



**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ



ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΚΑΘ. Ε.Μ.Π.

ΕΚΠΟΝΗΣΗ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΣ ΣΩΚΡΑΤΗΣ- ΣΤΑΥΡΟΣ

A.M.: 06110028

**ΑΘΗΝΑ
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2018**

ΠΡΟΛΟΓΟΣ- ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η συνεχόμενη ραγδαία αύξηση της τεχνολογίας ως απόρροια της ανθρώπινης δραστηριότητας (τουρισμός, μετακινήσεις και ανάπτυξη όλο και περισσότερων περιοχών), οδηγούν αποδεδειγμένα πλέον στην περιβαλλοντική υποβάθμιση. Γίνεται επιτακτική πλέον ανάγκη για ορθολογικό σχεδιασμό ανάπτυξης υποανάπτυκτων ή ήδη ανεπτυγμένων περιοχών αλλά και η προσπάθεια για μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που έχουν δημιουργηθεί ή πρόκειται να δημιουργηθούν εξαιτίας της ανάπτυξης.

Πολλοί επιστήμονες έχουν ασχοληθεί και ασχολούνται με μεθόδους και πρότυπα σχεδιασμού ανάπτυξης περιοχών με διάφορες προσεγγίσεις. Η κατάλληλος επιλογή του τρόπου με τον οποίο θα συγκροτηθεί και εφαρμοστεί ο σχεδιασμός εξαρτάται κυρίως από τα φυσικό-κοινωνικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Κάθε περιοχή χαρακτηρίζεται από την ξεχωριστή μοναδικότητά της κάτι το οποίο δικαιολογεί την άποψη ότι δεν υπάρχει κάποιο πρότυπο ανάπτυξης που να μπορεί να εφαρμόζεται με το ίδιο τρόπο σε πολλές περιπτώσεις, αλλά υπάρχουν πρότυπα που μπορούν να διαφοροποιούνται και να προσαρμόζονται σε κάθε περιοχή.

Σκοπός της εργασίας είναι να θέσει περιβαλλοντικούς όρους σε μια περιοχή σχεδόν καθόλου αναπτυγμένη και να την αναζωογονήσει με το βέλτιστο τρόπο αξιοποιώντας τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα όπως είναι οι πολιτιστικοί της πόροι, η τοπικότητα, η παράδοση, η φύση κ.α. μέσω της ανάπτυξης του τουρισμού αλλά και της επανανεργοποίησης του πρωτογενή και δευτερογενή τομέα για την εξυπηρέτηση του τουρισμού. Το αποτέλεσμα είναι η οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, χρησιμοποιώντας τους φυσικούς και ανθρωπογενείς πόρους της με σεβασμό στα πλαίσια της αειφορίας, και η προσέλκυση νέων κατοίκων στην περιοχή μέσω της δημιουργίας θέσεων εργασίας.

Με το πέρας αυτής της εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω την κα. Παπαδοπούλου Μ. Αν. Καθ. Σ.Α.Τ.Μ., ως επιβλέπουσα καθηγήτρια, για τη στήριξη και τη βοήθεια της ώστε να υλοποιηθεί αυτή η εργασία, αλλά και τον κ. Παπακωνσταντίνου Δ. μέλος Ε.Δ.Ι.Π. της Σ.Α.Τ.Μ. για τις συμβουλές και τις παρατηρήσεις του πάνω στο θέμα της εργασίας. Επίσης ευχαριστώ κατοίκους και επιχειρηματίες της περιοχής αλλά και την προθυμότητα των έμπειρων υπαλλήλων του δασαρχείου Καλαμπάκας για την υπερπολύτιμη βοήθεια που μου παρείχαν, που δίχως αυτή δεν θα μπορούσε να γίνει εμπειριστατωμένη καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης της περιοχής. Τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ στο οικογενειακό και φιλικό μου περιβάλλον για την αμέριστη συμπαράσταση και βοήθεια που μου παρείχαν καθόλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
1.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	7
1.2	ΘΕΣΜΙΚΟ- ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.2.1	ΑΡΘΡΟ 24 ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ.....	7
1.2.2	Νομοθεσία για την προστασία περιβαλλοντικών παραμέτρων.....	7
1.2.3	Η αρχή της πρόληψης και προφύλαξης.....	8
1.2.4	Προστασία βιοποικιλότητας	9
1.2.5	Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα δάση και τον δασικό τομέα.....	9
1.2.6	Ορισμός Ορεινών Περιοχών με βάση την Κοινοτική Οδηγία 75/268/ΕΟΚ.....	10
1.2.7	ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	10
1.2.8	ΓΕΝΙΚΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ(Ν.1650/1986)	11
1.2.9	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης.....	11
1.2.10	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης περιφέρειας Θεσσαλίας.....	11
1.2.11	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 3155/12.12.2013)	12
2	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ.....	14
2.1	ΟΡΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	14
2.2	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	16
2.2.1	Ιστορική αναδρομή	16
2.2.2	Τα χωριά της περιοχής	17
2.2.3	Ανθρωπογενές περιβάλλον	20
2.2.4	Φυσικό περιβάλλον.....	30
3	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ- ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	59
3.1	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....	59
3.1.1	Επιπτώσεις.....	63
3.1.2	Ενδεικτικές λύσεις.....	64
3.2	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	66
4	ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	71
4.1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	71
4.2	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	73

5	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	79
6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ	82
7	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	89

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία με τίτλο «Περιβαλλοντικός σχεδιασμός για ισόρροπη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής του Ασπροποτάμου» εκπονήθηκε στον τομέα Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού. Το αντικείμενο της είναι ο σχεδιασμός της βιώσιμης ανάπτυξης μίας μη ανεπτυγμένης παραθεριστικής ορεινής περιοχής στη Νότια Πίνδο χωρίς μόνιμους κατοίκους και χωρίς ιδιαίτερη ανθρώπινη δραστηριότητα. Το φυσικό περιβάλλον με τα παρθένα δάση τα αμέτρητα βουνά και ρέματα σε συνδυασμό με το ότι η περιοχή βρίσκεται ανάμεσα σε τρεις ήδη ανεπτυγμένους δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς (Καλαμπάκα, Μέτσοβο, Περούλι) με υποβαθμισμένο πλέον περιβάλλον λόγω της υπέρμετρης ανθρώπινης δραστηριότητας, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι χρειάζεται σωστός σχεδιασμός ανάπτυξης κρατώντας ανέπαφο το φυσικό περιβάλλον. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί ακολουθώντας συγκεκριμένα πρότυπα και πρακτικές που ταιριάζουν με το προφίλ της περιοχής.

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε είναι ο Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός της περιοχής μέσω της επιτόπιας λεπτομερής καταγραφής των μεταβλητών της υπάρχουσας κατάστασης του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ώστε να προκύψουν τα προβλήματα και οι δυνατότητες της περιοχής, η λήψη μέτρων προστασίας για την αποκατάσταση και σωστή διαχείριση του περιβάλλοντος και έπειτα η σύνταξη ενός σχεδίου και του τρόπου υλοποίησης του για την ισόρροπη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας. Το σχέδιο θα συντάχθηκε ακολουθώντας 2 βασικές κατευθύνσεις, την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος και την ανάπτυξη του αγροτικού τομέα ώστε να επανακινηθεί η τοπική οικονομία και να δημιουργηθεί ξανά μια αγροτική ορεινή κοινωνία.

Η κατάληξη είναι ότι κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται με μια μικρής κλίμακας τουριστική ανάπτυξη, κατανομημένη όλες τις εποχές του χρόνου και σε όλους τους οικισμούς της περιοχής, με έμφαση στις εναλλακτικές μορφές τουρισμού και την αξιοποίηση της πληθώρας των φυσικών πόρων της περιοχής για την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα. Τηρώντας τους κανονισμούς και εφαρμόζοντας τα μέτρα προστασίας το φυσικό περιβάλλον μπορεί να βελτιωθεί και να προσφέρει περισσότερους πόρους προς αξιοποίηση και να αναδειχθεί η περιοχή ως περιβαλλοντικός τουριστικός προορισμός.

ABSTRACT

The present study, titled “Environmental planning for stable tourist development of the Aspropotamos region” was drawn up in the Department of Geography and Regional Planning. Its subject is, the planning of viable development of a non – developed seasonal region in South Pindos without permanent residents and remarkably no presence of human activity. This natural environment, with the primeval forest, the countless mountains and creeks, in combination with the fact that the region is located in between three, already developed, popular tourist destinations (Kalabaka, Metsovo and Pertouli), with an already degraded environment due to the excessive human activity, leads to the conclusion that it takes the right development planning whilst keeping untouched the natural environment. This can be succeeded by following specific standards and practices that fit to the profile of the area.

The procedure this study follows, is the Environmental Planning of the region, through the detailed recording of the variables of both the natural and manmade environment’s existing situation, so the area’s problems and potentials will arise. The proper security measures for the restoration and proper management of the environment will be taken, followed by a draft preparation for a balanced tourist development of the region, in accordance with the sustainability principles, and a course of actions for its implementation. The strategy was conducted by following two basic guidelines, which are the protection and proper management of the environment, as well as the development of the agricultural sector, in order to revive the local economy and re-create a rural mountain society.

In conclusion, the above aim can be achieved with a small-scale tourism increase, distributed throughout all four seasons, to every single village in the region and by giving emphasis on the alternative forms of tourism and optimal utilisation of the plenty natural resources in this region. By adhering to the regulations and implementing the required protection measures, the natural environment can be improved and offer more exploitable resources, so the region will emerge into an environmentally-friendly, ultimate tourist destination.

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι η ολοκληρωμένη αξιοποίηση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων της περιοχής μελέτης, αξιοποιώντας τους με σεβασμό και με όρους βιωσιμότητας, για την ομαλή και με σχέδιο ανάπτυξη σε όλους τους τομείς (πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή) για μία υποανάπτυκτη ορεινή περιοχή στον Νομό Τρικάλων. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο σε μία περιοχή η οποία δεν είναι καθόλου ανεπτυγμένη χρειάζεται καταρχήν όλες οι αποφάσεις-επεμβάσεις να γίνουν σε συνεννόηση και συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς των τοπικών κοινωνιών των εκάστοτε περιοχών που εμπλέκονται. Για να λειτουργήσει ένα τέτοιο σχέδιο ανάπτυξης σε μία περιοχή με σχεδόν μηδενική ανθρώπινη δραστηριότητα και επέμβαση και με τόσο πλούσιο και σημαντικό φυσικό περιβάλλον που ανήκει στο δίκτυο NATURA 2000 πρέπει και να υπάρξει σωστός σχεδιασμός με έμφαση στην προστασία, στην διατήρηση και την βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος. Το αντικείμενο της εργασίας είναι αρχικά η λεπτομερής καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης, του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, και η εξαγωγή συμπερασμάτων για τα προβλήματα και τις δυνατότητες της περιοχής που αποτελούν την βάση για ένα αναπτυξιακό σχέδιο. Στην συνέχεια ακολουθεί η λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος προκειμένου να επιτευχθεί η ανάπτυξη στα πλαίσια της βιωσιμότητας και της αειφορίας. Τέλος συγκροτείται ένα σχέδιο ανάπτυξης της τοπικής οικονομίας, βάση των κατάλληλων προτύπων και κατευθύνσεων που ταιριάζουν στην ιδιαιτερότητα της περιοχής με κύρια έμφαση στην ενίσχυση του τριτογενή τομέα μέσω του εναλλακτικού τουρισμού ο οποίος μπορεί να βοηθήσει από μόνος του στην ανάπτυξη του πρωτογενή και δευτερογενή τομέα.

1.2 ΘΕΣΜΙΚΟ- ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1.2.1 ΑΡΘΡΟ 24 ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ

Η Ελλάδα, για πρώτη φορά συμπεριέλαβε διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος με το άρθρο 24 με την συνταγματική αναθεώρηση το 1975 σύμφωνα με το οποίο η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και θα επιτευχθεί μέσω της λήψης προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων. Η προστασία του περιβάλλοντος συνδέεται με τον σεβασμό στην αξία του ανθρώπου και στα κοινωνικά του δικαιώματα (υγεία).

1.2.2 Νομοθεσία για την προστασία περιβαλλοντικών παραμέτρων

Η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος και την προστασία των οικοσυστημάτων υλοποιείται από την οδηγία 79/409/ΕΕ για την

διατήρηση και αποκατάσταση φυσικών οικοτόπων και ειδών άγριας πανίδας και χλωρίδας, καθώς επίσης και με την οδηγία 92/43/ΕΕ για την διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας μέσω της δημιουργίας ενός συνεκτικού ευρωπαϊκού δικτύου προστατευμένων περιοχών (NATURA).

Στην εθνική νομοθεσία με την εφαρμογή της ΚΥΑ 33318/3028/11-12-98, «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» εναρμονίστηκε η εθνική μας νομοθεσίας με τις διατάξεις των ευρωπαϊκών οδηγιών. Επίσης εκδόθηκε η ΚΥΑ 135286/5447/02 για τη σύσταση της επιτροπής ΦΥΣΗ 2000. Αυτή η επιτροπή με βάση το Ν. 2742/99 ενεργεί και ως Εθνική επιτροπή προστατευόμενων περιοχών με σκοπό το συντονισμό, τον έλεγχο και την αξιολόγηση των διαδικασιών προγραμματισμού, οργάνωσης και λειτουργίας του Εθνικού συστήματος διοίκησης και διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών.

Ο Ν.1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν. 5351/1932 «Περί αρχαιοτήτων», προβλέπει την ίδρυση Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους. Ο βασικός νόμος για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς είναι ο Ν. 3028/2002.¹

1.2.3 Η αρχή της πρόληψης και προφύλαξης

Η αρχή της προφύλαξης αναφέρεται στο άρθρο 191 της συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στόχος της είναι να διασφαλίσει υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος μέσω προληπτικής λήψης αποφάσεων σε περιπτώσεις κινδύνου. Οι αρχές που είναι αρμόδιες για τη διαχείριση του κινδύνου μπορούν να αποφασίσουν για την ανάληψη ή τη μη ανάληψη δράσης σε συνάρτηση με το επίπεδο του κινδύνου. Εάν υπάρχει αυξημένος κίνδυνος, μπορούν να υιοθετηθούν περισσότερες κατηγορίες μέτρων, όπως ανάλογες νομοθετικές πράξεις, χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων, μέτρα ενημέρωσης του κοινού κ.λπ.).²

Η αρχή της προφύλαξης εμφανίστηκε στη Διακήρυξη του Ρίο του 1992 ως αρχή 15, σύμφωνα με την οποία «... προκειμένου να προστατευθεί το περιβάλλον, η προληπτική προσέγγιση πρέπει να εφαρμόζεται ευρέως από τα Κράτη σύμφωνα με τις δυνατότητες τους. Όπου επαπειλούνται σοβαρές ή ανεπανόρθωτες βλάβες, η έλλειψη επιστημονικής βεβαιότητας δεν πρέπει να αποτελεί λόγο ματαίωσης αποδοτικών, συγκριτικά με το κόστος τους, μέτρων για να προληφθεί η περιβαλλοντική υποβάθμιση». Έχει υποστηριχθεί ότι η υλοποίηση της αρχής της προφύλαξης σημαίνει ότι μπορεί να ληφθούν κοινοτικά μέτρα χωρίς να απαιτείται μία μελέτη αποτίμησης του κινδύνου, η οποία συχνά χρειάζεται πολύ χρόνο και είναι ασαφής ή ερμηνεύεται διαφορετικά ως προς τα αποτελέσματα.³

¹ Περιβαλλοντική πολιτική και κριτική αξιολόγηση της ισχύουσας νομοθεσίας εστιάζοντας στο πρόβλημα του Ασωπού Κόλλιας Σπυρίδων, <https://core.ac.uk/download/pdf/38429755.pdf>, 2018

² EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM%3A132042>

³ Νόμος+ Φύση, www.nomosphysis.org.gr

1.2.4 Προστασία βιοποικιλότητας

Για την προστασία της βιοποικιλότητας, των οικοσυστημάτων της άγριας χλωρίδας και πανίδας, προβλέπεται από το περιφερειακό επιχειρησιακό πρόγραμμα Θεσσαλίας οι παρακάτω κατευθύνσεις:

- η χωροθέτηση των έργων που προκύπτουν από το περιφερειακό επιχειρησιακό πρόγραμμα να γίνει με λαμβάνοντας υπόψη της αρχές της αειφορίας και στα πλαίσια προστασία τους φυσικού περιβάλλοντος
- οι δράσεις που λαμβάνουν χώρα εντός περιοχών ενταγμένων στο δίκτυο NATURA 2000 πρέπει να πραγματοποιούνται μετά την σύνταξη κατάλληλων σχεδίων διαχείρισης και ειδικών περιβαλλοντικών μελετών, και να λαμβάνονται υπόψη κριτήρια προστασίας της βιοποικιλότητας
- οι επεμβάσεις στα δασικά οικοσυστήματα πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο δυνατό και να συνδυάζονται όπου συνίσταται με παρεμβάσεις αποκατάστασης και βελτίωσης των δασών⁴

1.2.5 Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα δάση και τον δασικό τομέα

Το 2013 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε μια στρατηγική για τη διασφάλιση της ετοιμότητας των δασών και του δασικού τομέα της ΕΕ να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του μέλλοντος.

Συγκεκριμένα η δασική στρατηγική:

1. επισημαίνει τη συμβολή της δασοκομίας σε τομείς, όπως η αγροτική ανάπτυξη (θέσεις εργασίας και εισοδήματα), η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής (απορρόφηση άνθρακα), η βιοποικιλότητα, οι ενεργειακοί και βιομηχανικοί πόροι κ.λπ.
2. εξετάζει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει αυτός ο τομέας και τον τρόπο αντιμετώπισής τους
3. τονίζει την ανάγκη να υιοθετηθεί μια ολιστική προσέγγιση λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τον αντίκτυπο άλλων πολιτικών στα δάση
4. προσδιορίζει τρόπους βελτίωσης της αειφόρου διαχείρισης των δασών
5. ζητεί τη δημιουργία ενός Συστήματος Πληροφοριών για τα Δάση προκειμένου να επιτευχθεί η συλλογή εναρμονισμένων δεδομένων για τα δάση σε επίπεδο Ε.Ε.
6. αποσκοπεί στην περαιτέρω ενίσχυση του συντονισμού και της συνοχής των πρωτοβουλιών για τα δάση με τις πολιτικές.

5 προτεραιότητες που καθορίζει η στρατηγική είναι:

⁴ Περιφέρεια Θεσσαλίας Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Θεσσαλίας, <http://www.thessalia-espa.gr/>, 2018

- στήριξη των κοινοτήτων
- προστασία των δασών και ενίσχυση των υπηρεσιών δασοκομίας
- βελτίωση της γνωστικής βάσης για τα δάση
- νέα και καινοτόμα δασοκομικά προϊόντα προστιθέμενης αξίας
- συνεργασία όλων των φορέων για τη διαχείριση και την εκμάθηση των δασών⁵

1.2.6 Ορισμός Ορεινών Περιοχών με βάση την Κοινοτική Οδηγία 75/268/ΕΟΚ

Σύμφωνα με την τυπολογία της Κοινοτικής Οδηγίας 75/268 που αναφέρεται σε θέματα γεωργίας σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, οι ορεινές περιοχές αποτελούν ειδική κατηγορία αγροτικών περιοχών. Παρακάτω παρουσιάζονται τα κριτήρια εξειδίκευσης των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών με βάση την συγκεκριμένη Οδηγία. Επισημαίνεται ότι για την Ελλάδα στα πλαίσια της Οδηγίας 75/268 έχουν εκδοθεί οι Οδηγίες 81/645/ΕΟΚ, 85/148/ΕΟΚ, 93/66/ΕΟΚ οι οποίες περιλαμβάνουν καταλόγους όπου καταγράφονται οι Δήμοι και Κοινότητες (οικισμοί) που εντοπίζονται στους πίνακες των μειονεκτικών περιοχών. Η Οδηγία 75/268 χαρακτηρίζει ως:

Ορεινές ζώνες: Τις ζώνες όπου υπάρχει περιορισμός των δυνατοτήτων χρήσεων γης και αύξησης του κόστους εργασίας που οφείλονται στο υψόμετρο των περιοχών με τις άσχημες καιρικές συνθήκες με αποτέλεσμα την δυσχέρεια της παραγωγικής δυναμικής.

Ορεινές και μειονεκτικές περιοχές: Τις περιοχές με ραγδαία μείωση, μέχρι και εξαφάνιση, του πληθυσμού οι οποίες διαθέτουν και τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- χαμηλής παραγωγικότητας έδαφος με περιορισμένες δυνατότητες καλλιέργειας, οπότε και χαμηλά αποτελέσματα αγροτικής παραγωγής και οικονομίας
- τάση μείωσης του πληθυσμού που ασχολείται με αγροτική δραστηριότητα με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της περιοχής

1.2.7 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ

Οι παραδοσιακοί οικισμοί και τα παραδοσιακά συμπλέγματα αποτελούν έναν ολοκληρωμένο τρόπο διατήρησης των παραδοσιακών στοιχείων κάθε περιοχής με αντίστοιχες ιδιαιτερότητες. Παραδοσιακοί οικισμοί θεωρούνται οι οικισμοί που έχουν διατηρήσει αναλλοίωτη την ιστορική και παραδοσιακή μορφή και εικόνα που είχαν κατά το παρελθόν, καθώς επίσης και τον ιδιαίτερο τοπικό τους χαρακτήρα και αρχιτεκτονική. Γενικά και σε επίπεδο κράτους, η προστασία των παραδοσιακών οικισμών είναι βασική και θεσμοθετημένη υποχρέωση, όπως αυτή απορρέει από το άρθρο 24 του Συντάγματος της Ελλάδος (παρ. 6).⁶

⁵ EUR-Lex Access to European Union law, <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>, 2018

⁶ Διαχείριση τουριστικών ροών σε παραδοσιακούς οικισμούς: Νυμφαίο Φλώρινας- Τζουμέρκα Κούης Παναγιώτης, <http://dspace.lib.ntua.gr>, 2018

1.2.8 ΓΕΝΙΚΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (Ν.1650/1986)

Με τον Ν.1650/1986 καθιερώθηκε η θέσπιση θεμελιωδών κανόνων κριτηρίων και μηχανισμών για την προστασία του περιβάλλοντος, ώστε να εξασφαλίζεται μια ποιοτική ζωή στο περιβάλλον. Ο νόμος στοχεύει κυρίως:

- στην αποφυγή της ρύπανσης και της υποβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος και η λήψη μέτρων για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων που δημιουργούνται
- η διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας λόγω της υποβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος
- η προώθηση της ισόρροπης και βιώσιμης ανάπτυξης
- προσπάθεια ανανέωσης των φυσικών πόρων και σωστή αξιοποίηση, διαχείριση και προστασία των μη ανανεώσιμων
- η διατήρηση ισορροπίας των οικοσυστημάτων και η διασφάλιση της αναπαραγωγικής τους ικανότητας

1.2.9 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού στοχεύει στη διαμόρφωση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης, στο πλαίσιο των αρχών της αειφορίας της βιωσιμότητας και της ισόρροπης ανάπτυξης, που προωθεί την προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της χώρας και ενισχύει την κοινωνικοοικονομική συνοχή και την ανταγωνιστικότητα.

Συγκεκριμένα προωθεί:

- α. την Ανάπτυξη σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο και την βελτίωση της χωρικής συνοχής
- β. την προστασία, διαφύλαξη και βελτίωση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος
- γ. την αποκατάσταση των ευαίσθητων και πληγέντων πόρων της φύσης και της πολιτιστικής κληρονομιάς⁷

1.2.10 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης περιφέρειας Θεσσαλίας

Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Θεσσαλίας στοχεύει στις παρακάτω δράσεις:

⁷Open eclass, <http://eclass.uth.gr/eclass/>, 2018

- η προστασία τους φυσικού περιβάλλοντος και του αποθέματος αυτού, του τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς
- η εύρεση και αντιμετώπιση των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων ανάπτυξης και συνθηκών διαβίωσης
- η δημιουργία ενός υγιούς πλαισίου για τον προσανατολισμό των ιδιωτικών επενδύσεων
- η υποστήριξη ειδικών στόχων σε τοπικό επίπεδο για την βελτίωση και την σωστή διαχείριση του οικιστικού δικτύου, της οικιστικής ανάπτυξης και της παραθεριστικής κατοικίας, της πολιτικής γης και του αγροτικού χώρου

Η δημιουργία βάσης δεδομένων για:

- την παρακολούθηση της εφαρμογής του χωροταξικού σχεδιασμού
- την τροφοδότηση του μελλοντικού Παρατηρητηρίου Χωροταξίας και του πληροφοριακού συστήματος της Διεύθυνσης Χωροταξίας⁸

1.2.11 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 3155/12.12.2013)

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό σκοπεύει στην παροχή κατευθύνσεων, κανόνων και κριτηρίων για τη χωρική οργάνωση, κατανομή, ανάπτυξη, δημιουργία αναγκαίων υποδομών και την υλοποίηση ενός σχεδίου δράσης για τον τουρισμό στην Ελλάδα μέχρι το 2023. Μέσω αυτού του πλαισίου επιδιώκεται και η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του τουριστικού προϊόντος, η προστασία και η βιώσιμη διαχείριση των προσφερόμενων για τον τουρισμό πόρων αλλά και διαμόρφωση πλαισίου συνεννόησης και συνεργασίας των αρμόδιων αρχών και των ενδιαφερόμενων επιχειρήσεων για τον σχεδιασμό ανάπτυξης.

Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον τουρισμό στην περιοχή του Νομού Τρικάλων

Τα χαρακτηριστικά που διέπουν τον Νομό Τρικάλων και μπορούν να αξιοποιηθούν για τον τουρισμό είναι τα εξής:

- σημαντικά στοιχεία φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος
- περιθώρια για περαιτέρω αξιοποίηση προσφερόμενων πόρων στα πλαίσια της βιωσιμότητας
- περιθώρια διεύρυνσης και εξέλιξης της παραγωγής και ζήτησης του τουριστικού προϊόντος
- αποδεκτό επίπεδο υπαρχόντων υποδομών ώστε να υποστηριχθεί περαιτέρω ανάπτυξη
- περιοχές με δυναμικά χαρακτηριστικά τουριστικής αξιοποίησης (ιστορικά, πολιτισμικά, πλεονεκτήματα ανάπτυξης κτηνοτροφίας-γεωργίας)

⁸ Open eclass, <http://eclass.uth.gr/eclass/>, 2018

- δυνατότητα αξιοποίησης της τουριστικής δραστηριότητας για ανάπτυξη άλλων τομέων

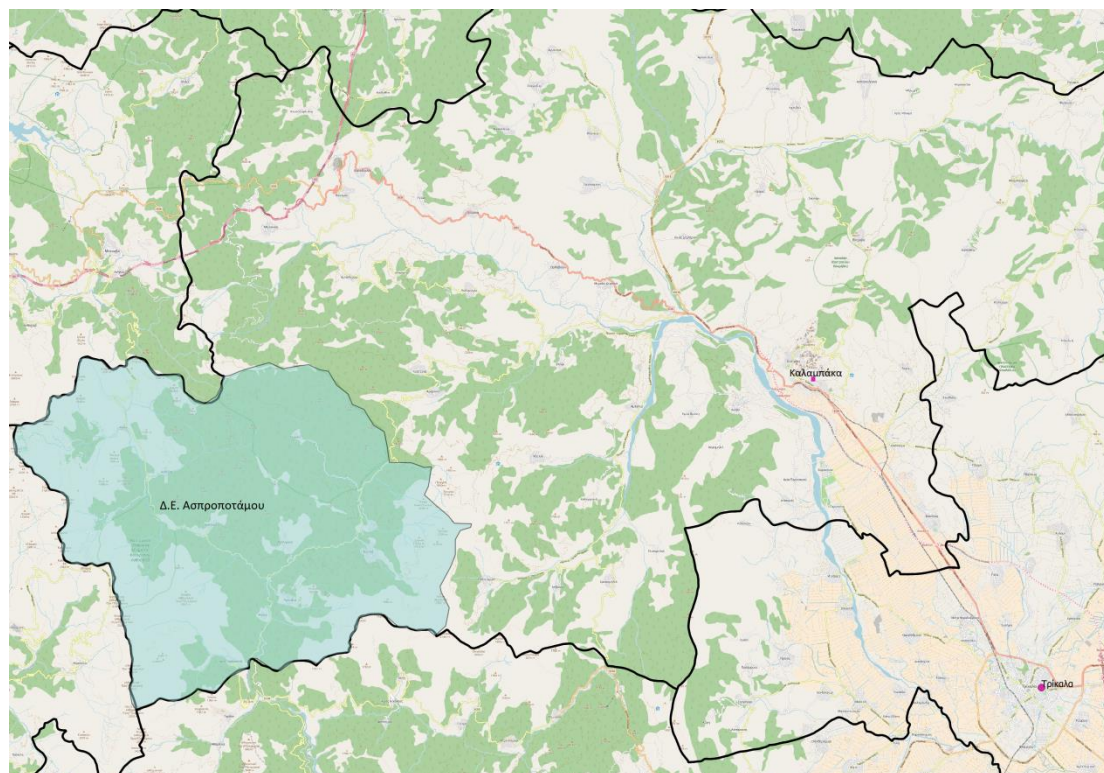
Ο νομός Τρικάλων σύμφωνα με το Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό, λόγω της περιοχής του Ασπροποτάμου ανήκει σε κατηγορία στην οποία ισχύουν οι εξής κατευθύνσεις.

- Ανάδειξη διατήρηση και προστασία της τοπικότητας και της ταυτότητας της περιοχής.
- Ένταξη των αναξιοποίητων πόρων στην τουριστική ζήτηση .
- Προστασία και διαφύλαξη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των προς αξιοποίηση πόρων. (φυσικών, αρχιτεκτονικών, ιστορικών).
- Προστασία, ανάδειξη και αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος με τουριστικό ενδιαφέρον.
- Σχέδιο πρόληψης της υποβάθμισης του φυσικό και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.
- Δημιουργία δικτύου πρόσβασης σε όλες τις τουριστικές περιοχές.
- Αποκατάσταση και εκσυγχρονισμός των υπαρχόντων τουριστικών δομών.
- Κατασκευή των απαραίτητων για την τουριστική ανάπτυξη υποδομών.
- Ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού για την βιώσιμη διαχείριση του πόρων.
- Δημιουργία δικτύου μονοπατιών και διαδρομών με ιδιαίτερη σημασία (θρησκευτική, ιστορική, οικολογική, αισθητική).
- Δημιουργία προγραμμάτων παρακολούθησης, ελέγχου και επέμβασης εάν χρειαστεί της εύρυθμης λειτουργίας των τουριστικών υπηρεσιών.
- Προώθηση προγραμμάτων στήριξης αγροτικών δραστηριοτήτων φιλικών προς το περιβάλλον (στήριξη ολοκληρωμένης ή βιολογικής γεωργίας, προϊόντων ονομασίας προέλευσης, παραδοσιακών τεχνικών).
- Ενίσχυση του προσανατολισμού των συνεχιζόμενων ευρωπαϊκών προγραμμάτων για τον αγροτικό χώρο (Leader+, ΟΠΑΑΧ), προς μια ολοκληρωμένη αγροτική ανάπτυξη.⁹

⁹ Εναλλακτικές μορφές τουρισμού στο νομό Τρικάλων Μπαμπανάρα Ευαγγελία, <http://ir.lib.uth.gr/>, 2018

2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

2.1 ΟΡΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ



Εικόνα 1: Δήμος Καλαμπάκας- Δ.Ε Ασπροποτάμου, (προσωπικό αρχείο)

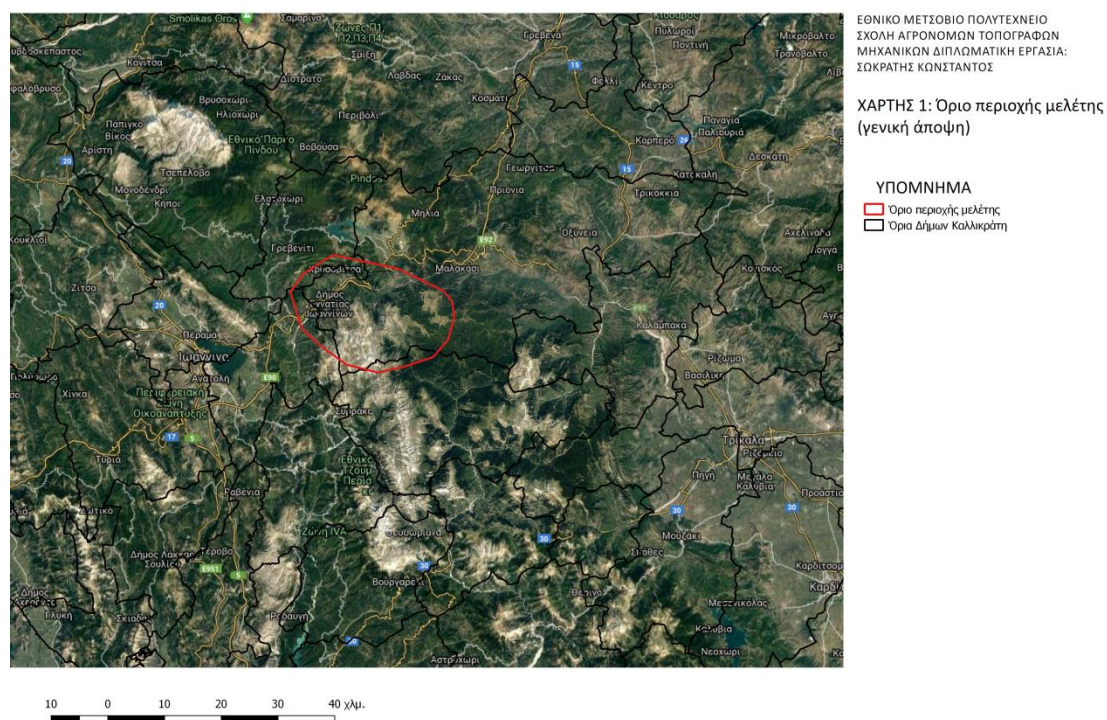
Ο Δήμος Καλαμπάκας, με έδρα την Καλαμπάκα, είναι δήμος της περιφερειακής ενότητας Τρικάλων της περιφέρειας Θεσσαλίας . Η έκταση του είναι 1650.19 km² και ο πληθυσμός του σύμφωνα με την απογραφή του 2011 είναι 21.991 κάτοικοι, (27.555 βάση της απογραφής του 2001). Η σημερινή του μορφή προέκυψε με την εφαρμογή του προγράμματος Καλλικράτης με την συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων του προγράμματος Καποδίστριας.

Ο Δήμος Καλαμπάκας απαρτίζεται από 8 «δημοτικές ενότητες», οι οποίες αντιστοιχούν στους επτά πρώην δήμους και στη μία κοινότητα(του προγράμματος «Καποδίστριας») όπως φαίνεται παρακάτω:

Δημοτικές ενότητες

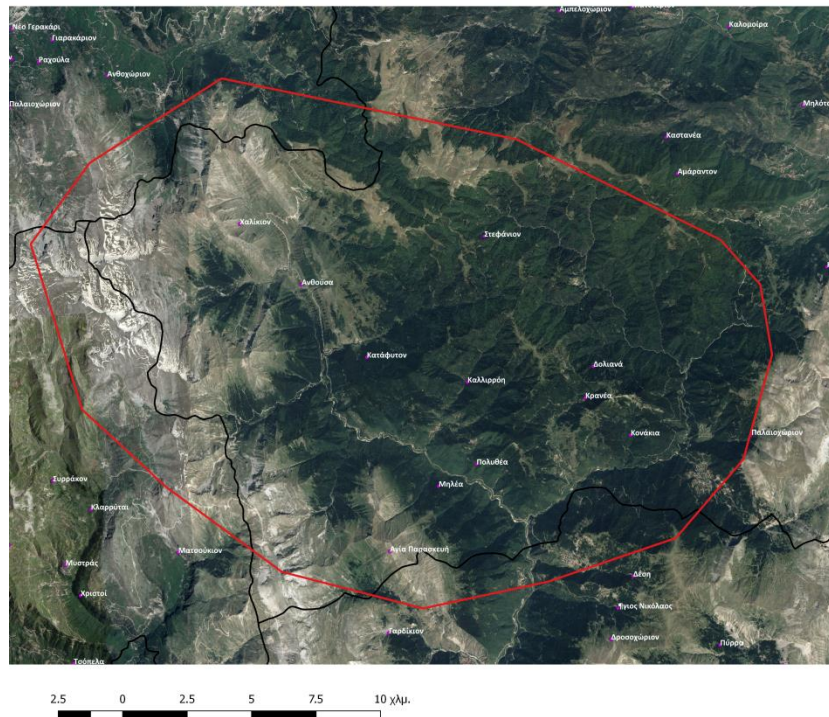
1. Καλαμπάκας
2. Χασίων
3. Μαλακασίου
4. Τυμφαίων
5. Καστανιάς
6. Βασιλικής
7. Κλεινόβου
8. Ασπροποτάμου¹⁰

Η περιοχή μελέτης διοικητικά άνηκε στην πρώην κοινότητα Ασπροποτάμου (εικόνα 1) ενώ τώρα ανήκει στο Δήμο Καλαμπάκας, στο δυτικότερο μέρος της Θεσσαλίας. Είναι μέρος της Νότιας Πίνδου που αποτελείται από πληθώρα ορεινών όγκων. Περικλείεται ανατολικά από το όρος Κόζιακας, δυτικά από τα Τζουμέρκα, και νότια από τα Άγραφα. Η επιλογή των ορίων της περιοχής έγινε κυρίως με βάση τα διοικητικά όρια, αλλά επειδή τα διοικητικά πολλές φορές διακόπτουν στην μέση ορεινούς όγκους ή θέτουν σαν όριο κορυφογραμμές και ποταμούς λήφθηκαν υπόψη και τα φυσικογεωγραφικά στοιχεία. Τα όρια φαίνονται στους χάρτες 1 και 2.



Χάρτης 1: Όριο περιοχής μελέτης, (προσωπικό αρχείο)

¹⁰ Βικιπαίδεια, <https://el.wikipedia.org>, 2018



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:
ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 2: Όριο περιοχής μελέτης

ΥΠΟΜΝΗΜΑ
 Όριο περιοχής μελέτης
• Οικισμοί
 Όρια Δήμων Καλλικράτης

Χάρτης 2: Όριο περιοχής μελέτης, (προσωπικό αρχείο)

2.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.2.1 Ιστορική αναδρομή

Η περιοχή του Ασπροποτάμου άρχισε να κατοικείται σύμφωνα με βυζαντινά αρχεία από το 1320 και συγκεκριμένα πρώτο ήταν το χωριό Χαλίκι (το οποίο κατοικούνταν και στην αρχαιότητα με όνομα Χάλκις). Αργότερα 1450-1520, από Χριστιανικά αρχεία, αποδεικνύεται ότι άρχισαν να κατοικούνται και άλλες περιοχές όπως αυτή της Κρανιάς, της Καλλιρόης και των Δολιανών. Βέβαια οι θέσεις των οικισμών τότε διαφέρουν με τις σημερινές λόγω μετακινήσεων του πληθυσμού μετά από ξεσπάσματα επιδημιών ή ακαταλληλότητας της περιοχής. Αργότερα η εγκατάσταση των Τούρκων στον θεσσαλικό κάμπο ανάγκασε πλήθος ελλήνων να βρει μέρος για εγκατάσταση στα βουνά της Πίνδου για πιο ελεύθερη διαχείριση της περιοχής και της ιδιοκτησίας τους. Ο πληθυσμός των χωριών αυξήθηκε αρκετά με αποκορύφωμα την άνθηση του εμπορίου μετά το 1600. Το 1881 η περιοχή του Ασπροποτάμου εντάσσεται στην ελεύθερη Ελλάδα με την προσάρτηση της στην Θεσσαλία. Καίριο πλήγμα για μερικά από τα χωριά της περιοχής ήταν η ολική καταστροφή τους από τους Γερμανούς για αντίποινα στους αντάρτες που δραστηριοποιούνταν τότε στην περιοχή. Οι κάτοικοι των χωριών κατάφεραν έπειτα, με κόπο και θυσίες, και ανοικοδόμησαν τα κατεστραμμένα χωριά τους. Επισημαίνεται ότι η περιοχή του Ασπροποτάμου ουσιαστικά δεν κατακτήθηκε ποτέ κατά τη διάρκεια του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου.

2.2.2 Τα χωριά της περιοχής

2.2.2.1 Κοινότητα Ασπροποτάμου

Η κοινότητα Ασπροποτάμου αποτελεί την περιοχή μελέτης και βρίσκεται στα δυτικά του Νομού Τρικάλων. Η περιοχή συνορεύει βορειοανατολικά με τη Καστανιά η οποία ανήκει στο δήμο Καλαμπάκας, νοτιοανατολικά με το Περούλι και το Νεραϊδοχώρι που ανήκουν στο δήμο Πύλης, νότια με τα χωριά Δέση, Δροσοχώρι Πύρρα και Άγιος Νικόλαος επίσης του δήμου Πύλης, νοτιοδυτικά με τα χωριά Αθαμανία και Γαρδικι που ανήκουν στο δήμο Πύλης, δυτικά με το Συρράκο και τους Καλαρρύτες που ανήκουν στο δήμο Βόρειων Τζουμέρκων στην Ήπειρο και βορειοδυτικά με τα χωριά Μέτσοβο και Ανήλιο του δήμου Μετσόβου.

Αποτελείται από 9 τοπικά διαμερίσματα, από σύμπλεγμα δασών ρεμάτων και ορεινών όγκων. Το χειμώνα οι μόνιμοι κάτοικοι δεν ξεπερνούν τους 15 ενώ το καλοκαίρι, και συγκεκριμένα το 3ήμερο του 15άγουστου, οι κάτοικοι και επισκέπτες μπορεί να φτάσουν τους 10000.

Στη συνέχεια παρατίθενται γενικές πληροφορίες για τα χωριά που περιλαμβάνονται στην περιοχή μελέτης.

2.2.2.2 Αγία Παρασκευή (Τζούρτζια)

Στα 96km από τα Τρίκαλα, 57km από την Καλαμπάκα βρίσκεται το χωριό Αγία Παρασκευή (Τζούρτζια), κτισμένο σε υψόμετρο 950m. Τη διασχίζει το Τζουρτζιώτικο ρέμα και περικλείεται από το βουνό κουρούνα με την κορυφή Λάκκος (1988 m) στα νότια, από την κορυφή Σκλίβα (1993m) βορειοδυτικά, την κορυφή Τρυγώνα (2034m) και το όρος Κακαρδίτσα με την κορυφή Αυθεντική (2298 m) δυτικά. Το καλοκαίρι φτάνει και τους 2500 κατοίκους- παραθεριστές, ενώ τον χειμώνα ερημώνει με έναν σχεδόν μόνιμο κάτοικο, τον φύλακα. Εκτός αυτού τα τελευταία χρόνια για όλο το χρόνο μόνο τα Σαββατοκύριακα είναι ανοιχτό και μία ταβέρνα του χωριού. Τα σπίτια είναι περίπου 550.

2.2.2.3 Ανθούσα (Λεπενίτσα)

Η Ανθούσα βρίσκεται σε υψόμετρο 1.100m και απέχει 65km από την Καλαμπάκα και 88,5km από τα Τρίκαλα. Νοτιοανατολικά του χωριού είναι η κορυφή Κλαδιά (1541m). Το χωριό είναι ακατοίκητο τον χειμώνα ενώ το καλοκαίρι ο πληθυσμός του χωριού φθάνει έως και 700 άτομα, κάτοικοι και παραθεριστές.

Η Ανθούσα είναι χαρακτηρισμένη ως παραδοσιακός οικισμός. Αξιοσημείωτο για την περιοχή είναι ότι από το 1950 οι κάτοικοι χρησιμοποιούσαν υδρογεννήτριες και εκμεταλλευόταν το Λεπενιώτικο ρέμα που περνά μέσα από το χωριό.

2.2.2.4 Καλλιρόη

Είναι χτισμένη σε υψόμετρο 1050m, σε απόσταση 76km από την πόλη των Τρικάλων και 50km από την Καλαμπάκα. Στα βόρεια του χωριού υπάρχει η κορυφή Τρία Σύνορα (1796m) ενώ πλησίον του και ανατολικά υπάρχει το ρέμα Ξεροπλατανιά. Το χειμώνα κατοικούν 4 άτομα (2 οικογένειες), οι οποίοι είναι και ιδιοκτήτες του μαγαζιού-ταβέρνας του χωριού. Το καλοκαίρι κάτοικοι και παραθεριστές φτάνουν περίπου τους 1000 κατοίκους.

2.2.2.5 Κατάφυτο (Κοτόρι)

Το χωριό κατάφυτο είναι κτισμένο στα 1000m, απέχει 82km από τα Τρίκαλα και 60,5km από την Καλαμπάκα. Περιβάλλεται από την κορυφή Τσούμα Λούπου (1688m) και Οξυά (1500m) στα βόρεια του χωριού και Κλαδιά (1541m) στα βορειοδυτικά και το Ξεροβούνι (1850m) στα νοτιοδυτικά. Το χωριό διασχίζει ο χείμαρρος Ποττόκος, ο οποίος δημιουργείται από τα ρέματα Ζαρίλι και Σκεπαστό. Το χειμώνα το χωριό ερημώνει ενώ το καλοκαίρι κάτοικοι και παραθεριστές φτάνουν τα 600 άτομα.

2.2.2.6 Κρασιά (Λα Κόρνο)

Το χωριό Κρασιά βρίσκεται σε ένα φαράγγι σε υψόμετρο 1150m σε απόσταση 72km από τα Τρίκαλα και 51km από την Καλαμπάκα. Περιβάλλεται από μεγάλο αριθμό βουνών και κορυφών καθώς το ανάγλυφο στην περιοχή είναι ιδιαίτερα έντονο. Βόρεια του χωριού υπάρχει η κορυφή Πάτωμα (1963m), βορειοανατολικά η κορυφή Πάντε Μάρε (2096m), ανατολικά η κορυφή Γκιώναλη (1913m) και η κορυφή Τριγγία (2204m, η ψηλότερη κορυφή του Νομού Τρικάλων), νοτιοανατολικά η κορυφή Κάλτσα (2062m), νότια ο Μύτικας (1836m) και η κορυφή Καπ Γκρας (1824m), δυτικά ένα μικρό οροπέδιο που ονομάζεται Πάντε-α-ούρσα (το μέρος τις αρκούδας στα βλάχικα) (1550m) και τέλος στα βορειοδυτικά η περιοχή της Κιάτρα Μπράστα (όρθια πέτρα στα βλάχικα)(1474m) την οποία διασχίζουμε οδικώς μετά το χωριό Καστανιά για να φτάσουμε στα χωριά του Ασπροποτάμου. Το Κρασιώτικο ρέμα χωρίζει τα χωριά στα δύο δημιουργώντας τους 2 μαχαλάδες του χωριού. Τον χειμώνα υπάρχει μόνο ένας κάτοικος ο οποίος είναι και ιδιοκτήτης ενός μαγαζιού της περιοχής ενώ το καλοκαίρι κάτοικοι και παραθεριστές μπορούν να φτάσουν και τους 3000. Κατά το παρελθόν η Κρασιά ήταν κεφαλοχώρι της περιοχής αφού μαρτυρίες αναφέρουν ότι τους θερινούς μήνες η Καλαμπάκα αριθμούσε 500 κατοίκους ενώ η Κρασιά μπορεί και 4000.

2.2.2.7 Δολιανά

Ο οικισμός των Δολιανών υπάγεται στην κοινότητα της Κρασιάς. Βρίσκεται 2,5km βόρεια της Κρασιάς, σε υψόμετρο 114m. Το χειμώνα οι κάτοικοι είναι 2, οι οποίοι είναι και ιδιοκτήτες μαγαζιού της Κρασιάς. Αριθμεί περίπου 20 σπίτια και οι κάτοικοι το καλοκαίρι φτάνουν έως τους 30.

2.2.2.8 Κονάκια

Ο οικισμός Κονάκια των Σαρακατσαναίων υπάγεται στην κοινότητα της Κρανιάς και βρίσκεται 3km νοτιοανατολικά της σε υψόμετρο 1450m και πήρε το όνομα του από τους Σαρακατσάνους που εγκαταστάθηκαν εκεί και έμεναν σε καλύβες (κονάκια) και παραμένουν μέχρι σήμερα ο μοναδικός οικισμός Σαρακατσαναίων στον Ασπροπόταμο.

2.2.2.9 Μηλιά

Σε απόσταση 80km από τα Τρίκαλα και km από την Καλαμπάκα συναντάμε το χωριό Μηλιά κτισμένο στα 1000m. Πέριξ του χωριού υπάρχει μεγάλη δασική έκταση με σχετικά μικρές κλίσεις εδάφους σε σχέση με την υπόλοιπη περιοχή. Δυτικά της περιοχής υπάρχει η κορυφή Σκλίβα (1993m) και 1km ανατολικά περνά ο Αχελώος. Το χειμώνα κατοικούν 2 κάτοικοι ενώ το καλοκαίρι ο πληθυσμός κατοίκων και παραθεριστών φτάνει τους 200 κατοίκους.

2.2.2.10 Πολυθέα

Το χωριό Πολυθέα (Δραγοβίτσι) είναι χτισμένο σε υψόμετρο 1.150m σε απόσταση 79km από την πόλη των Τρικάλων και 58km από την Καλαμπάκα. Έχει πάρει το όνομα της από τη θέα που υπάρχει γύρω από το χωριό όπου φαίνονται κορυφές σε κοντινή αλλά και μακρινή απόσταση. Στα ανατολικά του υπάρχει η κορυφή Τσονάρικο (1763m), νοτιοανατολικά το όρος νεράιδα με μία του κορυφή το Μύτικα (1510m) και την κορυφή Νεράιδα (1931m). Βόρεια και δυτικά της περιοχής δεν υπάρχουν ορεινοί όγκοι με αποτέλεσμα να υπάρχει και αυτή η μοναδική θέα. Φημίζεται για την πλατεία της η οποία έχει 7 μεγάλα πλατάνια. Το χειμώνα κατοικούν μέχρι 5 άτομα ενώ το καλοκαίρι μαζί με τους παραθεριστές ο πληθυσμός ξεπερνά τους 1000.

2.2.2.11 Στεφάνι (Σκληνιαάσα)

Το Στεφάνι είναι το ορεινότερο χωριό του Ν. Τρικάλων και από τους ψηλότερους οικισμούς στην Ελλάδα με υψόμετρο 1360m. Απέχει 75km από τα Τρίκαλα και 54km από την Καλαμπάκα. Στα ανατολικά του χωριού βρίσκεται η κορυφή Σεκάρες (1753m) και Μεγάλη Καψάλα (1682m), νότια του χωριού το όρος Κέδρος (1720m), στα βορειοανατολικά η Μοράβα (1845m), βόρεια η κορυφή Χιόλη (1854m), δυτικά η κορυφή Στιάρπα (1700m), νοτιοδυτικά τα Τρία Σύνορα (1796m) και βορειοδυτικά η κορυφή Μπουρλί (1727m). Δίπλα από το χωριό περνάει και το Σκληνιακιώτικο ρέμα. Το χειμώνα τα τελευταία χρόνια ερημώνει οριστικά ενώ το καλοκαίρι ο πληθυσμός κατοίκων και παραθεριστών φτάνει περίπου τα 400 άτομα.

2.2.2.12 Χαλίκι

93km από τα Τρίκαλα, 72km από την Καλαμπάκα και σε υψόμετρο 1.150m βρίσκεται το δυτικότερο χωριό του Νομού Τρικάλων αλλά και όλης της Θεσσαλίας, το Χαλίκι. Είναι

κοντά σε μια από τις υψηλότερες κορυφές της Ελλάδας γνωστή ως Περιστέρι. Ανατολικά βρίσκεται η κορυφή Κούτρα Μάρα (1674m), βορειοανατολικά η κορυφή Ρόνα (1845m), νότια η Τσούμα Αρόσα (1694m) και η Αετοράχη (2014m), δυτικά το γνωστό όρος Λάκμος ή Περιστέρι με ψηλότερη κορυφή την Τσουκαρέλα (2294m), νοτιοδυτικά την κορυφή Κατσαρό (2124m) και βορειοδυτικά την κορυφή Στακόκκολα (2045m). Το χειμώνα οι μόνιμοι κάτοικοι είναι 3, οι οποίοι διατηρούν και δύο από τα μαγαζιά του χωριού, τα οποία τα τελευταία χρόνια παραμένουν ανοιχτά όλο το χειμώνα. Χαρακτηριστικό γνώρισμα του χωριού είναι η αρχιτεκτονική των οικισμάτων με το στοιχείο της πέτρας να υπάρχει ακόμα αλλά και η διαφοροποίηση των στεγών των σπιτιών τα οποία συνηθίζουν να επιλέγουν το γκρι χρώμα για τα κεραμίδια ή τον τσίγκο σε αντίθεση με τα υπόλοιπα χωριά στα οποία επικρατεί το κόκκινο ως χρώμα στις στέγες.

2.2.3 Ανθρωπογενές περιβάλλον

2.2.3.1 Δημογραφικά στοιχεία

Η περιοχή Ασπροποτάμου ανήκει στις ορεινές ζώνες όπου μετά την μεταπολεμική αγροτική έξοδο, η έννοια του πληθυσμού ως δημογραφικό και παραγωγικό δυναμικό περιορίζεται σε μια μόνο διάσταση: αυτή της συνέχισης των δεσμών μιας κοινότητας με την περιοχή καταγωγής. Αυτή η νέα πραγματικότητα εκφράζεται άτυπα μέσω των δεσμών, των επισκέψεων και της συμμετοχής των μελών της σε κοινωνικές μορφές οργάνωσης (πολιτιστικούς συλλόγους) που έχουν ως τόπο αναφοράς και αντικείμενο δραστηριοποίησης την περιοχή καταγωγής. Το φαινόμενο αυτό αποτυπώνεται στατιστικά μέσω της διατήρησης από ένα μεγάλο τμήμα αυτού του πληθυσμού των εκλογικών του δικαιωμάτων στην κοινότητα καταγωγής του (νόμιμος πληθυσμός). Το γεγονός αυτό εξηγεί τη μεγάλη απόκλιση μεταξύ του μόνιμου και νόμιμου πληθυσμού. Ο μόνιμος πληθυσμός αντιπροσωπεύει μόλις το 38% του νόμιμου πληθυσμού (Πίνακας 1), όταν στο σύνολο της ΠΕ Τρικάλων το ποσοστό αυτό είναι 86%.¹¹

Ως de facto πληθυσμό ή σύμφωνα με την ορολογία μέχρι την απογραφή του 2001 πραγματικό πληθυσμό ενός τόπου ορίζουν οι στατιστικές υπηρεσίες το συνολικό πληθυσμό που βρέθηκε και απογράφηκε κατά την απογραφή στο συγκεκριμένο αυτό τόπο, ανεξάρτητα από το αν διαμένει μόνιμα στον τόπο αυτό, ή αν είναι προσωρινός ή περαστικός.

Ως μόνιμος πληθυσμός ορίζεται ο συνολικός πληθυσμός που δήλωσε ως μόνιμη κατοικία του κατά την απογραφή του τον συγκεκριμένο τόπο, ανεξάρτητα από το πού βρέθηκε και απογράφηκε στην επικράτεια της χώρας.

Ως νόμιμος πληθυσμός θεωρείται ο αριθμός των δημοτών κάθε δήμου της χώρας με την υπηκοότητα της χώρας και διαμένουν μόνιμα στην χώρα¹⁸¹. Το μέγεθος αυτό είναι

¹¹ Διαδρομές και πολιτισμός της νομαδικής παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, Α.Α.Ε. Ο.Τ.Α. ΚΕΝΑΚΑΠ Α.Ε. και του Εργαστηρίου Αγροτικού Χώρου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 2018

απαραίτητο για να οριστεί ο αριθμός των βουλευτών που εκλέγει κάθε εκλογική περιφέρεια.¹²

Στον πίνακα 1 και 2 παρατίθενται τα στοιχεία με τον de facto και τον μόνιμο πληθυσμό ανά τοπική κοινότητα και ο συνολικός νόμιμος πληθυσμός.

Γεωγραφικός κωδικός Καλλικράτη	Περιγραφή	De Facto Πληθυσμός	Μόνιμος Πληθυσμός
260202	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	779	419
26020202	Τοπική Κοινότητα Αγίας Παρασκευής	123	69
2602020201	Αγία Παρασκευή,η	123	69
26020203	Τοπική Κοινότητα Ανθούσης	97	61
2602020301	Ανθούσα,η	97	61
26020201	Τοπική Κοινότητα Καλλιρρόης	73	42
2602020101	Καλλιρρόη,η	73	42
26020204	Τοπική Κοινότητα Καταφύτου	95	33
2602020401	Κατάφυτον,το	37	18
2602020402	Μηλέα,η	58	15
26020205	Τοπική Κοινότητα Κρανέας	154	87
2602020502	Δολιανά,τα	25	23
2602020503	Κονάκια,τα	42	18
2602020501	Κρανέα,η	87	46
26020206	Τοπική Κοινότητα Πολυθέας	70	36
2602020601	Πολυθέα,η	70	36
26020207	Τοπική Κοινότητα Στεφανίου	76	60
2602020701	Στεφάνιον,το	76	60
26020208	Τοπική Κοινότητα Χαλικίου	91	31
2602020801	Χαλίκιον,το	91	31

Πίνακας 1: De facto, Μόνιμος πληθυσμός 2011, Ελληνική Στατιστική Αρχή, <http://www.statistics.gr/>, 2018

Γεωγραφικός κωδικός Καλλικράτη	Περιγραφή	Νόμιμος Πληθυσμός (δημότες) 2011
260202	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	1.517

Πίνακας 2: Νόμιμος πληθυσμός 2011, Ελληνική Στατιστική Αρχή, <http://www.statistics.gr/>, 2018

¹² Βικιπαίδεια, <https://el.wikipedia.org>, 2018

2.2.3.2 Χρήσεις γης- θεσμοθετημένες περιοχές

Το δασικό σύμπλεγμα Ασπροποτάμου βρίσκεται στην οροσειρά της Πίνδου, Δυτικά του Ν. Τρικάλων. Ονομάζεται σύμπλεγμα διότι απαρτίζεται από οκτώ επιμέρους Δημόσια δάση (Δολιανών, Κρανιάς, Πολυθέας, Στεφανίου, Καλλιρόης, Καταφύτου, Ανθούσας, Χαλικίου), κοντά το ένα με το άλλο με στενούς δεσμούς αλληλεξάρτησης ώστε να απαρτίζουν ένα μοναδικό για τη χώρα μας σε έκταση και ομορφιά δάσος.

Μέχρι την περίοδο της Τουρκοκρατίας δεν υπάρχουν στοιχεία που να μας δείχνουν τον τρόπο διαχείρισης του συμπλέγματος. Κατά την περίοδο 1881-1910 έγιναν αποψιλωτικές- ληστρικές υλοτομίες στα δάση ελάτης που είχαν ως συνέπεια την οπισθοδρομική κατά περιπτώσεις εξέλιξη τους. Μετά το 1945 αρχίζει μια νέα σοβαρή, σε επιστημονική βάση, περίοδος διαχείρισης του Δασικού Συμπλέγματος Ασπροποτάμου, που βασικά υλοποιείται μετά το 1950 οπότε και αρχίζει για πρώτη φορά πανελλαδικά εδώ, η εκμετάλλευση των δασών από το κράτος. Η κατανόηση της δομής και λειτουργίας των οικοσυστημάτων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική προστασία της φύσης και του φυσικού περιβάλλοντος. Έτσι προκειμένου να γίνει ορθολογική διαχείριση του Συμπλέγματος χωρίστηκε σε 121 τμήματα και 387 συνολικά συστάδες.

Από ιστορικής άποψης το σύμπλεγμα του Ασπροποτάμου παραδόθηκε στο Ελληνικό δημόσιο από το Οθωμανικό κράτος. Αξίζει να αναφερθεί ότι το δασικό κτηματολόγιο στην περιοχή του συμπλέγματος Ασπροποτάμου είναι σχεδόν έτοιμο και αναμένεται να εγκριθεί.

Χρήσεις γης

Η συνολική έκταση του συμπλέγματος ανέρχεται στα 29700ha με βάση τα στοιχεία του δασαρχείου Καλαμπάκας και κατανέμεται όπως φαίνεται στον πίνακα 4.

Δασοσκεπής έκταση	Μερικώς δασοσκεπή έκταση	Γυμνή έκταση	Αγροί	Θάμνοι	Άγονα- Οικισμοί	Υπαλπική έκταση	Γενικό σύνολο
13660	3750	300	140	550	3400	7900	29700

Πίνακας 4: Χρήσεις γης, Κατανομή των επιφανειών κατά χρήση γης σε εκτάρια, (δασαρχείο Καλαμπάκας)

Όροι δόμησης

Για τους όρους δόμησης των χωριών της περιοχής μελέτης ισχύει:

για τα χωριά: Αγία Παρασκευή, Καλλιρόη, Μηλιά, Κρανιά, Πολυθέα έχουν οριστεί βάση του Π.Δ. 24-04-1985 ΦΕΚ 181/Δ/1985. Συγκεκριμένα:

- ποσοστό κάλυψης: 70%
- μέγιστη δόμηση: 400 m²
- συντελεστές δόμησης: 1.6 μέχρι 100 μ², 0.8 από 100μ² έως 200μ², 0.6 από 200μ² έως 300μ², 0.4 από 300μ² και άνω

- ύψος: 7.50μ
- απόσταση από πλάγια όρια: 2.5μ
- αριθμός ορόφων: 2

Για τα χωριά Ανθούσα και Χαλίκι τα οποία έχουν χαρακτηριστεί παραδοσιακοί οικισμοί, έχουν οριστεί οι ειδικοί όροι δόμησης σύμφωνα με το ΦΕΚ 594/Δ/1978.

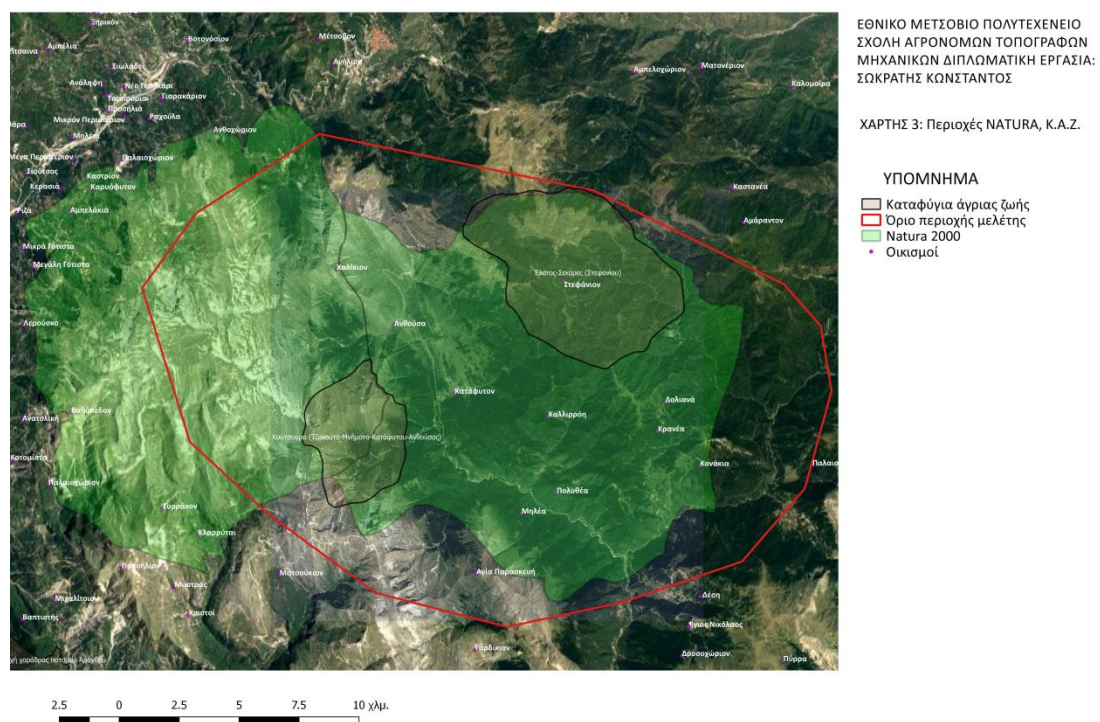
Όσον αφορά τις θεσμοθετημένες περιοχές υπάρχουν οι εξής:

NATURA 2000

Στην περιοχή έχουν θεσμοθετηθεί 2 περιοχές Natura 2000.

Η πρώτη έχει κωδικό GR2130007-SCISPA ονομάζεται όρος Λάκμος (Περιστερί) και έχει έκταση 20123,52ha, και η δεύτερη έχει κωδικό GR1440001-SCIA ονομάζεται Ασπροπόταμος και έχει έκταση 20094ha, (χάρτης 3).

Έτσι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα εντός του δικτύου NATURA 2000 όπως τουρισμός, γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα μπορούν να πραγματοποιούνται αλλά βάση του πλαισίου για την προστασίας της φύσης που ισχύει σε αυτές ώστε να μην υποβαθμίζεται το περιβάλλον Επίσης η περιοχή είναι ενταγμένη και στο πρόγραμμα CORINE της Ε.Ε..¹³



Χάρτης 3: Περιοχές NATURA 2000, Καταφύγια άγριας ζωής, (προσωπικό αρχείο)

¹³ Βικιπαίδεια, <https://el.wikipedia.org>, 2018

Σύμφωνα με τον Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ Α'60) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», ως περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών χαρακτηρίζονται εκτάσεις χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες που διακρίνονται σε:

- Ειδικές Ζώνες Διατήρησης
- Ζώνες Ειδικής Προστασίας
- Καταφύγια Άγριας Ζωής

Καταφύγια Άγριας Ζωής

Τα καταφύγια άγριας ζωής περιέχουν ιδιαίτερα σημαντικές περιοχές ανάπτυξης άγριας χλωρίδας και πανίδας, βιότοπους αναπαραγωγής και διαμονής άγριων ζώων και υγροβιότοποι αναπαραγωγής ψαριών. Επίσης μπορεί να περιέχουν και οικολογικούς διαδρόμους.¹⁴

Στην περιοχή υπάρχουν δύο καταφύγια άγριας ζωής, ένα στο δημόσιο δάσος Στεφανίου με όνομα Έλατος-Σεκάρες (Στεφανίου) έκτασης 44370 στρεμμάτων με το Φ.Ε.Κ. 698/25-5-76 και ένα στο Δημόσιο δάσος Καταφύτου ε όνομα Κούτσουρο (Τζακούτα-Μνήματα-Κατάφυτου-Ανθούσας) έκτασης 1867,4ha με το Φ.Ε.Κ. 522/21-7-86 . Το δασαρχείο Καλαμπάκας φροντίζει για την εφαρμογή αλλά και την τήρηση όλων των διατάξεων που αφορούν τη θύρα. Σε αυτές τις 2 περιοχές το κυνήγι αποτελεί μέτρο διαχείρισης και οι παραβάτες τιμωρούνται, (χάρτης 3).

Παραδοσιακοί οικισμοί

Σύμφωνα με το ΠΔ 19-10-1978 - ΦΕΚ 594/Δ/13-11-1978 δύο χωριά της περιοχής χαρακτηρίστηκαν παραδοσιακοί οικισμοί. Τα χωριά είναι η Ανθούσα (Λεπενίτσα) και το Χαλίκι. Κριτήρια για τον χαρακτηρισμό ενός οικισμού ως παραδοσιακό είναι η φύση στην περιοχή του χωριού, ο αναλλοίωτος χαρακτήρας του, η ανάγκη για προστασία του ανθρωπογενούς χαρακτήρα του.

Φορέας διαχείρισης

Το δασικό σύμπλεγμα του Ασπροποτάμου καθώς και η ευρύτερη περιοχή, υπάγονται στην αρμοδιότητα του Δασαρχείου Καλαμπάκας, το οποίο έχει ως στόχο την ορθολογική διαχείριση της περιοχής με βάση την επιστημονική έρευνα και όχι την απλή παρατήρηση προστασία του.

Αρμόδιος φορέας διαχείρισης της περιοχής για την προστασία του περιβάλλοντος, πλην του δασαρχείου και της πολιτείας, είναι ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Τζουμέρκων,

¹⁴<https://dasarxeio.com>, 2018

Κουιάδας Αχελώου, Αγράφων και Μετεώρων όπως ψηφίστηκε τον Φεβρουάριο του 2018 από την Ελληνική Βουλή. Ο σκοπός του φορέα είναι η προστασία, διαχείριση και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής που του αντιστοιχεί. Συγκεκριμένα προωθείται η ορθή διαχείριση του τοπίου, των σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας της περιοχής όπως και η θέσπιση μέτρων και κανόνων για την αρμονική συνύπαρξη ανθρώπου και φύσης. Όλες οι δράσεις γίνονται στα πλαίσια της αειφορίας με γνώμονα την βιώσιμη ανάπτυξη μέσω μέσω εναλλακτικών μορφών τουρισμού αξιοποιώντας τον φυσικό πλούτο, το ιδιαίτερα αισθητικό τοπίο και την πολιτισμική και αρχιτεκτονική κληρονομιά καθώς και στην ενίσχυση παραδοσιακών οικισμών που βρίσκονται εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου Τζουμέρκων, Περιστερίου και Χαράδρας Αράχθου προωθούνται κατά προτεραιότητα από τις αρμόδιες αρχές μετά από αίτημα του Φορέα Διαχείρισης.¹⁵



Χάρτης 4: Χρήσεις γης, (προσωπικό αρχείο)

Μονοπάτια

Αξίζει να αναφερθεί ότι στις χρήσεις γης γίνεται πλέον να συμπεριληφθούν και τα χαραγμένα πεζοπορικά και μη μονοπάτια. Ως μονοπάτι χαρακτηρίζονται στενοί δρόμοι ακατάλληλοι για οχήματα οι οποίοι εξυπηρετούν ανθρώπους και ζώα. Χαρακτηρίζεται από απότομες κλίσεις, σε αντίθεση με τον κανονικό δρόμο, καθώς η λειτουργία τους προορίζεται για την πιο γρήγορη δυνατή σύνδεση 2 σημείων. Διαχωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με τη χρήση τους, για παράδειγμα ορειβατικά, αναψυχής, οικολογικές διαδρομές.

¹⁵ Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, <http://www.ypeka.gr>, 2018

Συνήθως συνδέουν χώρους εύκολης πρόσβασης με σημεία δυσπρόσιτα όπως φυσικά περιβαλλοντικά αξιοθέατα (κορυφές, δάση, καταρράκτες). Τα μονοπάτια δεν αποτελούν συγκεκριμένα έργα με συγκεκριμένες προδιαγραφές αλλά δημιουργούνται για συγκεκριμένους λόγους. Έτσι η χάραξη και συντήρηση αυτών πρέπει να γίνονται με παραδοσιακές τεχνικές και σε συνεργασία με τοπικούς φορείς με σκοπό την ορθολογική ανάπτυξη περιοχών για περιπατητικές-ορειβατικές διαδρομές.¹⁶

2.2.3.3 Απασχόληση πληθυσμού

Με την κατοίκηση της περιοχής οι κάτοικοι ασχολούνταν με την γεωργία και την κτηνοτροφία για την κάλυψη των προσωπικών τους αναγκών. Έπειτα παρά το απότομο ανάγλυφο άρχισαν να ασχολούνται με την υλοτομία και έτσι δημιουργούσαν και μικρές γεωργικές εκτάσεις γύρω από τα χωριά. Με την πάροδο του χρόνου και αφού ελευθερώθηκε η Ελλάδα οι κάτοικοι ασχολήθηκαν και με τη βιοτεχνία παρασκευάζοντας όλων των ειδών τα υφαντά με αποτέλεσμα να ανθίσει και το εμπόριο και κάτοικοι της περιοχής να εμπορεύονται ντόπια προϊόντα σε όλη την Ελλάδα την Κύπρο αλλά και χώρες των Βαλκανίων. Την άνθιση της βιοτεχνίας συμπληρώνει η επεξεργασία των πρώτων υλών των ζώων αλλά και οι μύλοι που λειτουργούσαν σχεδόν σε όλα τα χωριά. Δευτερεύοντα επαγγέλματα αποτελούσε η χρυσοχοΐα και η μεταλλουργία. Κεφαλοχώρι αποτελούσε το χωριό Κρανιά το οποίο στο απόγειο της έφτανε περίπου τους 3500 κατοίκους με την πόλη των Τρικάλων να φτάνει τους 5000.

Την σημερινή εποχή βασική απασχόληση των κατοίκων της περιοχής αποτελεί η κτηνοτροφία. Συγκεκριμένα σε όλα τα χωριά υπάρχουν 114 κτηνοτρόφοι οι οποίοι δραστηριοποιούνται στην περιοχή μόνο το καλοκαίρι.

Το δασαρχείο για την διαχείριση της κτηνοτροφίας έχει μετρήσει σε μονάδες βόσκησης όλη την περιοχή. Οι μονάδες αυτές βγαίνουν ανάλογα με το έδαφος και την βλάστηση (βοσκοικανότητα) και τις εξισώνει με την μονάδες φόρτωσης της βόσκησης ανάλογα με το είδος του ζώου την περιοχή στην οποία βοσκάει και την ηλικία του ζώου. Αυτή τη στιγμή στην περιοχή επικρατεί η παρακάτω κατάσταση:

Βοσκοφόρτωση: 131626 μονάδες

Βοσκοϊκανότητα: 149834 μονάδες

Συγκεκριμένα ο αριθμός των ζώων που υπάρχουν στην περιοχή είναι:

Βοοειδή: 5129 άτομα

Αιγοπρόβατα: 9408 άτομα

Υποείδη: 53 άτομα

¹⁶ Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης, <http://www.opengov.gr>, 2018

Όσον αφορά την υλοτομία στο σύμπλεγμα δραστηριοποιούνται 5 Δασικές Ενώσεις, περίπου 30 δασικοί συνεταιρισμοί με 320 ενεργά μέλη(δασεργάτες). Η παραχώρηση εκμετάλλευσης δασικών περιοχών στους δασικούς συνεταιρισμούς γίνεται σύμφωνα με το Π.Δ. 126/86. Ο τρόπος που υλοτομείται το σύνολο της περιοχής είναι κυκλικός, δηλαδή γίνεται υλοτομία μίας περιοχής κάθε 10 χρόνια. Το συνολικό ξυλαπόθεμα είναι 3188006m³ ενώ η ετήσια προσαύξηση είναι 74144m³. Η ετήσια παραγωγή ανέρχεται στα 25000 m³ περίπου ξυλώδη όγκο.

Άλλα επαγγέλματα που ασκούνται στην περιοχή σε μικρότερο βαθμό είναι η μελισσοουργία, οικοδόμηση, χειριστές μηχανημάτων για αποκατάσταση ζημιών στις υποδομές και καθαρισμό δρόμου από πέτρες όλη τη διάρκεια του χρόνου και από χιόνι την χειμερινή περίοδο.

Πλησίον της περιοχής μελέτης στο χωριό Αθαμανία (Μουτσιάρα) λειτουργεί ιχθυοτροφείο πέστροφας το οποίο είναι στην κατοχή μιας οικογένειας και δραστηριοποιείται και στα Τρίκαλα. Όσον αφορά στον τριτογενή τομέα υπάρχει πολύ μικρή δραστηριότητα. Στην περιοχή λειτουργούν 2 ξενοδοχεία τα οποία τα τελευταία χρόνια παρακμάζουν και 4-5 δημοτικοί ξενώνες πολύ μικρής χωρητικότητας και ελάχιστων παροχών που επίσης δεν χαρακτηρίζονται από ψιλή επισκεψιμότητα και μόνο ο ένας μένει ανοιχτός όλη τη διάρκεια του χρόνου. Οι μόνες οργανωμένες δραστηριότητες που ανήκουν στις εναλλακτικές μορφές τουρισμού που λαμβάνουν χώρα στην περιοχή είναι το ράφτινγκ στην περιοχή Τρία Ποτάμια από μία επιχείρησης της οποίας η έδρα είναι στα Τρίκαλα, και ένα σαλέ για καφέ με στάβλο και τουριστική ιππασία το οποίο βρίσκεται ανάμεσα στην Καλαμπάκα και την περιοχή του Ασπροποτάμου.

Οι κάτοικοι της περιοχής τον χειμώνα ζουν κυρίως στα Τρίκαλα, στην Καλαμπάκα, στην Αθήνα και στα Φάρσαλα, και δευτερεύοντος στην Λάρισα, στην Θεσσαλονίκη και τον Βόλο ασκώντας ποικίλα επαγγέλματα.

2.2.3.4 Υποδομές

Υποδομές αποχέτευσης- διαχείρισης αποβλήτων

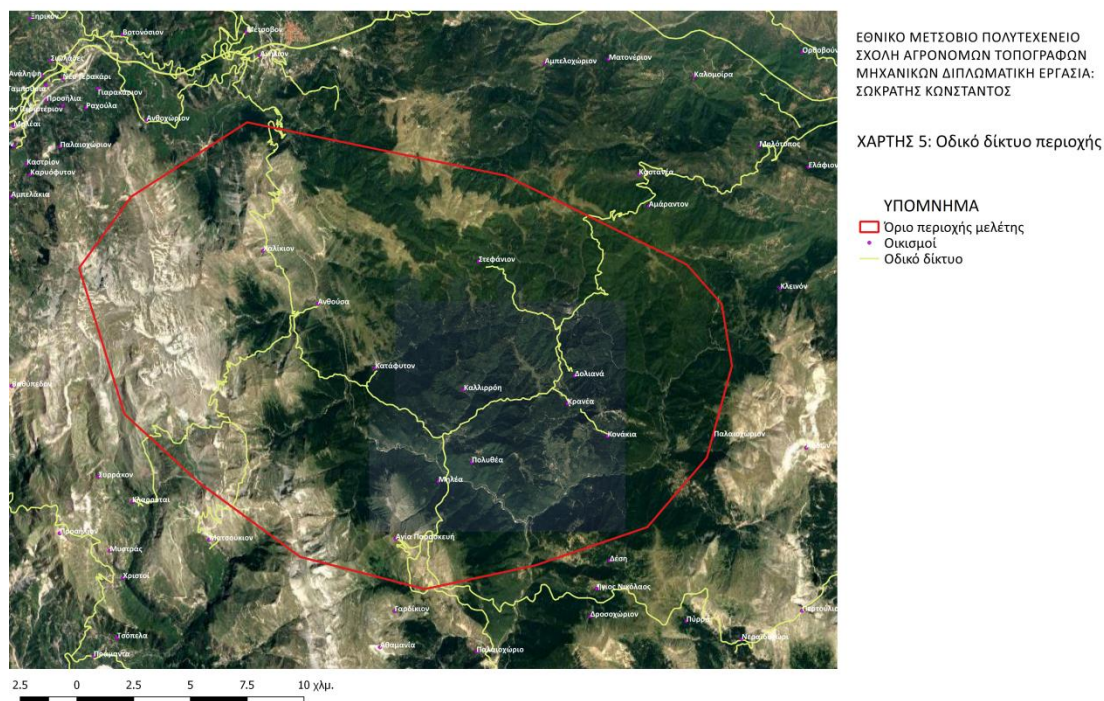
Η διάθεση των υγρών οικιακών αποβλήτων γίνεται σε απορροφητικούς ή/και σηπτικούς βόθρους οι οποίοι είναι ιδιωτικοί εντός της ιδιοκτησίας του καθενός. Αναφορικά με τις τεχνικές υποδομές που σχετίζονται με τα απορρίμματα, τα απορρίμματα συλλέγονται σε λίγους κάδους σε κάθε χωριό και 2 φορές τη βδομάδα γίνεται συγκομιδή από απορριμματοφόρο του δήμου Καλαμπάκας και τα μεταφέρει στην Καλαμπάκα.

Υποδομές Μεταφορών

Η οδική σύνδεση της Καλαμπάκας με την περιοχή του Ασπροποτάμου έγινε μετά το 1950. Πριν τη σύνδεση οι κάτοικοι ερχόντουσαν με γαϊδούρια και άλογα από το χωριό Καστανιά. Η περιοχή διαθέτει ένα σχετικά καλό οδικό δίκτυο το οποίο εξασφαλίζει δύο εισόδους: απο το σημείο Μουργκάνη 10km μετά την Καλαμπάκα στο δρόμο προς Γιάννενα και από την

Πύλη μέσω Ελάτης-Περτουλίου. Η ολοκλήρωση της Εγνατίας Οδού και η αναμενόμενη της Ε65 καθώς και η βελτίωση του οδικού άξονα Άρτας Τρικάλων αλλά και η σύνδεση με το Μέτσοβο μέσω Χαλικίου βελτιώνουν σε μεγάλο βαθμό την προσπελασιμότητα της περιοχής.

Τα προβλήματα του οδικού δικτύου (χάρτης 5) εμφανίζονται κάθε χρόνο με την πάροδο του χειμώνα λόγω των έντονων καιρικών φαινομένων που συμβαίνουν (έντονη βροχόπτωση, καθιζήσεις, πτώση δέντρων, κατολισθήσεις) με αποτέλεσμα πολλές φορές να κόβεται και η κυκλοφορία του δρόμου μέχρι αποκατάστασης. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι προβλήματα στο οδικό δίκτυο εμφανίζονται εκτός λόγω κακοκαιρίας αλλά και λόγω κακής κατασκευής των δρόμων με αποτέλεσμα τα ίδια σημεία να επισκευάζονται κάθε χρόνο με σκοπό να εξυπηρετήσουν τους καλοκαιρινούς μόνο διερχόμενους.



Χάρτης 5: Οδικό δίκτυο, (προσωπικό αρχείο)

Υποδομές Δ.Ε.Η.

Το δίκτυο που ηλεκτροδοτεί την περιοχή χαρακτηρίζεται από την παλαιότητα του εξοπλισμού του δικτύου. Εκτός αυτού του μειονεκτήματος έρχεται να προστεθεί η εκδήλωση καταστροφών του δικτύου από τις ακραίες καιρικές συνθήκες (κεραυνοί και πτώσεις δέντρων σε κολόνες) αλλά και η υπερφόρτωση του το 3ήμερο του 15αύγουστου με αποτέλεσμα την συχνή διακοπή ηλεκτροδότησης της περιοχής.

Υποδομές τηλεπικοινωνιών

Τα τελευταία χρόνια έχουν βελτιωθεί αρκετά παρόλα αυτά σε άσχημες καιρικές συνθήκες ή σε φόρτωση του δικτύου τις μέρες με μεγάλο αριθμό κατοίκων υπάρχει έλλειψη σήματος. Η λήψη του σήματος γίνεται από κεραιές που λειτουργούν με πετρελαιοκινητήρες και βρίσκονται σε κορυφές βουνών σε θέσεις ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες όσο περισσότερου χώρου γίνεται, (εικόνα 2).



Εικόνα 2: Κεραιές κινητής τηλεφωνίας σε κορυφή βουνού, (προσωπικό αρχείο)

Υποδομές ύδρευσης

Το χωριά υδροδοτούνται από δεξαμενές που βρίσκονται στο υψηλότερο δυνατό σημείο, αλλά γενικά, τα δίκτυο υδροδότησης όλων των οικισμών της περιοχής χαρακτηρίζεται από την παλαιότητά του, τις συχνές βλάβες εξαιτίας της κακοκαιρίας, αλλά και από την επέκτασή του δικτύου χωρίς την διενέργεια μελέτης με αποτέλεσμα τον άναρχο σχεδιασμό.

Υποδομές διαδικτύου

Η σύνδεση της περιοχής με γραμμή ADSL για την σύνδεση στο δίκτυο ολοκληρώθηκε τέλη του 2017 και για πρώτη φορά οι καταστηματαρχες μερικών μαγαζιών το 2018 έβαλαν internet.

2.2.4 Φυσικό περιβάλλον

2.2.4.1 Γεωμορφολογία- ανάγλυφο

Κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα της περιοχής είναι το τραχύ ανάγλυφο. Υπάρχει έντονη ορεογραφική διαμόρφωση. Το χαμηλότερο σημείο της περιοχής είναι κοντά στη γέφυρα της Αγίας Παρασκευής (Τζούρτζια) με 800m υψόμετρο και το ψηλότερο σημείο είναι η κορυφή Τσουκαρέλα στο Περιστέρι με υψόμετρο 2295m. Το έντονο ανάγλυφο επηρεάζει και διαφοροποιεί σημαντικά το γενικό κλίμα της περιοχής ενώ την μεταμορφώνει σε ένα τόπο υψηλής αισθητικής αξίας. Η περιοχή του Ασπροποτάμου χαρακτηρίζεται από έντονη ορεινότητα, έντονο ανάγλυφο με ανώμαλες επιφάνειες, βαθιές χαράδρες και απότομους γκρεμούς. Τα βουνά είναι ασβεστολιθικής και σχιστολιθικής σύστασης. Στην περιοχή κυριαρχεί ο ποταμός Ασπροπόταμος. Οι κλίσεις των βουνών κυμαίνονται από 45 έως 90%. Μέχρι τα 1600m υψόμετρο η περιοχή καλύπτεται από πλούσια βλάστηση θάμνων και δάση ελάτου, οξιάς και δρυός. Η κορυφή Κακαρδίτσα (2429m) στα Αθαμανικά όρη έχει το μεγαλύτερο υψόμετρο με δεύτερη την Κορυφή Τσουκαρέλα (2295m) στο όρος Λάκμος, οι οποίες και αποτελούν τα φυσικά όρια των περιφερειακών ενοτήτων Ιωαννίνων, Άρτας και Τρικάλων. Ακολουθεί το ορεινό συγκρότημα Τριγγιά (2204m) και της Νεράιδας (2067m) και ο αυχένος Γκολέμι (1700m) και το συγκρότημα Δοκίμι. Στους πρόποδες της Τριγγιάς είναι εγκατεστημένα τα χωριά Κρασιά, Δολιανά, Κονάκια, Παλαιοχώρι και Κλεινός. Άλλες κορυφές είναι το Αβγό (2148m), η Λουπάτα (2066m) και η Τσοούκα (1727m).¹⁷

2.2.4.2 Γεωλογία

Η σύγχρονη μορφολογική και γεωμορφολογική εικόνα των Ελληνικών οροσειρών είναι αποτέλεσμα της γεωτεκτονικής εξέλιξης του Ελληνικού χώρου, στην οποία κύριο ρόλο έπαιξαν οι Αλπικές πτυχώσεις (Τριαδικό, αρχές Καινοζωικού). Στην Ελλάδα οι διάφορες φάσεις των Αλπικών πτυχώσεων εκφράζονται με την ανάπτυξη δύο κύριων ορεογραφικών αξόνων. Ο πρώτος περιλαμβάνει τις Δυτικές Ελληνικές οροσειρές με την Πίνδο να κατέχει τη δεσπόζουσα θέση και με γενική διάταξη ΒΔ - ΝΑ. Η γεωτεκτονική σημασία της όμως έχει τροποποιηθεί με την επικράτηση της θεωρίας των λιθοσφαιρικών πλακών, διότι αποτελεί τη δυτική ζώνη των οφειολίθων της Ελλάδας και πιστεύεται ότι μαζί με τη ζώνη της Πίνδου αντιπροσώπευαν μία παλαιά ωκεάνια περιοχή, πιθανόν τμήμα της Νέο-Τηθύος, που λειτούργησε κατά τη διάρκεια του Μεσοζωικού.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης οι σχηματισμοί που συμμετέχουν είναι οι ακόλουθοι:

- Φλύσχης (Μαιστρίχτιο - Παλαιόκαινο): Συνίσταται κυρίως από εναλλαγές ιλυωδών, μαρμαρυγιούχων, σχιστωδών μαργών με λεπτό-κοκκούς έως μικρολατυποπαγείς μαρμαρυγιούχους ψαμμίτες και κυανότεφρους ψαμμιτικούς ασβεστόλιθους. Στη

¹⁷ Διαδρομές και πολιτισμός της νομαδικής παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, Α.Α.Ε. Ο.Τ.Α. ΚΕΝΑΚΑΠ Α.Ε. και του Εργαστηρίου Αγροτικού Χώρου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 2018

βάση του φλύσχη συναντάμε τεφροκυανούς, λατυποπαγείς ασβεστόλιθους και ερυθρούς ή κυανούς μαργαϊκούς ασβεστόλιθους.

- Ασβεστόλιθοι Θεόπετρας (Άνω Ιουρασικό - Άνω Κρητιδικό): Πρόκειται για ασβεστόλιθους που συναντάμε στην περιοχή της Θεόπετρας ΝΑ της Καλαμπάκας. Τα ιζήματα αυτά πάχους περίπου 20m, είναι κυρίως ερυθρόχρωμα με φλεβίδια ασβεσίτη και βρίσκονται τοποθετημένα πάνω στην οφειολιθική σειρά, άλλοτε απευθείας και άλλοτε με την παρεμβολή στρώματος κερατολίθων.
- Οφειολιθική Σειρά: Είναι βασικά πετρώματα, που παρουσιάζουν υψηλό βαθμό εξαλλοίωσης, καστανού χρώματος με μεγάλους υπόλευκους ή ερυθρόχρους αστρίους. Κατά θέσεις εμφανίζονται με τη μορφή ανδεσίτου. Η ζώνη Ωλονού - Πίνδου αναφέρεται συχνά ως το «Ελληνικό Ευγεωσύγκλινο», γιατί σύμφωνα με τη θεωρία του γεωσυγκλίνου είχε θεωρηθεί ότι αποτελούσε τη βαθύτερη αύλακα του Ελληνικού χώρου στη διάρκεια των αλπικών χρόνων και χωριζόταν από το «μειογεωσύγκλινο» της Αδρατικοϊονίου ζώνης προς τα Δυτικά με το παρεμβαλλόμενο ύβωμα της ζώνης Γαβρόβου – Τρίπολης
- Τη Δυτική πλευρά, μεταβατική προς το ύβωμα Γαβρόβου - Τριπόλεως που λέγεται και «Εξωτερική Πίνδος». Όπως αναφέραμε ήδη στην ευρύτερη περιοχή μελέτης απαντώνται η Υποπελαγονική ζώνη, η ζώνη Ωλονού - Πίνδου και αναμεσά τους παρεμβάλλονται τα μολασσικά ιζήματα της Μεσοελληνικής αύλακας. Πάντως το όριο των ζωνών Υποπελαγονικής και Ωλονού - Πίνδου καλύπτεται πλήρως από τα μολασσικά ιζήματα της Μεσοελληνικής αύλακας. Δυτικότερα πάνω στη ζώνη Γαβρόβου - Τριπόλεως, με διεύθυνση ΒΑ - ΝΔ, με τη μορφή τεκτονικού καλύμματος, το οποίο σε μερικές περιπτώσεις, υπερκαλύπτει τη ζώνη Γαβρόβου - Τρίπολης και βρίσκεται τεκτονικά τοποθετημένο πάνω στην Ιόνιο ζώνη. Οι σχηματισμοί της Πίνδου λόγω της πλαστικότητας που τους χαρακτηρίζει, είναι έντονα πτυχωμένοι και λεπιωμένοι, κυρίως στο Δυτικό τμήμα της ζώνης και γενικά στο μέτωπο του Πινδικού τεκτονικού καλύμματος. Η αποκόλληση - διάρρηξη των λεπίων γίνεται κατά κανόνα μεταξύ των ανωκρητιδικών ασβεστολίθων και του υποκείμενου σ' αυτούς ορίζοντα του 1ου φλύσχη.¹⁸

Αξίζει να σημειωθεί ότι στις 31/08/2018, 30km Νότια της περιοχής σημειώθηκε σεισμός 5R με αποτέλεσμα να αναστατώσει τους κατοίκους της ορεινής Πίνδου που δεν έχουν συνηθίσει σε σεισμικά φαινόμενα.

2.2.4.3 Τοπίο

Το κύριο χαρακτηριστικό που κάνει την περιοχή να ξεχωρίζει για την ομορφιά της είναι το μοναδικό της τοπίο. Στην περιοχή μπορούν να διακριθούν αμέτρητα διαφορετικά τοπία ακόμα και σε περιοχές που είναι πολύ κοντά μεταξύ τους. Καθώς περιπλανιέται κάποιος στην περιοχή θα δει όλων των ειδών τα δάση να εναλλάσσονται (Οξιάς, Ελάτης, Πεύκης, θαμνόφυτων), λιβάδια αλπικά ή μη, αμέτρητες βραχώδεις κορυφές βουνών, χωριά σε

¹⁸ Περιβαλλοντική αναβάθμιση περιοχής Ασπροποτάμου – Κόζιακα Νομού Τρικάλων» Μπαμπαλιάρη Ελένη, <http://dspace.lib.ntua.gr>, 2018

κοιλιάδες ή γκρεμούς, χωριά κρυμμένα πίσω από λόφους, τον Ασπροπόταμο και τα ρέματα του τα οποία σε κάθε στροφή δημιουργούν καινούριο μοναδικό τοπίο με τις άσπρες πέτρες και τα αφρισμένα νερά από τα οποία πήρε και το όνομα του, αλλά και τα πτηνά και έντομα της περιοχής τα οποία δεν λείπουν από κανένα σημείο. Το κάθε χωριό έχει τη δικιά του θέα το δικό του ιδιαίτερο φυσικό τοπίο γύρω του, (εικόνα 3,4).

Όλα αυτά οφείλονται στο έντονο ανάγλυφο και το κλίμα της περιοχής αλλά σίγουρα και στην απουσία της ανθρώπινης δραστηριότητας. Αυτός είναι και ο λόγος που δικαιολογημένα χαρακτηρίζεται ως παρθένα έκταση.



Εικόνα 3: Θέα από το χωριό Πολυθέα, απέναντι το χωριό Μηλιά, (προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 4: Θέα πριν φτάσουμε στον Ασπροπόταμο, φόντο ο Όλυμπος, , (προσωπικό αρχείο)

2.2.4.4 Κλίμα

Ο πλησιέστερος μετεωρολογικός σταθμός είναι του Πανεπιστημιακού Δάσους Περτουλίου, εκτός περιοχής μελέτης αλλά μπορούμε να μέσω αυτού να αποφανθούμε και για το κλίμα στην περιοχή μελέτης. Το κλίμα της περιοχής μπορεί να χαρακτηριστεί ως ορεινό με πολυόμβρο και ψυχρό χειμώνα και ελάχιστα θερμό και ξηρό θέρος. Παρατηρείται μια άνιση κατανομή των μετεωρολογικών κατακρημνισμάτων κατά τη διάρκεια του έτους. Έτσι ενώ τα κατακρημνίσματα ανέρχονται σε 1.200mm βροχής και 328,2mm χιονιού κατά τη διάρκεια της βλαστητικής περιόδου πέφτουν (Μάιος-Σεπτέμβριος) μόνο 299,8mm βροχής. Η μέση ετήσια θερμοκρασία 24ώρου ανέρχεται σε 8,8 °C, ενώ ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος με μέση ελάχιστη θερμοκρασία -3,6 °C, ενώ ο θερμότερος είναι ο Αύγουστος με μέση μέγιστη θερμοκρασία 24,1 °C. Ακραίες θερμοκρασίες παρατηρήθηκαν τον Ιανουάριο του έτους 1963, με ελάχιστη θερμοκρασία -20,0 °C και τον Ιούλιο του 1988 με μέγιστη θερμοκρασία 35,0 °C. Η μέση σχετική υγρασία αέρος 24ώρου ανέρχεται σε 75,4%, με μικρότερη μέση σχετική υγρασία τους μήνες Ιούλιο και Σεπτέμβριο με τιμή 66,3%. Οι συνηθέστεροι άνεμοι στην περιοχή είναι οι ΒΑ και ΝΔ. Αυτό οφείλεται στο ανάγλυφο του εδάφους. Έτσι η βαθιά κοιλάδα του «Ασπροποτάμου» συλλέγει τους Δυτικούς ανέμους και δίνει σ' αυτούς ΝΔ κατεύθυνση. Η ίδια κοιλάδα δέχεται τους Ανατολικούς ανέμους και τους δίδει ΒΔ κατεύθυνση. Όσον αφορά την ένταση των ανέμων σε ετήσια βάση οι άνεμοι έντασης 2-3 Beaufort είναι οι επικρατέστεροι και ακολουθούν οι άνεμοι έντασης 3-4 Beaufort. Όσον αφορά την εποχιακή διακύμανση των ανέμων, παρατηρούμε ότι οι άνεμοι 2-3 Beaufort εμφανίζουν αξιοσημείωτη σταθερότητα όλους σχεδόν τους μήνες του χρόνου. Οι άνεμοι έντασης 3 Beaufort εμφανίζονται τους χειμερινούς μήνες (Δεκέμβριο έως και

Φεβρουάριο). Τους ανοιξιάτικους μήνες παρατηρούνται κάποιες μικρές εξάρσεις στην ένταση των ανέμων.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης λειτουργούν επίσης και οι βροχομετρικοί σταθμοί της Ελάτης (900m), της Κρανιάς (952m) και Ασπροποτάμου (1.050m). Από την ανάλυση που έχει γίνει στην περιοχή μελέτης προκύπτει ότι η ποσότητα των κατακρημνίσεων αυξάνεται από ανατολικά προς δυτικά και από τα πεδινά προς τα ορεινά. Την θερινή περίοδο λαμβάνουν χώρα συχνά έντονες βροχοπτώσεις μεγάλης έντασης αλλά μικρής διάρκειας και το σύνολο του βρόχινου νερού απορρέει επιφανειακά.¹⁹

2.2.4.5 Υδάτινοι πόροι

Τα ρέματα διαδραματίζουν σημαντικό περιβαλλοντικό ρόλο και έχουν μεγάλη σημασία για το φυσικό περιβάλλον. Στη συνέχεια συνοψίζονται τα κύρια χαρακτηριστικά των ρεμάτων:

1. αποτελούν διάδρομο μετακίνησης ζώων μεταξύ διαφορετικών ενδιαιτημάτων
2. σε όλο το μήκος τους φιλοξενούν μία ποικιλία βλάστησης και οικοσυστημάτων και αποτελούν κατάλληλες περιοχές αναπαραγωγής και διαμονής. Λόγω της υποβάθμισης του περιβάλλοντος και της εκμετάλλευσης των νερών στα πεδινά παρουσιάζεται με μείωση των ειδών που φωλιάζουν στα οικοσυστήματα που δημιουργούν τα ρεύματα
3. αποτελούν τους φυσικούς αποδέκτες των κατακρημνίσεων και εμπλουτίζουν τον υδροφόρο ορίζοντα ενισχύοντας τις πηγές
4. αποτελούν φυσικές διαδρομές αναψυχής και αποτελούν τοπίο ιδιαίτερο φυσικό κάλλους και αισθητικής
5. δημιουργούν φυσικές αντιτυρικές ζώνες

Δυστυχώς στον τόπο η έλλειψη συνολικής αντιμετώπισης και διαχείρισης των ρεμάτων, σε χωροταξικό επίπεδο έχει επιφέρει πολλές αρνητικές επιπτώσεις.²⁰

Αχελώος- Ασπροπόταμος

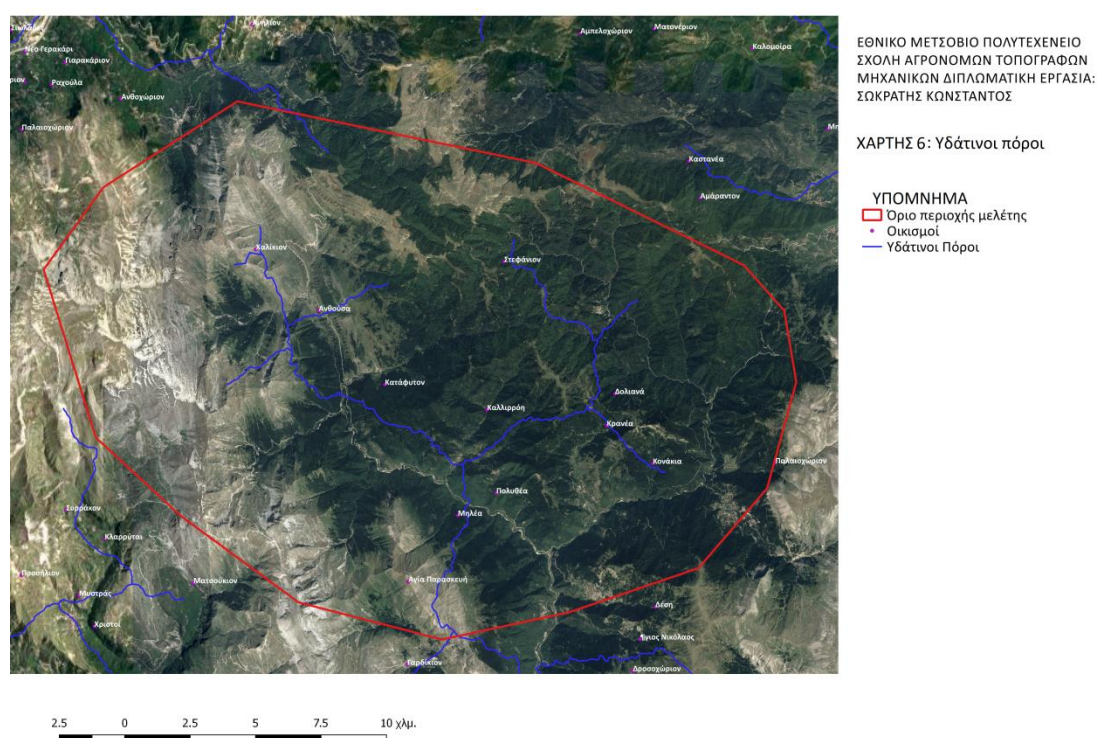
Ο Αχελώος είναι ο δεύτερος μακρύτερος ποταμός στην Ελλάδα, αλλά ο πλουσιότερος σε νερά, καθώς διασχίζει μια μεγάλη έκταση της ηπειρωτικής Ελλάδας. Σύμφωνα με την μυθολογία ήταν ο κορυφαίος Θεός-ποταμός και πως όλα τα νερά στη Γη πηγάζουν από αυτόν. Η λέξη Αχελώος προέρχεται από το «Αχ» που σημαίνει πολύ νερό και τη λέξη λών που σημαίνει καλύτερος, ανώτερος. Οι πηγές του ξεκινάνε από το όρος Λάκμος στην Πίνδο. Ο άνω ρους του ποταμού ονομάζεται Ασπροπόταμος ή Άσπρος, (εικόνα 5). Η κατεύθυνση του είναι από βορά προς νότο όπου διανύει 220km και εκβάλλει στο Ιόνιο Πέλαγος. Διασχίζει πέντε νομούς, των Τρικάλων, Καρδίτσας, Άρτας, Ευρυτανίας και

¹⁹ ΜΠΕ Μονάδα πάχυνσης πέστροφας σε χερσαίες εγκαταστάσεις- ιχθυογεννητικός σταθμός- συσκευαστήριο-καπνιστήριο ιχθύων Καλλιάρας Χάρης, 2018

²⁰ Γεωμυθική, Τα ρεύματα σε σχέση με το Τοπίο και το Φυσικό περιβάλλον, άρθρο του Κασσιού Κωνσταντίνου, <https://geomythiki.blogspot.com>, 2018

Αιτωλοακαρνανίας. Στον ποταμό συμβάλλουν με τα νερά τους δεκάδες ρέματα. Συγκεκριμένα τα ρέματα που βρίσκονται εντός της περιοχής και εμπλουτίζουν τον Ασπροπόταμο είναι:

Από βορειοδυτικά το Χαλικιώτικο από το χωριό Χαλίκι, το οποίο ενώνεται με το Ανθουσιώτικο και το Καταφυτιώτικο στην πορεία του. Από βορειοανατολικά κατεβαίνει το Σκληνιακώτικο ρέμα από το χωριό Στεφάνι το οποίο ενώνεται με το Κρανώτικο ρέμα και συνεχίζουν την πορεία τους μέχρι την περιοχή Τρία Ποτάμια όπου ενώνονται με το Χαλικιώτικο- Ανθουσιώτικο- Καταφυτιώτικο και συνεχίζουν την πορεία τους προς τα νότια. Στο χαμηλότερο σημείο της περιοχής χύνεται στον Ασπροπόταμο και το Τζουρτζιώτικο ρέμα από το χωριό της Αγίας Παρασκευής. (χάρτης 6).



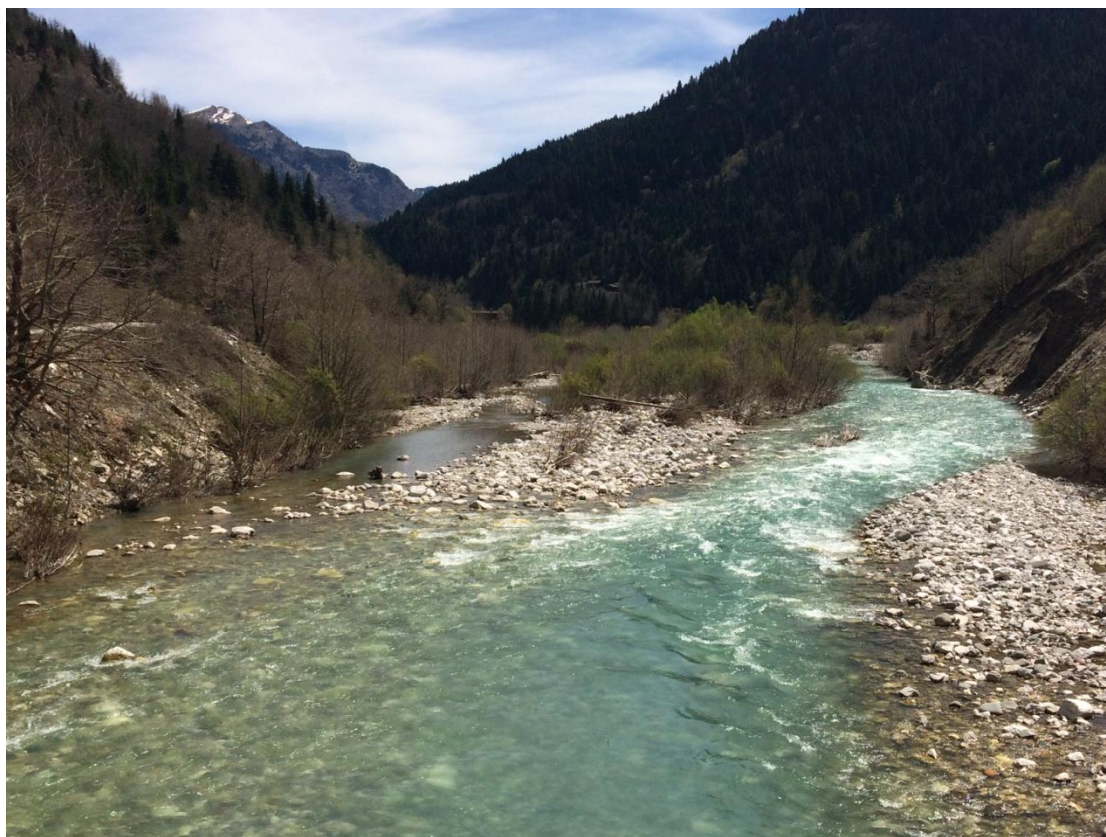
Χάρτης 6: Υδάτινοι Πόροι, (προσωπικό αρχείο)

Η λεκάνη απορροής του ποταμού καλύπτει μια τεράστια έκταση 5.572km².²¹

Η περιοχή δέχεται μεγάλες ποσότητες κατακρημνισμάτων με τον συντελεστή απορροής στην περιοχή να βρίσκεται στα αναμενόμενα πλαίσια, δεδομένου των πολλών έντονων κλίσεων του εδάφους. Υπολογισμοί που έχουν γίνει κατά το παρελθόν για τον προσδιορισμό της εξατμισοδιαπνοής (με τη μέθοδο Thornthwaite) στην περιοχή του Άνω Αχελώου, δίνουν ένα αποτέλεσμα της τάξης των 686mm/yr. Παρατηρούμε ότι τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα (1.973mm) υπερκαλύπτουν κατά πολύ τις εξατμίσεις από

²¹ Ένας οδηγός για την άγρια φύση της Ελλάδας, <http://www.naturagraeca.com>, 2018

την ελεύθερη επιφάνεια των ρεμάτων, γεγονός που βρίσκεται σε απόλυτη συμφωνία με τα κλιματολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.²²



Εικόνα 5: Ασπροπόταμος, (προσωπικό αρχείο)

Κυριότερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των παραρεμάτιων περιοχών

Οι παραρεμάτιες περιοχές της Ελλάδας αρχίζουν από τις ψηλότερες θέσεις των ορεινών υδρολογικών λεκανών όπου σχηματίζονται όλα τα μικρορέματα από τις βροχές, τα χιόνια και τις πηγές. Στη συνέχεια από τις ορεινές μας υδρολογικές λεκάνες οι παραρεμάτιες περιοχές, ακολουθώντας τις κοίτες των ρεμάτων, διασχίζουν τις ημιορεινές και λοφώδεις περιοχές και καταλήγουν στις πεδινές, με την ονομασία τους πλέον ως παραποτάμιας. Τελικά, τερματίζουν στην ακτογραμμή της θάλασσας ή σε άλλον αποδέκτη.

Παραρεμάτια περιοχή σε υψηλό δάσος ελάτης.

Εκτός της πλούσιας χλωρίδας, πλουσιότατη είναι και η πανίδα των παραρεμάτιων και παραποτάμιων περιοχών μας. Αυτό οφείλεται στη γειτονία ενός υδρόβιου και ενός ημιχερσαίου οικοσυστήματος (οικότονου) που συμβάλλουν στην ύπαρξη δύο εφαιπτόμενων και επιμηκών βιοτόπων (ενδιαιτημάτων) μεγάλου μήκους και υψομετρικού εύρους. Οι συνθήκες αυτές προσελκύουν μια πληθώρα ειδών πανίδας. Άλλο χαρακτηριστικό γνώρισμα που εμπλουτίζει την πανίδα των παραρεμάτιων και παραποτάμιων περιοχών είναι η

²²Περιβαλλοντική αναβάθμιση περιοχής Ασπροπόταμου – Κόζιακα Νομού Τρικάλων» Μπαμπαλιάρη Ελένη, <http://dspace.lib.ntua.gr>, 2018

ιδιάζουσα ορόφωση της βλάστησής τους. Ειδικότερα, αυτή σε αδιατάρακτη κατάσταση συγκροτείται από τον όροφο της παρεδάφιας βλάστησης (βρύα και ποώδη είδη), τον όροφο των θάμνων και τους ορόφους των δένδρων (υπόροφος, μεσόροφος και ανώροφος). Εκτός των παραπάνω χαρακτηριστικών των περιοχών που αναφέρθηκαν, ελκυστικές για μια πλούσια πανίδα είναι και οι διακυμάνσεις στον χρόνο της απορροής των ρεμάτων (δίαιτας), της υγρασίας του εδάφους, καθώς και του πλημμυρικού πεδίου εκατέρωθεν και κατά μήκος της κοίτης τους. Όλες οι παραπάνω ευνοϊκές συνθήκες συμβάλλουν στη μόνιμη ή εποχική διαβίωση στις παραρεμάτιες και παραποτάμιες περιοχές και στα ρέματα, ενός μεγάλου αριθμού θηλαστικών, πτηνών, ερπετών, αμφίβιων, ψαριών, ασπόνδυλων, εντόμων κ.λπ. Αυτό σημαίνει πως η βιοποικιλότητα στις παραρεμάτιες περιοχές μας είναι πλουσιότατη. Όλα αυτά τα φυτικά και ζωικά είδη που αναφέρθηκαν αλληλοεπηρεάζονται και αλληλεξαρτώνται και με τα άλλα συνιστάμενα φυσικά μέρη των οικοσυστημάτων (νερό, έδαφος και κλίμα).

Οι κυριότερες λειτουργίες των παραρεμάτιων περιοχών και η σπουδαιότητά τους

Οι δασικές παραρεμάτιες και παραποτάμιες περιοχές επιτελούν μια πληθώρα σπουδαιότατων και κρίσιμων οικολογικών λειτουργιών τόσο για τη χλωρίδα και πανίδα τους, όσο και για τα αντίστοιχα ρέματα και ποτάμια. Οι σπουδαιότερες από αυτές τις λειτουργίες συνοπτικά είναι:

- η δημιουργία συνθηκών διήθησης της βροχής στο έδαφος, φιλτραρίσματος των ρυπαντών της υδρολογικής λεκάνης και προστασίας της ποιότητας του νερού των ρεμάτων
- η διατήρηση υψηλής υγρασίας του εδάφους, υπόγειων νερών και υγρασίας της ατμόσφαιρας
- η συμβολή τους στη σταθεροποίηση της κοίτης των ρεμάτων και στο μετριασμό των πλημμυρών
- η παροχή ποικίλων και παραγωγικών βιοτόπων για τη χερσαία και υδρόβια πανίδα
- η λειτουργία των παραρεμάτιων περιοχών ως «διαδρόμων» μετανάστευσης και διατήρησης της βιοποικιλότητάς τους
- η παροχή συνθηκών αναψυχής και αισθητικών και πνευματικών αξιών για τον άνθρωπο²³

2.2.4.6 Χλωρίδα

Το έντονο ανάγλυφο, οι μεγάλες υψομετρικές διαφορές και η έντονη παρουσία του υδάτινου στοιχείου δημιουργούν τις συνθήκες για μία ιδιαίτερη και πολυποίκιλη χλωρίδα με σπάνια είδη.

²³Ελληνικός γεωργικός οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, Παραρεμάτιες δασικές περιοχές της Ελλάδας, άρθρο των Γεώργιος Μπαλούτσος , Αθανάσιος Μπουρλέτσικας, Κων/νος Καούκης, Ανάργυρος Ρούσσο, <http://www.elgo.gr>, 2018

Η δασική βλάστηση που επικρατεί στην περιοχή αποτελείται κυρίως από τα εξής δασοπονικά είδη:

Υβριδογενής Ελάτη (*Abies Borissi regis*) η οποία καλύπτει το 90% της περιοχής.

Οξυά (*Fagus moesiaca*, *Fagus moesiaca-silvatica*)

Μαύρη Πεύκη (*Pinus nigra*)

Δρυς (*Quercus sessiliflora*, *Quercus pubescens*)

Σε παρόχθιες περιοχές σε μεγάλο ποσοστό συναντώνται

Πλάτανος (*Platanus orientalis*)

Ιτιά (*Salix incana*)

Εκτός αυτών δέντρα που συναντώνται στην περιοχή ανάλογα το υψόμετρο και το μικροκλίμα είναι:

Ίταμος (*Baccata*)

Σφένδαμος (*Acer*)

Άρκευθος-Κέδρος (*juniperus*)

Καστανιά (*Castanea*)

Κρανιά (*Cornus*)

Δαμασκηνιά (*Pronus domestica*)

Κορομηλιά (*Pronus cocomilia*)

Καρυδιά (*Juglans*)

Αγριομηλιά (*Malus sylvestris*)

Αγριοαχλαδιά (γκορτζιά) (*Pyrus spinosa*)

Κράταιγος (μουρτζιά) (*Crataegus*)

Αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa canina*)

Άρκευθος (*Juniperus*)

Στην περιοχή υπάρχει και πληθώρα βοτάνων διάσπαρτα στα δάση και στα αλπικά λειβάδια.

Τα πιο γνωστά και βασικά είναι:

Ρίγανη (*Origanum vulgare*)

Μέντα (με όλα τα είδη της: δυόσμος, φλισκούνι, λεβάντα) (*Mentha*)

Αγριοφράουλα (*Fragaria vesca*)
Τσουκνίδα (*Urtica*)
Τσάι του βουνού (*Sideritis*)
Ραδίκι του βουνού (*Taraxacum officinale*)
Σαλέπι (*Orchis mascula*)
Μελισσόχορτο (*Melissa officinalis*)
Barbarea sicula
Centaurea affinis
*Cardamine raphanifolia*²⁴

Τα αλπικά λιβάδια που συναντώνται στα μεγαλύτερα υψόμετρα είναι κατάλληλο μέρος για τη βόσκηση των κοπαδιών.

2.2.4.7 Πανίδα

Σημαντικό γνώρισμα της περιοχής είναι η βιοποικιλότητα της. Αποτελεί σημαντικό βίοτοπο και καταφύγιο για μεγάλο αριθμό ενδημικών αλλά και απειλούμενων ειδών. Εδώ βρίσκει τροφή και θέσεις φωλεοποίησης μεγάλος αριθμός ειδών άγριας ζωής όπως:

Καφέ Αρκούδα (*Ursus arctos*). Στην περιοχή ζει ένα μέρος του πληθυσμού των αρκούδων της Πίνδου. Αποτελεί την ανώτατη εμπειρία θέασης άγριου ζώου στην Ελλάδα. Το συγκεκριμένο είδος ενώ μειωνόταν δραστικά ο πληθυσμός του τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια σημαντική αύξηση του πληθυσμού. Η μείωση του πληθυσμού οφειλόταν στην μείωση της λείας της όπως ζαρκάδια, ελάφια, λαγοί, αγριογούρουνα. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται με βελτίωση των πληθυσμών όλων αυτών των ζώων αλλά επίσης και τα καρποφόρα δέντρα είναι πλούσια σε ποσότητα και ποιότητα καρπών. Έτσι σύμφωνα με πληροφορίες η θέαση αυτού του είδους ή των ιχνών του έχει αυξηθεί ραγδαία, (εικόνα 6).

Βάση του άρθρου 258, παρ. 2ε και 2ζ (Ν.Δ.86/69) του Δασικού κώδικα, θέτονται απαγορεύσεις για το είδος της αρκούσα όπως: δολοφονία, αιχμαλωσία ή η εκμετάλλευση της. Είναι ο μόνος νόμος στην ελληνική νομοθεσία που προστατεύει το συγκεκριμένο είδος. Είναι ένα σπάνιο ζώο του οποίου ο πληθυσμός απειλείται και περιλαμβάνεται στο κόκκινο βιβλίο απειλούμενων ειδών της Ελλάδας με τις προδιαγραφές της Διεθνούς Ενώσεως για την διατήρηση της φύσης και των φυσικών πόρων.²⁵

²⁴ Βικιπαίδεια, <https://el.wikipedia.org>, 2018

²⁵ Βικιπαίδεια, <https://el.wikipedia.org>, 2018



Εικόνα 6: Αρκούδα που ενοχλήθηκε στο φυσικό της περιβάλλον κατά την εξέταση της περιοχής μελέτης, (προσωπικό αρχείο)

Αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra*) είδος που προστατεύεται από την Εθνική νομοθεσία.

Αγριόχοιρος (*sus scrofa*), θεάθηκε και κατά την εξέταση της περιοχής μελέτης.

Ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*).

Αγριόγατα (*Felix sylvestris*), θεάθηκε και κατά την εξέταση της περιοχής μελέτης.

Λαγός (*Lepus europeus*)

Λύκος (*Canis lupus*)

Βίδρα (*Lutra lutra*)

Σκίουρος (*Sciurus*), θεάθηκε και κατά την εξέταση της περιοχής μελέτης.

Νυφίτσα (*Mustela*)

Δασομυωξός (*glis glis*), θεάθηκε και κατά την εξέταση της περιοχής μελέτης.

Αξιοσημείωτα πτηνά της περιοχής είναι:

Ορεινή πέρδικα (*Alectoris graeca*)

Αγριοπερίστερο (*Colomba livia*)

Φάσσα (*Columba palumbus*)

Κίσσα (*Garrulus glandarius*)

Τσίχλα (*Turdidae*)

Καρδερίνα (*Carduelis*)

Σουσουράδα (*Motacilla*)

Δρυοκολάπτης (*Picidae*)

Μπεκάτσα (*Scolopax rusticola*)

Στα ενδιαιτήματα της περιοχής ζουν 20 είδη ερπετών. Συγκεκριμένα 1 είδος χελώνας (μεσογειακή χελώνα), 8 είδη σαυρών (λιακόνι) και 10 είδη φιδιών (οχιά, οχιά των λιβαδιών *Testudo hermanni*, νερόφιδο *natrix natrix*). Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται αυξομειώσεις στο πληθυσμό μερικών ειδών πράγμα που οφείλεται στην ανθρώπινη δραστηριότητα.

Τα ερπετά παίζουν καθοριστικό ρόλο στην υγεία των οικοσυστημάτων στα οποία ζούνε και αποτελούν σημαντικό κομμάτι της τροφικής αλυσίδας και ως θηράματα και ως θηρευτές. Όλα τα ερπετά στην Ελλάδα προστατεύονται βάση της ελληνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας, ενώ για μερικά είδη η νομοθεσία είναι αυστηρότερη που περιλαμβάνει μέτρα για την προστασία και την φυσική εξέλιξη κάποιων ειδών.²⁶

Τα κύρια αμφίβια της περιοχής είναι οι σαλαμάνδρες, οι αλπικοί τρίτωνες, (εικόνα 7), φρύνοι, γραικοβάτραχοι (*rana greca*).

²⁶ Εθνικό πάρκο Τζουμέρκων Περιστερίου και χαράδρας Άραχθου, Φορέας διαχείρισης, <http://www.tzoumerka-park.gr>, 2018



Εικόνα 7: Αλπικός Τρίτωνας, (προσωπικό αρχείο)

Η περιοχή αποτελεί βιότοπο των ενδημικών αρπακτικών πτηνών. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η παρουσία στην περιοχή γυπών (*Gyps fulvus*), ασπροπάρηδων (*Neophron percnopterus*), τσίφτηδων (*Milvus migrans*), χρυσογεράκων (*Falco biarmicus*), κερκινεζιών (*Falco naumanni*), κ.ά. ειδών σπάνιων και προστατευόμενων. Τα τελευταία χρόνια, στην περιοχή έχει παρατηρηθεί μείωση των νεκροφάγων πτηνών *Gyps fulvus* και *Neophron percnopterus*. Οι λόγοι της δραματικής μείωσης του πληθυσμού είναι κυρίως η μείωση της τροφής λόγω μείωσης του ζωικού κεφαλαίου που παλιά έβοσκε στην περιοχή σε συνδυασμό με την ελαττωμένη θνησιμότητα των ζώων και την απομάκρυνση των τυχόν πτωμάτων από την περιοχή. Τέλος η απόθεση παράνομων δολωμάτων με δηλητήριο από ντόπιους με στόχο αλεπούδες, σκυλιά, λύκους και αρκούδες που δημιουργούν προβλήματα στο ζωικό και αγροτικό κεφάλαιο έχει συμβάλει αρκετά στην μείωση των πτωματοφάγων πτηνών μιας δηλητηριάζονται και αυτά όταν καταναλώσουν πτώμα που πέθανε από δηλητήριο

Από την περιοχή δεν λείπουν και είδη αετών όπως ο Σταυραετός (*Hieraetus pennatus*) και Φιδαετός (*Circaetus gallicus*).²⁷

Η Πέστροφα των ρευμάτων (*salmo trutta*) (ή άγρια πέστροφα) είναι ένα ψάρι πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά που συναντάται στα περισσότερα ορεινά ποτάμια της Ελλάδας και είναι συγγενές είδος με την πέστροφα που εκτρέφεται στα ιχθυοτροφία και το σολομού. Η

²⁷ Διαδρομές και πολιτισμός της νομαδικής παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, Α.Α.Ε. Ο.Τ.Α. ΚΕΝΑΚΑΠ Α.Ε. και του Εργαστηρίου Αγροτικού Χώρου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 2018

περιοχή του Ασπροποτάμου είναι άριστος βιότοπος και θεωρείται ότι υπάρχει ο μεγαλύτερος πληθυσμός άγριας πέστροφας της Ελλάδος.

Το σώμα της είναι επίμηκες και καλύπτεται από αρκετή βλέννα. Το μήκος της φτάνει τα 80cm και το βάρος μπορεί να φτάσει έως τα 7kg σύμφωνα με αξιόπιστες πληροφορίες παλαιών ψαράδων της περιοχής. Τα ψάρια όμως που αλιεύονται σήμερα είναι πολύ μικρότερα και το βάρος τους δεν ξεπερνά τα 500gr. Στις πλευρές της πέστροφας υπάρχουν πορτοκαλί και σκούρες κηλίδες. Στο κεφάλι και στο ραχιαίο πτερύγιο υπάρχουν μόνο σκούρες ενώ κύριο χαρακτηριστικό του είδους είναι η πορτοκαλί κηλίδα που βρίσκεται στην άκρη του λιπώδους πτερυγίου.

Η πέστροφα ζει σε ορεινά ποτάμια που διαθέτουν πετρώδη πυθμένα, άφθονη παρόχθια βλάστηση καθώς ομαλή και ταχεία ροή νερού. Προτιμά περιοχές με κρύα νερά (όσο πιο κρύα τα νερά τόσο πιο νόστιμο το κρέας του ψαριού), άφθονο οξυγόνο και είναι ένα ψάρι που υποφέρει από τη μόλυνση του νερού.

Είναι σαρκοφάγο ψάρι και έχει δόντια εκτός από τους σιαγόνες τόσο πάνω από την γλώσσα όσο και στην οροφή της στοματικής κοιλότητας. Τρέφεται με καρκινοειδή, μαλάκια, σκουλήκια, έντομα, νύμφες, ακόμα και άτομα του ίδιου είδους όταν αυτά είναι μικρού μεγέθους.

Η περίοδος αναπαραγωγής αρχίζει από τον Δεκέμβριο και διαρκεί μέχρι το τέλος Ιανουαρίου ανάλογα με τις θερμοκρασίες του νερού. Το θηλυκό αποθέτει τα αυγά του σε κοιλότητες που σχηματίζει στο πυθμένα του ρέματος και αφού γονιμοποιηθούν από το αρσενικό τα σκεπάζει με βότσαλα. Τα ιχθύδια που θα εκκολαφθούν στην αρχή τρέφονται από τον λευκίτιο σάκο, που βρίσκεται στο κάτω μέρος του σώματος τους και μετά αρχίζει η φυσική διατροφή τους.

Εχθροί της πέστροφας είναι η βίδρα, το κουνάβι διάφορα είδη υδρόβιων ποντικών αλλά κυριότερη απειλή είναι η ληστρική και παράνομη αλιεία από τον άνθρωπο.

Η διατήρηση βιώσιμων πληθυσμών πέστροφας αποτελεί δείκτη υγιούς οικοσυστήματος, γεγονός που ενισχύει την μοναδικότητα της περιοχής.

Απαγορεύσεις και περιορισμοί για την προστασία της πέστροφας:

- Απαγορεύεται η αλιεία της πέστροφας των ρευμάτων από 1 Νοεμβρίου μέχρι 15 Φεβρουαρίου .
- Η αλιεία γίνεται μόνο με αγκιστρωτά εργαλεία εκτός από παραγάδια.
- Απαγορεύεται η αλιεία με: ψαροντούφεκο, δίχτυα, βολκούς, ηλεκτρικές συσκευές, δυναμίτιδα ή άλλες εκρηκτικές ύλες, τοξικές ή φυτικές ουσίες που παραλύουν-σκοτώνουν τα ψάρια.
- Απαγορεύεται η αλιεία με εργαλεία που φράζουν ή εκτρέπουν την κοίτη του ποταμού.
- Κάθε ψαράς επιτρέπεται να πιάνει 2 κιλά ψάρια το 24ωρο ή 3 ψάρια ανεξαρτήτου βάρους.

- Το μέγεθος της αλιευμένης πέστροφας δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 29 εκατοστά.
- Απαγορεύεται η πώληση και γενικά η εμπορία ψαριών που προέρχονται από ερασιτεχνική αλιεία.²⁸

2.2.4.8 Μικροβιότοποι

Κουκουφλί

Στην περιοχή Κουκουφλί, 4km περίπου πριν το χωριό Κρανιά επί του κεντρικού δρόμου, υπάρχει ο Δασικός σταθμός Κουκουφλί όπου βρίσκεται και ο πεστροφογεννητικός σταθμός Ασπροποτάμου έχει δημιουργηθεί ένας μικρός υδροβιότοπος δίπλα του Σκληνιακιώτικου ρέματος, (εικόνα 8). Σημαντικό είδος που ζει στην λίμνη είναι ο αλπικός Τρίτωνας.

Η περιοχή φιλοξενεί διάφορα είδη βλάστησης αλλά και εντόμων και πτηνών. Εκεί μπορεί κάποιος να κάνει μία στάση και ανεβαίνοντας 50m να δει και ένα συγκρότημα ξύλινων και πέτρινων μικρών κατοικιών οι οποίες ανήκουν στο δασαρχείο Καλαμπάκας και χρησιμοποιούνται για την διαμονή, όταν χρειαστεί, υπαλλήλων του δασαρχείου. Επιπλέον υπάρχει και η Εκκλησία του Σωτήρως, μία παιδική χαρά παγκάκια και κιόσκια για αναψυχή.



Εικόνα 8: Κουκουφλί υδροβιότοπος, (προσωπικό αρχείο)

Πεστροφογεννητικός σταθμός Ασπροποτάμου

²⁸ Δασαρχείο Καλαμπάκας, 2018

Στον Δασικό σταθμό Κουκουφλί βρίσκεται ο πεστροφογεννητικός σταθμός Ασπροποτάμου, ο οποίος ανήκει στο δασαρχείο Καλαμπάκας, (εικόνα 9). Λειτουργεί από το 1973 μέχρι και σήμερα. Μέχρι πριν 5 χρόνια απασχολούσε 3-4 ανθρώπους ενώ τα τελευταία χρόνια λόγω οικονομικής αδυναμίας ασχολείται 1 άτομο (ο δασοφύλακας) κάποιες μέρες της εβδομάδας. Λόγω αυτών των συνθηκών η παραγωγή γόνου έχει πέσει από 100000 σε περίπου 50000. Το είδος με το οποίο εμπλουτίζονται τα ποτάμια είναι καθαρά άγρια πέστροφα.

Παρακάτω αναλύεται εν συντομία η διαδικασία τεχνητής αναπαραγωγής πέστροφας.

Στα μέσα Ιανουαρίου στον πεστροφογεννητικό σταθμό Ασπροποτάμου του Δασαρχείου Καλαμπάκας γίνεται τεχνητή αναπαραγωγή ιχθυδίων πέστροφας. Η τεχνητή γονιμοποίηση γίνεται με μεγάλη προσοχή για να αποφευχθεί ο τραυματισμός των γεννητόρων. Πρώτα παίρνουμε ένα θηλυκό και με τον αντίχειρα και τον δείκτη του χεριού μας ασκούμε ελαφριά πίεση στη κοιλιά του θηλυκού. Τα αυγά εξέρχονται τον γεννητικό πόρο και πέφτουν σε μία λεκάνη συλλογής. Η πίεση της κοιλιάς γίνεται μέχρι να αδειάσει όλη η κοιλιά από τα αυγά. Στη συνέχεια λαμβάνουμε το σπερματικό υγρό από ένα αρσενικό με τον ίδιο τρόπο και τα αναμιγνύουμε με τα αυγά. Αφού το αφήσουμε λίγο χρόνο ακίνητα τα ξεπλένουμε με νερό. Στη συνέχεια τα γονιμοποιημένα αυγά τα τοποθετούμε σε σχάρες επώασης. Οι σχάρες τοποθετούνται μέσα στις δεξαμενές επώασης έτσι ώστε τα αυγά να είναι μέσα στο νερό. Στις δεξαμενές γίνεται συνέχεια παροχή νερού το οποίο πρέπει να είναι καλά οξυγονωμένο. Η απομάκρυνση των χαλασμένων αυγών κατά τη χρονική περίοδο της επώασης τους γίνεται κάθε μέρα για να αποφευχθεί η μόλυνση και των γειτονικών υγιών αυγών. Ο χρόνος επώασης είναι περίπου 60 μέρες. Κάθε χρόνο η παραγωγή του σταθμού ανέρχεται στα 60000 ιχθύδια περίπου.

Τα ιχθύδια αυτά στα μέσα Μάιου θα χρησιμοποιηθούν για τον εμπλουτισμό ρευμάτων της περιοχής και όχι μόνο. Η απελευθέρωση πρέπει να γίνει σε καθαρά νερά, με μικρή ταχύτητα ροής νερού και να υπάρχει κάλυψη για την απόκρυψη και την προστασία τους.



Εικόνα 9: Κουκουφλί εγκαταστάσεις σταθμού, (προσωπικό αρχείο)

Βερλίγκα

Στο ορεινό συγκρότημα Λάκμος ή Περιστερί, το οποίο αποτελεί φυσικό και διοικητικό όριο της περιφέρειας Ηπείρου και της περιφέρειας Θεσσαλίας, υπάρχει ένα υπέροχο αλπικό τοπίο με απέραντα αλπικά λιβάδια, πλαγιές και το υδάτινο στοιχείο να κυλάει σε αυτές δημιουργώντας ένα ιδανικό φαινόμενο το οποίο αποδεικνύει και την ύπαρξη παγετώνων πριν χιλιάδες χρόνια, την αλπική λίμνη (δρακόλιμνη) Βερλίγκα σε υψόμετρο 2050m κάτω από την κορυφή Τσουκαρέλα (2295m), (εικόνα 10). Η ονομασία της προέρχεται από την βλάχικη λέξη Βρίγγα που σημαίνει κύκλος λόγω των τόξων που σχηματίζει το νερό που ξεχειλίζει από την λίμνη και συνεχίζοντας αποτελεί τις πρώτες πηγές του Αχελώου. Η λίμνη περί τα τέλη του καλοκαιριού έχει στερέψει για να ξαναγεμίσει με τα πρώτα λιωσίματα των πάγων. Σύμφωνα με την μυθολογία η λίμνη ήταν η φωλιά ενός δράκου ο οποίος κάποια στιγμή μπήκε μέσα στη γη από όπου και ξεπετάχτηκε το νερό και δεν ξαναβγήκε. Παραδοσιακές ιστορίες αναφέρουν ότι τα ζώα που βοσκούσαν εκεί πέθαιναν, και έτσι απέφευγαν το μέρος. Λόγω της ιδιαιτερότητας του εδάφους και του κλίματος η χλωρίδα των αλπικών λιβαδιών γύρω από τη λίμνη είναι εξαιρετικά σημαντική καθώς ευδοκιμούν πολλά ιδιαίτερα και σπάνια άνθη όπως ο κρόκος *Crocus veluchensis* και οι νεραγκούλες (*Ranunculus* sp.) τα οποία ανθίζουν πριν λιώσουν οριστικά τα χιόνια. Άλλα σημαντικά φυτά της περιοχής είναι η ενδημική *Scorzonera purpurea peristerica*, η σαξιφράγκα *Saxifraga sempervivum*, η *Achillea pindicola integrifolia*, ο νάρκισσος *Narcissus poeticus*, το *Erigeron epiroticus*, η *Festuca pratensis arennina*, το γεράνι *Geranium macrostylum*, η *Pimpinella tragium polyclada*, η *Aurinia rupestris*, η *Arenaria conferta serpentini*, η τουλίπα *Tulipa australis*, η *Aubrieta scardica*, το ορνιθόγαλο *Ornithogalum oligophyllum*, η *Gentiana*

cruciata, το κολχικό *Colchicum graecum*, η *Anthyllis vulneraria pindicola*, η *Scutellaria alpina*, η κενταύρια *Centaurea nervosa promota*, η *Jovibarba heuffelii*, η *Corydalis parnassica*, η *Gagea fistulosa*, ο *Erigeron epiroticus*, η βιόλα *Viola orphanidis*, η *Myosotis alpestris alpestris* και η ορχιδέα *Dactylorhiza sambucina*.²⁹



Εικόνα 10: Δρακόλιμνη Βεργίγκα, (<http://www.greece.com>)

2.2.4.9 Πολιτιστικοί πόροι

Η περιοχή μελέτης αποτελείται από πληθώρα πολιτιστικών μνημείων. Παρακάτω παρατίθενται τα πολιτιστικά μνημεία και η τοποθεσία τους ανά κατηγορία.

Θρησκευτικά μνημεία

Στην κεντρική πλατεία του χωριού Αγία Παρασκευή βρίσκεται η παραδοσιακή πετρόστρωτη πλατεία με τον τεράστιο πλάτανο και την εκκλησία της Αγία Παρασκευής χρονολογίας 1896. Άλλοι μικρότεροι ναοί του χωριού είναι ο Άγιος Γεώργιος του 18^{ου} αιώνα, το ξωκλήσι της Αγίας Μαρίας του 1900, των Αγίων Αποστόλων και του Προφήτη Ηλία.

Στο χωριό Ανθούσα σημαντικό θρησκευτικό μνημείο που διασώζεται είναι το μοναστήρι της Παναγίας της Γαλακτοτροφούσας λίγο έξω από τον οικισμό που χρονολογείται περίπου το 1800, (εικόνα 11). Εντός του οικισμού βρίσκεται η μονόκλιτη βασιλική εκκλησία της Αγίας Παρασκευής του 1736 με πλούσια αγιογραφική διακόσμηση και σκαλιστό τέμπλο. Ο ναός των Αγίων Πάντων είναι ένα πετρόκτιστο οικοδόμημα με σκαλιστό τέμπλο που χρονολογείται το 1786. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι ναοί του Αγίου Αθανασίου του 1868 και του Αγίου Γεωργίου του 1810.

²⁹ Ένας οδηγός για την άγρια φύση της Ελλάδας, <http://www.naturagraeca.com>, 2018



Εικόνα 11: Ανθούσα Παναγία Γαλακτοτροφούσα, (προσωπικό αρχείο)

Ένα σημαντικό θρησκευτικό μνημείο του οικισμού Καλλιρόη, ο ιερός ναός Κοιμήσεων της Θεοτόκου που χρονολογούνταν πριν το 1600, καταστράφηκε από τους γερμανούς το 1943 και στη θέση της κτίστηκε καινούριος. Η εκκλησία του Αγίου Νικολάου που θεωρείται η παλιότερη του χωριού, πριν το 1600, κατεδαφίστηκε το 1970 και κτίστηκε καινούριος ο οποίος διακομίστηκε με αντικείμενα από τον παλιό.

Σημαντικό μνημείο του Καταφύτου είναι η τρίκλιτη βασιλική του Αγίου Νικολάου του 1763.

Σε απόσταση 2km πριν την Κρασιά αξιόλογο αξιοθέατο είναι η Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου που βρίσκεται μέσα στο δάσος και κατασκευάστηκε τα τέλη του 18ου αιώνα αλλά καταστράφηκε από τους Γερμανούς το 1943 και ξανακτίστηκε. Ο ναός της Αγ. Παρασκευής που βρίσκεται στον ένα από τους 2 μαχαλάδες του χωριού και κατασκευάστηκε το 1865. Στον περίβολό του βρίσκεται η προτομή του Αγ. Κοσμά του Αιτωλού, ο οποίος πέρασε από το χωριό. Πλησίον της κεντρικής πλατείας του χωριού βρίσκεται ο ναός του Αγίου Δημητρίου. Οι λειτουργίες πραγματοποιούνται εναλλάξ στην Αγία Παρασκευή και τον Άγιο Δημήτριο. Πάνω από το χωριό υπάρχει το ξωκλήσι του Προφήτη Ηλία. Περίπου 3,5km πριν την Κρασιά, πάνω από τον υδροβιότοπο Κουκουφλί υπάρχει ο Ι.Ν. του Σωτήρος και γιορτάζει στις 6 Αυγούστου με τη μοναδική λειτουργία του χρόνου.

Στο χωριό Πολυθέα υπάρχει η εκκλησία της Παναγίας Φανερωμένης, η οποία είναι και η προστάτιδα του χωριού, η οποία κάηκε από τον Καραϊσκάκη αλλά δεν καταστράφηκε, χρονολογείται το 1778. Η άλλη εκκλησία του χωριού είναι αυτή του Αγίου Δημητρίου με το πετρόκτιστο καμπαναριό που χρονολογείται το 1830.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η τρίκλιτη βασιλική εκκλησία της Αγίας Παρασκευής του 1770 στο Στεφάνι, με το σκαλιστό τέμπλο και πλούσια αγιογραφική διακόσμηση.

Το χωριό Χαλίκι αριθμεί μεγάλο αριθμό θρησκευτικών μνημείων με ιστορικό ενδιαφέρον. Στην πλατεία του χωριού υπάρχει ο ναός της Αγίας Παρασκευής του 1725. Εκκλησία του ίδιου αιώνα είναι και αυτή του Αγίου Γεωργίου. Άλλοι μικρότεροι ναοί είναι αυτοί του Αγίου Μόδεστου (προστάτη των κτηνοτρόφων), του Αγίου Αθανασίου και των Αγίων Αποστόλων. Αξιοσημείωτα μνημεία είναι και το μοναστήρι του Προφήτη Ηλία το οποίο κτίστηκε το 1835 από μοναχούς του Χαλικίου και το μοναστήρι της Μεταμόρφωσης του Σωτήρος του 1783.

Ενδιαφέρον θρησκευτικό μνημείο αποτελεί και ο ναός του Αγίου Νικολάου στην περιοχή Ασφάκα Ασπροπόταμου που βρίσκεται επί του δρόμου στην διαδρομή Ασπροπόταμος-Πύλη, (εικόνα 12). Χαρακτηριστικό της είναι ότι είναι χτισμένη μέσα σε βράχο και υπάρχει και οι αγιογραφία του Αγίου Νικολάου ζωγραφισμένη πάνω σε ένα βράχο, (εικόνα 13).



Εικόνα 12: Άγιος Νικόλαος Ασφάκας στη διαδρομή Ασπροπόταμος-Πύλη, (προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 13: Άγιος Νικόλαος Ασφάκα εικόνα στο βράχο,(προσωπικό αρχείο)

Το σημαντικότερο θρησκευτικό μνημείο της περιοχής είναι η Ιερά Μονή του Τιμίου Σταυρού και βρίσκεται σε απόσταση 1,5km από τον οικισμό Δολιανά και 2km από την Κρανιά, (εικόνα 14). Αποτελεί ένα από τα σπανιότερα και πιο αξιόλογα μεταβυζαντινά μνημεία του 18^{ου} αιώνα. Η κατασκευή του χρονολογείται το 1753. Τα χαρακτηριστικά που το κάνουν μοναδικό είναι η αρχιτεκτονική του με τους 13 τρούλους (οι οποίοι αντιστοιχούν στον Χριστό και τους 12 μαθητές) εκ των οποίων δεν είναι όλοι ορατοί από το εσωτερικό διότι μερικοί έχουν καθαρά διακοσμητικό χαρακτήρα, ο πλούσιος διάκοσμος και η ιδιαίτερη τοποθεσία του κρυμμένο μέσα σε δάσος ελάτης και βελανιδιάς. Είναι ρυθμού τρίκλιτης βασιλικής με 6 αψίδες 2 εξ αυτών αποτελούν χοροστάσια. Για την κατασκευή έχουν χρησιμοποιηθεί πλάκες σχιστόλιθου και στο εσωτερικό του Ιερού Βήματος διαμορφώνεται σύνθρονο και επισκοπικός θρόνος. Άλλο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ναού είναι η έλλειψη αγιογραφιών στο εσωτερικό του, έτσι αναδεικνύεται ακόμα περισσότερο η αρχιτεκτονική μοναδικότητα με την πέτρα να κάνει αισθητή την παρουσία της και εντός του ναού. Σημαντικά είναι και τα ειδικά σφαιρικά σκαλίσματα στην στέγη του κτιρίου τα οποία λειτουργούν ως ανακλαστήρες ήχου για καλύτερη ακουστική.

Ο Ιερός Ναός Τιμίου Σταυρού υπήρξε το Καθολικό της φερώνυμης Μονής, η οποία απαντάται και ως Ιερά Μονή Αγίας Ζώνης η Αγίου Νικολάου. Η μονή αυτή έχει καταστραφεί με μόνο απομείναντα ερείπια και βρίσκεται 100m από τον Ιερό Ναό του Τιμίου Σταυρού. Η μονή με βασιλικό διάταγμα του 1924 αποκτήθηκε από την Ιερά μονή Αγίου Στεφάνου Αγίων Μετεώρων και επιβεβαιώθηκε το 1998 από σχετική πράξη του Σεβασμιότατου. Τα τελευταία χρόνια η διαχείριση του ναού ανήκει στην Μονή Αγίου Στεφάνου των Μετεώρων,

ενώ τις τελευταίες δεκαετίες οι μόνοι που ενδιαφερόταν για την προστασία και λειτουργία της μονής ήταν οι ντόπιοι κάτοικοι της Κρανιάς και όχι μόνο.

Η μονή της Αγίας Ζώνης κήκε και κατεδαφίστηκε οριστικά το 1943 με την επιδρομή των γερμανών στην περιοχή του Ασπροποτάμου. Ο Ιερός Ναός Τιμίου Σταυρού υπέστη σοβαρές φθορές όπως η πτώση του κεντρικού τρούλου από φωτιά. Παρόλα αυτά μετά 1950 οι κάτοικοι της περιοχή με μεγάλη προσπάθεια θέληση και προσωπικό κόστος άρχισαν την αναστήλωση του Ναού με εργασίες αποκατάστασης της σκεπής του τρούλου και του τέμπλου.

Τα τελευταία χρόνια, σε συνεργασία με την Ιερά Μονή Αγίου Στεφάνου, η Εφορία Αρχαιοτήτων Τρικάλων μέσω του ευρωπαϊκού προγράμματος ΕΣΠΑ πραγματοποιεί εργασίες συντηρήσεως του κτιρίου του ναού και αναπλάσεως του περιβάλλοντος χώρου με καταπληκτικά αποτελέσματα.³⁰



Εικόνα 14: Ιερά Μονή Τιμίου Σταυρού Δολιανών Κρανιάς, (προσωπικό αρχείο)

³⁰ Κέντρο τουριστικής πληροφόρησης Καλαμπάκας, <https://www.infotouristmeteora.gr>, 2018

Πέτρινες βρύσες

Στην περιοχή του Ασπροποτάμου υπάρχει πληθώρα πέτρινων βρυσών οι οποίες βρίσκονται είτε μέσα στα χωριά (καλλιτεχνικά φτιαγμένες), είτε εκτός χωριών που συνοδεύονται συνήθως από κοπάνες για να εξυπηρετούν τα ζώα. Η υδροδότηση τους γίνεται μέσω της εκμετάλλευσης μικρών πηγών.

Σχολεία

Στα χωριά της περιοχής λειτουργούσαν και σχολεία τα οποία υπάρχουν ακόμα και σήμερα και διατηρούνται είτε σαν παραδοσιακά κτίρια είτε σαν λαογραφικά μουσεία. Παρακάτω αναφέρονται τα χωριά που είχαν σχολεία:

Γύρω από την κεντρική πλατεία του χωριού της Αγίας Παρασκευής υπάρχουν τα δύο Σχολεία, το παλιό και το καινούργιο, το οποίο χτίστηκε το 1872. Το παλιό χρησιμοποιείται για να στεγάσει τον πολιτιστικό σύλλογο της Αγίας Παρασκευής Φ.Α.Τ.Α.. Ο σύλλογος Φ.Α.Τ.Α. είναι ο αρχαιότερος σύλλογος Βλαχόφωνων και λειτουργεί εδώ και ένα αιώνα.

Στο χωριό Ανθούσα παλαιότερα λειτουργούσε δημοτικό τα καλοκαίρια, το οποίο σήμερα έχει μεταβληθεί σε μουσείο.

Στο χωριό Χαλίκι την περίοδο της τουρκοκρατίας λειτουργούσε κρυφό σχολείο για τα γύρω χωριά. Το 2006 ανακαινίστηκε από τον Πολιτιστικό σύλλογο Χαλικίου και λειτουργεί σαν λαογραφικό κέντρο.

Στο Χωριό Κρασιά επίσης υπήρχε σχολείο το οποίο επίσης λειτουργεί ως λαογραφικό μουσείο.

Λαογραφικά μουσεία

Στην Κρασιά το 2001 εγκαινιάστηκε το λαογραφικό μουσείο που δημιουργήθηκε με πρωτοβουλία του πολιτιστικού της συλλόγου. Εγκαταστάθηκε εντός τους ανακαινισμένου πρώην σχολείου. Το μουσείο περιέχει παραδοσιακά εκθέματα όπως αργαλειός, υφαντά, πληθώρα φωτογραφιών και διάφορα παλιά έπιπλα. Όλα τα εκθέματα είναι μέρος δωρεάς διάφορων οικογενειών του χωριού. Από το καλοκαίρι 2016 το Μουσείο φιλοξενεί μια αίθουσα αφιερωμένη στον συγχωριανό μας και μεγάλο στιχουργό Κώστα Βίρβο.

Στην Ανθούσα στον χώρο του ανακαινισμένου παλιού σχολείου στεγάζεται το Λαογραφικό μουσείο του πολιτιστικού συλλόγου Ανθούσας.

Στο χωριό Χαλίκι επίσης στο παλιό σχολείο στεγάζεται και λειτουργεί ως λαογραφικό εκθεσιακό κέντρο επίσης από δωρεές κατοίκων.

Κέντρο περιβαλλοντικής ενημέρωσης

Στο μέρος Τρία Ποτάμια στο πρώην διοικητήριο υπάρχει ένα Κέντρο Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης. Εντός του κτιρίου υπάρχουν κάποια εκθέματα που αφορούν περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Την συγκρότηση του κέντρου την ανέλαβε η εταιρεία

ΑΡΚΟΥΤΟΡΟΣ με στόχο να προβάλει το πλούσιο περιβάλλον της περιοχής και να ενημερώσει τους επισκέπτες για τις δραστηριότητες που μπορούν να κάνουν.

Τα εκθέματα εντός του κτιρίου είναι:

-Τρισδιάστατη μακέτα της περιοχής, γεωφυσικός χάρτης, όπου προβάλλονται τα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, τα μνημεία, τα γεφύρια κλπ.

-Σχηματικός χάρτης της περιοχής, με έμφαση στον φυσικό πλούτο και κυρίως στην άγρια ζωή και τους βιοτόπους της.

-Εκθεματική επιφάνεια, όπου εμφανίζονται οι παραδοσιακές δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στην περιοχή (μεταποίηση ξυλείας, κτηνοτροφία).

-Εκθεματική επιφάνεια, όπου εμφανίζονται τα μοναστήρια και τα μνημεία, οι αρχαιολογικοί και θρησκευτικοί χώροι της περιοχής.³¹

Καταρράκτες

Στην περιοχή λόγω του έντονου ανάγλυφου κατά την πορεία των ρευμάτων δημιουργούνται πολλοί μικροί καταρράκτες. Οι μεγαλύτεροι αυτών που είναι εύκολα επισκέψιμοι και ιδιαίτερα όμορφοι είναι οι παρακάτω:

Πάνω από το χωριό Χαλίκι όπου βρίσκονται και οι κύριες πηγές του Αχελώου κάτω από την κορυφή Ρόνα βρίσκονται μία σειρά καταρρακτών κατά μήκος του βουνού. Ονομάζονται καταρράκτες του Άσπρου και η προσέγγιση τους είναι εύκολη.

Μιάμιση ώρα με τα πόδια από το χωριό Αγία Παρασκευή βρίσκεται ο καταρράκτης που ονομάζεται «Το μαντάκι του δαίμονα», (εικόνα 15). Είναι ο μεγαλύτερος καταρράκτης της περιοχής με το ύψος του να φτάνει τα 16m περίπου. Πρόκειται για μία καταπληκτική διαδρομή για να τον προσεγγίσεις με πανέμορφο προορισμό.

³¹ Κέντρο τουριστικής πληροφόρησης Καλαμπάκας, <https://www.infotouristmeteora.gr>, 2018



Εικόνα 15: Το μαντάνι του δαίμονα στη Αγία Παρασκευή, (<https://www.infotouristmeteora.gr>)

Πανηγύρια-γιορτές

Χαρακτηριστικό στοιχείο που αναδεικνύει και συνεχίζει την πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής είναι οι παραδοσιακές γιορτές που λαμβάνουν χώρα σε όλα τα χωριά του Ασπροποτάμου και αναβιώνουν τα έθιμα.

Στο χωριό της Αγίας Παρασκευής το κορυφαίο πανηγύρι είναι στις 26/7 (γιορτή της Αγίας Παρασκευής) με 2ήμερο γλέντι που ξεκινάει από την παραμονή της 26^{ης}. Μεταξύ άλλων γίνονται μουσικές εκδηλώσεις με παραδοσιακή ορχήστρα και χορευτικές δραστηριότητες του συλλόγου. Στο ξωκλήσι της Αγίας Μαρίας στις 17/7 γιορτή της ομώνυμης αγίας γίνεται γιορτή στο δάσος. Επίσης στο χωριό αναβιώνουν κατά καιρούς παραδοσιακά έθιμα όπως του γάμου και του αρραβώνα.

Η Ανθούσα γιορτάζει επίσης στις 26 Ιουλίου με πανηγύρι στην πλατεία του χωριού.

Το χωριό Κρανιά πανηγυρίζει στις 26 Ιουλίου με τη γιορτή της Αγίας Παρασκευής με γλέντι το βράδυ σε ένα από τα μαγαζιά του χωριού. Στη 1 Αυγούστου με την αρχή της νηστείας οι Κρανιώτες και άλλοι επισκέπτες μαζεύονται σε ένα μέρος στο δάσος όπου γίνεται λειτουργία και ακολουθεί γλέντι με μουσική χορό και φασολάδα.

Το χωριό Καλλιρόη γιορτάζει της Παναγίας τον 15αύγουστο με 2ήμερο πανηγύρι, μουσική, χορό και παραδοσιακών εθίμων.

Στην Μηλιά και στο Κατάφυτο το πανηγύρι γίνεται στις 14 και 15 Αυγούστου με παραδοσιακή μουσική και τα παρελκόμενα.

Στην Πολυθέα λαμβάνει χώρα κάθε χρόνο τον Αύγουστο το αντάμωμα» των αποδήμων Πολυθεατών στην πλατεία του χωριού με προσέλευση ανθρώπων και από τα άλλα χωριά. Επίσης το χωριό πανηγυρίζει και στις 8 Σεπτεμβρίου στα γενέθλια της Θεοτόκου με παραδοσιακή μουσική και έθιμα.

Το χωριό Στεφάνι πανηγυρίζει στις 26 Ιουλίου(της Αγίας Παρασκευής όπως και η εκκλησία του χωριού) με παραδοσιακό γλέντι στην πλατεία του χωριού. Υπάρχει επίσης το πανηγύρι του Δεκαπενταύγουστου που διοργανώνει ο Μορφωτικός Σύλλογος με πολλές εκδηλώσεις.

Το χωριό Χαλίκι επίσης έχει το κορυφαίο τριήμερο πανηγύρι του, 25-27 Αυγούστου, στην γιορτή της Αγίας παρασκευής με παραδοσιακή μουσική και γλέντι. Στις 2 Σεπτεμβρίου το χωριό γιορτάζει και την γιορτή του Αγίου Μάμα (προστάτη των κτηνοτρόφων) με την συγκέντρωση όλων των κτηνοτρόφων όλων των χωριών της γύρω περιοχής σαν αποχαιρετιστήριο γλέντι.³²

Αρχιτεκτονική

Αξιόλογο αξιοθέατο αποτελούν και οι μεμονωμένες πέτρινες κατοικίες, που αποτελούσαν το κύριο δομικό στοιχείο για πολλά χρόνια λόγω του πλεονάσματος του υλικού στην περιοχή, που έχουν επιζήσει.

Ένα άλλο σημαντικό πολιτιστικό στοιχείο της περιοχής με όλο και περισσότερους ενδιαφερόμενους για αυτό τα τελευταία χρόνια είναι τα παλιά παραδοσιακά γεφύρια της περιοχής. Αναγκαία για την διασύνδεση των χωριών παλαιότερα λόγω των πολλών παραποτάμων και του Αχελώου. Στον πίνακα 5 παρατίθενται τα γεφύρια και η τοποθεσία τους.

³² Ασπροπόταμος Τρικάλων, <https://aspropotamos.org>, 2018

Όνομα	Ποτάμι	Χωριό	Χρονολογία
Ανθούσας	Λεπενίτσης	Ανθούσα	18ος αιων.
Μίχου	Ασπροπόταμος	Ανθούσα	1799
Γκίκα	Κρανώτικο Ρέμα	Κρασιά	18ος αιων.
Κατούνα	Κρανώτικο Ρέμα	Κρασιά	1860-1870
Καπραρίας	Καπραρία	Χαλίκι	18ος αιων.
Άσπρου	Άσπρος	Χαλίκι	1800
Φίλου	Άσπρος	Χαλίκι	18ος αιων.

Πίνακας 5: Τα γεφύρια της περιοχής, Ασπροπόταμος Τρικάλων, (<https://aspropotamos.org>, 2018)



Εικόνα 16: Γεφύρι του Μίχου στην Ανθούσα, (προσωπικό αρχείο)

Εξίσου ενδιαφέρον για τον πολιτισμό τη περιοχής είναι οι νερόμυλοι που δε θα μπορούσαν να λείπουν από μία περιοχή με τόσους παραπόταμους. Λειτουργούσαν για πολλά χρόνια και εκτός του αλέσματος σιτηρών υπήρχε και το μαντάκι στο οποίο τα υφαντά χτυπιόντουσαν από βαριά ξύλα με τη βοήθεια του νερού για να δέσουν καλύτερα, (εικόνα 17). Επίσης λειτουργούσε και η παραδοσιακή δριστελά που νερό του ποταμού έπεφτε με πίεση μέσω σωληνώσεων σε δεξαμενή που υπήρχαν υφαντά για πλύσιμο (παραδοσιακό πλυντήριο).

Μερικοί νερόμυλοι λειτουργούν σήμερα είτε μερικές φορές για επίδειξη ώστε να μαθαίνουν οι νέοι και να θυμούνται οι παλιοί είτε αξιοποιείται από κατοίκους η δριστελά για προσωπική χρήση.



Εικόνα 17: Μαντάκι του νερόμυλου στην Κρανιά, (προσωπικό αρχείο)

Τοπικά προϊόντα

Στα πολιτιστικά στοιχεία της περιοχής δεν μπορούμε να μην συμπεριλάβουμε και τα παραδοσιακά προϊόντα που παράγει η περιοχή όπως: φέτα, γάλα, γιαούρτι, βούτυρο τραχανά, μέλι, πίτες, βότανα, φρούτα, γλυκά του κουταλιού και ποτά. Όλα είναι άριστης ποιότητας και από προϊόντα της περιοχής.

Διαδρομές

Παρακάτω παρατίθενται κάποιες γνωστές και ενδιαφέρουσες ορειβατικές διαδρομές που θα μπορούσε να κάνει κάποιος επισκέπτης. Επισημαίνεται ότι οι πεζοπορίες που μπορεί να κάνει κάποιος είναι ατελείωτες, είτε σε σηματοδομένα μονοπάτια και δασικούς δρόμους που ενώνουν χωριά μεταξύ τους και με διάφορες κορυφές, είτε μέσα στα δάση γύρω από τα χωριά.

Διαδρομή 1: Από το χωριό χαλίκι ξεκινάει μία διαδρομή που καταλήγει στο όρος Λάκμος (Περιστερί) που βρίσκεται η κορυφή Τσουκαρέλα στα 2295m και η λίμνη Βερλίγκα. Η υψομετρική διαφορά είναι περίπου 1100m και ο χρόνος ανάβασης κοντά στις 5 ώρες. Η κατάβαση μπορεί να γίνει και προς το χωριό Ανθοχώρι.

Διαδρομή 2: Από το χωριό Χαλίκι ξεκινάει μία διαδρομή που καταλήγει στους καταρράκτες τους Άσπρου, στις πηγές του Αχελώου.

Διαδρομή 3: Από την Πολυθέα ξεκινάει μια διαδρομή που καταλήγει στην κορυφή Νεράιδα (Καπ Γκρας) στα 1930m. Η υψομετρική διαφορά είναι περίπου 900m και ο χρόνος ανάβασης κοντά στις 3μιση ώρες. Η κατάβαση μπορεί να γίνει και προς το χωριό Κρανιά.

Διαδρομή 4: Από το χωριό της Αγίας Παρασκευής ξεκινάει μία διαδρομή που καταλήγει στον καταρράκτη "Μαντάνι του Δαίμονα». Ο χρόνος ανάβασης είναι κοντά στις 2 ώρες.

Διαδρομή 5: Από το χωριό Ανθούσα ξεκινάει μία διαδρομή που καταλήγει στο χωριό Χαλίκι μέσω ενός παλιού μονοπατιού το οποίο πηγαίνει παράλληλα του Χαλικιώτικου ρέματος που χρησιμοποιούσαν τότε οι κάτοικοι για την σύνδεση των 2 χωριών.³³

Διαδρομή 6: Από το χωριό Κρανιά ξεκινάει ένα μονοπάτι το οποίο διασχίζει ένα μεγάλο σε έκταση δάσος για να κάνει το γύρω του βουνού Γκίωναλη και να καταλήξει στους πρόποδες τις κορυφής Τριγγιάς. Η κορυφή (2204m) απέχει από το χωριό περίπου 5 ώρες σε μια μέτριας δυσκολίας διαδρομή. Η υψομετρική διαφορά είναι στα 1100m. Η κατάβαση μπορεί να γίνει και από άλλη διαδρομή που καταλήγει στο χωριό Κονάκια και έπειτα στην Κρανιά.

³³ Κέντρο τουριστικής πληροφόρησης Καλαμπάκας, <https://www.infotouristmeteora.gr>, 2018

3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ- ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

3.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Οι πιέσεις που δέχεται το φυσικό περιβάλλον από την ανθρώπινη δραστηριότητα στη παρούσα κατάσταση είναι περιορισμένες λόγω της μικρής δραστηριότητας στην περιοχή παρόλα αυτά δεν παύουν να υπάρχουν. Έπειτα από επιτόπια έρευνα και καταγράφοντας τις απόψεις των κατοίκων που μένουν τον περισσότερο καιρό στην περιοχή παρατίθενται τα προβλήματα που δέχεται το φυσικό περιβάλλον από τον ανθρώπινο παράγοντα.

Συγκεκριμένα:

Τα επιφανειακά ύδατα της περιοχής ρυπαίνονται συχνά από τους ντόπιους κατοίκους οι οποίοι παράνομα αποθέτουν απορρίμματα σε ρέματα του Ασπροποτάμου σε θέσεις οι οποίες δεν φαίνονται από το οδικό δίκτυο και δεν είναι προσπελάσιμες. Με μία βόλτα παράκτια των ρεμάτων πλησίον των χωριών θα διακριθούν μικρές χωματερές.

Μικρές ποσότητες απορριμμάτων παρατηρούνται κατά το πέρας της υψηλής περιόδου επισκεψιμότητας κατά το μήκος όλου του τοπικού οδικού δικτύου αλλά και εντός των χωριών (καφέδες, συσκευασίες).

Όσον αφορά τις πιέσεις που δέχεται η ατμόσφαιρα της περιοχής έχουν παρατηρηθεί προβλήματα ηχορύπανσης του καλοκαιρινούς μήνες και προέρχονται από τον μεγάλο αριθμό οχημάτων (είτε κατοίκων και επισκεπτών, είτε μηχανημάτων για κατασκευές σπιτιών, υποδομών κ.λ.π.) που συγκεντρώνονται στην περιοχή και από τις οικιακές δουλειές (κόψιμο ξύλων με αλυσοπρίονο, κόψιμο χόρτων με κοπτοχορτικό). Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την εξέταση της περιοχής μελέτης παρατηρήθηκε ότι οι Νοτιάδες που επικρατούσαν εκείνη την βδομάδα και μετέφεραν αφρικανική σκόνη σε συνδυασμό με την χιονόπτωση είχαν σαν αποτέλεσμα οι κορυφές των βουνών αντί για κάτασπρες να είναι καφέ.

Σπάνια αλλά σοβαρή και επικίνδυνη καταστροφή που συμβαίνει ανά καιρούς είναι ο εμπρησμός δασικών εκτάσεων από ντόπιους κτηνοτρόφους για την δημιουργία νέων βοσκοτόπων ή για άλλη εκμετάλλευση. Έχουν παρατηρηθεί τέτοια φαινόμενα αλλά ποτέ δεν αποδείχθηκαν.

Μία πίεση που ασκείται στο έδαφος της περιοχής είναι η αμέλεια των κτηνοτρόφων βοοειδών να βοσκούν τα ζώα σε μέρη που δεν ενδείκνυνται με αποτέλεσμα σε μέρη με μεγάλες κλίσεις (το μεγαλύτερο ποσοστό της περιοχής) να καταστρέφεται το έδαφος και η βλάστηση αλλά και να παρατηρούνται καθιζήσεις τους εδάφους.

Πολλές αρνητικές επιπτώσεις δημιουργεί ο άνθρωπος και στην πανίδα της περιοχής. Πρώτο και κύριο πρόβλημα είναι η παράνομη αλιεία της άγριας πέστροφας του Ασπροποτάμου. Ντόπιοι κάτοικοι συγκεκριμένων χωριών ψαρεύουν με διάφορους παράνομους τρόπους όπως: δίχτυα με αποτέλεσμα να πιάνονται τεράστιες ποσότητες ψαριών όταν αυτά ανεβαίνουν το ποτάμι για να πάνε να αναπαραχθούν, χημικά εκρηκτικά και μπαταρίες για να πεθάνουν τα ψάρια και να βγουν στην επιφάνεια και να τα πιάσουν με αποτέλεσμα να

πεθαίνει ακόμα και ο γόνος των ψαριών. Δεύτερο πρόβλημα αποτελεί το παράνομο και υπέρμετρο κυνήγι. Πέραν του κυνηγιού εκτός της επιτρεπόμενης περιόδου παρατηρείται και παράνομη εκτέλεση προστατευμένων ζώων όπως το ελάφι. Εκτός αυτού κάτοικοι χωριών για την προστασία των ιδιοκτησιών ή των ζώων τους σκοτώνουν κατά καιρούς αλεπούδες, λύκους και αρκούδες κάτι το οποίο προφανώς απαγορεύεται. Αξίζει να σημειωθεί ότι από την περιοχή περνάνε και ομοσπονδιακοί θυροφύλακες οι οποίοι έχουν προσληφθεί από το κυνηγητικό σύλλογο Τρικάλων.

Σοβαρό πρόβλημα στην περιοχή αποτελεί η συνεχής καταστροφή του οδικού δικτύου κατά την χειμερινή περίοδο, όπου πέτρες δέντρα και χώμα γεμίζουν τον δρόμο με αποτέλεσμα να κλείνει το οδικό δίκτυο ή να καταστρέφεται και να διακόπτεται η κυκλοφορία μέχρι αποκατάσταση αυτού. Αυτό το φαινόμενο αξίζει να σημειωθεί ότι είναι και πολύ επικίνδυνο μιας και πέτρες που αποκολλούνται από τα πρανή εκατέρωθεν του δρόμου μπορεί να είναι υπερβολικά μεγάλες, (εικόνες 18,19,20,21,22). Το υπερβολικό χιόνι και οι χαμηλές θερμοκρασίες έρχονται να συμπληρώσουν τον αποκλεισμό του οδικού δικτύου όπου και να καθαριστεί ο δρόμος πολλές φορές είναι απαγορευτικό να χρησιμοποιηθεί λόγω του πάγου που επικρατεί. Τέλος την περίοδο αυξημένης επισκεψιμότητας παρατηρείται σε όλα τα χωριά έλλειψη θέσεων στάθμευσης αυτοκινήτων στο κέντρο του χωριού αλλά και κατά μήκος του κύριου οδικού δικτύου εντός των χωριών, κάτι που οφείλεται στην παντελή έλλειψη υποδομών για στάθμευση.

Ένα πρόβλημα που υπάρχει από τότε και εκδηλώθηκε τώρα είναι η διεκδίκηση δασικών εκτάσεων από ιδιώτες. Αυτό συνέβη πρόσφατα στο Δημόσιο Δάσος Καταφύτου με 1000ha όπου παραχωρήθηκαν σε ιδιώτη, και με άλλες 2 περιπτώσεις με 850ha και 700ha πάλι στο Δημόσιο Δάσος Καταφύτου. Η διαδικασία που ακολουθείται για τη διεκδίκηση δασικών εκτάσεων είναι μέσω της δικαστικής οδού όπου ιδιώτες παρουσιάζουν Τουρκικούς τίτλους ιδιοκτησίας «ταπία».



Εικόνα 18: Καταστροφές οδικού δικτύου, (προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 19: Καταστροφές οδικού δικτύου 2, (προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 20: Καταστροφές οδικού δικτύου 3, (προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 21: Καταστροφές οδικού δικτύου 3, (προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 22: Αναμονή για αποκατάσταση δρόμου, (προσωπικό αρχείο)

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται επίσης παράνομες αμμοληψίες από ακατάλληλες θέσεις από διάφορους ντόπιους ή μη εργάτες για να αποφεύγουν το υποχρεωτικό κατά το νόμο δρομολόγιο από την περιοχή προς την Καλαμπάκα για τις αμμοληψίες.

Το δασαρχείο της Καλαμπάκας και η περιφέρεια είναι ανίκανα να αντιμετωπίσουν αυτή την κατάσταση λόγω της έλλειψης μέσων- προσωπικού, παρόλα αυτά το δασαρχείο κάνει το καλύτερο δυνατό με τα μέσα που διαθέτει για τον περιορισμό και την πρόληψη αυτών των φαινομένων.

Μία πίεση που δέχεται ο άνθρωπος από την άγρια πανίδα της περιοχής είναι αυτή της καταστροφής είτε του ζωικού είτε του καλλιεργητικού του κεφαλαίου από λύκο, αγριογούρουνο και αρκούδα. Αποζημίωση σήμερα δικαιούται μόνο ο κτηνοτρόφος ο οποίος θα αποδείξει στις αρμόδιες αρχές ότι κάποιο ζώο του έχει σκοτωθεί από αρκούδα. Όλες οι άλλες περιπτώσεις δεν καλύπτονται.

3.1.1 Επιπτώσεις

Όπως πολλάκις έχει αναφερθεί, μπορεί η περιοχή να διακρίνεται από την απουσία της έντονης ανθρώπινης δραστηριότητας αλλά η ιδιαιτερότητα του φυσικού περιβάλλοντος στην περιοχή καθιστά την παραμικρή επέμβαση- λάθος διαχείριση των φυσικών πόρων σε

σημαντικό πρόβλημα που δημιουργεί αρνητικές επιπτώσεις. Οι αρνητικές αυτές επιπτώσεις που δημιουργούνται μπορεί πολλές φορές να επιφέρουν καταστροφικά αποτελέσματα για το περιβάλλον που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν. Για το λόγο αυτόν παρακάτω παρατίθενται επιγραμματικά αλλά ιεραρχημένες βάσει της σημαντικότητας τους οι μεταβλητές του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που αποδεδειγμένα έχουν υποστεί υποβάθμιση.

1. Πανίδα: Μεγάλο κίνδυνο διατρέχει η άγρια πανίδα της περιοχής (αρκούδες, λύκοι, ζαρκάδια, άγρια πέστροφα) αλλά και ο πληθυσμός άλλων ειδών πανίδας (πηρνά, μικρά θηλαστικά) τα οποία αποτελούν δείκτες ποικιλότητας των βιοτόπων
2. Υδάτινοι πόροι: Η ρύπανση και η μόλυνση των υδάτων αποτελούν ένα επιβαρυντικό στοιχείο για την υγεία του οικοσυστήματος της περιοχής. Εκτός της ρύπανσης των υδάτων τα τελευταία χρόνια δημιουργούνται διάφορα έργα επί των ρεμάτων της περιοχής ρίχνοντας τσιμέντο σε διάφορα σημεία είτε για στερέωση των παραρεμάτων πρηνών είτε για την κάθετη διάσχιση του ποταμού από τροχοφόρα. Αποτέλεσμα αυτού πολλές φορές να αλλάζει η ροή των ρεμάτων και να δημιουργούνται τεχνητοί «καταρράκτες» με αποτέλεσμα να διακόπτεται η φυσική κυκλοφορία των ψαριών.
3. Πληθυσμός: Η εποχικότητα είναι ένα πρόβλημα που μαστίζει πολλές ορεινές περιοχές. Η συγκέντρωση του πληθυσμού της περιοχής κυρίως 15 μέρες του Αυγούστου για παραθέριση και μόνο καθιστά αδύνατη την ανασυγκρότηση και ανάπτυξη της περιοχής.
4. Πολιτιστικοί πόροι: Η εγκατάλειψη της διατήρησης και ανάδειξης των πολιτισμικών πόρων οδηγούν στην υποβάθμιση τους με κίνδυνο να χαθούν σημαντικά στοιχεία για την παράδοση της περιοχής.
5. Υποδομές: Οι καταστροφές που λαμβάνουν χώρα σε συνδυασμό με την έλλειψη συντήρησης των υποδομών οδηγούν στην υποβάθμιση της περιοχής μιας και δεν είναι πάντα προσβάσιμη.
6. Χρήσεις γης: Το υπάρχον καθεστώς δεν αφήνει περιθώρια για την εγκατάσταση των αναγκαίων υποδομών για την ανάπτυξη της περιοχής.

3.1.2 Ενδεικτικές λύσεις

Προκειμένου να συνταχθεί ένα σχέδιο ανάπτυξης της περιοχής, είναι αναγκαίο να ληφθούν κάποια μέτρα ώστε να λυθούν τα προβλήματα που δημιουργούνται από τις επιπτώσεις που πηγάζουν από τις πιέσεις που δέχεται η περιοχή κυρίως από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Παρακάτω παρατίθενται κατηγοριοποιημένες οι δράσεις- μέτρα που είναι απαραίτητα να ληφθούν άμεσα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων, ώστε το περιβάλλον στην περιοχή να μην διατρέχει κίνδυνο υποβάθμισης.

1. Πανίδα: Για την προστασία της πανίδας της περιοχής, πρέπει να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα:

- Άμεση και γενναία ενίσχυση του προσωπικού της θηροφυλακής του δασαρχείου Καλαμπάκας, με άμεσους ελέγχους σε όλη την περιοχή (μαζί με όλους τους

δασικούς δρόμους στους οποίους συνηθίζουν να περιηγούνται οι κυνηγοί και όχι μόνο γύρω από το κεντρικό οδικό δίκτυο).

- Δημιουργία ενός δικτύου παρακολούθησης ειδικά για τα ευαίσθητα είδη άγριας πανίδας (αρκούδες, λύκοι, όρνια, πέστροφα) από ειδικούς επιστήμονες για την παρακολούθηση της δραστηριότητάς τους, αλλά και για τον σωστό σχεδιασμό του δασαρχείου για την έκδοση των ειδών και των ατόμων που είναι διαθέσιμα για κυνήγι.
- Ενημέρωση των κατοίκων της περιοχής (μιας και αυτοί μαζί με τους κυνηγούς δημιουργούν τα προβλήματα στην πανίδα) με σκοπό την ενημέρωσή τους σχετικά με τη σημαντικότητα της διατήρησης των πληθυσμών της πανίδας στα κανονικά επίπεδα.

2. Υδάτινοι Πόροι: Οι δράσεις που πρέπει να λάβουν χώρα για την προστασία των υδάτων είναι για την προστασία από την ρύπανση και για την φυσική ροή των ποταμών όπου υπάρχει ανθρώπινη παρέμβαση. Συγκεκριμένα:

- Άμεσος καθαρισμός των παραρεμάτων περιοχών από την πολιτεία σε συνεργασία με εθελοντές κατοίκους (τα μέρη που συνήθως αποτίθενται τα απορρίμματα είναι γνωστά) και λήψη αυστηρών μέτρων για την πρόληψη της περαιτέρω ρύπανσης τους.
- Διόρθωση των λάθους κατασκευασμένων υποδομών επί των ρεμάτων, δηλαδή όπου έχει διακοπεί η φυσική ροή του ποταμού να φτιαχτούν αγωγοί μέσα στο τσιμέντο ώστε να υπάρχει φυσική δίοδος κατά μήκος της ροής για την φυσική και ελεύθερη κυκλοφορία της πέστροφας.
- Σχεδιασμός ώστε οποιαδήποτε περαιτέρω σταθεροποίηση των παραρεμάτων πρανών με τσιμέντο να γίνεται χωρίς επέμβαση στο ρέμα, δηλαδή χωρίς να χύνεται απλά τσιμέντο στο προβληματικό μέρος με αποτέλεσμα να χύνεται και μέσα στο νερό.
- Σηματοδότηση των παραρεμάτων περιοχών με τις απαγορεύσεις που ισχύουν.

3. Πληθυσμός: Για την άρση της εποχικότητας μόνος τρόπος είναι ένα σωστά συγκροτημένο σχέδιο για την ανάπτυξη της περιοχής και την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας ώστε ιδιαίτερα νέοι να γυρίσουν και να εγκατασταθούν στην περιοχή. Ο παραπάνω σχεδιασμός αναλύεται στο κεφάλαιο 4.

4. Πολιτιστικοί πόροι: Δεδομένου ότι, μετά το φυσικό περιβάλλον, οι πολιτιστικοί πόροι αποτελούν το κυρίαρχο στοιχείο που καθιστούν σημαντική την περιοχή πρέπει να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο για την διατήρηση και την προστασία τους:

- Αποκατάσταση των ζημιών που έχουν υποστεί σημαντικοί πολιτιστικοί πόροι (γεφύρια, ναοί, παραδοσιακά κτίσματα).
- Μέτρα προστασίας των πολιτιστικών πόρων από τις αναπόφευκτες ζημιές στις οποίες υπόκεινται χρόνο με τον χρόνο λόγω των ακραίων καιρικών συνθηκών.
- Η ανάδειξη της σημαντικότητας των πολιτιστικών πόρων.

5. Υποδομές: Επειδή η πρόσβαση στην περιοχή αποτελεί προϋπόθεση για οποιαδήποτε δραστηριότητα αναγκαίο είναι να ληφθούν τα εξής μέτρα:

- Σχέδιο από την περιφέρεια Θεσσαλίας, μιας και είναι η αρμόδια αρχή για τις υποδομές, για την συνεχή ετοιμότητα του μηχανισμού αντιμετώπισης προβλημάτων στην περιοχή (ετοιμότητα μηχανημάτων για τον καθαρισμό-επισκευή του οδικού δικτύου, ετοιμότητα μηχανημάτων για καθαρισμό του δρόμου από χιόνι και την ρίψη αλατιού)
- Άμεση αποκατάσταση τμημάτων του οδικού δικτύου που αποδεδειγμένα είναι ελαττωματικά και χαλάνε κάθε χρόνο με αποτέλεσμα δημιουργία περεταίρω προβλημάτων.

6. Χρήσεις γης: Το δασαρχείο, ο δήμος και η περιφέρεια πρέπει να συγκροτήσουν από κοινού ένα νέο θεσμικό πλαίσιο για το καθεστώς χρήσεων γης ώστε να επωφεληθεί η περιοχή μέσω της δημιουργίας νέων υποδομών και εγκαταστάσεων για την οικονομική και τουριστική ανάπτυξη της περιοχής. Αυτό πρέπει σαφώς να γίνει με περιβαλλοντικά κριτήρια και οποιαδήποτε νέα χωροθέτηση ή δραστηριότητα στην περιοχή να γίνεται με τις προβλεπόμενες από το νόμο διαδικασίες (Σύνταξη μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων).

3.2 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Όπως ήδη έχει αναφερθεί η περιοχή είναι εντελώς ανεκμετάλλευτη σε όλους τους τομείς, ενώ οι φυσικοί πόροι προς αξιοποίηση είναι σε αφθονία. Και στους τρεις τομείς, πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή οι προοπτικές εξέλιξης και ανάπτυξης είναι ισχυρές. Ο μόνος τομέας που δραστηριοποιείται στην περιοχή είναι ο τριτογενής, σε μεγαλύτερο ποσοστό εστίαση (ταβέρνες, καφενεία- καφετέριες) και σε μικρότερο ποσοστό η διαμονή των τουριστών. Ακόμα όμως και ο τριτογενής τομέας είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα προσφοράς, ποιότητας και ανάπτυξης. Παρακάτω αναλύονται οι δυνατότητες για ανάπτυξη της περιοχής ανά τομέα:

Πρωτογενής τομέας

Κτηνοτροφία

Η κύρια ασχολία των εναπομείναντων κατοίκων είναι η κτηνοτροφία βοοειδών και αιγοπροβάτων. Επομένως είναι δυνατή η περεταίρω επέκταση της δραστηριότητας μιας και όπως έχει αναφερθεί στην ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης η βοσκοφόρτωση της περιοχής είναι μικρότερη από την βοσκοϊκαντότητα (η οποία με κατάλληλο σχεδιασμό χρήσεων γης και κατανομής του εδάφους μπορεί να αυξηθεί). Μεγάλη δυναμική στην ανάπτυξη μπορεί να δώσει και η εκμετάλλευση των πρώτων υλών που προσφέρουν αυτά τα ζώα όπως γάλα (κατσικίσιο, πρόβειο, αγελαδινό) τα οποία μπορούν να μεταποιηθούν σε πολλά προϊόντα (βούτυρο, τυρί), μαλλί, δέρμα και κρέας τα οποία αποδεδειγμένα είναι αρίστης ποιότητας.

Ιχθυοκαλλιέργειες

Πλησίον της περιοχής στο χωριό Αθαμανία (Μουτσιάρα) λειτουργεί ήδη μία ιχθυοκαλλιέργεια ή οποία εκτρέφει πέστροφες. Το επιχειρησιακό σχέδιο Καλαμπάκας ενθαρρύνει τέτοιου είδους έργα μιας και σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει επιφέρουν ελάχιστες επιπτώσεις στο περιβάλλον αλλά συμβάλουν θετικά στην τοπική οικονομία.

Γεωργία

Το κλίμα το ανάγλυφο και το υψόμετρο της περιοχής δεν ενδείκνυται για τις συμβατικές καλλιέργειες που είναι συνηθισμένες σε χαμηλότερα υψόμετρα. Σε αντίθεση όμως η περιοχή ιδανικό έδαφος και κλίμα για την καλλιέργεια σημαντικών ειδών βοτάνων και δέντρων. Ενδεικτικά στην περιοχή ευδοκούν πολλά βότανα όπως σαλέπι, φλισκούνι, ρίγανη, μέντα, φλισκούνι, τσάι του βουνού, αλλά και πολλά μανιτάρια. Όσον αφορά τα δέντρα σημαντικά είδη είναι η καρυδιά, η καστανιά, κράταιγος, μαύρη πεύκη και κρανιά (της οποίας οι καρποί θεωρούνται «superfoods»).

Εκτός της καλλιέργειας όλων αυτών των φυτών σε περιορισμένες εκτάσεις δυνατή είναι και η εκμετάλλευση αυτών από την ίδια τη φύση, δηλαδή συγκομιδή ελεύθερα από το δάσος από σωστά εκπαιδευμένα άτομα για τον τρόπο συγκομιδής.

Υλοτομία

Σημαντική δραστηριότητα προς ανάπτυξη στην περιοχή αποτελεί και η δασοπονία. Οι απέραντες δασικές εκτάσεις προσφέρουν πληθώρα πρώτης ύλης για τη βιομηχανία της ξυλείας. Αυτό σε καμία περίπτωση δεν θα λειτουργήσει αρνητικά για το περιβάλλον μιας και δεν αποτελεί εγχείρημα αποψίλωσης δασικών εκτάσεων αλλά την δασοκομία του δάσους μιας και με την πάροδο του χρόνου για την καλή συντήρηση ενός δάσους χρειάζεται η αραίωση του και η απομάκρυνση άρρωστων- πεσμένων δέντρων. Το επιχειρησιακό σχέδιο Καλαμπάκας ενθαρρύνει την αύξηση της ασχολίας με την ξυλεία μέσω της δημιουργίας συνεταιρισμών.

Μελισσοκομία

Κλάδος με προοπτικές ανάπτυξης είναι και η μελισσοκομία μιας και υπάρχουν πολλές κατάλληλες θέσεις για την εγκατάσταση μελισσιών λόγω του μεγάλου τοπικού δικτύου από δασικούς δρόμους μακριά από κεντρικούς δρόμους. Το είδος του μελιού που μπορεί να παραχθεί στην περιοχή είναι το ελατίσιο και το άνθεων από διάφορα ενδημικά ή μη λουλούδια και βότανα.

Δευτερογενής τομέας

Οι δυνατότητες που έχει ο δευτερογενής τομέας πηγάζουν από την αξιοποίηση των παραδοσιακών τοπικών προϊόντων που θα παραχθούν από την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα. Υπάρχει ανάγκη να δημιουργηθούν καινούριες μικρές ή και μεγαλύτερες βιοτεχνίες αλλά και συνεταιρισμοί για την επεξεργασία και την μεταποίηση των παραδοσιακών προϊόντων όπως το γάλα σε γιαούρτι, τυρί, βούτυρο, το μαλλί και το δέρμα για την υφαντουργία η οποία άνθιζε πριν 150 χρόνια, από τα μελίσσια να εκμεταλλευτούν εκτός

του μελιού και άλλα προϊόντα όπως γύρη, πρόπολη, βασιλικός πολτός, και τέλος η επεξεργασία του ξύλου για παραγωγή χαρτιού και επίπλων. Ακόμα οι γυναίκες και μη της περιοχής μπορούν μέσω συνεταιρισμών να παράγουν παραδοσιακά προϊόντα όπως γλυκά, μαρμελάδες, λικέρ και πίτες και να τα διοχετεύουν είτε στους κατοίκους και τους τουρίστες της περιοχής είτε σε ανάλογα μαγαζιά στα Τρίκαλα.

Τριτογενής τομέας

Χαρακτηριστικό της περιοχής που την θέτει εν δυνάμει τουριστικό πόλο είναι η πληθώρα των ειδών του τουρισμού που μπορούν να αναπτυχθούν για όλες τις ηλικίες και ομάδες ανθρώπων. Χαρακτηριστικά αναφέρονται τα είδη τουρισμού τα οποία μπορούν εύκολα να ευδοκιμήσουν.

Θρησκευτικός τουρισμός

Σε όλα τα χωριά της περιοχής υπάρχουν ενδιαφέρουσες εκκλησίες και από αρχιτεκτονικής και από ιστορικής άποψης, οι οποίες έχουν αναφερθεί στο κεφάλαιο της υπάρχουσας κατάστασης, με αποκορύφωμα το σπουδαία μοναστήρι του Τιμίου Σταυρού.

Ορειβατικός τουρισμός

Η περιοχή αποτελείται από πληθώρα βουνών και κορυφών με αποτέλεσμα να προσφέρεται για κάθε είδους διαδρομές: αναψυχής, περιπατητικές, ορειβατικές και αναρριχητικές. Είναι ένα είδος που ήδη έχει αναπτυχθεί στην περιοχή κυρίως από ορειβατικούς συλλόγους όλης της Ελλάδας αλλά και το εξωτερικού με κορυφαίο προορισμό τους τη δρακόλιμη Βερλίγκα. Παρόλα αυτά και άλλες διαδρομές κατανεμημένες σε όλη την περιοχή είναι εξίσου όμορφες με προοπτικές να γίνουν και αυτές περρεταίρω επισκέψιμες.

Πολιτισμικός τουρισμός

Οι κάτοικοι της περιοχής αποτελούν τον βλάχικο πληθυσμό που κατοικεί στη Νότια Πίνδο. Κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας τα χωριά μετατράπηκαν σε κέντρα οικονομικής και πολιτιστικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με την ιστορία οι τότε κάτοικοι διατηρούσαν βιβλιοθήκες με βιβλία από την Γαλλία την Ιταλία και σαφώς ελληνικά. Οι Βλάχοι έχουν προσφέρει κατά καιρούς σε πολλούς τομείς όπως στις επαναστάσεις, και συνέφεραν οικονομικά και αποτέλεσαν ευεργέτες του υπόδουλου Ελληνισμού. Το μεγαλύτερο επίτευγμα τους είναι το επίπεδο που κατάφεραν να φτάσουν το εμπόριο σε όλα τα βαλκάνια. Έτσι επιτακτική είναι η ανάγκη για διατήρηση της ιστορίας των κατορθωμάτων αλλά και του τρόπου ζωής των προγόνων των κατοίκων.³⁴

Το αποκορύφωμα του χρόνου στα χωριά της περιοχής είναι η εβδομάδα του 15αύγουστου κατά την οποία λαμβάνουν χώρα πολλές πολιτισμικές εκδηλώσεις. Κύριο θέμα των εκδηλώσεων αυτών είναι η αναβίωση των εθίμων αλλά και του τρόπου ζωής των προγόνων των κατοίκων της περιοχής. Τα λαογραφικά μουσεία που υπάρχουν σε μερικά χωριά, η ενδεικτική λειτουργία των μύλων της περιοχής, διάφορες παρουσιάσεις από ειδικούς και παλιούς πάνω στην ιστορία των χωριών και τα πανηγύρια που γίνονται σε όλα τα χωριά

³⁴ Οι Βλάχοι και ο βλάχικος γάμος, Μπαντραλέξη Αναστασία, <http://ir.lib.uth.gr>, 2018

(αλλού μία μέρα αλλού μέχρι και 3ήμερα) αποτελούν ήδη κατά κάποιο τρόπο έλξη για τους τουρίστες- επισκέπτες αλλά υπάρχουν δυνατότητες για περεταίρω ανάπτυξη των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

Κυνηγητικός τουρισμός

Κατά την φθινοπωρινή περίοδο με την έναρξη της κυνηγητικής περιόδου παρατηρούνται τα τελευταία χρόνια εκδρομείς με σκοπό το κυνήγι. Έτσι με την ανάπτυξη των υποδομών φιλοξενίας και εστίασης θα μπορούσε η περιοχή να επωφεληθεί από αυτό το είδος τουρισμού όλα τα Σαββατοκύριακα (μέρες τις οποίες παρατηρείται ότι οι κυνηγοί κυρίως βγαίνουν για κυνήγι). Ο κύριος λόγος που μπορεί να εφαρμοστεί αυτό το είδος τουρισμού είναι η ραγδαία αύξηση του πληθυσμού των αγριογούρουνων στην περιοχή αλλά και τα σωστά επίπεδα πληθυσμού των πτηνών και των λαγών. Αρκεί να τονιστεί πως αυτό το είδος του τουρισμού πρέπει να ενεργεί απαραίτητως σύμφωνα με τις οδηγίες του δασαρχείου Καλαμπάκας και υπό την στενή επιτήρηση αυτής λαμβάνοντας υπόψη τους αυστηρούς περιορισμούς για το κυνήγι συγκεκριμένων ειδών (ελάφι, αρκούδα, αρπακτικά πτηνά).

Τα παραπάνω είδη τουρισμού αναφέρονται στην περίοδο Μαΐου-Οκτωβρίου διότι πέρα αυτής της περιόδου κυρίως ο καιρός δεν προσφέρεται για ξεναγήσεις και διαδρομές. Κύριος λόγος που η περιοχή έχει προοπτική ανάπτυξης και ικανότητα έλξης τουρισμού, παρά το ότι μέχρι τώρα αυτό δεν έχει γίνει, είναι ότι η θέση της είναι τέτοια ώστε να συνδέεται εύκολα με την Καλαμπάκα και επομένως και με Τρίκαλα, Ιωάννινα, αλλά και κυρίως με τα Μετέωρα και το Περτούλι οι οποίοι είναι δύο ήδη ανεπτυγμένοι τουριστικά προορισμοί για διαφορετικές δραστηριότητες και κατηγορίες ανθρώπων. Έτσι η περιοχή μπορεί να αποκτήσει πολλούς ημερήσιους επισκέπτες, οι οποίοι μπορούν να προσφέρουν στην τοπική κοινωνία και οικονομία αγοράζοντας διάφορα μεταποιημένα η μη τοπικά προϊόντα και συνεισφέροντας στην εστίαση.

Συνεδριακός τουρισμός

Την περίοδο Δεκεμβρίου- Μαρτίου, όπου στην περιοχή επικρατούν παγετοί αλλά και πολλές φορές μεγάλες ποσότητες χιονιού και καθιστούν εκτός όλες τις υπαίθριες δραστηριότητες, η περιοχή μπορεί να γίνει ένα σίγουρος προορισμός για την οργάνωση πανελλαδικών συνεδρίων. Έχουν γίνει κατά καιρούς συνέδρια στην περιοχή π.χ ιατρικού θέματος, μιας και η περιοχή διαθέτει ήδη δύο μεγάλα ξενοδοχεία με τις απαραίτητες εγκαταστάσεις για να φιλοξενήσουν ένα συνέδριο. Συγκεκριμένα θα μπορούσαν να γίνονται συνέδρια περιβαλλοντικού εξολοκλήρου θέματος λόγω της περιοχής, των εγκαταστάσεων του διοικητηρίου στην περιοχή Τρία Ποτάμια, τις εγκαταστάσεις του δασαρχείου στην περιοχή Κουκουφλί με τον ιχθυογονογεννητικό σταθμό πέστροφας, αλλά και το πανεπιστημιακό δάσος και τις εγκαταστάσεις του Αριστοτελείου πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης σε απόσταση 50 λεπτών από την περιοχή στο Περτούλι.

Αγροτουρισμός

Με την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα δημιουργείται και η ευκαιρία για την εκμετάλλευση αυτού μέσω του τουρισμού. Έτσι τουρίστες που επισκέπτονται την περιοχή έχουν την δυνατότητα, εκτός από όλες τις άλλες προσφερόμενες δραστηριότητες στην περιοχή, να

ενασχοληθούν και με την γεωργία- κτηνοτροφία πηγαίνοντας σε μονάδες ντόπιων και βοηθώντας τους να μαθαίνουν τον τρόπο ζωής τους (βόσκηση, συγκομιδή βοτάνων-μανιταριών, παραδοσιακό μαγείρεμα, νομαδική ζωή).

Αθλητικός τουρισμός

Η περιοχή προσφέρεται για την ανάπτυξη πληθώρας αθλητικών δραστηριοτήτων και καθόλη τη διάρκεια του έτους. Έτσι αξιοποιώντας τον Ασπροπόταμο ποταμό μπορούν να αναπτυχθούν δραστηριότητες όπως ράφτινγκ, κανό, παραρεμάτιες διαδρομές και αλιεία σύμφωνα με τον νόμο. Τα δάση και τα βουνά της περιοχής προσφέρονται για πεζοπορία-ορειβασία- αναρρίχηση. Επίσης η ιππασία στο δάσος είναι μία αθλητική δραστηριότητα που έχει όλο και περισσότερους ενδιαφερόμενους στην Ελλάδα. Κατά την διάρκεια του χειμώνα και συγκεκριμένα όταν υπάρχει χιόνι μπορούν να αναπτυχθούν κάποιες δραστηριότητες που αρχίζουν να ακμάζουν στη Ευρώπη. Τέτοιες είναι το ελεύθερο σκι και το «snowmobile». Συγκεκριμένα η περιοχή αποτελείται από ένα δίκτυο δασικών δρόμων γύρω από τους οικισμούς οι οποίοι προφανώς τον χειμώνα είναι απροσπέλαστοι και όλοι με ανηφορική κλίση. Έτσι μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν μια υποτιθέμενη πίστα κατάβασης για τους σκιέρ. Με το snowmobile από την άλλη θα μπορεί να τουρίστες να κάνουν οποιαδήποτε διαδρομή γύρω από τα χωριά. Όπως ήδη έχει επιχειρηθεί μια φορά στην περιοχή είναι δυνατή η διοργάνωση πανελλαδικών αγώνων μοτοσυκλετών εκτός δρόμου (motocross) και τετράτροχων (γουρούνες, buggy) καθώς όπως έχει αναφερθεί υπάρχει ένα εκτεταμένο δίκτυο δασικών χωματόδρομων που μπορούν να αξιοποιηθούν. Εννοείται ότι η διοργάνωση θα ελέγχεται και αδειοδοτείται από τις αρμόδιες αρχές και η μόνη δραστηριότητα που θα γίνει θα είναι η έλευση των τροχοφόρων μία φορά μία μέρα τον χρόνο με μηδαμινή επέμβαση στο περιβάλλον πλην της όχλησης του θορύβου.

Τουρισμός Αναψυχής

Κατά την θερινή περίοδο όλη η ηπειρωτική Ελλάδα χαρακτηρίζεται από υψηλές, πολλές φορές ακραίες, θερμοκρασίες. Η περιοχή λόγω του κλίματος και του υψομέτρου έχει κατά μέσο όρο 8 βαθμούς χαμηλότερη θερμοκρασία από την πόλη των Τρικάλων στα πεδινά. Έτσι ακόμα και μέρες με καύσωνα στην ηπειρωτική Ελλάδα στην περιοχή επικρατεί μία υποφερτή ζέστη με αποτέλεσμα να αποτελεί κατάλληλο προορισμό για Σαββατοκύριακο από ανθρώπους που δεν έχουν χρόνο ή χρήματα να πάνε σε κάποιο άλλο συμβατικό προορισμό (θαλάσσιο).

Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι όλες οι δυνατότητες ανάπτυξης της περιοχής μοιράζονται και στους τρεις τομείς και αλληλοεξαρτώνται μεταξύ τους. Συνεπώς για να είναι δυνατή η εκμετάλλευση των δυνατοτήτων αυτών επιτακτικός είναι ο προγραμματισμός ενός σχεδίου για σωστή και ανάλογη ανάπτυξη των τριών τομέων μέσω της συνεργασίας των κατοίκων, των τουριστών και των αρμόδιων αρχών της περιοχής.

4 ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Εφόσον έχει προηγηθεί η λεπτομερής καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης και των φυσικών- τουριστικών πόρων της περιοχής και έχουν ληφθεί τα μέτρα προστασίας για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που υπάρχουν, είναι ώριμες οι συνθήκες για την σύνταξη ενός σχεδίου τουριστικής ανάπτυξης το οποίο θα ταιριάζει στο προφίλ της περιοχής και θα αποσκοπεί εκτός από την οικονομική ανάπτυξη και στη διατήρηση και ενίσχυση των συγκριτικών της πλεονεκτημάτων. Ο στόχος είναι η αξιοποίηση των δυνατοτήτων της περιοχής και ο παραμερισμός των πιέσεων.

4.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Παρόλο που κυριαρχεί η άποψη ότι όταν μια ορεινή περιοχή αναπτυχθεί τουριστικά τότε αναγκαστικά θα υποβαθμιστεί το περιβάλλον της, αποδεδειγμένα μπορεί να ειπωθεί ότι ο σωστός τουριστικός σχεδιασμός μπορεί να συμβάλει θετικά στην βιώσιμη ανάπτυξη μέχρι και στην βελτίωση του περιβάλλοντος της περιοχής. Η επιλογή του είδους του τουριστικού σχεδιασμού για μία περιοχή εξαρτάται από την φυσιολογία της και από τα χαρακτηριστικά που την συνοδεύουν. Η ιδιαιτερότητα της περιοχής μελέτης όπως έχει αναλυθεί είναι το πλούσιο φυσικό περιβάλλον (τοπίο, πανίδα, χλωρίδα) και η πληθώρα πολιτιστικών πόρων (θρησκευτικοί, αρχιτεκτονικοί, ιστορικά μνημεία). Όλα αυτά συνδυάζονται με το ότι η περιοχή δεν είναι σχεδόν καθόλου αναπτυγμένη, και συνεπώς δεν είναι ορατή η ανθρώπινη επέμβαση, και με την περιοχή να είναι ενταγμένη σε προστατευμένο καθεστώς (NATURA 2000).

Το πρότυπο που πρέπει να ακολουθεί το σχέδιο ανάπτυξης αφορά την χρήση ειδικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού, κάτι για το οποίο προσφέρεται εξαιρετικά η περιοχή, και την ανάδειξη της τοπικότητας της περιοχής, με σκοπό την ισόρροπη και βιώσιμη ανάπτυξη στα πλαίσια της αειφορίας. Οι επεμβάσεις που θα λάβουν χώρα στην περιοχή θα εφαρμόζονται σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο μιας και το πρότυπο που επιλέχθηκε να ακολουθηθεί δεν εμπεριέχει μεγάλες επενδύσεις. Προφανές είναι το γεγονός ότι η κλίμακα του σχεδιασμού δεν αφορά τον μαζικό τουρισμό αλλά τον τουρισμό μικρής κλίμακας.

Για την σωστή εφαρμογή του παραπάνω προτύπου οι πολιτικές που πρέπει να ακολουθηθούν είναι οι εξής:

- η προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος λόγω της οποίας είναι αναγκαίο να εφαρμοστούν ειδικές πολιτικές για την διαχείριση και τον έλεγχο της τουριστικής ανάπτυξης. Από αυτή την πολιτική πηγάζουν και οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού που προσφέρονται στην περιοχή
- η ενίσχυση του αγροτικού τομέα που θα συμβάλει στην δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και θα προτρέπει αγρότες να παραμένουν στην περιοχή, αλλά και θα δημιουργήσει καινούρια τουριστικά αγροτικά προϊόντα και δραστηριότητες

(αγροτουρισμός) τα οποία συμβάλουν με την σειρά τους στην ανάπτυξη και διεύρυνση του τουρισμού

Φέρουσα τουριστική ικανότητα

Στον σχεδιασμό πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη η φέρουσα τουριστική ικανότητα της περιοχής. Πρόκειται για ένα δείκτη ο οποίος δείχνει πόσο περιθώριο για ανάπτυξη υπάρχει έτσι ώστε η περιοχή να παραμένει στην παρούσα κατάσταση χωρίς να επιβαρύνεται περιβαλλοντικά. Αυτό εξαρτάται από την ποσότητα των τουριστών που θα μπορούν να επισκεφθούν την περιοχή σε συνδυασμό με την ποσότητα των φυσικών πόρων που θα χρησιμοποιηθούν- αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη αυτής. Οι πιο γνωστές μέθοδοι μέτρησης της φέρουσας τουριστικής ικανότητας είναι η χρήση δεικτών, η χρήση εναλλακτικών υποθετικών σεναρίων, τα ερωτηματολόγια, οι συνεντεύξεις και η μέθοδος DELPHI.³⁵ Για την χρήση αυτών των μεθόδων πρέπει να ληφθούν υπόψη τα κοινωνικά, οικονομικά, γεωγραφικά και φυσικά στοιχεία της εκάστοτε περιοχής. Για την παρούσα εργασία ο υπολογισμός της τουριστικής φέρουσας ικανότητας έγινε με τη βοήθεια πολλών κατοίκων της περιοχής που ασχολούνται με την εστίαση και τον τουρισμό (καταστηματαρχες, ξενοδόχοι, εργαζόμενοι) οι οποίοι προσδιόρισαν για κάθε οικισμό τον μέγιστο ανεκτό και επιθυμητό αριθμό τουριστών που μπορεί να δεχτεί. Επίσης έγινε και μία πρόχειρη οικονομική μελέτη ώστε τα αναμενόμενα έσοδα από τον τουρισμό να μπορούν να στηρίξουν τη δημιουργία των απαιτούμενων θέσεων εργασίας και την επιστροφή ντόπιων στην περιοχή. Δεδομένου ότι μεγάλη έκταση της περιοχής καταλαμβάνουν πυκνά άβυατα δάση και μεγάλης κλίσης εδάφη δεν είναι δυνατό να αξιοποιηθεί ολόκληρη η έκταση της περιοχής για τουριστική δραστηριότητα οπότε δεν είναι εφικτό να υπολογιστεί ο δείκτης φέρουσας ικανότητας βάση της έκτασης.

Η κατάληξη είναι ότι η τουριστική φέρουσα ικανότητα είναι περί τα 800 άτομα ημερησίως σε όλη την περιοχή μελέτης. Σε αυτά τα 800 όμως άτομα υπάρχει μία διαφοροποίηση, οι 600 από αυτούς πρόκειται να είναι οι εκδρομείς οι οποίοι μπορούν να διαμείνουν κατανεμημένοι σε όλους τους οικισμούς της περιοχής και οι υπόλοιποι 200 θα είναι ημερήσιοι επισκέπτες. Η διαφοροποίηση αυτή έγινε διότι η επιβάρυνση από αυτούς που θα διαμείνουν στην περιοχή είναι μεγαλύτερη. Έτσι τέθηκε ένα όριο στους εκδρομείς που θα διανέμουν στους οικισμούς της περιοχής και ένα υπόλοιπο από ημερήσιους επισκέπτες οι οποίοι μπορούν να συνυπάρχουν στην περιοχή χωρίς αυτή να επιβαρύνεται.

Προφίλ Τουρίστα

Μία παράμετρος που πρέπει να διερευνηθεί είναι το είδος των τουριστών που θα επισκέπτονται την περιοχή. Είναι μία βασική παράμετρος που χρειάζεται στον σχεδιασμό διότι το είδος των τουριστών καθορίζει και το είδος των δραστηριοτήτων που θα λάβουν χώρα. Στην περιοχή μελέτης ο προσδιορισμός του είδους των τουριστών είναι ένα εύκολο θέμα μιας και από τα είδη των προσφερόμενων πόρων (είδη τουρισμού που πρόκειται να

³⁵ Τουριστική φέρουσα ικανότητα: Μέθοδοι υπολογισμού και δείκτες, Μακρυδάκη Μαρία 2016

δραστηριοποιηθούν, όπως αυτά έχουν αναλυθεί στο κεφάλαιο 3.2) πηγάζει και το είδος των τουριστών. Έτσι συγκεκριμένα:

Οικογένειες οι οποίες μπορούν να έρθουν με στόχο τον τουρισμό αναψυχής, τον πολιτιστικό τουρισμό αλλά και για να μάθουν τα παιδιά το περιβάλλον και την οικολογία. Η εποχή επισκεψιμότητας αυτής της κατηγορίας είναι από την άνοιξη μέχρι το φθινόπωρο.

Τουρίστες τρίτης ηλικίας οι οποίοι ενδιαφέρονται περισσότερο από τους υπόλοιπους για θρησκευτικό κυρίως τουρισμό, αλλά και για πολιτιστικό και τουρισμό αναψυχής. Η εποχή επισκεψιμότητας αυτής της κατηγορίας είναι από την άνοιξη μέχρι το φθινόπωρο.

Τουρίστες νεανικής κυρίως ηλικίας οι οποίοι επιδιώκουν πιο έντονες δραστηριότητες όπως ορειβασία περιήγηση στο δάσος και αθλητικές δραστηριότητες όπως καγιάκ ράφτινγκ. Η εποχή επισκεψιμότητας αυτής της κατηγορίας είναι όλο το χρόνο εκτός ελαχίστων περιόδων που το χιόνι είναι υπερβολικό και καθίσταται αδύνατη η προσέγγιση και μεταφορά εντός της περιοχής.

Οι κυνηγοί αποτελούν μία ακόμα κατηγορία τουριστών οι οποίοι μεταβαίνουν στην περιοχή κατά τη διάρκεια της κυνηγητικής περιόδου, δηλαδή μέσα Σεπτεμβρίου έως Φεβρουάριο περίπου.

Ένα είδος τουριστών είναι και οι σύνεδροι, δηλαδή άνθρωποι οι οποίοι μεταβαίνουν στην περιοχή εξολοκλήρου για επαγγελματικούς λόγους και συγκεκριμένα για την συμμετοχή σε συνέδρια που πραγματοποιούνται στην περιοχή. Όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 3.2 η εποχή επισκεψιμότητας αυτής της κατηγορίας είναι από φθινόπωρο έως τέλος άνοιξης.

Τελευταία κατηγορία είναι οι ημερήσιοι επισκέπτες, δηλαδή τουρίστες οι οποίοι επισκέπτονται την περιοχή αυθημερόν. Πρόκειται είτε για μόνιμους κάτοικους κοντινών περιοχών οι οποίοι θα κάνουν την εκδρομή για απόδραση από την καθημερινότητα, είτε για τουρίστες που διαμένουν στους τρεις κοντινούς ήδη δημοφιλείς προορισμούς, το Μέτσοβο, το Περούλι και την Καλαμπάκα.

Αποτέλεσμα αυτού του τουριστικού σχεδιασμού είναι να κινηθεί η τοπική οικονομία και να αναπτυχθεί ο πρωτογενής και δευτερογενής τομέας μιας και καταναλώνεται το παραδοσιακό τοπικό προϊόν.

Αναγκαία προϋπόθεση για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης της περιοχής στα πλαίσια της αειφορίας είναι να τηρείται το ισχύον νομικό πλαίσιο και τα μέτρα προστασίας που αποτυπώνονται στο κεφάλαιο 4.2.

4.2 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Μετά τον σχεδιασμό ανάπτυξης ακολουθεί ο τρόπος υλοποίησης αυτού. Στο παρόν κεφάλαιο θα αναπτυχθεί ο τρόπος που μπορεί να εφαρμοστεί ο σχεδιασμός μέσω προτάσεων για αλλαγές, δημιουργία νέων υποδομών και μέτρων πρόληψης ανεπιθύμητων εξελίξεων ώστε να λειτουργήσει στα πλαίσια της αειφορίας. Παρακάτω εξετάζονται όλες οι πρωτοβουλίες που πρέπει να ληφθούν ανά κατηγορία.

Για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος πρέπει να ληφθούν μέτρα πρόληψης για τη μη υποβάθμιση αυτού ώστε να παραμείνει ανέπαφο και να συνεχίσει να προσφέρει τους πόρους προς αξιοποίηση. Θα είναι μέτρα τα οποία σχετίζονται με τις επιπτώσεις που μπορεί να επιφέρει η ανάπτυξη του τουρισμού. Συγκεκριμένα:

- δημιουργία ενός κέντρου επιμόρφωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και ειδικά των νέων πάνω σε θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και προστασίας, για την καλλιέργεια της περιβαλλοντικής
- εύρεση και προώθηση κινήτρων για την ενίσχυση του εθελοντισμού στα θέματα προστασίας και διαφύλαξης του περιβάλλοντος, όχι μόνο για τους κατοίκους αλλά και για τους επισκέπτες
- αειφορική και βιώσιμη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών(π.χ. τα καταφύγια άγριας ζωής κλπ), μέσω της ίδρυσης φορέων προστασίας, ανάδειξης και διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών
- εφαρμογή μέτρων προστασίας των σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας
- κατασκευή έργων αντιπυρικής προστασίας και εγκατάσταση συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης
- δημιουργία δικτύου παρακολούθησης κλιματολογικών παραμέτρων
- ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος
- παρεμβάσεις στο δομημένο περιβάλλον και σημάνσεις

Για την ενίσχυση του αγροτικού τομέα που αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την οικονομική ανάπτυξη της περιοχής πρέπει να πραγματοποιηθούν κάποιες πρωτοβουλίες και αλλαγές στην περιοχή. Συγκεκριμένα:

- σημαντικές αλλαγές στις χρήσεις γης ώστε να διατεθεί χώρος για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας και της γεωργίας
- αξιοποίηση των εργαλείων χρηματοδότησης και για τις ορεινές περιοχές του Νομού Τρικάλων
- εκπαίδευση και κατάρτιση των κατοίκων της περιοχής για την δυνατότητα οικονομικής ανάπτυξης μέσω της στροφής στον πρωτογενή τομέα (κτηνοτροφία, βιολογικά προϊόντα, βότανα, μέλι) μέσω σεμιναρίων και ημερίδων
- δημιουργία συνεταιρισμών και μικρών επιχειρήσεων μεταποίησης των παραγόμενων αγροτικών προϊόντων ώστε να δοθεί κίνητρο σε παραγωγούς να παράγουν χωρίς το ρίσκο του να μην πουληθούν τα προϊόντα τους
- δημιουργία δικτύου διανομής των προϊόντων εντός της περιοχής για τουριστική χρήση αλλά και προς τον υπόλοιπο νομό

- δημιουργία πλαισίου αποζημίωσης των αγροτών από φυσικές καταστροφές (χαλάζι, παγετός εκτός εποχής) και από καταστροφές που παράγονται από τα άγρια ζώα (απώλεια ζώου από λύκο αρκούδα, καταστροφή κτήματος από αγριογούρουνα) για την ελαχιστοποίηση του ρίσκου της επένδυσής τους
- δημιουργία ενός βενζινάδικου στην περιοχή για την εξυπηρέτηση των μόνιμων κατοίκων καθώς είναι κοστοβόρη η διαδρομή ως την Καλαμπάκα για ανεφοδιασμό καυσίμων

Για την διαμονή των τουριστών πρέπει να δημιουργηθούν οι κατάλληλες δομές κατανεμημένες αναλογικά σε όλους τους οικισμούς ώστε να μοιραστούν ισόρροπα. Ήδη η περιοχή διαθέτει κλίνες για 155 άτομα. Συγκεκριμένα στο ξενοδοχείο Πύργος Μαντάνια, (εικόνα 23) χωράει 70 άτομα, στο ξενοδοχείο Αχελωίδες, (εικόνα 24) 60 άτομα και στον ξενώνα Χαλικίου 25 άτομα. Αυτές είναι οι ήδη υπάρχουσες υποδομές που εν μέρει λειτουργούν όλο το χρόνο και είναι οργανωμένες. Η διασπορά της διαμονής των τουριστών στους οικισμούς της περιοχής θα είναι ανάλογη του πληθυσμού και της έκτασης του κάθε οικισμού. Για την κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών σε διαμονή είναι αναγκαίο να γίνουν έργα όπως:

- η ανακαίνιση του ξενώνα Χαλικίου και μικρή επέκταση αυτού για 30 επιπλέον κλίνες
- στους οικισμούς Ανθούσα, Κρανιά, Πολυθέα οι ήδη υπάρχοντες ξενώνες οι οποίοι δεν λειτουργούν πρέπει να ανακαινιστούν και να επεκταθούν. Στον οικισμό Αγία Παρασκευή πρέπει να δημιουργηθεί ένας ξενώνας. Η χωρητικότητα του κάθε ξενώνα των παραπάνω οικισμών θα είναι 55 άτομα
- στους οικισμούς Στεφάνι, Καλλιρόη και Κατάφυτο πρέπει να δημιουργηθούν, ή να αξιοποιηθούν ήδη υπάρχοντα κοινοτικά κτίρια αν υπάρχουν, ξενώνες χωρητικότητας 45 ατόμων ο καθένας
- στον οικισμό Μηλιά ο οποίος είναι και ο μικρότερος στην περιοχή πρέπει να κατασκευαστεί ένας μικρός ξενώνας χωρητικότητας 35 ατόμων
- τα καταλύματα που θα λειτουργούν πρέπει να διέπονται από συγκεκριμένο παραδοσιακό χαρακτήρα, δηλαδή πέτρινες κατασκευές με τζάκι ή σόμπα για θέρμανση στα δωμάτια και διάφορα παραδοσιακά υφαντά για διακόσμηση. Απαραίτητη είναι και η ύπαρξη ενός χώρου για εστίαση των επισκεπτών (για πρωινό λόγου χάρη)
- στην περιοχή είναι δυνατή και η ελεύθερη κατασκήνωση για την εξυπηρέτηση των ορειβατών- πεζοπόρων (στα σημεία Τριγγία και Βερλίγκα για παράδειγμα). Η ελεύθερη κατασκήνωση όμως πρέπει να γίνεται βάση των κανόνων που υπάρχουν όπως: απαγορεύεται η φωτιά εντός δασικής περιοχής, ρύπανση του χώρου



Εικόνα 23: Ξενοδοχείο Πύργος Μαντάνια, (προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 24: Ξενοδοχείο Αχελωίδες, (προσωπικό αρχείο)

Ο τρόπος προσέγγισης των τουριστών ακολουθεί τις κλασικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται σήμερα σε όλη την Ελλάδα και παγκοσμίως. Ειδικά:

- διαφήμιση της περιοχής ως εναλλακτικός προορισμός στον Νομό Τρικάλων μέσω διαφημίσεων από τοπικά κανάλια και ραδιοφωνικούς σταθμούς
- χρήση του internet για διαφήμιση των ξενώνων και των δραστηριοτήτων που προσφέρονται στην περιοχή (ένταξη σε ιστοσελίδες εύρεσης διαμονής, σε ιστοσελίδες με εναλλακτικές μορφές τουρισμού)
- στην περιοχή της Καλαμπάκας λόγω Μετεώρων και πληθώρας ξένων τουριστών (κυρίως ιάπωνες και κινέζους) εδράζονται πολλά τουριστικά γραφεία και τουριστικοί οδηγοί. Σε συνεργασία με τους παραπάνω μπορεί να γίνεται η σύσταση της περιοχής για απόδραση από την Καλαμπάκα, όπου τα αξιοθέατα των Μετεώρων και της γύρω περιοχής μπορούν να ειπωθούν μέσα σε 1-2 μέρες
- ανάλογες διασυνδέσεις πρέπει να δημιουργηθούν και στις περιοχές του Μετσόβου και του Περτουλίου για την εισροή τουριστών από αυτές σαν συνέχεια του ταξιδιού τους μιας και τα είδη τουριστών που επισκέπτονται αυτές τις 2 περιοχές μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες τους και στην περιοχή του Ασπροποτάμου
- δημιουργία ενός κέντρου διαχείρισης τουρισμού στην περιοχή Τρία Ποτάμια στο πρώην διοικητήριο, νυν Κέντρο Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης (το οποίο βέβαια υπολειπεται και οι υποδομές εντός του κτιρίου είναι ελάχιστες) στο οποίο θα γίνεται η σωστή κατανομή του τουρισμού στην περιοχή, θα γίνεται η πληροφόρηση των επισκεπτών για τις δυνατότητες που έχουν για διάφορες δραστηριότητες και θα αναλαμβάνει την διαφήμιση και την προώθηση της περιοχής ως δημοφιλή προορισμό

Σημαντικός είναι ο τρόπος με τον οποίο θα επιτευχθεί η τουριστική αξιοποίηση των παραγόμενων παραδοσιακών προϊόντων. Για τον σκοπό αυτό διατυπώνονται οι παρακάτω προτάσεις:

- τα μαγαζιά εστίασης τα ξενοδοχεία και οι ξενώνες πρέπει να εφοδιάζονται αποκλειστικά με τοπικά προϊόντα για την παροχή των υπηρεσιών τους (ξύλα, πρώτες ύλες για φαγητά, μέλι, παραδοσιακά γλυκά και πίτες).
- εκθετήρια τοπικών προϊόντων
- χώροι ανάδειξης της τοπικής ιστορίας και του πολιτισμού
- οργάνωση δραστηριοτήτων στους οικισμούς (μαθήματα τοπικής κουζίνας, μουσικής, χορού)
- ανάδειξη του τρόπου παραγωγής και συλλογής προϊόντων (γάλα, τυρί, κρέας, βότανα, ψάρεμα)

- δημιουργία συνεταιρισμού διαχείρισης και διανομής των παραγόμενων η μεταποιημένων προϊόντων με τη χρήση ετικέτας «Ασπροπόταμος» ώστε να διαφημιστεί η περιοχή και από αυτή την άποψη

Όλα τα παραπάνω δεν είναι δυνατό να εφαρμοστούν χωρίς την κατάρτιση και την εξειδίκευση του ανθρώπινου δυναμικού, δηλαδή των κατοίκων που δραστηριοποιούνται στην περιοχή.

Τα χρηματοδοτικά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της ανάπτυξης είναι τα εξής:

- το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη » του ΕΣΠΑ, το οποίο στοχεύει στην προστασία, στην αναβάθμιση και στην βιώσιμη διαχείριση του περιβάλλοντος
- το Πράσινο Ταμείο το οποίο στοχεύει στην χρηματοδότηση περιβαλλοντικών παρεμβάσεων για την προστασία και την αξιοποίηση των φυσικών πόρων και την αναβάθμιση του περιβάλλοντος
- ιδιωτικές επενδύσεις από τους ντόπιους οι οποίοι θα επωφεληθούν οικονομικά από την ανάπτυξη της περιοχής

5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα της βαθιάς κρίσης παρατηρείται ότι κάθε χρόνο ο τουρισμός σημειώνει καινούρια ρεκόρ με των αριθμό τουριστών που πέρασαν το 2018 από την Ελλάδα να ξεπερνά τα 32 εκατομμύρια συμβάλλοντας καθοριστικά στο Α.Ε.Π. της χώρας. Αυτό το στατιστικό σημειώνεται από την πληθώρα των προσφερόμενων πόρων που διαθέτει η χώρα. Αυτό που υστερεί από την εύρυθμη λειτουργία του τουρισμού ώστε να αποφέρει τα μέγιστα οφέλη είναι η ανυπαρξία του σχεδιασμού της ανάπτυξης και της διαχείρισης του τουρισμού.

Πρότυπα ανάπτυξης που έχουν εφαρμοστεί στην Ελλάδα, δηλαδή μαζικού ανεξέλεγκτου τουρισμό ειδικά σε θαλάσσιους προορισμούς, έχουν αποδειχτεί καταστροφικά για τις περιοχές στις οποίες εφαρμόζονταν. Η καινούρια τάση για βιώσιμη ανάπτυξη είναι οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού, ήπιες για το περιβάλλον, αξιοποιώντας σωστά τους φυσικούς πόρους που προσφέρει η κάθε περιοχή.

Η ορεινή περιοχή μελέτης που εξετάστηκε στην παρούσα διπλωματική εργασία διακρίνεται από τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού αξιοποιώντας του φυσικού πόρους που προσφέρει το πλούσιο φυσικό της περιβάλλον, τα ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία της, την παράδοση και την τοπικότητα, και τα παραγόμενα από τους ντόπιους κατοίκους προϊόντα. Το σχέδιο ανάπτυξης και ο τρόπος υλοποίησης αυτού συντάχθηκε με γνώμονα την ισόρροπη κατανομή της και την ταυτόχρονη αύξηση της δραστηριότητας του πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα ώστε να αλληλοεξαρτούνται και να αποδώσουν το μέγιστο δυνατό. Λόγω του επιχειρήματος «από την παραγωγή στην κατανάλωση» μέσω του τουρισμού αναπτύσσεται και οικονομικά η περιοχή δημιουργώντας νέες προοπτικές, όπως αυτές της εμπορευματοποίησης των προϊόντων, και εκτός της εσωτερικής κατανάλωσης, και δημιουργία όλο και περισσότερων νέων θέσεων απασχόλησης. Η σύνταξη του σχεδίου της παρούσας εργασίας καλύπτει όλες τις προοπτικές ανάπτυξης με ορθό προγραμματισμό και τρόπο υλοποίησης.

Όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον, έπειτα της καταγραφής και ανάλυσης του, προέκυψαν τα προβλήματα που υπάρχουν στην περιοχή και οι πιέσεις που ασκεί η ανθρώπινη δραστηριότητα σε αυτό. Παρατηρήθηκαν αρκετά προβλήματα αλλά χωρίς κάποια μεγάλη απειλή για καταστροφή κάποιου πόρου αλλά απλά λάθος διαχείριση αυτών. Λήφθηκαν, για τον λόγο αυτό, κάποιες ενδεικτικές λύσεις (κεφάλαιο 3.1.2) για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων (κεφάλαιο 3.1.1) που δημιουργούν τα προβλήματα αυτά για την βελτίωση και αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος πριν την εφαρμογή του σχεδίου ανάπτυξης. Όπως είναι φυσικό επιπτώσεις θα προέλθουν και από την τουριστική- οικονομική ανάπτυξη της περιοχής λόγω της αύξησης της ανθρώπινης δραστηριότητας (περισσότεροι τουρίστες που έρχονται στην περιοχή, καινούριες επαγγελματικές δραστηριότητες από τους ντόπιους που θα γυρίσουν στην περιοχή. Προτεραιότητα στην υλοποίηση του αναπτυξιακού σχεδίου είναι η διατήρηση και ορθολογική διαχείριση του πλούσιου και μοναδικού περιβάλλοντος της περιοχής. Για τον λόγο αυτό αποτυπώνονται μέτρα προστασίας και δράσεις που μπορούν να προβλέψουν, να προλάβουν, να ελέγξουν και να διαχειριστούν την

οποιαδήποτε επιβάρυνση που θα είναι ικανή να υποβαθμίσει το φυσικό περιβάλλον. Με την ορθή εφαρμογή των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος πριν και μετά την ανάπτυξη θα βελτιωθούν όλοι οι δείκτες που καθορίζουν την υγεία ενός οικοσυστήματος. Η πανίδα θα επανέλθει στα φυσικά απαραίτητα επίπεδα (αύξηση πτηνών που μειώνονται, προστασία της άγριας πανίδας που απειλείται σήμερα (αρκούδα, άγρια πέστροφα)). Η ρύπανση που επικρατεί στις παραρεμάτιες περιοχές η οποία επηρεάζει και το υδάτινο στοιχείο θα εξαφανιστεί και θα ληφθούν μέτρα για την αποτροπή εκ νέου ρύπανσης. Οι πολιτιστικοί πόροι που υπάρχουν στην περιοχή και την καθιστούν εν μέρη δημοφιλή τουριστικό προορισμό διακρίνονται από την κακή κατάσταση τους μιας και δεν υπάρχει σχέδιο η θέληση για την προστασία τους και ανάδειξη τους. Είναι επιτακτική έτσι η ανάγκη για την εφαρμογή μέτρων και επεμβάσεων (κεφάλαιο 3.1.2) ώστε να καθιστούν ξανά επισκέψιμοι οι πολιτιστικοί πόροι με την ανάδειξη αυτών σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Στόχος του σχεδίου είναι και η βελτίωση της κατάστασης του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Η περιοχή έχει καταστεί εξολοκλήρου παραθεριστικός προορισμός για τον μεγαλύτερο ποσοστό των ντόπιων. Μέσω της ανάπτυξης επιτυγχάνεται η αύξηση του ενεργού πληθυσμού, αίρεται η εποχικότητα και αναπτύσσεται εκ νέου η κοινωνία. Καινούριες υποδομές δημιουργούνται και βελτιώνονται η ήδη υπάρχουσες για τις ανάγκες του τουρισμού και της αγροτικής απασχόλησης. Η οικονομία στην περιοχή η οποία παρακμάζει (μόνο μαγαζιά εστίασης καταφέρνουν να επιβιώσουν και κάποιοι κτηνοτρόφοι υπό δύσκολες συνθήκες) επανενεργοποιείται με σωστό τρόπο αντιγράφοντας εν μέρη τις παλιές ασχολίες και δραστηριότητες των κατοίκων βασισμένες προσαρμοσμένες στα νέα πρότυπα ανάπτυξης. Με το τρόπο αυτό επανέρχεται και η πολιτισμική κουλτούρα, η νοοτροπία, και ο τρόπος ζωής των «Βλάχων» που κοντεύει να εκλείψει στις ορεινές περιοχές.

Το σχεδίου ανάπτυξης βασίστηκε στις πραγματικές ανάγκες και επιθυμίες των ντόπιων κατοίκων οι οποίοι έδωσαν και τις κατευθύνσεις για την σύνταξη του. Η υπάρχουσα κατάσταση (προσφερόμενοι αναξιοποίητοι πόροι) και η επιθυμία νέων να γυρίσουν στην περιοχή για επαγγελματική δραστηριότητα (και στον πρωτογενή και στον τριτογενή τομέα), οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένα ορθολογικό σχέδιο ανάπτυξης μπορεί να κατασταθεί εφικτό και με γενική αποδοχή. Για την εφαρμογή του σχεδίου, αξιοποιώντας τα χρηματοδοτικά εργαλεία (κεφάλαιο 4.2) και σε συνεργασία με το δασαρχείο τον Δήμο και την Περιφέρεια είναι εφικτό να πραγματοποιηθούν οι μικρές επεμβάσεις- έργα και οι δημιουργίες υποδομών που πρόκειται να λάβουν χώρα για την ανάπτυξη της περιοχής καθιστώντας την δημοφιλή τουριστικό προορισμό και οικονομικό πυλώνα στην ευρύτερη περιοχή της Νότιας Πίνδου. Η κοινωνική αποδοχή του σχεδίου είναι σίγουρη μιας και χρόνια γίνονται προσπάθειες για τουριστική- οικονομική ανάπτυξη της περιοχής αλλά με λάθος τρόπο (μεμονωμένες επενδύσεις από λίγους επιχειρηματίες χωρίς συνεννόηση και συνεργασία με λοιπούς επιχειρηματίες και κατοίκους και χωρίς προώθηση της περιοχής και της δραστηριότητας τους) με αποτέλεσμα οποιαδήποτε επένδυση να πάει χαμένη. Για αυτόν τον λόγο ένα οργανωμένο και συγκροτημένο σχέδιο ανάπτυξης της οικονομίας της κοινωνίας και της περιοχής θα διέπονταν από ευρεία κοινωνική αποδοχή, εξάλλου για την σύνταξη του συνέβαλαν καθοριστικά οι ντόπιοι κάτοικοι της περιοχής, (που δραστηριοποιούνται ή θέλουν να δραστηριοποιηθούν αλλά και απλά διαμένουν σε αυτή),

οι οποίοι διατύπωσαν την άποψη τους για τον τρόπο ανάπτυξης, για τον μέγιστο αριθμό τουριστών που μπορεί να φιλοξενήσει, τις κατάλληλες τουριστικές δραστηριότητες που μπορούν να αναπτυχθούν και για τις ευκαιρίες που υπάρχουν στον πρωτογενή τομέα και δεν αξιοποιούνται.

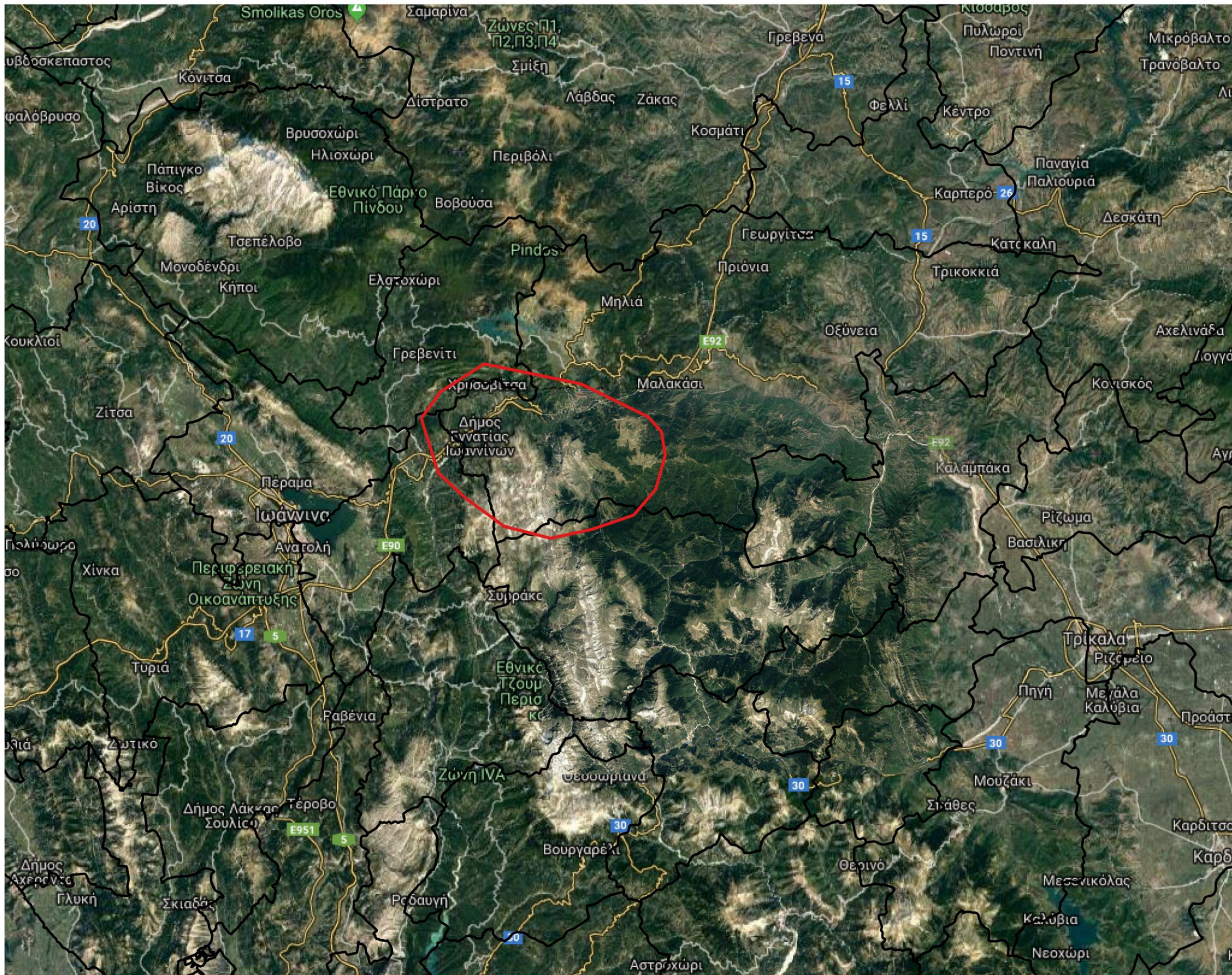
Μία τέτοια προσπάθεια ανασυγκρότησης και ανάπτυξης μια ιδιαίτερης περιοχής σαν την Πίνδο μπορεί να γίνει παράδειγμα προς μίμηση για πολλές υπανάπτυκτες περιοχές με αποτέλεσμα την επανακατοίκιση των ορεινών περιοχών σε όλη την Ελλάδα καθώς αποτελούν τις πρώτες περιοχές της επαρχίας οι οποίες εγκαταλείπονται από τους κατοίκους της (και κυρίως των νέων ανθρώπων) παρόλο που η ελληνική επικράτεια αποτελείται κατά 70% από ορεινές περιοχές. Η ορθολογική διαχείριση των ορεινών περιοχών και εφαρμογή κατάλληλων σχεδίων ανάπτυξης σε αυτές μπορούν να επιφέρουν σημαντική ανάπτυξη της οικονομίας συμβάλλοντας καθοριστικά στο Α.Ε.Π. της χώρας κάτι που συμβαίνει σχεδόν μόνο σε παραθαλάσσιες περιοχές.

6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ

ΧΑΡΤΗΣ 1: Όριο περιοχής μελέτης
(γενική άποψη)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

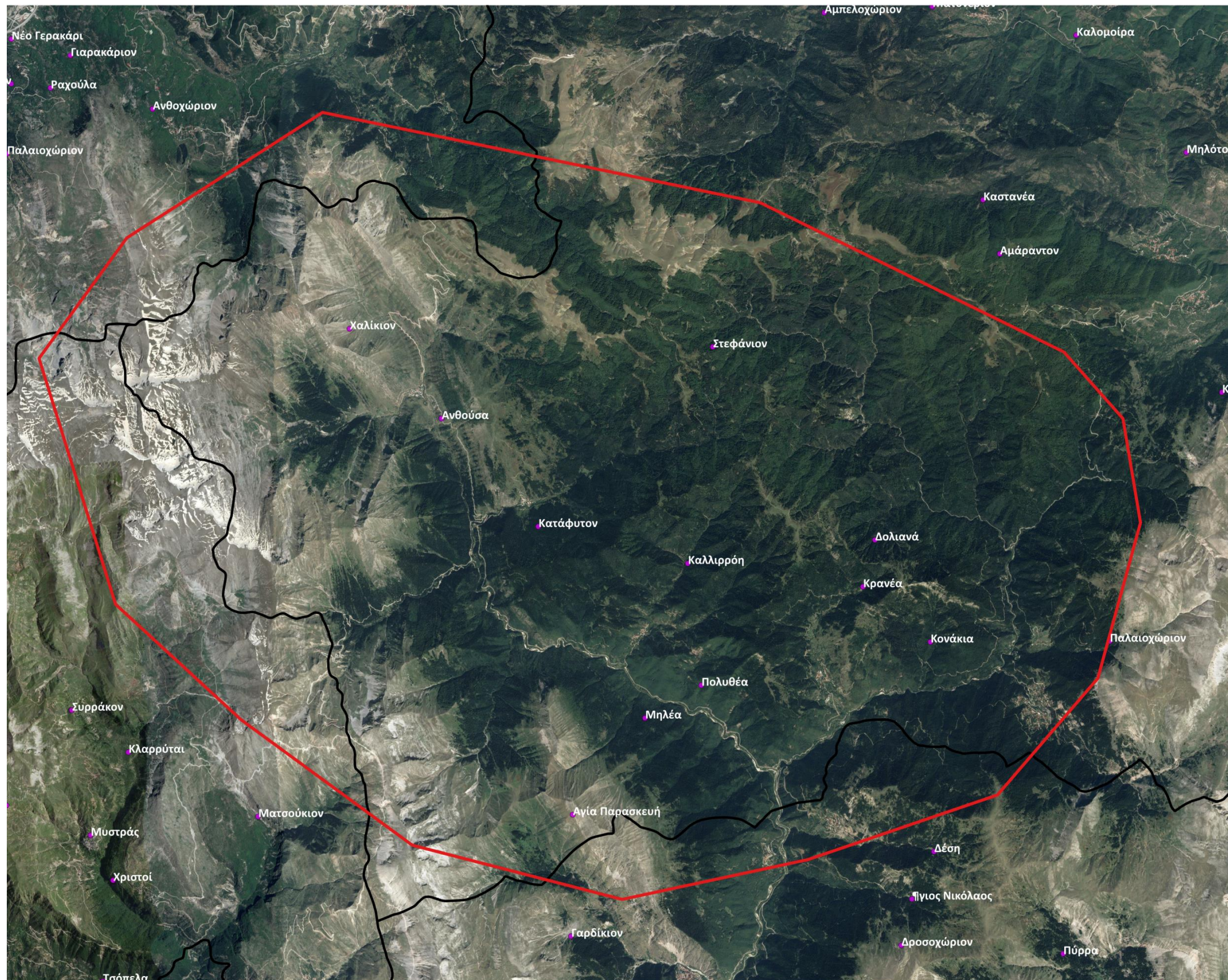
-  Όριο περιοχής μελέτης
-  Όρια Δήμων Καλλικράτη



10 0 10 20 30 40 χλμ.



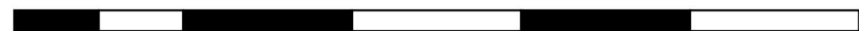
ΧΑΡΤΗΣ 2: Όριο περιοχής μελέτης



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο περιοχής μελέτης
- Οικισμοί
- Όρια Δήμων Καλλικράτη

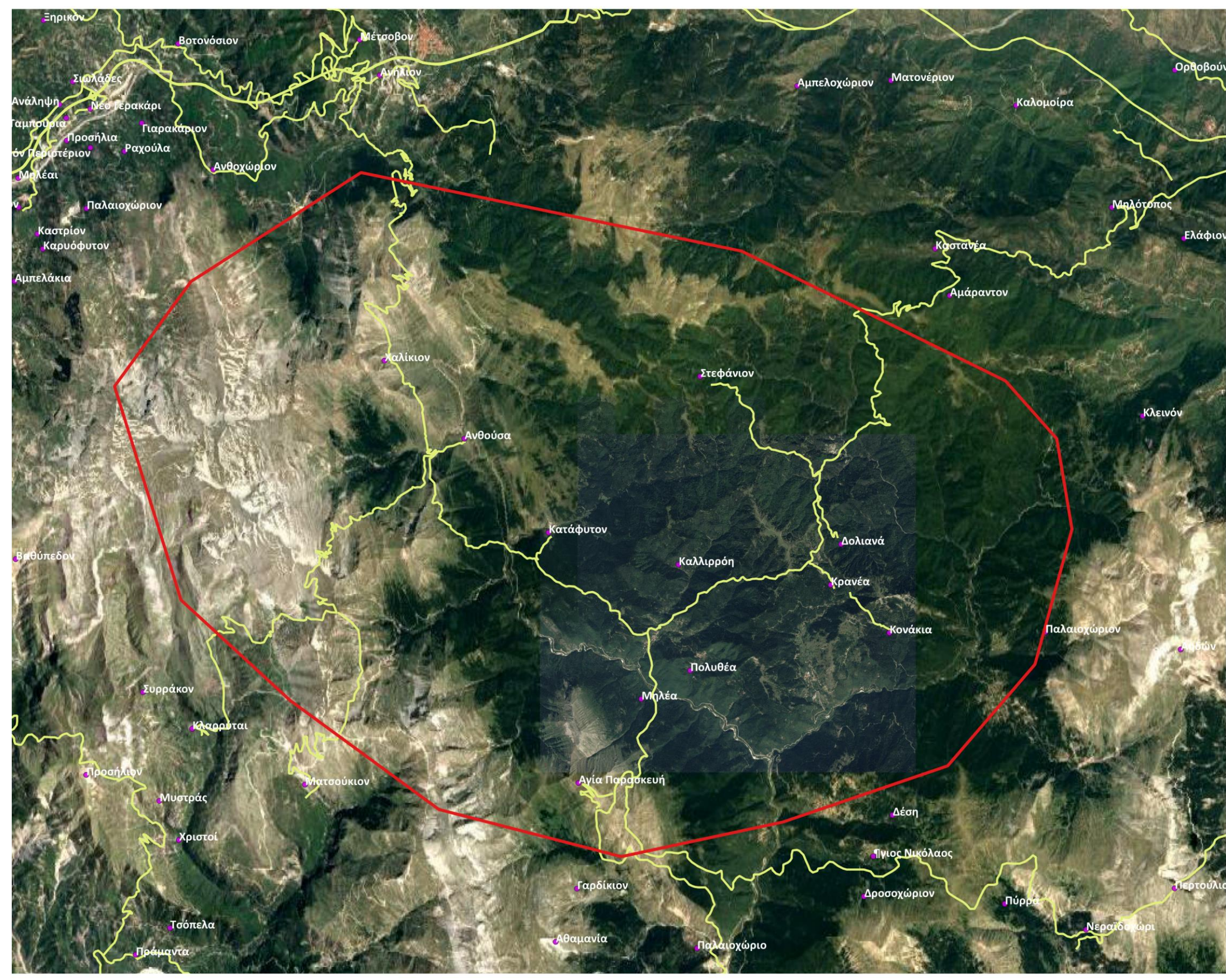
2.5 0 2.5 5 7.5 10 χλμ.



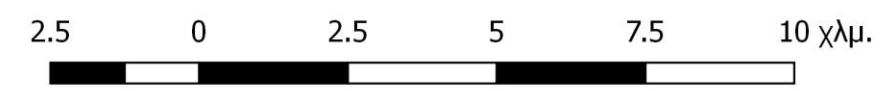
ΧΑΡΤΗΣ 4: Χρήσεις γης

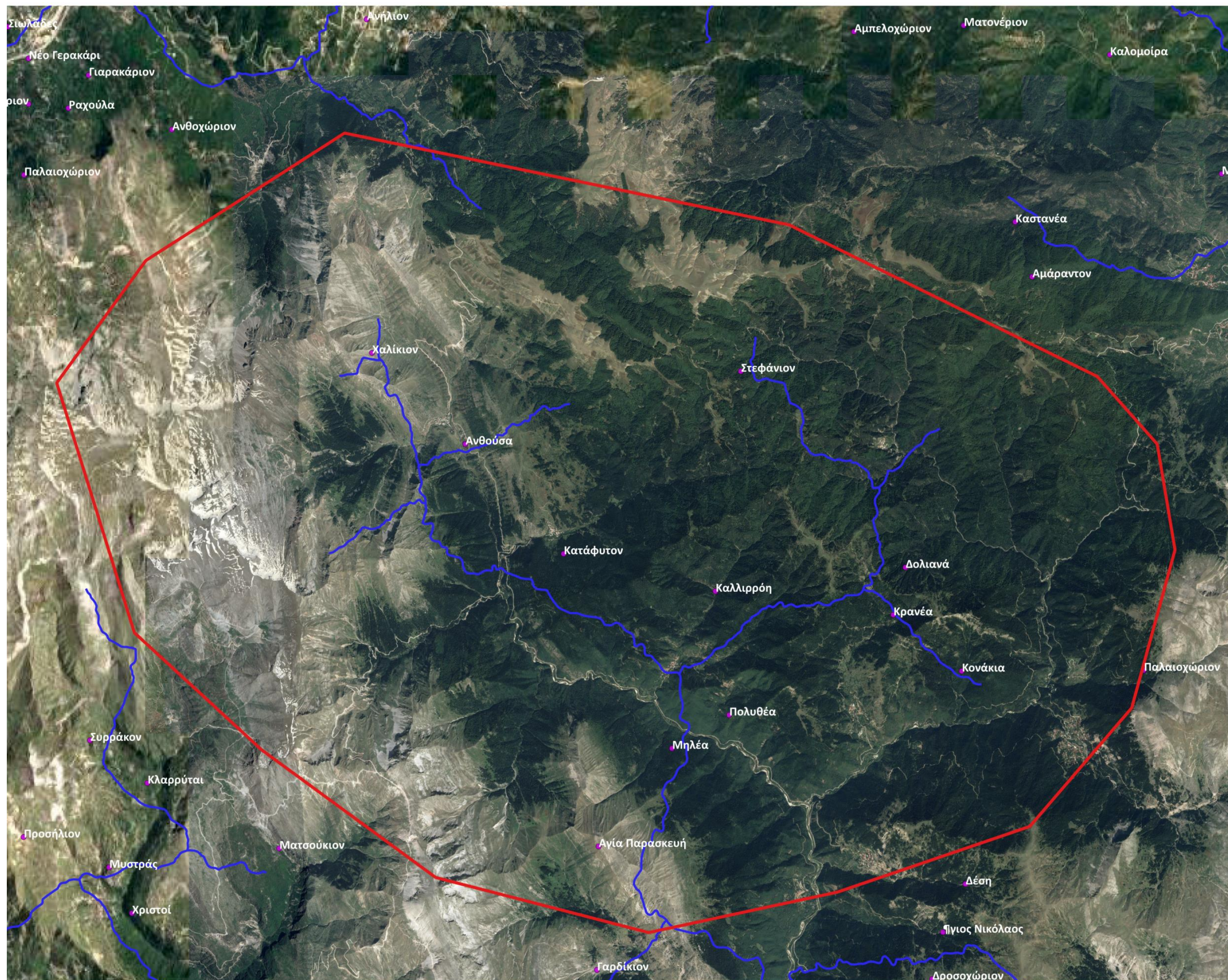


ΧΑΡΤΗΣ 5: Οδικό δίκτυο περιοχής



- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
- Όριο περιοχής μελέτης
 - Οικισμοί
 - Οδικό δίκτυο

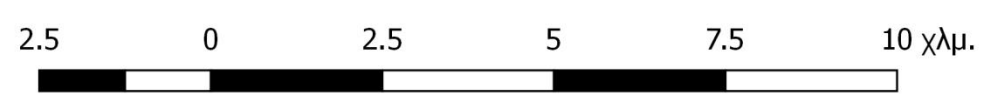




ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΕΝΕΙΟ
 ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ
 ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:
 ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 6: Υδάτινοι πόροι

- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
- ▭ Όριο περιοχής μελέτης
 - Οικισμοί
 - Υδάτινοι Πόροι



7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Leonard J. Lickorish – Carson L. Jenkins: Μία εισαγωγή στον τουρισμό (Οκτώβριος 2004, εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ)

Χ. Κοκκώσης – Π. Τσάρτας: Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον (Σεπτέμβριος 2001, εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ)

EUR-Lex Access to European Union law, <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>, 2018

Περιφέρεια Θεσσαλίας Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Θεσσαλίας, <http://www.thessalia-espa.gr/>, 2018

Περιβαλλοντική πολιτική και κριτική αξιολόγηση της ισχύουσας νομοθεσίας εστιάζοντας στο πρόβλημα του Ασωπού Κόλλιας Σπυρίδων, <https://core.ac.uk/download/pdf/38429755.pdf>, 2018

Open eclass, <http://eclass.uth.gr/eclass/>, 2018

Open eclass, <http://eclass.uth.gr/eclass/>, 2018

Εναλλακτικές μορφές τουρισμού στο νομό Τρικάλων Μπαμπανάρα Ευαγγελία, <http://ir.lib.uth.gr/>, 2018

Διαχείριση τουριστικών ρών σε παραδοσιακούς οικισμούς: Νυμφαίο Φλώρινας-Τζουμέρκα Κούης Παναγιώτης, <http://dspace.lib.ntua.gr>, 2018

Περιβαλλοντική πολιτική και κριτική αξιολόγηση της ισχύουσας νομοθεσίας εστιάζοντας στο πρόβλημα του Ασωπού Κόλλιας Σπυρίδων, <https://core.ac.uk/download/pdf/38429755.pdf>, 2018

Βικιπαίδεια, <https://el.wikipedia.org>, 2018

Διαδρομές και πολιτισμός της νομαδικής παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, Α.Α.Ε. Ο.Τ.Α. ΚΕΝΑΚΑΠ Α.Ε. και του Εργαστηρίου Αγροτικού Χώρου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 2018

<https://dasarxeio.com>, 2018

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, <http://www.ypeka.gr>, 2018

Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης, <http://www.opengov.gr>, 2018

Διαδρομές και πολιτισμός της νομαδικής παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, Α.Α.Ε. Ο.Τ.Α. ΚΕΝΑΚΑΠ Α.Ε. και του Εργαστηρίου Αγροτικού Χώρου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 2018

Περιβαλλοντική αναβάθμιση περιοχής Ασπροποτάμου – Κόζιακα Νομού Τρικάλων» Μπαμπάλιαρη Ελένη, <http://dspace.lib.ntua.gr>, 2018

ΜΠΕ Μονάδα πάχυνσης πέστροφας σε χερσαίες εγκαταστάσεις- ιχθυογεννητικός σταθμός- συσκευαστήριο- καπνιστήριο ιχθύων Καλλιάρας Χάρης, 2018

Γεωμυθική, Τα ρεύματα σε σχέση με το Τοπίο και το Φυσικό περιβάλλον, άρθρο του Κασσιού Κωνσταντίνου, <https://geomythiki.blogspot.com>, 2018

Ένας οδηγός για την άγρια φύση της Ελλάδας, <http://www.naturagraeca.com>, 2018

Περιβαλλοντική αναβάθμιση περιοχής Ασπροποτάμου – Κόζιακα Νομού Τρικάλων» Μπαμπαλιάρη Ελένη, <http://dspace.lib.ntua.gr>, 2018

Βικιπαίδεια, <https://el.wikipedia.org>, 2018

Εθνικό πάρκο Τζουμέρκων Περιστερίου και χαράδρας Άραχθου, Φορέας διαχείρισης, <http://www.tzoumerka-park.gr>, 2018

Διαδρομές και πολιτισμός της νομαδικής παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, Α.Α.Ε. Ο.Τ.Α. ΚΕΝΑΚΑΠ Α.Ε. και του Εργαστηρίου Αγροτικού Χώρου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 2018

Δασαρχείο Καλαμπάκας, 2018

Ένας οδηγός για την άγρια φύση της Ελλάδας, <http://www.naturagraeca.com>, 2018

Κέντρο τουριστικής πληροφόρησης Καλαμπάκας, <https://www.infotouristmeteora.gr>, 2018

Κέντρο τουριστικής πληροφόρησης Καλαμπάκας, <https://www.infotouristmeteora.gr>, 2018

Ασπροπόταμος Τρικάλων, <https://aspropotamos.org>, 2018

Κέντρο τουριστικής πληροφόρησης Καλαμπάκας, <https://www.infotouristmeteora.gr>, 2018

Οι Βλάχοι και ο βλάχικος γάμος, Μπαντραλέξη Αναστασία, <http://ir.lib.uth.gr>, 2018