

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΟΥ ΜΠΟΥΡΛΗ ΗΛΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ
ΟΘΡΥΣ, ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΟΥ Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ»



ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Καθ. Άγγελος Σιόλας
Καθ. Κωνσταντίνος Κουτσόπουλος
Λέκτ. Ίωνας Σαγιάς

ΑΘΗΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2008

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Όθρυς είναι βουνό γνωστό από τα αρχαία χρόνια. Από τόπος κατοικίας των Τιτάνων, έγινε μέρος του βασιλείου του Αχιλλέα και συνέχισε με την μεγάλη ανάπτυξη της αρχαίας Άλου. Το κλίμα του και τα πολλά οροπέδια που διαθέτει, κατέστησαν από πολύ νωρίς την Όθρυ περιοχή ιδανική για νομαδικές φυλές, χρήση την οποία διατηρεί μέχρι και σήμερα.

Η μεγάλη ιστορία του, αποτυπώνεται στη σωρεία αρχαιολογικών ευρημάτων, που σε συνδυασμό με φυσικές ομορφιές όπως σπήλαια και δάση, δίνουν στην Όθρυ ένα ξεχωριστό ενδιαφέρον και μια ιδιαίτερη ομορφιά. Πληθώρα άγριας και σπάνιας πανίδας και χλωρίδας, αντιφατικό τοπίο με οροπέδια και απότομες χαράδρες, πυκνόφυτα δάση δρυός και ελάτης, ρέματα και πηγές γάργαρων νερών, παραδοσιακοί οικισμοί και Βυζαντινά ξωκλήσια, συνθέτουν ένα τοπίο ιδανικό για επισκέπτες – λάτρεις της φύσης.

Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η συνεχής εγκατάλειψη της υπαίθρου έχει ως αποτέλεσμα την συνεχή ερήμωση των ορεινών οικισμών. Επιπλέον, η υπερβόσκηση, η παράνομη υλοτόμηση και άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες οδηγούν στη συνεχή υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος.

Στην παρούσα μελέτη θα γίνει για πρώτη φορά, μια προσπάθεια καταγραφής και ταξινόμησης όλων εκείνων των μεταβλητών, που συνθέτουν το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον στην Όθρυ. Έπειτα, θα καθοριστεί ο στόχος της μελέτης και θα διερευνηθεί η δυνατότητα για τουριστική ανάδειξη του όρους. Θα τεθούν συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης και θα γίνει με αναλυτική μέθοδο η επιλογή των παραμέτρων που θα συνθέσουν την τελική μας πρόταση. Η τελική πρόταση θα αφορά μέτρα για ανάδειξη και προστασία του όρους. Τέλος, θα προταθούν διαχειριστικά – διοικητικά μέτρα, που να προωθούν την πρότασή μας, ενώ θα ερευνηθούν δυνατότητες χρηματοδότησης.

Με αυτή την μελέτη ευελπιστούμε στην προστασία, αρχικά, του φυσικού περιβάλλοντος του όρους Όθρυς, στην ενίσχυση των τοπικών κοινωνιών και στην ανάδειξη του όρους στα πλαίσια της αειφορίας, πάντα με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον, που είναι άλλωστε και ο βασικό παράγοντας τουριστικής ανάδειξης.

Μπουρλής Ηλίας

SUMMARY

Othris is a mountain known from the ancient time. Starting as the land of Titans, became place of Achilles' kingdom and continued with the greatness of the ancient city "Alos". The climate and the many tablelands that it contains, made Othris appropriate place for cattle – breeder tribes, until today.

It's great history is printed at the plenty archaeological finds, which combined with the natural beauties, such as caverns and forests, provide to Othris a special interest and a rare beauty. Lots of wild and rare animals and plants, conflicting landscape with tablelands and steep glens, forests of oaks and spruces , rivers with crystal waters, traditional villages and Byzantine churches, create a perfect place for passengers – nature lovers.

Although, at the last years, continuous abandonees of the country, had as a result a steady desolation of the villages. Moreover, the over pasture, the illegal wood cutting and other human activities, lead to the continuous downgrading of the natural environment.

In this work, we will try for the fist time, to make a full record and classification of all these parameters, that compose the natural and human environment at mountain Othris. After that, we will define the essay target and we will research the tourism development of the mountain. We will set appreciation criteria and we will analytically choose those parameters which will compose our final proposition. The final proposition will concern measures for showing out and protecting the mountain. Finally, we will propose management policy to promote our target and we will research founding capabilities.

With this research we look forward to protect, at first, the natural environment of mountain Othris, to empower local societies and to promote the mountain, by the principles of sustainability, always with respect to the natural environment. After all, this is the basic parameter of tourism development.

Mpourlis Ilias

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	Εισαγωγή	6
1.1	Περιοχή μελέτης	7
1.2	Ιστορική αναδρομή	9
1.2.1	Μυθολογία	9
1.2.2	Ιστορία	10
1.3	Σκοπός της μελέτης	12
1.4	Μεθοδολογία	14
2	Ανάλυση φυσικού περιβάλλοντος	15
2.1	Ανάγλυφο – φυσιογραφία	15
2.2	Γεωλογία – γεωμορφολογία	16
2.3	Εδάφη	18
2.4	Κλίμα – μετεωρολογία	19
2.4.1	Ειδικά κλιματολογικά στοιχεία – χιόνωση	23
2.5	Βλάστηση	25
2.6	Πανίδα	30
2.7	Τοπίο	32
2.8	Νερά	33
2.9	Ορυκτός πλούτος	38
2.10	Τουριστικοί πόροι	40
2.10.1	Τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους	40
2.10.2	Αρχαιολογικοί χώροι	46
2.10.3	Εκκλησίες – Μοναστήρια	48
2.10.4	Μουσεία – Μνημεία	51
2.10.5	Σπήλαια	53

3	Ανάλυση ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	55
3.1	Χρήσεις γης	55
3.1.1	Αστικό περιβάλλον	60
3.1.2	Αγροτικές εκτάσεις	61
3.1.3	Δασικές εκτάσεις	62
3.2	Πληθυσμός	64
3.2.1	Εξέλιξη πληθυσμού	66
3.2.2	Χωρική κατανομή πληθυσμού	69
3.2.3	Δημογραφικά χαρακτηριστικά	73
3.2.4	Εργατικό δυναμικό και απασχόληση	84
3.2.4.1	Τομεακή διάρθρωση της απασχόλησης – Ανεργία	84
3.2.4.2	Κλαδική διάρθρωση της απασχόλησης	96
3.2.4.3	Χαρακτηριστικά εργατικού δυναμικού	102
3.3	Υποδομές	105
3.3.1	Τεχνικές υποδομές	105
3.3.1.1	Μεταφορές	105
3.3.1.2	Ενέργεια	109
3.3.1.3	Ύδρευση – Άρδευση	111
3.3.1.4	Αποχέτευση	113
3.3.1.5	Απορρίμματα	113
3.3.1.6	Τηλεπικοινωνίες	114
3.3.2	Κοινωνικές υποδομές	115
3.3.2.1	Εκπαίδευση	115
3.3.2.2	Υγεία – Πρόνοια	117
3.3.2.3	Αθλητισμός	119

3.3.2.4	Πολιτισμός	121
4	Αξιολόγηση των μεταβλητών	124
4.1	Κριτήρια αξιολόγησης	124
4.1.1	Οικολογικά κριτήρια αξιολόγησης	125
4.1.2	Κοινωνικά κριτήρια αξιολόγησης	125
4.1.3	Οικονομικά κριτήρια αξιολόγησης	126
4.1.4	Αειφορική διαχείριση πόρων	127
4.2	Ιεράρχηση και επιλογή κριτηρίων	128
4.3	Αξιολόγηση Μεταβλητών – Ανάλυση SWOT	128
5	Σύνθεση	137
5.1	Προτάσεις υλοποίησης στόχου	137
5.1.1	Βασικοί άξονες	137
5.1.2	Τελική πρόταση	140
5.2	Διαχειριστικά μέτρα – διοίκηση	145
5.3	Προγράμματα	145
5.4	Χρηματοδότηση	147
5.5	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	151
6	Συμπεράσματα	152
7	Βιβλιογραφία – internet	153
7.1	Βιβλιογραφία	153
7.2	Πηγές διαδικτύου – INTERNET	154
8	Ευχαριστίες	156
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΧΑΡΤΕΣ	157

1 Εισαγωγή

Ο ορεινός υδροκρίτης της Όθρυος βρίσκεται στην κεντρική Ελλάδα και η κορυφογραμμή του αποτελεί το φυσικό όριο μεταξύ του Ν. Μαγνησίας (νοτιοδυτικό όριο) και του Ν. Φθιώτιδας (βορειοανατολικό όριο) (Εικόνα1-1). Αρκετοί οικισμοί (Ανάβρα, Κοκκωτοί, Κωφοί, Βρύναινα, Άγιος Ιωάννης) είναι χτισμένοι κατά μήκος της οροσειράς ενώ η πόλη του Αλμυρού απέχει από τις



Εικόνα 1-1: Χάρτης προσανατολισμού

πλαγιές του όρους 15 χλμ. Υπάρχουν απότομες χαράδρες σε πολλά σημεία και κορυφές που ξεπερνούν τα 1.300μ, με υψηλότερη κορυφή το Γερακοβούνι που έχει υψόμετρο 1.726μ. (Εικόνα 1-2). Αρκετές φυσικές πηγές, ρεματιές, ιαματικά νερά καθώς και ανεξερεύνητες σπηλιές χαρακτηρίζουν τους υδάτινους

πόρους της περιοχής. Αξίζει να αναφερθεί η Νεροσπηλιά, σε υψόμετρο 1.090 μ., που αποτελεί το μεγαλύτερο υπόγειο ποτάμι (1.100 μ. διαδρόμου) που έχει μέχρι σήμερα εξερευνηθεί σε ολόκληρη τη Θεσσαλία. Προς τις παρυφές του όρους υπάρχουν παλαιότεροι και νεότεροι ασβεστόλιθοι ισχυρά πτυχωμένοι και διερρηγμένοι από την δράση τεκτονικών δυνάμεων οι οποίοι παρουσιάζουν και φαινόμενα καρστικής διάβρωσης. Επίσης στην περιοχή υπάρχει και ποσότητα φλύσχη. Τα είδη της δασικής χλωρίδας που συναντώνται είναι δρυς, έλατα και αειθαλή πλατύφυλλα τα οποία χρήζουν άμεσης προστασίας λόγω της υπερβόσκησης και της ανεξέλεγκτης υλοτόμησης.



Εικόνα 1-2: Γερακοβούνι (1726 μ.)

Ένα μεγάλο μέρος του όρους καταλαμβάνεται από βοσκότοπους όπου φιλοξενούνται πολλά

αιγοπρόβατα, βοοειδή και χοίροι. Αποτελεί καταφύγιο θηραμάτων όπως πέρδικες, ζαρκάδια, αγριόχοιροι, λαγοί, λύκοι, αλεπούδες κ.λ.π. Η ποσότητα του χιονιού, η διάρκεια χιόνωσης, ο προσανατολισμός και οι άνεμοι που επικρατούν αποτελούν βασικούς παράγοντες για την ανάπτυξη χειμερινού τουρισμού (σκι, ορειβασία κλπ). Η πυκνή βλάστηση, οι απότομες πλαγιές και χαράδρες, τα τρεχούμενα νερά και η πλούσια πανίδα προσφέρονται για κυνήγι, αναρρίχηση, περίπατο, ιππασία κλπ. και γενικά για οικοτουρισμό. Οι υψηλότερες κορυφές της, με τα αντίστοιχα υψόμετρα είναι:

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (μ)
Γερακοβούνι	1726
Γκιούζι	1710
Στρατώνας	1653
Μαυρίκα	1552
Πήλιουρας	1550
Μετερίζι	1512

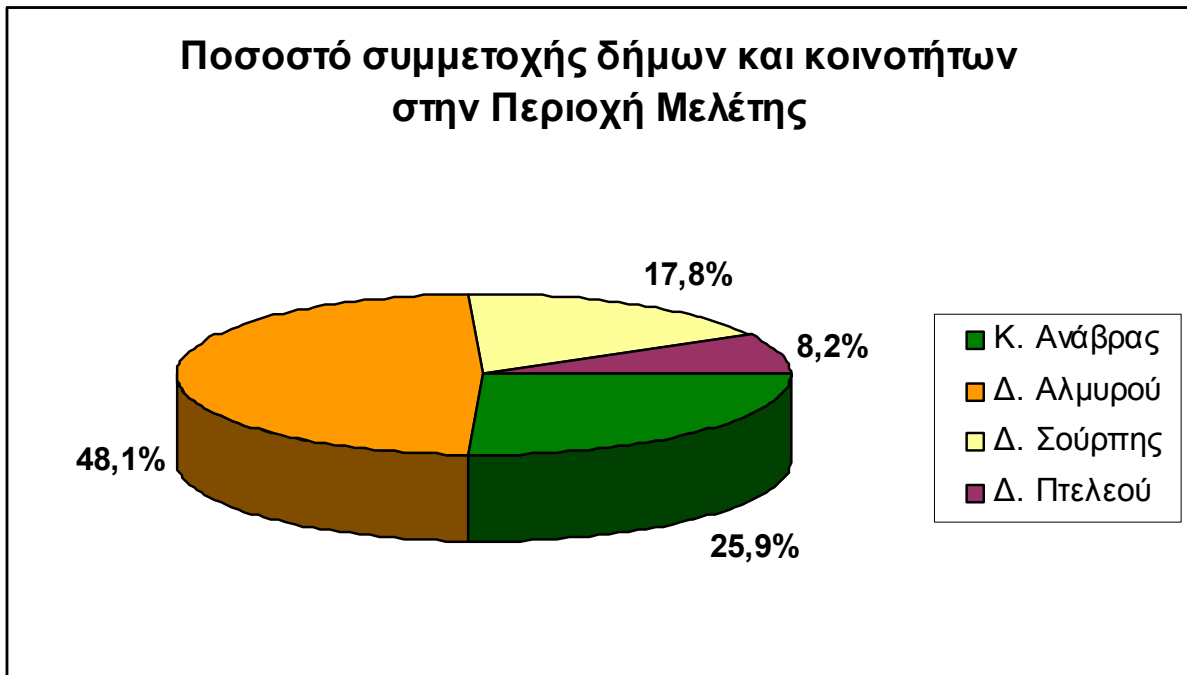
1.1 Περιοχή μελέτης

Η περιοχή μελέτης στην παρούσα εργασία, αφορά τον ορεινό όγκο της Όθρυς, που βρίσκεται εντός των ορίων του Ν. Μαγνησίας. Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφέρουμε πως για την οριοθέτηση μιας περιοχής μελέτης, συνήθως χρησιμοποιούμε τον υδροκρίτη. Δηλαδή τις λεκάνες απορροής που εμπεριέχουν την περιοχή. Στην παρούσα εργασία, όμως, τυγχάνει ο υδροκρίτης να αποτελεί το φυσικό όριο ανάμεσα στους νομούς Μαγνησίας και Φθιώτιδας. Έτσι, λοιπόν, η επιλογή του διοικητικού ορίου του Ν. Μαγνησίας ως όριο της περιοχής μελέτης εμπεριέχει το επιστημονικό βάρος που απαιτείται, ενώ παράλληλα γίνεται ο διαχωρισμός πιο κατανοητός στον απλό αναγνώστη. Αυτός είναι και ο λόγος που επιλέχτηκε ο όρος «στα όρια του Ν. Μαγνησίας» στον τίτλο της εργασίας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η περιοχή μελέτης οροθετείται νοτιοδυτικά από το όριο του Ν. Μαγνησίας και βορειοανατολικά από την ισοϋψή καμπύλη των 200 μ. περιλαμβάνοντας τρεις δήμους (Αλμυρός, Σούρπη, Πτελεός) και μία κοινότητα (Ανάβρα).

Πιο συγκεκριμένα, τα ποσοστά συμμετοχής των δήμων και κοινοτήτων της περιοχής μελέτης αναγράφονται στο διάγραμμα 1.1-1.

Διάγραμμα 1.1-1: Δήμοι και Κοινότητες στην Περιοχή μελέτης



Από το παραπάνω διάγραμμα προκύπτει ότι το μεγαλύτερο κομμάτι της περιοχής μελέτης (48,1%) ανήκει στο Δ. Αλμυρού. Όπως, όμως, θα δούμε και παρακάτω, η περιοχή εντός των ορίων του Δ. Πτελεού, είναι καταρχήν πολύ μικρή (8,2%) και επιπλέον, δεν παρουσιάζει κάποιο ιδιαίτερο φυσικό ενδιαφέρον. Για αυτό και η καταγραφή – ανάλυση των στοιχείων θα αφορά μόνο τους Δ. Αλμυρού και Σούρπης, καθώς και την Κ. Ανάβρας. Ωστόσο, όπως θα δούμε και στα επόμενα κεφάλαια θα προταθεί αξιοποίηση ενεργειακών πόρων εντός της περιοχής αυτής, και για αυτό το λόγο συμπεριλαμβάνεται στα όρια της περιοχής μελέτης.

Η περιοχή μελέτης απεικονίζεται γραφικά (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης Ι: Πολιτικός Χάρτης Περιοχής Μελέτης).

1.2 Ιστορική αναδρομή

1.2.1 Μυθολογία

Ανατρέχοντας στη μυθολογία κανείς, θα διαπιστώσει με μεγάλη έκπληξη ότι η Όθρυς, αυτό το άγνωστο βουνό είναι γεμάτο από μύθους. Οι Τιτάνες τα προ-ανθρώπινα αυτά όντα, οι εκπρόσωποι των στοιχείων της φύσης, είχαν την έδρα τους πάνω στην Όθρυ κατά την διεξαγωγή της Τιτανομαχίας. Από εκεί αποσπούσαν μεγάλα κομμάτια του Βουνού και τα εκσφενδόνιζαν κατά των Ολύμπιων θεών, οι οποίοι μάχονταν πάνω από τον Όλυμπο. Στον αγώνα αυτό να επικρατήσουν οι νεότερες θεότητες, εξοντώθηκαν οι Τιτάνες και εδραιώθηκαν οι εκπρόσωποι της ηθικής τάξης, του καλού, οι Ολύμπιοι Θεοί. Έτσι νικήθηκε η άλογη και άναρχη δύναμη και επικράτησε η λογική σκέψη και η εξέλιξη.

Όταν ο Δευκαλίων ήταν βασιλιάς της Φθίας, ο Δίας θέλησε να καταστρέψει το «χάλκινο γένος», των ανθρώπων. Έτσι προκάλεσε έναν μεγάλο κατακλυσμό, από τον οποίο διασώθηκε ένα ζευγάρι μόνο, ο Δευκαλίων και η γυναίκα του η Πύρρα. Αυτοί γλίτωσαν κλισμένοι σε μία κιβωτό, την Αργώ, όπως τους είχαν συμβουλευσει οι θεοί. Σύμφωνα πάλι με την μυθολογία, η κιβωτός αυτή στάθηκε πάνω σ' ένα βουνό, όταν αποτραβήχτηκαν τα νερά. Πιστεύεται ότι το βουνό αυτό ήταν η Όθρυς. Μετά την διάσωση αυτού του ζευγαριού, για να ξαναδημιουργηθούν οι άνθρωποι, σύμφωνα με τις οδηγίες που έδωσε ο Δίας στο ζευγάρι, αυτοί έριχναν πίσω τους πέτρες. Από τις πέτρες που έριχνε ο Δευκαλίων έγιναν οι άντρες και από τις πέτρες που έριχνε η Πύρρα έγιναν οι γυναίκες. Έτσι δημιουργήθηκε πάλι το γένος των ανθρώπων. Από το Δευκαλίωνα και την Πύρρα, πάλι σύμφωνα με το μύθο, γεννήθηκε και ένας γιος ο Έλλην ο οποίος έκανε δικό του βασίλειο την Ελλάδα. Έτσι ο Έλλην ήταν ο γενάρχης των Ελλήνων. Λόγω της μεγάλης ανδρείας που επέδειξε ο Έλλην και οι υπήκοοί του, αυτοί εκκληθήκαν κατά καιρούς από άλλους Αχαιούς βασιλείς για να τους βοηθήσουν σε διάφορες μάχες. Έτσι το όνομα Ελλάς και Έλληνες επικράτησε μετέπειτα σε όλη την υπόλοιπη χώρα.

Όμως οι μύθοι που έχουν άμεση σχέση με την Όθρυ δεν τελειώνουν εδώ. Υπάρχουν και άλλοι μύθοι που σχετίζονται με τούτο το βουνό, όπως ο μύθος της Τυρώς με τον Ποσειδώνα, από την συνεύρεση των οποίων γεννήθηκαν ο Πελίας και ο Νηλέας, ο μύθος της νύμφης Οθρυίδος και του Δία, από τους οποίους

γεννήθηκε ο Μελητιάς, ο μύθος του Κέραμβου και των νυμφών της Όθρυς και πολλοί ακόμη. Εκτός από την πληθώρα των μύθων, η Όθρυς δεν στερείται ιστορικών μαρτυριών και ηρώων. Ο Αιθαλίδης ήταν ένας εκ των Αργοναυτών και είχε καταγωγή από την Όθρυ. Ο Εύρυτος και ο αδερφός του Εχίωνας ήταν επίσης αργοναύτες και προερχόταν από την Όθρυ.

Δεν τελειώνουν όμως εδώ οι ήρωες της Όθρυς. Ο Πρωτεσίλαος, βασιλιάς της Φυλάκης, ήταν ο πρώτος που αποβιβάστηκε στην παραλία της Τροίας και, σύμφωνα με το χρησμό που υπήρχε, ήταν ο πρώτος εκ των Αχαιών που σκοτώθηκε. Όμως, η μορφή του Αχιλλέα, κυριάρχησε όλων των άλλων ηρώων. Βασιλιάς της Φθίας, η οποία περιλάμβανε ένα μεγάλο μέρος της Όθρυς, συμμετείχε στον Τρωικό πόλεμο με πενήντα καράβια και ήταν ο κορυφαίος ήρωας αυτού του πολέμου.

Και αφού τόσοι μύθοι και ήρωες είναι άμεσα συσχετισμένοι με την Όθρυ, εύλογα γεννιέται το ερώτημα: «Δεν θα πρέπει σε αυτό το βουνό να υπάρχουν αρχαιολογικά μνημεία»; Όπως θα αναλυθεί και στα επόμενα κεφάλαια της εργασίας αυτής, η Όθρυς είναι, ίσως, το βουνό με τα περισσότερα αρχαιολογικά μνημεία στην Ελλάδα.

1.2.2 Ιστορία

Η ιστορία της ευρύτερης περιοχής του όρους Όθρυς συνδέεται άρρηκτα με την ιστορία της αρχαιότερης και σημαντικότερης πόλης της περιοχής. Της αρχαίας Άλου (Εικόνα 1.2.2-1). Η Άλως, υπήρχε από το 10.000π.χ. μέχρι το 800π.χ. Όμως και στην ιστορική εποχή έπαιξε σπουδαίο ρόλο στην ιστορία της Ελλάδας. Από το 500 - 180π.χ. είναι κέντρο Ομοσπονδίας, έχει βουλή, τάγους, πρυτανείο, τρεις Άρχοντες, ένα ίππαρχο και δύο ταμίες, ενώ το 600 - 400 π.χ. ήταν το σπουδαιότερο λιμάνι εξαγωγής Θεσσαλικών προϊόντων για την υπόλοιπη Ελλάδα. Στο λιμάνι της Άλου το 480 π.χ. αποβιβάστηκαν 10.000 Έλληνες οπλίτες με αρχηγό τον Θεμιστοκλή και τον Ευαίνετο για να φθάσουν στα Τέμπεη. Στην Άλω σταμάτησε ο Ξέρξης κατεβαίνοντας για την νότια Ελλάδα. Εκεί άκουσε για τις ανθρωποθυσίες που συνήθιζαν οι Αλιώτες και απέφυγε να μπει στο ιερό της Άλου, το ναό του Λαφυστιού Διός. Η Άλως ήταν σύμμαχος των Αθηναίων και

ο Φίλιππος κατέστρεψε την πόλη, διότι οι κάτοικοι απέρριψαν τους όρους της συνθήκης που τους πρότεινε.

Από δω και πέρα πέφτει στην αφάνεια. Γι' αυτήν την τοποθεσία έγιναν επανειλημμένως ανασκαφές και βρήκαν αρχαιολογικοί θησαυροί που φυλάσσονται σήμερα στα Μουσεία του Βόλου και του Αλμυρού. Ο Αλμυρός πρωτοπαρουσιάζεται τον Δ' με τον Ε' αιώνα μ.χ. σαν μια μικρή παραθαλάσσια πόλη, κοντά στην σημερινή τοποθεσία Τσιγκέλι. Ο ποταμός Κουάριος που σήμερα ονομάζεται Χολόρεμα χωρίζει την πόλη σε δύο μέρη που ονομαζόταν

Αλμυρά. Σιγά - σιγά επικρατούσε το όνομα δύο Αλμυροί ή απλώς Αλμυρός ή Αλμυροί. Όταν οι Σλάβοι κατέστρεψαν την πόλη των Φθιώτιδων Θηβών (Εικόνα 1.2.2-1), οι κάτοικοι εγκαταστάθηκαν στον Αλμυρό που από τον Θ' μ.χ. αιώνα αρχίζει να εξελίσσεται σε μία σπουδαία παραθαλάσσια πόλη.



Εικόνα 1.2.2-1: Η αρχαία πόλη των Φθιώτιδων Θηβών

Επί Λέοντος Σοφού ο Αλμυρός έχει επισκοπή που υπάγεται στην Μητρόπολη Λάρισας. Κατά τον 12ο αιώνα ο Αλμυρός ήταν σπουδαίο εμπορικό λιμάνι και ο Παγασητικός κόλπος μετονομάσθηκε σε κόλπο του Αλμυρού. Κατά την Φραγκοκρατία ο Αλμυρός υπάγονταν στο Γάλλο δούκα Γουλιέλμο, λίγο αργότερα το 1246 ανήκει στο Βυζάντιο και το 1311 κυριεύθηκε από τους Καταλανούς. Στα 1410 οι Τούρκοι έγιναν κύριοι αυτής της σημαντικής πόλεως. Στα χρόνια της Τουρκοκρατίας, για λόγους κυρίως πειρατικών επιδρομών, ο Αλμυρός μεταφέρθηκε στην σημερινή του θέση.

Μεταξύ του 1740 και 1742 στην περιοχή έπεσε πείνα και θανατηφόρος αρρώστια. Όταν την Ήπειρο κυβερνούσε ο Αλί Πασάς ο Αλμυρός ήταν τσιφλίκι του και ανήκε στον γιο του Βολή. Ο Αλμυρός ξαναέγινε μια από τις εμπορικότερες πόλεις της Θεσσαλίας. Μετά την απελευθέρωση από τους Τούρκους το 1881, μαζί με την υπόλοιπη Θεσσαλία, εγκαταστάθηκαν μόνιμα στην περιοχή Βλάχοι, Ηπειρώτες, Ρωμυλιώτες, Κουλουριώτες, Μικρασιάτες και

Σαρακατσαναίοι. Οι Σαρακατσάνοι ως νομαδική φυλή εγκαταστάθηκαν στην οροσειρά της Όθρυς και αποτελούν το μεγαλύτερο πληθυσμό των χωριών μέχρι και σήμερα (Εικόνα 1.2.2-2).

Το 1980 η περιοχή συγκλονίστηκε από ισχυρό σεισμό, ανοικοδομήθηκε, πήρε την σημερινή της μορφή και αποτελεί πλέον το δεύτερο μεγάλο γεωργικό και εμπορικό κέντρο της Μαγνησίας, που εξελίσσεται και τουριστικά συνεχώς.



1.3 Σκοπός της μελέτης

Η δράση του ανθρώπου καθοδηγείται από την διαρκή προσπάθειά του για αύξηση των αγαθών κι υπηρεσιών που έχει στη διάθεσή του και για βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης. Η προσπάθεια αυτή ερμηνεύεται, ουσιαστικά, από τον όρο ανάπτυξη. Για την συγκεκριμένη εργασία κρίνεται αναγκαίο να εξεταστεί η σχέση περιβάλλοντος και ανάπτυξης.

Το περιβάλλον, ανθρωπογενές και φυσικό, είναι μια σύνθετη ενότητα, που περιλαμβάνει σαν επιμέρους οντότητες, από το φυσικό τον αέρα, το νερό, τη χλωρίδα, την πανίδα και το έδαφος και από το ανθρωπογενές τους οικισμούς, τους ανθρώπους, τις υποδομές, τους ιστορικούς και αρχαιολογικούς χώρους.

Όλα τα παραπάνω είναι αλληλοεξαρτώμενα και οφείλουν να συνυπάρχουν σε ισορροπία, με στόχο τη λειτουργία τους, ως ένα ενιαίο οικολογικό σύστημα.

Αυτή, λοιπόν, τη σχέση ανάπτυξης και περιβάλλοντος καλούμαστε να προσδιορίσουμε. Αυτό απαιτεί πολύ προσεκτικό σχεδιασμό, αφού η λάθος χρήση ή η εξάντληση των φυσικών πόρων μπορεί να οδηγήσει σε εντελώς αντίθετα αποτελέσματα από τα προσδοκούμενα, τα οποία για παράδειγμα να σχετίζονται με την παραγωγή ρύπανσης. Πρέπει, λοιπόν, να γίνει σωστή επιλογή των κριτηρίων που θα αξιολογούν την κάθε παρέμβαση του ανθρώπου. Τα κριτήρια αυτά πρέπει να είναι κατά βάση οικολογικά, να διασφαλίζουν τον σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον και να στοχεύουν στην αειφορία της πρότασής μας..

Συνεπώς, για να επιτευχθεί η ανάπτυξη θα πρέπει να προηγηθεί η συγκέντρωση των δεδομένων που θα συντελέσουν σε αυτήν. Έτσι, η αφετηρία της εργασίας, είναι η καταγραφή των δυνατοτήτων και των φυσικών πόρων, του όρους Όθρυς. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να είναι διεξοδική και πολύπλευρη, εφόσον η λάθος καταγραφή στοιχείων μπορεί να οδηγήσει σε αποτελέσματα που να αποκλίνουν από τον αρχικό στόχο.

Ακόμη, θα πρέπει να προσδιοριστεί και το ανθρώπινο δυναμικό που θα συμβάλει και θα επωφεληθεί, την ανάπτυξη του βουνού. Κρίνεται, λοιπόν, αναγκαία η αξιολόγηση της συμβολής του ανθρωπίνου παράγοντα, όπως αυτή προκύπτει μέσα από χαρακτηριστικά γεωγραφικής και πληθυσμιακής κατανομής, οικονομικής κατάστασης και επαγγελματικής απασχόλησης των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής.

Τέλος, η καταγραφή θα συμπεριλάβει και τις δυνατότητες για αυτονομία του αναπτυξιακού μας μοντέλου. Για παράδειγμα, την ενεργειακή κάλυψη των αναγκών, μέσα από ιδίους πόρους και την υπάρχουσα υποδομή (οδικό δίκτυο, διαχείριση υδάτινων πόρων, ηλεκτροδότηση κ.α.).

Η ανάλυση αυτών των στοιχείων – δεδομένων θα προσδιορίσει τους αναπτυξιακούς τομείς και θα καθορίσει το μέγεθος της εξέλιξης της ευρύτερης περιοχής του όρους της Όθρυς. Συνεπώς, ως στόχος της παρούσης εργασίας ορίζεται: «η καταγραφή και ανάλυση των φυσικών πόρων, καθώς και ο σχεδιασμός ενός οικολογικού και βιώσιμου αναπτυξιακού μοντέλου του όρους της Όθρυς».

1.4 Μεθοδολογία

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια καινοτόμο προσπάθεια, να αναδειχθούν και να μελετηθούν οι δυνατότητες που παρουσιάζει το όρος Όθρυς, και πιο συγκεκριμένα το μεγαλύτερο μέρος αυτής, το οποίο υπάγεται διοικητικά στον Δ. Αλμυρού. Το δύσκολο κομμάτι της παρούσας εργασίας είναι το γεγονός ότι μέχρι σήμερα, δεν έχει γίνει καμία ολοκληρωμένη μελέτη διαχείρισης και αξιοποίησης των φυσικών μεταβλητών της περιοχής μελέτης. Αυτό το γεγονός καθιστά αρκετά δύσκολη την συλλογή και καταγραφή των φυσικών μεταβλητών, που θα καθορίσουν την πορεία της εργασίας, αλλά και την τελική πρόταση.

Συνεπώς η πρώτη φάση της εργασίας είναι η συλλογή και καταγραφή όλων εκείνων των μεταβλητών, όπως το φυσικό περιβάλλον, οι αρχαιότητες ή τα σπήλαια του όρους, ο ορυκτός πλούτος, το ανθρωπογενές περιβάλλον, τα δίκτυα κ.α.

Όπως καθορίστηκε, στην προηγούμενη παράγραφο, στόχος μας είναι ο σχεδιασμός ενός οικολογικού και βιώσιμου αναπτυξιακού μοντέλου της περιοχής μελέτης. Συνεπώς, είναι απαραίτητο να καθορίσουμε τα κριτήρια, βάση των οποίων θα γίνει η επιλογή και αξιολόγηση των φυσικών μεταβλητών.

Ωστόσο, η επιλογή των κατάλληλων μεταβλητών δεν ξεκαθαρίζει πάντα την τελική πρόταση. Για αυτό, θα ακολουθήσει με την αναλυτική μέθοδο SWOT, η αξιολόγηση των μεταβλητών, από την οποία θα προκύψουν όλα εκείνα τα συμπεράσματα που θα μας οδηγήσουν στην επιλογή της καλύτερης δυνατής πρότασης υλοποίησης του στόχου μας.

2 Ανάλυση φυσικού περιβάλλοντος

2.1 Ανάγλυφο – φυσιογραφία

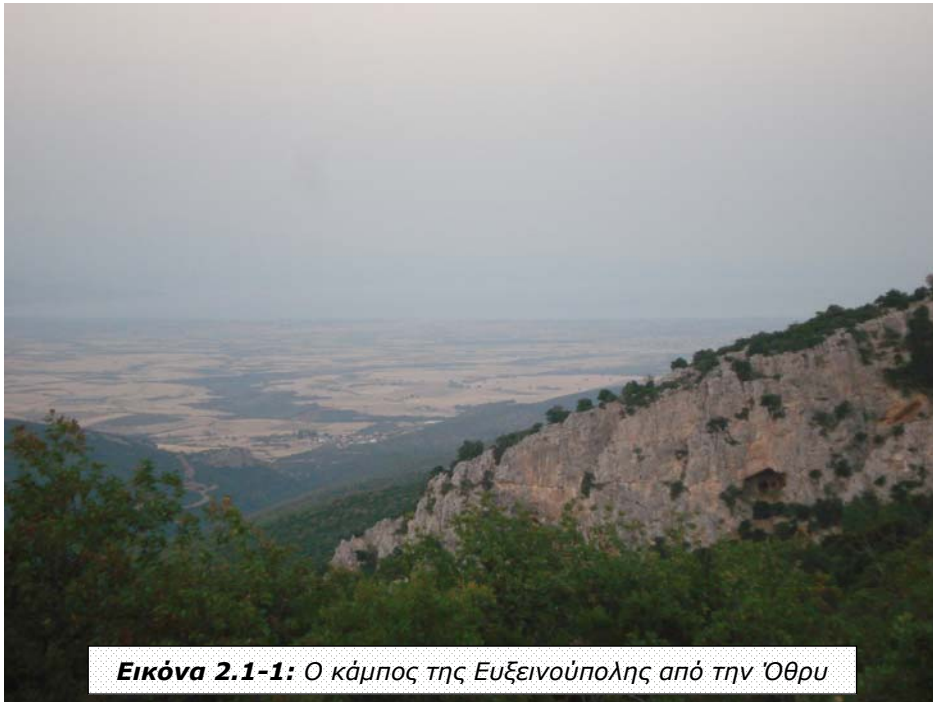
Όπως ήδη αναφέρθηκε, η Όθρυς αποτελεί το φυσικό όριο μεταξύ του Ν. Μαγνησίας και του Ν. Φθιώτιδας με την υψηλότερη βουνοκορφή του (Γερακοβούνι 1726 μ.) στο όριο των δύο Νομών. Το μήκος από την ανατολή έως τη δύση είναι περίπου 15 με 20 χλμ. Και το πλάτος από το βορά έως το νότο είναι περίπου 10 με 15 χλμ. Βρίσκεται βορειοανατολικά της Λαμίας, νοτιοανατολικά του Δομοκού και νοτιοδυτικά της περιοχής του Βόλου, ενώ η κοντινότερη πόλη, ο Αλμυρός, απέχει μόλις 15 χλμ από τις πλαγιές του όρους.

Οι πλαγιές του, άλλοτε ομαλές και άλλοτε με απότομες χαράδρες σε πολλά σημεία και με κορυφές που μέσα στα όρια του Ν. Μαγνησίας ξεκινούν από υψόμετρο 1356 μ. (Φλαμπούρι) και φτάνουν μέχρι 1654 μ. και με τις κορυφές Γερακοβούνι και Πήλιουρα κλείνουν ένα οροπέδιο μέχρι τις παρυφές των οικισμών Κωφών, Κοκκωτών, Βρύναινας και Αγ. Ιωάννη, έκτασης 1.100.000 στρεμμάτων. Η έκταση αυτή συνεχίζει δυτικά μέχρι τα όρια του Ν. Μαγνησίας με τον Ν. Φθιώτιδας, βορειοδυτικά με τον Ν. Λάρισας, ενώ βορειοανατολικά έχει ως όριο τον Παγασητικό κόλπο. Το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής μελέτης καταλαμβάνεται από τον Δ. Αλμυρού (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης ΙΙ: Γεωφυσικός χάρτης Περιοχής Μελέτης).

Από τη συνολική ένταση των περίπου 470.000 στρεμμάτων του Δ. Αλμυρού, το μεγαλύτερο μέρος είναι ορεινό και ημιορεινό. Τα πεδινά τμήματα του δήμου είναι μικρότερης έκτασης και φθάνουν μέχρι τη θάλασσα. Ως προς την μορφολογία του ανάγλυφου, ο δήμος Αλμυρού διακρίνεται από τρεις γεωγραφικές ενότητες.

- Η πεδινή που αρχίζει από την θάλασσα και φθάνει μέχρι τους πρόποδες της Όθρυς.
- Η ημιορεινή η οποία καταλαμβάνει τους πρόποδες της Όθρυς.
- Η ορεινή η οποία καταλαμβάνει τον ορεινό όγκο της Όθρυς, με τις δύο ψηλότερες κορυφές της το «Γερακοβούνι» (Δ.Δ. Κωφών.) και το «Γκιούζι» (Δ.Δ. Κοκκωτών).

Το όρος Όθρυς είναι ένα συνεχές αντιθέσεων. Περιοχές με έντονο ανάγλυφο, πλαγιές και μισγάγγειες με υψηλές κλίσεις, διαδέχονται μεγάλα οροπέδια με πολύ χαμηλή υψομετρική διαφορά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η διαδρομή από την Ευξεινούπολη προς την Ανάβρα, όπου τον κάμπο στο πεδινό τμήμα διαδέχονται ομαλές πλαγιές και λόφοι στα ημιορεινά, τις οποίες διαδέχονται απόκρημνοι βραχώδεις σχηματισμοί με έντονο ανάγλυφο (Εικόνα 2.1-1).



Εικόνα 2.1-1: Ο κάμπος της Ευξεινούπολης από την Όθρυ

2.2 Γεωλογία – γεωμορφολογία

Από γεωλογικής άποψης η Όθρυς υπάγεται στην κρυσταλλοσχιστώδη πελλαγονική μάζα, η οποία αρχίζει από την βόρεια Εύβοια, περιλαμβάνει μέρος των νησιών Σκοπέλου και Σκιάθου, την Όθρυ, την Όσσα, τον Όλυμπο και εκτείνεται πέρα από το Μαυροβούνι, πιο βορειοδυτικά διατρέχει τα Πιέρια, το Βέρμιο, την Τζένα και φθάνει μέχρι την λεκάνη των Σκοπίων. Η πετρογραφική δομή του εδάφους είναι κυρίως οφειτική, με εμφανίσεις σε μεγάλο ποσοστό των σχιστολιθικών πετρωμάτων (αργιλικός, ψαμμιτικός σχιστόλιθος), με κατά θέσεις φλύσχη. Προς τις παρυφές υπάρχουν παλιότεροι και νεότεροι ασβεστόλιθοι πτυχωμένοι και διερρηγμένοι από τη δράση τεκτονικών δυνάμεων, οι οποίοι παρουσιάζουν και φαινόμενα καρστικής διάβρωσης (Εικόνα 2.2-1).



Εικόνα 2.2-1: Διερρηγμένοι ασβεστόλιθοι

Οι πεδινές εκτάσεις του δήμου Αλμυρού καλύπτονται από προσχώσεις που προέρχονται από την αποσάθρωση των αργιλικών σχιστόλιθων και των ασβεστόλιθων, των ορεινών όγκων της Όθρυος. Ακόμη, εμφανίζονται διάφορες λιθολογικές – τεκτονικές

ενότητες που είναι οι εξής:

- *Αλπικές ενότητες.* Ενότητα ανατολικής Ελλάδας. Απαντώνται ιζήματα σχιστοκερατολιθικής διάπλασης (Ψαμμίτες, κερατόλιθοι και αργιλοί σχιστόλιθοι) καθώς και το οφιολιθικό σύστημα (περιδοτίτες, σερμπεντινίτες, γάβροι, διαβάσεις).
- *Μεταλλικές ενότητες. Μολασσιακά ιζήματα* της μεσοελληνικής αύλακας που αποτέθηκαν κατά το τριτογενές σε κλειστές λεκάνες. Συνήθως αποτελούνται από εναλλαγές κροκαλοπαγών, ψαμμιτών και μάργων.
- *Τεταρτογενή ιζήματα.* Πρόκειται για χαλαρές αμμοχαλικώδεις προσχώσεις με άργιλο που καταλαμβάνουν το πεδινό τμήμα του δήμου (προσχώσεις πεδιάδας).

Οι αβαθείς χειμάρροι που υπάρχουν στην κοιλάδα, αποχετεύουν μέχρι τη θάλασσα τα νερά των βροχών μαζί με τις φερτές ύλες που είναι κυρίως προϊόντα διάβρωσης του φλύσχη και των ασβεστόλιθων της περιοχής και συνεχίζουν την πρόσχωση του όρμου του Αλμυρού.

Τέλος, η περιοχή του Αλμυρού ανήκει σε μία σεισμογενή ζώνη, η οποία διασχίζει την ηπειρωτική Ελλάδα από ΒΑ προς ΝΔ. Η ζώνη αυτή ξεκινά από την περιοχή των Σποράδων και καταλήγει στον Πατραϊκό κόλπο, όπου ενώνεται με το σεισμικό κέντρο των Επτανήσων. Σύμφωνα με μια γεωφυσική θεωρία η ζώνη αυτή χωρίζει την “Αιγαία” πλάκα που εκτείνεται προς Νότο και μετατοπίζεται νοτιοδυτικά από την “Ευρωπαϊκή” πλάκα που εκτείνεται προς Βορρά (Νομαρχία Μαγνησίας 1985).

2.3 Εδάφη

Σύμφωνα με τον Εδαφολογικό Χάρτη του Υπ. Γεωργίας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης ΙΙΙ), τα εδάφη της περιοχής που όρους Όθρυς αποτελούνται κυρίως από σκληρούς ασβεστόλιθους, συνήθως όξινα με αργιλοπηλώδη – αργιλώδη υφή (Luvisols). Στο δυτικό τμήμα εμφανίζονται εδάφη από περιδοτίτες και κερατόλιθους.

Οι σκληροί ασβεστόλιθοι αποσαθρώνονται εύκολα στα υγρά κλίματα, αλλά όχι στα ξηρά και δίνουν εδάφη αβαθή, σκελετικά, καρστικής μορφής, πολύ φτωχά σε θρεπτικά στοιχεία και ιδίως σε φώσφορο και κάλιο. Στην Ελλάδα οι σκληροί ασβεστόλιθοι δίνουν εδάφη ερυθρά (Εικόνα 2.3-1), τύπου



Εικόνα 2.3-1: Έδαφος τύπου Terra Rossa

Terra Rossa, στις χαμηλότερες και ξηρές περιοχές, που παίρνουν χρώμα ορφνό καθώς αυξάνεται το υψόμετρο, ενώ στις ψηλότερες περιοχές δίνουν σκοτεινά ορφνά, έως σκοτεινά ερυθρά (Εικόνα 2.3-2), ασβεστούχα χουμώδη εδάφη. Είναι



Εικόνα 2.3-2: Σκοτεινό ερυθρό αργιλώδες έδαφος

γενικά αργιλοπηλώδη έως αργιλώδη εδάφη με αλκαλική ουδέτερη ή ελαφρά όξινη αντίδραση, καλά εφοδιασμένα με βάσεις και με υψηλό βαθμό κορεσμού σε βάσεις.

Τα εδάφη από περιδοτίτη που συναντούμε στην περιοχή είναι εδάφη με λεπτή υφή, πολύ πλούσια σε Mg. Το χρώμα του είναι σκοτεινό πράσινο, πρασινοκίτρινο (Εικόνα 2.3-3) ή καστανό. Το οξειδίο του δισθενούς σιδήρου που βρίσκεται στην επιφάνεια του πετρώματος οξειδώνεται περισσότερο και σχηματίζονται οξειδία του τρισθενούς σιδήρου. Η οξειδωση αυτή έχει ως αποτέλεσμα το χρωματισμό του πετρώματος.



2.4 Κλίμα – μετεωρολογία

Οι πιο σημαντικοί κλιματικοί παράγοντες είναι το ύψος βροχής και η θερμοκρασία. Επειδή, όμως, στην περιοχή μας δεν υπάρχει μετεωρολογικός σταθμός, από όπου θα είχαμε ακριβή στοιχεία, χρησιμοποιούμε τα στοιχεία από τον πλησιέστερο σταθμό που βρίσκεται στην Αγχίαλο και συγκεκριμένα στην 111 Π.Μ. Ο μετεωρολογικός σταθμός βρίσκεται σε υψόμετρο 15μ. με γεωγραφικές συντεταγμένες – γεωγραφικό μήκος $22^{\circ} 48'$ και γεωγραφικό πλάτος $39^{\circ} 15'$ και διαθέτει παρατηρήσεις για την περίοδο 1956 μέχρι σήμερα.

Οι κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην ευρύτερη περιοχή είναι ηπειρωτικές και μεταβάλλονται προοδευτικά σε μεσογειακές προς το ανατολικό τμήμα, που βρέχεται από τον όρμο του Αλμυρού. Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 16.2°C , με μέση Ιανουαρίου 6.4°C και Ιουλίου 26.7°C , ενώ η μέση μέγιστη υγρασία είναι 67%. Οι βροχοπτώσεις δεν θεωρούνται υψηλές και σχετικά ανισοκατανεμημένες στις διάφορες εποχές του έτους. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής είναι 502.8 mm, ενώ στον ορεινό Όγκο της Όθρυος υπολογίζεται περίπου στα 800 mm.

Οι Β, ΒΑ και ΒΔ άνεμοι όταν πνέουν στην περιοχή, ιδίως το χειμώνα και την άνοιξη, προκαλούν πτώση της θερμοκρασίας. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ανέμων είναι απροσδιόριστης διεύθυνσης και μικρής έντασης, με τους ανατολικούς ανέμους να εμφανίζουν την υψηλότερη συχνότητα. Η περιοχή γενικά, δεν πλήττεται από ισχυρούς ανέμους και έτσι δεν προκαλούνται σοβαρές

ζημιές στις καλλιέργειες, δεδομένου ότι πολύ μικρό ποσοστό των ετήσιων ανέμων υπερβαίνει τους 3 βαθμούς Beaufort. Εξαίρεση αποτελεί ο γνωστός «Λίβας», ο οποίος είναι δυτικός, θερμός και πολύ ισχυρός άνεμος, που εμφανίζεται συνήθως κατά τους θερμούς καλοκαιρινούς μήνες.

Πτώση χιονιού παρατηρείται κατά τους χειμερινούς μήνες, με ύψος που υπερβαίνει πολλές φορές τα 50 cm. Χαλάζι πέφτει συνήθως κατά τους μήνες Μάιο και Ιούνιο και ανάλογα με την ένταση και το μέγεθος, προκαλεί ζημιές στις καλλιέργειες. Οι παγετοί παρατηρούνται κατά τα μέσα Νοεμβρίου και σπάνια πέραν του Μαρτίου και εμφανίζονται λόγω των ψυχρών μαζών του αέρα που κατέρχονται από τους γύρω ορεινούς όγκους.

Στους επόμενους πίνακες αναφέρονται οι μέσες μηνιαίες, οι μέσες μέγιστες και οι μέσες ελάχιστες θερμοκρασίες του Μετεωρολογικού Σταθμού της Αγχιάλου, για την περίοδο 1956 – 1992, οι μέσες μηνιαίες βροχοπτώσεις, καθώς και ο χαρακτηρισμός του κλίματος κατά LANG – GRACANIN.

Πίνακας 2.4-1: Θερμοκρασίες αέρα σε °C

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	6.4	10.7	2.6
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	7.6	12.5	3.2
ΜΑΡΤΙΟΣ	9.9	14.2	4.5
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	14.2	19.0	7.6
ΜΑΙΟΣ	19.4	24.4	11.9
ΙΟΥΝΙΟΣ	24.4	28.6	15.9
ΙΟΥΛΙΟΣ	26.7	31.1	18.3
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	26.1	31.0	18.5
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	22.1	26.8	15.8
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	16.9	21.7	11.9
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	12.2	17.4	8.5
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	8.0	12.8	4.4
ΕΤΟΣ	16.2	20.9	10.3

Οι μέσες τιμές της θερμοκρασίας όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 2.4-1, παρουσιάζουν σχετική ομοιομορφία όσον αφορά την γεωγραφική κατανομή τους, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Ιούλιο.

Πίνακας 2.4-2: Ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΑ ΜΗΝ. ΥΨΗ ΒΡΟΧΗΣ (mm)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ	ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	ΗΜΕΡΕΣ ΠΑΓΕΤΟΥ	ΗΜΕΡΕΣ ΧΑΛΑΖΙΟΥ	ΗΜΕΡΕΣ ΧΙΟΝΙΟΥ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	47.8	12.0	77	6.9	-	1.8
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	49.0	12.8	75	5.0	-	1.5
ΜΑΡΤΙΟΣ	51.7	12.1	75	3.0	-	0.7
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	37.4	9.4	70	0.1	0.1	-
ΜΑΪΟΣ	38.2	7.5	65	-	0.2	-
ΙΟΥΝΙΟΣ	21.2	5.8	56	-	0.1	-
ΙΟΥΛΙΟΣ	17.0	3.8	52	-	0.1	-
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	17.8	2.4	53	-	0.1	-
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	34.6	6.3	62	-	0.1	-
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	62.7	9.5	69	-	-	-
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	61.3	10.2	75	0.6	0.1	0.1
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	63.3	12.3	76	3.1	-	0.9
ΕΤΟΣ	502.8	104.1	67	18.7	0.8	5.0

Σημειώνεται ότι από τον Οκτώβριο μέχρι το Μάρτιο παρουσιάζεται η υγρότερη περίοδος του έτους. Το μέγιστο μέσο ύψος βροχής και η μεγαλύτερη υγρασία παρατηρείται το Δεκέμβριο, ενώ το ελάχιστο μέσο ύψος βροχής και η μικρότερη υγρασία τον Ιούλιο.

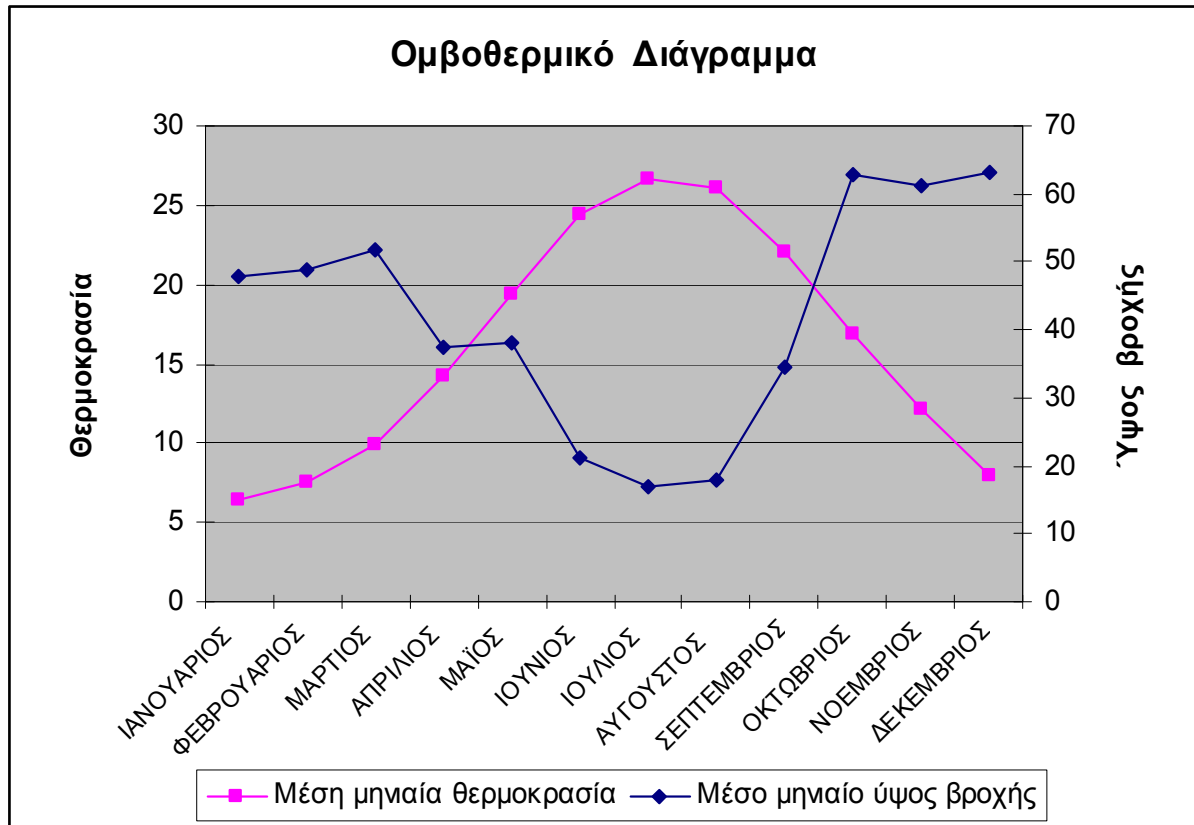
Πίνακας 2.4-3: Χαρακτηρισμός κλίματος κατά LANG – GRACANIN

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΑ ΜΗΝ. ΥΨΗ ΒΡΟΧΗΣ (mm)	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	ΣΥΝΤ/ΣΤΗΣ LANG	ΧΑΡΑΚΤ/ΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ GRACANIN
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	47.8	6.4	7.5	Ύφυγρο
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	49.0	7.6	6.4	Ύφυγρο
ΜΑΡΤΙΟΣ	51.7	9.9	5.2	Ύφυγρο
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	37.4	14.2	2.6	Ξηρό
ΜΑΪΟΣ	38.2	19.4	2.0	Ξηρό
ΙΟΥΝΙΟΣ	21.2	24.4	0.9	Υπέρξηρο
ΙΟΥΛΙΟΣ	17.0	26.7	0.6	Υπέρξηρο
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	17.8	26.1	0.7	Υπέρξηρο
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	34.6	22.1	1.6	Υπέρξηρο
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	62.7	16.9	3.7	Υπόξηρο
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	61.3	12.2	5.0	Υπόξηρο
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	63.3	8.0	7.9	Ύφυγρο
ΕΤΟΣ	502.8	16.2	31.0	Μεσογειακό

Σύμφωνα με στοιχεία του δασολόγου Γ. Μαυρομάτη, «το βιοκλίμα της Ελλάδας, 1978», για την περιοχή μελέτης, προκύπτει ότι το βιοκλίμα ανήκει στην κατηγορία του ασθενούς μέσο – μεσογειακού βιοκλίματος $40 < X < 75$, όπου X ο αριθμός των βιολογικά ξηρών ημερών κατά την θερμή και ξηρή περίοδο (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης ΙV: Βιοκλιματικός χάρτης Περιοχής Μελέτης).

Σύμφωνα με το ομβροθερμικό διάγραμμα του μετεωρολογικού σταθμού της Αγχιάλου (Διάγραμμα 2.4-1), το οποίο παρατίθεται στη συνέχεια, προκύπτει ότι η ξηροθερμική περίοδος διαρκεί τέσσερις μήνες περίπου, ξεκινώντας από τον Μάιο και φθάνοντας έως τις αρχές Σεπτεμβρίου κάθε έτους.

Διάγραμμα 2.4-1: Ομβροθερμικό διάγραμμα μετεωρολογικού σταθμού Αγκιάλου



Τέλος, στην περιοχή του δήμου δεν υπάρχουν πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ούτε «εισαγωγή» αυτής από άλλες περιοχές. Έτσι η ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος είναι άριστη. Περιοχή που μπορεί να παρουσιάσει κάποιους στιγμιαίους και ανεπαίσθητους αέριους ρύπους μπορεί να θεωρηθεί το τμήμα της εθνικής οδού Αθηνών – Θεσ/κης που διέρχεται μέσα από τα όρια του δήμου Αλμυρού. Η διεύθυνση των ανέμων είναι κατά κύριο λόγο δυτική τους μήνες Νοέμβριο μέχρι και Φεβρουάριο, ενώ τους υπόλοιπους μήνες είναι ανατολική (Νομαρχία Μαγνησίας 1985).

2.4.1 Ειδικά κλιματολογικά στοιχεία

Τα κλιματολογικά στοιχεία τα οποία είναι απαραίτητα για την αξιολόγηση των δυνατοτήτων ενός βουνού, προκειμένου να αξιοποιηθεί τουριστικά (π.χ. δημιουργία χιονοδρομικού κέντρου), είναι η ποσότητα του χιονιού, η διάρκεια χιόνωσης, ο προσανατολισμός και οι άνεμοι που επικρατούν. Τα δύο πρώτα στοιχεία είναι απαραίτητα, ιδιαίτερα για τη χώρα μας, όπου τα βουνά έχουν

σχετικά μικρά υψόμετρα, οι θερμοκρασίες είναι υψηλότερες και ο χειμώνας διαρκεί λιγότερους μήνες, σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.

Για όλα τα παραπάνω στοιχεία θα πρέπει να υπάρχουν μετρήσεις τουλάχιστον για μία πενταετία. Στη χώρα μας, όμως, μετρήσεις ποσότητας χιονιού και διάρκειας χιόνωσης δεν γίνονται, (παρά μόνο σε ελάχιστες περιπτώσεις



Εικόνα 2.4.1-1: Πιθανή περιοχή κατασκευής χιονοδρομικού κέντρου – Γερακοβούνι

βουνών όπου λειτουργούν χιονοδρομικά κέντρα) και κατά συνέπεια δεν υπάρχουν και για την Όθρυ (Εικόνα 2.4.1-1). Για τα κριτήρια αυτά βασιζόμαστε αφ' ενός σε πληροφορίες κατοίκων των οικείων οικισμών (Κωφών, Κοκκωτών) και σε πληροφορίες που αντλούνται από τους υπαλλήλους του Δασαρχείου του Δ. Αλμυρού, καθώς και του ορειβατικού συλλόγου της περιοχής. Για τα υπόλοιπα κλιματολογικά στοιχεία βασιζόμαστε σε μετρήσεις που έχουν γίνει στους πλησιέστερους μετεωρολογικούς σταθμούς της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (ΕΜΥ). Αυτοί είναι δύο. Ο ένας βρίσκεται στην Αγχίαλο (ανατολικά) σε υψόμετρο 15 μ. ενώ ο άλλος στο Δομοκό (δυτικά) σε υψόμετρο 615 μ.

Δυστυχώς, όμως, η περιοχή μελέτης μας βρίσκεται έξω από το εθνικό δίκτυο των μετεωρολογικών σταθμών που ανήκει στην αρμοδιότητα των διάφορων φορέων (Υπ. Γεωργίας, ΥΠΕΧΩΔΕ, ΕΜΥ, ΔΕΗ) και οι πλησιέστεροι είναι οι δύο σταθμοί που προαναφέραμε, οι οποίοι όμως δεν δίνουν στοιχεία χιόνωσης και ύψους χιονιού.

Σύμφωνα, όμως, με τη μελέτη των Κ. Κάτσιου, Γ. Κονταξόπουλου, Μ. Πέτρου, Κ. Τρέζου (1989), «χιονόστρωση στον Ελληνικό χώρο, στατιστική επεξεργασία μετρήσεων», ΤΕΕ, Επιστημονική Έκδοση, Τομ. 9, Τ.1, σελ. 37 – 65, η Ελλάδα χωρίζεται σε τρεις ζώνες από την άποψη του χαρακτηριστικού φορτίου χιονιού στο έδαφος. Το φορτίο αυτό προκύπτει ως το γινόμενο της μέσης πυκνότητας επί το χαρακτηριστικό ύψος χιονιού και βασίστηκε σε μετρήσεις που έγιναν σε 246 σταθμούς και επί 20 χρόνια.

Η περιοχή της Όθρυς, σύμφωνα με την κατάταξη αυτή, ανήκει στην 3^η ζώνη, της Θράκης – Μακεδονίας – Θεσσαλίας – Ανατολικής Στερεάς – Εύβοιας, με χαρακτηριστικό ύψος χιονιού σε μηδενικό υψόμετρο $D = 0,3 \text{ cm}$, η οποία είναι και η υψηλότερη τιμή σε σχέση με την πρώτη ζώνη όπου $D = 0,1 \text{ cm}$ (Δυτική Πελοπόννησος – Δυτική Στερεά – Ήπειρος – Νησιά) και την δεύτερη ζώνη όπου $D = 0,15 \text{ cm}$ (Ανατολική Πελοπόννησος), (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης V: Χιόνωση στην Ελληνική Επικράτεια)

Σύμφωνα, λοιπόν, με το υψόμετρο η τιμή του χαρακτηριστικού φορτίου SK κυμαίνεται από 44 για τα 100 μ. μέχρι 197 για τα 1000 μ. Δηλαδή:

Ύψος (μ.)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
SK (kg/mN)	44	52	62	73	86	101	119	141	167	197

Για υψόμετρα πάνω από 1000 μ. οι τιμές των μετρήσεων δεν θεωρήθηκαν από τους μελετητές της παραπάνω έρευνας αξιόπιστες. Ωστόσο, θεωρείται ότι το ύψος χιονιού αυξάνει με το υψόμετρο, γεγονός που καθιστά την χιόνωση της περιοχής μελέτης ικανή για δημιουργία χιονοδρομικού κέντρου.

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε πως η Όθρυς πιθανότατα, θα μπορούσε να φιλοξενήσει χιονοδρομικό κέντρο, μικρής όμως κλίμακας.

2.5 Βλάστηση

Η Όθρυς είναι πολύ πλούσια σε είδη χλωρίδας. Κατάφυτη από βελανιδιές, πλατάνια, αγριοκορομηλιές, ιτιές, πεύκα, κέδρους, έλατα, καλυμμένη με πρίνα, βάτα, και βαθύχλοα λιβάδια (Εικόνες 2.5-1 έως 2.5-13), υψώνεται επιβλητικά πάνω από την πεδιάδα του Αλμυρού.

Εξαιρετικά εντυπωσιακή είναι (όπως και σε επίπεδο νομού) η βλάστηση στους ημιορεινούς όγκους, όπου εμφανίζονται μεγάλες χορτολιβαδικές εκτάσεις και οροπέδια με χαμηλή βλάστηση (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης VI: Δασικός Χάρτης Ν. Μαγνησίας και Χάρτης VII: Δασικός Χάρτης Περιοχής μελέτης). Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό κάλυψης των εδαφών του δήμου Αλμυρού με δάση ανέρχεται στο 42.8%. Αυτό οφείλεται και στο αισθητικό δάσος βελανιδιάς



Εικόνα 2.5-1: Αγριολούλουδο-1

«Κουρί» (1.150 στρεμμάτων), το μοναδικό στην Ευρώπη δάσος βελανιδιάς σε πεδινή έκταση. Αξιόλογη είναι και η παρόχθια βλάστηση του ποταμού Ξεριά, που διατηρεί έναν μεγάλο αριθμό ειδών χλωρίδας.

Στο βορειοδυτικό τμήμα της περιοχής συναντούμε τους κατάφυτους με πουρνάρια ορεινούς όγκους. Επίσης, πουρνάρια και χαμηλή βλάστηση συναντούμε στην βόρεια περιοχή, κοντά στο Δ.Δ. Κωφών και στο όρος Τσατάλι. Κοντά στο Τσατάλι στη θέση «Μηλιά»

θα συναρτήσουμε το εντυπωσιακό δάσος μαύρης ελάτης με πανύψηλα υπεραιώνόβια δέντρα, ενώ στη διαδρομή Κωφοί – Τσατάλι – Κοκκωτοί μέσα στο υπέροχο φυσικό περιβάλλον της Όθρυος συναντούμε δάσος από βελανιδιές οξιές και πλατάνια.



Εικόνα 2.5-2: Σπάνια βρύα

Ένα από τα προβλήματα της περιοχής είναι η υπερβόσκηση

που οφείλεται στον μεγάλο αριθμό βοοειδών, καθώς και παλιότερα η υλοτομία στα δάση, που όμως, τα τελευταία χρόνια έχει περιοριστεί. Πρέπει συνεπώς να γίνουν κινήσεις που να στοχεύουν στην καλύτερη οργάνωση της κτηνοτροφίας, αλλά και στην προστασία των δασών.



Εικόνα 2.5-3: Κρίνα



Εικόνα 2.5-4: Σπάνια αγριολούλουδα



Εικόνα 2.5-5: Μανιτάρια-1



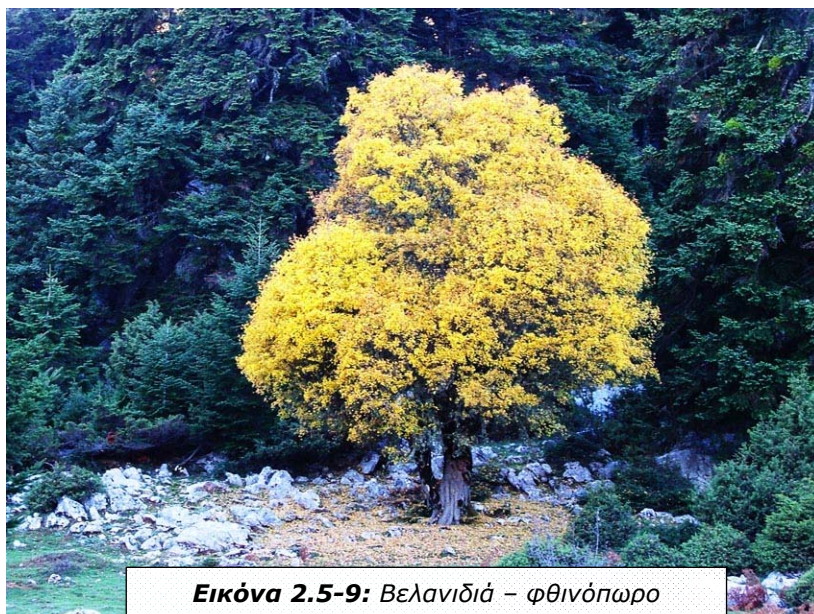
Εικόνα 2.5-6: Μανιτάρια-2



Εικόνα 2.5-7: Μανιτάρια-3



Εικόνα 2.5-8: Αγριοκορομηλιά



Εικόνα 2.5-9: Βελανιδιά – φθινόπωρο



Εικόνα 2.5-11: Ανανέωση του
ελατοδάσους

αντάλι



Εικόνα 2.5-12: Πουρνάρι



Εικόνα 2.5-13: Φτέρη

2.6 Πανίδα

Μία από τις κύριες δραστηριότητες των κατοίκων της περιοχής είναι η κτηνοτροφία. Συνεπώς, κάνοντας μία περιήγηση στην Όθρυ αυτό που διαπιστώνει εύκολα κανείς είναι η πληθώρα βοοειδών και αμνοεριφίων (Εικόνες 2.6-1, 2.6-2 και 2.6-3). Λόγω της ύπαρξης πολλών οροπεδίων με χαμηλή βλάστηση, η Όθρυς προσφέρεται για βοσκή γεγονός που συντέλεσε στην ανάπτυξη της κτηνοτροφίας.



Εικόνα 2.6-1: Κοπάδι βοοειδών

Ακόμη, αποτελεί καταφύγιο θηραμάτων όπως πέρδικες, ζαρκάδια, αγριόχοιροι, λαγοί, λύκοι, αλεπούδες κ.λ.π. αποτελώντας πόλο έλξης για πολλούς κυνηγούς. Χαρακτηριστική είναι η πανίδα στους υγρότοπους, όπως οι λίμνες

Ζερέλια, όπου συναντιούνται διάφορα είδη σπάνιων μεταναστευτικών πουλιών, ενώ αποτελεί το μόνο βουνό της Ελλάδας που φιλοξενεί το μοναδικό ζευγάρι μαύρου πελαργού στα Βαλκάνια.



Εικόνα 2.6-2: Κοπάδι εριφίων



Εικόνα 2.6-3: Κοπάδι χοίρων

Τέλος, με μια επίσκεψη στο δάσος Κουρί μπορούμε να συναντήσουμε ελάφια, αργιοπρόβατα, ζαρκάδια, κύκνους, πάπιες, φασιανούς, παγώνια και μια πληθώρα πουλιών και ερπετών. Ο αριθμός των δηλωθέντων αμνοεριφίων και βοοειδών στην περιοχή παρουσιάζεται στους πίνακες 2.6-1 και 2.6-2.

Πίνακας 2.6-1: Δηλωθείσες θηλάζουσες αγελάδες και μοσχίδες αντικατάστασης – έτος 2005

Δημοτικό διαμέρισμα	Αριθμός ζώων
Αγ. Ιωάννης	516
Αλμυρός	1050
Ανάβρα	3635
Ανθότοπος	405
Βρύναινα	915
Κοκκωτοί	1524
Κωφοί	1427
Πλάτανος	115
Σύνολο	9.587

Πίνακας 2.6-2: Δηλωθέντα επιλέξιμα αιγοπρόβατα – έτος 2005

Δημοτικό διαμέρισμα	Αριθμός ζώων
Αγ. Ιωάννης	1213
Αλμυρός	6124
Ανάβρα	8197
Ανθότοπος	2860
Βρύναινα	8476
Ευξεινούπολη	3012
Κοκκωτοί	8503
Κωφοί	2671
Νεοχωράκι	1333
Νεράιδα	2211
Πλάτανος	7191
Σούρπη	9751
Σύνολο	59.552

2.7 Τοπίο

Μια επίσκεψη στην Όθρυ εύκολα θα πείσει κάποιον για την ξεχωριστή ομορφιά της. Αυτό που κάνει το όρος ξεχωριστό είναι η εναλλαγή αντιθέσεων στο τοπίο.



Από τα πυκνά δάση ελάτης και βελανιδιάς, με τις κρυμμένες πηγές τους, έως τα μεγάλα οροπέδια – βοσκοτόπια (Εικόνες 2.7-1 και 2.7-2), ο επισκέπτης γίνεται μάρτυρας τοπίων έντονου φυσικού κάλλους (Βλέπε παρ. 2.6.6.1.). Ιδιαίτερη πρωτοτυπία παρουσιάζει το γεγονός πως και από τις δύο πλευρές του

βουνού υπάρχει ορατότητα στη θάλασσα. Από τη μεν νότια στον Μαλιακό κόλπο, από τη δε βόρεια στον Παγασητικό (Εικόνα 2.7-3). Αυτό δίνει τρομερές δυνατότητες στην ανάπτυξη της περιοχής μας μιας και ο συνδυασμός βουνού και θάλασσας είναι πάντα το ομορφότερο τοπίο αντιθέσεων.

Τέλος, χαρακτηριστικά είναι και τα διάφορα γραφικά χωριά, όπως η Παλαιοκερασιά και η Βρύναινα (650μ), ενώ ξεχωριστής ομορφιάς είναι και τα μοναστήρια Κάτω και Άνω Παναγίας Ξενιάς.



2.8 Νερά

Ο Νομός Μαγνησίας διακρίνεται για το ορεινό – ημιορεινό του ανάγλυφο. Το δυτικό τμήμα του Νομού καταλαμβάνεται από τον ασβεστολιθικό όγκο του όρους Όθρυς και το υδρογραφικό δίκτυο είναι πυκνό, με τελικό αποδέκτη τον όρμο του Αλμυρού.

Ένα από τα χαρακτηριστικά του όρους Όθρυς είναι οι πολλές κρήνες που υπάρχουν (Εικόνες 2.8-1, 2.8-2 και 2.8-3). Σχεδόν παντού συναντά κανείς πηγές (Εικόνες 2.8-4, 2.8-5 και 2.8-6) και ρυάκια (Εικόνες 2.8-7 έως 2.8-11), που όμως μειώνονται σημαντικά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης ΙΙ: Γεωφυσικός Χάρτης Περιοχής Μελέτης). Τα νερά τους είναι πόσιμα και μάλιστα θεωρούνται από τα καλύτερα. Παράδειγμα αποτελεί το νερό της πηγής «Καρυάς», που τροφοδοτεί το Δ.Δ. Ευξινουπόλεως και συγκαταλέγεται στα 10 καλύτερα νερά της Ελλάδας. Ακόμη, στην περιοχή της Βρύναινας, σε υψόμετρο 690 μ. στην νοτιοανατολική πλευρά της Όθρυς, υπάρχουν ιαματικές πηγές.



Εικόνα 2.8-1: Η πηγή «Τσουκνίδα» στο Τσαντάλι με το φημισμένο νερό της

Κυριότεροι ποταμοί της επαρχίας Αλμυρού είναι ο παραπόταμος του Πηνειού, Επινέας, του οποίου οι πηγές βρίσκονται στην Ανάβρα, ο Ξηριάς (ο Κουάριος των αρχαίων) και μερικοί χειμαρροί όπως αυτός του Χωλορέματος.

Η σημαντικότερη λεκάνη απορροής της

περιοχής είναι αυτή του ποταμού Ξηριά, ο οποίος πηγάζει από τις δυτικές κορυφές της Όθρυος, διασχίζει τον κάμπο του Αλμυρού και εκβάλλει στον Παγασητικό κόλπο στην παραλία του Αγ. Ιωάννη. Στα νότια υπάρχει μικρότερη λεκάνη απορροής, αυτή του πλατανορέματος. Ο ποταμός αυτός πηγάζει από τους πρόποδες της Όθρυος και καταλήγει κι αυτός στον Παγασητικό στην παραλία Πλατάνου.



Εικόνα 2.8-2: Γραφική κρήνη στην περιοχή «Μπαϊράμια»



Εικόνα 2.8-3: Γραφική κρήνη στην Ανάβρα

Τα επιφανειακά ύδατα είναι αυτά που ορίζονται από την λεκάνη απορροής του π. Ξηριά, τα οποία κρίνονται απόλυτα καθαρά σ' όλο το τμήμα. Μικρή πιθανότητα χημικής ρύπανσης μπορεί να υπάρχει ή να προκληθεί στην πεδινή περιοχή της λεκάνης του ποταμού, όπου αναπτύσσονται γεωργικές και

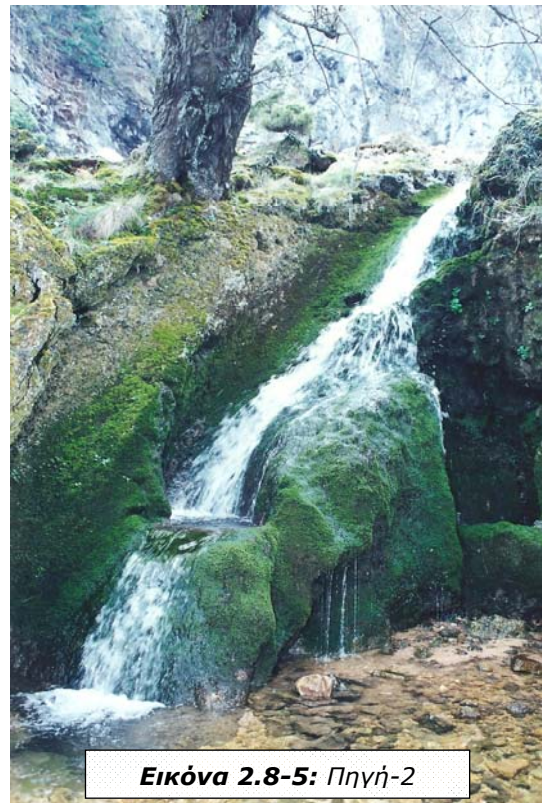
ελάχιστα κτηνοτροφικές δραστηριότητες, ενώ πλησίον του ποταμού βρίσκεται ο ΧΥΤΑ του δήμου Αλμυρού.



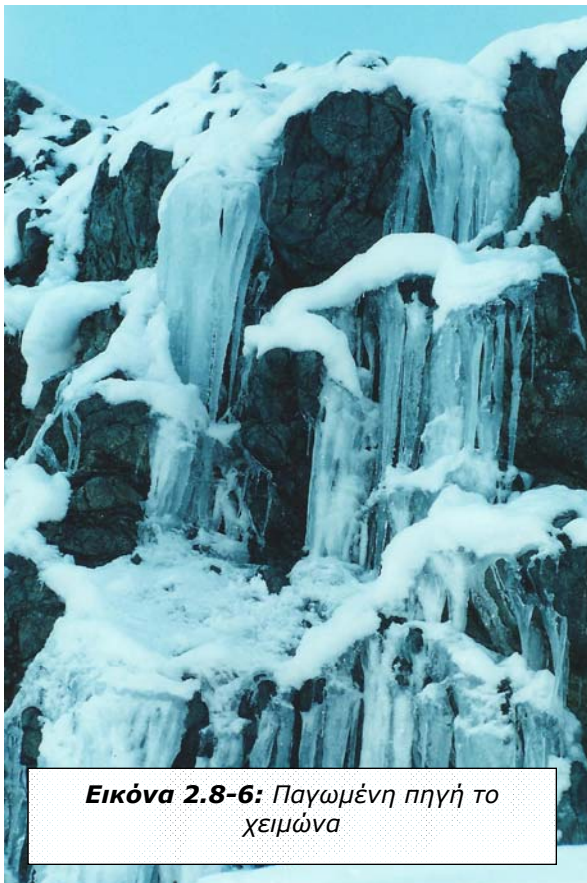
Εικόνα 2.8-4: Πηγή-1

υδάτων της περιοχής κρίνεται κατάλληλη για χρήση για κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα. Ωστόσο πρέπει να γίνει ένας πιο ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την διαχείριση των υδάτων, μιας και τα τελευταία χρόνια τα φαινόμενα λειψυδρίας ολοένα και πληθαίνουν.

Τα υπόγεια ύδατα είναι ελάχιστα. Κάποια που εμφανίζονται στο πεδινό τμήμα βρίσκονται σε βάθος μόνο λίγων μέτρων. Με την βοήθεια γεωτρήσεων χρησιμοποιούνται στην γεωργία της περιοχής. Γενικά η ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων



Εικόνα 2.8-5: Πηγή-2



Εικόνα 2.8-6: Παγωμένη πηγή το χειμώνα



Εικόνα 2.8-7: Το ρέμα «Μαυρομάτι»



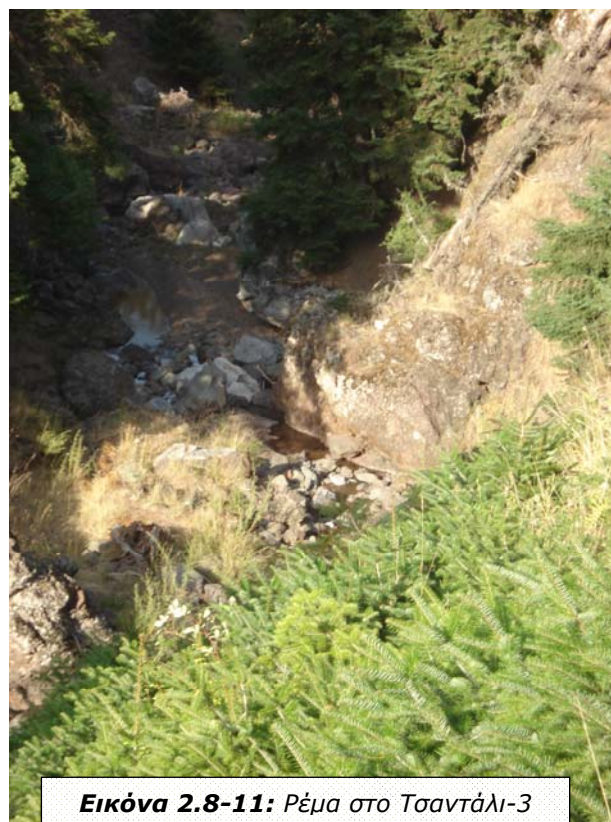
Εικόνα 2.8-8: Ρέμα στην περιοχή
«Προσήλια»



Εικόνα 2.8-9: Ρέμα στο Τσαντάλι-1



Εικόνα 2.8-10: Ρέμα στο Τσαντάλι-2



Εικόνα 2.8-11: Ρέμα στο Τσαντάλι-3

2.9 Ορυκτός πλούτος



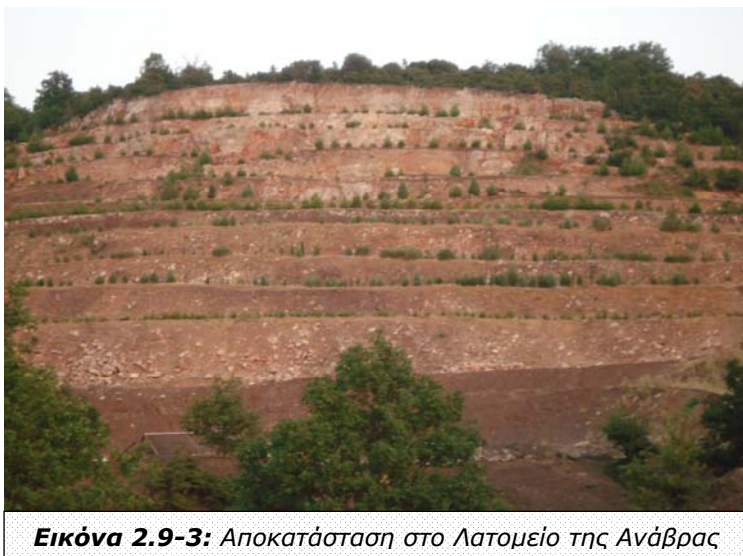
Εικόνα 2.9-1: Λατομείο της ΑΓΕΤ στην Κεφάλωση

Ο Ν. Μαγνησίας είναι ένας νομός με ιδιαίτερο ορυκτό πλούτο. Υπάρχουν στην έκτασή του κοιτάσματα χρωμίου, χαλκού, βωξίτη, μόλυβδου, λιγνίτη, καθώς και λατομικά προϊόντα. Βέβαια, η κύρια αξιοποίηση του ορυκτού πλούτου είναι η εξόρυξη μαρμάρων και αδρανών υλικών.

Στην περιοχή μελέτης, λαμβάνουν χώρα εξορύξεις μαρμάρων και διαφόρων αδρανών υλικών. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει ένα λατομείο της ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ Α.Ε. στην περιοχή της Κεφάλωσης (Εικόνα 2.9-1), κοντά στον Παλιό Πλάτανο, όπου γίνεται εξόρυξη κρυσταλλίθου και ασβεστόλιθου, το οποίο στη συνέχεια μεταφέρεται μέσω θαλάσσης στο εργοστάσιο της ΑΓΕΤ στην Αγριά Βόλου. Ακόμη, στην Ανατολική Όθρυ, στις περιοχές Πτελεού, Σούρπη και



Εικόνα 2.9-2: Λατομείο μαρμάρου στη Σούρπη



Εικόνα 2.9-3: Αποκατάσταση στο Λατομείο της Ανάβρας

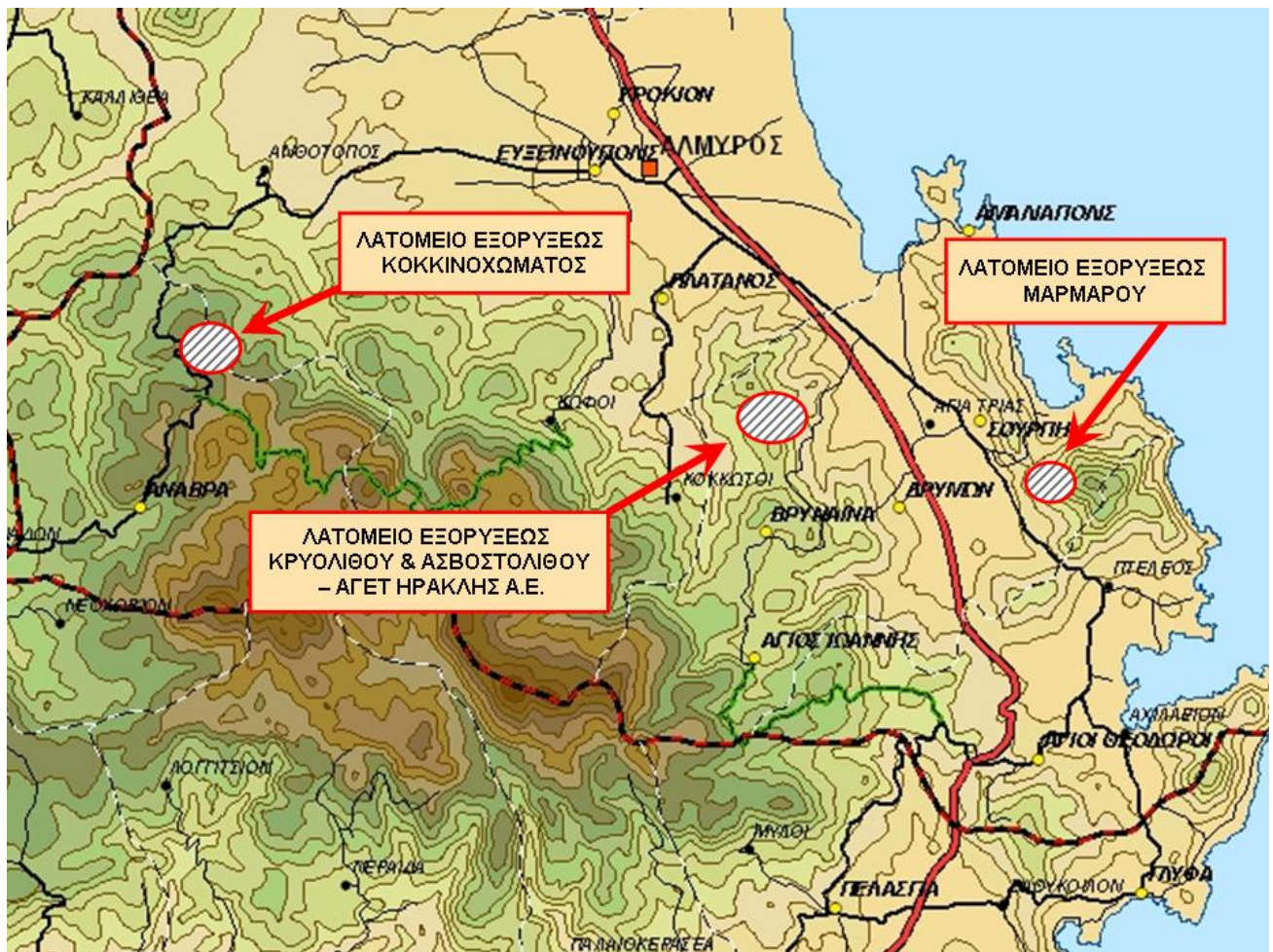
Γαβριαννής γίνεται εξόρυξη μαρμάρου (Εικόνα 2.9-2), με ποιότητα που ποικίλει από περιοχή σε περιοχή, ενώ στην περιοχή Γαβριαννής εξορύσσεται και αλάβαστρο. Τέλος, κοντά στην περιοχή της Ανάβρας, στη δυτική Όθρυ, γινόταν μέχρι πρόσφατα, εξόρυξη ενός τύπου κοκκινοχώματος, που

αξιοποιούνταν από την ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ. Σήμερα αυτό το λατομείο έχει σταματήσει τη λειτουργία του και έχει γίνει ανάπλαση της περιοχής με δεντροφύτευση (Εικόνα 2.9-3).

Κλείνοντας να αναφέρουμε ότι οι εκτάσεις με άδεια εκμετάλλευσης στην περιοχή του Αλμυρού των μαρμαροφόρων κοιτασμάτων ανέρχονται σε 368,795 στρ. Από αυτά, το 79% (291,374 στρ.) είναι δημόσιες εκτάσεις, ενώ το 21% (77,421 στρ.) ιδιωτικές εκτάσεις. Επιπλέον, έχει δοθεί άδεια εκμετάλλευσης λατομείων αδρανών υλικών έκτασης 548,45 στρ., που ανήκει στο δημόσιο και εκμεταλλεύεται η ΑΓΕΤ, δίνοντας 5% ως τέλος χρήσης.

Παρακάτω απεικονίζονται οι περιοχές όπου βρίσκονται τα λατομεία που περιγράψαμε προηγουμένως.

Διάγραμμα 2.9.1: Λατομεία στην ευρύτερη περιοχή μελέτης – σχηματικός χάρτης



2.10 Τουριστικοί πόροι

2.10.1 Τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους

Το όρος Όθρυς ξεχωρίζει για την σπάνια ομορφιά του. Σε μια πληθώρα αντιθέσεων, βοσκοτόπων και πυκνού δάσους, οροπεδίων και απόκρημνων βράχων, γεμάτη πηγές και κρήνες αποτελεί ξεχωριστό τόπο για επισκέπτες και λάτρεις της φύσης.

Σε μια προσπάθεια να καταγράψουμε τα πιο όμορφα σημεία του βουνού θα ξεκινούσαμε από κάποιες διαδρομές που αξίζει να διασχίσει κάποιος. Η διαδρομή ΝΕΟΧΩΡΑΚΙ-ΝΕΡΑΪΔΑ-ΑΝΑΒΡΑ, με θέα αρχικά στις πεδινές εκτάσεις του Αλμυρού και στη συνέχεια στους κατάφυτους από βελανιδιές ορεινούς όγκους της Όθρυς. Μια εξίσου όμορφη διαδρομή είναι η ΑΛΜΥΡΟΣ - ΚΩΦΟΙ - ΤΣΑΤΑΛΙ), μέσα στο όμορφο φυσικό ανάγλυφο της Όθρυς - χαμηλή βλάστηση και πουρνάρια. Επίσης, η διαδρομή ΚΩΦΟΙ - ΤΣΑΤΑΛΙ - ΚΟΚΚΩΤΟΙ, μέσα στο υπέροχο φυσικό περιβάλλον της Όθρυς - δάσος από βελανιδιές, οξιές και πλατάνια. Ξεχωριστό φυσικό μνημείο αποτελεί και το δάσος ΜΑΥΡΗΣ ΕΛΑΤΗΣ, στη θέση 'Μηλιά, κοντά στην περιοχή Τσατάλι. Εδώ συναντούμε εντυπωσιακά, υπεραιώνobia δέντρα να σχηματίζουν ένα δάσος γεμάτο πηγές και γάργαρα νερά.

Από τους οικισμούς της Όθρυς ο πιο εντυπωσιακός είναι η Βρύναινα, χτισμένο σε υψόμετρο 520. Αποτελεί ένα πολύ γραφικό χωριό χτισμένο στις πλαγιές της Όθρυς και χαρακτηριστικό του είναι η εκκλησία των Αγίων Κωνσταντίνου και Ελένης, με πετρόχτιστο καμπαναριό αξιόλογης αρχιτεκτονικής.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα πιο όμορφα φυσικά τοπία της Όθρυς, στις εικόνες 2.10.1-1 έως 2.10.1-15.



Εικόνα 2.10.1-1: Δάσος δρυός στην Ανάβρα



Εικόνα 2.10.1-2: Δάσος δρυός στην Ανάβρα



Εικόνα 2.10.1-3: Οροπέδιο στο Τσαντάλι



Εικόνα 2.10.1-4: Η εκβολή της Νεροσηλιάς



Εικόνα 2.10.1-5: Χιονισμένη Όθρυς



Εικόνα 2.10.1-6: Το Γερακοβούνι



Εικόνα 2.10.1-7: Η κορυφή Γκιούζι



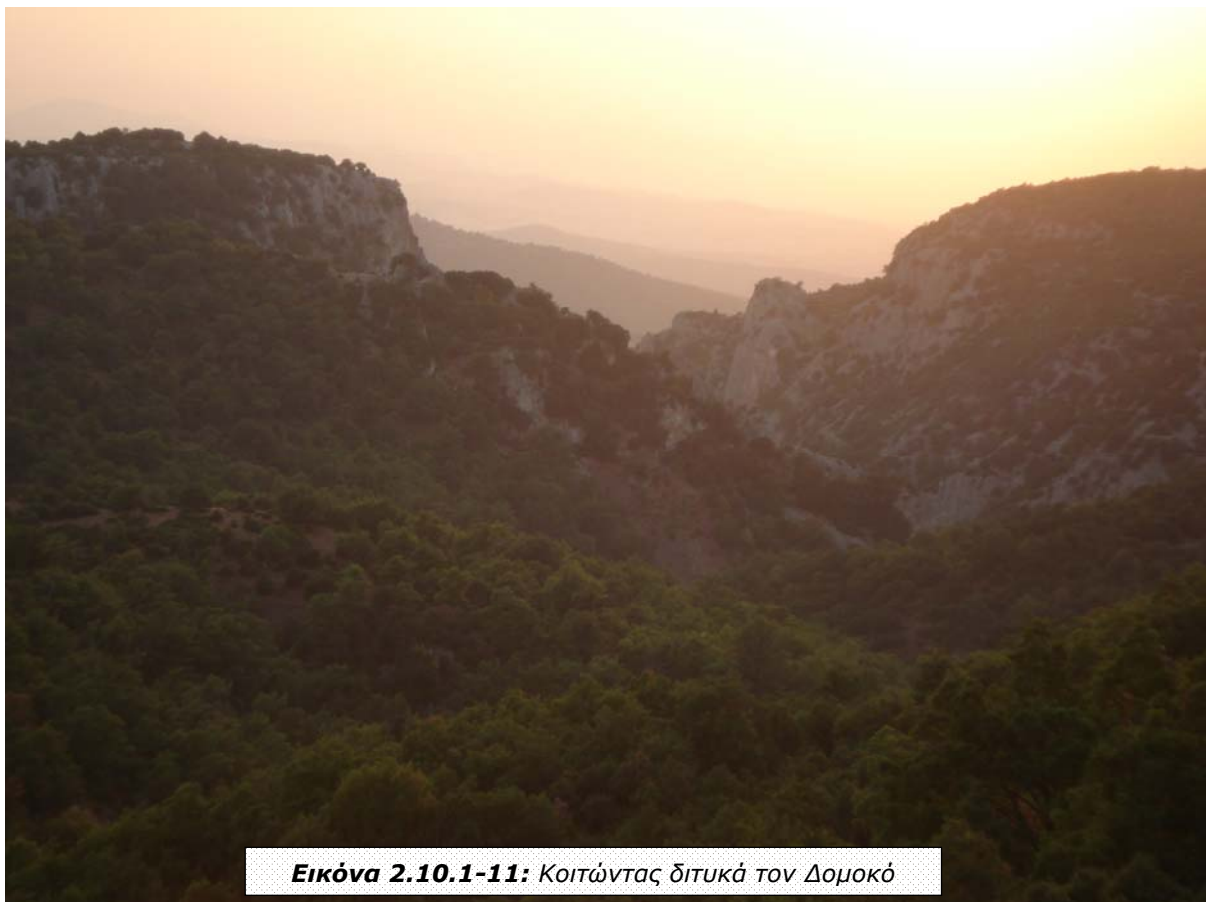
Εικόνα 2.10.1-8: Θέα προς την Ανάβρα



Εικόνα 2.10.1-9: Το ελατοδάσος στο Τσαντάλι



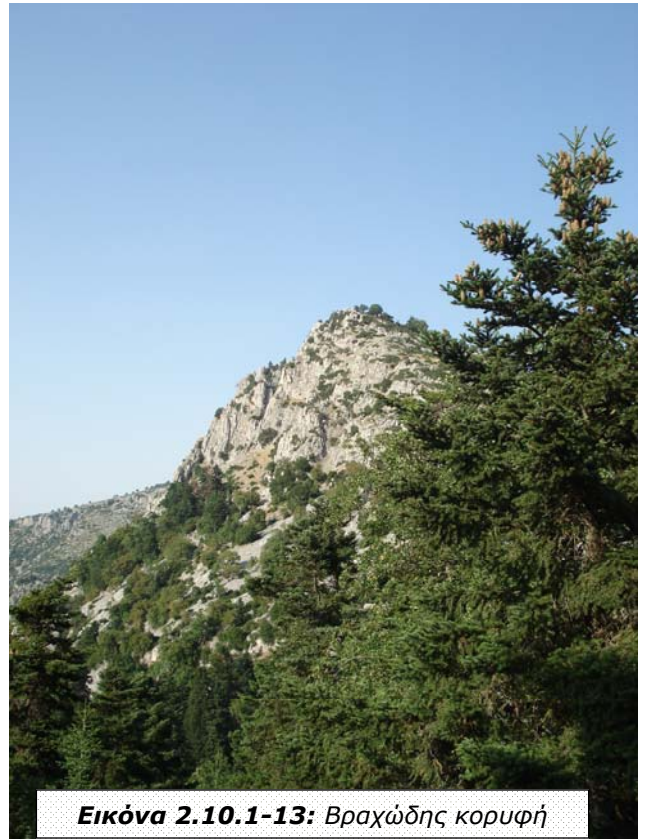
Εικόνα 2.10.1-10: Άγριο τοπίο – Τσαντάλι



Εικόνα 2.10.1-11: Κοιτώντας δίπλα τον Δομοκό



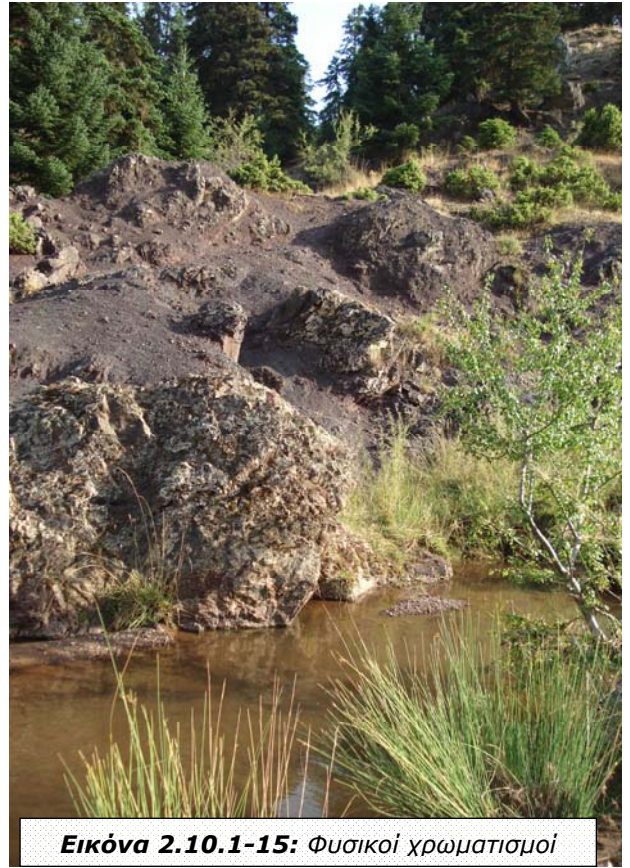
Εικόνα 2.10.1-12: Μέσα στο ελατοδάσος



Εικόνα 2.10.1-13: Βραχώδης κορυφή



Εικόνα 2.10.1-14: Γραφικό γεφύρι



Εικόνα 2.10.1-15: Φυσικοί χρωματισμοί

2.10.2 Αρχαιολογικοί χώροι

Η Όθρυς είναι ένα βουνό με ιστορία. Με τόσους μύθους και τόσες ιστορικές περιγραφές γύρω από την ευρύτερη περιοχή, είναι φυσικό να συναντήσουμε πληθώρα αρχαιοτήτων. Τα πιο γνωστά αρχαιολογικά ευρήματα είναι η πόλη της αρχαίας Άλου, της οποίας τα τείχη σώζονται μέχρι και σήμερα (Εικόνα 2.10.2-1), τα απομεινάρια της αρχαίας Κορώνιας και η προϊστορική «Μαγούλα – Ζερέλια».



Εικόνα 2.10.2-1: Τα τείχη της αρχαίας Άλου

μέρος στην Αργοναυτική εκστρατεία. Η Άλος των Κλασικών Χρόνων καταστράφηκε το 346 π.Χ. από το Μακεδόνα στρατηγό Παρμενίωνα. Η Άλος των Ελληνιστικών Χρόνων ιδρύθηκε γύρω στο 302 π.Χ. από το Δημήτριο τον Πολιορκητή. Η πόλη, άρτια ρυμοτομημένη, περιβαλλόταν από επιβλητικά οχυρωματικά τείχη, ενισχυμένα με πύργους. Η οικονομία της Άλου στηριζόταν στη γεωργία και την κτηνοτροφία. Για τις εμπορικές συναλλαγές τους οι Αλείς έκοβαν δικό τους νόμισμα, στο οποίο απεικονιζόταν ο μύθος του ταξιδιού στην Κολχίδα. Η πόλη εγκαταλείφθηκε το 265-260 π.Χ., πιθανότατα ύστερα από καταστροφικό σεισμό.

Τα ερείπια που εντοπίστηκαν προς την κατεύθυνση του χωριού Βρύναινα (Εικόνα 2.10.2-2), στο ρέμα των Κοκκωτών απέδειξαν ότι



Εικόνα 2.10.2-2: Ο οικισμός Βρύναινας

η περιοχή κατοικούνταν από τα αρχαία χρόνια. Πιο συγκεκριμένα, η κοιλάδα κατοικούνταν από την λίθινη εποχή αφού βρέθηκαν εκεί λίθινοι πέλεκεις, λίθινα υφαντικά βάρη και χάλκινες πόρτες. Αργότερα στην περιοχή ήκμασε η αρχαία Κορώνια που μνημονεύεται σε κάποια δελφική επιγραφή, και ως κείμενη ανάμεσα στο Ναρθάκι και τη Μελήτεια, ενώ ο Στράβωνας την αναφέρει ως πόλη γειτονική του Ερινεού. Επιπλέον, στη κοιλάδα σώζονται ερείπια μακεδονικού φρουρίου με περίμετρο 600 μ. και τείχη πάχους δύο μέτρων με πύργους και οδοντώσεις καθώς και με πύλη στο νότιο σκέλος στην οποία οδηγούσε λιθόστρωτος δρόμος.



Εικόνα 2.10.2-3: Η Μαγούλα Ζερέλια

Η Μαγούλα Ζερέλια είναι μια από τις γνωστές θέσεις της θεσσαλικής προϊστορίας (Εικόνα 2.10.2-3). Έχει ανασκαφεί στις αρχές του εικοστού αιώνα (1908) από τους Wace και Thompson και τα αποτελέσματα των ερευνών έχουν δημοσιευθεί αναλυτικά (Wace A.J.B & Thompson M.S, 1912, Prehistoric Thessaly, 150-166). Η

θέση κατοικήθηκε από τη Μέση Νεολιθική Εποχή μέχρι και την Ύστερη Εποχή του Χαλκού (αναγνωρίστηκαν οκτώ αρχαιολογικά στρώματα, μέχρι το παρθένο, που εντοπίστηκε σε βάθος 6-8 μ.), ενώ στα επιφανειακά στρώματα εντοπίστηκαν λείψανα των ιστορικών, των μεσαιωνικών και των νεότερων χρόνων. Έκτοτε δεν έγιναν συστηματικές ανασκαφικές έρευνες στη σημαντική αυτή θέση, ούτε όμως και ευρύτερα στις προϊστορικές θέσεις του Κρόκιου πεδίου. Η περιοχή του Αλμυρού, παρά τον δυναμικό ρόλο που πρέπει να διαδραμάτισε κατά την προϊστορική περίοδο, δεν είναι τόσο γνωστή στη σύγχρονη έρευνα όπως οι προϊστορικές θέσεις της περιοχής του Βόλου, της Λάρισας ή της Δυτικής Θεσσαλίας που έχουν ερευνηθεί συστηματικότερα.

Το 1992 η Ολλανδική Αρχαιολογική Σχολή υπό την διεύθυνση του καθ. H. Reinder Reinders του Πανεπιστημίου του Groningen διενήργησε επιφανειακή έρευνα στην περιοχή της Μαγούλας, στα πλαίσια της ευρύτερης επιφανειακής έρευνας που έκανε η Σχολή στην περιοχή σε συνεργασία με την ΙΓ' ΕΠΚΑ. Τα αποτελέσματα της επιφανειακής έρευνας στη Μαγούλα Ζερέλια δημοσιεύτηκαν πρόσφατα (Reinders, R. (ed.) 2004. Prehistoric sites at the Almiros and Sourpi

plains (Thessaly, Greece), Publications of the Netherlands Institute at Athens V, Assen: Koninklijke Van Gorcum). Τα στοιχεία που προέκυψαν από τις έρευνες αυτές έδειξαν ότι, για την κατανόηση της προϊστορικής κατοίκησης στην περιοχή νότια και νοτιοδυτικά του Αλμυρού, εξαιρετικά σημαντική είναι όχι μόνον η Μαγούλα Ζερέλια και ο υδροβιότοπος με τις δύο χαρακτηριστικές λίμνες που γειτνιάζει με αυτήν νοτίως, αλλά και η σχέση που είχε κατά την νεολιθική εποχή με τη γειτονική θέση Καρατζάνταγλι. Η θέση αυτή, όπως έδειξαν τα επιφανειακά ευρήματα, κατοικήθηκε κατά την Αρχαιότερη και Μέση Νεολιθική περίοδο, είναι δηλαδή πρωιμότερη, και εν μέρει σύγχρονη, με τη Μαγούλα Ζερέλια.

2.10.3 Εκκλησίες – Μοναστήρια

Η Όθρυς είναι ένα βουνό που κατοικείται από τα Βυζαντινά ακόμη χρόνια από κτηνοτρόφους και νομάδες. Οι κακουχίες στην ζωή των ανθρώπων αυτών, σε συνδυασμό με την βαθιά θρησκευτική πίστη, οδήγησε στην κατασκευή εκκλησιών και μονών προς τιμήν των Αγίων προστατών της περιοχής.

Ο Τ. Παπαζήσης στα πρακτικά του Ά συνεδρίου Αλμυριώτικων Σπουδών αναφέρει ότι η Όθρυς είναι γεμάτη από αξιόλογα εκκλησιαστικά μνημεία. Πιο συγκεκριμένα, στις ανατολικές πλαγιές της Όθρυς, σώζονται δύο αξιόλογοι ναοί, η Αγία Παρασκευή Κοκκωτών και οι Άγιοι Απόστολοι Κωφών. Στις ίδιες πλαγιές βρισκόταν και το Βυζαντινό μοναστήρι του Αγίου Νικολάου του Νέου του εν Βουναΐνη, που χτίστηκε με υλικά της γειτονικής αρχαίας οχύρωσης, δηλαδή του φρουρίου Αλία.

Σήμερα, τη θέση του μοναστηριού, σε καταπράσινη τοποθεσία, στην οποία οδηγεί αγροτική οδός που ξεκινάει προς τα δεξιά από το 7^ο χλμ της οδού Αλμυρού – Κωφών, κατέχει νεόκτιστο εξωκλήσι του Αγ. Νικολάου του Νέου, ο οποίος τιμάται ιδιαίτερα στη Θεσσαλία αφού μαρτύρησε στη Βούναινα Λάρισας.

Στα «Ριζά» επίσης της Όθρυς, σε ένα λοφίσκο πάνω από το παλιό χωριό Πλάτανος, που κάηκε ανήμερα το δεκαπενταύγουστο του 1943 από τους Ιταλούς, στέκει ερειπωμένο το εξωκλήσι του Αγ. Αντωνίου, που σύμφωνα με ανάγλυφη επιγραφή σε πλάκα χτίστηκε το 1871. Δίπλα ακριβώς στην περιοχή «Μπακλαλί» βρίσκεται η εκκλησία του Αγ. Γεωργίου, που αποτελεί χώρο

προσκυνητών, διότι έχει θαυματουργό νερό από το πηγάδι στο οποίο πάτησε το άλογο του Αγίου και άφησε σημάδι.

Η Αγ. Παρασκευή Κοκκωτών βρίσκεται προς νότο της ομώνυμης νεόκτιστης ενοριακής εκκλησίας του χωριού, στη οποία φυλάγεται αργυρεπένδυτη εικόνα της Παναγίας, που προέρχεται από τον παλιό ναό και αποτελεί χώρο προσκυνήματος για πολλούς επισκέπτες. Το καμπαναριό του παλιού ναού χτίστηκε το 1864.



Εικόνα 2.10.3-1: Ο Πρ. Ηλίας στο Τσαντάλι

Στην περιοχή της Ανάβρας ξακουστό είναι το εξωκλήσι του Πρ. Ηλία, που αποτελεί μέρος εορτασμών και εκδηλώσεων για τους κατοίκους της Ανάβρας. Επίσης, ξωκλήσι του Πρ. Ηλία έχει χτιστεί πρόσφατα στην περιοχή του Μνημείου της αεροπορίας στο Τσαντάλι (Εικόνα 2.10.3-1)

Μεταξύ των σημερινών χωριών Κοκκωτών και Βρύναινας, στους πρόποδες της Όθρυος σώζεται, ανακαινισμένο με προσθήκες νέων κτισμάτων και επανδρωμένο με μοναχούς, το παλιό βυζαντινό Μοναστήρι της "Πανάγνου Θεοτόκου", που όλοι σήμερα γνωρίζουμε με το όνομα "Ανω Παναγιά Ξενιά" (Εικόνα 2.10.3-2). Η ίδρυση της Μονής, στη θέση που βρίσκεται σήμερα, είναι σε αδιευκρίνιστη ιστορικά χρονική περίοδο, πολύ πιο πριν από τη λατινική κατάκτηση της περιοχής από τους ιππότες της Δ' Σταυροφορίας (1204). Στη διάρκεια της βυζαντινής Εποχής και μέχρι το 1204 η Μονή έφερε το όνομα της "Πανάγνου Θεοτόκου".

Η παράδοση αναφέρει ότι η εικόνα της Παναγιάς μεταφέρθηκε στο σημείο που βρίσκεται σήμερα από ένα άλλο βυζαντινό μοναστήρι που βρισκόταν στον κόλπο του Πτελεού και το οποίο καταστράφηκε από επιδρομές πειρατών. Μαρτυρίες από πηγές αναφέρουν ότι η μονή της "Πανάγνου Θεοτόκου" βρισκόταν κάτω από την εκκλησιαστική δικαιοδοσία της



Εικόνα 2.10.3-2: Η Άνω Μονή Ξενιάς

επισκοπής Βελεστίνου. Η επισκοπή αναφαιίνεται ως επισκοπή με το όνομα αυτό στις αρχές του Θ' αιώνα, περίοδο που ακολουθεί το "σχίσμα".

Η εμφάνιση της επισκοπής Βελεστίνου, σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες από μεταγενέστερες πηγές μαρτυρίες και τα λοιπά αρχιτεκτονικά λείψανα που σώζονται έως σήμερα στον περιβάλλοντα χώρο της Μονής, πιθανολογούν την ίδρυση της Μονής της "Πανάγνου Θεοτόκου" σε κάποια φάση των χρονολογικών περιόδων που ακολουθούν το τέλος της μέσης μέχρι και τα μέσα της ύστερης Βυζαντινής Εποχής (Ζ' - Θ' αιώνες).

Η Μονή της "Πανάγνου Θεοτόκου" καταστράφηκε στη διάρκεια της λατινικής κατοχής (1204-1246) και ξανακτίστηκε στην ίδια θέση στη διάρκεια της περιόδου αυτής, λαμβάνοντας το όνομα της Μονής του "Κυρού Ιλαρίωνος". Στην περίοδο του ΙΓ' αι. η Μονή γίνεται το μήλο της έριδας μεταξύ των επισκοπών Βελεστίνου και Δημητριάδος εξαιτίας της γαιοκτησίας της και του πλούτου της.

Τελικά προσκυρώθηκε στην ισχυρή επιχώρια οικογένεια των τοπαρχών Μελισσηνών της Δημητριάδος κτητόρων της ονομαστής Μονής της "Οξείας επισκέψεως της Πανάγνου Θεομήτορος" της Μακρυνίτσας Πηλίου και λειτούργησε ως "παραλαύριο" αυτής.

Από το έτος 1272 και μετά τη συγχώνευση της επισκοπής Βελεστίνου στην επισκοπή Δημητριάδος, η μονή του "Κυρού Ιλαρίωνος" περιέρχεται στην εκκλησιαστική δικαιοδοσία της επισκοπής Δημητριάδος, στην οποία παραμένει μέχρι και σήμερα. Από την εποχή της Τουρκοκρατίας η μονή του "Κυρού Ιλαρίωνος" επανέρχεται στο παλιό της όνομα και λαμβάνει επί πλέον το προσωνύμιο "Ξενιά" και γίνεται γνωστή από τότε στο πανελλήνιο "Παναγιά Ξενιά" του Αλμυρού.

Από το παλιό (αρχικό) βυζαντινό κτίσμα εκτός από τα διάφορα διάσπαρτα αρχιτεκτονικά μέλη (όπως επιστήλια, θωράκια διαχωριστικών κιόνων, παράθυρα, διαχωριστικά επιπεδόγλυφα τέμπλων) τα οποία βρίσκονται στο προαύλιο της σημερινής Άνω Παναγιάς Ξενιάς, σώζονται μόνο ορισμένα στοιχεία του Καθολικού, όπως ο Εσωνάρθηκας με τον διαχωριστικό τοίχο της Εκκλησίας. Ο παλιός αυτός τοίχος, που διαχωρίζει τον εσωνάρθηκα από τον κυρίως ναό της Παναγιάς, φέρει τρία ανοίγματα - πύλες - δύο πλάγιες και μία κεντρική, τη λεγόμενη "Βασιλική Πύλη". Το αέτωμα της Βασιλικής Πύλης είναι μαρμάρινο και αυτό και φέρει επιπεδόγλυφα διακοσμητικά στοιχεία που ανήκουν στην

τεχνοτροπία των Ι'- ΙΓ' αι. και παρατηρούνται και επιρροές δυτικής τεχνοτροπίας στις επιπεδόγλυφες παραστάσεις των άνω διακοσμήσεων (οξυκόρυφα τόξα, έλικες ανθέων κλπ.).

Στο πέρασμα των αιώνων, ο σημερινός Ναός της Παναγιάς έχει υποστεί πολλές μεταβολές, προσθήκες και τροποποιήσεις στην αρχιτεκτονική του δομή. Στη Βόρεια πλευρά του Καθολικού σώζεται ένα μέρος της παλιάς βυζαντινής τοιχοποιίας. Το σημερινό Καθολικό έχει σχήμα ορθογώνιο χωρίς τρούλο. Η στέγη είναι απλή και το οικοδόμημα δίνει τη μορφή δίρρηχτης Εκκλησίας Βασιλικού ρυθμού. Το αρχικό καθολικό έφερε τρούλο, όπως φαίνεται από τους υπάρχοντες τέσσερις κίονες μέσα στο καθολικό και τα υπερκείμενα τόξα που στηρίζουν τη στέγη της εκκλησίας. Οι περισσότερες από τις τοιχογραφίες του Καθολικού, που σώζονται σε καλή κατάσταση, φιλοτεχνήθηκαν από τον ονομαστό αγιογράφο του ΙΖ αι. Ιωάννη το 1663. Οι φορητές εικόνες του περίτεχνου ξυλόγλυπτου τέμπλου του Καθολικού ανήκουν σε παλαιότερες εποχές και διακρίνονται για την ασκητική αυστηρότητα των μορφών τους.

Η μονή της Άνω Παναγιάς, έχει το μεγάλο προνόμιο να διακατέχει από τη Βυζαντινή Εποχή τη Θαυματουργή εικόνα της "Παναγιάς Βρεφοκρατούσας", η οποία, κατά την παράδοση, είναι έργο που ανάγεται στα πρώτα χρόνια του Χριστού και θεωρείται έργο του Ευαγγελιστή Λουκά. Η παράδοση ταυτίζει την προσωnumία της εικόνας ως "Ξενιάς" με την έννοια της φιλοξενίας που στην αρχαιοελληνική και στην βυζαντινή γλώσσα λέγεται "ξενία", δηλαδή της Παναγιάς, που φιλόστοργα δέχεται τον κάθε πιστό όταν ικέτης θα προσέλθει να ζητήσει την Χάρη της και την Προστασία της.

2.10.4 Μουσεία – Μνημεία

Στα όρια της περιοχής μελέτης αν και υπάρχουν σημαντικά αρχαιολογικά ευρήματα, δεν υπάρχουν μουσεία, μιας και η όλη περιοχή, όπως την περιγράψαμε είναι αναξιοποίητη. Το μοναδικό Αρχαιολογικό Μουσείο στην ευρύτερη περιοχή βρίσκεται στο κέντρο του Αλμυρού, όπου εκτίθενται θαυμάσια ευρήματα από την Νεολιθική, Μυκηναϊκή, Γεωμετρική, Κλασσική, Ελληνιστική και Ρωμαϊκή περίοδο.

Το Αρχαιολογικό Μουσείο Αλμυρού ανήκε αρχικά στη Φιλάρχαιο Εταιρεία "Όθρυς", που είχε δραστηριοποιηθεί στον Αλμυρό στα τέλη του 19ου αι. και στις αρχές του 20ου αι. με σκοπό τη διαφύλαξη των αρχαιοτήτων, που ήταν διάσπαρτες όχι μόνο στην κοντινή περιοχή, αλλά και σε όλη τη Θεσσαλία. Μετά την κάμψη των δραστηριοτήτων της Φιλάρχαιου Εταιρείας (πόλεμοι κ.α.), το κτίριο περιήλθε την δεκαετία του '50 στο Υπουργείο Πολιτισμού. Μετά από δύο προσπάθειες για τη λειτουργία του ως Μουσείου το 1980 βλάπτεται από ισχυρό σεισμό. Στη συνέχεια αναστηλώνεται, οργανώνεται νέα έκθεση και λειτουργεί ξανά το 1998. Η διατήρηση του Μουσείου σε μια μικρή πόλη όπως ο Αλμυρός παίζει σημαντικό ρόλο για τους κατοίκους του, κάθε ηλικίας και επιπέδου μόρφωσης, αφού τους καθιστά κοινωνούς της ιστορίας και της πολιτισμικής εξέλιξης του τόπου τους.

Στις τρεις αίθουσες του μουσείου εκτίθενται αντικείμενα που προέρχονται από τις αρχαιολογικές ανασκαφές της ΙΓ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων Βόλου στην περιοχή του Αλμυρού και αφορούν διάφορες πολιτιστικές περιόδους και πιστοποιούν την ανθρώπινη δραστηριότητα και εξέλιξη από τα νεολιθικά χρόνια, τα πρώιμα ιστορικά, τα αρχαϊκά, τα κλασικά και τα ελληνιστικά.

Το Μουσείο του Αλμυρού μαζί με το Μουσείο του Βόλου αποτελούν βασικό μέλημα της ΙΓ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων και σε αυτά ανήκουν ευρήματα των αρχαιολογικών ερευνών της Υπηρεσίας στην περιοχή του Αλμυρού και του Βόλου. Από τα σημαντικότερα εκθέματα του Μουσείου είναι τα ευρήματα που χρονολογούνται στον 9ο και 8ο αι. π.Χ. και προέρχονται από ταφικούς τύμβους της περιοχής "Βουλοκαλύβα", όπου κυριαρχούσε η πρακτική της καύσης των νεκρών κυρίως πολεμιστών.

Ακόμη, σημαντικά είναι τα δείγματα γλυπτικής που προέρχονται από το ναό του Ασκληπιού στην πόλη των Φθιωτίδων Θηβών (4ος αι. π.Χ. και σχετίζονται με τον Ασκληπιό και την οικογένειά του. Τέλος τα ευρήματα από τις ανασκαφές στις οικίες και τα νεκροταφεία των ελληνιστικών χρόνων της πόλης της Άλου εκφράζουν τον τρόπο ζωής, τα ήθη και τα έθιμα των ανθρώπων που κατοικούσαν σε αυτή.



Εικόνα 2.10.4-1: Το μνημείο αεροπόρων στο Τσαντάλι

Στην κορυφή του όρους Τσαντάλι βρίσκεται το μνημείο αεροπόρων (Εικόνα 2.10.4-1). Ανεγέρθηκε στη μνήμη των αντρών της Πολεμικής Αεροπορίας που έχασαν τη ζωή τους ύστερα από την πτώση αεροσκάφους C-130 στις 5/2/1991. Δίπλα έχει χτιστεί εκκλησάκι των Αρχαγγέλων

Μιχαήλ και Γαβριήλ. Είναι ένα μέρος όπου αξίζει κανείς να επισκεφτεί και να αποδώσει φόρο τιμής στους νεκρούς.

2.10.5 Σπήλαια



Εικόνα 2.10.5-1: Σπήλαιο-1

Σύμφωνα με στοιχεία του ορειβατικού συλλόγου Αλμυρού στην Όθρυ έχουν καταγραφεί περίπου 66 σπήλαια και σπηλιές, από τα οποία είναι προσβάσιμα περίπου τα 7. Από αυτά τα πιο διαδεδομένα, εξαιτίας της σπάνιας ομορφιάς και του μεγέθους τους, είναι το σπήλαιο της Βρύναινας (Εικόνα 2.10.5-1) και η Νεροσπηλιά (Εικόνα 2.10.5-2). Στην περιοχή της Βρύναινας, σε υψόμετρο 690 μ. στην νοτιοανατολική πλευρά της Όθρους υπάρχει το ομώνυμο σπήλαιο, ενώ στην περιοχή κοντά στον οικισμό Κοκκωτοί σε υψόμετρο 1.090 μ. βρίσκεται το σπήλαιο της Νεροσπηλιάς, το οποίο

αποτελεί το μεγαλύτερο υπόγειο ποτάμι (1.100 μ. διαδρόμου) που έχει μέχρι σήμερα εξερευνηθεί σε ολόκληρη τη Θεσσαλία.

Παρά την ομορφιά και τις δυνατότητες των σπηλαίων, δεν έχει γίνει καμία οργανωμένη προσπάθεια για αξιοποίηση τους. Οδική πρόσβαση σε αυτά δεν υπάρχει, ενώ για να τα επισκεφτεί κανείς πρέπει να έχει τον απαραίτητο εξοπλισμό. Ωστόσο, με λίγα μόνο έξοδα θα μπορούσε να γίνει διάνοιξη δρόμου και να οργανωθούν τα σπήλαια, ώστε να είναι δυνατή η επίσκεψή τους από το ευρύ κοινό, μιας και αποτελούν φυσικά μνημεία της περιοχής.

Γενικά θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε πως η Όθρυς ενδείκνυται για τουρισμό μιας και παρέχει πληθώρα όμορφων τοπίων, αρχαιοτήτων και εκκλησιών, για θρησκευτικό τουρισμό, αλλά και σπήλαια για τους πιο τολμηρούς. Δεν υπάρχει όμως οργανωμένη διαχείριση των παραπάνω τουριστικών πόρων με συνέπεια πολλοί από αυτούς να είναι άγνωστοι ακόμη και στους κατοίκους των γύρω περιοχών.



Εικόνα 2.10.5-2: Νεροσπηλιά

3 Ανάλυση ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

3.1 Χρήσεις γης

Η μελέτη των χρήσεων γης σε μια υπό μελέτη περιοχή είναι απαραίτητη, διότι οι χρήσεις γης όχι μόνο αντιπροσωπεύουν το χαρακτήρα της περιοχής, αλλά επιπλέον δίνουν τα στοιχεία για μια ολοκληρωμένη πρόταση τουριστικής ανάδειξης. Στοιχεία όπως, βιομηχανικές περιοχές, δάση, καλλιεργήσιμες εκτάσεις κ.α. αποτελούν τη βάση, πάνω στην οποία θα χτίσουμε την πρότασή μας.

Με στοιχεία του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. – Διεύθυνση Φωτογραμμετρίας, έγινε ψηφιακή αναπαραγωγή του χάρτη χρήσεων γης στην περιοχή μελέτης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης VIII: Χάρτης Χρήσεων Γης στην Περιοχή Μελέτης). Μελετώντας τον χάρτη (στην ψηφιακή του μορφή) μπορούμε να υπολογίσουμε την έκταση και το ποσοστό κάλυψης της κάθε χρήσης, στην περιοχή μελέτης. Επίσης, γίνεται και καταμερισμός ανά δήμο ή κοινότητα στα διοικητικά όρια εντός της περιοχής μελέτης. Έτσι, για λόγους ευκολίας, όταν θα γίνεται παρακάτω αναφορά σε δήμο ή κοινότητα θα εννοείται το όριο τους εντός της περιοχής μελέτης. Τα ποσοτικά αυτά στοιχεία για την περιοχή μελέτης αναγράφονται στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 3.1-1: Χρήσεις γης στην Περιοχή Μελέτης

Κωδικός	Χρήση Γης	Έκταση (στρ.)	Έκταση (%)
111	Συνεχής αστικός ιστός	802	0,17
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών	538	0,11
211	Μη αρδευόμενη αρόσιμη γη	36553	7,75
223	Ελαιώνες	2176	0,46
231	Λιβάδια	415	0,09
242	Σύνθετες καλλιέργειες	7269	1,54
243	Καλλιεργήσιμη γη μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης	15399	3,26
311	Δάσος πλατύφυλλων	34106	7,23

312	Δάσος κωνοφόρων	36862	7,82
313	Μικτό δάσος	11046	2,34
321	Φυσικοί βοσκότοποι	30926	6,56
323	Σκληροφυλλική βλάστηση	237032	50,25
324	Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις	57551	12,20
333	Εκτάσεις με αραιή βλάστηση	987	0,21
	Σύνολο	471661	100,00

Πίνακας 3.1-2: Χρήσεις γης στο Δ. Αλμυρού

Κωδικός	Χρήση Γης	Έκταση (στρ.)	Έκταση (%)
111	Συνεχής αστικός ιστός	0	0,00
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών	538	0,24
211	Μη αρδευόμενη αρώσιμη γη	21272	9,37
223	Ελαιώνες	0	0,00
231	Λιβάδια	0	0,00
242	Σύνθετες καλλιέργειες	2842	1,25
243	Καλλιεργήσιμη γη μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης	3439	1,51
311	Δάσος πλατύφυλλων	24967	11,00
312	Δάσος κωνοφόρων	9181	4,04
313	Μικτό δάσος	3157	1,39
321	Φυσικοί βοσκότοποι	13956	6,15
323	Σκληροφυλλική βλάστηση	128488	56,59
324	Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις	19224	8,47
333	Εκτάσεις με αραιή βλάστηση	0	0,00
	Σύνολο	227064	100,00

Πίνακας 3.1-3: Χρήσεις γης στο Δ. Σούρπης

Κωδικός	Χρήση Γης	Έκταση (στρ.)	Έκταση (%)
111	Συνεχής αστικός ιστός	0	0,00
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών	0	0,00

211	Μη αρδευόμενη αρώσιμη γη	3706	4,42
223	Ελαιώνες	0	0,00
231	Λιβάδια	0	0,00
242	Σύνθετες καλλιέργειες	1481	1,76
243	Καλλιεργήσιμη γη μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης	4977	5,93
311	Δάσος πλατύφυλλων	1779	2,12
312	Δάσος κωνοφόρων	6920	8,25
313	Μικτό δάσος	5461	6,51
321	Φυσικοί βοσκότοποι	4761	5,67
323	Σκληροφυλλική βλάστηση	46703	55,65
324	Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις	8139	9,70
333	Εκτάσεις με αραιή βλάστηση	0	0,00
	Σύνολο	83928	100,00

Πίνακας 3.1-4: Χρήσεις γης στο Δ. Πτελεού

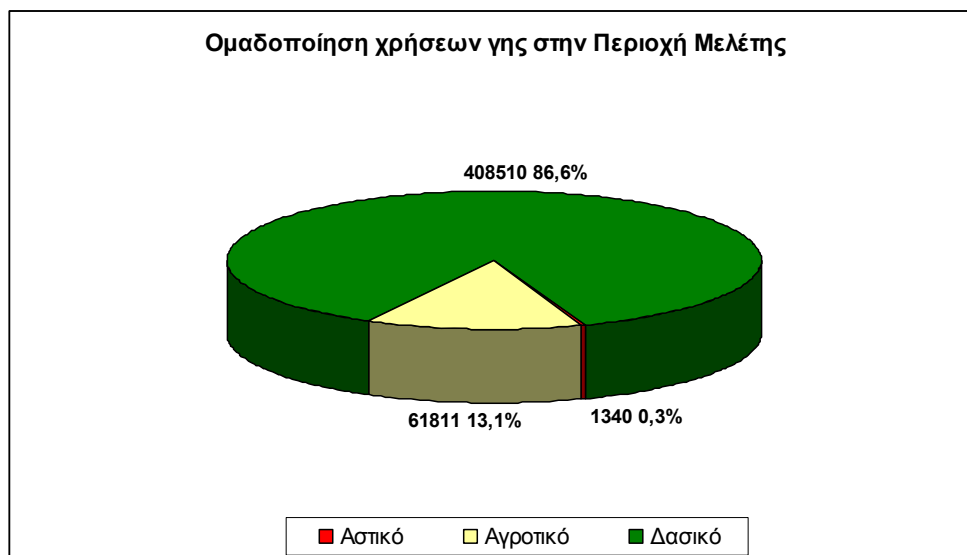
Κωδικός	Χρήση Γης	Έκταση (στρ.)	Έκταση (%)
111	Συνεχής αστικός ιστός	0	0,00
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών	0	0,00
211	Μη αρδευόμενη αρώσιμη γη	4208	10,93
223	Ελαιώνες	2176	5,65
231	Λιβάδια	415	1,08
242	Σύνθετες καλλιέργειες	2946	7,65
243	Καλλιεργήσιμη γη μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης	3805	9,89
311	Δάσος πλατύφυλλων	699	1,82
312	Δάσος κωνοφόρων	0	0,00
313	Μικτό δάσος	0	0,00
321	Φυσικοί βοσκότοποι	867	2,25
323	Σκληροφυλλική βλάστηση	20492	53,23
324	Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις	1900	4,93
333	Εκτάσεις με αραιή βλάστηση	987	2,56
	Σύνολο	38494	100,00

Πίνακας 3.1-5: Χρήσεις γης στην Κ. Ανάβρας

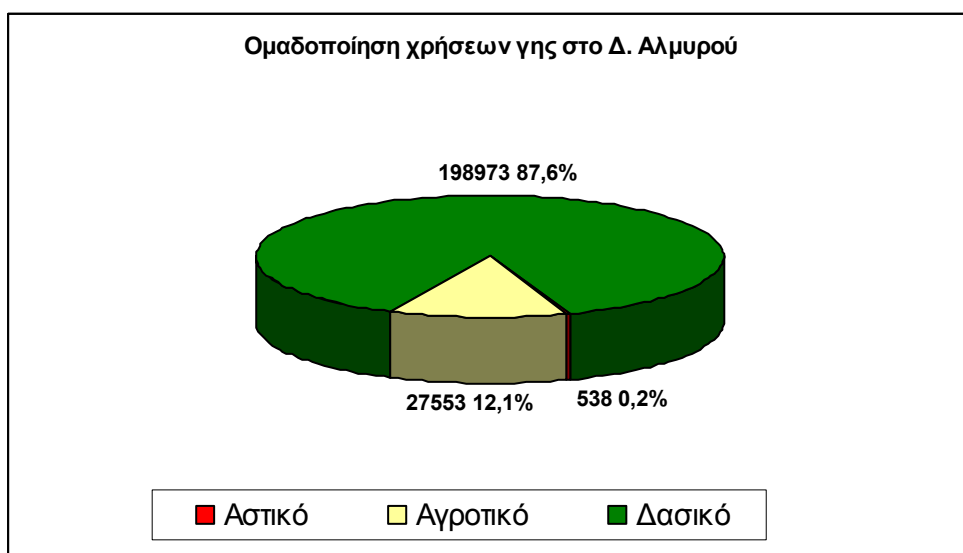
Κωδικός	Χρήση Γης	Έκταση (στρ.)	Έκταση (%)
111	Συνεχής αστικός ιστός	802	0,66
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών	0	0,00
211	Μη αρδευόμενη αρώσιμη γη	7366	6,03
223	Ελαιώνες	0	0,00
231	Λιβάδια	0	0,00
242	Σύνθετες καλλιέργειες	0	0,00
243	Καλλιεργήσιμη γη μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης	3177	2,60
311	Δάσος πλατύφυλλων	6661	5,45
312	Δάσος κωνοφόρων	20761	16,99
313	Μικτό δάσος	2429	1,99
321	Φυσικοί βοσκότοποι	11342	9,28
323	Σκληροφυλλική βλάστηση	41349	33,84
324	Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις	28289	23,15
333	Εκτάσεις με αραιή βλάστηση	0	0,00
	Σύνολο	122175	100,00

Συνοψίζοντας της χρήσεις γης θα μπορούσαμε να τις ομαδοποιήσουμε σε τρεις κατηγορίες. Αυτές είναι Αστικός χώρος, Αγροτικός χώρος και Δασικές εκτάσεις. Για την παρούσα μελέτη έγινε η ομαδοποίηση ως ακολούθως: οι κωδικοί 111 και 131 περιγράφουν τον αστικό χώρο, οι κωδικοί 211, 223, 231, 242, 243 τον αγροτικό χώρο, ενώ οι κωδικοί 311, 312, 313, 321, 323, 324 και 333 περιγράφουν τις δασικές εκτάσεις. Στα παρακάτω διαγράμματα γίνεται μια γραφική απεικόνιση της παραπάνω ομαδοποίησης για την περιοχή μελέτης και τα διοικητικά τμήματα αυτής.

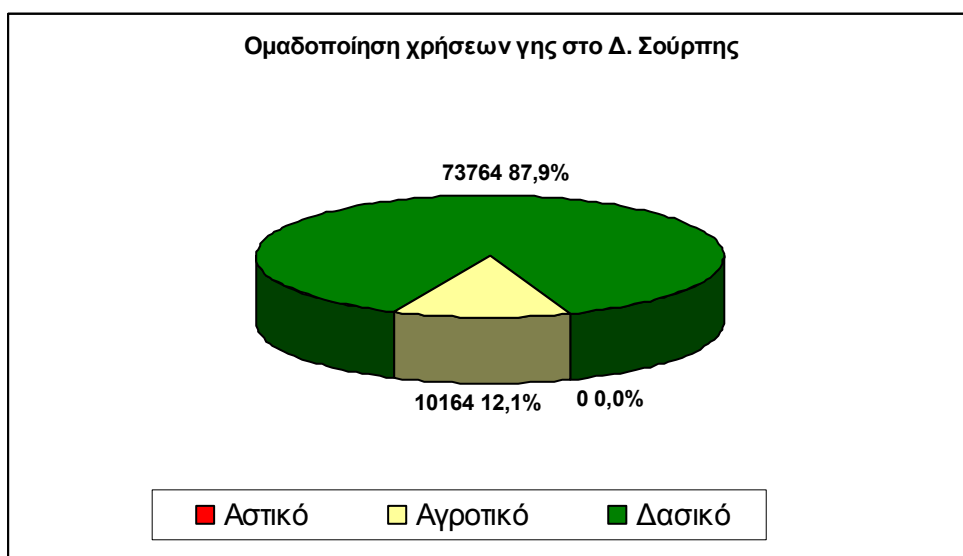
Διάγραμμα 3.1-1: Συμμετοχή χρήσεων γης στην περιοχή μελέτης.



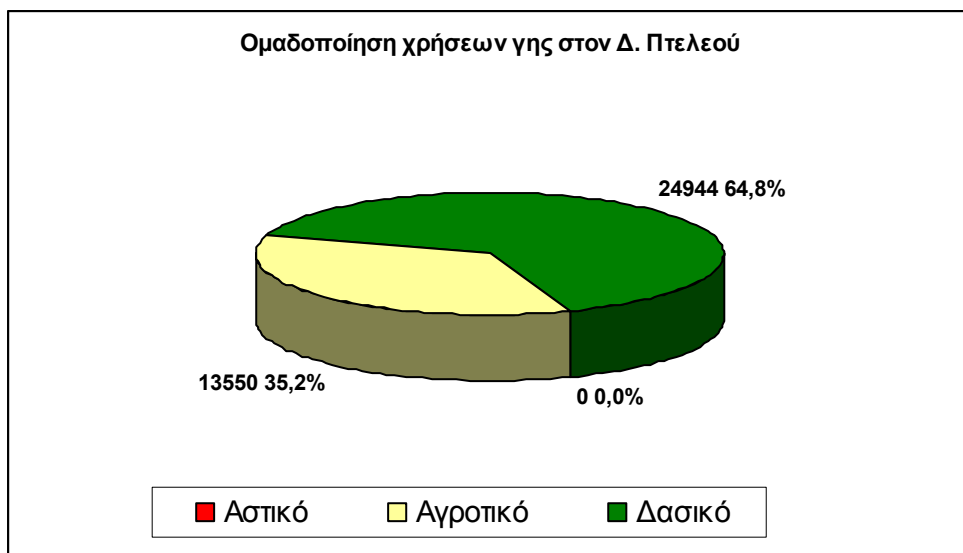
Διάγραμμα 3.1-2: Συμμετοχή χρήσεων γης στον Δ. Αλμυρού.



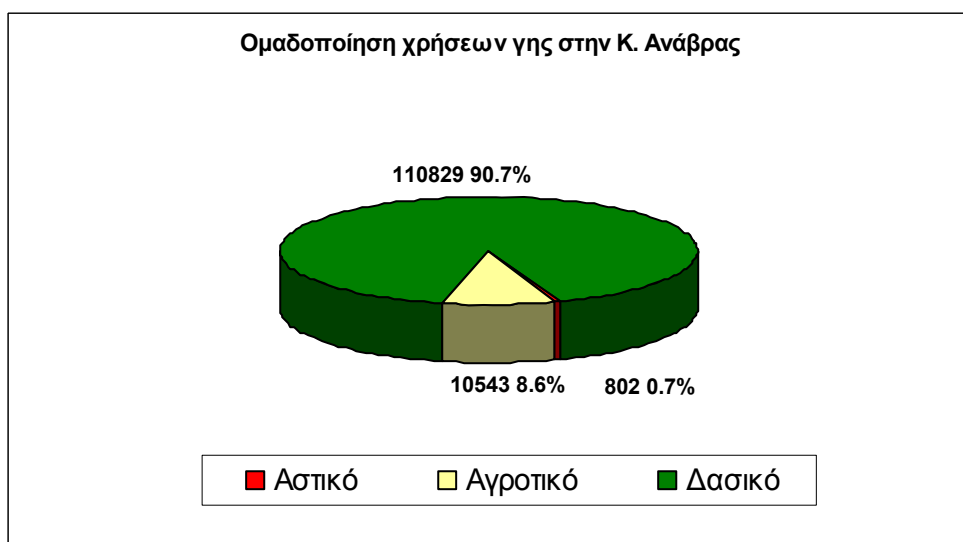
Διάγραμμα 3.1-3: Συμμετοχή χρήσεων γης στο Δ. Σούρπης



Διάγραμμα 3.1-4: Συμμετοχή χρήσεων γης στον Δ. Πτελεού



Διάγραμμα 3.1-5: Συμμετοχή χρήσεων γης στην Κ. Ανάβρας



3.1.1 Αστικό περιβάλλον

Η περιοχή μελέτης, όπως περιγράψαμε και σε προηγούμενα κεφάλαια είναι κατεξοχήν περιοχή αγροτική και ορεινή. Είναι φυσικό λοιπόν, η χρήση με κωδικό 111 και 131, που περιγράφει τον αστικό χώρο, να καταλαμβάνει μόλις το 0,3% της έκτασης της περιοχής μελέτης. Μάλιστα, το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί σε 802 στρέμματα συνεχούς αστικού ιστού τα οποία βρίσκονται όλα στην Κ. Ανάβρας και καταλαμβάνουν το 0,66% της έκτασής της κοινότητας, και σε 538 στρέμματα χώρων εξορύξεων που βρίσκονται στο Δ. Αλμυρού και

καταλαμβάνουν το 0,24% της έκτασης των ορίων του δήμου που βρίσκονται εντός της περιοχής μελέτης.

Βέβαια, τη μεγαλύτερη έκταση σε αστικό ιστό καταλαμβάνουν ο Δ. Αλμυρού και ο Δ. Σούρπης, ωστόσο αυτή βρίσκεται εκτός των ορίων της περιοχής μελέτης. Ακόμη, υπάρχουν και σε άλλα σημεία χώροι εξορύξεως, όπως περιγράψαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο, οι οποίοι ωστόσο δεν έχουν λάβει τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. για λόγους άγνωστους. Δεν επηρεάζουν, όμως την εγκυρότητα της εργασίας μας, μιας και οι περισσότεροι είναι πλέον εκτός λειτουργίας, ενώ σε ορισμένους έχει ήδη γίνει αποκατάσταση φυσικού περιβάλλοντος.

3.1.2 Αγροτικές εκτάσεις

Ο αγροτικός χώρος στην περιοχή μελέτης καταλαμβάνει το 13,1 % των χρήσεων γης, ποσοστό που αντιστοιχεί σε 61811 στρέμματα. Ειδικότερα, στους δήμους και τις κοινότητες, το ποσοστό αυτό μειώνεται περίπου στο 10%, με εξαίρεση τον Δ. Πτελεού, όπου ως αγροτική χαρακτηρίζεται το 35,2% της συνολικής έκτασης του δήμου. Ακόμη, παρατηρώντας το χάρτη χρήσεων γης διαπιστώνουμε ότι οι αγροτικές εκτάσεις είναι στο σύνολό τους συγκεντρωμένες γύρω από τους διάφορους οικισμούς, εκτός βέβαια, από τον οικισμό της Ανάβρας ο οποίος βρίσκεται σε υψόμετρο 780 μ. ακατάλληλο για καλλιέργειες.

Στον Δ. Αλμυρού σχεδόν όλη η αγροτική έκταση λαμβάνει τον χαρακτηρισμό μη αρδευόμενη αρώσιμη γη με ποσοστό 9,37%. Βέβαια, το μεγαλύτερο μέρος του δήμου λαμβάνει αυτό το χαρακτηρισμό, ωστόσο οι εκτάσεις αυτές βρίσκονται στα πεδινά τμήματα του δήμου και εκτός των ορίων της περιοχής μελέτης.

Ο Δ. Σούρπης έχει ακριβώς το ίδιο ποσοστό αγροτικής έκτασης με τον Δ. Αλμυρού (12,1%). Από αυτό το 4,42% είναι μη αρδευόμενη αρώσιμη γη και το 5,93% καλλιεργήσιμη γη και συγκεντρώνονται, όπως παρατηρούμε και στο χάρτη, στον άξονα Βρύναινας – Αγ. Ιωάννη. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι ως σύνθετες καλλιέργειες χαρακτηρίζεται ένα πολύ μικρό ποσοστό του δήμου (1,76%), το οποίο περιβάλλει τον οικισμό της Βρύναινας και περιγράφει τις καλλιέργειες αρωματικών φυτών του συνεταιρισμού Βρύναινας.

Η Κ. Ανάβρας ως η ορεινότερη περιοχή, κατέχει το μικρότερο ποσοστό αγροτικής έκτασης (8,6). Ποσοστό που αντιστοιχεί σε μόλις 10543 στρέμματα μη αρδευόμενης και καλλιεργήσιμης γης. Η αγροτικές περιοχές της κοινότητας βρίσκονται εξολοκλήρου στο δυτικό τμήμα και αποτελούν τα όρια των καλλιεργήσιμων εκτάσεων του Δομοκού.

Όπως αναφέραμε και παραπάνω, το μεγαλύτερο ποσοστό αγροτικής έκτασης το έχει ο Δ. Πτελεού. Επιπλέον, το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί σε 13550 στρέμματα, που αριθμητικά ξεπερνούν τον Δ. Σούρπης και την Κ. Ανάβρας, παρότι αυτά κατέχουν μεγαλύτερη συνολική έκταση. Αυτό οφείλεται στο ανάγλυφο του δήμου, που περιλαμβάνει λοφώδεις εκτάσεις με μικρές υψομετρικές διαφορές, κατάλληλες για καλλιέργειες. Αυτό διαπιστώνεται εάν παρατηρήσουμε πως από όλα τα τμήματα της περιοχής μελέτης, μόνο ο Δ. Πτελεού έχει περιοχές χαρακτηρισμένες ως ελαιώνες και λιβάδια, που συνολικά αποτελούν το 6,73% του δήμου. Τέλος, η μη αρδευόμενη αρώσιμη γη και η καλλιεργήσιμη γη κατέχουν από 4000 στρέμματα περίπου η κάθε μία.

3.1.3 Δασικές εκτάσεις

Προτού αναλύσουμε τον χάρτη χρήσεων γης ως προς τις δασικές του εκτάσεις, προχωρούμε σε μία σύγκριση με τον δασικό χάρτη για περιοχή μελέτης. Με αυτή τη σύγκριση παρατηρούνται ορισμένες διαφορές ως προς την έκταση που καταλαμβάνουν οι δασικές εκτάσεις. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι δύο χάρτες βασιστήκαν σε δεδομένα (π.χ. αεροφωτογραφίες), που ελήφθησαν σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Ο Δασικός χάρτης έγινε το 1989 με αεροφωτογραφίες προηγούμενων ετών, ενώ ο χάρτης χρήσεων γης έγινε πρόσφατα με αεροφωτογραφίες του 2001. Συνεπώς, οι δύο χάρτες απεικονίζουν την ίδια περιοχή σε διαφορετικές χρονικές περιόδους που απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 12 χρόνια. Ακόμη, η φυτική κάλυψη μιας περιοχής δεν είναι πάντα ανάλογη της χρήσης που αυτή κατέχει. Για παράδειγμα, μια περιοχή με χαμηλή βλάστηση μπορεί να είναι βοσκότοπος μπορεί να είναι και καλλιεργήσιμη γη που δεν έχει απλά αξιοποιηθεί.

Περνώντας στην ανάλυση του χάρτη χρήσεων γης εύκολα διαπιστώνουμε ότι οι δασικές εκτάσεις καταλαμβάνουν τη συντριπτική πλειοψηφία της περιοχής

μελέτης. Με κύριους χαρακτηρισμούς «σκληροφυλλική βλάστηση» και «μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις» φτάνουν το ποσοστό του 86,6% της συνολικής έκτασης. Επιπλέον, σημαντικό στοιχείο είναι το ότι πάνω από 17% της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται ως δάσος πλατύφυλλων και κωνοφόρων με έκταση 82015 στρέμματα.

Επίσης, από εκτενή παρατήρηση του χάρτη προκύπτει ότι οι δασώδεις εκτάσεις είναι συγκεντρωμένες γύρω από τους οικισμούς της Βρύναινας, των Κοκκωτών, του Αγ. Ιωάννη και της Ανάβρας, ενώ υπάρχει ένα αρκετά μεγάλο δάσος κωνοφόρων σε απόσταση περίπου 5000 μ. από τον οικισμό των κωφών.

Πάνω από το μισό της έκτασης του Δ. Αλμυρού (56,6%) χαρακτηρίζεται ως σκληροφυλλική βλάστηση και περιλαμβάνει εκτάσεις που καλύπτονται με πουρνάρια και χαμηλή βλάστηση. Αξιόλογο στοιχείο για την μελέτη μας είναι το γεγονός ότι στο Δ. Αλμυρού το 11% (24967 στρέμματα) της έκτασής αντιστοιχεί σε δάσος πλατύφυλλων και το 4% (9181 στρέμματα) σε δάσος κωνοφόρων. Τέλος, χαρακτηριστικό είναι ότι ο Δ. Αλμυρού έχει 13956 στρέμματα φυσικών βοσκοτόπων.

Ομοίως ο Δ. Σούρπης έχει 14160 στρέμματα δάσους πλατύφυλλων και κωνοφόρων, το οποίο όπως προαναφέραμε βρίσκεται τριγύρω από τους οικισμούς της Βρύναινας και του Αγ. Ιωάννη. Η σκληροφυλλική βλάστηση καταλαμβάνει και εδώ το 56% του δήμου, ενώ υπάρχουν μεγάλοι βοσκότοποι (4761 στρέμματα) και μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις (9,7%) στο νότιο όριο του δήμου.

Από την άλλη η Κ. Ανάβρας παρουσιάζει εντελώς διαφορετική εικόνα. Η σκληροφυλλική βλάστηση καταλαμβάνει μόνο το 33% της έκτασης, ενώ τα δάση πλατύφυλλων και κωνοφόρων το ένα τέταρτο (24,43%) της συνολικής έκτασης της κοινότητας. Τα δάση είναι στην πλειοψηφία τους δάση βελανιδιάς και λιγότερο δάση ελάτης. Είναι περιοχή πλούσια σε φυσικούς βοσκότοπους (9,28%), κάτι που όπως θα δούμε στο επόμενο κεφάλαιο έχει στρέψει την πλειοψηφία των κατοίκων στην κτηνοτροφία. Τέλος, οι μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις έχουν ποσοστό 23% περίπου και κατανέμονται σε όλη την έκταση της κοινότητας.

Όπως έχουμε ήδη διαπιστώσει, ο Δ. Πτελεού είναι δήμος φτωχός σε δάση. Το 53,23% χαρακτηρίζει περιοχές με σκληροφυλλική βλάστηση, ενώ τα δάση πλατύφυλλων και κωνοφόρων είναι ανύπαρκτα. Χρήσιμο είναι το στοιχείο ότι

διαθέτουμε 2886 στρέμματα με μεταβατικές εκτάσεις και εκτάσεις χαμηλής βλάστησης. Αυτές αποτελούν το 7,5% της έκτασης του δήμου και ίσως αποτελέσουν εκτάσεις εγκατάστασης φωτοβολταϊκών συστημάτων, για παραγωγή ενέργειας.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι η περιοχή μελέτης έχει αρκετό δυναμικό σε δάση και εκτάσεις που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για τουριστικούς λόγους. Επιπλέον, υπάρχουν και εκτάσεις όπως στο Δ. Πτελεού, αλλά και σε όλη την κορυφογραμμή της οροσειράς όπου θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, όπως ο ήλιος και ο αέρας. Τέλος, οι εκτάσεις που χρησιμοποιούνται για την κτηνοτροφία και την γεωργία αντί για εμπόδιο, μπορούν να γίνουν τουριστικός πόλος έλξης με τον κατάλληλο σχεδιασμό. Όλα αυτά τα δεδομένα θα συνθέσουν την τελική πρόταση.

3.2 Πληθυσμός

Για την επίτευξη του στόχου της εργασίας μας, βασική προϋπόθεση είναι η διερεύνηση των πληθυσμιακών στοιχείων της περιοχής μας. Στην προσπάθεια να γίνει μια αναπτυξιακή πρόταση, τουριστικής ανάδειξης του όρους Όθρυς, βασικό μέλημα είναι να εξεταστούν όλα εκείνα τα στοιχεία που συνθέτουν τον λεγόμενο ανθρώπινο παράγοντα. Στοιχεία, όπως το φύλο, ο ενεργός πληθυσμός, οι τομείς απασχόλησης των κατοίκων κ.α. θα καθορίσουν άμεσα την τελική μας πρόταση. Παρακάτω αναγράφεται ο πληθυσμός των επιμέρους δήμων και κοινοτήτων της περιοχής μελέτης.

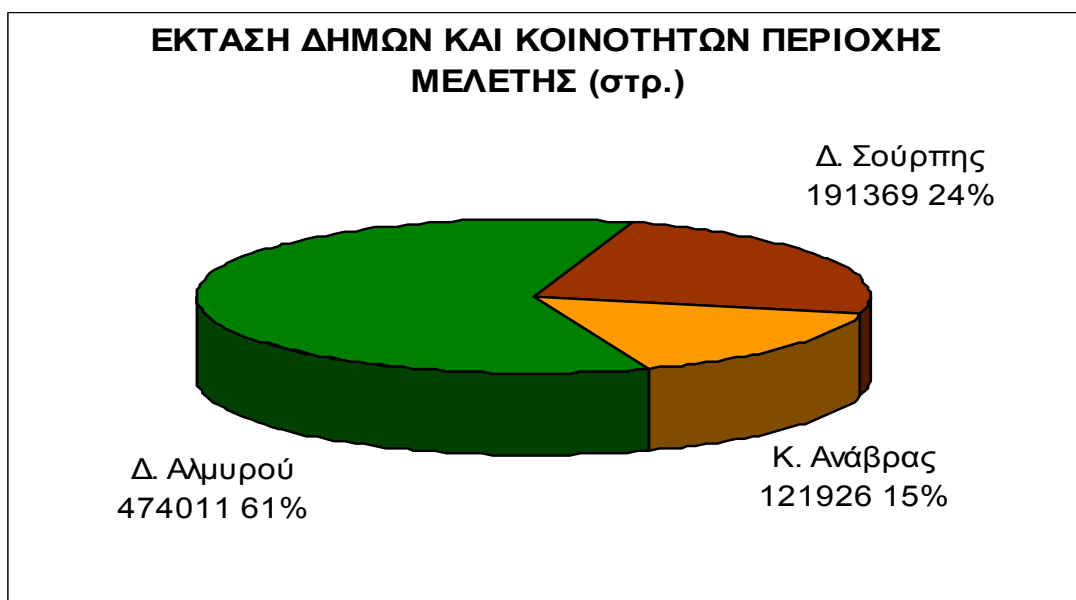
Πίνακας 3.2-1: Πληθυσμός και έκταση των δήμων και κοινοτήτων της περιοχής μελέτης.

Δήμος / Κοινότητα	Πληθυσμός 2001	Πληθυσμός (%)	Έκταση (στρ.)	Έκταση (%)
Δ. Αλμυρού	13198	75,46	474011	61
Δ. Σούρπης	3698	21,14	191369	24
Κ. Ανάβρας	595	3,40	121926	15
Σύνολο	17491	100	787306	100

Διάγραμμα 3.2-1: Πληθυσμός δήμων και κοινοτήτων περιοχής μελέτης.



Διάγραμμα 3.2-2: Έκταση δήμων και κοινοτήτων περιοχής μελέτης.



Από το παραπάνω διάγραμμα προκύπτει ότι ο Δ. Αλμυρού αποτελεί και πληθυσμιακά (76%), αλλά και γεωγραφικά το μεγαλύτερο κομμάτι της περιοχής μελέτης, θα γίνει μια πιο λεπτομερής επεξεργασία των πληθυσμιακών του δεδομένων. Στην συνέχεια, ακολουθεί η καταγραφή και επεξεργασία των σημαντικότερων πληθυσμιακών στοιχείων του Δ. Αλμυρού, του Δ. Σούρπης και της Κ. Ανάβρας.

3.2.1 Εξέλιξη πληθυσμού

Ο πληθυσμός του δήμου Αλμυρού, με βάση την απογραφή της Ε.Σ.Υ.Ε. το 2001, ανέρχεται σε 13.198 κατοίκους, παρουσιάζοντας μικρή πτώση κατά -6.04% την τελευταία δεκαετία, σε σχέση με την σημαντική άνοδο 18.63% που είχε σημειώσει κατά την περίοδο 1981 – 1991. Αντιθέτως, σε επίπεδο νομού και περιφέρειας καταγράφεται μικρή αύξηση του πληθυσμού. Ωστόσο, ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού είναι πολύ μικρός, σε σχέση με την δεκαετία 1981 – 1991, όπου είχαμε αύξηση πληθυσμού 8,9% σε επίπεδο νομού και 5,63% σε επίπεδο περιφέρειας.

Πίνακας 3.2.1-1: Μεταβολή πληθυσμού για την περίοδο 1981 – 2001
σε επίπεδο Δήμου, Νομού και Περιφέρειας.

	Πληθυσμός 1981	Πληθυσμός 1991	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή πληθυσμού 1981 – 1991 (%)	Μεταβολή πληθυσμού 1991 – 2001 (%)
Δήμος Αλμυρού	11.840	14.046	13.198	18.63	-6,04
Ν. Μαγνησίας	182.222	198.434	202.005	8.90	1,80
Περιφέρεια Θεσσαλίας	695.654	734.846	740.115	5.63	0,72

Πηγή: στοιχεία απογραφών πληθυσμού ΕΣΥΕ 1981,1991,2001.

Ο Δ. Αλμυρού περιλαμβάνει 8 δημοτικά διαμερίσματα (ένα πρώην δήμο και 7 πρώην κοινότητες), από τα οποία τα 4 έχουν πληθυσμό μικρότερο των 500 κατοίκων. Υπάρχουν συνολικά 22 οικισμοί, που είναι όλοι τους πολύ μικρού μεγέθους, με εξαίρεση τους οικισμούς του Αλμυρού και της Ευξεινούπολης. Αυτοί οι δύο, άλλωστε, κατέχουν το 78.8% του συνολικού πληθυσμού όλου του δήμου.

Πίνακας 3.2.1-2: Εξέλιξη μόνιμου πληθυσμού του δήμου Αλμυρού.

Πρώην ΟΤΑ	Πληθυσμός 1981	Πληθυσμός 1991	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή πληθυσμού 1981 – 1991 (%)	Μεταβολή πληθυσμού 1991 – 2001 (%)
--------------	-------------------	-------------------	-------------------	---	---

Δ. Αλμυρού	6730	8916	8243	32,48	-7,55
Αλμυρός	6143	8502	7895	38,40	-7,14
Άνω Μαυρόλοφος	75	31	24	-58,67	-22,58
Αργιλοχώρι	118	55	64	-53,39	16,36
Ζαρκαδοχώρι	52	25	14	-51,92	-44,00
Παραλία Αλμυρού	-	17	37	-	117,65
Μαυρόλοφος	5	3	15	-40,00	400,00
Νεοχωράκι	310	262	187	-15,48	-28,63
Πέρδικα	27	21	7	-22,22	-66,67
Κ. Ανθότοπου	323	325	245	0,62	-24,62
Ανθότοπος	180	151	121	-16,11	-19,87
Νεραίδα	143	172	124	20,28	-27,91
Νέο κάστρο	-	2	-	-	-
Κ. Ευξεινούπολης	2231	2296	2559	2,91	11,45
Ευξεινούπολη	2231	2296	2507	2,91	9,19
Άγιος Ιωάννης	-	0	52	-	-
Κ. Κοκκωτών	252	303	263	20,24	-13,20
Κ. Κροκίου	1032	992	876	-3,88	-11,69
Κρόκιο	520	576	505	10,77	-12,33
Κορφαλάκι	512	416	371	-18,75	-10,82
Κ. Κωφών	144	184	122	27,78	-33,70
Κωφοί	144	153	114	6,25	-25,49
Όθρυς	-	31	8	-	-74,19
Κ. Πλατάνου	954	915	808	-4,09	-11,69
Πλάτανος	21	10	17	-52,38	70,00
Νέος Πλάτανος	888	825	748	-7,09	-9,33
Χοροστάσι	45	80	43	77,78	-46,25
Κ. Φυλάκης	174	115	82	-33,91	-28,70
Δήμος Αλμυρού	11840	14046	13198	18,63	-6,04

Όπως μπορεί κανείς να παρατηρήσει από τον παραπάνω πίνακα, την περίοδο 1981-91 σχεδόν στο σύνολό τους οι οικισμοί του νέου Δ. Αλμυρού παρουσίασαν σημαντική πτώση του πληθυσμού τους, με εξαίρεση τον οικισμό του Αλμυρού που σημείωσε σημαντική αύξηση 38.40%. Αυτό δε γίνεται αντιληπτό αν λάβει κανείς υπόψη του μόνο την μεταβολή του συνολικού πληθυσμού του νέου δήμου, κάτι που οφείλεται στο γεγονός ότι οι οικισμοί του Αλμυρού και της Ευξεινούπολης, που συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού, παρουσιάζουν άνοδο. Αυτό το γεγονός, μαρτυράει μια μετατόπιση

πληθυσμού από τις ορεινές περιοχές και τα απομονωμένα χωριά του δήμου, προς τους κεντρικούς οικισμούς του Αλμυρού και της Ευξεινούπολης.

Στην επόμενη δεκαετία η πληθυσμιακή εικόνα το νέου δήμου παρουσιάζει στο σύνολό της μείωση, με εξαίρεση τους οικισμούς Αργιλοχωρίου, Μαυρόλοφου, Ευξεινουπόλεως και της παραλίας Αλμυρού. Τη μεγαλύτερη μείωση του πληθυσμού, εμφανίζουν οι ορεινοί οικισμοί της Όθρυος (Κοκκωτοί Κωφοί, Νεράιδα, Ανθότοπος, Νεοχωράκι), όπου παρατηρείται μετατόπιση του πληθυσμού στο Δ. Δ. Ευξεινουπόλεως. Αυτό είναι συχνό φαινόμενο σε ορεινούς όγκους της χώρας, οι οποίοι παραμένουν αναξιοποίητοι, με συνέπεια οι κάτοικοι να εγκαταλείπουν τον τόπο τους, λόγω της απομόνωσης και των μηδαμινών δυνατοτήτων που τους προσφέρονται.

Διάγραμμα 3.2.1-1: Εξέλιξη πληθυσμού του Δ. Αλμυρού την περίοδο 1971 – 2001



Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι σήμερα οι μόνιμοι κάτοικοι του Δήμου Αλμυρού υπολογίζεται ότι ξεπερνούν, τους 14.000. Μάλιστα υπολογίζεται ότι σε περιόδους αιχμής, δηλαδή κατά την καλοκαιρινή περίοδο, φτάνει μέχρι και τα 20.000 άτομα, μέγεθος που υπερβαίνει κατά 52% περίπου, τον επίσημα απογραφέντα πληθυσμό για το έτος 2001.

Τέλος, με βάση τα στοιχεία των απογραφών μπορούμε να κάνουμε μία πρόβλεψη για τον μελλοντικό πληθυσμό του δήμου, με σχετικά ικανοποιητική ακρίβεια να υπολογίσουμε τον μελλοντικό πληθυσμό. Έτσι με χρήση μιας γραμμικής μεθόδου προσδιορίσαμε τον σημερινό πληθυσμό του 2008 και του

2018 έχοντας ως παράμετρο το μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής του πληθυσμού.
Έτσι προέκυψε:

Ρυθμός μεταβολής 1981-2001 (11,47%)	2008	2018
Πληθυσμός Δ. Αλμυρού	14257	15893

3.2.2 Χωρική κατανομή πληθυσμού

Η εξέταση του πληθυσμού μιας περιοχής αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για την κατανόηση των χαρακτηριστικών της. Ωστόσο, εξίσου σημαντική, για την κατανόηση της υπό μελέτη περιοχής, είναι και η χωρική κατανομή του πληθυσμού αυτού, καθώς έτσι μπορεί κανείς να αποκτήσει μια εικόνα του βαθμού αστικοποίησής της.

Στους παρακάτω πίνακες γίνεται μία παράθεση του πληθυσμού, της έκτασης στην οποία αυτός βρίσκεται, η πυκνότητα και ο υψομετρικός χαρακτηρισμός των δημοτικών διαμερισμάτων του Δήμου Αλμυρού, του Δήμου Σούρπης και της Κοινότητας Ανάβρας.

Πίνακας 3.2.2-1: Χωρική κατανομή πληθυσμού του Δ. Αλμυρού

Δημοτικό διαμέρισμα	Χαρακτ.	Υψομ. Χαρακτ.	Μέσος σταθμικός υψομέτρου (μ.)	Πληθ.	Πληθ. (%)	Έκταση %	Έκταση (στρ.)	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτοικοι/τ.χλμ.)
Αλμυρός	Αστικό	Πεδινό	67	8243	62,46	44,29	209959	39,26
Ανθότοπος	Αγροτικό	Ορεινό	320	245	1,86	5,15	24402	10,04
Ευξεινούπολη	Αστικό	Πεδινό	79	2559	19,39	4,44	21051	121,56
Κοκκωτοί	Αγροτικό	Ορεινό	500	263	1,99	10,33	48976	5,37
Κρόκιο	Αγροτικό	Πεδινό	37	876	6,64	5,61	26578	32,96
Κωφοί	Αγροτικό	Ορεινό	545	122	0,92	11,92	56481	2,16
Πλάτανος	Αγροτικό	Ημιορεινό	41	808	6,12	13,78	65319	12,37
Φυλάκη	Αγροτικό	Ημιορεινό	390	82	0,62	4,48	21244	3,86
Σύνολο / Μέσος όρος			247	13198	100,00	100,00	474011	28,45

Πίνακας 3.2.2-2: Χωρική κατανομή πληθυσμού του Δ. Σούρπης

Δημοτικό διαμέρισμα	Χαρακτ.	Υψομ. Χαρακτ.	Μέσος σταθμικός υψομέτρου (μ.)	Πληθ.	Πληθ. (%)	Έκταση %	Έκταση (στρ.)	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτοικοι/τ.χλμ.)
Σούρπη	Αγροτικό	Ημιορεινό	29	2007	54,27	36,42	69688	28,80
Αγία Τριάδα	Αγροτικό	Πεδινό	20	312	8,44	12,30	23529	13,26
Άγιος Ιωάννης	Αγροτικό	Ορεινό	500	41	1,11	10,55	20197	2,03
Αμαλιάπολις	Αγροτικό	Πεδινό	20	562	15,20	4,99	9550	58,85
Βρύναινα	Αγροτικό	Ορεινό	450	479	12,95	28,22	54002	8,87
Δρυμώνα	Αγροτικό	Ημιορεινό	120	297	8,03	7,53	14403	20,62
Σύνολο / Μέσος όρος			190	3698	100,00	100,00	191369	22,07

Πίνακας 3.2.2-3: Χωρική κατανομή πληθυσμού της Κ. Ανάβρας

Δημοτικό διαμέρισμα	Χαρακτ.	Υψομ. Χαρακτ.	Μέσος σταθμικός υψομέτρου (μ.)	Πληθ.	Έκταση (στρ.)	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτοικοι/τ.χλμ.)
Ανάβρα	Αγροτικό	Ορεινό	780	595	121926	4,88

Εξετάζοντας λοιπόν, τη χωρική κατανομή του δήμου Αλμυρού, συμπεραίνει κανείς ότι το μεγαλύτερο μέρος του (62,46%) βρίσκεται συγκεντρωμένο στην έδρα του δήμου, δηλαδή στον Αλμυρό, καθώς και στο δημοτικό διαμέρισμα της Ευξεινούπολης (19,39%). Στους ημιορεινούς οικισμούς διαμένει μόλις το 6,74% των κατοίκων του δήμου, ενώ στους ορεινούς μόνο το 4,77%. Εδώ αξίζει να σημειωθεί πως οι δύο τελευταίοι καταλαμβάνουν αντίστοιχα το 18.26% και το 27.38%, δηλαδή συνολικά περίπου την μισή έκταση του δήμου.

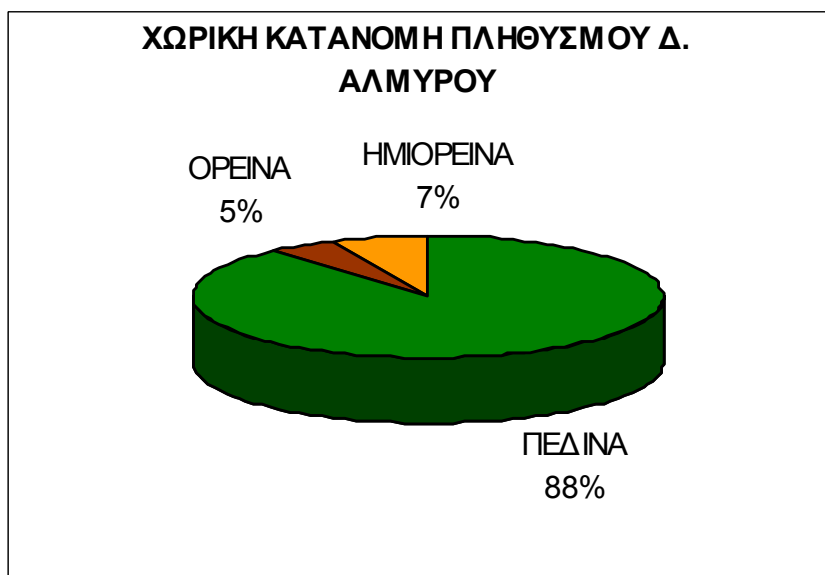
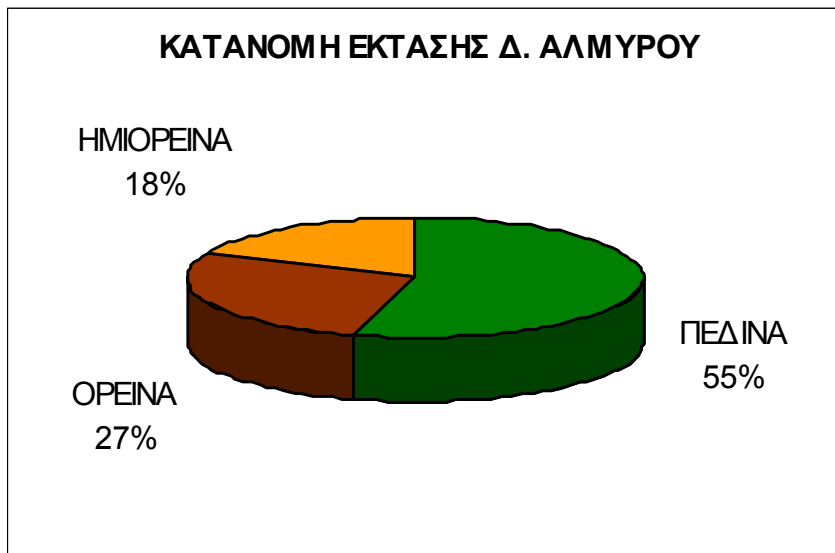
Συμπεραίνει, λοιπόν, κανείς ότι εάν εξαιρεθεί ο Αλμυρός και ίσως η Ευξεινούπολη, που είναι σχετικά πιο αστικοποιημένοι, ο Δήμος Αλμυρού είναι κατά κύριο λόγο μια περιοχή με αγροτικό χαρακτήρα. Ακόμη και πριν τη δημιουργία του νέου δήμου δεν υπήρχε κανένα αστικό κέντρο στην περιοχή, αφού η Ευξεινούπολη και ο Αλμυρός χαρακτηρίζονται ημιαστικοί.

Αντίστοιχα, στο Δ. Σούρπης το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού (52,27%) βρίσκεται στο Δ. Δ. Σούρπης. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι το 14,06% του πληθυσμού κατοικεί σε ορεινές περιοχές (Αγ. Ιωάννης, Βρύναινα), όπου

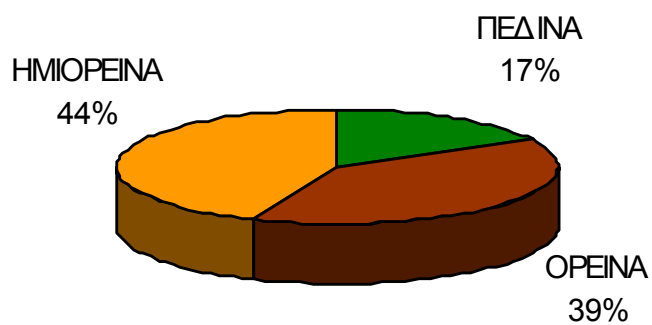
παρουσιάζεται αρκετό ενδιαφέρον από την άποψη της τουριστικής ανάπτυξης, ιδιαίτερα για τον οικισμό της Βρύναινας, όπου θα ασχοληθούμε σε επόμενο κεφάλαιο.

Τέλος, η Κοινότητα Ανάβρας είναι αποκλειστικά ορεινή περιοχή, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του όρους της Όθρυος και όπως θα δούμε στα επόμενα κεφάλαια θα αποτελέσει πρωταρχικό ρόλο στην ανάπτυξη του όρους. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι είναι ο οικισμός με τον υψηλότερο μέσο σταθμικό υψόμετρο (780 μ.) σε όλη την περιοχή μελέτης.

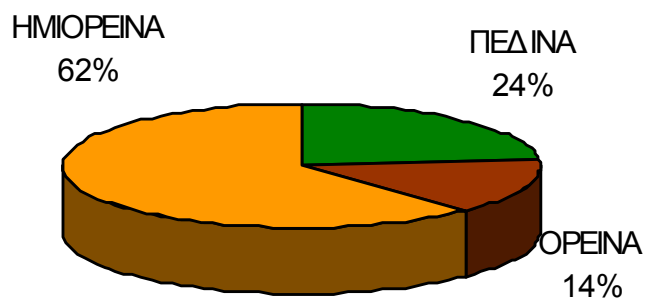
Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζονται γραφικά η κατανομή έκτασης και πληθυσμού των δήμων και κοινοτήτων της περιοχής μελέτης.



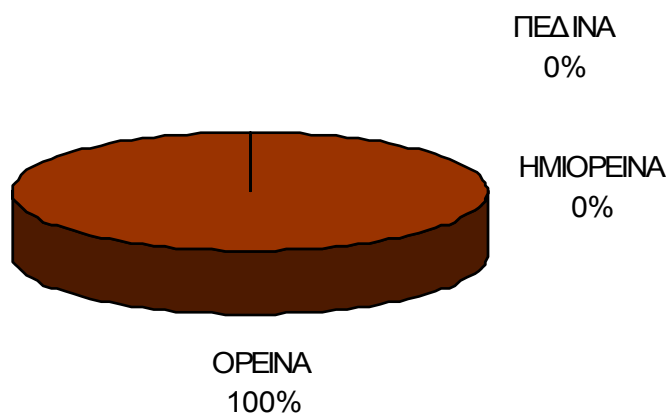
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΚΤΑΣΗΣ Δ. ΣΟΥΡΠΗΣ



ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ Δ. ΣΟΥΡΠΗΣ



ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΚΤΑΣΗΣ Κ. ΑΝΑΒΡΑΣ





Τέλος, η πυκνότητα του δήμου Αλμυρού, με βάση τον πληθυσμό του 2001, είναι 28,45 κατ./τ.χλμ., γεγονός που φανερώνει πως ο Δήμος Αλμυρού είναι ιδιαίτερα αραιοκατοικημένος σε σύγκριση με τον Ν. Μαγνησίας και την περιφέρεια Θεσσαλίας, με πυκνότητες 75.28 και 52.35 αντίστοιχα. Ακόμη, όπως και ο Δ. Αλμυρού, έτσι και ο Δ. Σούρπης κρίνεται αραιοκατοικημένος με πυκνότητα μόλις 22,07 κατ./τ.χλμ. Εξαιρέση αποτελούν το Δ. Δ. Ευξεινούπολης και το Δ. Δ. Αμαλιάπολης, που εμφανίζονται πολύ πυκνοκατοικημένα, αν και δεν είναι, λόγω της μικρής τους έκτασης. Όσον αφορά την Ανάβρα, κρίνεται πολύ αραιοκατοικημένη. Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό εάν υπολογίσουμε ότι η Κ. Ανάβρας καταλαμβάνει το 15% (121926στρ.) της συνολικής έκτασης των Δήμων, και μόλις το 3% (595 άτομα) του συνολικού πληθυσμού.

3.2.3 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Στους πίνακες και τα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζεται ο πληθυσμός του Δ. Αλμυρού, του Δ. Σούρπης και της Κ. Ανάβρας το έτος 2001 αναλυτικά για κάθε ηλικιακή ομάδα, και φύλο.

Πίνακας 3.2.3-1: Μόνιμος πληθυσμός ανδρών και γυναικών Δ. Αλμυρού ανά ηλικιακή ομάδα το 2001

Ηλικιακή ομάδα	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
0-14	1074	976	2050

15-24	1014	888	1902
25-39	1487	1312	2799
40-54	1228	1198	2426
55-64	781	864	1645
65-79	894	1005	1899
80+	203	274	477
ΣΥΝΟΛΟ	6681	6517	13198

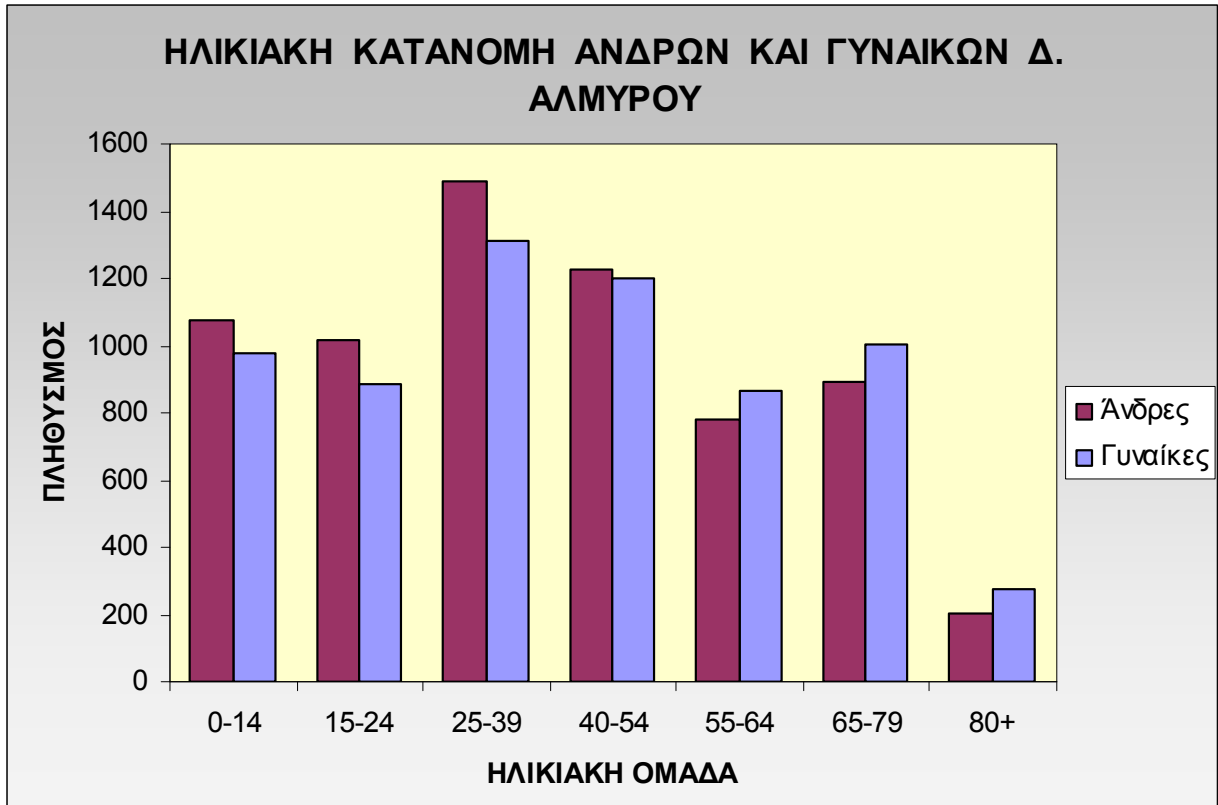
*Πίνακας 3.2.3-2: Μόνιμος πληθυσμός ανδρών και γυναικών Δ. Σούρπης
ανά ηλικιακή ομάδα το 2001*

Ηλικιακή ομάδα	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
0-14	173	149	322
15-24	146	133	279
25-39	232	183	415
40-54	196	192	388
55-64	112	121	233
65-79	126	157	283
80+	45	42	87
ΣΥΝΟΛΟ	1030	977	2007

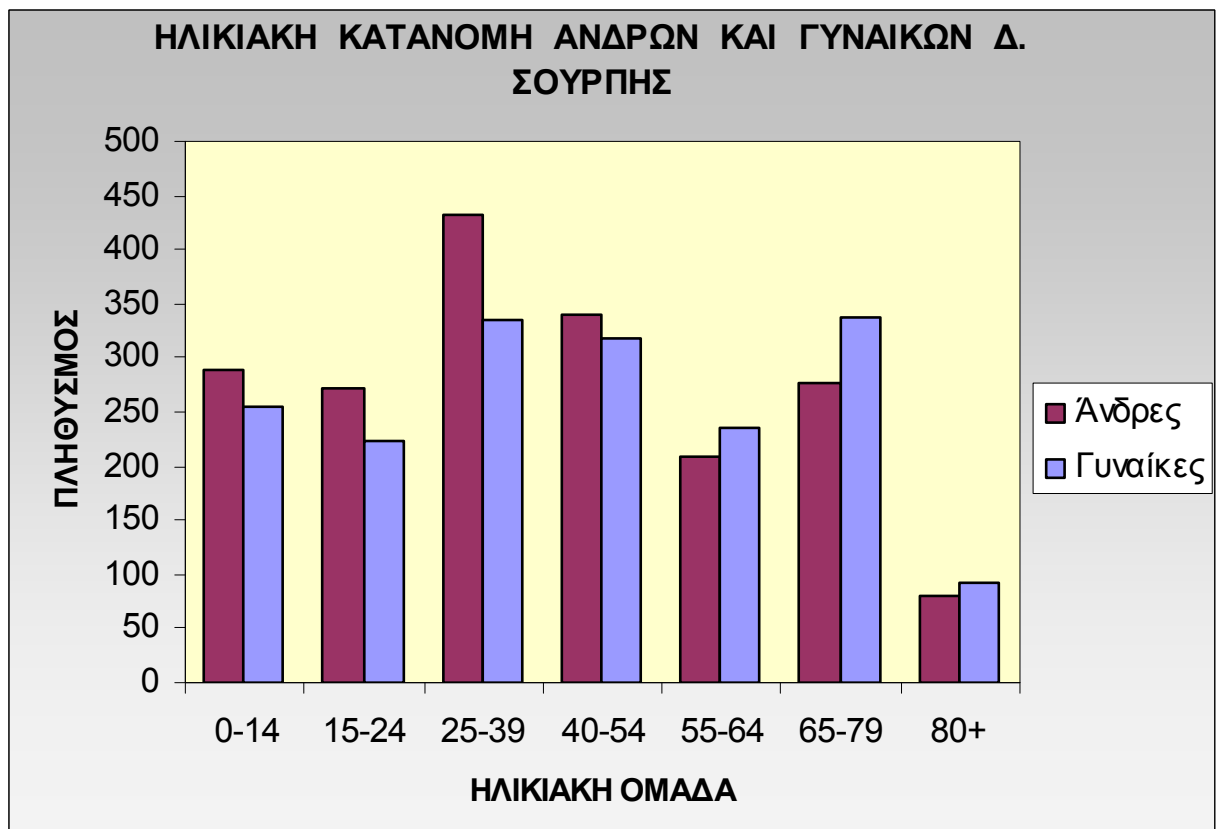
*Πίνακας 3.2.3-3: Μόνιμος πληθυσμός ανδρών και γυναικών Κ. Ανάβρας
ανά ηλικιακή ομάδα το 2001*

Ηλικιακή ομάδα	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
0-14	45	43	88
15-24	40	17	57
25-39	57	39	96
40-54	52	36	88
55-64	39	44	83
65-79	65	81	146
80+	25	12	37
ΣΥΝΟΛΟ	323	272	595

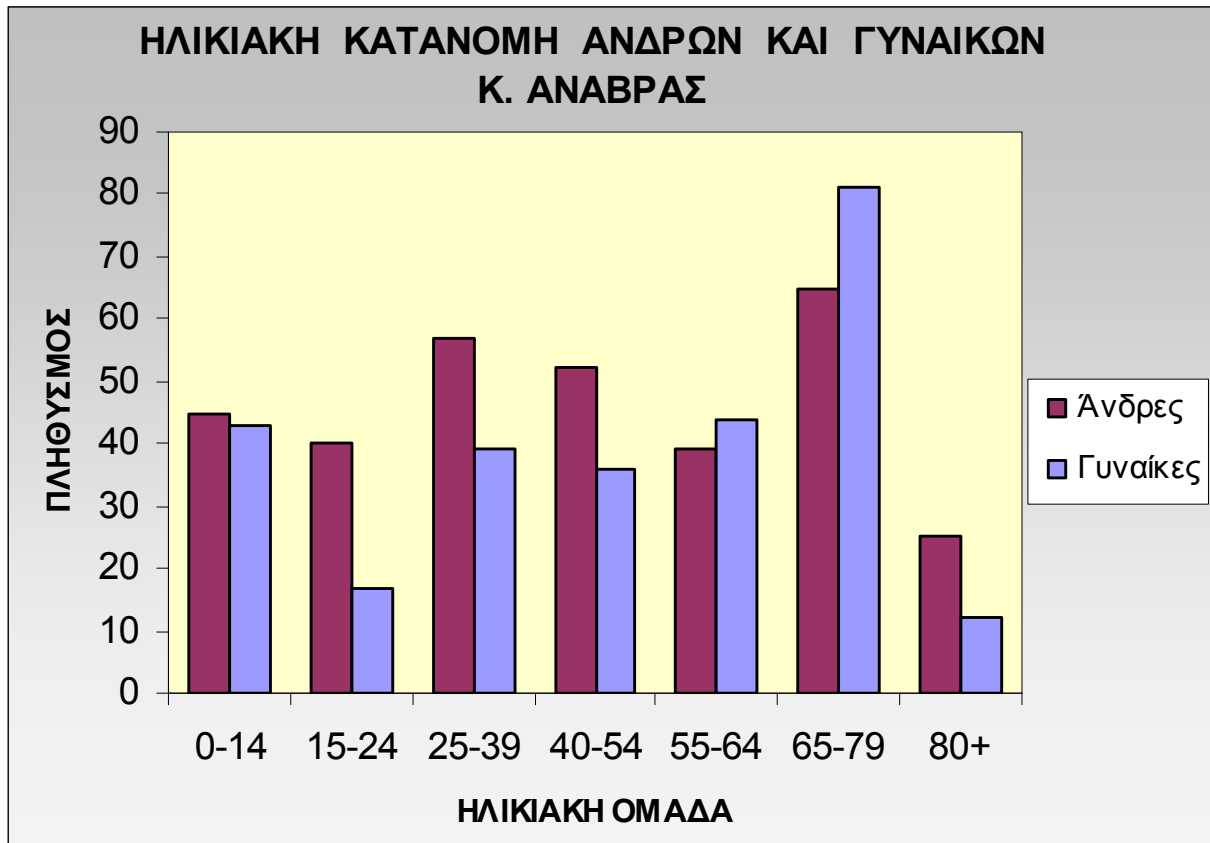
Διάγραμμα 3.2.3-1



Διάγραμμα 3.2.3-2



Διάγραμμα 3.2.3-3



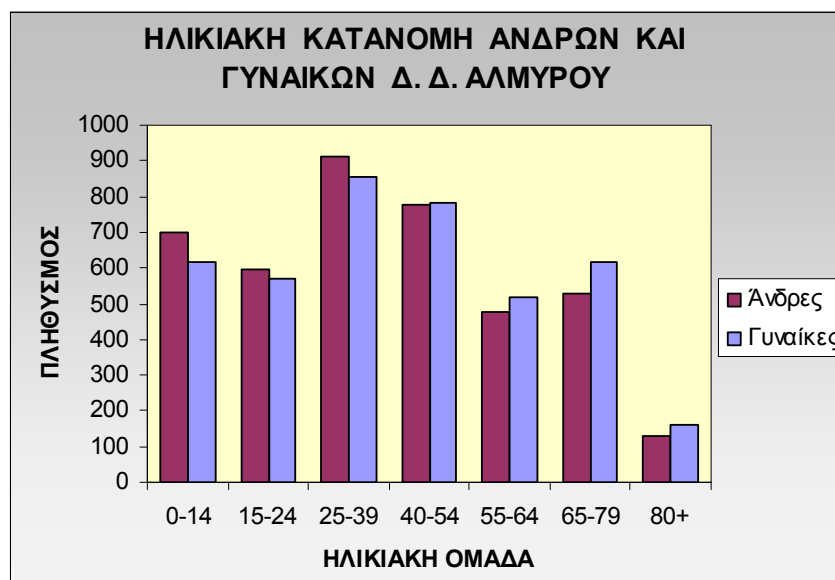
Αυτό που διαπιστώνεται σίγουρα από το ηλικιακό διάγραμμα του Δ. Αλμυρού είναι ότι πρόκειται για έναν ηλικιακά υγιή πληθυσμό. Αρκετά διευρυμένη εμφανίζεται η ηλικιακή ομάδα των 25-39, ιδιαίτερα όσον αφορά τους άνδρες. Επίσης, είναι πολύ θετικό το γεγονός ότι, στις ηλικίες των παιδιών και των νέων (0-14 και 15-24) έχουμε αρκετά μεγαλύτερο πληθυσμό από ότι σε αυτές των ηλικιωμένων (65 και άνω), καθώς και το ότι έχουμε περίπου τον ίδιο πληθυσμό ανδρών και γυναικών. Ακριβώς, τα ίδια ισχύουν και για τον Δ. Σούρπης με τη διαφορά ότι εμφανίζεται λίγο πιο γερασμένος. Αντιθέτως, ο πληθυσμός στην Κ. Ανάβρας – όπως και οι υπόλοιποι ορεινοί πληθυσμοί της περιοχής μελέτης – εμφανίζεται αρκετά γερασμένος και δυστυχώς από τα πληθυσμιακά δεδομένα μας δεν δείχνει προς το παρόν σημάδια βελτίωσης. Χαρακτηριστικό είναι ότι η μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα της κοινότητας είναι η 65-79, ενώ κάτω από το μισό αυτής είναι η ομάδα 15-24.

Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζονται οι ηλικιακές κατανομές, ανά φύλο των δημοτικών διαμερισμάτων του Δ. Αλμυρού σύμφωνα με την απογραφή του 2001. Όπως φαίνεται δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές από την αντίστοιχη του δήμου Αλμυρού. Ο πληθυσμός εμφανίζεται, γενικά, ισόποσα κατανεμημένος σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Όσον αφορά το κάθε διαμέρισμα

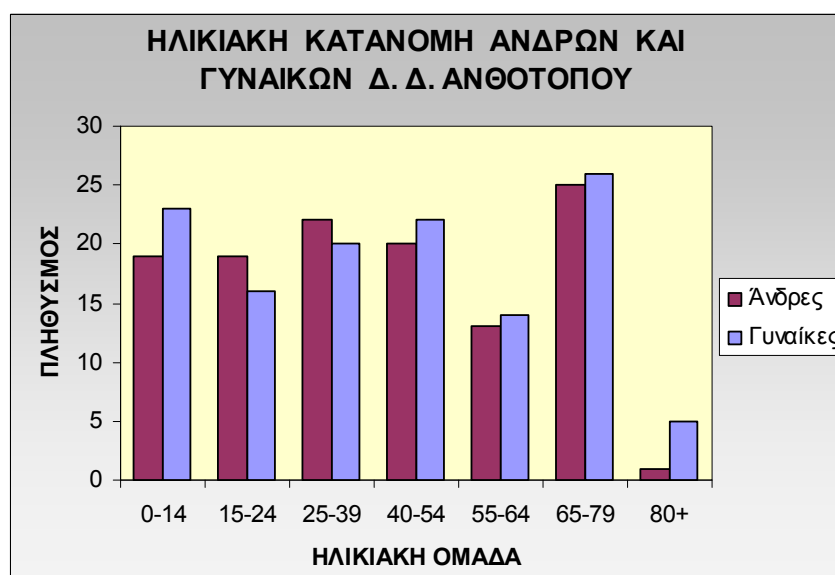
ξεχωριστά, παρατηρούνται τα εξής: ο Αλμυρός εμφανίζεται υγιής ηλικιακά, με σχετικά ευμεγέθης νεανική βάση. Μεγάλη νεανική βάση παρουσιάζουν ακόμη ο Ανθότοπος, οι Κοκκωτοί και το Κρόκιο. Αντιθέτως γερασμένος πληθυσμός είναι αυτός των Κωφών, της Φυλάκης και του Πλατάνου, όπου τα παιδιά και οι νέοι είναι αρκετά μικρότεροι των ηλικιωμένων. Και δυστυχώς δεν υπάρχουν, με τα τωρινά δεδομένα σημάδια αντιστροφής της κατάστασης.

Ακόμη, εντύπωση προκαλούν η Ευξεινούπολη, το Κρόκιο, οι Κωφοί και οι Κοκκωτοί, με ιδιαίτερα διευρυμένη την ηλικιακή ομάδα των 25-39, γεγονός που υποδηλώνει ότι στα προσεχή έτη ο πληθυσμός τους θα περάσει στην μάχη της γήρανσης. Τέλος, προκαλεί ανησυχία το γεγονός ότι στην Φυλάκη στις ηλικίες 0-14 υπάρχουν μόλις 4 άτομα.

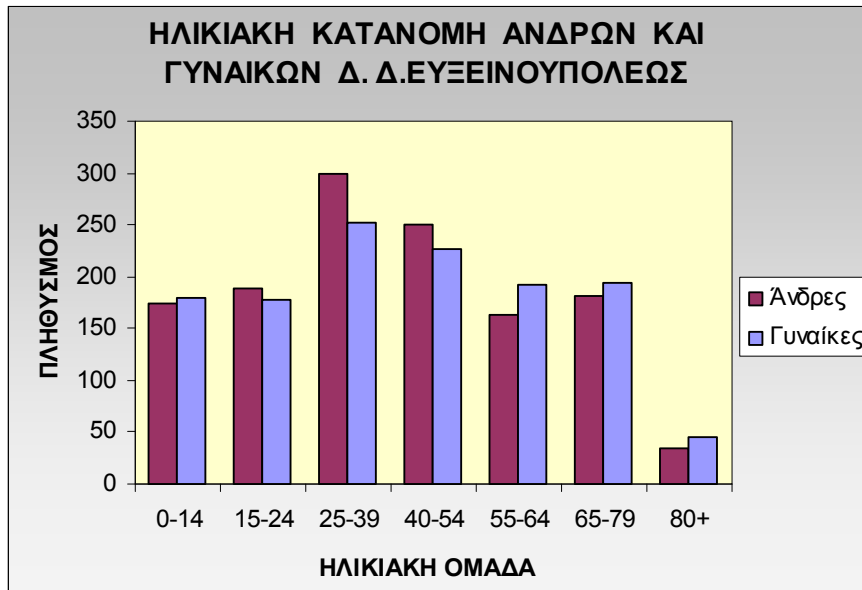
Διάγραμμα 3.2.3-4



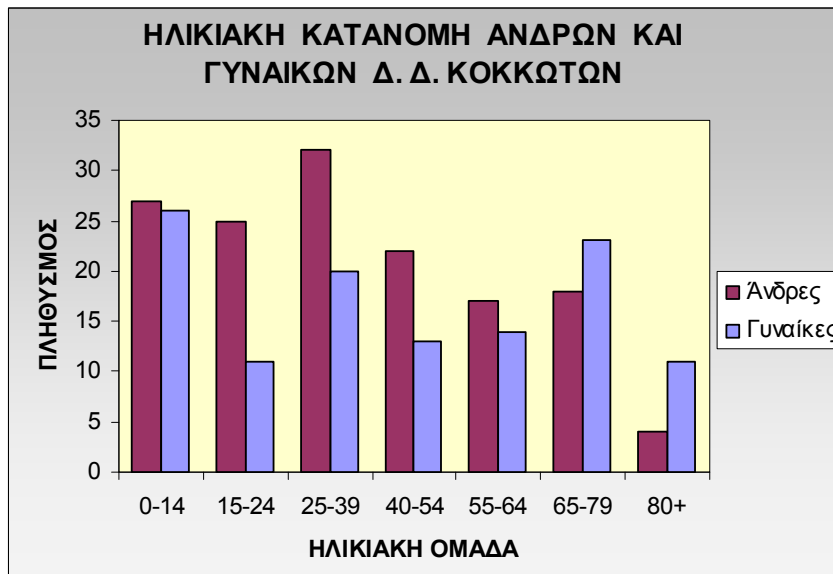
Διάγραμμα 3.2.3-5



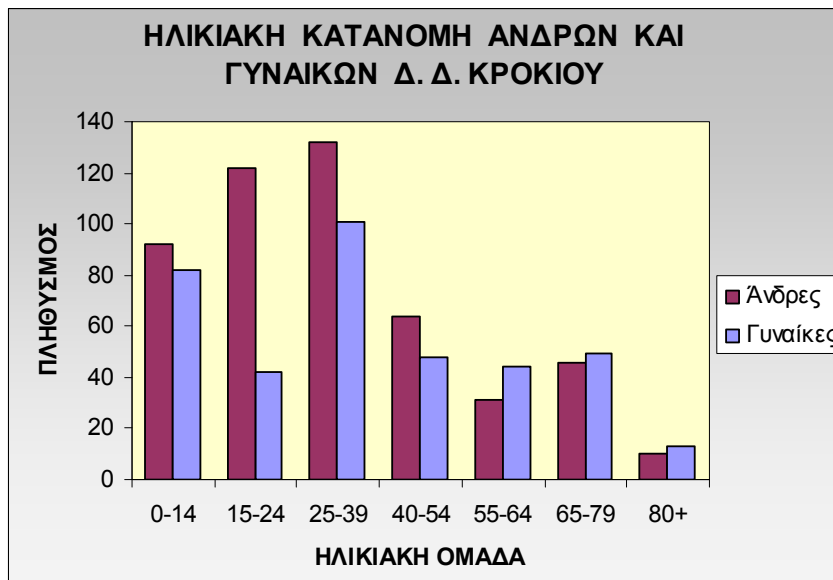
Διάγραμμα 3.2.3-6



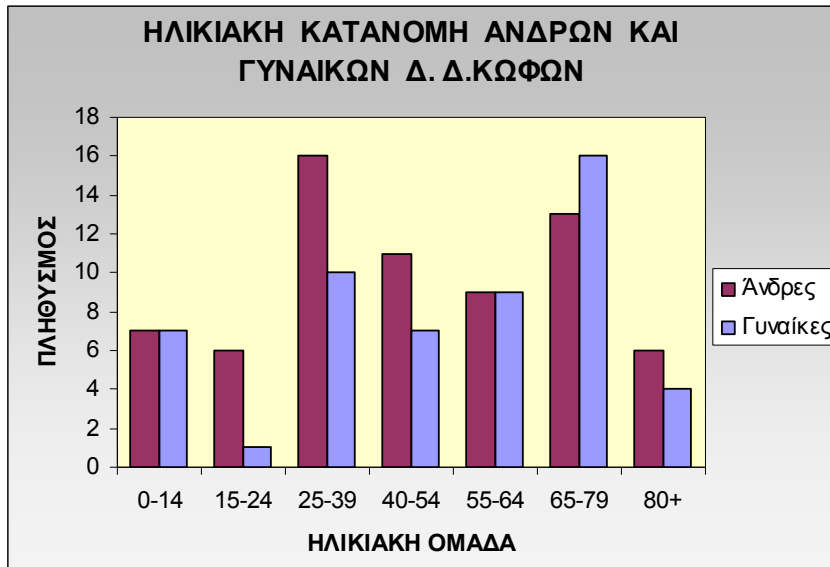
Διάγραμμα 3.2.3-7



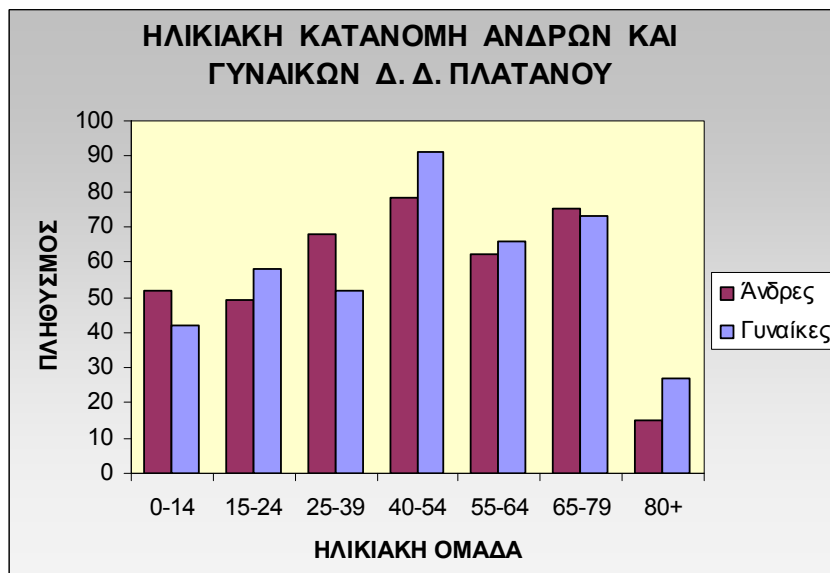
Διάγραμμα 3.2.3-8



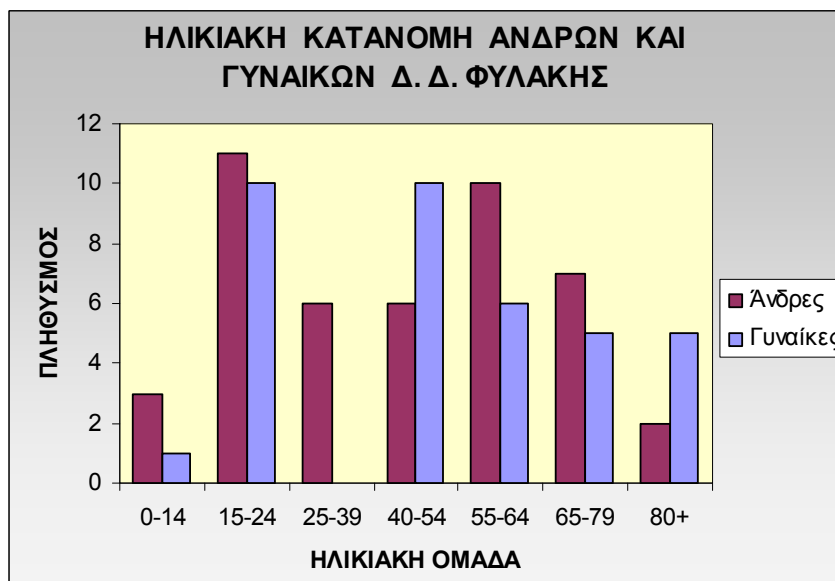
Διάγραμμα 3.2.3-9



Διάγραμμα 3.2.3-10

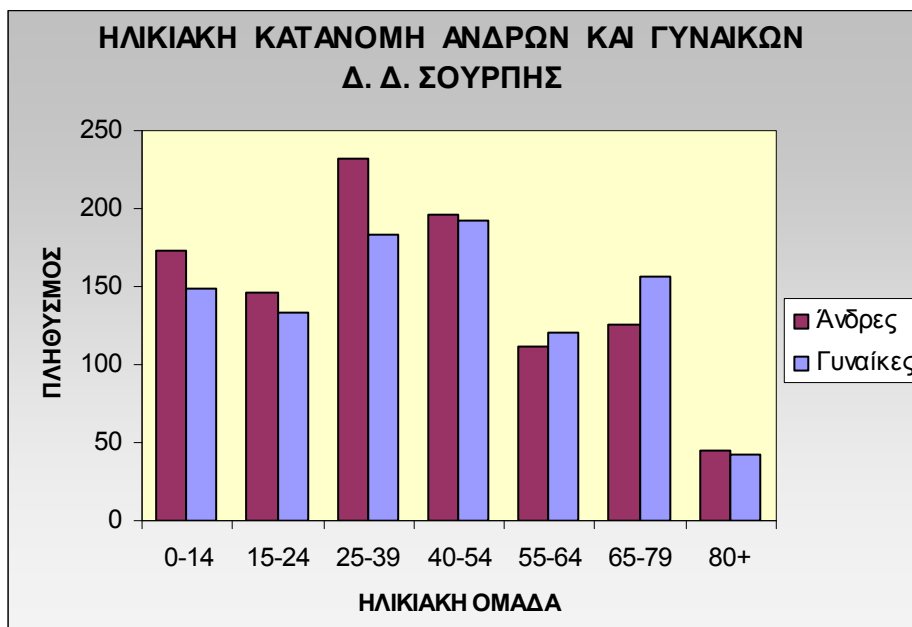


Διάγραμμα 3.2.3-11

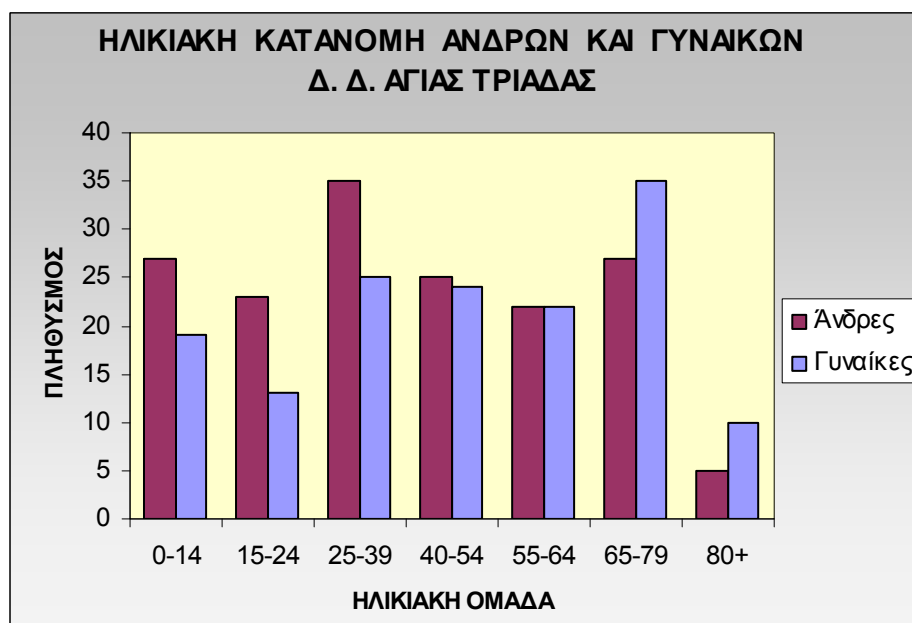


Στη συνέχεια παρουσιάζονται σε διαγράμματα οι ηλικιακές κατανομές του Δ. Σούρπης. Από τα διαγράμματα προκύπτει ότι αν και στο σύνολό του ο δήμος φαίνεται υγιής, δεν συμβαίνει τα ίδιο και στα δημοτικά διαμερίσματα. Τα δημοτικά διαμερίσματα Σούρπης και Αμαλιάπολις, που είναι και τα μεγαλύτερα, φαίνονται υγιή, ενώ πολύ γερασμένα είναι τα δημοτικά διαμερίσματα Αγίας Τριάδας, Βρύναινας και Δρυμώνας, όπου μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα είναι η 65-79. Τέλος, εντύπωση προκαλεί η ιδιόμορφη κατανομή στον οικισμό του Αγίου Ιωάννη, όπου σχεδόν όλος ο πληθυσμός είναι μοιρασμένος στις ηλικιακές ομάδες 0-39 και 55+, ενώ στην ομάδα 40-54 υπάρχει μόνο ένα άτομο.

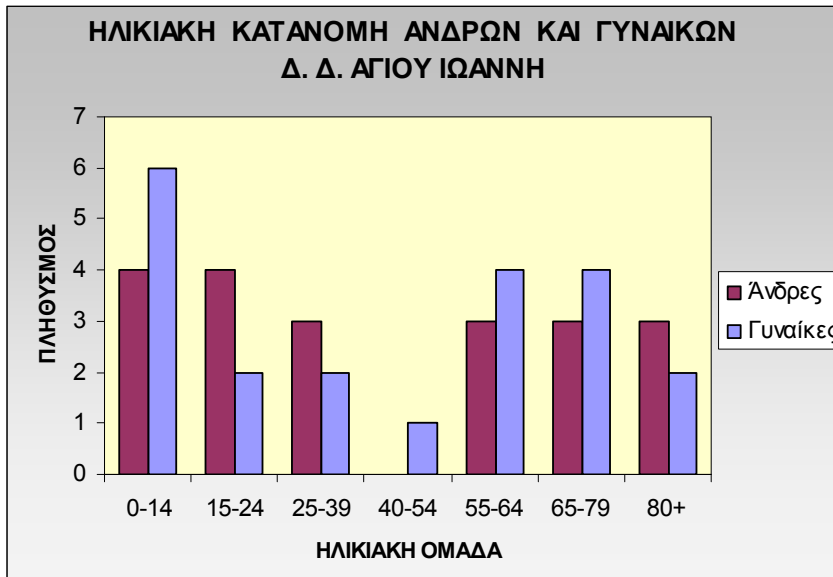
Διάγραμμα 3.2.3-12



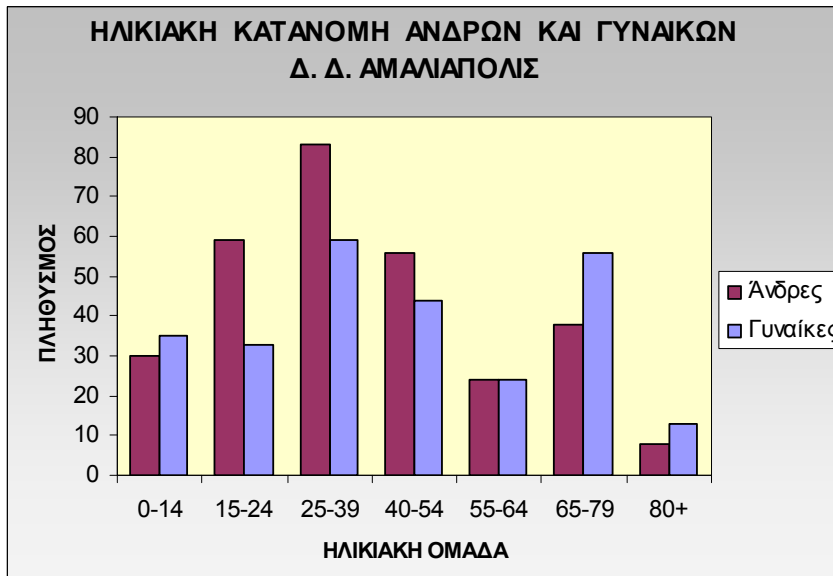
Διάγραμμα 3.2.3-13



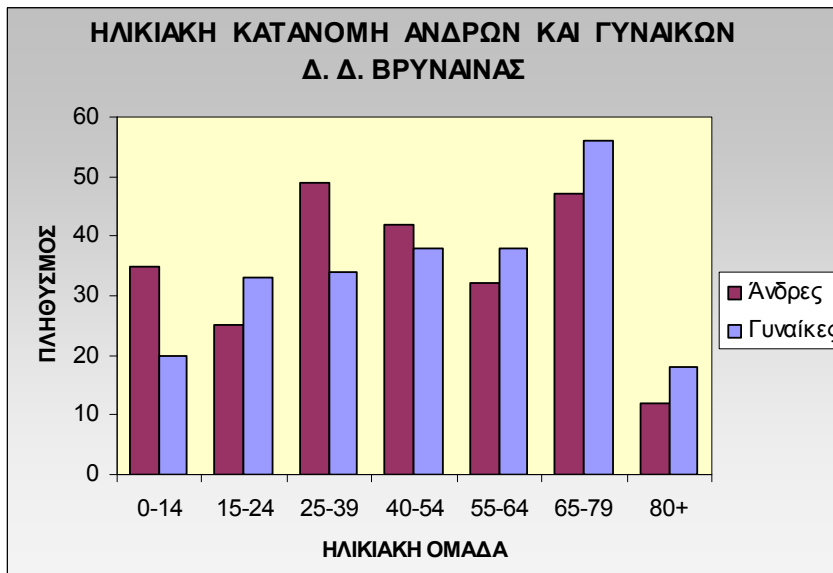
Διάγραμμα 3.2.3-14



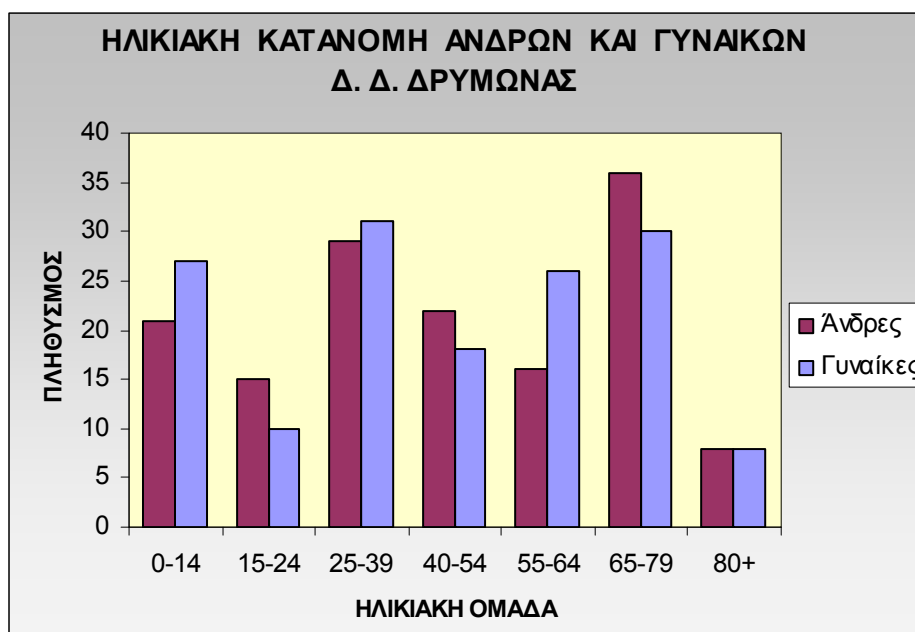
Διάγραμμα 3.2.3-15



Διάγραμμα 3.2.3-16



Διάγραμμα 3.2.3-17



Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία που υπάρχουν κατά φύλο και ηλικία μπορούν να υπολογιστούν ορισμένοι βασικοί δημογραφικοί δείκτες, που προσφέρουν πληροφορίες για το επίπεδο της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης του πληθυσμού.

Παρακάτω υπολογίζονται τρεις δείκτες για τον Δ. Αλμυρού, το Δ. Σούρπης και την Κ. Ανάβρας το απογραφικό έτος 2001.

- Ο δείκτης ενεργού πληθυσμού ως προς το συνολικό πληθυσμό: $(P(15-64)/P)*100$

Ο ενεργός ή παραγωγικός πληθυσμός δηλώνει σε σύνολο 100 ατόμων, τον πληθυσμό που βρίσκεται σε ηλικία ικανή να απασχοληθεί. Η κατανομή του πληθυσμού σε τρεις μεγάλες ομάδες ηλικιών [P(0-14) παιδικός, P(15-64) ενεργός ή παραγωγικός, P(65+) γεροντικός], επιτρέπει τον υπολογισμό δύο σημαντικών δεικτών: του δείκτη εξάρτησης και του δείκτη γήρανσης του πληθυσμού.

- Ο δείκτης εξάρτησης: $[P(0-14)+P(65+)/P(15-64)]*100$

Δείχνει πόσοι συντηρούμενοι (παιδες και γέροντες) αντιστοιχούν σε 100 άτομα του ενεργού πληθυσμού. Δείχνει, με άλλα λόγια το βάρος που φέρει ο ενεργός πληθυσμός σε μια δεδομένη στιγμή. Όσο υψηλότερος ο δείκτης τόσο μεγαλύτερο το βάρος που φέρει ο ενεργός πληθυσμός. Όταν ο δείκτης κατεβαίνει, αυτό σημαίνει ότι ο ενεργός πληθυσμός έχει αυξημένη δυνατότητα αποταμίευσης και επομένως επένδυσης. Ο χαμηλός δείκτης εξάρτησης θεωρείται,

έτσι, ένδειξη ικανοποιητικής προοπτικής για την οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής.

- Ο δείκτης γήρανσης: $[P(65+)/P(0-14)]*100$

Φανερώνει τη σχέση μεταξύ δύο κατηγοριών συντηρούμενου πληθυσμού και δείχνει πόσοι συντηρούμενοι γέροντες αναλογούν σε 100 συντηρούμενους νέους. Όσο μικρότερος ο δείκτης, τόσο νεαρότερος ο πληθυσμός. Όσο ο δείκτης αυξάνει τόσο ο πληθυσμός ωριμάζει ή γερνάει.

Πίνακας 3.2.3-4: Δημογραφικοί δείκτες για τους δήμους και τις κοινότητες της περιοχής μελέτης.

Δήμος / Κοινότητα	Πληθ.	P(0-14)	P(15-64)	P(65+)	Δείκτης Ενεργού Πληθυσμού	Δείκτης Εξάρτησης	Δείκτης Γήρανσης
Δ. Αλμυρού	13198	2050	8772	2376	66,46	50,46	115,90
Δ. Σούρπης	3698	546	2363	789	63,90	56,50	144,51
Κ. Ανάβρας	595	88	324	183	54,45	83,64	207,95

Οι δείκτες που υπολογίστηκαν επιβεβαιώνουν τα συμπεράσματα που αναφέρθηκαν παραπάνω. Ο δείκτης ενεργού πληθυσμού είναι αρκετά υψηλός για τον Αλμυρό και τη Σούρπη, γεγονός πολύ θετικό για τον μέλλον αυτών των περιοχών, από άποψη κυρίως οικονομική. Από την άλλη η Ανάβρα δείχνει να υστερεί σε ενεργό πληθυσμό, κάτι που είναι αναμενόμενο, εάν σκεφτούμε ότι τα προηγούμενα έτη είχαμε μετατόπιση πληθυσμού προς τα οικιστικά κέντρα της περιοχής (Αλμυρός, Ευξεινούπολη). Προφανώς αυτή η μετακίνηση έγινε για λόγους επαγγελματικούς, και αφορά κυρίως τους νέους των ορεινών περιοχών, κάτι που αποτυπώνεται και στον δείκτη του ενεργού πληθυσμού.

Όσον αφορά τον δείκτη εξάρτησης είναι σε λογικά επίπεδα για τον Αλμυρό και την Ευξεινούπολη, ενώ είναι αρκετά υψηλός για την Ανάβρα, γεγονός που είναι άμεσα συνηφασμένο με τον δείκτη ενεργού πληθυσμού για τις περιοχές αυτές. Τέλος, ο δείκτης γήρανσης αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην υγεία του πληθυσμού, μιας και αποτυπώνει την υπεροχή του γερασμένου πληθυσμού σε σχέση με τον παιδικό πληθυσμό. Και εδώ, τα πράγματα είναι χειρότερα για την Ανάβρα.

3.2.4 Εργατικό δυναμικό και απασχόληση

Η εξέταση όλων αυτών των στοιχείων που διαμορφώνουν την απασχόληση στην περιοχή μελέτης κρίνεται αναγκαία, για την διαμόρφωση της τελικής μας πρότασης. Δεδομένα όπως ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός, η ανεργία, η τομεακή διάρθρωση της απασχόλησης κ.α. είναι ενδεικτικά τόσο της δυνατότητας υποστήριξης μιας πρότασης, όσο και της ανάγκης υλοποίησης μιας πρότασης, που να προωθεί την ανάπτυξη.

3.2.4.1 Τομεακή διάρθρωση της απασχόλησης – Ανεργία

Η διάρθρωση της απασχόλησης, του οικονομικά ενεργού πληθυσμού και της εξέλιξης της παραγωγικής βάσης μιας περιοχής, συνθέτουν τη γενική εικόνα για τις προοπτικές ανάπτυξής του.

Πιο συγκεκριμένα η μελέτη της απασχόλησης αποτελεί ένα βασικό κριτήριο για τον προσδιορισμό της οικονομικοκοινωνικής κατάστασης και την επιλογή των απαραίτητων παρεμβάσεων, προκειμένου να εξασφαλιστεί ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο.

Σύμφωνα με την πρόσφατη απογραφή του 2001 της ΕΣΥΕ, η συνολική απασχόληση στη περιοχή μελέτης ήταν 7058 άτομα. Το ποσοστό των απασχολούμενων στο πρωτογενή τομέα είναι 15%, στο δευτερογενή 7% και στο τριτογενή 16%. Διαπιστώνεται δηλαδή μεγάλη εξάρτηση του πληθυσμού από το τριτογενή τομέα των υπηρεσιών.

Παρακάτω, παρουσιάζονται αναλυτικότερα τα στοιχεία τομεακής διάρθρωσης σε επίπεδο χώρας, περιφέρειας νομού και δήμου.

Πίνακας 3.2.4.1-1: Τομεακή διάρθρωση της απασχόλησης σε επίπεδο χώρας, περιφέρειας, νομού και δήμου

Γεωγραφικό επίπεδο	Οικονομικώς ενεργοί						Οικονομικώς μη ενεργοί
	Σύνολο	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας	Δεν δήλωσαν	Άνεργοι	
Ελλάδα	4614499	591669	892187	2401168	217065	512410	5245094

Περιφέρεια Θεσσαλίας	298777	74.424	51.751	132047	8238,00	32317	366991
Ν. Μαγνησίας	81043	11.771	16.218	39039	4467,00	9548	103633
Δ. Αλμυρού	5177	1.228	765	2060	299,00	825	6075
Δ. Σούρπης	1632	763	285	348	67	169	1708
Κ. Ανάβρας	249	216	7	19	3	4	278
Περιοχή μελέτης	7058	2207	1057	2427	369	998	8061

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι σε όλα τα επίπεδα, ο οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός ξεπερνά τον ενεργά οικονομικό. Αυτό επιβεβαιώνει και τα αποτελέσματα της ανάλυσης της προηγούμενης παραγράφου που προέκυψαν από τον δείκτη εξάρτησης πληθυσμού. Ακόμη, ο τριτογενής τομέας αποτελεί το μεγαλύτερο τομέα απασχόλησης.

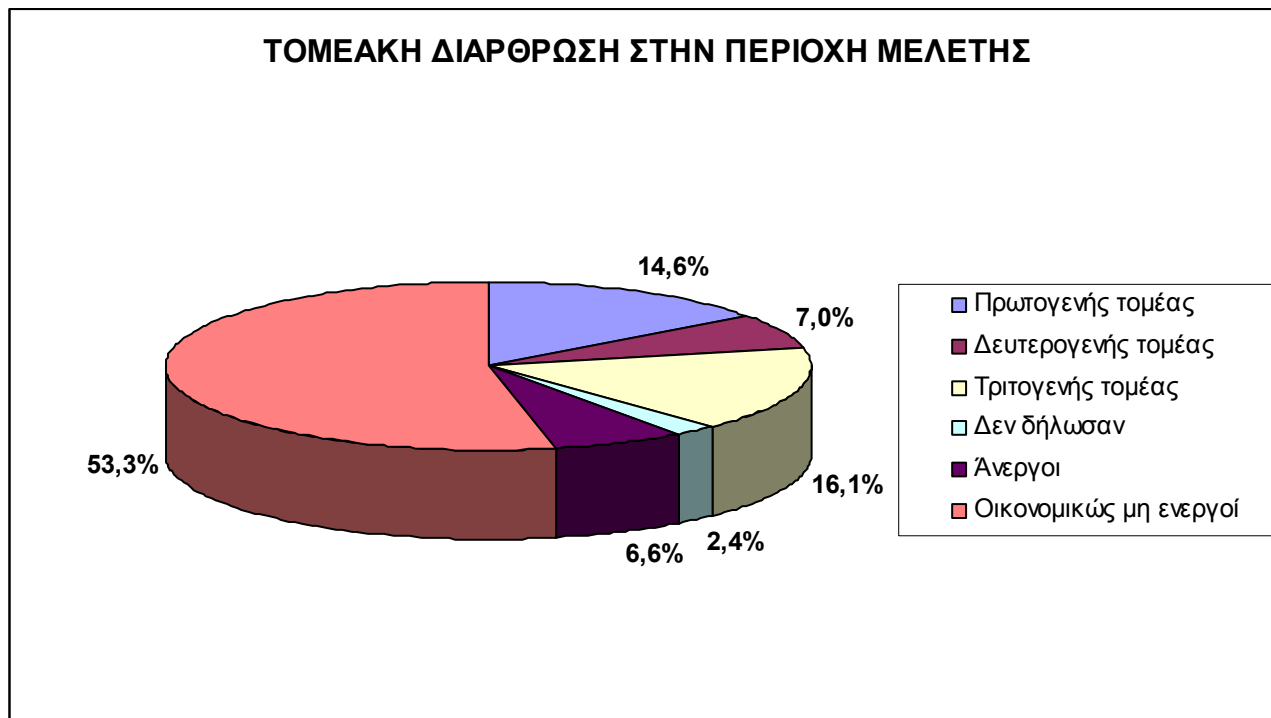
Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά ανά δημοτικό διαμέρισμα τα στοιχεία τομεακής διάρθρωσης της απασχόλησης, καθώς και μια γραφική απεικόνιση της ποσοστιαίας διάρθρωσης της απασχόλησης και ανεργίας στην περιοχή μελέτης, αλλά και σε κάθε δημοτικό διαμέρισμα χωριστά.

Πίνακας 3.2.4.1-2: Τομεακή διάρθρωση της απασχόλησης ανά δημοτικό διαμέρισμα στην περιοχή μελέτης

Δήμος- Δημοτικό Διαμέρισμα	Οικονομικώς ενεργοί						Οικονομικώς μη ενεργοί
	Σύνολο	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας	Δεν δήλωσαν	Άνεργοι	
Δ. ΑΛΜΥΡΟΥ	5177	1228	765	2060	299	825	6705
Αλμυρός	3266	624	471	1430	221	520	4118
Ανθότοπος	102	56	15	12	1	18	116
Ευξεινούπολη	1037	249	173	324	72	219	1311
Κοκκωτοί	103	69	6	26	1	1	125
Κρόκιο	238	43	35	141	0	19	522
Κωφοί	58	42	2	9	0	5	52
Πλάτανος	319	103	58	113	3	42	435
Φυλάκη	54	42	5	5	1	1	26
Δ. ΣΟΥΡΠΗΣ	1632	763	285	348	67	169	1708
Σούρπη	866	339	170	218	33	106	932
Αγ. Τριάδα	146	80	22	29	3	12	136
Αγ. Ιωάννης	11	11	0	0	0	0	22
Αμαλιάπολις	264	95	73	52	25	19	255
Βρύναινα	223	165	12	30	3	13	222

Δρυμόνα	122	73	8	19	3	19	141
Κ. ΑΝΑΒΡΑΣ	249	216	7	19	3	4	278

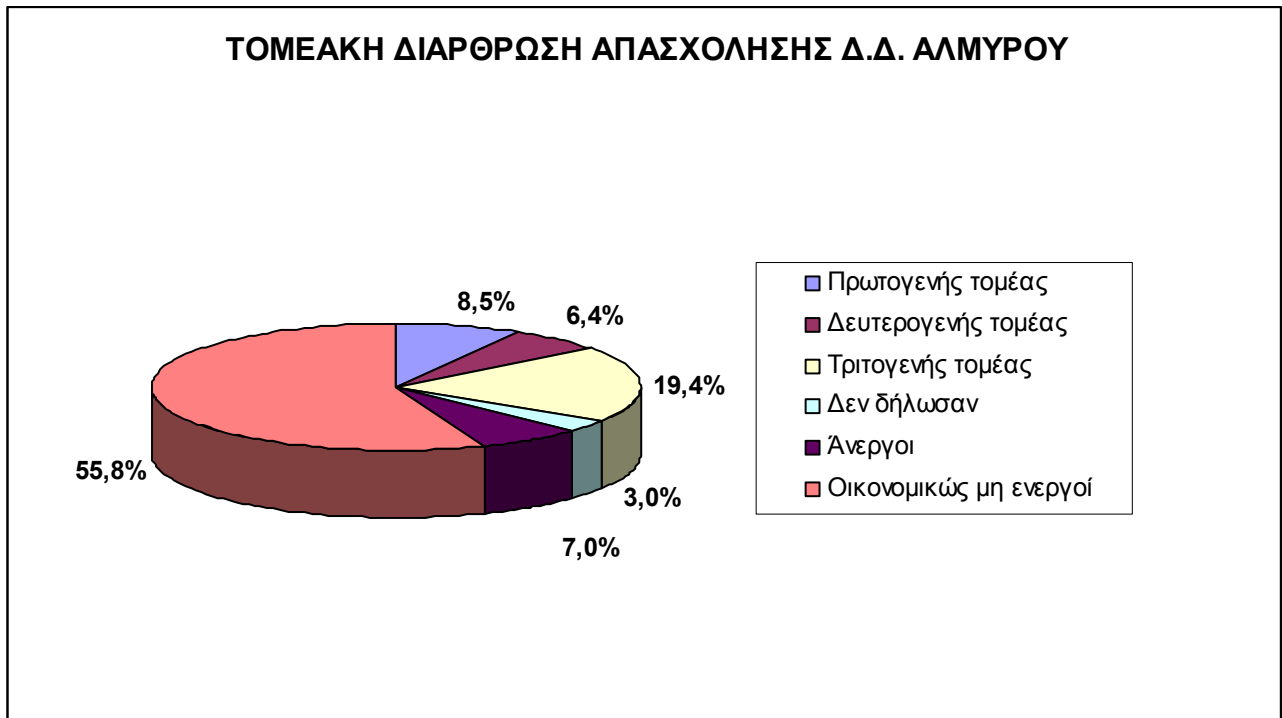
Διάγραμμα 3.2.4.1-1



Διάγραμμα 3.2.4.1-2



Διάγραμμα 3.2.4.1-3



Διάγραμμα 3.2.4.1-4



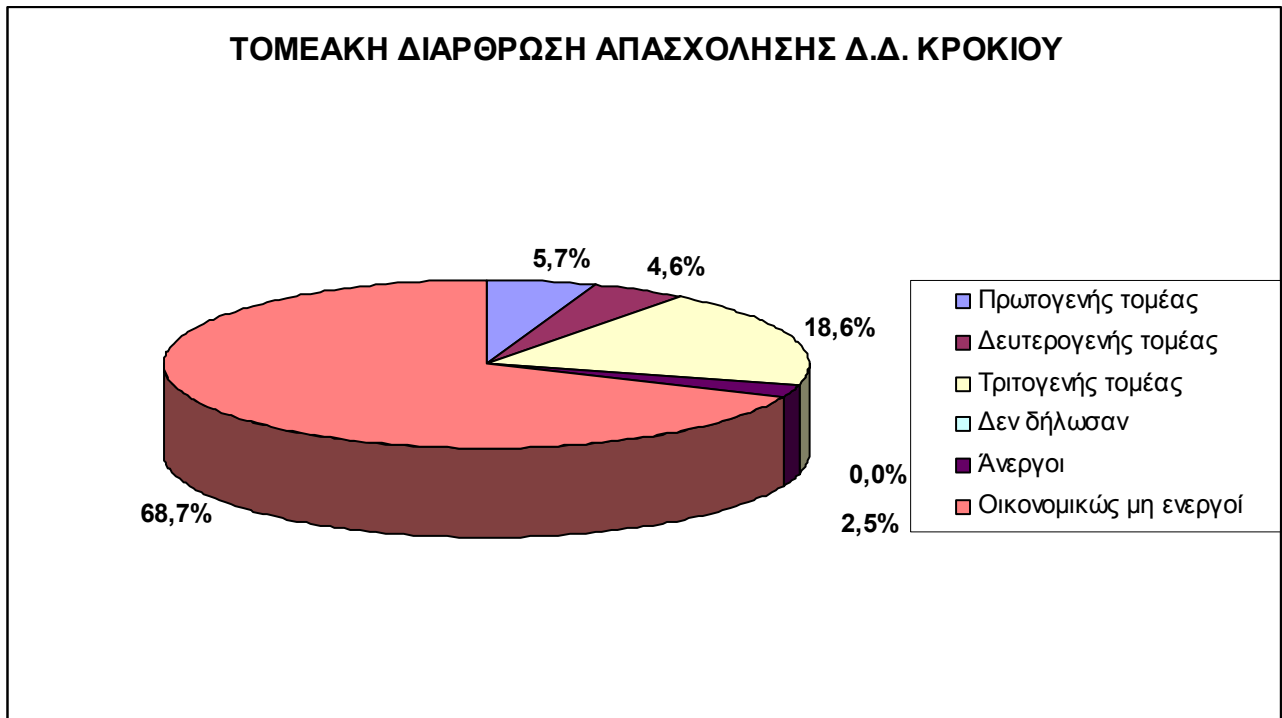
Διάγραμμα 3.2.4.1-5



Διάγραμμα 3.2.4.1-6



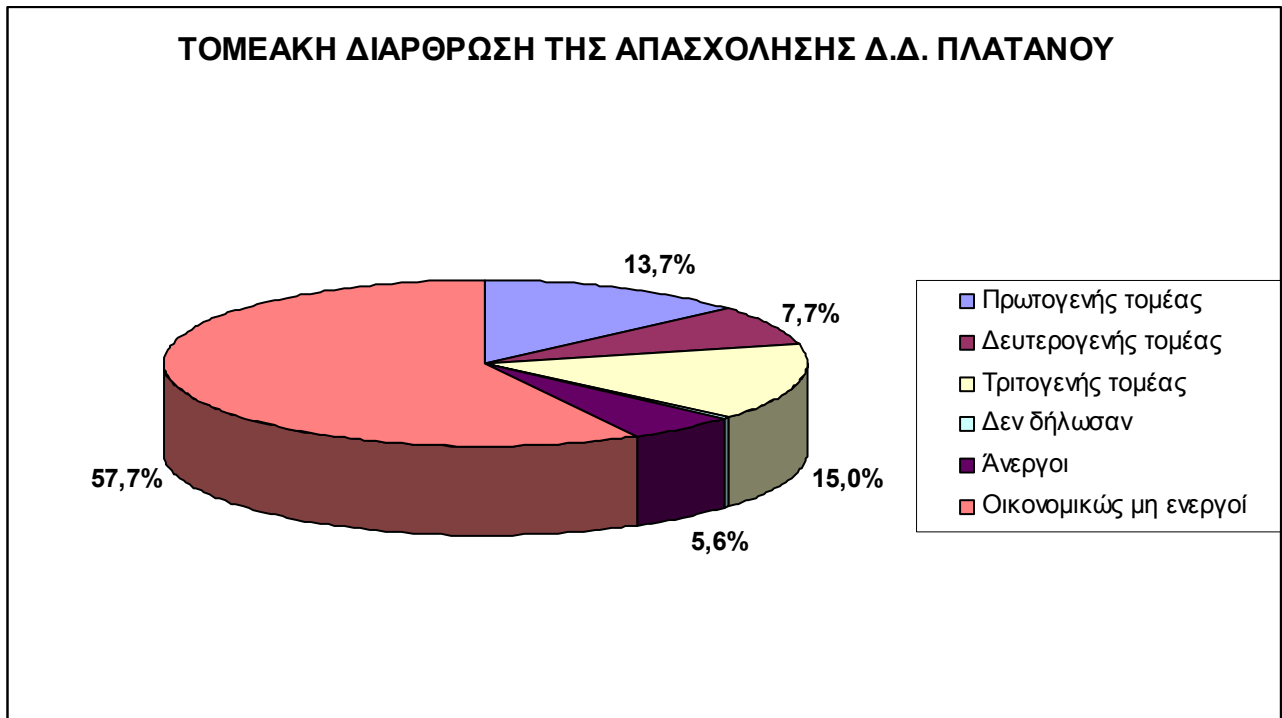
Διάγραμμα 3.2.4.1-7



Διάγραμμα 3.2.4.1-8



Διάγραμμα 3.2.4.1-9



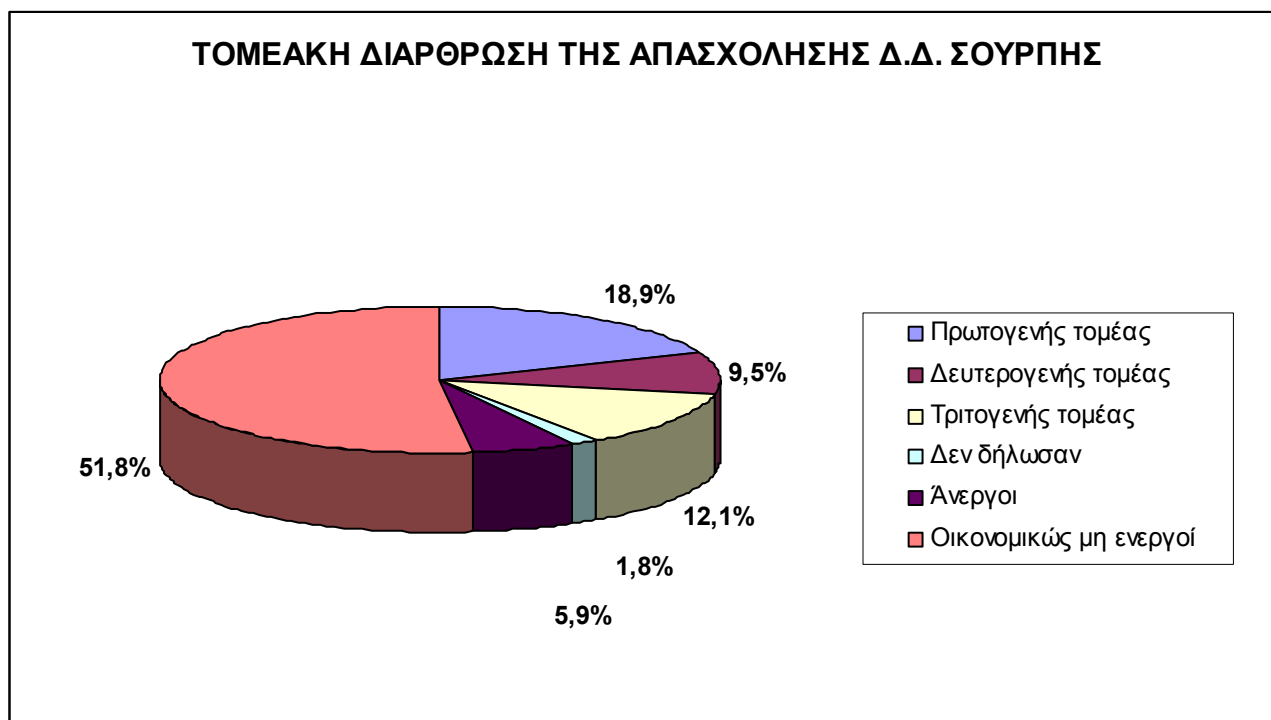
Διάγραμμα 3.2.4.1-10



Διάγραμμα 3.2.4.1-11



Διάγραμμα 3.2.4.1-12



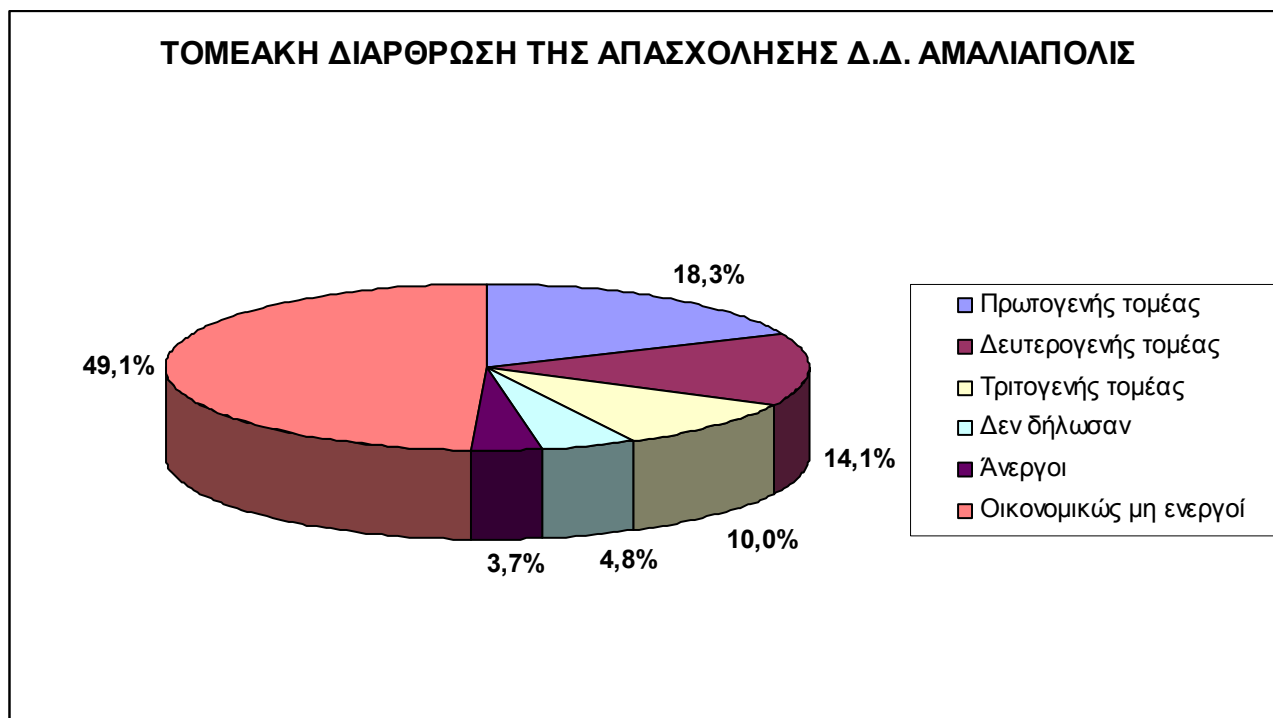
Διάγραμμα 3.2.4.1-13



Διάγραμμα 3.2.4.1-14



Διάγραμμα 3.2.4.1-15



Διάγραμμα 3.2.4.1-16



Διάγραμμα 3.2.4.1-17



Διάγραμμα 3.2.4.1-18



Από τα παραπάνω παρατηρείται ότι ο τριτογενής τομέας καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της απασχόλησης στους δήμους Αλμυρού και Σούρπης, ενώ λόγω της φυσιογνωμίας της, στην Κ. Ανάβρας το μεγαλύτερο ποσοστό των απασχολούμενων (41%) καταλαμβάνει τον πρωτογενή τομέα.

Ακόμη, συμπεραίνεται ότι αν και το Δ. Δ. Αλμυρού, Ευξεινούπολης και Κροκίου απασχολείται τριτογενή τομέα, όλος ο υπόλοιπος δήμος είναι αμιγώς αγροτικός και κτηνοτροφικός μιας και ο πρωτογενής τομέας κατέχει την πλειοψηφία των απασχολούμενων. Χαρακτηριστικό είναι, το ότι οι ορεινοί οικισμοί του Ανθότοπου, Κωφών και Κοκκωτών έχουν ιδιαίτερα ενισχυμένο τον πρωτογενή τομέα με ποσοστά 26%, 38% και 30% αντίστοιχα.

Όσον αφορά τον Δ. Σούρπης παρουσιάζει εντελώς διαφορετική εικόνα. Σε αντίθεση με το Δ. Αλμυρού, ο Δ. Σούρπης έχει πολύ πιο ενισχυμένο τον πρωτογενή τομέα από τον τριτογενή και δευτερογενή στο σύνολό του, αλλά και σε κάθε δημοτικό διαμέρισμα χωριστά. Ο πρωτογενής τομέας καταλαμβάνει ποσοστά της τάξεως του 30% και 40%, με χαρακτηριστική περίπτωση αυτή του Δ. Δ. Αγ. Ιωάννη όπου όλος ο ενεργός πληθυσμός απασχολείται στον πρωτογενή τομέα.

Επιπλέον, η Κ. Ανάβρας, όπως είναι αναμενόμενο, παρουσιάζει μία τυπική ορεινή διάρθρωση της απασχόλησης, με τον πρωτογενή τομέα να κατέχει τα πρωτεία και με ποσοστό που αγγίζει το 41% την στιγμή που ο τριτογενής και δευτερογενής τομέας φτάνουν αθροιστικά το 4,9%.

Ως προς την ανεργία, παρατηρούνται τα εξής: ο Δ. Αλμυρού έχει σχετικά μικρή ανεργία – σε σύγκριση με το περίπου 10% πανελλαδικά – που αγγίζει το 6,9%. Υψηλότερη ανεργία παρουσιάζουν το Δ. Δ. Αλμυρού (7%) και η Ευξεινούπολη (9%), ενώ στους υπόλοιπους οικισμούς έχουμε σχεδόν μηδενική ανεργία. Όσον αφορά το Δ. Σούρπης η ανεργία είναι πολύ μικρή (5,1%), με μέγιστη τιμή στο Δ. Δ. Σούρπης 5,9%. Οι υπόλοιποι οικισμοί, καθώς και η Κ. Ανάβρας (0,8%) παρουσιάζουν ελάχιστη έως μηδενική ανεργία.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι σχεδόν σε όλα τα δημοτικά διαμερίσματα το ποσοστό του μη ενεργού πληθυσμού κυμαίνεται από 49% - 56% με μέγιστες τιμές αυτές του Δ. Δ. Κροκίου (69%) και του Δ. Δ. Αγ. Ιωάννη (67%), και ελάχιστη αυτή του Δ. Δ. Φυλάκης (32,5%). Η τόσο αυξημένη τιμή του ποσοστού μη ενεργού πληθυσμού αποδεικνύει ότι ο πληθυσμός, ιδιαίτερα στις ορεινές περιοχές είναι γερασμένος.

3.2.4.2 Κλαδική διάρθρωση της απασχόλησης

Η απασχόληση κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή μελέτης, όπως αυτή είχε διαμορφωθεί κατά την απογραφή του 2001, παρουσιάζεται στους επόμενους πίνακες.

Πίνακας 3.2.4.2-1: Κλαδική διάρθρωση απασχόλησης στο Δ. Αλμυρού

Κλάδος	Σύνολο	Ποσοστό (%)	Θέση στο επάγγελμα				
			Εργοδότες	Εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό	Μισθωτοί	Συμβοηθούμετα και μη αμειβόμενα μέλη νοικοκυριού	Νέοι
Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία.	1309	25.28	52	639	322	296	0
Αλιεία.	3	0.06	0	1	2	0	0
Ορυχεία και λατομεία.	9	0.17	2	0	7	0	0
Μεταποιητικές βιομηχανίες.	467	9.02	49	78	324	16	0
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού.	34	0.66	0	6	27	1	0
Κατασκευές.	359	6.93	23	62	272	2	0
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων, οχημάτων, μοτοσικλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.	493	9.52	231	74	175	13	0
Ξενοδοχεία και εστιατόρια.	141	2.72	59	13	61	8	0
Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες.	170	3.28	8	40	119	3	0

Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί.	71	1.37	6	5	60	0	0
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες.	149	2.88	18	41	87	3	0
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση.	610	11.78	0	0	610	0	0
Εκπαίδευση.	261	5.04	14	25	222	0	0
Υγεία και κοινωνική μέριμνα.	139	2.68	8	16	113	2	0
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα.	122	2.36	11	19	91	1	0
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό.	43	0.83	0	2	41	0	0
Νέοι	430	8.31	0	0	0	0	430
Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	367	7.09	22	41	292	12	0
Σύνολο Δήμου	5177	100.00	503	1062	2825	357	430

Πίνακας 3.2.4.2-2: Κλαδική διάρθρωση απασχόλησης στο Δ. Σούρπης

Κλάδος	Σύνολο	Ποσοστό (%)	Θέση στο επάγγελμα				
			Εργοδότες	Εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό	Μισθωτοί	Συμβοηθούντα και μη αμειβόμενα μέλη νοικοκυριού	Νέοι
Γεωργία,	767	47.00	25	324	301	117	0

κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία.							
Αλιεία.	15	0.92	2	6	3	4	0
Ορυχεία και λατομεία.	4	0.25	0	0	4	0	0
Μεταποιητικές βιομηχανίες.	105	6.43	7	16	78	4	0
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού.	5	0.31	0	0	5	0	0
Κατασκευές.	184	11.27	3	21	160	0	0
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων, οχημάτων, μοτοσικλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.	81	4.96	31	17	31	2	0
Ξενοδοχεία και εστιατόρια.	56	3.43	26	2	28	0	0
Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες.	39	2.39	1	10	27	1	0
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί.	9	0.55	0	0	9	0	0
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες.	21	1.29	0	6	15	0	0
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση.	58	3.55	0	0	58	0	0
Εκπαίδευση.	30	1.84	2	2	26	0	0
Υγεία και κοινωνική μέριμνα.	11	0.67	0	0	11	0	0

Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα.	28	1.72	2	4	22	0	0
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό.	34	2.08	0	0	34	0	0
Νέοι	115	7.05	0	0	0	0	115
Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	70	4.29	1	9	59	1	0
Σύνολο Δήμου	1632	100.00	100	417	871	129	115

Πίνακας 3.2.4.2-3: Κλαδική διάρθρωση απασχόλησης στην Κ. Ανάβρας

Κλάδος	Σύνολο	Ποσοστό (%)	Θέση στο επάγγελμα				
			Εργοδότες	Εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό	Μισθωτοί	Συμβοηθούμετα και μη αμειβόμενα μέλη νοικοκυριού	Νέοι
Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία.	216	86.75	7	94	68	47	0
Μεταποιητικές βιομηχανίες.	1	0.40	0	0	1	0	0
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού.	2	0.80	0	0	2	0	0
Κατασκευές.	5	2.01	0	1	4	0	0
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων, οχημάτων, μοτοσικλετών και ειδών	10	4.02	7	1	2	0	0

ατομικής και οικιακής χρήσης.							
Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες.	1	0.40	0	0	1	0	0
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση.	3	1.20	0	0	3	0	0
Υγεία και κοινωνική μέριμνα.	2	0.80	0	0	2	0	0
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα.	2	0.80	0	1	1	0	0
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό.	1	0.40	0	0	1	0	0
Νέοι	3	1.20	0	0	0	0	3
Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	3	1.20	0	2	1	0	0
Σύνολο Κοινότητας	249	100.00	14	99	86	47	3

Παρατηρώντας τους παραπάνω πίνακες εύκολα διαπιστώνει κάποιος ότι σε όλο το εύρος της περιοχής μελέτης, ο κλάδος που απασχολούνται τα περισσότερα άτομα είναι ο «γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία». Αυτό είναι αναμενόμενο μιας και παραπάνω περιγράψαμε ότι η περιοχή μας είναι κυρίως αγροτική και με εμφανώς ενισχυμένο τον πρωτογενή τομέα.

Πιο αναλυτικά, παρατηρούμε ότι στο Δ. Αλμυρού, όπου το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού κατοικεί σε αστική – ημιαστική περιοχή (Δ. Δ. Αλμυρού και Δ. Δ. Ευξεινούπολης), έχουμε ως πρώτο κλάδο απασχόλησης την κτηνοτροφία – γεωργία με ποσοστό 25,28% (το μικρότερο στην περιοχή μελέτης). Επίσης, ενισχυμένοι εμφανίζονται οι κλάδοι της δημόσιας διοίκησης, της μεταποιητικής βιομηχανίας και των κατασκευών. Επιπλέον, αυξημένος είναι και ο κλάδος της εκπαίδευσης με ποσοστό 5%, ενώ ο κλάδος τουρισμού (ξενοδοχεία – εστιατόρια και δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα) αγγίζει συνολικά το 5,08%.

Στις άλλες περιοχές έχουμε μια διαφορετική εικόνα. Στον Δ. Σούρπης ο κλάδος της γεωργίας – κτηνοτροφίας κατέχει το 47% των κλάδων απασχόλησης, ενώ εμφανίζεται πολυπληθής ο κλάδος των κατασκευών (11,27%) και της μεταποιητικής βιομηχανίας (6,43%). Η δημόσια διοίκηση, σε αντίθεση με τον Δ. Αλμυρού, κατέχει μόλις το 3,55% της απασχόλησης. Ωστόσο, και εδώ στον κλάδο τουρισμού απασχολείται το 5,15% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού.

Τέλος, στην Κ. Ανάβρας όπως θα περίμενε κανείς στον κλάδο της γεωργίας – κτηνοτροφίας απασχολείτε η συντριπτική πλειοψηφία των εργαζομένων, με ποσοστό 86,76%. Οι υπόλοιποι κλάδοι εμφανίζονται σχεδόν ανύπαρκτοι, με ίσως μια μικρή εξαίρεση στον κλάδο του εμπορίου που μόλις αγγίζει το 4%. Ένα στοιχείο, όμως, πολύ χρήσιμο στην μελέτη μας είναι το ποσοστό απασχόλησης στον κλάδο του τουρισμού, που στην Κ. Ανάβρας είναι μόνο 0,8%, εφόσον δεν υπάρχουν ξενοδοχεία ή εστιατόρια στην περιοχή, παρόλο το φυσικό κάλλος που τη διακρίνει.

Από τα παραπάνω συμπεραίνει κανείς ότι η πλειοψηφία των κατοίκων στην περιοχή μελέτης, απασχολείται στην γεωργία – κτηνοτροφία, με εξαίρεση ίσως τις αστικές περιοχές του Δ. Αλμυρού. Ο κλάδος της μεταποίησης και του εμπορίου εμφανίζεται να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην οικονομία της περιοχής, ενώ ο κλάδος τουρισμού είναι σχεδόν ανύπαρκτος. Αυτό, όπως θα δούμε και σε επόμενα κεφάλαια, θα καθορίσει σε σημαντικό βαθμό την τελική μας πρόταση. Προφανώς, τόσο για οικονομικούς, όσο και για πρακτικούς λόγους η όποια πρόταση τουριστικής ανάδειξης του όρους Όθρυς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει και την γεωργική – κτηνοτροφική απασχόληση των κατοίκων της περιοχής μελέτης.

3.2.4.3 Χαρακτηριστικά εργατικού δυναμικού

Εξετάζοντας τα χαρακτηριστικά του εργατικού δυναμικού, θα αναλύσουμε την κλαδική κατανομή της απασχόλησης ανά φύλο. Οι παρακάτω πίνακες περιέχουν τα στοιχεία που προέκυψαν από την απογραφή του 2001.

Πίνακας 3.2.4.3-1: Κλαδική κατανομή της απασχόλησης ανά φύλο στο Δ. Αλμυρού

Κλάδος	Άνδρες		Γυναίκες		Σύνολο
	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία.	804	23.36	505	29.11	1309
Αλιεία.	3	0.09	0	0.00	3
Ορυχεία και λατομεία.	9	0.26	0	0.00	9
Μεταποιητικές βιομηχανίες.	393	11.42	74	4.27	467
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού.	32	0.93	2	0.12	34
Κατασκευές.	344	9.99	15	0.86	359
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων, οχημάτων, μοτοσικλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.	282	8.19	211	12.16	493
Ξενοδοχεία και εστιατόρια.	85	2.47	56	3.23	141
Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες.	164	4.76	6	0.35	170
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί.	29	0.84	42	2.42	71
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες.	80	2.32	69	3.98	149
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση.	516	14.99	94	5.42	610
Εκπαίδευση.	87	2.53	174	10.03	261
Υγεία και κοινωνική μέριμνα.	55	1.60	84	4.84	139
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα.	75	2.18	47	2.71	122
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό.	0	0.00	43	2.48	43
Νέοι	223	6.48	207	11.93	430
Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	261	7.58	106	6.11	367
Σύνολο Δήμου	3442	100.00	1735	100.00	5177

Από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνεται ότι ο αριθμός των εργαζομένων γυναικών στο Δ. Αλμυρού είναι αρκετά υψηλός και περίπου ίσος με το μισό του ανδρικού πληθυσμού. Επίσης, είναι εντυπωσιακό το ποσοστό των γυναικών που ασχολούνται με την γεωργία - κτηνοτροφία, αφού ξεπερνά το 29% και υπερβαίνει το 23,36% των ανδρών.

Μεγάλο μέρος των ανδρών εργάζεται στους κλάδους της δημόσιας διοίκησης και άμυνας, γεγονός που οφείλεται στην ύπαρξη της 111 Π. Μ. της Πολεμικής Αεροπορίας στην Αγχίαλο. Ακόμη, σημαντικό ποσοστό καταλαμβάνει και ο ανδρικός πληθυσμός στου κλάδους του εμπορείου, των κατασκευών και της μεταποίησης, ενώ οι κλάδοι της εκπαίδευσης και της υγείας στελεχώνονται κυρίως από γυναίκες.

Πίνακας 3.2.4.3-2: Κλαδική κατανομή της απασχόλησης ανά φύλο στο Δ. Σούρπης

Κλάδος	Άνδρες		Γυναίκες		Σύνολο
	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία.	462	43.46	305	53.60	767
Αλιεία.	10	0.94	5	0.88	15
Ορυχεία και λατομεία.	3	0.28	1	0.18	4
Μεταποιητικές βιομηχανίες.	84	7.90	21	3.69	105
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού.	5	0.47	0	0.00	5
Κατασκευές.	171	16.09	13	2.28	184
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων, οχημάτων, μοτοσικλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.	56	5.27	25	4.39	81
Ξενοδοχεία και εστιατόρια.	35	3.29	21	3.69	56
Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες.	38	3.57	1	0.18	39
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί.	2	0.19	7	1.23	9
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες.	11	1.03	10	1.76	21
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση.	46	4.33	12	2.11	58
Εκπαίδευση.	16	1.51	14	2.46	30
Υγεία και κοινωνική μέριμνα.	3	0.28	8	1.41	11
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα.	17	1.60	11	1.93	28
Ίδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό.	0	0.00	34	5.98	34
Νέοι	60	5.64	55	9.67	115
Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	44	4.14	26	4.57	70
Σύνολο Δήμου	1063	100.00	569	100.00	1632

Όπως και στο Δ. Αλμυρού έτσι και στο Δ. Σούρπης παρατηρείται μεγαλύτερο ποσοστό στις γυναίκες στον κλάδο γεωργία – κτηνοτροφία. Και εδώ πάλι ο αριθμός των εργαζομένων γυναικών είναι περίπου στο μισό του ανδρικού. Σε γενικές γραμμές παρατηρούμε ότι ο ανδρικός πληθυσμός απασχολείται

κυρίως με την κατασκευή και της δημόσια διοίκηση, με εξαίρεση πάντα την γεωργία – κτηνοτροφία που κατέχει το 43,46%. Τέλος, οι γυναίκες απασχολούνται κυρίως στον πρώτο κλάδο με ποσοστό 53,60% και σε μικρότερο ποσοστό με το εμπόριο και τις οικιακές εργασίες.

Πίνακας 3.2.4.3-3: Κλαδική κατανομή της απασχόλησης ανά φύλο στην Κ. Ανάβρας

Κλάδος	Άνδρες		Γυναίκες		Σύνολο
	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία.	146	85.88	70	88.61	216
Μεταποιητικές βιομηχανίες.	1	0.59	0	0.00	1
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού.	2	1.18	0	0.00	2
Κατασκευές.	5	2.94	0	0.00	5
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων, οχημάτων, μοτοσικλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.	7	4.12	3	3.80	10
Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες.	1	0.59	0	0.00	1
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση.	2	1.18	1	1.27	3
Υγεία και κοινωνική μέριμνα.	1	0.59	1	1.27	2
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα.	1	0.59	1	1.27	2
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό.	0	0.00	1	1.27	1
Νέοι	2	1.18	1	1.27	3
Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	2	1.18	1	1.27	3
Σύνολο Κοινότητας	170	100.00	79	100.00	249

Στην Κ. Ανάβρας η κατάσταση είναι πολύ ξεκάθαρη. Το 85,88% των απασχολούμενων ανδρών κατατάσσεται στον κλάδο γεωργία – κτηνοτροφία, μαζί με το αντίστοιχο 88,61% των γυναικών. Με πολύ μικρότερο ποσοστό (άνδρες 4,12% και γυναίκες 3,80%) ακολουθεί το εμπόριο, και τέλος με ποσοστό 2,94%, οι κατασκευές για τους άνδρες.

Από τα παραπάνω εύκολα συμπεραίνει κανείς ότι σε όλη την περιοχή μελέτης ο βασικός κλάδος απασχόλησης είναι η γεωργία – κτηνοτροφία, στον οποίο απασχολείται το 38,68% του συνολικού οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Ουσιαστική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών δεν υπάρχει, αφού αν και διαφέρουν ποσοτικά, το ποσοστό απασχόλησης στον κλάδο γεωργία – κτηνοτροφία είναι περίπου το ίδιο και για τα δύο φύλα. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι στον κλάδο ξενοδοχεία – εστιατόρια το ποσοστό και για τα δύο

φύλα είναι πολύ χαμηλό και προσεγγίζει το 6%, ενώ στην Κ. Ανάβρα είναι μηδέν.

3.3 Υποδομές

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται οι υποδομές της περιοχής μελέτης, καθώς αυτές καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό την ποιότητα της ζωής των κατοίκων. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι τεχνικές υποδομές, όπως το οδικό δίκτυο, αλλά και οι κοινωνικές υποδομές, όπως οι υποδομές εκπαίδευσης.

3.3.1 Τεχνικές υποδομές – δίκτυα

3.3.1.1 Μεταφορές

Η επικοινωνία στην ευρύτερη περιοχή μελέτης γίνεται μέσω του υπάρχοντος οδικού δικτύου, αφού δεν υπάρχει σύνδεση μέσω σιδηροδρομικού δικτύου ή ακτοπλοΐας. Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει ένα μικρό ιδιωτικό λιμάνι στον όρμο του Αλμυρού, που ανήκει στην τσιμεντοβιομηχανία ΑΓΕΤ και χρησιμοποιείται για τη μεταφορά των εξωρυγμάτων στις εγκαταστάσεις στο Βόλο. Οι ανάγκες, επομένως, τόσο των ανθρώπων όσο και των εμπορευμάτων, εξυπηρετούνται οδικώς, με το σιδηροδρομικό σταθμό και το λιμάνι του Βόλου να έχουν σημαντικό υποβοηθητικό ρόλο.

Ωστόσο, ο Δ. Αλμυρού εξυπηρετείται από ένα πυκνό ημερήσιο πρόγραμμα δρομολογίων, υπεραστικών λεωφορείων του ΚΤΕΛ Μαγνησίας, που συνδέουν το Δήμο με το Βόλο, την Αθήνα, την Θεσσαλονίκη και με τους κύριους οικισμούς της περιοχής. Διαπιστώνεται ότι, όσον αφορά τον Δ. Αλμυρού τουλάχιστον, υπάρχει επάρκεια δρομολογίων. Δεν ισχύει όμως το ίδιο και για τους γύρω οικισμούς, ιδιαίτερα τα Σαββατοκύριακα και τις γιορτές.

**Πίνακας 3.3.1.1-1: Ημερήσια (θερινά) δρομολόγια λεωφορείων
ΚΤΕΛ που εξυπηρετούν το Δ. Αλμυρού**

ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΩΝ
Βόλος – Αλμυρός	23 (18 γιορτές & Σαβ/κα)
Αλμυρός – Βόλος	21 (18 γιορτές & Σαβ/κα)
Βόλος – Πλάκες και Πλάκες – Βόλος	1
Βόλος – Αχίλλειο – Πλάκες – Γλύφα και Γλύφα – Αχίλλειο – Βόλος	1
Βόλος – Αχίλλειο	1
Αχίλλειο – Πτελεός – Βόλος	1 (0 γιορτές & Σαβ/κα)
Βόλος – Γλύφα και Γλύφα – Βόλος	2
Βόλος – Πτελεός	2
Πτελεός – Βόλος	3 (2 γιορτές & Σαβ/κα)
Βόλος – Αμαλιάπολη	3
Αμαλιάπολη – Βόλος	3 (2 γιορτές & Σαβ/κα)
Αλμυρός – Βρύναινα	2
Βρύναινα – Αλμυρός	2 (0 γιορτές & Σαβ/κα)
Βόλος – Δρυμώνας	2
Δρυμώνας – Αλμυρός	3
Αλμυρός – Ανθότοπος και Ανθότοπος – Αλμυρός	2
Βόλος – Φυλάκη	2
Φυλάκη – Βόλος	2 (0 γιορτές & Σαβ/κα)

Στη συνέχεια περιγράφεται αναλυτικότερα το οδικό δίκτυο που βρίσκεται στα όρια του Δήμου Αλμυρού.

Ο Δ. Αλμυρού διατρέχεται από συνολικό μήκος οδικού δικτύου, κύριου και δευτερεύοντος, 184,6 χλμ. Από αυτά το μεγαλύτερο μέρος, δηλαδή τα 139,1 χλμ. (75%), είναι κύριο οδικό δίκτυο και τα υπόλοιπα 45,5 χλμ. (25%) αποτελούν δευτερεύον δίκτυο.

Πίνακας 3.3.1.1-2: Μήκος οδικού δικτύου στο Δ. Αλμυρού

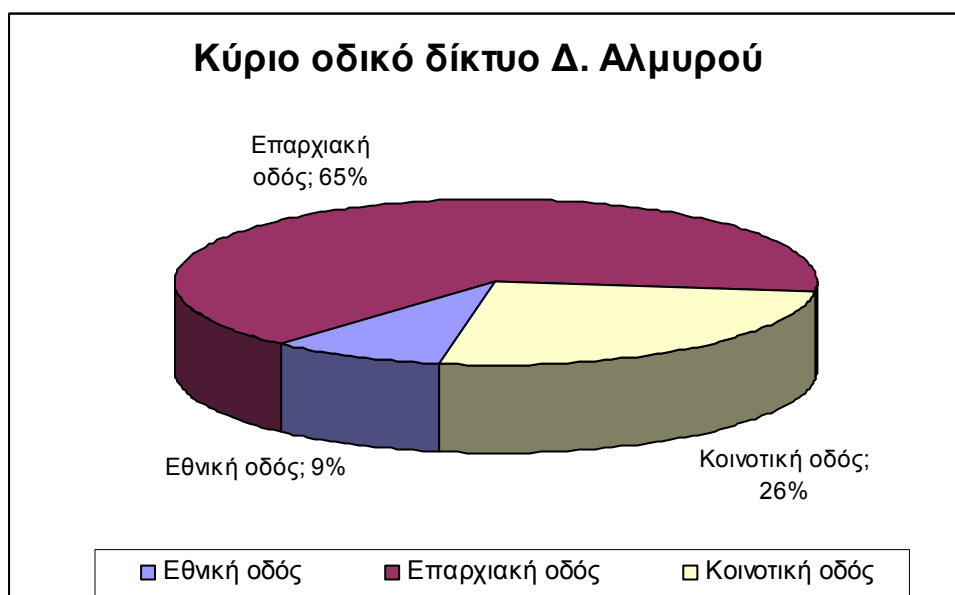
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (χλμ.)
1. Κύριο οδικό δίκτυο	139,1
α. Εθνική οδός	13,0
β. Επαρχιακή οδός	90,4

γ. Κοινοτική οδός	35,7
2. Δευτερεύον οδικό δίκτυο	45,5
3. Αγροτικοί οδοί	310,0
4. Δασικοί οδοί	135,0

Πηγή: Τεχνικό Δελτίο Δ. Αλμυρού (ΥΠΕΔΔΑ, Πρόγραμμα «Ιωάννης Καποδίστριας», 1997)

Αναλυτικότερα όσον αφορά το κύριο οδικό δίκτυο, αυτό χαρακτηρίζεται στην πλειονότητα των χιλιομέτρων του (65%) ως επαρχιακό, ενώ σημαντικό ποσοστό (26%) κατέχει και το κοινοτικό. Τέλος, στα όρια του Δήμου βρίσκεται και ένα τμήμα της εθνικής οδού Αθηνών – Θεσσαλονίκης.

Διάγραμμα 3.3.1.1-1



Η σύνδεση όλων των κύριων οικισμών με την έδρα του Δήμου, δηλαδή τον Αλμυρό, γίνεται μέσω ασφαλτοστρωμένου οδικού δικτύου, η κατάσταση του

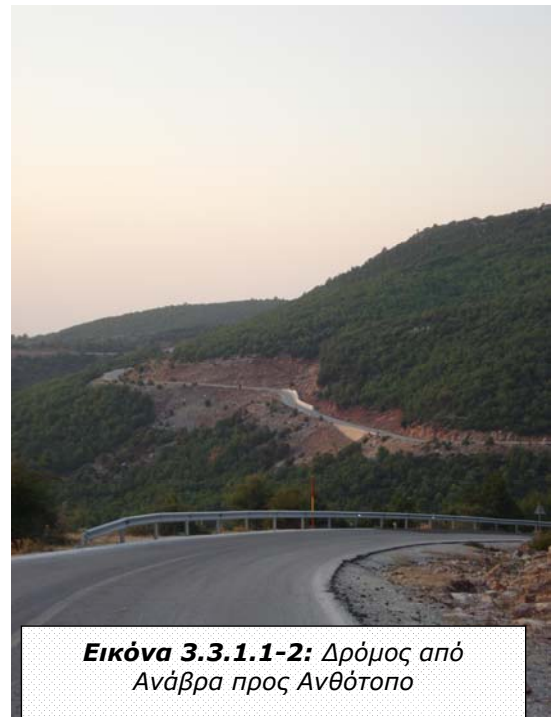


Εικόνα 3.3.1.1-1: Δρόμος από Αλμυρό προς Τσαντάλι

οποίου κρίνεται καλή (Εικόνα 3.2.1.1-1). Εξαιρέση αποτελούσε το τμήμα που συνδέει τον Ανθότοπο με τον Αλμυρό και το οποίο έχρηζε κάποιων παρεμβάσεων μικρής κλίμακας (διαπλάτυνση), που όμως διορθώθηκε. Πιο συγκεκριμένα, μέσα στα πλαίσια της ΣΑΝΑ/2 1994 – 1999, ολοκληρώθηκαν

έργα βελτίωσης ή διάνοιξης που έγιναν στις οδούς Πλατάνου και Ευξεινούπολης – Ανθότοπου, στην αγροτική οδό Νεράιδα – Ανάβρα – Όρια νομού Φθιώτιδας (Εικόνα 3.2.1.1-2), καθώς και στην οδό Αλμυρός – Κουρί – Χολόρεμα – Μαυρόλοφος – Αργιλοχώρι.

Σημειώνεται, ότι υπάρχει και ένα τμήμα 41 χλμ. του συνολικού δικτύου, κύριου και δευτερεύοντος, που παρουσιάζει προβλήματα βατότητας κατά τους χειμερινούς μήνες λόγω παγετού. Όσον αφορά τη σύνδεση των υπολοίπων οικισμών με την έδρα του Δήμου, τα διαθέσιμα στοιχεία περιορίζονται μόνο σε ορισμένους οικισμούς που ανήκουν σχεδόν αποκλειστικά στο δημοτικό διαμέρισμα του Αλμυρού. Όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί, το δίκτυο σύνδεσης είναι ασφαλτοστρωμένο.



Πίνακας 3.3.1.1-3: Σύνδεση οικισμών με τον Αλμυρό

ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ (χλμ.)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΑΝΘΟΤΟΠΟΣ	20,5	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΥΞΕΙΝΟΥΠΟΛΗ	1,5	ΚΑΛΗ
ΚΟΚΚΩΤΟΙ	22,9	ΚΑΛΗ
ΚΩΦΟΙ	14,5	ΚΑΛΗ
ΚΡΟΚΙΟ	3,0	ΚΑΛΗ
ΠΛΑΤΑΝΟΣ	6,9	ΚΑΛΗ
ΦΥΛΑΚΗ	24,5	ΚΑΛΗ
ΑΝΩ ΜΑΥΡΟΛΟΦΟΣ	14,7	ΜΕΤΡΙΑ
ΑΡΓΙΛΟΧΩΡΙ	16,2	ΚΑΛΗ
ΜΑΥΡΟΛΟΦΟΣ	10,1	ΚΑΛΗ
ΝΕΟΧΩΡΑΚΙ	16,0	ΚΑΛΗ
ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΛΜΥΡΟΥ	9,5	ΜΕΤΡΙΑ
ΠΕΡΔΙΚΑ	13,5	ΜΕΤΡΙΑ
ΝΕΟΣ ΠΛΑΤΑΝΟΣ	3,4	ΚΑΛΗ

Πηγή: Τεχνικό Δελτίο Δ. Αλμυρού (ΥΠΕΔΔΑ, Πρόγραμμα «Ιωάννης Καποδίστριας», 1997)

Γενικά το οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης κρίνεται ικανοποιητικό, χωρίς να χρειάζεται παρεμβάσεις μεγάλης κλίμακας. Για την βελτίωσή, όμως, της βατότητας του είναι απαραίτητο να γίνουν εργασίες συντήρησης και διαπλάτυνσης σε κάποια σημεία, όπως η δασική οδός που συνδέει τους Κωφούς με την Ανάβρα (Εικόνα 3.2.1.1-3), καθώς και τοποθέτησης οριζόντια και κάθετης σήμανσης.

3.3.1.2 Ενέργεια

Το κομμάτι της ενέργειας αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία που πρέπει να μελετηθούν, διότι καμία παρέμβαση δεν θα μπορούσε να συμβεί στην Όθρυ χωρίς την δυνατότητα ενεργειακής τροφοδοσίας. Για αυτό το σκοπό θα μελετήσουμε τόσο τις υπάρχουσες ενεργειακές πηγές στην περιοχή μελέτης, όσο και την δυνατότητα για επιπλέον ενίσχυση της παραγωγής ενέργειας.

Ξεκινώντας, κρίνεται σκόπιμο να μελετηθεί η βασική ενεργειακή τροφοδοσία της περιοχής, που βασίζεται στην ΔΕΗ και γίνεται μέσα από το δίκτυό της. Όλοι οι οικισμοί στην Όθρυ έχουν συνδεθεί με το δίκτυο της ΔΕΗ με καλώδια στηριζόμενα σε πυλώνες. Είναι λοιπόν προφανές ότι σχεδόν όλη η περιοχή μελέτης μπορεί να τροφοδοτείται με ηλεκτρικό ρεύμα, μέσα από το δίκτυο της ΔΕΗ. Κάτι τέτοιο, όμως, είναι έξω από την φιλοσοφία της παρούσης μελέτης, εφόσον στόχος μας δεν είναι μια καταχρηστική αξιοποίηση του ορεινού όγκου της Όθρυς, που να επιβαρύνει το περιβάλλον, αλλά μια εκμετάλλευση των φυσικών πόρων βασισμένη σε οικολογικούς άξονες. Επομένως, γίνεται μια αυτόματη στροφή προς τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ).

Η πρώτη σημαντική κίνηση για αξιοποίηση των ΑΠΕ έγινε πρόσφατα από την Κ. Ανάβρας, η οποία προχώρησε στην κατασκευή 20 αναμογεννητριών συνολικής ισχύος 17MW, στην περιοχή Μετερίζια - Αλογοράχη - Στρατώνας, νοτιοανατολικά της Ανάβρας (Εικόνα 3.3.1.2-1). Με χρήση των αριθμών μπορούμε να εξηγήσουμε γιατί οι ανεμογεννήτριες είναι τόσο σημαντικές. Υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο εξοικονομούνται 9246 Τόνοι Πετρελαίου, που απαιτούνται για την παραγωγή ισοδύναμης ποσότητας ηλεκτρικής ενέργειας. Ακόμη, 39193 τόνοι CO₂, καθώς και περίπου 900 τόνοι άλλων αερίων του θερμοκηπίου. Η εγκατάσταση αυτών των ανεμογεννητριών αποτελεί βασική οικολογική πράξη, η οποία εξασφαλίζει ρεύμα χωρίς να επιβαρύνει το περιβάλλον. Με την απελευθέρωση της ενέργειας, μπορεί να γίνει τροφοδοσία των γύρω οικισμών, και του Δ. Αλμυρού μόνο από αυτές τις ανεμογεννήτριες.



Εικόνα 3.3.1.2-1: Ανεμογεννήτριες στην Αλογοράχη

Παρατηρώντας τον χάρτη με τους υδροηλεκτρικούς σταθμούς της Ελλάδος (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Διάγραμμα 2), διαπιστώνεται ότι στο Ν. Μαγνησίας υπάρχει ένας σταθμός σε λειτουργία και βρίσκεται κοντά στο Βόλο. Ωστόσο, πολύ κοντά

στην περιοχή μελέτης και συγκεκριμένα στην Κ. Ανάβρας υπάρχουν δύο σταθμοί υπό κατασκευή. Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής προβλέπει ότι τα δύο αυτά εργοστάσια θα είναι έτοιμα στις αρχές της επόμενης δεκαετίας, γεγονός που θα αναδείξει την Κ. Ανάβρας σε ενεργειακό πρωταγωνιστή σε όλη την ευρύτερη περιοχή.

Όσον αφορά την ηλιακή ενέργεια δεν έχει γίνει κάτι στην περιοχή. Ωστόσο, διάφοροι ιδιώτες έχουν ενδιαφερθεί για φωτοβολταϊκά πάρκα, με τις πρόσφατες επιδοτήσεις της Ε.Ε. που έχουν μείνει στάσιμες λόγω γραφειοκρατίας.

Τέλος, είναι χαρακτηριστικό ότι σε όλη την περιοχή μελέτης υπάρχουν περιοχές με αέρα και να πληρούν τις προϋποθέσεις για εγκατάσταση αιολικών πάρκων. Ακόμη, όπως συμβαίνει σε όλη σχεδόν την Ελληνική επικράτεια, υπάρχουν περιοχές με μεγάλη ηλιοφάνεια. Είναι, λοιπόν, ξεκάθαρο πως θα πρέπει να γίνει αξιοποίηση αυτών των ενεργειακών πόρων στην περιοχή μελέτης, με τέτοιο τρόπο ώστε να πληρούνται οι περιβαλλοντικές δεσμεύσεις και να υπάρχει σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.

3.3.1.3 Ύδρευση – Άρδευση

Ο Δ. Αλμυρού υδρεύεται κατά κύριο λόγο από γεωτρήσεις, με εξαίρεση τα Δ. Δ. Κωφών και Κοκκωτών και την Κοινότητα Ανάβρας, τα οποία υδρεύονται από πηγές των γύρω βουνών. Επίσης η ύδρευση του Δ. Δ. Αλμυρού γίνεται και από επιφανειακά ύδατα.

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του Δ. Δ. της Ευξεινούπολης, όπου εκτός από τις γεωτρήσεις που προμηθεύουν το υδρευτικό δίκτυο, υπάρχουν και τρεις βρύσες, το νερό των οποίων προέρχεται από την πηγή «Καρυά» της Όθρυος και εξυπηρετεί τις ανάγκες σε πόσιμο νερό των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής. Σε γενικές γραμμές θεωρείται ότι οι ανάγκες των κατοίκων της περιοχής μελέτης για ύδρευση καλύπτονται σε ικανοποιητικό βαθμό.

Το Δίκτυο ύδρευσης σε όλο τον Δήμο έχει μήκος 308,36 χλμ. και είναι αρκετά έως πού παλιό, με εξαίρεση το Δ. Δ. Κοκκωτών. Το μισό δίκτυο είναι κατασκευασμένο από σωλήνες αμιαντοτσιμέντου, οι οποίοι έχουν αρχίσει τα τελευταία χρόνια να αντικαθίστανται από σωλήνες πλαστικούς. Σε ορισμένα

δημοτικά διαμερίσματα το δίκτυο παρουσιάζει απώλειες της τάξης του 20 και 30% (Κωφοί, Φυλάκη). Γενικά, η κατάσταση του δικτύου δεν είναι καλή και χρήζει αντικατάστασης.

Πίνακας 3.3.1.3-1: Μήκος και ποιότητα δικτύου ύδρευσης στον Δ. Αλμυρού

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (χλμ.)			ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (χλμ.)
	Αμιαντοτσιμέντο	Πλαστικό	Χάλυβας	
Αλμυρός	36,38	30,30	2,58	69,56
Ανθότοπος	8,00	3,10	-	11,10
Ευξεινούπολη	67,00	79,00	13,00	159,00
Κοκκωτοί	6,00	12,00	-	18,00
Κρόκιο	23,50	1,20	3,00	27,70
Κωφοί	10,00	3,00	-	13,00
Πλάτανος	4,00	4,50	-	8,50
Φυλάκη	1,50	-	-	1,50
Δ. Αλμυρού	156,68	133,10	18,58	308,36

Πηγή: Τεχνικό Δελτίο Δ. Αλμυρού (ΥΠΕΔΔΑ, Πρόγραμμα «Ιωάννης Καποδίστριας», 1997)

Εξετάζοντας στη συνέχεια την άρδευση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων, σημειώνεται ότι αυτή γίνεται από πληθώρα γεωτρήσεων, που στην πλειονότητά τους είναι ιδιωτικές. Ωστόσο, η υποδομή είναι ανεπαρκής και έτσι δεν καλύπτονται οι υπάρχουσες ανάγκες.

Εκείνο που αξίζει να σημειωθεί είναι ότι η συνεχής αύξηση των γεωτρήσεων και των καλλιεργήσιμων εκτάσεων σε συνδυασμό με την σταδιακή μείωση των βροχοπτώσεων, έχει ως αποτέλεσμα την συνεχή μείωση της στάθμης των υπογείων υδάτων. Έτσι, οι γεωτρήσεις γίνονται όλο και βαθύτερες, φθάνοντας σε βάθη ακόμη και 250 με 300 μέτρα, με αποτέλεσμα την σταδιακή εξάντληση των αποθεμάτων νερού, την πτώση της υδροστατικής στάθμης και επιπλέον την σταδιακή υφαλμύρωση του υδροφόρου ορίζοντα. Το φαινόμενο της υφαλμύρωσης είναι ιδιαίτερα επιζήμιο, διότι έχει επιπτώσεις σε αρκετές καλλιέργειες.

Τα τελευταία χρόνια η έντονη ανησυχία έχει οδηγήσει τις τοπικές κοινωνίες και αρχές σε αναζήτηση βιώσιμης λύσης σχετικά με τα αποθέματα νερού στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Μία αρκετά δελεαστική πρόταση είναι η αξιοποίηση των νερών του ποταμού Ξηριά, με κατασκευή φράγματος κοντά στην

περιοχή του Ανθότοπου, όπου υπάρχει αρκετά μεγάλη λεκάνη για αποθήκευση των υδάτων. Η κατασκευή αυτού του φράγματος θα αποτελούσε μία πολύ καλή λύση διαχείρισης και αξιοποίησης των υδάτων του ποταμού, αφού βέβαια συνεκτιμηθούν όλες εκείνες οι επιπτώσεις, που θα έχει στο φυσικό περιβάλλον, την χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής.

3.3.1.4 Αποχέτευση

Το δίκτυο αποχέτευσης στην περιοχή μελέτης θεωρείται αρκετά καλό. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα δημοτικά διαμερίσματα του Αλμυρού και της Ευξεινούπολης, που συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο μέρος των κατοίκων της περιοχής, έχουν δίκτυο ακαθάρτων που καταλήγει σε Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού στον όρμο Αλμυρού. Ακόμη, δίκτυο ακαθάρτων έχει και το Κρόκιο.

Ο Αλμυρός, η Ευξεινούπολη και ο Πλάτανος έχουν αποχετευτικό δίκτυο όμβριων. Στα υπόλοιπα δημοτικά διαμερίσματα οι κάτοικοι εξυπηρετούνται με βόθρους που είναι κυρίως απορροφητικοί, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται κατά τόπους προβλήματα μόλυνσης του εδάφους και του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα από αυτούς.

3.3.1.5 Απορρίμματα

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης αντιμετώπιζε μέχρι πρότινος πολύ σοβαρό πρόβλημα με τα απορρίμματα. Όλα τα δημοτικά διαμερίσματα της περιοχής συμμετείχαν στον Σύνδεσμο Συλλογής και Διαχείρισης Απορριμμάτων Επαρχίας Αλμυρού μαζί με άλλες οκτώ πρώην κοινότητες. Ωστόσο, ο σύνδεσμος αυτός δεν λειτούργησε για πολύ καιρό, μετά τη σύστασή του, λόγω της αδυναμίας εύρεσης χώρου για τη δημιουργία χωματερής. Πριν κάποια χρόνια βρέθηκε χώρος στην περιοχή του Ανθότοπου, αλλά δεν χρησιμοποιήθηκε ποτέ.

Το γεγονός αυτό καθιστούσε τη αποκομιδή των απορριμμάτων πολύ προβληματική. Είναι χαρακτηριστικό ότι Υπηρεσίες Καθαριότητας στην περιοχή μελέτης έχουν μόνο ο Αλμυρός και η Ευξεινούπολη. Οι υπηρεσίες αυτές διαθέτουν τρία απορριμματοφόρα (2 ο Αλμυρός και 1 η Ευξεινούπολη), για τη

συλλογή των απορριμμάτων, που γίνεται δύο φορές την εβδομάδα. Μάλιστα ο Αλμυρός έχει αναλάβει εργολαβικά την αποκομιδή των απορριμμάτων του αεροδρομίου της Ν. Αγχιάλου, ενώ η Ευξεινούπολη έχει αναλάβει του Κροκίου. Η αποκομιδή των υπόλοιπων διαμερισμάτων γίνεται εργολαβικά από ιδιώτες.

Όλα αυτά τα απορρίμματα ρίπτονται στο χώρο ελεγχόμενης διάθεσης απορριμμάτων που βρίσκεται δυτικά της Ευξεινούπολης παραπλεύρως του ποταμού Ξηριά. Αποτέλεσμα είναι η μόλυνση των υδάτων του ποταμού, της ευρύτερης περιοχής – που είναι κυρίως καλλιέργειες και βοσκότοποι – αλλά και του αέρα εφόσον συχνά γίνεται καύση των σκουπιδιών.

Όσον αφορά την αποθήκευση των απορριμμάτων, αυτή γίνεται σε κάδους του δήμου. Τέλος, είναι προφανές ότι δεν υπάρχει κανενός είδους ανακύκλωση.

Φέτος, και ύστερα από έντονες αντιδράσεις των κατοίκων των περιοχών που πλήττονται από το σκουπιδότοπο της Ευξεινούπολης, αποφασίστηκε και πραγματοποιήθηκε η δημιουργία ενός σταθμού μεταφόρτωσης των απορριμμάτων του Δ. Αλμυρού και της Κοινότητας Ανάβρας, σε περιοχή μακριά από τον οικισμό της Ευξεινούπολης και το ποτάμι, από όπου τα απορρίμματα θα μεταφέρονται σε κεντρικό Χ.Υ.Τ.Α. του Νομού.

3.3.1.6 Τηλεπικοινωνίες

Όλη η περιοχή μελέτης εξυπηρετείται από ένα σταθμό διανομής που βρίσκεται στον Πλάτανο, καθώς και από οκτώ τηλεφωνικά κέντρα. Τα δύο από αυτά βρίσκονται στον Αλμυρό και στη Νεράιδα. Τα κέντρα αυτά είναι ψηφιακά και η χωρητικότητά τους υπερκαλύπτει τις ανάγκες τις περιοχής. Συγκεκριμένα, το τηλεφωνικό κέντρο Αλμυρού έχει χωρητικότητα 5400 γραμμών, ενώ της Νεράιδας 200.

Σημαντική ήταν η επέκταση του δικτύου που έγινε το 1996 και πλέον οι παρεμβάσεις που γίνονται αφορούν την ποιοτική αναβάθμιση του. Οι αιτήσεις για νέες συνδέσεις των περιοχών που εξυπηρετούνται από το τηλεφωνικό κέντρο Αλμυρού συνήθως ικανοποιούνται αυθημερόν, ενώ των περιοχών που ανήκουν στο τηλεφωνικό κέντρο Νεράιδας το αργότερο μέσα σε μία εβδομάδα. Το τηλεφωνικό δίκτυο καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής μελέτης, πλην των απομονωμένων και απόκρημνων ορεινών περιοχών.

3.3.2 Κοινωνικές υποδομές

3.3.2.1 Εκπαίδευση

Εξετάζοντας την περιοχή μελέτης από άποψη υποδομών στην εκπαίδευση, προκύπτει ότι στην ευρύτερη περιοχή μελέτης υπάρχει υποδομή σε όλες τις βαθμίδες του εκπαιδευτικού συστήματος. Από την προσχολική αγωγή μέχρι την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Βέβαια, το Λύκειο στο Δ. Δ. του Αλμυρού είναι το μόνο Λύκειο στην περιοχή και εξυπηρετεί όλους τους μαθητές των γύρω περιοχών. Γενικά, δεν παρατηρείται διδακτικό πρόβλημα, με εξαίρεση τους ορεινούς οικισμούς, όπως είναι οι Κωφοί όπου υπάρχει Δημοτικό Σχολείο αλλά δεν υπάρχουν μαθητές. Ακόμη, στους Κοκκωτούς και τον Ανθότοπο όλες οι τάξεις του Δημοτικού λειτουργούν με έναν δάσκαλο. Στον Πλάτανο, που είναι ημιορεινή περιοχή, επικρατεί καλύτερη κατάσταση αφού οι μαθητές του Γυμνασίου και Λυκείου (περίπου 25 στον αριθμό) μεταφέρονται μέσω του ΚΤΕΛ στα σχολεία του Αλμυρού. Γενικά, οι μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου των ορεινών οικισμών μεταφέρονται με ΚΤΕΛ στο Γυμνάσιο Ευξεινούπολης ή στα σχολεία του Αλμυρού.

Ωστόσο, παρατηρούνται αρκετά προβλήματα τους χειμερινούς μήνες, λόγω χιονιού, όπου συχνά οι ορεινοί οικισμοί αποκλείονται με αποτέλεσμα οι μαθητές να χάνουν ημέρες διδασκαλίας. Επίσης, οι υποδομές παρουσιάζουν ορισμένα προβλήματα. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα ορισμένων Δημοτικών Σχολείων της περιοχής, που είναι πολύ παλιά, όπως της Ευξεινούπολης (1923), των Κοκκωτών (1926) και το 5^ο του Αλμυρού (1932), από τα οποία άλλα δεν έχουν επισκευαστεί και άλλα στεγάζονται σε προκατασκευασμένα κτίρια που έχουν μείνει από τον σεισμό του 1981. Επιπλέον, πολύ επικίνδυνα προβλήματα εδώ και αρκετά χρόνια, αντιμετωπίζει το Λύκειο Αλμυρού, όπου κατασκευαστικές ατέλειες το έχουν καταστήσει ακατάλληλο.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως στον Αλμυρό λειτουργεί και ένα ειδικό Δημοτικό Σχολείο, στο οποίο φιλοξενούνται παιδιά με νοητική καθυστέρηση, κινητικά προβλήματα και παιδιά που πάσχουν από σύνδρομο Dawn, ηλικίας

μέχρι και 20 ετών. Είναι ωστόσο απαράδεκτο το γεγονός ότι το σχολείο αυτό στεγάζεται σε λυόμενες κατασκευές από αμίαντο. Τα τελευταία χρόνια, και έπειτα από έντονες αντιδράσεις διάφορων φορέων και κατοίκων, έχουν γίνει ορισμένες επισκευές στα κτίρια, βελτιώνοντας την κατάσταση.

Στους παρακάτω πίνακες φαίνονται αναλυτικά στοιχεία που αφορούν τις υποδομές στην εκπαίδευση του Δ. Αλμυρού, καθώς και ο αριθμός των μαθητών ανά σχολείο και περιοχή.

Πίνακας 3.3.2.1-1: Κτιριακή υποδομή στην εκπαίδευση του Δ. Αλμυρού

Βαθμίδα	Όνομα σχολείου	Θέσεις	Ιδιοκτησία	Αίθουσες	Έτος κατασκευής	Στέγαση
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ	1° Αλμυρού	2/Θ	ΟΤΑ	2		
	2° Αλμυρού	2/Θ	ΟΤΑ	1	1995	Πολύ καλή
	3° Αλμυρού	2/Θ	ΟΤΑ	2	1985	
	4° Αλμυρού	1/Θ	ΟΤΑ	2		
	Νεοχωρακίου	1/Θ	ΟΤΑ	1		Παράπηγμα
	Ευξεινούπολης		ΟΤΑ	2	1984	Προβληματική
	Κροκίου	1/Θ	ΟΤΑ	1	1993	Πολύ καλή
	Πλατάνου	1/Θ	ΟΤΑ	1	1995	Πολύ καλή
ΔΗΜΟΤΙΚΑ	1° Αλμυρού	6/Θ	ΟΤΑ	6	1984	
	2° Αλμυρού	6/Θ	ΟΤΑ	6	1936	
	3° Αλμυρού	9/Θ	ΟΤΑ	8	1968 & 1985	
	4° Αλμυρού	6/Θ	ΟΤΑ	6	1932	
	5° Αλμυρού	6/Θ	ΟΤΑ	7	1955	
	Ειδ. Αλμυρού	2/Θ	ΟΤΑ	2		Λυόμενο
	Νεοχωρακίου	2/Θ	ΟΤΑ	2		Προκατ.
	Ανθότοπου	1/Θ	ΟΤΑ	1		Προκατ.
	Νεράιδας	1/Θ	ΟΤΑ	1	1957	
	Ευξεινούπολης	10/Θ	ΟΤΑ	12	1913 & 1995	
	Κοκκωτών	1/Θ	ΟΤΑ	2	1926	
	Κροκίου	2/Θ	ΟΤΑ	2	1958	
	Πλατάνου	2/Θ	ΟΤΑ	3	1995	Πολύ καλή
	Φυλάκης	1/Θ	ΟΤΑ	1	1950	
ΓΥΜΝΑΣΙΑ	1° και 2° Αλμυρού	32/Θ	ΟΤΑ	32	1980	Προβληματική
	Ευξεινούπολης	11/Θ	ΟΤΑ	6	1990	Πολύ καλή
ΛΥΚΕΙΑ	Γενικό Λύκειο				1980	Προβληματική
	ΤΕΕ				1997	Πολύ καλή
	ΙΕΚ					ΤΕΕ

Πίνακας 3.3.2.1-2: Αριθμός σχολείων και μαθητών ανά δημοτικό διαμέρισμα

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ		ΔΗΜΟΤΙΚΑ		ΓΥΜΝΑΣΙΑ		ΛΥΚΕΙΑ	
	Αρ./ Θεσεις	Μαθητές	Αρ./ Θεσεις	Μαθητές	Αρ./ Θεσεις	Μαθητές	Αρ./ Θεσεις	Μαθητές
ΑΛΜΥΡΟΣ	4/2Θ	124	4/6Θ	431	2/32Θ	407	1/ΓΛ	375
			1/9Θ	125			1/ΤΕΕ	427
			1/2Θ	8				
ΝΕΟΧΩΡΑΚΙ	1/1Θ	4	1/2Θ	20	-	-	-	-
ΑΝΘΟΤΟΠΟΣ	-	-	1/1Θ	10	-	-	-	-
ΝΕΡΑΪΔΑ	-	-	1/1Θ	9	-	-	-	-
ΕΥΞΕΙΝΟΥΠΟΛΗ	1/2Θ	32	1/10Θ	151	1/11Θ	130	-	-
ΚΟΚΚΩΤΟΙ	-	-	1/1Θ	8	-	-	-	-
ΚΡΟΚΙΟ	1/1Θ	15	1/2Θ	33	-	-	-	-
ΚΩΦΟΙ	-	-	1	0	-	-	-	-
ΠΛΑΤΑΝΟΣ	1/1Θ	8	1/3Θ	54	-	-	-	-
ΦΥΛΑΚΗ	-	-	1/1Θ	6	-	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	8/7Θ	183	15/39Θ	855	3/43Θ	537	2	802

3.3.2.2 Υγεία – Πρόνοια

Στην περιοχή μελέτης λειτουργεί ένα Κέντρο Υγείας, το οποίο εδρεύει στον Αλμυρό και εξυπηρετεί όλους τους κατοίκους των γύρω περιοχών. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά οι ειδικότητες μόνιμου και έκτακτου προσωπικού του κέντρου.

Πίνακας 3.3.2.2.-1: Προσωπικό στο Κέντρο Υγείας Αλμυρού

Μόνιμο ιατρικό προσωπικό		Έκτακτο ιατρικό προσωπικό	
Αριθμός	Ειδικότητες	Ειδικότητες	Συχν. επίσκεψης
2	Αγροτικοί	Χειρουργός	1 / μήνα
2	Παθολόγοι	Γυναικολόγος	1 / μήνα
3	Επιμελ. Γενικής Ιατρικής	Ορθοπεδικός	1 / μήνα
3	Παιδίατροι		
1	Μικροβιολόγος		
2	Κοινωνικοί Λειτουργοί		
1	Διαιτολόγος		

7	Νοσηλεύτριες		
6	Επισκέπτριες		
27	Σύνολο		

Αναλυτικότερα, αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι ότι υπάρχει έλλειψη αρκετών ειδικοτήτων, όπως οφθαλμίατρος, ακτινολόγος, οδοντίατρος, ωτορινολαρυγγολόγος, δερματολόγος και καρδιολόγος. Ακόμη, η συχνότητα επίσκεψης του χειρουργού, γυναικολόγου και ορθοπεδικού είναι πολύ μικρή και δεν επαρκεί να καλύψει τις ανάγκες των κατοίκων. Μάλιστα, σύμφωνα με την Αναπτυξιακή Μελέτη της επαρχίας Αλμυρού (1994) προκύπτει ότι το Κέντρο Υγείας Αλμυρού είναι το τρίτο σε κίνηση σε όλη την Ελλάδα. Αυτό είναι πολύ φυσικό μιας και εκτός της επαρχίας Αλμυρού, υποστηρίζει και τους όμορους δήμους Σούρπης, Πτελεού και Νέας Αγχιάλου. Βέβαια, οι ειδικότητες που παρουσιάζουν έλλειψη καλύπτονται από ιδιώτες ιατρούς της περιοχής και εδρεύουν και αυτοί στον Αλμυρό.

Στα υπόλοιπα δημοτικά διαμερίσματα, εκτός από αυτά των Κοκκωτών και των Κωφών, υπάρχει αγροτικό ιατρείο. Πιο συγκεκριμένα στην Ευξεινούπολη στελεχώνεται με μόνιμο προσωπικό έναν πνευμονολόγο, έναν χειρουργό (Αγροτικοί Ιατροί) και δύο νοσηλεύτριες. Το ιατρείο στεγάζεται σε κοινοτικό χώρο που βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση. Επίσης, μόνιμο προσωπικό τεσσάρων ατόμων διαθέτει και το Αγροτικό Ιατρείο στον Ανθότοπο.

Στα υπόλοιπα δημοτικά διαμερίσματα, του Κροκίου, του Πλατάνου και της Φυλάκης υπάρχουν Αγροτικά Ιατρεία χωρίς όμως, μόνιμο προσωπικό. Αυτά λειτουργούν με έναν επισκέπτη αγροτικό ιατρό, που έρχεται είτε από τον Αλμυρό είτε από την Ευξεινούπολη μία φορά την εβδομάδα (στον Πλάτανο δύο). Στους Κοκκωτούς και τους Κωφούς δεν υπάρχει ιατρείο, ωστόσο τους επισκέπτεται Αγροτικός Ιατρός μία φορά την εβδομάδα. Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται οι υποδομές στον τομέα της υγείας στον Δ. Αλμυρού.

Πίνακας 3.3.2.2-2: Υποδομές υγείας στον Δ. Αλμυρού

Δημοτικό Διαμέρισμα	Αγροτικό Ιατρείο	Αριθμός Μόνιμου Προσωπικού	Επισκέπτης Αγροτικός Ιατρός	Προέλευση	Επισκέψεις ανά Εβδομάδα
---------------------	------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------	-------------------------

Αλμυρός	√	27	-	-	-
Ανθότοπος	√	4	√	Αλμυρός	1
Ευξεινούπολη	√	0	-	-	-
Κοκκωτοί	-	0	√	Αλμυρός	1
Κρόκιο	√	0	√	Ευξεινούπολη	1
Κωφοί	-	0	√	Αλμυρός	1
Πλάτανος	√	0	√	Αλμυρός	2
Φυλάκη	√	0	√	Ευξεινούπολη	1

Τέλος, στον τομέα της πρόνοιας, υπάρχει ένα Κέντρο Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ), που αποτελεί χώρο συγκέντρωσης και συνάντησης των ηλικιωμένων. Εδρεύει στην πλατεία του Αλμυρού και προσφέρει ψυχαγωγία. Δεν έχει υποδομές για φιλοξενία και νυχτερινή παραμονή των ηλικιωμένων, αλλά με την βοήθεια του προσωπικού του ΚΑΠΗ διοργανώνονται διάφορες εκδηλώσεις και δραστηριότητες που αποσκοπούν στην ψυχαγωγία των ηλικιωμένων, ώστε να μην αισθάνονται άτομα απομονωμένα από το κοινωνικό σύνολο.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι υποδομές στον τομέα της υγείας και πρόνοιας είναι αρκετές ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες των κατοίκων του Αλμυρού και της Ευξεινούπολης. Δεν ισχύει, βέβαια το ίδιο για τους κατοίκους των απομακρυσμένων δημοτικών διαμερισμάτων, όπως αυτά των Κοκκωτών και Κωφών, όπου για κάθε ανάγκη απαιτείται η μετακίνηση στην πόλη του Αλμυρού. Ακόμη, αξίζει να αναφερθεί ότι δεν υπάρχει ούτε ιδιωτική κλινική, αναγκάζοντας τους κατοίκους της περιοχής να μεταβαίνουν στις κλινικές ή το Νοσοκομείο του Βόλου, όταν πρόκειται για σοβαρές περιπτώσεις.

3.3.2.3 Αθλητισμός

Οι αθλητικές υποδομές στην ευρύτερη περιοχή μελέτης καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3.3.2.3-1: Αθλητικές υποδομές στον Δ. Αλμυρού

Δημοτικό Διαμέρισμα	Υποδομές
Αλμυρός	<ul style="list-style-type: none"> Ένα κλειστό δημοτικό γυμναστήριο με γήπεδο βόλεϊ

	<p>και μπάσκετ τα οποία βρίσκονται σε πολύ καλή κατάσταση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ένα κλειστό γυμναστήριο, που βρίσκεται σε ένα από τα γυμνάσια της πόλης με εξοπλισμό για ενόργανη γυμναστική • Ένα Εθνικό Στάδιο, όπου υπάρχει ένα γήπεδο ποδοσφαίρου, ένα γήπεδο μπάσκετ, ένα γήπεδο τένις (το οποίο χρήζει επισκευής) • Δύο γήπεδα τένις και ένα γήπεδο μπάσκετ στο Δάσος Κουρί τα οποία χρίζουν επισκευής, καθώς και ένα κολυμβητήριο το οποίο είναι υπό κατασκευή • Μία ιδιωτική σχολή ΚΑΡΑΤΕ, η οποία μάλιστα διακρίνεται συνεχώς σε Πανελλαδικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο
Ανθότοπος	<ul style="list-style-type: none"> • Δύο μπασκέτες στο σχολείο • Ένα γήπεδο ποδοσφαίρου χωρίς τάπητα και χωρίς αποδυτήρια • Δύο μπασκέτες στο σχολείο της Νεράιδας
Ευξεινούπολη	<ul style="list-style-type: none"> • Ένα γήπεδο ποδοσφαίρου με αποδυτήρια και χλοοτάπητα • Δύο γήπεδα μπάσκετ και ένα γήπεδο βόλεϊ στο Γυμνάσιο • Ένα κλειστό, ένα ανοιχτό γήπεδο μπάσκετ και ένα γήπεδο βόλεϊ στο Δημοτικό • Ένα ιδιωτικό γήπεδο 5x5 με τεχνητό χλοοτάπητα, αποδυτήρια και προβολείς για νυχτερινή χρήση
Κοκκωτοί	<ul style="list-style-type: none"> • Ένα γήπεδο ποδοσφαίρου (υπό κατασκευή) • Αθλοπαιδιές στην παιδική χαρά
Κρόκιο	<ul style="list-style-type: none"> • Ένα γήπεδο ποδοσφαίρου με αποδυτήρια, αλλά χωρίς τάπητα • Ένα γήπεδο μπάσκετ στο Δημοτικό σχολείο, εξοπλισμένο με προβολείς για νυχτερινή χρήση
Κωφοί	-

Πλάτανος	<ul style="list-style-type: none"> • Ένα γήπεδο ποδοσφαίρου με τάπητα και αποδυτήρια • Ένα γήπεδο μπάσκετ στο Δημοτικό σχολείο
Φυλάκη	<ul style="list-style-type: none"> • Ένα γήπεδο ποδοσφαίρου χωρίς τάπητα και αποδυτήρια

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι σε επίπεδο αθλητικών εγκαταστάσεων οι πεδινές περιοχές και κυρίως ο Αλμυρός, η Ευξεινούπολη, Πλάτανος και το Κρόκιο είναι πολύ πιο ευνοημένες από τις ορεινές. Επίσης, σε αυτές λειτουργούν και ποδοσφαιρικές ομάδες, όπως ο Γυμναστικό Σύλλογος Αλμυρού και η «Δήμητρα» Ευξεινουπόλεως, που αγωνίζονται σε τοπικές κατηγορίες. Ακόμη στον Αλμυρό υπάρχουν και ομάδες μπάσκετ οι οποίες αγωνίζονται και αυτές σε τοπικές κατηγορίες. Τέλος, ο Γ.Σ.Α. έχει και πολύ καλούς αθλητές στα αγωνίσματα του στίβου, γεγονός που επιβεβαιώνεται από τις συνεχείς επιτυχίες σε τοπικούς και εθνικούς αγώνες.

Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί ότι η έλλειψη εγκαταστάσεων σε συνδυασμό με την συνεχή μείωση των κατοίκων νεαρής ηλικίας των ορεινών περιοχών, έχουν απαξιώσει τον τομέα του αθλητισμού σε αυτές.

3.3.2.4 Πολιτισμός

Στην περιοχή μελέτης υπάρχουν αρκετοί πολιτιστικοί σύλλογοι, που συμβάλλουν στην διατήρηση της πολιτισμικής κληρονομιάς και αναβάθμιση του πολιτιστικού επιπέδου της περιοχής. Υπάρχουν, ακόμη, Αρχαιολογικό Μουσείο, πνευματικό Κέντρο και Ωδείο στον Αλμυρό, καθώς και ένα Λαογραφικό Μουσείο στο δάσος Κουρί. Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται όλες οι πολιτιστικές υποδομές στον Δ. Αλμυρού.

Πίνακας 3.3.2.4-1: Πολιτιστικές υποδομές στον Δ. Αλμυρού

Δημοτικό Διαμέρισμα	Υποδομές
Αλμυρός	<ul style="list-style-type: none"> • Ένας Πολιτιστικός Οργανισμός σε ιδιόκτητο κτίριο, όπου ανήκουν η Δημοτική Βιβλιοθήκη, η Χορωδία και η Φιλαρμονική Ορχήστρα της πόλης • Αρχαιολογικό Μουσείο • Πνευματικό Κέντρο • Πολιτιστικός Σύλλογος «Άλως» • Ένας Αλιευτικός Σύλλογος • Ένας Κυνηγετικός Σύλλογος • Αθλητικοί Σύλλογοι
Ανθότοπος	<ul style="list-style-type: none"> • Πολιτιστικό Κέντρο • Επίσκεψη μία φορά το μήνα από την κινητή βιβλιοθήκη της ΤΕΔΚ
Ευξεινούπολη	<ul style="list-style-type: none"> • Πολιτιστικό Κέντρο με πολύ καλές εγκαταστάσεις • Λαογραφικό Μουσείο του Συλλόγου Σαρακατσαναίων στο δάσος Κουρί • Ένας Πολιτιστικός Σύλλογος • Ο Σύλλογος «Έκφραση των Γυναικών» • Ο Χορευτικός Σύλλογος • Σύλλογος Σαρακατσαναίων • Σύλλογος Αντιστασιακών • Σύλλογος Ποντίων • Σύλλογος Ανατολικής Ρωμυλίας • Σύλλογοι Γονέων και Κηδεμόνων Δημοτικού και Γυμνασίου
Κοκκωτοί	<ul style="list-style-type: none"> • Επίσκεψη μία φορά το μήνα από την κινητή βιβλιοθήκη της ΤΕΔΚ
Κρόκιο	<ul style="list-style-type: none"> • Επίσκεψη μία φορά το μήνα από την κινητή βιβλιοθήκη της ΤΕΔΚ • Ένας Πολιτιστικός Οργανισμός

Κωφοί	<ul style="list-style-type: none"> • Επίσκεψη μία φορά το μήνα από την κινητή βιβλιοθήκη της ΤΕΔΚ
Πλάτανος	<ul style="list-style-type: none"> • Ένας Σύλλογος Απανταχού Πλατανιωτών
Φυλάκη	<ul style="list-style-type: none"> • Επίσκεψη μία φορά το μήνα από την κινητή βιβλιοθήκη της ΤΕΔΚ

Η πολιτιστική δραστηριότητα της περιοχής είναι γενικά έντονη. Ξεχωριστή εντύπωση, βέβαια, προκαλούν η Φιλαρμονική Ορχήστρα του δήμου και τα εκθέματα των δύο μουσείων. Το Αρχαιολογικό Μουσείο Αλμυρού είναι ένα αξιόλογο διατηρητέο κτίριο, που αποτελεί κόσμημα για την πόλη του Αλμυρού. Περιέχει πλούσια ευρήματα νεολιθικής εποχής, μαρμάρινα γλυπτά, ανάγλυφα και επιγραφές και είναι ένα από τα σημαντικότερα αξιοθέατα της πόλης. Απέναντί του βρίσκεται το παλιό Γυμνάσιο, ένα χαρακτηριστικής ομορφιάς και Νεοβυζαντινής Αρχιτεκτονικής κτίριο, το οποίο αναπαλαιώθηκε πρόσφατα και λειτούργησε ως Δημαρχείο και σχολή εκπαίδευσεως των υπαλλήλων της χαλυβουργίας Αλμυρού. Πλέον το κτίριο είναι αχρησιμοποίητο εφόσον το δημαρχείο στεγάζεται πλέον σε νέο μοντέρνο κτίριο στην κεντρική πλατεία του Αλμυρού.

Μεγάλη ποικιλία εκθεμάτων του παραδοσιακού Σαρακατσάνικου βίου φιλοξενούνται στο Λαογραφικό Μουσείο του Συλλόγου Σαρακατσαναίων. Αυτό, βρίσκεται στο δάσος Κουρί και στεγάζεται σε ένα παραδοσιακό ξύλινο, λυόμενο κτίριο. Αυτό, όμως που αξίζει πραγματικά να δει κάποιος επισκέπτης είναι οι εκδηλώσεις που διοργανώνουν οι διάφοροι Σύλλογοι όπως αυτοί των Σαρακατσαναίων και ο Σύλλογος Ανατολικής Ρωμυλίας.

Χαρακτηριστικές είναι οι εκδηλώσεις που προσελκύουν πάρα πολλούς επισκέπτες, από πολλές περιοχές, όπως το ετήσιο παζάρι του Αλμυρού, που πραγματοποιείται την τελευταία εβδομάδα του Αυγούστου και περιέχει λούνα παρκ, πάγκους με κάθε λογής εμπορεύματα και ταβέρνες. Ακόμη, σημείο αναφοράς αποτελεί το φημισμένο Καρναβάλι της Ευξεινούπολης, που χαρακτηρίζεται για την μεγάλη συμμετοχή του. Τέλος, μια ξεχωριστή εκδήλωση με πολύ ενδιαφέρον είναι τα παραδοσιακά Σαρακατσάνικα έθιμα, όπως ο γάμος, η κουρά των αρνιών κ.α., που πραγματοποιείται σε ειδικά διαμορφωμένο υπαίθριο χώρο στο δάσος Κουρί και περιλαμβάνει εκδηλώσεις, χορευτικές επιδείξεις, παραδοσιακά εδέσματα και γλέντι μέχρι πρωίας.

4 Αξιολόγηση των μεταβλητών

Στο παρόν κεφάλαιο θα ασχοληθούμε με την αξιολόγηση όλων εκείνων των μεταβλητών (φυσικών και μη) που θα προσδιορίσουν την οριστική πρόταση για τουριστική ανάδειξη του όρους Όθρυς. Η διαδικασία της αξιολόγησης των μεταβλητών αυτών, αποτελεί αναπόσπαστο και βασικότατο στάδιο στην περάτωση της μελέτης, εφόσον μέσα από αυτή θα γίνει μια πιο συγκεντρωτική καταγραφή των μεταβλητών, ενώ παράλληλα θα εξεταστεί σε ποιο βαθμό επηρεάζει η κάθε μεταβλητή τον στόχο της μελέτης. Έπειτα θα ακολουθήσει η Ανάλυση SWOT η οποία θα επεξηγηθεί αναλυτικότερα σε επόμενη παράγραφο.

4.1 Κριτήρια αξιολόγησης

Κάθε φορά που επιχειρείται η διαδικασία της αξιολόγησης, οποιουδήποτε αγαθού ή κατάστασης, είναι απαραίτητο να καθοριστούν τα κριτήρια αυτά, πάνω στα οποία θα βασίζεται η διαδικασία αυτή. Είναι προφανές ότι η επιλογή διαφορετικών κριτηρίων συνεπάγεται πολλές φορές διαφορετικά συμπεράσματα αξιολόγησης.

Η επιλογή των κριτηρίων αξιολόγησης απορρέει από τον στόχο της μελέτης και το αντίστροφο. Πρέπει συνεπώς ο μελετητής να έχει ήδη διαμορφώσει, σε γενικά πλαίσια τα κριτήρια αξιολόγησης από τα πρώτα στάδια μιας μελέτης. Βέβαια, αυτά μπορούν να αλλάξουν στην πορεία, εφόσον αυτό επιβάλει η πορεία της έρευνας.

Στην παρούσα μελέτη, η οποία στοχεύει στην ανάδειξη των φυσικών πόρων ενός ορεινού όγκου, με παράλληλη εκμετάλλευση αυτών για τουριστική ανάδειξη, τα κριτήρια μπορούν να είναι για παράδειγμα οικολογικά, κοινωνικά ή ακόμη και οικονομικά. Είναι ξεκάθαρο ότι όλοι οι παράγοντες (οικονομικοί, κοινωνικοί, οικολογικοί) είναι σημαντικοί και πρέπει να συμπεριληφθούν στην τελική μας πρόταση. Αυτό όμως που θα καθορίσει τη βαρύτητα και συμμετοχή του κάθε παράγοντα θα είναι η ιεράρχηση των κριτηρίων.

4.1.1 Οικολογικά κριτήρια αξιολόγησης

Η φυσιογνωμία της παρούσης μελέτης, καθώς και η προσδοκία του μελετητή, προσανατολίζονται στην όσο το δυνατό καλύτερη αξιοποίηση των φυσικών πόρων του όρους Όθρυς, με την ελάχιστη δυνατή παρέμβαση στο φυσικό περιβάλλον. Είναι ξεκάθαρο ότι σε κάθε μελέτη ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος, πρέπει πρώτα από όλα να προβλέπεται η προστασία του.

Συνεπώς, πρέπει να καθοριστούν κριτήρια οικολογικά, τα οποία να αποβλέπουν στην υλοποίηση του στόχου, χωρίς αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος και προφανώς χωρίς δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Τα οικολογικά κριτήρια μπορούν να είναι κριτήρια προστασίας και βελτίωσης ή αναβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος. Για παράδειγμα κάποιες παρεμβάσεις στο περιβάλλον που προσβλέπουν στην προστασία του, όπως για παράδειγμα ζώνες πυροπροστασίας ή διάνοιξη δασικών οδών, που να διευκολύνουν τη δασοπυρόσβεση κρίνονται ως οικολογικά, παρότι επηρεάζουν το φυσικό περιβάλλον.

Είναι λοιπόν, ξεκάθαρο ότι στην παρούσα μελέτη τα κριτήρια αξιολόγησης θα είναι οπωσδήποτε και οικολογικά, εφόσον ερευνούμε την αξιοποίηση φυσικών πόρων, όπως για παράδειγμα τα δάση.

4.1.2 Κοινωνικά κριτήρια αξιολόγησης

Ορισμένες παράμετροι, όπως οι πληθυσμιακοί δείκτες ή ακόμη ο συσχετισμός των χρήσεων γης, με τα χαρακτηριστικά εργατικού δυναμικού που περιγράψαμε σε προηγούμενα κεφάλαια, μας οδηγούν να αξιολογήσουμε τις φυσικές μεταβλητές και με άλλα κριτήρια, κοινωνικού χαρακτήρα. Για παράδειγμα, εφόσον έχει διαπιστωθεί η συνεχής μείωση των πληθυσμών στην περιοχή, η αξιολόγηση των φυσικών πόρων μπορεί να γίνει με κριτήρια, που να αποβλέπουν στην αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος. Έτσι, τα κριτήρια αυτά θα διαμορφώσουν προτάσεις, όπου προωθούνται κίνητρα για παραμονή του πληθυσμού στις ορεινές περιοχές.

Ακόμη, εξετάζοντας τις δυνατότητες τουριστικής ανάδειξης, σε συνδυασμό με την μείωση των επαγγελματών, κτηνοτροφίας και γεωργίας, μπορεί να

προταθεί η μεταστροφή του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, από τα παραδοσιακά επαγγέλματα σε νέα σύγχρονα επαγγέλματα. Αυτή η στροφή των επαγγελματιών δεν χρειάζεται να είναι απόλυτη, εφόσον δίνεται η δυνατότητα να υπάρξει συνδυασμός των παραδοσιακών επαγγελμάτων με την τουριστική προβολή της περιοχής. Εξάλλου, όπως έχει ήδη διαπιστωθεί η ερήμωση των ορεινών οικισμών έχει άμεση σχέση με την επαγγελματική αποκατάσταση. Ειδικότερα οι νέοι, αποφεύγουν τα παραδοσιακά επαγγέλματα. Εάν όμως, αυτά ενταχθούν στα πλαίσια μιας πρότασης αγρό – τουριστικής εξέλιξης, τότε τα κίνητρα από κοινωνικής άποψης είναι σαφώς περισσότερα για έναν νέο.

Συνεπώς, η αξιολόγηση των φυσικών μεταβλητών που καταγράψαμε σε προηγούμενα κεφάλαια, με κοινωνικά κριτήρια είναι απαραίτητη, ώστε να αξιοποιηθεί η Όθρυς σε εύρος οικολογικό και κοινωνικό.

4.1.3 Οικονομικά κριτήρια αξιολόγησης

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, μια ολοκληρωμένη πρόταση τουριστικής ανάδειξης του όρους Όθρυς, πρέπει να αποβλέπει στην αξιοποίηση των φυσικών πόρων, αλλά παράλληλα να δίνει κίνητρα για οικονομική ανάπτυξη στην περιοχή. Τα οικονομικά αυτά κίνητρα περιλαμβάνονται στην έννοια της τουριστικής αξιοποίησης.

Προβλήματα όπως η ερήμωση των οικισμών, η αποφυγή των επαγγελμάτων του πρωτογενούς τομέα από τους νέους, έχουν προφανώς, και οικονομικές προεκτάσεις. Η παραγωγή και το ανθρώπινο δυναμικό μειώνονται με συνέπειες τραγικές, όπως την πλήρη εγκατάλειψη των οικισμών από τους κατοίκους τους.

Μια ολοκληρωμένη αναπτυξιακή πρόταση αξιοποίησης των φυσικών πόρων με στόχο την τουριστική ανάδειξη μιας περιοχής, βασίζεται πάντοτε στο υπάρχον ανθρώπινο δυναμικό. Συνεπώς, η σύνθεση μιας πρότασης, οφείλει να συμπεριλαμβάνει, προτάσεις που να δίνουν τα απαραίτητα οικονομικά κίνητρα για αξιοποίηση των φυσικών πόρων. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να γίνει μια σωστή αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, ενώ παράλληλα να δοθούν κίνητρα για ανάπτυξη των ορεινών οικισμών.

Ως προς τα κριτήρια αξιολόγησης, αυτά πρέπει να έχουν και οικονομικά χαρακτηριστικά, που να στοχεύουν στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής μελέτης, βασιζόμενα στην αξιοποίηση των φυσικών πόρων.

4.1.4 Αειφορική διαχείριση πόρων

Μέχρι τώρα διαπιστώσαμε ότι για την ρεαλιστική σύνθεση μιας πρότασης, πρέπει να συνυπολογιστούν αρκετές παράμετροι. Πρέπει δηλαδή να αξιολογηθούν οι φυσικές μεταβλητές με κριτήρια οικολογικά, κοινωνικά και οικονομικά. Πολλές φορές, όμως, ο συνδυασμός των κριτηρίων αυτών είναι αδύνατος. Αυτό συμβαίνει όταν η επιλογή ενός κριτηρίου είναι αντίθετη με την επιλογή κάποιου άλλου. Για παράδειγμα η οικολογική αξιοποίηση μιας μεταβλητής μπορεί να αντιτίθεται στην οικονομική ανάπτυξη. Ή ακόμη, μια πρόταση που αποδίδει οικονομικά, μπορεί να έχει αρνητικές κοινωνικές επιπτώσεις. Τέλος, η λάθος αξιοποίηση των φυσικών πόρων ενδέχεται να οδηγήσει στην αλλοίωσή τους ή και εξάντληση αυτών.

Για την αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών είναι απαραίτητη η χρήση ενός πολύ βασικού κριτηρίου, αυτού της αειφορικής διαχείρισης των πόρων. Με τον όρο αειφορία περιγράφουμε την κατάσταση κατά την οποία ένα αγαθό δεν εξαντλείται από την χρήση του. Για παράδειγμα, η χρήση ενός δάσους για υλοτόμηση, προφανώς και δεν έχει χαρακτηριστικά αειφορίας, εφόσον το δάσος κάποτε θα εξαντληθεί. Η χρήση όμως αυτού για περιπάτους δεν επηρεάζει σχεδόν καθόλου την φυσική εξέλιξη του δάσους.

Βέβαια, το κριτήριο αυτό δεν χαρακτηρίζεται μονομερώς. Διότι, αειφορική αξιοποίηση ενός πόρου, συνεπάγεται πληθώρα άλλων, επιπτώσεων. Όπως, επιπτώσεις σε επίπεδο κοινωνίας και οικονομικής ανάπτυξης. Αρκεί μόνο να προϋπάρχει ένας ορθά τεκμηριωμένος σχεδιασμός, που να υπολογίζει σε όλες τις παραμέτρους και να προβλέπει όσο το δυνατό καλύτερα τις μελλοντικές εξελίξεις.

Η αειφορική αξιοποίηση των φυσικών πόρων στην παρούσα μελέτη, είναι βασικός στόχος. Άρα, το κριτήριο της αειφορίας έχει πρωταρχικό ρόλο στην αξιολόγηση των μεταβλητών.

4.2 Ιεράρχηση και επιλογή κριτηρίων

Βάση λοιπόν, της φυσιογνωμίας της παρούσης μελέτης και του στόχου, όπως τον έχουμε καθορίσει, τα κριτήρια αξιολόγησης θα είναι κατά βάση οικολογικά. Θα στοχεύουν δηλαδή στην ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος, μέσα από διαδικασίες που θα περιλαμβάνουν και την ταυτόχρονη προστασία του. Σε δεύτερο επίπεδο θα αξιολογούνται οι μεταβλητές ως προς τον κοινωνική τους προέκταση. Για παράδειγμα, κρίνεται πολύ σημαντικό να ενισχυθεί κοινωνικά ο ορεινός πληθυσμός στην περιοχή μελέτης, ώστε να δοθούν κίνητρα για παραμονή των νέων στον τόπο καταγωγής τους. Αυτό φυσικά απαιτεί και οικονομικά κίνητρα, κάτι που αποτελεί το τρίτο κατά σειρά κριτήριο αξιολόγησης. Τέλος, όλα αυτά τα κριτήρια πρέπει να στοχεύουν σε χρήση των φυσικών μεταβλητών, με στόχο την αειφορική αξιοποίησή τους.

Θα μπορούσαμε δηλαδή, να πούμε πως ο συνδυαστικός κρίκος ανάμεσα στα οικολογικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια είναι το κριτήριο της αειφορικής διαχείρισης των μεταβλητών. Όστε με αυτό τον τρόπο, να προταθούν λύσεις που να αποβλέπουν στην διαρκή εξέλιξη των ορεινών περιοχών χωρίς την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος.

4.3 Αξιολόγηση μεταβλητών – Ανάλυση SWOT

Η μέθοδος SWOT αποτελεί μια ιδιαίτερα χρήσιμη μέθοδο για την ποιοτική αξιολόγηση και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή μελέτης. Η χρησιμότητα αυτή έγκειται στο γεγονός ότι η μέθοδος παρέχει την δυνατότητα αξιολόγησης της υπάρχουσας κατάστασης της περιοχής σε συνδυασμό με εξωγενείς παραμέτρους, όπως για παράδειγμα την κλιματική αλλαγή.

Η γνώση του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος είναι καθοριστικής σημασίας στα πλαίσια του σχεδιασμού και της αξιολόγησης. Το εσωτερικό περιβάλλον έχει συγκεκριμένους πόρους και δυνατότητες, αλλά και αδύνατα σημεία. Αυτές οι μεταβλητές αποτελούν τα **πλεονεκτήματα** και τις **αδυναμίες** της περιοχής μελέτης.

Το εξωτερικό περιβάλλον αναφέρεται σε όλους εκείνους τους παράγοντες που η περιοχή μελέτης δεν μπορεί να επηρεάσει. Αυτοί ανάλογα με τον τρόπο που επηρεάζουν την περιοχή μελέτης διακρίνονται σε **ευκαιρίες** και **απειλές**.

Ο πίνακας SWOT έχει την παρακάτω τυπική δομή:

Πίνακας 4.3-1: Ο πίνακας SWOT.

	Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες
Ευκαιρίες	Η αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων στα πλαίσια των ευκαιριών του εξωτερικού περιβάλλοντος	Η αντιμετώπιση των αδυναμιών ώστε να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες του εξωτερικού περιβάλλοντος
Απειλές	Η αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων για την ελαχιστοποίηση της επίδρασης των απειλών από το εξωτερικό περιβάλλον	Η αντιμετώπιση των αδυναμιών έτσι ώστε η περιοχή να μην είναι ευάλωτη στις απειλές του εξωτερικού περιβάλλοντος

Με βάση, λοιπόν, τον πίνακα SWOT στη γενική του μορφή προχωρούμε στην καταγραφή και ανάλυση των μεταβλητών εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος για την περιοχή μελέτης. Δημιουργούμε συνεπώς τον πίνακα SWOT για την περιοχή μελέτης:

Πίνακας 4.3-2: Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης (SWOT Analysis)

Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες	Ευκαιρίες	Απειλές
<ul style="list-style-type: none"> ● Σημαντική θέση του αγροδιατροφικού τομέα στην Ελληνική κοινωνία ● Ευνοϊκό κλίμα και εδάφη για βιολογικές καλλιέργειες και κτηνοτροφία ● Δυνατότητα δημιουργίας χιονοδρομικού κέντρου ● Πληθώρα όμορφων τοπίων και δασών δρυός και ελάτης για φυσιολάτρες ● Ικανό περιβάλλον για προστασία και αναπαραγωγή άγριων ζώων ● Η ποιότητα των υδάτων κρίνεται κατάλληλη για κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα ● Υψηλός δείκτης ενεργού πληθυσμού στις πεδινές περιοχές – επάρκεια σε 	<ul style="list-style-type: none"> ● Τάση μείωσης των επενδύσεων στον αγροτικό τομέα ● Έλλειψη τουριστικών υποδομών ● Έλλειψη περιοχών NATURA – υποβάθμιση φυσικού περιβάλλοντος ● Αυθαίρετη κτηνοτροφία δρα σε βάρος του φυσικού περιβάλλοντος ● Παράνομη υλοτόμηση ● Η ποσότητα των υδάτων μειώνεται λόγω της αλόγιστης χρήσης στις καλλιέργειες ● Προβληματική ηλικιακή σύνθεση απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα ● Οι ορεινοί οικισμοί υστερούν 	<ul style="list-style-type: none"> ● Το σχέδιο «Καποδιστριας ΙΙ» θα δώσει ώθηση στην ανάδειξη της περιοχής εφόσον θα υπάρξει κεντρική διαχείριση ● Αξιοποίηση των εδαφικών και κλιματικών συνθηκών και της αυξανόμενης ζήτησης βιολογικών προϊόντων ● Ενίσχυση από την Ε.Ε. στην αειφόρο προσέγγιση της κτηνοτροφίας και της γεωργίας ● Τάση ανάπτυξης των μορφών αγροτουρισμού και εναλλακτικού τουρισμού, με δυνατότητες χρηματοδότησης από Ε.Ε. και άλλους φορείς ● Ευαισθησία των πολιτών 	<ul style="list-style-type: none"> ● Αύξηση του ανταγωνισμού από το ήδη ανεπτυγμένο τουριστικά Πήλιο ● Έλλειψη οργανωμένου φορέα διαχείρισης και ανάπτυξης του όρους Όθρυς και της ευρύτερης περιοχής ● Αύξηση των τιμών του πετρελαίου προκάλεσε την αύξηση του κόστους παραγωγής στα αγροτικά προϊόντα και το κόστος ζωοτροφών στην κτηνοτροφία ● Περιορισμένες δυνατότητες των παραγωγών να εκσυγχρονίσουν την παραγωγή τους και να στραφούν σε μορφές αγροτουρισμού

<p>ανθρώπινο δυναμικό.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Οι περισσότεροι κάτοικοι στα ορεινά ασχολούνται με τον πρωτογενή τομέα ενώ στα πεδινά με τον τριτογενή ● Μικρή έως μηδενική ανεργία σε όλους σχεδόν τους οικισμούς ● Ως προς το ποσοστό απασχόλησης δεν υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα ● Ιστορικές μονές και εκκλησίες – προσέλκυση θρησκευτικού τουρισμού ● Πληθώρα αρχαιοτήτων και σπηλαίων ● Καταλληλότητα εκτάσεων για φωτοβολταϊκά πάρκα ● Καταλληλότητα σε αέρα για αιολικά πάρκα ● Ικανοποιητικό οδικό δίκτυο ● Επίλυση του προβλήματος της 	<p>κατά πολύ σε ενεργό πληθυσμό</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Μετατόπιση νεαρού πληθυσμού από τις ορεινές περιοχές στα πεδινά αστικά κέντρα Αλμυρού και Ευξεινούπολης ● Υψηλός δείκτης εξάρτησης και γήρανσης στα ορεινά ● Ανεπαρκής αξιοποίηση των πολιτιστικών πόρων ● Έλλειψη οργανωμένης αξιοποίησης των αρχαιολογικών χώρων και σπηλαίων της περιοχής ● Στις ορεινές περιοχές υπάρχουν σημεία όπου απαιτείται η αναβάθμιση του οδικού δικτύου. ● Έλλειψη δικτύου όμβριων στα ορεινά προκαλεί μόλυνση του υπεδάφους και του υδροφόρου ορίζοντα ● Έλλειψη υποδομών υγείας 	<p>για το περιβάλλον και ανάπτυξη ελεγκτικών μηχανισμών</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Πρόταση νομαρχίας για δημιουργία λιμνοδεξαμενής στον ποταμό Ξεριά, ικανής να καλύψει τις ανάγκες για άρδευση ● Δυνατότητα επιδοτούμενης ενημέρωσης στα πλαίσια της δια βίου μάθησης για τη βελτίωση των γνώσεων και δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού ● Επιδότηση από την Ε.Ε. της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ και αξιοποίηση της γεωργικής και δασοκομικής παραγωγής συμβάλλοντας στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής ● Περαιτέρω ενίσχυση της πολυαπασχόλησης με δραστηριότητες του τουρισμού της υπαίθρου 	<ul style="list-style-type: none"> ● Η κλιματική αλλαγή και η υπερθέρμανση του πλανήτη προκάλεσε την μείωση της χιόνωσης τα τελευταία χρόνια, καθώς και την μείωση των αποθεμάτων νερού ● Έλλειψη μέτρων για την αποφυγή συγκρούσεων ως προς τις χρήσεις γης ● Έλλειψη κτηματολογίου και εθνικού χωροταξικού σχεδίου οδηγεί σε αυθαιρεσίες ως προς την κτηνοτροφία και την υλοτόμηση ● Έλλειψη οργανωμένης πολιτικής που να στοχεύει στην ενίσχυση των ορεινών περιοχών
---	--	--	---

<p>διάθεσης των απορριμμάτων με δημιουργία σταθμού μεταφόρτωσης μακριά από την περιοχή μελέτης</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Επάρκεια τηλεφωνικού δικτύου 	<p>στα ορεινά</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Έλλειψη αθλητικών εγκαταστάσεων – απαξίωση του αθλητισμού ● Ο κλάδος Ξενοδοχεία – Εστιατόρια είναι σχεδόν ανύπαρκτος 	<ul style="list-style-type: none"> ● Αυξημένη ζήτηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού και νέων προορισμών ● Διαφαινόμενη τάση επανεγκατάστασης στον αγροτικό χώρο για κατοίκηση και ανάληψη επιχειρηματικής δραστηριότητας 	
---	---	---	--

Ο πίνακας SWOT μας έδωσε την δυνατότητα να ταξινομήσουμε τις μεταβλητές μας σε τέσσερις κατηγορίες: Πλεονεκτήματα, Μειονεκτήματα, Ευκαιρίες και Απειλές. Με βάση λοιπόν την φιλοσοφία του Πίνακα SWOT γενικής μορφής προχωρούμε στην ανάλυση των παραμέτρων.

Ένα από τα βασικότερα πλεονεκτήματα της περιοχή μελέτης είναι το γεγονός ότι διαθέτει τους απαραίτητους φυσικούς πόρους (δάση, τοπία, αρχαιότητες, κ.α.), ώστε να προσελκύσει ορεινό τουρισμό. Ωστόσο, έχει να αντιμετωπίσει ένα πολύ σημαντικό εμπόδιο, το οποίο είναι ο μεγάλος ανταγωνισμός από το γειτονικό Πήλιο. Το Πήλιο είναι ένα από τα ωραιότερα βουνά της χώρας και έχει ήδη αξιοποιηθεί τουριστικά. Υπερέχει συνεπώς από την Όθρυ και σε υποδομές και σε φήμη. Επιπλέον, η Όθρυς έχει να αντιμετωπίσει και το πρόβλημα της έλλειψης ενός ενιαίου φορέα διαχείρισης που να στοχεύει στην ανάπτυξη του όρους στο σύνολό του.

Σε αυτό λοιπόν το σημείο πρέπει να γίνει εκμετάλλευση των ευκαιριών που παρουσιάζονται. Αρχικά, το πρόβλημα του ενιαίου φορέα θα λυθεί με το πρόγραμμα ενοποίησης δήμων και κοινοτήτων «Καποδίστριας II». Έχει ήδη αποφασιστεί από του ΟΤΑ της περιοχής να προχωρήσουν σε συνένωση μεταξύ των δήμων Αλμυρού, Σούρπης, Πτελεού και της Κ. Ανάβρας. Όσον αφορά τον ανταγωνισμό με το Πήλιο, πρέπει να στοχεύσουμε σε μορφές τουρισμού που το Πήλιο αδυνατεί να προσφέρει και όχι σε μορφές που το Πήλιο έχει ήδη καθιερώσει. Δηλαδή σε αγροτουρισμό και εναλλακτικό τουρισμό και όχι σε κατασκευή ενός ακόμη χιονοδρομικού κέντρου, με έντονες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η ευκαιρία που παρουσιάζεται σε αυτό το σημείο είναι η ολοένα αυξανόμενη ζήτηση για αυτές τις μορφές τουρισμού, αλλά και η αναζήτηση νέων προορισμών.

Αναλύοντας λοιπόν, τις μορφές αγροτουρισμού και εναλλακτικού τουρισμού διαπιστώνεται ότι η Όθρυς έχει την δυνατότητα να παρέχει αυτές τις μορφές τουρισμού. Είναι ένα βουνό που εδώ και εκατοντάδες χρόνια αξιοποιείται για την κτηνοτροφία, έχει μεγάλη ποικιλία σε άγρια πανίδα, προσφέροντας κατάλληλο έδαφος για τους λάτρεις του κυνηγιού, έχει ιδανικό κλίμα για βιολογικές καλλιέργειες (όπως στην περιοχή της Βρύναινας) και είναι πλούσιο σε νερά κατάλληλα για κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα.

Από την άλλη, όμως, υπάρχουν και αρκετές αδυναμίες όπως η παντελής έλλειψη τουριστικών υποδομών. Ακόμη, η ανεξέλεγκτη κτηνοτροφία, η

παράνομη υλοτόμηση, η έλλειψη προστατευμένων περιοχών (NATURA) και η συνεχής εξάντληση των αποθεμάτων νερού για γεωργικούς σκοπούς, οδηγεί στην συνεχή υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Επιπλέον, αυτή η κατάσταση επιβαρύνεται και από εξωτερικούς παράγοντες, όπως η αύξηση των τιμών του πετρελαίου που οδήγησε σε αλυσιδωτές αυξήσεις στο κόστος παραγωγής των αγροτών και κτηνοτρόφων. Η κλιματική αλλαγή αποτελεί ακόμη ένα σημαντικό αρνητικό εξωγενή παράγοντα. Η υπερθέρμανση του πλανήτη, οδήγησε στην μείωση των βροχοπτώσεων με αποτέλεσμα να υπάρχει ακόμη περισσότερη ζήτηση για νερό και τα αποθέματα συνεχώς να μειώνονται. Τέλος, οι κτηνοτρόφοι και οι γεωργοί των ορεινών περιοχών είναι δύσκολο να στραφούν σε μοντέρνες και πιο σύγχρονες μορφές παραγωγής, πόσο μάλλον σε μορφές τουρισμού.

Για να αντιμετωπιστούν αυτές οι δυσκολίες πρέπει να γίνει η καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των δυνατοτήτων της περιοχής σε συνδυασμό με τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται. Είναι γνωστό ότι η ζήτηση βιολογικών προϊόντων αυξάνεται με αλματώδεις ρυθμούς, ενώ παράλληλα ενισχύεται η βιολογική καλλιέργεια και κτηνοτροφία με επιδοτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Όθρυς μπορεί να φιλοξενήσει και γεωργία και κτηνοτροφία βιολογικής παραγωγής. Η ανασφάλεια λοιπόν, που δημιουργείται στους κατοίκους από τις δυσμενείς διεθνείς συγκυρίες μπορεί να αποτελέσει το έναυσμα για εκσυγχρονισμό και στροφή σε άλλες μορφές παραγωγής. Ως προς την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος είναι θετικό το γεγονός ότι η ελληνική κοινωνία αρχίζει να παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια έντονη ευαισθησία σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον. Παράλληλα με αυτό ενισχύονται ολοένα και περισσότερο οι ελεγκτικοί μηχανισμοί. Αυτό, όμως, δεν είναι αρκετό και συνεπάγεται πιο ισχυρές παρεμβάσεις. Τέλος, για το πρόβλημα της μείωσης των υδάτων έχει ήδη γίνει πρόταση από την Νομαρχία Μαγνησίας και προχωρά από τον δήμο Αλμυρού, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, η κατασκευή λιμνοδεξαμενής στον ποταμό Ξεριά, η οποία θα λύσει το πρόβλημα της άρδευσης στον κάμπο του Αλμυρού.

Όσο ολοκληρωμένη και επιστημονικά διατυπωμένη και να είναι μια πρόταση ανάδειξης, τον βασικότερο ρόλο διαδραματίζει ο παράγοντας άνθρωπος. Στην περιοχή μας, από την ανάλυση που έγινε σε προηγούμενα κεφάλαια διαπιστώσαμε ότι υπάρχει διαφορά ως προς την σύνθεση του

ανθρώπινου δυναμικού ανάμεσα στις ορεινές και τις πεδινές περιοχές της Όθρυος. Στα πεδινά, οι κάτοικοι απασχολούνται κυρίως στον τριτογενή τομέα, ο δείκτης ενεργού πληθυσμού είναι αρκετά υψηλός, αποδεικνύοντας επάρκεια σε ανθρώπινο δυναμικό, η ανεργία είναι σε σχετικά χαμηλά επίπεδα, ενώ δεν εμφανίζονται ουσιαστικές διαφορές ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες. Από την άλλη στα ορεινά ο πληθυσμός εμφανίζεται αρκετά γερασμένος, με τάσεις περαιτέρω γήρανσης. Ο ενεργός πληθυσμός είναι αρκετά μειωμένος, ενώ εμφανίζεται και μια προβληματική ηλικιακή σύνθεση απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα. Είναι ξεκάθαρο, δηλαδή, ότι οι νέοι εγκαταλείπουν τα ορεινά χωριά τους και μεταναστεύουν στις πόλεις, αλλάζοντας συνήθως και επάγγελμα. Ωστόσο, στα ορεινά δεν εμφανίζεται σχεδόν καθόλου ανεργία, ενώ παραδόξως δεν υπάρχει διαχωρισμός ανάμεσα στα δύο φύλα.

Είναι ξεκάθαρο λοιπόν, πως η οποιαδήποτε πρόταση τουριστικής ανάδειξης θα πρέπει να έχει και κοινωνικές προεκτάσεις. Να δίνει διεξόδους στους νέους των ορεινών περιοχών και διευκολύνσεις, ώστε να εξελιχθούν στον τόπο τους. Το ανθρώπινο δυναμικό στα ορεινά είναι εφικτό να βρεθεί, αρκεί να δοθούν κίνητρα κυρίως οικονομικά στους νέους επαγγελματίες, που θα ασχοληθούν με τον τουρισμό. Τέτοιου είδους οικονομική ενίσχυση υπάρχει, από διάφορους φορείς, όπως η Ε.Ε. το Υπουργείο Τουρισμού, το Υπουργείο Ανάπτυξης και το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα για χρηματοδοτούμενη δια βίου εκπαίδευση, για βελτίωση των γνώσεων και δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού.

Η περιοχή μας, έχει μία ακόμη δυνατότητα να προσελκύσει τουρισμό. Είναι πλούσια σε μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς. Λόγω της μεγάλης ιστορίας του το όρος Όθρυς βρίθει από εκκλησιές, αρχαιολογικά ευρήματα, ενώ ξεχωριστά είναι και τα αρκετά σπήλαια. Μπορεί λοιπόν, να προσελκύσει θρησκευτικό τουρισμό και τολμηρούς αρχαιολάτρες και φυσιολάτρες. Το μειονέκτημα σε αυτή την περίπτωση είναι η έλλειψη υποδομών και οργανωμένης αξιοποίησης των πολιτιστικών και φυσικών μνημείων της περιοχής. Πρέπει, λοιπόν να γίνουν βήματα προς την κατεύθυνση της αξιοποίησης και ανάδειξης αυτών των μνημείων.

Οι υποδομές στην περιοχή μας είναι σε καλό επίπεδο και έχουν την δυνατότητα να υποστηρίξουν την τουριστική ανάδειξη του όρους. Οι μόνες ελλείψεις που παρουσιάζονται αφορούν τους ορεινούς οικισμούς και είναι το

δίκτυο όμβριων, οι αθλητικές εγκαταστάσεις και η εξάρτηση στον τομέα της υγείας από τον Δ. Αλμυρού.

Τέλος, ως προς την ενέργεια η κατάσταση είναι πολύ καλή. Εκτός του ότι υπάρχει σχεδόν σε ολόκληρη την Όθρυ, δίκτυο διανομής ρεύματος της ΔΕΗ, έχουν παρθεί πρωτοβουλίες για ΑΠΕ στην ευρύτερη περιοχή, με σημαντικότερη την δημιουργία αιολικού πάρκου στην Κ. Ανάβρας. Ωστόσο, μιας και οι διεθνείς συγκυρίες δεν ευνοούν την παραγωγή ενέργειας από τις κλασικές μεθόδους (π.χ. καύση λιθάνθρακα), εξαιτίας των καταστροφικών επιπτώσεων που έχουν στο περιβάλλον, η ενίσχυση της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ κρίνεται επιτακτική. Η Όθρυς έχει την δυνατότητα να φιλοξενήσει και σε άλλα σημεία της αιολικά πάρκα, αλλά και σε πλαγιές με την κατάλληλη κλίση και προσανατολισμό, μπορούν να κατασκευαστούν φωτοβολταϊκά πάρκα.

Είναι λοιπόν βασικός υπο-στόχος της μελέτης μας, η οποιαδήποτε τουριστική ανάδειξη και αξιοποίηση να συνδυάζεται με την αυτονομία ως προς τις ανάγκες σε ενέργεια. Θετικό σε όλα αυτά είναι το γεγονός ότι προωθούνται οι ΑΠΕ με χρηματοδοτήσεις που φθάνουν το 50 – 60% του συνολικού κόστους κατασκευής.

Κλείνοντας, αξίζει να σημειώσουμε πως τα τελευταία χρόνια διαφαίνεται μια μικρή τάση επανεγκατάστασης στις αγροτικές περιοχές, που πιθανώς να αυξηθεί στα επόμενα χρόνια. Επιπλέον, προωθείται η πολυαπασχόληση ιδιαίτερα στην ύπαιθρο. Τέλος, οι πολιτικές των τελευταίων χρόνων στοχεύουν ώστε η χώρα μας να αποτελεί ενεργειακό κόμβο και τουριστικό προορισμό. Οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού και ο αγροτουρισμός συνεπάγονται τουρισμό 12 μήνες τον χρόνο για την χώρα μας. Όλα αυτά είναι στοιχεία που δίνουν δυνατότητες για ανάπτυξη στις υποβαθμισμένες ορεινές περιοχές. Μειονεκτήματα, αποτελούν η έλλειψη εθνικού κτηματολογίου και εθνικού χωροταξικού σχεδίου, τα οποία όμως, βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη και σε λίγα χρόνια θα έχουν ολοκληρωθεί.

5 Σύνθεση

Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε μια προσπάθεια να αναλυθούν και να αξιολογηθούν όλες εκείνες οι παράμετροι, που μπορούν να επηρεάζουν την κατάσταση στην περιοχή μελέτης και που πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη σε κάθε πρόταση υλοποίησης του αρχικού μας στόχου.

Όπως είχαμε περιγράψει και στην αρχή της μελέτης, ο σκοπός της μελέτης αυτής είναι «η καταγραφή και ανάλυση των φυσικών πόρων, καθώς και ο σχεδιασμός ενός οικολογικού και βιώσιμου αναπτυξιακού μοντέλου του όρους της Όθρυος». Έτσι φθάνουμε στο τελικό και ουσιαστικότερο κομμάτι της μελέτης μας, που είναι η πρόταση υλοποίησης του στόχου που θέσαμε.

5.1 Προτάσεις υλοποίησης στόχου

Στην προσπάθεια να γίνει μια ολοκληρωμένη πρόταση τουριστικής ανάδειξης της περιοχής, θα μπορούσαν να ειπωθούν πολλές και διάφορες σκέψεις και ιδέες. Μέσα στα πλαίσια που καθορίσαμε από τον σκοπό της μελέτης, έως τα κριτήρια αξιολόγησης των μεταβλητών, υπάρχουν προτάσεις που μπορούν να εφαρμοστούν και να δώσουν το έναυσμα για αξιοποίηση και ανάδειξη της περιοχής.

Η τελική, όμως, πρόταση αυτής της μελέτης οφείλει να είναι η καλύτερη πρόταση από όλες τις πιθανές. Και για να γίνει αυτό εφικτό πρέπει να καθοριστούν οι βασικοί άξονες της τουριστικής ανάδειξης της περιοχής. Έπειτα, μέσα στα πλαίσια που αυτοί διαμορφώνουν να γίνει μια ρεαλιστική, οικολογική αναπτυξιακή πρόταση, πάντοτε στα πλαίσια του σεβασμού στο περιβάλλον, που συνιστά το βασικό πόλο έλξης για εξέλιξη και ανάδειξη.

5.1.1 Βασικοί άξονες

Από τα προηγούμενα κεφάλαια, αλλά και με την αξιολόγηση με τη μέθοδο SWOT προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

- Η Όθρυς είναι ένα βουνό με πολλά χαρακτηριστικά τουριστικής ανάδειξης. Η δημιουργία, όμως, χιονοδρομικού κέντρου θα επιφορτίσει το φυσικό περιβάλλον, διότι η κατασκευή του έχει έντονες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Επομένως, πρέπει να στραφούμε σε άλλες μορφές τουρισμού (αγροτουρισμός – εναλλακτικός τουρισμός).
- Τα χαρακτηριστικά αυτά δεν είναι ομοιογενή σε όλο το εύρος της περιοχής μελέτης, αλλά εμφανίζονται συγκεντρωμένα ανά τοποθεσία. Εξαιρέση αποτελεί η συνεχής μείωση και γήρανση του πληθυσμού που είναι κοινό γνώρισμα όλων των περιοχών.
- Οι τέσσερις τοποθεσίες που δημιουργούνται διακρίνονται και διοικητικά. Έχουμε δηλαδή την περιοχή της Ανάβρας, την ορεινή περιοχή του Δ. Αλμυρού, την ορεινή περιοχή του Δ. Σούρπης και την ημιορεινή – ορεινή περιοχή του Δ. Πτελεού.
- Η Ανάβρα έχει κάνει βήματα εξέλιξης στον τομέα της οργάνωσης της κτηνοτροφίας (όλες οι κτηνοτροφικές μονάδες έχουν μεταφερθεί έξω από τα όρια του οικισμού), χωρίς βέβαια να προσανατολίζονται στον τουρισμό. Επιπλέον, σημαντική είναι και η πρωτοβουλία της Κ. Ανάβρας που προχώρησε στην κατασκευή αιολικού πάρκου στην περιοχή «Αλογοράχη» της Όθρυς. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της Ανάβρας είναι οι πολύ μεγάλες δασώδεις εκτάσεις, με πανέμορφα δάση βελανιδιάς, που φιλοξενούν άγρια ζώα (αγριόχοιρους κ.α.). Πρέπει λοιπόν να προστατευτούν και να ενισχυθούν.
- Το τμήμα που βρίσκεται εντός των ορίων του Δ. Αλμυρού, διακρίνεται από μεγάλα οροπέδια και βοσκοτόπια. Αυτό έχει οδηγήσει στην ασύδοτη και μη οργανωμένη κτηνοτροφία, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Πρέπει λοιπόν, να γίνουν κινήσεις προς την κατεύθυνση της οργάνωσης της κτηνοτροφίας σε συνδυασμό με μορφές αγροτουρισμού. Ακόμη, στο τμήμα αυτό υπάρχουν και πολλά δάση ελάτης γεμάτα πηγές, τοπία φυσικού κάλλους, σπήλαια (νεροσπηλιά) και αρχαιότητες. Εδώ λοιπόν πρέπει να αξιοποιήσουμε αυτούς τους φυσικούς πόρους με στόχο την παράλληλη προστασία τους.

- Στο τμήμα του Δ. Σούρπης έχουμε μια διαφορετική και αντιφατική εικόνα. Εδώ ο βασικός πόλος ανάπτυξης είναι ο γραφικός οικισμός της Βρύναινας, όπου υπάρχει ήδη μια κατεύθυνση προς τις βιολογικές καλλιέργειες, ενώ μικρά δείγματα θρησκευτικού τουρισμού εμφανίζονται εξαιτίας του μοναστηριού της Παναγίας Ξενιάς. Η αντίφαση βρίσκεται στο γεγονός ότι η περιοχή έχει πάρα πολλά φαράγγια, ρέματα και απόκρημνες βραχώδεις εκτάσεις που συχνά γίνονται τόποι προσέλευσης μεμονωμένων τολμηρών οπαδών του εναλλακτικού τουρισμού. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία οργανωμένη υποδομή προς αυτήν την κατεύθυνση, αν και η περιοχή δείχνει ότι πρέπει να προσανατολιστούμε προς τον εναλλακτικό τουρισμό.
- Τέλος, η ορεινή περιοχή του Δ. Πτελεού δεν παρουσιάζει κάτι το ιδιαίτερο μιας και δεν δείχνει να έχει σχεδόν καθόλου δάση και ενδιαφέρουσες τοποθεσίες. Άλλωστε ο δήμος ξεχωρίζει για τις πανέμορφες παραλίες του και ήδη ο τουρισμός προσανατολίζεται στην θάλασσα. Αυτές όμως οι εκτάσεις χαμηλής βλάστησης, που παραμένουν αναξιοποίητες, σε σημεία με κατάλληλο προσανατολισμό και κλίση εδάφους μπορούν να αποτελέσουν ιδανική τοποθεσία για κατασκευή φωτοβολταϊκών πάρκων. Και αυτή πρέπει να είναι η κατεύθυνσή μας.

Τα παραπάνω αποτελούν τις βασικές αρχές πάνω στις οποίες θα δομηθεί η τελική μας πρόταση. Έχει γίνει πλέον ξεκάθαρο ότι στοχεύουμε σε μορφές αγροτουρισμού και εναλλακτικού τουρισμού. Ο τρόπος, όμως, και η διαφοροποίηση από περιοχή σε περιοχή θα αναλυθεί στην επόμενη παράγραφο, που είναι η τελική μας πρόταση.

5.1.2 Τελική πρόταση

Ύστερα από την ανάλυση των προηγούμενων κεφαλαίων και τον καθορισμό των βασικών αξόνων προτείνονται τα παρακάτω (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης ΙΧ: Περιοχές τουριστικής ανάδειξης):

- Δημιουργία στην Κ. Ανάβρας και συγκεκριμένα στις περιοχές μεικτού δάσους και δάσους δρυός, πάρκο άγριας ζωής, όπου θα φιλοξενοούνται άγρια ζώα, όπως ελάφια, αγριοκάτσικα, πέρδικες, φασιανοί, ορτύκια, ζαρκάδια, αγριόχοιροι, λαγοί, λύκοι, αλεπούδες κ.α. Μέσα στο πάρκο θα διαμορφωθούν σε κατάλληλες τοποθεσίες χώροι αναψυχής, κυρίως στις περιοχές όπου υπάρχουν πηγές. Θα γίνει διάνοιξη μονοπατιών, πολλά από τα οποία ήδη υπάρχουν (Εικόνα 5.1.2-1) αλλά έχουν εγκαταλειφθεί και καταφύγια για τους επισκέπτες. Επιπλέον, προτείνεται η δημιουργία ελεγχόμενης κυνηγετικής περιοχής, εντός του δάσους δρυός, όπου θα μπορούν οι λάτρεις του κυνηγιού να ασκούν το χόμπι τους. Αυτού του είδους ο τουρισμός θα ενισχύσει την περιοχή και τον οικισμό Ανάβρας, όπου μπορούν να αναπτυχθούν οι υπηρεσίες προς τους τουρίστες (ξενοδοχεία, εστιατόρια κ.α.). Με αυτό τον τρόπο συμβάλλουμε στην προστασία του δάσους, εφόσον προστατεύεται στα πλαίσια του πάρκου άγριας ζωής, προστατεύουμε την πανίδα από το παράνομο κυνήγι, δίνουμε κίνητρα στους νέους της περιοχής να μην εγκαταλείψουν τον τόπο τους, μιας και τους προσφέρει εργασία.
- Δημιουργία ενός μεγάλου οικολογικού πάρκου στην ορεινή περιοχή του Δ. Αλμυρού. Αρχικά, στο πάρκο αυτό θα γίνει μια οργάνωση των διάσπαρτων κτηνοτροφικών μονάδων (Εικόνα 5.1.2-2) σε σύγχρονες – οργανωμένες



Εικόνα 5.1.2-1: Μονοπάτι

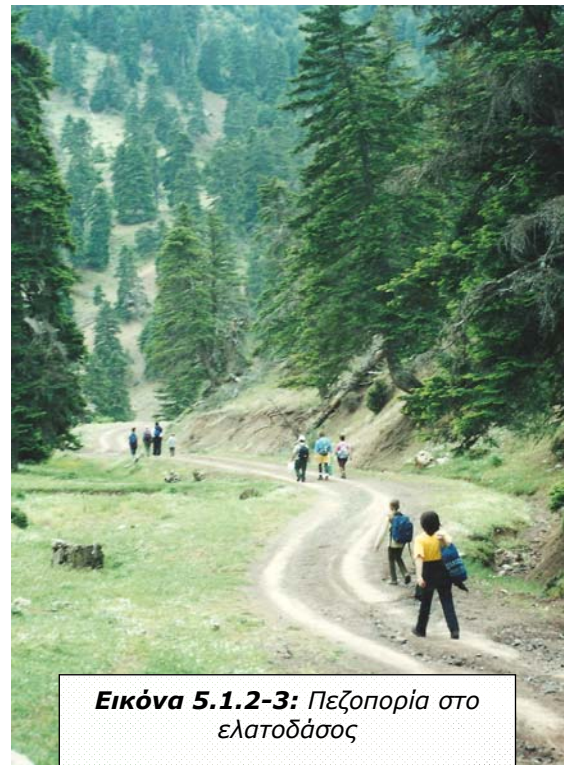
οικολογικές φάρμες, όπου θα εκτρέφονται διάφορα είδη όπως άλογα, αγελάδες, κατσίκες, πρόβατα, παγώνια, πάπιες, γαλοπούλες, χήνες κ.α. Οι φάρμες αυτές θα μπορούν να φιλοξενήσουν τουρίστες οι οποίοι στα πλαίσια του αγροτουρισμού θα μπορούν να έρθουν σε επαφή με τις κτηνοτροφικές δραστηριότητες και να ασχοληθούν με την φροντίδα των ζώων. Θα περιλαμβάνει τυροκομείο, παραδοσιακό μύλο και κέντρο τυποποίησης – συσκευασίας παραδοσιακών προϊόντων. Επιπλέον, προτείνεται η δημιουργία εργαστηρίων εκμάθησης παραδοσιακών επαγγελμάτων (αργαλειός, ανέμη κ.α.) και γεύσεων (παραδοσιακά σαρακατσάνικα φαγητά όπως πίττες κ.α.). Για τους λάτρεις της φύσης προτείνεται η δημιουργία



Εικόνα 5.1.2-2: Κτηνοτροφική μονάδα στους Κωφούς



Εικόνα 5.1.2-4: Ποδηλασία στο ελατοδάσος



Εικόνα 5.1.2-3: Πεζοπορία στο ελατοδάσος

χώρων αναψυχής και αθλητισμού που θα περιλαμβάνουν ειδικά διαμορφωμένα μονοπάτια για πεζοπορία (Εικόνα 5.1.2-3) και ειδικές διαδρομές και χώρους για

ποδηλασία (Εικόνα 5.1.2-4) και ιππασία. Ακόμη, χώροι για δραστηριότητες όπως τοξοβολία (Εικόνα 5.1.2-5 και ορειβασία (Εικόνα 5.1.2-6). Με τα μέσα αυτά θα μπορούν οι τουρίστες να επισκέπτονται τις περιοχές πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως τα σπήλαια, τις αρχαιότητες, τις εκκλησιές, τα μοναστήρια και τα μνημεία του όρους, απολαμβάνοντας παράλληλα ξεχωριστές διαδρομές στο δάσος ελάτης. Λόγω της ύπαρξης πολλών οροπεδίων, θα μπορούσε να γίνει και μια πίστα για τους λάτρεις της μοτοσικλέτας. Ακόμη, στο οικολογικό πάρκο πρέπει να γίνουν μικρές μονάδες παραγωγής ενέργειας από βιομάζα, ώστε να προστατεύεται το περιβάλλον από την μόλυνση της κτηνοτροφίας, ενώ ταυτόχρονα να εξασφαλίζεται η αυτονομία σε ενέργεια. Τέλος, προτείνεται και η διαμόρφωση ειδικών ξενώνων σε παραδοσιακή αρχιτεκτονική, που να συνδυάζεται με το ορεινό τοπίο, στα χωριά των Κωφών και των Κοκκωτών.



Εικόνα 5.1.2-5: Τοξοβολία στην Όθρυ

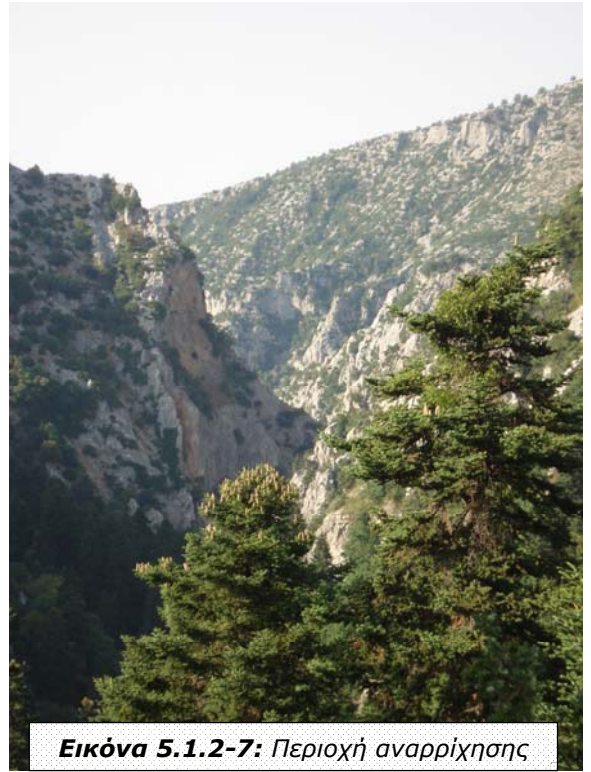


Εικόνα 5.1.2-6: Ορειβασία στο Γερακοβούνι

- Δημιουργία οικολογικού πάρκου – κέντρου εναλλακτικών μορφών τουρισμού, με έδρα την Βρύναινα. Αυτό θα περιλαμβάνει διάφορες βιολογικές καλλιέργειες (οπωροφόρα, αμπέλια, κηπευτικά), βότανα, αρωματικά φυτά και μέλι. Επίσης, προτείνεται να διαθέτει πατητήρι για παρασκευή κρασιού και παρασκευαστήριο τσίπουρου, το οποίο αποτελεί το πλέον παραδοσιακό προϊόν της Θεσσαλίας, αλλά και εργαστήριο αποξηήρανσης και τυποποίησης των αρωματικών φυτών και βοτάνων. Επιπλέον, αυτό το κέντρο θα περιλαμβάνει όλων των ειδών τα extreme sports που μπορεί η περιοχή να προσφέρει. Αναρρίχηση στους απόκρημνους βράχους της περιοχής (Εικόνα 5.1.2-7), όπου συναντούμε πάνω από 40 καλοασφαλισμένες διαδρομές (πηγή: Ορειβατικός Σύλλογος



Εικόνα 5.1.2-8: Διάσχιση φαραγγιού



Εικόνα 5.1.2-7: Περιοχή αναρρίχησης

Αλμυρού), ορειβατικό Ski, σπηλαιολογία, διάσχιση φαραγγιών (tracking) (Εικόνα 5.1.2.-8) και άγριων ποταμών (canyoning), αιωροπερισμός (αλεξίπτωτο πλαγιάς), καθώς και χώρους αναψυχής, καταφύγια και μονοπάτια σε όλο το εύρος της περιοχής. Το ξεχωριστό προσόν της περιοχής είναι το φαράγγι «Μαυρομάτι» και το «Κακόρεμα» (Εικόνα 5.1.2-9 και 5.1.2-10), το οποίο χωρίζει το χωριό της Βρύναινας Αλμυρού με το χωριό Αϊ Γιάννης και είναι ένα από τα ομορφότερα της



Εικόνα 5.1.2-9: Φαράγγι Μαυρομάτι

περιοχής, άλλα και της Ελλάδας. Η δυσκολία του είναι μετρίου βαθμού και η ομορφιά του, αρκετά υψηλού βαθμού. Τα νερά δεν είναι πολύ παγωμένα κατά τη διάρκεια του χειμώνα και διασχίζεται άνετα, σε αντίθεση με άλλα βουνά όπως ο Όλυμπος. Είναι αρκετά καλά ασφαλισμένο κι ασφαλίστηκε τον Ιανουάριο του 2002. Τέλος, προτείνεται η δημιουργία ξενώνων και εστιατορίων εντός του οικισμού της Βρύναινας.



Εικόνα 5.1.2-10: Φαράγγι Κακόρεμα

- Στον τομέα που ανήκει στα διοικητικά όρια του Δ. Πτελεού, προτείνεται η εύρεση κατάλληλων χώρων που να πληρούν τις προϋποθέσεις για δημιουργία φωτοβολταϊκών πάρκων. Η ανάδειξη της περιοχής σε τόπο οικολογικής παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ, θα συμβάλει ουσιαστικά στην προστασία και αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.
- Τέλος, σε όλο το εύρος της περιοχής μελέτης, προτείνεται η δημιουργία παρατηρητηρίων, και ζωνών πυροπροστασίας. Η αύξηση της ανθρώπινης δραστηριότητας είναι επόμενο να αυξήσει τους κινδύνους και να επιφορτίσει το φυσικό περιβάλλον. Για αυτό το λόγο πρέπει σε κάθε περιοχή να γίνουν και οι απαραίτητες ενέργειες για αυτονομία στην ενέργεια (τροφοδοσία από αιολικό πάρκο ανάβρας και φωτοβολταϊκό πάρκο Πτελεού).

Σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημάνουμε πως η αξιοποίηση των φυσικού περιβάλλοντος πρέπει να γίνει μέσα στα όρια της φέρουσας ικανότητας της περιοχής. Η υπερβολική προσέλκυση τουρισμού μπορεί να έχει τα αντίθετα αποτελέσματα, κάτι που είναι εντελώς έξω από τις προθέσεις αυτής της εργασίας.

5.2 Διαχειριστικά μέτρα – διοίκηση

Η αξιοποίηση του όρους της Όθρυος είναι μια διαδικασία που αποτελεί εκτός από ιδέες και προτάσεις, συγκεκριμένο σχεδιασμό τόσο ως προς τα μέτρα διαχείρισης. Κάθε προσπάθεια ανάδειξης του όρους για τουριστικούς λόγους, πρέπει να συμπεριλαμβάνει και προτάσεις ως προς την διοικητική και οικονομική ενίσχυση της περιοχής.

Έτσι λοιπόν, προτείνεται η σύσταση εταιρίας που να υπάγεται στους δήμους και κοινότητες της περιοχής μελέτης και η οποία θα είναι αρμόδια για την προώθηση και επίτευξη του στόχου, μέσα από την τελική μας πρόταση. Σίγουρα μια τέτοια εταιρία δεν μπορεί να διαθέσει όλο το απαραίτητο κεφάλαιο για την υλοποίηση των προτάσεών μας. Θα έχει όμως την ευθύνη για την προώθηση της πρότασης στους τοπικούς ενδιαφερόμενους (φορείς και κατοίκους), την σύσταση διαφημιστικής καμπάνιας για προβολή των φυσικών πόρων του όρους προς το ενδιαφερόμενο κοινό και την στήριξη σε επίπεδο γνώσεων και επιμόρφωσης, σε όσους ιδιώτες οραματίζονται την ανάδειξη της Όθρυος.

Έπειτα, σε συνεργασία με την νομαρχία Μαγνησίας η εταιρία αυτή θα είναι υπεύθυνη για την αναβάθμιση των υποδομών που παρουσιάζουν ελλείψεις αλλά και την δημιουργία δικτύου παρατηρητηρίων και μονοπατιών στην περιοχή μελέτης. Τέλος, θα έχει την ευθύνη για την προστασία του φυσικού πλούτου από πυρκαγιές (δίκτυο πυροπροστασίας) και από όλες τις παράνομες δραστηριότητες που συμβαίνουν μέχρι τώρα (υλοτόμηση υπερβόσκηση).

5.3 Προγράμματα

Ήδη από το 2006 η νομαρχία Μαγνησίας έχει θέσει τους στόχους για την άμεση και έμμεση ανάπτυξη της Όθρυος. Στο στρατηγικό σχέδιο που κατέθεσε προβλέπει για την Όθρυ τα παρακάτω:

- Ανάδειξη και προστασία περιβάλλοντος
- Προώθηση σχημάτων σύμπραξης για ΑΠΕ (μικρά υδροηλεκτρικά, αιολικές μονάδες, φωτοβολταϊκά)

- Δημιουργία δασικών χωριών. Δηλαδή ξύλινων οικίσκων στην περιοχή των Κοκκωτών, με στόχο την προσέλκυση των φυσιολατρών
- Πρόγραμμα μέτρησης παροχής ρεμάτων, χημισμού υδροαρδευτικών νερών και εγκατάστασης δικτύου μετεωρολογικών σταθμών
- Επέκταση και εκσυγχρονισμός του Νομαρχιακού Παρατηρητηρίου Περιβάλλοντος, που θα είναι υπεύθυνο για την μέτρηση των υδάτινων και εναέριων ρύπων στην περιοχή του Αλμυρού
- Εγκατάσταση συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης σε περίπτωση πυρκαγιάς στην Όθρυ
- Έργα ταμίευσης επιφανειακών υδάτων – λιμνοδεξαμενή Ξεριά
- Μελέτες διαχείρισης βοσκοτόπων και τήρηση της βοσκοϊκανότητας, ώστε να αποτραπεί η υποβάθμιση και διάβρωση των εδαφών
- Προσέλκυση μεγάλης μονάδας ανακύκλωσης απορριμμάτων – σε περιοχές μακριά από την Όθρυ.
- Δημιουργία μόνιμης επιτροπής από εκπροσώπους του Πανεπιστημίου, των παραγωγικών φορέων και τοπικών φορέων για την διαμόρφωση πλαισίου συνεργασίας σε θέματα εκπαίδευσης, κατάρτισης και τοπικής ανάπτυξης
- Προγράμματα κατάρτισης εστιασμένα σε Νέους Επιχειρηματίες
- Δημιουργία και προβολή ειδικών διαδρομών (π.χ. τουριστικών, πολιτιστικών, ειδικών αγορών) σε περιφερειακό επίπεδο

Από την πλευρά της νομαρχίας είναι ξεκάθαρο ότι υπάρχουν μεγάλες προοπτικές για την περιοχή μελέτης. Κρίνεται, ωστόσο, σημαντικό να εξεταστεί και η αντιμετώπιση της περιοχής σε εθνικό επίπεδο.

Βάση του Γενικού Χωροταξικού Σχεδίου, κοντά στην περιοχή μας υπάρχουν δύο πόλοι ανάπτυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Χάρτης 5 του Εθνικού Χωροταξικού Σχεδίου). Ο Βόλος και η Λαμία. Η περιοχή μας βρίσκεται στο ενδιάμεσο αυτών των πόλων και συνεπώς μπορεί να αποτελέσει πόλο τουρισμού εκμεταλλευόμενη την ευνοϊκή της θέση, μιας και διασχίζεται από τον κύριο άξονα ανάπτυξης των δύο αυτών περιοχών. Αυτό οφείλεται στην ύπαρξη της Εθνικής Οδού, που λειτουργεί σχεδόν σαν περιφερειακή οδός του όρους Όθρυς.

Ακόμη, από τον χάρτη 10 του Εθνικού Χωροταξικού Σχεδίου, παρατηρούμε ότι στην περιοχή μας δεν υπάρχει συγκεκριμένος φορέας διαχείρισης, παρότι υπάρχει έντονη φυσική ομορφιά. Αυτό επιβεβαιώνει την πρόταση για δημιουργία εταιρίας διαχείρισης της περιοχής.

Τέλος, από το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Διάγραμμα 1), προκύπτει ότι η περιοχή είναι εκτός βιομηχανικής ζώνης, με πιο κοντινούς βιομηχανικούς πόλους, τον Βόλο και την Λαμία. Η ανάπτυξή της επομένως, προσανατολίζεται στην προστασία του φυσικού της πλούτου.

5.4 Χρηματοδότηση

Στην προσπάθεια ανάδειξης του όρους της Όθρυος μέσα από την υλοποίηση της τελικής μας πρότασης, θα πρέπει να διασφαλιστεί η υποστήριξη αυτής της πρότασης από ιδιωτικούς φορείς. Άλλωστε, ένα από τα βασικότερα κίνητρά μας είναι η στήριξη των τοπικών κοινωνιών και οικονομικά, ώστε να έχουν κίνητρο οι νέοι για παραμονή στον τόπο τους.

Πρέπει λοιπόν, να εξασφαλιστούν πόροι που να ενισχύουν τους νέους των ορεινών περιοχών και να τους προτρέπουν σε νέες μορφές απασχόλησης, όπως ο αγροτουρισμός. Οι πόροι αυτοί είναι δυνατό να αντληθούν από τρέχοντα προγράμματα διαφόρων φορέων, όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση. Κάποια από αυτά είναι τα παρακάτω:

- Προγράμματα του Υπουργείου Ανάπτυξης, για παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (αέρας, ήλιος, βιομάζα κ.α.), με χρηματοδότηση που για την περιοχή μελέτης είναι 50% του συνολικού κόστους.
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα – Επιχειρηματικότητα (ΕΣΠΑ 2007-2013).
- ΕΠΑΝ ΙΙ για την προγραμματική περίοδο 2007-13. Σε αυτό το πρόγραμμα τίθενται οι εξής στόχοι:
 - Επιτάχυνση της μετάβασης στην οικονομία της γνώσης
 - Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της εξωστρέφειας, αναβάθμιση του παραγωγικού ιστού της χώρας

- Αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού
- Βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος – Ενδυνάμωση του ανταγωνισμού – Προστασία του καταναλωτή
- Ολοκλήρωση του ενεργειακού συστήματος της χώρας και ενίσχυση της αειφορίας
- Αναπτυξιακή στρατηγική για τον τομέα του τουρισμού, 2007-13. Σε αυτό το πρόγραμμα τίθενται οι εξής στόχοι και προτεραιότητες
 - Η αξιοποίηση του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος της χώρας για την ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος.
 - Η διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος, με την δυναμική ανάπτυξη των ειδικών μορφών τουρισμού, παράλληλα προς την λελογισμένη επέκταση και την συνεχή ποιοτική αναβάθμιση των τουριστικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με το παραδοσιακό μοντέλο «ήλιος-θάλασσα».
 - Η δημιουργία ή αναβάθμιση της ξενοδοχειακής και των άλλων τουριστικών υποδομών της χώρας, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που απαιτούνται για την ανάπτυξη των ειδικών μορφών τουρισμού.
 - Η αναβάθμιση των προσόντων και των δεξιοτήτων, αλλά και της λειτουργικής φιλοσοφίας του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στον τουρισμό, το οποίο αποτελεί πρωταρχικό παράγοντα για την ανάπτυξη του τομέα.
 - Η ενίσχυση της διεθνούς προβολής της χώρας ως ασφαλούς και ελκυστικού τουριστικού προορισμού.
 - Η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου σε όλη την Ελληνική επικράτεια και η μείωση της εποχικότητας, μέσω της αυξημένης προσέλευσης ξένων επισκεπτών, αλλά και της παράλληλης ενίσχυσης του εγχώριου τουρισμού.
 - Η ορθολογική διευθέτηση των χωροταξικών προβλημάτων που επί μακρόν αποτελούν τροχοπέδη για την ανάπτυξη του τομέα και η προώθηση των νομοθετικών και θεσμικών ζητημάτων που απαιτείται για την δυναμική ανάπτυξη όλων των μορφών τουρισμού, στο πλαίσιο της ήπιας και αειφόρου ανάπτυξης της χώρας, με σεβασμό

στο περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά σε εθνικό και τοπικό επίπεδο.

- ο Η ενθάρρυνση καινοτόμων ενεργειών, με την αξιοποίηση των επιτευγμάτων και των εργαλείων της κοινωνίας της γνώσης, των σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών και των σύγχρονων χρηματοοικονομικών εργαλείων.

Ειδικότερα στο πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2007 – 2013 προβλέπονται και επιπλέον ενισχύσεις της επιχειρηματικότητας και του τουρισμού:

- Επιχειρηματικά Σχέδια για υποστήριξη παραγωγικών επενδύσεων που συμβάλλουν σε:
 - ο Ορθολογική και λελογισμένη επέκταση της δυναμικότητας του τουριστικού τομέα και ποιοτική αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος της χώρας.
 - ο Αξιοποίηση των ειδικών μορφών τουρισμού και του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος της χώρας.
 - ο Διασύνδεση με διεθνείς επιχειρήσεις ή ολοκληρωμένα συστήματα διακίνησης τουριστών, με έμφαση στην εγκατάσταση μόνιμων συνεργασιών ελληνικών και διεθνών επιχειρήσεων.
 - ο Προσέλκυση ξένων δραστηριοτήτων και άμεσων επενδύσεων, εφόσον συμβάλλουν στην επέκταση και την αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος.
 - ο Ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνολογικής ή οργανωτικής καινοτομίας
- Ανάπτυξη των ειδικών μορφών τουρισμού, με στόχο την προσέλκυση επισκεπτών υψηλής εισοδηματικής στάθμης, την άμβλυση της εποχικότητας και την διάχυση των τουριστικών ροών στο σύνολο της Ελληνικής επικράτειας:
 - ο Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων υφιστάμενων και νέων επιχειρήσεων, τα οποία δεν εντάσσονται στον Αναπτυξιακό Νόμο για την ανάπτυξη του θαλάσσιου, καταδυτικού, χειμερινού, ορεινού, αναρριχητικού, γαστρονομικού, θρησκευτικού, πολιτιστικού, ιστορικού και αθλητικού τουρισμού, του οικολογικού τουρισμού και αγροτουρισμού, του τουρισμού περιπέτειας, τουρισμού πόλης,

τουρισμού για άτομα προχωρημένης ηλικίας ή για άτομα με ειδικές ανάγκες κλπ.

- Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων για την προώθηση του συνεδριακού τουρισμού και του τουρισμού κινήτρων (CIVB) σε επιλεγμένες περιοχές με την κατάλληλη συνεδριακή υποδομή.
- Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων για την συμπλήρωση / αναβάθμιση των υποδομών και των παρεχόμενων υπηρεσιών των μαρινών και εν γένει τουριστικών λιμένων, την ανάπτυξη, εντός αυτών, καινοτόμων μέσων μεταφοράς (υδροπλάνων, θαλάσσιων ταξί κλπ.), την δημιουργία εξειδικευμένων ενημερωτικών οδηγών και την ανάπτυξη αθλητικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με την θάλασσα, τα τοπικά χαρακτηριστικά και την λειτουργία των μαρινών.
- Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων για την διάσωση, αποκατάσταση και τουριστική αξιοποίηση παραδοσιακών ή διατηρητέων παλαιών ξύλινων σκαφών, την επισκευή, ανακαίνιση, συντήρηση και τουριστική αξιοποίηση διατηρητέων, βιομηχανικών και βιοτεχνικών κτιρίων (ανεμόμυλοι, νερόμυλοι, ελαιοτριβεία, βυρσοδεψία, παλαιά ναυπηγεία κλπ), καθώς και την διατήρηση και τουριστική αξιοποίηση επιχειρήσεων εστίασης παραδοσιακής μορφής (παραδοσιακά καφενεία, παντοπωλεία κλπ).
- Επαγγελματική κατάρτιση για την αναβάθμιση των προσόντων και των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα του τουρισμού, στην λογική της δια βίου μάθησης και σε άμεση συνάρτηση με την αγορά εργασίας:
 - Ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση προσωπικού, επιχειρηματιών και στελεχών τουριστικών επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένων και δράσεων για την αντιμετώπιση του προβλήματος έλλειψης τουριστικής παιδείας και αγωγής.
 - Ειδικά προγράμματα κατάρτισης προσωπικού νέων ξενοδοχειακών μονάδων ή άλλων τουριστικών επιχειρήσεων, των οποίων η δημιουργία χρηματοδοτείται από το ΕΠΑΝ ΙΙ.
 - Μετεκπαίδευση / συνεχιζόμενη κατάρτιση επαγγελματιών – εργαζομένων εμπλεκόμενων άμεσα ή έμμεσα στην τουριστική

βιομηχανία (οδηγοί ταξί, εργαζόμενοι στα ημερόπλοια κλπ.).
Πιστοποίηση των αποκτηθεισών γνώσεων.

- Κατάρτιση προσωπικού για τις ειδικές μορφές τουρισμού και σύνδεση με την παραγωγική διαδικασία.
 - Αναβάθμιση των προγραμμάτων στις Σχολές Ξεναγών, με έμφαση στις πιο σπάνιες ξένες γλώσσες και πιλοτική εφαρμογή τους.
 - Σχεδιασμός και την υλοποίηση καινοτόμων προγραμμάτων σπουδών στις Ανώτερες Σχολές Τουριστικών Επαγγελματιών και υλοποίηση νέων πιλοτικών προγραμμάτων ΙΕΚ με στοχευμένα θεματολόγια που συνεργούν με τις άλλες παρεμβάσεις του ΕΠΑΝ ΙΙ στον τομέα (Οργάνωση Συνεδρίων και Εκθέσεων κλπ).
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και τροφίμων – Χρηματοδότηση δασικών δραστηριοτήτων από τον Ειδικό Φορέα Δασών.

5.5 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις στην περιοχή μελέτης

Βασικό κριτήριο αξιολόγησης των φυσικών πόρων είναι η αρχή της αειφορίας. Αυτό σημαίνει ότι η πρόταση για ανάδειξη της περιοχής θα πρέπει όχι μόνο να επιφορτίζει το φυσικό περιβάλλον, αλλά να διαμορφώνει τις συνθήκες ώστε αυτό να προστατεύεται από κάθε κίνδυνο.

Με αυτό λοιπόν, το σκεπτικό απορρίφθηκε η σκέψη για δημιουργία χιονοδρομικού κέντρου, εφόσον οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από τις εργασίες κατασκευής θα ήταν πολύ σοβαρές.

Κύριες επεμβάσεις που έχουν υποβαθμίσει την ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος του δήμου είναι η εκχέρσωση δασικών εκτάσεων δρυός για καλλιεργήσιμη γη, το κυνήγι, η παράνομη υλοτομία και η έντονη βοσκητική πίεση στο ανατολικό τμήμα και σε περιορισμένους χώρους. Με την υλοποίηση της πρότασής μας όλες αυτές οι ασύδοτες ενέργειες σταματούν και μπαίνουν μέσα στα πλαίσια του ελέγχου και της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

Από την άλλη η όποια αξιοποίηση πρέπει να γίνεται μέσα στα πλαίσια της φέρουσας ικανότητας της περιοχής. Αλλιώς τα αποτελέσματα θα είναι η κατάχρηση του φυσικού περιβάλλοντος και συνεπώς η συνεχής υποβάθμισή του.

6 Συμπεράσματα

Από την παρούσα μελέτη προέκυψαν πολλά άγνωστα μέχρι τώρα για την περιοχή του όρους Όθρυς. είναι ένα μέρος με πολλές ομορφιές και δυνατότητες για τουριστική ανάδειξη. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές δυσκολίες προς αυτή την κατεύθυνση. Η συνεχής υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος από την ανθρώπινη δραστηριότητα και η συνεχής ερήμωση των οικισμών είναι κάποιες από αυτές.

Με τον κατάλληλο, όμως, σχεδιασμό και την κατάλληλη μελέτη προκύπτει ότι υπάρχει η δυνατότητα να προστατευτεί το φυσικό περιβάλλον, με την ταυτόχρονη αξιοποίηση του. Αρκεί να γίνει στροφή σε νέες μορφές απασχόλησης, όπως ο αγροτουρισμός και ο εναλλακτικός τουρισμός. Παράλληλα μπορεί να γίνει και μια προσπάθεια για δημιουργία ενιαίου φορέα διαχείρισης της περιοχής, που να αποβλέπει στην κατεύθυνση της τουριστικής ανάδειξης. Θετικό είναι το γεγονός ότι υπάρχει και η δυνατότητα χρηματοδότησης της όλης προσπάθειας μέσα από αναπτυξιακά προγράμματα διάφορων φορέων.

Πρέπει ωστόσο να μελετηθεί και το όριο αντοχής στην ανάπτυξη της περιοχής, για να μην έχουμε τα αντίθετα αποτελέσματα.

Συνολικά, ο ορεινός όγκος της Όθρυος παρουσιάζει ένα τόπο απέραντης ομορφιάς, που μπορεί να προσελκύσει πολλούς επισκέπτες και να τροφοδοτήσει την τουριστική εκμετάλλευσή. Με βάση λοιπόν, τα κριτήρια αξιολόγησης, και την τελική πρόταση, το φυσικό περιβάλλον μπορεί να προστατευτεί, και παράλληλα να αξιοποιηθεί, πάντοτε στα πλαίσια του σεβασμού στο περιβάλλον, που συνιστά το βασικό πόλο έλξης για εξέλιξη και ανάδειξη.

7 Βιβλιογραφία – ΙΝΤΕΡΝΕΤ

Όπως αναφέρθηκε και στα προηγούμενα, αυτή η εργασία αντιμετώπισε εξαιρετική δυσκολία στην συλλογή πληροφοριών. Έπειτα, όμως, από εξαιρετική προσπάθεια, πραγματοποιήθηκε η συγκέντρωση όλων εκείνων των πληροφοριών που απαιτούνται, ώστε να έχει εγκυρότητα η εργασία μας.

Βασικές πηγές πληροφοριών είναι οι διάφοροι διοικητικοί φορείς, όπως ο Δήμος Αλμυρού, η κοινότητα Ανάβρας και η Νομαρχία Μαγνησίας. Ακόμη, πληροφορίες σχετικά με τις φυσικές ομορφιές του όρους πάρθηκαν από τον ορειβατικό σύλλογο και την οικολογική ομάδα του Δήμου Αλμυρού.

Στοιχεία, που σχετίζονται με την γεωργία και την κτηνοτροφία πάρθηκαν από την Διεύθυνση Γεωργίας, ενώ σημαντική ήταν και η βοήθεια της φιλότατου εταιρίας Αλμυρού «Όθρυς», που μας προμήθευσε με ιστορικά, αρχαιολογικά και σπηλαιολογικά δεδομένα για την περιοχή μελέτης. Τέλος, πολλές πληροφορίες βρέθηκαν στο διαδίκτυο, όπως χάρτες, δημογραφικά στοιχεία κ.α. Λεπτομερής αναφορά των πηγών βιβλιογραφίας και διαδικτύου γίνεται στο τελευταίο κεφάλαιο της Εργασίας μας.

7.1 Βιβλιογραφία

- «ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ» – Καθ. Α. Σιόλας – Αθήνα 2000
- «ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ» - Καθ. Κ. Κασσιός – Αθήνα 2006
- «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ» - Καθ. Κ. Κασσιός – Αθήνα 2005
- «ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ» - Καθ. Κ. Κασσιός – Αθήνα 2000
- «ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ» - Καθ. Μ. Γιαουτζή / Λέκτωρ Α. Στρατηγέα – Αθήνα 2005
- «ΠΡΑΣΙΝΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ» - Ι. Ζήσης (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.) – Αθήνα 2003

- «ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ – Γ' ΦΑΣΗ» - Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Μαγνησίας – Βόλος 2006
- «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΟΘΡΥΟΣ / ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ» - Χωροταξική Μελέτη – Αθήνα 1992
- «ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ / ΑΛΟΓΟΡΑΧΗ» - Γκαμέσα Ενεργειακή Ελλάς Α.Ε. - Αθήνα 2003
- «ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑΣ ΤΟΥ Δ. ΑΛΜΥΡΟΥ» - Δ. Αλμυρού – Βόλος 1998
- «ΜΕΛΕΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΠΑΤΗΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ» - Β. Σιώκου – Αλμυρός 2002
- «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΟΚΚΩΤΩΝ» Δασαρχείο Αλμυρού – Αλμυρός 2003
- «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΩΦΩΝ» Δασαρχείο Αλμυρού – Αλμυρός 2002
- Πρακτικά Ά συνεδρίου Αλμυριώτικων Σπουδών
- Πρακτικά συνεδρίου «ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ, ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΑΝΑΒΡΑΣ» - Κοινότητα Ανάβρας – Αθήνα 1994
- Τεχνικό Δελτίο Δ. Αλμυρού (ΥΠΕΔΔΑ, Πρόγραμμα «Ιωάννης Καποδίστριας», 1997
- Δελτίο της φιλόρχειου εταιρίας «Όθρυς» - Τεύχη 1 – 8
- «ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΤΗΣ 'ΟΘΡΥΟΣ» - Κ. Γκουντάρας – Αλμυρός 2006

7.2 Πηγές διαδικτύου – INTERNET

- www.geo.auth.gr Γεωλογικό τμήμα Α.Π.Θ. – υδρολογικοί χάρτες
- www.minenv.gr Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. – Γενικό χωροταξικό και ειδικά χωροταξικά σχέδια
- www.statistics.gr Γενική Γραμματεία Ε.Σ.Υ.Ε. – στοιχεία απογραφής 2001

- www.wikipedia.org Διαδικτυακή Εγκυκλοπαίδεια – στοιχεία και φωτογραφίες για το όρος Όθρυς
- www.minagric.gr Υπουργείο Γεωργίας
- www.gnto.gr Υπουργείο Τουριστικής Ανάπτυξης
- www.filarxaiosalmyrou.gr Φιλάρχαιος εταιρία Αλμυρού η «Όθρυς»
- www.eot.gr Οργανισμός τουρισμού
- www.europa.eu Ευρωπαϊκή Ένωση
- www.ee.gr Αντιπροσωπεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Ελλάδα

8 Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία αποτέλεσε μία πρόκληση, διότι είναι η πρώτη φορά που επιχειρείται μια ολοκληρωμένη προσπάθεια συγκέντρωσης, καταγραφής και ταξινόμησης, των στοιχείων εκείνων που αφορούν την Όθρυ, στα πλαίσια της τουριστικής ανάδειξης. Κλείνοντας, λοιπόν, ο μελετητής Μπουρλής Ηλίας θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερος ορισμένα πρόσωπα που με στήριξαν και με βοήθησαν στην περάτωση αυτής της εργασίας. Η βοήθειά τους ήταν καθοριστική. Τους Ευχαριστώ!

- Κ. ΚΑΣΣΙΟΣ
- Α. ΣΙΟΛΑΣ
- Α. ΛΕΚΚΑ
- Λ. ΤΣΟΥΛΟΣ
- Λ. ΣΤΑΜΟΥ
- ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ – ΙΔΕ
- ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΑΛΜΥΡΟΥ
- Δ. ΑΛΜΥΡΟΥ
- Κ. ΑΝΑΒΡΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΧΑΡΤΕΣ

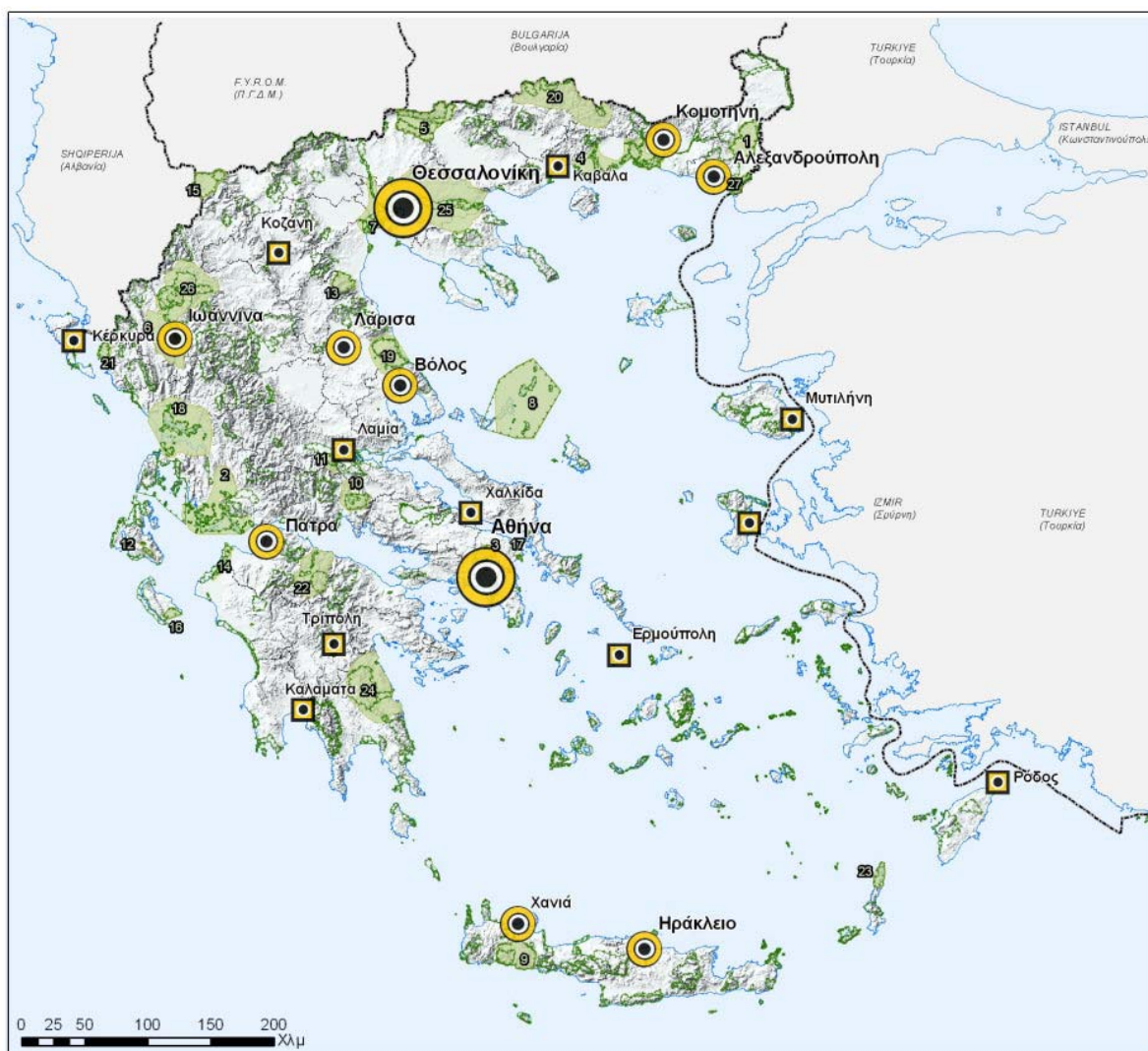


Χάρτης 5: Πύλες - Πόλοι και Άξονες Ανάπτυξης

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

<p>ΠΟΛΙΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</p> <ul style="list-style-type: none">  Μητροπόλεις  Πρωτεύοντες εθνικοί πόλοι  Δευτερεύοντες εθνικοί πόλοι  Λοιποί εθνικοί πόλοι <p>ΙΕΡΑΡΧΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ 2001</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> 1.000.000</div> <div style="text-align: center;"> 500.000</div> <div style="text-align: center;"> 100.000</div> <div style="text-align: center;"> 50.000</div> <div style="text-align: center;"> 10.000</div> </div>	<p>ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</p> <ul style="list-style-type: none">  Κύριοι χερσαίοι άξονες ανάπτυξης  Θαλάσσιοι άξονες σύνδεσης <p>ΠΟΛΥΠΟΛΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</p> <ul style="list-style-type: none">  Περιοχή νησιωτικού πολυπολικού συμπλέγματος  Κύριες αναπτυξιακές ενότητες <p> Εξωτ.: κύριες λειτουργικές συνδέσεις με ηπειρωτική χώρα & Κρήτη.</p>
---	--




*Πηγή: ΕΣΥΕ - Απογραφή 2001





Χάρτης 10: Περιοχές φυσικού πλούτου

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

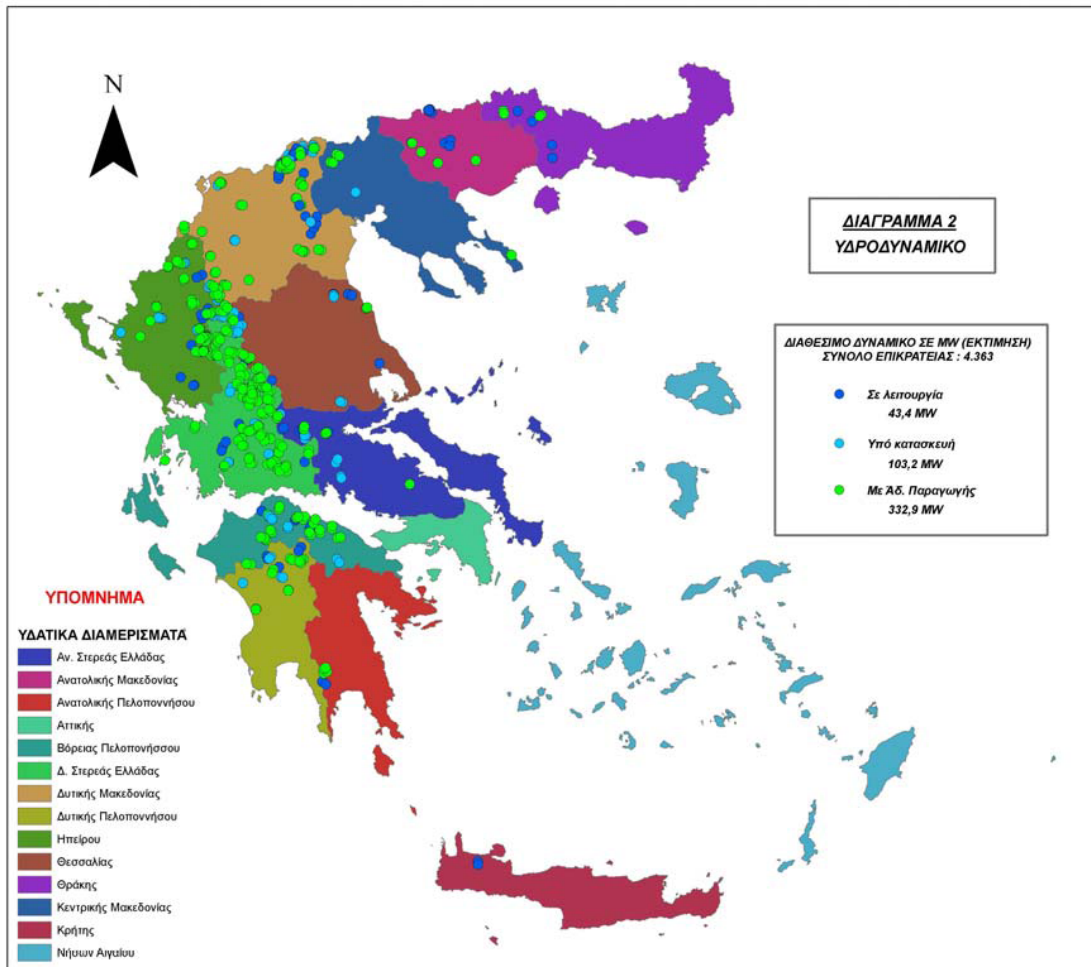
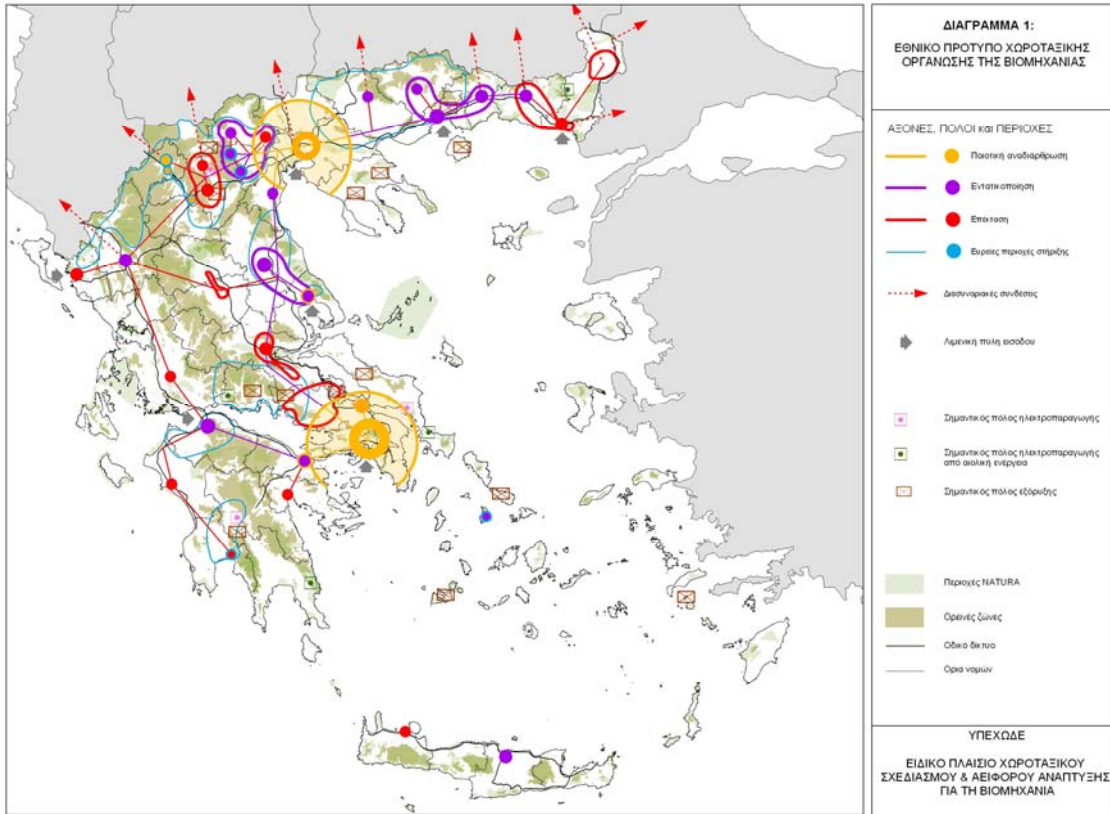
-  Μητροπόλεις
-  Πρωτεύοντες εθνικοί πόλοι
-  Δευτερεύοντες εθνικοί πόλοι

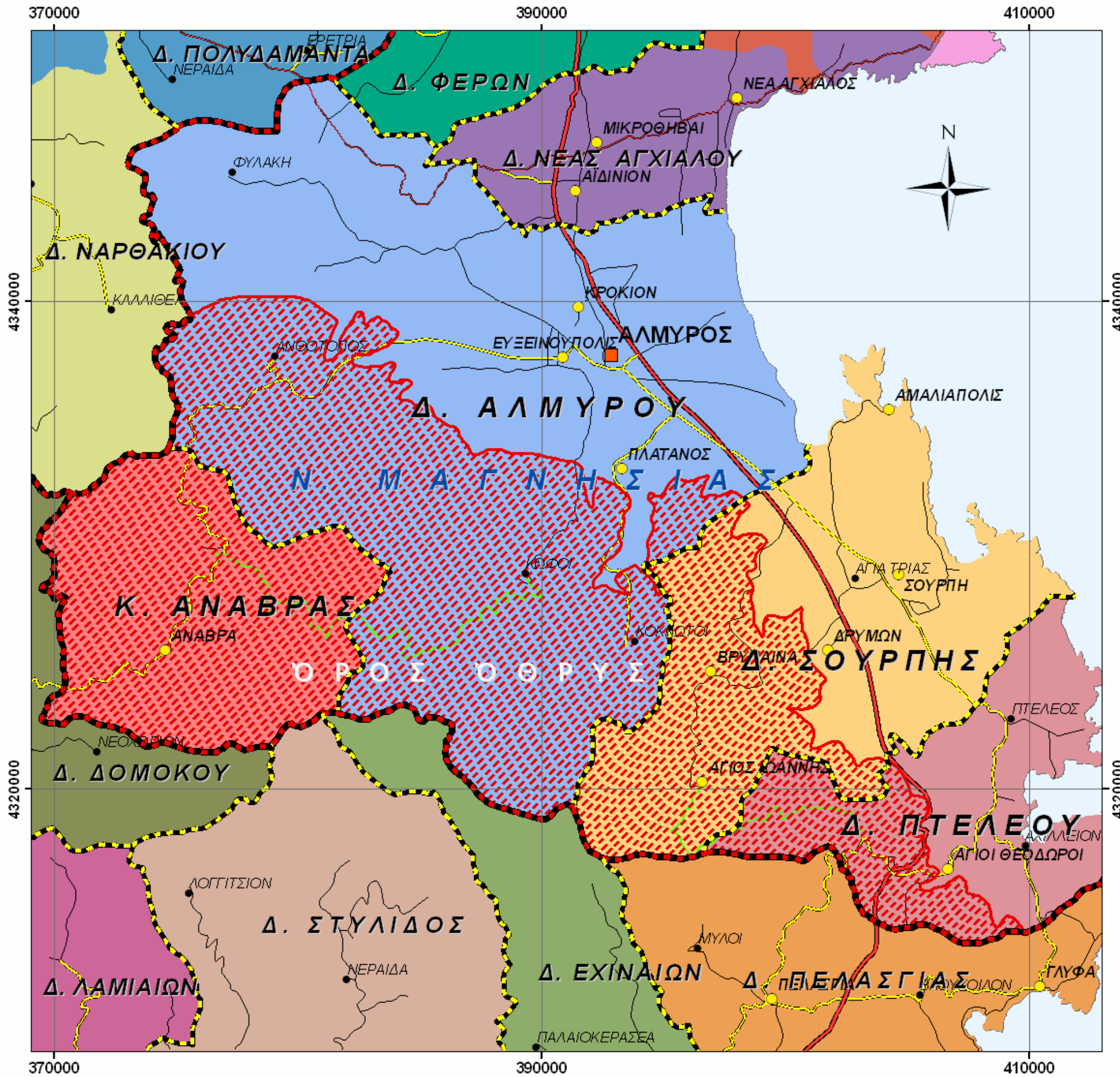
ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

-  φυσική περιοχή με Φορέα Διαχείρισης
-  Natura 2000

Περιοχές Φορέων Διαχείρισης

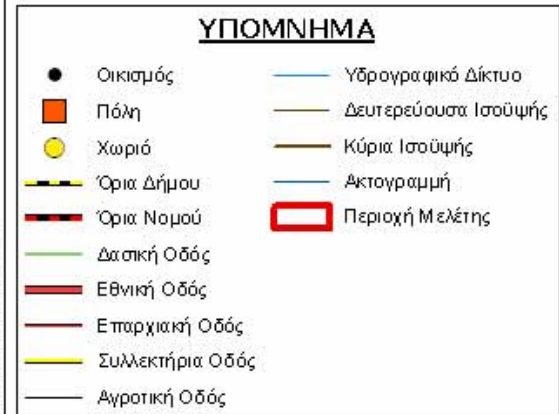
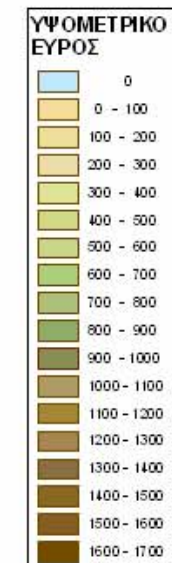
- | | | |
|-----------------------|----------------|-----------------------|
| 1. Δαδιά | 10. Παρνασσός | 19. Κάρλα, Μαυροβούνι |
| 2. Αχελώος, Μεσολόγγι | 11. Οίτη | 20. Ροδόπη |
| 3. Πάρνηθα | 12. Αίνος | 21. Καλαμάς |
| 4. Νέστος, Βιστωνίδα | 13. Όλυμπος | 22. Χελμός, Βουραϊκός |
| 5. Κερκίνη | 14. Κοτύχι | 23. Κάρπαθος, Σαρία |
| 6. Παμβώτιδα | 15. Πρέσπες | 24. Πάρνωνας |
| 7. Αξιός | 16. Ζάκυνθος | 25. Βόλβη, Λαγκαδάς |
| 8. Σποράδες | 17. Σχινιάς | 26. Β. Πίνδος |
| 9. Σαμαριά | 18. Αμβρακικός | 27. Έβρος |





ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	Περιοχή Μελέτης
	Όριο Δήμου
	Όριο Νομού
	Εθνική Οδός
	Επαρχιακή Οδός
	Συλλεκτήρια Οδός
	Αγροτική Οδός
	Δασική Οδός
	Οικισμός
	Πόλη
	Χωριό

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο		
Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών		
Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού		
Διπλωματική Εργασία του φοιτητή Μπουρλή Ηλία με θέμα: "Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση δυνατότητας τουριστικής ανάδειξης του όρους Όθρυσ, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"		
Θέμα Χάρτη:	Πολιτικός Χάρτης Περιοχής Μελέτης	
Αρ. Χάρτη:	Κλίμακα:	ΗΜ/ΝΙΑ:
Χάρτης Ι	1:150.000	Οκτώβριος 2008



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

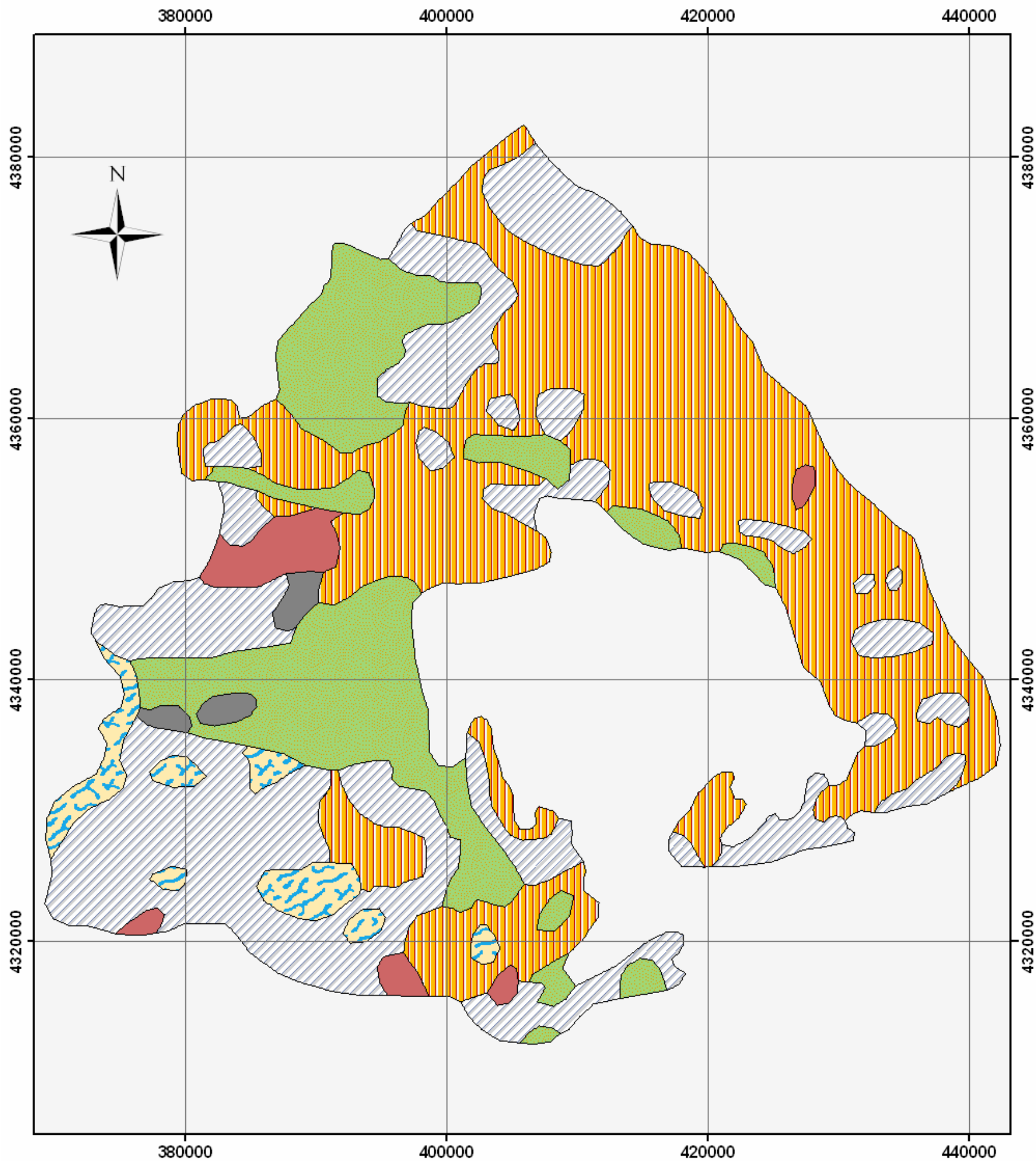
Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών

Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού

Διπλωματική Εργασία του φοιτητή Μπουρλή Ηλία με θέμα:
 "Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση δυνατότητας τουριστικής ανάπτυξης του όρους Όθρυς, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"

Θέμα Χάρτη: Γεωφυσικός Χάρτης Περιοχής Μελέτης

Αρ. Χάρτη: Χάρτης II	Κλίμακα: 1:200.000	ΗΜ/ΝΙΑ: Οκτώβριος 2008
--------------------------------	------------------------------	----------------------------------



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Εδάφη από ασβεστούχες ή πυριτικές αποθέσεις: Αλκαλικά όξινα με ποικίλη υφή
- Εδάφη από φλύσχη: Συνήθως όξινα με πυλώδη - αργιλοπυλώδη υφή
- Εδάφη από σκληρούς ασβεστόλιθους: Συνήθως όξινα με αργιλοπυλώδη - αργιλώδη υφή
- Εδάφη από περιδοτίτες και κερατόλιθους: Συνήθως με αργιλώδη - αργιλοπυλώδη υφή
- Αλλουβιακά γεωργικά εδάφη
- Εδάφη από σχιστόλιθους: Όξινα με πηλώδη υφή

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

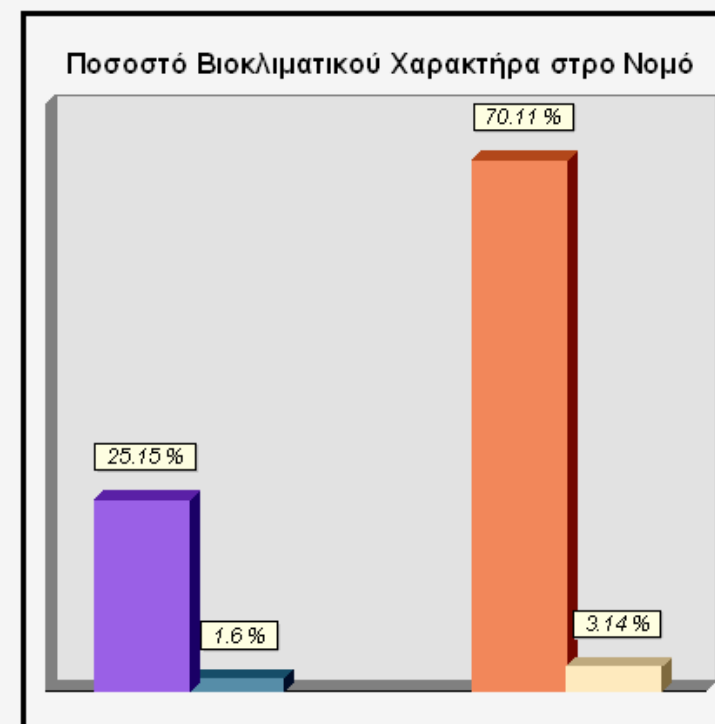
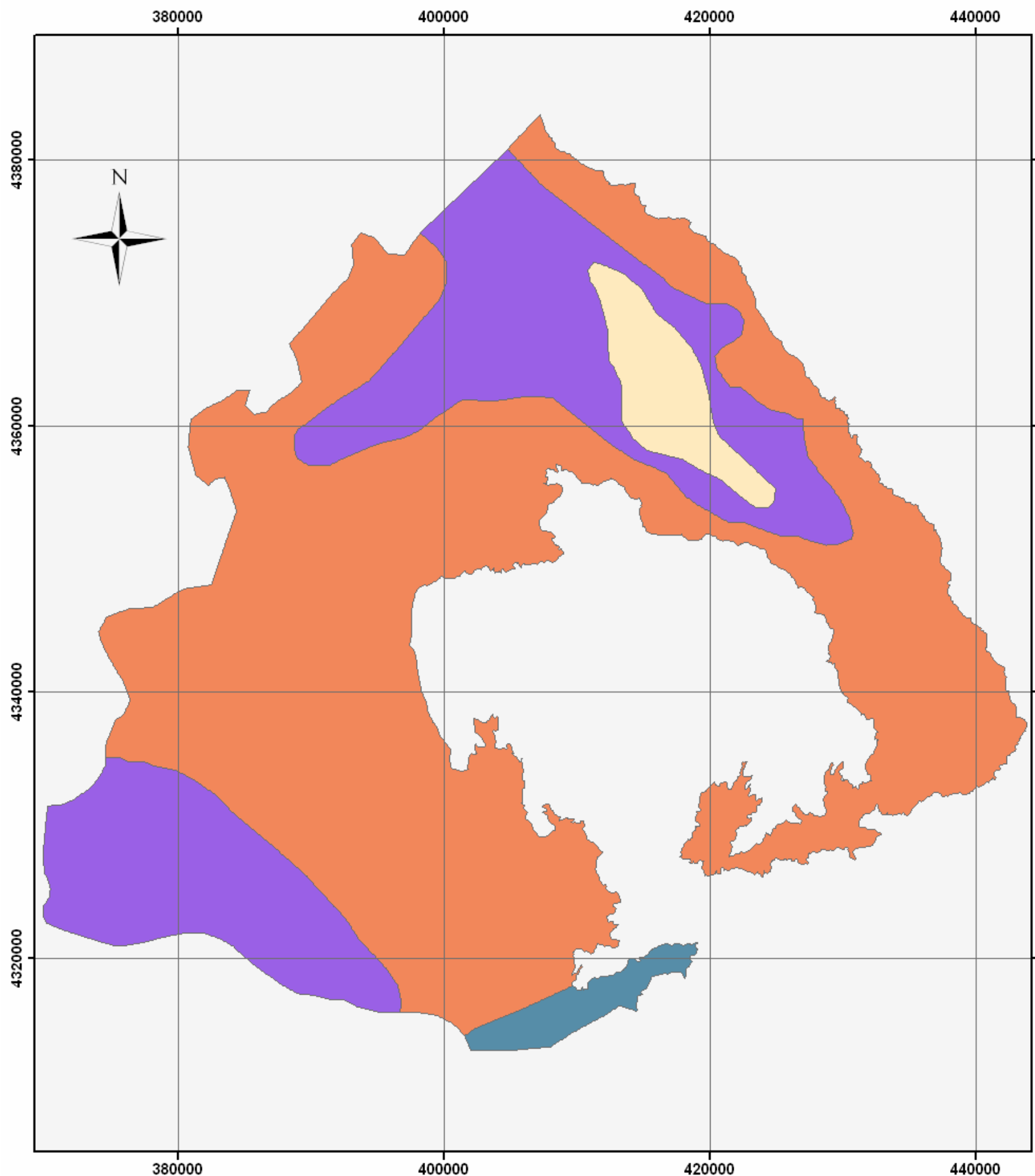
Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών

Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού

Διπλωματική Εργασία του φοιτητή
Μπουρλή Ηλία με θέμα:
"Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση
δυνατότητας τουριστικής ανάδειξης του όρους
Όθρυς, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"

Θέμα Χάρτη: Εδαφολογικός Χάρτης
Ν. Μαγνησίας

Αρ. Χάρτη: Χάρτης III	Κλίμακα: 1:300.000	ΗΜ/ΝΙΑ: Οκτώβριος 2008
---------------------------------	------------------------------	-------------------------------------



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Υπο - μεσογειακό	$0 < X < 40$
Ασθενές μεσο - μεσογειακό	$40 < X < 75$
Έντονο μεσο - μεσογειακό	$75 < X < 100$
Ασθενές θερμό - μεσογειακό	$100 < X < 125$

X = Αριθμός βιολογικών ξηρών ημερών κατά τη θερμή και ξηρή περίοδο

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών

Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού

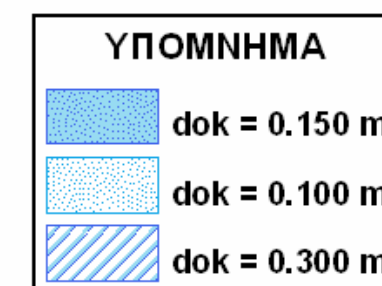
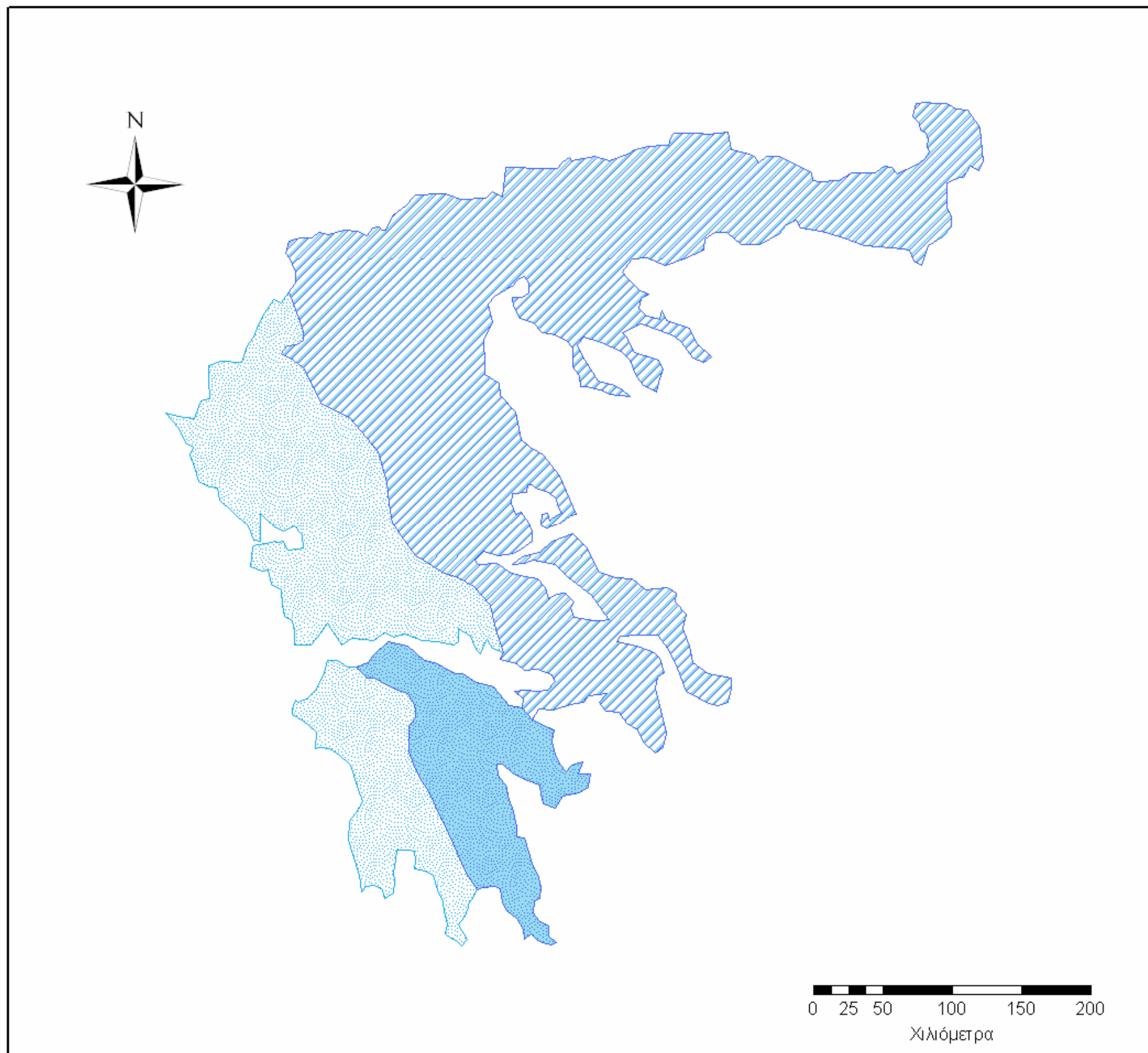
Διπλωματική Εργασία του φοιτητή Μπουρλή Ηλία με θέμα: "Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση δυνατότητας τουριστικής ανάπτυξης του όρους Όθρυς, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"

Θέμα Χάρτη: Βιοκλιματικός Χάρτης Ν. Μαγνησίας

Αρ. Χάρτη: Χάρτης IV

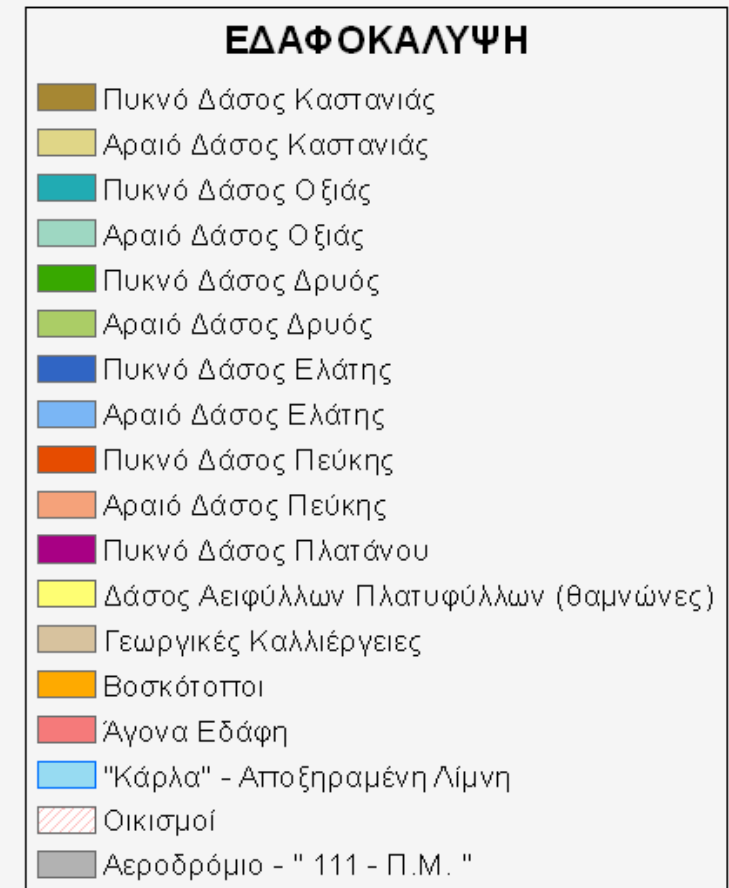
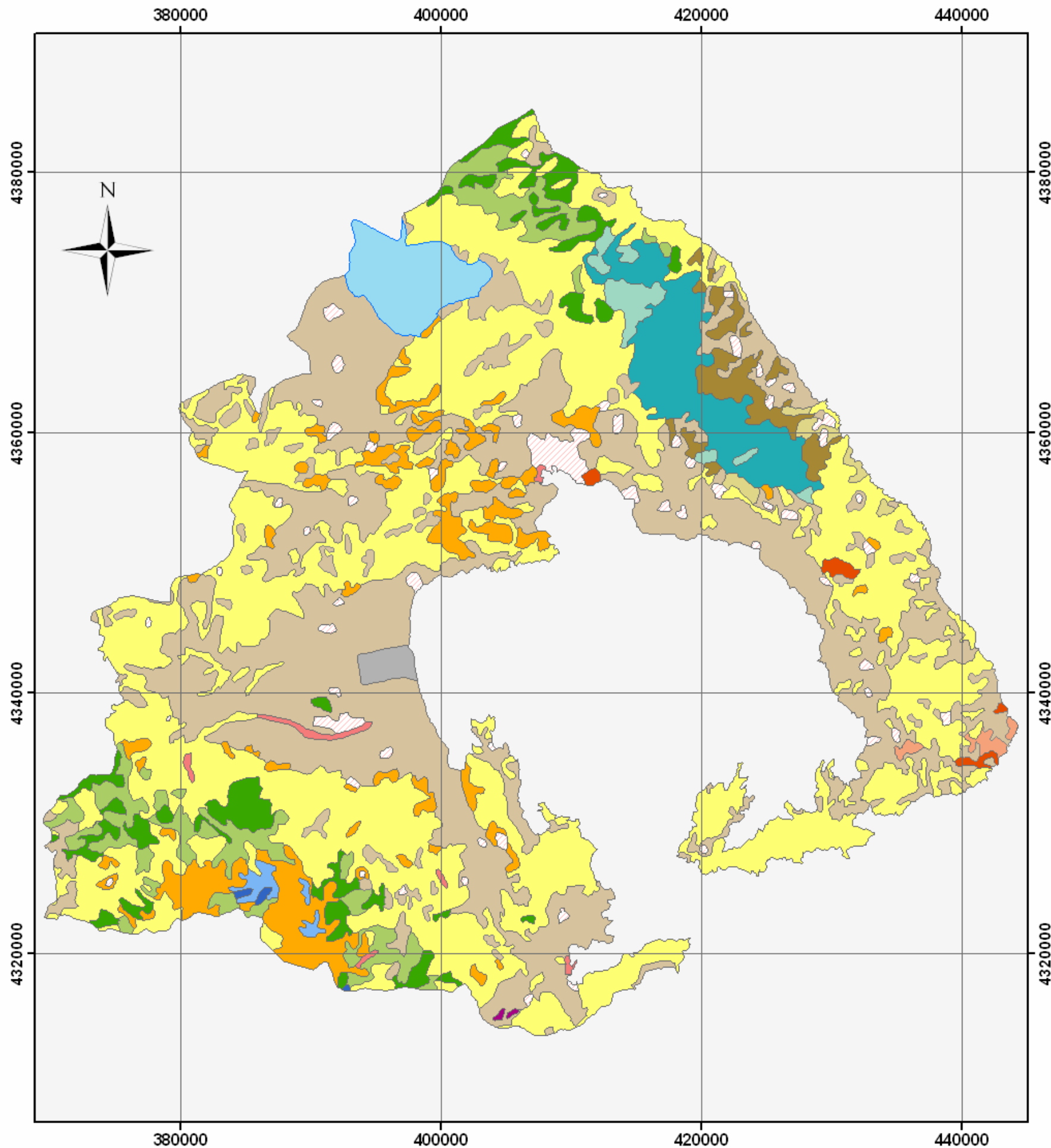
Κλίμακα: 1:300.000

ΗΜ/ΝΙΑ: Οκτώβριος 2008



dok: Ύψη χιονιού σε μηδενικό υψόμετρο

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο		
Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών		
Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού		
Διπλωματική Εργασία του φοιτητή Μπουρλή Ηλία με θέμα: "Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση δυνατότητας τουριστικής ανάπτυξης του όρους Όθρυς, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"		
Θέμα Χάρτη: Χάρτης Χιόνωσης στην Ελληνική Επικράτεια		
Αρ. Χάρτη: Χάρτης V	Κλίμακα: 1:3.000.000	ΗΜ/ΝΙΑ: Οκτώβριος 2008



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

**Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων
Μηχανικών**

**Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού
Σχεδιασμού**

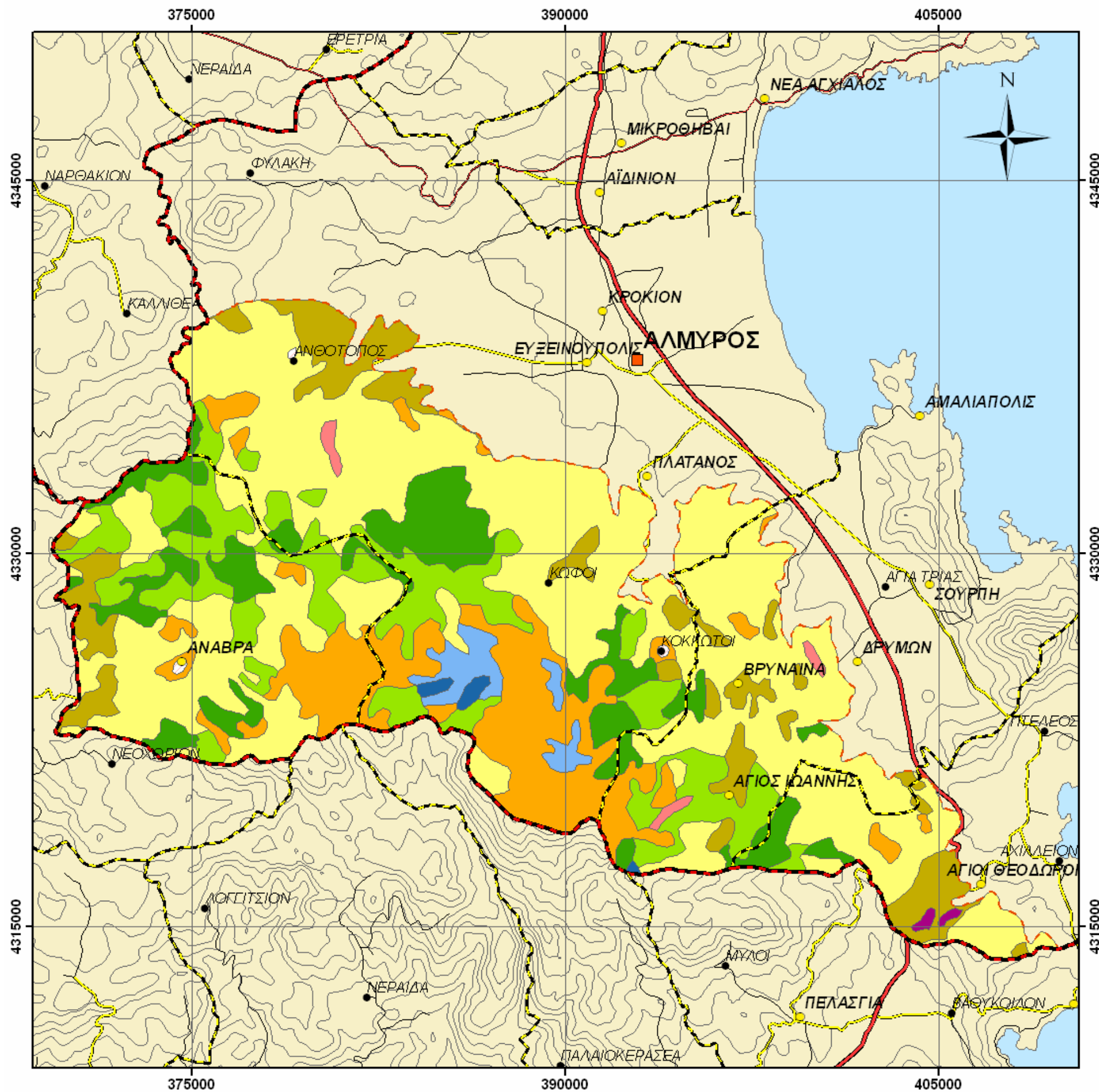
Διπλωματική Εργασία του φοιτητή
Μπουρλή Ηλία με θέμα:
"Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση
δυνατότητας τουριστικής ανάδειξης του όρους
Όθρυς, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"

Θέμα Χάρτη: Δασικός Χάρτης
Ν. Μαγνησίας

Αρ. Χάρτη:
Χάρτης VI

Κλίμακα:
1:300.000

ΗΜ/ΝΙΑ:
Οκτώβριος
2008



- ΥΠΟΜΝΗΜΑ
- Δάσος Αειφύλλων Πλατυφύλλων (θαμνώνες)
 - Βοσκότοποι
 - Γεωργικές Καλλιέργειες
 - Πυκνό Δάσος Δρυός
 - Αραιό Δάσος Δρυός
 - Πυκνό Δάσος Ελάτης
 - Αραιό Δάσος Ελάτης
 - Πυκνό Δάσος Πλατάνου
 - Άγονα Εδάφη
 - ▨ Οικισμοί
 - Έδαφος
 - Θάλασσα
 - Εθνική Οδός
 - Επαρχιακή Οδός
 - Συλλεκτήρια Οδός
 - Αγροτική Οδός
 - - Όριο περιοχής μελέτης
 - - Όριο δήμου
 - - Όριο Νομού
 - Οικισμός
 - Πόλη
 - Χωριό

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

**Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων
Μηχανικών**

**Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού
Σχεδιασμού**

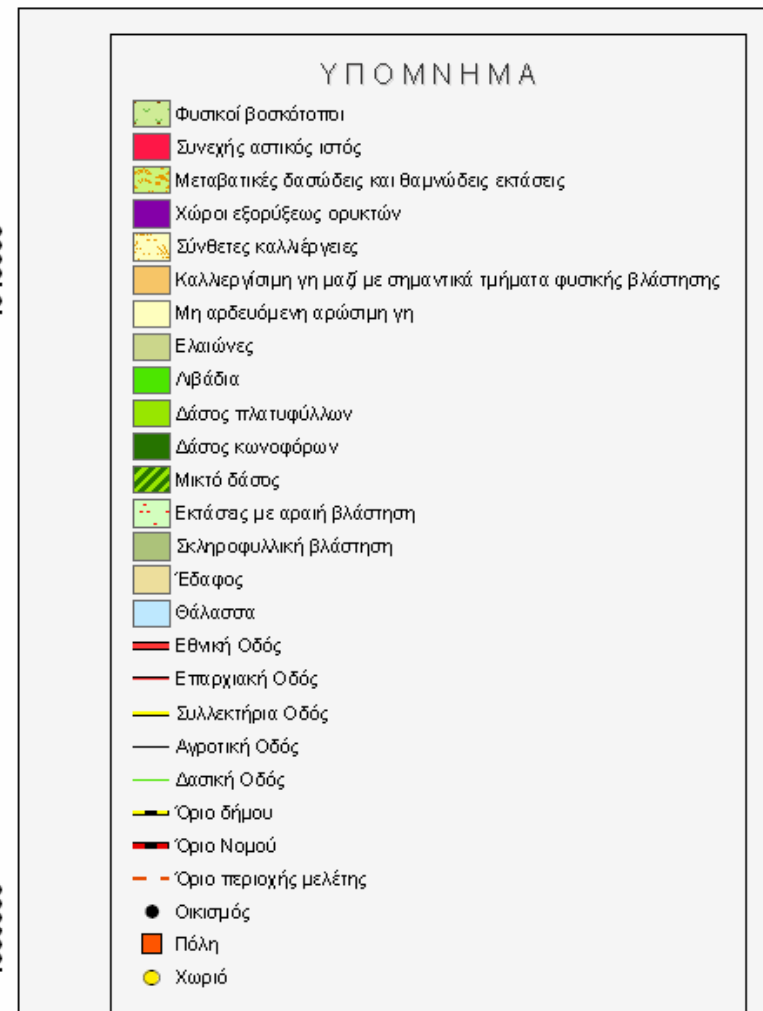
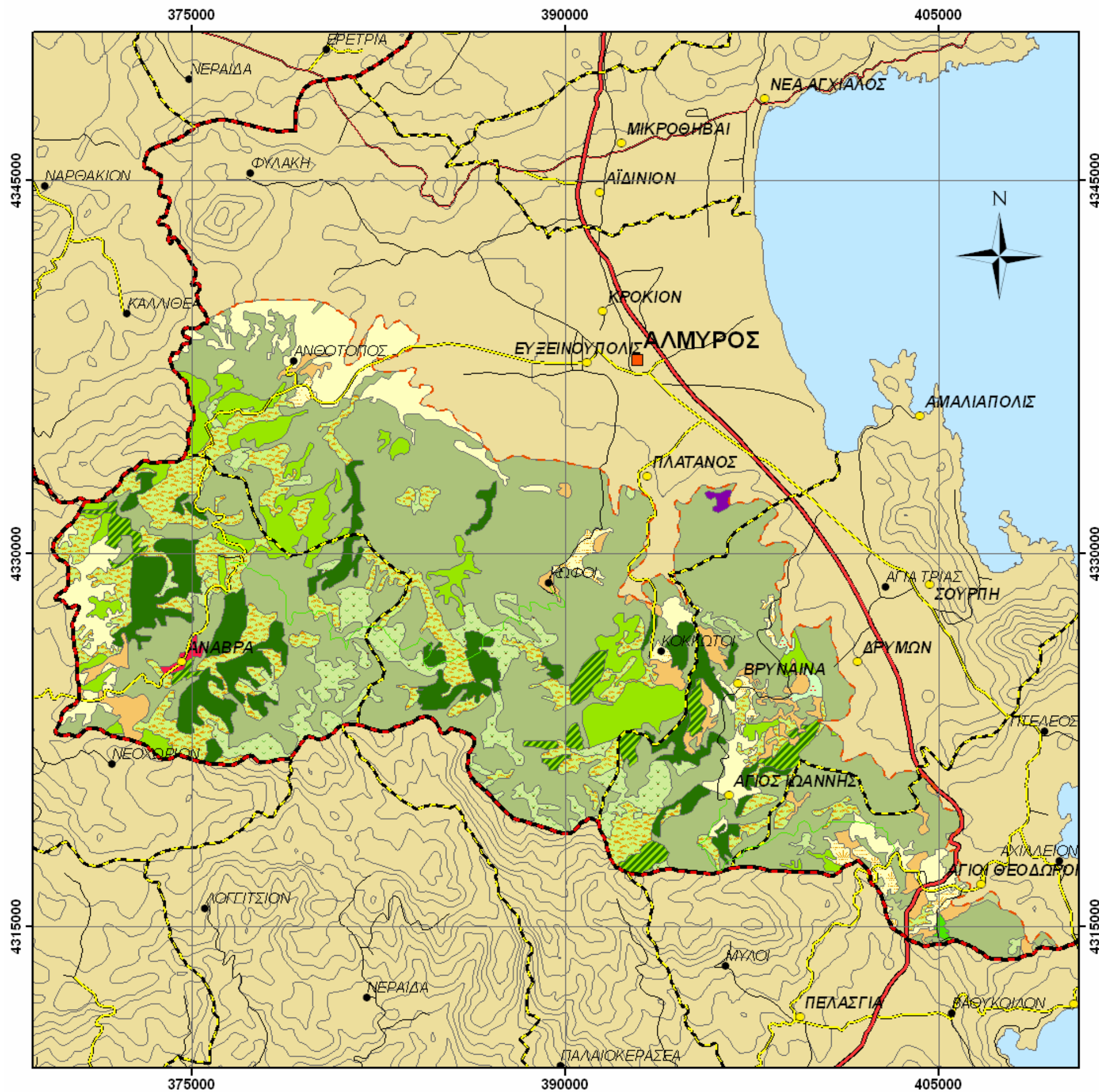
Διπλωματική Εργασία του φοιτητή
Μπουρλή Ηλία με θέμα:
"Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση
δυνατότητας τουριστικής ανάδειξης του όρους
'Όθρυς, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"

Θέμα Χάρτη: Δασικός Χάρτης
Περιοχής Μελέτης

Αρ. Χάρτη:
Χάρτης VII

Κλίμακα:
1:150.000

ΗΜ/ΝΙΑ:
Οκτώβριος
2008



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

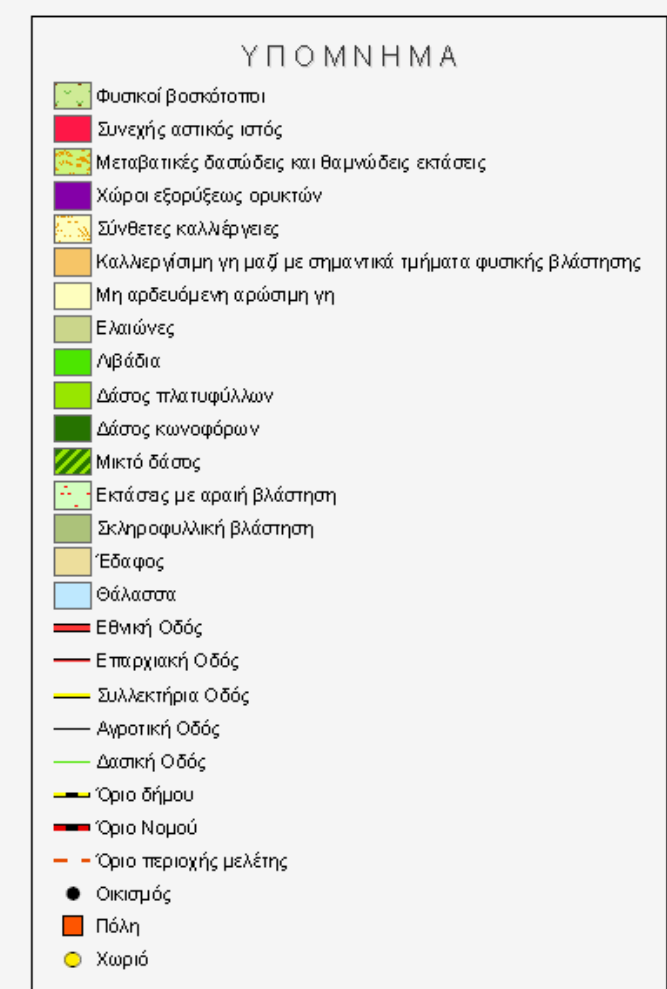
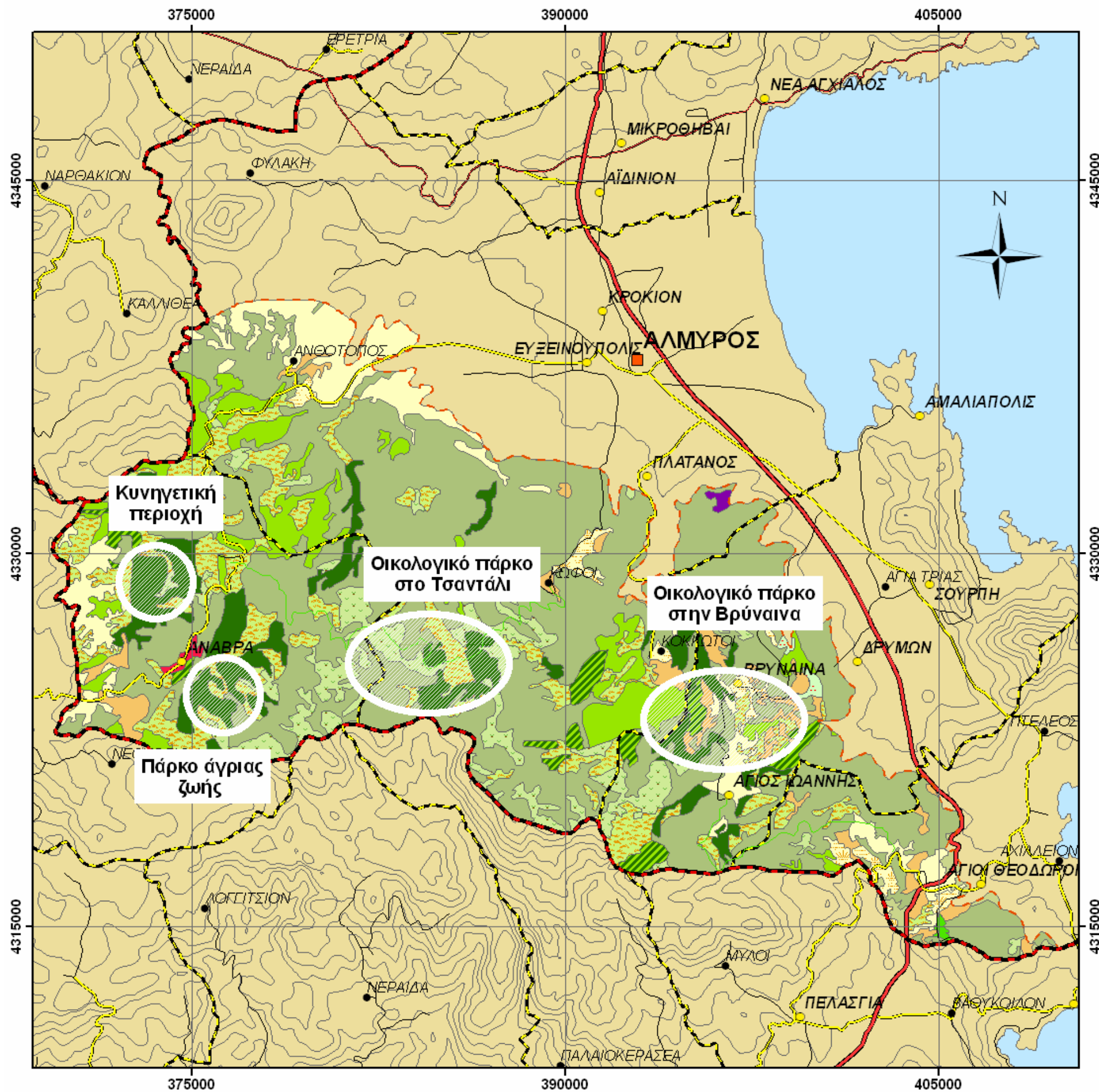
**Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων
Μηχανικών**

**Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού
Σχεδιασμού**

Διπλωματική Εργασία του φοιτητή
Μπουρλή Ηλία με θέμα:
"Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση
δυνατότητας τουριστικής ανάπτυξης του όρους
"Όθρυς, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"

Θέμα Χάρτη: Χάρτης Χρήσεων Γης
Περιοχής Μελέτης

Αρ. Χάρτη: Χάρτης VIII	Κλίμακα: 1:150.000	ΗΜ/ΝΙΑ: Οκτώβριος 2008
----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών

Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού

Διπλωματική Εργασία του φοιτητή
Μπουρλή Ηλία με θέμα:
"Διαχείριση φυσικών πόρων και διερεύνηση
δυνατότητας τουριστικής ανάπτυξης του όρους
"Όθρυς, στα όρια του Ν. Μαγνησίας"

Θέμα Χάρτη: Περιοχές Τουριστικής Ανάδειξης

Αρ. Χάρτη: Χάρτης ΙΧ	Κλίμακα: 1:150.000	ΗΜ/ΝΙΑ: Οκτώβριος 2008
--------------------------------	------------------------------	----------------------------------