



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΕΩΠΟΝΩΝ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ



ΧΟΡΗΓΟΣ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΣ ΙΔΡΥΜΑ ΙΩΑΝΝΗ Σ. ΛΑΤΣΗ

ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΒΟΧΑΣ

*Μελέτη Σχεδιασμού και Υλοποίησης Δράσης: "Δημιουργία
περιβαλλοντικών και ορειβατικών μονοπατιών"*

Υπεύθυνος Γεωπόνος Δράσης

Δρ. Βαμβάτσικος Παναγιώτης, Γεωπόνος Δ. Βόχας

Επιστημονικός Υπεύθυνος Δράσης

Δρ. Γεώργιος Λυριντζής, Διατελέσας Ερευνητής ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε

1. Μελέτη της περιοχής δράσης



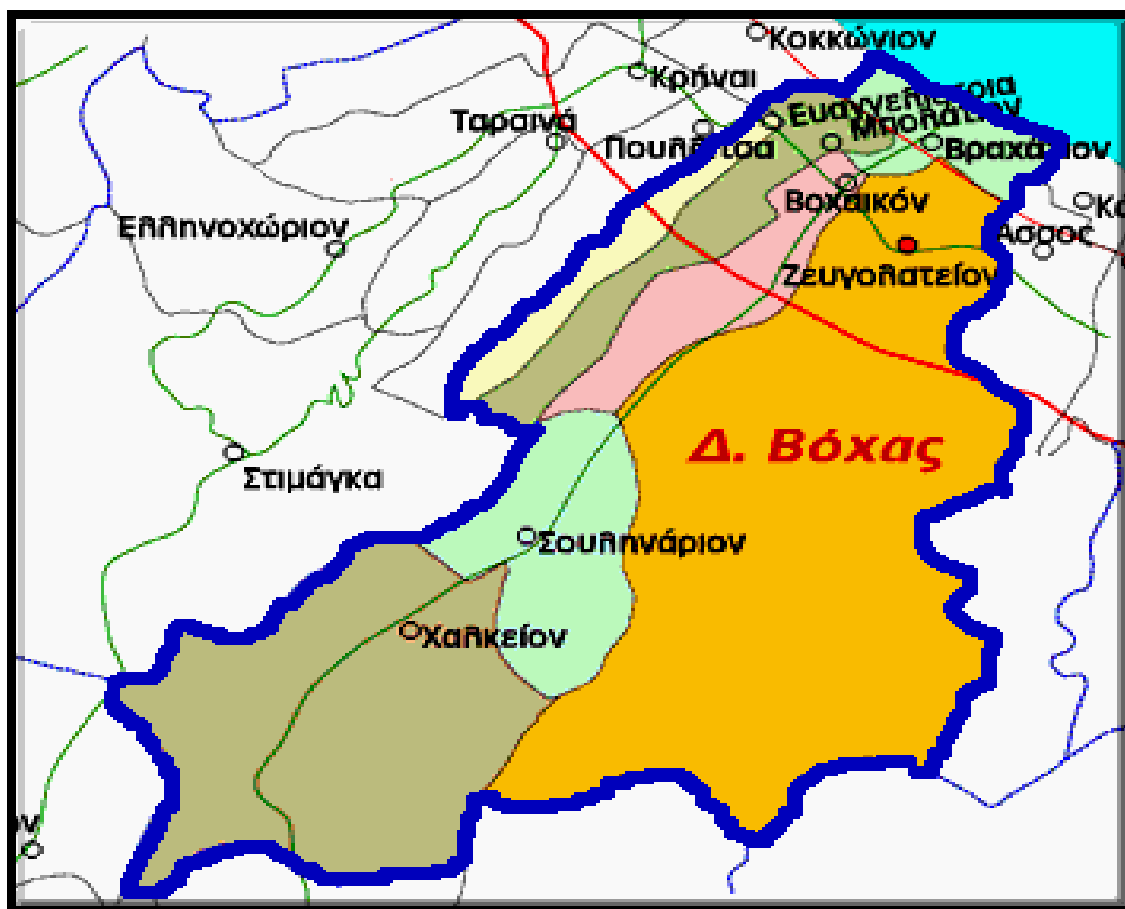
➤ Δημογραφικά και οικονομικά στοιχεία της περιοχής μελέτης:

Σήμερα, χωροταξικά ο Δήμος Βόχας βρίσκεται στο βόρειο αναπτυξιακό άξονα (Π.Α.Θ.Ε. – Π.Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου) που χαρακτηρίζεται από την έντονη οικιστική ανάπτυξη και τον παραθεριστικό τουρισμό. Ανήκει στο Νομό Κορινθίας (**Εικ.1**) και σε επίπεδο Περιφέρειας στην Περιφέρεια Πελοποννήσου. Βρίσκεται κοντά στην πρωτεύουσα της πόλης της Κορίνθου, καταλαμβάνοντας το βορειοανατολικό τμήμα του Νομού. Απέχει 12χλμ από την πόλη της Κορίνθου και ένα μέρος του εκτείνεται στον Κορινθιακό κόλπο. Με την πρόταση “Ι. Καποδίστριας” έγιναν στον Νομό 15 Νέοι Δήμοι. Ο Δήμος Βόχας δημιουργήθηκε με την εφαρμογή του προγράμματος «Ι. Καποδίστριας» και την υλοποίηση του Νόμου 2539/1997 και αποτελείται από τα εξής Τοπικά Διαμερίσματα (**Εικ.2**):

1. Τοπικό Διαμέρισμα Ζευγολατιού
2. Τοπικό Διαμέρισμα Βραχατίου
3. Τοπικό Διαμέρισμα Βοχαϊκού
4. Τοπικό Διαμέρισμα Μπολατίου
5. Τοπικό Διαμέρισμα Ευαγγελίστριας
6. Τοπικό Διαμέρισμα Χαλκειού
7. Τοπικό Διαμέρισμα Σουληναρίου

Το Ζευγολατιό Κορινθίας είναι οικισμός και έδρα του Δήμου Βόχας. Στο βόρειο τμήμα του, ο Δήμος Βόχας βρέχεται από τον Κορινθιακό κόλπο, στο νότιο

συνορεύει με τα Τ.Δ.: Αρχαίας Νεμέας και Αρχαίων Κλεωνών (που ανήκουν στο Δήμο Νεμέας) και το Τ.Δ. Σπαθοβουνίου (που ανήκει στο Δήμο Τενέας).



Εικ.2 Ο Δήμος Βόχας με τα Τ.Δ. (μετά τον ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑ Ι)

Η λέξη «Βόχα» έχει αρχαιοελληνική προέλευση και η ρίζα της σημαίνει έκταση γης, πλούσια σε βοσκή και κατάλληλη για την εκτροφή βοών. Το μεγαλύτερο μέρος του εξωαστικού χώρου του Δήμου αποτελεί γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας (ως τμήμα της Βοχαϊκής πεδιάδας).

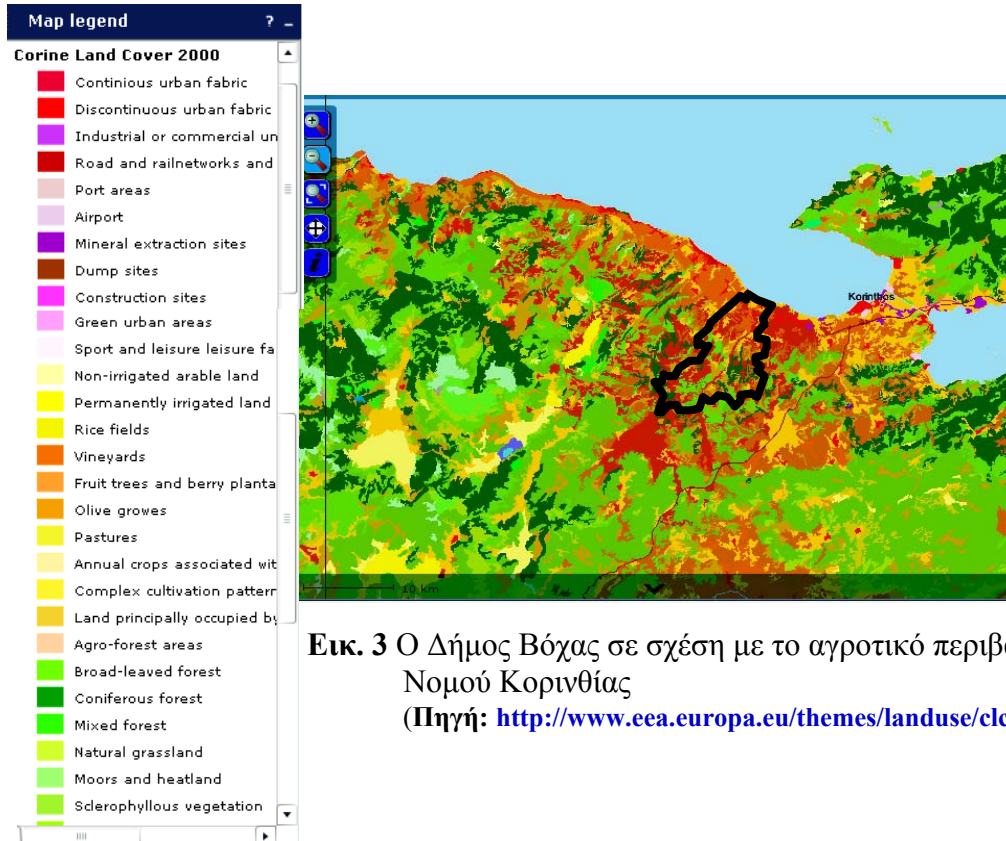
Η έκταση του Δήμου είναι 84.930 στρέμματα, με μεγαλύτερα σε έκταση τα Τ.Δ. του Ζευγολατιού με συνολική έκταση 41.500 στρεμ. και του Χαλκειού με συνολική έκταση 21.000 στρέμματα. Το κλίμα είναι ηπειρωτικό, με μεγάλη ηλιοφάνεια το καλοκαίρι και ήπιους χειμώνες.

Η γεωργική γη καλύπτει το 41% της συνολικής έκτασης του Δήμου (35.010 στρ.), εκ των οποίων το 51,6% καλύπτεται από δενδρώδεις καλλιέργειες (εσπεριδοειδή, τα βερίκοκα και ελιές) και το 45,5% από αμπέλια (σουλτανίνα) με τον καταγεγραμμένο αριθμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων να είναι 2324. Κατά συνέπεια η οικονομική δραστηριότητα είναι:

Α) Πρωτογενής: αγροτικός τομέας (Εικ. 3)

Β) Δευτερογενής: βιοτεχνίες – συσκευαστήρια

Γ) Τριτογενής: τουρισμός – παραλιακή ζώνη



Εικ. 3 Ο Δήμος Βόχας σε σχέση με το αγροτικό περιβάλλον του Νομού Κορινθίας
(Πηγή: <http://www.eea.europa.eu/themes/landuse/clc-download>)

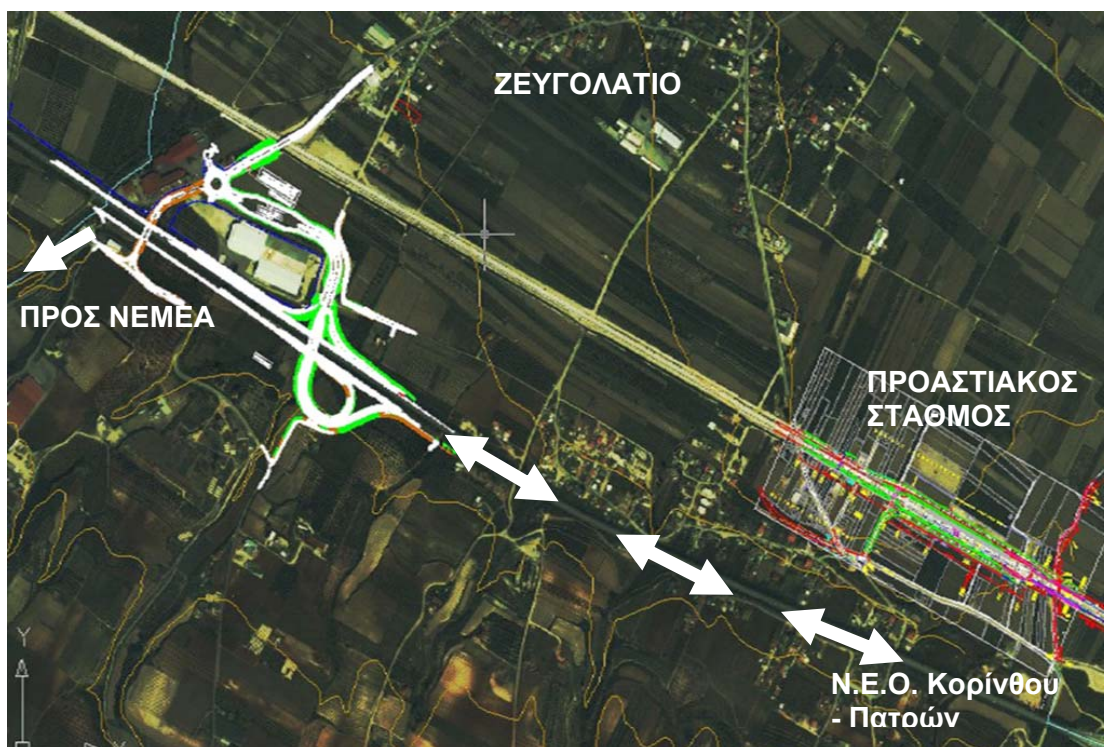
Ο τριτογενής τομέας με κυρίαρχη οικονομική δραστηριότητα τον τουρισμό, αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια κυρίως στην παραλιακή ζώνη με σημαντική παραθεριστική κίνηση ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες όπου έχουμε τριπλασιασμό του πληθυσμού.

Ο πληθυσμός του Δήμου Βόχας παρουσιάζει αυξητικές τάσεις στα παραλιακά και πεδινά διαμερίσματα, ενώ στα ορεινά παρατηρείται μείωση του πληθυσμού. Τον Δήμο διασχίζουν τα οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα Αθηνών – Πατρών.

Ο Δήμος Βόχας αναπτύσσεται με γοργούς ρυθμούς τόσο οικιστικά όσο και βιοτεχνικά-βιομηχανικά και είναι σε κομβικό σημείο της ευρύτερης περιοχής επειδή η γεωγραφική του θέση βρίσκεται μεταξύ των νομών Αττικής και Αχαΐας γεγονός που τον καθιστά «προάστιο» των Αθηνών μετά από την πρόσφατη επέκταση του προαστιακού σιδηροδρόμου με ίδρυση τοπικού σταθμού στο Ζευγολατιό (**Εικ.4**) (ο οποίος αναμένεται να λειτουργήσει εντός του 2010) που αποτελεί την έδρα του Δήμου Βόχας.

Επειδή, από τη στιγμή που η μετακίνηση με τον προαστιακό δεν θα ξεπερνά τις 1,5 ώρες έως στο κέντρο της Αθήνας – χρόνος ίδιος με αυτόν που απαιτείται σήμερα από τους κατοίκους π.χ. των βορείων προαστίων για να φτάσουν στο κέντρο της πρωτεύουσας οδικώς. Επιπλέον, με την αναμενόμενη κατασκευή του νέου οδικού κόμβου στο ύψος του Ζευγολατιού, της νέας εθνικής οδού Κορίνθου – Πατρών καθιστά το Δήμο Βόχας κεντρικό σημείο της ευρύτερης περιοχής.

Αυτά τα δύο σημαντικά έργα στην περιοχή του Δήμου είναι Εθνικής/Περιφερειακής σημασίας, έχουν ήδη δρομολογηθεί και θα επηρεάσουν καθοριστικά την πληθυσμιακή εξέλιξη όχι μόνο του Δήμου Βόχας και της ευρύτερης περιοχής της Βοχαϊκής πεδιάδας αλλά και κατά συνέπεια την πληθυσμιακή-οικονομική ανάπτυξη των όμορων Δήμων Άσσου-Λεχαίου, Βέλου, και Νεμέας ενώ οι ρυθμοί ανάπτυξης του πληθυσμού θα παρουσιάσουν ακόμη μεγαλύτερες ανοδικές τάσεις. Η παρακάτω εικόνα δείχνει το προγραμματισμένο κόμβο της Ν.Ε.Ο. και το σταθμό του Προαστιακού στο Ζευγολατιό, που αποτελεί την έδρα του Δήμου Βόχας.



Εικ.4 Νέος Προαστιακός Σταθμός & νέος κόμβος της Ν.Ε.Ο. Κορίνθου-Πατρών στο Ζευγολατιό

2. Περιεχόμενο και σκοπός δράσης

➤ Περιεχόμενο (αντικείμενο) της δράσης:

- Η χάραξη και η δημιουργία ενός τουλάχιστον κύριου μονοπατιού το οποίο θα διέρχεται από την πυρόπληκτη (έκτασης περίπου 15.000 στρεμμάτων) ημιορεινή περιοχή του Δήμου Βόχας με απώτερο στόχο την αναβάθμιση και ανάπτυξή της.
- Δημιουργία χώρων θέας και υπαίθριων γευμάτων (παρατηρητήρια της τοπικής χλωρίδας και πανίδας).

Το υπό δημιουργία κύριο μονοπάτι στο λόφο Φουκά θα είναι εύκολα προσβάσιμο οδικώς από τα μεγάλα αστικά κέντρα Αθηνών & Πατρών από ένα δίκτυο υφιστάμενων δρόμων χωμάτινων ή ασφαλτοστρωμένων. Υπάρχουν τρία κύρια σημεία εισόδου στο ως άνω δίκτυο: α) ο Προαστιακός Σταθμός στο Ζευγολατιό, β) ο Νέος Κόμβος προς Νεμέα (επί της Ν.Ε.Ο. Κορίνθου-Πατρών) στο Ζευγολατιό και ο Κόμβος προς Νεμέα της Ν.Ε.Ο. Κορίνθου-Τριπόλεως). Επίσης, θα συνοδεύεται υποστηρικτικά από ειδικά διαμορφωμένους χώρους θέας και υπαίθριων γευμάτων (που κατ' επέκταση θα μπορούσαν να λειτουργήσουν και ως χώροι-παρατηρητήρια της τοπικής χλωρίδας και πανίδας). Κατά το σχεδιασμό της προτεινόμενης διαδρομής

θα ληφθούν υπόψη εκτός των φυσικών και πολιτιστικών ιδιαιτεροτήτων της περιοχής τα παλιά υφιστάμενα στην περιοχή μονοπάτια.

Τα προτεινόμενα μονοπάτια και περιπατητικές διαδρομές εντός του Δήμου Βόχας, σύμφωνα με το σχεδιασμό και την προτεινόμενη χάραξη της διαδρομής του, δύναται μελλοντικά να συνδεθούν με το εθνικό μονοπάτι Ο35 (Άνω Τρίκαλα – Κάτω Λουσσοί) το οποίο συνδέεται με τη σειρά του στους Κάτω Λουσσούς το Ευρωπαϊκό μονοπάτι Ε4 που διέρχεται από την κεντρική Πελοπόννησο (βορρά-Διακοφτό προς νότο-Γύθειο). Ειδικότερα, μπορεί να ξεκινά από τα Άνω Τρίκαλα (μέσω Μάνας, Κεφαλλάρι, Καλλιάνοι, Λίμνης Στυμφαλίας, Ψάρι, Αϊδόνια, Πετρί, Κούτσι, Νεμέα) θα συνεχίζει προς την αρχαία Νεμέα και τα Δημοτικά Διαμερίσματα Χαλκί, Σουληνάρι και Καλέντζι του Δήμου Βόχας (επιπλέον μπορεί να προχωρά προς την Ακροκόρινθο και τον αρχαιολογικό της χώρο). Οι παραπάνω τοποθεσίες είναι ενδεικτικές και δεν αποκλείεται η προσθαφαίρεση κάποιων από αυτών αν η ομάδα υποστήριξης της δράσης κρίνει απαραίτητο κατά τη διάρκεια της υλοποίησης της δράσης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η προτεινόμενη διαδρομή συνολικά, θα διέρχεται εντός του Νομού Κορινθίας από τους Δήμους Φενεού (με έδρα την Γκούρα), Στυμφαλίας, Βόχας, Νεμέας, Άσσου-Λεχαιού, Κορίνθου, Τενέας.

➤ **Σκοπός της δράσης:**

Σκοπός της δράσης είναι: α) η ενθάρρυνση του τοπικού πληθυσμού να παραμείνει στον τόπο καταγωγής του συμβάλλοντας παράλληλα στην προστασία και ανάδειξη του φυσικού πλούτου, β) η αύξηση των επισκεπτών στην περιοχή. Η ανάδειξη του φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος θα γίνει με ήπια έργα επεμβάσεων υπαίθριας αναψυχής όπως είναι τα περιβαλλοντικά ορειβατικά μονοπάτια, χώροι θέας και υπαίθριων γευμάτων. Επιπλέον, η ανάπτυξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων σε σχέση με το φυσικό περιβάλλον του Δήμου Βόχας που έχει αρχαιολογικούς χώρους και τοποθεσίες ιδιαίτερου ενδιαφέροντος θα συμβάλλει στην αξιοποίηση της ευρύτερης περιοχής της μελέτης.

➤ **Αρχαιολογικοί χώροι & τοποθεσίες ιδιαίτερου ενδιαφέροντος:**

 **Ο αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Ράπη»** μεταξύ των οικισμών Καλέντζι και Σουληνάρι ο οποίος περιλαμβάνει ένα ιδιαίτερης αισθητικής αξίας γεωλογικό φαινόμενο που έχει την μορφή χαράδρας – φαραγγιού. Στην ίδια

θέση έχει εντοπιστεί η ύπαρξη ισχυρού τείχους και στις δύο πλευρές του υψώματος.

 **Ο αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Ντοράτη»** (ανάμεσα στο ρέμα Ντάρανη και τη θέση «Ράπτη») βόρεια του οικισμού Σουληναρίου στον οποίο προγραμματίζεται σε συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού ανασκαφή εντός του 2010 με πενταετές πλάνο και στην οποία έχει εντοπιστεί μια εξαιρετικά σημαντική περιφερειακή μυκηναϊκή θέση πάνω σε ένα επιβλητικό πλάτωμα με θέα σχεδόν όλο τον κορινθιακό κόλπο. Επίσης, οι θέσεις «Ράπτη» και «Ντοράτη» έχουν κηρυχθεί ως προστατευόμενοι και ελεγχόμενοι αρχαιολογικοί χώροι με την απόφαση ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Α1Φ04/39149/14-8-1985 (ΦΕΚ 611/Β/8-10-1985).

 **Η κοίτη του χειμάρρου Ζαπάντη** κατά μήκος του οποίου μπορούν να διαμορφωθούν περιηγητικά περιβαλλοντικά μονοπάτια, με έργα που να εξασφαλίζουν την κατά μήκος του πεζή βατότητα. Στις πηγές του μπορούν να προβλεφθούν οικοτουριστικές εγκαταστάσεις για ανάπαυση, ήπια αναψυχή και εστίαση, ακόμα και για διανυκτέρευση.

 **Στο λόφο Φουκά**, δηλαδή στο λόφο της Αρχαίας Απέσσας υπάρχουν τα λείψανα του μεσαιωνικού οικισμού «Φουκά», κηρυγμένου ως ιστορικό μνημείο της χώρας (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ31/54771/1096/8-2-1993, ΦΕΚ131/τ.Β'/5-3-1993) ο οποίος διαδέχτηκε την πόλη της αρχαίας Απέσσας. Ο λόφος αυτός αποτελεί ένα σημαντικό τοπόσημο στην περιοχή με ιδιαίτερη αρχαιολογική, ιστορική και αισθητική αξία.

 **Το λαξευμένο στο βράχο παρεκκλήσι της Παναγίας (Ζωοδόχου Πηγής) στο λόφο Φουκά** κηρυγμένο ιστορικό διατηρητέο μνημείο της χώρας με την (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/φ31/54771/1096/8-2-1993, ΦΕΚ131/τ.Β'/5-3-1993).

 **Μοναστήρια και βυζαντινά μνημεία της περιοχής** όπως πχ. Ι.Μ. Πάντων Χαρά στο Καλέντζι και το βυζαντινό παρεκκλήσι του Αγ. Νικολάου στο Χαλκί και η Ι.Μ. Αγ.Γεωργίου επίσης στο Χαλκί.

Η ύπαρξη των παραπάνω αξιόλογων αρχαιολογικών, ιστορικών και θρησκευτικών μνημείων (**Εικ.5**) στον ευρύτερο ημιορεινό όγκο της ενδοχώρας του Δήμου Βόχας (πχ. αρχαιολογικός χώρος στη θέση Ράπτη και το λαξευμένο στο βράχο παρεκκλήσι του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής στο όρος Φουκά με πανοραμική θέα σχεδόν όλου του Ν.Κορινθίας, ενισχύει την δυνατότητα ανάπτυξης του πολιτισμικού και θρησκευτικού τουρισμού καθ' όλη τη διάρκεια του έτους



Εικ.5 Καμένη έκταση & θέσεις αξιόλογων θρησκευτικών, ιστορικών και αρχαιολογικών χώρων στο Δήμο Βόχας

Ειδικότερα, ο ναός της Ζωοδόχου Πηγής (**Εικ.6**) αποτελεί ένα μικρό εκκλησιαστικό σύνολο κτισμάτων σε τρία επίπεδα:

Στο πρώτο επίπεδο υπάρχουν κτίσματα για την παραμονή των πιστών, που θα μπορούσαν να χρονολογηθούν στις αρχές του 20^{ου} αιώνα και τα οποία υπέστησαν ζημιές από την πυρκαγιά του καλοκαιριού του 2007.

Στο δεύτερο υψηλότερο επίπεδο και ανατολικότερα υπάρχει κωδωνοστάσιο με επιμελώς λαξευτούς λίθους και τοξωτά ανοίγματα.

Εικ. 6 ΕΚΚΛΗΣΙΑΚΙ ΠΑΝΑΓΙΑΣ (Ζωοδόχου Πηγής) ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΦΟΥΚΑ

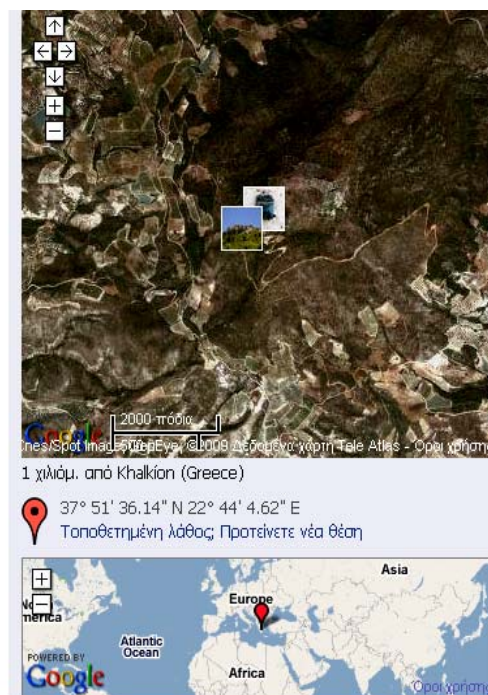
Α) ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ



από **KALLIRIS PAN**

Αυτή η φωτογραφία έχει επιλεγεί για το Google Earth [?] - ID: 5172808

Εγγραφείτε για να σχολιάσετε. Συνδεθείτε εάν έχετε ήδη εγγραφεί.



(Πηγή: Google Earth).

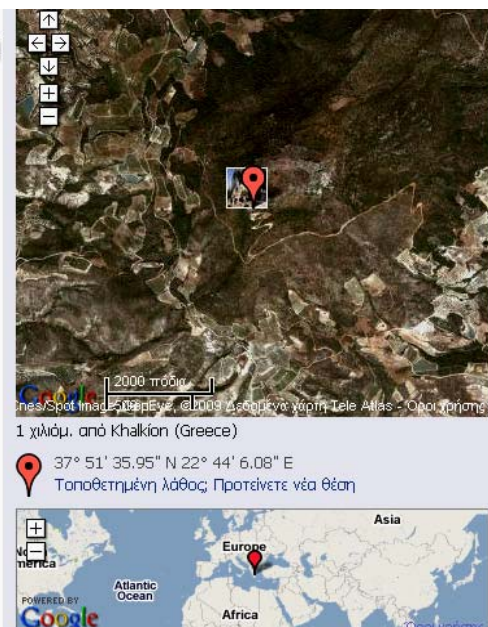
Β) ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ



από **steliaskar**

Αυτή η φωτογραφία έχει επιλεγεί για το Google Earth [?] - ID: 10670002

Εγγραφείτε για να σχολιάσετε. Συνδεθείτε εάν έχετε ήδη εγγραφεί.



(Πηγή: Google Earth).

Τέλος στο τρίτο επίπεδο, στο δυτικό μέρος του βράχου λιθόκτιστη κλίμακα οδηγεί σε προσκολλημένο στο βράχο ημισπηλαιώδη ναό μικρών διαστάσεων.

Το σύνολο περιβάλλεται από λιθόκτιστα τείχη με τρεις εισόδους. Η βόρεια-ανατολική είσοδος που δε χρησιμοποιείται σήμερα φέρει εντοιχισμένη επιγραφή με τη χρονολογία 1893.

Επίσης, στην περιοχή της μελέτης και πιο συγκεκριμένα στο Ζευγολατιό στη θέση «Ντοράτη» έχει εντοπιστεί μία σημαντική περιφερειακή μυκηναϊκή θέση στην οποία προγραμματίζεται να ξεκινήσει (εντός του 2010) 5ετής αρχαιολογική έρευνα (ανασκαφή) από το Υπουργείο Πολιτισμού (ΥΠΠΟ) με επιστημονική Υπεύθυνη την Δρ. Έλενα Κόρκα, Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Τεκμηρίωσης και Προστασίας Πολιτιστικών Αγαθών.

Η προοπτική ανακάλυψης και ανάδειξης ενός τέτοιου αρχαιολογικού χώρου θα προσθέσει αναμφίβολα το Δήμο Βόχας στον αρχαιολογικό χάρτη της χώρας και προσθέτει ειδικό βάρος στην παρούσα μελέτη η οποία επιπροσθέτως δύναται να λειτουργήσει θετικά ως προς την προσβασιμότητα του αρχαιολογικού χώρου στη θέση Ντοράτη εντάσσοντάς την στο δίκτυο των προτεινόμενων περιβαλλοντικών διαδρομών.

Υπέρτερος στόχος της αρχαιολογικής έρευνας στο Ζευγολατιό Ν. Κορινθίας είναι η προστασία, η συντήρηση, η διαμόρφωση και η ανάδειξη της θέσης σε έναν οργανωμένο, προσβάσιμο και επισκέψιμο αρχαιολογικό χώρο. Η διέλευση περιβαλλοντικού ορειβατικού μονοπατιού από τη περιοχή θα συμβάλει τόσο στη τελική διαμόρφωση ενός εξαιρετικού ενδιαφέροντος αρχαιολογικού περιπάτου στη θέση Ντοράτη όσο και στη σύνδεση αυτής της νέας αρχαιολογικής θέσης με τους όμορους αρχαιολογικούς χώρους της Νεμέας, της Τιτάνης, της Σικυώνας, του Φενεού, της Στυμφαλίας, του Φλιούντα, της Αρχαίας Κορίνθου. Με τον τρόπο αυτό δίνονται τα κίνητρα και διαμορφώνονται οι κατάλληλες συνθήκες για την προσέλκυση επισκεπτών με αρχαιολογικά και περιβαλλοντικά ενδιαφέροντα.

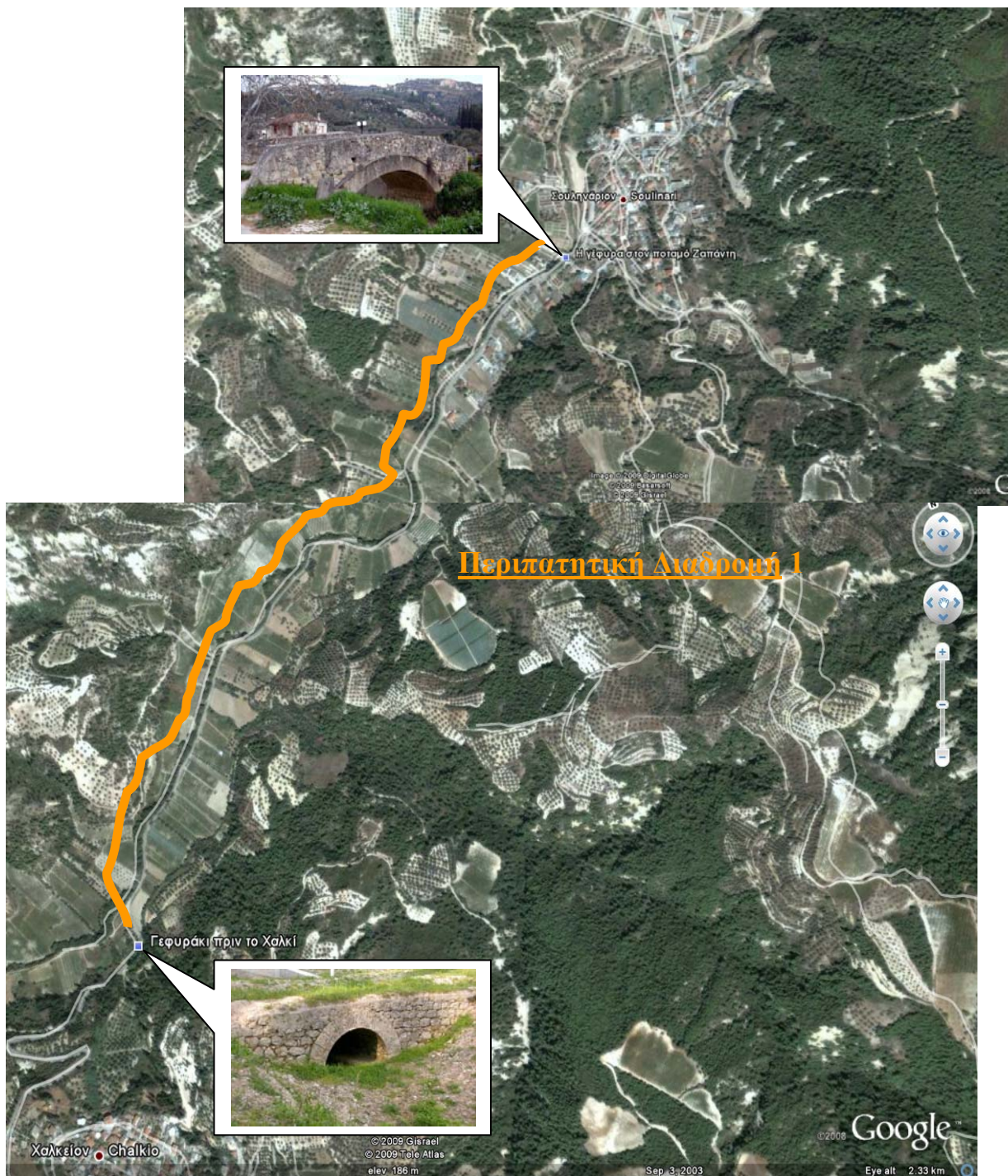
Η ενδοχώρα δύναται επίσης να αξιοποιηθεί οικοτουριστικά με άξονα το ρέμα Ζαπάντη, κατά μήκος του οποίου μπορούν να διαμορφωθούν περιηγητικά περιβαλλοντικά μονοπάτια, με έργα που να εξασφαλίζουν την κατά μήκος του πεζή βατότητα. Στις πηγές του μπορούν να προβλεφθούν οικοτουριστικές εγκαταστάσεις για ανάπαυση, ήπια αναψυχή και εστίαση, ακόμα και για διανυκτέρευση.

Επίσης ο λόφος του Φωκά αποτελεί ένα σημαντικό τοπόσημο στην περιοχή με ιδιαίτερη αρχαιολογική, ιστορική και αισθητική αξία. Τοπίο με ιδιαίτερο φυσικό κάλλος μπορεί να χαρακτηριστεί η δασική περιοχή μεταξύ των οικισμών Καλέντζι, Χαλκή και Σουληνάρι στη θέση «Ράπη», η οποία περιλαμβάνει και ένα ιδιαίτερης αισθητικής αξίας γεωλογικό φαινόμενο που έχει την μορφή χαράδρας – φαραγγιού

(το οποίο κάηκε **Εικ.5** κατά τις καλοκαιρινές πυρκαγιές του 2007). Στην περιοχή αυτή και στην προοπτική της ανάπτυξης του περιπατητικού - φυσιολατρικού τουρισμού και του οικοτουρισμού είναι δυνατή η δημιουργία μονοπατιών/διαδρομών που να έχουν ως αφετηρία/τέρμα τους τρεις οικισμούς. Οι διαδρομές αυτές θα μπορούσαν να διέρχονται μέσα από τα τοπία αυτά, αλλά και τον αρχαιολογικό χώρο που βρίσκεται στη θέση «Ράπτη» και στη θέση «Ντοράτη».

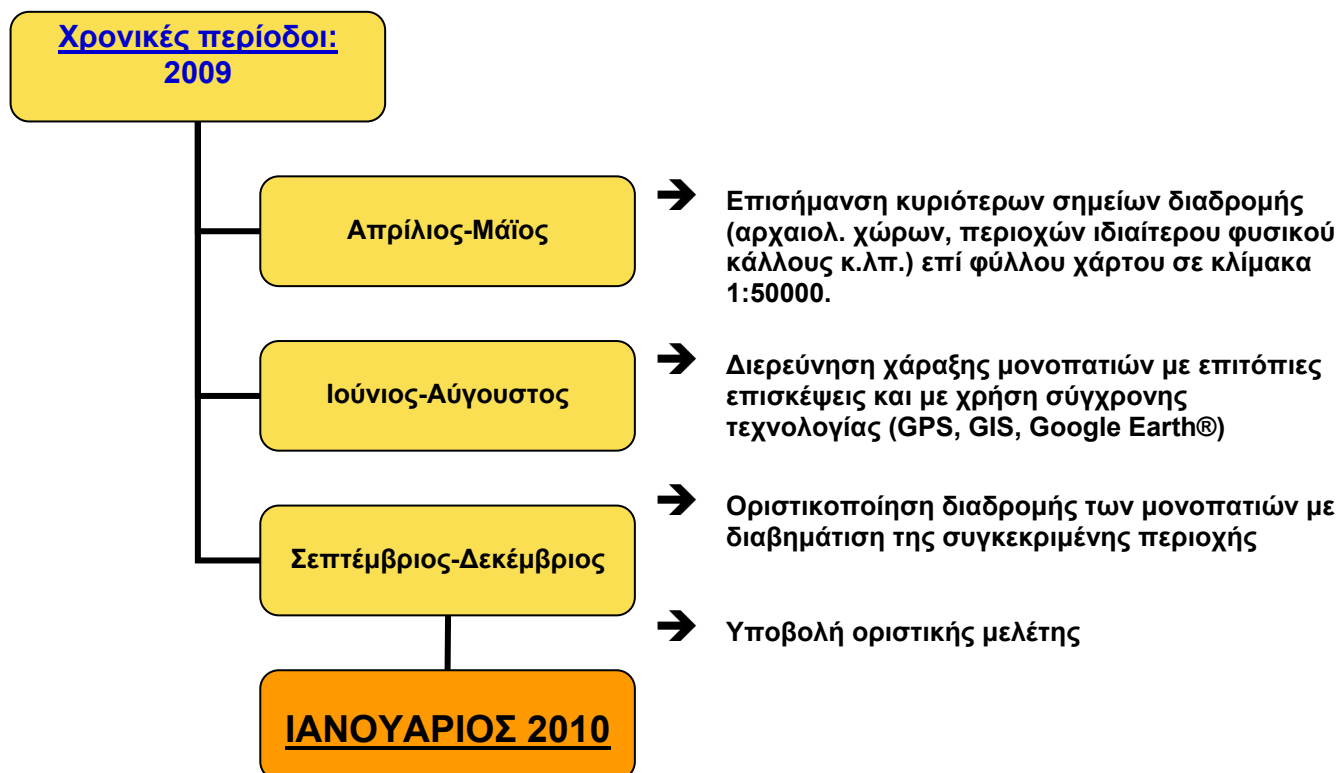
Επισημαίνεται ότι η διαδρομή κατά μήκος του Ζαπάντη από Σουλινάρι μέχρι Χαλκί θα συνδέει και τα δύο πετρόχιστα τοξωτά γεφυράκια όπως φαίνεται στην **Εικ.7**.

Οι διαδρομές αυτές στο βαθμό που θα ακολουθούν υφιστάμενους αγροτικούς δρόμους θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως διαδρομές για ποδήλατα βουνού (mountain bikes). Το ως άνω δίκτυο των οικοτουριστικών πόλων και διαδρομών (βλέπε χάρτες **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**) συμπληρώνεται από θέσεις ιδιαίτερης αισθητικής αξίας, που σε συνδυασμό με όλα τα ανωτέρω αναφερόμενα είναι δυνατόν να συμβάλουν σε ανάπτυξη του αγροτουρισμού και γενικότερα της υπαίθριας αναψυχής.



Εικ.7 Τα τοξωτά γεφυράκια στο Σουληνάρι και λίγο πριν το Χαλκί. (Πηγή: Google Earth).

3. Ανάλυση και διάρκεια φάσεων υλοποίησης της δράσης



4. Προϋπολογισμός δράσης

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ			Δήμος:	ΒΟΧΑΣ				
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΕΩΠΟΝΩΝ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ			Έργο :	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΡΕΙΒΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ				
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
Περιγραφή	Κωδικός Άρθρου	A.T.	Κωδικός Αναθ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΝΑΟΙΚ Α\20.02	1	ΟΙΚ 2112	m3	300,00	4,60	1380,00	
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών	ΝΑΟΙΚ Α\20.03.03	2	ΟΙΚ 2117	m3	30,00	27,00	810,00	
Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ Α\20.05.01	3	ΟΙΚ 2124	m3	30,00	7,00	210,00	
Μεταφορά υλικών με μονότροχο	ΝΑΟΙΚ Α\10.04	4	ΟΙΚ 1127	ton x 10 m	5000,00	2,10	10500,00	
Μεταφορές με αυτοκίνητο διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας	ΝΑΟΙΚ Α\10.07.02	5	ΟΙΚ 1137	ton.km	750,00	1,00	750,00	
Άθροισμα							13650,00	13650,00
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								
Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ Α\32.02.03	6	ΟΙΚ 3213	m3	6,00	106,00	636,00	
Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ Α\38.02	7	ΟΙΚ 3811	m2	30,00	17,30	519,00	
Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C (S500s)	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02	8	ΟΙΚ 3873	kg	12,00	1,20	14,40	

Χειρόθετος λιθοπλήρωση	ΠΡΣ 2251	9	ΠΡΣ 2251	m3	100,00	47,00	4700,00	
Άθροισμα							5869,40	5869,40
3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								
Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου	ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.2	10	ΠΡΣ 5390	στρ	2,00	3,00	6,00	
Κλάδεμα θάμνων, ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.1	11	ΠΡΣ 5353	τεμ	200,00	1,00	200,00	
Κλάδεμα θάμνων, διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.3	12	ΠΡΣ 5353	τεμ	200,00	3,00	600,00	
Κλάδεμα θάμνων, ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων, ηλικίας έως 3 ετών	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.4	13	ΠΡΣ 5351	τεμ	200,00	1,00	200,00	
Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.1	14	ΠΡΣ 5354	τεμ	100,00	21,00	2100,00	
Άθροισμα							3106,00	3106,00
4. ΣΗΜΑΝΣΗ								
Κάδος απορριμμάτων	ΝΑΟΙΚ Ν\001	15		τεμ	10,00	180,00	1800,00	
Πινακίδα ενημερωτική κατεύθυνσης υψηλής αντανakλαστικότητας		16		τεμ.	40,00	77,00	3080,00	
Πινακίδες ενημερωτικές ξύλινες (Ταμπλό)		17		τεμ	2,00	500,00	1000,00	
Στύλοι πινακίδων		18		τεμ	50,00	30,00	1500,00	
Πινακίδα διπλής όψης από αλουμίνιο (τσιγκάκια) 14.5x14.5 παχους 2χιλ		19		τεμ	10,00	20,00	200,00	
Πινακίδα μονής όψης από αλουμίνιο (τσιγκάκια) 10x10 παχους 1χιλ		20		τεμ	20,00	15,00	300,00	
Άθροισμα							7880,00	7880,00
5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ								
Ξύλινο Κιόσκι	ΝΑΟΙΚ Ν\002	21		τεμ	1,00	7000,00	7000,00	
Παγκάκια ξύλινα		22		τεμ	10,00	160,00	1600,00	
Ξύλινο τραπέζοπάγκος με παγκάκια		23		τεμ	2,00	700,00	1400,00	
Άθροισμα							10000,00	10000,00
Άθροισμα								40505,40

Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	7290,97		4989,04
Σύνολο μελέτης			47796,37
Απρόβλεπτα	7169,46		4905,89
Άθροισμα			54965,83
ΦΠΑ	10443,51		7146,25
Γενικό σύνολο			65409,34



Εικ.8 Ξύλινο κiosk (τυπικό παράδειγμα)

5. Ποσοτικές εκτιμήσεις ωφελειών τοπικού πληθυσμού

- Αναμενόμενα οφέλη της δράσης:
- ✓ Ο τοπικός πληθυσμός μέσω της αναμενόμενης αύξησης τουριστικών και αγροτουριστικών δραστηριοτήτων κυρίως 4 Δήμων αλλά μακροπρόθεσμα (με μελλοντική επέκταση των διαδρομών) θα έχει θετικές επιδράσεις και επί των 15 Δήμων του Νομού Κορινθίας (**Πίνακας 1**).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

1. ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	36555
2. ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	5960
3. ΔΗΜΟΣ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ	9850
4. ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ	8211
5. ΔΗΜΟΣ ΒΟΧΑΣ	10112
6. ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ	5882
7. Δ.ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ	16520
8. ΔΗΜΟΣ ΝΕΜΕΑΣ	7774
9. ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ	15273
10. ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	5297
11. ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	19455
12. ΔΗΜΟΣ ΣΟΛΥΓΕΙΑΣ	3047
13. ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ	2852
14. ΔΗΜΟΣ ΤΕΝΕΑΣ	5477
15. ΔΗΜΟΣ ΦΕΝΕΟΥ	2359
ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ	154624

- ✓ Η ανάδειξη μοναστηριών και βυζαντινών μνημείων της ευρύτερης περιοχής.
- ✓ Βελτίωση της προσβασιμότητας & συνεπώς αύξηση της επισκεψιμότητας σε αρχαιολογικούς χώρους και τοποθεσίες ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.

6. Δυνατότητες επέκτασης της δράσης

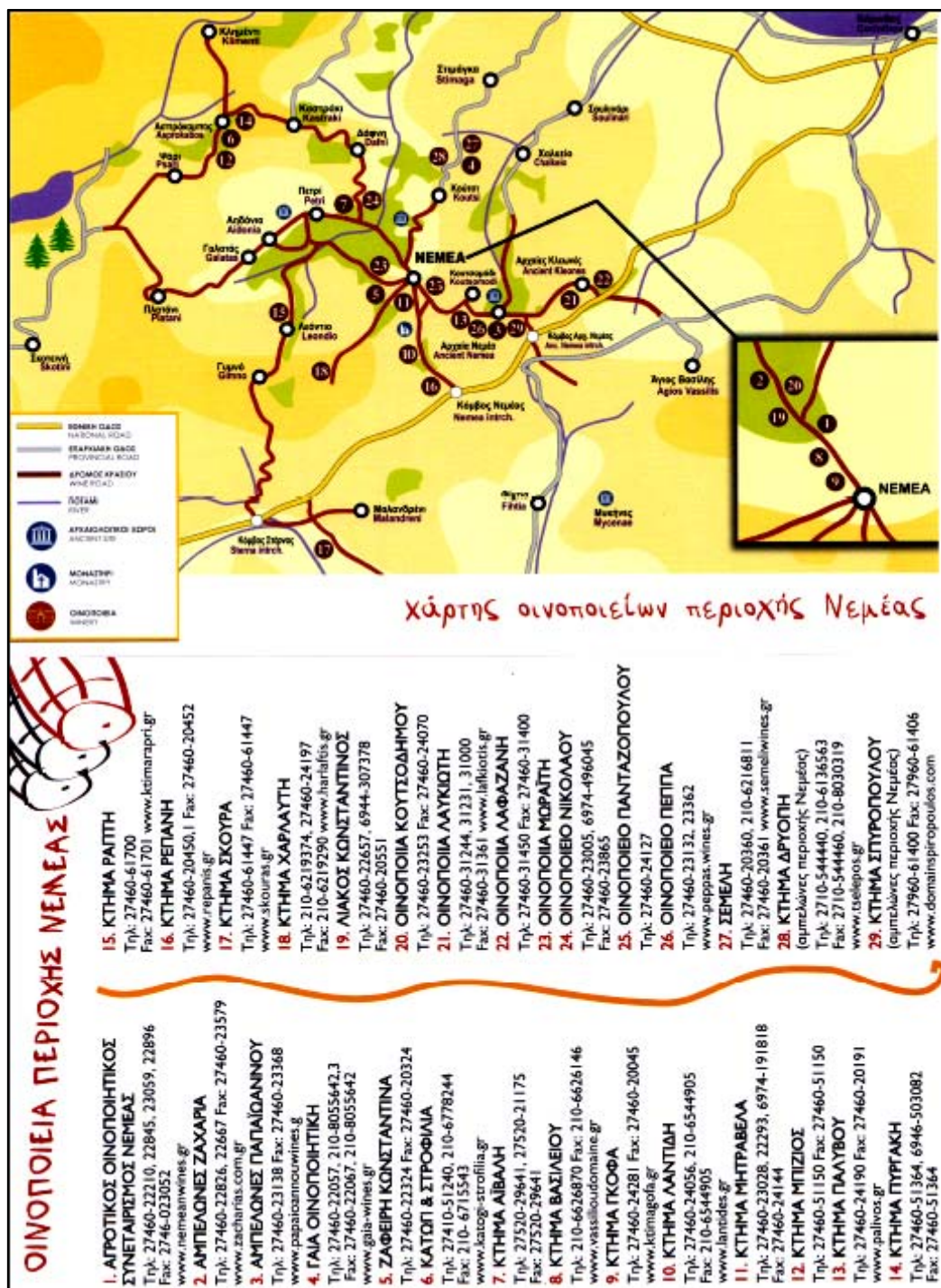
- πολλαπλασιαστικές επιδράσεις:

Δημιουργία προοπτικών ώθησης της τουριστική ανάπτυξης δημιουργία συνθηκών ασφάλειας για αγροτουριστικές επενδύσεις πολλαπλασιαστικών επιδράσεων (πχ. και σε διαδημοτικό επίπεδο με τον όμορο Δήμο Νεμέας που παρουσιάζει ιδιαίτερο αρχαιολογικό ενδιαφέρον). Επιπρόσθετη αξιοποίηση και ανάδειξη των ΔΡΟΜΩΝ ΚΡΑΣΙΟΥ Νεμέας με μελλοντική επέκταση του προτεινόμενου μονοπατιού (**Εικ. 9 & 10**).

- ✓ Προοπτικές βελτίωσης του εισοδήματος των συμμετεχόντων σε επενδύσεις αγροτουριστικές μέσα από την αύξηση προστιθέμενης αξίας ή της δημιουργίας νέων θέσεων απασχόλησης. Επισημαίνεται ότι ο Δήμος Βόχας είναι ενταγμένος -μέσω της ΑΝ.ΒΟ.ΠΕ. (Αναπτυξιακή Βόρειας Πελοποννήσου)- στο νέο υπό έγκριση πρόγραμμα με τίτλο: «προσέγγιση Leader» (αντικαθιστώντας επί της ουσίας το Leader+ που έχει ήδη λήξει).
- ✓ Ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης, με ενδεχόμενες προοπτικές επέκτασης και ενδυνάμωσης της δράσης με την εκδήλωση ενδιαφέροντος για συμμετοχή ή εφαρμογή και από άλλους φορείς, εθελοντικές οργανώσεις, Μ.Κ.Ο. και ιδιώτες.
- ✓ Εξασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος με διατήρηση του φυσικού πλούτου και της βιοποικιλότητας με την κατάλληλη αξιοποίηση της προτεινόμενης δράσης και στις πυρόπληκτες περιοχές όμορων Δήμων (πχ. με εκπόνηση συμπληρωματικών μελετών σε συνεργασία με το Γ.Π.Α).



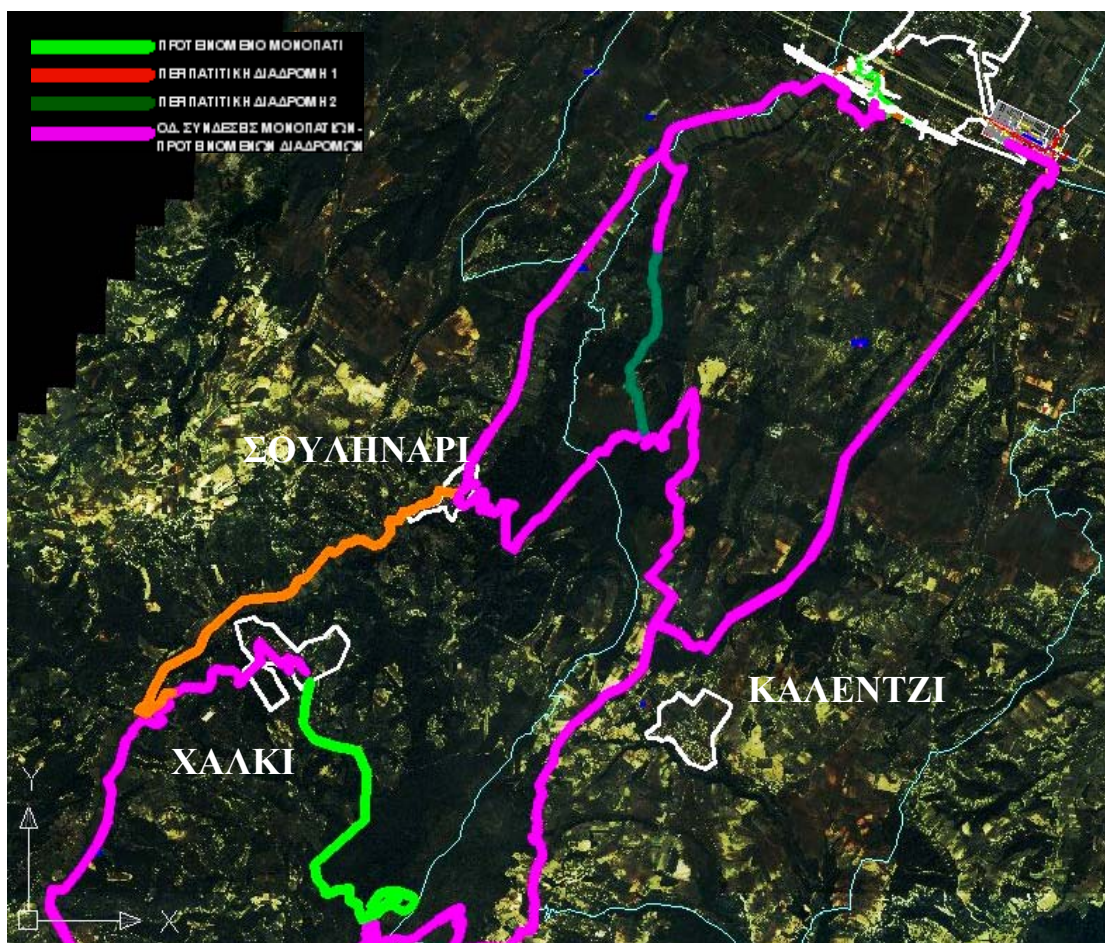
KÅ.: 1:307.771



Εικ. 10 Δρόμοι Κρασιού Νεμέας (Πηγή: <http://www.enoap.gr>)

Ως συνέπεια του οινοτουρισμού έχουν δημιουργηθεί ξενώνες για διανυκτέρευση σε αρκετά από τα παραπάνω οινοποιεία και επίσης υπάρχει ο Δημοτικός ξενώνας στο Λεόντιο Νεμέας. (Πηγή: <http://www.nemea.gr/dimos-tour.php>)

- ✓ Τέλος, οι συγκοινωνιακοί κόμβοι (ο νέος οδικός κόμβος επί της Ν.Ε.Ο. και ο σιδηροδρομικός κόμβος του προαστιακού **Εικ.11**) στο Ζευγολατιό σε συνδυασμό με τον τουρισμό της παραλιακής ζώνης διασφαλίζουν την βιωσιμότητα της δράσης – εύκολη πρόσβαση από και προς γειτονικά αστικά κέντρα, (π.χ. Αθήνα-Πάτρα αλλά και Κόρινθος - Κιάτο – Ξυλόκαστρο).



Εικ. 11 Οι συγκοινωνιακοί κόμβοι και η σύνδεσή τους με το δίκτυο των διαδρομών/μονοπατιών

7. Προϋποθέσεις υλοποίησης

Για να υλοποιηθεί η δράση χρειάζεται κατ' αρχήν να υπάρξουν πηγές χρηματοδότησης. Κατά δεύτερο απαιτείται να γίνει κατάλληλη σήμανση. Για να γίνει σήμανση μονοπατιών θα υποβληθεί αίτηση στο Δασαρχείο της περιοχής, που θα συνοδεύεται από χάρτη κλ. 1:50.000, στον οποίο θα έχουν σημειωθεί τα προς σηματοδότηση μονοπάτια. Επίσης θα υποβληθεί και ένα σχεδιάγραμμα,

χωρίς υψομετρικές καμπύλες, στο οποίο θα είναι αποτυπωμένα τα μονοπάτια με το διακριτικό τους χρώμα. Η αίτηση θα συνοδεύεται και από μία περιγραφή της διαδρομής με όλα τα απαραίτητα στοιχεία που θα διευκολύνουν όσους σκοπεύουν να περπατήσουν τη διαδρομή. Η αίτηση με όλα τα σχετικά κοινοποιείται στην Ε.Ο.Ο.Α. (Ελληνική Ομοσπονδία Ορειβάσις-Αναρρίχησης).

8. Πηγές χρηματοδότησης

Η προτεινόμενη δράση δύναται να χρηματοδοτηθεί από:

- Α) το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης «Αλέξανδρος Μπαλατζίης» του ΥΠΑΑΤ – Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
 - ◆ Ενθάρρυνση ντόπιου πληθυσμού να παραμείνει στον τόπο καταγωγής του με αειφορική διαχείριση των φυσικών πόρων, συμβάλλοντας παράλληλα στη διαμόρφωση των προϋποθέσεων για να καταστούν οι αγροτικές περιοχές της χώρας ελκυστικότερες σαν περιοχές κατοικίας και επιχειρηματικής δράσης. (Άξονας 1, Μέτρο 1.1.1. Επαγγελματική κατάρτιση και δράσεις ενημέρωσης),
 - ◆ Η δημιουργία έργων υποδομής για την βελτίωση της προσπελασιμότητας των δασών με πολλαπλά οφέλη (οικονομικά, προστατευτικά). Η αξιοποίησή τους ως φυσικό πόρο για προστατευτικούς σκοπούς της άγριας πανίδας και χλωρίδας και για λόγους δασικής αναψυχής για οικονομική εκμετάλλευση (Άξονας 1, Μ 1.2.2. Βελτίωση της οικονομικής αξίας των δασών.),
 - ◆ Διάνοιξη και βελτίωση δασικού οδικού δικτύου εντός των υπό εκμετάλλευση δημοσίων δασών, (Άξονας 1, Μ 1.2.5. Υποδομή σχετική με την ανάπτυξη και προσαρμογή της γεωργίας και της δασοκομίας),
 - ◆ Βελτίωση των συνθηκών πρόληψης για την αντιπυρική προστασία των δασών και δασικών εκτάσεων και αποκατάσταση δασών και δασικών εκτάσεων που έχουν υποστεί καταστροφές κυρίως από πυρκαγιές. Έργα Αναδάσωσης και αποκατάστασης καμένων εκτάσεων (Άξονας 2, Μέτρο 2.2.6. Αποκατάσταση του δασοκομικού δυναμικού και εισαγωγή δράσεων πρόληψης),
 - ◆ Έργα δασικής αναψυχής σε δημόσια δάση και δασικές εκτάσεις (Άξονας 2, Μέτρο 2.2.7. Στήριξη για μη παραγωγικές επενδύσεις),

- ◆ Παροχή δυνατοτήτων δημιουργίας πολλαπλών δραστηριοτήτων και απόκτησης εναλλακτικών εισοδημάτων για τη μείωση της υποαπασχόλησης στο γεωργικό τομέα, τη δημιουργία ίσων ευκαιριών για όλους, τη βελτίωση των εισοδημάτων και τη συγκράτηση του αγροτικού πληθυσμού σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της υπαίθρου. **(Άξονας 3, Μέτρο 3.1.1. Διαφοροποίηση προς μη γεωργικές δραστηριότητες)**
 - ◆ Βελτίωση και οργάνωση του τουριστικού προϊόντος, στην ενίσχυση της απασχόλησης, στην αύξηση της επισκεψιμότητας των περιοχών παρέμβασης, στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, καθώς και στην προβολή-προώθηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων των περιοχών. **(Άξονας 3, Μέτρο 3.1.3. Ενθάρρυνση τουριστικών δραστηριοτήτων)**
- **Β) το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΕΠΠΕΡΑΑ» Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 από το Υπουργείο ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**
- ◆ Ενέργειες ενημέρωσης ειδικών ομάδων πληθυσμού (π.χ μαθητών σχολείων, άτομα με αναπηρίες) σε θέματα πολιτικής προστασίας. Βελτίωση χρόνου επέμβασης και κατάσβεσης δασικών πυρκαγιών. **(Άξονας Προτεραιότητας 8: Πρόληψη & Αντιμετώπιση Περιβαλλοντικού Κινδύνου)**
 - ◆ Έργα πρόληψης, προστασίας, ανάδειξης, σήμανσης και αξιοποίησης επιλεγμένων προστατευόμενων περιοχών Ενέργειες εντοπισμού και χαρτογράφησης «διαδρόμων» ανάμεσα στις προστατευόμενες περιοχές – Προώθηση πιλοτικών έργων **(Άξονας Προτεραιότητας 9: Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος & Βιοποικιλότητας)**
 - ◆ Ενέργειες και μελέτες για την προώθηση στόχων περιβαλλοντικής προστασίας και χωρικής συνοχής **(Άξονας Προτεραιότητας 9: Θεσμοί & μέσα άσκησης αποτελεσματικής περιβαλλοντικής πολιτικής).**
- **Γ) Το Πρόγραμμα «Δρόμοι Κρασιού» από το Υπουργείο ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ** κυρίως για προβολή της δράσης και κατά συνέπεια να συμβάλλει με αυτόν τον τρόπο στην ανάδειξη και ανάπτυξη της περιοχής.
- **Δ) Χορηγούς ιδιώτες** Π.χ. επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται τόσο στο Δήμο Βόχας όσο και στην ευρύτερη περιοχή του Νομού Κορινθίας.

► **E) Το Δήμο Βόχας**

- ◆ Από δημοτικά έσοδα ή μέσω άλλης χρηματοδότησης που λαμβάνουν οι ΟΤΑ α' βαθμού για δράσεις στις ορεινές/ημιορεινές περιοχές τους.

9.Πρόοδος δράσης και τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζονται για την υλοποίηση της δράσεως (πχ θεσμικά, χρηματοδοτικά, τεχνικής υποστήριξης, συνεργασίας φορέων/παραγωγών κ.λ.π)

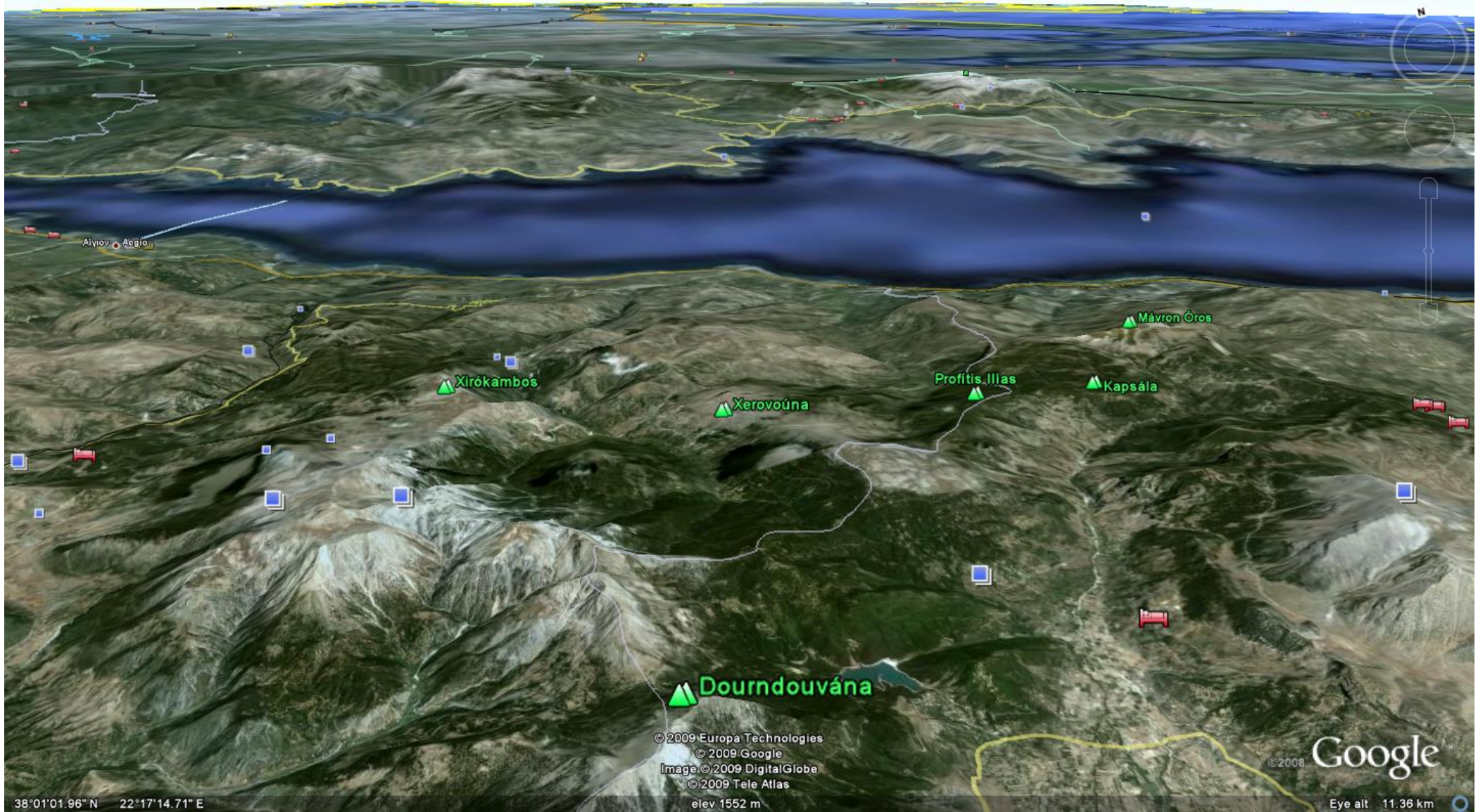
Τα ενδιαμέσια στάδια προόδου της δράσης εξελίχθηκαν ομαλά και βάσει του χρονοδιαγράμματος που περιγράφεται στην ενότητα **4-ανάλυση και διάρκεια φάσεων υλοποίησης της δράσης**, με την συνεργασία όλων των εμπλεκομένων.

Ιδιαίτερα προβλήματα δεν υπήρξαν παρά μόνο σε ότι αφορά στην συγκέντρωση υλικού (χάρτες και ακριβείς γενικές πληροφορίες για την περιοχή της μελέτης) και στην οριστικοποίηση των διαδρομών και των μονοπατιών. Η χρήση σύγχρονης τεχνολογίας (GPS κ.α.) απλοποίησε αρκετά τις διαδικασίες αυτές αλλά οι διαδρομές και τα μονοπάτια ενδέχεται να τροποποιηθούν μερικώς κατά θέσεις και όχι στο σύνολό τους αν αλλάξουν τα τοπικά δεδομένα μέχρι την υλοποίηση της παρούσας μελέτης με γνώμονα την καλύτερη ανάδειξη και ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής.

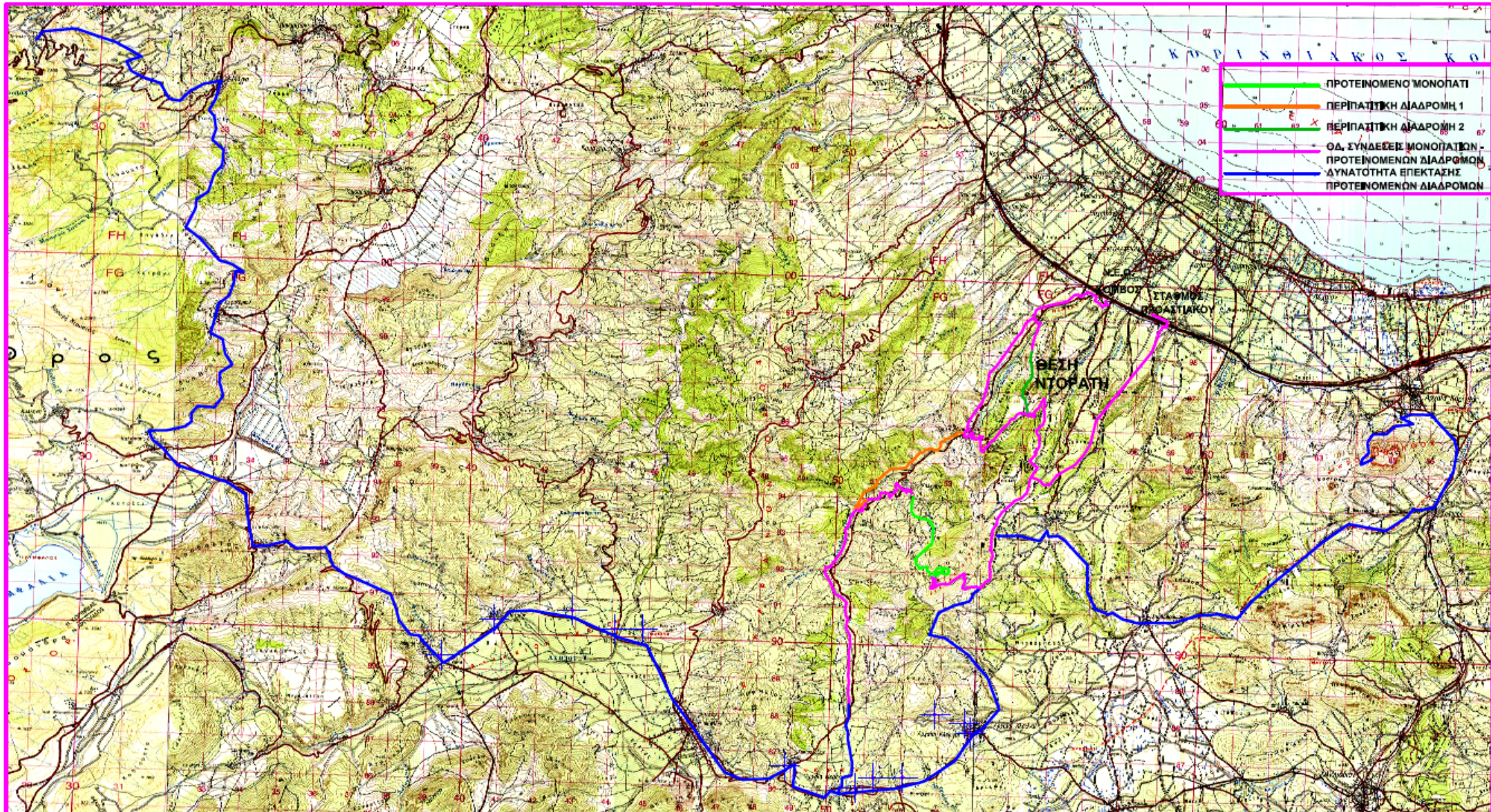
Η χρηματοδότηση αναμένεται να είναι ένα από τα κύρια προβλήματα. Κυρίως επειδή για τα αντίστοιχα μέτρα και δράσεις των επιχειρησιακών προγραμμάτων που δύναται να υποβληθεί η παρούσα μελέτη είτε δεν υπάρχουν ανοικτές προσκλήσεις από τα αντίστοιχα Υπουργεία και Επιχειρησιακά Προγράμματα είτε δεν έχουν ακόμη ενεργοποιηθεί οι συγκεκριμένες δράσεις λόγω της δυσμενούς οικονομικής συγκυρίας του τρέχοντος έτους. Για τους λόγους αυτούς υπάρχει συνεχής επικοινωνία με τις ειδικές γραμματείες εκτέλεσης των συγκεκριμένων προγραμμάτων ώστε να γίνουν οι κατάλληλες διαδικασίες όταν το επιτρέψουν οι συνθήκες.

Τέλος, η αλληλογραφία με τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες και φορείς (πχ. Δασαρχείο, Ε.Ο.Ο.Α.) δύναται να είναι χρονοβόρα αλλά δεν αναμένεται να υπάρχει πρόβλημα σχετικών εγκρίσεων και αδειοδοτήσεων όπως έχει διαπιστωθεί μετά από επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς.

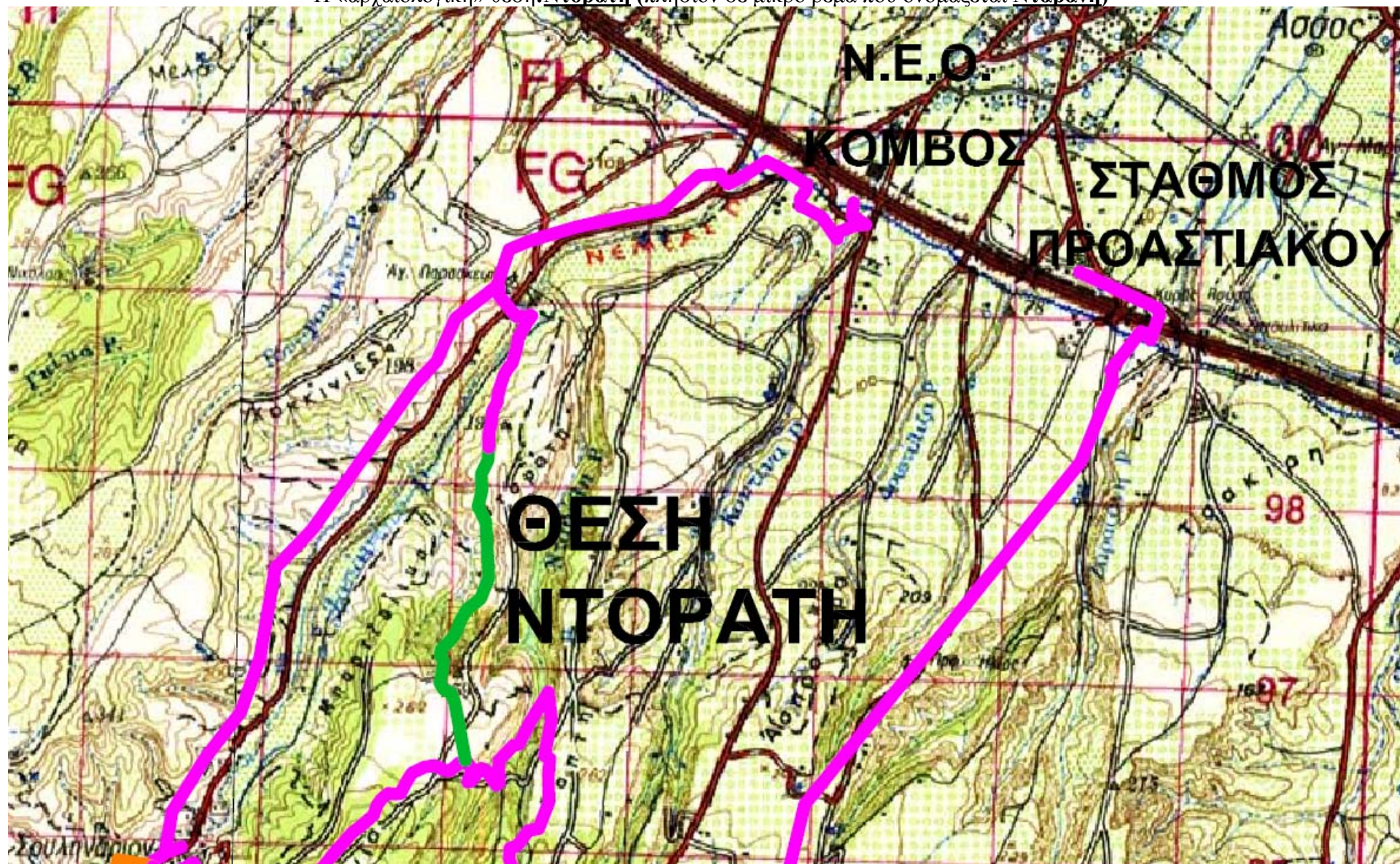
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι:



Σημείωση: Τα παραπάνω μονοπάτια έχουν σχεδιαστεί με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια χρησιμοποιώντας την εφαρμογή **Google Earth®** και με βάση στοιχεία από την ΕΟΟΑ (www.eooa.gr). Τα Άνω Τρίκαλα θα είναι το σημείο σύνδεσης του Ο35 με τυχόν μελλοντική επέκταση του δικτύου των μονοπατιών και διαδρομών της παρούσας μελέτης.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΕΩΠΟΝΩΝ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ -
Η «αρχαιολογική» θέση: Ντοράτη (πλησίον σε μικρό ρέμα που ονομάζεται Ντάρανη)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΜΕΝΗΣ ΑΝΑΣΚΑΦΗΣ

Αρχαιολογική έρευνα - μελέτη και ανάδειξη των μυκηναϊκών καταλοίπων στη θέση «Ντοράτη» στο Ζευγολατιό Κορινθίας (πλησίον του ρέματος Ντάρανη). «Ανασκάπτοντας Νέα Μονοπάτια της Ιστορίας».

➤ **Επιστημονική Υπεύθυνη: Δρ.Ελενα Κόρκα**, Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Τεκμηρίωσης και Προστασίας Πολιτιστικών Αγαθών, ΥΠΠΟ

Στο Ζευγολατιό του Νομού Κορινθίας και συγκεκριμένα στη θέση «Ντοράτη» εντοπίζεται μία εξαιρετικά σημαντική περιφερειακή μυκηναϊκή θέση η οποία βρίσκεται πάνω στο επιβλητικό πλάτωμα βραχώδους υψώματος που δεσπόζει σε κοντινή απόσταση από το μυχό του Κορινθιακού κόλπου.

Στη συγκεκριμένη θέση εντοπίστηκε κεραμική **Πρώιμης και Μέσης Εποχής Χαλκού**, ωστόσο η πλειονότητα της κεραμικής χρονολογείται από την **ΥΕ Ι περίοδο** έως την **ΥΕ ΙΙ Γ 2 περίοδο (υπομυκηναϊκή)**. Μικρό μέρος της κεραμικής που εντοπίστηκε επιφανειακά χρονολογείται στους **πρώιμους ιστορικούς χρόνους**.

Στην θέση υπάρχουν διάσπαρτοι μεγάλοι επιφανειακοί αποκυλημένοι πελεκημένοι εγγώνιοι λίθινοι δόμοι, πολλά μικρότερα λίθινα δομικά στοιχεία από τοπικό δομικό υλικό και πολλοί λογάδες (αργοί) λίθοι που μαρτυρούν την ύπαρξη ενός οχυρωμένου οικιστικού ιστού, ίσως ανακτορικού. Ο οικισμός αυτός εντοπίζεται σε διάφορες οικοδομικές φάσεις και πιθανότατα καλύπτει μία πολύ μεγάλη έκταση.

Η συστηματική ανασκαφική έρευνα που θα πραγματοποιηθεί θέτει ως ευρύτερους στόχους της : **α)** τη μελέτη της πολεοδομικής διάταξης, της μορφής, του σχεδιασμού και της οργάνωσης ενός οικισμού της Μυκηναϊκής περιόδου, στη συγκεκριμένη περιοχή του Ν. Κορινθίας, **β)** την εξέταση της σχετικής ακολουθίας των χρονολογικών φάσεων, όπου θα θέσουν υπό το πρίσμα της επανεξέτασης, προηγούμενες αλλά και πρόσφατες θεωρίες, σχετικά με το θέμα και θα επιβεβαιώσουν ή θα απορρίψουν τις ήδη θεμελιωμένες χρονολογικές φάσεις της Μυκηναϊκής Περιόδου, **γ)** τη ενδελεχή μελέτη της μυκηναϊκής κεραμικής των ανωτέρω περιόδων, προκειμένου να αποσαφηνιστούν τα έως σήμερα δυσδιάγνωστα προβλήματα που αφορούν στο θέμα, **δ)** τη μελέτη των σχέσεων που ανέπτυξαν οι τρεις γειτνιάζουσες θέσεις, η θέση στο **Ζευγολατιό**, η θέση **Κοράκου** και η θέση **Ζυγουριές**, σε ένα μικρο-οικολογικό και γεωμορφολογικό περιβάλλον, **ε)** τη μελέτη

του τρόπου εκμετάλλευσης του ιδιαίτερου βιο-περιβάλλοντος της περιοχής, **στ)** την προσπάθεια ανασύνθεσης της καθημερινής ζωής των μυκηναίων ανθρώπων, **ζ)** την προσπάθεια ανασύνθεσης του μυκηναϊκού περιβάλλοντος και της μυκηναϊκής οικονομίας και όλων των όψεων του οικισμού, **η)** τη μελέτη των τυχόν μεταβολών (πολιτιστικών, κοινωνικών και οικονομικών) που χαρακτηρίζουν μετάβαση από τη μία φάση στην άλλη, και τη διερεύνηση της πολιτισμικής συνέχειας, εάν αυτή υφίσταται αδιάκοπη ή όχι.

Με τον τρόπο αυτό τεκμηριώνεται η προσδοκώμενη συμβολή της συγκεκριμένης έρευνας στην επιστημονική γνώση. **Η έρευνα θα συμβάλει επιπλέον στην κατανόηση της πολεομορφικής εξέλιξης στη μετανακτορική Ελλάδα.**

Στον πενταετή προγραμματισμό της έρευνας περιλαμβάνονται :

- Συστηματική ανασκαφή με ανασκαφικές τομές (σκάμματα) 4m x 4m η κάθε μία, σε όλη την έκταση του γεωμετρικού χώρου σκαμμάτων .
- Εξερεύνηση (επιφανειακή και γεωφυσική) του περιβάλλοντα χώρου της ανασκαφής.
- Εργασίες ταξινόμησης, καταγραφής, φωτογράφισης, σχεδίασης, τεκμηρίωσης και δημοσίευσης των ευρημάτων της ανασκαφής, με τη δράση πολυπρόσωπης ομάδας επιστημόνων και τεχνικών.
- Συλλογή, αρχειοθέτηση και οργάνωση των δεδομένων των ανασκαφικών εργασιών.
- Ψηφιοποίηση των ημερολογίων ανασκαφής – ηλεκτρονική αρχειοθέτηση των ημερολογίων .
- Εφαρμογή νέων τεχνολογιών και σύγχρονων τεχνικών στην ανασκαφή (π.χ. αρχαιομετρία).
- Οργάνωση , παράλληλα με την έρευνα, εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

α) Γενικές Οδηγίες κατασκευής σημάτων και πινακίδων
(πηγή: <http://www.eooa.gr/monopatia/simansi.asp>) **β) Υποδείγματα ενδεικτικών πινακίδων σήμανσης και γ) Ειδικές Τεχνικές προδιαγραφές,**

α) Γενικές Οδηγίες κατασκευής σημάτων και πινακίδων
Τα μονοπάτια του κάθε βουνού, εκτός από εκείνα των μεγάλων διαδρομών, χαρακτηρίζονται ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους (κύρια ή όχι) με ένα χρώμα και ένα γεωμετρικό σχήμα (**Πίνακας 2**), τετράγωνο τα κύριας σημασίας και τρίγωνο τα δευτερεύοντα, ενώ αν είναι αρκετά τα δευτερεύοντα χρησιμοποιούνται ακόμα ο κύκλος και το ορθογώνιο. Κύριο χρώμα είναι το **κόκκινο** και μετά το **κίτρινο**, ενώ ακολουθούν, ανάλογα της σπουδαιότητας και του πλήθους των μονοπατιών το **πράσινο**, το **μπλε**, το **πορτοκαλί** και το **μωβ**.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Σύμβολα και χρώματα οδοσήμανσης μονοπατιών (Πηγή: ΕΟΟΑ)

	στήλη 1	στήλη 2	στήλη 3	στήλη 4	στήλη 5
κόκκινο					
κίτρινο					
πράσινο					
γαλάζιο					
πορτοκαλί					
μωβ					

1η Στήλη: Για το χαρακτηρισμό των κύριων ή πρωτευόντων μονοπατιών, χρησιμοποιείται το σχήμα του τετραγώνου σε 6 αποχρώσεις.

Διαστάσεις του τετραγώνου: Πλευρές 15 cm.

Το χρώμα σημαίνει τη σειρά που έχουν τα μονοπάτια της ίδιας κατηγορίας.

2η Στήλη: Για το χαρακτηρισμό των κάπως δευτερότερης σημασίας μονοπατιών, χρησιμοποιείται το σχήμα του ισοπλεύρου τριγώνου.

Διαστάσεις του τριγώνου: Κάθε πλευρά 15 cm.

Πάλι σε 6 αποχρώσεις: Σειρά των χρωμάτων η ίδια.

3η Στήλη: Για το χαρακτηρισμό των δευτερευόντων μονοπατιών, χρησιμοποιείται το σχήμα του κύκλου με διάμετρο 10 cm και τις ίδιες αποχρώσεις.

4η Στήλη: Για το χαρακτηρισμό των δευτερευόντων μονοπατιών, χρησιμοποιείται επίσης το ορθογώνιο με διαστάσεις 10 X 5 cm και τις ίδιες αποχρώσεις, όπου το σχήμα του κύκλου δε φτάνει για να χαρακτηριστούν τα δευτερεύοντα μονοπάτια.

5η Στήλη: α) Τα μονοπάτια των «μεγάλων διαδρομών» χαρακτηρίζονται από έναν κόκκινο ρόμβο, με διαστάσεις πλευρών 10 cm και ορθές γωνίες, επάνω σε λευκή τετράγωνη βάση. Στα σήματα αλουμινίου μέσα στο ρόμβο με λευκούς αριθμούς η ταυτότητά του μονοπατιού. Στο κέντρο είναι γραμμένος ο αριθμός της διαδρομής αυτής. β) Αλλαγή κατεύθυνσεως σημαίνει με ένα βέλος που κάμπτεται προς την κατεύθυνση της αλλαγής.

Χρώματα βέλους: Το χρώμα του σήματος του μονοπατιού, που αλλάζει κατεύθυνση.

Σήματα δυο διαδρομών ή και τριών, στο τμήμα που συμβαδίζουν, τοποθετούνται το ένα κάτω από το άλλα, με τη σειρά σπουδαιότητας, ή αν είναι της ίδιας σπουδαιότητας, ή με τη σειρά χρωμάτων.

Τα χαρακτηριζόμενα μονοπάτια μεγάλων διαδρομών (εθνικά μονοπάτια) ή μεγάλων αποστάσεων (ευρωπαϊκά μονοπάτια) χρησιμοποιούν το σχήμα του ρόμβου και χρώμα το βαθύ κόκκινο σε άσπρη τετράγωνη βάση. Μέσα στο ρόμβο γράφεται ο αριθμός του μονοπατιού. Η αρίθμηση των μονοπατιών μεγάλων διαδρομών κυμαίνεται από 01-10 για τη Βόρειο Ελλάδα και τη Θεσσαλία, 11-19 για τη Δυτική

Ελλάδα και τη Φωκίδα, 21-29 για την Κεντρική Ελλάδα και την Εύβοια, **31-39 για την Πελοπόννησο** και 41-49 για την Κρήτη. Για τα ευρωπαϊκά μονοπάτια χρησιμοποιούνται τα σύμβολα E4, E6.

Όλες οι πινακίδες που χρησιμοποιούνται για τη σήμανση των μονοπατιών βάφονται με βαθύ κίτρινο ανακλαστικό χρώμα. Τα γράμματα και τα διάφορα σύμβολα στις πινακίδες (σταθμοί, καταφύγια, ξενώνες, καταστήματα, ερημοκκλήσια, αξιοθέατα κ.ά.) βάφονται με μαύρο χρώμα ή με βαθύ λαδί. Εξαίρεση γίνεται στις πινακίδες που το χαρακτηρισμένο μονοπάτι έχει κίτρινο χρώμα. Τότε στην πινακίδα θα μπει γύρω από το σύμβολο μία άσπρη λωρίδα.

Το σημάδεμα των μονοπατιών με το χρώμα τους γίνεται στους κορμούς των δέντρων ή σε βράχια αν δεν υπάρχουν δέντρα. Τα σήματα είναι πολύ ευδιάκριτα αν γίνουν πάνω σε άσπρο φόντο (τετράγωνο σχήμα 15x15 εκ.). Ιδιαίτερα αυτό επιβάλλεται όταν το διακριτικό χρώμα του μονοπατιού είναι το κίτρινο. Για το λόγο αυτό πρέπει όλα τα σημεία που θα μπουν τα σήματα, κορμοί δέντρων ή βράχια, να βαφτούν, όταν θα είναι στεγνά από υγρασία, με άσπρο ανθεκτικό χρώμα και σε μεγαλύτερη διάσταση από το σήμα, μία εβδομάδα πριν, ή όταν το πρώτο χρώμα έχει στεγνώσει αρκετά.

Τα χρώματα που χρησιμοποιούμε στη σήμανση των μονοπατιών πρέπει να αντέχουν στις σκληρές καιρικές συνθήκες των βουνών. Πιο κατάλληλα ως τώρα έχουν αποδειχθεί τα χρώματα βαφής των αυτοκινήτων. Εάν χρησιμοποιηθούν ανακλαστικά χρώματα, επειδή η βροχή βαθμιαία τα σβήνει, πρέπει όταν το χρώμα στεγνώσει καλά, να περαστεί από πάνω ένα στρώμα διαφανές ακρυλικό.

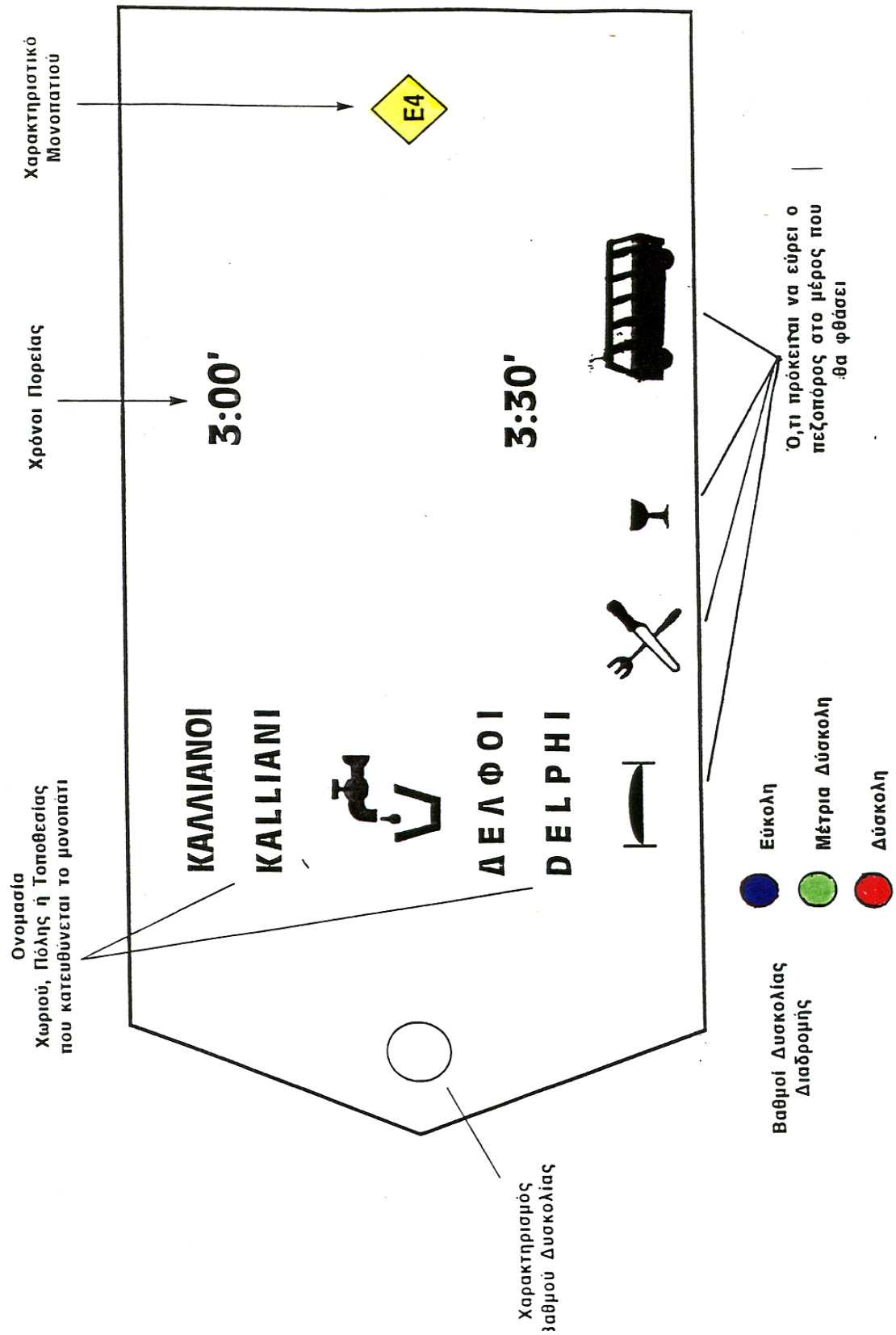
Μεταλλικά σήματα μιας όψης καρφώνουμε σε δέντρα που βρίσκονται δίπλα στο μονοπάτι, το δασικό ή ημιονικό δρόμο και κάθετα στον άξονα πορείας, ώστε να φαίνονται από μακριά. Εάν δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση των σημάτων σε δέντρα, τότε τοποθετούμε σε βάσεις από τσιμέντο χαμηλούς στύλους 1μ. ή 1.20μ. με σήματα διπλής όψης. Η απόσταση των σημάτων αυτών μπορεί να φθάσει και τα 250-300μ., ανάλογα με τις συνθήκες. Πρέπει ο πεζοπόρος να έχει πάντα τη βεβαιότητα ότι βαδίζει στο σωστό μονοπάτι, ακόμα και εάν δεν υπάρχει κίνδυνος να χαθεί.

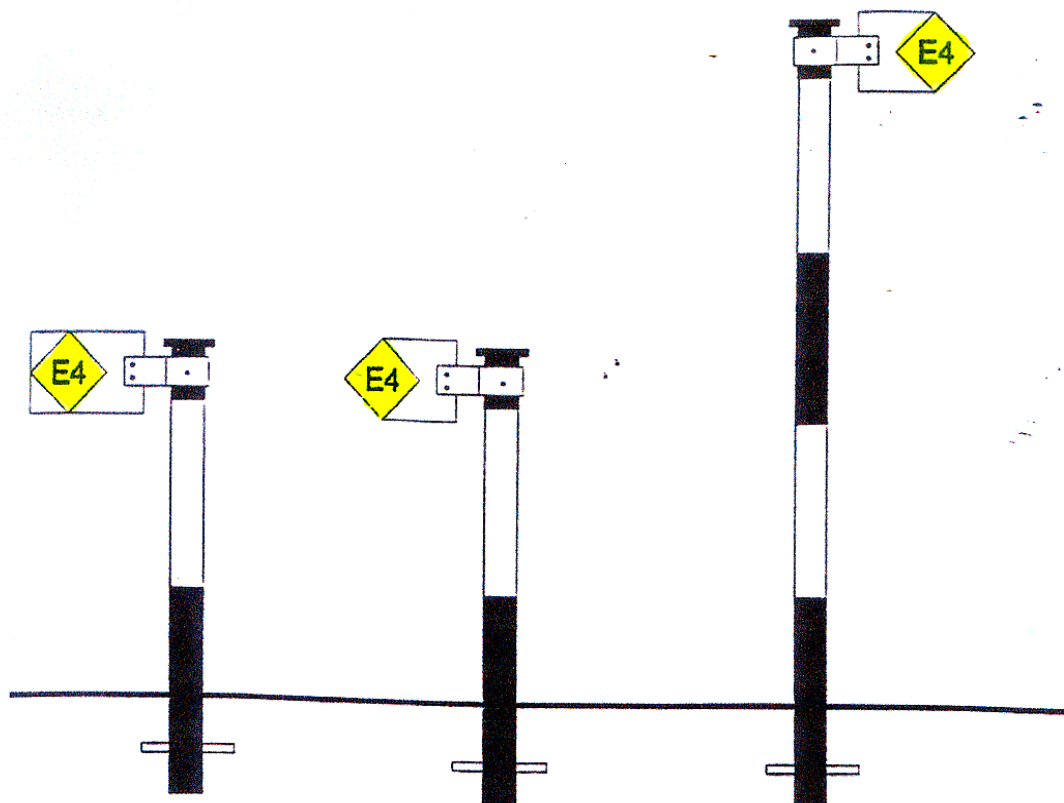
Στις διασταυρώσεις και διακλαδώσεις προσέχουμε ιδιαίτερα να μπουν τα σωστά σήματα, ώστε ο πεζοπόρος να είναι βέβαιος ότι ακολουθεί το σωστό δρόμο. Σε περιοχές όπου το μονοπάτι είναι δυσδιάκριτο η σηματοδότηση πρέπει να είναι πυκνή, ακόμα και κάθε 3 ή 5μ. Πάντοτε παρεμβάλουμε σήματα με χρώμα στα μεταλλικά σήματα σε δέντρα. Μετά από δύο μεταλλικά σήματα ακολουθεί σήμα με

χρώμα. Τα σήματα που καταστρέφονται από κυνηγούς, ή ξυλοκόπους, ή λόγω ανάπτυξης του δέντρου ή άλλης αιτίας, αντικαθίστανται από σήματα με χρώμα.

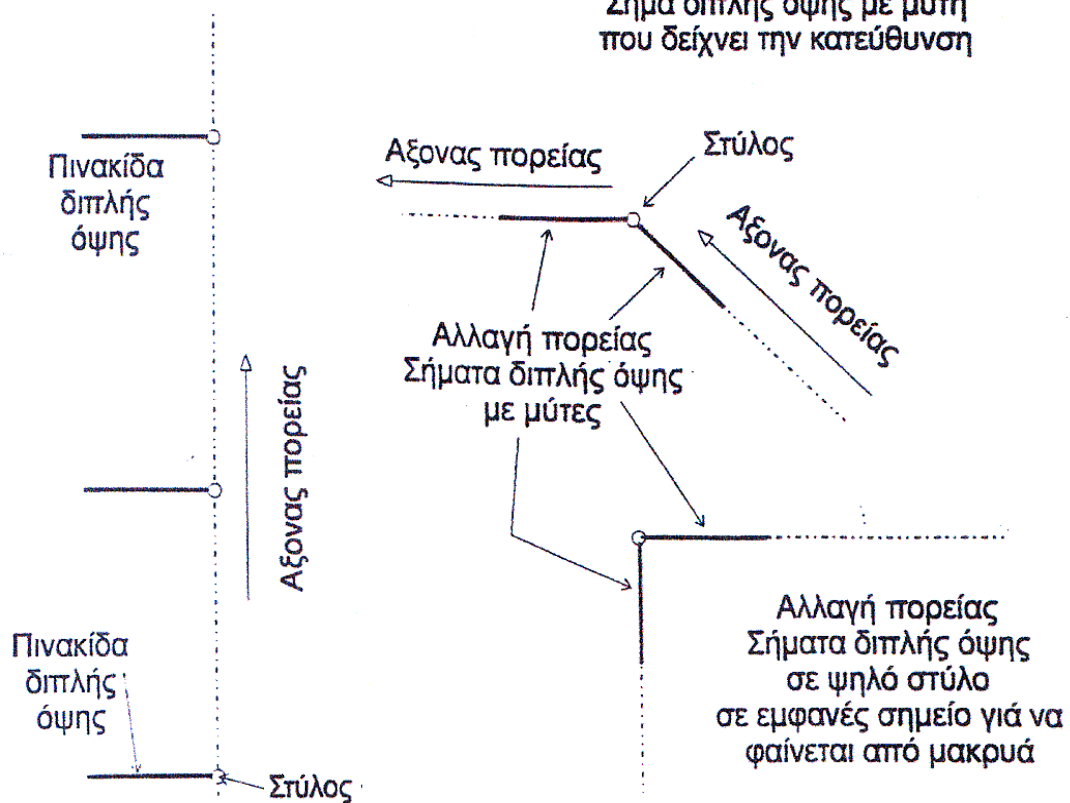
Στη συνέχεια παραβάλλονται υποδείγματα εξειδικευμένων πινακίδων (πηγή: <http://www.eooa.gr/monopatia/simansi.asp>) σήμανσης μονοπατιών που αποτελούν γενικές κατευθυντήριες γραμμές στη δημιουργία ανάλογων πινακίδων που θα εξυπηρετούν τις ανάγκες της παρούσας μελέτης.

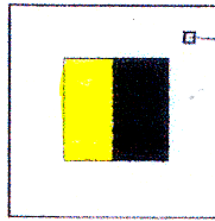
β) ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ





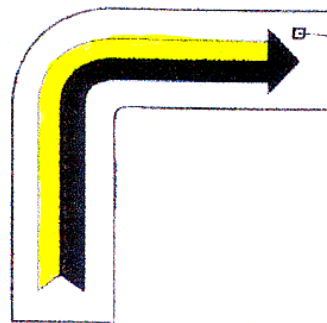
Σήμα διπλής όψης με μύτη που δείχνει την κατεύθυνση





Ασπρη βάση

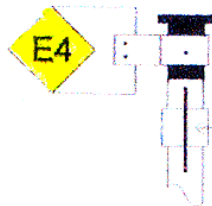
Τρίχρωμα σήματα Ευρωπαϊκών μονοπατιών με χρώμα
Σε βράχο, δένδρα ή στύλους



Ασπρη βάση

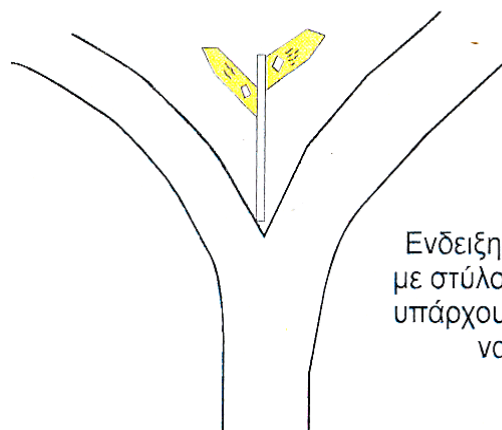
Τρίχρωμο σήμα αλλαγής πορείας
σε βράχο ή δένδρο

Η μύτη του σήματος
δείχνει τη νέα
διεύθυνση πορείας

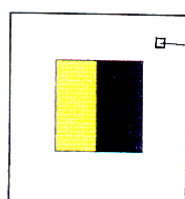


Η μύτη του δεύτερου σήματος
δείχνει τη διεύθυνση από
την οποία ερχόμαστε

Ενδειξη αλλαγής πορείας
με σήματα μεταλλικά
επί στύλων

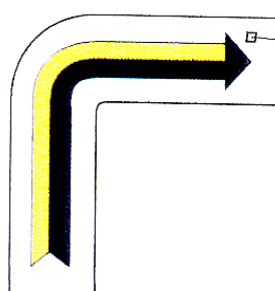


Ενδειξη της αλλαγής πορείας
με στύλο και πινακίδα όταν δεν
υπάρχουν δένδρα ή βράχοι για
να μπουν σήματα



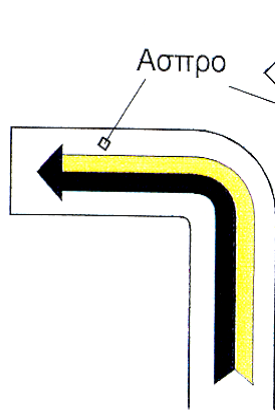
Ασπρο

Σήμα με χρώματα σε βράχο ή σε πέτρα
γιά τα Ευρωπαϊκά μονοπάτια E4 και E6

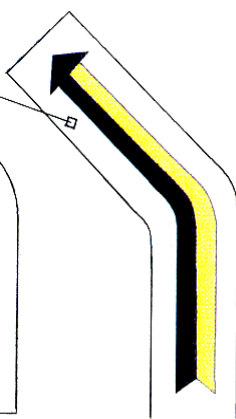


Ασπρο

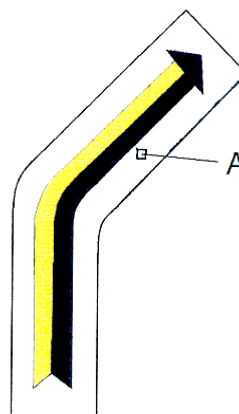
Προειδοποιητικό σήμα αλλαγής πορείας
δεξιά σε Ευρωπαϊκά μονοπάτια



Ασπρο

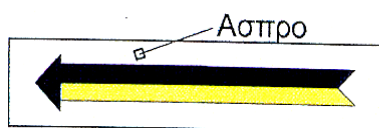


Ασπρο



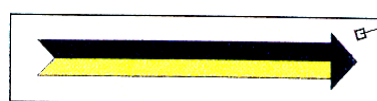
Ασπρο

Αλλαγές πορείας



Ασπρο

Συνέχεια της πορείας

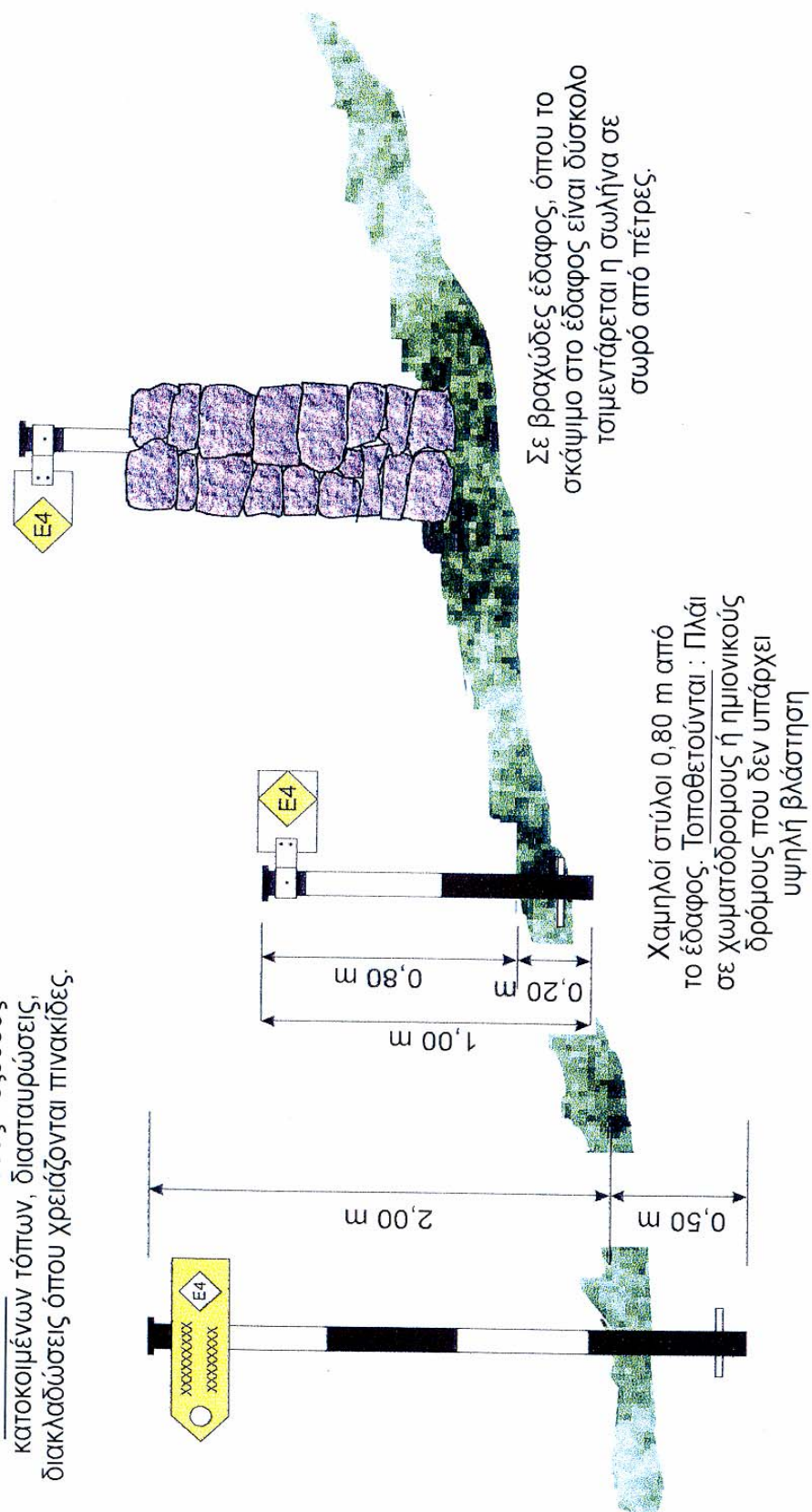


Ασπρο

Στα μονοπάτια σε περιοχές που το χιόνι περνάει τα 2 μέτρα και προβλέπεται διάσχιση το χειμώνα, το ύψος των στύλων προβλέπεται 3 μέτρα.

Στύλος για στέρεωση ενδεικτικής πινακίδας - ύψος 2 m από το έδαφος 0,5 m μέσα στο έδαφος.

Τοποθετείται : Σε εισόδους - εξόδους κατοικημένων τόπων, διασταυρώσεις, διακλαδώσεις όπου χρειάζονται πινακίδες.



γ) Ειδικές Τεχνικές προδιαγραφές

ΚΙΟΣΚΙΑ (παρόμοια με των Δασαρχείων)

Θα είναι κατασκευασμένα από ξυλεία Αγ. Όρους ή Oregon διατομών κατάλληλων να αντέχουν στις συνθήκες των βουνών (άνεμοι και υγρασία) (τουλάχιστον 8/8 ή και 6/12 κατά περίπτωση υποστυλωμάτων ή στέγης) συμπληρωμένων με κατάλληλες μικρότερες.

Η ξυλεία θα είναι εμποτισμένη με υλικό, κατά της υγρασίας, των εντόμων και των μυκήτων και με βερνίκι θάλασσας πολυουρεθάνης . Οι στερεώσεις θα γίνονται σύμφωνα με τον παραδοσιακά πρότυπα ενώσεων και στερεώσεως και θα χρησιμοποιούνται στριφώνια, βίδες, γωνίες και ειδικά εξαρτήματα από ορείχαλκο ή άλλο ανοξείδωτο μέταλλο.

Η κατασκευή θα έχει εσωτερικό ανάπτυγμα πάγκων καθιστικού τουλάχιστον 8μ. Ο πάγκος θα έχει καθίσματα πλάτους 45 εκ. και θα είναι από πήχες 4/4 εκ. Η πλάτη ια έχει διατομή 5/13.

Η στέγη θα έχει κατασκευασμένη από ξυλεία, πέτσωμα, μονωτικές μεμβράνες υγρασίας και κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου ή πλακολιθοδομή – Πηλίου.

Η κάθε κολώνα κατά περίπτωση που θα πακτωθεί στο έδαφος θα βαφτεί δια θερμής ασφάλτου και θα στερεωθεί με σκυρόδεμα θεμέλιο διαστάσεων τουλάχιστον 30730/50 εκ. βάθος.

Το δάπεδο κάθε στεγάστρου θα στρωθεί με πλάκες Πηλίου ελευθέρου σχήματος ή καλντερίμι με έκταση περίπου 30 εκ. μεγαλύτερη από την προβολή του στεγάστρου.

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ (Ταμπλό)

Θα είναι ξύλινα από ξύλο αντοχής σε εξωτερικές συνθήκες. Θα φέρουν ωφέλιμη επιφάνεια τουλάχιστον 1.5 μ² όπου θα στερεωθεί ο χάρτης της περιοχής με την ένδειξη του μονοπατιού και το σημείο που βρίσκεται. Ο χάρτης θα τυπωθεί σε βινύλιο και θα επικολληθεί σε ταμπλό αλουμινίου το οποίο θα στερεωθεί στην ωφέλιμη επιφάνεια. Το μέγεθος του χάρτη θα είναι τουλάχιστον 1.5 μ² ενδεικτικής διάστασης 1.00x1.50.

Το ύψος του κάτω μέρους του χάρτη από το έδαφος θα είναι 1 μ.

Περιγραφή ξύλινης κατασκευής. Κολώνες τουλάχιστον 8/8 εκ. ύψους 2.70 μ οριζόντια στοιχεία 2x(4x8). Κάτω πάγκος 40εκ. από ξυλεία 4 4 στριφώνια κ.λ.π.

μεταλλικά στηρίγματα από ορείχαλκο. Ξυλεία καστανιά Αγ. Ορούς ή Oregon Βερνίκι εμπλουτισμού και θαλάσσης.

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Πινακίδες από αλουμίνιο ενδεικτικό εμβαδού 0.03 μ² (διαστάσεων 22x14 εκ. περίπου) και πάχους 2 χιλ. Η μία επιμήκης πλευρά θα σχηματίζει γωνία .

Η πινακίδα αυτή χρησιμεύει για γνωστοποίηση προορισμού πορείας. Στην πινακίδα αναγράφονται το σημείο προορισμού, η απόσταση και η διάρκεια της πορείας. Θα φέρει επίσης το χαρακτηριστικό χρωματισμό της σήμανσης δηλαδή πάνω από στο λευκό υπόστρωμα θα υπάρχει ορθογώνιο παραλληλόγραμμο **ανοικτού πράσινου χρώματος** για το κύριο μονοπάτι, **πορτοκαλί** για την πρώτη περιπατητική διαδρομή και **σκούρο πράσινο** για την δεύτερη περιπατητική διαδρομή, με διαστάσεις πλευρών 10x15 εκ. και θα φέρουν αρίθμηση. Η αρίθμηση θα είναι λευκή.

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Πινακίδες από αλουμίνιο ενδεικτικού εμβαδού 0.03 μ² (διαστάσεων 22x14 εκ. περίπου) και πάχους 2 χιλ. Η μία (επιμήκης) πλευρά θα σχηματίζει γωνία.

Η πινακίδα αυτή χρησιμεύει για γνωστοποίηση αλλαγής πορείας. Η πινακίδα και στις δύο πλευρές θα φέρει το χαρακτηριστικό χρωματισμό της σήμανσης δηλαδή πάνω στο λευκό υπόστρωμα θα υπάρχει ορθογώνιο παραλληλόγραμμο **ανοικτού πράσινου χρώματος** για το κύριο μονοπάτι, **πορτοκαλί** για την πρώτη περιπατητική διαδρομή και **σκούρο πράσινο** για την δεύτερη περιπατητική διαδρομή, με διαστάσεις πλευρών 15x20 εκ. και θα φέρουν αρίθμηση. Η αρίθμηση θα είναι λευκή. Οι πινακίδες στερεώνονται σε στύλο από γαλβανισμένη σωλήνα με κολάρο δαγκάνες στερέωσης ή άλλη μέθοδο.

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΔΙΠΛΗΣ ΟΨΗΣ

Πινακίδες διπλής όψεως από αλουμίνιο ενδεικτικού εμβαδού 0.02 μ² (διαστάσεων 14.5x14.5 εκ. περίπου) και πάχους 2 χιλ. Και οι δύο πλευρές θα φέρουν τον χαρακτηρισμό της σήμανσης δηλαδή πάνω στο λευκό υπόστρωμα θα υπάρχει ορθογώνιο παραλληλόγραμμο **ανοικτού πράσινου χρώματος** για το κύριο μονοπάτι, **πορτοκαλί** για την πρώτη περιπατητική διαδρομή και **σκούρο πράσινο** για την δεύτερη περιπατητική διαδρομή, με ενδεικτικές διαστάσεις πλευρών 10x15 εκ. και θα

φέρουν αρίθμηση. Η αρίθμηση θα είναι λευκή. Οι πινακίδες στερεώνονται σε στύλο από γαλβανισμένη σωλήνα με κολάρο δαγκάνες στερεώσης ή άλλη μέθοδο.

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΜΟΝΗΣ ΟΨΗΣ (τσιγκάκια)

Πινακίδες από αλουμίνιο ενδεικτικού εμβαδού 0.01 μ² (διαστάσεων 10x10 εκ. περίπου) και πάχους 1 χιλ. Η μία πλευρά θα φέρει τον χαρακτηριστικό χρωματισμό της σήμανσης δηλαδή πάνω στο λευκό υπόστρωμα θα υπάρχει ορθογώνιο παραλληλόγραμμο **ανοικτού πράσινου χρώματος** για το κύριο μονοπάτι, **πορτοκαλί** για την πρώτη περιπατητική διαδρομή και **σκούρο πράσινο** για την δεύτερη περιπατητική διαδρομή, με ενδεικτικές διαστάσεις πλευρών 5x10 εκ. και θα φέρουν αρίθμηση. Η αρίθμηση θα είναι λευκή. Οι πινακίδες καρφώνονται σε δέντρα.

ΣΤΥΛΟΙ

Όλες οι πινακίδες (εκτός από τις Πινακίδες μονής όψεως – τσιγκάκια που καρφώνονται) θα στερεωθούν σε στύλους από γαλβανισμένο σωλήνα διαμέτρου 1.1/4 in πάχους τοιχώματος 2.8 χιλ. και μήκους από 2-2.8 μ. Η στερέωση θα γίνει ή με κολάρο ή με δαγκάνες στερέωσης .

Οι παρακάτω εικόνες απλά απεικονίζουν ενδεικτικές εργασίες και παρεμβάσεις και δεν ακολουθούν πλήρως τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης (Πηγή: Δρ.Λυριντζής Γεώργιος και από την ιστοσελίδα http://www.eooa.gr/common/photos.asp?id_cat=5).



Χάραξη μονοπατιού



Σήμανση (Τσιγκάκι)



Αρχή/τέλος μονοπατιού

