



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**Οικονομοτεχνική και Περιβαλλοντολογική ανάπτυξη  
της χαράδρας του Βίκου ( Ιωαννίνων )**

**Πτυχιακή Εργασία των**

**ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ**

**ΦΩΤΟΥ ΟΛΓΑ**

*Επιβλέπων :* ΜΑΡΝΕΛΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2010**



## **Ο ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΒΙΚΟΥ**

Ο Βίκος, αυτό το τεράστιο σε μήκος και βάθος χάσμα της ζαγορίσιας γης, αποτελεί σύνολο αδιαίρετο φυσικών και ανθρώπινων γνωρισμάτων. Στον Βίκο, η φύση και ο πολιτισμός είναι ταυτόσημες έννοιες, που θα τις συναντήσετε στην κοίτη του, στα κράσπεδά του και στις περιοχές κι από τις δυο πλευρές του.

- (1) Βίκος είναι το αυλάκι της φύσης**
- (2) Βίκος είναι το νήμα της φύσης**
- (3) Βίκος είναι το φυσικό εμπόδιο**
- (4) Βίκος είναι οι πέτρινες σκάλες**
- (5) Βίκος είναι το ορατό νήμα της φύσης το οποίο συνδέει μοναστήρια**
- (6) Βίκος είναι οι πέτρινοι υδρόμυλοι**
- (7) Βίκος είναι τα τοπωνύμια**
- (8) Βίκος είναι τα φυτά και οι άνθρωποι**
- (9) Βίκος είναι οι ορεινοί βοσκότοποι**
- (10) Βίκος είναι ο γάμος της σκιάς με το φως**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: .....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	7
ΦΑΡΑΓΓΙ ΒΙΚΟΥ .....	7
<b>1.1 ΓΕΝΙΚΑ</b> .....	7
<b>1.2 ΔΙΑΔΡΟΜΗ</b> .....	8
<b>1.3 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΦΑΡΑΓΓΙ ΒΙΚΟΥ</b> .....	8
1.3.1 CANYONING .....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	9
ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΟΥ ΒΙΚΟΥ .....	9
<b>2.1 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b> .....	9
<b>2.2 ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΑΙΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ</b> .....	9
<b>2.3 ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ- ΑΩΟΥ</b> .....	10
2.3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ .....	10
<b>2.4 ΕΠΙΔΙΩΞΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ</b> .....	13
<b>2.5 NATURA 2000</b> .....	13
<b>2.6 ΑΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b> .....	13
2.6.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑΣ .....	14
<b>2.7 ΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b> .....	14
2.7.1 ΑΝΑΛΥΣΗ .....	14
2.7.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ .....	15
<b>2.7 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΒΙΚΟΥ – ΑΩΟΥ</b> .....	17
<b>2.8 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ (ΖΩΝΗ Ι)</b> .....	21
2.8.1 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ .....	21
<b>2.9 ΖΩΝΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ (ΖΩΝΗ ΙΙ)</b> .....	21
2.9.1 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ .....	21
<b>2.10 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ</b> .....	22
2.10 .1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	22
<b>2.11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΕΡΓΩΝ – ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ</b> .....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	25
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ .....	25
<b>3.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ</b> .....	25
<b>3.2. ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b> .....	26
<b>3.3 ΣΚΟΠΟΙ</b> .....	27
<b>3.4.ΔΙΟΙΚΗΣΗ</b> .....	27
3.4.1. ΣΥΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ .....	27
3.4.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ .....	27
<b>3.5. ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ</b> .....	28
<b>3.6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ</b> .....	29
<b>3.7. ΕΠΟΠΤΕΙΑ</b> .....	29
<b>3.8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ</b> .....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	31
ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ .....	31
<b>4.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΕΣΠΑ</b> .....	31
<b>4.2 ΕΣΠΑ ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟ ΔΡΥΜΟ ΒΙΚΟΥ- ΑΩΟΥ</b> .....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	33
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ .....	33
<b>5.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΜΕΛΕΤΩΝ</b> .....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....	35
ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ .....	35
( ΥΠΟΜΕΛΕΤΩΝ ) .....	35
<b>6.1 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ</b> .....	35

<b>6.2 ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ</b> .....	35
6.2.1. ΓΕΝΙΚΑ .....	35
6.2.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ .....	40
<b>6.3 ΤΕΛΕΦΕΡΙΚ</b> .....	43
6.3.1 ΚΥΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....	43
6.3.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΛΕΦΕΡΙΚ .....	44
6.3.3. ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ .....	44
6.3.4. ΚΕΡΔΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ .....	44
<b>6.4 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ ΒΟΥΝΟΥ</b> .....	45
6.4.1 ΚΑΝΟ-ΚΑΓΙΑΚ .....	45
6.4.2 ΡΑΦΤΙΝΓΚ .....	45
6.4.3 ΙΠΠΑΣΙΑ .....	46
6.4.4 ΠΕΖΟΠΟΡΙΑ / ΟΡΕΙΒΑΣΙΑ .....	46
6.4.6 ΠΟΔΗΛΑΣΙΑ .....	47
6.4.7 ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ .....	47
6.4.8 ΚΕΡΔΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ .....	48
<b>6.5 ΑΝΤΛΗΣΙΟΤΑΜΙΕΥΣΗ</b> .....	49
6.5.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....	49
6.5.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	49
6.5.3 ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	50
6.5.4 ΕΙΚΟΣΑΕΤΗ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ .....	52
<b>6.6 ΓΕΝΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ</b> .....	53
<b>6.7 ΚΑΘΑΡΟ ΕΤΗΣΙΟ ΚΕΡΔΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</b> .....	53
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: .....	54
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	55
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....	57

## *ΕΙΣΑΓΩΓΗ:*

### **ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η εργασία αυτή έχει σαν σκοπό την ανάδειξη του φυσικού τοπίου, μοναδικό για τα δεδομένα της Ευρώπης, την τουριστική αξιοποίηση, την οικονομική ανάπτυξη της περιοχής καθώς επίσης και την προστασία των εκάστοτε επισκεπτών της.

Στόχοι της εργασίας είναι η ανάδειξη του τοπίου, η γνωστοποίηση της περιοχής στο ευρύτερο κοινό και η δημιουργία καινούργιων θέσεων εργασίας με σκοπό την αποφυγή αστικοποίησης των κατοίκων της περιοχής. Όλα αυτά θα υλοποιηθούν με την σύσταση μιας Δημοτικής Επιχείρησης και με την παραπέρα πρότασή μας στους φορείς της περιοχής για την αξιοποίηση της εργασίας μας σε πρακτική εφαρμογή.

Για την εφαρμογή και υλοποίηση της εταιρικής ευθύνης της Δημοτικής Επιχείρησης, θα χρησιμοποιηθεί το ποσό που θα απομείνει από το αρχικό κεφάλαιο.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΦΑΡΑΓΓΙ ΒΙΚΟΥ

### 1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το φαράγγι του Βίκου βρίσκεται στο Ζαγόρι ( σλάβικη λέξη ) που σημαίνει “πίσω από το βουνό”, είναι ο Ελικώνας της Ηπείρου αλλά και η Ελβετία της Ανατολής , το φαράγγι πέρα από την αισθητική του μεγαλοπρέπεια προσφέρει και μια εξαιρετική ποικιλία βοτάνων που φυτρώνουν στους γκρεμούς του.

Σύμφωνα, με ιστορικά στοιχεία έχουν εντοπιστεί ίχνη ανθρώπινης δραστηριότητας από το 40.000 π.Χ. Το φαράγγι δημιουργήθηκε από έντονες γεωλογικές ανακατατάξεις αποτέλεσμα των τελευταίων παγετώνων στην Ελλάδα ( Ήπειρο ) πριν από 10.000 χρόνια. Η αντίδραση του ασβεστόλιθου στο νερό έχει προκαλέσει την διάβρωση και έτσι την δημιουργία σπηλαίων στο εσωτερικό του φαραγγιού.

Από το 1973 που το φαράγγι του Βίκου κηρύχτηκε ως Εθνικός Δρυμός μέχρι και σήμερα έχει πληθώρα φανατικών επισκεπτών από όλων τον κόσμο. Από τον Σεπτέμβριο μέχρι και τον Ιούνιο υπολογίζεται πληρότητα επισκεπτών στο 100 % ,ακόμη και αυτό όμως δεν έχει δώσει κάποιο κίνητρο στις αρμόδιες υπηρεσίες του κράτους για την αξιοποίηση του.

Περιμετρικά του φαραγγιού στο χωριό Μονοδένδρι βρίσκεται η Μονή της Αγίας Παρασκευής που χτίστηκε το 1413 πάνω σε ένα απόκρημνο βράχο της χαράδρας , η περιοχή Οξυά που είναι το υψηλότερο σημείο του φαραγγιού, που εκεί βρίσκεται και το λεγόμενο πέτρινο δάσος ένα σύνολο τεράστιων βράχων που ορθώνονται σαν απότομα δέντρα, με αλλεπάλληλα στρώματα πέτρας, αξιοπρόσεκτο γεωλογικό φαινόμενο. Στο χωριό Βραδέτο υπάρχει μια σκάλα στους πρόποδες της χαράδρας που είναι φτιαγμένη με την μέθοδο της ξερολιθιάς και η ημερομηνία κατασκευής της είναι άγνωστη, η σκάλα έχει μήκος μεγαλύτερο από τα 1.500 μέτρα. Γενικά η χαράδρα συνδέει γύρω στα 10 χωριά.

\* Δήμος Κεντρικού Ζαγορίου

\* [www.zagoroxoria.gr](http://www.zagoroxoria.gr)

## 1.2 ΔΙΑΔΡΟΜΗ



Όπως αναφέραμε η χαράδρα ενώνει 10 χωριά, όμως μόνο από συγκεκριμένα σημεία μπορεί κανείς να την επισκεφτεί. 38 χλμ. Βόρεια των Ιωαννίνων είναι η κοντινότερη διαδρομή από την θέση Οξυά και από την Αγία Παρασκευή.

Το μήκος της χαράδρας είναι 20 χλμ. και αρχίζει από ένα καλντερίμι στο Μονονδένδρι, και μετά από 6 ώρες πεζοπορίας με οδηγό τον ποταμό Βοϊδομάτη φτάνουμε στο χωριό Βίκος όπου είναι και το τέρμα της χαράδρας και οι πηγές του ποταμού.

## 1.3 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΦΑΡΑΓΓΙ ΒΙΚΟΥ

Το φαράγγι ενδείκνυται για πεζοπορία , ορειβασία , ιππασία, ποδηλασία, κανό- καγιακ και για αναρρίχηση.

Αυτά όμως γίνονται χωρίς την κατάλληλη προστασία των επισκεπτών εφ' όσον δεν υπάρχει οργάνωση ούτε μέλημα από το κράτος για τον τρόπο που θα προστατευτούν οι επισκέπτες και έτσι υπάρχουν πολλά θανάσιμα ατυχήματα .

### 1.3.1 CANYONING

Σύμφωνα με την Σχολή Διαχείρισης Φαραγγιών για τα αθλήματα του βουνού αναφέρει ότι οι εξειδικευμένες γνώσεις πάνω στις τεχνικές του Canyoning καθώς και η χρήση ειδικού εξοπλισμού, θεωρούνται σήμερα απαραίτητες για την ασφαλή προσέγγιση των δυσπρόσιτων αυτών περιοχών, κάτι που δεν υπάρχει στο φαράγγι του Βίκου.

\* [www.web-greece.gr/wintertourism/canyoning.htm](http://www.web-greece.gr/wintertourism/canyoning.htm)



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

# ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΟΥ ΒΙΚΟΥ

### 2.1 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η οροσειρά της Πίνδου είναι η μεγαλύτερη σε έκταση οροσειρά της Ελληνικής Χερσονήσου, η οποία εκτείνεται από τα Β.Δ προς Ν.Α μεταξύ Ηπείρου και Θεσσαλίας και αποτελεί συνέχεια των Δειναρικών Άλπεων . Είναι ένα σύμπλεγμα βουνών, υψιπέδων κοιλάδων και φαραγγιών. Ειδικότερα θα ασχοληθούμε με την περιοχή μελέτης που ανήκει στο τμήμα Τυμφαία ( βόρεια Πίνδος ) που είναι η περιοχή της Ηπειρωτικής Πίνδου στην οποία ανήκει και ο Εθνικός Δρυμός Βίκου-Αώου που θα αναπτύξουμε παρακάτω.

### 2.2 ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΑΙΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η Βόρεια Πίνδος είναι μια από της σημαντικότερες σε Εθνικό αλλά και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο περιοχές , συνδυάζοντας με μοναδικό τρόπο φυσικό περιβάλλον ( βλάστηση , χλωρίδα , πανίδα , γεομορφίες , φυσικό τοπίο ) και ανθρωπογενές περιβάλλον ( παραδοσιακοί οικισμοί , πολιτιστικά και ιστορικά στοιχεία )

Η περιοχή χαρακτηρίζεται κυρίως από πυκνά δασωμένες εκτάσεις, βραχώδης κορυφογραμμές, υψηλές κορυφές , απότομες χαράδρες, μόνιμους και εποχιακούς ορμητικούς χειμαρρους , πολλές πηγές και ορεινές λίμνες.

Βασικό στοιχείο για την αξιολόγηση της περιοχής είναι το πλήθος των ενδημικών φυτών της Βαλκανικής Χερσονήσου , της Ελλάδας και των τοπικών ενδημικών φυτικών ειδών , η ύπαρξη τους αποδίδεται στην γεωμορφολογία, στην σχετική απομόνωση και στο υψόμετρο.

Οι αλπικοί και υποαλπικοί βιότοποι συγκροτούν ενδιαιτήματα σπάνιων ειδών χλωρίδας που χρίζουν προστασίας.

## 2.3 ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ- ΑΩΟΥ

### 2.3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Ο όρος «Εθνικός Δρυμός» αναφέρεται σε περιοχές που, σύμφωνα με τη διεθνή νομοθεσία, έχουν ιδιαίτερη οικολογική σημασία λόγω της σπανιότητας και της ποικιλομορφίας της χλωρίδας και της πανίδας τους, των γεωμορφολογικών σχηματισμών, του υπεδάφους, των νερών και της ατμόσφαιράς τους. Ο ανθρώπινος παράγοντας υποχρεούται να λειτουργήσει ως μέσο διατήρησης και βελτίωσης της σύνθεσης, τόσο για τη διενέργεια επιστημονικών ερευνών, όσο και για την προσέλκυση του κοινού για ψυχαγωγικούς και επιμορφωτικούς λόγους. Στην Ελλάδα έχουν ιδρυθεί και οριοθετηθεί, με ειδικό νόμο, δέκα «Εθνικοί Δρυμοί» συνολικής έκτασης 68.732 εκταρίων, από τα οποία 34.378 εκτάρια είναι οι πυρήνες τους. Οι ελληνικοί «Εθνικοί Δρυμοί» είναι οι εξής:

Όνομα	Νομός	Νησί	Εκτάρια
<u>Αίνος</u>	Κεφαλονιά	Κεφαλονιά	2862
<u>Βίκος - Αώος</u>	Ιωάννινα	-	9300
<u>Λευκά Όρη</u> ( <u>φαράγγι</u> <u>Σαμαριάς</u> )	Χανιά	Κρήτη	4850
<u>Οίτη</u>	Φθιώτιδα	-	3010
<u>Ολυμπος</u>	Πιερία	-	3988
<u>Παρνασσός</u>	Φωκίδα, Βοιωτία	-	3513
<u>Πάρνηθα</u>	Αττική	-	3812
<u>Σούνιο</u>	Αττική	-	2750
<u>Πίνδος</u>	Γρεβενά, Ιωάννινα	-	3534
<u>Πρέσπες</u>	Φλώρινα	-	4900

Η περιοχή βρίσκεται βόρεια της πόλης των Ιωαννίνων, στην περιοχή Ζαγόρι . Κηρύχθηκε Εθνικός Δρυμός το 1973. Η ζώνη του πυρήνα περιλαμβάνει το φαράγγι του Βίκου μήκους περίπου 20 χλμ. , με κατακόρυφες, βραχώδης πλαγιές ύψους πολλών εκατοντάδων μέτρων. Αρχίζει στην περιοχή μεταξύ των χωριών Μονοδένδρι και Κουκούλι και τελειώνει κοντά στο χωριό Βίκος. Στο κάτω μέρος του φαραγγιού

ρέει ένας χείμαρρος, ο οποίος κοντά στην έξοδο γίνεται ποταμός μόνιμης ροής ( Βοϊδομάτης ).

Για να διασχίσετε το φαράγγι σε όλη τη διαδρομή του χρειάζεστε περίπου 7 ώρες. Αν ξεκινήσετε από το χωριό Βίκος, χρειάζεστε γύρω στις 4 ώρες. Κάτω από το χωριό πηγάζει ο Βοϊδομάτης, ένας από τους καθαρότερους ποταμούς της Ευρώπης που σας συνοδεύει για το υπόλοιπο της πορείας σας μέχρι το γεφύρι της Αρίστης .Επιπλέον, το τοπίο είναι , μάλλον, το πιο μεγαλοπρεπές στην Ελλάδα.

Στον Εθνικό Δρυμό Βίκου – Αώου απαντούν 16 τύποι οικοτόπων εκτ’ των οποίων οι 2 είναι προτεραιότητας. Γενικά χαρακτηρίζονται από καλή αντιπροσωπευτικότητα , διατήρηση και συνολικά αξία .

Η γεωγραφική απομόνωση της , η σχετικά μικρή ανθρώπινη επίδραση και η μεγάλη ποικιλία βιότοπων και μικροκλιματικών συνθηκών ευνοούν την ανάπτυξη διαφορετικών φυτικών ειδών. Ως εκτούτου η περιοχή συγκεντρώνει και διατηρεί πολλά σπάνια φυτά, αρκετά από τα οποία θεωρούνται είδη που κινδυνεύουν.

Η χαράδρα του Βίκου παραμένει σε σχεδόν παρθένα κατάσταση και στα εκτεταμένα δάση της μπορεί κανείς να βρει κάθε είδος ελληνικού δέντρου καθώς και περισσότερα σπάνια φυτά και ζώα.

Πλούσια η βλάστηση του δρυμού, αφού επηρεάζεται από το υψηλότατο ποσοστό βροχοπτώσεων, περιλαμβάνει Κεφαλλονίτικα έλατα, μαυρόπευκα, ρόμπολα, οξιές, δρυς, ιτιές, κέδρους, σφένδαμους, αγριοκαστανιές, φλαμουριές, πλατάνια, πολλά είδη θάμνων και αγριολούλουδων. Ο Βίκος φημίζεται για τα βοτάνια του. Πασίγνωστοι ήταν παλιότερα οι "Βικογιατροί", πρακτικοί θεραπευτές. Στην πανίδα του περιλαμβάνονται αρκούδες, λύκοι, ζαρκάδια, αγριόγιδα, αγριογούρουνα, λίγκες, κουνάβια, αετοί, γύπες, γεράκια κ.α.



Κενταυρέα



Αετός

### **Κανονισμοί Εθνικού Δρυμού**

- A) Η είσοδος στο Δρυμό επιτρέπεται μόνο από τους υπάρχοντες δρόμους.
- B) Η παραμονή από την ανατολή μέχρι τη δύση του ηλίου.
- Γ) Το ελεύθερο παιχνίδι επιτρέπεται μόνο στους χώρους που έχουν διαμορφωθεί για τον σκοπό αυτό.
- Δ) Λόγω των κινδύνων από τα ρέματα και τους γκρεμούς που υπάρχουν στην περιοχή, οι επισκέπτες για την δική τους ασφάλεια δεν πρέπει να απομακρύνονται

από τους καθορισμένους χώρους αναψυχής και από τα ειδικά διαμορφωμένα μονοπάτια.

Ε) Παιδιά κάτω των 14 ετών πρέπει να συνοδεύονται.

ΣΤ) Κατά την παραμονή στο δρυμό δεν επιτρέπεται:

1. Το κυνήγι κάθε ζώου με οποιοδήποτε μέσο σε όλη τη διάρκεια του έτους στον πυρήνα του Δρυμού καθώς και μέσα και γύρω από τους χώρους αναψυχής σε απόσταση 1000 μέτρων περιμετρικά.
2. Η αφαίρεση ή η καταστροφή αυγών, φωλιών ή νεοσσών των πουλιών και γενικά η ενόχληση ή η καταστροφή ειδών της πανίδας.
3. Το ψάρεμα και η κολύμβηση στα ρέματα του πυρήνα του Δρυμού.
4. Η μεταφορά κοπτικών εργαλείων, η κοπή θάμνων, το ξερίζωμα και η συλλογή φυτών και σπόρων και γενικά κάθε φθορά της βλάστησης.
5. Η τοποθέτηση σκουπιδιών σε χώρους άλλους εκτός από τα δοχεία απορριμμάτων και η ρύπανση του χώρου γενικά.
6. Το άναμμα φωτιάς και το πέταμα αναμμένων τσιγάρων και σπέρτων.
7. Η κατασκήνωση με οποιαδήποτε μορφή (τροχόσπιτα, σκηνές κλπ) στον πυρήνα του Δρυμού.
8. Η στάθμευση σε χώρους άλλους από τους ειδικούς χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων και τις ειδικές διαπλατύνσεις των δρόμων.
9. Η καταστροφή ή η απομάκρυνση των τεχνικών έργων και υλικών του Δρυμού.
10. Η συλλογή και η μεταφορά φυτοχώματος και καυσόξυλων.
11. Η ελεύθερη κυκλοφορία οποιουδήποτε ζώου συνοδεύει επισκέπτης.
12. Η επίδειξη ή τοποθέτηση οποιονδήποτε πινακίδων ή σημάτων.
13. Η πώληση τροφίμων και άλλων αντικειμένων καθώς και η κατά οποιονδήποτε τρόπο έκθεση και διανομή αυτών.
14. Η κατά οποιονδήποτε τρόπο ενόχληση των άλλων επισκεπτών.
15. Η πρόκληση ζημιών σε γεωλογικούς σχηματισμούς.
16. Η φωτογράφιση για εμπορικούς λόγους.
17. Η βοσκή κάθε ζώου στον πυρήνα του Δρυμού.
18. Η εγκατάσταση κυψελών χωρίς την άδεια της Δασικής Υπηρεσίας.

## 2.4 ΕΠΙΔΙΩΞΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ

Σε γενικό επίπεδο οι σκοποί προστασίας περιλαμβάνουν :

- ✓ Την διατήρηση στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος που είναι μοναδικά σε διεθνές , εθνικό και τοπικό επίπεδο.
- ✓ Την διατήρηση στοιχείων και χαρακτηριστικών του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που χαρακτηρίζουν την ταυτότητα της περιοχής.
- ✓ Την υποστήριξη της ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο.
- ✓ Την ανταπόκριση της Ελλάδας σε διεθνείς δεσμεύσεις όσον αφορά την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Κύριος σκοπός της προστασίας είναι : η διατήρηση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και η υποστήριξη της τοπικής ανάπτυξης.

## 2.5 NATURA 2000

Από την καταγραφή του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης απαντώνται 8 περιοχές του Εθνικού καταλόγου ( Natura 2000 ) , 4 σημαντικές περιοχές για τα πουλιά , 1 βιογενετικό πάρκο , 2 Εθνικοί Δρυμοί, 11 καταφύγια άγριας ζωής, η ΖΟΕ Ζαγοροχωρίων με συνολικά 61 κηρυγμένους παραδοσιακούς οικισμούς , 3 κηρυγμένοι παραδοσιακοί οικισμοί επιπλέον. Τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και πολλά κηρυγμένα αρχαιολογικά – ιστορικά μνημεία. Διαπιστώνετε ότι υπάρχουν πολύ περισσότερες από 100 περιοχές που προστατεύονται, είτε λόγω των ιδιαίτερων φυσικών τους στοιχείων , είτε λόγω των αρχαιολογικών – ιστορικών – πολιτισμικών τους χαρακτηριστικών.

Στην περιοχή ( NATURA 2000 ) “Εθνικός Δρυμός Βίκου – Αώου “ περιλαμβάνονται :

- ❖ Ο πυρήνας του Εθνικού Δρυμού Βίκου- Αώου και η περιφερειακή του ζώνη.
- ❖ Το καταφύγιο άγριας ζωής το οποίο βρίσκεται εντός του Εθνικού Δρυμού.
- ❖ Το τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους «ποταμός Βοϊδομάτης και χαράδρα Βίκου ».
- ❖ Το βιογενετικό πάρκο Βίκου.

## 2.6 ΑΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Πρόκειται για μεγάλες εκτάσεις με λίθους συχνά μεγάλου όγκου που έχουν μεταφερθεί από παγετώνες κατά τις παγετώδεις περιόδους και αποτέθηκαν με το λιώσιμο των παγετώνων , δίνοντας την εικόνα ( ποταμών πέτρας ).

- ο Φαράγγι του Βίκου με κατακόρυφα τοιχώματα.

- ο Περιοχές με εντυπωσιακές εμφανίσεις πλακώδους ασβεστόλιθου ( πέτρινο δάσος ).

### 2.6.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑΣ

Το έδαφος προέρχεται από την αποσάθρωση των πετρωμάτων. Το υλικό αυτό αρχικά είναι αδρανές και ασύνδετο. Στη συνέχεια εξελίσσεται με την επίδραση των παραγόντων της εδαφογένεσης είναι: το κλίμα, το μητρικό υλικό, οι οργανισμοί (φυτικοί και ζωικοί), το ανάγλυφο του εδάφους και ο χρόνος. Συνεπώς το έδαφος κατά την εξέλιξή του δεν είναι αδρανές πλέον αλλά συμπεριφέρεται σαν ζωντανός οργανισμός που εξελίσσεται συνεχώς για μακρό χρονικό διάστημα μέχρι να φθάσει στην πλήρη ωρίμανσή του. Τότε παύουν σχεδόν να λαμβάνουν χώρα ουσιώδεις μεταβολές ορατές στην κατανομή του.

Η υπεροχή ενός ή περισσότερων παραγόντων, έναντι των άλλων της εδαφογένεσης, καθώς και η διαφορετική έντασή τους, έχουν ως αποτέλεσμα να καθορίζουν ορισμένες κατευθύνσεις στην εδαφογένεση. Λόγω της αιτίας αυτής στις διάφορες κλιματικές ζώνες σχηματίζονται διαφορετικοί τύποι εδαφών.

Ο βασικότερος από τους παράγοντες της εδαφογένεσης είναι το κλίμα, όπως διαπιστώθηκε από τα τέλη του περασμένου αιώνα. Αλλαγή του μακροκλίματος συνεπάγεται μεταβολή του εδάφους και σε κάθε κλιματική ζώνη αντιστοιχεί και διαφορετικός τύπος εδάφους. Η σχέση του μακροκλίματος και της ζωτικότητας των εδαφών φαίνεται από την απλή σύγκριση των εδαφικών τύπων, που απαντούν σε διάφορες κλιματικές περιοχές.

## 2.7 ΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### 2.7.1 ΑΝΑΛΥΣΗ

Η ανάλυση της κατανομής των σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών της Ευρώπης που απαντούν στην Βόρεια Πίνδο δείχνει ότι τα περισσότερα είδη φωλιάζουν σε Δάση Κωνοφόρα, Δάση Φυλλοβόλα, Λιβάδια και σε Βραχώδεις σχηματισμούς. Τα δάση και τα βράχια προσφέρουν ασφαλείς θέσεις για φώλιασμα για πολλά είδη επειδή έχουν μεγάλη μορφολογική ποικιλότητα στην δομή τους. Στα λιβάδια φωλιάζουν αρκετά είδη που έχουν μειωθεί στην Ευρώπη άλλα αρκετά από αυτά είναι σχετικά κοινά στην Ελλάδα (π.χ. Κατσουλιέρης, Σταρήθρα, Δενδροσταρήθρα κ.α.). Σε εθνικό επίπεδο είναι πιο σημαντικά τα βράχια και δάση σαν τόποι φωλιάσματος για τα σπανιότερα και πιο απειλούμενα πουλιά της Πίνδου. Εκεί φωλιάζουν τα πιο σπάνια αρπακτικά και ορισμένα πολύ εξειδικευμένα είδη με περιορισμένη κατανομή στην Ελλάδα.

Ως ενδιαιτήματα διατροφής η ανάλυση δείχνει ότι οι “ανοιχτοί οικότοποι” (λιβάδια, θαμνότοποι, ανοιχτές καλλιέργειες) είναι οι σημαντικότεροι οικότοποι

διατροφής για τα περισσότερα είδη σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών πουλιών. Όντως πολλά αρπακτικά έχουν απόλυτη ανάγκη τα ανοιχτά μέρη όπου βρίσκουν την λεία τους. Ακόμη πολλά εντομοφάγα είδη τρέφονται σε λιβάδια ή στους θαμνώδες και σε καλλιέργειες. Συνολικά 48 είδη (δηλ. πάνω από 80% των σπάνιων ή προστατευμένων ειδών) χρησιμοποιούν τα βοσκημένα λιβάδια για να τρέφονται. Αυτό τονίζει την σημασία της παραδοσιακής κτηνοτροφίας που συντηρεί τα λιβάδια ως βοσκότοπους στην περιοχή. Η κτηνοτροφία είναι σημαντικός παράγοντας που αυξάνει την βιοποικιλότητα στην περιοχή διότι διατηρεί ανοιχτές εκτάσεις και θαμνώδες όπου τρέφονται πολλά είδη αρπακτικών, εντομοφάγων και φυτοφάγων ειδών πουλιών που είναι σπάνια, απειλούμενα ή προστατευμένα σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Τονίζουμε όμως ότι η υπερβόσκηση είναι δυνατόν να υποβαθμίσει την βιολογική παραγωγικότητα θαμνότοπων και λιβαδιών και σε αυτήν την ανάλυση δεν υπολογίζεται η ποιότητα των βοσκημένων εκτάσεων. Άλλοι ανθρωπογενείς οικότοποι όπως είναι τα περιβόλια (καλλιέργειες με δέντρα) επίσης ελκύουν πολλά είδη σπάνιων ή απειλούμενων ειδών. Υπενθυμίζουμε εδώ ότι η χρήση φυτοφαρμάκων μπορεί να υποβαθμίσει αυτούς τους οικότοπους ως τόπους διατροφής και φωλιάσματος για πολλά σπάνια είδη.

Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι η ανάλυση αυτή δείχνει μόνο τις επιφανειακές τάσεις στην χρήση των οικοτόπων από ορισμένη ομάδα 59 ειδών, και όχι όλη την ορνιθοπανίδα της Πίνδου. Παραπέρα τονίζουμε ότι ορισμένα είδη που αναφέρονται εδώ μπορεί να είναι σπάνια ή απειλούμενα στην Ευρώπη, αλλά στην Πίνδο είναι κοινά και διαδεδομένα είδη. Συνεπώς η ανάλυση είναι ενδεικτική, υποστηρίζει μόνο ορισμένες τάσεις στην συγκριτική σημασία της χρήσης των οικοτόπων από τα σπάνια, απειλούμενα ή προστατευόμενα πουλιά όπως έχουν οριστεί από επίσημους Ευρωπαϊκούς φορείς. Τονίζουμε παραπάνω ότι υπάρχουν ορισμένα σπάνια είδη για τα ελληνικά δεδομένα που φωλιάζουν σε αλπικές πλαγιές (π.χ. χιονάδα, χιονόστρουθος) και σε άλλους οικότοπους (ποταμότρυγγας) που δεν αναφέρονται στην παραπάνω ανάλυση διότι έχουν ευρεία διάδοση στην Ευρώπη και δεν απειλούνται.

### 2.7.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ

Η σημασία του τουρισμού, ειδικά με τη μορφή του οικοτουρισμού και του αγροτουρισμού αποτελεί σήμερα ευόιανη προοπτική για την περιοχή. Οι ορεινοί όγκοι της Πίνδου με τις ιδιαίτερες αξίες που διαθέτουν, τόσο όσον αφορά το φυσικό όσο και το πολιτιστικό περιβάλλον, αποτελούν σήμερα πόλο έλξης επισκεπτών με ποικίλα ενδιαφέροντα.

Μεταξύ των κυριότερων ομάδων περιλαμβάνονται αφενός μεν επισκέπτες που ενδιαφέρονται απλά και μόνο για το φυσικό τοπίο και τα πολιτιστικά στοιχεία των δρυμών και αφετέρου επισκέπτες με ειδικά ενδιαφέροντα, όπως είναι:

- η οικοτουριστική περιήγηση και η ορειβασία
- η περιβαλλοντική εκπαίδευση
- η μελέτη, παρατήρηση και έρευνα του φυσικού περιβάλλοντος
- το “καγιάκ” και άλλα αθλήματα

- η πολιτιστική περιήγηση

Όλες αυτές οι δραστηριότητες βρίσκονται στο επίκεντρο ενδιαφέροντος των επισκεπτών, αποτελούν συμβατές δράσεις με τους στόχους προστασίας της περιοχής και μπορούν να αποτελέσουν βασικά κίνητρα προσέλκυσης επισκεπτών στα πλαίσια προώθησης του αγροτουρισμού και του οικοτουρισμού στην περιοχή.

Παρά τη συμβατότητα όλων των παραπάνω δράσεων με τους στόχους προστασίας δημιουργούνται τα κάτωθι προβλήματα στο φυσικό περιβάλλον όταν οι δραστηριότητες αυτές ασκούνται κατά τρόπο απρογραμματίστο και ανεξέλεγκτο:

- η ρύπανση και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος σε θέσεις κατασκηνώσεων και γενικά συγκέντρωσης μεγάλου αριθμού επισκεπτών, που υπερβαίνουν τη φέρουσα ικανότητά των.
- η καταστροφή και εξαφάνιση σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας από συλλέκτες ή ακόμα και από μελετητικές ομάδες,
- η αλλοίωση της φυσιολογίας και της αισθητικής του φυσικού περιβάλλοντος από αποσπασματικά τεχνικά έργα και γενικά υποδομές, όταν στην κατασκευή τους δε λαμβάνονται υπόψη και δε μελετώνται με προσοχή οι ενδεχόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Αξιολογώντας τον τρόπο οργάνωσης της δραστηριότητας αναψυχής και γενικά του οικοτουρισμού στην περιοχή προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Η ενημέρωση, καθοδήγηση και παρακολούθηση των επισκεπτών είναι σήμερα περιορισμένη τοπικά και σε κάθε περίπτωση μη επαρκής σε σχέση με τις υφιστάμενες ανάγκες και τον αριθμό των επισκεπτών στους Εθνικούς Δρυμούς.
- Η προστασία των επισκεπτών από ενδεχόμενους κινδύνους κατά τη διακίνησή τους μέσα στους ΕΔ είναι πλημμελής.
- Η προβολή των ΕΔ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο είναι επίσης ελλιπής.
- Ο ενιαίος χωροταξικός σχεδιασμός της περιοχής μελέτης με άξονα τους ΕΔ είναι ανεπαρκής.

Ο κατάλληλος σχεδιασμός της κίνησης των επισκεπτών και των αναγκαίων υποδομών θα δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες για την προσέλκυση επισκεπτών στην περιοχή ενώ παράλληλα θα διασφαλίσει την προστασία των ευαίσθητων στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.



## 2.7 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΒΙΚΟΥ – ΑΩΟΥ

Στο “ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΒΙΚΟΥ – ΑΩΟΥ” (ΓΓΔ&ΦΠ, ΕΘΙΑΓΕ – 1996) προτείνονται τέσσερις διαβαθμισμένες ζώνες προστασίας (Α, Β, Γ και Δ) καθώς και μία ζώνη προστασίας και ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς, η οποία διατρέχει όλες τις υπόλοιπες ζώνες και περιλαμβάνει αξιόλογα ιστορικά, πολιτιστικά, θρησκευτικά, αρχιτεκτονικά κ.λπ. στοιχεία (ζώνη Ε).

Οι ιδιαίτερες αξίες της περιοχής, οι οποίες και οδήγησαν στην κήρυξή της ως Εθνικού Δρυμού, εντοπίζονται στις ζώνες Α και Β, ενώ η ζώνη Γ, όπου επίσης απαντούν κάποια σημαντικά στοιχεία, μαζί με τη ζώνη Δ έχουν περισσότερο ρυθμιστικό χαρακτήρα και αποσκοπούν στην διασφάλιση της προστασίας των δυο προηγούμενων ζωνών (Α και Β).

Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης (βλ. και ένθετο χάρτη Δ.1.1), ο νέος **πυρήνας** του δρυμού προτείνεται να περιλάβει όλες τις εκτάσεις που εντάσσονται στη **ζώνη Α**, δηλαδή το μεγαλύτερο τμήμα του υφιστάμενου πυρήνα στην περιοχή του Βοϊδομάτη και το σημαντικότερο τμήμα της χαράδρας του Αώου, με έκταση 3.607 εκτάρια. Στην **περιφερειακή ζώνη** προτείνεται να ενταχθούν οι εκτάσεις που περιλαμβάνονται στις **ζώνες Β και Γ**, με έκταση 17.363 εκτάρια. Η προτεινόμενη **ζώνη Δ** μένει εκτός των ορίων του δρυμού διατηρώντας τον ρυθμιστικό της χαρακτήρα και αποτελεί την ευρύτερη ρυθμιστική ζώνη του Εθνικού Δρυμού, με έκταση 16.976 εκτάρια.

*Αναλυτικότερα:*

### Ζώνη Α: Υψηλής Ευαισθησίας

Η Ζώνη Α χωρίζεται σε δύο ενότητες (βλ. και ένθετο χάρτη Δ.1.1):

Η **Ενότητα Α1 του Βίκου** περιλαμβάνει:

- Το μεγαλύτερο τμήμα του Πυρήνα του Εθνικού Δρυμού και ειδικότερα την περιοχή που οριοθετείται από τη Μονή Αγίας Παρασκευής, τις εκατέρωθεν ορθοπλαγιές του Βίκου μέχρι το χείλος της χαράδρας και εκτείνεται μέχρι την περιοχή της Γέφυρας του Πάπιγκου.
- Το κεντρικό τμήμα της χαράδρας του Μέγα Λάκκου.

Δεν περιλαμβάνονται τα κάτωθι τμήματα:

- Ο οικισμός του Βίκου και οι γεωργικές εκτάσεις γύρω από αυτόν.
- Οι χώροι θέας Οξιάς Μονοδενδρίου και Μπελόη Βραδέτου.
- Η περιοχή που εκτείνεται κατά μήκος του Βοϊδομάτη από το πέτρινο γεφύρι της Κλειδωνιάς μέχρι τη γέφυρα του Πάπιγκου.

Η **Ενότητα Α2 του Αώου** περιλαμβάνει:

- Το κεντρικό τμήμα της λεκάνης του Αώου, όπου και το στενότερο τμήμα της χαράδρας, γνωστό ως “Στόμιο”.
- Το κεντρικό τμήμα της ζώνης εξάπλωσης του αγριόγιδου που συνδέει τους χώρους ενδιαίτησης Τραπεζίτσας και Τύμφης.
- Τους ευαίσθητους βιοτόπους χλωρίδας της περιοχής Αώου

### Επιτρεπόμενες χρήσεις και μέτρα προστασίας

Απαγορεύεται κάθε έργο και δραστηριότητα. Επιτρέπονται μόνο δραστηριότητες που αφορούν:

- Τη διακίνηση προσωπικού προστασίας.
- Την επιστημονική παρακολούθηση και έρευνα μετά από ειδική άδεια.

- Την ελεγχόμενη διακίνηση επισκεπτών για πεζοπορία, περιήγηση, ορειβασία και αναρρίχηση, αλλά μόνο σε προκαθορισμένες διαδρομές.
- Την ελεγχόμενη διέλευση καγιάκ στην περιοχή Αώου.
- Την εκτέλεση εργασιών βελτίωσης υφιστάμενων διαδρομών ορειβασίας για ασφαλή διακίνηση επισκεπτών.
- Νέες δραστηριότητες και ανάγκες συμβατές με τους στόχους προστασίας της ζώνης, μπορούν να επιτρέπονται μόνο μετά από ειδική διαδικασία έγκρισης.

Στα μέτρα προστασίας περιλαμβάνονται οι κάτωθι απαγορεύσεις ενεργειών:

- Η υλοτομία, κοπή, εκρίζωση, καταστροφή, συλλογή ή/ και μεταφορά φυτικών ειδών και δασικών προϊόντων.
- Η θανάτωση με οποιοδήποτε τρόπο ή/ και η σύλληψη και αιχμαλωσία ειδών της πανίδας.
- Η θήρα, καθώς και η διάβαση κυνηγού με κυνηγετικό όπλο, με ή χωρίς σκυλί.
- Το ψάρεμα, όλο το χρόνο, στα ύδατα των ποταμών Βοϊδομάτη και Αώου, καθώς και στα ρέματα της περιοχής εντός της ζώνης Α.
- Η εισαγωγή νέων ειδών και κάθε εμπλουτισμός των πληθυσμών πανίδας.
- Η τοποθέτηση διαφημιστικών πινακίδων και αγγελιών, η εγκατάσταση οικισμών, οικιών, αγροικιών, παραπηγμάτων και η κατασκευή γενικά κάθε τεχνικού και άλλου έργου, πλην αυτών που προβλέπονται από το διαχειριστικό σχέδιο.
- Η εγκατάσταση, λειτουργία και εκμετάλλευση μεταλλείων και λατομείων, η απόληψη οποιουδήποτε ορυκτού προϊόντος και η εκτέλεση κάθε συναφούς εργασίας ή η κατασκευή σχετικής εγκαταστάσεως.
- Κάθε εκσκαφή ή επιχωμάτωση που προκαλεί διατάραξη των εδαφικών και γεωμορφολογικών συνθηκών ή αλλοίωση της αισθητικής του τοπίου.
- Η κατασκήνωση σε ολόκληρη την έκταση της ζώνης και η κολύμβηση στους ποταμούς και στα ύδατα της περιοχής.
- Κάθε βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα.
- Δραστηριότητες αναψυχής, εκτός από αυτές που ορίζονται στο διαχειριστικό σχέδιο.
- Η βόσκηση κτηνοτροφικών ζώων στην ενότητα του Αώου. Προβλέπεται σταδιακή άρση της βόσκησης στην ενότητα του Βίκου.
- Η διάνοιξη παντός αμαξιτού δρόμου.

#### **Ζώνη Β: Αυστηρής προστασίας**

Περιλαμβάνει:

- Τα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους που βρίσκονται γύρω από την ζώνη υψηλής ευαισθησίας του Βίκου και εκτείνονται από τα όρια της ζώνης αυτής μέχρι τα εξωτερικά όρια του υφιστάμενου πυρήνα, συμπεριλαμβανόμενης και της περιοχής των βαράθρων Γκαϊλότρυπας και Χάσματος Έπους, καθώς και της περιοχής του ρέματος Μεζαριάς.
- Τις σημαντικότερες περιοχές εξάπλωσης του αγριόγιδου, οι οποίες εξυπηρετούν και τη συνέχεια και επικοινωνία των επιμέρους βιοτόπων του (Βίκου – Αστράκας – Κορυφές Πλόσκου – Γκαμήλα – Καρτερός – Γκούρα – Κορυφούλα – κύρια περιοχή Χαράδρας Αώου – Τραπεζίτσα).
- Τους σημαντικούς βιότοπους χλωρίδας με παρουσία τύπων οικοτόπων προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΕ, που είναι επίσης και ενδιαίτηματα προστατευόμενων και σπάνιων ειδών πανίδας. Οι βιότοποι αυτοί περιλαμβάνουν τις δασικές εκτάσεις πάνω από τους οικισμούς του Μικρού και Μεγάλου Πάπιγκου και της Κλειδωνιάς, τα υποαλπικά λιβάδια της περιοχής Δρακόλιμνης,

- Λ. Ριζίνας και Ξηρόλουτσας και τους κύριους ορεινούς όγκους της Τραπεζίτσας και των κορυφών της Τύμφης.
- Το εντυπωσιακό τοπίο των “Πύργων του Πάπιγκου” συμπεριλαμβανόμενου και του Βάραθρου της Προβατίνας.
- Τα παραποτάμια οικοσυστήματα του Βοϊδομάτη, από το πέτρινο γεφύρι μέχρι το σημείο έναρξης της ζώνης Α, και του Αώου, από το αρδευτικό φράγμα του κάμπου της Κόνιτσας – όρια της ζώνης Α – μέχρι την περιοχή Παλαιομονάστηρου στη θέση που καταλήγει το μονοπάτι Αγίας Τριάδας.

Επιτρεπόμενες χρήσεις και μέτρα προστασίας

Στη ζώνη αυτή επιτρέπονται οι δραστηριότητες της ζώνης Α καθώς και οι κάτωθι:

- Η εκτέλεση έργων υπαίθριας αναψυχής και γενικά οικοτουρισμού, σύμφωνα με το πρόγραμμα του διαχειριστικού σχεδίου.
- Η ελεγχόμενη άσκηση αθλητικών δραστηριοτήτων.
- Η ελεγχόμενη άσκηση παραδοσιακής κτηνοτροφίας.

Απαγορεύονται οι δραστηριότητες που αναφέρθηκαν και στην ζώνη Α, εκτός από τα μέτρα που αφορούν την κτηνοτροφία, την άσκηση αθλητικών δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων αναψυχής και οικοτουρισμού.

Ζώνη Γ: Διατήρησης Φυσικού Περιβάλλοντος

Αποτελεί μία ευρύτερη ζώνη εξωτερικά των ζωνών Α και Β στην οποία περιλαμβάνεται:

- Το υπόλοιπο τμήμα του δρυμού (υποαλπικά της Τύμφης) διευρυμένο ώστε να συμπεριλάβει τα υποαλπικά λιβάδια και τις μικρολίμνες/ λούτσες μέχρι τις νότιες πλευρές των κορυφών της Τύμφης. Αφορούν εκτάσεις που δεν έχουν υποστεί ουσιαστικές ανθρώπινες παρεμβάσεις, εκτός από αυτήν της παραδοσιακής κτηνοτροφίας.
- Η ενδιάμεση ζώνη μεταξύ των υποαλπικών της Τύμφης και των παραγωγικών δασών Βρυσχωρίου, Ηλιοχωρίου και Σκαμνελίου. Οι εκτάσεις αυτές περιλαμβάνουν ενδιαιτήματα σπανίων ειδών πανίδας καθώς και τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.
- Οι προστατευτικές εκτάσεις του χαμηλότερου τμήματος της χαράδρας του Αώου και της ευρύτερης περιοχής εξάπλωσης του αγριόγιδου (Τραπεζίτσα, Τσούκα Κούλα)
- Τα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους που βρίσκονται στο νότιο τμήμα του φαραγγιού του Βίκου, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα τοπία του φαραγγιού του Μικρού Βίκου (ρέμα Βίκος). Στην περιοχή αυτή περιλαμβάνεται επίσης σημαντικός πλούτος ιστορικών μνημείων και πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η οριογραμμή της ζώνης αυτής συμπίπτει με την οριογραμμή της προτεινόμενης από το Διαχειριστικό Σχέδιο Περιφερειακής Ζώνης του Εθνικού Δρυμού και φαίνεται στον ένθετο χάρτη Δ.1.1 της παρούσας.

Επιτρεπόμενες χρήσεις και μέτρα προστασίας

Στην ζώνη αυτή, λόγω του ρυθμιστικού χαρακτήρα της, επιτρέπονται πλέον των αναφερομένων στις ζώνες Α και Β τα κάτωθι:

- Η άσκηση, με παραδοσιακό τρόπο, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας.
- Η συμπληρωματική και σε περιορισμένη κλίμακα κάλυψη ατομικών αναγκών των τοπικών πληθυσμών σε καυσόξυλα, κατόπιν ειδικών ρυθμιστικών διατάξεων του δασαρχείου και από θέσεις που δεν επηρεάζουν ή υποβαθμίζουν τα οικοσυστήματα της περιοχής. Σε κάθε περίπτωση δεν επιτρέπεται η οργανωμένη δασική εκμετάλλευση.

### Απαγορεύεται:

- Η θανάτωση με οποιοδήποτε τρόπο ή και η σύλληψη και αιχμαλωσία ειδών πανίδας.
- Η θήρα, καθώς και η διάβαση κυνηγού με κυνηγετικό όπλο, με ή χωρίς σκυλί, διαμέσου του πυρήνα του Εθνικού Δρυμού.
- Η εισαγωγή νέων ειδών και κάθε εμπλουτισμός των πληθυσμών πανίδας.
- Η εκτέλεση τεχνικών έργων μεγάλης κλίμακας και οι διανοίξεις νέων δρόμων.
- Η εγκατάσταση, λειτουργία και εκμετάλλευση μεταλλείων και λατομείων, καθώς και η εκτέλεση κάθε συναφούς εργασίας ή η κατασκευή σχετικών εγκαταστάσεων.
- Κάθε βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα.
- Η οργανωμένη δασική εκμετάλλευση και η εμπορία δασικών προϊόντων.

### Ζώνη Α: Αειφορικής χρήσης των φυσικών πόρων του δρυμού

Ως φυσικοί πόροι ορίζονται εδώ τα γεωργικά προϊόντα, το ξύλο, η βοσκήσιμη ύλη, τα οικοδομικά και άλλα προϊόντα του πρωτογενή τομέα, καθώς και η αισθητική του τοπίου, σε συνδυασμό με τις προσφερόμενες ευκαιρίες αναψυχής, άθλησης, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κ.ά. Προκειμένου να διασφαλιστεί η ύπαρξη των πόρων αυτών και, κατ' επέκταση, των οικονομικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με αυτούς (κυρίως γεωργία, δασοπονία, κτηνοτροφία) και στο μέλλον, κρίνεται αναγκαία η χωρική οριοθέτηση των δραστηριοτήτων αυτών και η δημιουργία των κατάλληλων προϋποθέσεων για επαρκή περιβαλλοντικό έλεγχο, παρακολούθηση και ορθολογική οργάνωσή τους.

Με βάση την κατανομή των μορφών κυρίαρχης χρήσης, περιλαμβάνονται στην ζώνη αυτή οι κάτωθι ενότητες:

- Ζώνη Δασικών εκμεταλλεύσεων (με κυρίαρχη χρήση την παραγωγή ξύλου)
- Ζώνη κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων (με κυρίαρχη την κτηνοτροφική χρήση)
- Ζώνη γεωργικών εκμεταλλεύσεων (στις αγροτικές εκτάσεις της περιοχής), εξαιρούμενων των εκτάσεων που εντάχθηκαν στις προηγούμενες ζώνες.

Σημειώνεται ότι οι όροι χρήσης σε κάθε μία από τις ως άνω ενότητες προσδιορίζονται από την αντίστοιχη κυρίαρχη χρήση (δασοπονία, κτηνοτροφία ή γεωργία), ενώ οι άλλες δραστηριότητες μπορούν να ασκούνται ταυτόχρονα μόνον εφόσον είναι συμβατές ή ασκούνται στα περιθώρια που αφήνει η κυρίαρχη χρήση (δεν ασκούνται δηλαδή εις βάρος της κυρίαρχης χρήσης).

### Επιτρεπόμενες χρήσεις και μέτρα προστασίας

Η άσκηση παραγωγικών και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων επιτρέπεται εφόσον αυτές ασκούνται σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας και τους κανόνες χρήσεις των πόρων που προβλέπονται από τη δασική νομοθεσία. Στις απαγορεύσεις περιλαμβάνονται κυρίως όσες αναφέρονται από το δασικό κώδικα για τα αειφορικά διαχειριζόμενα δάση και την προστασία της πανίδας.

### Ζώνη Ε: Προστασίας και ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς

Στην ζώνη αυτή περιλαμβάνονται:

- Οι παραδοσιακοί οικισμοί του Ζαγορίου, οι οποίοι βάσει του ΠΔ 615/79 εντάχθηκαν στις κατηγορίες δόμησης Α και Β, συμπεριλαμβανόμενων και των στοιχείων πολιτιστικής κληρονομιάς και τοπικής παράδοσης που υπάρχουν σ' αυτούς.

Από τους 61 παραδοσιακούς οικισμούς των Ζαγοροχωρίων συμπεριλαμβάνονται εδώ οι ακόλουθοι:

Από τον Τομέα Α: Οι οικισμοί Άγιος Μηνάς, Αρίστη, Βίκος, Μικρό και Μεγάλο Πάπιγκο, Ελαφότοπος, Άνω Πεδινά, Μονοδέντρι, Βίτσα, Δίλοφο, Κήποι, Κουκούλι, Καπέσοβο, Βραδέτο, Τσεπέλοβο και Σκαμνέλι.

Από τον Τομέα Β: Οι οικισμοί Βρυσοχώρι και Ηλιοχώρι.

Στην ζώνη αυτή προτείνεται να περιληφθεί και μία ζώνη πλάτους 500 μ. γύρω από τους οικισμούς, η οποία όμως πρέπει να οριστικοποιηθεί και να οριοθετηθεί μελλοντικά βάσει ειδικής μελέτης.

- Οι οικισμοί των χωριών της Κόνιτσας
- Οι ιστορικοί και αρχαιολογικοί χώροι
- Τα ιστορικά κτίσματα και μνημεία της ευρύτερης περιοχής (ιστορικά μονοπάτια, πέτρινες σκάλες, γεφύρια, βρύσες, στέρνες).
- Τα θρησκευτικά μνημεία (Βυζαντινές και Μεταβυζαντινές Μονές και Εκκλησίες, παλιά εκκλησιάκια και πέτρινα εικονίσματα).

#### Επιτρεπόμενες χρήσεις και μέτρα προστασίας

Τονίζεται ότι οποιοσδήποτε ρυθμίσεις και περιορισμοί θα πρέπει να προκύψουν μετά από ειδική μελέτη. Σημειώνεται όμως ότι στην εν λόγω ζώνη απαγορεύονται δραστηριότητες και έργα που είναι μη συμβατές με τη λειτουργία και την αισθητική των προστατευταίων αντικειμένων της ζώνης αυτής ενώ αποτελεί πρωτεύουσα ανάγκη η διατήρηση του παραδοσιακού χαρακτήρα των οικισμών (κατασκευή και αρχιτεκτονική) και η λήψη μέτρων διατήρησης και ανάδειξης των περιοχών αυτών για τουριστική αξιοποίηση. Λόγω του ότι η ζώνη αυτή επικαλύπτεται από τις προηγούμενες ζώνες (Α, Β, Γ και Δ) δεν θα υπάρξει κανένα ιδιαίτερο καθεστώς στις επικαλυπτόμενες ζώνες αλλά θα ισχύουν τα όσα Οι σκοποί της εταιρείας όπως θα αναφέρονται στο καταστατικό της και στις τροποποιήσεις είναι : προαναφέρθηκαν. Ο πρόσθετος περιορισμός θα αφορά στην άσκηση των εκάστοτε επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων κάθε ζώνης ώστε να λαμβάνεται υπόψη ο ιδιαίτερος χαρακτήρας της ζώνης αυτής και να αποφεύγονται δράσεις και έργα που αλλοιώνουν ή υποβαθμίζουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της.

## **2.8 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ (Ζώνη Ι)**

### **2.8.1 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ**

Ξενάγηση επισκεπτών και η διοργάνωση οικοτουριστικών προγραμμάτων σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, σε καθορισμένες διαδρομές και χώρους , μετά από σχετική άδεια του Φορέα Διαχείρισης. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται ο διάπλους ποταμών μόνον με τη χρήση κανό-καγιάκ στο πλαίσιο οργανωμένων προγραμμάτων και με τη συνοδεία ατόμου που έχει ειδική προς τούτο άδεια, που εκδίδεται από το Φορέα Διαχείρισης.

Είσοδος και κίνηση των επισκεπτών σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, σε καθορισμένες διαδρομές και χώρους.

## **2.9 ΖΩΝΕΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ (Ζώνη ΙΙ)**

### **2.9.1 ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ**

Ξενάγηση επισκεπτών και η διοργάνωση οικοτουριστικών προγραμμάτων σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, σε καθορισμένες διαδρομές και χώρους , μετά από σχετική άδεια του Φορέα Διαχείρισης. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται ο διάπλους

ποταμών μόνον με τη χρήση κανό-καγιάκ στο πλαίσιο οργανωμένων προγραμμάτων και με τη συνοδεία ατόμου που έχει ειδική προς τούτο άδεια, που εκδίδεται από το Φορέα Διαχείρισης.

Είσοδος και κίνηση επισκεπτών, αποκλειστικά πεζή, εντός καθορισμένων μονοπατιών και χώρων.

Οι ειδικότεροι όροι για την ξενάγηση και την κίνηση των επισκεπτών καθώς και για τη διοργάνωση οικοτουριστικών προγραμμάτων θα πρέπει να περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Διοίκησης και Λειτουργίας.

## 2.10 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

### 2.10.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή μελέτης, όπως έχει ήδη αναφερθεί, χαρακτηρίζεται από την παρουσία ιδιαίτερα σημαντικών -σε εθνικό και διεθνές επίπεδο- στοιχείων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Για την τεκμηρίωση του προτεινόμενου θεσμικού πλαισίου προστασίας και των αντίστοιχων όρων και μέτρων, κρίνεται σκόπιμο να παρατεθεί μία συνοπτική περιγραφή και αξιολόγηση της περιοχής. Για τον σκοπό αυτό και λόγω της μεγάλης έκτασής της, η περιοχή μελέτης χωρίστηκε σε επιμέρους γεωγραφικές περιοχές, ορισμένες από τις οποίες παρουσιάζουν, συγκριτικά με τις υπόλοιπες, ιδιαίτερα αξιόλογα περιβαλλοντικά στοιχεία. Οι περιοχές αυτές, οι οποίες σημειώνονται με (<sup>ZI</sup>) και (<sup>ZII</sup>), προτείνεται να χαρακτηριστούν ως «Περιοχές Προστασίας της Φύσης» (Ζώνη I) και «Ζώνες Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών» (Ζώνη II) αντίστοιχα, προκειμένου να ισχύσουν για αυτές ειδικές ρυθμίσεις και μέτρα προστασίας. Με (<sup>EII</sup>) σημειώνονται οι περιοχές που περιλαμβάνονται στο Εθνικό Πάρκο και βρίσκονται εκτός των ορίων των Ζωνών I και II, ενώ με (<sup>IZ</sup>) σημειώνονται οι περιοχές εντός της Περιφερειακής Ζώνης. Τέλος, σημειώνονται με (<sup>IM</sup>) οι περιοχές που βρίσκονται εκτός των ορίων του Εθνικού Πάρκου και της Περιφερειακής Ζώνης και εντός της Περιοχής Μελέτης.

#### ❖ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΑΡΑΓΓΙΟΥ ΒΙΚΟΥ (<sup>ZI</sup>)

*Περιγραφή-Αξιολόγηση:* Περιλαμβάνει τον υφιστάμενο πυρήνα του Εθνικού Δρυμού στην περιοχή του Βίκου και Βοϊδομάτη και το κεντρικό τμήμα της χαράδρας του Μέγα Λάκκου.

Η γεωγραφική απομόνωσή της, η σχετικά μικρή ανθρώπινη επίδραση και η μεγάλη ποικιλία βιοτόπων και μικροκλιματικών συνθηκών ευνόησαν την ανάπτυξη πολλών διαφορετικών φυτικών ειδών. Η περιοχή συγκεντρώνει και διατηρεί πολλά σπάνια και απειλούμενα φυτά, σημαντικά είδη πουλιών, κυρίως δασόβια και αρπακτικά, καθώς και μερικά σπάνια μεγάλα θηλαστικά, όπως η αρκούδα, ο λύκος, ο

λίγκας. Για την βίδα αλλά και για κάποια σπάνια ψάρια υπάρχουν πολύ καλά διατηρημένοι βιότοποι κατά μήκος του ποταμού Βοϊδομάτη.

Επιπλέον, το τοπίο παρουσιάζει μοναδική αισθητική αξία σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Στα όρια της περιοχής (βόρεια από το Μονοδέντρι) βρίσκονται οι μοναδικοί γεωλογικοί σχηματισμοί Θεόχτιστα.

Ανθρώπινες δραστηριότητες: Ορεινός τουρισμός (πεζοπορία), απόληψη πέτρας και - τοπικά- βόσκηση.

Προτεινόμενη κατηγορία προστασίας: Περιοχή Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Ιβ).

\* Όλα τα παραπάνω στοιχεία προήλθαν από το Κέντρο Πληροφόρησης Δρυμού Βίκου – Αώου

## **2.11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΕΡΓΩΝ – ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ**

- Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος - Ανάπτυξη ήπιων δραστηριοτήτων αναψυχής
- Κέντρο Πληροφόρησης
- Οργάνωση και εγκατάσταση συστήματος ερμηνείας περιβάλλοντος στο Κέντρο Πληροφόρησης - Σήμανση/ Πινακίδες
- Παρατηρητήρια άγριας ζωής - Σημεία θέας
- Διαδρομές ερμηνείας περιβάλλοντος/ Δίκτυο μονοπατιών
- Σήμανση - Πινακίδες
- Εξοπλισμός υπαίθριας αναψυχής
- Χώροι στάθμευσης
- Ενημερωτικό έντυπο υλικό
- Σχεδιασμός ολοκληρωμένου προγράμματος επίσκεψης

**Πίνακας 1.1 : Εκτάσεις των προτεινόμενων ζωνών προστασίας**

<b>Κατηγορία περιοχής προστασίας</b>	<b>Ονομασία περιοχής προστασίας</b>	<b>Έκταση (σε εκτάρια)</b>
<b>Εθνικό Πάρκο</b>	Εθνικό Πάρκο Β. Πίνδου	147.139,4
<b>Περιοχή Προστασίας της Φύσης</b>	Ζώνη Ια: Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Βίκος	1.980,9
	Ζώνη Ιβ: Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Αώος	1.781,5
	Ζώνη Ιγ: Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Βάλια Κάλντα	4.222,2
<b>Ζώνη Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών</b>	Ζώνη ΙΙα: Ευρύτερη περιοχή Βίκου – Αώου - Κουκουρούντζου - Βάλια Κάλντα	40.493,0
	Ζώνη ΙΙβ: Βόρειες πλαγιές όρους Κλέφτες – Φλάμπουρο	2.645,7
	Ζώνη ΙΙγ: Βόρειες πλαγιές όρους Μιτσικελίου	2.249,4
<b>Περιφερειακή Ζώνη</b>	Ζώνη Π1: Περιοχή μεταξύ Αρίστης και Ασπράγγελων	3.690,1
	Ζώνη Π2: Περιοχή βόρεια της Κόνιτσας	6.099,1
	Ζώνη Π3: Περιοχή Φιλιππαίων – Σπηλαίου	30.395,0
	Ζώνη Π4: Νότια περιοχή Ζαγορίου	9.607,0



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

#### ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

#### 3.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η Δημοτική Επιχείρηση Ανάπτυξης Κεντρικού Ζαγορίου που προτείνουμε θα αποτελεί αμιγώς δημοτική επιχείρηση με ιδρυτή και μοναδικό φορέα υλοποίησης το Δήμο Κεντρικού Ζαγορίου του Νομού Ιωαννίνων.

Η νομική της μορφή θα είναι εκείνη του Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου και θα έχουν εφαρμογή οι κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας, εφόσον δεν θα ορίζεται διαφορετικά από τον νόμο.

Θα διέπεται από τις διατάξεις των άρθρων : 260 έως 267 , 270, 274 και 287 του Δ.Κ.Κ ( Π.Δ. 323/1989 ) όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με τις διατάξεις του ( Π.Δ. 410/95), του Ν.2539/93 και Ν.2539/97.

Έδρα της επιχείρησης θα ορίζεται ο Δήμος Κεντρικού Ζαγορίου και με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου θα οριστεί η διεύθυνση των γραφείων της στην έδρα της.

Το αρχικό κεφάλαιο θα οριστεί στο ποσό των **500.000 €** και διατίθεται από τον Δήμο Κεντρικού Ζαγορίου.

Η διάρκεια της επιχείρησης θα ορίζεται σε 40 χρόνια αρχόμενη από την δημοσίευση σύστασης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Μπορεί όμως πριν από την λήξη της, με τροποποίηση του καταστατικού της να παραταθεί η διάρκεια της για περισσότερα χρόνια.

Η σύσταση της παραπάνω επιχείρησης θα γίνει με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου που λαμβάνεται με απόλυτη πλειοψηφία των μελών του και με βάση τα στοιχεία οικονομοτεχνικής μελέτης. Η απόφαση εγκριτική του Υπουργού Εσωτερικών Κεφαλαίων θα περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου και θα αποτελεί το καταστατικό της επιχείρησης.

## **ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

### **ΕΠΩΝΥΜΙΑ**

Δημοτική Επιχείρηση Ανάπτυξης Κεντρικού Ζαγορίου Α.Ε.

### **ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ**

Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου

### **ΦΟΡΕΑΣ**

Δήμος Κεντρικού Ζαγορίου Νομού Ιωαννίνων

### **ΔΙΑΡΚΕΙΑ**

40 Χρόνια από την ημερομηνία ίδρυσής της

### **ΕΔΡΑ**

Δήμος Κεντρικού Ζαγορίου Νομού Ιωαννίνων.

## **3.2. ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

Το μετοχικό κεφάλαιο είναι **500.000 €**.

### 3.3 ΣΚΟΠΟΙ

Οι σκοποί της εταιρείας όπως θα αναφέρονται στο καταστατικό της και στις τροποποιήσεις είναι :

- Δημιουργία προϋποθέσεων και ανάληψη δράσεων για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη της περιοχής.
- Δημιουργία προϋποθέσεων για την ανάληψη και υλοποίηση νέων παραγωγικών πρωτοβουλιών στην περιοχή.
- Μέριμνα για βελτίωση και επέκταση της τεχνικής και κοινωνικοπολιτιστικής υποδομής της περιοχής .
- Αξιοποίηση των πλουτοπαραγωγικών πόρων της περιοχής.
- Η διαχείριση έργων και μελετών του δήμου και παροχή υπηρεσιών επιτελικού και αναπτυξιακού χαρακτήρα .
- Αξιοποίηση εθνικών και κοινοτικών προγραμμάτων και πόρων .
- Εκπόνηση μελετών και κατασκευή έργων .
- Η αξιοποίηση , προστασία, διαφύλαξη και διαχείριση χώρων ιδιοκτησίας του δήμου.

### 3.4.ΔΙΟΙΚΗΣΗ

#### 3.4.1. ΣΥΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

Η επιχείρηση θα διοικείται από Διοικητικό Συμβούλιο το οποίο θα αποτελείται από πέντε ( 5 ) ως ακολούθως :

- Τρεις ( 3 ) είναι αιρετοί εκπρόσωποι του Δήμου Κεντρικού Ζαγορίου έκτ' των οποίων ο ένας ( 1 ) προέρχεται από την μειοψηφία .
- Ένας ( 1 ) είναι εκπρόσωπος Κοινωνικού Φορέα που έχει συσταθεί νομικά.
- Ένας ( 1 ) Δημότης ή Κάτοικος του Δήμου που έχει πείρα ή γνώσεις σχετικές με το αντικείμενο της επιχείρησης.

#### 3.4.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το Διοικητικό Συμβούλιο θα συνεδριάζει στην έδρα της επιχείρησης και θα βρίσκεται σε πλήρη απαρτία εφ' όσων αριθμός των παρόντων είναι μεγαλύτερος από το μισό του νόμιμου αριθμού των μελών του. Οι αποφάσεις του Δ.Σ θα λαμβάνονται με απόλυτη πλειοψηφία των παρόντων και σε περίπτωση ισοψηφίας η ψήφος του προέδρου θα θεωρείται διπλή. Όλες οι αποφάσεις του θα στέλνονται στο δήμο προκειμένου να ενημερωθεί, σχετικά με την πορεία των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Το Δημοτικό Συμβούλιο δηλαδή, θα ασκεί κατά κάποιο τρόπο

αρμοδιότητες που θα έχουν θέση Γενικής Συνέλευσης για τις Ανώνυμες Εταιρείες δεδομένου ότι θα είναι μόνο ο μέτοχος.

Το Δ.Σ θα διοικεί και θα διαχειρίζεται τις υποθέσεις που αφορούν την επιχείρηση και ιδιαίτερα :

Α)θα ψηφίζει τον προϋπολογισμό , θα εγκρίνει τον ισολογισμό και θα καταρτίζει την έκθεση πεπραγμένων.

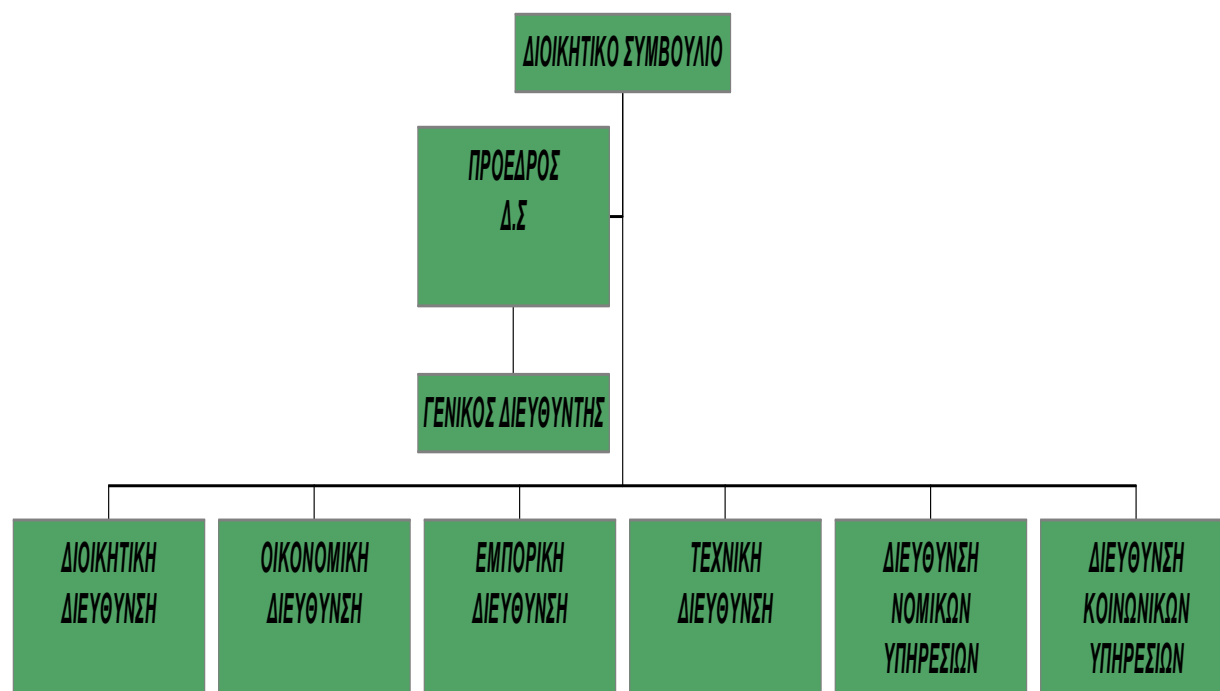
Β)θα καθορίζει τις τιμές και τους όρους για τη διάθεση των προϊόντων της επιχείρησης ή για την χρήση των υπηρεσιών της.

Γ)θα αποφασίζει για τον τρόπο ανάθεσης των μελετών , εκτέλεσης των έργων και διενέργειας των προμηθειών.

Δ)θα διορίζει και απολύει το υπαλληλικό και εργατοτεχνικό προσωπικό και αποφασίζει για όλες τις μεταβολές τις υπηρεσιακής κατάστασης.

Ε)θα αποφασίζει την σύνταξη και άλλων κανονισμών που κρίνονται απαραίτητοι για την λειτουργία της επιχείρησης.

### 3.5. ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ



Σημειώνεται ότι το οργανόγραμμα που θα προτείνεται και ο υπολογισμός του απαιτούμενου προσωπικού θα γίνει για την κάλυψη των αναγκών λειτουργίας όλων των τομέων της επιχείρησης.

### 3.6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ

Η διαχείριση της επιχείρησης θα γίνεται σύμφωνα με ιδιαίτερο προϋπολογισμό εσόδων και εξόδων και θα είναι ανεξάρτητα από την υπόλοιπη δημοτική διαχείριση. Το οικονομικό έτος της διαχείρισης θα συμπίπτει με το ημερολογιακό έτος.

Τα καθαρά κέρδη που θα προκύπτουν από την διαχείριση, μετά την αφαίρεση των αποσβέσεων και του αποθεματικού, με απόφαση του Δ.Σ θα μπορούν να διατίθενται για την βελτίωση ή την επέκταση των εγκαταστάσεων της επιχείρησης ή θα διατίθενται στο δήμο για τις ανάγκες του.

### 3.7. ΕΠΟΠΤΕΙΑ

Το Δ.Σ θα ασκεί εποπτεία επί της επιχείρησης με την έννοια της έγκρισης των αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου αν αυτές αφορούν :

- 1) Την ψήφιση του προϋπολογισμού της επιχείρησης .
- 2) Την διάθεση των καθαρών κερδών σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν.
- 3) Την επέκταση των εγκαταστάσεων της επιχείρησης.

Οι αποφάσεις του Δημοτικού Συμβουλίου που θα λαμβάνονται ασκώντας εποπτεία επί της επιχείρησης, είναι ευνόητο ότι, θα αποστέλλονται στον νομάρχη για έλεγχο νομιμότητας σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του δημοτικού και κοινοτικού κώδικα.

\* Κοιμτζόγλου Ιωάννης « Στοιχεία Δημόσιου Δικαίου »  
Εκδ. Σάκκουλα Α.Ε.

### 3.8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η επιχείρηση θα έχει την δυνατότητα βάση του καταστατικού της να διαχειρίζεται έργα και μελέτες είτε αυτοδύναμα είτε για λογαριασμό του Δήμου.

Με τον όρο διαχείριση έργων και μελετών δεν νοείται απαραίτητα αυτή η ίδια η κατασκευή των έργων ή αντίστοιχα η εκπόνηση των μελετών, αλλά κυρίως ο προγραμματισμός, η εξεύρεση των απαραίτητων οικονομικών πόρων, η οργάνωση και προώθηση των ενεργειών που θα απαιτούνται για την υλοποίηση των διαφόρων projects, η επίβλεψη αυτών και τέλος η μέριμνα για την κατάλληλη ένταξη των έργων στην λειτουργία του δήμου.

Όσον αφορά την εκπόνηση μελετών και την κατασκευή έργων αυτά θα γίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις που διέπουν τις μελέτες και τα έργα αντίστοιχα καθώς και τις προβλέψεις του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων περί αναθέσεων από το Δήμο στη Δημοτική του Επιχείρηση.

Επίσης όπως έχει προαναφερθεί, για τα έργα ιδιαίτερης αναπτυξιακής σημασίας και μεγάλης κλίμακας θα μπορεί να γίνει ανάθεση σύμφωνα με τη διαδικασία των προγραμματικών συμβάσεων και τους σχετικούς όρους και προϋποθέσεις.

Στην περίπτωση αυτή, αν και τυπικά δεν απαιτείται καλό είναι να τηρούνται οι βασικές αρχές της νομοθεσίας περί μελετών και έργων δημοσίου χαρακτήρα.

\* Καρβούνης Σ. ( 2000 ) «Υποδείγματα – Μελέτες- Προβλήματα » Εκδ. Σταμούλη Α.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα που θα διαχειρίζεται η Δημοτική Επιχείρηση Ανάπτυξης Κεντρικού Ζαγορίου για το τρέχον έτος (2010) είναι το ΕΣΠΑ (2007-2013) ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.

#### 4.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΕΣΠΑ

Το ΕΣΠΑ 2007 – 2013 αποτελεί το έγγραφο αναφοράς για τον προγραμματισμό των Ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε εθνικό επίπεδο για την περίοδο 2007-2013. Εκπονήθηκε στο πλαίσιο της νέας στρατηγικής προσέγγισης για την Πολιτική Συνοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με την οποία το ΕΣΠΑ «..εξασφαλίζει ότι η συνδρομή από τα Ταμεία συμβαδίζει με τις κοινοτικές στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές για τη συνοχή και προσδιορίζει το σύνδεσμο μεταξύ των κοινοτικών προτεραιοτήτων αφενός και του εθνικού προγράμματος μεταρρυθμίσεων αφετέρου».

Το πλαίσιο χρηματοδότησης διαμορφώθηκε στη βάση των αποφάσεων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2005 και των προδιαγραφών - περιορισμών των νέων Κανονισμών και προέκυψε με βάση τις αναπτυξιακές ανάγκες ανά τομέα και Περιφέρεια στην επόμενη περίοδο, συνεκτιμώντας τις ανάγκες ολοκλήρωσης των συνεχιζόμενων έργων της προηγούμενης περιόδου και τις απαιτήσεις για δράσεις που εξυπηρετούν τη Στρατηγική της Λισσαβόνας. Βασική επιλογή ήταν η βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων της νέας προγραμματικής περιόδου προς όφελος της ισόρροπης περιφερειακής ανάπτυξης της χώρας.

Τα ακόλουθα προγράμματα αποτελούν τα **Επιχειρησιακά Προγράμματα** της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013, όπως αυτά εγκρίθηκαν επίσημα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το διάστημα Οκτωβρίου - Νοεμβρίου 2007.

#### I. Τομεακά ΕΠ

- Ε.Π. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
- Ε.Π. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ
- Ε.Π. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
- Ε.Π. ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ
- Ε.Π. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
- Ε.Π. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
- Ε.Π. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
- Ε.Π. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

## **II. Περιφερειακά Προγράμματα**

- Ε.Π. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
- Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ - ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ - ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
- Ε.Π. ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ
- Ε.Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ- ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ - ΗΠΕΙΡΟΥ
- Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ

### **Περιφερειακή ανταγωνιστικότητα (Ε.Τ.Π.Α, ΕΚΤ.)**

- **Ενίσχυση ανταγωνιστικότητας και ελκυστικότητας περιφερειών μέσω προγραμμάτων περιφερειακής ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α.)**
  - Καινοτομία και κοινωνικές γνώσεις
  - επιχειρηματικό πνεύμα
  - προστασία περιβάλλοντος και πρόληψη κινδύνων

## **4.2 ΕΣΠΑ ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟ ΔΡΥΜΟ ΒΙΚΟΥ- ΑΩΟΥ**

Στα Περιφερειακά προγράμματα που χρηματοδόθηκαν από το ΕΣΠΑ ένα μεγάλο κονδύλιο δόθηκε για την ανάπτυξη του Εθνικού Δρυμού Βίκου-Αώου. Το πόσο αυτό ανέρχεται στο 1,9 δις.€

\* [www.espa.gr](http://www.espa.gr)



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Όπως προαναφέραμε στόχος μας θα είναι η ανάδειξη του φυσικού τοπίου, η διατήρηση του και η προστασία των εκάστοτε επισκεπτών. Λαμβάνοντας υπόψιν τα μέτρα και τους κανόνες που ισχύουν στον Εθνικό Δρυμό, θα δημιουργήσουμε μια σειρά μελετών, ήπιων μορφών ανάπτυξης για την διατήρηση του φυσικού κάλλους. Οι μελέτες που θα προτείνουμε είναι οι εξής :

- I. Κατασκευή ξύλινων κιγκλιδωμάτων..
- II. Κατασκευή τηλεματικού δικτύου.
- III. Κατασκευή τελεφερίκ.
- IV. Οργάνωση και εξοπλισμός για τα αθλήματα βουνού.
- V. Αντλησιοταμίευση του ποταμού Βοϊδομάτη.
- VI. Τυποποίηση και Προώθηση ενδημικών φυτών.

#### **5.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΜΕΛΕΤΩΝ**

Αναφορικά με τα παραπάνω σας παραθέτουμε την ανάλυση αυτών των μελετών :

##### **Κιγκλιδώματα :**

Κατασκευή ξύλινων κιγκλιδωμάτων ( καστανιάς ) στα μονοπάτια της Αγίας Παρασκευής μήκους 600 μ., και της Οξυάς μήκους 100 μ. που βρίσκονται παράλληλα της χαράδρας.

##### **Τηλεματικό Δίκτυο :**

Εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία ενός ολοκληρωμένου τηλεματικού δικτύου, σε 5 σημεία του Εθνικού Δρυμού : Αγία Παρασκευή , Γέφυρα Κόκορη, Γέφυρα Βοϊδομάτη , Τοπωνυμία Οξυάς , Σκάλα Βραδέτου .

### **Τελεφερίκ :**

Εγκατάσταση τελεφερίκ μέσο παράλληλης σύζευξης των σημείων Οξυάς και Βραδέτου που είναι το στενότερο σημείο του φαραγγιού μήκος 400 μ.

### **Οργάνωση και εξοπλισμός αθλημάτων βουνού :**

Στο κέντρο πληροφόρησης θα μπορούν να προμηθεύονται πληροφορίες και εξοπλισμό με συνοδεία εκπαιδευμένου προσωπικού για τα παρακάτω αθλήματα :

- Πεζοπορία
- Ορειβασία
- Ιπασία
- Ποδηλασία
- Κανό-καγιάκ
- Αναρρίχηση
- Ράφτινγκ

### **Αντλησιοταμίευση ποταμού Βοϊδομάτη :**

Δημιουργία αντλησιοταμιευτήρα για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος με την βοήθεια του νερού.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

#### ( ΥΠΟΜΕΛΕΤΩΝ )

##### 6.1 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

Κιγκλιδώματα κλιμάκων ή μονοπατιών ευθύγραμμα από ξυλεία στρογγυλής καστανιάς αρίστης ποιότητας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά υλοτομίας και εγκατάστασης θα μεταφερθούν από τον ανάδοχο εργολάβο του έργου στα σημεία έναρξης των εργασιών κατασκευής.

Α.	Αγορά ξυλείας καστανιάς	3 €/τρέχων μέτρο * 150 μέτρα	550 €
Β.	Ποσότητα ξυλείας μετά φθοράς	360 €/ m <sup>3</sup> * 15m <sup>3</sup>	5400 €
Γ.	Κοχλιοφόροι συνδετικοί ήλοι	15 € κιλό * 115 κιλά	1725 €
Δ.	ΣΥΝΟΛΟ		<b>7625 €</b>
Ε.	Απρόβλεπτα έξοδα 15 %		1143,75 €
ΣΤ.	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		<b>8768,75 €</b>

- Στις τιμές περιλαμβάνεται και το Φ.Π.Α που είναι 23 % .

\* Τιμές για υλικά δόθηκαν από οικοδομικά υλικά Σπύρος Φώτος ( Μάντρα Δομικών Υλικών Μεταμόρφωση Ιωαννίνων. )

##### 6.2 ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

###### 6.2.1. ΓΕΝΙΚΑ

Το αντικείμενο του παρόντος αφορά την υλοποίηση, εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία ενός ολοκληρωμένου τηλεματικού δικτύου, με σκοπό αφενός μεν την τουριστική προβολή και αξιοποίηση της επαρχίας των Ζαγοροχωριών και

αφετέρου την παροχή πληροφοριών τουριστικής φύσεως σε επισκέπτες της περιοχής ή σε ενδιαφερόμενους μελλοντικούς επισκέπτες.

Η υλοποίηση και λειτουργία του συστήματος έχει σαν πρωταρχικό σκοπό μέσω ασύρματων τηλεκατευθυνόμενων καμερών, την μεταφορά ζωντανής εικόνας από καθορισμένα φυσικά τοπία σε προκαθορισμένους χώρους και την προβολή της στα ακόλουθα σημεία :

- Σε πρώτη φάση στο γραφείο τουρισμού στο κτίριο του Δημαρχείου Κεντρικού Ζαγοροχωρίου.
- Σε δεύτερη φάση στα κτίρια των ενδιαφερομένων κοινοτικών καταστημάτων, τουριστικών καταλυμάτων και άλλων ενδιαφερομένων.

Η λειτουργία του συστήματος θα επιφέρει πολλαπλά οφέλη στην ευρύτερη περιοχή όπως η παροχή πολλών πληροφοριών στους επισκέπτες της περιοχής , σε επισκέπτες που προτίθενται να επισκεφθούν την περιοχή μέσω του INTERNET, διαφήμιση και προβολή της περιοχής διεθνώς, άμεσος εντοπισμός πυρκαγιών κ.τ.λ. Λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες της παραμεθορίου περιοχής, το σύστημα θα μπορεί να παρέχει παρατήρηση και μελέτη της περιοχής.

Ο εξοπλισμός που προτείνεται να εγκατασταθεί, χωρίζεται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Εξοπλισμός λήψης εικόνας.
- Εξοπλισμός τηλεμετάδοσης εικόνας.
- Εξοπλισμός προβολής εικόνας.
- Εξοπλισμός και λογισμικό ελέγχου/ τηλεμετάδοσης χειρισμών.
- Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών για την μεταφορά εικόνας στον Internet.
- Εξοπλισμός παροχής πληροφοριών σε επισκέπτες της περιοχής

## **A. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΛΗΨΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ**

### **Εικονολήπτες (κάμερες)**

Σε πέντε (5) σημεία της περιφέρειας του Δήμου Κεντρικού Ζαγορίου, θα τοποθετηθούν έγχρωμοι εικονολήπτες (κάμερες) οι οποίοι θα λαμβάνουν την εικόνα και θα παρέχουν έξοδο σήματος video. Οι κάμερες θα είναι υψηλής ευαισθησίας.

Οι θέσεις όπου προτείνεται να τοποθετηθούν οι κάμερες και το υλικό που θα εγκατασταθεί ανά σημείο είναι τα ακόλουθα:

- Αγία Παρασκευή
- Γέφυρα Αώου
- Γέφυρα Βοϊδομάτη
- Ύψωμα Οξυάς
- Χωριό Βραδέτο

## **Φακοί**

Κάθε κάμερα εξοπλίζεται με κατάλληλο φακό ,με δυνατότητα μηχανισμού οριζόντιας και κατακόρυφης περιστροφής, ελεγχόμενης εστίασης.

## **Κυτίο Προστασίας**

Η κάμερα και ο φακός θα τοποθετηθούν σε κυτίο προστασίας κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση, με θερμοαντιστατικά στοιχεία, υαλοκαθαριστήρα και θα είναι προστατευμένα από υγρασία σύμφωνα με το πρότυπο IP 55 ή ανώτερο.

## **Μηχανισμός Οριζόντιας / Κατακόρυφης Περιστροφής**

Το κυτίο προστασίας με την κάμερα και τον φακό, τοποθετείται επάνω στον μηχανισμό οριζόντιας / κατακόρυφης περιστροφής .Ο προτεινόμενος μηχανισμός έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις ενός τέτοιου συστήματος ( IP 66 ) . Ο μηχανισμός κινείται από έναν σύγχρονο κινητήρα. Παρέχει την δυνατότητα προσαρμογής κατάλληλων υπέρυθρων προβολέων για νυχτερινές λήψεις. Ο μηχανισμός στηρίζεται σε κατάλληλη βάση στήριξης βαρέως τύπου και φέρει ασφάλεια για την περίπτωση ατυχήματος.

## **Πυλώνας τοποθέτησης**

Θα τοποθετηθεί μεταλλικός πυλώνας βαρέως τύπου , ανάλογα με την μορφολογία του εδάφους της θέσης κάθε κάμερας.

## **Β.ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ**

### **Εξοπλισμός ζεύξης**

Κάθε ασύρματη μετάδοση εικόνας θα γίνει σε κατάλληλη συχνότητα με την χρήση ζευγών πομπών –δεκτών. Κάθε θα παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς έως δύο καναλιών ηχητικού σήματος , για την περίπτωση τηλεμετάδοσης στερεοφωνικού ήχου. Ο εξοπλισμός κάθε σημείου θα εγκατασταθεί σε ειδικούς υδατοστεγείς φωριαμούς βαρέως τύπου συμφωνά με την IP 55 ή ανώτερο.

### **Κεραίες**

Οι κεραίες που θα χρησιμοποιηθούν για τις ζεύξεις είναι κεραίες , για συχνότητες έως 1,3 GHz.Σε κάθε περίπτωση θα χρησιμοποιηθούν μεταλλικές σωλήνες – πυλώνες, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα ) με κατάλληλες βάσεις για επιδαπέδια τοποθέτηση, για την στήριξη κεραιών.

## **Γ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ**

Για την προβολή των περιοχών θα χρησιμοποιηθούν δύο (2) οθόνες τηλεοράσεως 55 ιντσών οι οποίες θα εγκατασταθούν στο γραφείο τουρισμού του Δημαρχείου με την χρήση διαχωριστή εικόνας θα υπάρχει δυνατότητα προβολής σε κάθε οθόνη τεσσάρων ταυτόχρονα εικόνων ( καρέ) από τέσσερις διαφορετικές κάμερες.

## **Δ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΛΕΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ**

Ο τηλεχειρισμός του εξοπλισμού ( μηχανισμός οριζόντιας και κατακόρυφης περιστροφής, μηχανισμός κοντινής και μακρινής εστίασεως αυτόματου καθαρισμού ) επιτυγχάνεται με την χρήση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και κατάλληλου λογισμικού .Σε ένα εύκολο περιβάλλον λειτουργίας ( Windows XP) θα δημιουργηθούν ( εικονικά ) χειριστήρια. Ο χειριστής θα χειρίζεται τις κάμερες και τους φακούς με το ποντίκι ή με κάποιο πλήκτρο

## **Ε. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΣΤΟ INTERNET**

Για την μετάδοση της εικόνας μέσω του internet, θα χρησιμοποιηθεί ένας internet υπολογιστής με δύο τοπικούς σταθμούς οι οποίοι θα εγκατασταθούν σε χώρους του Δημαρχείου.

Οι πληροφορίες που θα καταχωρηθούν στο σύστημα και θα μεταδίδονται στο internet ( σε αγγλική και ελληνική γλώσσα) θα δοθούν στον ανάδοχο από τον Δήμο Κεντρικού Ζαγορίου σε συνεργασία με την επιβλέπουσα υπηρεσία και θα περιλαμβάνουν φωτοτυπίες από χάρτες περιοχής, φωτοτυπίες από βιβλία, περιοδικά και φωτογραφικό υλικό ( φωτογραφίες, σλάντς ).

### **Ταξιδιωτικός Οδηγός**

Περιλαμβάνει:

- Περιήγηση στα μέρη της περιοχής.
- Τους τρόπους μετάβασης.
- Χάρτες της ευρύτερης περιφέρειας όπου με επιλογή χρήστη εμφανίζεται :
  - Ο χάρτης της Ηπείρου.
  - Της επαρχίας.
  - Των χωριών.
  - Των μονοπατιών.
  - Συγκεκριμένης περιοχής.
- Τις αποστάσεις από την Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Ιωάννινα – Ζαγοροχώρια.
- Τα τηλέφωνα των ΚΤΕΛ- Αεροδρομίων – TAXI.

## **Αξιοθέατα**

- ❑ Παραδοσιακά κτίρια , βρύσες , χώροι.
- ❑ Δρυμοί
- ❑ Λίμνες.
- ❑ Μονοπάτια.

## **Η περιοχή LIVE ( ζωντανή )**

Εικόνες μέσω των καμερών και ‘’ περιήγηση’’ με την χρήση αυτών και μετάδοση αυτών μέσω internet.

## **Video αρχείο**

Video από διάφορα αξιοθέατα της περιοχής, μικρής διάρκειας, ολίγον λεπτών με τίτλο και χρόνο διάρκειας.

## **Φωτογραφικό album**

Έγχρωμες φωτογραφίες της περιοχής από αξιοθέατα και τοπία υψηλού κάλλους.

## **Βιβλίο επισκεπτών**

Σελίδα για καταχώρηση εντυπώσεων από τους επισκέπτες.

## **ΣΤ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΕ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

Για την παροχή πληροφοριών σε επισκέπτες της περιοχής, θα χρησιμοποιηθεί ένα ανεξάρτητο περίπτερο παροχής πληροφοριών ( infokiosk), το οποίο θα εγκατασταθεί σε σημείο επιλογής του Δήμου. Το υλικό που θα επιλεγεί και θα συγκεντρωθεί από τον Δήμο, θα καταχωρηθεί τόσο στο internet όσο και στο δίκτυο των συστημάτων. Το υλικό προβολής θα περιέχει διάφορες πληροφορίες για την πλήρη εξυπηρέτηση των επισκεπτών της περιοχής.

## **Ζ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ.**

Μίσθωση γραμμών ΟΤΕ για 2 ( δυο ) χρόνια.

### **6.2.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ**

Έπειτα από σχετική έρευνα αγοράς σας παραθέτουμε αναλυτικά τα υλικά και το κόστος τους για την υλοποίηση και την ολοκλήρωση της μελέτης του τηλεματικού δικτύου, όπως επίσης και όλα τα οικονομικά στοιχεία.



**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

<u>A/A</u>	<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΜΟΝΑΔΑ</u>	<u>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</u>	<u>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ</u>	<u>ΔΑΠΑΝΗ</u>
1	Κάμερα 1/3"CCD,470 TVL,2.5 Lux	Τεμάχιο	5	1.260	6300
2	Φακός motorized Zoom 1/3", 5.8-121.8 mm	Τεμάχιο	5	2.030	10150
3	Housing 220 VAC	Τεμάχιο	5	580	2900
4	Υαλοκαθαριστήρες 220 VAC	Τεμάχιο	5	320	1600
5	Θερμαντικά στοιχεία 220 VAC	Τεμάχιο	5	160	800
6	Μηχανισμός περιστροφής	Τεμάχιο	5	1.550	7750
7	Βάση στήριξης μηχανισμού	Τεμάχιο	5	250	1250
8	Καλώδιο μεταφοράς εικόνας	Τεμάχιο	5	50	250
9	Καλώδιο μεταφοράς εντολών	Τεμάχιο	5	50	250
10	Καλώδιο μεταφοράς τροφοδοσίας	Τεμάχιο	5	25	125
11	Ιστός μεταλλικός για την τοποθέτηση της κάμερας	Τεμάχιο	5	100	500
12	Βύσματα σύνδεσης	Τεμάχιο	5	20	100
13	Μεταλλικό pilar	Τεμάχιο	17	650	11050
14	Allen Bradley Micro Controller	Τεμάχιο	5	970	4850
15	Πυλώνας βαρέως τύπου 4.5 μ	Τεμάχιο	5	1.500	7500
16	Χωματοουργικές εργασίες	Κατόπιν συμφωνίας	5	320	1600
17	Βάση πυλώνα από οπλισμένο σκυρόδεμα	Κατόπιν συμφωνίας	5	400	2000
18	Εγκατάσταση πυλώνα	Τεμάχιο	5	110	550
19	Radio modem	Τεμάχιο	6	970	5820
20	Ρελέ ράγας, κλέμμες, μικρουλικά	Τεμάχιο	6	500	3000
21	Πολυκατευθυντική κεραία εντολών με καλώδια πλήρης	Τεμάχιο	6	170	1020
22	Τροφοδοτικό 12VDC 20-22A	Τεμάχιο	6	1.200	7200
23	Μεταλλικός πίνακας	Τεμάχιο	5	650	3250
24	Πομπός 1.7 GHz- 2.4 GHz, 1W,1 Video	Τεμάχιο	5	5.000	25000
25	Κάτοπτρο 1μ , 2 GHz	Τεμάχιο	16	650	10400
26	Καλώδιο τύπου Heliac 10m	Τεμάχιο	5	950	4750
27	Καλώδιο τύπου Heliac 50m	Τεμάχιο	2	4.500	9000
28	Μεταλλικός πίνακας	Τεμάχιο	2	650	1300
29	Δέκτης 20 GHz	Τεμάχιο	8	4.200	33600
30	Αναμεταδότης 20 GHz	Τεμάχιο	3	4.200	12600
31	Καλώδιο τύπου RG59	Τεμάχιο	3	160	480
32	Οθόνη τηλεόρασης 55"	Τεμάχιο	2	3.500	7000
33	Multiplexer 16.000.000 pixels	Τεμάχιο	1	2.000	2000
34	Καλώδιο τύπου RG59	Τεμάχιο	1	140	140
35	Wanderware Internet Visualization	Τεμάχιο	1	1.500	1500

	Tool				
36	Radio modem RDM	Τεμάχιο	1	970	970
37	Ρελέ ράγας, κλέμμες, μικρουλικά	Τεμάχιο	1	480	480
38	Πολυκατευθυντική κεραία VHF με καλώδια πλήρης	Τεμάχιο	1	170	170
39	Allan τροφοδοτικό 12VDC 20- 22 A	Τεμάχιο	1	1.200	1200
40	Μεταλλικός πίνακας	Τεμάχιο	5	650	3250
41	Wanderware MMI Software , 256 Tags, Run Time	Τεμάχιο	1	5.000	5000
42	H/Y Pentium V 500 MHz, 15"Color	Τεμάχιο	2	970	1940
43	H/Y Server Pentium V 500 MHz	Τεμάχιο	1	6.000	6000
44	H/Y Pentium V 500 MHz, 17" Color	Τεμάχιο	2	1.300	2600
45	NT 4.0 Server 5 χρηστών	Τεμάχιο	1	1.300	1300
46	Microsoft Proxy	Τεμάχιο	1	1.400	1400
47	Microsoft Real Server	Τεμάχιο	1	1.200	1200
48	Hub 3 Com 8 ports UTP	Τεμάχιο	1	110	110
49	Modem 128kbps Dial Up	Τεμάχιο	2	270	540
50	Video GrabberAudio Video	Τεμάχιο	1	2.500	2500
51	Ανάλυση - σχεδιασμός λογισμικού Internet	Κατόπιν συμφωνίας	1	3.200	3200
52	Ανάπτυξη εφαρμογής λογισμικού Internet	Κατόπιν συμφωνίας	1	15.000	15000
53	Καταχώρηση στοιχείων ( data entry )	Κατόπιν συμφωνίας	1	2.700	2700
54	Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας	Τεμάχιο	5	3.800	19000
55	Infokiosk	Τεμάχιο	1	8.000	8000
56	Κόστος μισθωμένης γραμμής ΟΤΕ	Κατόπιν συμφωνίας	1	30.000	30000
57	Κόστος μισθωμένης γραμμήςΟΤΕΝΕΤ	Κατόπιν συμφωνίας	1	500	500
58	Δοκιμές μηχανημάτων και συστημάτων - εκπαίδευση	Κατόπιν συμφωνίας	1	8.000	8000
59	Σιδερένιοι πάσσαλοι	Τεμάχιο	20	350	7000
60	Συρματόπλεγμα	Μέτρα	40	370	14800
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>324445</b>

**ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ 18 %**

58400,1

**ΣΥΝΟΛΟ**

382845,1

**ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15 %**

48666,75

**ΣΥΝΟΛΟ**

431511,85

**Φ.Π.Α 23 %**

99.247,72

**ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ**

**530.759,57**

\* Προσφορά υλικών και κόστος εγκατάστασης δόθηκε από συγκεκριμένα τμήματα του Ο.Τ.Ε. (βλ. Βιβλιογραφία)

## 6.3 ΤΕΛΕΦΕΡΙΚ

Λόγω του δύσβατου του εδάφους και του γεγονότος ότι το φαράγγι του Βίκου είναι εθνικός δρυμός αυστηρά προστατευμένος από την Ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία όλες οι ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν για την δημιουργία του τελεφερίκ θα διέπονται από τους κανόνες και τους όρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Εθνικού Δρυμού Βίκου – Αώου.

Το τελεφερίκ θα σχεδιαστεί και θα υλοποιηθεί σύμφωνα με το πρότυπο τελεφερίκ της Πάρνηθας, όπου την υλοποίηση και κατασκευή ανέλαβε η εταιρεία ΕΤΕΜΑ σε συνεργασία με μεγάλη ελβετική εταιρεία ειδικευμένη στις εναέριες κατασκευές.

Το τελεφερίκ θα είναι τύπου «με αποσυμπλεκόμενες γόνδολες» 6 ατόμων. Η υψομετρική διαφορά μεταξύ σταθμού αφετηρίας και τερματικού σταθμού είναι 1χλμ. Ο σταθμός αφετηρίας θα εγκατασταθεί σε υψόμετρο 1.140 μέτρων και ο τερματικός σταθμός σε υψόμετρο 1.180 μέτρων.

Για την υποστήριξη της ολοκληρωμένης μελέτης υπάρχει μελέτη ασφαλείας και ηχορύπανσης σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς. Υπάρχει ήδη η μελέτη των σταθμών τόσο του τερματικού όσο και της αφετηρίας, ενώ σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι υπάρχει και μελέτη ανεμοφόρτισης με βάση τις τοπικές συνθήκες.

\* [www.etema.gr](http://www.etema.gr)

### 6.3.1 ΚΥΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Κεκλιμένο μήκος: **400 m**
2. Μέση κλίση: **20° (36%)**
3. Μέγιστη ταχύτητα: **6,0 m/s**
4. Αριθμός καμπινών: **1 + 1 συντήρησης**
5. Χωρητικότητα κανονικής καμπίνας: **5 επιβάτες** (όλοι καθήμενοι)
6. Αριθμός χειριστών: **1**
7. Ισχύς κινητήρων: **2 x 411 kW (2 x 559 PS)**

### 6.3.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΛΕΦΕΡΙΚ

Κόστος εγκατάστασης	12.000.000 €
Κόστος συντήρησης -μισθοδοσίας	900.000 € / έτος
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>12.900.000 €</b>

### 6.3.3. ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

Ο μέσος αριθμός των επισκεπτών την ημέρα που θα μεταφέρονται με το τελεφερίκ την υψηλή τουριστική περίοδο δηλαδή Σεπτέμβριος έως Μάιος υπολογίζεται στα 710 άτομα ( την ημέρα ) και την περίοδο Ιούνιος έως Αύγουστος με τον χαμηλότερο τουρισμό 150 άτομα ( την ημέρα ).

### ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

ΠΑΙΔΙΑ	<b>5 € / άτομο</b>
ΓΚΡΟΥΠ	<b>7 € / άτομο</b>
ΚΑΝΟΝΙΚΟ	<b>10 € / άτομο</b>

### 6.3.4. ΚΕΡΔΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

#### Υψηλή περίοδος

ΠΑΙΔΙΑ	150 άτομα / ημέρα	750 €
ΓΚΡΟΥΠ	350 άτομα / ημέρα	2.450 €
ΚΑΝΟΝΙΚΟ	210 άτομα / ημέρα	2.100 €
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΣΥΝΟΛΟ	710 άτομα / ημέρα	5.300 €
ΕΤΗΣΙΟ ΚΕΡΔΟΣ	273 ημέρες	<b>1.446.900 €</b>

#### Χαμηλή περίοδος

ΠΑΙΔΙΑ	20 άτομα / ημέρα	100 €
ΓΚΡΟΥΠ	50 άτομα / ημέρα	350 €
ΚΑΝΟΝΙΚΟ	80 άτομα / ημέρα	800 €
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΣΥΝΟΛΟ	150 άτομα / ημέρα	1.250 €
ΕΤΗΣΙΟ ΚΕΡΔΟΣ	92 ημέρες	<b>115.000 €</b>

**ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ ΧΡΟΝΟΥ : 1.561.900 €**

**ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ : ΕΣΟΔΑ – ΕΞΟΔΑ = 1.561.900€ – 12.900.000€ =  
-11.338.100 €**

**\*έχουμε ζημία στον πρώτο χρόνο γιατί η εγκατάσταση γίνεται μία φορά**

**Από τον δεύτερο χρόνο υπολογίζεται να έχουμε :**

**ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ : ΕΣΟΔΑ – ΕΞΟΔΑ = 1.561.900€ – 900.000€ =  
661.900 €**

**ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ : υπολογίζεται στα 19,5 χρόνια**

**Ο αριθμός των επισκεπτών προέκυψε από στατιστικές μελέτες του Δήμου Κεντρικού Ζαγορίου για την πληρότητα της περιοχής.**

#### **6.4 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ ΒΟΥΝΟΥ**

Σε συνεργασία με το Κέντρο Πληροφόρησης του Δήμου κεντρικού Ζαγορίου που βρίσκεται στην είσοδο του Ζαγορίου, θα υπάρχουν όλες οι πληροφορίες για τα αθλήματα που μπορούν να κάνουν οι εκάστοτε επισκέπτες, με όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για το κάθε άθλημα για την προστασία των επισκεπτών σύμφωνα με τους κανόνες του canyoning και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μαζί με εκπαιδευμένο προσωπικό που θα παρέχει την κατάλληλη και ορθή προστασία στους επισκέπτες.

Παρακάτω αναλυτικά παρουσιάζονται τα αθλήματα, το κόστος αγοράς του εξοπλισμού, η μισθοδοσία των εκπαιδευτών ,καθώς και το κέρδος από αυτά.

##### **6.4.1 ΚΑΝΟ-ΚΑΓΙΑΚ**

<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	<b>ΟΝΟΜΑΣΙΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ/ ΤΕΜΑΧΙΟ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>
10	Κανό Canyon	350 €	3500 €
10	Καγιάκ Pivotal Stearns	480 €	4800 €
40	Κράνος Catlike	60 €	2400 €
40	Γιλέκα	38 €	1520 €
40	Κουπιά *	20 €	800 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ:140</b>			<b>13.020 €</b>

**\* Διπλό τηλεσκοπικό αλουμινίου , Μαύρο**

##### **6.4.2 ΡΑΦΤΙΝΓΚ**

ΤΕΜΑΧΙΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΙΜΗ / ΤΕΜΑΧΙΟ	ΚΟΣΤΟΣ
5	Βάρκες Airhead	540 €	2700 €
30	Κράνος Catlike	128 €	3840 €
30	Γιλέκα	38 €	1140 €
30	Κουπιά *	17 €	510 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ: 95</b>			<b>8.190 €</b>

\* Μονό αλουμινίου Μαύρο

#### 6.4.3 ΙΠΠΑΣΙΑ

A /A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΙΜΗ / ΤΕΜΑΧΙΟ	ΚΟΣΤΟΣ
18	Άλογο Β . Πίνδου	5000 €	90000 €
18	Σέλα	500 €	9000 €
72	Πέταλα	1,5 €	108 €
	Συντήρηση / Ημέρα	2,00 €	13140 € *
<b>ΣΥΝΟΛΟ:108</b>			<b>112.248 €</b>

\* Κόστος για ετήσια συντήρηση

#### 6.4.4 ΠΕΖΟΠΟΡΙΑ / ΟΡΕΙΒΑΣΙΑ

ΤΕΜΑΧΙΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΙΜΗ / ΤΕΜΑΧΙΟ	ΚΟΣΤΟΣ
4	GPS	200 €	800 €
450	Μπαστούνια	40 €	18000 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ:459</b>			<b>18.800 €</b>

#### 6.4.5 ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ

ΤΕΜΑΧΙΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΙΜΗ / ΤΕΜΑΧΙΟ	ΚΟΣΤΟΣ
200	Σχοινί 60 μ	175 €	35000 €
150	Ζώνη Αναρρίχησης *	80 €	12000 €
300	Καραμπινέρ **	60 €	9000 €
200	Κράνος Catlike	30 €	6000 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ:850</b>			<b>62.000 €</b>

\* Μποντριέ

\*\* Περιέχει δύο (2) τεμάχια μαζί

#### 6.4.6 ΠΟΔΗΛΑΣΙΑ

ΤΕΜΑΧΙΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΙΜΗ / ΤΕΜΑΧΙΟ	ΚΟΣΤΟΣ
27	Ποδήλατο Orbea	360 €	9720 €
27	Γάντια Lizard	30 €	810 €
27	Κράνος Catlike	30 €	810 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ : 81</b>			<b>11.340 €</b>

**Συνολικό κόστος αγοράς εξοπλισμού : 225.598 €**

#### 6.4.7 ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

ΑΘΛΗΜΑΤΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΜΙΣΘΟΣ / ΜΗΝΑ
Κανό-καγιάκ / Ράφτινγκ	5	4500 €
Ιπασία	3	2700 €
Πεζοπορία / Ορειβασία	2	1800 €
Αναρρίχηση	4	3600 €
Ποδηλασία	3	2700 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ :</b>	<b>17</b>	<b>15.300 €</b>

#### 6.4.8 ΚΕΡΔΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

##### ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

ΑΘΛΗΜΑΤΑ	ΤΙΜΗ
ΚΑΝΟ	27 €
ΚΑΓΙΑΚ	27 €
ΡΑΦΤΙΝΓΚ	27 €
ΠΠΑΣΙΑ	15 €
ΠΟΔΗΛΑΣΙΑ	13 €
ΠΕΖΟΠΟΡΙΑ	7 €
ΟΡΕΙΒΑΣΙΑ	7 €
ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	<b>12 €</b>

##### Υψηλή Περίοδος

ΑΘΛΗΜΑΤΑ	ΑΤΟΜΑ / ΗΜΕΡΑ	ΚΕΡΔΟΣ
ΚΑΝΟ	60	1620 €
ΚΑΓΙΑΚ	60	1620 €
ΡΑΦΤΙΝΓΚ	90	2430 €
ΠΠΑΣΙΑ	100	1500 €
ΠΟΔΗΛΑΣΙΑ	40	520 €
ΠΕΖΟΠΟΡΙΑ	160	1120 €
ΟΡΕΙΒΑΣΙΑ	150	1050 €
ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	50	600 €
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΣΥΝΟΛΟ	710	<b>10.460 €</b>
<b>ΕΤΗΣΙΟ ΚΕΡΔΟΣ</b>	<b>273 * 10460</b>	<b>2.855.580 €</b>

##### Χαμηλή Περίοδος

ΑΘΛΗΜΑΤΑ	ΑΤΟΜΑ / ΗΜΕΡΑ	ΚΕΡΔΟΣ
ΚΑΝΟ **	-	-
ΚΑΓΙΑΚ **	-	-
ΡΑΦΤΙΝΓΚ **	-	-
ΠΠΑΣΙΑ	30	450 €
ΠΟΔΗΛΑΣΙΑ	30	390 €
ΠΕΖΟΠΟΡΙΑ	35	245 €
ΟΡΕΙΒΑΣΙΑ	25	175 €
ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	30	360 €
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΣΥΝΟΛΟ	150	<b>1.620 €</b>
<b>ΕΤΗΣΙΟ ΚΕΡΔΟΣ</b>	<b>92 * 1620</b>	<b>149.040 €</b>



**\*\* Τους καλοκαιρινούς μήνες αυτά τα αθλήματα δεν πραγματοποιούνται λόγω έλλειψης νερού στον ποταμό Βοϊδομάτη.**

**ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ ΧΡΟΝΟΥ : 3.004.620 €**

**ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ : ΕΣΟΔΑ –( ΕΞΟΔΑ ΦΘΟΡΑΣ + ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ + ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΛΟΓΩΝ ) = 3.004.620 € – ( 30.000 € + 183.600 € + 20.000 € ) = 3.004.620 € - 233.600 € = **2.777.880 €****

**ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ :** Η Απόσβεσή υπολογίζεται στον πρώτο μήνα υψηλής περιόδου.

<< Οι τιμές που αναφέρονται παραπάνω προέρχονται από πραγματικές σημερινές τιμές της αγοράς, συμπεριλαμβάνεται και Φ.Π.Α 23 % >>

## **6.5 ΑΝΤΛΗΣΙΟΤΑΜΙΕΥΣΗ**

### **6.5.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Με το σύστημα αυτό σκοπεύουμε να καλύψουμε τις ανάγκες της περιοχής σε ηλεκτρικό ρεύμα χρησιμοποιώντας ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και εκμεταλλευόμενοι τα φυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής .

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά η μέθοδος, η περιγραφή του συστήματος, και η οικονομοτεχνική μελέτη .

### **6.5.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Το σύστημα που αναλύεται είναι η αντλιοσταμείωση. Το σύστημα αυτό εκμεταλλεύεται μορφολογικές ιδιότητες του εδάφους της περιοχής (υψόμετρο, πλατώματα, λεκάνες απορροής) καθώς και το ποτάμι.

Έχουμε δηλαδή 1 δεξαμενή σε ένα υψόμετρο όπου συνδέετε με σωληνώσεις κ μεταφέρει το νερό στον ποταμό Βοϊδομάτη.

Όταν έχουμε περίσσεια ενέργειας από τη ροή του ποταμού το νερό μεταφέρεται στην πάνω δεξαμενή μέσω μιας αντλίας. Όταν το σύστημα χρειάζεται

ενέργεια το νερό της πάνω δεξαμενής μέσω των σωληνώσεων πέφτει στο ποτάμι . Στην επιφάνεια του ποταμού υπάρχει ένα σύστημα υδροστροβίλου το οποίο παράγει έργο.

Υπάρχουν όμως και μέρες στις οποίες η ζήτηση είναι πολύ μικρότερη από την παραγωγή. Αυτήν την ενέργεια που μας περισσεύει την χρησιμοποιούμε για να ανεβάσουμε νερό στην πάνω δεξαμενή μέσω της αντλίας.

### 6.5.3 ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### **Κόστος δεξαμενής:**

$$7\text{€/m}^3 * 5.000.000\text{m}^3 = 35.000.000\text{€}$$

#### **Σωληνώσεις:**

$$0,8 \text{ €/kg} * 608375 \text{ kg} = 486.700 \text{ €}$$

#### **Εκσκαφή και εγκατάσταση:**

$$486700 * 0,50 = 243.350 \text{ €}$$

**Σύνολο κόστους σωληνώσεων: 730.050 €**

#### **Κόστος αντλίας:**

$$700\text{€/KW} * 35 * 10^3\text{KW} = 24.500.000\text{€}$$

#### **Κόστος υδροστροβίλου:**

$$600\text{€/KW} * 33 * 10^3 \text{ KW} = 19.800.000 \text{ €}$$

**Μονάδες ελέγχου επικοινωνιών : 500.000 €**

**Κέντρο ελέγχου: 500.000€**

#### **Κόστος δικτύου σύνδεσης:**

$$50.000\text{€/Km} * 6 \text{ Km} = 300.000\text{€}$$

**Δρόμοι: 500.000€**

**Αμοιβές μελετών-συμβούλων: 500.000€**

**Λοιπά έξοδα: 50.000€**

<b>ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (€/kWh)</b>	<b>ΑΠΟΣΒΕΣΗ (ΕΤΗ)</b>
0,09	10,7
0,11	8,4
0,13	6,6
0,15	5,9
0,17	5,1

\* Τα παραπάνω στοιχεία μας δόθηκαν από τμήμα της Δ.Ε.Η (βλ.Βιβλιογραφία)  
& από το τμήμα Μηχανολογίας Τ.Ε.Ι ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

<b>ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (€/kWh)</b>	0,17
<b>ΕΤΗΣΙΑ ΠΩΛΟΥΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ (kWh)</b>	149.880.050
<b>ΑΡΙΘΜΟΣ Α/Γ</b>	45,00
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ/ ΧΡΟΝΟ) (€) (Α/Γ</b>	15.000
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Α// ΧΡΟΝΟ (€)</b>	15.000
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (€)</b>	83.110.100
<b>ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>	0,004

Οι τιμές που δίνονται παραπάνω είναι σύμφωνες με την Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας ( Ρ.Α.Ε.)

#### 6.5.4 ΕΙΚΟΣΑΕΤΗ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το έργο έχει ρυθμιστεί για 20 έτη λειτουργίας  
Σας παραθέτουμε λεπτομερώς τα οικονομικά στοιχεία

<b>ΕΤΟΣ</b>	1.....20 χρόνια
<b>ΕΣΟΔΑ €</b>	25.479.608.500 €
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΤΕΛΟΣ €</b>	764.388.255 €
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ €</b>	690.000 €
<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ €</b>	599.520,20 €
<b>ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ €</b>	350.000 €
<b>ΔΙΑΦΟΡΑ €</b>	50.000 €
<b>ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ €</b>	38.219.412,75 €
<b>ΦΟΡΟΙ €</b>	Μηδενικοί λόγω Δημοτικής Επιχείρησης
<b>ΕΣΟΔΑ €</b>	774.031.475,92 €
<b>ΚΕΡΔΗ €</b>	<b>24.713.530.250€</b>

Ακολουθεί ένας πίνακας από την υπηρεσία της Δ.Ε.Η. με τις μεγαλύτερες μονάδες αντλησιοταμίευσης που έχουν γίνει σε ορισμένες χώρες στον κόσμο.

<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>ΠΕΡΙΟΧΗ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ</b>	<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ (m)</b>	<b>ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ(mw)</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</b>
<b>China</b>	Tianhuangping	2001	590	1800	\$ 1080M
<b>France</b>	Grand Nelson	1987	955	1800	\$ 320M
<b>Germany</b>	Markershach	1981		1050	\$ 700M
<b>Taiwan</b>	Minghy	1985	310	1008	\$ 866M
<b>USA/SC</b>	Bad Creek	1991	370	1065	\$ 892M

## 6.6 ΓΕΝΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ	8.768,75 €
ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	530.759,57 €
ΤΕΛΕΦΕΡΙΚ	12.900.000 €
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ	225.598 €
ΑΝΤΛΗΣΙΟΤΑΜΙΕΥΣΗ :	83.110.100 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ :</b>	<b>96.775.226,32 €</b>

## 6.7 ΚΑΘΑΡΟ ΕΤΗΣΙΟ ΚΕΡΛΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΤΕΛΕΦΕΡΙΚ	661.900 €
ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ	2.777.880 €
ΑΝΤΛΗΣΙΟΤΑΜΙΕΥΣΗ	1.235.676.512,50 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1.239.116.292,50 €</b>

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Η εφαρμογή της οικονομοτεχνικής μελέτης αναμένεται να φέρει τα επιθυμητά οικονομικά αποτελέσματα και σημαντικά οφέλη στην βελτίωση της ποιότητας των εκάστοτε επισκεπτών.

Η παραπάνω μελέτη θεωρείται επικερδής, σύμφωνα με τα οικονομικά στοιχεία που συλλέξαμε και συγκεντρώσαμε.

Αναλυτικά σας αναφέρουμε ότι με την ολοκλήρωση των μελετών επιτυγχάνεται πλήρως ο σκοπός και οι στόχοι της εργασίας, που είχαμε θέσει ως προτεραιότητά μας. Θα δημιουργηθούν τόσο κατά κατασκευή όσο και μετά από αυτήν πολλές θέσεις εργασίας το οποίο είναι και το μείζον πρόβλημα στις μέρες μας, θα υπάρξει ανάδειξη και αξιοποίηση στην περιοχή όπως και γνωστοποίησή της με την σύσταση και την υλοποίηση των υπομελετών.

Η Δημοτική επιχείρηση που προτείνουμε θα είναι η αρχή για την δημιουργία της πρότασής μας αλλά και άλλων προτάσεων που ίσως υπάρξουν στο μέλλον. Η χρηματοδότηση που προέρχεται από το Ε.Σ.Π.Α είναι η αφετηρία για την δημιουργία της πρότασης μας.

Πιστεύουμε ότι, τα έργα που προτείνουμε είναι καταλυτικά για την αξιοποίηση της χαράδρας του Βίκου και της περιοχής γενικότερα.

Τα κικλιδώματα θα δημιουργηθούν για την προστασία των επισκεπτών του φαραγγιού κάτι που μέχρι στιγμής δεν υπάρχει. Το τηλεματικό δίκτυο θα βοηθήσει στην πλήρη ορατότητα και τον έλεγχο του φαραγγιού από τους ιθύνοντες και από τους ενδιαφερόμενους μελλοντικούς επισκέπτες, πιστεύουμε ότι το συγκεκριμένο έργο αποτελεί καινοτομία σε σχέση με άλλα έργα που έχουν δημιουργηθεί σε παρόμοια φαράγγια. Το τελεφερίκ προσφέρει την πανοραμική όψη της χαράδρας του Βίκου που θα είναι κατά την γνώμη μας, ένα από τα μεγαλύτερα έργα της περιοχής, και θα βοηθήσει στην παραπάνω ανάπτυξη του τουρισμού. Τα αθλήματα βουνού που προτείνουμε ευελπιστούμε να κεντρίσουν το ενδιαφέρον όλων των ηλικιών ούτως ώστε να υπάρξει ένα μόνιμο εισόδημα για την δημοτική επιχείρηση όπως και θέσεις εργασίας που προαναφέραμε. Η αντλησιοταμιευση θα προσφέρει εκτός από την κάλυψη της περιοχής σε ηλεκτρικό ρεύμα και ένα μεγάλο οικονομικό όφελος, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι η τελευταία πιο διαδεδομένη μορφή πράσινης ανάπτυξης στις μέρες μας.

Η μεθοδολογία της ερευνάς μας είναι δευτερογενής εφόσον βασίζεται στην συλλογή στοιχείων τα οποία υπάρχουν ήδη και σε πολλές περιπτώσεις έχουν συγκεντρωθεί για κάποιο άλλο σκοπό.

Τελειώνοντας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τόσο για την συμμετοχή του τον καθηγητή μας Εμμανουήλ Μαρνελλάκη για τις στοχευμένες συμβουλές και υποδείξεις του όσο και το Κέντρο Πληροφόρησης Κεντρικού Ζαγορίου, και ιδιαίτερα την κ. Παπιγκιώτη για την πολύτιμη βοήθεια της όπως και όλους τους συμβαλλόμενους που αναφέρουμε στις πηγές μας.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΠΗΓΕΣ:

- ✓ Υποδείξεις καθηγητή : Μαρνελάκης Εμμ.
- ✓ Κέντρο Πληροφόρησης Δρυμού Βίκου – Αώου
- ✓ Δήμος Κεντρικού Ζαγορίου
- ✓ ΗΠΕΙΡΟΣ Α.Ε (Οικονομοτεχνική εταιρία Ιωαννίνων )
- ✓ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
«ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ »
- ✓ ΔΕΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού)  
ΤΜΗΜΑ: Παραγωγής Ηλεκτρικού Ρεύματος
- ✓ ΟΤΕ (Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος )  
ΤΜΗΜΑ: Δομικών – Μηχανικών  
ΤΜΗΜΑ: Ιδιωτικών Τηλεφωνικών Κέντρων

## ΒΙΒΛΙΑ :

- Α. Νέξης Νίκος “ Ανθρώπινο Περιβάλλον “
- Β. Καρβούνης Σ. “ Υποδείγματα – Μελέτες – Προβλήματα “  
Εκδόσεις : Σταμούλη Α. 2000
- Γ. Κανελλόπουλος Χαράλαμπος “ Μάνατζμεντ, Αποτελεσματική Διοίκηση “  
Εκδοτικός Οίκος : Κέντρο Ευρωπαϊκών σπουδών Μάνατζμεντ Ε.Π.Ε
- Δ. Κοιμτζόγλου Ιωάννης “ Στοιχεία Δημοσίου Δικαίου “  
Εκδόσεις : Σάκκουλα Α.Ε
- Ε. Κυριαζόπουλος – Τερζίδης “ Διοίκηση Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων”  
Εκδόσεις : Σύγχρονη Εκδοτική

## ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ :

- ΗΠΕΙΡΟΣ : ΖΑΓΟΡΙ – ΙΩΑΝΝΙΝΑ – ΚΟΝΙΤΣΑ – ΜΕΤΣΟΒΟ (έκδοση 5)
- ΗΠΕΙΡΟΣ GUIDE 2003 ( ART WINDS εκδοτική )

**INTERNET:**

A. [www.etema.gr](http://www.etema.gr)

B. [www.web-greece.gr/wintertourism/canyonig.htm](http://www.web-greece.gr/wintertourism/canyonig.htm)

Γ. [www.espa.gr](http://www.espa.gr)

Δ. [www.telentltd.gr](http://www.telentltd.gr)

E. [www.skifun.gr](http://www.skifun.gr)

ΣΤ. [www.gatzia.gr](http://www.gatzia.gr)

Z. [www.thisavros.gr](http://www.thisavros.gr)

H. [www.zagoroxoria.gr](http://www.zagoroxoria.gr)

Θ. [www.epirusa.gr](http://www.epirusa.gr)

I. [www.letzeta.gr/xaradra\\_vikou.html](http://www.letzeta.gr/xaradra_vikou.html)

K. [www.agrotravel.gr](http://www.agrotravel.gr)

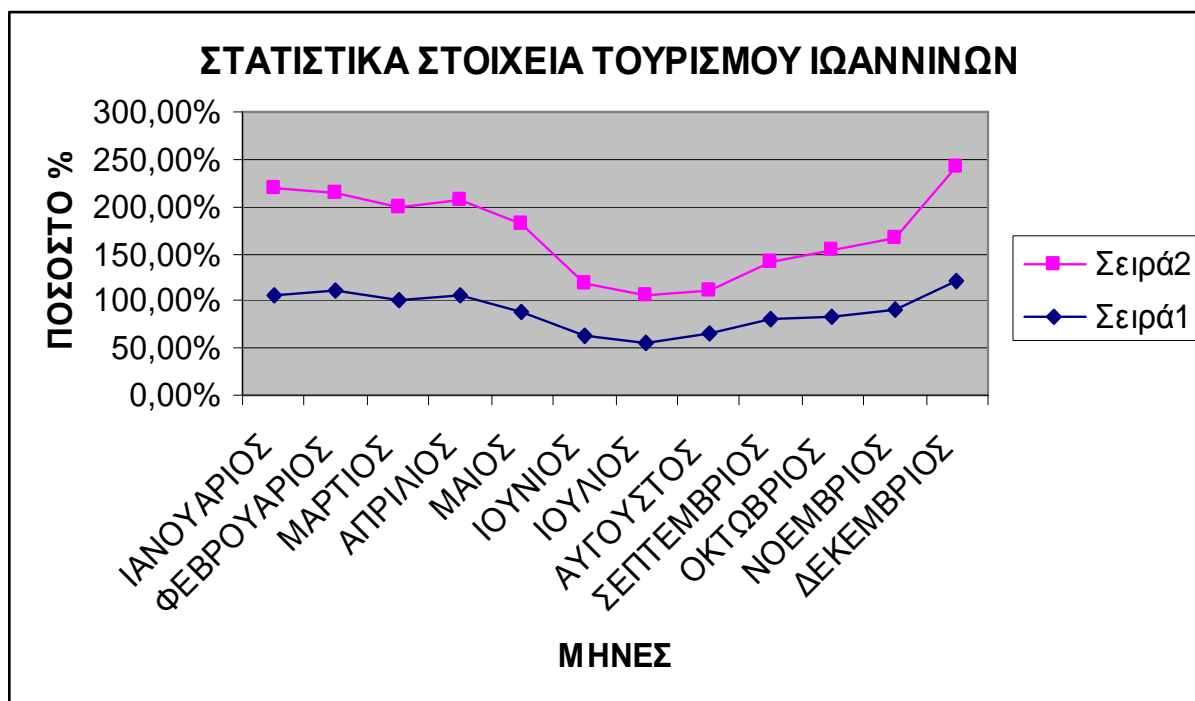
Λ. [www.gnto.gr](http://www.gnto.gr)



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		
<b>ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΑ</b>		
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	107,07%	111,45%
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	110,35%	104,90%
ΜΑΡΤΙΟΣ	100%	99,78%
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	106%	100%
ΜΑΙΟΣ	89,35%	92,34%
ΙΟΥΝΙΟΣ	63,09%	54,87%
ΙΟΥΛΙΟΣ	54,88%	52,01%
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	66,15%	45%
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	79,67%	62,09%
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	82,66%	71,05%
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	91,05%	76,02%
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	120,47%	121,23%



## ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ ΒΙΚΟΥ - ΑΩΟΥ & ΠΙΝΔΟΥ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ  
ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2007

### Α) ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ/ ΜΗΝΑ

<b>ΜΗΝΑΣ</b>	<b>ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ</b>
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	166
ΜΑΡΤΙΟΣ	542
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	881
ΜΑΙΟΣ	561
ΙΟΥΝΙΟΣ	266
ΙΟΥΛΙΟΣ	479
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	1.469
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	386
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	533
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	288
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	645
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>6.216</b>

### Β) ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑ / ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

<b>ΚΕΝΤΡΟ</b>	<b>ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ</b>
ΑΣΠΡΑΓΓΕΛΟΙ	1.479
ΜΕΣΟΒΟΥΝΙ	510
ΒΟΒΟΥΣΑ	1.566
ΜΕΤΣΟΒΟ	795
ΜΗΛΕΑ	1.430
ΚΡΑΝΙΑ	62
ΜΑΥΡΑΝΑΙΟΙ	374
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>6.216</b>

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ  
Η ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ : κα ΠΑΠΙΓΚΙΩΤΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

## ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ ΒΙΚΟΥ - ΑΩΟΥ & ΠΙΝΔΟΥ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ  
ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2008

### A) ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ/ ΜΗΝΑ

<b>ΜΗΝΑΣ</b>	<b>ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	270
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	128
ΜΑΡΤΙΟΣ	377
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	1.053
ΜΑΙΟΣ	1.091
ΙΟΥΝΙΟΣ	1.022
ΙΟΥΛΙΟΣ	995
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	1.650
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	723
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	715
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	286
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	290
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8.600</b>

### B) ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑ / ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

<b>ΚΕΝΤΡΟ</b>	<b>ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ</b>
ΑΣΠΡΑΓΓΕΛΟΙ	4.170
ΜΕΣΟΒΟΥΝΙ	458
ΒΟΒΟΥΣΑ	1.528
ΜΕΤΣΟΒΟ	745
ΜΗΛΕΑ	1.229
ΜΑΥΡΑΝΑΙΟΙ	470
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8.600</b>

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ  
Η ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ : κα ΠΑΠΙΓΚΙΩΤΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

## ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ ΒΙΚΟΥ - ΑΩΟΥ & ΠΙΝΔΟΥ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ  
ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2009

### Α) ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ/ ΜΗΝΑ

<b>ΜΗΝΑΣ</b>	<b>ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	214
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	175
ΜΑΡΤΙΟΣ	372
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	636
ΜΑΙΟΣ	1.013
ΙΟΥΝΙΟΣ	493
ΙΟΥΛΙΟΣ	990
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	1.343
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	817
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	563
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	275
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	503
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>7.394</b>

### Β) ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑ / ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

<b>ΚΕΝΤΡΟ</b>	<b>ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ</b>
ΑΣΠΡΑΓΓΕΛΟΙ	4.087
ΜΕΣΟΒΟΥΝΙ	567
ΒΟΒΟΥΣΑ	1.511
ΜΕΤΣΟΒΟ	172
ΜΗΛΕΑ	624
ΜΑΥΡΑΝΑΙΟΙ	433
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>7.394</b>

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ  
Η ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ : κα ΠΑΠΙΓΚΙΩΤΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ ΒΙΚΟΥ - ΑΩΟΥ & ΠΙΝΔΟΥ**

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ  
ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ  
1<sup>ου</sup> ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2010

**Α) ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ / ΜΗΝΑ**

<b>ΜΗΝΑΣ</b>	<b>ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	330
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	276
ΜΑΡΤΙΟΣ	431
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	415
ΜΑΙΟΣ	545
ΙΟΥΝΙΟΣ	547
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.544</b>

**Β) ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑ / ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**

<b>ΚΕΝΤΡΟ</b>	<b>ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ</b>
ΑΣΠΡΑΓΓΕΛΟΙ	893
ΜΕΣΟΒΟΥΝΙ	191
ΒΟΒΟΥΣΑ	702
ΜΕΤΣΟΒΟ	299
ΜΗΛΕΑ	262
ΜΑΥΡΑΝΑΙΟΙ	197
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.544</b>

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ  
Η ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ : κα ΠΑΠΙΓΚΙΩΤΗ  
ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

## ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ











