικότητα της περιοχής, μπορεί να λεχθεί ότι η Π.Θ. δεν είναι μια ιδιαίτερα σεισμογενής περιοχή. Καθώς, ο τελευταίος ισχυρός σεισμός που έγινε εντός των διοικητικών της ορίων ήταν της τάξεως των 6,5 Ρίχτερ στον Αλμυρό Μαγνησίας (Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:281).

Συγκεκριμένα στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι σεισμοί εντάσεως μεγαλύτερης ή ίσης των 6 Ρίχτερ, που έλαβαν χώρα στην Π.Θ.

Πίνακας 17: Σεισμοί  $\geq 6,0$  Ρίχτερ στην Π.Θ. από το 1500 έως σήμερα

Ρήγμα	1500-1550	1550-1660	1660-1650	1650-1700	1700-1750	1750-1800	1800-1850	1850-1900	1900-1950	1950 έως σήμερα
Μετέωρα	6,4	-	6,0	-	-	6,0	-	-	-	-
Τρίκαλα	-	-	6,0	6,0	6,4	-	-	-	-	-
Πηνειός	-	-	-	6,2	-	-	-	-	-	-
Λάρισα	-	-	-	6,0	6,0	6,2	-	-	6,3	-
Ελασσόνα	-	-	-	-	-	6,1	-	-	-	-
Κεραμίδι	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4 6,0 6,1	-
Αγράφα	6,0	6,4	-	-	-	-	-	-	-	6,2
Σοφάδες	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0
Φάρσαλα	-	-	-	-	6,6	6,4	-	-	-	6,8
Νέα Αγχίαλος	-	-	-	-	-	-	-	6,0	-	6,2 6,5
Άρτα	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4

Πηγή: Παναγιωτόπουλος και Παπαζάχος, 2008:197

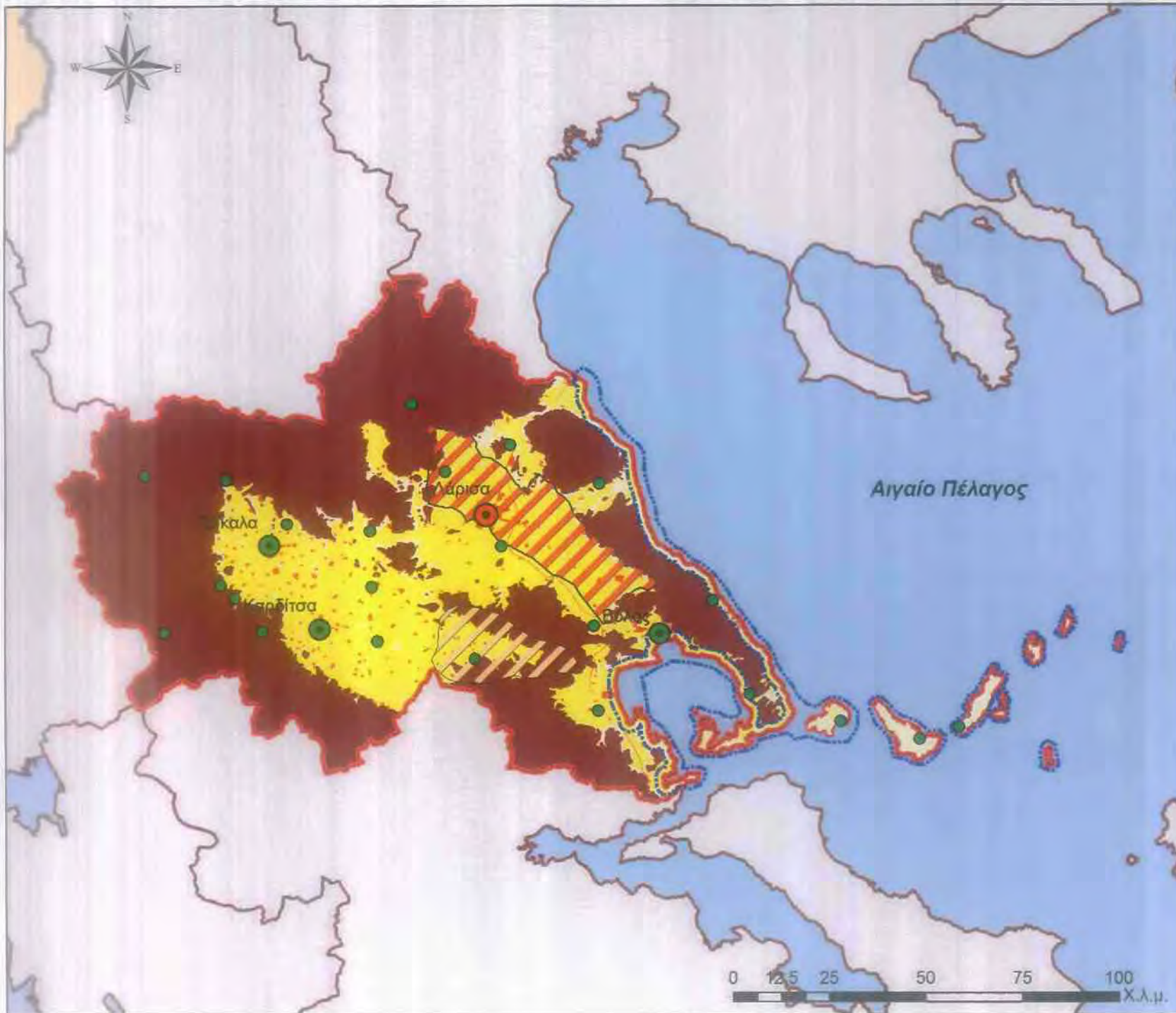
#### B.2.1.4. Σημαντικό θεσμικό πλαίσιο

Το θεσμικό πλαίσιο το οποίο παίζει βασικό ρόλο για την ρύθμιση των θεμάτων του πεδινού χώρου είναι:

- Νόμος 1650/86 «Για την προστασία του περιβάλλοντος»
- Κ.Υ.Α. 557/2003 «Διατήρηση γεωργικών εκτάσεων για την προστασία της άγριας ζωής»
- Κ.Υ.Α. 80568/4225/1991 «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων»
- Κ.Υ.Α. Φ16/6631/1989 «Προσδιορισμός κατώτατων και ανώτατων ορίων των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση νερού στην άρδευση».



- Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001 «Πρόγραμμα δράσης για τη Θεσσαλικό πεδίο που έχει χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της Κ.Υ.Α. 19652/1906/1999» (Μιχαλοπούλου, 2004:854, 868,6,)
- Υ.Α. 125347/568/2004 «Κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής» (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2010)



### Υπόμνημα

#### Επίπεδο οικισμών

- Πρωτεύουσα Περιφέρειας-Νομού
- Πρωτεύουσα Νομού
- Έδρα νέου Δήμου

Όρια παράκτιου χώρου

Όρια Περιφέρειας

Όρια χώρας

Όρια λοιπών Περιφερειών

Όρια Νομών

Ορεινός και ημιορεινός χώρος

Δομημένος χώρος

Γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας

#### Ευαισθησία καθίζησης εσφαρών

Υψηλή

Χαμηλή

### Χάρτης Α.9.

Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά πεδινού χώρου

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

#### Πηγή:

Corine Land Cover(2000),  
Δασκαλάκης και  
Τσακίρης, 1998:368,  
Μπαλαμώτης, 2010  
και ίδια επεξεργασία

## B.2.2. Ορεινός και ημιορεινός χώρος

Ο ορεινός χώρος γενικότερα, από οικονομικής και κοινωνικής άποψης, θεωρείται από ποιο μειονεκτικούς χώρους. Αυτό όμως δεν αναιρεί το γεγονός πως θεωρείται ως ένας χώρος ο οποίος διαθέτει συχνά μεγαλύτερο φυσικό πλούτο και αξία από τις πεδινές περιοχές. Τις περιοχές δηλαδή όπου είθισται να συσσωρεύονται οι πιο πολλές ανθρώπινες δραστηριότητες, σε αντίθεση με τον ορεινό χώρο όπου λόγω, κυρίως, του έντονου αναγλύφου, συγκεντρώνονται σαφώς λιγότερες. Το μοντέλο αυτό έχει άμεση εφαρμογή στην περιοχή μελέτης μας καθώς όπως φάνηκε στην ανάλυση που προηγήθηκε οι περισσότεροι οικισμοί και σαν άμεση συνέπεια, οι περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες τείνουν να χωροθετούνται στο πεδινό τμήμα της. Αυτό από τη μια πλευρά είναι αρνητικό γιατί οδηγεί σε οικονομική και κοινωνική υποβάθμιση άλλα από την άλλη διατηρεί τα αξιόλογα φυσικά στοιχεία των περιοχών αυτών.

### B.2.2.1. Χρήσεις γης

Όπως φαίνεται από το Corine (2000) του χάρτη Α.8., το μεγαλύτερο μέρος των δασικών πόρων και της θαμνώδους ή/και ποώδους βλάστησης συγκεντρώνεται στο ορεινό και ημιορεινό τμήμα της περιφέρειας. Επίσης, υπάρχουν και αρκετές εκτάσεις χωρίς βλάστηση, καθώς και σημαντικό ποσοστό αρόσιμης γης, ετερογενών αγροτικών και βοσκοτοπικών εκτάσεων. Όσον αφορά το ανθρωπογενές περιβάλλον, το ποσοστό κάλυψης του ορεινού και ημιορεινού χώρου από τον οικιστικό χώρο και από άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες είναι αρκετά πιο μικρό από ότι στον πεδινό χώρο.

Πιο αναλυτικά, στο πίνακα 18 παρουσιάζεται η ποσοστιαία % κατανομή των γεωργικών και κτηνοτροφικών εκτάσεων στις κατηγορίες χώρου οι οποίες μελετούνται ανά νομό στην Π.Θ. για το 2000.

**Πίνακας 18: Πίνακας ποσοστιαίας % κατανομής των γεωργικών, κτηνοτροφικών και γεωργικών εκτάσεων στον ορεινό και ημιορεινό χώρο το 2000**

		Νομός Καρδίτσας	Νομός Λάρισας	Νομός Μαγνησίας	Νομός Τρικάλων
Ημιορεινά	Μεικτή	4,7%	7,6%	16,0%	15,6%
	Γεωργική έκταση	3,7%	18,9%	32,8%	9,9%
	Κτηνοτροφική	0,0%	0,0%	0,5%	0,7%
Ορεινά	Μεικτή	5,2%	5,9%	2,1%	10,8%

<b>Γεωργική έκταση</b>	5,4%	5,0%	6,4%	6,0%
<b>Κτηνοτροφική</b>	0,1%	0,3%	0,0%	0,4%

**Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία**

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα, στις ημιορεινές περιοχές κυριαρχούν οι μεικτές εκτάσεις σε όλους τους νομούς πέραν αυτού της Καρδίτσας. Πιο συγκεκριμένα, στις μεικτές εκτάσεις την πρώτη θέση κατέχει ο Νομός Μαγνησίας με 16%. Δεύτερος και με μικρή διαφορά έρχεται ο νομός Τρικάλων με 15,6% και ακολουθούν ο Νομός Λάρισας και ο Νομός Καρδίτσας. Στις γεωργικές εκτάσεις και πάλι πρώτος έρχεται ο νομός Μαγνησίας με 32,8% και ακολουθεί ο Νομός Λάρισας (18,9%), ο Νομός Τρικάλων (9,9%) και ο Νομός Καρδίτσας (3,7%). Όσον αφορά τις κτηνοτροφικές εκτάσεις μόνο οι Νομοί Τρικάλων (0,7%) και Μαγνησίας (0,5%) διαθέτουν κάποιον αξιόλογο αριθμό εκτάσεων.

Στις ορεινές περιοχές τώρα, η μεγαλύτερη αναλογία μεικτής έκτασης υπάρχει στο Νομό Τρικάλων με 10,8%. Η δεύτερη μεγαλύτερη υπάρχει στο Νομό Λάρισας (5,9%) και έπονται οι Νομοί Καρδίτσας (5,2%) και Μαγνησίας (2,1%). Όσον αφορά τις γεωργικές εκτάσεις, με ποσοστό 6,4% έρχεται πρώτος ο Νομός Μαγνησίας και ακολουθούν οι Νομοί Τρικάλων με 6%, Καρδίτσας με 5,4% και Λάρισας με 5%. Οι αμιγώς κτηνοτροφικές εκτάσεις και σε αυτό τον τομέα δεν κατέχουν μεγάλο ποσοστό της γεωργικής γης. Η διαφορά μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου είναι της τάξεως του 0,1%. Ο Νομός Τρικάλων κατέχει ποσοστό 0,4% και ο Νομός Λάρισας 0,3%. Τρίτος έρχεται ο Νομός Καρδίτσας με 0,1% ενώ ο Νομός Μαγνησίας κατέχει αμελητέες εκτάσεις.

Όσον αφορά τους δασικούς πόρους, όπως φαίνεται στον πίνακα 19, τα δάση αποτελούν το 25,36% της συνολικής εδαφικής επικράτειας της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Συνιστούν δηλαδή ένα σημαντικό κομμάτι της όσον αφορά την κάλυψη γης. Αντίθετα, οι δασικές εκτάσεις (θάμνοι) αντιπροσωπεύουν μικρότερο ποσοστό της τάξης του 19,62%. Αναλυτικότερα, το μεγαλύτερο ποσοστό δασών το έχει ο Νομός Τρικάλων με 41,63%. Ακολουθεί ο Νομός Καρδίτσας με 29,93%, ο Νομός Μαγνησίας με 17,38% και ο Νομός Λάρισας με 12,5%. Στη κατηγορία των δασικών εκτάσεων τα πράγματα αντιστρέφονται αρκετά καθώς πρώτος έρχεται ο Νομός Μαγνησίας (38,89%), δεύτερος ο Νομός Λάρισας (23,67%) και ακολουθούν οι Νομοί Τρικάλων και Καρδίτσας με 10,35 % και 5,58% αντίστοιχα.

**Πίνακας 19: Ποσοστό % της κάλυψης γης των δασών και των δασικών εκτάσεων στο σύνολο της Π.Θ.**

	Δάση (%)	Δασικές εκτάσεις (%)
<b>Νομός Καρδίτσας</b>	29,93	5,58
<b>Νομός Λάρισας</b>	12,5	23,67
<b>Νομός Μαγνησίας</b>	17,38	38,89
<b>Νομός Τρικάλων</b>	41,63	10,35
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας</b>	25,36	19,62

Πηγή: Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος, 1994:238,251,260,267 και Ιδία επεξεργασία

Όσον αφορά τα δασοπονικά είδη, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, τα Αειφύλλα Πλατύφυλλα καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής δασικής κάλυψης στους νομούς Καρδίτσας, Λάρισας και Μαγνησίας, ενώ και στο Νομό Τρικάλων λαμβάνουν σημαντικό ποσοστό. Στην κατηγορία της Δρύς Φυλλοβόλας η μεγαλύτερη έκταση βρίσκεται στο νομό Τρικάλων (20,51%) και στο Νομό Καρδίτσας (17,63%), ενώ η Οξυά λαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό της στο Νομό Μαγνησίας (4,61%) και ακολουθούν οι Νομοί Τρικάλων (2,79%) και Λάρισας (2,94%) με περίπου ίσο ποσοστό. Η Μαύρη Πεύκη δεν είναι και τόσο διαδεδομένο είδος στην Π.Θ., αφού μόνο στο Νομό Τρικάλων λαμβάνει ένα ποσοστό της τάξης του 3,56% και στο νομό Λάρισας 1,52%. Από την άλλη, η Ελάτη μπορεί να ειπωθεί ότι είναι ένα αρκετά διαδεδομένο είδος καθώς στους Νομούς Τρικάλων και Καρδίτσας λαμβάνει ένα μεγάλο ποσοστό ήτοι 12,81% και 9,87% αντίστοιχα, όμως στους Νομούς Λάρισας και Μαγνησίας λαμβάνει πολύ μικρά ποσοστά. Από τα υπόλοιπα είδη που περιγράφονται στο πίνακα σημαντικό ποσοστό λαμβάνουν η Χαλέπιος Πεύκη στο Νομό Μαγνησίας (3,23%), η Καστανιά στους Νομούς Μαγνησίας (1,84%) και Καρδίτσας (0,99%) και ο Πλάτανος στο Νομό Τρικάλων (1,41%). Τα είδη Άρκευθος, λευκόδερμος Πεύκη και Δρύς-φυλλοβόλοι Θάμνοι λαμβάνουν πολύ μικρά ποσοστά.

**Πίνακας 20: Ποσοστό % των κυριότερων δασοπονικών ειδών επί της συνολικής έκτασης του νομού**

	Νομός Καρδίτσας	Νομός Λάρισας	Νομός Μαγνησίας	Νομός Τρικάλων
<b>Αείφυλλα Πλατύφυλλα</b>	50,58	23,67	38,67	10,35
<b>Δρύς Φυλλοβόλα</b>	17,63	5,62	7,03	20,51
<b>Οξυά</b>	0,51	2,94	4,61	2,79
<b>Μαύρη Πεύκη</b>	0,01	1,52	-	3,56
<b>Ελάτη</b>	9,87	0,91	0,37	12,81
<b>Καστανιά</b>	0,99	0,57	1,84	0,26
<b>Χαλέπιος Πεύκη</b>	0,05	0,28	3,23	0,04
<b>Πλάτανος</b>	0,54	0,49	0,21	1,41
<b>Αρκευθος</b>	-	-	0,22	-
<b>Λευκόδερμος Πεύκη</b>	-	0,07	-	0,19
<b>Δρύς-Φυλλοβόλοι θάμνοι</b>	0,23	-	0,06	0,01

Πηγή: Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος, 1994:239,252,261,268 και *Ιδία επεξεργασία*

#### B.2.2.2. Προστατευόμενες περιοχές

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας υπάρχουν πολλές προστατευόμενες περιοχές, καθώς η ποικιλία των φυσικών χαρακτηριστικών και της σημασίας αυτών που υπάρχουν σε αυτή την καθιστούν έναν αρκετά τόπο ο οποίος αξίζει να προστατευθεί. Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι προστατευόμενες περιοχές σύμφωνα με τα κυριότερα νομοθετικά και μη κείμενα που ισχύουν για τη Π.Θ. τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και σε εθνικό επίπεδο.

- **NATURA 2000**

Το δίκτυο NATURA 2000, βασίζεται στην ευρωπαϊκή οδηγία 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας». Άμεσος σκοπός της είναι η προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοτόπων των ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας. Οι περιοχές NATURA 2000 χωρίζονται σε Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) και σε Περιοχές Κοινοτικού Ενδιαφέροντος (Π.Κ.Ε.). Η διαχείριση των Ζ.Ε.Π. γίνεται με

βάση την οδηγία 92/43/ΕΟΚ και το άρθρο 4 της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, ενώ οι Π.Κ.Ε. αφού χαρακτηριστούν έτσι ύστερα από επιστημονική αξιολόγηση στην συνέχεια και εντός έξι χρόνων θα πρέπει να κηρυχτούν ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (Ε.Ζ.Δ.) και η διαχείρισή τους να γίνει σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ (Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, 2010).

Επίσης, όπως φαίνεται και στον πίνακα 21, έχουν συσταθεί μόνο δύο Φορείς Διαχείρισης για τις περιοχές του Όρους Ολύμπου, του Εθνικού θαλάσσιου πάρκου Αλοννήσου-Βορείων Σποράδων και Ανατολικής Σκοπέλου και των Νησιών Κυρά Παναγιά, Ψαθούρα και των γύρω νησίδων Άγιος Γεώργιος, Νήσοι Αδελφοί, Λεχούσα και Γαιδουρονήσια.

**Πίνακας 21: Περιοχές NATURA 2000 στην Π.Θ.**

Περιφέρεια	Περιοχή	Κατηγορία προστασίας	Φορέας διαχείρισης
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑ</b>	Περιοχή λίμνης Ταυρωπού	Ε.Ζ.Δ.	-
	Αισθητικό δάσος Όσσας	Ε.Ζ.Δ.	-
	Κάρλα-Μαυροβούνι-Κεφαλόβρυσο Βελεστίνου-Νεοχώρι	Ε.Ζ.Δ.	Κάρλας-Βελεστίνου-Μαυροβουνίου
	Αισθητικό δάσος Κοιλάδας Τεμπών	Ζ.Ε.Π. - Ε.Ζ.Δ.	-
	Όρος Μαυροβούνι	Ζ.Ε.Π	-
	Δέλτα πηνειού	Ζ.Ε.Π	-
	Όρος Όσσα	Ζ.Ε.Π	-
	Στενά Καλαμακίου και Όρη Ζάκρου	Ζ.Ε.Π	-
	Όρος Πήγλιο και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ε.Ζ.Δ.	-
	Κουρί Αλμυρού-Άγιος Σεραφείμ	Ε.Ζ.Δ.	-
	Σκιάθος: Κουκουναριές και ευρύτερη θαλάσσια περιοχή	Ε.Ζ.Δ.	-
	Εθνικό θαλάσσιο πάρκο Αλοννήσου-Βορείων Σποράδων, Ανατολική Σκόπελος	Ε.Ζ.Δ.	Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Αλοννήσου-Βορείων

			Σποράδων
	Νησιά Κυρά Παναγιά, Ψαθούρα και γύρω νησίδες Άγιος Γεώργιος, Νήσοι Αδελφοί, Λεχούσα, Γαιδουρονήσια	Ζ.Ε.Π	Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Αλοννήσου-Βορείων Σποράδων
	Ασπροπόταμος	Ε.Ζ.Δ.	-
	Κερκέτιο όρος (Κόζιακας)	Ε.Ζ.Δ.	-
	Αντιχάσια όρη (Μετέωρα)	Ε.Ζ.Δ.	-
	Στενά Καλαμακίου	Ε.Ζ.Δ.	-
	Ποταμός Πηνειός-Αντιχάσια όρη	Ζ.Ε.Π	-
	Κορυφές όρους Κόζιακα	Ζ.Ε.Π	-
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΚΑΙ ΗΠΕΙΡΟΣ</b>	Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)	Ε.Ζ.Δ.	-
	Κοιλιάδα Αχελώου	Ζ.Ε.Π	-
	Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο-Κατάρα)	Ε.Ζ.Δ.	-
	Όρος Λάκμος (Περιστέρι)	Ζ.Ε.Π. - Ε.Ζ.Δ.	-
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ</b>	Άγραφα	Ε.Ζ.Δ.	-
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>	Κάτω Όλυμπος, Όρος Γοδαμάνι και Κοιλιάδα Ροδιάς	Ζ.Ε.Π	-
	Όρος Τίταρος	Ε.Ζ.Δ.	-
	Κάτω Όλυμπος-Καλλιπεύκη	Ε.Ζ.Δ.	-
	Όρος Όλυμπος	Ζ.Ε.Π. - Ε.Ζ.Δ.	Εθνικού Δρυμού Ολύμπου

Πηγή: Μιχαλοπούλου (2004):818-820, Ελευθερία (6/7/2010), Περιφερειακό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης (Π.Σ.Σ.Α.) Θεσσαλίας 2007-2013:9, Χριστοπούλου, 2010 και Ιδία επεξεργασία



• **Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους**

Τα Τ.Ι.Φ.Κ. είναι περιοχές στις οποίες, συνήθως, το ανθρώπινο και το φυσικό στοιχείο αναμιγνύονται οι οποίες όμως χαρακτηρίζονται από υψηλή αισθητική αξία. Τα Τ.Ι.Φ.Κ. συνήθως περιλαμβάνουν ιστορικούς, αρχαιολογικούς ή παραδοσιακούς χώρους άλλα ταυτόχρονα διαθέτουν και αξιόλογα φυσικά στοιχεία. Πολλές φορές όμως παρατηρείται υποβάθμιση τους λόγω των διαφόρων ανθρώπινων δραστηριοτήτων (Μαντούζα, 2008:73,74).

**Πίνακας 22: Τα Τοπία ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (Τ.Ι.Φ.Κ.) στην Π.Θ.**

Περιοχή	Τοποθεσία
<b>Νομός Καρδίτσας</b>	Αισθητικό δάσος Καραϊσκάκη
	Άλσος Παπαράντας
	Ιερά Μονή Ρεντίνας
	Μονή σπηλιάς Καμπουριανών Αγράφων
	Περιοχή λίμης πλαστήρα
<b>Νομός Λάρισας</b>	Αισθητικό δάσος Όσσας
	Η μεταξύ λαρίσης και φαρσάλων αγροτική περιοχή
	Κουιάδα Τεμπών
	Χαράδρες Ξερολακκί και παππά ρέμα Ολύμπου
<b>Νομός Μαγνησίας</b>	Άγιος Βλάσιος και άγιος Γεώργιος Πηλίου
	Αγνώντας-Λιμνονάρι Σκοπέλου
	Αισθητικό δάσος Κουρί Αλμυρού
	Βράχος Μονής Αγίου Ιωάννη Σκοπέλου
	Δράκεια και Άγιος Λαυρέντιος πηλίου
	Ζαγορά
	Κόλπος νηών Σούρπης
	Μακρυνίτσα και πορταριά πηλίου
Μηλιές, Βυζίτσα, Πινακάτες Πηλίου	

	Όρμος κουκουναριές σκιάθου
	Πάνορμος-Μηλιά-Χόβολο Σκοπέλου
	Περιοχή Ι.Μ. Ευαγγελίστριας Σκιάθου
	Στάφυλος Σκοπέλου
	Τσαγκαράδα-Μούρεσι-Κισσός-Ανήλιο Σκοπέλου
	Χερσόνησος Τραγοβούνι
<b>Νομός Τρικάλων</b>	Αισθητικό δάσος λόφων Κάστρου και Αηλιά
	Περιοχή Μετεώρων
	Περιοχή της μονής δουσίκου
	Πύλη Τρικάλων

Πηγή: Ε.Μ.Π., Σύστημα Φιλοτίας, 2010 και Ιδία επεξεργασία

- **Βιότοποι CORINE**

Το πρόγραμμα αυτό αποτελεί μια ευρωπαϊκή προσπάθεια για την καταγραφή 430 τόπων σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια ως τόπους με αξιόλογη οικολογική σημασία. Μέσω της ένταξης ενός βιοτόπου στο πρόγραμμα «Βιότοποι CORINE» επιχειρείται να διασφαλιστεί η οικολογική του ισορροπία μέσω της υπόδειξης κάποιων συγκεκριμένων περιοριστικών μέτρων έτσι ώστε να αποφευχθούν οι ανεπιθύμητες δραστηριότητες (Μαντούζα, 2008:75).

**Πίνακας 23: Οι βιότοποι CORINE στην Π.Θ.**

Περιοχή	Τοποθεσία
<b>Νομός Καρδίτσας</b>	Κοιλιάδα Αχελώου στο χωριό Πετρατό
	Λουτρά Σμοκόβου
	Ποταμός Ενιπέυς Φαρσάλων
<b>Νομός Λάρισας</b>	Δέλτα Πηνειού
	Λιβάδια Τερψιθέας
	Μαυροβούνι λαρίσης
	Όρη κάτω όλυμπος και Όσσα, Τέμνη και Δέλτα πηνειού

	Όρος Κάτω Όλυμπος
	Όρος Όσσα
	Στενά Καλαμακίου
	Στενό Ροδιάς Τυρνάβου
<b>Νομός Μαγνησίας</b>	Βουνά Γκούρας
	Κοιλάδα των τεμπών
	Κορυφές όρους πήλιο
	Κουρί Αλμυρού
	Μάτι Τυρνάβου
	Νήσοι Βόρειοι σποράδες
	Νήσοι Κυρά-Παναγιά, Γιούρα, Πιπέρι
	Νήσος Σκάτζουρα
	Νήσος Σκιάθος
	Ορεινό συγκρότημα Πηλίου-Μαυροβουνίου
	Όρμος Σούρπης/Στόμιο Μαγνησίας
	Ύψωμα Γεντίκι
<b>Νομός Τρικάλων</b>	Αντιχάσια Όρη και μετέωρα
	Κερκέτιο Όρος
	Όρος Αυγό

Πηγή: Ε.Μ.Π., Σύστημα Φιλοτής, 2010 και Ιδία επεξεργασία

- **Άλλοι Βιότοποι**

Πέρα από τους Βιότοπους CORINE υπάρχει και μια άλλη κατηγορία βιοτόπων η οποία θεσπίζεται έτσι ώστε να διασφαλιστεί και σε αυτή η απαραίτητη οικολογική ισορροπία. Οι βιότοποι αυτοί χαρακτηρίζονται από σημαντική παρουσία χλωρίδας και πανίδας η οποία πρέπει να προστατευτεί απέναντι στην υποβάθμιση που παρατηρείται (Μαντούζα, 2008:76).

**Πίνακας 24: Άλλοι Βιότοποι στην Π.Θ.**

<b>Περιοχή</b>	<b>Τοποθεσία</b>
<b>Νομός Καρδίτσας</b>	Μεταξύ Κέδρου και Λουτροπηγής Καρδίτσας
	Όρος Νεράιδα νότιας Πίνδου
	Περιοχή Κουτσουφλιανής Καρδίτσας
<b>Νομός Λάρισας</b>	Περιοχή Φαρσάλων
	Ποταμός Πηνειός
<b>Νομός Μαγνησίας</b>	Γορίτσα Μαγνησίας
	Νησιά Αδελφοί Σποράδων
	Νησιά γαιδουρονήσια Σποράδων
	Νήσος Λεχούσα
	Πηγή Κεφαλόβρυσο Βελεστίνου και Πηγή Βελεστίνου
	Ρέμα Χολόρεμμα Θεσσαλίας
<b>Νομός Τρικάλων</b>	Δάσος Περτουλίου
	Όρος Δοκίμι Νότιας Πίνδου
	Όρος Κράτσοβο Τρικάλων
	Όρος Τριγία νότις πίνδου

**Πηγή: Ε.Μ.Π., Σύστημα Φιλοτής, 2010 και Ιδία επεξεργασία**

• **Περιοχές που προστατεύονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο**

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται προστατευόμενες περιοχές η προέλευση των οποίων έρχεται από την ελληνική νομοθεσία. Η πρώτη κατηγορία Π.Π. η οποία περιλαμβάνεται εντός των διοικητικών ορίων της Π.Θ. είναι η «Περιοχή προστασίας της φύσης» η οποία καθορίζεται με βάση τα άρθρα 18 και 19 του νόμου 1650/86. Με βάση τα ίδια άρθρα καθορίζονται και οι κατηγορίες «Εθνικοί δρυμοί» και «Εθνικά πάρκα», ο «Εθνικός Δρυμός» περιγράφεται και στον νόμο 996/71. Η διαφορά μεταξύ των τριών αυτών κατηγοριών είναι ότι στο πρώτο οι περιορισμοί είναι πιο αυστηροί σε σχέση με τα άλλα δύο (Ν. 1650/86 και Ν. 996/71). Τα «Αισθητικά δάση» καθορίζονται, επίσης, με βάση το νόμο 996/71, όπως επίσης με τον ίδιο νόμο καθορίζονται και τα «Διατηρητέα μνημεία της φύσης».

Τα πρώτα αφορούν σχηματισμούς ιδιαίτερου οικολογικού άλλα και αισθητικού ενδιαφέροντος, ενώ η δεύτερη αφορά σχηματισμούς ή και περιοχές με οικολογικό, ιστορικό, παλαιοντολογικό και πολιτισμικό ενδιαφέρον. Οι «Ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές» θεσπίζονται από το νόμο 177/75, όπως αυτός αναπροσαρμόστηκε από τον νόμο 2637/98 και αφορά περιοχές όπου η κυνηγετική δραστηριότητα γίνεται ελεγχόμενα έτσι ώστε να προστατευθούν τα απειλούμενα είδη (Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 2010).

**Πίνακας 25: Περιοχές που προστατεύονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο**

<b>Κατηγορία προστασίας</b>	<b>Τοποθεσία</b>
<b>Περιοχή προστασίας της φύσης</b>	Περιοχές εθνικού πάρκου Βόρειων Σποράδων
<b>Εθνικοί δρυμοί</b>	Εθνικός Δρυμός Ολύμπου
<b>Εθνικά πάρκα</b>	Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλλονήσου
<b>Αισθητικά Δάση</b>	Κάτω Όλυμπος
	Δέλτα Πηνειού-Τέμπη
	Αισθητικό δάσος Όσσας
	Αισθητικό δάσος Κοιλιάδας των τεμπών
	Σκιάθος: Κουκουναριές
	Έλος Σούρπης-Κουρί Αλμυρού
	Δάσος Κάστρου Τρικάλων
<b>Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης</b>	Νησί Πιπέρι στις Βόρειες Σποράδες
<b>Ελεγχόμενες Κυνηγετικές περιοχές</b>	Κόζιακας Τρικάλων
	Όσσα Λάρισας
	Αντιχάσια όρη-Μετέωρα
	Εθνικό θαλάσσιο πάρκο Αλονήσου-Βόρειων Σποράδων, ανατολική σκόπελος
<b>Καταφύγια θηραμάτων</b>	Κάρλα-Μαυροβούνι-Κεφαλόβρυσο Βελεστίνου
	Αντιχάσια όρη-Μετέωρα
	Εθνικό θαλάσσιο πάρκο Αλονήσου-

Βόρειων Σποράδων, ανατολική σκόπελος
Όσσα Λάρισα
Κάτω Όλυμπος

Πηγή: Μιχαλοπούλου, 2004): 829, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 2010, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 1997:45,47 και Ιδία επεξεργασία

- **Διεθνώς χαρακτηριζόμενες περιοχές**

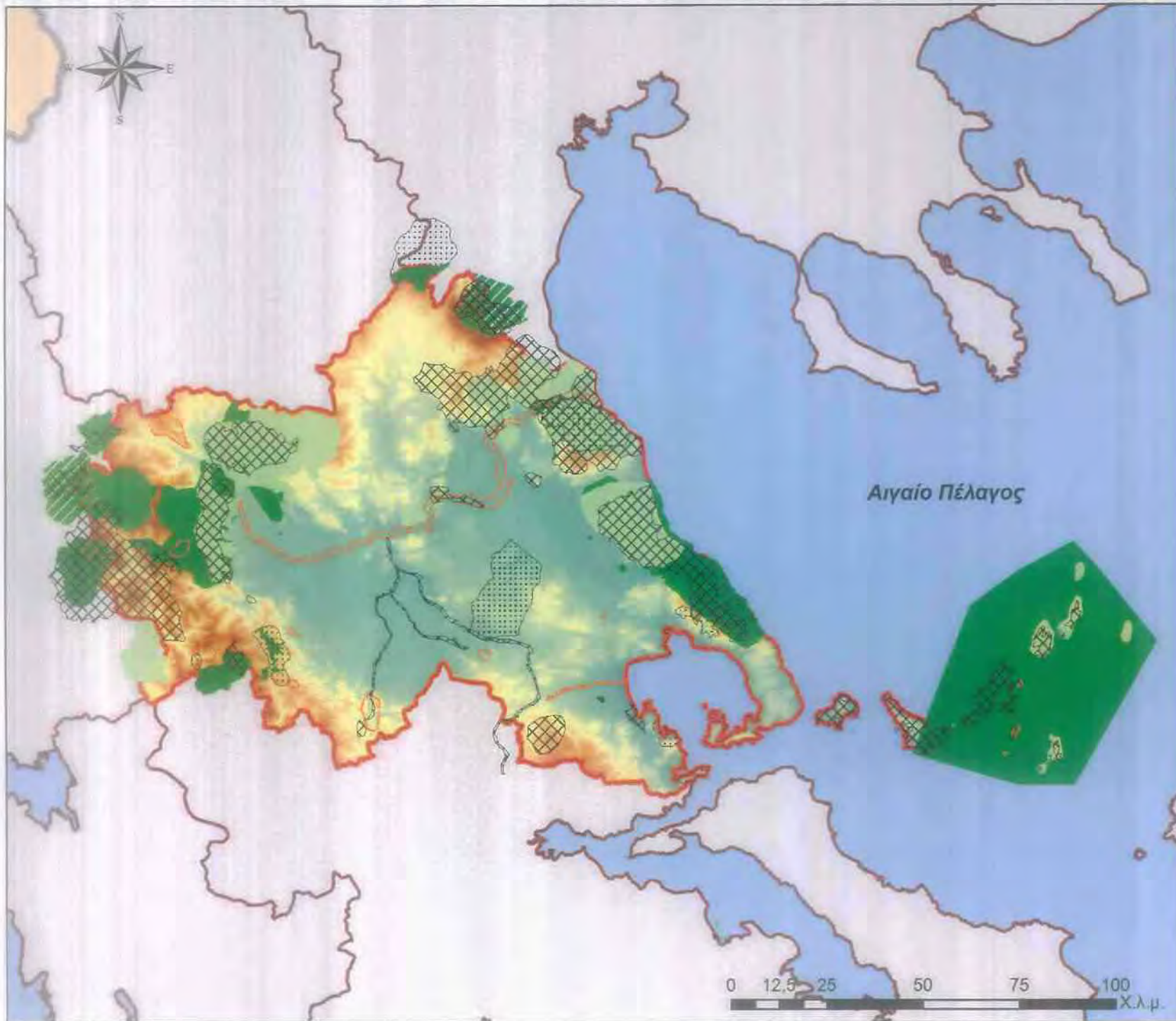
Η Σύμβαση της Βαρκελώνης αφορά την προστασία των φυσικών στοιχείων και της πολιτιστικής κληρονομιάς των περιοχών της Μεσογείου τα οποία χαρακτηρίζονται από μεγάλη περιβαλλοντική σημασία. Η σύμβαση αυτή αφομοιώθηκε στο ελληνικό δίκαιο με βάση τους νόμους 855/78 και 1634/86. Το «Απόθεμα Βιόσφαιρας» αφορά προστατευόμενες περιοχές υψηλής φυσικής σημασίας τα οποία καθορίστηκαν με βάση το πρόγραμμα της UNESCO «Άνθρωπος και Βιόσφαιρα». Οι προστατευόμενες περιοχές που χαρακτηρίζονται ως «Βιογενετικό Απόθεμα» καθορίζονται από το Ευρωπαϊκό δίκτυο βιογενετικών αποθεμάτων. Σκοπός του δικτύου αυτού είναι να διατηρήσει κάποια «αντιπροσωπευτικά δείγματα πανίδας, χλωρίδας και φυσικών περιοχών της Ευρώπης». Τέλος Η κατηγορία προστασίας «Διεθνής Κληρονομιά» έχει σαν στόχο την προστασία μνημείων που έχουν παγκόσμια πολιτιστική αξία και καθορίζονται από την UNESCO (Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 2010).

**Πίνακας 26: Διεθνώς χαρακτηριζόμενες περιοχές**

Κατηγορία προστασίας	Τοποθεσία
<b>Σύμβαση της Βαρκελώνης</b>	Αισθητικό Δάσος Νήσου Σκιάθου
	Θαλάσσιο Πάρκο Βόρειων Σποράδων
<b>Απόθεμα Βιόσφαιρας</b>	Εθνικός Δρυμός Ολύμπου
<b>Βιογενετικό απόθεμα</b>	Εθνικός Δρυμός Ολύμπου
<b>Διεθνής κληρονομιά</b>	Μετέωρα
<b>Σημαντικές περιοχές για τα πουλιά</b>	Όρος Μαυροβούνι
	Αντιχάσια όρη-Μετέωρα
	Δέλτα Πηνειού

	Θεσσαλικός κάμπος
	Κάτω Όλυμπος, Τέμπη, Όσσα
	Μάτι Τυρνάβου
	Νήσοι Κυρά-Παναγιά, Γιούρα, Πιπέρι, Σκάντζουρα
	Κόζιακας
	Όρος Πήλιο
	Περιοχή Ελλασσόνας
	Περιοχή Τυρνάβου
	Περιοχή Φαρσάλων
	Στενά Καλαμακίου και όρη Ζάρκου
	Ταμειυτήρες τέως λίμνης Κάρλας

**Πηγή: Μιχαλοπούλου, 2004: 828, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 2010, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 1997:49-51 και Ιδία επεξεργασία**



**Υπόμνημα**

**Περιοχές Natura 2000**

- Ζ.Ε.Π.
- Ε.Ζ.Δ.
- Ζ.Ε.Π. - Ε.Ζ.Δ.

- Τ.Ι.Φ.Κ.
- Βιότοποι CORINE
- Άλλοι βιότοποι

- Όρια χώρας
- Όρια Περιφέρειας
- Όρια λοιπών Περιφερειών

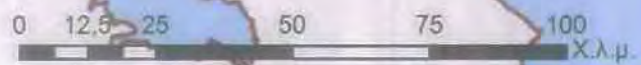
**Ανάγλυφο**

- Υψόμετρο
- 2865 m
  - 
  - 610 m

**Χάρτης Α.10.**  
Προστατευόμενες περιοχές

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

**Πηγή:**  
Μιχαλοπούλου, 2004:818-820,  
Ελευθερία (6/7/2010),  
Π.Σ.Σ.Α. Θ. 2007-2013.  
Σύστημα Φιλοτής και Ιδία επεξεργασία





### B.2.2.3. Προβλήματα-πιέσεις

#### ✓ Προστατευόμενες περιοχές

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται από τον Λατινόπουλο (2009):1074 «η διαχείριση των Π.Π. αντιμετωπίζει σημαντικά προβλήματα τα τελευταία χρόνια» καθώς μόνο ένα μικρό μέρος των Π.Π. καλύπτεται από ένα «ικανοποιητικό νομικό πλαίσιο με ζωνοποίηση και χωροθέτηση χρήσεων γης».

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν αρκετές αλληλοεπικαλύψεις μεταξύ των διαφόρων προστατευόμενων περιοχών. Για παράδειγμα μια περιοχή NATURA 2000 μπορεί να εμπεριέχει κάποια ζώνη προστασίας η οποία να έχει καθοριστεί από ένα άλλο κείμενο προστασίας. Ένα άλλο μειονέκτημα που δρα ενάντια στην σωστή λειτουργία των προστατευόμενων περιοχών αποτελεί το γεγονός της καθυστέρησης που παρατηρείται στην εκπόνηση των αναγκαίων μελετών έτσι ώστε να κηρυχτεί μια έκταση ως προστατευόμενη με αποτέλεσμα αρκετές φορές να μην εφαρμόζεται σωστά ο σχεδιασμός. Επίσης, αρνητικά δρα και η έλλειψη της απαραίτητης τεχνογνωσίας από τις υπηρεσίες που είναι αρμόδιες για την διαχείριση τους, καθώς και οι αντιδράσεις των τοπικών κοινωνιών καθώς θεωρούν ότι οι όροι προστασίας των περιοχών αυτών είναι ενάντια στα συμφέροντα τους (Μπεριάτος, 2003:67,75).

Ένα άλλο μειονέκτημα που χαρακτηρίζει τον θεσμό των προστατευόμενων περιοχών είναι ότι δεν έχουν πραγματοποιηθεί τα προβλεπόμενα μέτρα για την ουσιαστική προστασία τους, όπως η καταγραφή τους και η εκπόνηση ειδικών μελετών διαχείρισης, ενώ η οριοθέτηση τους δεν είναι σωστή καθώς η τοποθεσία τους στον χάρτη είναι πολύ γενική και δεν επιτρέπει το σωστό σχεδιασμό των χρήσεων γης. Ακόμη, δεν έχουν εκδοθεί προεδρικά διατάγματα για όλες τις προστατευόμενες περιοχές. Τέλος κρίνεται αναγκαία και η αύξηση των φορέων διαχείρισης για τις περιοχές Natura στις οποίες αυτό κρίνεται βιώσιμο, ενώ εκτιμάται ότι δεν θα πρέπει να αποκλειστούν όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες από τις περιοχές αυτές αλλά να επιτραπούν δραστηριότητες που δεν είναι ενάντια στην στόχο διατήρησης της προστατευόμενης περιοχής (Κουτσερής, 2004 (Α):25 και Κουτσερής, 2004 (Β):78,92).

#### ✓ Χλωρίδα

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα είδη της χλωρίδας που χαρακτηρίζονται ως άξια προστασίας σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

**Πίνακας 27: Τα κύρια είδη της χλωρίδας που οφείλουν προστασίας στην Π.Θ. σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ**

Διεθνείς ονομασία	Αιτία κινδύνου
<i>Centaurea kalmbakensis</i> freyn & sint.	Χρήση Ζιζανιοκτόνων
<i>Centaurea lactiflora</i> halascy	Διαπλάτυνση οδών
<i>Woodwardia radicans</i>	Γεωργικές δραστηριότητες

**Πηγή: Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 1997: 445-470 και Ιδία επεξεργασία**

Όπως μπορεί να διαπιστωθεί, οι γεωργικές δραστηριότητες, όπως και τα τεχνικά έργα, είναι οι κυριότερες αιτίες καταστροφής των προστατευόμενων ειδών της χλωρίδας.

Όσον αφορά τα λοιπά είδη, τα οποία όμως δεν χαρακτηρίζονται ως τόσο σημαντικά, η περιοχή που εμπεριέχει τα περισσότερα από αυτά είναι ο Εθνικός δρυμός Ολύμπου, το όρος Πήλιο και το αισθητικό δάσος της Όσσας (Το έργο των οικοτόπων στην Ελλάδα, 1997:45,47).

✓ Πανίδα

Στην Θεσσαλία υπάρχουν περίπου 250 σημαντικά είδη ζώων (Το έργο των οικοτόπων στην Ελλάδα, 1997:45,47). Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται τα είδη των ζώων που χρήζουν προστασίας. Τα είδη αυτά εμπεριέχονται στις ζωογεωγραφικές περιοχές της Θεσσαλίας και της Ηπείρου, έτσι ώστε συνολικά να βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων της υπό μελέτη περιφέρειας.

**Πίνακας 28: Τα είδη της πανίδας που πρέπει να προστατευθούν στην Π.Θ. σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν**

	Διεθνής ονομασία	Ελληνική ονομασία	Αιτία κινδύνου	Τοποθεσία
Θηλαστικά	<i>Rhinolophus euryale</i>	Μεσορινόλοφος	Τουρισμός, χρήση βιοκτόνων, καταστροφή σπηλαίων	Ηπειρωτική χώρα, Αλόνησος
	<i>Ursus arctos</i>	Καφέ αρκούδα	Κακοδιαχείριση δασικών πόρων, παράνομο κυνήγι	Κεντρική και βόρεια Πίνδος
	<i>Lutra lutra</i>	Βίδρα	καταστροφή ενδιαιτημάτων, κυνήγι, ρυπανση	Ηπειρωτική χώρα
	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Αγριόγιδο	Παράνομο κυνήγι, επιδημίες	Όλυμπος, Κόζιακας

	Lynx lynx	Λύγκας	Επιδημίες, καταστροφή δασών, κυνήγι	Πίνδος
	Capra aegagrus	Αίγαγρος	Τουρισμός, παράνομο κυνήγι, αρρώστιες	Νησι Γιούρα
	Monachus monachus	Μεσογειακή φώκια	Αλλοίωση βιοτόπων, κυνήγι, υπεαλίευση της τροφής της, εμπλοκή σε αλιευτικά δίχτυα	Βόρειες Σποράδες
	Tursiops truncatus	Ρινοδέλφινο	Τουρισμός, ρύπανση, αυξημένα ναυσιπλοϊκά δρομολόγια	Σε όλες τις ελληνικές θάλασσες
	Pelecanus crispus	Αργυροπελεκάνος	Αλλοίωση υγροτόπων	Σε μεγάλους υγροτόπους
<b>Πουλιά</b>	Plegadis falcinellus	Χαλκόκοτα	Αλλοίωση υγροτόπων, παράνομο κυνήγι, ενοχλήσιες στις αποικίες	Σε διάφορους υγροτόπους
	Milvus migrans	Τσίφτης	Αλλοίωση υγροτόπων, κυνήγι	Σε διάφορους υγροτόπους
	Gypaetus barbatus	Γυπαετός	Αλλοίωση ενδιαιτημάτων, καταστροφή φωλιών, κυνήγι	Σε διάφορες περιοχές
	Gelochelidon nilotica	Γελογλάρονο	Όχληση, απώλεια περιοχών τροφοληψίας, αποξήρανση ελών	Σε μεγάλους υγροτόπους
		Testudo graeca	Γραικοχελώνα	Πυρκαγιές, παράνομο κυνήγι
	Testudo hermanni	Ονυχοχελώνα	Πυρκαγιές, παράνομο κυνήγι	Ηπειρωτική χώρα
	Testudo marginata	Κρασπεδοχελώνα	Γεωργικές δραστηριότητες, πυρκαγιές, τεχνικά έργα	Ηπειρωτική χώρα
<b>Ερπετά</b>	Emys orbicularis	Βαλτοχελώνα	Αλλοίωση υγροτόπων, ρύπανση	Ηπειρωτική χώρα
	Mauremys caspica	Ποταμοχελώνα	Αλλοίωση βιοτόπων, κυνήγι, ρύπανση	Ηπειρωτική χώρα
	Caretta caretta	Καρέτα	Ρύπανση, εμπλοκή σε αλιευτικά δίχτυα, θανάτωση από σκάφη, όχληση αποικιών	Σε όλες τις ελληνικές θάλασσες
	Elaphe quatuorlineata	Λαφιιάτης	Αλλοίωση βιοτόπων, κυνήγι	Ηπειρωτική και νησιωτική χώρα
	Elaphe situla	Σπιτόφιδο	Γεωργικές δραστηριότητες, Τουρισμός	Ηπειρωτική και νησιωτική χώρα
	Vipera ursinii	Νανόχεντρα	Αλλοίωση βιοτόπων	Ορεινές περιοχές
<b>Αμφίβια</b>	Triturus cristatus	Χτενοτρίτωνας	Αλλοίωση βιοτόπων, ρύπανση	Ηπειρωτική χώρα
	Bombina variegata	Κιτρινομπομπίνα	Τεχνικά έργα, ρύπανση	Ηπειρωτική χώρα
	Pseudophoxinus stymphalicus	Ντάσκα	Τεχνικά έργα, ρύπανση	Χολόρεμα Θεσσαλίας
<b>Ψάρια</b>	Gobio kessleri	Μυλωνάκι	Αλλοίωση τόπων αναπαραγωγής, ρύπανση	Πηνειός
	Gobio uranoscopus	Μουστακάς	Τεχνικά έργα, ρύπανση	Πηνειός
	Barbus cyclolepis cholorematicus	Βιργιάνα	Ανεπάρκεια νερού	Χολόρεμα Θεσσαλίας
	Cobitis taenia	Φεροβαλονίτσα	Αλλοίωση βιοτόπων, ρύπανση	Κεφαλόβρυσο Βελεστίνου
<b>Ασπόνδυλα</b>	Osmoderma eremita	-	Υπερεκμετάλλευση δασικών πορών	Βόρεια Θεσσαλία

Cerambyx cerdo	-	-	Βόρεια Θεσσαλία
Morimus funereus	-	-	Βόρεια και κεντρική Θεσσαλία
Rosalia alpina	-	-	Βόρεια Θεσσαλία
Lucanus cervus	-	-	Ηπειρωτική χώρα

**Πηγή: Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 1997:495, 517-661 και Ιδία επεξεργασία**

Οι βασικότερες απειλές για την προστασία των θηλαστικών είναι η αλλοίωση των βιοτόπων τους, το κυνήγι και η εξάπλωση των τουριστικών δραστηριοτήτων. Στα πουλιά, σημαντικότερες αιτίες είναι η αλλοίωση των φυσικών υγροτόπων διαμονής τους και το κυνήγι, ενώ βασική απειλή για τα προστατευόμενα είδη των ερπετών είναι και εδώ η αλλοίωση των βιοτόπων τους, καθώς και η ρύπανση και η επέκταση των γεωργικών δραστηριοτήτων. Η ρύπανση οφείλεται ως επί το πλείστον για την απειλή των αμφιβίων, καθώς και η αλλοίωση των υγροτόπων διαμονής τους. Στα ψάρια, τώρα, κύρια αιτία είναι η ρύπανση των υδάτων στα οποία διαμένουν, καθώς και τα διάφορα τεχνικά έργα. Αντιθέτως, τα ασπόνδυλα δεν αντιμετωπίζουν μεγάλα προβλήματα αφού η μόνη αιτία κινδύνου τους είναι η υπερεκμετάλλευση των δασικών πόρων.

Τα είδη που είναι πιο ευαίσθητα και κινδυνεύουν με εξαφάνιση είναι η καφέ αρκούδα, το αγριόγιδο, η μεσογειακή φώκια, ο αίγαγρος και η χελώνα καρέτα.

✓ Πυρκαγιές και αποψίλωση των δασικών πόρων

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται μια ανάλυση για την περίοδο 2005-2009. Αναφέρεται ο αριθμός των δασικών πυρκαγιών κατά την διάρκεια αυτής της περιόδου σε όλους τους νομούς της περιφέρειας, καθώς και η έκταση των καμένων δασών και δασικών εκτάσεων εκφρασμένων σε στρέμματα, ενώ ακολουθεί και σχηματική απεικόνιση τους.

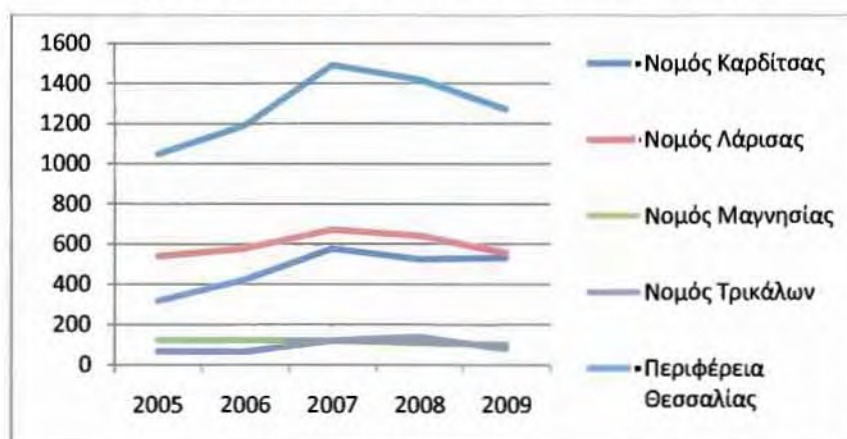
**Πίνακας 29: Πυρκαγιές δασικών εκτάσεων και καμένες εκτάσεις σε στρέμματα για την περίοδο 2005-2009 στην Π.Θ.**

		Νομός Καρδίτσας	Νομός Λάρισας	Νομός Μαγνησίας	Νομός Τρικάλων	Περιφέρεια Θεσσαλίας
Πυρκαγιές		317	539	123	68	1047
2005	Καμμένη έκταση (στρ.)	15,3	105,1	8	38,3	166,7

		Δασικές εκτάσεις	88	215,9	232,8	461,5	998,2
		Πυρκαγιές	422	579	123	66	1190
2006	Καμμένη έκταση (στρ.)	Δάση	5,1	0,5	40,9	38,6	85,1
		Δασικές εκτάσεις	74,6	522,3	1123,1	132,1	1852,1
		Πυρκαγιές	577	672	120	121	1490
2007	Καμμένη έκταση (στρ.)	Δάση	51,2	1349,3	6601,5	59,6	8061,6
		Δασικές εκτάσεις	535,3	4154,1	19824,2	689,2	25202,8
		Πυρκαγιές	525	642	109	140	1416
2008	Καμμένη έκταση (στρ.)	Δάση	292	310,3	1369,4	115,7	2087,4
		Δασικές εκτάσεις	546,1	1823,6	1237,3	239,4	3846,4
		Πυρκαγιές	532	556	101	81	1270
2009	Καμμένη έκταση (στρ.)	Δάση	35,1	43,4	305	2,6	386,1
		Δασικές εκτάσεις	221,4	1251,6	1052,8	490,4	3016,2

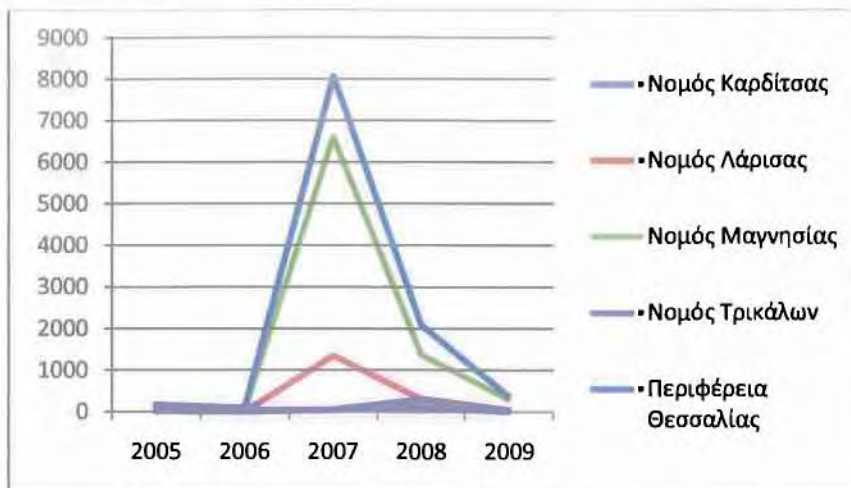
Πηγή: Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος, 2010 και Ιδία επεξεργασία

Διάγραμμα 10: Αριθμός πυρκαγιών για την περίοδο 2005-2009



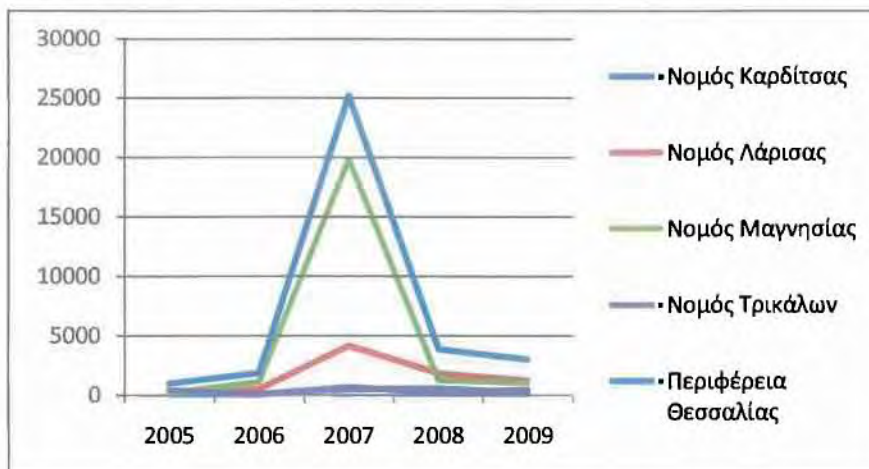
Πηγή: Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος, 2010 και Ιδία επεξεργασία

**Διάγραμμα 11: Μέγεθος (στρ.) καμένων δασών για την περίοδο 2005-2009**



Πηγή: Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος, 2010 και Ιδία επεξεργασία

**Διάγραμμα 12: Μέγεθος (στρ.) καμένων δασικών εκτάσεων για την περίοδο 2005-2009**



Πηγή: Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος, 2010 και Ιδία επεξεργασία

Όπως φαίνεται από το διάγραμμα 10, ο Νομός Λάρισσας κατέχει διαχρονικά την πρωτιά όσον αφορά τις περισσότερες πυρκαγιές, ενώ ακολουθεί ο Νομός Καρδίτσας. Τρίτος έρχεται ο Νομός Μαγνησίας αν και το έτος 2008 ήρθε τέταρτος, εντούτοις όμως το 2009 βρέθηκε ξανά πάνω από το νομό Τρικάλων. Γενικότερα πάντως, μπορεί να ειπωθεί υπήρξε μια έξαρση των πυρκαγιών τα έτη 2007 (κυρίως) και 2008, όπως φαίνεται και στην

συγκεντρωτική γραμμή της Π.Θ. Στο διάγραμμα 11, φαίνεται καλύτερα αυτή η έξαρση των πυρκαγιών καθώς αυξήθηκε κατακόρυφα ο αριθμός των καμένων δασών στους Νομούς Μαγνησίας και Λάρισας. Διαχρονικά πάντως, η περίοδος 2005-2006 ήταν σχετικά «ήρεμη» καθώς οι καμένες εκτάσεις δασών ήταν πολύ μικρές, σε αντίθεση με την περίοδο 2007-2008. Στην συνέχεια, το 2009 περιορίστηκαν αρκετά οι καμένες εκτάσεις δασών. Τέλος, στο διάγραμμα 12 επαληθεύεται η κατάσταση που μόλις περιγράφηκε, καθώς και πάλι οι Νομοί Μαγνησίας και Λάρισας φαίνεται την περίοδο 2007-2008 να έχουν αριθμό καμένων δασικών εκτάσεων πολύ παραπάνω από το κανονικό. Σε αντίθεση με τα έτη 2005, 2006 και 2009 όπου η κατάσταση είναι πιο εξομαλυμένη.

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο ορεινός χώρος της Θεσσαλίας είναι και ο μεγάλος βαθμός αποψίλωσης των δασικών πόρων ειδικά στο Νομό Λάρισας ο οποίος χαρακτηρίζεται ο νομός στον οποίο παρατηρείται πολύ υψηλός βαθμός αποψίλωσης των δασών. Επίσης, από υψηλό βαθμό αποψίλωσης χαρακτηρίζεται και ο Νομός Τρικάλων. Αντίθετα, οι άλλοι δύο Νομοί, Μαγνησίας και Καρδίτσας παρουσιάζουν χαμηλό ρυθμό αποδάσωσης. Κύρια αίτια για τον υψηλό ρυθμό αποδάσωσης στους Νομούς Λάρισας και Τρικάλων είναι η επέκταση του οικιστικού χώρου και των παραγωγικών δραστηριοτήτων, καθώς και η επέκταση των γεωργικών καλλιεργειών εις βάρος των δασικών πόρων (Μινέτος, 2009:202), καθώς παρατηρείται ανάπτυξη του ορεινού τουρισμού που έχει σαν συνέπεια την δημιουργία β' κατοικιών. Πρόβλημα, επίσης, αποτελεί και το φαινόμενο της υπερβόσκησης που παρατηρείται στις ορεινές εκτάσεις (Κουτσερής, 2004 (Α):12).

#### ✓ Κατολισθήσεις

Στο ορεινό μέρος της Περιφέρειας παρατηρούνται και αρκετά προβλήματα κατολίσθησης. Οι κατολισθήσεις αυτές δημιουργούν προβλήματα σε κομμάτια τόσο του οικιστικού όσο και του οδικού δικτύου. Χαρακτηριστικό είναι το πρόσφατο περιστατικό την 18/12/2009 στα Τέμπη, όπου ύστερα από κατολίσθηση διακόπηκε η κυκλοφορία στον κυριότερο βασικό άξονα της Ελλάδας. Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι η βασικότερη αιτία για τα φαινόμενα αυτά και δευτερευόντως οι φυσικοί. Αυτό συμβαίνει λόγω της διάνοιξης δρόμων χωρίς να έχουν προηγηθεί επαρκείς γεωλογικές μελέτες (Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:280).

#### ✓ Ερημοποίηση

Επίσης παρατηρείται και πρόβλημα ερημοποίησης κάποιων περιοχών. Οι λόγοι στους οποίους οφείλει την ύπαρξη του αυτό το φαινόμενο είναι ποικίλοι. Το κλίμα, η φυσιογραφία, η γεωλογία, το έδαφος, η υδρολογία και οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Καταρχάς, το

κλίμα στην Π.Θ. χαρακτηρίζεται από χαμηλές βροχοπτώσεις τους θερινούς μήνες η οποία σε συνδυασμό με την υψηλή εξατμισοδιαπνοή των καλλιεργειών συμβάλλουν στην ερημοποίηση της περιοχής. Όσον αφορά την φυσιογραφία τώρα, θα πρέπει να αναφερθεί ότι στην Θεσσαλία υπάρχουν αρκετοί λοφώδεις σχηματισμοί με έντονη κλίση οι οποία επιταχύνει την διάβρωση των εδαφών, ενώ σημαντικό ρόλο προς αυτή την κατεύθυνση έπαιξε και η επέκταση των καλλιεργειών προς τους λοφώδεις σχηματισμούς η οποία οδήγησε σε αποψίλωση περιοχών και σε απομάκρυνση του επιφανειακού εδάφους σε αρκετές περιοχές. Επίσης ρόλο έπαιξε και η ύπαρξη ασβεστολιθικών πετρωμάτων τα οποία είναι πιο ευαίσθητα στην ερημοποίηση, καθώς και η ανομοιομορφία των βροχοπτώσεων κατά την διάρκεια του χρόνου σε συνδυασμό με την υπεράντληση των υδάτων (Καραφάνταλου, 2003:44-47). Άλλοι επίσης σημαντικοί παράγοντες είναι η αποψίλωση της φυσικής βλάστησης που οδηγεί με τη σειρά της στη διάβρωση των εδαφών, καθώς και η αλάτωση των νερών (Τσαντήλας, 2010).

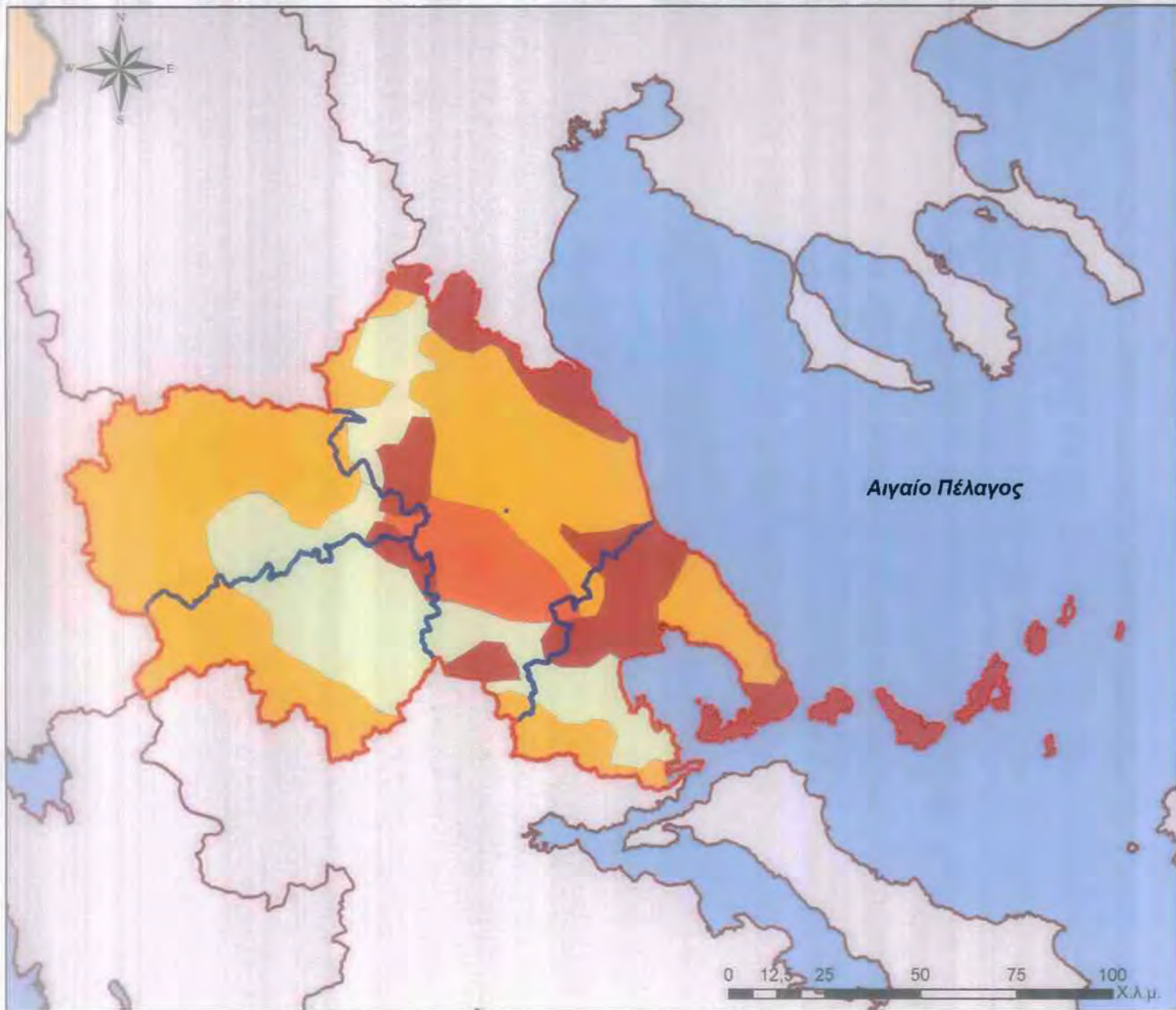
#### B.2.2.4.Σημαντικό θεσμικό πλαίσιο

Το σημαντικότερο θεσμικό πλαίσιο για την διαχείριση του ορεινού χώρου είναι:

- Ν. 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος»
- Ν.Δ. 86/1969 «Δασικός κώδικς»
- Ν.Δ. 996/1971 «Εθνικοί δρυμοί, αισθητικά δάση και διατηρητέα μνημεία της φύσης»
- Ν. 3208/2003 «Προστασία των δασικών συστημάτων, κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπράγματων δικαιωμάτων επί δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις»
- Ν. «2204/1994 «Κύρωση σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα»
- Ν. 1335/1983 «Κύρωση διεθνούς σύμβασης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (Σύμβαση Βέρνης)»
- Ν. 998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εκτάσεων εν γένει της χώρας»
- Κ.Υ.Α. 33318/3028/1998 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιατημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» η οποία αποτελεί εναρμόνιση στο ελληνικό δίκαιο της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των φυσικών ενδιατημάτων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας «Περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών



- Κ.Υ.Α. 414958 «Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας», η οποία αποτελεί εναρμόνιση στο ελληνικό δίκαιο της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Περί της διατήρησης των άγριων πτηνών
- (Μιχαλοπούλου, 2004: 866.867 και Κουτούπα-Ρεγκάκου, 2007:170-175)



Υπόμνημα

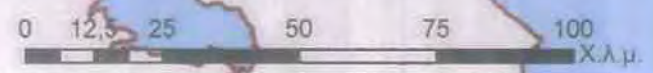
- Κίνδυνος ερημοποίησης**
- Υψηλός λόγω αλάτωσης
  - Υψηλός λόγω διάβρωσης
  - Μεσαίος λόγω διάβρωσης
  - Χαμηλός λόγω διάβρωσης

- Όρια Νομών
- Όρια Περιφέρειας
- Όρια λοιπών Περιφερειών
- Όρια χώρας

**Χάρτης Α.11.**  
Κίνδυνος ερημοποίησης

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

**Πηγή:**  
Ε.Μ.Π., 2010  
και ίδια επεξεργασία



### B.2.3. Παράκτιος χώρος

Ο παράκτιος χώρος αποτελεί έναν χώρο μετάβασης μεταξύ του χερσαίου και του θαλάσσιου τμήματος μιας περιοχής. Ως εκ τούτου ο χώρος αυτός είναι άμεσα επιρρεπής στις διάφορες πιέσεις που του προκαλούνται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες με αποτέλεσμα πολλές φορές να δημιουργούνται έντονα προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Το θέμα του παράκτιου χώρου είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τον περιβαλλοντικό σχεδιασμό στην Ελλάδα καθώς η χώρα μας διαθέτει αναλογικά ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά ακτογραμμής στον ευρωπαϊκό χώρο. Ένα ακόμα στοιχείο που κάνει τον παράκτιο χώρο ιδιαίτερο είναι το γεγονός ότι συγκεντρώνει πληθώρα φυσικών χαρακτηριστικών, ενώ παράλληλα φιλοξενεί και ποικίλες ανθρώπινες δραστηριότητες (Κοκκώσης, Δημητρίου και Κωσταντόγλου, 1999).

#### B.2.3.1. Χρήσεις γης

Από το χάρτη Α.8. φαίνεται ότι στο βόρειο τμήμα του παράκτιου χώρου, δηλαδή στην περιοχή του δέλτα του Πηνειού, υπάρχουν αρκετές εκτάσεις αρόσιμης γεωργικής γης, στο υπόλοιπο τμήμα του προς το Αιγαίο Πέλαγος, κυριαρχούν τα δάση και μια μικρή έκταση ετερογενών εκτάσεων. Στο τμήμα του που αφορά τον Παγασητικό κόλπο χωροθετείται η πόλη του Βόλου, καθώς και αρκετές μόνιμες καλλιέργειες και εκτάσεις με θαμνώδης ή/και ποώδης βλάστηση. Επίσης στην περιοχή του Αλμυρού υπάρχει μια σημαντική έκταση από εξωοικιστικές δραστηριότητες που κυρίως είναι βιομηχανίες.

Σχετικά με τις τουριστικές δραστηριότητες, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, το μεγαλύτερο μέρος των τουριστικών καταλυμάτων βρίσκεται στο Νομό Μαγνησίας. Αυτό συμβαίνει λόγω των παραθαλάσσιων περιοχών τόσο του ηπειρωτικού όσο και του νησιωτικού του μέρους. Από την άλλη, δεύτερος και με μεγάλη διαφορά, έρχεται ο Νομός Τρικάλων, λόγω των ορεινών και με πλούσια φυσική ομορφιά περιοχών του, τρίτος έρχεται ο Νομός Λάρισας, καθώς διαθέτει ένα σημαντικό μέρος παραθαλάσσιου χώρου, ενώ ο Νομός Καρδίτσας έρχεται τελευταίος.

**Πίνακας 30: Ποσοστό % καταλυμάτων για κάθε νομό στο σύνολο της περιφέρειας για το 2009**

	Ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα	Τουριστικά κάμπινγκ
<b>Νομός Καρδίτσας</b>	6%	0%
<b>Νομός Λάρισας</b>	8%	13%

<b>Νομός Μαγνησίας</b>	72%	53%
<b>Νομός Τρικάλων</b>	14%	33%
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας στην Ελλάδα</b>	6%	5%

Πηγή: Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Στην Π.Θ. μονάδες υδατοκαλλιέργειών υπάρχουν στους Νομούς Μαγνησίας, Τρικάλων και Καρδίτσας. Πιο συγκεκριμένα ο Νομός Μαγνησίας διαθέτει 2 μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας και 1 μονάδα υδατοκαλλιέργειας γλυκού νερού, ενώ οι Νομοί Καρδίτσας και Τρικάλων διαθέτουν από 5 υδατοκαλλιέργειες γλυκού νερού έκαστος (Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Αλιείας 2007-2013).

#### B.2.3.2. Προβλήματα-πιέσεις

Όπως αναφέρεται από τον Αγγελίδη και τον Οικονόμου (2005), οι χρήσεις γης έχουν τις εξής, δύο ειδών, επιπτώσεις στον παράκτιο χώρο. Τις «χερσαίες και τις θαλάσσιες». Στην κατηγορία των χερσαίων επιπτώσεων περιλαμβάνονται οι ανθρώπινες δραστηριότητες που αφορούν την οικιστική χρήση, την μεταποίηση, την αλόγιστη χρήση λιπασμάτων στην γεωργία, την κτηνοτροφία κ.ά. Ενώ οι θαλάσσιες επιπτώσεις προέρχονται από δραστηριότητες όπως οι ιχθυοκαλλιέργειες, οι μεταφορές κ.ά.

Ένα πολύ βασικό πρόβλημα που παρατηρείται είναι οι οικιστικές πιέσεις που ασκούνται στην παράκτια ζώνη της Π.Θ. Πιο συγκεκριμένα, οι πολλές φορές άναρχες επεκτάσεις αλλά και η εκτός σχεδίου και αυθαίρετη δόμηση. Οι περιοχές στις οποίες παρατηρείται πιο έντονα το φαινόμενο αυτό είναι τα παράλια του Νομού Λάρισας (κυρίως η περιοχή του Αγιοκάμπου), το δέλτα του Πηνειού, το Πήλιο και η Σκιάθος. Η άναρχη αυτή δόμηση οφείλεται εν μέρει και στην συγκέντρωση τουριστικών δραστηριοτήτων στον παράκτιο χώρο της περιφέρειας. Ενώ στην παράκτια περιοχή του Αλμυρού παρατηρείται μεγάλη πίεση από την μεγάλη συγκέντρωση βιομηχανικών μονάδων (Αγγελίδης και Οικονόμου, 2005 και Οικονόμου, 2005:42). Η μεγάλη αυτή συγκέντρωση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στον παράκτιο χώρο μπορεί αποτελεί απειλή για τις αμμοθίνες, καθώς και για τους ευαίσθητους υδροτόπους όπως το δέλτα του Πηνειού (Εθνική Έκθεση για την ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων ζωνών, 2004:17).

Επίσης, παρατηρούνται φαινόμενα υφαλμύρωσης των υπόγειων νερών στον παράκτιο χώρο λόγω των πολλών γεωτρήσεων από τις οποίες πολλές είναι παράνομες. Οι

γεωτρήσεις είναι συχνό φαινόμενο στην Π.Θ. λόγω της έλλειψης υδατικών πόρων που παρατηρείται σε αυτήν, χωρίς να μένει απέξω ο παράκτιος χώρος (Αγγελίδης και Οικονόμου, 2005 και Οικονόμου, 2005:42). Προβλήματα υφαλμύρωσης λόγω εκμετάλλευσης παρατηρούνται στους πρώην δήμους Ευρυμενών, Μηλέων και αλμυρού, ενώ φαινόμενα υφαλμύρωσης λόγω γεωλογικής δομής παρατηρούνται στο πρώην δήμο Κεραμιδιού (Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:Χάρτες).

#### B.2.4.3. Ποιότητα υδάτων παράκτιων περιοχών

Οι παράκτιες περιοχές της Π.Θ. χαρακτηρίζονται από καλής ποιότητας θαλάσσια ύδατα τα οποία έχουν συμβάλει τα μέγιστα και στην τουριστική ανάπτυξη των παραλίων της περιφέρειας.

Το πρόγραμμα «Γαλάζιες σημαίες» είναι ένα πρόγραμμα το οποίο αφορά τις οργανωμένες παραλίες οι οποίες πληρούν τις προϋποθέσεις της Ε.Ε. για τα όρια ποιότητας των υδάτων έτσι ώστε να επιτρέπεται η κολύμβηση. Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, οι Νομοί Λάρισας και Μαγνησίας κατέχουν έναν σημαντικό αριθμό οργανωμένων παραλιών που λαμβάνουν την αναγνώριση της «Γαλάζιας σημαίας». Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Νομός Μαγνησίας έρχεται 7<sup>ος</sup> πανελλαδικώς όσον αφορά τους παράκτιους νομούς που έχουν τις περισσότερες γαλάζιες σημαίες (Γαλάζιες σημαίες, 2009).

**Πίνακας 31: Το πρόγραμμα «Γαλάζιες σημαίες»**

	<b>Καποδιστριακός Ο.Τ.Α.</b>	<b>Γαλάζιες σημαίες</b>
<b>Νομός Λάρισας</b>	Δήμος Κάτω Ολύμπου	3
	Δήμος Ευρυμενών	1
	Δήμος Μελιβοίας	3
<b>Νομός Μαγνησίας</b>	Δήμος Μηλέων	4
	Δήμος Αρτέμιδας	1
	Δήμος Αγριάς	1
	Δήμος Βόλου	8
	Δήμος Αισωνίας	1
	Δήμος Σκιάθου	8

Πηγή: Πρόγραμμα γαλάζιες σημαίες, 2009 και Ιδία επεξεργασία

Πέρα όμως από το Πρόγραμμα «Γαλάζιες σημαίες», σύμφωνα με δειγματοληψία που διενεργήθηκε το 2006 από την Κεντρική υπηρεσία Υδάτων του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., τα ύδατα των παραθαλάσσιων περιοχών των Νομών Λάρισας και Μαγνησίας πληρούν τις προϋποθέσεις των Ευρωπαϊκών οδηγιών για τα επιτρεπτά όρια κολύμβησης (Πρόγραμμα γαλάζιες σημαίες, 2009).

Παρόλα αυτά όμως, σημαντικό πρόβλημα ρύπανσης των υδάτων του φέρεται να εμφανίζει ο Παγασητικός κόλπος. Οι βασικότερες αιτίες είναι η ρύψη των ανεπεξέργαστων αποβλήτων των βιομηχανιών και των βιοτεχνιών που βρίσκονται εκτός της ΒΙ.ΠΕ. και δεν συνδέονται με βιολογικό καθαρισμό, τα επιβαρυμένα ύδατα που μεταφέρουν οι χείμαρροι που καταλήγουν σε αυτόν, αφού μεταφέρουν υπολείμματα από γεωργικά φάρμακα και λιπάσματα και οι καταχρήσεις που γίνονται στον τομέα της αλιείας είτε αυτή είναι παράνομη, είτε όχι. Κάποιοι άλλοι λόγοι είναι οι ανθρώπινες δραστηριότητες που αναπτύσσονται παράκτια αυτού, όπως τουριστικές μονάδες και απόβλητα οικισμών, η απόρριψη αποβλήτων από τα πλωτά μέσα και η απόρριψη των αποβλήτων των ελαιοτριβείων, η οποία ορισμένες φορές γίνεται μη τηρώντας τα προβλεπόμενα. Κάτω από αυτές τις συνθήκες είναι λογικό ο Παγασητικός κόλπος να αντιμετωπίζει πρόβλημα ευτροφισμού (Μιχαηλίδου, 2003:112), ενώ όπως τονίζει και ο Κούγκολος (2005:196) είναι ευτύχημα το γεγονός ότι τα ελαιοτριβεία διαθέτουν τα απόβλητα τους την περίοδο που δεν πραγματοποιούνται μπάνια, δηλαδή την περίοδο από Νοέμβριο μέχρι Μάρτιο.

#### B.2.3.4.Σημαντικό θεσμικό πλαίσιο

Το σημαντικότερο θεσμικό πλαίσιο για την διαχείριση του παράκτιου χώρου είναι:

- Νόμος 1337/1983 «Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων, οικιστική ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος»
- Νόμος 2742/1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 2508 «Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων»
- Νόμος 3201/2003 «Για την αποκατάσταση, προστασία και ανάδειξη του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος των νησιών

- Νόμος 2242/1994 «Πολυεξόμηση περιοχών δεύτερης κατοικίας σε Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου, προστασία φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις»
- Κ.Υ.Α. 33318/3028/1998 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» (Εθνική Έκθεση για την ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων ζωνών, 2004:21)



**Υπόμνημα**

- Επίπεδο οικισμών**
- ⊙ Πρωτεύουσα Περιφέρειας-Νομού
  - Πρωτεύουσες Νομών
  - Έδρες νέων Δήμων
- Υφαλμύρωση υπόγειων υδάτων**
- Λόγω εκμετάλλευσης
  - Λόγω γεωλογικής δομής
- 🚩 Γαλάζιες σημαίες
- Οδικό δίκτυο**
- ==== Πρωτεύον εθνικό
- ☐ Όρια Νομών
- ☐ Όρια Περιφέρειας
- Παράκτιος χώρος
- Διάσπαρτη δόμηση-Β' κατοικία
- Διάσπαρτη μεταποίηση
- ▨ Πρόβλημα ευτροφισμού

**Χάρτης Α.12.**  
Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά παράκτιου χώρου

Κλίμακα: 1:800.000

**Πηγή:**  
Πρόγραμμα γαλάζιες σημαίες, 2009, Μιχαηλίδου, 2003:112, Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:Χάρτες και ίδια επεξεργασία



#### B.2.4. Δομημένος χώρος

Ο χώρος στον οποίο ο άνθρωπος ζει και παράλληλα αναπτύσσει τις δραστηριότητες του αποτελεί ένα δυναμικό σύστημα το οποίο διαμορφώνει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο της ποιότητας διαβίωσης του. Πολλές φορές δηλαδή οι απόρροιες κάποιων από τις δραστηριότητες του είναι επιβλαβείς για το περιβάλλον όπου ζει, ενώ ανεπηρέαστο δεν μένει και το γειτνιάζον σε αυτό περιβάλλον. Ως γνωστόν, το γήινο περιβάλλον είναι ένα και τα επιμέρους στοιχεία (φυσικό και ανθρωπογενές) του βρίσκονται σε άμεση αλληλεπίδραση. Το γεγονός αυτό έχει σαν συνέπεια οι πάσης φύσεως, βλαπτικές προς το περιβάλλον, δραστηριότητες να εξαπλώνονται πέρα από τα όρια του δομημένου χώρου με άμεσες επιπτώσεις για το περιβάλλον στο σύνολο του.

##### B.2.4.1. Η κατάσταση στα οικιστικά κέντρα

Στην παρούσα ενότητα θα γίνει αναφορά στα πάσης φύσεως προβλήματα των αστικών κέντρων που χωροθετούνται στην Π.Θ. και που επηρεάζουν το επίπεδο διαβίωσης των κατοίκων και πιο συγκεκριμένα για τις πόλεις της Λάρισας, του πολεοδομικού συγκροτήματος Βόλου, της Καρδίτσας και των Τρικάλων.

**Λάρισα:** Ένα από τα κυριότερα προβλήματα της πόλης της Λάρισας, και το οποίο υποσκάπτει την βιώσιμη ανάπτυξης της, είναι η οργάνωση του πολεοδομικού της ιστού. Όπως και για τις περισσότερες ελληνικές πόλεις, έτσι και για την Λάρισα είναι έντονο το πρόβλημα της ασυνέχειας και της στενότητας των δρόμων το οποίο με τη σειρά του δημιουργεί κυκλοφοριακό πρόβλημα. Επίσης υπάρχουν προβλήματα έλλειψης αρκετών κοινόχρηστων χώρων, φτωχής αισθητικής των κτιρίων, λανθασμένης χωροθέτησης των χρήσεων γης και πολλά άλλα. Επίσης, σημαντικό είναι και το πρόβλημα της ύπαρξης οχλουσών χρήσεων γης εντός του πολεοδομικού ιστού, κυρίως λόγω των προβλημάτων και των αντικινήτρων που παρατηρούνται στις οργανωμένες περιοχές για την συγκέντρωση τέτοιων χρήσεων (ΒΙ.ΠΕ.) (Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Λάρισας, 2002: 174,175 και Γκαμαγκάρη, 2000:27). Κάποια άλλα προβλήματα τα οποία σχετίζονται με την οικονομική διάρθρωση είναι η μειωμένη τουριστική ανάπτυξη, ο μικρός αριθμός ιδιωτικών επενδύσεων, η μεγάλη εξάρτηση από την γεωργική οικονομία και οι ελλειπείς παραγωγικές δομές (Τσακίρης και Λαλένης, 2008:12). Όσον αφορά την αέρια ρύπανση, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η πόλη αντιμετωπίζει έντονο πρόβλημα καθώς παρουσιάζει υψηλές συγκεντρώσεις από διοξείδιο του αζώτου και από όζον ενώ οι συγκεντρώσεις για το διοξείδιο του άνθρακα είναι σχετικώς μικρότερες χωρίς όμως να θεωρούνται ασήμαντες (Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013:46).

Πέραν των μειονεκτημάτων όμως διαθέτει και κάποια σημαντικά θετικά στοιχεία. Ένα από αυτά είναι το υψηλό επίπεδο υποδομών υγείας καθώς και κοινωνικών υπηρεσιών. Ακόμη, διαθέτει όλες τις απαραίτητες υποδομές που διατηρούν την ποιότητα του περιβάλλοντος στα αναγκαία επίπεδα, όπως Μ.Ε.Υ.Α., δίκτυο αποχέτευσης, Χ.Υ.Τ.Α., ενώ διαθέτει και δίκτυο φυσικού αερίου. Ο Πηνειός ποταμός, επίσης, αποτελεί ένα φυσικό στοιχείο το οποίο προσφέρει πολλές δυνατότητες αναψυχής, καθώς διαθέτει πολλούς χώρους πρασίνου που ενδείκνυνται για την παραπάνω δραστηριότητα, ενώ δρα θετικά και στο μικροκλίμα της περιοχής (Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Λάρισας, 2002:169,170,171).

**Βόλος:** Όπως και στην Λάρισα, έτσι και στο Βόλο παρατηρούνται προβλήματα που έχουν σχέση με την πολεοδομική οργάνωση της πόλης. Κάποια από αυτά αφορούν την έλλειψη ελεύθερων χώρων και την ύπαρξη κυκλοφοριακών προβλημάτων λόγω της διαμπερής κίνησης και των προβλημάτων στάθμευσης. Επίσης, υπάρχουν πολλά αστικά κενά (π.χ. διέλευση σιδηροδρομικής γραμμής), παρατηρείται αδυναμία εγκατάστασης νέων δραστηριοτήτων λόγω ακαμψίας στο σχεδιασμό, ενώ και το σύστημα αστικών συγκοινωνιών δεν λειτουργεί πολύ ικανοποιητικά. Ο Βόλος διαθέτει και ένα σημαντικό αριθμό περιβαλλοντικών προβλημάτων, όπως χαμηλή ποιότητα του πόσιμου νερού και ρύπανση της ατμόσφαιρας λόγω του κυκλοφοριακού προβλήματος αλλά και λόγω της ύπαρξης μιας τσιμεντοβιομηχανίας (ΑΓΕΤ) πλησίον της πόλης (Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης του Βόλου, 2007-2013 (2006):295). Αξίζει να σημειωθεί ότι η πόλη παρουσιάζει υψηλές συγκεντρώσεις διοξειδίου του αζώτου, όζοντος και σωματιδίων, ενώ πρόβλημα δημιουργείται και με την συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα (Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013:46). Ακόμη, σημαντικές είναι οι ελλείψεις στις υποδομές επεξεργασίας λυμάτων και στο δίκτυο αποχέτευσης. Σχετικά με τις κοινωνικές υποδομές έντονη είναι η ανάγκη για βελτίωση της λειτουργίας του νοσοκομείου του Βόλου, καθώς αυτό παρουσιάζει φαινόμενα υπολειτουργίας. Στα οικονομικά-παραγωγικά προβλήματα, κύριο ρόλο παίζει το υψηλό ποσοστό ανεργίας και η έντονη παρουσία διαρθρωτικών μειονεκτημάτων στα παραγωγικά συστήματα. Προβλήματα υπάρχουν και στον τουριστικό τομέα καθώς και στην επιχειρηματική κουλτούρα της περιοχής η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί ως υποτονική. Την κατάσταση αυτή έρχεται να επιδεινώσει η διοικητική διαίρεση της πόλης καθώς η πόλη χωρίζεται σε δύο δήμους. Γεγονός που δεν οδηγεί προς την κατεύθυνση του ορθού σχεδιασμού (Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης του Βόλου, 2007-2013 (2006):296,297).

Στα θετικά συγκαταλέγονται η ύπαρξη φυσικού πλούτου και ομορφιάς, το ευνοϊκό κλίμα, η μεγάλη ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά, τόσο από άποψη κτιριακού αποθέματος όσο και από την διενέργεια ποικίλων εκδηλώσεων. Πέρα όμως από αυτά, η

κληρονομιά αυτή δημιουργεί και μια ιδιαίτερη ταυτότητα για την πόλη του Βόλου (Λιγνού και Ψυχούλη, 2005:130). Ένα στοιχείο που παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο είναι και η ύπαρξη του λιμανιού, καθώς λόγω της κεντροβαρικής θέσης του Βόλου και λόγω της κατασκευής των νέων οδικών αξόνων (Ζεύξη Μαλιακού και Ε-65), το λιμάνι μπορεί να δράσει σαν φορέας που θα επιφέρει ανάπτυξη καθώς θα ενισχυθεί ο ρόλος του (Χαστάογλου, 2007:195). Ακόμη, η ύπαρξη παραγωγικών υποδομών (ΒΙ.ΠΕ.), η ύπαρξη του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, η βιομηχανική παράδοση και γενικότερα οι δυνατότητες ανάπτυξης που διαθέτει η πόλη μπορούν να δράσουν καταλυτικά στην περαιτέρω αύξηση του βιοτικού επιπέδου (Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης του Βόλου, 2007-2013 (2006):289).

**Τρίκαλα:** Στα Τρίκαλα παρατηρούνται επίσης προβλήματα ακανόνιστου ρυμοτομικού σχήματος, στενότητας δρόμων και έλλειψης χώρων στάθμευσης. Ακόμη υπάρχουν αρκετές υποβαθμισμένες περιοχές καθώς και ανισότητες μεταξύ των διαφόρων περιοχών εντός του πολεοδομικού ιστού. Όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον, τα ύδατα της περιοχής ρυπαίνονται λόγω των γεωργικών δραστηριοτήτων ενώ υπάρχουν πολλές ανεξέλεγκτες χωματερές στις όχθες του ποταμού που διασχίζει την πόλη. Παράλληλα, η ανεργία παρουσιάζει αυξητικές τάσεις, παρατηρείται έλλειψη σε σύγχρονες υποδομές, ενώ και το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού είναι σχετικά χαμηλό. Ένα άλλο σημαντικό πρόβλημα αποτελούν οι ανεπάρκειες στην προστασία των πολιτιστικών και ιστορικών μνημείων της πόλης.

Στα θετικά στοιχεία του δομημένου περιβάλλοντος συγκαταλέγεται η καλή κατάσταση του δημοσίου χώρου, οι χαμηλές πυκνότητες δόμησης και το μικρό ποσοστό παλαιών κτιρίων. Επίσης, παρατηρείται επάρκεια στις κοινωνικές υποδομές. Ένα άλλο θετικό στοιχείο είναι και η ύπαρξη μεγάλου αριθμού πολιτιστικών και ιστορικών κτιρίων (Χωροδυναμική, 2008).

**Καρδίτσα:** Στα ίδια περίπου πλαίσια με τις υπόλοιπες πόλεις κινείται και η Καρδίτσα. Σε αυτή παρατηρούνται κυκλοφορικά προβλήματα, ελλείψεις όσον αφορά τους χώρους στάθμευσης, «χαμηλή αρχιτεκτονική ποιότητα των νεότερων κτισμάτων» και έλλειψη σχεδιασμού στους κοινόχρηστους χώρους. Επίσης, παρατηρούνται και φαινόμενα οπτικής ρύπανσης, ηχορύπανσης, ενώ αναγκαία κρίνεται και η δημιουργία των απαραίτητων υποδομών.

Παρόλ'αυτα, η πόλη της Καρδίτσας διαθέτει ένα σημαντικό απόθεμα πολιτιστικών και ιστορικών κτιρίων τα οποία θα πρέπει να αξιοποιηθούν (Πολύζος και Πετράκος, 2008:83).

Γενικότερα, πάντως, το ατμοσφαιρικό περιβάλλον στην Π.Θ. είναι σχετικά καλό. Μόνο σημειακά παρατηρείται αύξηση των ρύπων και αφορά κυρίως τις μεγάλες πόλεις, καθώς και κάποιες μεγάλες ρυπαίνουσες βιομηχανίες.

Επίσης, αξίζει να αναφερθεί ότι στην Π.Θ. έχουν θεσμοθετηθεί Ζ.Ο.Ε. στα όρια 6 δήμων, ενώ εκπονούνται και ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής ανάπτυξης από το Π.Ε.Π. Θεσσαλίας 2000-2006 στις πόλεις Λάρισα, Καρδίτσα, Τρίκαλα, Βόλο και Τύρναβο. Επίσης σε εφαρμογή βρίσκονται και ολοκληρωμένα τοπικά προγράμματα βιώσιμης ανάπτυξης από τη Habitat Agenda, στους οικισμούς Βόλο, Τύρναβο, Κερασέα και Σοφάδες, καθώς και ένα ολοκληρωμένο πολυτομεακό πρόγραμμα ανάπτυξης αστικής περιοχής από το πρόγραμμα Urban 1994-1999 στο Βόλο. Ακόμη, έχουν εγκριθεί 9 Ολοκληρωμένα Προγράμματα Ανάπτυξης Αγροτικού Χώρου για 48 δήμους (Χώρος, Ο.Τ.Α., Χωροταξικός και Αναπτυξιακός Σχεδιασμός, 2010).

#### B.2.4.2. Πιέσεις στον εξωοικιστικό χώρο

Ως γνωστόν οι οικισμοί, σαν δυναμικά συστήματα που είναι, έχουν την τάση να επεκτείνονται. Πολλές φορές η άναρχη και χωρίς σχέδιο επέκταση είναι ζημιογόνα για το περιαστικό περιβάλλον του οικισμού και όχι μόνο. Βέβαια προς αυτή την κατεύθυνση συντελεί και η νομολογία περί εκτός σχεδίου δόμησης καθώς και το φαινόμενο της αυθαίρετης δόμησης έχει πάρει μεγάλες διαστάσεις στον ελληνικό χώρο (Οικονόμου, 2002:41,42).

##### ✓ Αστική διάχυση

Στην Π.Θ. το φαινόμενο της αστικής διάχυσης είναι πιο έντονο στο Νομό Μαγνησίας, όπου σύμφωνα με τον Μινέτο (2009):424, παρατηρείται «υψηλή αστική διάχυση». Αντίθετα, στο Νομό Τρικάλων το φαινόμενο αυτό παρουσιάζει μικρότερη ένταση, ενώ στους Νομούς Λάρισας και Καρδίτσας η ένταση του είναι πιο χαμηλή σε σχέση με τους άλλους δύο νομούς.

##### ✓ Β' Κατοικία και τουριστικές δραστηριότητες

Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει και αρκετή διάσπαρτη δόμηση με τη μορφή της Β' κατοικίας. Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρούνται κυρίως στην περιοχή του Πηλίου, στο δέλτα του Πηνειού, στην περιοχή του Αγιοκάμπου, στα ορεινά χωριά και στα νησιά Σκιάθος, Αλόνησος και Σκόπελος. Οι περισσότερες από αυτές τις κατοικίες οι οποίες χωροθετούνται στα παράλια των Νομών Λάρισας και Μαγνησίας είναι αυθαίρετες και εκτός

σχεδίου. Η ύπαρξη αυτής της κατάστασης υποβαθμίζει το φυσικό τοπίο της περιοχής. Κυρίως τέτοια αλλοίωση παρατηρείται στον Αγιοκάμπο και στο Δέλτα του Πηνειού (Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:362,607,608).

Οι περιοχές στις οποίες παρατηρείται ισχυρή πίεση από τουριστικές δραστηριότητες είναι η Σκόπελος, η Αλόνησος, η Σκιάθος, το κεντρικό και ανατολικό Πήλιο, η περιοχή από το Μαυροβούνι έως τα Τέμπη και η περιοχή από την Πύλη μέχρι την Ελάτη. Μέτρια πίεση παρατηρείται στην Αγχίαλο, στο νότιο Πήλιο, στη λίμνη Ταυρωπού, στην Όσσα και στη Λάρισα. Από την άλλη, χαμηλή πίεση ασκείται στην περιοχή των πρώην δήμων Σούρης, Πτελεού και Τρικεριού, στην περιοχή της Κάρλας, του Κεραμιδίου και στο Πουρί, στον ορεινό και πεδινό χώρο του Αλμυρού, στα Φάρσαλα και στο Μουζάκι (Κουτσεράς, 2004 (Α):87 και Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998: Χάρτες).

#### ✓ Μεταποίηση

Όσον αφορά τις βιομηχανικές συγκεντρώσεις, οι περισσότερες από αυτές, αν όχι όλες, εκτείνονται πλησίον των μεγάλων οδικών αξόνων της περιφέρειας. Στο Νομό Λάρισας, οι βιομηχανίες και οι βιοτεχνίες συγκεντρώνονται στον άξονα Π.Α.Θ.Ε., όπου υπάρχει και η ΒΙ.ΠΕ. Λάρισας, στον δρόμο Λάρισας-Συκούριο και στους δρόμους Λάρισα-Νίκαια και Λάρισα-Τύρναβος. Αντιθέτως, στους άξονες Λάρισα-Τρίκαλα, Λάρισα-Καρδίτσα και Λάρισα-Αγιά, παρατηρούνται μικρότερες συγκεντρώσεις. Στο Νομό Μαγνησίας οι περισσότερες βιομηχανίες και βιοτεχνίες συγκεντρώνονται στους άξονες Βόλος-Βελεστίνο, Βόλος-Αγριά, Νέα Αγχίαλος-Μικροθήβες-Αλμυρός και στην περιοχή Αλμυρού-Πλατάνου. Αξίζει να σημειωθεί ότι στον άξονα Βόλος-Βελεστίνο υπάρχουν οι δύο ΒΙ.ΠΕ. του νομού. Στο Νομό Καρδίτσας τώρα, οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις παρατηρούνται στον άξονα Καρδίτσα-Λάρισα και στην παρακαμπτήριο για την πόλη της Καρδίτσας. Επίσης, συγκεντρώσεις υπάρχουν και στους άξονες Καρδίτσα-Μουζάκι, Καρδίτσα-Μητρόπολη και Καρδίτσα-Αμπελικό. Τέλος, στο Νομό Τρικάλων οι περισσότερες βιομηχανίες και βιοτεχνίες βρίσκονται στους άξονες εισόδου προς την πόλη των Τρικάλων. Ακόμη, όμως υπάρχουν συγκεντρώσεις και κατά μήκος των αξόνων Τρίκαλα-Λάρισα, Τρίκαλα-πύλη και Τρίκαλα-Καρδίτσα (Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:367,368). Όπως φαίνεται και στο χάρτη Α.13., πολλές από τις βιομηχανικές μονάδες είναι διάσπαρτες και δεν περιλαμβάνονται σε οργανωμένους υποδοχείς, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στον υπαίθρο χώρο. Το πρόβλημα είναι πιο έντονο στους νομούς Μαγνησίας και Λάρισας (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Β).

✓ Κτηνοτροφικές μονάδες

Όπως φαίνεται στον χάρτη οι περισσότερες κτηνοτροφικές μονάδες σημαντικού μεγέθους συγκεντρώνονται στους Νομούς Τρικάλων, Καρδίτσας και Λάρισας. Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά την υψομετρική τους κατανομή, συγκεντρώνονται κυρίως στον πεδινό και ημιορεινό χώρο. Αξίζει να σημειωθεί ότι μεγάλο μέρος του ρυπαντικού φορτίου που παράγεται στην περιφέρεια οφείλεται σε κτηνοτροφικές δραστηριότητες ενώ αρκετές φορές παρατηρούνται και φαινόμενα σύγκρουσης χρήσεων γης (Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:387 και ΙΤΙΑ: Ερευνητική ομάδα, 2010).

✓ Εξορυκτικές δραστηριότητες

Στην Π.Θ. υπάρχουν συνολικά 32 λατομεία μαρμάρων, 20 λατομεία αδρανών υλικών και 4 λατομεία βιομηχανικών ορυκτών και πετρωμάτων. Το βασικότερο προϊόν που παράγει η περιφέρεια σε αυτό τον τομέα είναι το μάρμαρο, του οποίου τα κυριότερα κοιτάσματα μεταξύ της περιοχής Λάρισας-Βόλου. Επίσης, γίνεται εξόρυξη διαφόρων αδρανών υλικών, βιομηχανικών ορυκτών και κοιτάσματα αργίλου κεραμοποιίας, ενώ υλικά αποθέσεως των ποταμών χρησιμοποιούνται για διάφορες χρήσεις. Όσον αφορά τα ενεργειακά ορυκτά, υπάρχουν σημαντικά κοιτάσματα λιγνίτη στην περιοχή της Ελασσόνας, ενώ δεν υπάρχουν αξιόλογες ποσότητες μεταλλευτικών ορυκτών. Ακόμη, υπάρχουν συνολικά 49 ιαματικές πηγές στην Π.Θ. (Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:263).

**Πίνακας 32: Θεσμοθετημένες λατομικές περιοχές**

Νομός	Περιοχή
<b>Καρδίτσας</b>	Άγιος Δημήτριος (κοινότητα Βλοχού)
	Γούβα (κοινότητα Ρούσσου)
<b>Λάρισας</b>	Μύρων (θέση Καραντάου)
	Άγιος Γεώργιος Φαρσάλων
	Ποταμιά Αγιάς
	Αγιονέρι Ελασσόνας
	Κουτσόχερο
<b>Μαγνησίας</b>	Άγιος Γεώργιος Φερρών

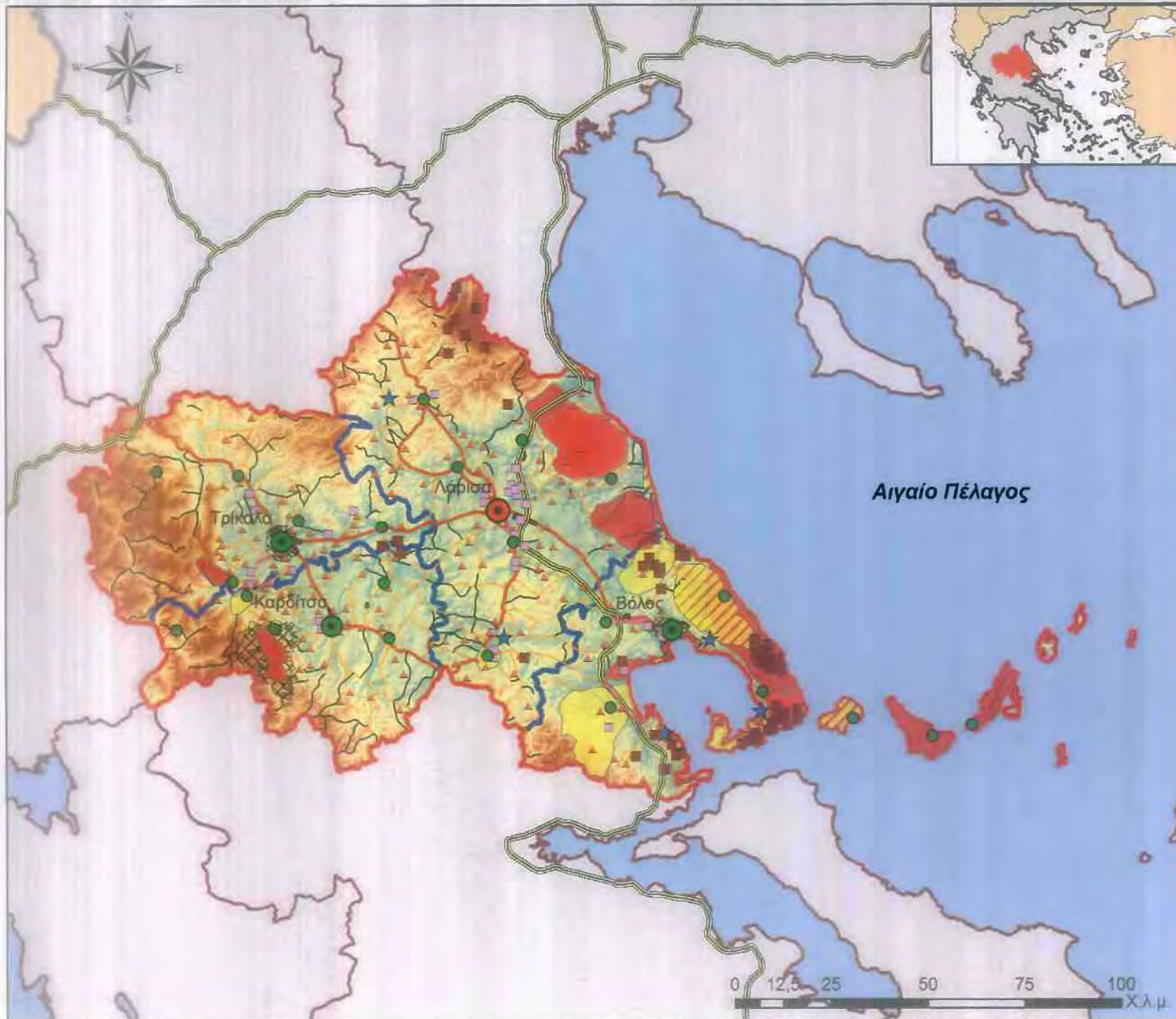
	Άγιος Γεώργιος Φερρών και Ριζομούλου
	Πλατάνου
	Κοφρίτης Γλαφυρών
	Ρέματα Αλοννήσου
<b>Τρικάλων</b>	Κοινότητα Πετρωτού
	Κοινότητα Παλαιοπύργου
	Κοινότητα Οιχαλίας
	Κοινότητα Θεόπετρας

Πηγή: Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:428 και Ιδία επεξεργασία

#### B.2.4.3. Σημαντικό θεσμικό πλαίσιο

Το σημαντικότερο θεσμικό πλαίσιο που διέπει την κατηγορία του δομημένου χώρου είναι το εξής:

- Ν. 2160/1993 «Ρυθμίσεις για τον τουρισμό και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 2242/1994 «Πολεοδόμηση περιοχών δεύτερης κατοικίας σε Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου, προστασία φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 2516/1997 «Ίδρυση και λειτουργία βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 2545/1997 «Βιομηχανικές και επιχειρηματικές περιοχές κα άλλες διατάξεις» (Μιχαλοπούλου 2004:9,845)
- Π.Υ.Σ. 34/2002 «Οριακές τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου
- Νόμος 2971/2001 «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 1337/1983 «Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων, οικιστική ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 2508 «Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 2742/1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»



### Υπόμνημα

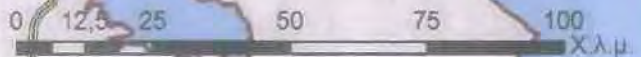
- Επίπεδο οικισμών**
- Πρωτεύουσα Περιφέρειας-Νομού
  - Πρωτεύουσα Νομού
  - Έδρα νέου Δήμου
  - Λατομείο
  - ★ Υδατοκαλλιεργείες
  - ▲ Μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες
  - ⊞ Μεγάλες μεταποιητικές μονάδες
- Οδικό δίκτυο**
- Πρωτεύουσας εθνικό
  - Δευτερεύουσας εθνικό
  - Τριτεύουσας εθνικό
  - Επαρχικό
- Όρια**
- ▭ Όρια χώρας
  - ▭ Όρια Περιφέρειας
  - ▭ Όρια λοιπών Περιφερειών
  - ▭ Όρια Νομών
- ☒ Σ.Ο.Ε.
- Διάσπαρτη μεταποίηση
  - Οργανωμένη υποδοχής μεταποίησης
  - ▨ Διάσπαρτη δόμηση-Β' κατοικία
- Πίεση τουριστικών δραστηριοτήτων**
- Ισχυρή
  - Μέτρια
  - Χαμηλή
- Ανάγλυφο**
- Υψόμετρο
- 2865 m
  - -610 m

Αιγαίο Πέλαγος

**Χάρτης Α.13.**  
Χαρακτηριστικά  
δομημένου χώρου

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

**Πηγή:**  
Δασκαλάκης και  
Τσακίρης, 1998:Χάρτες,  
Κουτσερός, 2004 (Α):87  
και ίδια επεξεργασία





### B.2.5. Υδατικό δυναμικό

Το υδατικό δυναμικό διατηρεί πάντα έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην διατήρηση ενός καλής ποιότητας περιβάλλοντος. Η συνετή και σωστή διαχείριση αυτού θα πρέπει να είναι μια από τις βασικότερες αρχές του περιβαλλοντικού σχεδιασμού. Γενικότερα, η Ελλάδα μπορεί να θεωρηθεί σαν μια χώρα της Μεσογείου η οποία δεν αντιμετωπίζει μεγάλα προβλήματα όσον αφορά τις ανάγκες της σε νερό. Αξίζει να σημειωθεί ότι η βροχόπτωση σε αυτήν φτάνει τα 700 mm/ χρόνο, γεγονός που την καθιστά σε καλύτερη θέση από την Κύπρο και την Ισπανία. Ωστόσο πίσω από αυτόν τον αριθμό υποβόσκει ένα άλλο πρόβλημα. Αυτό της μεγάλης ανισοκατανομής που παρατηρείται, καθώς άλλες περιοχές έχουν πλεόνασμα και άλλες έλλειμμα υδατικού δυναμικού. Στο αποτέλεσμα αυτό συμβάλλουν ποικίλοι παράγοντες όπως οι πολλές μικρές λεκάνες απορροής, το έντονο ανάγλυφο, η υπερσυγκέντρωση των δραστηριοτήτων στα αστικά κέντρα κ.ά (Βασβατέκης, 2009:68). Κάτω από αυτές τις συνθήκες και με έντονο το πρόβλημα λειψυδρίας, η Θεσσαλία καλείται να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που ανακύπτουν.

#### B.2.5.1. Βασικά υδρολογικά μεγέθη

Καταρχάς, θα πρέπει να ειπωθεί ότι το υδατικό διαμέρισμα στο οποίο ανήκει η Περιφέρεια Θεσσαλίας σχεδόν ταυτίζεται με τα αντίστοιχα διοικητικά της όρια. Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα ένα μικρό μόνο μέρος του ανήκει στους Νομούς Πιερίας, Γρεβενών και Φθιώτιδας, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των Νομών Τρικάλων, Καρδίτσας και Μαγνησίας συμπεριλαμβάνεται σε αυτό.

**Πίνακας 33: Νομοί που περιλαμβάνονται στο Υ.Δ. Θεσσαλίας**

Νομοί	Έκταση (km <sup>3</sup> )	Ποσοστό στο Υ.Δ.
<b>Καρδίτσας</b>	2.163	82%
<b>Λάρισας</b>	5.283	98%
<b>Μαγνησίας</b>	2.242	85%
<b>Τρικάλων</b>	2.667	79%
<b>Φθιώτιδας</b>	742	17%
<b>Γρεβενών</b>	167	7%
<b>Πιερίας</b>	113	7%

Πηγή: Γκούμας, 2007:3, Ελλ.Στατ., 2010 και Ιδία επεξεργασία

Οι κυριότερες λεκάνες απορροής του υδατικού διαμερίσματος είναι η λεκάνη απορροής του Πηνειού με έκταση 9.500 km<sup>2</sup> και η κλειστή λεκάνη της Κάρλας με έκταση 1.050 km<sup>2</sup>. Οι υπόλοιπες λεκάνες έχουν έκταση 2.827 km<sup>2</sup>. Αξίζει να σημειωθεί ότι το υδατικό διαμέρισμα της Θεσσαλίας έχει κάποιους κοινούς υδροφορείς με το αντίστοιχο διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας το οποίο βρίσκεται στα βόρεια (ΙΤΙΑ: Ερευνητική ομάδα, 2010).

Επίσης, από υδρογεωλογικής πλευράς, το Υ.Δ. χωρίζεται σε δύο λεκάνες. Την λεκάνη δυτικής Θεσσαλίας και την λεκάνη Ανατολικής Θεσσαλίας (Λιακατά, 2006:35). Σε αυτές αναπτύσσονται προσχωματικοί υδροφορείς, τόσο στην ανατολική όσο και στην δυτική λεκάνη, καθώς και καρστικές γεωλογικές ενότητες (Γκούμας, 2007:3). Αναλυτικά οι υπολεκάνες είναι οι εξής:

- **Λεκάνη Δυτικής Θεσσαλίας**

**-Κώνιοι Πηνειού-Πορταϊκού-Πάμισου:** Αυτός ο σχηματισμός περιλαμβάνει το δυτικο-βορειοδυτικό τμήμα της πεδιάδας. Ο υδροφορέας αυτός τροφοδοτείται από τις διηθήσεις των ποταμών, ενώ η συνολική του τροφοδοσία αγγίζει τα 600 εκατ. μ<sup>3</sup>. Στο κάτω όριο των κώνων αυτών υπάρχουν αξιόλογες αλλουβιακές πηγές.

**-Κώνος Σοφαδίτη:** Ο κώνος αυτός χαρακτηρίζεται από μεγάλη υδατοπερατότητα, ενώ τροφοδοτείται από τον ποταμό Σοφαδίτη. Το δυναμικό του φτάνει τα 26 εκατ. μ<sup>3</sup>.

**-Υπόλοιπο Δυτικής πεδιάδας:** Παρόλο που υπάρχουν διαφορετικές ενότητες, εντούτοις έχουν κοινά χαρακτηριστικά και θεωρούνται ως ενιαία ενότητα. Κύριο χαρακτηριστικό της πεδιάδας είναι η εναλλαγή διαπερατών με αδιαπερατών αποθέσεων δημιουργώντας έτσι μια ακαταστασία. Η τροφοδοσία γίνεται από από τμήμα των διηθήσεων των κώνων Πηνειού-Πορταϊκού-Πάμισου και Σοφαδίτη. Επίσης η κίνηση του υπόγειου νερού είναι αργή, ενώ δύσκολη είναι και η αναπλήρωση του.

- **Λεκάνη Ανατολικής Θεσσαλίας**

**-Περιοχή Τυρνάβου:** Η περιοχή αυτή οριοθετείται στα νοτιοανατολικά από τον Πηνειό και βορειο-δυτικά από τους λόφους της Πελαγονικής ζώνης. Στο νότιο μέρος υπάρχουν οι μικρής περατότητας αποθέσεις της Ταουσάνης. Η τροφοδοσία γίνεται από τον ποταμό Τιταρήσιο και εκτιμάται σε 1,1 εκατ. μ<sup>3</sup>.

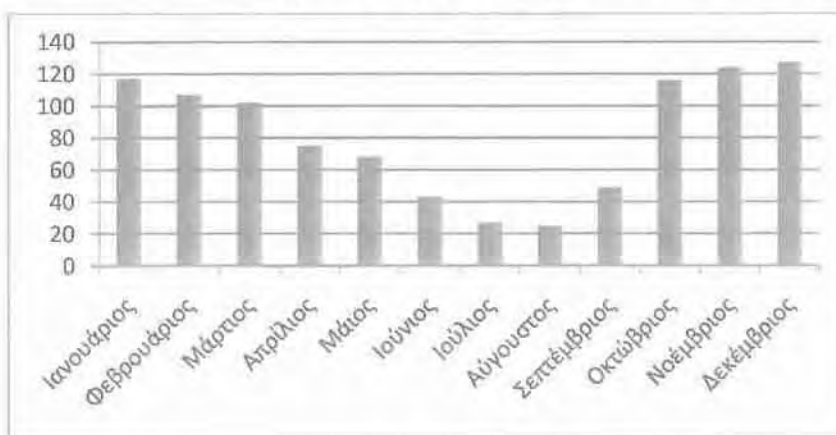
-**Υπόλοιπη πεδιάδα Ανατολικής Θεσσαλίας (Λάρισα-Κάρλα):** η τροφοδοσία γίνεται από τον ποταμό Τιταρήσιο και από τους πλειοκαινικούς λόφους που δημιουργούνται από μικρούς χειμάρρους. Όμως η τροφοδοσία είναι πολύ μικρή.

-**Καρστικές ενότητες Θεσσαλίας:** Πολλές από τις ενότητες αυτές (Ταμπάκος, Φαρσάλων, Κεφαλόβρυσο, Πολυνέρι) υπερεκμεταλλεύονται από τις πολλές γεωτρήσεις, λόγω της ευκολίας στην άντληση των υπόγειων νερών τους. Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την πτώση της στάθμης των υπόγειων υδάτων. Οι ενότητες στις οποίες παρατηρείται η πτώση αυτή είναι Μάτι Τυρνάβου, Αγία Άννα, Βρυσιά, Καλοχώρι, Μαυρονέρι κ.ά.) (Μαρίνος, Θάνος, Περλέρος και Καββαδάς, 1996).

Η δυτική πεδιάδα στο σύνολο της έχει δυναμικό της τάξεως των 384,6 εκατ. μ<sup>2</sup>, ενώ η ανατολική 121,4 εκατ. μ<sup>3</sup>.

Σχετικά με το ποσοστό βροχόπτωσης, ο μέσος όρος ανέρχεται σε 678 mm/ χρόνο. Το μεγαλύτερο μέρος των κατακρημνισμάτων λαμβάνει χώρα στο δυτικό και ανατολικό μέρος της περιφέρειας, όπου υπάρχουν ορεινοί όγκοι, ενώ στο ενδιάμεσο πεδινό τμήμα είναι μειωμένα (ΙΤΙΑ: Ερευνητική ομάδα, 2010). Εντούτοις όμως, παρατηρείται διαχρονικά μια μείωση του ποσοστού των βροχοπτώσεων στην περιοχή, ιδιαίτερα από το 1980 και μετά (Πρώας, Λαρίση, Νάστος και Παλιατσός, 2010:427). Επίσης, ο συνολικός όγκος των κατακρημνίσεων είναι αυξημένος κατά τους χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες, ενώ την άνοιξη και ιδίως το καλοκαίρι εμφανίζεται μειωμένος.

**Διάγραμμα 13: Μέση κατακρήμνιση ανά μήνα για την περίοδο 1955-1995 στην Π.Θ.**



Πηγή: Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας, 2010 και Ιδία επεξεργασία

Όπως αναφέρθηκε και πιο παραπάνω, ο κυριότερος ποταμός είναι ο Πηνειός με τους υπόλοιπους να αποτελούν παραποτάμους του. Το μήκος του Πηνειού φτάνει τα 205 km και αποτελεί τον τρίτο μεγαλύτερο ποταμό της χώρας. Η μέση ετήσια απορροή του φτάνει τα  $35 \times 10^8 \text{ m}^3$ . Οι κυριότεροι τροφοδότες του είναι οι παραπόταμοι του Ληθαίος, Πορταϊκός, Παμίσιος, Σοφιαδίτικος, Ενιπέας, Τιταρήσιος και Ταυρωπός. Ο Πηνειός διασχίζει την Θεσσαλική πεδιάδα, διέρχεται από την κοιλάδα των Τεμπών και εκβάλλει στο Αιγαίο πέλαγος σχηματίζοντας δέλτα, το οποίο αποτελεί και έναν σημαντικό υγρότοπο. Επίσης σημαντικός είναι και ο Αχελώος (Δήμος Λαρισαίων, 2010 και Κουσουρήs Θ. σε *oikologio.gr*, 2010: 19).

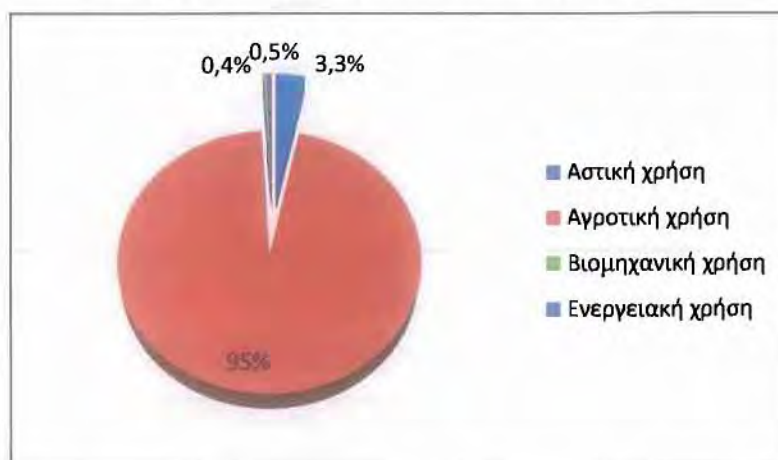
Η Θεσσαλία επίσης διαθέτει και ένα σημαντικό αριθμό λιμνών. Από αυτές, άλλες είναι φυσικές και άλλες τεχνητές. Οι βασικότερες φυσικές λίμνες είναι η λίμνη Ζηλέρια στην Μαγνησία, η λίμνη στο Κεφαλόβρυσο, η Λούτσια στη Μαγνησία και η λίμνη στο Τσατάλι της Μαγνησίας. Οι τεχνητές λίμνες στην Π.Θ. είναι η λίμνη Κάρλα, η λίμνη Ταυρωπού (ή Πλαστήρα όπως είναι πιο γνωστή) και η λίμνη στο Μάτι Τυρνάβου (Κουσουρήs Θ. σε *oikologio.gr*, 2010:31). Για την λίμνη Κάρλα θα πρέπει να αναφερθεί ότι αποτελεί μια προσπάθεια επανασύστασης της παλαιάς λίμνης η οποία αποξηράνθηκε το 1961 για λόγους επέκτασης των αγροτικών καλλιεργειών (Πατσώνας, Λουκάς και Βασιλειάδης, 2009:52 και Γεράκης και Κουτράκης, 1996:71). Το σχέδιο επανασύστασης αποσκοπεί στην δημιουργία μιας λιμνοδεξαμενής στο σημείο όπου βρισκόταν η παλαιά λίμνη. Επίσης, αναμένεται να κατασκευαστούν φράγματα για την πρόληψη των πλυμμηρών, καθώς και τρεις τεχνητές νησίδες για την προστασία της χλωρίδας και της πανίδας που δεν θα απομακρυνθεί από την περιοχή (Integrated testing of guidance documents in the River Basin of Pinios, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., 2010:4). Η λίμνη Ταυρωπού εξυπηρετεί διάφορους σκοπούς όπως ηλεκτροπαραγωγή και άρδευση. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η λίμνη Ταυρωπού δεν ανήκει στο υδατικό διαμέρισμα Θεσσαλίας αλλά σε αυτό της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Αξίζει να σημειωθεί ότι μελετάται και επανασύσταση της αποξηραμένης λίμνης στην Καλλιπεύκη (Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, 2009).

#### B.2.5.2. Χρήσεις υδατικού δυναμικού

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 14, η κύρια χρήση του νερού στην περιφέρεια αφορά τις αγροτικές χρήσεις. Το ποσοστό αυτό είναι τόσο μεγάλο που φτάνει το 95%. Ακολουθεί η χρήση του νερού για αστικές ανάγκες με ποσοστό 3,3%, η ενεργειακή χρήση με 0,5% και η βιομηχανική χρήση του νερού με 0,4%. Η μεγάλη ζήτηση του νερού για άρδευση είναι λογική αφού στην ανάλυση του οικονομικού περιβάλλοντος που προηγήθηκε διαπιστώθηκε ότι η Π.Θ. διαθέτει μεγάλη εξειδίκευση στον πρωτογενή τομέα και ειδικά στον τομέα της

γεωργίας. Συγκεκριμένα, η Π.Θ. συνολικά έρχεται και με μεγάλη διαφορά πρώτη στη χώρα όσον αφορά την ζήτηση νερού για αρδευτικούς σκοπούς, ενώ και η χρήση νερού για αστικούς λόγους την καθιστά δεύτερη πανελλαδικώς μετά την Αττική (Πρακτικά, 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας, 2003:9, Τόμος Β’).

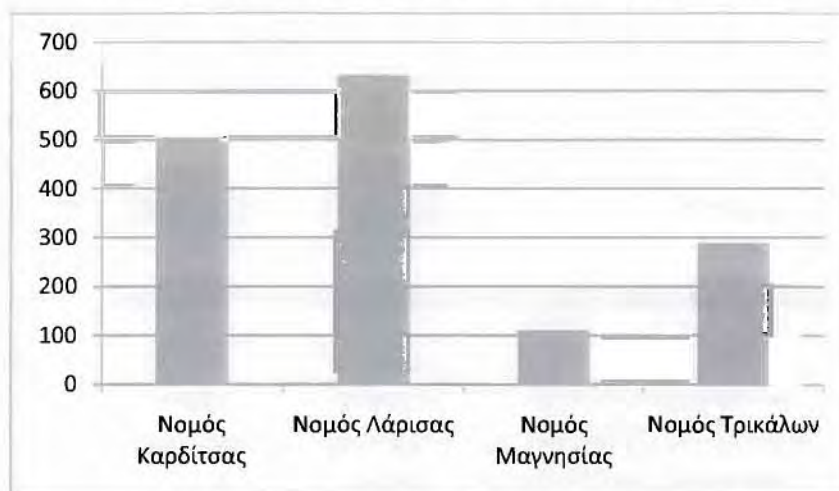
**Διάγραμμα 14: Χρήσεις νερού ανά κατηγορία στην Π.Θ.**



**Πηγή: Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (2010) και ίδια επεξεργασία**

Πιο συγκεκριμένα στοιχεία για τον τομέα της άρδευσης δίνονται στο διάγραμμα 15, όπου είναι φανερό ότι ο νομός Λάρισας έρχεται πρώτος στην ζήτηση νερού, ενώ ακολουθούν οι νομοί Καρδίτσας, Τρικάλων και Μαγνησίας. Εντούτοις όμως, ο νομός Καρδίτσας έρχεται πρώτος στην Θεσσαλία όσον αφορά τους νομούς που χρησιμοποιούν τους υδροτόπους τους για άρδευση (Αναγνώστου, Κότιος, Πλαγεράς, Κουτουλάκης και Σαράτσης, 2009:16).

**Διάγραμμα 15: Ζήτηση νερού για άρδευση σε hm<sup>3</sup>/έτος ανά νομό**



Πηγή: ΙΤΙΑ: Ερευνητική ομάδα, 2010 και Ιδία επεξεργασία

Επίσης αξίζει να αναφερθεί ότι κατά τους θερινούς μήνες και ιδιαίτερα τον Ιούλιο, οι ανάγκες του υδατικού διαμερίσματος φτάνουν στο ανώτερο τους σημείο. Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι για τον τομέα της άρδευσης, που είναι και ο τομέας που έχει την μεγαλύτερη ζήτηση για νερό, τον μήνα Ιούλιο καταναλώνεται το 21,2 % του συνολικού δυναμικού που καταναλώνεται σε ένα έτος. Η κατάσταση στους άλλους τομείς είναι λιγότερο έντονη χωρίς να παύει ωστόσο να δημιουργεί προβλήματα. Για την ύδρευση καταναλώνεται το 10,1 % του συνολικού ετήσιου δυναμικού, ενώ για τον τομέα της κτηνοτροφίας καταναλώνεται το 7,7 %. Συνολικά τον Ιούλιο καταναλώνεται το 20,6 %.

**Πίνακας 34: Ζήτηση νερού για το μήνα Ιούλιο επί του έτους**

Χρήση	Ποσοστό Ιουλίου επί του έτους
Άρδευση	21,2%
Ύδρευση	10,1%
Κτηνοτροφία	7,7%
Σύνολο	20,6%

Πηγή: : Ερευνητική ομάδα, 2010 και Ιδία επεξεργασία

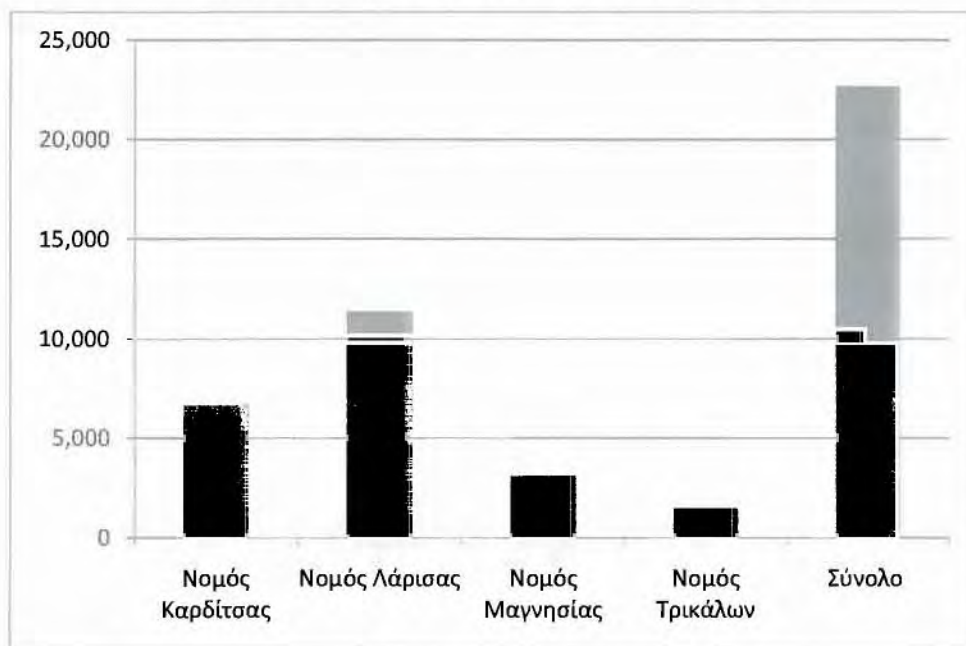
**Πίνακας 35: Χρήση υδατικού δυναμικού με βάση την προέλευση αυτού στην Π.Θ.**

Προέλευση υδάτων		
Χρήση	Επιφανειακά	Υπόγεια
Αστική	9%	91%
Αγροτική	17%	83%
Βιομηχανική	23%	77%

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης (2010): 18 και Ιδία επεξεργασία

Συνολικά, την περίοδο 1980-1995, υπήρχαν περίπου 22.000 γεωτρήσεις, από τις οποίες οι περισσότερες συγκεντρώνονταν στο Νομό Λάρισας, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα. Ακολουθούσαν ο νομός Καρδίτσας, ο Νομός Μαγνησίας και ο Νομός Τρικάλων. Ο μεγάλος αριθμός των γεωτρήσεων είναι ένα από τα βασικά αίτια της έλλειψης υδατικού δυναμικού, καθώς οδηγεί σε πτώση της στάθμης των υπόγειων υδροφορέων (Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001).

**Διάγραμμα 16: Αριθμός γεωτρήσεων ανά νομό για το 1995**



Πηγή: Καραφάνταλου, 2003:48

Στον παρακάτω πίνακα περιγράφεται το υδατικό δυναμικό των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων που μπορεί πρακτικά να είναι εκμεταλλεύσιμο. Συνολικά το δυναμικό αυτό ανέρχεται σε 973 εκατ. μ<sup>3</sup>.

**Πίνακας 36: Εκμεταλλεύσιμο επιφανειακό και υπόγειο υδατικό δυναμικό στην Π.Θ.**

Επιφανειακό εκμεταλλεύσιμο υδατικό δυναμικό (Φράγμα ή Ταμιευτήρας)	Απόληψη (εκατ. μ <sup>3</sup> )
Θεόπετρα	-
Καλούδα	30
Κάρλα	107
Κρύα Βρύση	-
Νεοχώρι	19
Παλιαοδερλί	43
Παλαιομονάστηρο	15
Πύλη-Μουζάκι	125
Σμόκοβο	114
Ταυρωπός	76
Φράγματα Πηνειού	55
Φράγματα Τρικάλων	0,39
Φράγματα Μαγνησίας	1,63
Φράγματα Ελασσόνας	4,92
Ταμιευτήρες Λάρισας	18,2



Ταμειυτήρες Αγιάς-Συκουρίου	2,17
Σύνολο	611,3
Υπόγειο εκμεταλλεύσιμο υδατικό δυναμικό	389

Πηγή: Γκούμας, 1996: 105 και Κουτσερής, 2004 (Α):56

Πίνακας 37: Απαιτήσεις σε υδατικό δυναμικό στην Π.Θ.

Κατηγορία	Ζήτηση (εκατ. μ <sup>3</sup> )
Αρδευση	1600
Υδρευση	136
Οικοσυστήματα Πηνειού	100
Σύνολο	1836

Πηγή: Γκούμας Κ., 1996: 107

Όπως φαίνεται από τους δύο παραπάνω πίνακες, το έλλειμμα είναι της τάξεως του **835 εκατ. μ<sup>3</sup>**. Σε αυτό το σημείο, όσον αφορά το φράγμα του Αχελώου, αξίζει να σημειωθεί ότι το έργο για την εκτροπή θα βοηθήσει σε ένα βαθμό μόνο καθώς δεν θα μπορέσει να καλύψει εξ' ολοκλήρου τις ανάγκες της Θεσσαλίας σε νερό, αφού αναμένεται να δώσει 600 εκατ. μ<sup>3</sup> (Κουτσερής, 2004 (Α):57). Ακόμα και όμως να υλοποιηθεί το έργο αυτό το έλλειμμα θα συνεχίσει να υφίσταται καθώς θα ανέρχεται σε **-235 εκατ. μ<sup>3</sup>**. Βέβαια όμως, θα έχει μετριαστεί σε μεγάλο βαθμό. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής δεν εξετάζει την ολοκλήρωση του έργου.

#### B.2.5.3. Ποιοτική κατάσταση των υδάτων

Όσον αφορά το BOD (Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο) το υδατικό διαμέρισμα Θεσσαλίας έρχεται 5<sup>ο</sup> πανελλαδικώς ενώ πρώτο έρχεται το Υ.Δ. Κεντρικής Μακεδονίας και δεύτερο αυτό της Αττικής. Συγκρίνοντας το Υ.Δ. Θεσσαλίας με τον εθνικό μ.ό. φαίνεται ότι παράγεται σε αυτό αρκετή ποσότητα πάνω από τον μ.ό. Το ίδιο συμβαίνει και με τα TSS (Ολικά αιωρούμενα στερεά) καθώς και σε αυτή την κατηγορία λαμβάνει την 5<sup>η</sup> θέση στο σύνολο της χώρας. Η κατάσταση δεν αλλάζει ούτε στην κορυφή καθώς εκεί συνεχίζει να

βρίσκεται το Υ.Δ. Κεντρικής Μακεδονίας και να ακολουθεί το Υ.Δ. Αττικής, ενώ συγκριτικά με τον εθνικό μ.ό. το Υ.Δ. Θεσσαλίας βρίσκεται αρκετά πιο πάνω. Στην κατηγορία του Ρ (Φώσφορος) τώρα, το Υ.Δ. Θεσσαλίας έρχεται πρώτο ενώ ακολουθεί αυτό της Κεντρικής Μακεδονίας. Η θέση αυτή μπορεί να χαρακτηριστεί ως λογική καθώς ο φώσφορος είναι ένα χημικό στοιχείο το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως στα γεωργικά λιπάσματα και ως γνωστόν η γεωργία στην Θεσσαλία διαδραματίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο. Εντούτοις όμως, εντύπωση προκαλεί το ότι στην κατηγορία Ν (Αζωτο) το Υ.Δ. Θεσσαλίας έρχεται 4<sup>ο</sup> με πρώτα το Υ.Δ. Αττικής και δεύτερο αυτό της Κεντρικής Μακεδονίας. Συγκριτικά με τον μ.ό. της χώρας η Θεσσαλία βρίσκεται αρκετά πιο κάτω με τον μ.ό να είναι 1.876 t/έτος και το αντίστοιχο του Υ.Δ. Θεσσαλίας να είναι 1.492 t/έτος.

**Πίνακας 38: Ρυπαντικά φορτία στο σύνολο των υδατικών διαμερισμάτων της χώρας**

Υδατικό διαμέρισμα	BOD (t/έτος)	TSS (t/έτος)	P (t/έτος)	N (t/έτος)
Ανατολικής Πελοποννήσου	13.384	14.158	10.161	848
Βόρειας Πελοποννήσου	20.982	23.040	13.001	1.221
Δυτικής Πελοποννήσου	10.733	11.904	9.385	806
Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	20.371	23.279	9.724	784
Αττικής	47.706	58.484	19.041	9.400
Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας	32.729	36.042	17.964	1.338
Δυτικής Μακεδονίας	46.088	51.070	22.795	1.399
Κεντρικής Μακεδονίας	62.462	81.531	27.595	2.970
Ανατολικής Μακεδονίας	29.738	41.328	14.942	1.073
Θράκης	34.130	47.287	20.501	978
<b>Θεσσαλίας</b>	<b>41.338</b>	<b>48.222</b>	<b>28.984</b>	<b>1.492</b>
Ηπείρου	43.397	50.344	11.385	1.111

<b>Νήσων Αιγαίου</b>	24.755	27.720	11.876	1.320
<b>Κρήτης</b>	19.129	19.558	16.304	1.518
<b>Ελλάδα (μ.ό.)</b>	<b>31.924</b>	<b>38.141</b>	<b>16.690</b>	<b>1.876</b>

Πηγή: ΙΤΙΑ: Ερευνητική ομάδα, 2010 και Ιδία επεξεργασία

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι δραστηριότητες που ευθύνονται ως επί το πλείστον για την ρύπανση είναι η εσταβλισμένη κτηνοτροφία και οι γεωργικές δραστηριότητες. Αντίθετα, τα αστικά λύματα δεν παίζουν τόσο σημαντικό ρόλο στην ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, ωστόσο συμμετέχουν σε μεγάλο βαθμό το συνολικό φορτίο φωσφόρου σε ποσοστό 56% (ΙΤΙΑ: Ερευνητική ομάδα, 2010).

Επίσης, όπως μπορεί να παρατηρηθεί από τον πίνακα 41, οι περισσότερες από τις λίμνες της Π.Θ. παρουσιάζουν προβλήματα ρύπανσης, ενώ κάποια άλλα σημαντικά προβλήματα είναι η διακύμανση της στάθμης ορισμένων λιμνών καθώς και η υπεράντληση των υδάτων τους για αρδευτικούς και υδρευτικούς λόγους. Ακόμη, στις λίμνες στο Κεφαλόβρυσο, στο Μάτι Τυρνάβου και στη λίμνη Ταυρωπού πραγματοποιούνται αλιεύσεις οι οποίες μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο λιμναίο περιβάλλον. Όσον αφορά τα ποτάμια, αυτά που αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα είναι ο Πηνειός και ο Αχελώος. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι ο Πηνειός «θεωρείται το πιο μολυσμένο ποτάμι στην Ελλάδα μετά τον Πάδο στην Ιταλία» (Πρακτικά, 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας, 2003:47, Τόμος Α'). Ο Πηνειός παρουσιάζει πρόβλημα ρύπανσης λόγω των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων γεωργικής προέλευσης. Όσον αφορά τους υπόλοιπους ποταμούς, θα πρέπει να αναφερθεί ότι αυτοί παρουσιάζουν μικρά προβλήματα ρύπανσης κυρίως από φώσφορο και νιτρικά. Στις λίμνες τώρα, η λίμνη Ταυρωπού αντιμετωπίζει προβλήματα διατάραξης του παραλίμνιου και του εσωτερικού περιβάλλοντος της από την διενέργεια τεχνικών έργων για την εκτροπή του Αχελώου. Σημαντικό πρόβλημα αντιμετωπίζει και ο μεγάλης αξίας υγροβιότοπος του δέλτα του Πηνειού, καθώς η χρήση λιπασμάτων, η αυθαίρετη δόμηση, τα τεχνικά έργα και η αποψίλωση των περιοχών οδηγούν σε μείωση της ποιότητας του υδάτινου περιβάλλοντος.

**Πίνακας 39: Ποιοτική κατάσταση των επιφανειακών υδάτων του υδατικού διαμερίσματος Θεσσαλίας**

	<b>Πρόβλημα</b>	<b>Χρήση</b>	<b>Σχόλια</b>
<b>Λίμνες</b>			
<b>Ζηλέρια</b>	Ρύπανση, Διακύμανση στάθμης	Άρδευση	-
<b>Κάρλα</b>	Ρύπανση, Διακύμανση στάθμης	Άρδευση	-
<b>Κεφαλόβρυσο</b>	Έλλειψη ψαριών με εμπορική σημασία, Διακύμανση στάθμης	Άρδευση, Υδρευση, Αλιεία	-
<b>Λούτσια</b>	Ρύπανση, Διακύμανση στάθμης	Άρδευση	-
<b>Μάτι Τυρνάβου</b>	Ρύπανση, Υπεράντληση υδάτων	Άρδευση, Υδρευση, Αλιεία	-
<b>Ταυρωπού (ή Πλαστήρα)</b>	Διακύμανση στάθμης, Υπεράντληση υδάτων	Άρδευση, Υδρευση, Αλιεία, Υδροηλεκτρική ενέργεια, Αναψυχή	-
<b>Τσατάλι</b>	Βόσκηση	Βόσκηση	-
<b>Ποτάμια</b>			
<b>Πηνειός</b>	Ρύπανση	Άρδευση	Σε αρκετά σημεία του παρατηρείται σημαντική συγκέντρωση από φώσφορο και νιτρικά
<b>Αχελώος</b>	Τεχνικά έργα, Αμμοληψία	Αναψυχή, Άρδευση, Υδρευση, Υδροηλεκτρική ενέργεια, Αμμοληψία	-
<b>Τιταρήσιος</b>	Μικρή ρύπανση	-	Υψηλές συγκεντρώσεις φωσφορικών. Πληρεί όμως οριακά τις απαιτήσεις για ύδρευση

<b>Ενιπέας</b>	Μικρή ρύπανση	-	Υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών, κυρίως στη θέση Μακρυχώρη. Πληρεί όμως τις απαιτήσεις για ύδρευση
<b>Ληθαίος</b>	Μικρή ρύπανση	-	Υψηλές συγκεντρώσεις φωσφορικών, κυρίως στη θέση Καλαμάκι. Πληρεί όμως τις απαιτήσεις για ύδρευση
<b>Δέλτα ποταμών</b>			
<b>Πηνειού</b>	Τεχνητή μεταβολή κοίτης, Αποξήρανση, επέκταση καλλιεργειών και οικισμών, ρύπανση, τεχνικά έργα, αποψίλωση περιοχών	Ιχθυολογική χρήση-αλυκές, Άρδευση	-

**Πηγή: Κουσουρής Θ. σε *οικολογιο.gr*, 2010:31,37,39, ΙΤΙΑ: Ερευνητική ομάδα, 2010 και Ιδία επεξεργασία**

Όσον αφορά τα υπόγεια ύδατα είναι έκδηλο το πρόβλημα της ρύπανσης τους από νιτρικά λόγω της εντατικής χρήσης τους στην γεωργία. Η Κ.Υ.Α. 19652/1906/1999 θεσπίζει ένα μεγάλο μέρος της θεσσαλικής πεδιάδας ως ευαίσθητη περιοχή, ενώ προβάλλει και την ανάγκη λήψης των κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης. Η Κ.Υ.Α. αυτή εξειδικεύεται για την περίπτωση της Θεσσαλίας με την Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001, όπου αναφέρονται αναλυτικότερα μέτρα για την αντιμετώπιση της νιτρορύπανσης στο θεσσαλικό πεδίο.

Σχετικά με τα πλημμυρικά φαινόμενα στην Π.Θ., προβλήματα αντιμετωπίζουν οι εξής περιοχές:

- **Πεδιάδα Καρδίτσας:** Υπάρχουν αρκετά έργα για την αντιμετώπιση των φαινομένων αυτών αλλά δεν λειτουργούν ικανοποιητικά. Οι πλημμύρες συνήθως καλύπτουν εκτάσεις 170.000 στρεμμάτων. Σημαντικότερες αιτίες είναι η μη ικανοποιητική λειτουργία των κοιτών, η δημιουργία κλειστών περιοχών λόγω διασύνδεσης των αναχωμάτων, η

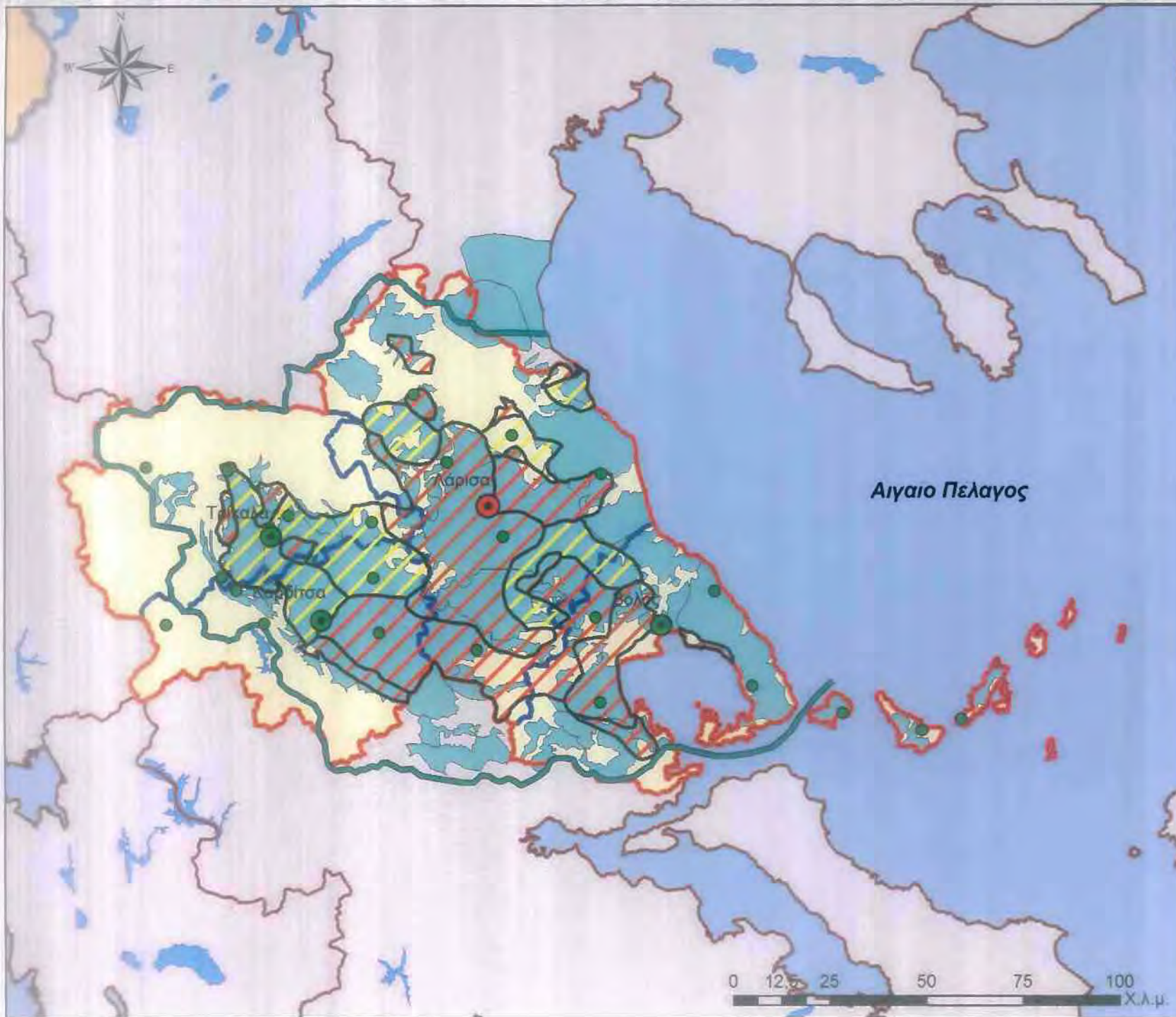
παρεμπόδιση των ρευμάτων λόγω των γεφυρών και τα μικρότερα υψόμετρα του εδάφους σε σχέση με τους συλλεκτήρες.

- **Εκτάσεις της παλαιάς λίμνης Κάρλας:** Στην περιοχή αυτή παρατηρούνται πλημμύρες στις γεωργικές εκτάσεις που βρίσκονται στην βάση της παλαιάς λίμνης. Το φαινόμενο αυτό συμβαίνει κυρίως τους βροχερούς μήνες. Ωστόσο ο ταμιευτήρας που σχεδιάστηκε χαρακτηρίζεται από ικανοποιητική αντιπλημμυρική προστασία.
- **Λάρισα:** Η πόλη της Λάρισας δεν κινδυνεύει άμεσα από πλημμύρες καθώς υπάρχουν αναχώματα στις κοίτες του Πηνειού ποταμού. Ωστόσο προβλήματα θα δημιουργηθούν αν τα αναχώματα αυτά υπερκεραστούν. Για αυτό το λόγο εκπονούνται διάφορες μελέτες.
- **Τυρνάβος:** Στην περιοχή του Τυρνάβου υπάρχουν προβλήματα λόγω των υπερχειλίσεων της στάθμης του ποταμού Τιταρησιού.
- **Καλοχώρι:** ο οικισμός του Καλοχωρίου αντιμετωπίζει αρκετά προβλήματα, ωστόσο έχει γίνει σχεδιασμός για αποτροπή των πλημμυρών (Δασκαλάκης και Τσακίρης, 1998:276-279).

#### B.2.5.4. Σημαντικό θεσμικό πλαίσιο

Το σημαντικότερο θεσμικό πλαίσιο που αφορά την διαχείριση των υδατικών πόρων είναι το εξής:

- Νόμος 3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων». Ο νόμος αυτός αποτελεί την εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσία με την οδηγία πλαίσιο για τα νερά 2000/60/EK (Κουτούπα-Ρεγκάκου, 2007:224)
- Νόμος 1739/1987 «Διαχείριση των υδατικών πόρων και άλλες διατάξεις»
- Κ.Υ.Α. 16190/1335/1997 «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης»
- Κ.Υ.Α. 19652/1906/1999 η οποία καθορίζει της ευπρόσβλητες ζώνες από νιτρορρύπανση και τροποποιεί την Κ.Υ.Α. 16190/1335/1997.
- Κ.Υ.Α. Φ16/6631/1989 «Προσδιορισμός κατώτατων και ανώτατων ορίων των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση νερού στην άρδευση».
- Κ.Υ.Α. 5673/400/1997 «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» (Μιχαλοπούλου, 2004:6).



**Υποσημεία**

Επίπεδο οικισμών

- Πρωτεύουσα Περιφέρειας-Νομού
- Πρωτεύουσα Νομού
- Έδρα νέου Δήμου

— Όρια Υδατικού Διαμερίσματος

Υπόγειοι υδροφόροι

**Επίπεδα νηρορύπανσης**

- Υψηλό
- Μέσο
- Χαμηλό

Όρια Νομών

Όρια Περιφέρειας

— Όρια λοιπών Περιφερειών

Όρια χώρας

Λίμνες

**Χάρτης Α.14.**  
 Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά  
 του υδατικού δυναμικού

**Κλίμακα: 1:1.300.000**

**Πηγή:**  
 Χάρτης νηρορύπανσης, 2002,  
 Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και  
 Μετεωρολογικής Πληροφορίας, 2010  
 και ίδια επεξεργασία

### **B.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

Στην ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης που προηγήθηκε, αναφέρθηκαν τα βασικότερα προβλήματα που παρατηρούνται στην Περιφέρεια Θεσσαλίας κυρίως όσον αφορά την περιβαλλοντική σκοπιά. Εντούτοις όμως, επειδή σκοπός του παρόντος κειμένου είναι να καταγράψει, να αξιολογήσει και να προτείνει τρόπους για την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από μια ολοκληρωμένη σκοπιά, δεν θα πρέπει να υποτιμηθούν τα στοιχεία που σχετίζονται με το οικονομικό, κοινωνικό και διοικητικό περιβάλλον. Στο κομμάτι αυτό θα γίνει μια προσπάθεια σύνοψης αλλά και αξιολόγησης των στοιχείων της ανάλυσης που προηγήθηκε μέσα από διάφορες σκοπιές.

#### **✓ Γενικά στοιχεία για την Π.Θ.**

Ένα πολύ βασικό θετικό στοιχείο που χαρακτηρίζει την Π.Θ. είναι η κεντροβαρική της θέση στον ελλαδικό χώρο, γεγονός που της δίνει μια δυναμική, κυρίως από οικονομικής σκοπιάς. Θετικό, επίσης, είναι και το γεγονός της ύπαρξης δύο δυναμικών αστικών κέντρων που είναι εθνικής σημασίας πόλεις: της Λάρισας και το Βόλου. Βέβαια, σημαντικό ρόλο και αναπτυξιακές δυνατότητες έχουν και οι πόλεις της Καρδίτσας και των Τρικάλων.

Στις **τεχνικές υποδομές**, λόγω της κεντροβαρικότητας της η περιφέρεια διασχίζεται από τον κεντρικό οδικό άξονα της χώρας (Π.Α.Θ.Ε.), ενώ υπό κατασκευή βρίσκεται και ο νέος άξονας Ε-65. Ακόμη, την περιφέρεια διασχίζει και ο κεντρικός σιδηροδρομικός άξονας, ενώ στην πόλη του Βόλου υπάρχει ένα λιμάνι εθνικής σημασίας. Στην Π.Θ. για την εξυπηρέτηση των πολιτών, δραστηριοποιούνται και δύο αεροδρόμια. Ωστόσο δεν χρησιμοποιούνται ευρέως. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτά προσδίδουν στην περιφέρεια μια σημαντική αναπτυξιακή δυναμική. Ένα άλλο δεδομένο που θα πρέπει να απασχολήσει είναι και η πολύ μεγάλη κατανάλωση ενέργειας για γεωργικούς σκοπούς. Η κατάσταση αυτή σε συνδυασμό με τη μικρή διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας καταδεικνύει την άμεση ανάγκη εξοικονόμησης ενέργειας και επέκταση της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών. Στον τομέα των τηλεπικοινωνιών υπάρχει μια αύξηση στην χρήση των νέων τεχνολογιών αλλά αυτή είναι μικρή, ενώ γενικότερα υπάρχουν πολλά περιθώρια βελτίωσης. Όσον αφορά την διαχείριση των αποβλήτων, οι ανάγκες σε υποδομές διαχείρισης για τα στερεά απόβλητα είναι σχεδόν καλυμμένες, ενώ για τα υγρά απόβλητα απαιτούνται ακόμα αρκετές εγκαταστάσεις. Επίσης, απαιτείται μεγαλύτερη διάδοση των νέων τεχνολογιών στην διαχείριση των αποβλήτων (π.χ. ανακύκλωση), ενώ σημαντικό πρόβλημα υπάρχει λόγω της ύπαρξης πολλών ανεξέλεγκτων χωματερών.



Στους τομείς της **υγείας και πρόνοιας** τα πράγματα δεν είναι πολύ ικανοποιητικά για τον πρώτο, ενώ για το δεύτερο είναι δύσκολο να υπάρξει αξιολόγηση λόγω της έλλειψης στοιχείων. Επίσης, μεγαλύτερη ανεργία παρατηρείται στους νομούς Λάρισας και Μαγνησίας καθώς αυτοί βρίσκονταν το 2008 πάνω από τον εθνικό μέσο όρο. Επίσης, εγκύπτουν θέματα που αφορούν τον κοινωνικό αποκλεισμό και την κοινωνική ισότητα. Στον τομέα της **εκπαίδευσης**, η κατάσταση είναι μέτρια και χρήζει βελτίωσης, ενώ όσον αφορά τον **πολιτισμό**, αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχουν αρκετά πολιτιστικά και πολιτισμικά στοιχεία στην περιφέρεια.

Στον **οικονομικό τομέα**, η Π.Θ. διαχρονικά διαθέτει μικρότερο κ.κ. Α.Ε.Π. από τον εθνικό μέσο όρο, με τους Νομούς Μαγνησίας και Λάρισας να βρίσκονται πάνω από το μέσο όρο της περιφέρειας. Επίσης, ο Νομός Λάρισας παράγει το μεγαλύτερο μέρος του Α.Ε.Π. σε επίπεδο χώρας και ακολουθεί ο Νομός Μαγνησίας, ενώ στους τρεις τομείς παραγωγής, η Π.Θ. συμμετέχει στην παραγωγή του Α.Ε.Π. σε σύνολο χώρας με μεγαλύτερο ποσοστό στο πρωτογενή τομέα. Κάτω από αυτές τις συνθήκες μπορεί να γίνει κατανοητή η μεγάλη σημασία του πρωτογενή τομέα για την διαμόρφωση της οικονομίας της περιφέρειας, με άμεση συνέπεια η τελευταία να παρουσιάζει εξειδίκευση στον πρωτογενή τομέα. Αντίθετα στους άλλους τομείς παραγωγής παρουσιάζει μικρή ανειδίκευση. Επίσης η παραγωγικότητα χαρακτηρίζεται σαν χαμηλή, ενώ στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας η Π.Θ. δεν παρουσιάζει καλές επιδόσεις.

Στον **δημογραφικό τομέα** τώρα, ο πληθυσμός στην Π.Θ. παρουσιάζει αυξητικές τάσεις. Ένα αρνητικό στοιχείο όμως είναι η εγκατάλειψη που παρατηρείται κυρίως στους ορεινούς οικισμούς ως συνέπεια του φαινομένου της αστικοποίησης. Ακόμη, δύναται να λεχθεί ότι η δημογραφική δομή της περιφέρειας χαρακτηρίζεται από το μεγάλο ποσοστό ομάδων υψηλής ηλικίας γεγονός που καθιστά τον πληθυσμό ως γεροντικό. Το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο στους Νομούς Τρικάλων και Καρδίτσας.

Σχετικά με το **διοικητικό-διαχειριστικό κομμάτι** θα πρέπει να σημειωθεί ότι έχουν γίνει βήματα προς τα μπροστά, καθώς η σύσταση ενός υπουργείου που έχει σαν αρμοδιότητα την διαχείριση του περιβάλλοντος αναμένεται να δώσει μια άμεση ώθηση προς την κατεύθυνση της προστασίας του. Επίσης, το πρόγραμμα «Καλλικράτης» πιστεύεται ότι θα βοηθήσει στην ενίσχυση της αρχής της επικουρικότητας, καθώς κατανέμονται περισσότερες αρμοδιότητες στο Α' Βάθμιο επίπεδο, ενώ έχει άμεση συνάφεια με τις προτάσεις του Γ.Π.Χ.Σ.Σ.Α. του 2007 όσον αφορά την διοικητική δομή της χώρας. Επίσης, θα πρέπει να βελτιωθεί η αποδοτικότητα των υπηρεσιών, μέσω της αλλαγής του ρυθμιστικού πλαισίου και της εφαρμογής νέων τεχνολογιών και μεθόδων διαχείρισης.

### ✓ Περιγραφή περιβαλλοντικών προβλημάτων

Στον **Πεδινό χώρο** τα περισσότερα προβλήματα έχουν να κάνουν με τη μη σωστή διαχείριση του νερού, καθώς το μεγαλύτερο μέρος αυτού χρησιμοποιείται για γεωργική χρήση. Το γεγονός αυτό έχει σαν συνέπεια σε περιοχές των Νομών Λάρισας (κυρίως) και Μαγνησίας να παρατηρούνται φαινόμενα καθίζησης των εδαφών λόγω της υδροληψίας των υπόγειων υδάτων από γεωτρήσεις. Επίσης, σημαντικό είναι και το πρόβλημα της ύπαρξης εκτάσεων παθογενών εδαφών, κυρίως στους νομούς Λάρισας και Καρδίτσας. Σχετικά με τη διατήρηση και προστασία της γεωργικής γης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε σχέση με την υπόλοιπη χώρα τα πράγματα είναι σχετικά καλά διότι από όλους τους νομούς μόνο ο Νομός Τρικάλων χαρακτηρίζεται από μέτριο ρυθμό απώλειας γεωργικής γης.

Ο **Ορεινός και ημιορεινός χώρος** παρουσιάζει πολλών ειδών προβλήματα. Το σημαντικότερο από αυτά είναι η διάχυση των ανθρωπογενών λειτουργιών σε αυτόν με αποτέλεσμα την αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος και του τοπίου, μέσω της αποψίλωσης των δασικών πόρων, καθώς πολλές από αυτές τις επεκτάσεις είναι είτε παράνομες, είτε δεν υπόκεινται σε σχεδιασμό χρήσεων γης. Βέβαια το φαινόμενο αυτό παρουσιάζει μεγαλύτερη ένταση στο Νομό Λάρισας και στο Νομό Τρικάλων αλλά δεν παύει να υφίσταται και στους υπόλοιπους νομούς. Ακόμη, στην περιφέρεια παρατηρούνται και φαινόμενα υπερβόσκησης τα οποία έχουν διάφορα αποτελέσματα στο φυσικό περιβάλλον όπως μείωση της φυτοκάλυψης και της βιοποικιλότητας και ερημοποίηση των εδαφών. Η ερημοποίηση συγκεκριμένα αφορά ένα μεγάλο αριθμό εδαφών στο Θεσσαλικό ορεινό, και όχι μόνο, χώρο. Ένα άλλο πρόβλημα που συναντάται είναι και ο αυξημένος αριθμός πυρκαγιών, κυρίως στο Νομό Μαγνησία και δευτερευόντως στο Νομό Λάρισας, γεγονός το οποίο δρα αρνητικά προς τον σκοπό της προστασίας και διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος. Ένα άλλο αρνητικό φαινόμενο που παρατηρείται είναι και αυτό των κατολισθήσεων το οποίο χρίζει άμεσης αντιμετώπισης. Όσον αφορά την χλωρίδα και την πανίδα θα πρέπει να λεχθεί ότι τα περισσότερα από τα είδη τα οποία χαρακτηρίζονται ως προστατευόμενα απειλούνται από ανθρωπογενείς δραστηριότητες όπως γεωργικές, τεχνικά έργα, ρύπανση και αλλοίωση των βιοτόπων τους κ.ά., ενώ και ο θεσμός των προστατευόμενων περιοχών θα πρέπει να αναβαθμιστεί και να εξαπλωθεί σε μεγαλύτερο χώρο. Γενικότερα υπάρχουν πολλά περιθώρια βελτίωσης αρκεί να ακολουθηθεί μια ορθολογική πολιτική για την διαχείριση του περιβάλλοντος.

Όσον αφορά τον **παράκτιο χώρο**, επίσης παρατηρείται διάχυση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων με βασικότερες τις οικιστικές, τις τουριστικές και τις βιομηχανικές δραστηριότητες. Το γεγονός αυτό έχει σαν συνέπεια να αλλοιώνεται το φυσικό περιβάλλον του παράκτιου χώρου και να απειλούνται ευαίσθητα οικοσυστήματα όπως, για παράδειγμα το

δέλτα του Πηνειού. Το φαινόμενο της υπαλμύρωσης που παρατηρείται σε περιοχές των Νομών Λάρισας και Μαγνησίας, επίσης αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα καθώς υποβαθμίζει τα νερά των υπόγειων υδροφορέων, ενώ δεν θα πρέπει να ξεχαστεί και η ρύπανση που παρατηρείται στον Παγασητικό κόλπο θέτοντας τον έτσι ευαίσθητο ως προς τον ευτροφισμό. Παραταύτα όμως τα παράκτια ύδατα της περιφέρειας κρίνονται ως επί το πλείστον κατάλληλα για κολυμβητικές δραστηριότητες γεγονός που δίνει μια θετική εικόνα για την ποιότητα των υδάτων αυτών.

Το **υδατικό δυναμικό** είναι ένα από τα πιο σημαντικά, αν όχι το πιο σημαντικό, θέματα που αφορούν το περιβάλλον στην περιφέρεια. Συγκεκριμένα, η χρήση του νερού για άρδευση και ύδρευση είναι πολύ υψηλή σε σχέση με την υπόλοιπη χώρα, ενώ την κατάσταση αυτή επιβαρύνει το ότι για να αντιμετωπιστεί η αυξημένη αυτή ζήτηση αντλείται το δυναμικό των υπόγειων νερών. Το γεγονός αυτό σχετίζεται άμεσα με τα φαινόμενα καθίζησης και υπαλμύρωσης που παρατηρούνται στον πεδινό και τον παράκτιο χώρο αντίστοιχα. Τα υπόγεια ύδατα πέρα από την υπερεκμετάλλευση χαρακτηρίζονται και από υψηλές συγκεντρώσεις κυρίως νιτρικών αλλά και άλλων ουσιών που εμπεριέχονται στις γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες, καθώς αυτές οι δύο είναι οι κυριότερες αιτίες για την ρύπανση των υπόγειων υδάτων. Στα επιφανειακά ύδατα επίσης παρατηρείται ρύπανση που οφείλεται κυρίως σε ουσίες γεωργικής προέλευσης και σε υπεράντληση των υδάτων τους. Η κατάσταση αυτή έχει σαν αποτέλεσμα την ποιοτική υποβάθμιση των υδάτων, καθώς και την όξυνση του υδατικού ελλείμματος στην Π.Θ.

Το **δομημένο περιβάλλον** στην Π.Θ. χαρακτηρίζεται από διάφορα προβλήματα. Καταρχάς, στον οικιστικό χώρο, και συγκεκριμένα στις μεγάλες πόλεις, παρατηρούνται φαινόμενα κυκλοφοριακού κορεσμού και υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος. Ακόμη, παρατηρείται έντονη αστική διάχυση στο Νομό Μαγνησίας, ενώ στους υπόλοιπους νομούς το επίπεδο διάχυσης χαρακτηρίζεται ως χαμηλό. Επίσης, το φυσικό περιβάλλον και το τοπίο υποβαθμίζεται από την εκτός σχεδίου και αυθαίρετη δόμηση, καθώς από την εξάπλωση των τουριστικών δραστηριοτήτων. Άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες που αναπτύσσονται στον ύπαιθρο χώρο και τον επηρεάζουν αρνητικά είναι η ύπαρξη άναρχης δόμησης των μεταποιητικών μονάδων, καθώς και η ρύπανση του περιβάλλοντος από τις κτηνοτροφικές μονάδες, καθώς και η λειτουργία λατομείων και άλλων εξορυκτικών δραστηριοτήτων εκτός των οριοθετημένων περιοχών.

Παρακάτω παρουσιάζεται μια μήτρα με την αξιολόγηση της κατάστασης στις κατηγορίες που προαναφέρθηκαν. Η κλίμακα με την οποία γίνεται αξιολόγηση είναι η εξής:

-3: Πολύ κακή, -2: Κακή, -1: Λίγο κακή, 0: Μέτρια, +1: Λίγο καλή, +2: Καλή, +3: Πολύ καλή

Πίνακας 40: Μήτρα αξιολόγησης

Γενικά στοιχεία	Τεχνικές υποδομές	+2
	Υγεία και πρόνοια	-1
	Εκπαίδευση	0
	Πολιτισμός	+1
	Οικονομία	0
	Δημογραφία	0
Περιγραφή περιβαλλοντικών προβλημάτων	Διοίκηση-διαχείριση	-2
	Πεδινός χώρος	-2
	Ορεινός και ημιορεινός χώρος	-1
	Παράκτιος χώρος	-1
	Δομημένος χώρος	-2
	Υδατικό δυναμικό	-3

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

#### **B.4. S.W.O.T. ANALYSIS**

Στο σημείο αυτό θα γίνει μια περιγραφή της υπάρχουσας κατάστασης με την μέθοδο της S.W.O.T. Analysis. Σκοπός της ανάλυσης αυτής είναι να καταγράψει τα ισχυρά σημεία και τις αδυναμίες που παρουσιάζονται στην περιοχή μελέτης και στην συνέχεια αναφέρει και τις ευκαιρίες που προκύπτουν για βελτίωση της κατάστασης, καθώς και τις απειλές που υπάρχουν.

Στην ενότητα αυτή κρίνεται σκόπιμο να πραγματοποιηθούν δύο S.W.O.T. ANALYSIS. Η πρώτη θα γίνει για να καλύψει το κομμάτι των γενικών στοιχείων για την Περιφέρεια Θεσσαλίας, υπό το πρίσμα της αειφόρου ανάπτυξης. Η δεύτερη έχει ως σκοπό την αναφορά και την αξιολόγηση της κατάστασης που αφορά το περιβαλλοντικό κομμάτι της εργασίας, δηλαδή τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αναπτύσσονται στις κύριες κατηγορίες του χώρου που προαναφέρθηκαν.

Πίνακας 41: S.W.O.T. Analysis 1

	Ισχυρά σημεία	Αδυναμίες	Ευκαιρίες	Απειλές
Γενικά στοιχεία για την Περιφέρεια Θεσσαλίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλούσιο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον</li> <li>• Υψηλή συμμετοχή του πρωτογενή και δευτερογενή τομέα στην οικονομία</li> <li>• Αυξητικές πληθυσμιακές τάσεις</li> <li>• Σύσταση νέου υπουργείου για το περιβάλλον</li> <li>• Κεντροβαρική θέση στον ελλαδικό χώρο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μεγάλη χρήση ενέργειας για γεωργικούς σκοπούς</li> <li>• Ελλείψεις σε υποδομές τηλεπικοινωνίας και διαχείρισης αποβλήτων</li> <li>• Ελλείψεις σε θέματα κοινωνικών υποδομών</li> <li>• Μειωμένη αποδοτικότητα των δημόσιων υπηρεσιών</li> <li>• Μικρή διείσδυση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας</li> <li>• Χαμηλή παραγωγικότητα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ύπαρξη του Ε.Σ.Π.Α. 2007-2013 και των περιφερειακών και τομεακών προγραμμάτων του</li> <li>• Πρόγραμμα «Καλλικράτης»</li> <li>• Δημιουργία του Ε-65</li> <li>• Ανάδειξη του λιμανιού του Βόλου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημογραφική γήρανση</li> <li>• Εγκατάλειψη ορεινών οικισμών</li> <li>• Μεγάλος αριθμός Χ.Α.Δ.Α.</li> </ul>

Πίνακας 42: S.W.O.T. Analysis 2

	Ισχυρά σημεία	Αδυναμίες	Ευκαιρίες	Απειλές
Περιβαλλοντικά προβλήματα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικά χαμηλή απώλεια γεωργικής γης</li> <li>• Γενικά καλό ποιοτικά επίπεδο δομημένου περιβάλλοντος οικισμών 3<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> επιπέδου</li> <li>• Καλή ποιότητα παράκτιων υδάτων για κολύμβηση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καθιζήσεις και ύπαρξη παθογενών εδαφών</li> <li>• Έλλειμμα υδατικών πόρων</li> <li>• Ρύπανση επιφανειακών, υπόγειων υδάτων και του Παγασητικού κόλπου</li> <li>• Απειλούμενα είδη γλωρίδας και πανίδας λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων</li> <li>• Υποβάθμιση αστικού περιβάλλοντος</li> <li>• Προβλήματα κατολισθήσεων</li> <li>• Προβλήματα ερημοποίησης</li> <li>• Φαινόμενα υφαλμύρωσης υπόγειων νερών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιοποίηση ευρωπαϊκών προγραμμάτων</li> <li>• Αξιοποίηση των πλαισίων χωροταξικού σχεδιασμού</li> <li>• Αξιοποίηση του προγράμματος «Καλλικράτης»</li> <li>• Πολιτικές ενίσχυση των Α.Π.Ε.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απώλεια δασικών πόρων</li> <li>• Υπερεκμετάλλευση υδατικού δυναμικού</li> <li>• Πιέσεις από οικιστικές, τουριστικές και άλλες δραστηριότητες</li> <li>• Νομοθεσία περί εκτός σχεδίου δόμησης</li> </ul>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄**

---

### **ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄: ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**

### **Γ.1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης**

Το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. δημιουργήθηκε το 2008 και αποτελεί το ανώτερο επίπεδο χωροταξικού σχεδιασμού που περιλαμβάνει όμως και περιβαλλοντικές προεκτάσεις. Το σχέδιο αυτό, λαμβάνοντας υπόψη του την αλλοίωση του περιβάλλοντος, η οποία προκαλείται από ποικίλες ανθρώπινες δραστηριότητες θέτει κάποιες κατευθύνσεις έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό. Οι βασικότερες κατευθύνσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος που ορίζει είναι οι εξής:

- Ανάδειξη των φυσικών στοιχείων μέσα στα πλαίσια της αειφόρου ανάπτυξης.
- Αειφόρος διαχείριση του «θαλάσσιου χώρου».
- Βιώσιμη «διαχείριση των φυσικών πόρων, αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής» καθώς και των φυσικών καταστροφών.
- Μικρότερη κατανάλωση καυσίμων και κατά συνέπεια εκπομπής ρύπων, μέσω της βελτίωσης των μεταφορικών υποδομών και της χρήσης εξελιγμένων συστημάτων.
- Δημιουργία συστημάτων στους λιμένες, όσο και στις βιομηχανικές λιμενικές εγκαταστάσεις που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Προώθηση των Α.Π.Ε. και των εναλλακτικών καυσίμων. καθώς και ο έλεγχος των επιπτώσεων του ενεργειακού τομέα στο περιβάλλον. Επίσης, απαιτείται βελτίωση των υφιστάμενων υποδομών για την παραγωγή ενέργειας, καθώς και η απαγόρευση διέλευσης των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας από προστατευόμενες περιοχές. Ακόμη προωθείται και η δημιουργία ενός «ολοκληρωμένου προγράμματος ενεργειακής εξοικονόμησης.
- Αειφόρος ανάπτυξη του αγροτικού τομέα, μέσω της προστασίας της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας, την προστασία των υδάτων και του εδάφους, αειφορική λειτουργία των κτηνοτροφικών και υδατοκαλλιεργητικών μονάδων, ανάπτυξη της βιολογική γεωργίας και την προστασία των πόρων του παράκτιου θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επίσης, ορίζεται ο περιορισμός των φαινομένων αστικής διάχυσης στην γεωργική γη, ορθολογική διαχείριση των γεωργικών εκτάσεων μέσω της αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών.

- Η λειτουργία των βιομηχανικών μονάδων θα πρέπει να διέπεται από την αρχή της προστασία του περιβάλλοντος .
- Οι τουριστικές δραστηριότητες θα πρέπει να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον, ενώ σημειώνεται και το θέμα της «περιβαλλοντικής αναβάθμισης των τουριστικών περιοχών».
- Περιορισμός της άναρχης δόμησης και δημιουργία οργανωμένων υποδοχέων. Επίσης, αναγκαία είναι η ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων και των εκπομπών αέριων ρύπων.
- Στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές προτείνεται η δημιουργία καλλιεργειών φιλικών προς το περιβάλλον και η έμφαση σε εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Επίσης, στον ορεινό χώρο θεσπίζεται η ανάγκη διαφύλαξης των φυσικών χαρακτηριστικών.
- Στον παράκτιο και νησιωτικό χώρο ορίζεται η ανάγκη για βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων μέσω της διαχείρισης των αποβλήτων, την διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών κ.ά.
- Ορθολογική διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών.
- Επίσης θεσπίζονται μέτρα για την προστασία του υδατικού και θαλάσσιου περιβάλλοντος, του εδάφους, της ατμόσφαιρας, της κλιματικής αλλαγής, των δασικών πόρων και των φυσικών καταστροφών.
- Τέλος ορίζονται κάποιες αλλαγές που πρέπει να γίνουν σε διοικητικό επίπεδο έτσι να ο μηχανισμός προστασίας του περιβάλλοντος να λειτουργήσει καλύτερα (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.).

## **Γ.2. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**

Το παρόν ειδικό πλαίσιο αποτελεί εξειδίκευση του πιο πάνω γενικού πλαισίου και συγκεκριμένα αναφέρεται στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Το σχέδιο αυτό παίζει σημαντικό ρόλο καθώς πρέπει το 2020 το 29% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας να προέρχεται από Α.Π.Ε. Σκοπός του πλαισίου αυτού είναι να θέσει κάποια κριτήρια και κανόνες που να αφορούν την χωροθέτηση των Α.Π.Ε. Αλλά ας εξετασθεί κάθε κατηγορία Α.Π.Ε. ξεχωριστά:

- **Αιολική ενέργεια:** Στην Π.Θ. ορίζονται τέσσερις καποδιστριακοί δήμοι στο Νομό Καρδίτσας ως Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας 2 οι οποίοι αναφέρονται πιο πάνω

στην ανάλυση. Οι εγκαταστάσεις που επιτρέπεται να εγκατασταθούν σε Π.Α.Π. δεν επιτρέπεται να καλύψουν πάνω από το 8% της επιφάνειας του πρώην Ο.Τ.Α. Στο ειδικό αυτό πλαίσιο πέρα από το που επιτρέπονται τέτοιες εγκαταστάσεις αναφέρονται και περιοχές στις οποίες απαγορεύεται η εγκατάστασή τους. Τέτοιες είναι κάποιες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, οι Π.Ο.Τ.Α., οι αξιόλογες ακτές και παραλίες κ.ά.

- **Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα:** Όπως φαίνεται και στον Χάρτη Α.5., υπάρχουν κάποια σημεία για τα οποία έχει εκδοθεί άδεια παραγωγής χωρίς ωστόσο να υπάρχει έντονο ενδιαφέρον. Τα Μ.Υ.Ε. πρέπει να αποκλείονται από συγκεκριμένες περιοχές προστασίας της φύσης, όπως Natura 2000, οριοθετημένες αρχαιολογικές ζώνες, μνημεία παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς κ.ά., καθώς και από λατομικές, μεταλλευτικές και εξορυκτικές ζώνες, από παραδοσιακούς οικισμούς ή ιστορικά κέντρα πόλεων και από άλλες ζώνες όπου απαγορεύεται η εγκατάστασή τους. Επίσης, αναφέρονται και κάποια άλλα ειδικά κριτήρια χωροθέτησης τα οποία όμως είναι τεχνικού χαρακτήρα και δεν κρίνεται σκόπιμο να γίνει αναφορά τους.
- **Φωτοβολταϊκά πεδία:** Οι περιοχές στις οποίες επιτρέπεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πεδίων είναι οι «γυμνές και άγονες περιοχές σε χαμηλό υψόμετρο της ηπειρωτικής και νησιωτικής χώρας» που έχουν την δυνατότητα να συνδεθούν στο δίκτυο. Επίσης επιτρέπεται η εγκατάστασή τους και στο 1% της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας κάθε νομού (Ν.3851/2010, άρθ. 9). Οι περιοχές από τις οποίες αποκλείονται είναι κάποιες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, π.χ. Natura 2000 και οι πολυσύχναστοι χώροι στους οποίους η αντανάκλαση των πεδίων μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα.
- **Βιομάζα:** Οι εγκαταστάσεις για την παραγωγή ενέργειας από βιομάζα επιτρέπεται, κατά προτίμηση, να εγκατασταθούν κοντά σε «Χ.Υ.Τ.Α., σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις πρώτης ύλης, σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, σε μεγάλες κτηνοτροφικές ή πτηνοτροφικές μονάδες» κ.λ.π. Όσον αφορά τις περιοχές αποκλεισμού τους αυτές είναι ίδιες με αυτές των μονάδων αιολικής ενέργειας.
- **Γεωθερμική ενέργεια:** Ως περιοχές εγκατάστασης υποδομών για την γεωθερμική ενέργεια ορίζονται οι περιοχές στις οποίες υπάρχουν τα συγκεκριμένα ενεργειακά αποθέματα. Στην Π.Θ. δεν υπάρχει κάποια περιοχή προτεραιότητας. Οι περιοχές στις οποίες δεν επιτρέπονται αυτές οι εγκαταστάσεις είναι οι «εντός σχεδίου πόλεως και ορίων οικισμών και οι εν γένει κατοικημένες περιοχές» (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Α.Π.Ε.).

Το πλαίσιο ορίζει επίσης και την ανάγκη να εναρμονιστούν τα υποκείμενα σχεδιαστικά επίπεδα έτσι να μπορεί να προωθηθεί η χρήση των Α.Π.Ε. Για παράδειγμα σε περιοχές που πριν δεν επιτρέπονταν όπως σε Ζ.Ο.Ε. Επίσης αναφέρεται και σε κάποια μέτρα διοικητικής φύσεως για την βέλτιστη επίτευξη του παραπάνω στόχου.

### **Γ.3. Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό**

Το παρόν σχέδιο Κ.Υ.Α. δημιουργήθηκε το 2007 και αποτελεί και αυτό εξειδίκευση του Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. Σκοπός του Ε.Χ.Π.Τ. είναι η παροχή κατευθύνσεων για την βέλτιστη οργάνωση και η αειφόρος ανάπτυξη του τουριστικού τομέα.

Συγκεκριμένα, ο ορεινός χώρος της δυτικής Θεσσαλίας χαρακτηρίζεται ως «περιοχή με περιθώρια ανάπτυξης μορφών εναλλακτικού τουρισμού». Επίσης, για τα νησιά Σκιάθος, Αλόνησος, Σκόπελος δίδεται ο χαρακτηρισμός «νησιά που αναπτύσσονται τουριστικά ενώ παράλληλα διαθέτουν και άλλες παραγωγικές δραστηριότητες και εκμεταλλεύσιμους πόρους». Στα νησιά αυτά ορίζεται η ανάγκη να «αντιμετωπιστούν οι συγκρούσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων».

Επίσης, στις παράκτιο χώρο της Π.Θ. και στα νησιά που προαναφερθήκαν ορίζεται μια ζώνη σε απόσταση 200 μέτρων από τον αιγιαλό προς την ενδοχώρα και στον οποίο παρατηρείται υψηλός ανταγωνισμός των χρήσεων γης. Στην ζώνη αυτή δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση χρήσεων γης μη συμβατών με τον τουρισμό, ενώ στηρίζονται δράσεις για την αισθητική αποκατάσταση του τοπίου, καθώς και της διατήρησης των φυσικών χαρακτηριστικών της. Επίσης, η ελάχιστη απόσταση χωροθέτησης κτισμάτων ορίζεται ως 50 μέτρα από την γραμμή του αιγιαλού. Για τις ορεινές περιοχές είναι αναγκαία η προστασία και η αναβάθμιση των τουριστικών, φυσικών και ανθρωπογενών πόρων, η λήψη μέτρων για την ενσωμάτωση ασύμβατων δραστηριοτήτων, μέσω της υιοθέτησης κατασκευαστικών και σχεδιαστικών προτύπων, όπως για παράδειγμα χρήση υλικών φιλικών προς το περιβάλλον, συγκεκριμένη αρχιτεκτονική μορφή των κτιρίων κλπ. Ακόμη, θέτονται και κάποιες κατευθύνσεις σχετικά με την προστασία των περιοχών Natura 2000, των παραδοσιακών οικισμών και των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων. Κάποιες από αυτές τις δράσεις είναι η προώθηση αγροτικών δραστηριοτήτων φιλικών προς το περιβάλλον, υποστήριξη των φορέων διαχείρισης, η ελαχιστοποίηση των επεκτάσεων των οικισμών κλπ. Όσον αφορά τις μορφές τουρισμού που προτείνονται στην Π.Θ. αυτές είναι συνεδριακός και αστικός τουρισμός στην Λάρισα και το Βόλο, θαλάσσιος τουρισμός στις Βόρειες Σποράδες, θρησκευτικός τουρισμός στα Μετέωρα, αθλητικός τουρισμός στο βόλο, δημιουργία γκολφ στο βόλο, καταδυτικός

τουρισμός στον Παγασητικό κόλπο, τουρισμός φύσης στον εθνικό δρυμό Ολύμπου και στο θαλάσσιο πάρκο των βορείων Σποράδων.

Αναγκαία κρίνεται και η επάρκεια υδατικών πόρων για ύδρευση σε περιοχές με προτεραιότητα τουρισμού, καθώς και η ορθολογική διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων, όπως αποκατάσταση των Χ.Α.Δ.Α., η κατασκευή σύγχρονων και φιλικών προς το περιβάλλον Μ.Ε.Υ.Α. , αποφυγή εγκατάστασης Χ.Υ.Τ.Α. ή Μ.Ε.Υ.Α. κοντά σε περιοχές Natura 2000 ή Τ.Ι.Φ.Κ. Επίσης απαιτείται προστασία της γεωργικής γης, χωροθέτηση των βιομηχανιών σε οργανωμένους υποδοχείς και οι υδατοκαλλιεργητικές μονάδες να μην χωροθετούνται σε περιοχές τουριστικής προτεραιότητας. Επίσης, σαν περιοχή προτεραιότητας για την ανάπτυξη σύνθετων μορφών τουρισμού ορίζεται η ευρύτερη περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος Βόλου. Τέλος, διατυπώνονται και κάποιες κατευθύνσεις διοικητικής και διαχειριστικής φύσεως (Ε.Χ.Π.Τ).

#### **Γ.4. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία**

Το παρόν ειδικό πλαίσιο έχει σαν σκοπό να παρέχει κάποιες κατευθύνσεις για την οργάνωση των βιομηχανιών, τόσο χωρική όσο και λειτουργική, μέσα στα πλαίσια της βιώσιμης ανάπτυξης. Η περιβαλλοντική κατεύθυνση αυτή εκφράζεται κυρίως από την χωροθέτηση τους σε οργανωμένες μορφές. Το πλαίσιο αυτό αποτελεί σχέδιο Κ.Υ.Α. και εγκρίθηκε το 2008. Οι κατευθύνσεις που δίνονται είναι οι εξής:

- Ενίσχυση του ρόλου στο βιομηχανικό τομέα του διπόλου Λάρισας-Βόλου.
- «Σχεδιασμός χρήσεων γης και περιορισμός των δυνατοτήτων της διάσπαρτης χωροθέτησης νέων μονάδων».
- Προστασία του περιβάλλοντος μέσω ισχυρών διαρθρωτικών και προληπτικών μέτρων.
- Αποθάρρυνση χωροθέτησης βιομηχανικών μονάδων στον παράκτιο χώρο πέραν εξαιρέσεων.
- Διατήρηση των βιομηχανικών και συγκεκριμένα των βιοτεχνικών μονάδων στον ορεινό χώρο, αλλά απαιτούνται λήψεις μέτρων για πιθανή αλλοίωση του τοπίου και επιβάρυνσης του περιβάλλοντος.

- Βιομηχανίες που εξαρτιόνται από αγροτικές πρώτες ύλες θα πρέπει να επιτρέπονται σε αγροτική γη υψηλής παραγωγικότητας και σε περιοχές Natura 2000, εκτός των Π.Κ.Ε.
- Βιομηχανίες που εξαρτώνται από εξορυκτικές δραστηριότητες επιτρέπονται σε μεταλλεία και λατομεία, σε περιοχές Natura 2000, εκτός των Π.Κ.Ε. και σύμφωνα με τους όρους της νομοθεσίας, καθώς και σε δασικές εκτάσεις όταν κρίνεται σκόπιμο.
- Βιομηχανίες που είναι αναγκαία η χωροθέτηση τους σε παράκτια ζώνη θα επιτρέπονται στην κρίσιμη παραθαλάσσια ζώνη αλλά υπό προϋποθέσεις.
- Οι οργανωμένοι υποδοχείς δύναται να δημιουργούνται είτε εντός, είτε εκτός σχεδίου πόλεως αλλά εντός σχεδίου επιτρέπονται μόνο υποδοχείς χαμηλής όχλησης.
- Προωθείται η χωροθέτηση των βιομηχανικών μονάδων κοντά σε χώρους επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων, αλλιώς οι ανάγκες θα πρέπει να καλύπτονται από άλλες υποδομές. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει επάρκεια των υδατικών πόρων για τις ανάγκες της βιομηχανίας, ενώ δε συστήνεται η χωροθέτηση μονάδων υψηλής και μέσης όχλησης στον περιαστικό χώρο.
- Το ποσοστό «του εξωαστικού χώρου στο οποίο επιτρέπεται η χωροθέτηση βιομηχανικών μονάδων με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης θα πρέπει να περιορίζεται αισθητά».
- Είναι αναγκαία η δημιουργία των απαραίτητων υποδομών «για την διάθεση των βιομηχανικών και επικίνδυνων αποβλήτων», ενώ θα πρέπει να γίνουν προσπάθειες για την αποκατάσταση περιοχών που έχουν πληγεί από φαινόμενα βιομηχανικής ρύπανσης.

Επίσης περιγράφεται και ένα πρόγραμμα δράσεων για την βελτιστοποίηση των διοικητικών και διαχειριστικών διαδικασιών

Παρακάτω περιγράφεται κάποιες βασικές κατευθύνσεις για τον βιομηχανικό τομέα σε επίπεδο περιφέρειας και νομού. Σε επίπεδο περιφέρειας, πέραν του άξονα Λάρισας-Βόλου, προωθείται και η ανάπτυξη του στον άξονα του διπόλου Τρικάλων-Καρδίτσας. Επίσης, υπάρχει ανάγκη για την δημιουργία νέων υποδοχέων. Ακόμη, κρίνεται σκόπιμη η αποτροπή της εγκατάστασης μεταποιητικών μονάδων σε μη κλειστούς αυτοκινητόδρομους και στο λοιπό βασικό δίκτυο των ισχυρών στοιχείων της χωρικής οργάνωσης της βιομηχανίας. Επιπροσθέτως απαιτείται η εκπόνηση των ρυθμιστικών σχεδίων Λάρισας και Βόλου έτσι ώστε να ορισθούν οργανωμένες ζώνες για την εγκατάσταση βιομηχανιών. Έως τότε δεν

επιτρέπεται η εγκατάσταση βιομηχανικών μονάδων με την νομοθεσία περί εκτός σχεδίου δόμησης στην περιοχή ευθύνης των ρυθμιστικών σχεδίων.

Σε επίπεδο νομού ισχύουν τα εξής:

- **Νομός Καρδίτσας:** Ο Νομός Καρδίτσας χαρακτηρίζεται από χαμηλή προτεραιότητα για την άσκηση χωρικής πολιτικής για την μεταποίηση. Στόχος είναι η επέκταση της μεταποίησης κατά μήκος του άξονα Καρδίτσας-Τρικάλων, ενώ θα πρέπει να αποφευχθούν οι συγκρούσεις των χρήσεων γης στον ορεινό χώρο μεταξύ των δραστηριοτήτων του ορεινού τουρισμού και της βιοτεχνίας, ενώ θα πρέπει να ακολουθηθεί μια ήπια πολιτική διατήρησης ενός βασικού βιομηχανικού ιστού με παράλληλη ενίσχυση της βιοτεχνίας στον ορεινό χώρο.
- **Νομός Λάρισας:** Ο Νομός Λάρισας θα πρέπει να αναπτύξει τον βιομηχανικό τομέα σε οργανωμένες ζώνες μέσα στα πλαίσια του διπόλου Λάρισας-Βόλου, ενώ η ανάπτυξη αυτή δεν θα πρέπει να γίνει σε βάρος της γεωργικής γης. Η προτεραιότητα για την άσκηση χωρικής πολιτικής για την μεταποίηση χαρακτηρίζεται ως υψηλή. Επίσης, απαιτείται η δημιουργία νέων υποδοχέων για τις βιομηχανικές μονάδες, ενώ απαιτούνται μέτρα αντιρρύπανσης καθώς οι επιπτώσεις της βιομηχανίας στο περιβάλλον του νομού είναι έντονες. Η πολιτική που θα πρέπει να ακολουθηθεί είναι να στηριχθεί η βιομηχανία σε σημαντικό βαθμό με αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων ορισμένων περιοχών.
- **Νομός Μαγνησίας:** Στο Νομό Μαγνησίας η ανάγκη για άσκηση χωρικής πολιτικής είναι πολύ υψηλή. Όσον αφορά την χωροθέτηση του βιομηχανικού τομέα ισχύει το ίδιο που ισχύει για το Νομό Λάρισας, ενώ στα νότια η τάση θα πρέπει να ξεφύγει από τον παράκτιο χώρο. Επίσης και εδώ απαιτούνται νέοι οργανωμένοι υποδοχείς, ενώ θα πρέπει να αποφευχθούν οι συγκρούσεις με τις τουριστικές χρήσεις. Έντονες είναι και οι επιπτώσεις στο περιβάλλον, κυρίως στην ατμόσφαιρα, και είναι επιτακτική η ανάγκη λήψης μέτρων αντιρρύπανσης. Απαιτείται πολιτική διεύρυνσης της γεωγραφικής βάσης της βιομηχανίας.
- **Νομός Τρικάλων:** Στο Νομό Τρικάλων η ανάγκη για άσκηση χωρικής πολιτικής χαρακτηρίζεται ως μέση. Στόχος είναι η επέκταση των βιομηχανικών συγκεντρώσεων προς την Καρδίτσα και μελλοντικά προς την Εγνατία. Απαιτείται ρύθμιση των χρήσεων γης έτσι ώστε να αποφευχθεί η σύγκρουση δραστηριοτήτων του ορεινού τουρισμού με την διάσπαρτη βιοτεχνία. Στον ορεινό χώρο απαιτείται πολιτική ήπιας διατήρησης ενός βασικού βιομηχανικού ιστού, ενώ στις πεδινές

απαιτείται διατομεακή διερεύνηση και έπειτα μια πολιτική ισχυρής στήριξης του τομέα (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Β).

### **Γ.5. Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Θεσσαλίας**

Το Χ.Σ.Π.Θ. αποτελεί προϊόν του νόμου 2742/1999 και εγκρίθηκε με το Φ.Ε.Κ. 1484/2003. Ένας από τους βασικούς στόχους του είναι η προώθηση «της αειφόρου, ισόρροπης και διαρκούς ανάπτυξης της περιφέρειας σύμφωνα με τις φυσικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες της». Στα αρνητικά του έγκειται το γεγονός ότι εγκρίθηκε πριν το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. του 2007 και αντίστοιχα ειδικά πλαίσια. Σε γενικές γραμμές οι προτάσεις του είναι οι εξής:

- Οργανώνεται μια «ζώνη εντατικής γεωργίας στο Θεσσαλικό κάμπο», η οποία θα επεκτείνεται και σε περιοχές μεγαλύτερου υψομέτρου. Στην ζώνη αυτή δύναται να αναπτυχθούν ανταγωνιστικές καλλιέργειες όπως Π.Ο.Π. και βιολογική γεωργία. Γενικότερα προωθείται η διατήρηση της γεωργικής γης.
- Δημιουργείται μια ζώνη στον ορεινό χώρο στα βόρεια, δυτικά και ανατολικά που θα βασίζεται σε γεωργικές δραστηριότητες και σε νέες μορφές τουρισμού.
- Η ζώνη των νησιών θα εξυγιανθεί και θα αναβαθμιστεί ποιοτικά βασιζόμενοι σε παραδοσιακές μορφές τουρισμού.
- Θέσπιση Σ.Ο.Α.Π. στις πόλεις της περιφέρειας.
- Κατάργηση της εκτός σχεδίου δόμησης και σχεδιασμός των χρήσεων γης μέσω εργαλείων της νομοθεσίας όπως Π.Ο.Α.Π.Δ., Π.Ε.Ρ.Π.Ο, Π.Ο.Τ.Α. κλπ.
- Εκπόνηση ειδικών χωροταξικών μελετών για τον καθορισμό των χρήσεων γης και την προστασία των φυσικών πόρων και ειδικότερα του δέλτα του Πηνειού.
- Εξυγίανση της υπάρχουσας κατάστασης στον βιομηχανικό τομέα, αποφυγή της διάσπαρτης δόμησης και δημιουργία οργανωμένων υποδοχών.
- Συνέχιση της αξιοποίησης των μαρμαροφόρων πετρωμάτων υπό προϋποθέσεις, δηλαδή με την τήρηση της νομοθεσίας, αλλά και θέσπισης νέων μέτρων και την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, απαιτείται προστασία και από την Β'κατοικία. Επίσης, προτείνεται να διερευνηθεί η δυνατότητα αξιοποίησης των ληνιτικών κοιτασμάτων στην Ελασσόνα, των γεωθερμικών πεδίων ανατολικά των Σοφάδων Καρδίτσας και των ιαματικών νερών Σμοκόβου, Κόκκινου Νερού κ.ά. Κατάργηση των λατομείων που λειτουργούν εκτός των λατομικών ζωνών.



- Θέσπιση προγραμμάτων απονιτρορύπανσης, δημιουργία ζωνών καλλιέργειας βαμβακιού και προστασία της συγκεκριμένης καλλιέργειας.
- Δημιουργία έργων για την αντιμετώπιση του υδατικού προβλήματος, όπως λιμνοδεξαμενές, φράγματα, συνετή διαχείριση των υδάτων για άρδευση κλπ. Επίσης προωθείται και η δημιουργία ιχθυοκαλλιεργητικών μονάδων σε συγκεκριμένες περιοχές.
- Φυτοκομικά έργα στις ορεινές περιοχές για την προστασία των εδαφών
- Ένταξη και άλλων φυσικών περιοχών ως περιοχές Natura 2000.
- Ολοκλήρωση των απαραίτητων υποδομών για την διαχείριση των αποβλήτων
- Η προστασία του παράκτιου χώρου (Υ.Α. 25992/2003).

## Γ.6. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

Το Ε.Π.Π.Α.Α. 2007-2013 είναι ένα τομεακό πρόγραμμα το οποίο αποτελεί εξειδίκευση του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (Ε.Σ.Π.Α.) και αποσκοπεί στην χρηματοδότηση δράσεων με απώτερο σκοπό την «προστασία, αναβάθμιση και αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος ώστε να αποτελέσει το υπόβαθρο για την προστασία της δημόσιας υγείας, την άνοδο της ποιότητας ζωής των πολιτών καθώς και βασικό παράγοντα βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας». Μέσα σε αυτά τα πλαίσια θέτει κάποιους βασικούς στόχους. Τους εξής:

- **Γενικός στόχος 1:** Η αειφορική διαχείριση των περιβαλλοντικών μέσων, του φυσικού αποθέματος και των αστικών κέντρων (έδαφος, υδατικό περιβάλλον, ατμόσφαιρα, φύση)
- **Γενικός στόχος 2:** Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης στον σχεδιασμό και στην εφαρμογή περιβαλλοντικής πολιτικής και η βελτίωση της απόκρισης της κοινωνίας και των πολιτών σε θέματα περιβαλλοντικής προστασίας

Στη συνέχεια οι στόχοι αυτοί εξειδικεύονται σε άξονες προτεραιότητας και με την σειρά τους οι άξονες χωρίζονται σε δύο ομάδες. Στην ομάδα Α (χρηματοδότηση από ταμείο συνοχής) και στην ομάδα Β (χρηματοδότηση από Ε.Τ.Π.Α.) και είναι οι εξής:

- **Ομάδα Α:** 1) Προστασία ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και αστικές μεταφορές- Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής-Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, 2) Προστασία και

διαχείριση υδατικών πόρων, 3) Πρόληψη και αντιμετώπιση περιβαλλοντικού κινδύνου, 4) προστασία εδαφικών συστημάτων-Διαχείριση στερεών αποβλήτων, 5) Τεχνική βοήθεια

- **Ομάδα Β:** 1) Προστασία ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος- Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής, 2) Προστασία και διαχείριση υδατικών πόρων, 3) Πρόληψη και αντιμετώπιση περιβαλλοντικού κινδύνου, 4) Προστασία φυσικού περιβάλλοντος και βιοποικιλότητας, 5) Θεσμοί και μηχανισμοί, 6) Τεχνική βοήθεια

Επίσης αναφέρεται και η ενσωμάτωση σε αυτό των στόχων του Ε.Σ.Π.Α. που αφορούν την Περιφέρεια Θεσσαλίας και είναι «η έμφαση στην βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη με γνώμονα τη διαφύλαξη του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος (Γενικός στόχος 3 του Ε.Σ.Π.Α.)», με ταυτόχρονη εστίαση στην ορθολογική διαχείριση των υδάτων και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος (Γενικός στόχος 15 του Ε.Σ.Π.Α.). Στο σημείο αυτό δεν κρίνεται σκόπιμο να γίνει μεγαλύτερη αναφορά στο πρόγραμμα δράσεων καθώς είναι πολύ εκτενές (Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013, 2010).

## **Γ.7. Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας-Ηπείρου 2007-2013**

Το Ε.Π. Θ.Σ.Η. 2007-2013 αποτελεί και αυτό εξειδίκευση του Ε.Σ.Π.Α. Σκοπός του είναι να εξειδίκευση τις προτεινόμενες δράσεις του τελευταίου σε περιφερειακό επίπεδο. Ένα μέρος του στρατηγικού στόχου το Ε.Π. αναφέρει «ο στρατηγικός στόχος συνίσταται στην... υιοθέτηση αειφορικών μεθόδων ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων και διαχειρίσεις του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος», δείχνοντας έτσι ότι η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι του προγράμματος αυτού. Στο κείμενο αυτό διατυπώνονται κάποιοι αναπτυξιακοί στόχοι από τους οποίους αυτός που σχετίζονται πιο πολύ με την προστασία του περιβάλλοντος είναι ο **στόχος 4:** Αειφορική διαχείριση του φυσικού και του δομημένου περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων. Εντούτοις όμως, εμμέσως και άλλοι στόχοι θα μπορούσαν έμμεσα να οδηγήσουν στην βελτίωση του περιβάλλοντος, όπως για παράδειγμα ο **στόχος 1:** Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, της εξωστρέφειας, της ποιότητας και της καινοτομικής ικανότητας των επιχειρήσεων, ο **στόχος 2:** Βελτίωση της προσπελασιμότητας μέσω της δημιουργία και αναβάθμισης υποδομών και ενδο-περιφερειακών και δια-περιφερειακών μεταφορικών δικτύων, αξιοποίηση του τουρισμού και του πολιτισμού για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Στο πρόγραμμα ορίζονται και κάποιοι ειδικοί στόχοι που αφορούν κάθε περιφέρεια ξεχωριστά. Για την περιφέρεια Θεσσαλίας οι ειδικοί στόχοι που έχουν την μεγαλύτερη συνάφεια με την προστασία του περιβάλλοντος είναι οι εξής:

- **Ειδικός στόχος 1:** Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των Θεσσαλικών τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών και ειδικότερα ποιοτικών προϊόντων πιστοποιημένης ποιότητας
- **Ειδικός στόχος 3:** Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας, των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας
- **Ειδικός στόχος 4:** Βελτίωση της προσπελασιμότητας μέσω της δημιουργίας ή/και αναβάθμισης υποδομών και δικτύων τοπικού και υπερτοπικού χαρακτήρα
- **Ειδικός στόχος 5:** Βιώσιμη πολιτιστική και τουριστική ανάπτυξη
- **Ειδικός στόχος 6:** Προστασία, βελτίωση και βιώσιμη αξιοποίηση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, σύνδεση μεταξύ περιβάλλοντος και οικονομίας στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης

Και σε αυτό το σημείο δεν κρίνεται σκόπιμη μια εκτενέστερη ανάλυση του Ε.Π. Θ.Σ.Η. 2007-2013, διότι είναι και αυτό πολύ εκτενές (Π.Ε.Π. Θ.Σ.Η. 2007-2013).

## **Γ.8. Πρόγραμμα κατά της νιτρορρύπανσης**

Το πρόγραμμα δράσης για την αντιμετώπιση των προβλημάτων νιτρορρύπανσης στην Π.Θ. θεσπίστηκε με την Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001. Σκοπός τους προγράμματος αυτού είναι η παροχή κατευθύνσεων και ειδικών μέτρων σχετικά με την αντιμετώπιση του προβλήματος της νιτρορρύπανσης στο Θεσσαλικό πεδίο. Πιο συγκεκριμένα αντιμετωπίζει την κατάσταση μέσα από τα εξής πλαίσια:

- Διαμόρφωση γενικών κανόνων πολιτικής κατά της νιτρορρύπανσης
- Προσδιορισμός των μέγιστων κατά προσέγγιση επιτρεπτών ορίων αζωτούχας λίπανσης ανά καλλιέργεια
- Καθορισμός του τρόπου και της ποσότητας χρησιμοποίησης λιπασμάτων ανάλογα με την περιοχή και την καλλιέργεια
- Προσαρμογή των καλλιεργητικών πρακτικών για μείωση της χρήσης λιπασμάτων
- Τρόποι επεξεργασίας και διαχείρισης των κτηνοτροφικών αποβλήτων
- Θέσπιση μηχανισμού παρακολούθησης της πορείας εφαρμογής του προγράμματος (Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001).

### **Γ.9. Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας 2007-2013 «Αλέξανδρος Μπαλατατζής»**

Το πρόγραμμα «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» εκπονήθηκε από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και έχει σαν σκοπό την ανάπτυξη του ελληνικού αγροτικού χώρου.

Οι βασικοί άξονες του είναι οι εξής:

- **Άξονας 1:** Διατήρηση και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας, της δασοκομίας και του αγροτοδιατροφικού τομέα
- **Άξονας 2:** Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
- **Άξονας 3:** Ποιότητα ζωής στις αγροτικές περιοχές και διαφοροποίηση της αγροτικής οικονομίας
- **Άξονας 4:** Δημιουργία τοπικών ικανοτήτων για την απασχόληση και την διαφοροποίηση στις αγροτικές περιοχές μέσω της προσέγγισης Leader
- **Άξονας 5:** Τεχνική υποστήριξη (Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής 2007-2013)

### **Γ.10. Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Αλιείας 2007-2013**

Το Ε.Σ.Σ.Α.Α.Λ. εκπονήθηκε και αυτό από το Υπουργείο Αγροτικής ανάπτυξης και Τροφίμων, στα πλαίσια της 4<sup>ης</sup> προγραμματικής περιόδου, και έχει σαν στόχο την βιώσιμη ανάπτυξη του τομέα της αλιείας. Οι βασικότεροι άξονες του είναι:

- **Άξονας 1:** Κλάδος θαλάσσιας αλιείας
- **Άξονας 2:** Κλάδος υδατοκαλλιέργειας-μεταποίησης και εμπορίας αλιευτικών προϊόντων
- **Άξονας 3:** Διάρθρωση του κλάδου και οικονομικό περιβάλλον-μέτρα συλλογικού ενδιαφέροντος
- **Άξονας 4:** Αειφόρος ανάπτυξη αλιευτικών περιοχών
- **Άξονας 5:** Ανθρώπινο κεφάλαιο και κοινοτικές πολιτικές
- **Άξονας 6:** Χρηστή διαχείριση της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής (Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Αλιείας 2007-2013)

### **Γ.11. Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Θεσσαλίας**

Το ΠΕ.Σ.Δ.Α. Θ. αποτελεί ένα κείμενο το οποίο εξειδικεύει το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και αποσκοπεί στην παροχή κατευθύνσεων για την καλύτερη δυνατή διαχείριση των στερεών αποβλήτων έτσι ώστε να προστατευτεί το περιβάλλον. Κάποιες από τις βασικότερες κατευθύνσεις του είναι οι εξής:

- Αύξησης της επεξεργασίας των βιοαποικοδομήσιμων αστικών αποβλήτων μέχρι το 2020 με στόχο να όσο το δυνατόν λιγότερο να οδεύουν προς ταφή.
- Αύξηση των ανακυκλώσιμων αποβλήτων, όπως συσκευασίες, ελαστικά οχημάτων, ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές κ.ά.
- Εκπόνηση σχεδίων δράσης για την διαχείριση των νοσοκομειακών και ιατρικών αποβλήτων
- Αποκατάσταση των όλων των Χ.Α.Δ.Α. στην Π.Θ.
- Εκπλήρωση των αναγκών της περιφέρειας σε Χ.Υ.Τ.Α. και Σ.Μ.Α. (Απόφαση Νομάρχη 4775/2006).

### **Γ.12. Οι δεσμεύσεις του Aalborg για την βιώσιμη πόλη**

Οι δεσμεύσεις του Aalborg είναι προϊόν τεσσάρων ευρωπαϊκών διασκέψεων στην ομώνυμη πόλη με στόχο την παροχή γενικών κατευθύνσεων για την δημιουργία βιώσιμων πόλεων, με βάση την Ατζέντα Habitat των Η.Ε. Οι δέκα (10) δεσμεύσεις προέκυψαν το 2004 και συνοπτικά είναι οι εξής:

- **Διακυβέρνηση:** Συμμετοχικές διαδικασίες στην λήψη αποφάσεων
- **Τοπική διαχείριση της βιωσιμότητας:** «Εφαρμογή αποτελεσματικών τρόπων διαχείρισης»
- **Φυσικά κοινά αγαθά:** Προστασία και διάδοση των φυσικών αγαθών μέσω της δίκαιης πρόσβασης σε αυτά
- **Υπεύθυνη κατανάλωση και επιλογές τρόπων ζωής:** Βιώσιμη και συνετή χρήση των πόρων
- **Προγραμματισμός και σχεδιασμός:** Αξιοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού σε θέματα περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά για την επίτευξη της αειφορίας

- **Καλύτερη κινητικότητα, λιγότερη κυκλοφορία:** Προώθηση βιώσιμων μορφών κυκλοφορίας
- **Τοπική δράση υγείας:** άμεση προστασία της υγείας και του τρόπου διαβίωσης των πολιτών
- **Δραστήρια και βιώσιμη τοπική οικονομία:** Δημιουργία μιας δραστήριας τοπικής οικονομίας που δίνει πρόσβαση στην απασχόληση χωρίς να βλάπτει το περιβάλλον
- **Κοινωνική ισότητα και δικαιοσύνη:** «Διασφάλιση κοινοτήτων που θα είναι υποστηρικτικές και χωρίς αποκλεισμούς»
- **Από το τοπικό στο παγκόσμιο:** «Αποδοχή της παγκόσμιας ευθύνης για ειρήνη, δικαιοσύνη, ισότητα, βιώσιμη ανάπτυξη και προστασία του περιβάλλοντος» (Ανδρικοπούλου, Γιαννακού, Καυκαλάς, Πιτσιάβα-Λατινοπούλου, 2007:78-80)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄

---

### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ': ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει η παρουσίαση των προτάσεων που προέκυψαν ύστερα από την ανάλυση που προηγήθηκε. Σκοπός των προτάσεων αυτών είναι η επίλυση, στο βέλτιστο δυνατό επίπεδο, των προβλημάτων που παρουσιάζονται στην Περιφέρεια Θεσσαλίας. Οι προτάσεις θα διατυπωθούν με βάση τη δομή της εργασίας. Επίσης θα γίνει αναφορά στις πηγές χρηματοδότησης των προτάσεων αυτών, τον φορέα υλοποίησής τους, ενώ αναφέρεται και ένα ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των προτάσεων.

Για την περιγραφή των προτάσεων θα ακολουθηθεί η εξής δομή:

- **Άξονες:** Πρώτα θα καθοριστούν οι άξονες μέσα στα πλαίσια των οποίων θα κινηθούν οι προτάσεις.
- **Μέτρα:** Στη συνέχεια ο κάθε άξονας θα εξειδικευτεί σε κάποια μέτρα τα οποία προκύπτουν μέσα από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην Π.Θ.
- **Δράσεις:** Έπειτα κάθε μέτρο θα εξειδικευτεί σε δράσεις οι οποίες θα είναι το τελικό στάδιο εξειδίκευσης καθώς θα αναφέρονται με μεγαλύτερες λεπτομέρειες στις ενέργειες που πρέπει να γίνουν.

### Δ.1. Συνοπτική παρουσίαση των αξόνων, των μέτρων και των δράσεων

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο, για την διευκόλυνση του αναγνώστη, να γίνει μια συνοπτική παρουσίαση των αξόνων, των μέτρων και των δράσεων που προτείνονται.



Άξονες	Μέτρο	Αράξεις
1. Τεχνικές υποδομές	1.1. Βελτίωση και αναβάθμιση του μεταφορικού τομέα	1.1.1. Παροχή οικονομικών κινήτρων για χρήση από τα οχήματα φιλικών προς το περιβάλλον κινητήρων
		1.1.2. Αναβάθμιση της ποιότητας του οδοστρώματος
		1.1.3. Βελτίωση των λιμενικών εγκαταστάσεων σε θέματα περιβαλλοντικής προστασίας
		1.1.4. Προώθηση συστημάτων συνδυασμένων μεταφορών
		1.1.5. Δημιουργία ηλεκτρονικού συστήματος διαχείρισης των μεταφορικών πληροφοριών με σκοπό την ορθολογικοποίησή τους
	1.2. Ενίσχυση των Α.Π.Ε. και εξοικονόμηση ενέργειας	1.2.1. Παροχή οικονομικών κινήτρων για την κατασκευή αιολικών μονάδων στις Π.Α.Π.
		1.2.2. Παροχή οικονομικών κινήτρων για την κατασκευή νέων μικρών υδροηλεκτρικών σταθμών στις περιοχές με άδεια παραγωγής
		1.2.3. Παροχή οικονομικών κινήτρων για κατασκευή σταθμών παραγωγής ενέργειας από βιομάζα, καθώς και για την καλλιέργεια ενεργειακών φυτών όπου αυτό κρίνεται δυνατό
		1.2.4. Παροχή οικονομικών κινήτρων για την κατασκευή φωτοβολταϊκών σταθμών
		1.2.5. Διερεύνηση αξιοποίησης των γεωθερμικών πεδίων στους Σοφάδες και στην πόλη της Λάρισας
		1.2.6. Οικονομικά κίνητρα για την εφαρμογή βιοκλιματικού σχεδιασμού στα κτίρια
		1.2.7. Επέκταση του δικτύου φυσικού αερίου σε όλους τους οικισμούς 3 <sup>ου</sup> επιπέδου
	1.3. Επέκταση των ευρυζωνικών υπηρεσιών	1.3.1. Επέκταση της χρήσης διαδικτύου σε μεγαλύτερες γεωγραφικές περιοχές
		1.3.2. Εισαγωγή και επέκταση νέων τεχνολογιών επικοινωνίας
	1.4. Ορθολογική διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων	1.4.1. Αύξηση του ποσοστού ανακύκλωσης των παραγόμενων στερεών αποβλήτων σύμφωνα με τους στόχους του ΠΕ.Σ.Δ.Α.
		1.4.2. Αποκατάσταση των Χ.Α.Δ.Α.
		1.4.3. Δημιουργία των απαιτούμενων 17 Μ.Ε.Υ.Α. κατηγορίας Γ'
		1.4.4. Εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην διαχείριση των υγρών αποβλήτων όπου αυτό κρίνεται εφικτό

Άξονες	Μέτρα	Δράσεις
2. Οικονομικός τομέας	2.1. Ενίσχυση της οικονομίας	2.1.1. Ενίσχυση του πρωτογενούς τομέα
		2.1.2. Ενίσχυση της "πράσινης" επιχειρηματικότητας
		2.1.3. Ενίσχυση εναλλακτικών μορφών τουρισμού φιλικών προς το περιβάλλον
		2.1.4. Ενίσχυση της ερευνητικού τομέα και των καινοτομιών
3. Κοινωνικός τομέας	3.1. Ενίσχυση της ενημέρωσης και των συμμετοχικών διαδικασιών	3.1.1. Θέσπιση προγραμμάτων για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος
		3.1.2. Ενίσχυση των συμμετοχικών διαδικασιών σε θέματα καθορισμού περιβαλλοντικής πολιτικής
4. Δημογραφικός τομέας	4.1. Μείωση της εγκατάλειψης των μειονεκτικών περιοχών	4.1.1. Παροχή οικονομικών ενισχύσεων και κινήτρων σε άτομα των μειονεκτικών περιοχών για την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων φιλικών προς το περιβάλλον
		4.1.2. Δημιουργία θέσεων εργασίας σε μειονεκτικές περιοχές
5. Πεδινός χώρος	5.1. Διατήρηση της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας	5.1.1. Ανάσχεση της εκτός σχεδίου δόμησης, μέσω θέσπισης αυστηρότερων κανόνων κατάτμησης
		5.1.2. Εντατικοποίηση των ελέγχων για την αυθαίρετη δόμηση σε γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας και επιβολή αυστηρών προστίμων
	5.2. Προώθηση πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον	5.2.1. Παροχή οικονομικών κινήτρων για τη δημιουργία βιολογικών καλλιεργειών και ειδικότερα στους νομούς Καρδίτσας και Τρικάλων
		5.2.2. Παροχή οικονομικών κινήτρων για τη δημιουργία μονάδων βιολογικής κτηνοτροφίας
		5.2.3. Εκπόνηση σεναρίων για αναδιάρθρωση των καλλιεργειών
	5.3. Αντιμετώπιση των προβλημάτων καθίζησης	5.3.1. Αξιολόγηση και επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων για εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφορέων
		5.3.2. Κατασκευή φραγμάτων εκτροπής των επιφανειακών νερών όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο και έλεγχος των γεωτρήσεων
	5.4. Αντιμετώπιση των προβλημάτων εδαφικής παθογένειας	5.4.1. Επιλογή της κατάλληλης τεχνικής για την αντιμετώπιση των προβλημάτων εδαφικής παθογένειας και εφαρμογή αυτής

Άξονες	Μέτρα	Αράξεις
<b>6. Ορεινός και ημιορεινός χώρος</b>	<b>6.1. Ενίσχυση του θεσμού των προστατευόμενων περιοχών</b>	6.1.1. Έκδοση Π.Δ. για όλες τις Π.Π.
		6.1.2. Υπογειοποίηση γραμμών ηλεκτρικής ενέργειας μεγάλης τάσης που διέρχονται μέσα από Π.Π.
		6.1.3. Βελτίωση της χαρτογράφησης των Π.Π. μέσω της χρήσης δορυφορικών εικόνων και μεθόδων φωτογραμμετρίας
		6.1.4. Θέσπιση φορέα διαχείρισης όπου αυτό κρίνεται βιώσιμο
		6.1.5. Εξέταση ένταξης και άλλων περιοχών ως Π.Π. όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο
		6.1.6. Εκπόνηση ειδικών μελετών για τη διαχείριση των Π.Π.
		6.1.7. Στελέχωση των Φ.Δ. με εξειδικευμένο προσωπικό και διεξαγωγή επιμορφωτικών σεμιναρίων για τους υπάρχοντες υπαλλήλους
		6.1.8. Δημιουργία δικτύων και για άλλες κατηγορίες Π.Π.
	<b>6.2. Ορθολογική διαχείριση των δασικών πόρων</b>	6.2.1. Αναδάσωση καμένων δασικών εκτάσεων, κυρίως στους νομούς Μαγνησίας και Λάρισας με πλατύφυλλα είδη σε μίξη όπου αυτό είναι δόκιμο
		6.2.2. Εγκατάσταση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης για φωτιά
		6.2.3. Έλεγχος του φαινομένου της υπερβόσκησης
		6.2.4. Δημιουργία Π.Ο.Τ.Α. και έλεγχος της εξάπλωσης των οικιστικών και τουριστικών δραστηριοτήτων σε δασικές περιοχές
		6.2.5. Δάσωση γεωργικών και μη γεωργικών γαιών όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο
	<b>6.3. Αντιμετώπιση της ερημοποίησης</b>	6.3.1. Διενέργεια δασοπονικών και φυτοκομικών έργων σε περιοχές με έντονα προβλήματα ερημοποίησης
		6.3.2. Διενέργεια τεχνικών έργων σε περιοχές με έντονα προβλήματα ερημοποίησης

Αξονες	Μέτρα	Δράσεις
6. Ορεινός και ημιορεινός χώρος	6.4. Προστασία των απειλούμενων ειδών της χλωρίδας και της πανίδας	6.4.1. Καταγραφή περιοχών διαβίωσης των απειλούμενων ειδών όπου αυτό είναι δυνατό
		6.4.2. Ενημέρωση των γεωργών για σωστές πρακτικές διαχείρισης στις περιοχές των προστατευόμενων ειδών
		6.4.3. Εφαρμογή πρακτικών για τα τεχνικά έργα φιλικών προς τη πανίδα και χλωρίδα της περιοχής
		6.4.4. Παροχή οικονομικών ενισχύσεων έργα σχετικά με την προστασία της πανίδας
	6.5. Αντιμετώπιση των κατολισθήσεων	6.5.1. Βελτίωση και αναβάθμιση των μελετών διάνοιξης ορεινών δρόμων
		6.5.2. Διενέργεια των κατάλληλων τεχνικών έργων όπου κρίνεται απαραίτητο
7. Παράκτιος χώρος	7.1. Αντιμετώπιση των φαινομένων υφαλμύρωσης	7.1.1. Έλεγχος των γεωτρήσεων στις περιοχές όπου παρατηρείται υφαλμύρωση
		7.1.2. Αξιολόγηση καταλληλότητας για τεχνητό εμπλουτισμό των υδροφορέων των περιοχών με επεξεργασμένα νερά από Μ.Ε.Υ.Α.
	7.2. Προστασία των ευαίσθητων περιβαλλοντικά περιοχών	7.2.1. Περιορισμός των άναρχων οικιστικών επεκτάσεων
		7.2.2. Έλεγχος των βιομηχανικών πιέσεων ειδικά στην περιοχή του Αλμυρού
	7.3. Προστασία του Παγασητικού Κόλπου	7.3.1. Παρακολούθηση της ποιότητας των νερών
		7.3.2. Έλεγχος των αποβλήτων που διατίθενται στο κόλπο και ειδικά αυτών των ελαιοτριβείων
		7.3.3. Περιορισμός της υπεραλίευσης και δημιουργία συστήματος παρακολούθησης των ιχθυοαποθεμάτων
		7.3.4. Προμήθεια ειδικού εξοπλισμού για τα σκάφη για την συλλογή των ρυπαντικών ουσιών που επιπλέουν στην επιφάνεια
		7.3.5. Εφαρμογή των αρχών του προγράμματος κατά της νιτρορρύπανσης στο νομό Μαγνησίας όσον αφορά τους τρόπους και την ποσότητα λίπανσης των καλλιεργειών
	7.4. Προώθηση της υδατοκαλλιέργειας	7.4.1. Θέσπιση Π.Ο.Α.Π.Δ. Υδατοκαλλιέργειας, ιδίως στα νοτιοδυτικά παράλια του πρώην δήμου Σούρπης και στο δέλτα του Πηνειού υπό προϋποθέσεις
		7.4.2. Οικονομικά κίνητρα για δημιουργία νέων μονάδων υδατοκαλλιέργειας

Άξονες	Μέτρα	Δράσεις
8. Δομημένος χώρος	8.1. Βελτίωση του αστικού δομημένου περιβάλλοντος	8.1.1. Ενίσχυση των μέσων μαζικής μεταφοράς
		8.1.2. Δημιουργία ποδηλατοδρόμων
		8.1.3. Ορθολογική διαχείριση κυκλοφορίας και μείωση της χρήσης ιχ.
		8.1.4. Δημιουργία περισσότερων ελεύθερων κοινόχρηστων χώρων
	8.2. Μείωση της αστικής διάχυσης και των άναρχων εκτάσεων β' κατοικιών	8.2.1. Δημιουργία Ζ.Ο.Ε. με αυστηρότερους όρους κατάτμησης και δόμησης
		8.2.2. Περιορισμός της εκτός σχεδίου και αυθαίρετης δόμησης
	8.3. Έλεγχος των τουριστικών δραστηριοτήτων	8.3.1. Δημιουργία Π.Ο.Τ.Α. σε περιοχές στις οποίες παρατηρούνται τουριστικές πιέσεις
	8.4. Έλεγχος των δραστηριοτήτων της μεταποίησης	8.4.1. Δημιουργία νέων οργανωμένων υποδοχέων, ιδίως στους νομούς Μαγνησίας και Λάρισας
		8.4.2. Περιορισμός της εγκατάστασης νέων μεταποιητικών μονάδων εκτός των οργανωμένων υποδοχέων
		8.4.3. Κάλυψη των αναγκών των μεταποιητικών μονάδων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων
		8.4.4. Περιορισμός της ρύπανσης από τις μεγάλες βιομηχανίες ειδικά στην ευρύτερη περιοχή του Π.Σ. Βόλου
	8.5. Έλεγχος των κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων	8.5.1. Θέσπιση Π.Ο.Α.Π.Δ. Κτηνοτροφικών Δραστηριοτήτων και αποτροπή εγκατάστασης νέων εκτός των περιοχών αυτών
		8.5.2. Μετεγκατάσταση κτηνοτροφικών μονάδων, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο, στις θεσμοθετημένες περιοχές
		8.5.3. Εκπλήρωση των απαραίτητων προϋποθέσεων λειτουργίας σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος των κτηνοτροφικών μονάδων που δεν κρίνεται σκόπιμη η μετεγκατάστασή τους
8.6. Έλεγχος των εξορυκτικών δραστηριοτήτων	8.6.1. Παύση λειτουργίας αποκατάσταση των λατομείων που βρίσκονται σε μη θεσμοθετημένες περιοχές	

Αξονες	Μέτρα	Δράσεις
9. Υδατικό δυναμικό	9.1. Μείωση του υδατικού ελλείμματος	9.1.1. Εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφορέων και κατασκευή ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών
		9.1.2. Σύσταση σχεδίου για την χρήση του νερού για άρδευση
		9.1.3. Δημιουργία εξελιγμένων προγραμμάτων παρακολούθησης και αξιολόγησης του υδατικού δυναμικού
		9.1.4. Εισαγωγή ξηρικών καλλιεργειών και χορτοδοτικών φυτών, τα οποία είναι ανθεκτικά στη λειψυδρία
		9.1.5. Επαναχρησιμοποίηση του νερού των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για αρδευτική, βιομηχανική και αστική χρήση
		9.1.6. Εξέταση της περαιτέρω αξιοποίησης του πιλοτικού συστήματος άρδευσης στο πρώην δ.δ. Πλατυκάμπου
		9.1.7. Επανασύσταση λίμνης Καλλιπεύκης
	9.2. Βελτίωση της ποιότητας των υδάτινων πόρων	9.2.1. Δημιουργία ζώνης περιοχής προστασίας του Πηνειού (ν. 1650/86) 100 μέτρων εκτός οικισμών και 10-20 μέτρων εντός οικισμών
		9.2.2. Έλεγχος της άντλησης των υδάτων στις λίμνες Ταυρωπού και Μάτι Τυρνάβου
		9.2.3. Ακολούθηση των αρχών του προγράμματος κατά της νιτρορρύπανσης (Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001), όσον αφορά τους τρόπους και την ποσότητα λίπανσης των καλλιεργειών
		9.2.4. Παροχή οικονομικών κινήτρων για αγρανάπαυση και αμειψισπορά
	9.3. Αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων	9.3.1. Εκπλήρωση των απαραίτητων έργων για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
		9.3.2.Εισαγωγή νέων συστημάτων πρόβλεψης πλημμυρών
10. Διοικητικός τομέας	10.1. Αύξηση της αποδοτικότητας των δημόσιων υπηρεσιών	10.1.1 Εισαγωγή νέων μεθόδων και τεχνολογιών διαχείρισης
		10.1.2. Θέσπιση προγραμμάτων εκπαίδευσης και ανάπτυξης των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού
		10.1.3. Πλήρωση των απαιτούμενων θέσεων στις δημόσιες υπηρεσίες με εξειδικευμένο προσωπικό
	10.2. Συμμετοχή σε δίκτυα συνεργασίας	10.2.1. Συμμετοχή των υπηρεσιών σε διεθνή θεματικά δίκτυα
		10.2.2. Ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας μεταξύ των διαφόρων φορέων ανεξαρτήτου διοικητικού επιπέδου

## Δ.2. Αναλυτική παρουσίαση των δράσεων

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αναφερθεί πιο αναλυτικά στις δράσεις που παρουσιάστηκαν. Και εδώ, θα παρουσιαστούν οι δράσεις με βάση τους άξονες και τα μέτρα.

Η ανάλυση που θα γίνει για κάθε δράση θα περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- **Βαθμός προτεραιότητας:** Ο βαθμός προτεραιότητας ιεραρχεί τις διάφορες δράσεις με βάση την αναγκαιότητα και αμεσότητα υλοποίηση τους. Η κλίμακα βαθμολόγησης είναι η εξής, 1) Μικρή προτεραιότητα, 2) Μεσαία προτεραιότητα και 3) Μεγάλη προτεραιότητα. Η βαθμολόγηση κάθε δράσης έγινε με βάση τα συμπεράσματα και την αξιολόγηση που προηγήθηκαν, όπου αναλύεται η κατάσταση που επικρατεί σε κάθε τομέα.
- **Σκοπός:** Η υποενότητα αυτή περιγράφει το σκοπό υλοποίησης της δράσης, ενώ αναφέρει και κάποιες κατευθύνσεις και τεχνικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να υλοποιηθεί αυτή.
- **Πηγή χρηματοδότησης:** Η πηγή χρηματοδότησης καθορίζει την πηγή από την οποία μπορούν αν ληφθούν τα κατάλληλα κεφάλαια έτσι να υλοποιηθεί. Αξίζει να αναφερθεί ότι βασική πηγή χρηματοδότησης αποτελεί τα Ε.Σ.Π.Α. και τα υποπρογράμματα του.
- **Φορέας υλοποίησης:** Στο σημείο αυτό περιγράφεται ο φορέας ο οποίος θα αναλάβει να διαχειριστεί και να ολοκληρώσει την δράση. Γενικότερα, οι φορείς υλοποίησης ποικίλουν σε κάθε διοικητικό επίπεδο, ενώ πολλές φορές πρέπει να συνεργαστούν διάφοροι φορείς για την υλοποίηση μια δράσης.
- **Χρονοδιάγραμμα:** Το χρονοδιάγραμμα περιγράφει τη διάρκεια υλοποίησης της δράσης τοποθετώντας τη στις ανάλογες χρονικές στιγμές και πλαίσια.. Για τον καθορισμό των χρονικών πλαισίων θα ακολουθηθεί η εξής λογική: Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το Ε.Σ.Π.Α. και τα υποπρογράμματα του αποτελούν μια πολύ βασική πηγή χρηματοδότησης για την υλοποίησης του προγράμματος δράσεων. Το Ε.Σ.Π.Α. αφορά την περίοδο 2007-2013, άλλα δύναται να επεκταθεί για άλλα δύο χρόνια. Ως εκ τούτου, η χρονική περίοδος στην οποία θα βασιστεί το πρόγραμμα δράσεων είναι η περίοδος από το Β' Εξάμηνο του 2010 έως το Β' Εξάμηνο του 2015 (Σαράτσης, 2010).

## Άξονας 1: Τεχνικές υποδομές

Ο άξονας αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός διότι οι τεχνικές υποδομές αποτελούν ένα σημαντικό μέρος των ανθρώπινων δραστηριοτήτων το οποίο δύναται να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό το φυσικό περιβάλλον.

### ✓ Μέτρο 1.1. Βελτίωση και αναβάθμιση του μεταφορικού τομέα

- Δράση 1.1.1. Παροχή οικονομικών κινήτρων για χρήση από τα οχήματα φιλικών προς το περιβάλλον κινητήρων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 1

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι η παροχή διαφόρων οικονομικών κινήτρων (π.χ. επιδοτήσεις, απόσυρση οχημάτων με οικονομικούς όρους) έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της ρύπανσης του αέρα τόσο εντός, όσο και εκτός του οικιστικού χώρου, μέσω της χρησιμοποίησης από τα αυτοκίνητα κινητήρων φιλικών προς το περιβάλλον, όπως για παράδειγμα υβριδικών κινητήρων ή απόσυρση οχημάτων με παλαιό κινητήρα που δε κινούνται με αμόλυβδη βενζίνη.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι (υπό συνθήκη το Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013)

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας, Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.



- Δράση 1.1.2. Αναβάθμιση της ποιότητας του οδοστρώματος

**Βαθμός προτεραιότητας: 1**

**Σκοπός:** Η δράση αυτή έχει σαν απώτερο σκοπό την βελτίωση της ποιότητας του οδοστρώματος έτσι ώστε να μειωθεί η κατανάλωση βενζίνης κατά την διάρκεια κύλισης των οχημάτων, καθώς με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η επιβάρυνση του κινητήρα με άμεση συνέπεια την εκπομπή λιγότερων ρύπων, λόγω της μεγαλύτερης κατανάλωσης καυσίμου, στην ατμόσφαιρα.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι και Ε.Π. Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 1.1.3. Βελτίωση των λιμενικών εγκαταστάσεων σε θέματα περιβαλλοντικής προστασίας

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι η βελτίωση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς με αυτό τον τρόπο τα ρυπαντικά φορτία των πλοίων όσο και των λιμενικών εγκαταστάσεων επεξεργάζονται κατάλληλα, ενώ παράλληλα ρυθμίζονται και τυχόν άλλα θέματα που έχουν να κάνουν με την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 1.1.4. Προώθηση συστημάτων συνδυασμένων μεταφορών

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Η προώθηση συστημάτων συνδυασμένων μεταφορών είναι μια στρατηγική για τις μεταφορές η οποία αναμένεται να δώσει ώθηση στη χρησιμοποίηση των μέσων μαζικής μεταφοράς από όλο και περισσότερα άτομα, καθώς να επιτύχει την εξυπηρέτησή τους σε διάφορα σημεία χωρίς αυτοί να χρειαστεί να χάσουν χρόνο όταν μεταφέρονται σε κάποιο άλλο μέσο. Η ενίσχυση αυτή μπορεί να επιτευχθεί μέσω της βελτίωσης και αναβάθμισης των υποδομών του σιδηροδρομικού δικτύου, των υπεραστικών λεωφορείων κ.ά., και μέσω του κατάλληλου σχεδιασμού έτσι ώστε να αλληλοσυμπληρώνονται.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 1.1.4. Δημιουργία ηλεκτρονικού συστήματος διαχείρισης των μεταφορικών πληροφοριών με σκοπό την ορθολογικοποίησή τους

**Βαθμός προτεραιότητας:** 1

**Σκοπός:** Η δημιουργία αυτού του ηλεκτρονικού συστήματος διαχείρισης έχει σαν σκοπό την συλλογή και επεξεργασία των μεταφορικών πληροφοριών έτσι ώστε να προτείνει τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να βελτιωθούν τα επίπεδα εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας ούτως ώστε να μειωθεί η κατανάλωση καυσίμου και να μειωθεί η εκπομπή ρύπων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας 2007-2013 και Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκλιση 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

✓ **Μέτρο 1.2. Ενίσχυση των Α.Π.Ε. και εξοικονόμηση ενέργειας**

- Δράση 1.2.1. Παροχή οικονομικών κινήτρων για την κατασκευή αιολικών μονάδων στις Π.Α.Π.

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Μέσα στα πλαίσια της προώθησης της πράσινης ανάπτυξης και της ανάγκης για υποκατάσταση των ρυπογόνων και μη ανανεώσιμων μορφών ενέργειας κρίνεται αναγκαία η προώθηση της κατασκευής αιολικών μονάδων στις Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας όπως αυτές ορίζονται από το Ειδικό Χωροταξικό για τις Α.Π.Ε. Τα οικονομικά αυτά κίνητρα μπορούν να πάρουν τη μορφή επιδοτήσεων, χαμηλότοκων δανείων, φορολογικών ελαφρύνσεων κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Αναπτυξιακός νόμος

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 1.2.2. Παροχή οικονομικών κινήτρων για την κατασκευή νέων μικρών υδροηλεκτρικών σταθμών στις περιοχές με άδεια παραγωγής

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Στα ίδια επίπεδα με την παραπάνω δράση κινείται και η συγκεκριμένη δράση. Σκοπός της είναι η υποκατάσταση των μη ανανεώσιμων και ρυπογόνων φυσικών πόρων έτσι ώστε να επιτευχθεί η προστασία του περιβάλλοντος. Έτσι προωθείται η εγκατάσταση μικρών υδροηλεκτρικών σταθμών τόσο στα σημεία που έχουν πάρει άδεια εγκατάστασης όσο και σε άλλα σημεία των οποίων η χωροθέτηση συνάδει με τις κατευθύνσεις του Ειδικού Χωροταξικού για τις Α.Π.Ε. Τα οικονομικά αυτά κίνητρα, όπως και πιο πάνω, μπορούν να πάρουν τη μορφή επιδοτήσεων, χαμηλότοκων δανείων, φορολογικών ελαφρύνσεων κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Αναπτυξιακός νόμος

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 1.2.3. Παροχή οικονομικών κινήτρων για κατασκευή σταθμών παραγωγής ενέργειας από βιομάζα, καθώς και για την καλλιέργεια ενεργειακών φυτών όπου αυτό κρίνεται δυνατό

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Στην Π.Θ. παρατηρείται μεγάλη προοπτικές για την παραγωγή ενέργειας από βιομάζα. Ως εκ τούτου, στα πλαίσια της προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας προτείνεται η παροχή οικονομικών κινήτρων για τη δημιουργία σταθμών για βιομάζα, καθώς και για την καλλιέργεια ενεργειακών φυτών. Τα οικονομικά αυτά κίνητρα μπορούν να πάρουν τη μορφή επιδοτήσεων, χαμηλότοκων δανείων, φορολογικών ελαφρύνσεων κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Αναπτυξιακός νόμος

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 1.2.4. Παροχή οικονομικών κινήτρων για την κατασκευή φωτοβολταϊκών σταθμών

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Μέσα στα πλαίσια της προώθησης των Α.Π.Ε. προτείνεται η παροχή οικονομικών κινήτρων για την δημιουργία φωτοβολταϊκών σταθμών, σύμφωνα με τον υπερκείμενο σχεδιασμό. Τα οικονομικά αυτά κίνητρα μπορούν να πάρουν τη μορφή επιδοτήσεων, χαμηλότοκων δανείων, φορολογικών ελαφρύνσεων κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Αναπτυξιακός νόμος

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 1.2.5. Διερεύνηση αξιοποίησης των γεωθερμικών πεδίων στους Σοφάδες και στην πόλη της Λάρισας

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι η εκπόνηση μελετών για την διερεύνηση της πιθανής αξιοποίησης των γεωθερμικών πεδίων στις περιοχές των Σοφάδων και της Λάρισας, σύμφωνα πάντα και με τον υπερκείμενο σχεδιασμό. Η εκπόνηση των μελετών αυτών γίνεται στα πλαίσια της υποκατάστασης των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι και Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 1.2.6. Παροχή οικονομικών κινήτρων για την εφαρμογή βιοκλιματικού σχεδιασμού στα κτίρια

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Η δράση αυτή έχει σαν σκοπό την παροχή οικονομικών κινήτρων έτσι ώστε να εφαρμοστούν οι αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού στα κτίρια. Η εφαρμογή του σχεδιασμού αυτού θα έχει σαν αποτέλεσμα την εξοικονόμησης ενέργειας και τη βελτίωση του οικιστικού (και όχι μόνο) περιβάλλοντος.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 1.2.7. Επέκταση του δικτύου φυσικού αερίου σε όλους τους οικισμούς 3ου επιπέδου

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Άμεσος σκοπός αυτής της δράσης είναι η επέκταση του δικτύου φυσικού αερίου σε όλους τους οικισμούς 3<sup>ου</sup> επιπέδου ούτως ώστε να μειωθεί όσο γίνεται περισσότερο η εξάρτηση της Π.Θ. από ρυπογόνες μορφές ενέργειας, όπως το πετρέλαιο.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ιδιωτικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

**✓ Μέτρο 1.3. Επέκταση των ευρυζωνικών υπηρεσιών**

- Δράση 1.3.1. Επέκταση της γρήσης του διαδικτύου σε μεγαλύτερες γεωγραφικές περιοχές

**Βαθμός προτεραιότητας: 1**

**Σκοπός:** Η υπηρεσίες ευρυζωνικότητας είναι ένα «σημαντικό εργαλείο» στην σημερινή εποχή. Εξυπηρετούν διάφορους σκοπούς όπως την πληροφόρηση, την επικοινωνία, τη βελτίωση της συνεργασίας μεταξύ φορέων, την βελτιστοποίηση των διαδικασιών κλπ. Όλα αυτά τα πλεονεκτήματα του διαδικτύου θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν για την ενημέρωση των πολιτών σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, την βελτίωση της συνεργασίας των τοπικών φορέων σε θέματα προστασίας των φυσικών πόρων και πολλά άλλα. Κάτω από αυτές τις συνθήκες κρίνεται σκόπιμη η επέκταση των υπηρεσιών του διαδικτύου σε μεγαλύτερες γεωγραφικά περιοχές μέσω της δημιουργίας υποδομών δωρεάν ασύρματου internet, παροχή οικονομικών πακέτων για την σύνδεση των νοικοκυριών με το διαδίκτυο σε μειονεκτικές περιοχές κλπ.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκλιση 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 1.3.2. Εισαγωγή και επέκταση νέων τεχνολογιών επικοινωνίας

**Βαθμός προτεραιότητας:** 1

**Σκοπός:** Όπως αναφέρθηκε και στη δράση 1.3.1., η νέες τεχνολογίες ευρυζωνικότητας μπορούν να προσφέρουν πολλά πλεονεκτήματα. Επομένως, προτείνεται η παροχή οικονομικών ενισχύσεων για τη προμήθεια των δήμων και ιδιαίτερα των μειονεκτικών, με νέες τεχνολογίες επικοινωνίας, όπως οπτικές ίνες, συστήματα τηλεδιάσκεψης κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκλιση 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

#### ✓ Μέτρο 1.4. Ορθολογική διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων

- Δράση 1.4.1. Αύξηση του ποσοστού ανακύκλωσης των παραγόμενων στερεών αποβλήτων σύμφωνα με τους στόχους του ΠΕ.Σ.Δ.Α.

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Όπως φάνηκε και στην ανάλυση, η Περιφέρεια Θεσσαλίας δε βρίσκεται σε καλό επίπεδο όσον αφορά την ανακύκλωση των στερεών αποβλήτων. Ως εκ τούτου η δράση αυτή έχει σαν σκοπό της την δημιουργία των απαραίτητων υποδομών έτσι ώστε να αυξηθεί η ποσότητα των αποβλήτων που οδεύουν προς ανακύκλωση, σύμφωνα με τους στόχους που έχουν τεθεί από το ΠΕ.Σ.Δ.Α. Θεσσαλίας.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια



**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 1.4.2. Αποκατάσταση των Χ.Α.Δ.Α.

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Η αποκατάσταση των Χ.Α.Δ.Α. είναι ένα θέμα που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης καθώς στην Π.Θ. υπάρχουν πολλοί Χ.Α.Δ.Α. οι οποίοι είναι επικίνδυνοι για το περιβάλλον, καθώς είτε βρίσκονται κοντά σε ρέματα, είτε κοντά σε δάση.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 1.4.3. Δημιουργία των απαιτούμενων 17 Μ.Ε.Υ.Α. κατηγορίας Γ'

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι η εκπλήρωση όλων των τεχνικών έργων που απαιτούνται έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η κατασκευή και η λειτουργία των 17 Μ.Ε.Υ.Α. Γ' κατηγορίας που απαιτούνται στην Π.Θ. Η εκπλήρωση της δράσης αυτής είναι σημαντική καθώς η ανεξέλεγκτη διάθεση των αστικών αποβλήτων επιβαρύνει σε μεγάλο βαθμό το φυσικό περιβάλλον.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 1.4.4. Εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην διαχείριση των υγρών αποβλήτων όπου αυτό κρίνεται εφικτό

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Η δράση αυτή έχει σαν σκοπό την εφαρμογή νέων τεχνολογιών από τους κατασκευαστές Μ.Ε.Υ.Α. που παρουσιάζουν αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις συμβατικές μονάδες ενεργού ιλύος. Μια από τις τεχνολογίες που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί είναι αυτή των φυσικών συστημάτων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, καθώς και αυτή των αποκεντρωμένων συστημάτων. Όπως τονίζεται από τη Γκράτζιου, 2008:249 η μέχρι τώρα εφαρμογή των φυσικών συστημάτων στην Ελλάδα παρουσιάζει ικανοποιητικά αποτελέσματα.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

## Άξονας 2: Οικονομικός Τομέας

Λόγω της αλληλεπίδρασης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με το περιβάλλον και της άμεσης εξάρτησης του τελευταίου από τις πρώτες, ο οικονομικός τομέας διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο, καθώς είναι μια βασική συνιστώσα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και τις επηρεάζει άμεσα.

### ✓ Μέτρο 2.1. Ενίσχυση της οικονομίας

- Δράση 2.1.1. Ενίσχυση του πρωτογενούς τομέα

#### Βαθμός προτεραιότητας: 1

**Σκοπός:** Όπως φάνηκε και πιο πάνω στην ανάλυση, ο πρωτογενής τομέας αποτελεί μια σημαντική οικονομική βάση για την οικονομία της περιφέρειας. Κάτω από αυτές τις συνθήκες κρίνεται σκόπιμη η ενίσχυση του μέσω οικονομικών και άλλων κινήτρων έτσι ώστε να συνεχίσει να αποτελεί ένα σημαντικό στήριγμα για την θεσσαλική οικονομία. Βέβαια είναι σημαντικό οι ενισχύσεις αυτές να μην έρχονται ενάντια στην προοπτική της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος αλλά να ωθεί τους εργαζόμενους στον τομέα αυτό να το προστατεύσουν.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013, Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

#### Χρονοδιάγραμμα

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 2.1.2. Ενίσχυση της "πράσινης" επιχειρηματικότητας

#### Βαθμός προτεραιότητας: 2

**Σκοπός:** Η δράση αυτή αποσκοπεί στην ανάπτυξη της οικονομίας μέσω επιχειρηματικών δράσεων οι οποίες θα κινούνται στα πλαίσια της «πράσινης» ανάπτυξης. Η ενίσχυση αυτή

μπορεί να γίνει μέσω της παροχής οικονομικών κινήτρων για την δημιουργία επιχειρήσεων που θα ασχολούνται με δραστηριότητες φιλικές προς το περιβάλλον, καθώς και μέσω της θέσπισης διαφόρων προγραμμάτων ενημέρωσης για τις νέες επιχειρηματικές δυνατότητες που δίδονται.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 2.1.3. Ενίσχυση εναλλακτικών μορφών τουρισμού φιλικών προς το περιβάλλον

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Η δράση αυτή συνδυάζει δύο πλεονεκτήματα. Από τη μια πλευρά αξιοποιεί τα στοιχεία που διαθέτει η Π.Θ. για την ανάδειξη νέων μορφών τουρισμού και από την άλλη εκμεταλλεύεται την ιδιότητα των περισσότερων εναλλακτικών αυτών μορφών που είναι η συμβατότητα τους με το φυσικό περιβάλλον. Ως εκ τούτου μέσω της ανάδειξης των νέων αυτών μορφών τουρισμού, επιτυγχάνεται και η οικονομική ανάπτυξη και η μείωση των τουριστικών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλαταζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 2.1.4. Ενίσχυση του ερευνητικού τομέα και των καινοτομιών

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Είναι γενικώς αποδεκτό ότι μέσω της ενίσχυσης των τομέων της έρευνας και της καινοτομίας η οικονομία μιας περιοχής μπορεί να αποκτήσει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα έναντι των άλλων αγορών, καθώς και να εμπλουτίσει τις παραγωγικές δραστηριότητες της. Κάτω από αυτές τις συνθήκες προτείνεται η ενίσχυση του ερευνητικού και καινοτομικού τομέα τόσο για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομία, όσο και για την εφαρμογή των ερευνών και καινοτομιών που αναμένεται να προκύψουν, στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Η ενίσχυση αυτή μπορεί να γίνει με διάφορες μορφές όπως επιδότηση, χρηματοδοτήσεις, χρηματοδοτήσεις για έρευνα στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και στο Τ.Ε.Ι. Λάρισας, επιδοτήσεις για σύσταση ερευνητικών κέντρων κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

### Άξονας 3: Κοινωνικός Τομέας

Ο κοινωνικός τομέας αφορά την κοινωνική διάσταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, η οποία τις καθορίζει σε μεγάλο βαθμό. Κάτω από αυτές τις συνθήκες η σωστή ρύθμιση του τομέα αυτού είναι πρωτεύουσας σημασίας για την υλοποίηση των προτάσεων και του απώτερου σκοπού που είναι η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

#### ✓ Μέτρο 3.1. Ενίσχυση της ενημέρωσης και των συμμετοχικών διαδικασιών

- Δράση 3.1.1. Θέσπιση προγραμμάτων για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Απώτερος σκοπός της δράσης αυτής είναι η ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος έτσι ώστε η τελευταία να μπορέσει να λάβει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, καθώς η αντιλήψεις και οι δραστηριότητες των ατόμων διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση της τελικής κατάστασης του περιβάλλοντος. Η δράση αυτή μπορεί να υλοποιηθεί μέσω της θέσπισης διαφόρων προγραμμάτων, όπως σεμινάρια, ημερίδες, καμπάνιες κ.ά., όπου θα γίνεται μια ενημέρωση των πολιτών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος από εξειδικευμένο προσωπικό.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 3.1.2. Ενίσχυση των συμμετοχικών διαδικασιών σε θέματα καθορισμού περιβαλλοντικής πολιτικής

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Η εισαγωγή και ενίσχυση των συμμετοχικών διαδικασιών θα δώσει μια νέα ώθηση στην άσκηση περιβαλλοντικής καθώς θα δώσει την δυνατότητα στους πολίτες να κατανοήσουν την αναγκαιότητα και να αποδεχτούν σε μεγαλύτερο βαθμό τα μέτρα που παίρνονται για την προστασία του περιβάλλοντος. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, αναμένεται να μειωθούν σημαντικά τα φαινόμενα μη τήρησης των κατευθύνσεων και των κανόνων για την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω στην ανάλυση, ένας σημαντικός λόγος για την καταπάτηση των Π.Π. είναι η πεποίθηση από τους κατοίκους των τοπικών κοινωνιών ότι οι όροι που έχουν θεσπιστεί για την προστασία των περιοχών αυτών δρουν ενάντια στα συμφέροντα τους.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

## Άξονας 4: Δημογραφικός Τομέας

Ο δημογραφικός τομέας αποτελεί μια συνιστώσα του ανθρώπινου περιβάλλοντος η οποία αναφέρεται στην φυσική κίνηση του πληθυσμού, γεγονός που την κάνει σημαντικό ρυθμιστή των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Για το λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμη η διατύπωση δράσεων υπό το πρίσμα του.

### ✓ Μέτρο 4.1. Μείωση της εγκατάλειψης των μειονεκτικών περιοχών

- Δράση 4.1.1. Παροχή οικονομικών ενισχύσεων και κινήτρων σε άτομα των μειονεκτικών περιοχών για την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων φιλικών προς το περιβάλλον

#### Βαθμός προτεραιότητας: 2

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι να αποτρέψει την εγκατάλειψη των περιοχών που δεν χαρακτηρίζονται ως ελκυστικοί για διαμονή. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την παροχή οικονομικών ενισχύσεων και κινήτρων σε άτομα των περιοχών αυτών για την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων σχετικών με την προστασία του περιβάλλοντος. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την μείωση της εγκατάλειψης των μειονεκτικών αυτών περιοχών και από τη άλλη το φυσικό περιβάλλον των περιοχών προστατεύεται από τα ίδια τα άτομα τα οποία διαμένουν σε αυτό.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

#### Χρονοδιάγραμμα

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	



- Δράση 4.1.2. Δημιουργία θέσεων εργασίας σε μειονεκτικές περιοχές

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Μέσω της δημιουργία θέσεων εργασίας στις περιοχές αυτές αυξάνεται η ελκυστικότητα τους με άμεση συνέπεια να μειώνεται η πληθυσμιακή εγκατάλειψη τους. Κάτω από αυτές τις συνθήκες βελτιώνεται το επίπεδο ζωής στα αστικά κέντρα λόγω της μικρότερης συγκέντρωσης πληθυσμού σε αυτά, ενώ ένα ακόμη θετικό στοιχείο είναι και η μείωση της αστικής διάχυσης η οποία έχει σαν συνέπεια την δημιουργία πιέσεων στο αγροτικό περιβάλλον.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλτατζής» 2007-2013 και Ε.Π. Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

## Άξονας 5: Πεδινός χώρος

Στον άξονα αυτό θα γίνει αναφορά σε μέτρα και δράσεις που αφορούν τον πεδινό χώρο. Ο άξονας αυτός βασίζεται στη μέθοδο του χωρικού διαχωρισμού που ακολουθεί η δομή της εργασίας. Ο χώρος αυτός καταλαμβάνει ένα σημαντικό μέρος της περιφέρειας και για το λόγο αυτό η σωστή ρύθμιση του κρίνεται μεγάλης σημασίας.

### ✓ Μέτρο 5.1. Διατήρηση της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας

- Δράση 5.1.1. Ανάσχεση της εκτός σχεδίου δόμησης, μέσω θέσπισης αυστηρότερων κανόνων κατάτμησης

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Η διατήρηση της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας αποτελεί ένα μέτρο το οποίο, πέραν του ότι είναι κατεύθυνση του υπερκείμενου σχεδιασμού, διατηρεί σε ικανοποιητικό επίπεδο την ποιότητα του περιβάλλοντος και προσφέρει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον πρωτογενή τομέα καθώς είναι ιδιαίτερα παραγωγική και προσφέρει την δυνατότητα παραγωγής προϊόντων υψηλής ποιότητας. Από την ανάλυση που προηγήθηκε φάνηκε ότι μια βασική αιτία για την ελάττωση της είναι το φαινόμενο της εκτός σχεδίου δόμησης. Επομένως, προτείνεται η θέσπιση αυστηρότερων κανόνων κατάτμησης για την ανέγερση κτισμάτων σε εκτός σχεδίου περιοχές, πέραν ορισμένων εξαιρέσεων, όπως αποθήκες, γεωργοκτηνοτροφικά κτήρια, δεξαμενές και άλλα κτίσματα τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την εξυπηρέτηση των παραγωγικών σκοπών της γης αυτής και συνάμα δεν συμβάλλουν στην μείωση της.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 5.1.2. Εντατικοποίηση των ελέγχων για την αυθαίρετη δόμηση σε γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας και επιβολή αυστηρών προστίμων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Μια άλλη αιτία για την μείωση της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας είναι και το φαινόμενο της αυθαίρετης δόμησης. Ως εκ τούτου κρίνεται αναγκαία η εντατικοποίηση των ελέγχων από τις υπηρεσίες της πολεοδομίας, ειδικά στην γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας και η επιβολή αυστηρών προστίμων ούτως ώστε να προστατευθεί η γη αυτή.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

#### ✓ Μέτρο 5.2. Προώθηση πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον

- Δράση 5.2.1. Παροχή οικονομικών κινήτρων για τη δημιουργία βιολογικών καλλιεργειών και ειδικότερα στους νομούς Καρδίτσας και Τρικάλων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι η παροχή οικονομικών κινήτρων στις επιχειρήσεις για την παραγωγή προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον και την υγεία των καταναλωτών καθώς απαγορεύεται η χρησιμοποίηση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, με την υλοποίηση της δράσης αυτής εξυπηρετούνται πολλαπλοί σκοποί όπως η αποτροπή της ρύπανσης του περιβάλλοντος από λιπάσματα και από φυτοφάρμακα, η προστασία της υγείας των καταναλωτών, η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων και άρα ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 5.2.2. Παροχή οικονομικών κινήτρων για τη δημιουργία μονάδων βιολογικής κτηνοτροφίας

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Η παρούσα πρόταση έχει σαν απώτερο σκοπό της την προστασία της υγείας των καταναλωτών και την αποτροπή της ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της παροχής οικονομικών κινήτρων στις επιχειρήσεις, καθώς στην βιολογική κτηνοτροφία απαγορεύεται η χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Βέβαια η βιολογική κτηνοτροφία συνδέεται άμεσα με την βιολογική γεωργία καθώς τα προϊόντα αυτής χρησιμοποιούνται σαν τροφή για τα κτηνοτροφικά ζώα.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α, «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 5.2.3. Εκπόνηση σεναρίων για την αναδιάρθρωση των καλλιεργειών

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Η αναδιάρθρωση των καλλιεργειών έχει σαν σκοπό της την χωροθέτηση των καλλιεργειών ανάλογα με διάφορους παράγοντες, οι οποίοι μπορεί να αποτελούν το είδος και την κλίση του εδάφους, την ρύπανση των υπόγειων υδροφορέων, τις κλιματολογικές συνθήκες κ.ά. Στόχος αυτής της δράσης είναι εκπόνηση και αξιολόγηση διαφόρων σεναρίων

σχετικά με την αναδιάρθρωση των καλλιεργειών έτσι ώστε να τεθούν μέτρα για την ανάπτυξη των κατάλληλων καλλιεργειών στο κατάλληλο μέρος. Κάτω από αυτές τις συνθήκες δύναται να περιοριστεί η αλόγιστη χρήση λιπασμάτων και υδατικού δυναμικού, ενώ αναμένεται να αυξηθεί και η παραγωγή των γεωργικών προϊόντων.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια, Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

γ

#### ✓ Μέτρο 5.3. Αντιμετώπιση των προβλημάτων καθίζησης

- Δράση 5.3.1. Αξιολόγηση και επανααγροποιήση των επεξεργασμένων λυμάτων για εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφορέων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Λόγω του ότι τα προβλήματα καθίζησης που εμφανίζονται στην περιφέρεια είναι αποτέλεσμα της υπεράντλησης των υδάτων των υπόγειων υδροφορέων κρίνεται αναγκαία η αξιολόγηση της καταλληλότητας των επεξεργασμένων λυμάτων από Μ.Ε.Υ.Α. Στη συνέχεια αν η χρήσης τους για τέτοιους σκοπούς είναι δυνατή, προτείνεται ο εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφορέων των περιοχών αυτών με τα επεξεργασμένα αυτά λύματα, με βάση τις μεθόδους της ταχείας διήθησης και των γεωτρήσεων εμπλουτισμού (Κούγκολος, 2005:193).

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια, Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 5.3.2. Κατασκευή φραγμάτων εκτροπής των επιφανειακών νερών όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο και έλεγχος των γεωτρήσεων

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Σκόπιμη κρίνεται επίσης και η δημιουργία φραγμάτων εκτροπής των επιφανειακών νερών προς τον υπόγειο υδροφόρα της περιοχής που παρουσιάζει πρόβλημα καθίζησης όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο. Σημαντικό ρόλο στην προσπάθεια αντιμετώπισης των προβλημάτων αυτών παίζει όμως και ο έλεγχος της στάθμης των γεωτρήσεων που γίνονται στην περιοχή, όπου αν διαπιστώνεται ότι η στάθμη της γεωτρήσεις έχει πέσει πολύ τότε θα πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα. Η δράση αυτή λειτουργεί συμπληρωματικά με την δράση 9.1.1.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α., Περιφέρεια και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

✓ **Μέτρο 5.4. Αντιμετώπιση των προβλημάτων εδαφικής παθογένειας**

- Δράση 5.4.1. Επιλογή της κατάλληλης τεχνικής για την αντιμετώπιση των προβλημάτων εδαφικής παθογένειας και εφαρμογή αυτής

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Η δράση αυτή έχει σαν σκοπό την εκπόνηση μελέτης για την εύρεση της κατάλληλης τεχνικής βελτίωσης των παθογενών εδαφών. Η τεχνική αυτή θα πρέπει να είναι κατάλληλη, τόσο από τεχνικής, όσο και από οικονομικής σκοπιάς. Κάποιες από τις τεχνικές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν είναι η κατασκευή πυκνών δικτύων στραγγιστικών τάφρων, η προσθήκη χημικών ουσιών στα παθογενή εδάφη, η εφαρμογή τεχνικών μηχανικής κατεργασίας των εδαφών, όπως η βαθιά άροση, υπεδαφοκαλλιέργεια, η προσθήκη άμμου κ.ά. (Σημειώσεις για το Μάθημα «Διαχείριση φυσικών πόρων», 2009:201-210).

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλτατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

## Άξονας 6: Ορεινός και ημιορεινός χώρος

Ο ορεινός και ο ημιορεινός χώρος, όπως φάνηκε και στην ανάλυση, χαρακτηρίζονται από μια πληθώρα χαρακτηριστικών. Το γεγονός της συγκέντρωσης μεγάλου μέρους των φυσικών στοιχείων της Π.Θ. τους καθιστά αρκετά ευαίσθητους αλλά και συνάμα πρωτεύουσας σημασίας. Μέσα σε αυτά πλαίσια θα πρέπει να προωθηθεί όσο γίνεται περισσότερο η προστασία των φυσικών τους χαρακτηριστικών.

### ✓ Μέτρο 6.1. Ενίσχυση του θεσμού των προστατευόμενων περιοχών

Γ

- Δράση 6.1.1. Έκδοση Π.Δ. για όλες τις Π.Π.

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Είναι έντονο το πρόβλημα της μη θεσμικής αναγνώρισης πολλών Π.Π., καθώς για πολλές από αυτές δεν έχουν εκδοθεί προεδρικά διατάγματα. Ως εκ τούτου κρίνεται αναγκαία η έκδοση Π.Δ. για όλες τις Π.Π. για τις οποίες δεν έχει εκδοθεί ακόμη.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.1.2. Υπογειοποίηση γραμμών ηλεκτρικής ενέργειας μεγάλης τάσης που διέρχονται μέσα από Π.Π.

**Βαθμός προτεραιότητας:** 1

**Σκοπός:** Η εγκατάσταση γραμμών ηλεκτρικής ενέργειας μεγάλης τάσης εντός των Π.Π. ενδέχεται να οδηγήσει σε αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος των περιοχών αυτών, καθώς η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που παράγεται μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την χλωρίδα και την πανίδα, ενώ πέραν αυτού ελλοχεύουν κίνδυνοι για τον τραυματισμό ή και το θάνατο ζώων από επαφή τους με αυτές τις γραμμές. Έτσι, για αποφυγή των παραπάνω προβλημάτων προτείνεται η υπογειοποίηση των γραμμών αυτών σε Π.Π..



**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.1.3. Βελτίωση της χαρτογράφησης των Π.Π. μέσω της χρήσης δορυφορικών εικόνων και μεθόδων φωτογραμμετρίας

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Πολλές φορές η ανακριβής χαρτογράφηση των Π.Π. έχει οδηγήσει σε προβλήματα όσων αφορά την τήρηση των όρων προστασίας και την λειτουργία της προστασίας γενικότερα. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια προτείνεται η χρήση εξειδικευμένων τεχνικών, όπως δορυφορικές εικόνες και μέθοδοι φωτογραμμετρίας, ούτως ώστε να οριοθετηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι Π.Π.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.1.4. Θέσπιση φορέα διαχείρισης όπου αυτό κρίνεται βιώσιμο

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Έως τώρα έχουν εκδοθεί Π.Δ. για την θέσπιση φορέων διαχείρισης σε μόνο 4 περιοχές του δικτύου Natura 2000. Το γεγονός αυτό επιδρά αρνητικά ως προς τη διαδικασία προστασίας των περιοχών αυτών. Έτσι κρίνεται σκόπιμη η θέσπιση φορέων διαχείρισης για όλες τις περιοχές Natura 2000, όπου αυτό όμως κρίνεται βιώσιμο.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.1.5. Εξέταση ένταξης και άλλων περιοχών ως Π.Π. όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Μέσα στα πλαίσια της μέγιστης δυνατής προστασίας των φυσικών πόρων, προτείνεται η εξέταση της ένταξης και άλλων περιοχών ως προστατευόμενων, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα κατάλληλα κριτήρια για το χαρακτηρισμό των περιοχών ως προστατευόμενων.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.1.6. Εκπόνηση ειδικών μελετών για τη διαχείριση των Π.Π.

**Βαθμός προτεραιότητας:**

**Σκοπός:** Για τη λήψη των κατάλληλων όρων για τη προστασία τους κρίνεται απαραίτητη η εκπόνηση ειδικών μελετών διαχείρισης στις οποίες θα αναφέρονται τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν έτσι ώστε να προστατευθεί η περιοχή με το βέλτιστο δυνατό τρόπο.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι και Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.1.7. Στελέγωση των Φορέων Διαχείρισης με εξειδικευμένο προσωπικό και διεξαγωγή επιμορφωτικών σεμιναρίων για τους υπάρχοντες υπαλλήλους

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Για να βελτιστοποιηθεί η διαδικασία προστασίας των Π.Π., προτείνεται το προσωπικό των Φορέων Διαχείρισης να είναι εξειδικευμένο πάνω στο αντικείμενο που καλείται να εκτελέσει, ενώ για το υπάρχον προσωπικό κρίνεται αναγκαία η επιμόρφωση τους μέσω της συμμετοχής τους σε ανάλογα σεμινάρια.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.1.8. Δημιουργία δικτύων και για άλλες κατηγορίες Π.Π.

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Οι Π.Π. στην περιφέρεια, αλλά και στην Ελλάδα γενικότερα, δεν ανήκουν σε δίκτυα προστασίας. Εξαιρούνται οι περιοχές Natura 2000. Κάτω από αυτές τις συνθήκες προτείνεται η δημιουργία δικτύων και για τις υπόλοιπες κατηγορίες των Π.Π., έτσι ώστε να το έργο της προστασίας τους να μπορεί να υλοποιηθεί πιο εύκολα και πιο αποτελεσματικά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

#### ✓ Μέτρο 6.2. Ορθολογική διαχείριση των δασικών πόρων

- Δράση 6.2.1. Αναδάσωση καμένων δασών και δασικών εκτάσεων, κυρίως στους νομούς Μαγνησίας και Λάρισας με πλατύφυλλα είδη σε μίξη όπου αυτό είναι δόκιμο

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Λόγω των πυρκαγιών που έλαβαν χώρα στην Π.Θ. και ιδιαίτερα στους νομούς Μαγνησίας και Λάρισας, κρίνεται σκόπιμη η αναδάσωση τους και πιο συγκεκριμένα με πλατύφυλλα είδη σε μίξη όπου αυτό είναι δυνατό, καθώς τα δέντρα αυτά είναι τα κατάλληλα για την αναδάσωση των καμένων εκτάσεων.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλτατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.2.2. Εγκατάσταση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης για φωτιά

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Για την πρόληψη και άμεση αντιμετώπιση των πυρκαγιών, προτείνεται η εγκατάσταση συστημάτων προειδοποίησης εκδήλωσης φωτιάς.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.2.3. Έλεγχος του φαινομένου της υπερβόσκησης

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Η υπερβόσκηση είναι ένα φαινόμενο το οποίο μπορεί να αποτελέσει πηγή κινδύνων για τους δασικούς πόρους, καθώς με αυτό τον τρόπο καταστρέφεται η φυσική βλάστηση πολλών περιοχών. Για την αποτροπή του φαινομένου αυτού προτείνεται η πραγματοποίηση ελέγχων σε βοσκοτόπους έτσι ώστε η βόσκηση να μην υπερβαίνει την βοσκοικανότητα. Επίσης, προτείνεται ο εμπλουτισμός των βοσκοτόπων με είδη φυτών, καθώς και η λήψη των κατάλληλων θεσμικών και κοινωνικό-οικονομικών μέτρων.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.2.4. Δημιουργία Π.Ο.Τ.Α. και έλεγχος της εξάπλωσης των οικιστικών και τουριστικών δραστηριοτήτων σε δασικές περιοχές

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι ο έλεγχος και περιορισμός της επίδρασης των τουριστικών δραστηριοτήτων στις δασικές περιοχές που έχει σαν συνέπεια την αλλοίωση αυτών. Για το λόγο αυτό προτείνεται η θέσπιση Π.Ο.Τ.Α. σε περιοχές με έντονη τουριστική κίνηση καθώς και η θέσπιση μηχανισμών ελέγχου της εξάπλωσης των τουριστικών και οικιστικών δραστηριοτήτων σε δασικές περιοχές.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 6.2.5. Δάσωση γεωργικών και μη γεωργικών γαιών όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Για την προστασία την προστασία και την επέκταση των δασικών πόρων, προτείνεται η δάσωση γεωργικών και μη γεωργικών γαιών, οι οποίες ασκούν πιέσεις σε δάση και δασικές περιοχές.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

✓ **Μέτρο 6.3. Αντιμετώπιση της ερημοποίησης**

- Δράση 6.3.1. Διενέργεια δασοπονικών και φυτοκομικών έργων σε περιοχές με έντονα προβλήματα ερημοποίησης

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Λόγω του ότι η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από πολλές περιοχές με μεγάλο βαθμό ερημοποίησης, προτείνεται η διενέργεια δασοπονικών και φυτοκομικών έργων στις περιοχές στις οποίες παρουσιάζονται έντονα αυτά τα προβλήματα. Τα έργα αυτά θα μπορέσουν να συγκρατήσουν με τις ρίζες τους το έδαφος έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό σε κάποιο βαθμό.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013, Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 6.3.2. Διενέργεια τεχνικών έργων σε περιοχές με έντονα προβλήματα ερημοποίησης

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Για την αντιμετώπιση του φαινομένου της ερημοποίησης, πέραν των δασοπονικών και φυτοκομικών έργων, απαιτούνται και κάποια τεχνικά έργα, όπως η μείωση της κλίσης των εδαφών, η μείωση της επιφανειακής ροής και ορμής των υδάτων της βροχής κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013, Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

✓ **Μέτρο 6.4. Προστασία των απειλούμενων ειδών της χλωρίδας και της πανίδας**

- Δράση 6.4.1. Καταγραφή περιοχών διαβίωσης των απειλούμενων ειδών όπου αυτό είναι δυνατό

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Για να προστατευθούν επαρκώς τα απειλούμενα είδη θα πρέπει να καθοριστούν οι κύριες περιοχές διαβίωσης τους, όπου αυτό είναι δυνατό, έτσι ώστε στη συνέχεια να παρθούν οι κατάλληλοι όροι σχετικά με την άσκηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στις περιοχές αυτές.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.



- Δράση 6.4.2. Ενημέρωση των γεωργών για σωστές πρακτικές διαχείρισης στις περιοχές των προστατευόμενων ειδών

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Από την ανάλυση προέκυψε το γεγονός ότι ένα μεγάλο μέρος των προστατευόμενων ειδών απειλούνται από την άσκηση γεωργικών δραστηριοτήτων. Ως εκ τούτου προτείνεται η θέσπιση προγραμμάτων ενημέρωσης των γεωργών σχετικά με τις κατάλληλες αποτρεπτικές πρακτικές που θα πρέπει να λαμβάνουν όταν ακούν τις δραστηριότητες τους σε περιοχές των προστατευόμενων ειδών. Η δράση αυτή λειτουργεί συμπληρωματικά με τη δράση 6.4.1.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.4.3. Εφαρμογή πρακτικών για τα τεχνικά έργα φιλικών προς την απειλούμενη πανίδα και χλωρίδα της περιοχής

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι η θέσπιση και η ακολούθηση κάποιων πρακτικών κατά τη φάση πραγματοποίησης των τεχνικών έργων οι οποίες θα συμβάλλουν στην προστασία, κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο, της πανίδας και της χλωρίδας της περιοχής που αποτελεί τόπο διαβίωσης αυτών των ειδών. Η δράση αυτή λειτουργεί συμπληρωματικά με τη δράση 6.4.1.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 6.4.4. Παροχή οικονομικών ενισχύσεων για έργα σχετικά με την προστασία της άγριας πανίδας

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι η παροχή οικονομικών ενισχύσεων στους αγρότες για την πραγματοποίηση έργων για την προστασία της απειλούμενης πανίδας. Κάποια από αυτά τα έργα περιλαμβάνουν την εγκατάσταση ηλεκτροφόρου περίφραξης, την κατοχή ελληνικού ποιμενικού, την τοποθέτηση τεχνητών φωλιών, την δημιουργία δενδροσυστάδων ή θαμνοσυστάδων κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλαταζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

**✓ Μέτρο 6.5. Αντιμετώπιση των κατολισθήσεων**

- Δράση 6.5.1. Βελτίωση και αναβάθμιση των μελετών διάνοιξης ορεινών δρόμων

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Ένας από τους βασικούς λόγους για την δημιουργία προβλημάτων σχετικών με τις κατολισθήσεις είναι η ανεπάρκεια αρκετών μελετών όταν πρόκειται να διανοιχτούν ορεινοί δρόμοι. Για το λόγο αυτό προτείνεται η θέσπιση κάποιων κανονισμών και κατευθύνσεων

όσον αφορά την εκπόνηση παρομοίων μελετών, καθώς και ο αυστηρότερος έλεγχος αυτών, έτσι ώστε να βελτιωθούν και να αναβαθμιστούν ποιοτικά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 6.5.2. Διενέργεια των κατάλληλων τεχνικών έργων όπου κρίνεται απαραίτητο

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Η δράση αυτή αποσκοπεί στην εκπλήρωση των απαραίτητων τεχνικών έργων έτσι ώστε να ληφθούν κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο τα προβλήματα που παρατηρούνται, σχετικά με τις κατολισθήσεις, στην Π.Θ.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλτατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α., Περιφέρεια και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

## Άξονας 7: Παράκτιος χώρος

Ο παράκτιος χώρος αποτελεί ένα πολύ ευαίσθητο μέρος της Π.Θ. καθώς δέχεται πολλές πιέσεις από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, με άμεση συνέπεια να υποβαθμίζεται περιβαλλοντικά. Αποτελεί το μεταβατικό μέρος μεταξύ του χερσαίου και του θαλάσσιου τμήματος της περιφέρειας και το γεγονός αυτό είναι που κάνει την ανάγκη για την προστασία του επιτακτική.

### ✓ Μέτρο 7.1. Αντιμετώπιση των φαινομένων υφαλμύρωσης

- Δράση 7.1.1. Έλεγχος των γεωτρήσεων στις περιοχές όπου παρατηρείται υφαλμύρωση

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Μια από τις βασικότερες αιτίες για την υφαλμύρωση που παρατηρείται σε πολλά σημεία του παράκτιου χώρου είναι η υπεράντληση των υπόγειων υδάτων, λόγω των πολλών γεωτρήσεων. Επομένως, προτείνεται ο έλεγχος των γεωτρήσεων όσον αφορά την διακύμανση της στάθμης του υπόγειου υδροφορέα, καθώς και ο περιορισμός της διάνοιξης νέων.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 7.2.1. Αξιολόγηση καταλληλότητας για τεχνητό εμπλουτισμό των υδροφορέων των περιοχών με επεξεργασμένα νερά από Μ.Ε.Υ.Α.

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Μια ακόμη πρακτική η οποία θα μπορούσε να βοηθήσει προς την κατεύθυνση της αντιμετώπισης της υφαλμύρωσης είναι και η πλήρωση των υπόγειων υδροφορέων με επεξεργασμένα νερά από Μ.Ε.Υ.Α., με βάση τις μεθόδους της ταχείας διήθησης και των γεωτρήσεων εμπλουτισμού (Κούγκολος, 2005:193). Θα πρέπει όμως πρώτα να προηγηθεί η

διενέργεια αξιολόγησης της καταλληλότητας των επεξεργασμένων νερών αυτών για ανάλογη χρήση. Η πρόταση αυτή δρα συμπληρωματικά με τη δράση 5.3.1.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

**✓ Μέτρο 7.2. Προστασία των ευαίσθητων περιβαλλοντικά περιοχών**

- Δράση 7.2.1. Περιορισμός των άναρχων οικιστικών επεκτάσεων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι ο περιορισμός των άναρχων οικιστικών επεκτάσεων μέσω του ελέγχου των φαινομένων της εκτός σχεδίου και αυθαίρετης δόμησης. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να οριστούν μεγαλύτερα όρια κατάτμησης για την εκτός σχεδίου δόμηση, ενώ θα πρέπει να αυξηθούν οι έλεγχοι και η επιβολή προστίμων για την αυθαίρετη δόμηση. Η δράση αυτή λειτουργεί συμπληρωματικά με τη δράση 5.1.1.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 7.2.2. Έλεγχος των βιομηχανικών πιέσεων, ειδικά στην περιοχή του Αλμυρού

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Αναγκαίος είναι και ο έλεγχος των βιομηχανικών πιέσεων στον παράκτιο χώρο και ειδικά στην παράκτια περιοχή του Αλμυρού, καθώς οι βιομηχανίες που υπάρχουν εκεί έχουν δημιουργηθεί με άναρχο τρόπο, καθώς είναι εκτός σχεδίου. Το γεγονός αυτό έχει σαν άμεση συνέπεια να δημιουργούνται περιβαλλοντικά προβλήματα, καθώς δεν πληρούν όλες τις προϋποθέσεις για το περιβάλλον. Ακόμη, προτείνεται και η δημιουργία οργανωμένης ΒΙ.ΠΕ. στην περιοχή αυτή έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν με οργανωμένο τρόπο τα προβλήματα. Η δράση αυτή δύναται να λειτουργήσει συμπληρωματικά με τη δράση 8.4.1.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	<del>Α'Εξάμ.</del>	<del>Β'Εξάμ.</del>	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

**✓ Μέτρο 7.3. Προστασία του Παγασητικού Κόλπου**

- Δράση 7.3.1. Παρακολούθηση της ποιότητας των νερών

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Για να προστατευθεί αποτελεσματικά ο κόλπος προτείνεται η εγκαθίδρυση συστημάτων παρακολούθησης της ποιότητας των νερών του, έτσι ώστε να διαπιστώνονται οι αιτίες δημιουργίας της ρύπανσης, καθώς και η στρατηγική που θα πρέπει να ακολουθηθεί κάθε φορά για την αντιμετώπιση της.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Δ.Ε.Υ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 7.3.2. Έλεγχος των αποβλήτων που διατίθενται στο κόλπο και ειδικά αυτών των ελαιοτριβείων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Επίσης, για την αποτελεσματικότερη προστασία του Παγασητικού κόλπου, θα πρέπει να γίνεται αυστηρός έλεγχος της ποιότητας των αποβλήτων που διατίθενται σε αυτόν και ιδίως των αποβλήτων των ελαιοτριβείων. Θα πρέπει να θεσπιστούν αυστηρά πρόστιμα για τυχόν παραβάσεις.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 7.3.3. Περιορισμός της υπεραλίευσης και δημιουργία συστήματος παρακολούθησης των ιχθυοαποθεμάτων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Μια άλλη βασική αιτία της περιβαλλοντικής υποβάθμισης που παρατηρείται στον κόλπο είναι η υπεραλίευση των ιχθυοαποθεμάτων. Για το λόγο αυτό προτείνεται η δημιουργία ελεγκτικών μηχανισμών για την αποτροπή της υπεραλίευσης, καθώς και η σύσταση συστημάτων παρακολούθησης των ιχθυοαποθεμάτων.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π.ΑΛ. 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Υπουργείο Θαλασσίων Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 7.3.4. Προμήθεια ειδικού εξοπλισμού για τα σκάφη για την συλλογή των ρυπαντικών ουσιών που επιπλέουν στην επιφάνεια

**Βαθμός προτεραιότητας:** 1

**Σκοπός:** Μια άλλη δράση που θα πρέπει να πραγματοποιηθεί είναι η προμήθεια εξοπλισμού σκαφών για την συλλογή των ρυπαντικών ουσιών που επιπλέουν στην επιφάνεια του Παγασητικού. Η απομάκρυνση αυτών των ουσιών, πέραν του περιβαλλοντικού θα έχει και ένα άλλο όφελος. Αυτό της αντιμετώπισης της «κοπτικής ρύπανσης».

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι, Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π.ΑΛ. 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 7.3.5. Εφαρμογή των αρχών του προγράμματος κατά της νιτρορρύπανσης στο νομό Μαγνησίας όσον αφορά τους τρόπους και την ποσότητα λίπανσης των καλλιεργειών

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Όπως φάνηκε και από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, ο κόλπος παρουσιάζει προβλήματα ευτροφισμού. Κύρια αιτία για αυτό είναι η εισροή των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται για γεωργικούς σκοπούς στο υδάτινο σύστημα. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, προτείνεται η αυστηρότερη εφαρμογή των αρχών του προγράμματος κατά της νιτρορρύπανσης ειδικότερα στο νομό Μαγνησίας.





- Δράση 7.4.2. Οικονομικά κίνητρα για δημιουργία νέων μονάδων υδατοκαλλιέργειας

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Όπως φάνηκε και στην πιο πάνω δράση, η υδατοκαλλιέργειες διαθέτουν αρκετά πλεονεκτήματα. Επομένως, προτείνεται η παροχή οικονομικών κινήτρων για την δημιουργία υδατοκαλλιεργειών, κυρίως σε Π.Ο.Α.Π.Δ. Υδατοκαλλιέργειας.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π.ΑΛ. 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας και Υπουργείο Θαλασσίων Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

## Άξονας 8: Ανθρωπογενής χώρος

Ο ανθρωπογενής χώρος αποτελεί το μέρος όπου πραγματοποιείται ένα μεγάλο ποσοστό των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Ωστόσο επειδή αυτός διαχέεται μέσα στο χώρο, αρκετές φορές επηρεάζει αρνητικά τα φυσικά χαρακτηριστικά του λοιπού περιβάλλοντος. Κάτω από αυτές τις συνθήκες θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα και οι κατάλληλες δράσεις έτσι ώστε να αποφευχθεί, κατά το βέλτιστο δυνατό σημείο, μια τέτοια περιβαλλοντική υποβάθμιση.

### ✓ Μέτρο 8.1. Βελτίωση του αστικού δομημένου περιβάλλοντος

- Δράση 8.1.1. Ενίσχυση των μέσων μαζικής μεταφοράς

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Από την ανάλυση που προηγήθηκε φάνηκε ότι ένας βασικός παράγοντας για την υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος είναι τα κυκλοφοριακά προβλήματα τα οποία επιπλέον προκαλούν και ρύπανση της ατμόσφαιρας. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια προτείνεται η ενίσχυση των μέσων μαζικής μεταφοράς με διάφορα μέτρα, όπως δημιουργία λεωφορειολωρίδων, τηλεματικών συστημάτων, καθώς επίσης και η εισαγωγή νέων όπως το τραμ, το PRT (Personal Rapid Transit) κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 8.1.2. Δημιουργία ποδηλατοδρόμων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Επίσης, για την αντιμετώπιση των κυκλοφοριακών προβλημάτων, προτείνεται και η δημιουργία δικτύων ποδηλατοδρόμων, κυρίως στα αστικά κέντρα, έτσι ώστε να προωθηθεί η

χρήση του ποδηλάτου για τις μετακινήσεις, η οποία αποτελεί μια μορφή μετακινήσεις φιλικής προς το περιβάλλον..

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 8.1.3. Ορθολογική διαχείριση κυκλοφορίας και μείωση της χρήσης ι.χ.

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Η δράση αυτή δρα συμπληρωματικά με την δράση 8.1.1., καθώς σκοπός της είναι η μείωση της χρήσης των ι.χ. έτσι ώστε να μπορέσουν να ενισχυθούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς και να περιοριστούν έτσι τα κυκλοφοριακά προβλήματα που παρατηρούνται στα αστικά κέντρα της περιφέρειας. Για μπορέσει να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να ληφθούν μέτρα όπως μονοδρομήσεις οδών, πεζοδρομοποιήσεις οδών και γενικότερα η εισαγωγή «εμποδίων» στην χρήση ι.χ.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 8.1.4. Δημιουργία περισσότερων ελεύθερων κοινόχρηστων χώρων

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Ένα από τα βασικά προβλήματα της υποβάθμισης της ποιότητας ζωής στα αστικά κέντρα είναι και η έλλειψη ελεύθερων κοινόχρηστων χώρων. Για το λόγο αυτό προτείνεται η δημιουργία τέτοιων πλατειών και χώρων πρασίνου έτσι ώστε να μπορέσουν οι πολίτες να απολαύσουν περισσότερο χώρο για την μετακίνησή τους καθώς να αυξηθεί η επαφή τους με το πράσινο. Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας δράσης άλλα και της δράσης 8.1.2., δύναται η θέσπιση Σ.Ο.Α.Π., σύμφωνα με το άρθρο 12 του νόμου 2742/99.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι και Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

**✓ Μέτρο 8.2. Μείωση της αστικής διάχυσης και της άναρχης δόμησης Β' κατοικίας**

- Δράση 8.2.1. Δημιουργία Ζ.Ο.Ε. με αυστηρότερους όρους κατάτμησης και δόμησης

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Για να μειωθεί το φαινόμενο της αστικής διάχυσης, το οποίο προκαλεί πιέσεις στο περιβάλλον, θα πρέπει να θεσπιστούν Ζ.Ο.Ε., καθώς και να προσαρμοστούν οι υπάρχουσες με αυστηρότερους όρους δόμησης και κατάτμησης.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 8.2.2. Περιορισμός της εκτός σχεδίου και αυθαίρετης δόμησης

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Συμπληρωματικά με τη δράση 8.2.1., θα πρέπει να ληφθούν και κάποια άλλα μέτρα όπως ο περιορισμός της εκτός σχεδίου και αυθαίρετης δόμησης. Για τη μεν πρώτη θα πρέπει να οριστούν αυστηρότεροι όροι κατάτμησης και δόμησης και για τη δεύτερη θα πρέπει να εντατικοποιηθούν οι έλεγχοι για τον εντοπισμό αυθαίρετων κτισμάτων από τις αρμόδιες υπηρεσίες και την επιβολή αυστηρών προστίμων. Η δράση αυτή λειτουργεί, επίσης, συμπληρωματικά και με τις δράσεις 5.1.1. και 7.2.1.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

**✓ Μέτρο 8.3. Έλεγχος των τουριστικών δραστηριοτήτων**

- Δράση 8.3.1. Δημιουργία Π.Ο.Τ.Α. σε περιοχές στις οποίες παρατηρούνται τουριστικές πιέσεις

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Οι ανεξέλεγκτες τουριστικές δραστηριότητες μπορούν να αλλοιώσουν σε μεγάλο βαθμό το φυσικό περιβάλλον και όπως φάνηκε στην ανάλυση, στην Π.Θ. υπάρχουν πολλές περιοχές στις οποίες ασκούνται έντονες τουριστικές πιέσεις. Για το λόγο αυτό προτείνεται η δημιουργία Π.Ο.Τ.Α. στις περιοχές όπου παρατηρείται έντονη άσκηση τουριστικών δραστηριοτήτων. Οι Π.Ο.Τ.Α. καθορίζονται από το άρθρο 29 του νόμου 2545/1997 και η θέσπιση τους δημιουργεί τις προϋποθέσεις για σεβασμό και διατήρηση του φυσικού πλούτου της περιοχής, καθώς οι τουριστικές δραστηριότητες λειτουργούν με βάση οργανωμένα πρότυπα.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	<b>Β'Εξάμ.</b>	<b>Α'Εξάμ.</b>	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

✓ **Μέτρο 8.4. Έλεγχος των δραστηριοτήτων της μεταποίησης**

- Δράση 8.4.1. Δημιουργία νέων οργανωμένων υποδοχέων, ιδίως στους νομούς Μαγνησίας και Λάρισας

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Αναγκαία κρίνεται η δημιουργία νέων οργανωμένων υποδοχέων στην Π.Θ., καθώς υπάρχουν πολλές διάσπαρτες μεταποιητικές μονάδες, ενώ οι ανάγκες για τη δημιουργία νέων θα πρέπει να καλυφθεί μέσω οργανωμένων περιοχών, έτσι ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή προστασία του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 8.4.2. Περιορισμός της εγκατάστασης νέων μεταποιητικών μονάδων εκτός των οργανωμένων υποδογέων

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Σκοπός της πρότασης αυτής είναι να περιοριστεί η άναρχη εγκατάσταση νέων μεταποιητικών μονάδων, έτσι ώστε να ελαττωθούν οι μελλοντικές πιέσεις προς το φυσικό περιβάλλον της Θεσσαλίας.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 8.4.3. Κάλυψη των αναγκών των μεταποιητικών μονάδων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Αφού πραγματοποιηθεί έλεγχος από τις αρμόδιες υπηρεσίες σε όλες τις μεταποιητικές μονάδες σχετικά με την πλήρωση των αναγκών για την επεξεργασία των αποβλήτων, θα πρέπει στην συνέχεια να επιβληθεί στις μονάδες που δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις να προχωρήσουν στις κατάλληλες ενέργειες αλλιώς θα αρθεί η άδεια λειτουργίας τους.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ιδιωτικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	



- Δράση 8.4.4. Περιορισμός της ρύπανσης από τις μεγάλες βιομηχανίες ειδικά στην ευρύτερη περιοχή του Π.Σ. Βόλου

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Για την βελτίωση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος προτείνεται η λήψη μέτρων για την υιοθέτηση από τις βιομηχανίες τεχνολογιών αντιρρύπανσης και πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον. Η υλοποίηση της δράσης αυτής κρίνεται πιο άμεση στην ευρύτερη περιοχή του Π.Σ. Βόλου καθώς τα προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης από βιομηχανίες εκεί είναι εντονότερα από ότι στα υπόλοιπα αστικά κέντρα.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

**✓ Μέτρο 8.5. Έλεγχος των κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων**

- Δράση 8.5.1. Θέσπιση Π.Ο.Α.Π.Δ. Κτηνοτροφικών Δραστηριοτήτων και αποτροπή εγκατάστασης νέων εκτός των περιοχών αυτών

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Λόγω των πολλών διάσπαρτων κτηνοτροφικών μονάδων και τις ρύπανσης που προκαλούν, κρίνεται αναγκαία η θέσπιση Π.Ο.Α.Π.Δ. κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων στις περιοχές όπου παρατηρείται έντονη συγκέντρωση τους, και σε περιοχές οι οποίες αντιμετωπίζουν έντονα προβλήματα ρύπανσης από κτηνοτροφικές δραστηριότητες. Στην συνέχεια θα πρέπει να αποτραπεί η εγκατάσταση νέων κτηνοτροφικών μονάδων εκτός των οργανωμένων αυτών περιοχών

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 8.5.2. Μετεγκατάσταση κτηνοτροφικών μονάδων, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο, στις θεσμοθετημένες περιοχές

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Λόγω των προβλημάτων που προκαλεί η άναρχη δόμηση στο φυσικό περιβάλλον και της ρύπανσης που προκαλείται από τις δραστηριότητες των κτηνοτροφικών μονάδων, προτείνεται η μετεγκατάσταση των κτηνοτροφικών μονάδων, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο από οικονομικής, κοινωνικής και θεσμικής άποψης. Η πρόταση αυτή δρα συμπληρωματικά με τη δράση 8.5.1.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 8.5.3. Εκ πλήρωση των απαραίτητων προϋποθέσεων λειτουργίας σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος των κτηνοτροφικών μονάδων που δεν κρίνεται σκόπιμη η μετεγκατάστασή τους

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Οι κτηνοτροφικές μονάδες οι οποίες δεν κρίνεται σκόπιμο να μετεγκατασταθούν σε οργανωμένες περιοχές, θα πρέπει να εκπληρώσουν όλες τις προϋποθέσεις έτσι ώστε η λειτουργία τους να μην αλλοιώνει το φυσικό περιβάλλον (π.χ. ασφαλής διάθεση των αποβλήτων τους κ.ά.), ειδικά θα αναστέλλεται η άδεια λειτουργίας τους.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ιδιωτικοί Πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

**✓ Μέτρο 8.4. Έλεγχος των εξορυκτικών δραστηριοτήτων**

- Δράση 8.4.1. Παύση λειτουργίας και αποκατάσταση των λατομείων που βρίσκονται σε μη θεσμοθετημένες περιοχές

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Προτείνεται η παύση της λειτουργίας των λατομείων που λειτουργούν εκτός των θεσμοθετημένων περιοχών διότι η δραστηριότητα τους αλλοιώνει το περιβάλλον. Επίσης, προτείνεται η λήψη των κατάλληλων μέτρων για την αποκατάσταση και την ένταξη τους στο φυσικό τοπίο.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

**Άξονας 9: Υδατικό δυναμικό**

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζει η Π.Θ. σχετικά με την έλλειψη που παρατηρείται όσον αφορά το υδατικό δυναμικό είναι ίσως το πιο σημαντικό πρόβλημα που αυτή αντιμετωπίζει. Λόγω της έλλειψης αυτής, αλλά και λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, δημιουργούνται

πολλά προβλήματα περιβαλλοντικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων. Σαν αποτέλεσμα αυτού όμως, αντιμετωπίζουν προβλήματα και άλλες κατηγορίες του χώρου.

✓ **Μέτρο 9.1. Μείωση του υδατικού ελλείμματος**

- Δράση 9.1.1. Εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφορέων και κατασκευή ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Όπως αναφέρεται από τον Γλέζος, 2003:20), μια ικανοποιητική λύση η οποία αναμένεται να μετριάσει σε σημαντικό βαθμό το πρόβλημα της λειψυδρίας είναι η κατασκευή φραγμάτων ανάσχεσης της χειμαρρικής ροής, έτσι ώστε να εμπλουτιστούν οι υπόγειοι υδροφορείς. Επίσης, προτείνεται και η δημιουργία αποθηκευτικών και ρυθμιστικών φραγμάτων για την δημιουργία ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών αντίστοιχα. Ωστόσο επειδή οι πραγματοποίηση είναι ακριβή κρίνεται σκόπιμη η εκπόνηση μελέτης οικονομικής σκοπιμότητας για την κατασκευή τους. Βέβαια για την κατασκευή των φραγμάτων που προαναφέρθηκαν απαιτούνται όλες οι κατάλληλες μελέτες.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλαταζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια, Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 9.1.2. Σύσταση σχεδίου για την χρήση του νερού για άρδευση

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Υπό της υπάρχουσες συνθήκες, κρίνεται σκόπιμη η σύσταση ενός σχεδίου για την χρήση του νερού για αρδευτικούς σκοπούς, καθώς όπως φάνηκε στην ανάλυση το μεγαλύτερο μέρος του νερού χρησιμοποιείται για αρδευτικούς σκοπούς. Το σχέδιο αυτό θα

πρέπει να περιλαμβάνει κάποιες μεθόδους διαχείρισης του υδατικού δυναμικού που προορίζεται για άρδευση έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αειφορική διαχείριση του.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 9.1.3. Δημιουργία εξελιγμένων προγραμμάτων παρακολούθησης και αξιολόγησης του υδατικού δυναμικού

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Σκοπός της δράσης αυτής είναι η χρήση κάποιων εξελιγμένων συστημάτων (π.χ. G.I.S.) για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της κατάστασης του διαθέσιμου υδατικού δυναμικού. Η διαδικασία αυτή θα συμβάλλει στην καλύτερη λήψη αποφάσεων όσον αφορά τη διαχείριση του νερού.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Δ.Ε.Υ.Α.. Περιφέρεια, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

#### Χρονοδιάγραμμα

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.





**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

✓ **Μέτρο 9.2. Βελτίωση της ποιότητας των υδάτινων πόρων**

- Δράση 9.2.1. Δημιουργία ζώνης περιοχής προστασίας του Πηνειού (Ν. 1650/86) 100 μέτρων εκτός οικισμών και 10-20 μέτρων εντός οικισμών

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Λόγο του ότι ο Πηνειός αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα ρύπανσης από την διενέργεια ανθρώπινων δραστηριοτήτων στις όχθες του, ορίζεται μια ζώνη περιοχής προστασίας της φύσης 100 μέτρων εκατέρωθεν της κοίτης του για τις εκτός σχεδίου περιοχές και 10-20 (ανάλογα) μέτρων για τις εντός σχεδίου περιοχές. Η ζώνη αυτή ορίζεται με βάση το άρθρο 18 του νόμου 1650/1986 και θεσπίζει την ανάγκη προστασίας του φυσικού αυτού πόρου απαγορεύοντας την εξάσκηση ανθρώπινων δραστηριοτήτων που ενδέχεται να απειλήσουν την διατήρησή του, όπως αναφέρεται στο άρθρο 19 του παραπάνω νόμου.

**Πηγή χρηματοδότησης:** -

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.



- Δράση 9.2.2. Έλεγχος της άντλησης των υδάτων στις λίμνες Ταυρωπού και Μάτι Τυρνάβου

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Από την ανάλυση που προηγήθηκε παραπάνω διαπιστώθηκε το πρόβλημα της υπεράντληση των υδάτων που παρατηρείται στις λίμνες Ταυρωπού και Μάτι Τυρνάβου. Ως εκ τούτου προτείνεται ο περιορισμός και ο έλεγχος της άντλησης των υδάτων των λιμνών αυτών.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 9.2.3. Ακολούθηση των αρχών του προγράμματος κατά της νιτρορρύπανσης (Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001), όσον αφορά τους τρόπους και την ποσότητα λίπανσης των καλλιεργειών

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Για την ελάττωση της νιτρορρύπανσης που υφίστανται οι υπόγειοι υδροφροείς προτείνεται η ακολούθηση των αρχών του προγράμματος κατά της νιτρορρύπανσης, όσον αφορά τους τρόπους διάθεσης και χρησιμοποίησης των λιπασμάτων από τους αγρότες.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί Πόροι και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 9.2.4. Παροχή οικονομικών κινήτρων για αγρανάπαυση και αμεινισπορά

**Βαθμός προτεραιότητας: 3**

**Σκοπός:** Η μέθοδος της αγρανάπαυσης μπορεί να ελαττώσει την χρησιμοποίηση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων για ένα ποσοστό της γεωργικής γης. Από την άλλη η αμεινισπορά δίνει τη δυνατότητα στις γεωργικές γαίες στις οποίες εφαρμόζεται να αναπληρώσουν το θρεπτικά συστατικά με άμεση συνέπεια να μην είναι απαραίτητη η μεγάλη χρήση λιπασμάτων. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, προτείνεται η επέκταση της εφαρμογής των πρακτικών αυτών μέσω της παροχής οικονομικών κινήτρων, όπως χρηματοδοτήσεις, φοροαπαλλαγές κ.ά.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Περιφέρεια και Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

**Χρονοδιάγραμμα**

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

**✓ Μέτρο 9.3. Αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων**

- Δράση 9.3.1. Εκπλήρωση των απαραίτητων έργων για την αντιμετώπιση των πλημμυρών

**Βαθμός προτεραιότητας: 2**

**Σκοπός:** Για την αποφυγή των πλημμυρών που παρατηρούνται στην Π.Θ. προτείνεται η εκπόνηση των απαραίτητων μελετών και η εκπλήρωση των αντίστοιχων αντιπλημμυρικών έργων.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013, Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 και Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής» 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 9.3.2. Εισαγωγή νέων συστημάτων πρόβλεψης πλημμυρών

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Ένα ακόμη δεδομένο το οποίο θα συνέβαλλε θετικά στην αποφυγή των πλημμυρικών φαινομένων θα ήταν η εισαγωγή συστημάτων πρόβλεψης, όπως το μετεωρολογικό ραντάρ.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α. και Περιφέρεια

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	<del>Β'Εξάμ.</del>	<del>Α'Εξάμ.</del>	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

## Άξονας 10: Διοικητικός τομέας

Ο διοικητικός τομέας είναι ο τομέας ο οποίος κατευθύνει σε μεγάλο βαθμό τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Για το λόγο αυτό, η λειτουργία του με βάση την αρχή προστασίας του περιβάλλοντος είναι πρωτεύουσας σημασίας. Όμως παρουσιάζονται πολλά προβλήματα όσον αφορά την αποδοτικότητα του και για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες ενέργειες.

### ✓ Μέτρο 10.1. Αύξηση της αποδοτικότητας των δημόσιων υπηρεσιών

- Δράση 10.1.1. Εισαγωγή νέων μεθόδων και τεχνολογιών διαχείρισης

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Από την ανάλυση που προηγήθηκε, φάνηκε ότι στον διοικητικό τομέα η Π.Θ. δεν είναι πολύ αποδοτική. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, η δράση αυτή διατυπώνει την ανάγκη για την εισαγωγή νέων μεθόδων και τεχνολογιών για την διαχείριση των δημόσιων υπηρεσιών, έτσι ώστε να βελτιωθεί η αποδοτικότητά τους.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013 και Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκλιση

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α., Περιφέρεια και Υπουργείο Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

#### Χρονοδιάγραμμα

2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	

- Δράση 10.1.2. Θέσπιση προγραμμάτων εκπαίδευσης και ανάπτυξης των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Ένα ακόμη αίτιο για την κατάσταση αυτή της μικρής αποδοτικότητας είναι και η ελλιπής κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού που στελεχώνει τις δημόσιες υπηρεσίες. Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό θα πρέπει να θεσπιστούν προγράμματα εκπαίδευσης και ανάπτυξης των δεξιοτήτων του δυναμικού που προαναφέρθηκε.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α., Περιφέρεια και Υπουργείο Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 10.1.3. Πλήρωση των απαιτούμενων θέσεων στις δημόσιες υπηρεσίες με εξειδικευμένο προσωπικό

**Βαθμός προτεραιότητας:** 3

**Σκοπός:** Για να αντιμετωπιστεί η ελλιπής στελέχωση των δημόσιων υπηρεσιών προτείνεται η πλήρωση των απαιτούμενων θέσεων με το κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α.

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

✓ **Μέτρο 10.2. Συμμετοχή σε δίκτυα συνεργασίας**

✓

- Δράση 10.2.1. Συμμετοχή των υπηρεσιών σε διεθνή θεματικά δίκτυα

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Η συμμετοχή των δημόσιων υπηρεσιών σε διεθνή θεματικά δίκτυα θα έχει θετικές επιπτώσεις στην απόδοση και αποτελεσματικότητά τους, καθώς μέσω της συνεργασίας και της ανταλλαγής εμπειριών αναμένεται να προκύψει ένα σημαντικό όφελος.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α., Περιφέρεια και Υπουργείο Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

- Δράση 10.2.2. Ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας μεταξύ των διαφόρων φορέων ανεξαρτήτου διοικητικού επιπέδου

**Βαθμός προτεραιότητας:** 2

**Σκοπός:** Πέραν όμως της συμμετοχής των δημόσιων αυτών υπηρεσιών σε εθνικά δίκτυα, προτείνεται και η ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας τόσο σε διαπεριφερειακό όσο και σε ενδοπεριφερειακό επίπεδο, έτσι ώστε μέσω της συνεργασίας και της ανταλλαγής εμπειριών να βελτιωθεί η κατάσταση που επικρατεί στο δημόσιο τομέα γενικότερα.

**Πηγή χρηματοδότησης:** Κρατικοί πόροι

**Φορέας υλοποίησης:** Ο.Τ.Α., Περιφέρεια και Υπουργείο Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

**Χρονοδιάγραμμα**

2010	2011		2012		2013		2014		2015	
Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.	Α'Εξάμ.	Β'Εξάμ.

## ΠΗΓΕΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

### Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- Ανδρικοπούλου Ε, Γιαννακού Α., Καυκαλάς Γ. και Πιτσιάβα-Λατινοπούλου Μ. (2007), *Πόλη και πολεοδομικές πρακτικές: Για την βιώσιμη ανάπτυξη*, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα
- Αραβαντινός Α. (2007), *Πολεοδομικός Σχεδιασμός: Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου*, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα
- Βλάχου Α. (2001), *Περιβάλλον και Φυσικοί Πόροι: Οικονομική θεωρία και πολιτική, Τόμος Α'*, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα
- Γεωργακόπουλος Θ. (2005), *Εισαγωγή στη Δημόσια Οικονομική*, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, Αθήνα
- Γκαμαγκάρη Β. (2000), *Οικισμοί στην περιφέρεια μητροπολιτικών περιοχών: Η εξέλιξη της επίδρασης της Λάρισας στον περιαστικό οικισμό Νίκαιας – Διπλωματική διατριβή*, Επιβλέπων Γούσιος Δ., Περάκης Κ., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Δημαδάμα Ζ. (2008), *Οικονομία, Ανάπτυξη, Περιβάλλον: Θεωρητικές προσεγγίσεις και πολιτικές αειφόρου ανάπτυξης*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα
- Δρίβα Λ. (2009), *Περιφερειακός σχεδιασμός διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων Περιφέρειας Θεσσαλίας – Διπλωματική διατριβή*, Επιβλέπων Κούγκολος Αθανάσιος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Εγκυκλοπαίδεια Επιστήμη και ζωή (1991), Αθήνα
- Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα (1984), Αθήνα
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (1997), *Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, Το έργο των Οικοτόπων στην Ελλάδα: Δίκτυο Φύση 2000*, Θεσσαλονίκη
- Emberlin J.C. (1996), *Εισαγωγή στην Οικολογία*, Εκδόσεις Γιώργιος Δάρδανος, Αθήνα
- Καραφάνταλου Μ. (2003), *Η εφαρμογή της διεθνούς σύμβασης καταπολέμησης της απερίμωσης στη Θεσσαλία: Προβλήματα και νέες δράσεις σχεδιασμού – Μεταπτυχιακή διατριβή*, Επιβλέπων Μπεριάτος Η., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Κερμελιώτης Γ. (2009), *Η κτηνοτροφία στ πλαίσιο της νέας Κοινής Αγροτικής πολιτικής ως μοχλός ανάπτυξης τν ορεινών περιοχών της Θεσσαλίας – Διπλωματική διατριβή*, Επιβλέπων Χριστοπούλου Όλγα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Κούγκολος Α. (2005). *Εισαγωγή στην περιβαλλοντική μηχανική*. Εκδόσεις Τζιόλα. Αθήνα

- Κουτούπα-Ρεγκάκου Ε. (2007), *Δίκαιο του περιβάλλοντος*, Β' Έκδοση, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα
- Κώττης Γ. (1994), *Οικολογία και Οικονομία*, εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα
- Λιακατά Α. (2006), *Διερεύνηση της εποχικότητας της νιτρορρύπανσης πόσιμου νερού σε περιοχές του Ν. Λάρισας* – Μεταπτυχιακή διατριβή, Επιβλέπων Κούγκολος Α., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Λιγνού Β. και Ψυχούλη Ε. (2005), *Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης του αστικού χώρου του Βόλου ως πύλη τουριστικής κίνησης* – Διπλωματική διατριβή, Επιβλέπων Κοκκώσης Χ., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Μαντούζα Α. (2008), *Ανάλυση της λεκάνης του ποταμού Πηνειού στα πλαίσια της οδηγίας 200/60 με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών* – Διπλωματική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Θεσσαλονίκη
- McCann P. (2002), *Αστική και περιφερειακή οικονομική*, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα
- Μινέτος Δ. (2009), *Οι πρόσφατες μεταβολές των χρήσεων γης στην Ελλάδα και οι επιπτώσεις τους στην βιώσιμη ανάπτυξη της υπαίθρου: Μια θεωρητική και Εμπειρική διερεύνηση* – Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Μιχαλίδου Κ. (2003), *Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός για το Ν. Μαγνησίας* – Μεταπτυχιακή διατριβή, Επιβλέπων Κούγκολος Α., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Μιχαλοπούλου Χ. (2004), *Νομοθεσία για το Περιβάλλον*, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη
- Μουντράκης Δ. (1985), *Γεωλογία της Ελλάδας*, University Studio Press, Θεσσαλονίκη
- Παπαευθυμίου Σ. (2007), *Η εφαρμογή των γεωργοπεριβαλλοντικών μέτρων στο Νομό Λάρισας* – Μεταπτυχιακή διατριβή, Επιβλέπων Χριστοπούλου Όλγα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Παπαμίχος Ν. (1996), *Δασικά εδάφη: Σχηματισμός, ιδιότητες, συμπεριφορά*, Β' Έκδοση, Θεσσαλονίκη
- Πετράκος Γ. και Ψυχάρης Γ. (2004), *Περιφερειακή ανάπτυξη στην Ελλάδα*, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα
- Πλατή Σ. (2008), *Αξιολόγηση ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων Περιφέρειας Θεσσαλίας* – Διπλωματική διατριβή, Επιβλέπων Πολύζος Σεραφείμ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Πρακτικά, 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας, Λάρισα 2003, Τόμος Α' και Β'



- Πύριλλος Μ. (2009), *Κατάρτιση Περιφερειακού Χωροταξικού Σχεδίου Θεσσαλίας με βάση τον Υπερκείμενο Σχεδιασμό - Διπλωματική διατριβή*, Επιβλέπων Οικονόμου Δημήτρης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Σακελλαρίου Σ. (2008), *Στρατηγικές ανάπτυξης για το αστικό σύστημα Θεσσαλίας - Διπλωματική διατριβή*, Επιβλέπων Πετράκος Γεώργιος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Σκούτζος Θ. (2005), *Οικονομική Ανάπτυξη: Θεωρία-προβληματισμοί*, Τόμος Ι, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα
- Τζανετάτου Β. (2010), *Εφαρμογή της ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιων ζωνών στις παραλιακές περιοχές Πατραϊκού Κόλπου και Νότιων Ιονίων Νήσων - Διδακτορική διατριβή*, Επιβλέπων Κοκκώσης Χ., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Χαστάογλου Β. (2007), Βόλος: Το πορτραίτο της πόλης, από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα μέχρι σήμερα, Β' Έκδοση, Εκδόσεις Βόλος, Βόλος

### Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- Lein J. (2003), *Intergrated Environmental Planning*, Blackwell publishing, Oxford
- Rogers P., Jalal K. and Boyd J. (2008), *An Introduction to Sustainable Development*, Earthscan, London
- Selman P.I (2000), *Environmental Planning*, SAGE Publications, London

### Άρθρα και κεφάλαια σε βιβλία

- Βλάχου Α. (1993), *Οικονομικές έννοιες και αναλύσεις των προβλημάτων του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων* σε Λάσκαρις Κ.. (επ.) «Περιβαλλοντική κρίση: Θέματα θεωρίας, μεθοδολογίας και ειδικών προσεγγίσεων, Ελληνικό Κέντρο Αναπτυξιακών Ερευνών Εκδόσεις Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα
- Γεράκης Π.Α. και Κουτράκης Ε.Θ. (επ.) (1996), *Ελληνικοί Υγρότοποι*, Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Γουλανδρή, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, Αθήνα
- Γιάσογλου Ν. (2004), *Πλαίσιο διαχείρισης γαιών απειλούμενων με ερημοποίηση*, στο Βαρελίδης Ο., Γιάσογλου Ν. και Λιβέρης Σ., Ερημοποίηση: Επιστημονικές εργασίες ελλήνων συγγραφέων, Εθνική επιτροπή κατά της ερημοποίησης, Αθήνα

- Καμπουράκης Ε. και Βασιλείου Α. (2003), *Δυνατότητες ανάπτυξης της βιολογικής γεωργίας στον ελληνικό χώρο*, στο Μπεριάτος Η. και Ψαλτόπουλος Δ., *Περιβάλλον και ανάπτυξη της υπαίθρου: Οικονομικές, γεωγραφικές και περιβαλλοντικές πτυχές*, Εκδόσεις Θεμέλιο, Αθήνα
- Κάρτσωνας Ν., Δρόσης Δ., Παπακωνσταντίνου Α. και Αγγελάκης Α.Ν. (2008), *Η διαχείριση των βιοστερεών: Μια εισαγωγική παρουσίαση*, στο Τσιχριτζής Β.Α., Γκίκας Π., και Αγγελάκης Α.Ν. (ε.π.) *Διαχείριση βιοστερεών με έμφαση στην εθνική και διεθνή νομοθεσία*, Ειδική έκδοση, Λάρισα
- Σιούτη Γ. (2001), *Αποκέντρωση*, στο Σπηλιωτόπουλος Επ. και Μακρυδημήτρης Αντ. (επ.) (2001), *Η Δημόσια Διοίκηση στην Ελλάδα*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα
- Χλέπας Ν-Κ. (2001), *Τοπική Αυτοδιοίκηση*, στο Σπηλιωτόπουλος Επ. και Μακρυδημήτρης Αντ. (επ.) (2001), *Η Δημόσια Διοίκηση στην Ελλάδα*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα

## Εφημερίδες

Ελευθερία, 29/4/2010, αρ. φύλλου 30.956

Ελευθερία, 6/7/2010, αρ. φύλλου 31.028

## Σημειώσεις μαθημάτων

- Κοτζαμάνης Β. (2009), *Σημειώσεις για το μάθημα της δημογραφίας*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Μπεριάτος Η. (2003), *Σχεδιασμός και διαχείριση προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα: Θεσμικές εξελίξεις, προβλήματα και προοπτικές*, στο Σημειώσεις, Στούντιο Χωροταξίας Ια: Σχεδιασμός Υπαίθρου και Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος 2006
- Οικονόμου Δ. (2009), *Χωροταξική πολιτική: Σημειώσεις*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος
- Οικονόμου Δ. (2002), *Χωροταξία ΙΙ: Σχεδιασμός της Υπαίθρου*, στο Στούντιο Χωροταξίας Ια: Σχεδιασμός Υπαίθρου και Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος 2006
- Σημειώσεις για το Μάθημα «*Διαχείριση φυσικών πόρων*» (2009), Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Βόλος

### **Θεσμικά κείμενα**

- Απόφαση Νομάρχη 4775/2006 «Έγκριση Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Θεσσαλίας»
- Κ.Υ.Α. 25638/2905/2001 «Πρόγραμμα δράσης για το Θεσσαλικό πεδίο που έχει χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης»
- Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Ν. 1650/86 «Για την προστασία του περιβάλλοντος»
- Ν. 996/71 «Περί αντικατάστασης και συμπληρώσεως διατάξεων τινών του Ν.Δ. 86/69 περί δασικού κώδικος»
- Ν.3851/2010, άρθρο 9, «Επιτάχυνση της διείσδυσης των Α.Π.Ε. για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υ.Π.Ε.Κ.Α.»
- Σύνταγμα της Ελλάδος (1986), άρθρο 24, παρ. 1
- Υ.Α. 25992/2003 «Έγκριση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Θεσσαλίας»
- Υ.Α. 25299/2003 «Έγκριση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Θεσσαλίας»

### **Σχεδιαστικά και Προγραμματικά πλαίσια**

- Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α., 2008
- Ε.Σ.Π.Α. 2007-2013
- Ε.Π.Χ.Χ.Α.Α. Α.Π.Ε.
- Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013
- Ε.Π. Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, 2007-2013
- Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση, 2007-2013
- Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Β.
- Ε.Χ.Π.Τ
- Π.Α.Α. «Αλέξανδρος Μπαλατατζής 2007-2013

Π.Ε.Π. ΘΣΗ 2007-2013

Π.Σ.Σ.Α. Θ. 2007-2013. Διαγνωστική Έκθεση Περιφερειακής Χωρικής Στρατηγικής Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Λάρισας (2002), Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.  
Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης του Βόλου, 2007-2013 (2006), Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.

### **Αδημοσίευτα κείμενα, μελέτες και χάρτες**

Ασημακόπουλος Γιάννης (2007), *Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Ν. 2742/99)*, Α' Φάση: Υποστηρικτική μελέτη, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Αθήνα

Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος (1994), *Χαρτογράφηση δασών. Στοιχεία, Μακεδονία-Θράκη-Ηπειρος-Θεσσαλία, Τόμος Α'*

Δασκαλάκης Κ. και Τσακίρης Σ. (1998), *Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Θεσσαλίας, Α' Φάση*, Τόμος Ι, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Αθήνα

Κουτσερής Ε. (2004) (Α), *Περιφερειακό Περιβαλλοντικό Στρατηγικό Σχέδιο Αειφόρου Ανάπτυξης Θεσσαλίας (Π.Π.Σ.Σ.Α.Α.Θ.): Βάσει του δικτύου περιοχών «Natura», «Sra» και της διαχείρισης υδάτινων πόρων στη νέα προοπτική του αγροτικού χώρου*, Α' και Β' Φάση, Λάρισα

Κουτσερής Ε. (2004) (Β), *Περιβαλλοντική Κοινωνική Συναίνεση στη Θεσσαλία: Μια ex post αξιολόγηση αποδοχής και επιπτώσεων εφαρμογής των περιοχών «Natura 2000» - «Sra», και διαχείρισης υδάτινων πόρων στη νέα προοπτική του αγροτικού χώρου*, Γ' Φάση, Λάρισα

Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας (2009), *Λιβαδοπονική μελέτη βιώσιμης ανάπτυξης της κτηνοτροφίας με την δημιουργία της λίμνης Καλλιπεύκης*, Περιφέρεια Θεσσαλίας, Ενδιάμεση Διαχειριστική αρχή, Θεσσαλονίκη

Πρωώθηση έργων αποκατάστασης Χ.Α.Δ.Α., Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (2005), Τελική Έκθεση

Τσακίρης Σ. και Λαλένης Κ. (2008), Γ.Π.Σ. Δήμου Λάρισας (2008), Β' Φάση

Χάρτης Νιτρορρύπανσης (2002), *Επίπεδα Νιτρορρύπανσης Υπόγειων Υδάτων Θεσσαλίας και Περιοχής Φθιώτιδας*, ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε. Λάρισα

Χωροδυναμική, Καραθανάση Έ. Και Συνεργάτες, Γ.Π.Σ. Δήμου Τρικκαίων

## Εισηγήσεις σε συνέδρια

- Αγγελίδης Μ. και Οικονόμου Α. (2005), *Χρήσεις γης και επιπτώσεις στον παράκτιο χώρο της Ελλάδας*, στο HELECO '05, Τ.Ε.Ε., Αθήνα
- Ανδρίτσος Ν., Καρυδάκης Γ., Κολιός Ν. (2003), *Διερεύνηση δυνατότητας χρήσης γεωθερμικών νερών χαμηλής θερμοκρασίας στη Θεσσαλία*, στο 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας, Λάρισα 2003, Τόμος Β'
- Βαίτσης Θ., (2003), *Ανθεκτικά στην ξηρασία χορτοδοντικά φυτά και διαχείριση υδάτινων πόρων*, στο 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας, Λάρισα, Τόμος Α'
- Βαμβατέκης Ι. (2009), *Γεγονότα και πολιτικές στο ζήτημα της διαχείρισης των υδατικών πόρων στην Ελλάδα*, στο Κοινό Συνέδριο «Ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων σε συνθήκες κλιματικών αλλαγών, Ελληνική Υδροτεχνική Ένωση και Ελληνική Επιτροπή Διαχείρισης Υδατικών Πότων, Βόλος, Τόμος Ι
- Γκούμας Κ. (2007), *Η διαχείριση των υδατικών πόρων στη Θεσσαλία και η εφαρμογή της οδηγίας WFD 2000/60/EC (Καθυστερήσεις-προοπτικές)*, στο επιμορφωτικό πρόγραμμα «Διαχείριση υδατικών πόρων», 23-27 Απριλίου 2007, Ινστιτούτο επιμόρφωσης, Υπ.Ες., Λάρισα
- Γκούμας Κ. (1996), *Η διαχείριση των υδατικών πόρων στη Θεσσαλία και η λειτουργία του θεσμικού πλαισίου (Ν.1739/87)*, στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Εγγειοβελτιωτικά έργα, διαχείριση υδατικών πόρων, εκμηχάνιση γεωργίας», ΓΕΩΤΕΕ Παράρτημα Κεντρικής Ελλάδος, Τόμος Α', Λάρισα
- Γλέζος Μ., (2003), *Ο άνθρωπος και το νερό: Λειψυδρία-Πλημμύρες-Ανθρωπογενής διάβρωση*, στο 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας, Λάρισα, Τόμος Β'
- Γκράτζιου Μαρία (2008), *Εναλλακτικές προτάσεις για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων του Νομού Καρδίτσας*, στο 1<sup>ο</sup> Αναπτυξιακό Συνέδριο Νομού Καρδίτσας, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Καρδίτσας, Καρδίτσα
- Ζούρος Ν., Χατζηπέτρος Α. και Παυλίδης Σ. (2003), *Συμβολή στην μελέτη των επιφανειακών εδαφικών ρωγμών της λεκάνης της Λάρισας (ανατολική Θεσσαλία)*, στο 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας, Λάρισα
- Ηλιάδης Φ., Κυριακίδης Χ. και Σιουτοπούλου Α. (2010), *Σχεδιασμός και διαχείριση εγκαταστάσεων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων στην Ελλάδα*, στο 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού και υγρών αποβλήτων μικρής κλίμακας, Σκιάθος

- Κοκκώσης Χ., Δημητρίου Κ. και Κωνσταντόγλου Μ. (1999), *Δημιουργία γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών για τις παράκτιες περιοχές της Ελλάδας*, στο 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο «Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών - δυνατότητες και εφαρμογές, προοπτικές και προκλήσεις», Αθήνα
- Λατινόπουλος Δ. (2009), *Η αποτίμηση της αξίας των οικοσυστημάτων ως εργαλείο διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών της Ελλάδας*, στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος, Τόμος II,
- Μαρίνος Κ., Θάνος Κ., Περγέρης Ο και Καββαδάς Α., (1996), *Το δυναμικό των υπόγειων υδάτων της Θεσσαλικής πεδιάδας και η υπερεκμετάλλευση του*, στο σε Διεθνές συνέδριο «Διαχείριση υδατικών πόρων», Τ.Ε.Ε. Κεντρικής και Δυτικής Θεσσαλίας, Τόμος I, Λάρισα
- Παναγιωτόπουλος Γ.Δ. και Παπαζάχος Β.Κ. (2008), *Ενεργός τεκτονική της Θεσσαλίας και σεισμικότητα της Καρδίτσας*, στο 1<sup>ο</sup> Αναπτυξιακό Συνέδριο Νομού Καρδίτσας, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Καρδίτσας, Καρδίτσα
- Παππά Αλίκη (2008), *Πολιτική και εργαλεία χρηματοδότησης των επιχειρήσεων για την ενσωμάτωση της καινοτομίας, την ανάπτυξη και τη μεταφορά τεχνολογίας*, στο 1<sup>ο</sup> Αναπτυξιακό Συνέδριο Νομού Καρδίτσας, Καρδίτσα
- Πατσώνας Γ., Λουκάς Α. και Βασιλειάδης Λ. (2009), *Στοχαστική προσομοίωση και αποτίμηση της λειτουργίας του ταμιευτήρα της λίμνης Κάρλας*, στο Κοινό Συνέδριο «Ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων σε συνθήκες κλιματικών αλλαγών, Ελληνική Υδροτεχνική Ένωση και Ελληνική Επιτροπή Διαχείρισης Υδατικών Πότων, Βόλος, Τόμος I
- Πολύζος Σ. και Πετράκος Γ. (2008), *Η ανάπτυξη του Νομού Καρδίτσας: Συγκριτική αξιολόγηση και προτάσεις πολιτικής*, στο 1<sup>ο</sup> Αναπτυξιακό Συνέδριο Νομού Καρδίτσας, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Καρδίτσας, Καρδίτσα
- Πρώιας Γ.Θ., Λαρίσση Ι.Κ., Νάστος Π.Θ. και Παλιατσός Α.Γ. (2010), *Συμβολή στη μελέτη της χωρικής και χρονικής κατανομής της βροχόπτωσης στην περιοχή της Θεσσαλίας*, στο 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού και υγρών αποβλήτων μικρής κλίμακας, Σκιάθος
- Σαμαράς Β., (2003), *Πιλοτικό σύστημα άρδευσης μέρους αγροκτήματος δ.δ. Πλατυκάμπου έκτασης 9.300 στρ.*, στο 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας, Λάρισα, Τόμος Α'

## Άρθρα σε περιοδικά

Οικονόμου Α. (2005), *Η παράκτια ζώνη του Δέλτα ποταμού Πηνειού: Ανάπτυξη και προστασία περιβάλλοντος*, στο Τεχνολογικά Χρονικά, Επιστημονική Έκδοση Τ.Ε.Ε.,II, Τεύχος 1-2

## Ερευνητικές εργασίες

Αναγνώστου Α, Κότιος Α., Πλαγεράς Π., Κουτουλάκης Μ. και Σαράτσης Γ. (2009), *Χωρική κατανομή των υδροτόπων στην Ελλάδα και η συμβολή τους στην περιφερειακή ανάπτυξη*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Α., σελ. 9

## Διαδικτυακοί τόποι

Δ.Ε.Η. Α.Ε. (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.dei.gr/ECPage.aspx?id=2610&nt=101&lang=1> [Ανακτήθηκε κατά την 11/6/2010]

Δ.Ε.Π.Α. (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.depa.gr/default.asp?pid=40&la=1&n=12> [Ανακτήθηκε κατά την 13/6/2010]

Δήμος Λαρισαίων (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.larissa-dimos.gr/larissa/city/phneios.shtml> [Ανακτήθηκε κατά την 3/8/2010]

Δίκτυο υποστήριξης και πληροφόρησης του πληθυσμού της Θεσσαλικής υπαίθρου (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.thessalia.gr/diktio/period1-6.asp> [Ανακτήθηκε κατά την 4/6/2010]

Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://ndbhmi.chi.civil.ntua.gr/images/el/applications/district/> [Ανακτήθηκε κατά την 2/8/2010]

Εθνική Έκθεση για την ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων ζωνών (2004), σελ. 21. Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.minenv.gr/4/42/00/094%20GR%20Report%20CZM-full%20version-4-final.pdf> [Ανακτήθηκε κατά την 11/7/2010]

Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Αλιείας 2007-2013 (2010). Διαθέσιμο στο URL:

[http://www.aliceia.gr/4prb/docs\\_el.htm](http://www.aliceia.gr/4prb/docs_el.htm) [Ανακτήθηκε κατά την 2/8/2010]

Ελληνική Δημοκρατία, Κυβέρνηση (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://government.gov.gr/> [Ανακτήθηκε κατά την 6/9/2010]

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (2010). Διαθέσιμο στο URL:

[http://www.ekbv.gr/ekbv/el/EKBY\\_PP\\_el.html](http://www.ekbv.gr/ekbv/el/EKBY_PP_el.html) [Ανακτήθηκε κατά την 3/7/2010]

Ελευθερία (29/1/2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.eleftheria.gr/viewarticle.asp?aid=16065&pid=7&CategoryID=7&txt=%EC%E5%F4%E1> [Ανακτήθηκε κατά την 13/6/2010]

Ελληνική εδαφολογική εταιρεία (2010). Διαθέσιμο στο URL:

[http://www.agriculture.gr/eee/?%CB%DE%F8%E7\\_%C1%F1%F7%E5%DF%F9%ED](http://www.agriculture.gr/eee/?%CB%DE%F8%E7_%C1%F1%F7%E5%DF%F9%ED)  
[Ανακτήθηκε κατά την 11/8/2010]

Ελλ.Στατ. (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.statistics.gr/> [Ανακτήθηκε κατά την 11/6/2010]

Ε.Μ.Π., Σύστημα Φιλοτής (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.itia.ntua.gr/filotis/> [Ανακτήθηκε κατά την 2/7/2010]

Ε.Μ.Π. (2010): Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Διαθέσιμο στο URL:

[postgra.hydro.ntua.gr/docs/lessons/23/koumantakis/K9.pdf](http://postgra.hydro.ntua.gr/docs/lessons/23/koumantakis/K9.pdf) [Ανακτήθηκε κατά την 3/7/2010]

Eurostat (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu> [Ανακτήθηκε κατά την 16/6/2010]

Ευρωπαϊκή Ένωση (2010). Διαθέσιμο στο URL:

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/sustainable\\_development/index\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/sustainable_development/index_el.htm) [Ανακτήθηκε κατά την 2/6/2010]

Integrated testing of guidance documents in the River Basin of Pinios, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (2010), σελ. 4. Διαθέσιμο στο URL:

[www.minenv.gr/pinios/.../prb\\_testing\\_in\\_pinios\\_river\\_basin-greece.doc](http://www.minenv.gr/pinios/.../prb_testing_in_pinios_river_basin-greece.doc) [Ανακτήθηκε κατά την 8/8/2010]

ITIA: Ερευνητική ομάδα (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.itia.ntua.gr/el/docinfo/782/> [Ανακτήθηκε κατά την 2/8/2010]



Κουσουρής Θ. σε [oikologio.gr](http://www.oikologio.gr) (2010). σελ. 19,31,37,39. Διαθέσιμο στο URL:

[http://www.oikologio.gr/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=74&Itemid=44&mosmsg=%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%80%CE%B1%CF%B8%CE%B5%CE%AF%CF%84%CE%B5+%CE%BD%CE%B1+%CE%B1%CF%80%CE%BF%CE%BA%CF%84%CE%AE%CF%83%CE%B5%CF%84%CE%B5+%CF%80%CF%81%CF%8C%CF%83%CE%B2%CE%B1%CF%83%CE%B7+%CE%B1%CF%80%CF%8C+%CE%AD%CE%BD%CE%B1+%CE%9C%CE%B7+%CE%B5%CE%B3%CE%B3%CE%B5%CE%BA%CF%81%CE%B9%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF+Domain.+%28www.google.gr%29](http://www.oikologio.gr/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=74&Itemid=44&mosmsg=%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%80%CE%B1%CF%B8%CE%B5%CE%AF%CF%84%CE%B5+%CE%BD%CE%B1+%CE%B1%CF%80%CE%BF%CE%BA%CF%84%CE%AE%CF%83%CE%B5%CF%84%CE%B5+%CF%80%CF%81%CF%8C%CF%83%CE%B2%CE%B1%CF%83%CE%B7+%CE%B1%CF%80%CF%8C+%CE%AD%CE%BD%CE%B1+%CE%9C%CE%B7+%CE%B5%CE%B3%CE%B3%CE%B5%CE%BA%CF%81%CE%B9%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF+Domain.+%28www.google.gr%29) [Ανακτήθηκε κατά την 3/8/2010]

Οργανισμός πιστοποίησης και επίβλεψης γεωργικών προϊόντων (2010). Διαθέσιμο στο URL:

[http://www.agrocert.gr/photos/home/cfiles/katalogos\\_ellhnikwn\\_pop\\_pge.pdf](http://www.agrocert.gr/photos/home/cfiles/katalogos_ellhnikwn_pop_pge.pdf)  
[Ανακτήθηκε κατά την 2/7/2010]

Ο.Τ.Ε. (2010). Διαθέσιμο στο URL:

[http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A1901/PressReleases/A1901\\_SFA20\\_DT\\_AN\\_00\\_2009\\_01\\_F\\_GR.pdf](http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A1901/PressReleases/A1901_SFA20_DT_AN_00_2009_01_F_GR.pdf) [Ανακτήθηκε κατά την 15/6/2010]

Περιφέρεια Θεσσαλίας (2010) (Α). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.thessalia.gov.gr/contents.asp?id=262> [Ανακτήθηκε κατά την 9/6/2010]

Περιφέρεια Θεσσαλίας (2010) (Β). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.thessalia.gov.gr/contents.asp?id=167> [Ανακτήθηκε κατά την 9/6/2010]

Πρόγραμμα γαλάζιες σημαίες (2009). Διαθέσιμο στο URL:

<http://iason.minenv.gr/> [Ανακτήθηκε κατά την 10/7/2010]

Πρόγραμμα για τη βιώσιμη ανάπτυξη των ελληνικών ακτών και νησιών, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (1997) (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.minenv.gr/1/12/123/12303/g1230303.html> [Ανακτήθηκε κατά την 6/9/2010]

Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.fireservice.gr/statistika/dasika.php> [Ανακτήθηκε κατά την 5/7/2010]

Ρ.Α.Ε. (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.rae.gr/energvsvs/main.htm> [Ανακτήθηκε κατά την 13/6/2010]

Υγειονομικός χάρτης (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://live3.telenavis.com/healthguideapps/healthguide/default.aspx> [Ανακτήθηκε κατά την 16/6/2010]

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.minagric.gr/greek/EPAA/INDEX%201/%CE%91%CF%80%CF%8C%CF%86%CE%B1%CF%83%CE%B7%20%CE%9A%CE%9F%CE%93%CE%A0.pdf>

[Ανακτήθηκε κατά την 2/7/2010]

Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (2010). Διαθέσιμο στο URL:

<http://www.minenv.gr/1/12/121/12103/g1210300/g121030000.html> [Ανακτήθηκε κατά την 10/7/2010]

Υπουργείο Ανάπτυξης (2010), σελ. 18. Διαθέσιμο στο URL:

[www.vpan.gr/docs/.../YPAN Workshop WD08 ver1.pdf](http://www.vpan.gr/docs/.../YPAN_Workshop_WD08_ver1.pdf) [Ανακτήθηκε κατά την 11/8/2010]

Χώρος, Ο.Τ.Α., Χωροταξικός και Αναπτυξιακός Σχεδιασμός (2010). Διαθέσιμο στο URL:

[http://www.kedke-horos.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17:2009-03-19-15-07-08&catid=4:geografika&Itemid=2](http://www.kedke-horos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=17:2009-03-19-15-07-08&catid=4:geografika&Itemid=2) [Ανακτήθηκε κατά την 1/8/2010]

## **Συνεντεύξεις**

Δημουλάς Απ. (10/8/2010) - Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Υδατικών Πόρων Ν.Α. Μαγνησίας

Δρ. Τσαντήλας Χρίστος (28/7/2010) – Διευθυντής ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε. Λάρισας

Μπαλαμώτης Ιω. (27/7/2010) – Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Υδατικών Πόρων Ν.Α. Λάρισας

Πουρνάρας Μ. (6/8/2010) – Διεύθυνση Περιβάλλοντος Ν.Α. Μαγνησίας

Σαράτσης Γ. (6/10/2010) – Ερευνητής στο Εργαστήριο Αξιολόγησης και Πολιτικών και Προγραμμάτων Ανάπτυξης του Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.

Χριστοπούλου Ο. (23/8/2010) – Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

**Εικόνα 1: Άποψη του ποταμού Πηνειού**



Πηγή: <http://www.larissa-dimos.gr/larissa/city/pheios.shtm>

**Εικόνα 2: Οι κορυφές του Ολύμπου**



Πηγή: <http://www.dwdekatheon.org/oikologia/pshfizoume-ton-olumpo.html>

**Εικόνα 3: Η τεχνητή λίμνη Ταυρωπού (ή Πλαστήρα)**



Πηγή: [http://www.hdch.gr/events\\_details.asp?events\\_id=121](http://www.hdch.gr/events_details.asp?events_id=121)

**Εικόνα 4: Τα μετέωρα στο νομό Τρικάλων**



Πηγή: <http://49gym-athin.att.sch.gr/students/taxidia/thessalia.htm>

**Εικόνα 5: Αποψη του Παγασητικού κόλπου**



Πηγή: <http://www.magnesianews.gr/News/?EntityID=845c72c9-ac49-489b-9d3e-bea1f7c61c49>

**Εικόνα 6: Μέρος της Θεσσαλικής πεδιάδας**



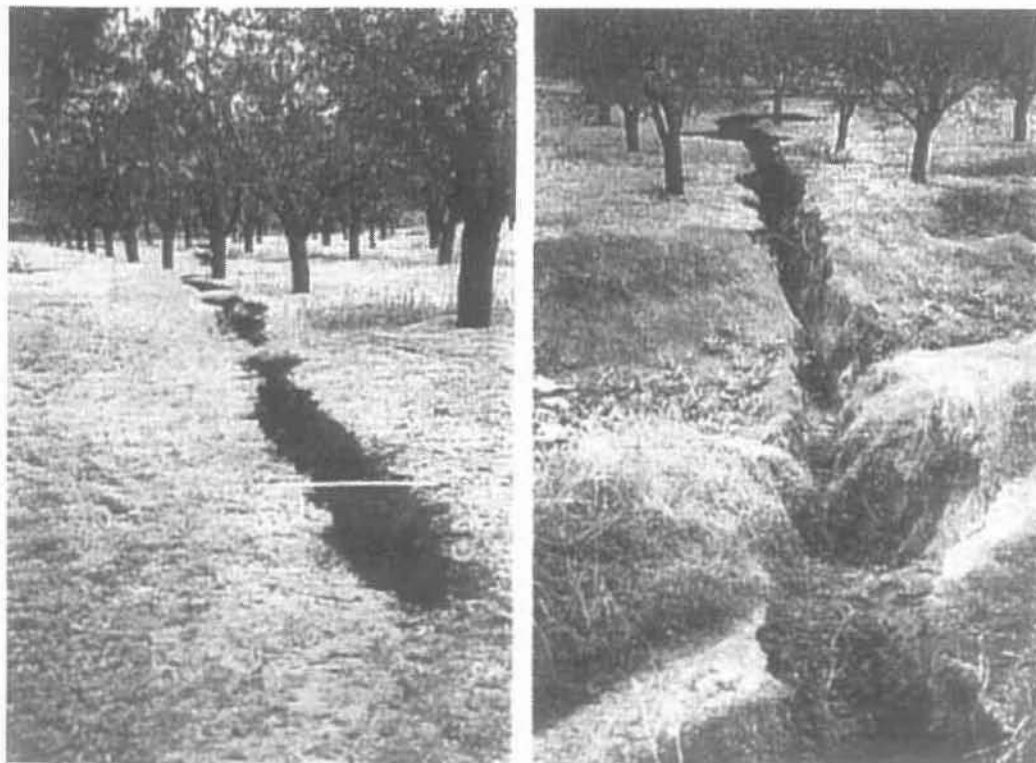
Πηγή: <http://www.greekscapes.gr/index.php/2010-01-21-16-47-29/landscapescat/57/98-kampos-thessaiias.html>

**Εικόνα 7: Ο Χ.Υ.Τ.Α. Τρικάλων**



Πηγή: <http://www.hellaskps.gr/Details.asp?L1=2&L2=1&L3=2&L4=5>

**Εικόνα 9: Εδαφικές ρωγμώσεις στην περιοχή της Κάρλας**



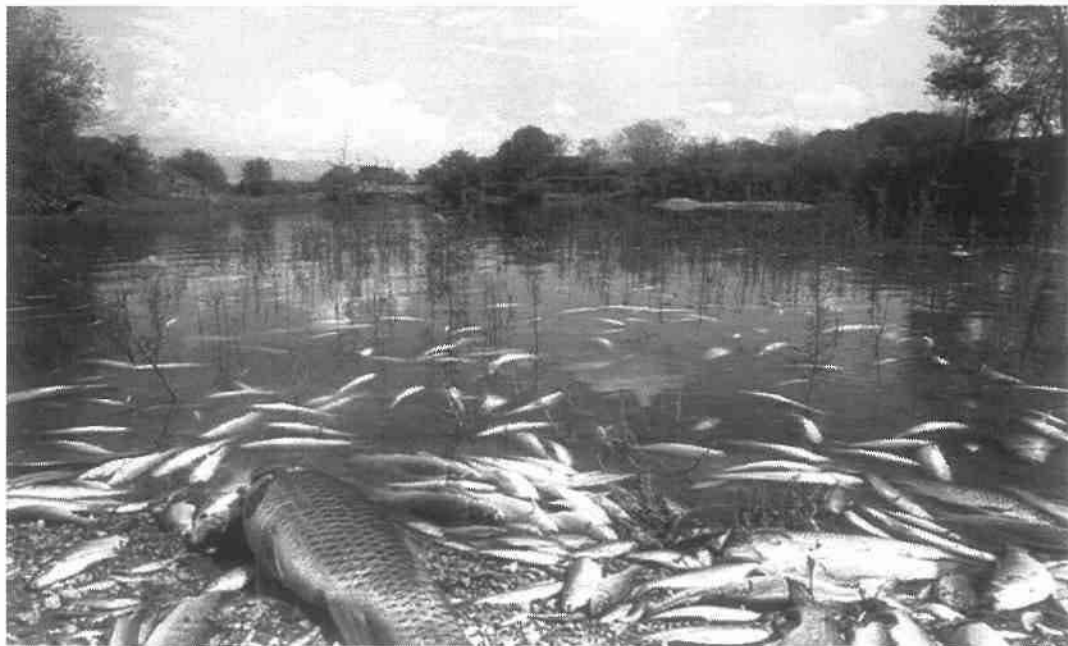
Πηγή: <http://7gvm-laris.lar.sch.gr/ergasies/KARLA/files/epiptoseis.htm>

**Εικόνα 10:** Κάποια από τα πιο απειλούμενα είδη στην Π.Θ. Πάνω αριστερά: Καφέ αρκούδα, Πάνω δεξιά: Μεσογειακή φώκια, Κάτω αριστερά: Χελώνα *Carreta carreta*, Κάτω δεξιά: Αίγαγρος



Πηγή: <http://gvm-n-efkarp.thess.sch.gr/kallisto/kallisto1/bear1.htm>, <http://ilovezante.com/2009/06/carreta-carreta/>,  
<http://www.econews.gr/2010/04/25/mediterranean-seal-in-danger/>,  
[http://greeknaturephotography.blogspot.com/2008\\_09\\_01\\_archive.html](http://greeknaturephotography.blogspot.com/2008_09_01_archive.html) και ίδια επεξεργασία

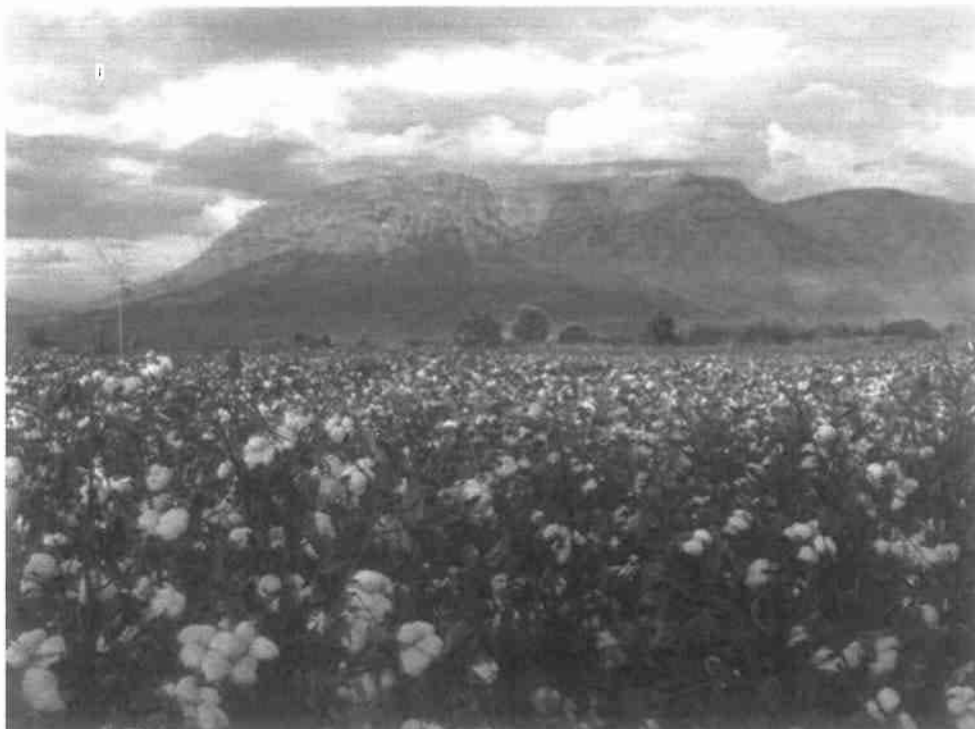
**Εικόνα 11:** Νεκρά ψάρια λόγω ρύπανσης στον Πηνειό



Πηγή: <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=119225>



**Εικόνα 12: Καλλιέργειες βαμβακιού στην Π.Θ.**



Πηγή: <http://www.paseges.gr/portal/cl/co/0afb3658-d533-46b3-b9e6-ebc8480d991d>

**Εικόνα 13: Η παραλία Κουκουναριές στη Σκιάθο**



Πηγή: <http://www.wastewater.prd.uth.gr/Accommodation.html>





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



004000104880

