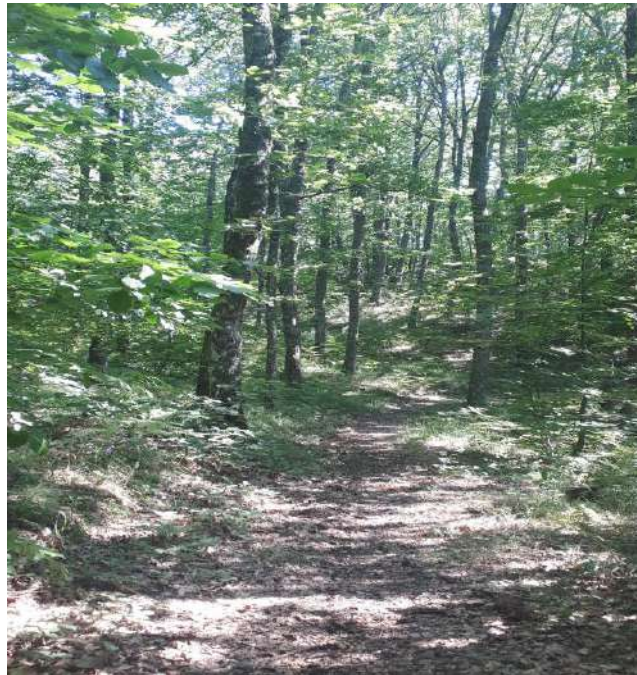


ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΧΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΔΙΚΤΥΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΑΞΙΑΡΧΗ

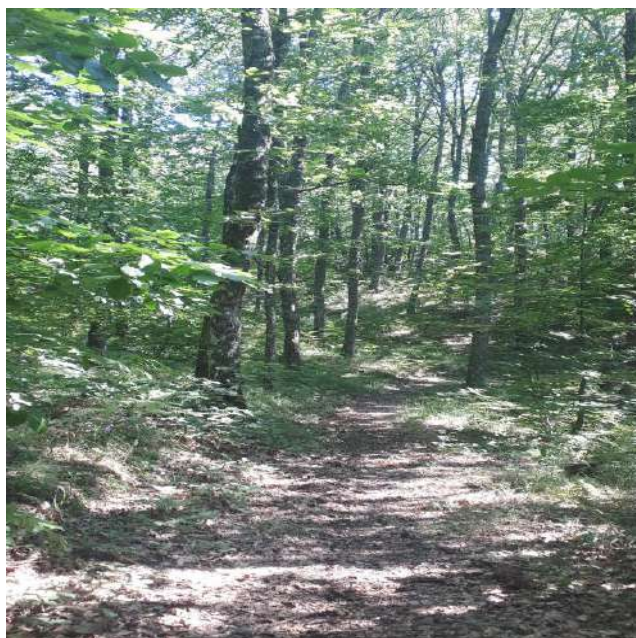


Το Έργο χρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Διοικήσεως και
Διαχειρίσεως Πανεπιστημιακών Δασών του Αριστοτελείου
Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2021

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΧΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΔΙΚΤΥΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΑΞΙΑΡΧΗ



Ερευνητική ομάδα:

Γιαννούλας Βασίλειος, καθηγητής Α.Π.Θ.

Σιάφαλη Ευαγγελία, MSc, υποψήφια διδάκτορας, Δασολόγος, Περιβαλλοντολόγος, Πιστοποιημένη Συνεργάτης του European Ramblers' Association

Πουρνάρα Ευαγγελία, MSc, υποψήφια διδάκτορας, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός

Λιάμπας Άγγελος, Ph.D., μεταδιδάκτορας Δασολόγος, Περιβαλλοντολόγος

Δούκας Γεώργιος, MSc, υποψήφιος διδάκτορας, Περιβαλλοντολόγος

Μουτσόπουλος Δημήτριος, MSc Δασολόγος, Περιβαλλοντολόγος



Το Έργο χρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Διοικήσεως και Διαχειρίσεως Πανεπιστημιακών Δασών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	2
Γενικά	3
Ζώνη Ειδικής Προστασίας	3
Καταφύγια Άγριας Ζωής	4
Φυσικές συνθήκες – Αβιοτικό Περιβάλλον	4
Κλίμα	4
Γεωλογικές, πετρογραφικές και εδαφικές συνθήκες	5
Υδρολογικές συνθήκες	6
Φυσικές συνθήκες – Το Βιοτικό Περιβάλλον	7
Χλωρίδα- Δασική βλάστηση	7
Χρήσεις γής – Μορφές κάλυψης	13
Ιστορικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά της περιοχής	14
Σήμανση - Πινακίδες	15
Προτεινόμενη σήμανση	21
Δημιουργία χαρτογραφικών υποβάθρων	23
Μονοπάτι Αγίας Παρασκευής	24
Μονοπάτι Δασαρχείο – Σχισμένη Πέτρα	30
Μονοπάτι Κυκλικής Διαδρομής	39
Μονοπάτι Δασαρχείο – Άγιος Παντελεήμων	44
Μονοπάτι Προφήτης Ηλίας - Πιπέλι	54
Προϋπολογισμός	66
Βιβλιογραφία	68

ΔΙΚΤΥΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΑΞΙΑΡΧΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ερευνητικό έργο με θέμα: «**ΔΙΚΤΥΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΑΞΙΑΡΧΗ**» ανατέθηκε στην ερευνητική ομάδα με σύμβαση ανάθεσης έργου στις 24 Μαΐου 2019 από το Ταμείο **Διοικήσεως και Διαχειρίσεως Πανεπιστημιακών Δασών** (Κωδικός Έργου ΕΛΚΕ ΑΠΘ 98707).

Αντικείμενο του έργου είναι η αποτύπωση με σύγχρονα μέσα και η ανάδειξη του δικτύου μονοπατιών στην περιοχή του Πανεπιστημιακού Δάσους Ταξίαρχη, καθώς και η κατάθεση προτάσεων βελτίωσης (σήμανση, επισήμανση θέσεων θέας, αναβάθμιση υποδομών κτλ.), προκειμένου να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές της Υ.Α.151344/165/18.01.2017 (ΦΕΚ Β΄ 206/30.01.2017), σύμφωνα με την οποία καθορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές χάραξης, σήμανσης, διάνοιξης και συντήρησης των ορειβατικών – πεζοπορικών μονοπατιών, περιλαμβάνει 19 Άρθρα και 4 Παραρτήματα και επιπλέον και να πιστοποιηθεί ως Leading Quality Trail (LQT) από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Πεζοπόρων (European Rambles Association- ERA).

Τα παραδοτέα του έργου, είναι:

- 1) Προτάσεις βελτίωσης υφιστάμενων μονοπατιών (διαδρομών) σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζει η Υ.Α.151344/165/18.01.2017 (ΦΕΚ Β΄ 206/30.01.2017).
- 2) Κωδικοποίηση και αρίθμηση διαδρομών για να είναι εύκολα αναγνωρίσιμες ώστε και οι μικρότερες κυκλικές διαδρομές να λάβουν πιστοποίηση από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Πεζοπόρων (European Ramblers' Association-ERA), αλλά και την πιστοποίηση σε εθνικό επίπεδο σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.
- 3) Προσδιορισμός με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια της πορείας για κάθε διαδρομή του μονοπατιού, προσδιορισμός των απαιτούμενων εργασιών και εκτίμηση του προϋπολογισμού της απαιτούμενης δαπάνης υλοποίησης των επεμβάσεων βελτίωσης και εναρμόνισης με την αρχιτεκτονική του τοπίου, του βαθμού αντοχής του φυσικού πόρου για αναψυχή και γενικότερα με το πλαίσιο της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.
- 4) Ψηφιακό και χαρτογραφικό υπόβαθρο με το δίκτυο των μονοπατιών και υποδείγματα ενημερωτικών πινακίδων για την πορεία κάθε διαδρομής, για τη βλάστηση και τους φυσικούς πόρους της περιοχής.

ΓΕΝΙΚΑ

Το Πανεπιστημιακό Δάσος Ταξιάρχη – Βραστάμων (58.700 στρεμμάτων περίπου) παραχωρήθηκε κατά νομή από το Υπουργείο Γεωργίας στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Νόμος 6320/1934. ΦΕΚ 356/17-10-1934) ύστερα από ενέργειες των τότε καθηγητών της Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Π. Κοντού και Α. Οικονομόπουλου, για εκπαιδευτικούς, ερευνητικούς σκοπούς και εγκατάστασης πρότυπης δασοπονίας.

Δασοκτήμονας του Δάσους Ταξιάρχη και Βραστάμων είναι το Ελληνικό Δημόσιο, που παραχώρησε τη νομή στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης κατά νομή βάσει του νόμου 6320/1934 «Περί παραχώρησης της χρήσεως δημοσίων δασών» στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης για σκοπούς εκπαιδευτικούς, ερευνών κ.λπ. (ΦΕΚ 356/17/10/1934).

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, για την πραγματοποίηση των σκοπών παραχώρησης, ίδρυσε το Ταμείο Διοικήσεως και Διαχειρίσεως Πανεπιστημιακών Δασών (Ν.Π.Δ.Δ.) με δύο Δασαρχεία, τη Διοίκηση Δάσους Ταξιάρχη και τη Διοίκηση Δάσους Περτουλίου Τρικάλων (Ν.1881/51 ΦΕΚ.210 τ.Α').

Το Πανεπιστημιακό Δάσος Ταξιάρχη βρίσκεται στις Νότιες και Νοτιοδυτικές πλαγιές του όρους Χολομώντα μεταξύ των παραλλήλων σε γεωγραφικό πλάτος $40^{\circ} 23'$ - $40^{\circ} 28'$ και γεωγραφικό μήκος $23^{\circ} 28'$ - $23^{\circ} 34'$ ή κατά το Εθνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αθηνών 1987 (ΕΓΣΑ 87) : κατά Χ : από 452700 έως 463875 μ. και κατά Ψ: από 4466875 έως 4480675μ. και σε υπερθαλάσσιο ύψος από 320 – 1.165 μέτρα.

Ζώνη Ειδικής Προστασίας

Η περιοχή του Πανεπιστημιακού Δάσους περιλαμβάνεται στα όρια δύο ευρύτερων περιοχών του εθνικού καταλόγου του δικτύου Φύση 2000 (Natura 2000), που είναι:

Α) ο Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) «Όρος Χολομώντας» με κωδικό GR1270001 και έκταση 15.543,63 εκτάρια (ΕΕΛ259/1/21-9-2006), βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕΛ206/7/22-7-92) που ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 33318/3028/1998) και

Β) η Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) «Ταξιάρχης - Πολύγυρος» με κωδικό GR 1270012 και έκταση 21.248 εκτάρια βάσει της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών» του

Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 1979 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (EEL103/1/25-4-79) που ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 414985/85/ΦΕΚ757/Β/18-12-1985 «Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας».

Οι δύο περιοχές, επικαλύπτονται σε ένα τμήμα έκτασης 9.614,3 εκτάρια, άρα το σύνολο της περιοχής μελέτης ανέρχεται στα 27.177,33 εκτάρια.

Καταφύγια Άγριας Ζωής

Στο Πανεπιστημιακό Δάσος λειτουργούν δύο καταφύγια άγρια ζώης:

- 1) της περιοχής Βραστάμων (δάσος με αναδασώσεις Πεύκης) ενταγμένο στο ευρύτερο καταφύγιο «Πολυγύρου-Βραστάμων» έκτασης 35.320 στρεμμάτων (2528/18-4-2001 απόφαση Δασαρχείου Πολυγύρου ΦΕΚ 570/16-5-2001) και
- 2) της περιοχής «Κερασιάς» του Πανεπιστημιακού Δάσους Ταξιάρχη έκτασης 13.400 στρεμμάτων (66658/9-10-2012 απόφαση Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης. ΦΕΚ 3015/13-11-2012 τ.Β')

ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ -ΑΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

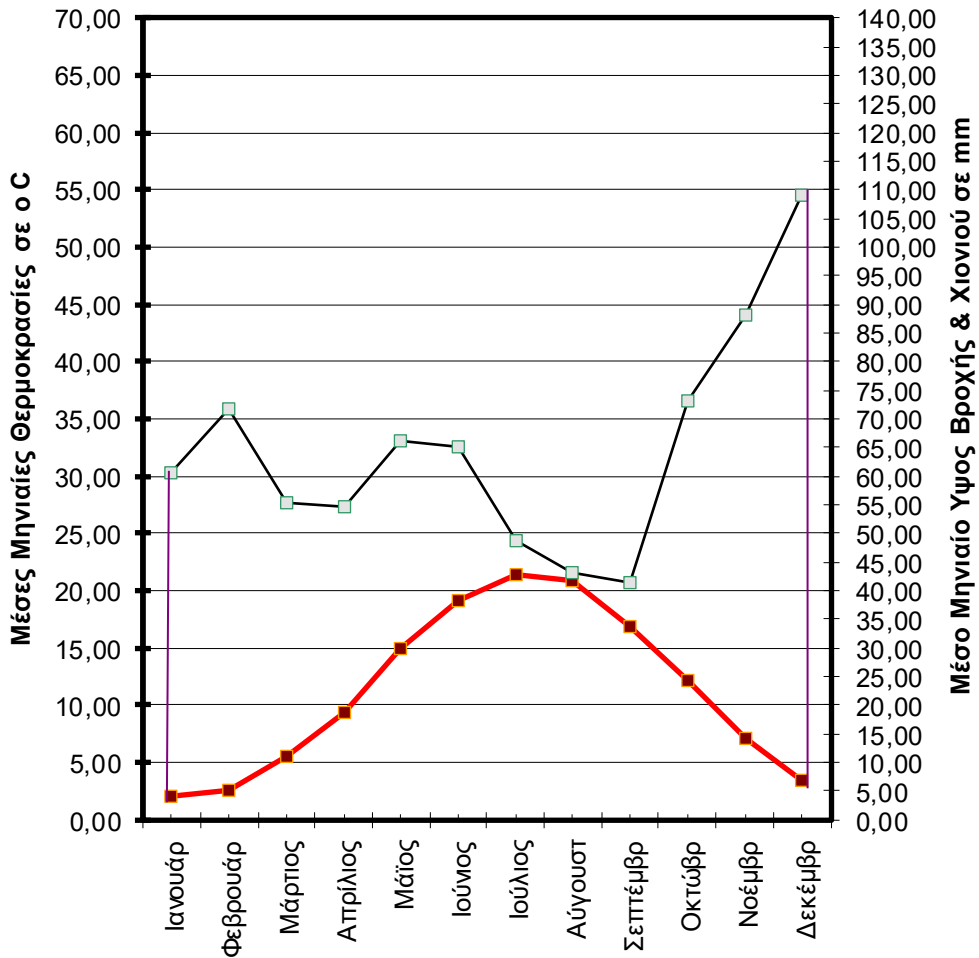
Κλίμα

Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται ως χειρσαίο μεσογειακό με μικρής διάρκειας θερμά και ξηρά καλοκαίρια και ήπιους χειμώνες. Κύριο γνώρισμα του κλίματος είναι οι μεγάλες διακυμάνσεις της βροχόπτωσης, με μέγιστο τους μήνες Νοέμβριο-Δεκέμβριο και ένα δεύτερο τους μήνες Μάιο - Ιούνιο.

Στο Πανεπιστημιακό Δάσος Ταξιάρχη στο προαύλιο του Δασαρχείου (υψόμετρο 860μ.), λειτουργεί από τον Αύγουστο του 1973 μετεωρολογικός σταθμός με θερμοϋγρογράφο, θερμομέτρο υγρό και ξηρό καθώς και με θερμομέτρα μέγιστης και ελαχίστης θερμοκρασίας και βροχόμετρο.

Επίσης, όπως προκύπτει από το ομβροθερμικό διάγραμμα, η βιολογικά ξηρή περίοδος είναι μικρής διάρκειας (27 ημερών) και εμφανίζεται από 22 Αυγούστου μέχρι 18 Σεπτεμβρίου, κατατάσσεται στον υπο-μεσογειακό βιοκλιματικό υπόροφο (μεταβατικό βιοκλίμα από τα ευμεσογειακά προς τα εύκρατα αξηρικά βιοκλίματα).

**ΟΜΒΡΟΘΕΡΜΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Π.Δ.ΤΑΞΙΑΡΧΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ (1974-2011)**



Γεωλογικές, πετρογραφικές και εδαφικές συνθήκες

Από γεωλογική άποψη η περιοχή, σύμφωνα με τα στοιχεία του Ι.Γ.Μ.Ε. ανήκει κατά το μεγαλύτερο μέρος στην Περιοδοπική ζώνη και μάλιστα στην ενότητα Μελισσοχωρίου - Χολομώντα. Στο ΒΑ άκρο εμφανίζεται ένα τμήμα της Σερβομακεδονικής μάζας και συγκεκριμένα της σειράς του Βερτίσκου. Έτσι συναντώνται πετρώματα όπως χαλαζίτες και χαλαζιτικοί ψαμμίτες, φυλλίτες, ανακρυσταλλωμένοι ασβεστόλιθοι, μάρμαρα, ασβεστολιθικοί σχιστόλιθοι, διαμαρμαρυγικοί γνεύσιοι, γρανίτες, γνεύσιοι και διάφορα ιζηματογενή πετρώματα σε μικρότερη έκταση.

Το έδαφος προέρχεται από την αποσάθρωση των παραπάνω πετρωμάτων και ανήκει στην κατηγορία των όξινων ορφνών δασικών εδαφών.

Γενικά το έδαφος θεωρείται κατάλληλο για την ευδοκίμηση και αύξηση των δύο κυριότερων δασοπονικών ειδών (Οξιά και Δρυ) του δάσους.

Από τις μέχρι σήμερα παρατηρήσεις μας μπορούμε να βγάλουμε το συμπέρασμα ότι στα αβαθή και μέσου βάθους εδάφη καθώς και στις υποβαθμισμένες εκτάσεις τα λιτοδίαιτα Πεύκα Μαύρη και Τραχεία αναπτύσσονται και ευνοούνται περισσότερο από την δρυ και οξιά.

Σε συνολική έκταση 58.700 στρεμμάτων, οι κυρίαρχες κλίσεις είναι οι ήπιες (0 – 15%) καταλαμβάνοντας τη μισή έκταση, ενώ οι έντονες (> 40%) εμφανίζονται κατά θέσεις. Αντίθετα, οι εκθέσεις εκπροσωπούνται από όλες τις κατηγορίες:

Κλίσεις και εκθέσεις στην περιοχή του Παν/κού Δάσους Ταξιάρχη				
Κλίσεις (%)	Ποσοστό (%)		Έκθεση	Ποσοστό (%)
Σχεδόν επίπεδες (< 5)	14,1%		Επίπεδη	0,2%
Ήπιες (6 – 15)	35,9%		Ανατολική	21,8%
Μέτριες (16 – 30)	34,4%		Βόρεια	21,5%
Μετρίως έντονες (31 – 45)	11,8%		Δυτική	32,0%
Έντονες (> 45)	3,8%		Νότια	24,6%

Υδρολογικές συνθήκες

Οι πηγές ποταμών και χειμάρρων στο Χολομώντα είναι μικρής παροχής νερού. Συγκεκριμένα, στα όρια μεταξύ μαρμάρων και των ολίγων διαπερατών από το νερό σχιστών, μέσα στις χαράδρες, υπάρχει μια γραμμή πηγών, γι' αυτό και σε αυτή τη ζώνη επαφής υπάρχουν υδροφόρες φλέβες μικρής συνήθως παροχής που περιορίζεται περισσότερο κατά τα ανόμβρια έτη.

ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ-ΤΟ ΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Χλωρίδα- Δασική βλάστηση

Η βλάστηση της περιοχής κυριαρχείται από φυλλοβόλα δάση και διαρθρώνεται σε ζώνες ανάλογα με τη χλωριδική σύνθεση, το υπερθαλάσσιο ύψος, τις πετρολογικές και εδαφικές συνθήκες, την έκθεση και κλίση της περιοχής, τη θερμοκρασία αέρος και τη βροχόπτωση. Έτσι διακρίνουμε τρεις ζώνες:

1. Ευμεσογειακή ζώνη βλαστήσεως (Quercetalia ilicis)

Αντιπροσωπεύεται από την υποζώνη *Quercion ilicis* και τον αυξητικό χώρο *Orno - Quercetum ilicis* στην Ν και ΝΑ πλευρά, όπου εμφανίζεται σε μορφή ασυνεχών κηλίδων εντός του αυξητικού χώρου *Coccifero-Carpinetum*. Ο αυξητικός αυτός χώρος απαντάται κυρίως στις χαμηλές και υγρές θέσεις του "Αρκουδόλακκα" και στα συμβάλλοντα ρέματα. Στη θέση "Ίταμος" του Αρκουδόλακκα απαντώνται λίγα γηραιά και αιωνόβια δένδρα του *Taxus baccata*, τα οποία φύονται σε σκιερές και υγρές θέσεις. Τα επικρατέστερα ξυλώδη είδη είναι τα *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea latifolia*, *Lonicera etrusca*, *Pistacia terebinthus* κ.α. με τα οποία προσμιγνύονται κατά θέσεις και τα ξυλώδη είδη *Quercus coccifera*, *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*.

2. Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia pubescentis).

Η ζώνη αυτή καταλαμβάνει τη μεγαλύτερη έκταση από υψόμετρα 320μ. έως 1000μ. και διακρίνεται σε δύο υποζώνες την *Ostryo – Carpinion orientalis* και την *Quercion frainetto (Quercion confertae)*.

Η υποζώνη *Ostryo – Carpinion* αντιπροσωπεύεται από τους αυξητικούς χώρους *Coccifero – Carpinetum* και *Cocciferetum*.

Ο αυξητικός χώρος Coccifero – Carpinetum, εμφανίζεται σε υψόμετρα από 400-500μ. έως 600-800μ. παρουσιάζοντας ασαφή προς τα επάνω όρια, που ποικίλλουν ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες. Η φυσική βλάστηση διασπάται από θαμνότοπους, λιβάδια, αναδασώσεις, καλλιέργειες, δρόμους και αντιπυρικές λωρίδες. Στον αυξητικό αυτό χώρο υπάρχουν διάσπαρτα άτομα από χνοώδη δρυ (*Quercus pubescens*), που δείχνουν ότι στο παρελθόν η περιοχή καλυπτόταν από δρυοδάση, αλλά οι εκχερσώσεις, οι παράνομες υλοτομίες, οι πυρκαγιές και η υπερβόσκηση συνετέλεσαν στην υποβάθμιση της περιοχής και την επικράτηση των πρινώνων. Ο αυξητικός χώρος συντίθεται κυρίως από *Quercus coccifera*. Τα κυριότερα ξυλώδη είδη του αυξητικού αυτού χώρου είναι τα *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea latifolia*, *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Acer monspessulanum*, *Acer campestre*, *Lonicera caprifolium*, *Clematis vitalba*, *Cistus incanus*, *Asparagus acutifolius*, *Coronilla emerus*.

Στον αυξητικό χώρο Cocciferetum κυριαρχεί η *Quercus coccifera* που συνοδεύεται από *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea latifolia*, *Arbutus unedo*, *Arbutus andrachne*, *Quercus pubescens* και *Erica manipuliflora*.

Η υποζώνη Quercion frainetto αντιπροσωπεύεται από τους αυξητικούς χώρους Quercetum frainetto, Quercetum montanum και Tilio-Castanetum. Τη μεγαλύτερη έκταση της υποζώνης αυτής καταλαμβάνει ο αυξητικός χώρος Quercetum frainetto, που καλύπτει εκτάσεις περικλειόμενες σε υψόμετρα από 400μ. έως 1000μ. και κυριαρχείται από την *Quercus frainetto*. Άλλα είδη που καλύπτουν αυτόν τον αυξητικό χώρο είναι: *Acer campestre*, *Carpinus orientalis*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus ornus*, *Hedera helix*, *Juniperus oxycedrus*, *Lonicera etrusca*, *Prunus spinosa*, *Quercus coccifera*, *Rubus canescens*, *Rosa arvensis*, *Sorbus domestica*, *Sorbus torminalis*, *Ostrya carpinifolia*. Από τα ποώδη είδη θα μπορούσαν να αναφερθούν τα είδη: *Doronicum orientale*, *Helleborus cyclophyllus*, *Lathyrus niger*, *Lathyrus laxiflorus*, *Leontodon cichoraceus*, *Lychnis coronaria*, *Potentilla micrantha*, *Trifolium alpestre*, *Trifolium pignanti*. Τα ψηλότερα σημεία της υποζώνης αυτής καλύπτει ο αυξητικός χώρος Quercetum montanum, με κύριο είδος την *Quercus petraea* spp. *medwediewii* (*Quercus dalechampii*). Άλλα κύρια είδη του αυξητικού αυτού χώρου είναι: *Crataegus monogyna*, *Fagus sylvatica* s.l., *Juniperus oxycedrus*, *Quercus frainetto*, *Prunus spinosa*, *Rosa arvensis*, *Rubus canescens*.

Ο αυξητικός χώρος Tilio-Castanetum καταλαμβάνει κηλίδες στις βορειότερες και υγρότερες θέσεις σε υψόμετρα έως 950μ.

3. Ζώνη Δασών Οξιάς (Fagetalia)

Η εξάπλωση της ζώνης αυτής καλύπτει τις υψηλότερες θέσεις από 600μ. έως και τα 1165μ. που είναι η ψηλότερη κορυφή του όρους Χολομώντας, και σχηματίζει την υποζώνη Fagion moesiaca (*Fagion hellenicum*), η οποία αντιπροσωπεύεται κύρια από τον αυξητικό χώρο Fagetum moesiaca (*hellenicum*).

Στην ανατολική πλευρά του όρους Χολομώντα ο αυξητικός χώρος του *Fagetum moesiaca* εμφανίζεται με δύο δευτερεύοντες αυξητικούς χώρους το *Fagetum submontanum* σε υψόμετρα 400 – 800μ. και το *Fagetum montanum* σε υψηλότερα υψόμετρα και στην δυτική πλευρά του όρους. Στον τελευταίο απαντώνται κυρίως αμιγείς συστάδες οξιάς. Αξιοσημείωτο είναι ότι στους αυξητικούς χώρους της οξιάς, κυρίως στον επαρχιακό δρόμο Ταξιάρχης - Αρναία, υπάρχουν μεγάλες εκτάσεις από παραγωγικά δάση μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*) που προήλθαν από αναδασώσεις.

Εκτός από τις προαναφερθείσες φυτοκοινωνικές μονάδες, εμφανίζεται στην περιοχή και η αζωνική βλάστηση με *Platanus orientalis*, που αποτελείται από πλατανώνες και υδρόφιλη βλάστηση κατά μήκος ορισμένων κοιτών και ρεμάτων.

Αυτοφυή δασικά είδη που συναντάμε στο δάσος είναι:

α) Κύρια δασικά είδη με μεγάλο οικονομικό ενδιαφέρον:

1. *Quercus frainetto* (Δρυς η πλατύφυλλος ή Γρανίκα)
2. *Quercus petraea* spp. *medwediewii* (*Quercus dalechampii*) (Δρυς η ευθύφλοιος ή Τσιρνούχι)
3. *Quercus pubescens* (Δρυς η χνοώδης ή Μεράδι) και
4. *Fagus moesiaca* (Οξιιά ή μοισιακή)

β) Δευτερεύοντα δασικά είδη με μικρότερο οικονομικό ενδιαφέρον

1. *Acer campestre* (Σφένδαμος)
2. *Acer platanoides* (Σφένδαμος πλατανοειδής)
3. *Arbutus andrachnae* (Γλιστροκουμαριά-μπουμουκλιά)
4. *Arbutus unedo* (Κουμαριά)
5. *Carpinus orientalis* (Γαύρος)
6. *Castanea sativa*, *Castanea vesca* (Καστανιά)
7. *Cornus mas* (Κρασιά)
8. *Corylus avellana* (Λεπτοκαρύά-φουντουκιά)
9. *Erica arborea* (Ρείκι)
10. *Erica verticillata* (Ρείκι-σουσούρα)
11. *Fraxinus ornus* (Φράξος-μηλιάδι)
12. *Ilex aquifolium* (Αρκουδοπούρναρο)
13. *Juglans regia* (Καρυδιά)
14. *Juniperus communis* (Αρκευθος)

15. *Juniperus oxycedrus* (Αρκευθος)
16. *Laurus nobilis* (Δάφνη-βάγια)
17. *Ostrya carpinifolia* (Οστρυά)
18. *Phillyrea media* (Φιλλύκι)
19. *Pirus amygdaliformis* (Γκορτσιά)
20. *Platanus orientalis* (Πλατάνι)
21. *Populus tremula* (Λεύκη-αγριόλευκο)
22. *Prunus avium* (Αγριοκερασιά)
23. *Prunus spinosa* (Τσαπουρνιά-αγριοκορομηλιά)
24. *Quercus ilex* (Αριά-άρεο)
25. *Pistacia terebinthus* (Κοκκορεβυθιά-Σμαρδέλι)
26. *Quercus coccifera* (Πουρνάρι-πρίνος)
27. *Sorbus torminalis* (Σορβιά-πρακανιά)
28. *Sorbus domestica* (Σορβιά)
29. *Spartium junceum* (Σπάρτο)
30. *Tilia tomentosa* (Φλαμουριά)
31. *Taxus baccata* (Ιταμος)
32. *Ulmus Montana* (Φτελιά)

Τεχνητά εγκαταστάθηκαν ύστερα από αναδασώσεις τα παρακάτω είδη:

α) Κύρια δασικά είδη που καλύπτουν μεγάλη έκταση

1. *Pinus nigra* (Μαύρη Πεύκη)
2. *Pinus maritima* (Παραθαλάσσια Πεύκη)
3. *Pinus brutia* (Τραχεία Πεύκη)

4. *Pinus halepensis* (Χαλέπιος Πεύκη)

β) Δευτερεύοντα δασικά είδη που καλύπτουν μικρή έκταση

5. *Abies borisii regis* (Ελάτη)

6. *Cedrus atlantica* (Κέδρος άτλαντους)

7. *Cupressus sempervirens v. horizontalis* (Κυπαρίσσι)

8. *Pinus pinea* (Κουκουναριά)

9. *Pinus radiata* (Ραντιάτα)

10. *Pseudotsuga menziesii* (Ψευδοτσούγκα)

11. *Prunus avium* (Αγριοκερασιά)

12. *Robinea pseudacacia* (Ακακία)

13. *Quercus borealis* (Δρυς)

Στο Παράρτημα I παρατίθεται πλήρης κατάλογος με τη χλωρίδα και Πανίδα του Πανεπιστημιακού Δάσους Ταξιάρχη, ο οποίος αντιπροσωπεύει και τη χλωρίδα και πανίδα ολόκληρου του όρους Χολομώντα (Πηγή: *Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη όρους Χολομώντα, Οκτώβριος 2006*)

Πανίδα

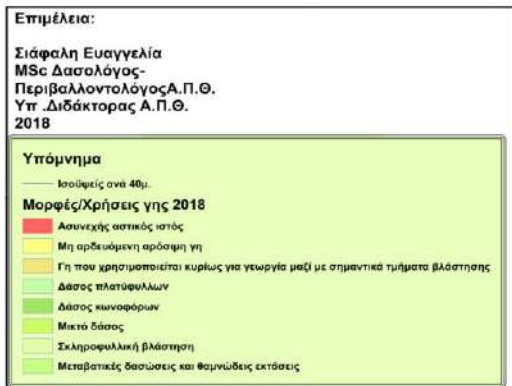
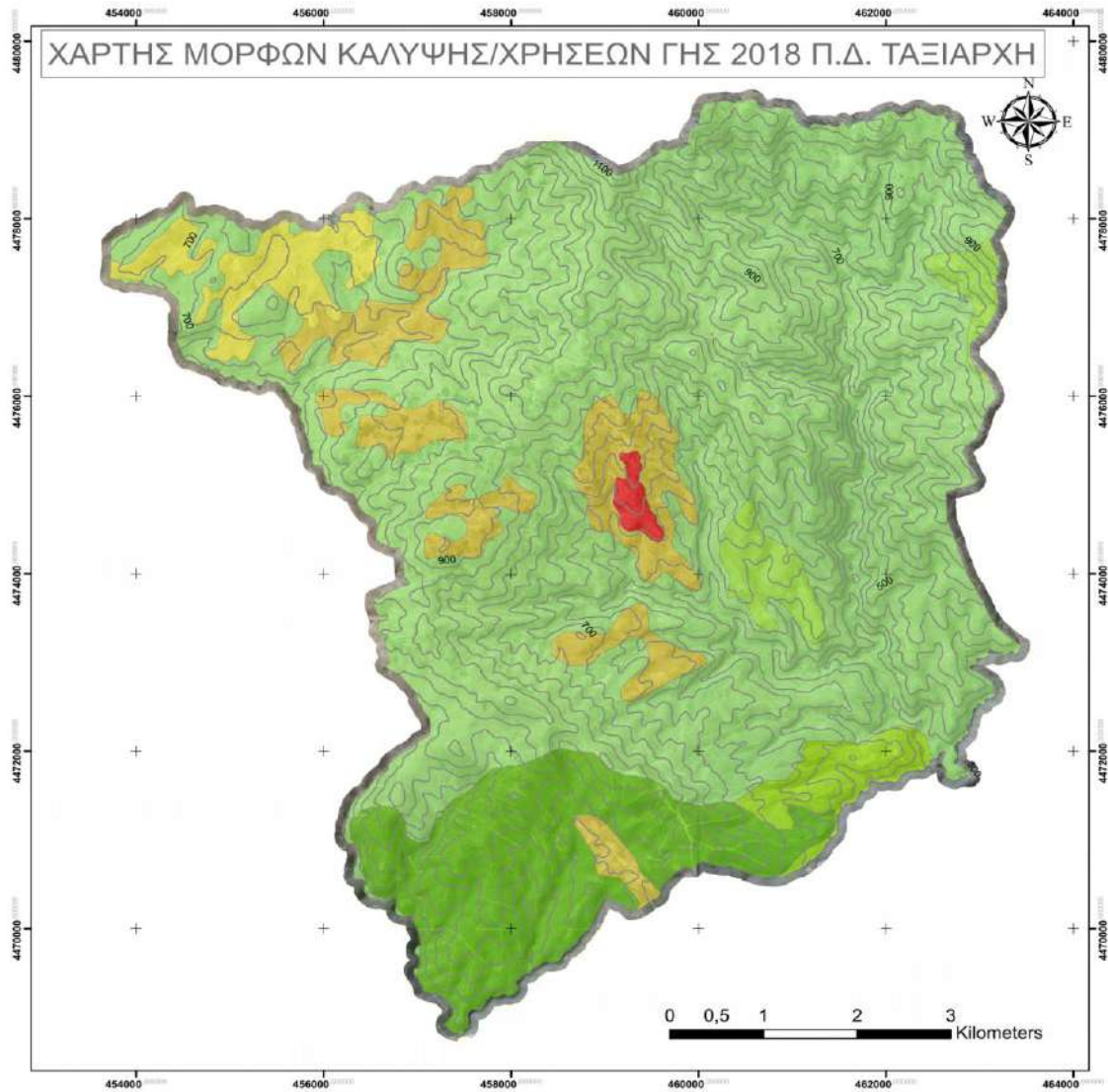
Η περιοχή του Πανεπιστημιακού Δάσους είναι πλούσια από άποψη πανίδας. Καταγράφηκαν 121 είδη ορνιθοπανίδας, 20 είδη θηλαστικών, 19 είδη αμφίβια και ερπετά, 1 είδος της ιχθυοπανίδας και άγνωστος αριθμός ασπόνδυλων ειδών. Στο Παράρτημα I παρατίθεται πλήρης κατάλογος της πανίδας (Πηγή: *Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη όρους Χολομώντα, Οκτώβριος 2006*).

Για την Ορνιθοπανίδα ο Σφηκιάρης, ο Φιδαετός, η Γερακίνα, η Αετογερακίνα, ο Κραυγαετός, ο Σταυραετός, ο Πετρίτης, ο Μπούφος, η Σταχτοτσικλητάρα, ο Λευκονώτης και ο Αετομάχος έχουν ιδιαίτερη σημασία, αφού ο πληθυσμός τους είναι παρά πολύ μικρός και για το λόγο αυτό λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα κατά την περίοδο αναπαραγωγής των.

Για τα θηλαστικά δεν υπάρχει ειδικό καθεστώς προστασίας, πέραν των δύο υφιστάμενων καταφυγίων. Υπάρχουν όμως κίνδυνοι που προέρχονται από την υλοτόμηση ώριμων κουφαλερών δρυών στα οποία βρίσκουν καταφύγιο χειρόπτερα και τρωκτικά, η εντατική χρήση γεωργικών φαρμάκων που γίνεται

ορισμένες φορές λόγω ελλιπούς ενημέρωσης των γεωργών, η παράνομη χρήση δολωμάτων με δηλητήρια και η έντονη κυνηγετική πίεση και λαθροθηρία με στόχο κυρίως τον λαγό και το ζαρκάδι.

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ



Χάρτης. Μορφές κάλυψης/Χρήσεις γης 2018 Π.Δ. Ταξίαρχη (Πηγή: Σιάφαλη Ευαγγελία)

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Το χωριό Ταξιάρχης κτίστηκε πριν από 300 περίπου χρόνια, την εποχή της Τουρκοκρατίας. Το χωριό δημιουργήθηκε τότε σαν καταφύγιο έναντι των Τούρκων. Οικισμοί όμως πρέπει να υπήρχαν πολύ παλιά προ Χριστού και συγκεκριμένα στις θέσεις Σχισμένη Πέτρα και Παληοκλήσι (αναφέρεται πως οι κάτοικοι είχαν φέρει την εικόνα του προστάτη Αγίου από τη συγκεκριμένη θέση). Ένδειξη για την ύπαρξη οικισμών αποτελεί η ανεύρεση σκουριάς μετάλλων σε χωράφια.

Για την αρχή δημιουργίας του χωριού, οι κάτοικοι αναφέρουν τα εξής: κατά τον 16ο αιώνα, η περιοχή Περγαδίκι-Χολομώντα ερημάθηκε για 100 περίπου χρόνια. Τότε έφυγαν και οι καλόγεροι της μονής Δολχερίου, που εξουσίαζαν κατά κάποιο τρόπο την περιοχή και δημιουργήθηκε το χωριό.

Υπάρχουν ακόμα μερικές τοποθεσίες που είναι δεμένες με κάποια ιστορικά στοιχεία. Στην τοποθεσία Άγιος υπάρχουν σπηλιές και αναφέρεται πως το 1821 όταν οι κάτοικοι κατέφυγαν στο Άγιο Όρος για κάποιο διάστημα εξαιτίας των Τούρκων, έκρυψαν εκεί την εικόνα του Αγίου. Τότε μάλιστα κατέφυγαν μερικοί κάτοικοι και στην Ερμούπολη της Σύρου, όπου ένας από αυτούς ίδρυσε εκεί το πρώτο τυπογραφείο της Ελλάδος. Στη θέση Πασά Βρύση, υπήρχε πύργος που δυστυχώς έχει καταστραφεί. Ακόμα στη θέση τρύπα, υπάρχει μία κατακόρυφη τρύπα 2Χ2 (η θέση πήρε το όνομά της από αυτή), η οποία δεν έχει πυθμένα και είναι ανεξερεύνητη. Εκφράζονται υποψίες για πιθανή ύπαρξη σπηλιών ή κάποιων αντικειμένων παλαιότερων εποχών.

Το χωριό γιορτάζει (πανηγυρίζει) στις 8 Νοεμβρίου, τη μέρα των Ταξιαρχών και στις 27 Ιουλίου, του Αγίου Παντελεήμονα, στη θέση Άγιος Παντελεήμων.

Το κέντρο του Πανεπιστημιακού Δάσους, απέχει από την Θεσσαλονίκη 70 περίπου χιλιόμετρα και 15 χιλιόμετρα από τον Πολύγυρο. Το δάσος διασχίζεται από τον παλαιό δημόσιο δρόμο Θεσσαλονίκης-Αρναίας, τον δρόμο Ταξιάρχης – Παλαιόχωρα και Ταξιάρχης - Βράσταμα που είναι ασφαλτοστρωμένοι και διευκολύνουν την μεταφορά των ανθρώπων και κάθε αγαθού.

ΣΗΜΑΝΣΗ – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

Θα γίνει σήμανση των μονοπατιών με ειδικές πινακίδες οι οποίες θα δείχνουν την διαδρομή, θα επισημαίνουν τα ενδιαφέροντα σημεία και τοποθεσίες και θα παρέχουν κάθε πληροφορία που κρίνεται απαραίτητο να δοθεί στον επισκέπτη (Πηγή: ΕΡΓΟ 95953 « ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΗΝ Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ»).

Κατά τη σήμανση των μονοπατιών πρέπει να χρησιμοποιούνται τα γεωμετρικά σχήματα και χρώματα των άρθρων 9 και 10 της Υ.Α. 151344/165/18.01.2017 (ΦΕΚ Β΄ 206/30.01.2017). Η κωδικοποίηση με βάση του νομούς της χώρας παρουσιάζεται στο Παράρτημα IV της παρούσης. Όπου είναι εφικτό, συνίσταται η χρήση πινακίδων με εικόνες και σήματα, προκειμένου να αποφεύγεται η κατασκευή μεγάλων πινακίδων που θα αναγράφουν την πληροφορία με πολλούς χαρακτήρες (βλ. Εικόνες 25 και 26, Παράρτημα II Υ.Α. 151344/165/18.01.2017 (ΦΕΚ Β΄ 206/30.01.2017)). Οι πινακίδες τοποθετούνται σε χώρο του μονοπατιού ή όπου απαιτείται και εκτός αυτού, σημειακά, για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας του. Τοποθετούνται σε εμφανή σημεία και σε τέτοιο ύψος ώστε να διακρίνονται από απόσταση. Η απόσταση που πρέπει να τοποθετούνται οι πινακίδες εξαρτάται από το ανάγλυφο και τη βλάστηση.

Οι πινακίδες σήμανσης πρέπει να:

- ✚ έχουν απλό σχήμα
- ✚ να είναι ευδιάκριτες
- ✚ να έχουν τη μέγιστη δυνατή διάρκεια ζωής ώστε να εμφανίζουν την ελάχιστη δυνατή φθορά από τις καιρικές συνθήκες
- ✚ να είναι όσο μικρότερες γίνεται με τη μέγιστη δυνατότητα εντοπισμού
- ✚ να εντοπίζονται σε περίπτωση αναγκαίας νυχτερινής πορείας ή και έντονων καιρικών συνθηκών όπως ομίχλη, πολύ δυνατή βροχή κ.λπ. (ανακλαστικά χρώματα)
- ✚ να έχουν μικρό κόστος κατασκευής
- ✚ να είναι ελαφριές ώστε να μεταφέρονται εύκολα για τη σήμανση
- ✚ να είναι φτιαγμένες από τοπικά υλικά, φιλικά προς το περιβάλλον και τις ιδιαίτερες παραδοσιακές τεχνικές

- ✚ πρέπει να τοποθετούνται κάθετα ως προς τον άξονα πορείας του μονοπατιού και να εξυπηρετούν και τις δύο κατευθύνσεις. Ενδεικτική απόσταση των πινακίδων μεταξύ τους είναι τα 70m, όμως η μεγαλύτερη ή μικρότερη απόσταση κρίνεται στο πεδίο ανάλογα με την πορεία της διαδρομής, την πυκνότητα της βλάστησης, τη διασταύρωση περισσότερων μονοπατιών κ.α.

Είδη πινακίδων που επιλέχθηκαν

Τα είδη πινακίδων που επιλέχθηκαν σε πρώτη φάση είναι τα ακόλουθα τρία (Πηγή: ΕΡΓΟ 95953 « ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΗΝ Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ»):

- Πινακίδες υποδοχής με σκεπή

Η πρώτη, η οποία είναι ενημερωτική και εκτενής, θα φέρει ξύλινο μικρό στέγαστρο και θα δίνει πληροφορίες στον ορειβάτη σε σχέση με τη θέση του μέσω χάρτη αλλά και σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής. Ο αριθμός αυτών των πινακίδων θα είναι μία στην έναρξη της διαδρομής.

- Πινακίδες ενημέρωσης κατεύθυνσης

Ο δεύτερος τύπος, θα είναι αμφίπλευρη πινακίδα επάνω σε ξύλινο ή μεταλλικό πάσσαλο και μικρότερου μεγέθους, η οποία θα εγκατασταθεί σε σημεία μέσα στη διαδρομή και ανά 200 μ. περίπου και θα αναγράφει την απόσταση που χρειάζεται προκειμένου να προσεγγίσει ο ορειβάτης τη θέση ενδιαφέροντος ή το τέλος της διαδρομής, αναλόγως την κατεύθυνση που ακολουθείται.

- Πινακίδες ένδειξης τοποθεσίας (θέσης).

Ο τρίτος τύπος πινακίδας, θα δείχνει με συντεταγμένες την θέση που βρίσκεται ο πεζοπόρος σε σχέση με την διαδρομή. Οι συντεταγμένες θα γράφονται και στα δύο συστήματα αναφοράς συντεταγμένων. Για τους Έλληνες Στο ΕΓΣΑ 87 (Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς) και για τους πεζοπόρους του εξωτερικού στο παγκόσμιο Σύστημα Αναφοράς Συντεταγμένων WGS 84.



Παράδειγμα πινακίδας προσανατολισμού και ενημέρωσης απόστασης από πεζοπορική διαδρομή στη Γερμανία. (Πηγή: Ζάγκα Θεοδώρα)

- Πινακίδες σήμανσης μονοπατιού με το σήμα κατατεθέν (logo) της διαδρομής

Ο τέταρτος τύπος πινακίδας, θα εξυπηρετεί καθαρά στη σήμανση του μονοπατιού, προκειμένου ο ορειβάτης να μη χάνει τη διαδρομή που ακολουθεί. Θα είναι μικρή και θα φέρει απλά το logo του μονοπατιού. Οι πινακίδες αυτές θα εγκατασταθούν ενδιάμεσα από τις προαναφερθείσες ανά 200 μ. περίπου, σε υφιστάμενα δέντρα ή πέτρες αν αυτό είναι εφικτό, ειδάλλως σε ξύλινο πάσσαλο.



(Πηγή: Ζάγκα Θεοδώρα)

Παράδειγμα πινακίδας σήμανσης μονοπατιού από πεζοπορική διαδρομή στη Γερμανία.

Για την αποτελεσματική λειτουργία του μονοπατιού και την ερμηνεία περιβάλλοντος - περιβαλλοντική εκπαίδευση των επισκεπτών θα τοποθετηθούν:

Πινακίδες υποδοχής

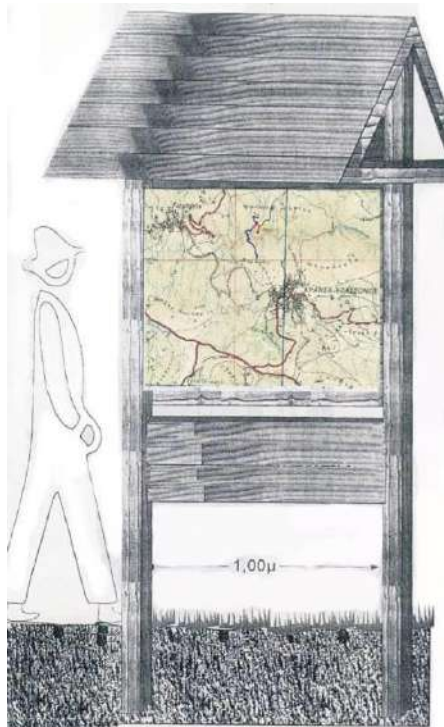
Ενημερωτικές πινακίδες ξύλινες με σκέπαστρο, μία στην αρχή του μονοπατιού.

Η ενημερωτική πινακίδα είναι ξύλινη κατασκευή η οποία θα βαφτεί με μια στρώση ευρωπαϊκό μυκητοκτόνο λάδι και δυο στρώσεις βερνίκι θαλάσσης αντοχής μεγαλύτερης των 8 ετών.

Οι διαστάσεις της θα είναι 2,95μ ύψος και 1,10μ. πλάτος με στέγαστρο κλίσης 35% και επιφάνεια από ξύλο τύπου ραμποτέ. Επάνω στην πινακίδα θα τοποθετηθεί επιφάνεια από αλουμίνιο διαστάσεων 1,20μ. ύψους, 1,00μ. πλάτους και πάχους 3mm στην οποία θα τοποθετηθεί ο χάρτης και ο οποίος θα καλυφθεί με Plexiglas πάχους 4mm και θα στεγανοποιηθεί με σιλικόνη.

Ο χάρτης που θα τοποθετηθεί στην πινακίδα θα είναι ψηφιοποιημένος , γεωμορφολογικός χάρτης διαστάσεων 1,2μX1.00μ με υπόμνημα.

Στο χάρτη (αρχή διαδρομής) θα δίνονται ακριβείς πληροφορίες για την διαδρομή, το μήκος της διαδρομής, τη βαθμό δυσκολίας, τις ευκολίες που παρέχονται, την κύρια δασική βλάστηση καθώς και την υψομετρική απεικόνιση της διαδρομής με φωτογραφίες. Η ψηφιακή εκτύπωση θα γίνει με ειδικό μελάνι σε ειδικό χαρτί με χρόνο αντοχής σε έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία τουλάχιστον 5 έτη .



Πινακίδα με σκεπή

1. ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΠΡΟΣ ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΜΠΑΡΑ

ROUTE TO LAKE MAVROBARA

Μονοπάτι Μαυρόμπαρας:
Ανακαλύψτε έναν λαοφυλάκιο παράδεισο και μία λίμνη με δύο απειλούμενες είδη νεροχελώνων

Η οδός είναι κατάλληλη για πεζοπορία και για οχήματα με 4x4. Η διαδρομή είναι κατάλληλη για οχήματα με 4x4. Η διαδρομή είναι κατάλληλη για οχήματα με 4x4.

Mavrobara route:
Discover a hillside haven and a pond where two endangered water turtle species live!

Απόσταση/ Distance: 3.2 χλμ/ km
Διάρκεια διαδρομής/ Duration: 1 ώρα/ hour
Κυκλική διαδρομή/ Circular route
Βαθμός δυσκολίας/ Difficulty Level: Εύκολο / Easy

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗΣ
MAP LEGEND

- ΣΗΜΕΙΟ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ
STARTING POINT OF TRAIL
- ΜΟΝΟΠΑΤΙ
TRAIL
- ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ROADS
- ΙΣΟΨΕΦΕΙΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΑΝΑ 20 ΜΕΤΡΑ
CONTOUR LINES EVERY 20 METERS
- ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΜΠΑΡΑ
POND MAVROBARA
- ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ
CHURCH OF AGIA TRIADA
- ΣΗΜΕΙΑ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ
REST AREAS
- ΠΥΡΣΗ
FOUNT

ΕΙΔΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ
VEGETATION TYPES

- ΔΑΣΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ
FOREST VEGETATION
- ΘΑΜΝΩΔΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗ
SHRUBS
- ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ
AGRIAN AREA

Ενδεικτικός χάρτης πινακίδας υποδοχής (Πηγή: ΕΡΓΟ 95953 « ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΗΝ Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ»)

Πινακίδες ένδειξης τοποθεσίας

Θα τοποθετηθούν ανά 300 μ. κατά μήκος της διαδρομής, στις διασταυρώσεις όπου αλλάζει η πορεία αλλά και σε σημαντικά σημεία, όπως η εκκλησία.

Ξύλινες ή μεταλλικές πινακίδες διαστάσεων 0,70X 0,40μ με έναν ή δυο στύλους στήριξης ύψους 1,70 και πάχους 0,07μ., πακτωμένες στο έδαφος.

Οι πινακίδες θα βαφούν με μια στρώση ευρωπαϊκό μυκητοκτόνο λάδι και δυο στρώσεις βερνίκι θαλάσσης αντοχής μεγαλύτερης των 8 ετών εάν είναι ξύλινες, ενώ στην περίπτωση της μεταλλικής θα είναι με ειδικού τύπου εκτύπωση προκειμένου να αντέχει διαχρονικά στην έκθεση των καιρικών συνθηκών χωρίς να αλλοιώνεται.

Πινακίδες σήμανσης του μονοπατιού (πινακίδες πορείας)

Μικρές φωσφορίζουσες πινακίδες αλουμινίου με το σήμα κατατεθέν της διαδρομής (logo) και τοποθετημένες ανά διακόσια (200 μ.) μέτρα σε εμφανή σημεία στο μονοπάτι.

Παγκάκια

Ξύλινα παγκάκια τα οποία θα βαφούν με μια στρώση ευρωπαϊκό μυκητοκτόνο λάδι και δυο στρώσεις βερνίκι θαλάσσης αντοχής μεγαλύτερης των 8 ετών.

Θα τοποθετηθούν σε θέσεις θέας ή όπου κρίνεται σκόπιμη η στάση των ορειβατών για ξεκούραση και παρατήρηση της φύσης.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

Προτεινόμενη σήμανση για τα μονοπάτια του Πανεπιστημιακού Δάσους Ταξιάρχη θα είναι η σήμανση με διαφορετικό χρώμα κάθε μονοπατιού ως εξής:

1. Μονοπάτι Αγίας Παρασκευής με πράσινο χρώμα
2. Μονοπάτι Σχισμένης Πέτρας με κίτρινο χρώμα
3. Μονοπάτι Αγίου Παντελεήμωνος με καφέ χρώμα
4. Μονοπάτι Πεπέλι με κόκκινο χρώμα
5. Κυκλική διαδρομή με μπλε χρώμα



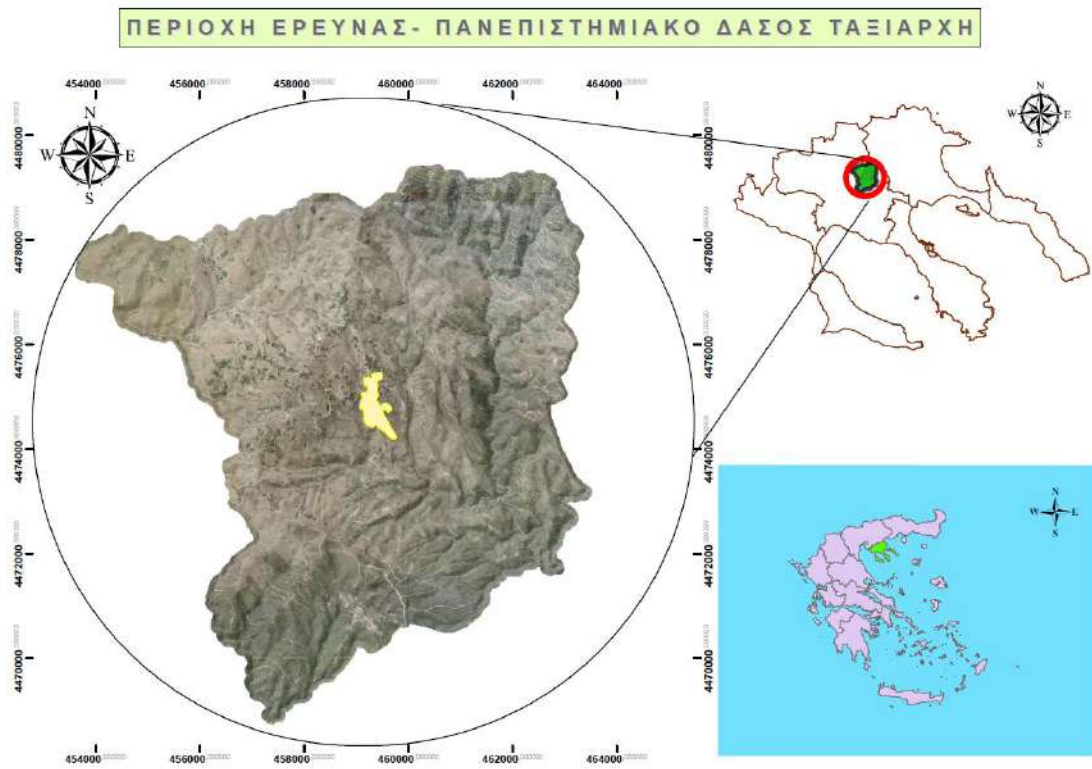


Το logo που θα υπάρχει σε κάθε πινακίδα θα είναι του Ταμείου Διοικήσεως και Διαχειρίσεως Πανεπιστημιακών Δασών στα ελληνικά και στα αγγλικά όπως παρακάτω:



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΥΠΟΒΑΘΡΩΝ

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας θα δημιουργηθεί, για την περιοχή αναφοράς, βασικό χαρτογραφικό υπόβαθρο κλίμακας 1:50.000. Στη συνέχεια θα οργανωθεί ο χάρτης της ορειβατικής διαδρομής της περιοχής μελέτης όπου θα φαίνονται τα σημεία τοποθέτησης των ενημερωτικών πινακίδων και των υποδομών, οι οικισμοί και το υφιστάμενο δασικό οδικό δίκτυο δρόμων και οι επαρχιακοί δρόμοι.



Χάρτης περιοχής έρευνας (Πηγή : Σιάφαλη Ευαγγελία)

ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

Διέρχεται από το Δασικό Τμήμα 11

Βασικό πέτρωμα: Μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος.

Έδαφος: Αμμοπηλώδες, μετρίως βαθύ, μετρίως ξηρό, χωρίς εμφανή ίχνη συμπίεσης, μετρίως τραχεία/ ανώμαλη επιφάνεια, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης.

Ξηροτάτητας: Χούμος καλά κατεργασμένος, κάλυψη 70-90% και βάθος 5-6 εκατ. - λίγος σε ραχώδες θέσεις.

Παρεδαφιαία βλάστηση: Αγροστόδη, και σε υγρές θέσεις Φτέρες.

Κύριο δασοπονικό είδος: Δρύς η πλατύφυλλος

Δευτερεύοντα δασοπονικά είδη: Οξιά, Σορβιά και σε θαμνώδη μορφή κατά θέσεις σε πολύ μικρό ποσοστό: Άρκευθος και Κράταιγος

Διαχειριστική μορφή: Πρεμνοφυής υπό αναγωγή

Ηλικία: 70-75 ετών

Δομή συστάδων: Σχεδόν ομήλικη

Κατάσταση υγείας: Καλή

Κατάσταση αναγέννησης: Ελάχιστη κατά θέσεις

Αξιολόγηση διαδρομής μονοπατιού



(Πηγή: Σιάφαλη Ευαγγελία)

Η διαδρομή έχει την έγκριση όλων ως περιπατητική διαδρομή και μικρού μήκους διαδρομή ορεινής ποδηλασίας «Mountain bike», γιατί:

- Διασχίζει ένα μοναδικής ομορφιάς δασικό τοπίο.



- Είναι ασφαλές και εύκολο για όλες τις κατηγορίες των περιπατητών και ιδανικό για ποδηλασία από μικρά παιδιά.
- Οδηγεί σε σημαντικά αξιοθέατα, γραφικούς ναούς και τοπία υψηλής αισθητικής αξίας.



(Πηγή: Σιάφαλη Ευαγγελία)

- Η σήμανση και η πιστοποίησή του είναι σχετικά εύκολη και οικονομική.

Στην συνέχεια ακολούθησε η αποτύπωση της διαδρομής με γεωδαιτικό δέκτη GNSS του Εργαστηρίου Μηχανικών Επιστημών και Τοπογραφίας Leica Viva GS09 και με GPS χειρός.

Το σχήμα του άξονα (οριζοντιογραφία) του μονοπατιού αναφοράς έχει σχήμα γραμμικό. Το συνολικό μήκος του φτάνει τα 1.041 μ. περίπου και με την επιστροφή στην αφετηρία τα 2.082 μ. περίπου συνολικά.

Το ελάχιστο υψόμετρο είναι 818 μ. και το μέγιστο φτάνει στα 882 μ.

Ανήκει στην κατηγορία EASY σύμφωνα με την Σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση της 30ής Ιανουαρίου 2017 υπ' Αριθ. 151344/165 «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών χάραξης, σήμανσης και συντήρησης των ορειβατικών - πεζοπορικών μονοπατιών».

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



(Πηγή: Σιάφαλη Ευαγγελία)



(Πηγή: Πουρνάρα Ευαγγελία)

Η κατάσταση και οι τύποι καταστρώματος που εντοπίζονται στη διαδρομή

Η υπάρχουσα κατάσταση κρίνεται σχετικά καλή όσον αφορά την κατάσταση του καταστρώματος, ενώ προκειμένου να διέλθουν περιπατητές κρίνεται πως περιορισμένες επεμβάσεις είναι αναγκαίες. Η σήμανση της διαδρομής του μονοπατιού θα δημιουργηθεί εξ' αρχής.

Εφόσον η διαδρομή ξεκινάει πλησίον των εγκαταστάσεων του Π.Δ. Ταξιάρχη, οι περιπατητές θα έχουν τη δυνατότητα σίτισης στην περιοχή και φιλοξενίας σε ξενώνες πλησίον της διαδρομής.



Χάρτης πεζοπορικής διαδρομής Αγίας Παρασκευής (Πηγή: Σιάφαλη Ευαγγελία)



Διάγραμμα απεικόνισης της μεταβολής του υψόμετρου σε σχέση με την απόσταση από την αρχή του μονοπατιού.

Είδη πινακίδων σήμανσης

Πινακίδες υποδοχής. Μία στην αρχή του μονοπατιού και μία στο τέλος του μονοπατιού (Στον περίβολο της εκκλησίας της Αγίας Παρασκευής).

Πινακίδες κατεύθυνσης. Ανά 200 μέτρα περίπου και στις διασταυρώσεις των δρόμων και τους τοπικούς δρόμους οι οποίοι οδηγούν στις ιδιοκτησίες των κατοίκων

Πινακίδες θέσης. Μία στην διασταύρωση που οδηγεί στην Απολυμένη Πέτρα.

Πινακίδες σήμανσης. Κατά μήκος του μονοπατιού με το σήμα κατατεθέν της διαδρομής.

Παγκάκια και τραπεζάκια από ξύλο στον περίβολο της εκκλησίας της Αγίας Παρασκευής.

ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ-ΣΧΙΣΜΕΝΗ ΠΕΤΡΑ

Διέρχεται από το Δασικό Τμήμα 14

Βασικό πέτρωμα: Μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος.

Έδαφος: Αμμοπηλώδες, μετρίως βαθύ, μετρίως ξηρό, χωρίς εμφανή ίχνη συμπίεσης, μετρίως τραχεία/ ανώμαλη επιφάνεια, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης.

Ξηροτάτητας: Χούμος καλά κατεργασμένος, φύλλα και ξερά κλαδιά, κάλυψη 70-90% και βάθος 5-8 εκατ.

Παρεδαφιαία βλάστηση: Αγροστόδια, και σε υγρές θέσεις Φτέρες.

Κύρια δασοπονικά είδη: Δρύς η πλατύφυλλος, Οξιά και Μαύρη Πεύκη σε μίξη με Δρύ

Δευτερεύοντα δασοπονικά είδη: Άρκευθος, Κρασιά, Ρείκι.

Προέλευση: Πρεμνοφυής για τη Δρυ, Σπερμοφυής για τη Μαύρη Πεύκη

Διαχειριστική μορφή: Πρεμνοφυής για τη Δρύ

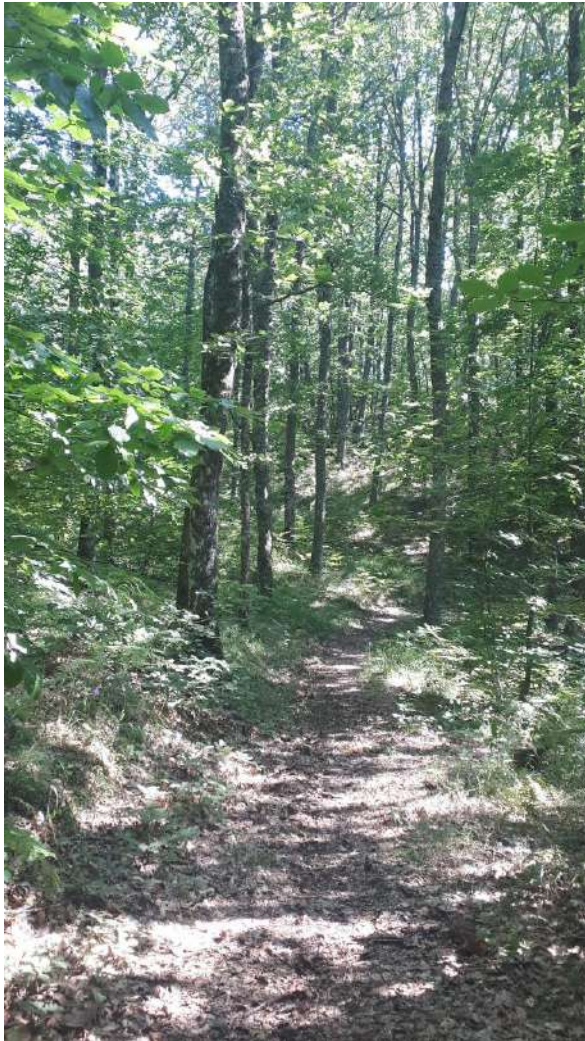
Ηλικία: 70-75 ετών για τη Δρυ και την Οξιά και 45-48 ετών για τη Δρυ (αποψιλωτικά)

Δομή συστάδων: Ομήλικη, σχεδόν ομήλικη

Κατάσταση υγείας: Καλή

Κατάσταση αναγέννησης: Ελάχιστη κατά θέσεις

Αξιολόγηση διαδρομής μονοπατιού



(Πηγή: Ευαγγελία Σιάφαλη, Ευαγγελία Πουρνάρα)

Η διαδρομή έχει την έγκριση όλων ως περιπατητική διαδρομή, γιατί:

- Διασχίζει ένα δασικό τοπίο με εξαιρετική ομορφιά.



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

- Είναι ασφαλές και εύκολο για όλες τις κατηγορίες των περπατητών συμπεριλαμβανομένων και μικρών παιδιών.
- Οδηγεί σε αξιόλογα μέρη, όπως γεφυράκια, θέσεις θέας και τοπία υψηλής αισθητικής αξίας.



(Πηγή: Ευαγγελία Σιάφαλη)

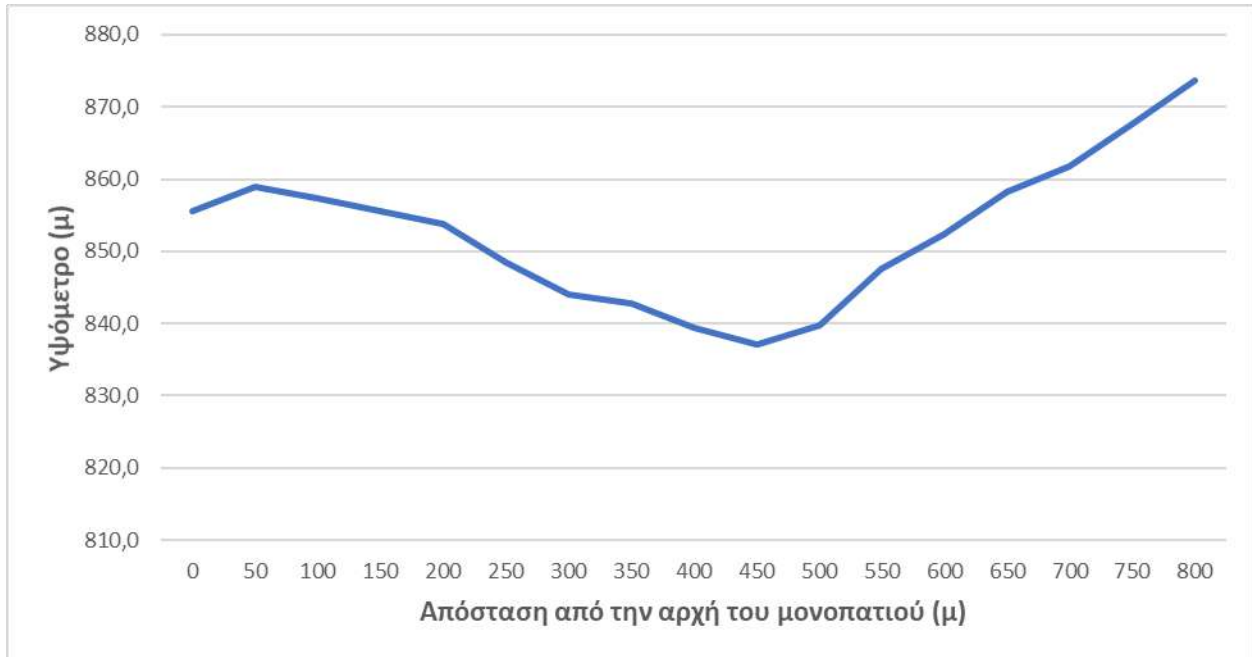
- Η σήμανση και η πιστοποίησή του είναι σχετικά εύκολη και οικονομική.

Στην συνέχεια ακολούθησε η αποτύπωση της διαδρομής με γεωδαιτικό δέκτη GNSS του Εργαστηρίου Μηχανικών Επιστημών και Τοπογραφίας Leica Viva GS09 και με GPS χειρός.

Το σχήμα του άξονα (οριζοντιογραφία) του μονοπατιού αναφοράς έχει σχήμα γραμμικό. Το συνολικό μήκος του φτάνει τα 800 μ. περίπου και με την επιστροφή στην αφετηρία τα 1.600 μ. περίπου συνολικά.

Το ελάχιστο υψόμετρο είναι 838 μ. και το μέγιστο φτάνει στα 873 μ.

Ανήκει στην κατηγορία EASY σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση της 30ής Ιανουαρίου 2017 υπ' Αριθ. 151344/165 «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών χάραξης, σήμανσης και συντήρησης των ορειβατικών - πεζοπορικών μονοπατιών».



Διάγραμμα απεικόνισης της μεταβολής του υψόμετρου σε σχέση με την απόσταση από την αρχή του μονοπατιού.

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



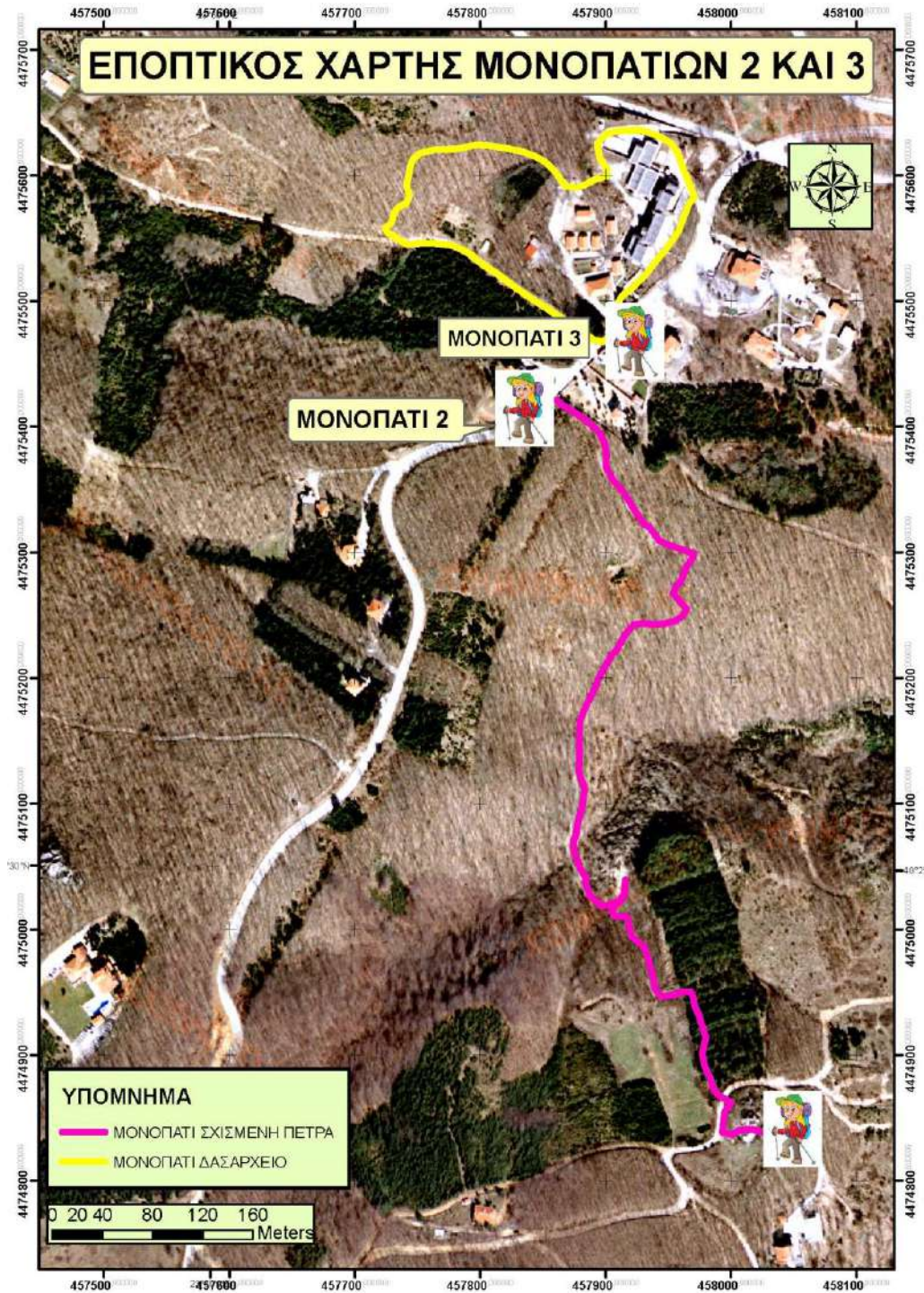
(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)



Η κατάσταση και οι τύποι καταστρώματος που εντοπίζονται στη διαδρομή

Η υπάρχουσα κατάσταση κρίνεται σχετικά καλή όσον αφορά την κατάσταση του καταστρώματος, ενώ προκειμένου να διέλθουν περπατητές κρίνεται πως περιορισμένες επεμβάσεις είναι αναγκαίες. Η σήμανση της διαδρομής του μονοπατιού θα δημιουργηθεί εξ' αρχής.

Εφόσον η διαδρομή ξεκινάει πλησίον των εγκαταστάσεων του Π.Δ. Ταξιάρχη, οι περπατητές θα έχουν τη δυνατότητα σίτισης στην περιοχή και φιλοξενίας σε ξενώνες πλησίον της διαδρομής.



Χάρτης πεζοπορικής διαδρομής Σχισμένης Πέτρας και Κυκλικού μονοπατιού (Βλ. παρακάτω) (Πηγή: Σιάφαλη Ευαγγελία)

Είδη πινακίδων σήμανσης

Πινακίδες υποδοχής. Μία στην αρχή του μονοπατιού και μία στο τέλος του μονοπατιού.

Πινακίδες κατεύθυνσης. Ανά 200 μέτρα περίπου και στις διασταυρώσεις των δρόμων και τους τοπικούς δρόμους οι οποίοι οδηγούν στις ιδιοκτησίες των κατοίκων.

Πινακίδες θέσης. Μία στο ξύλινο γεφυράκι και μία στο τέλος στην Σχισμένη Πέτρα δίπλα στη Βρύση.

Πινακίδες σήμανσης. Κατά μήκος του μονοπατιού με το σήμα κατατεθέν της διαδρομής.

Παγκάκια και τραπεζάκια στο πλάτωμα 250 μέτρα από την αρχή, και στο τέλος κοντά στη βρύση.

ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ

Διέρχεται από το Δασικό Τμήμα 11

Βασικό πέτρωμα: Μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος.

Έδαφος: Αμμοπηλώδες, μετρίως βαθύ, μετρίως ξηρό, χωρίς εμφανή ίχνη συμπίεσης, μετρίως τραχεία/ ανώμαλη επιφάνεια, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης.

Ξηροτάτητα: Χούμος καλά κατεργασμένος, φύλλα και ξερά κλαδιά, κάλυψη 70-90% και βάθος 5-6 εκατ. – λίγος σε ραχώδες θέσεις

Παρεδαφιαία βλάστηση: Αγροστόδια, και σε υγρές θέσεις Φτέρες.

Κύρια δασοπονικά είδη: Δρύς η πλατύφυλλος

Δευτερεύοντα δασοπονικά είδη: Οξιά, Σορβιά και σε θαμνώδη μορφή κατά θέσεις σε πολύ μικρό ποσοστό: Άρκευθος και Κράταιγος.

Προέλευση: Πρεμνοφυής

Διαχειριστική μορφή: Πρεμνοφυής υπό αναγωγή

Ηλικία: 60-65 ετών

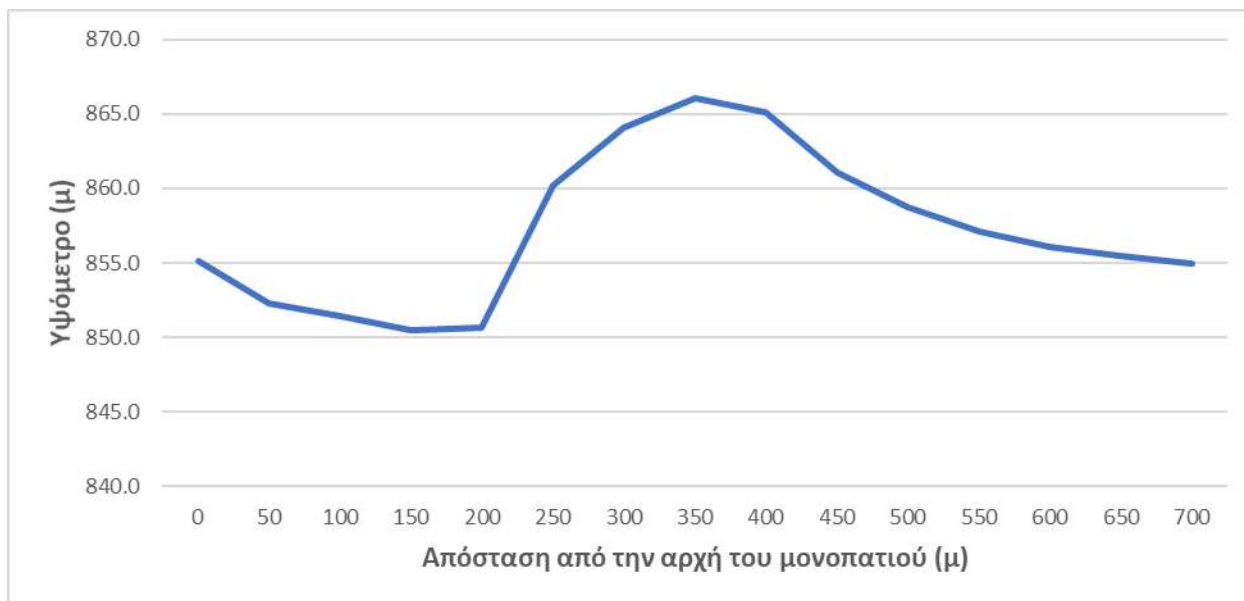
Δομή συστάδων: Σχεδόν ομήλικη

Κατάσταση υγείας: Καλή

Κατάσταση αναγέννησης: Ελάχιστη κατά θέσεις

Αξιολόγηση διαδρομής μονοπατιού

Η διαδρομή θα απευθύνετε σε Άτομα Με Ειδικές Ανάγκες (ΑΜΕΑ) θα είναι εύκολα βατή και η προσέγγιση της αρχής της διαδρομής θα είναι από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Πανεπιστημιακού Δάσους Ταξιάρχη όπου και θα τελειώνει. Στο σημείο αυτό υπάρχει χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων.



Διάγραμμα απεικόνισης της μεταβολής του υψομέτρου σε σχέση με την απόσταση από την αρχή του μονοπατιού.

Η κατάσταση και οι τύποι καταστρώματος που θα εντοπίζονται στη διαδρομή

Στο προτεινόμενο μονοπάτι θα πρέπει να γίνει κατασκευή λωρίδας για ΑΜΕΑ στους υπάρχοντες δρόμους (επαρχιακός και αγροτικός) με κίτρινο πλακάκι με εγκοπές για αυτούς που έχουν προβλήματα όρασης, λωρίδα με κατάστρωμα από ξύλα όταν θα διασχίζει το δάσος για αμαξίδια καθώς και ράβδος στήριξης αλουμινίου κατά μήκος του μονοπατιού για ανθρώπους που έχουν προβλήματα αστάθειας. Η σήμανση της διαδρομής του μονοπατιού θα δημιουργηθεί εξ' αρχής.

Η διαδρομή ξεκινάει το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Πανεπιστημιακού Δάσους Ταξιάρχη, πλησίον των εγκαταστάσεων του Π.Δ. Ταξιάρχη, οι περιπατητές θα έχουν τη δυνατότητα σίτισης στην περιοχή και φιλοξενίας σε ξενώνες πλησίον της διαδρομής.

Η διαμόρφωση του μονοπατιού θα ακολουθεί τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο ΦΕΚ 206/Β'30.1.2017, Παράρτημα ΙΙΙ, παράγραφος 13. Ειδικές Διαμορφώσεις για ΑμεΑ.



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)



(Πηγή: Ευαγγελία Σιάφαλη)

Είδη πινακίδων σήμανσης

Πινακίδες υποδοχής. Μία στην αρχή του μονοπατιού.

Πινακίδες κατεύθυνσης. Ανά 200 μέτρα περίπου και στις διασταυρώσεις των δρόμων με τους τοπικούς δρόμους οι οποίοι οδηγούν στις ιδιοκτησίες των κατοίκων.

Πινακίδες σήμανσης. Κατά μήκος του μονοπατιού με το σήμα κατατεθέν της διαδρομής.

Πινακίδες θέσης. Μία στην αρχή του μονοπατιού δίπλα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Πανεπιστημιακού Δάσους Ταξιάρχη.

Παγκάκια και τραπεζάκια στην αρχή όπου και υπάρχει χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων.

ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ-ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ

Διέρχεται από το Δασικό Τμήμα 8 (κοντά στο Δασαρχείο) και 9 (κοντά στον Άγιο Παντελεήμονα)

Για το Δασικό Τμήμα 8

Βασικό πέτρωμα: Μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος.

Έδαφος: Αμμοπηλώδες, μετρίως βαθύ, μετρίως ξηρό, χωρίς εμφανή ίχνη συμπίεσης, μετρίως τραχεία/ ανώμαλη επιφάνεια, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης.

Ξηροτάτητας: Χούμος καλά κατεργασμένος, κάλυψη 70-90% και βάθος 5-6 εκατ. – λίγος σε ραχώδες θέσεις

Παρεδαφιαία βλάστηση: Αγροστόδια, και σε υγρές θέσεις Φτέρες.

Κύρια δασοπονικά είδη: Δρυς η πλατύφυλλος, και Οξιά

Δευτερεύοντα δασοπονικά είδη: Φράξος και Γαύρος και σε θαμνώδη μορφή κατά θέσεις σε πολύ μικρό ποσοστό: Άρκευθος και Ρείκι.

Προέλευση: Πρεμνοφυής

Διαχειριστική μορφή: Πρεμνοφυής υπό αναγωγή για τη Δρυ και την Οξιά.

Ηλικία: 70-77 ετών για τη Δρυ και την Οξιά

Δομή συστάδων: Σχεδόν ομήλικη για τις αμιγείς

Κατάσταση υγείας: Καλή

Κατάσταση αναγέννησης: Ελάχιστη κατά θέσεις

Για το Δασικό Τμήμα 9

Βασικό πέτρωμα: Μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος.

Έδαφος: Αμμοπηλώδες, μετρίως βαθύ, μετρίως ξηρό, χωρίς εμφανή ίχνη συμπίεσης, μετρίως τραχεία/ ανώμαλη επιφάνεια, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης.

Ξηροτάτητας: Μέτριος

Παρεδαφιαία βλάστηση: Αγροστόδια, και σε υγρές θέσεις Φτέρες.

Κύρια δασοπονικά είδη: Δρυς η πλατύφυλλος, και Οξιά

Δευτερεύοντα δασοπονικά είδη: Γαύρος, Ιτιά και σε θαμνώδη μορφή κατά θέσεις σε πολύ μικρό ποσοστό: Άρκευθος.

Προέλευση: Πρεμνοφυής

Διαχειριστική μορφή: Πρεμνοφυής υπό αναγωγή για τη Δρυ, Πρεμνοφυής για τις υπόλοιπες αποψιλωτικές

Ηλικία: 20 ετών για τη Δρυ, 30 ετών για την Οξιά

Δομή συστάδων: Σχεδόν ομήλικη

Κατάσταση υγείας: Καλή με εξαίρεση σε κακές ποιότητες τόπου

Κατάσταση αναγέννησης: Ελάχιστη κατά θέσεις

Αξιολόγηση διαδρομής μονοπατιού



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

Η διαδρομή έχει την έγκριση όλων ως περιπατητική διαδρομή, γιατί:

- Το τοπίο που διασχίζει είναι εξαιρετικά όμορφο.



Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα

- Είναι ασφαλές και εύκολο για όλες τις κατηγορίες των περιπατητών και από μικρά παιδιά.

- Οδηγεί σε σημαντικά αξιοθέατα, εκκλησάκια, θέσεις αναψυχής και τοπία υψηλής αισθητικής αξίας.



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

- Η σήμανση και η πιστοποίησή του είναι σχετικά εύκολη και οικονομική.

Στην συνέχεια ακολούθησε η αποτύπωση της διαδρομής με γεωδαιτικό δέκτη GNSS του Εργαστηρίου Μηχανικών Επιστημών και Τοπογραφίας Leica Viva GS09.

Το σχήμα του άξονα (οριζοντιογραφία) του μονοπατιού αναφοράς έχει σχήμα γραμμικό (με μικρές καμπύλες). Το συνολικό μήκος του φτάνει τα 2.143 μ. περίπου και με την επιστροφή στην αφετηρία τα 4.286 μ. περίπου συνολικά.

Το ελάχιστο υψόμετρο είναι 658 μ. (στη θέση Αγ. Παντελεήμων) και το μέγιστο φτάνει στα 853. μ.

Ανήκει στην κατηγορία EASY σύμφωνα με την Σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση της 30ής Ιανουαρίου 2017 υπ' Αριθ. 151344/165 «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών χάραξης, σήμανσης και συντήρησης των ορειβατικών - πεζοπορικών μονοπατιών».

Το μόνο πρόβλημα που υπάρχει είναι ότι διασχίζει τον ασφάλτινο επαρχιακό δρόμο σε μήκος 260 μέτρων.



Διάγραμμα απεικόνισης της μεταβολής του υψομέτρου σε σχέση με την απόσταση από την αρχή του μονοπατιού.

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

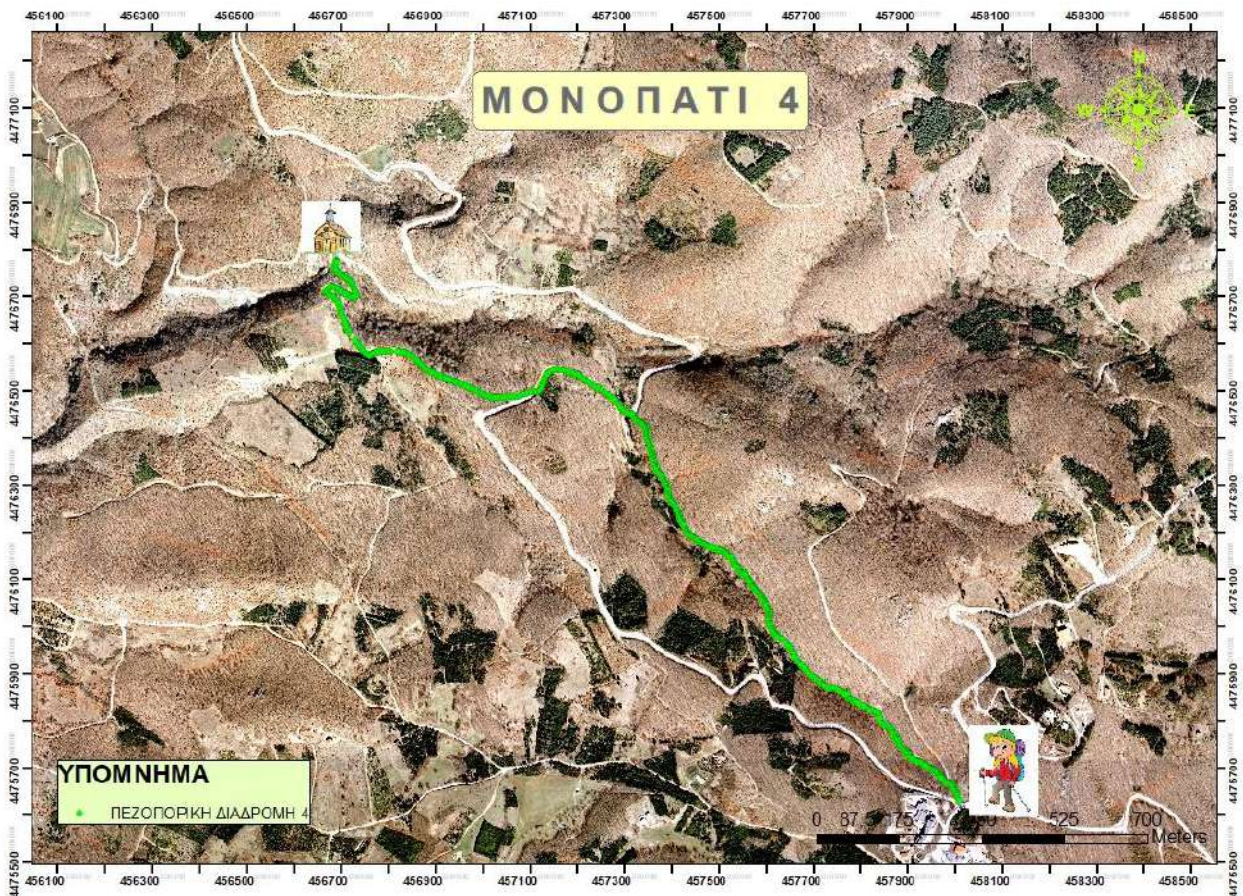


(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

Η κατάσταση και οι τύποι καταστρώματος που εντοπίζονται στη διαδρομή

Η υπάρχουσα κατάσταση κρίνεται σχετικά καλή όσον αφορά την κατάσταση του καταστρώματος, ενώ προκειμένου να διέλθουν περιπατητές κρίνεται πως περιορισμένες επεμβάσεις είναι αναγκαίες. Η σήμανση της διαδρομής του μονοπατιού θα δημιουργηθεί εξ' αρχής.

Η διαδρομή ξεκινάει πλησίον των εγκαταστάσεων του Π.Δ. Ταξιάρχη, οι περιπατητές θα έχουν τη δυνατότητα σίτισης στην περιοχή και φιλοξενίας σε ξενώνες πλησίον της διαδρομής.



Χάρτης πεζοπορικής διαδρομής Αγίου Παντελεήμονος (Πηγή: Σιάφαλη Ευαγγελία)

Είδη πινακίδων σήμανσης

Πινακίδες υποδοχής. Μία στην αρχή του μονοπατιού μία στο τέλος του μονοπατιού και δύο στις δύο μεριές του ασφάλτινου δρόμου που διακόπτει το μονοπάτι.

Πινακίδες κατεύθυνσης. Ανά 200 μέτρα περίπου και στις διασταυρώσεις των δρόμων με τους τοπικούς δρόμους οι οποίοι οδηγούν στις ιδιοκτησίες των κατοίκων.

Πινακίδες θέσης. Μία δίπλα στο ξύλινο γεφυράκι που είναι το εκκλησάκι της Παναγίας και μία στο τέλος κάτω από την εκκλησία του Αγίου Παντελεήμωνος.

Πινακίδες σήμανσης. Κατά μήκος του μονοπατιού με το σήμα κατατεθέν της διαδρομής.

Παγκάκια και τραπεζάκια στο πλάτωμα κάτω από την εκκλησία του Αγίου Παντελεήμωνος.

ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ – ΠΙΠΕΛΙ

Διέρχεται από τα Δασικά Τμήματα 25,26,27

Για το Δασικό Τμήμα 25

Βασικό πέτρωμα: Μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος.

Έδαφος: Αμμοπηλώδες, μετρίως βαθύ, μετρίως ξηρό, χωρίς εμφανή ίχνη συμπίεσης, μετρίως τραχεία/ ανώμαλη επιφάνεια, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης.

Ξηροτάτητας: Χούμος μετρίως έως καλά κατεργασμένος, φύλλα και ξερά κλαδιά, κάλυψη 80-100% και βάθος 5-6 εκατ.

Παρεδαφιαία βλάστηση: Αγροστόδωδη, και σε υγρές θέσεις Φτέρες.

Κύρια δασοπονικά είδη: Πλατύφυλλος Δρυς και σποραδικά άτομα Χνοώδους Δρυός, Οξιά, Μαύρη Πεύκη σε μίξη με τα πλατύφυλλα.

Δευτερεύοντα δασοπονικά είδη: Αρκουδοπούρναρο, Αρκευθος, Γαύρος, Ρείκη

Προέλευση: Πρεμνοφυής για τη Δρυ και την Οξιά, Σπερμοφυής για τη Μαύρη Πεύκη

Διαχειριστική μορφή: Πρεμνοφυής υπό αναγωγή για τη Δρυ, Διφυής για τις μικτές Δρυός - Οξιάς και Σπερμοφυής για τις μικτές Δρυός - Μαύρης Πεύκης.

Ηλικία: 65-70 ετών η Δρυς, 50-55 ετών η Οξιά και 50-55 ετών η Μαύρη Πεύκη

Δομή συστάδων: Ομήλικες, σχεδόν ομήλικες

Κατάσταση υγείας: Καλή έως μέτρια

Κατάσταση αναγέννησης: Ελάχιστη κατά θέσεις

Για το Δασικό Τμήμα 26

Βασικό πέτρωμα: Μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος.

Έδαφος: Αμμοπηλώδες, μετρίως βαθύ, μετρίως ξηρό, χωρίς εμφανή ίχνη συμπίεσης, μετρίως τραχεία/ ανώμαλη επιφάνεια, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης.

Ξηροτάτητας: Χούμος μετρίως έως καλά κατεργασμένος, φύλλα και ξερά κλαδιά, κάλυψη 80-100% και βάθος 5-6 εκατ.

Παρεδαφιαία βλάστηση: Αγροστόδωδη, και σε υγρές θέσεις Φτέρες.

Κύρια δασοπονικά είδη: Πλατύφυλλος Δρυς και σποραδικά άτομα Ευθύφλοιας Δρυός και σε μίξη (συστάδες) με Πρίνο, Οξιά και σε μίξη με Δρυ.

Δευτερεύοντα δασοπονικά είδη: Αρκουδοπούρναρο, Πρίνος, Άρκευθος.

Προέλευση: Πρεμνοφυής για τη Δρυ και την Οξιά

Διαχειριστική μορφή: Πρεμνοφυής υπό αναγωγή για τη Δρυ, Διφυής για τις μικτές Δρυός - Οξιάς.

Ηλικία: 70-80 ετών η Δρυς και 65-75 η Οξιά
Δομή συστάδων: Ομήλικες, σχεδόν ομήλικες
Κατάσταση υγείας: Καλή έως μέτρια
Κατάσταση αναγέννησης: Ελάχιστη κατά θέσεις.

Για το Δασικό Τμήμα 27

Βασικό πέτρωμα: Μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος.

Έδαφος: Αμμοπηλώδες, μετρίως βαθύ, μετρίως ξηρό, χωρίς εμφανή ίχνη συμπίεσης, μετρίως τραχεία/
ανώμαλη επιφάνεια, χωρίς φαινόμενα διάβρωσης.

Ξηροτάτητας: Χούμος μετρίως έως καλά κατεργασμένος, φύλλα και ξερά κλαδιά, κάλυψη 80-100% και
βάθος 4-6 εκατ.

Παραδαφιαία βλάστηση: Αγροστάδια, και σε υγρές θέσεις Φτέρες.

Κύρια δασοπονικά είδη: Πλατύφυλλος Δρυς και σποραδικά άτομα Ευθύφλοιας Δρυός και σε μίξη με τα
πλατύφυλλα..

Δευτερεύοντα δασοπονικά είδη: Αρκουδοπούρναρο, Άρκευθος, Ρείκι.

Προέλευση: Πρεμνοφυής για τη Δρυ και την Οξιά, Σπερμοφυής για τη Μαύρη Πεύκη. Διαχειριστική
μορφή: Πρεμνοφυής υπό αναγωγή για τη Δρυ, Διφυής για τις μικτές Δρυός - Οξιάς και Σπερμοφυής τη
Μαύρη Πεύκη και τις μικτές αυτής.

Ηλικία: 65-70 ετών η Δρυς, 70-75 ετών η Οξιά και 40-45 αποψιλωτική Οξιάς και 60-65 ετών η Μαύρη
Πεύκη

Δομή συστάδων: Ομήλικες, σχεδόν ομήλικες

Κατάσταση υγείας: Καλή έως μέτρια

Κατάσταση αναγέννησης: Ελάχιστη κατά θέσεις

Αξιολόγηση διαδρομής μονοπατιού



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

Η διαδρομή έχει την έγκριση όλων ως περιπατητική διαδρομή, γιατί:

- Διασχίζει ένα μοναδικής ομορφιάς δασικό τοπίο.



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

- Είναι ασφαλές και εύκολο για όλες τις κατηγορίες των περιπατητών και από μικρά παιδιά μέχρι το ρέμμα μετά προς το τέλος έχει μεγάλη ανηφόρα.
- Οδηγεί σε σημαντικά αξιοθέατα, θέσεις αναψυχής, μορφολογικούς σχηματισμούς και τοπία υψηλής αισθητικής αξίας.



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

- Η σήμανση και η πιστοποίησή του είναι σχετικά εύκολη και οικονομική.

Στην συνέχεια ακολούθησε η αποτύπωση της διαδρομής με γεωδαιτικό δέκτη GNSS του Εργαστηρίου Μηχανικών Επιστημών και Τοπογραφίας Leica Viva GS09.

Το σχήμα του άξονα (οριζοντιογραφία) του μονοπατιού αναφοράς είναι γραμμικό με καμπύλες. Το συνολικό μήκος του φτάνει τα 4.315 μ. περίπου και με την επιστροφή στην αφετηρία τα 8.630 μ. περίπου συνολικά.

Το μονοπάτι είναι κατά κύριο λόγο είναι κατηφορικό και το τελευταίο μέρος ανηφορικό με μεγάλη κλίση. Ξεκινά από υψόμετρο 976μ στην αρχή του μονοπατιού και καταλήγει σε υψόμετρο 1000μ. Το ελάχιστο υψόμετρο που συναντά κάποιος στη διαδρομή αυτή είναι 875 μ. και το μέγιστο φτάνει στα 1008μ.

Η διαδρομή στο πρώτο κομμάτι από την αρχή μέχρι την ένωση με τον δασικό δρόμο που έρχεται από το χωριό είναι εύκολη, καθώς και το δεύτερο κομμάτι της διαδρομής μέχρι λίγο μετά την πηγή Πιπέλι. Μετά αρχίζει μία δύσκολη ανάβαση με πολύ μεγάλη κλίση μέχρι το τέλος του μονοπατιού (Σύνδεση μονοπατιού με την Εθνική οδό Θεσσαλονίκης Αρναίας μέσω Χολομώντα).

Για να γίνει η διαδρομή πιο εύκολη θα πρέπει να αλλάξει η χάραξη του μονοπατιού στο μέρος όπου έχει μεγάλη κλίση. Για να αποφευχθούν οι ανακάμπτοντες ελιγμοί του μονοπατιού θα πρέπει μετά το ρέμμα που αρχίζει η μεγάλη κλίση, να γίνει νέα χάραξη παράλληλα με το ρέμμα και μετά να γίνει η σύνδεση με το υπάρχον μονοπάτι (δηλαδή θα αυξηθεί το μήκος για να μειωθεί η κλίση)



Διάγραμμα απεικόνισης της μεταβολής του υψομέτρου σε σχέση με την απόσταση από την αρχή του μονοπατιού.

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)



(Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

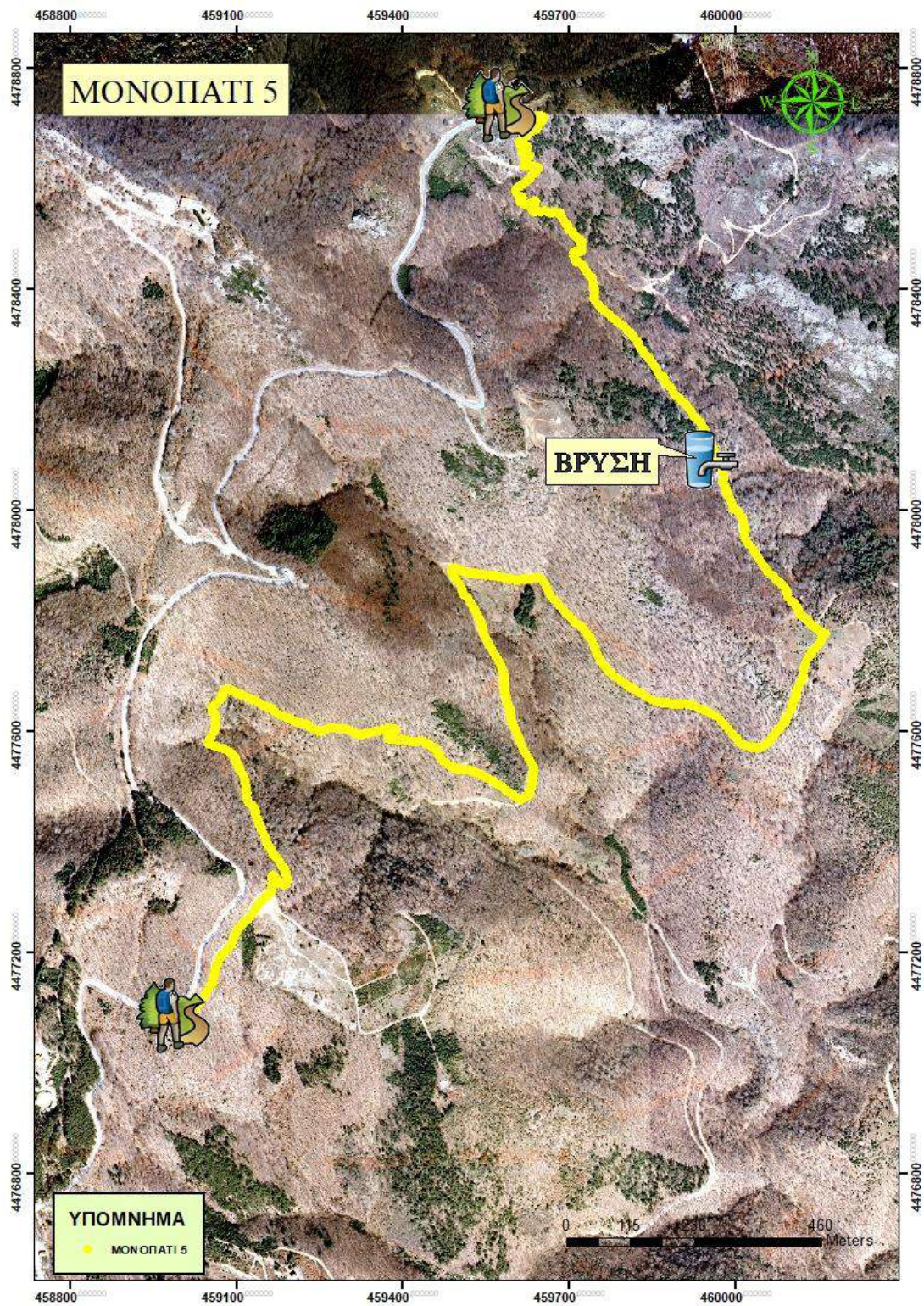


Πηγή: Ευαγγελία Πουρνάρα)

Η κατάσταση και οι τύποι καταστρώματος που εντοπίζονται στη διαδρομή

Η υπάρχουσα κατάσταση κρίνεται σχετικά καλή όσον αφορά την κατάσταση του καταστρώματος, ενώ προκειμένου να διέλθουν περιπατητές κρίνεται πως περιορισμένες επεμβάσεις είναι αναγκαίες. Ειδικά θα πρέπει να γίνει αλλαγή χάραξης στο σημείο μετά το ρέμμα για να γίνει πιο ήπια η κλίση. Η σήμανση της διαδρομής του μονοπατιού θα δημιουργηθεί εξ' αρχής.

Η διαδρομή ξεκινάει κοντά από το εξωκλήσι του Προφήτη Ηλία, πλησίον των εγκαταστάσεων του Π.Δ. Ταξιδάρχη, οι περιπατητές θα έχουν τη δυνατότητα σίτισης στην περιοχή και φιλοξενίας σε ξενώνες πλησίον της διαδρομής.



Χάρτης πεζοπορικής διαδρομής Πιπέλι (Πηγή: Σιάφαλη Ευαγγελία)

Είδη πινακίδων σήμανσης

Πινακίδες υποδοχής. Μία στην αρχή του μονοπατιού μία στο τέλος του μονοπατιού και δύο στις δύο μεριές στην έξοδο του μονοπατιού από το δάσος στον χωματόδρομο που έρχεται από το χωριό Ταξιάρχης και αφού συνεχίσει στον χωματόδρομο, στην είσοδο πάλι στο δάσος.

Πινακίδες κατεύθυνσης. Ανά 200 μέτρα περίπου και στις διασταυρώσεις των δρόμων με τους τοπικούς δρόμους οι οποίοι οδηγούν στις ιδιοκτησίες των κατοίκων.

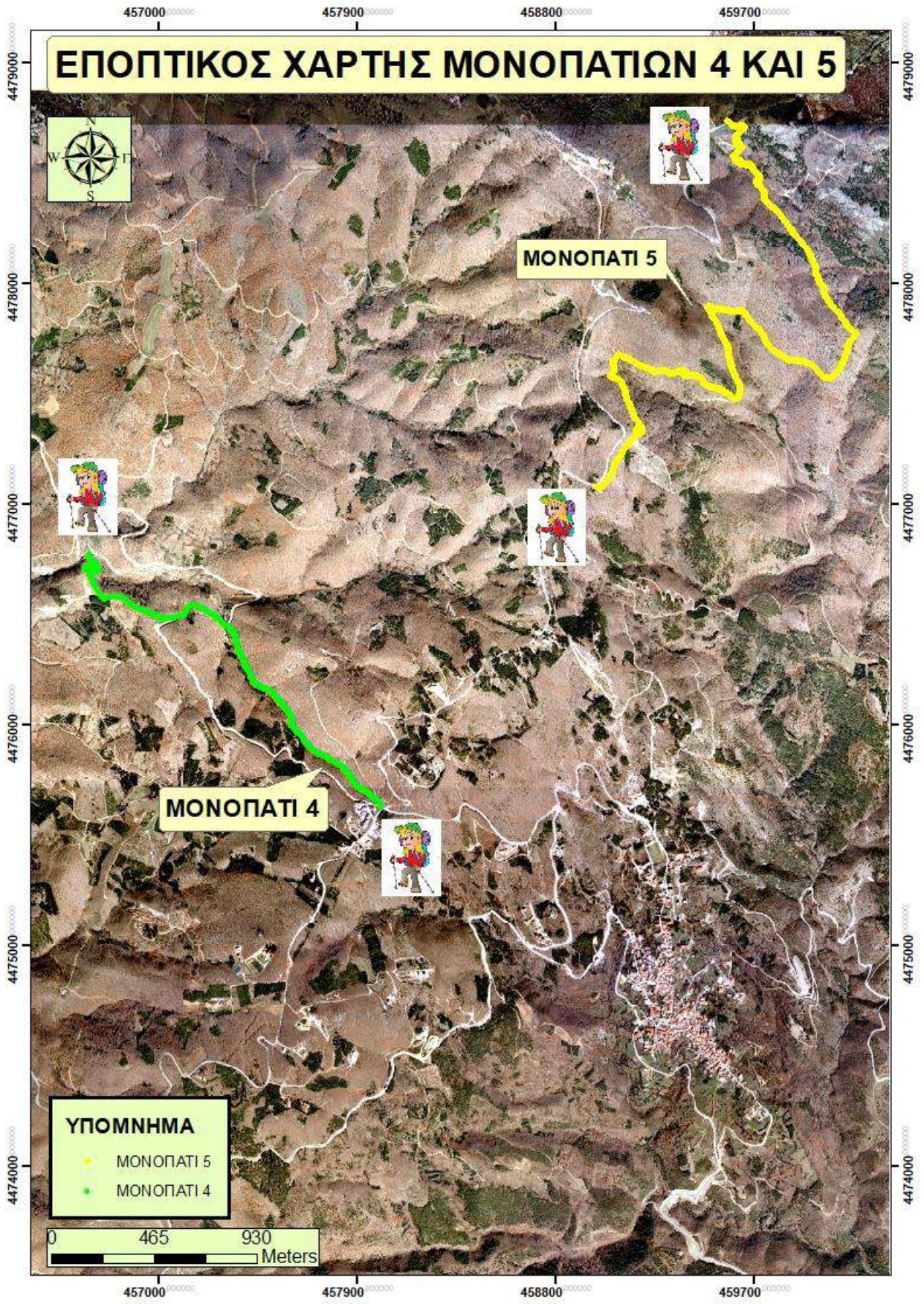
Πινακίδες σήμανσης. Ανά 100 μέτρα περίπου ανάλογα με την πορεία του μονοπατιού.

Πινακίδες θέσης. Μία δίπλα στην πηγή ΠΠΠΕΛΙ που υπάρχει στην διαδρομή. Δύο προς το τέλος του μονοπατιού για να καταδείξουν το απόκρημνο και δύσκολο της διάβασης της περιοχής (μία στην αρχή της δύσκολης ανάβασης λόγω μεγάλης κλίσης και μια στο τέλος της δύσκολης διαδρομής).

Πινακίδες σήμανσης. Κατά μήκος του μονοπατιού με το σήμα κατατεθέν της διαδρομής.

Παγκάκια και τραπεζάκια κοντά στην πηγή με την κατάλληλη διαμόρφωση του χώρου.

ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ 4 ΚΑΙ 5



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

A/A	ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΘΕΣΗΣ	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	ΠΑΓΚΑΚΙΑ + ΤΡΑΠΕΖΑΚΙΑ
1	ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	2	3	1	5	2 + 1
2	ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ-ΣΧΙΣΜΕΝΗ ΠΕΤΡΑ	2	7	2	7	2+1
3	ΚΥΚΛΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ	1	2	1	3	2 +1
4	ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ-ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ	4	5	2	7	2 +1
5	ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ – ΠΗΠΕΛΙ	4	20	3	10	2 +1
	ΣΥΝΟΛΟ	13	37	9	32	10 + 5

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

A/A	ΕΝΑΡΞΗ	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΣΗΜΕΙΟ	ΠΕΡΑΣ
1	ΔΡΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ		ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
2	ΑΡΧΗ - ΕΝΑΝΤΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ		ΣΧΙΣΜΕΝΗ ΠΕΤΡΑ
3	ΕΞΩ ΑΠΟ ΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ		
4	ΑΡΧΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ – ΕΝΑΝΤΙ ΜΟΥΣΕΙΟΥ	ΟΠΟΥ ΕΝΩΝΟΝΤΑΙ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙ	ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ
5	ΑΡΧΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ – ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ	ΟΠΟΥ ΕΝΩΝΟΝΤΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙ ΜΕ ΔΑΣΙΚΟ ΔΡΟΜΟ	ΠΗΠΕΛΙ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ	1000,00	13	13.000,00
2	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	15,00	37	555,00
3	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΘΕΣΗΣ	20,00	9	180,00
4	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	10,00	32	320,00
5	ΠΑΓΚΑΚΙΑ + ΤΡΑΠΕΖΑΚΙΑ (σετ)	180,00	5	900,00
			ΣΥΝΟΛΟ	14955,00
			ΦΠΑ 24%	3589,20
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	18.544,20

Οι αναγραφόμενες τιμές αναφέρονται μετά από έρευνα που έγινε στις τρέχουσες τιμές εμπορίου σε αντίστοιχο είδος. Οι πινακίδες (α/α 2,3,4) πριν την κατασκευή θα πρέπει να σταλούν στο Ταμείο Διοίκησης και Διαχείρισης Πανεπιστημιακών Δασών δείγματα για την έγκρισή τους (πρέπει να φέρουν τον λογότυπο του Ταμείου Διοίκησης και Διαχείρισης Πανεπιστημιακών Δασών στα ελληνικά και στα αγγλικά).

Στον παραπάνω προϋπολογισμό δεν υπολογίστηκε το κόστος κατασκευής του κυκλικού μονοπατιού γιατί είναι μία ειδική κατασκευή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη όρους Χολομώντα, Οκτώβριος 2006

Ζάγκας Θ. Καραγιάννης Ε., Σιάφαλη Ε., Ζάγκα Θ., 2018. ΕΡΓΟ 95953 « ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΗΝ Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ»

Σιάφαλη Θ. Ευαγγελία, 2019. Η Αξιοπιστία του Αποτερματισμού των Ελατοχώραφων στο Πανεπιστημιακό Δάσος Ταξιάρχη Χαλκιδικής. Μεταπτυχιακή Διατριβή. Σελ. 137. Νομική Σχολή Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη

ΤΑΜΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΩΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΩΝ ΔΑΣΩΝ, ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΑΣΟΥΣ ΤΑΞΙΑΡΧΗ-ΒΡΑΣΤΑΜΩΝ, 2013. Διαχειριστικό Σχέδιο Πανεπιστημιακού Δάσους ΤΑΞΙΑΡΧΗ – ΒΡΑΣΤΑΜΩΝ 2012-2021, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Υ.Α. 151344/165/18.01.2017 (ΦΕΚ Β΄ 206/30.01.2017)

