



**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

«Ζητήματα σχεδιασμού μονοπατιών. Η περίπτωση  
των Μετεώρων»



**Εκπόνηση:** Σωτηρίου Βασίλειος

**Επιβλέπων:** Βλαστός Θάνος, Καθηγητής ΕΜΠ

Αθήνα, Μάρτιος 2019

## **Thesis:**

«Design considerations of paths. The case of Meteora»



Αν ζεις σύμφωνα με τις επιταγές της φύσης, ποτέ δεν θα είσαι φτωχός.  
Αν ζεις με τις επιταγές των ανθρώπων, ποτέ δεν θα γίνεις πλούσιος.

**Lucius Anneus Seneca**, περ. 4 π.Χ.- 65 μ.Χ



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Από τις αρχές της ιστορίας του πολιτισμού και των ανθρώπινων οικισμών, το περπάτημα είναι ο μοναδικός τρόπος μετακίνησης. Όμως από τον 20<sup>ο</sup> αιώνα η τεχνολογική εξέλιξη άλλαξε τα δεδομένα και οι μηχανικές μετακινήσεις επικράτησαν. Έτσι όλος ο σχεδιασμός των πόλεων πραγματοποιείται με γνώμονα την εξυπηρέτηση της λειτουργίας του αυτοκινήτου. Το γεγονός αυτό ήταν αποτέλεσμα των μεγάλων αποστάσεων μεταξύ των προαστιακών περιοχών και του κέντρου. Οι επιπτώσεις, όμως από την αυξημένη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου είναι αρκετά δυσμενής τόσο για την πόλη, όσο και για τον ίδιο τον κάτοικο που ζει και δραστηριοποιείται σε αυτή.

Στη σημερινή εποχή, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα, εκδηλώθηκε η ανάγκη για μια πιο συγκρατημένη και οικονομική λύση. Αρχίζει και αναπτύσσεται μια διαφορετική μορφή της πόλης και των μετακινήσεων, που θυμίζει τις παλαιότερες εποχές.

Το περπάτημα αποτελεί ένα από τα θεμέλια του κοινωνικού περιβάλλοντος της πόλης, καθώς αντιπροσωπεύει τη σωστή αστική συμπεριφορά και κοινωνική παρουσία, λειτουργεί ως μέσο επικοινωνίας και ευχάριστης μετακίνησης και έχει μεγάλη συμβολή στο περιβάλλον και την υγεία. Είναι πολύ σημαντικό η πόλη του μέλλοντος, να είναι μια οντότητα βιώσιμη, κοινωνικά δίκαιη, με αναγνώσιμη ταυτότητα πιο φιλική προς το φυσικό περιβάλλον και εμφανή παρουσία του φυσικού στοιχείου.

Η κατεύθυνση όπου θα πρέπει να ακολουθήσει ο άνθρωπος για να ξεπεράσει τα προβλήματα είναι αυτή της βιώσιμης προοπτικής και προστασίας, καθώς επίσης και η αρμονική ένταξη του φυσικού στοιχείου, δίνοντας στον άνθρωπο να γνωρίσει τη φύση καλύτερα και να επανασυνδεθεί με τις ρίζες του.

Έτσι στα πλαίσια προστασίας και ανάδειξης του φυσικού στοιχείου και τοπίου, η παρούσα διπλωματική εργασία καταπιάνεται με την ιδιαίτερη γεωλογικής και φυσικής ομορφιάς της περιοχής των Μετεώρων, αποσκοπώντας στην διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και στη βελτίωση των μετακινήσεων με βιώσιμους τρόπους της περιοχής.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε ανθρώπους, όπου συμβάλανε καθοριστικά για την πραγμάτωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της εργασίας μου κ. Θάνο Βλαστό, καθηγητή του ΕΜΠ, που μου έδωσε τις σωστές κατευθύνσεις για την πραγματοποίηση της διπλωματικής εργασίας.

Επιπλέον, πολύ σημαντική και καθοριστικής σημασία βοήθεια εξέλαβα από τον καθηγητή του ΕΜΠ Ευθύμιο Μπακογιάννη που βοήθησε στην διεκπεραίωση, καθ' όλη τη διάρκεια ης διπλωματικής.

Ακόμα θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της τριμελούς επιτροπής.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου και του φίλους μου, οι οποίοι με στηρίζουν και βοηθάνε, ο καθένας με τον τρόπο του.

Σωτηρίου Βασίλης, Μάρτιος 2019

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εκπονήθηκε στον Τομέα Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού της Σχολής Αγρονόμων- Τοπογράφων Μηχανικών του ΕΜΠ με θέμα ζητήματα σχεδιασμού των μονοπατιών στην περίπτωση της περιοχής των Μετεώρων.

Στην αρχή της εργασίας παρουσιάζεται το αντικείμενο που πραγματοποιείται, ο στόχος αλλά και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε. Έπειτα γίνεται μια ανάλυση του θεωρητικού υποβάθρου της εργασίας, το οποίο αφορά του περιπατητικού και ποδηλατικού τουρισμού, καθώς επίσης και τα φυσικά στοιχεία της περιοχής. Στην συνέχεια παρατίθενται παραδείγματα διεθνούς και εγχώριας εμπειρίας με αντίστοιχα θέματα, που παρουσιάζουν απαντήσεις και λύσεις πάνω σε αυτό. Έτσι το επόμενο στάδιο περιλαμβάνει μια αναλυτική περιγραφή των χαρακτηριστικών της υπάρχουσας κατάστασης της περιοχής. Τελικώς πραγματοποιείται η πρόταση σχεδιασμού της περιοχής με γνώμονα τα παραπάνω και με ευδιάκριτους στόχους.

Τα Μετέωρα είναι σε σημείο όπου αποτελούν κύριο βραχίονα της τουριστικής βιομηχανίας της Ελλάδας. Διαθέτει ένα πολύ σημαντικό οικοσύστημα, αλλά ακόμα σημαντικότερη είναι η ιδιαίτερη μορφολογία του εδάφους και τα τοπία της περιοχής.

Το σύμπλεγμα των βράχων αυτών παίζει σημαντικό ρόλο στη τουριστική ανάπτυξη. Επίσης εκτός του φυσιολατρικού ρόλου των Μετεώρων παρουσιάζεται και ο θρησκευτικός, καθώς είναι ο δεύτερος σημαντικότερος θρησκευτικός χώρος στην Ελλάδα. Συνεπώς, κάτοικοι και επισκέπτες θα μπορούν να πραγματοποιήσουν την επανασύνδεση τους με τη φύση, μέσω διαφόρων δραστηριοτήτων στην περιοχή.

Όμως παρατηρείται μια ανησυχία της κατάστασης της περιοχής των Μετεώρων, καθώς υπάρχει πλήρης κυριαρχία του αυτοκινήτου στον τρόπο προσέγγισης και μετακίνησης εντός της περιοχής. Έτσι απειλείται το φυσικό περιβάλλον, όπου χωρίς πλάνο διαχείρισης και προστασίας θα υπάρξει αλλοίωση του χαρακτήρα της περιοχής.

Συνεπώς ως στόχος της εργασίας παρουσιάζεται η προστασία και ανάδειξη της περιοχής των Μετεώρων. Η εργασία αποσκοπεί στην βελτίωση της προσπελασιμότητας με βιώσιμους τρόπους, προωθώντας τον περίπατο και το ποδήλατο.

**Λέξεις κλειδιά:** Μετέωρα, Μονοπάτι, Ποδήλατο, Βιώσιμη Κινητικότητα, Φυσικό Περιβάλλον, Φυσικός Σχεδιασμός



## **ABSTRACT**

The present Diploma thesis was written in the framework of the Department Geography and Regional Planning, School of Rural and Surveying Engineering (NTUA) and deals with the natural design and the formulation of the paths of the region Meteora.

At first, this thesis representing the primary objective, the aim and the methodology that followed. Afterwards, there is an analysis of the theoretical framework , which regards the walking and the bicycle tourism and also the natural elements of the region. Following, there are examples of international and national experiences, with solutions and answers in corresponding topics. The next stage contains an analytical description with the features of the existent situation. Finally, there is the design proposal of the area, which are based in clear aims.

Meteora are in a point, that parts main branch of the touristic industry of Greece. It has a very interesting ecosystem, but also specific morphology territory and view of the area.

This simplex of rocks has an important role in the touristic development. Also, except of natural role, Meteora represent the religion role and that because they are the second important religion area in Greece. Therefore, residents and visitors can reconnect with the nature, through multiple activities in the area.

It is observed anxious about the situation in the area of Meteora and that is because cars have dominated in the way of approach and movement inside the area. For that reason the natural environment is threatened and without a plan of management and protection there will be distortion in the character of the area.

As aim of these thesis represents the protection and the promotion of the area. It has also the aim in better function in accessibility with sustainable ways, promoting the walk and the bicycle.

**Key words:** Meteora, Path, Bicycle, Sustainable Movement, Natural Environment, Natural design



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΟΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	<b>v</b>
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>18</b>
1.1 Αντικείμενο Εργασίας .....	19
1.2 Στόχος Εργασίας .....	19
1.3 Βασικοί Χωρικοί Καθορισμοί .....	20
1.3.1 Περιοχή Μελέτης .....	20
1.4 Μεθοδολογία .....	21
1.5 Δομή Εργασίας .....	23
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ</b> .....	<b>24</b>
2.1 Περιπατητικός Τουρισμός .....	25
2.1.1 Ορισμός .....	25
2.1.2 Μορφές Περιπάτου .....	26
2.1.3 Επιδράσεις Περιπατητικού Τουρισμού .....	27
2.1.4 Μονοπάτι .....	28
2.2 Ποδηλατικός Τουρισμός .....	31
2.2.1 Ορισμός .....	32
2.2.2 Επιδράσεις Ποδηλατικού Τουρισμού .....	32
2.2.3 EuroVelo .....	34
2.3 Φυσικά Στοιχεία .....	38
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΙ ΕΓΧΩΡΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</b> .....	<b>41</b>
3.1 Γενικά Στοιχεία .....	42
3.2 Santiago de Compostela .....	42
3.2.1 Διαδρομές .....	43
3.2.2 Πληροφορίες Διαδρομής .....	44
3.2.3 Υποδομή .....	45
3.3 Bois de Vincennes .....	46
3.3.1 Ιστορικά Στοιχεία .....	46
3.3.2 Ποδηλασία στο Bois de Vincennes .....	47
3.3.3 Αξιοθέατα πάρκου Bois de Vincennes .....	48

3.4 Menalon Trail.....	50
3.4.1 Γενικά Στοιχεία .....	50
3.4.2 Περιοχή Menalon Trail .....	50
3.4.3 Σήμανση .....	54
3.4.4 Υπηρεσίες.....	55
3.5 Epirus Trail .....	56
3.5.1 Γενικά Στοιχεία .....	56
3.5.2 Περιοχή Epirus Trail.....	56
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....</b>	<b>60</b>
4.1 Γενικά Στοιχεία .....	61
4.2 Ιστορικά Στοιχεία.....	62
4.2.1 Παγκόσμια Κληρονομία UNESCO .....	66
4.3 Νομικό Καθεστώς.....	68
4.3.1 Νόμος 1700/1987 .....	68
4.3.2 Νόμος 1811/1988.....	68
4.3.3 Άρθρο 55 ν.2413/1996 .....	69
4.3.4 Χαρακτηρισμός Μετεώρων ως “Ιερός Χώρος” .....	70
4.3.5 Χαρακτηρισμός Μετεώρων ως “Αρχαιολογικός Χώρος” .....	71
4.3.6 Ζώνες Προστασίας του Αρχαιολογικού Χώρου των Μετεώρων.....	75
4.3.7 Δίκτυο Natura 2000 στα Μετέωρα .....	78
4.4 Φυσικό Περιβάλλον .....	80
4.4.1 Μορφολογία/ Ανάγλυφο .....	80
4.4.2 Έδαφος/ Γεωλογία .....	82
4.4.3 Υδατικοί Πόροι .....	83
4.4.4 Κλίμα .....	85
4.4.5 Θέση και ρόλος της περιοχής .....	86
4.4.6 Χλωρίδα.....	88
4.4.7 Πανίδα .....	89
4.5 Ανθρωπογενές Περιβάλλον.....	90
4.6 Δραστηριότητες.....	107
4.7 Συμπεράσματα .....	109

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ .....</b>	<b>110</b>
5.1 Στόχος Εργασίας .....	111
5.2 Περιοχή Μετεώρων .....	113
5.2.1 Μεθοδολογία Σχεδιασμού .....	113
5.2.2 Μονοπάτια .....	114
5.2.3 Απαγόρευση κυκλοφορίας ιδιωτικών οχημάτων κατά τη διάρκεια λειτουργίας των μονών και εξυπηρέτηση με τη δημιουργία γραμμής ηλεκτρικού λεωφορείου .....	122
5.2.4 Εντοπισμός θέσεων για στάση και ξεκούραση .....	126
5.2.5 Σχεδιασμός εξοπλισμού: Όπως παγκάκια, κάδοι ακρήστων, στέγαστρα κλπ τόσο για θέσεις στάσης, όσο και σε διάφορα σημεία των διαδρομών .....	128
5.2.6 Εντοπισμός χώρων στάθμευσης .....	135
5.2.7 Σχεδιασμός ποδηλατοδρόμου παράλληλα στον ασφαλτόστρωτο δρόμο και χώρο στάθμευσης ποδηλάτου .....	136
5.2.8 Σήμανση κατευθυντήρια και πληροφοριακή σχετική με τις θέσεις και αποστάσεις των Μοναστηριών από διάφορα χαρακτηριστικά σημεία του δικτύου .....	145
5.2.9 Διαμόρφωση των σημείων τομής μεταξύ ασφαλτόδρομων και μονοπατιών για την ασφάλεια των διερχομένων .....	149
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>155</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ .....</b>	<b>159</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>163</b>
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ</b>	
Διάγραμμα 4.1 –Μέσος όρος θερμοκρασιών και βροχοπτώσεων .....	85
Διάγραμμα 4.2 –Μέγιστες θερμοκρασίες .....	86
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</b>	
Εικόνα 2.1 –Ασπροπάρης, εξαφανισμένο είδος στην περιοχή των Μετεώρων .....	38
Εικόνα 3.1 –Διαδρομή Santiago de Compostela .....	43
Εικόνα 3.2 –Περιπατητές στη διαδρομή Santiago de Compostela .....	44
Εικόνα 3.3 –Ποδηλάτες στη διαδρομή Santiago de Compostela .....	45
Εικόνα 3.4 –Κίτρινο βελάκι, σημάδι εξοχής .....	45
Εικόνα 3.5 –Κοχύλι, σημάδι πόλης .....	45
Εικόνα 3.6 –Μονοπάτι στο Bois de Vincennes .....	46
Εικόνα 3.7 –Ποδήλατο Velib .....	47
Εικόνα 3.8 –Τμήμα 1 Menalon Trail .....	51
Εικόνα 3.9 –Τμήμα 2 Menalon Trail .....	52

Εικόνα 3.10 –Τμήμα 3 Menalon Trail .....	52
Εικόνα 3.11 –Τμήμα 4 Menalon Trail .....	52
Εικόνα 3.12 –Τμήμα 5 Menalon Trail .....	53
Εικόνα 3.13 –Τμήμα 6 Menalon Trail .....	53
Εικόνα 3.14 –Τμήμα 7 Menalon Trail .....	53
Εικόνα 3.15 –Τμήμα 8 Menalon Trail .....	54
Εικόνα 3.16 –Πινακίδα σήμανσης κατεύθυνσης .....	54
Εικόνα 4.1 –Σκήτες στην περιοχή των Μετεώρων .....	64
Εικόνα 4.2 –Λογότυπο UNESCO .....	67
Εικόνα 4.3 –Σύμβολο UNESCO .....	67
Εικόνα 4.4 –Περιοχή Natura 2000.....	80
Εικόνα 4.5 –Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους.....	81
Εικόνα 4.6 –Ισοΰψεις Καμπύλες .....	81
Εικόνα 4.7 –Μεσοελληνική Αύλακα.....	82
Εικόνα 4.8 –Υδρογραφικό δίκτυο.....	84
Εικόνα 4.9 – <i>Solanum elaeagnifolium</i> .....	88
Εικόνα 4.10 – <i>Centaurea kalambakensis</i> .....	88
Εικόνα 4.11 –Χρυσαιτός περιοχής Μετεώρων .....	89
Εικόνα 4.12 –Ευρωπαϊκή Βίδα .....	89
Εικόνα 4.13 –Ιερά Μονή Μεγάλου Μετεώρου ή Μεταμορφώσεως Σωτήρος.....	90
Εικόνα 4.14 –Ιερά Μονή Βαρλαάμ.....	91
Εικόνα 4.15 –Ιερά Μονή Αγίου Στεφάνου .....	92
Εικόνα 4.16 –Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου Αναπαυσά .....	92
Εικόνα 4.17 –Ιερά Μονή Ρουσάνου .....	93
Εικόνα 4.18 –Ιερά Μονή Αγίας Τριάδος.....	94
Εικόνα 4.19 –Ιερά Μονή Υπαπαντής.....	95
Εικόνα 4.20 –Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου Μπάντοβα.....	96
Εικόνα 4.21 –Μοναστήρια .....	97
Εικόνα 4.22 –Μετακινήσεις.....	99
Εικόνα 4.23 –Μονοπάτια .....	100
Εικόνα 4.24 –Διαδρομές Μονοπατιών.....	101
Εικόνα 4.25 –Μηκοτομή Διαδρομής 1: Αγίου Πνεύματος.....	103
Εικόνα 4.26 –Μηκοτομή Διαδρομής 2: Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μετ. Σωτ. ....	103
Εικόνα 4.27 –Μηκοτομή Διαδρομής 3: Ι.Μ.Αγίας Τριάδος (Αδράχτι) .....	104
Εικόνα 4.28 –Μηκοτομή Διαδρομής 4: Υπαπαντής .....	104
Εικόνα 4.29 –Μηκοτομή Διαδρομής 5: Ι.Μ. Αγίας Τριάδος- Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου.....	104
Εικόνα 4.30 –Μηκοτομή Διαδρομής 6: Καστράκι- Ι.Μ.Μετ. Σωτ.....	104
Εικόνα 4.31 –Μηκοτομή Διαδρομής 7: Καυκάκια .....	104
Εικόνα 4.32 –Μηκοτομή Διαδρομής 8: Ψαρόπετρα- Ι.Μ. Ρουσάνου.....	105
Εικόνα 4.33 –Μηκοτομή Διαδρομής 9: Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκα .....	105
Εικόνα 4.34 –Μηκοτομή Διαδρομής 10: Natura 2000.....	105
Εικόνα 5.1 –Επεκτάσεις Διαδρομών μονοπατιών.....	115
Εικόνα 5.2 –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Σταυρού .....	116
Εικόνα 5.3 –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Σταυρού .....	116
Εικόνα 5.4 –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Ι.Μ. Αγίας Τριάδος (Αδράχτι) .....	117

Εικόνα 5.5 –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίας Τριάδος (Αδράχτι) .....	117
Εικόνα 5.6 –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκας.....	118
Εικόνα 5.7 –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκας. ....	118
Εικόνα 5.8 –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Καυκάκια .....	119
Εικόνα 5.9 –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Καυκάκια .....	119
Εικόνα 5.10 –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μετ. Σωτ. ...	120
Εικόνα 5.11 –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μετ. Σωτ. ....	120
Εικόνα 5.12 –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Αγίου Πνεύματος .....	121
Εικόνα 5.13 –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Αγίου Πνεύματος.....	121
Εικόνα 5.14 –Γραμμή και στάσεις ηλεκτρικού λεωφορείου.....	125
Εικόνα 5.15 –Θέσεις Στάσης- Θέας .....	126
Εικόνα 5.16 –Φωτορεαλιστική απεικόνιση θέσης θέασης.....	128
Εικόνα 5.17 –Τρισδιάστατη απεικόνιση εξοπλισμού σημείων στάσης .....	129
Εικόνα 5.18 –Κάτω και άνω όψη πέργκολας .....	131
Εικόνα 5.19 –Πλάγιες τομές πέργκολας.....	132
Εικόνα 5.20 –Καθιστικό- Τραπέζι.....	133
Εικόνα 5.21 –Φωτιστικό σώμα.....	133
Εικόνα 5.22 –Σχεδιασμός δημόσιας κρίνης .....	134
Εικόνα 5.23 –Ξύλινος κάδος απορριμμάτων .....	134
Εικόνα 5.24 –Παρκαρισμένα οχήματα.....	135
Εικόνα 5.25 –Παρκαρισμένα οχήματα.....	135
Εικόνα 5.26 –Χώροι στάθμευσης οχημάτων.....	136
Εικόνα 5.27 –Διαστάσεις ποδηλάτου.....	138
Εικόνα 5.28 –Κυκλοφοριακός χώρος ποδηλάτου .....	138
Εικόνα 5.29 –Π -121α .....	142
Εικόνα 5.30 –Π -122α .....	142
Εικόνα 5.31 –Π -130 .....	142
Εικόνα 5.32 –Δίκτυο ποδηλατοδρόμου και χώρων στάθμευσης του ποδηλάτου .....	143
Εικόνα 5.33 –Ενδεικτικές μέθοδοι στερέωσης σήμανσης .....	145
Εικόνα 5.34 –Σημείο σήμανσης μονοπατιών.....	146
Εικόνα 5.35 –Θέσεις σημείων τομών μονοπατιών με οδικό δίκτυο .....	150
Εικόνα 5.36 –Διαμόρφωση διασταύρωσης- Πρόταση 1 .....	151
Εικόνα 5.37 –Διαμόρφωση διασταύρωσης- Πρόταση 2.....	152
Εικόνα 5.38 –Διαμόρφωση διασταύρωσης- Πρόταση 3.....	153
Εικόνα 5.39 –Διαμόρφωση διασταύρωσης- Πρόταση 4.....	154

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.1 –Πληθυσμιακά Μεγέθη .....	62
Πίνακας 4.2 –Χαρακτηριστικά Μονοπατιών.....	102
Πίνακας 4.3 –Πληροφορίες διαδρομών.....	106
Πίνακας 5.1 –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Σταυρού .....	116

Πίνακας 5.2 –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίας Τριάδος (Αδράχτι) .....	117
Πίνακας 5.3 –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκας .....	118
Πίνακας 5.4 –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Καυκάκια .....	119
Πίνακας 5.5 –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μεταμόρφωσης Σωτήρος .....	120
Πίνακας 5.6 –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Αγίου Πνεύματος .....	121
Πίνακας 5.7 –Ωράρια λειτουργίας μοναστηριών .....	123
Πίνακας 5.8 –Συντεταγμένες σημείων στάσης και θέασης .....	127
Πίνακας 5.9 –Συσχέτιση κατά μήκος κλίσεων και μήκους υποδομών ποδηλάτου .....	139
Πίνακας 5.10 –Συντεταγμένες σημείων σήμανσης .....	146
Πίνακας 5.11 –Στοιχεία Πινακίδας 1 .....	147
Πίνακας 5.12 –Στοιχεία Πινακίδας 2 .....	147
Πίνακας 5.13 –Στοιχεία Πινακίδας 3 .....	147
Πίνακας 5.14 –Στοιχεία Πινακίδας 4 .....	147
Πίνακας 5.15 –Στοιχεία Πινακίδας 5 .....	147
Πίνακας 5.16 –Στοιχεία Πινακίδας 6 .....	147
Πίνακας 5.17 –Στοιχεία Πινακίδας 7 .....	148
Πίνακας 5.18 –Στοιχεία Πινακίδας 8 .....	148
Πίνακας 5.19 –Στοιχεία Πινακίδας 9 .....	148
Πίνακας 5.20 –Στοιχεία Πινακίδας 10 .....	148
Πίνακας 5.21 –Στοιχεία Πινακίδας 11 .....	148
Πίνακας 5.22 –Σημεία τομής μονοπατιών με οδικό δίκτυο .....	149

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1.1 –Μεθοδολογικό Πλαίσιο .....	21
Σχήμα 5.1 –Διαδικασίες Σχεδιασμού .....	112
Σχήμα 5.2 –Κάτοψη λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης.....	140
Σχήμα 5.3 –Τυπική διατομή λωρίδας ποδηλάτου μη αποκλειστικής χρήσης .....	141
Σχήμα 5.4 –Βασικές διαστάσεις υποδομής στάθμευσης ποδηλάτου και απαιτούμενης επιφάνειας πρόσβασης (επαρκής χώρος) .....	142
Σχήμα 5.5 –Βασικές διαστάσεις υποδομής στάθμευσης ποδηλάτου και απαιτούμενης επιφάνειας πρόσβασης (περιορισμένος χώρος) .....	143

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 2.1 –Διαδρομές EuroVelo .....	35
Χάρτης 2.2 –Mediterranean Route .....	36
Χάρτης 2.3 –East Europe Route.....	37
Χάρτης 3.1 –Διαδρομές πάρκου Bois de Vincennes .....	48
Χάρτης 3.2 –Συνολική διαδρομή Menalon Trail .....	51



Χάρτης 3.3 –Ανατολικό Σκέλος Epirus Trail.....	57
Χάρτης 3.4 –Δυτικό Σκέλος Epirus Trail.....	58
Χάρτης 3.5 –Νότιο Σκέλος Epirus Trail .....	59
Χάρτης 4.1 –Δημοτικές Ενότητες Δήμου Μετεώρων .....	61
Χάρτης 4.2 –Περιοχή 1, Ζώνης Α και Ζώνης Β.....	76
Χάρτης 4.3 –Περιοχή 2, Ζώνης Α και Ζώνης Β.....	77
Χάρτης 4.4 –Περιοχή 3, Ζώνης Α και Ζώνης Β.....	77
Χάρτης 4.5 –Περιοχή 4, Ζώνης Α και Ζώνης Β.....	78



## **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>**

### **Εισαγωγή**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο αρχικό αυτό κεφάλαιο της εργασίας περιγράφονται το αντικείμενο, ο στόχος, οι βασικοί χωρικοί καθορισμοί, η μεθοδολογία, καθώς και η δομή της, έτσι ώστε να καταστήσει σαφές στον αναγνώστη το περιεχόμενο και το σκοπό της εργασίας.

### 1.1 Αντικείμενο Εργασίας

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι ο φυσικός σχεδιασμός και διαμόρφωση της περιοχής των Μετεώρων. Από την εργασία παράγεται μια πρόταση σχεδιασμού στην οποία παρουσιάζονται διαφορετικά σχεδιαστικά επίπεδα και δίνει έμφαση τόσο στην προστασία της χαρακτηρισμένης περιοχής αυτής, όσο και στην σωστή τουριστική εκμετάλλευση της.

Ο εντοπισμός των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής, διαφόρων χρήσιμων στοιχείων που χρήζουν την ανάγκη βελτίωσης αποτελεί βασικό στάδιο του σχεδίου για τα Μετέωρα. Η ορθή καταγραφή και ανάλυση των παραπάνω και η αξιοποίηση των προοπτικών αποτελούν βασική προϋπόθεση, ώστε να ενισχυθεί ακόμα περισσότερο η τουριστική, και όχι μόνο, ελκυστικότητα των Μετεώρων, να αναβαθμιστούν τα υφιστάμενα δίκτυα της περιοχής και παράλληλα να προστατευθεί η περιοχή αυτή λόγω της ιερότητας και του φυσικού της περιβάλλοντος. Στα πλαίσια της εργασίας λαμβάνονται υπόψη το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο, ερευνητικές μελέτες αλλά και σχετικές εργασίες με το θέμα.

Τέλος, πολύτιμη βοήθεια προσέφεραν τρεις σημαντικές δουλείες του παρελθόντος: Η πρώτη αποτελεί το επίσημο επιχειρησιακό σχέδιο του Δήμου Μετεώρων για την περίοδο 2014-2019. Η δεύτερη αποτελεί διπλωματική εργασία της Σταματίας Ν. Φωλίνα στη σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών με τίτλο «*Το ιδιοκτησιακό Καθεστώς των Μονών των Μετεώρων στο Αγρόκτημα Καστρακίου*» τρίτη, σε οργανωτικό επίπεδο, είναι η διπλωματική εργασία του Στέφανου Τσιγδινού στη σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών με τίτλο «*Φυσικός Σχεδιασμός του Υμηττού & Ένταξη του στο Αστικό Περιβάλλον*» και τέλος η εργασία με τίτλο «*Παροχή υπηρεσιών για την υποστήριξη του Δήμου στην υποβολή φακέλου χρηματοδότησης για την ανάπτυξη πεζοπορικού τουρισμού στα Γεράνεια Όρη*»

### 1.2 Στόχος Εργασίας

Στις σύγχρονες πόλεις με την είσοδο του αυτοκινήτου στην καθημερινότητα τα μονοπάτια αντικαταστήθηκαν, με κύριο αποτέλεσμα το συχνό τραυματισμό της μορφής του τοπίου και του περιβάλλοντος.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Βλαστός, Θ. *Δίκτυο μονοπατιών στα Μετέωρα*. 2018

Η περιοχή των Μετεώρων είναι ένας τόπος, όπου λόγω του ιδιαίτερου ανάγλυφου και τοπίου του, αλλά και ιερότητας προσελκύει πολύ κόσμο. Ο κύριος τρόπος μετακίνηση στην περιοχή είναι τα ιδιωτικά αυτοκίνητα και τα λεωφορεία. Από την κατάσταση αυτή αντιλαμβανόμαστε ότι τα Μετέωρα χρειάζονται προστασία και θωράκιση. Ο περιβαλλοντικός και κοινωνικός τους ρόλος είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Επομένως, με βάση τα παραπάνω αλλά και τις αρχές της βιωσιμότητας, στόχος της εργασίας είναι η προστασία και ανάδειξη της περιοχής των Μετεώρων, καθώς και η βελτίωση της προσπελασιμότητας του με βιώσιμους τρόπους και πολλές περιήγησης εντός της περιοχής.

Επιπλέον, εκτός από τη διαφύλαξη των πολύτιμων χαρακτηριστικών, την αύξηση της ελκυστικότητας, την ενίσχυση των ήπιων δραστηριοτήτων στο εσωτερικό των Μετεώρων και τη βελτίωση της σύνδεσης των βράχων και μοναστηριών, η εργασία αποβλέπει στο μέτρο του δυνατού και σε αλλαγές που θα επηρεάσουν θετικά τόσο στη λειτουργία της περιοχής, όσο και στην ποιότητα του περιβάλλοντος.

Κάποια παραδείγματα αλλαγών προς τη βιώσιμη κινητικότητα είναι:

- Η ευκαιρία στον κάτοικο- τουρίστα να βγαίνει στο ύπαιθρο, να περπατά, να ασκείται, να απολαμβάνει τις ποιότητες των τόπων και να γνωρίζει την ιστορία τους.
- Η εισαγωγή στο εσωτερικό και στην καθημερινότητα των Μετεώρων το περπάτημα ως ισότιμη συνιστώσα του συστήματος μετακινήσεων, ικανή να υποκαθιστά μικρού μήκους μετακινήσεις, που ακόμα πολλές από αυτές εκτελούνται με αυτοκίνητο.

### **1.3 Βασικοί Χωρικοί Καθορισμοί**

Σε αυτό το σημείο περιγράφονται οι βασικοί χωρικοί καθορισμοί, οι οποίοι είναι τα όρια της περιοχής μελέτης, η κλίμακα και η λεπτομέρεια ανάλυσης και σχεδιασμού.

#### **1.3.1 Περιοχή Μελέτης**

Τα Μετέωρα είναι ένα σύμπλεγμα βράχων που βρίσκονται πάνω ακριβώς από την Καλαμπάκα και το Καστράκι, στο Δήμο Μετεώρων, όπου υπάγεται στο νομό Τρικάλων στη Θεσσαλία. Η έκταση τους απλώνονται από τους πρόποδες της πόλης της Καλαμπάκας και του χωριού του Καστρακίου έως τις παρυφές του χωριού της Βλαχάβας.

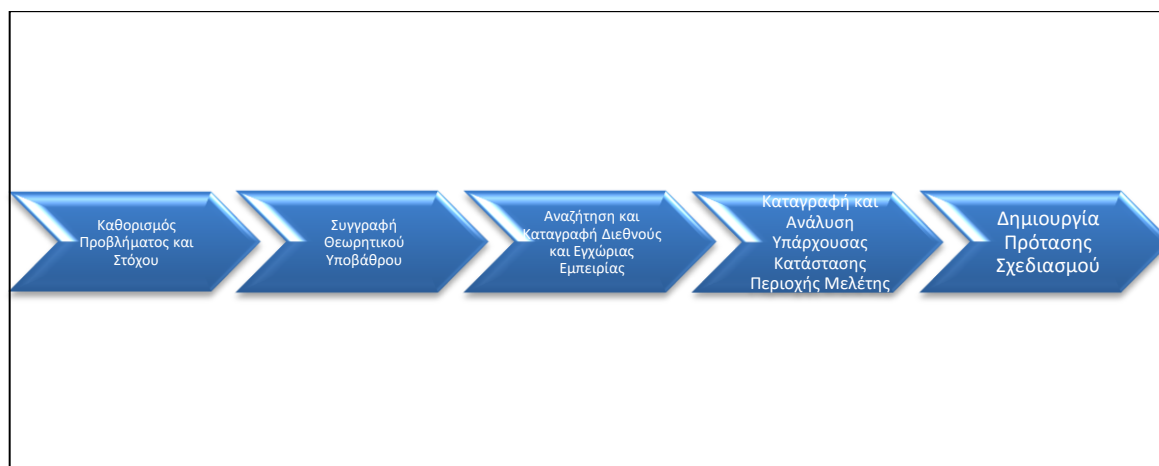
Η οριοθέτηση της περιοχής μελέτης γίνεται με βάση την αναγνώριση και καταγραφή των βασικών χαρακτηριστικών των Μετεώρων. Εκτός από την εξέταση των

στοιχείων φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (πανίδα, χλωρίδα, μονοπάτια κ.α.), τα άλλα φυσικά στοιχεία της περιοχής (επιφάνειες πρασίνου, υδάτινο στοιχείο), το δίκτυο μεταφορών της περιοχής (ποδήλατο, οδικό), τα ιστορικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά αποτελούν κριτήρια για την οριοθέτηση της περιοχής. Η οριοθέτηση της περιοχής μελέτης που συνιστά ως επί το πλείστον επιλογή της συγκεκριμένης έρευνας, εξειδικεύεται στην περιοχή όπου υπάρχει θεσμική προστασία (UNESCO). Εντός της περιμέτρου αυτής της περιοχής, δεν παρατηρείται εκτεταμένη και συνεχής δόμηση και δεν παρουσιάζει αστικά χαρακτηριστικά, παρά μόνο τις εγκαταστάσεις των μοναστηριών.

## 1.4 Μεθοδολογία

Στην παρούσα ενότητα περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της εργασίας, όπου ως μεθοδολογία εννοείται η συστηματική και λογική σειρά βημάτων που επιτυγχάνονται για την ολοκλήρωση μιας έρευνας ή εργασίας (Κύρκου 2014).

Με κύριο κριτήριο το βασικό στόχο της παρούσας εργασίας ακολουθείται μία συγκεκριμένη λογική πορεία κατά την οποία αξιολογείται το κύριο και τα επιμέρους προβλήματα και προτείνονται στρατηγικές και μέτρα για την επίλυση τους. Ακολουθεί σχηματική απεικόνιση των βημάτων:



**Σχήμα 1.1** -Μεθοδολογικό Πλαίσιο

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

- Καθορισμός Προβλήματος και Στόχου

Στο πρώτο βήμα καθορίστηκε το δεδομένο πρόβλημα προς επίλυση, καθώς και ο κύριος στόχος της εργασίας. Ο γενικός αυτός στόχος πρέπει να είναι συγκεκριμένος και διακριτός. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό βήμα αφού αποτελεί την αφετηρία εκπόνησης της εργασίας.

- Συγγραφή Θεωρητικού Υποβάθρου

Στο δεύτερο βήμα της μεθοδολογικής προσέγγισης πραγματοποιείται η συγγραφή του θεωρητικού πλαισίου/ υποβάθρου της εργασίας. Το θεωρητικό υπόβαθρο αναφέρεται κυρίως σε έννοιες και ορισμούς, οι οποίες συνθέτουν το βασικό θεωρητικό κορμό της εργασίας, όπως ο περιπατητικός τουρισμός, ποδηλατικός τουρισμός, βιότοπος, φυσικό τοπίο, δομημένο τοπίο κ.α. Για τη συγγραφή του εν λόγω τμήματος αξιοποιήθηκε διεθνής και ελληνική βιβλιογραφία (βιβλία, άρθρα, διπλωματικές εργασίες κ.α.)

- Αναζήτηση και Καταγραφή Διεθνούς και Εγχώριας Εμπειρίας

Στο τρίτο βήμα πραγματοποιήθηκε η αναζήτηση και καταγραφή διεθνούς και εγχώριας εμπειρίας πάνω σε ζητήματα διαμόρφωσης εκτάσεων σε μορφή πάρκου, με δυνατότητα εξυπηρέτησης πεζών και ποδηλατών, συμπεριλαμβανομένου επίσης μνημείων και αξιοθέατων (θρησκευτικός χαρακτήρας). Σκοπός αυτού του βήματος είναι η αξιοποίηση τυχόν χρήσιμων πρακτικών και μέτρων πολιτικής στην ελληνική πραγματικότητα. Για την διεκπεραίωση του βήματος αυτού ήταν αναγκαία η χρήση διαδικτυακών μηχανών αναζήτησης, σχετικών ιστοσελίδων και άρθρων.

- Καταγραφή και Ανάλυση Υπάρχουσας Κατάστασης Περιοχής Μελέτης

Στο τέταρτο βήμα έγινε η καταγραφή και η ανάλυση διαφόρων χαρακτηριστικών της υπάρχουσας κατάστασης της περιοχής μελέτης. Στόχος της εν λόγω ενότητας είναι να αποκτηθεί μια όσο το δυνατόν αντιπροσωπευτικότερης γνώσης για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις αδυναμίες της περιοχής μελέτης. Για την επίτευξη αρτιότερης παρουσίασης και περιγραφής των δεδομένων, των πληροφοριών και των συμπερασμάτων παρατέθηκαν κάποια ιστορικά και νομικά στοιχεία, καθώς επίσης έγινε ο διαχωρισμός στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε κυρίως μέσω βιβλιογραφικής και διαδικτυακής έρευνας (διπλωματικές εργασίες, νομοθετικό πλαίσιο, ιστοσελίδες κ.α.).

Για τις ανάγκες της καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης χρησιμοποιήθηκε λογισμικό Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών QGIS.

- Πρόταση Σχεδιασμού

Στο πέμπτο βήμα δημιουργήθηκε η πρόταση σχεδιασμού της περιοχής μελέτης. Αρχικά προσδιορίστηκαν οι βασικές αρχές και στόχοι του σχεδιασμού, που απορρέουν από τον βασικό στόχο της εργασίας. Στην συνέχεια, καθορίστηκε ο τρόπος εφαρμογής των παραπάνω αρχών και στόχων στην περιοχή μελέτης.

Το τελικό αποτέλεσμα είναι μια πρόταση σχεδιασμού με διαφορετικά σχεδιαστικά επίπεδα και δίνει έμφαση αφενός στην οργάνωση και τουριστική ανάπτυξη της

περιοχής, αφετέρου στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Σημαντικοί οδηγοί για τη δημιουργία της πρότασης σχεδιασμού ήταν όλα τα παραπάνω βήματα, αλλά και η διεθνής και ελληνική βιβλιογραφία που δίνει προτάσεις και λύσεις.

Τέλος, σημειώνεται πως για την χαρτογραφική απόδοση των διαφόρων προτάσεων έγινε χρήση λογισμικού Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (QGIS) και λογισμικό τύπου CAD (AutoCAD).

## **1.5 Δομή Εργασίας**

Η εργασία αποτελείται από έξι βασικά κεφάλαια, καθένα από τα οποία συνίσταται από επιμέρους ενότητες.

Στο πρώτο κεφάλαιο, που είναι και το παρόν, γίνεται μια εισαγωγική παράθεση των στοιχείων, της οργάνωσης και της δομής της διπλωματικής εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η συγγραφή του θεωρητικού υποβάθρου της εργασίας με βάση διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία. Στο πρώτο μέρος γίνεται αναφορά για τον περιπατητικό τουρισμό. Στο δεύτερο μέρος για τον ποδηλατικό τουρισμό και στο τρίτο μέρος πραγματοποιείται ανάλυση του φυσικού στοιχείου της περιοχής.

Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια παρουσίαση παραδειγμάτων από το εξωτερικό. Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει τρεις περιοχές, οι οποίες μπορούν να λειτουργήσουν ευεργετικά για την οργάνωση της περιοχής των Μετεώρων, καθώς γίνεται αναφορά στις διαδρομές τους και σε πληροφορίες σχετικά με τις υποδομές τους.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η ανάλυση της βασικής περιοχής μελέτης, η οποία πρόκειται για τον αρχαιολογικό και ιερό χώρο των Μετεώρων. Στο σημείο αυτό της εργασίας περιγράφονται στοιχεία του νομικού καθεστώτος, ιστορικά στοιχεία και στοιχεία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Στο τέλος του κεφαλαίου αυτού προκύπτει ένα συνολικό συμπέρασμα με βάση τα παραπάνω, το οποίο θεωρείται ιδιαίτερα χρήσιμο για το μετέπειτα στάδιο σχεδιασμού.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η πρόταση σχεδιασμού με στόχο την ένταξη του ποδηλάτου και την ορθότερη αξιοποίηση του περιπάτου στην περιοχή. Αρχικά περιγράφονται οι επιμέρους στόχοι του σχεδιασμού οι οποίοι εναρμονίζονται με το γενικό στόχο της εργασίας. Στη συνέχεια προτείνεται ένα πλέγμα παρεμβάσεων και πολιτικής που συμβάλλουν στην επίτευξη του στόχου.



**Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>**  
**Θεωρητικό Υπόβαθρο**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Στο ακόλουθο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια θεωρητική προσέγγιση του ζητήματος της εκμετάλλευσης του φυσικού στοιχείου μέσω μορφών τουρισμού. Περιγράφεται αρχικά η έννοια του περιπατητικού και ποδηλατικού τουρισμού, καθώς επίσης γίνεται αναφορά και στα φυσικά στοιχεία της περιοχής.

### 2.1 Περιπατητικός Τουρισμός

Στα πλαίσια της παγκόσμιας προσπάθειας για ανάδειξη της σημασίας του περπατήματος, της ιστορίας και της ταυτότητας των τόπων, χαρακτηριστικά όπου έχουν σημαντικό ρόλο στην καθημερινότητα, γίνεται αντιληπτό πως πρέπει να αποκτηθεί ξανά επαφή με τη φύση. Στις σύγχρονες κοινωνίες έχουν χαθεί πλήρως οι σχέσεις μεταξύ ανθρώπου και φύσης. Ένας από τους πιο απλούς και άμεσους τρόπους που θα βοηθήσει στην συμφιλίωση είναι η δημιουργία και ανάδειξη περιπατητικών διαδρομών. Μέσω αυτών η επαφή με τον τόπο δίνει τη δυνατότητα απόλαυσης της βόλτας με τους ρυθμούς που επιθυμεί ο εκάστοτε επισκέπτης, καθώς επίσης να σταθεί και να απολαύσει το φυσικό τοπίο.<sup>2</sup>

Ένας ακόμα λόγος που αξίζει να ασχοληθεί κανείς με τον περιπατητικό τουρισμό, ο οποίος αποτελεί μια ιδιαίτερη εναλλακτική μορφή τουρισμού, έγκειται στο γεγονός ότι, μέσω της ανάπτυξης του αντιμετωπίζεται η εποχικότητα του τουρισμού στη χώρα μας, επιτυγχάνεται επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και προσελκύεται ακόμα μεγαλύτερος αριθμός επισκεπτών στην περιοχή.<sup>3</sup>

#### 2.1.1 Ορισμός

Ο περιπατητικός τουρισμός ορίζεται ως η μορφή τουρισμού, όπου ο περίπατος είναι ο βασικός σκοπός της εκδρομής ή του ταξιδιού, χωρίς να είναι ένας από τους συμπληρωματικούς λόγους όπως γίνεται για παράδειγμα με τον τουρισμό αναψυχής στη θάλασσα (Dreyer 2010).

Ο περίπατος είναι μια από τις σημαντικότερες και πολυτιμότερες δραστηριότητες του ανθρώπου. Τόσο όσον αφορά τη μεταφορά, όσο και από την ευκαιρία που προσφέρει στον άνθρωπο να αθληθεί και να αποκομίσει μια ψυχική και σωματική ευεξία. Επιπλέον αποτελεί μια πολυδιάστατη και δημιουργική ενασχόληση στον ελεύθερο χρόνο, καθώς προσφέρει τη δυνατότητα της κοινωνικής εμπειρίας αφού ο αθλητισμός μπορεί να διαχωριστεί με βάση τον αριθμό συμμετεχόντων, σε ατομικές και ομαδικές δραστηριότητες.

---

<sup>2</sup> Βλαστός, Α. *Δίκτυο Μονοπατιών στα Μετέωρα*. 11/05/18

<sup>3</sup> Γούσιος, Τ. *Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Τουρισμού και Πολιτισμού*. 2016

Η πεζοπορία αποτελεί και προβάλλεται ως μια ενδιαφέρουσα εμπειρία συσχέτισης με το φυσικό περιβάλλον, μέσω ενός καλά σχεδιασμένου δικτύου μονοπατιών που αφορά την πεζοπορία, το οποίο αποτελεί μια σχετικά οικονομική λύση, που όμως είναι πλήρως απαραίτητη.

### 2.1.2 Μορφές Περιπάτου

Στη συνέχεια παραθέτονται ορισμένες και πιο γνωστές μορφές περιπάτου.(Dreyer, 2010)<sup>4</sup>

**Βόλτα:** Η βόλτα είναι η πιο απλή μορφή περπατήματος. Μπορεί να πραγματοποιηθεί παντού και κάθε στιγμή, ενώ δεν απαιτεί κάποιον ειδικό εξοπλισμό ή ιδιαίτερη προετοιμασία. Οι σημαντικότεροι λόγοι για να κάνει το άτομο μια βόλτα, είναι η αξιοποίηση ελεύθερου χρόνου και η εκτόνωση. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται κυρίως δρόμοι και πεζόδρομοι στο κέντρο των πόλεων.

**Κλασικός Περίπατος:** Στη μορφή του κλασικού περιπάτου παρατηρούνται ως βασικά χαρακτηριστικά, πέρα από τη μετακίνηση με τα πόδια, την εμπειρία της επαφής με τη φύση καθώς και την απόλαυση του τοπίου. Κατά κανόνα εγκαταλείπεται το αστικό τοπίο και επιλέγονται περιοχές με ιδιαίτερο φυσικό κάλος και πλούσια εναλλαγή τοπίου και χρωμάτων. Σε αντίθεση με τη βόλτα, ο περίπατος απαιτεί συνήθως κάποια προετοιμασία και ειδικό εξοπλισμό.

**Θρησκευτικοί Περίπατοι:** Σε αντίθεση με τον περίπατο όπως περιγράφεται παραπάνω οι θρησκευτικοί περίπατοι έχουν ως πρωταρχικό κίνητρο το θρησκευτικό συναίσθημα. Πνευματικοί λόγοι ή ακόμα και η αναζήτηση της αυτογνωσίας μπορούν να οδηγήσουν τον άνθρωπο σε ένα θρησκευτικό περίπατο.

**Nordic Walking:** Αντίστοιχα τα κίνητρα για να ασχοληθεί κάποιος με το Nordic Walking είναι κυρίως ζητήματα που έχουν να κάνουν με την υγεία και τη φυσική κατάσταση. Το Nordic Walking (Σκανδιναβικό περπάτημα) είναι μια αναπτυσσόμενη δραστηριότητα άσκησης σε όλο τον κόσμο που γίνεται με τη βοήθεια δυο ειδικών μπαστούνιων (sticks) τα οποία μοιάζουν με εκείνα του σκι. Η χρήση των στηριγμάτων αυτών αναγκάζει τους ασκούμενους να περπατάνε με πιο γρήγορο

---

<sup>4</sup> Dreyer, A. & Menzel, A. & Endreb, M. *Wandertourism*, Wissenschaftsverlag GmbH. Oldenbourg. 2010

ρυθμό και να γυμνάζουν ολόκληρο το σώμα. Αυτό το γεγονός δίνει ώθηση και από τα χέρια και κατά αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η καύση θερμίδων.

**Ορειβασία:** Στην ευρύτερη έννοια ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει όλες τις δραστηριότητες πάνω σε ένα βουνό, πεζοπορία, αναρρίχηση, έως και αλπινικές δραστηριότητες. Ωστόσο υπάρχουν αρκετές διακρίσεις, όπως ακόμα και μεταξύ της ίδιας μορφής, όπως στην αναρρίχηση που διακρίνεται σε αυτή που πραγματοποιείται σε βράχους ή σε πάγο. Το trekking αποτελεί την πλέον γνωστή μορφή της ορειβασίας χωρίς τη χρήση βοηθημάτων. Η ορειβασία έχει κυρίως αθλητικό ή περιπετειώδη χαρακτήρα και σημαντικό ρόλο παίζει η αίσθηση της κατάκτησης μιας κορυφής από τον ορειβάτη.

**Αναρρίχηση:** Η αναρρίχηση χαρακτηρίζεται ως μία αθλητική δραστηριότητα, καθώς και ως δραστηριότητα ελεύθερου χρόνου. Η εξάσκηση της γίνεται είτε σε φυσικό περιβάλλον, σε βράχους και άλλες μορφές σχηματισμών, είτε σε ειδικούς αναρριχητικούς τοίχους σε ανοιχτό ή κλειστό περιβάλλον και περιλαμβάνει αρκετές μορφές, ανάλογα κυρίως με τον εξοπλισμό που απαιτείται. Στόχος είναι είτε η ανάβαση είτε η κατάβαση.

### 2.1.3 Επιδράσεις Περιπατητικού Τουρισμού

Σε μια περιοχή με αναπτυγμένο το στοιχείο του περιπατητικού τουρισμού οι επιδράσεις είναι οι ακόλουθες:

**Οικονομικές Επιδράσεις:** Οι οικονομικές επιδράσεις του τουρισμού παρέχουν τη δυνατότητα σε ένα τουριστικό προορισμό να αυξήσει τα εισοδήματά του με αξιοποίηση των τοπικών, φυσικών και πολιτιστικών πόρων. Η ανάπτυξη με τον τρόπο αυτό, οδηγεί σε προσωπικά οφέλη για όλους όσους εμπλέκονται άμεσα στην τουριστική προσφορά, καθώς επίσης δημιουργεί και περιφερειακά οφέλη, όχι μόνο μέσα από την αύξηση του εισοδήματος των κατοίκων και τις νέες ευκαιρίες απασχόλησης αλλά και μέσω της επίδρασης στις συνδεδεμένες οικονομικές δραστηριότητες καταγράφοντας πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα. Οι παράγοντες της ζήτησης και της προσφοράς επηρεάζουν τον αριθμό των επισκεπτών, τη διάρκεια διαμονής τους, καθώς και τα πρότυπα των δαπανών τους, ενώ τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της οικονομίας καθορίζουν την τάση της διανομής εκ νέου των δαπανών στο εσωτερικό μιας χώρας. Όσο μεγαλύτερη κυκλοφορία χρήματος δημιουργείται στην οικονομία, και όσο λιγότερη διαρροή υπάρχει, τόσο μεγαλύτερο είναι το πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα.

Οι τουρίστες έχουν μεγάλη συμβολή στα κέρδη, στις πωλήσεις, στις θέσεις εργασίας, τα φορολογικά έσοδα, καθώς και στο εισόδημα μιας περιοχής. Οι πιο άμεσες επιδράσεις συμβαίνουν στον τομέα του πρωτόγεννους τουρισμού όπως είναι τα καταλύματα, τα εστιατόρια, οι μεταφορές, η ψυχαγωγία και το λιανικό εμπόριο. Μέσω των δευτερογενών επιδράσεων ο τουρισμός επηρεάζει τους περισσότερους τομείς της οικονομίας.

**Κοινωνικές Επιδράσεις:** Το σημαντικότερο θετικό στοιχείο της τουριστικής ανάπτυξης, θεωρείται από μελετητές του τουρισμού, το γεγονός ότι έρχονται σε επαφή λαοί με διαφορετικά ήθη, έθιμα και κουλτούρα και ότι με τον τρόπο αυτό βελτιώνεται η διεθνής κατανόηση.

Στην περίπτωση της ανάπτυξης του Περιπατητικού Τουρισμού επειδή αυτή χαρακτηρίζεται από μικρό αριθμό συμμετεχόντων ανά ομάδα σε συνδυασμό ότι δεν απαιτείται σημαντικός βαθμός εμπλοκής της τοπικής κοινωνίας στην παραγωγή του προϊόντος, αντίθετα η διατήρηση της παράδοσης και της αυθεντικότητας αποτελούν στοιχεία ποιοτικά, καθιστά τη μορφή αυτή του τουρισμού κοινωνικά αποδεκτή χωρίς να διακινδυνεύονται αρνητικές κοινωνικές συνέπειες.<sup>5</sup>

Οι σημαντικότερες κοινωνικές επιδράσεις είναι:

- Κοινωνική και επαγγελματική κινητικότητα
- Η διαδικασία της αστικοποίησης και “τουριστικοποίησης” των τουριστικών περιοχών
- Αλλαγές στα κοινωνικά και καταναλωτικά πρότυπα των κατοίκων
- Αλλαγές στα ήθη και τα έθιμα
- Αλλαγές στην οικογένεια και στη θέση των νέων και των γυναικών
- Η επικοινωνία με τους τουρίστες
- Οι αλλαγές στον πολιτισμό και στην παράδοση

#### **2.1.4 Μονοπάτι**

Τα ορειβατικά- πεζοπορικά μονοπάτια είναι ένας σημαντικός παράγοντας της τουριστικής ανάπτυξης μιας περιοχής. Η πεζοπορία είναι μια δραστηριότητα εξαιρετικά δημοφιλής σε όλο τον κόσμο και οι λάτρεις της ταξιδεύουν από χώρα σε χώρα για να απολαύσουν τα μονοπάτια και να έρθουν κοντά στη φύση. Ως αποτέλεσμα της σημαντικότητας αυτής παρουσιάζονται κάποια στοιχεία, σύμφωνα με την κοινή **υπουργική απόφαση υπ’αριθμό 151344/165/2017 (ΦΕΚ 206/Β/30-01-17)**, που βοηθάνε στην καλύτερη κατανόηση και προσδιορισμό του όρου του μονοπατιού.

---

<sup>5</sup> Κοκκώσης, Χ. Τσάρτας, Π. & Γκρίμπα, Ε. *Ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού: Ζήτηση και προσφορά νέων προϊόντων τουρισμού*. Εκδόσεις Κριτική. 2011

➤ **Ορισμός**

Ως μονοπάτι χαρακτηρίζεται ο στενός μη αμαξιτός δρόμος ο οποίος προορίζεται για τη διέλευση κυρίως πεζών και ζώων. Η βασική διαφορά του από τον αμαξιτό δρόμο είναι ότι έχει μικρότερο και κυμαινόμενο πλάτος, μπορεί να έχει σημαντικές αυξομειώσεις στην κλίση του καθώς και σκαλοπάτια. Ειδικότερα, τα ορειβατικά- πεζοπορικά μονοπάτια είναι διαδρομές που προορίζονται για:

α) δραστηριότητες όπως η πεζοπορία, η ορειβασία, η πρόσβαση περιπατητών σε φυσικά περιβάλλοντα, αξιοθέατα (φυσικά ή πολιτιστικά) και γενικότερα για τη γνωριμία και επαφή του ανθρώπου με τη φύση, την ιστορία και τον πολιτισμό του κάθε τόπου.

β) την εξυπηρέτηση της επικοινωνίας και τη διευκόλυνση της πρόσβασης ορεινών δασικών περιοχών ή σημείων, παραδοσιακών οικισμών, καθώς και δύσβατων, δυσπρόσιτων περιοχών χαμηλού υψομέτρου. Σε αυτό απαγορεύονται τα μηχανοκίνητα μέσα πορείας.

➤ **Σκοπός ορειβατικών- πεζοπορικών μονοπατιών**

Τα ορειβατικά- πεζοπορικά μονοπάτια εξυπηρετούν τη δασική αναψυχή, τον ορεινό τουρισμό και οικοτουρισμό καθώς και την προσέγγιση δύσβατων περιοχών ή σημείων στην ύπαιθρο, παραδοσιακών οικισμών και ταυτόχρονα συμβάλλουν στην προβολή της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και στην ευαισθητοποίηση των πολιτών για την καλύτερη προστασία τους. Εκτός από ορεινές, ημιορεινές και πεδινές περιοχές μπορούν να διασχίζουν, παραλίμνια, παραθαλάσσια και παραποτάμια φυσικά τοπία καθώς και να διασχίζουν προστατευόμενες περιοχές ή και κάθε τύπου οικοτόπου πλην όσων είναι ευαίσθητοι και πιθανώς επικίνδυνοι για τους περιπατητές ή φιλοξενούν ευαίσθητα είδη χλωρίδας και πανίδας.

➤ **Κατηγορίες ορειβατικών- πεζοπορικών μονοπατιών:**

**A.** Ανάλογα με τη **χρήση** των ορειβατικών- πεζοπορικών μονοπατιών, τις περιοχές προσέγγισης, το μήκος, το βαθμό δυσκολίας και το είδος τους, αυτά διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

1) Μονοπάτια μεγάλων διαδρομών: Είναι διαδρομές μεγάλου μήκους που διασχίζουν ορεινές και όχι μόνο περιοχές. Εν μέρει δύναται να συμπίπτουν με επαρχιακούς, αγροτικούς και δασικούς δρόμους ή με παλαιά μονοπάτια. Περνούν από βουνά, δάση, ποτάμια, φαράγγια, πηγές, λίμνες, σπήλαια, παραδοσιακούς οικισμούς, γεωλογικούς σχηματισμούς, αρχαιολογικούς και ιστορικούς τόπους, αλλά και από καταλύματα και συγκοινωνιακούς κόμβους και έχουν κατά τμήματα διαφορετικό βαθμό δυσκολίας. Αποτελούν άξονα επικοινωνίας και χρησιμοποιούνται για πολυήμερες εκδρομές. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα ευρωπαϊκά και εθνικά μονοπάτια.

α) Από τα υφιστάμενα ευρωπαϊκά μονοπάτια στην Ελλάδα φτάνουν:  
-Το Ευρωπαϊκό μονοπάτι Ε4, το οποίο αρχίζει από τα Πυρηναία Όρη, διασχίζει τη Ευρώπη, τις Βαλκανικές χώρες, μπαίνει στην Ελλάδα από το βορά κατευθύνεται νότια και αφού περάσει από τα σπουδαιότερα ορεινά συγκροτήματα, όπως της Κεντρικής Ελλάδας και της Πελοποννήσου, καταλήγει στο Γύθειο. Το ίδιο μονοπάτι συνεχίζει και στην Κρήτη και τη διασχίζει με την ίδια λογική από τα δυτικά προς τα ανατολικά.

-Το Ευρωπαϊκό μονοπάτι Ε6, το οποίο διασχίζει τη βόρεια Ελλάδα από τα δυτικά προς τα ανατολικά της χώρας ακολουθώντας περίπου την Εγνατία Οδό.

β) Τα εθνικά μονοπάτια διαγράφουν διαδρομές αποκλειστικά εντός της χώρας οι οποίες συνδέονται τις περισσότερες φορές με τα ευρωπαϊκά μονοπάτια Ε4 και Ε6.

2) Μονοπάτια μικρών διαδρομών: Καλύπτουν διάφορες ανάγκες των ορεινών πληθυσμών αλλά και επισκεπτών της φύσης. Περνούν από διακεκριμένες περιοχές ορεινών όγκων ακολουθώντας συνήθως την πορεία «πρόποδες προς κορυφή», περνούν από ορεινά χωριά ορειβατικά καταφύγια, αναρριχητικά πεδία, φαράγγια και άλλες απομονωμένες διαδρομές. Επίσης προσεγγίζουν φυσικά ή πολιτιστικά αξιοθέατα.

**Β.** Ανάλογα με τη **σημαντικότητα** τους, τα ορειβατικά- πεζοπορικά μονοπάτια διακρίνονται σε:

1) Πρωτεύοντα ορειβατικά- πεζοπορικά μονοπάτια, που είναι τα μεγάλης σπουδαιότητας που συνδυάζουν όλους τους σκοπούς των ορειβατικών μονοπατιών. Απαντούν τόσο στις ανάγκες της δασικής αναψυχής όσο και στις ανάγκες πρόσβασης δυσπρόσιτων περιοχών. Επίσης χαρακτηρίζονται από το μεγάλο μήκος τους, το βαθμό δυσκολίας και τη συχνότητα χρήσης τους και εξυπηρετούν περισσότερες κοινωνικές ομάδες. Η μορφή των μονοπατιών αυτών είναι γραμμική, δηλαδή αρχίζουν από κάποια περιοχή (επαρχιακό ή δασικό δρόμο) και καταλήγουν σε άλλη περιοχή, σε συγκεκριμένο σημείο του οδικού δικτύου.

2) Δευτερεύοντα ορειβατικά- πεζοπορικά μονοπάτια που είναι κατά κύριο λόγο παρακλάδια των πρωτεύοντων και έχουν μικρότερο μήκος από αυτά. Η ύπαρξη τους οφείλεται στην ανάγκη πρόσβασης συγκεκριμένων απομονωμένων σημείων ή έχουν πεζοπορικό, περιπατητικό ή εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Μπορεί να έχουν μορφή:

α) αδιέξοδου (τυφλά), οπότε ο πεζοπόρος πρέπει να επιστρέψει από το ίδιο μονοπάτι στο σημείο που ξεκίνησε,

β) κυκλικό σχήμα, δηλαδή η κίνηση σε αυτά γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε η αφετηρία συμπίπτει με το τέρμα, χωρίς όμως να απαιτείται η χρήση του ίδιου μονοπατιού για την επιστροφή στο αρχικό σημείο ή

γ) να είναι γραμμικά και να ενώνουν δυο πρωτεύοντα μονοπάτια.

(<http://www.et.gr/> - Εθνικό Τυπογραφείο)

## 2.2 Ποδηλατικός Τουρισμός

Η χώρα μας διαθέτει αρκετά πλεονεκτήματα, έχει τοπία εξαιρετικού κάλους, το οποίο είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες επιλογής για τους ποδηλάτες- ταξιδιώτες, ενώ οπουδήποτε στην Ελλάδα υπάρχουν σημαντικά μνημεία και αξιοθέατα. Ο ποδηλατικός τουρισμός γίνεται όλο και πιο δημοφιλής σε όλο τον κόσμο και είναι ένας τομέας όπου δεν απαιτούνται μεγάλες επενδύσεις από πλευράς υποδομών, το μόνο που χρειάζεται είναι οργάνωση, προγραμματισμός, σχέδιο και συνεργασία.

Είναι ευρέως αποδεκτό ότι ο τουρισμός περιπέτειας, δηλαδή ο τουρισμός που σχετίζεται με υπαίθριες δραστηριότητες, μια από τις οποίες είναι και το ποδήλατο, είναι μια από τις οικονομίες που αυξάνεται διαρκώς (Hall and Weiler 1992. Loverseed 1997. Shephard & Evans 2005. Swarbrooke et al. 2003. Visit Scotland 2007). Σύμφωνα με τον Ewert (1985) η ανάπτυξη του εν λόγω τουριστικού προϊόντος ξεκίνησε γενικά το 1980, με τις Ηνωμένες Πολιτείες να βρίσκονται ένα βήμα μπροστά. Όμως η σημαντική ανάπτυξη που αποτέλεσε και καθοριστική εξέλιξη για την καθιέρωση του ήρθε στα τέλη της δεκαετίας του 1990 (Hall in Hall and Weiler 1992). Εκτιμάται ότι περίπου το 50% του ενήλικου πληθυσμού των ΗΠΑ, δηλαδή περίπου 100 εκατομμύρια άνθρωποι, συμμετείχαν σε δραστηριότητες περιπέτειας (Travel Industry Association of America 1998). Παρομοίως στον Καναδά, ο τουρισμός που σχετίζεται με τις υπαίθριες δραστηριότητες και τις δραστηριότητες περιπέτειας αποτελεί το δεύτερο πιο δημοφιλή τύπο τουριστικού προϊόντος σύμφωνα με έρευνα διερεύνησης των προθέσεων των Καναδών (Canadian Tourism Commission 2008), η οποία επίσης καταδεικνύει αύξηση της τάξης 15% κάθε χρόνο. Αντίστοιχα στη μεγάλη Βρετανία έρευνα (Mintel Activity Holidays 2005) καταδεικνύει ότι το 35% των Βρετανών επιδιέχεται σε δραστηριότητες περιπέτειας κατά τις διακοπές του. Η υψηλή αυτή τη δημοτικότητα μπορεί τεκμηριωθεί από την έντονη παρουσία τίτλων περιοδικών εκδόσεων ειδικού τύπου, εμπορικών επιχειρήσεων που σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών που σχετίζονται άμεσα με τον αθλητικό τουρισμό περιπέτειας όπως επίσης και καμπάνιες προώθησης του εν λόγω προϊόντος (Mintel 2005. Swarbrooke et al. 2003)<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Michal Szymon Gajda. U.K. MOUNTAIN BIKING TOURISM – AN ANALYSIS OF PARTICIPANT CHARACTERISTICS, TRAVEL PATTERNS AND MOTIVATIONS IN THE CONTEXT OF ACTIVITY AND ADVENTURE TOURISM. 2007



### 2.2.1 Ορισμός

Ως Ποδηλατικός Τουρισμός νοείται κάθε ανάμειξη ενεργητική ή παθητική σε ποδηλατικές δραστηριότητες εντασσόμενες στο πλαίσιο του τουρισμού ως επιλογή και με πρωτεύοντα στόχο τη ψυχαγωγία και την ήπια άθληση και όχι τη συμμετοχή σε αθλητικά δρώμενα ή την προετοιμασία τους για αυτά.

Οι ποδηλατικές δραστηριότητες σχετικά με τον τουρισμό περιλαμβάνουν :

- Την ενεργητική, μεμονωμένα ή σε ομάδα, συμμετοχή του τουρίστα-επισκέπτη σε ποδηλατικές εκδηλώσεις.
- Προσωπική εξέλιξη ή βελτίωση της κατάρτισης στο ποδήλατο, μεμονωμένα ή σε ομάδα.
- Παρακολούθηση αθλήματος ως θεατής μίας ποδηλατικής διοργάνωσης.
- Επίσκεψη σε τοποθεσίες και μέρη που σχετίζονται με την ιστορία, την πολιτιστική κληρονομία, την κουλτούρα του ποδηλάτου.
- Βελτίωση της υγείας, φυσικής κατάστασης και ευεξίας μέσω της ποδηλατικής δραστηριότητας.

Ο ποδηλατικός τουρισμός διακρίνεται επιπλέον στις εξής δύο κατηγορίες:

A. Τουρισμός ποδηλατικών Διοργανώσεων, ο οποίος περιλαμβάνει τόσο του τουρίστες που ταξιδεύουν για να παρακολουθήσουν, ως θεατές, αθλητικούς αγώνες, συνδυάζοντας χρονικά τις διακοπές τους με τις ποδηλατικές διοργανώσεις, όσο και τις ομάδες των αθλητών, τους μεμονωμένους αθλητές, τις αποστολές που ταξιδεύουν για να συμμετέχουν αθλητικούς αγώνες και παρατείνουν χρονικά τη διαμονή τους στο τόπο διεξαγωγής του ποδηλατικού αγώνα.

B. Τουρισμός ποδηλατικής Αναψυχής- Περιπέτειας, ο οποίος αναφέρεται στον τουρίστα που στο πλαίσιο των διακοπών του αποβλέπει παράλληλα και στη βελτίωση της υγείας, φυσικής του κατάστασης και ευεξίας, ή που επισκέπτεται έναν ασυνήθιστο, δυσπρόσιτο, απομονωμένο ή εξωτικό χώρο για τη διεξαγωγή δραστηριοτήτων ποδηλάτου για αναψυχή.<sup>7</sup>

### 2.2.2 Επιδράσεις Ποδηλατικού Τουρισμού

Αντίστοιχα όπως στο κομμάτι του περιπατητικού τουρισμού, έτσι και στον ποδηλατικό τουρισμό, οι εν λόγω επιδράσεις αυτού σε μία περιοχή είναι οικονομικές και κοινωνικές.

---

<sup>7</sup> <http://www.opengov.gr/tourism/?p=1447>

**Οικονομικές επιδράσεις:** Στην Ελλάδα δεν έχει πραγματοποιηθεί από κάποιον επίσημο φορέα ή ανεξάρτητο ερευνητή κάποια μελέτη που να υπολογίζει το οικονομικό όφελος από τις υπηρεσίες που σχετίζονται με τον ποδηλατικό τουρισμό, υπάρχουν όμως πολλές μελέτες που προσδιορίζουν τα οικονομικά στοιχεία που αφορούν στις οικονομικές επιπτώσεις που προκαλούνται στις οικονομίες, οι οποίες αποτελούν πόλο έλξης για τους ποδηλάτες. Ωστόσο είναι σημαντικές οι ενδείξεις οι οποίες καταδεικνύουν την ενισχυμένη δυναμική που εμφανίζει ο ποδηλατικός τουρισμός διεθνώς. Σε πολλές περιοχές ανά τον κόσμο, όπου πληρούνται κριτήρια μορφολογίας και υποδομών φαίνεται να εκμεταλλεύονται την σταθερή αύξηση ενδιαφέροντος για την ποδηλασία, σχετικά γεγονότα και αγώνες, με σκοπό τέτοιο ώστε τη δημιουργία υποδομών και τη διατήρηση σε υψηλό επίπεδο τις υπηρεσίες από τις επιχειρήσεις που υποστηρίζουν τον ποδηλατικό τουρισμό ή δραστηριοποιούνται σε αυτό, κάτι το οποίο προσπαθεί να ξεκινήσει και η Ελλάδα.

Μπορεί η άμεση οικονομική ενίσχυση λόγω του ποδηλατικού τουρισμού να μην είναι εμφανής, όμως δεν μπορεί να θεωρηθεί αμελητέα η οικονομία που αναπτύσσεται και συντηρείται εξαιτίας των ποδηλάτων σε μία περιοχή. Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον ποδηλατικό τουρισμό, μπορούν να διευρυνθούν, γεγονός πολύ σημαντικό σε μια περίοδο οικονομικής στασιμότητας, καθώς οι τουρίστες που επιδίδονται σε αθλήματα περιπέτειας και σε ποδηλασία είναι πιθανό να ξοδέψουν περισσότερα χρήματα από τους λιγότερο ενεργούς σε επίπεδο φυσικής δραστηριότητας τουρίστες.<sup>8</sup>

**Κοινωνικές επιδράσεις:** Φυσικά μέσω της προσέλκυσης μεγαλύτερου αριθμού ποδηλατών εκτός από την οικονομική τόνωση της περιοχής θα υπάρξει και κοινωνική. Ο ποδηλατικός τουρισμός μπορεί να επιδρά σε πολλούς κλάδους μέσα σε μια κοινωνία, έτσι η αυξημένη ζήτηση των υπηρεσιών αυτών λειτουργεί ως θετική διέξοδος τόσο σε επαγγελματικό, όσο και σε γενικότερο επίπεδο ενασχόλησης των κατοίκων της περιοχής ή ακόμα και νέων επιχειρηματιών προς δραστηριοποίηση. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ίδρυση μίας νέας επιχείρησης στον τομέα της παροχής ποδηλατικών υπηρεσιών, όπου παρέχει τη δυνατότητα ενοικίασης διαφόρων ειδών ποδηλάτων για περιήγηση, αλλά επίσης παρέχει τη δυνατότητα οργάνωσης ομάδων ξενάγησης στην καρδιά των Μετεώρων για απόλαυση του φυσικού τοπίου. Έτσι με τη δημιουργία των κατάλληλων υποδομών μπορεί να υπάρξει τόνωση του ποδηλατικού τουρισμού, γεγονός το οποίο μπορεί να λειτουργήσει ως κίνητρο εγκατάστασης νέων επιχειρήσεων στην περιοχή.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Oliver Flasher . Marketing for Mountain Bike Tourism World Mountain Bike Conference in Whistler. Tourism Whistler. 2006

<sup>9</sup> Σπύρου, Δ. Διπλωματική: *Στρατηγικά σχέδια ποδηλατικού τουρισμού σε ορεινούς όγκους: Η περίπτωση των Τζουμέρκων*. 2015

### 2.2.3 EuroVelo

Το EuroVelo είναι ένα ευρωπαϊκό δίκτυο ποδηλατικών διαδρομών, όπου αποτελεί ένα επίτευγμα του European Cyclist's Federation (ECF) σε συνεργασία με εθνικούς συνεργάτες. Κύριος σκοπός του EuroVelo είναι η ύπαρξη και σχεδιασμός ποδηλατικών διαδρομών με τη μορφή ενός μόνο ευρωπαϊκού δικτύου. Η ιδέα δημιουργίας αυτού του δικτύου ξεκίνησε το 1995 στη Δανία, όπου συζητήθηκε για πρώτη φορά από τον Jens Erik Larsen και στη συνέχεια στο συνέδριο του εθνικού ποδηλατικού δικτύου στο Amertfort της Ολλανδίας το 1996. Εκτιμάται πως το ήδη υπάρχον δίκτυο περιλαμβάνει περίπου 45.000km ποδηλατικών διαδρομών και υπολογίζεται ότι μετά την ολοκλήρωση του θα είναι ακόμα περισσότερα. Οι χώρες όπου ήδη έχει εγκατασταθεί και μπορεί να συναντήσει κάποιος το EuroVelo είναι η Αυστρία, Γαλλία, Γερμανία, Ουγγαρία, Σερβία, Σλοβακία, Ελβετία και Ηνωμένο Βασίλειο.

Η ανάπτυξη και εκτέλεση του προγράμματος EuroVelo πραγματοποιείται από χώρες, περιοχές και τοπικές κυβερνήσεις, διαφημιστικούς παρόχους και Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ). Επόμενος σκοπός είναι η ίδρυση ενός επίσημου κέντρου National EuroVelo Coordination Centre (NECC) για να ηγείται της δουλειάς αυτής σε κάθε χώρα, από τις οποίες περνάνε οι διαδρομές EuroVelo.<sup>10</sup>

Οι κυριότεροι στόχοι του ECF με το πρόγραμμα EuroVelo είναι οι εξής:

- Η εξασφάλιση της υλοποίησης ενός υψηλού επιπέδου δικτύου ποδηλατικών διαδρομών σε όλες τις χώρες της Ευρώπης, όπου φέρει την καλύτερη ευρωπαϊκή πρακτική άνευ συνόρων και με ισορροπημένα στάνταρ.
- Η επικοινωνία της ύπαρξης αυτών των διαδρομών σε αυτούς που παίρνουν τις αποφάσεις και σε πιθανούς χρήστες, με σκοπό να προωθήσουν τη χρήση αυτών και να είναι σταθμός πληροφόρησης για το ποδήλατο σε όλη την Ευρώπη.
- Η ενθάρρυνση μεγάλου αριθμού ευρωπαίων πολιτών να δώσουν μια ευκαιρία στο ποδήλατο και με αυτόν τον τρόπο να προωθήσουν ένα μοντέλο υγιούς και βιώσιμου ταξιδιού, για καθημερινά ταξίδια ως ποδηλάτης- τουρίστας.

Στη συνέχεια θα παραθέσουμε ένα χάρτη με τις διαδρομές του προγράμματος EuroVelo και τα ονόματα της κάθε διαδρομής.

---

<sup>10</sup> <http://www.eurovelo.org/home/what-is-eurovelo/>



**Χάρτης 2.1** - Διαδρομές EuroVelo

Πηγή: <http://eurovelo.com>

Όπως φαίνεται και στο χάρτη οι διαδρομές του EuroVelo στην Ελλάδα είναι δύο, όπου η μία μάλιστα περνάει πολύ κοντά από την περιοχή μας, τα Μετέωρα. Οι δυο αυτές διαδρομές είναι οι εξής:

**EuroVelo 8 - Mediterranean Route:** Είναι μια διαδρομή όπου συνδέει χώρες με αυξημένη τουριστική δραστηριότητα και με διάσημα τουριστικά αξιοθέατα. Είναι μια διαδρομή περίπου 6.000km, η οποία στο μεγαλύτερο της κομμάτι γίνεται παραλιακά. Περιλαμβάνει πόλεις όπως Βαρκελώνη, Μονακό, Τορίνο, Βενετία, Ντουμπρόβνικ, Αθήνα κ.α. Δεν προκαλεί έκπληξη ότι η μεσογειακή διαδρομή προσελκύει τον μεγαλύτερο αριθμό ενδιαφερόμενων από όλες τις διαδρομές του EuroVelo, καθώς παρά το γεγονός ότι οι προορισμοί αυτοί είναι ήδη γνωστοί, υπάρχουν ακόμα πολλά ανεξερεύνητα αξιοθέατα.



**Χάρτης 2.2** -Mediterranean Route

Πηγή: <http://eurovelo.com>

***EuroVelo 11 – East Europe Route:*** Η διαδρομή αυτή ενώνει το βόρειο (Νορβηγία) με το νότιο (Ελλάδα) άκρο της Ευρώπης από την ανατολική της μεριά. Έχει πάρει το όνομα από κάποιους ποδηλάτες- τουρίστες ως ‘Beast of East’ και έχει μήκος περίπου 6.000Km. Οι χώρες τις οποίες διασχίζει αυτή η διαδρομή είναι η Νορβηγία, Φινλανδία, Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Πολωνία, Σλοβακία, Ουγγαρία, Σερβία, ΠΓΔΜ και Ελλάδα, με έξι πολύ διαφορετικές αλλά εξίσου ενδιαφέρουσες πρωτεύουσες όπως Ελσίνκι, Βίλνιους, Βαρσοβία, Βελιγράδι, Σκόπια, Αθήνα.



**Χάρτης 2.3** -East Europe Route

Πηγή: <http://www.eurovelo.com>

(<http://www.eurovelo.com/en/eurovelos>)

## 2.3 Φυσικά Στοιχεία

Τα κύρια χαρακτηριστικά που περιγράφει το φυσικό στοιχείο είναι ο βιότοπος, το φυσικό τοπίο και το δομημένο τοπίο. Στη συνέχεια ακολουθεί μια εκτενής περιγραφή του κάθε επιμέρους στοιχείου ξεχωριστά, με σκοπό τη βαθύτερη κατανόηση.

**Βιότοπος** είναι το μέρος όπου υπάρχουν απαραίτητες συνθήκες, οι οποίες ευνοούν την ύπαρξη, ανάπτυξη και επιβίωση μιας εξίσου μεγάλης ποικιλίας σε είδη χλωρίδας και πανίδας ή αλλιώς είναι το αβιοτικό μέρος ενός οικοσυστήματος.

Οι σημαντικότεροι βιότοποι διακρίνονται για την παρουσία σε αυτούς απειλούμενων ειδών της ελληνικής χλωρίδας και πανίδας. Ως απειλούμενα χαρακτηρίζονται τα είδη που κινδυνεύουν άμεσα να εξαφανιστούν (κινδυνεύοντα), αυτά που μπορεί να βρεθούν σε κατάσταση κινδύνου (τρωτά) και αυτά που είναι ευάλωτα διότι έχουν μικρούς πληθυσμούς (σπάνια). Η κατάσταση των βιότοπων, των ειδών χλωρίδας και πανίδας και γενικότερα του οικολογικού πλούτου της ελληνικής φύσης παραμένει ακόμα πολύ καλή σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Ωστόσο, το φυσικό περιβάλλον υποβαθμίζεται ραγδαία από αυξανόμενες πιέσεις, όπως οι έγγειες βελτιώσεις, η διάνοιξη ορεινών ή παράκτιων δρόμων, η επέκταση της δόμησης, η κατασκευή τεχνικών έργων με ανεπαρκείς περιβαλλοντικές προδιαγραφές, οι δασικές πυρκαγιές, η υπερβόσκηση, η παράνομη θήρα και αλιεία, η ανεξέλεγκτη αναψυχή και η ρύπανση.<sup>11</sup>



**Εικόνα 2.1** -Ασπροπάρης, εξαφανισμένο είδος στην περιοχή των Μετεώρων

Πηγή: <https://el.wikipedia.org>

**Φυσικό Τοπίο** αποτελεί μια πολυδιάστατη έννοια που χαρακτηρίζεται από την απαραίτητη διαφοροποίηση μεταξύ τοπίου και γεωγραφικού χώρου, η οποία βασίζεται κυρίως στη συμμετοχή και την παρουσία ενός δομικού στοιχείου του

<sup>11</sup> <https://filotis.itia.ntua.gr/info/>

τοπίου που αφορά τις αξίες και τα νοήματα που προσδίδονται σε αυτό από τους ανθρώπους, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται το χώρο. Η παρουσία φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων που συνεργούν στην κατασκευή (δημιουργία και αλλαγή) του τοπίου, προσδίδουν στο τοπίο ταυτόχρονα φυσική αλλά και πολιτισμική αξία.<sup>12</sup>

(<https://www.monumenta.org/article.php?IssueID=7&lang=gr&CategoryID=3&ArticleID=826>)

Το Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους (ΤΙΦΚ) είναι ένας τύπος που διακρίνεται για την αισθητική του αξία και παραμένει σε αξιόλογο βαθμό φυσικός, αν και συχνά είναι δομημένος. Το μέγεθος που έχει οριστεί με ανθρώπινα μέτρα και δεν υπερβαίνει τη δυνατότητα πεζοπορίας μιας μέρας, εκτός ειδικών εξαιρέσεων. Συχνά τα ΤΙΦΚ περιλαμβάνουν παραδοσιακούς οικισμούς, αρχαιολογικούς ή ιστορικούς χώρους. Τα κριτήρια επιλογής και αξιολόγησης των ΤΙΦΚ συνδέονται με φυσικά και οικολογικά χαρακτηριστικά, όπως το ανάγλυφο, η βλάστηση και η χλωρίδα, η παρουσία πανίδας, τα νερά, οι μετεωρολογικές συνθήκες, η πανοραμική θεά και με ανθρωπογενή χαρακτηριστικά, όπως η ύπαρξη μνημείων, η ιστορική αναφορά, ο παραδοσιακός χαρακτήρας, οι χρήσεις γης. Οι δυνατότητες χρήσης του ΤΙΦΚ για αναψυχή και εκπαίδευση, η ύπαρξη μονοπατιών κ.α. επηρεάζουν θετικά την επιλογή. Κριτήρια μπορούν επίσης να αποτελούν στοιχεία όπως η διαχρονικότητα, η αίσθησης φυγής ή απομόνωσης, η δημιουργία συναισθημάτων, η επαφή με τη φύση, η δυνατότητα κατανόησης φυσικών διεργασιών κλπ.

Μεγάλος μέρος των ΤΙΦΚ απειλούνται με υποβάθμιση εξαιτίας έντονων ανθρωπογενών πιέσεων, όπως η αυθαίρετη ή ακαλαίσθητη δόμηση, η διάνοιξη δρόμων, ο ανεξέλεγκτος τουρισμός και πολλές άλλες καταστροφικές δραστηριότητες που υποβαθμίζουν τη φύση.<sup>13</sup>

**Δομημένο Τοπίο** παραπέμπει κυρίως στην έννοια της πόλης, δηλαδή στον αστικό συνοικισμό ο οποίος απαρτίζεται από ένα σύμπλεγμα δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων που χωρίζονται ή συνδέονται μεταξύ τους μέσω δρόμων, πάρκων, πλατειών και ο οποίος κατοικείται από ένα σημαντικό αριθμό κατοίκων.

Εκτός από τα κτίρια και τις τεχνικές υποδομές είναι και ένα σύνολο κοινωνικών, οικονομικών, φυσικών σχέσεων. Η πόλη ανά περιόδους υπήρξε μορφολογικά συμπαγής, περιβαλλόταν από τείχη και αυτό τη βοηθούσε να είναι συμπαγής

---

<sup>12</sup> Γέροντα, Χ. Άρθρο: *Το τοπίο*. 2012

<sup>13</sup> Κοζάνης, Σ. & Κουκοβίνος, Α. *Παρουσίαση του «Φιλότης», ενός πληροφοριακού συστήματος για την ελληνική φύση*. Απρίλιος 2011



κοινωνικά. Τότε η πόλη λειτουργούσε προς ασφάλεια των κατοίκων της, αντίθετα πλέον η ανάγκη αυτή δεν υπάρχει και λειτουργεί αντίστροφα.<sup>14</sup>

Επιπλέον η πόλη συνιστά το μέρος που εκδηλώνονται οι αντιφάσεις της θεωρούμενης κοινωνίας (Lefebvre 2007). Σημειώνεται πως ένα μεγάλο ποσοστό της επικοινωνίας και των σχέσεων που δημιουργούνται στην πόλη λαμβάνει χώρα στο αδόμητο δημόσιο χώρο της (δρόμοι, πλατείες, πάρκα κ.α.)

Η συμπαγής πόλη λειτουργεί ως προϋπόθεση για μια βιώσιμη ανάπτυξη, όπου όμως θα πρέπει να ακολουθείται ένα αυστηρό πλαίσιο κανόνων και μια προσεκτική καθημερινότητα. Ως προς τη λειτουργία μίας πόλης δεν νοείται πόλη βιώσιμη αν δεν είναι σεμνή απέναντι στο περιβάλλον, δηλαδή φειδωλή σε επεκτάσεις και οικονομική σε μετακινήσεις, σε θέρμανση κ.α.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Βλαστός, Θ. *Τα όρια της περπατήματος*. 31/12/2012

<sup>15</sup> Βλαστός, Θ. *Ελεγείο του συμπαγούς*. 13/05/2012

**Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>**  
**Διεθνής και Εγχώρια Εμπειρία**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΙ ΕΓΧΩΡΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

Στο ακόλουθο κεφάλαιο γίνεται καταγραφή και αναφορά διεθνούς και εγχώριας εμπειρίας σε αντίστοιχα παραδείγματα του εξωτερικού και του εσωτερικού, όπου θα βοηθήσουν κυρίως στην κατανόηση, αλλά και στην οργάνωση της περιοχής-“πάρκου” των Μετεώρων. Έτσι θα παρουσιαστούν τρία διεθνή παραδείγματα.

### **3.1 Γενικά Στοιχεία**

Η διεθνής και εγχώρια εμπειρία έχει μεγάλη χρησιμότητα και λειτουργεί ως αρωγός για τη διαμόρφωση της ιερής περιοχής των Μετεώρων σε ένα οργανωμένο χώρο προς επίσκεψη.

Ειδικότερα στη συγκεκριμένη περιοχή κάθε κίνηση για τη διαμόρφωση της, θα πρέπει να γίνει με σεβασμό και κατάλληλες πολιτικές, τόσο στο φυσικό τοπίο και περιβάλλον, όσο και στην ιερότητα λόγω του έντονου θρησκευτικού χαρακτήρα.

Έτσι κύριος σκοπός είναι μέσα από τα παραδείγματα που θα παρατεθούν να αντιληφθούμε και να κρατήσουμε τα απαραίτητα στοιχεία για τη διαμόρφωση της περιοχής. Παρακάτω θα παρουσιαστούν αρχικά τα διεθνή παραδείγματα και στη συνέχεια τα ελληνικά.

### **3.2 Santiago de Compostela**

Χιλιάδες άνθρωποι από κάθε μεριά της γης επισκέπτονται και περπατάνε τη διαδρομή αυτή (Comino de Santiago), όπου έχει γίνει ένα από τα πιο περίφημα προσκυνήματα στον κόσμο.

Το Comino de Santiago είναι ένα μεγάλο δίκτυο από διαδρομές με αρχαία προσκυνήματα, οι οποίες απλώνονται στην Ευρώπη και έρχονται να ενωθούν και να καταλήξουν στον τάφο το St.James στο Santiago, βορειοδυτικά της Ισπανίας.

### 3.2.1 Διαδρομές

Όπως αναφέρθηκε το δίκτυο είναι μεγάλο και απλώνεται σε μεγάλο κομμάτι της Ευρώπης, όμως υπάρχουν οχτώ κύριες διαδρομές του Camino de Santiago στην Ισπανία:

- Camino Frances (η πολυσύχναστη διαδρομή)
- Via de la Plata (η μεγαλύτερη διαδρομή)
- Camino del Norte (κατά μήκος της θάλασσας)
- Camino Ingles (η αγγλική διαδρομή και η μικρότερη)
- Camino Portuguese (τελειώνει στο Santiago de Compostela αλλά αρχίζει από Πορτογαλία)
- Camino Primitivo
- Camino Finisterre και Muxia
- Camino de Madrid

Στη χώρα της Ισπανίας υπάρχουν πολλές περισσότερες διαδρομές, όμως αυτές είναι οι περισσότερο επισκέψιμες και στον χάρτη που ακολουθεί η μακριά διαδρομή που σημειώνεται με κόκκινο είναι η Camino Frances, όπου περιλαμβάνει και είναι η πιο γνωστή για τη διαδρομή Santiago de Compostela.



Εικόνα 3.1 -Διαδρομή Santiago de Compostela

Πηγή: <https://www.caminoadventures.com/camino-routes/>

### 3.2.2 Πληροφορίες Διαδρομής

Η Camino Frances (γαλλικός δρόμος) είναι η πιο δημοφιλής από όλες τις διαδρομές προς το Santiago de Compostela στη βορειοδυτική Ισπανία. Η συγκεκριμένη διαδρομή με τα προσκυνήματα ξεκινάει από το St. Jean Pied de Port στη γαλλική πλευρά των πυρηναίων και τελειώνει μετά από 780Km στο Santiago. Οι περισσότεροι επισκέπτες πραγματοποιούν το ταξίδι αυτό σε περίπου ένα μήνα με περπάτημα και σε περίπου δυο εβδομάδες με ποδήλατο. Η οργανωμένη περιήγηση με τα πόδια είναι κατανεμημένη σε 32 στάδια και δίνει πληροφορίες για τις πόλεις και τα χωριά κατά μήκος της διαδρομής.

Η διαδρομή αυτή έχει δεχθεί πάνω από 100.000 επισκέπτες, όμως το μεγαλύτερο μέρος αυτών επιλέγουν να ξεκινήσουν από σημεία πιο κοντά στο Santiago και όχι από το St.Jean Pied de Port. Η οργάνωση της διαδρομής υποστηρίζεται πολύ καλά τόσο από την ισπανική κυβέρνηση, όσο και από τις περιοχές που περνάει, ειδικά αυτή της Λυών.



**Εικόνα 3.2** -Περιπατητές στη διαδρομή Santiago de Compostela

**Πηγή:** <https://caminoways.com/camino-de-santiago-facts-you-need-to-know>



**Εικόνα 3.3** -Ποδηλάτες στη διαδρομή Santiago de Compostela

Πηγή: <https://caminoways.com/camino-de-santiago-facts-you-need-to-know>

### 3.2.3 Υποδομή

Η Camino Frances (γαλλικός δρόμος) είναι η καταλληλότερη για να ξεκινήσει κανείς την μοναδική αυτή εμπειρία. Οι υποδομές κατά μήκος της διαδρομής είναι πολύ καλές και είναι σχεδόν αδύνατον να χαθεί κάποιος. Ο επισκέπτης μπορεί να ξεκινήσει από οποιοδήποτε στάδιο επιθυμεί, καθώς δεν υπάρχει επίσημο σημείο εκκίνησης, αρκεί μόνο οι επισκέπτες να έχουν το 'διαβατήριο' των προσκυνημάτων, καθώς είναι απαραίτητο για να πραγματοποιήσουν τη διαδρομή και να έχουν πρόσβαση στα αξιοθέατα και στα ξενοδοχεία της διαδρομής.

Οπουδήποτε συναντάμε τη Camino Frances σημειώνεται στην εξοχή με μεγάλα κίτρινα βέλη, ενώ μέσα στις πόλεις με σήμα ένα κοχύλι. Κάποιες από τις κύριες πόλεις που περνάει και βρίσκουμε τέτοια σημάδια είναι Pamplona, Burgos, Leon.



**Εικόνα 3.4** -Κίτρινο βελάκι, σημάδι εξοχής

Πηγή: <https://caminoways.com/>



**Εικόνα 3.5** -Κοχύλι, σημάδι πόλης

### 3.3 Bois de Vincennes

Το Bois de Vincennes (δάσος Vincennes) είναι το μεγαλύτερο πάρκο στην ευρύτερη περιοχή του Παρισιού και αντιπροσωπεύει το 10% της συνολικής επιφάνειας της πόλης. Παρόλο που βρίσκεται έξω από το κέντρο του Παρισιού, στην περιοχή Vincennes, από όπου και πήρε και το όνομα του, είναι εύκολα προσιτό για τους επισκέπτες. Διαθέτει πολλές περιπατητικές και ποδηλατικές διαδρομές, δάση, λίμνες και πολλά ακόμα αξιοθέατα.



**Εικόνα 3.6** -Μονοπάτι στο Bois de Vincennes

**Πηγή:** Paris office de tourisme

#### 3.3.1 Ιστορικά Στοιχεία

Το Bois de Vincennes βρίσκεται στην ανατολική πλευρά, όπου συνορεύει με το 12<sup>ο</sup> διαμέρισμα του Παρισιού και δημιουργήθηκε το 12<sup>ο</sup> αιώνα ως χώρο πραγματοποίησης βασιλικού κυνηγιού, όπου και στη συνέχεια το 14<sup>ο</sup> αιώνα μετατράπηκε σε κάστρο, το οποίο μέχρι και σήμερα παραμένει το καλύτερο διατηρημένο στη Γαλλία. Στη συνέχεια έγινε βασιλική κατοικία για 500 χρόνια χάρη στον Saint- Chapelle, όπου και για μικρό διάστημα φιλοξένησε μέλη του εναπομείναντα Τίμιου Σταυρού. Η βασιλική λειτουργία του πάρκου σταμάτησε το 1660 όταν ο Luis XIV ξεκίνησε τη διαδικασία μετακίνησης στο Λούβρο, με αποτέλεσμα στην συνέχεια την αλλαγή χρήσης των εγκαταστάσεων, όπου λειτούργησε ως φυλακή. Υπό τις διαταγές του Luis XV σταμάτησε η λειτουργία των φυλακών και το πάρκο άνοιξε προς το κοινό το 1730 και διαμορφώθηκε με την τωρινή του μορφή το 1860 από τον Ναπολέον III.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> <https://www.francetoday.com/travel/paris/the-bois-de-vincennes/>

### 3.3.2 Ποδηλασία στο Bois de Vincennes

Μόλις λίγα λεπτά στο Bois de Vincennes είναι ικανά να κάνουν τον επισκέπτη να ξεχάσει ότι βρίσκεται μισή ώρα μόλις από το κέντρο του Παρισιού. Έχουν σχεδιαστεί ποδηλατικές διαδρομές σε όλη την έκταση του πάρκου, όπου είναι ουσιαστικά στην πλειοψηφία του μία ζώνη απαγόρευσης των αυτοκινήτων, εκτός από κάποιες κομβικές διασταυρώσεις. Υπάρχουν διάφοροι σταθμοί μέσα στο πάρκο όπου μπορούν οι επισκέπτες να βρουν και να νοικιάσουν ποδήλατα Velib<sup>1</sup>, ενώ υπάρχουν και απλά ποδήλατα προς ενοικίαση για μια πιο χαλαρή βόλτα και απόλαυση του φυσικού τοπίου.



**Εικόνα 3.7** -Ποδήλατο Velib

**Πηγή:** dreamstime.com

Το πάρκο διαθέτει εκτάσεις με “ατίθασο” ανάγλυφο, το οποίο προσφέρεται και για επαγγελματίες ποδηλάτες. Τα εκατοντάδες χιλιόμετρα διαδρομών off-road προσδίδουν μεγάλη ευχαρίστηση με μοναδικό εμπόδιο το περίπλοκο δίκτυο και την κακή σήμανση, όπου κάνουν την πλοήγηση μια δοκιμασία. Το ποδήλατο είναι ο κατά πολύ πιο απολαυστικός τρόπος να ανακαλύψεις τη φυσική ομορφιά του πάρκου.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> <http://parisvoice.com/biking-the-bois-de-vincennes/>





**Χάρτης 3.1** - Διαδρομές πάρκου Bois de Vincennes

**Πηγή:** <https://www.paris.fr/actualites/le-bois-de-vincennes-reservoir-de-la-biodiversite-parisienne-4318>

### 3.3.3 Αξιοθέατα πάρκου Bois de Vincennes

Μέσα σε όλη αυτή την έκταση του πάρκου περιλαμβάνονται πολλά τοπία, αλλά ακόμα και πολλά εντυπωσιακά κτήρια και κατασκευές. Κάποια από τα οποία θα παρατεθούν στην συνέχεια.

**Λίμνες**, το πάρκο Bois de Vincennes περιλαμβάνει στο χώρο του 4 τεχνητές λίμνες των οποίων το νερό αρχικά αντλήθηκε από τον Μάρνη ποταμό, ενώ σήμερα τροφοδοτείται από σταθμό άντλησης κοντά στο Pont d'Ansterlite του Σηκουάνα. Οι 4 λίμνες αυτές είναι:

- Lac Daumesnil (12 εκτάρια), βρίσκεται στο δυτικό άκρο του πάρκου και περιλαμβάνει δύο νησάκια, στα οποία βρίσκονται οι ναοί d'Amour, το Swiss Chalet στο Isle de Reuilly και ένα τεχνητό σπήλαιο.
- Lac de Minimes (6 εκτάρια), βρίσκεται βορειοανατολικά του πάρκου και περιλαμβάνει τρία νησάκια, στα αξιοθέατα αυτά επίσης είναι και τα χαλάσματα ενός Μεσαιωνικού μοναστηριού.
- Lac de Saint- Mande, βρίσκεται στα βορειοδυτικά του πάρκου.
- Lac de Gravelle (1 εκτάριο), βρίσκεται στα νοτιοδυτικά και είναι η μικρότερη λίμνη του πάρκου, όμως είναι στο μεγαλύτερο υψόμετρο από όλες, γεγονός που την καθιστά πάροχο για τις υπόλοιπες.

**Κήποι**, στο σύνολο του πάρκου θα συναντήσει ο επισκέπτης μεγάλη έκταση πράσινου, όμως οι οργανωμένες περιοχές χλωρίδας και πανίδας είναι τρεις.

- Το Paris floral Park ιδρύθηκε το 1969 και έχει έκταση 31 εκτάρια, όπου είναι ο μεγαλύτερος κήπος στο Παρίσι από την αυτοκρατορία του Luis Napoleon. Είναι ένας από τους τέσσερις βασικούς βοτανολογικούς κήπους του Παρισιού. Ο κήπος περιλαμβάνει εκατοντάδες ποικιλίες λουλουδιών, συμπεριλαμβανομένου και 650 ποικιλίες ίρις, 20 στέγαστρα, χώρο εκθεμάτων και ένα κήπο με αγάλματα εθνικών καλλιτεχνών.
- Το Jardin tropical de Paris έχει έκταση 4,5 εκτάρια και άνοιξε το 1899 για μελέτη τροπικών φυτών. Το 1907 φιλοξένησε την πρώτη γαλλική αποικιοκρατία με στέγαστρα και χωριά γεμάτα κατοίκους από διάφορα μέρη της αυτοκρατορίας.
- Το Paris Zoological Park, γνωστό και ως ζωολογικός κήπος του Vincennes, άνοιξε το 1934 όπου για την εποχή του ήταν επαναστατικό, τοποθετώντας ζώα σε οροπέδιο αντί για κελιά διαχωρίζοντας τα από τους ανθρώπους.

### **Αρχιτεκτονική**

- Το Cartoucherie de Vincennes, είναι ένα πρώην εργοστάσιο όπου μετατράπηκε σε κέντρο θεάτρου, το οποίο φιλοξενεί πολλές μικρές θεατρικές εταιρίες.
- Το Ιπποδρόμιο του Vincennes, είναι αφοσιωμένο σε ένα είδος αγώνων με ίππους.
- Το ποδηλατοδρόμιο Jacques- Anquetil όπου χρησιμοποιήθηκε στους καλοκαιρινούς ολυμπιακούς αγώνες του 1900 και 1924.
- Η φάρμα George- Ville, γνωστή και ως φάρμα Παρισιού.
- Το νέο φρούριο του Vincennes, όπου είναι στρατιωτικές εγκαταστάσεις εκπαίδευσης.
- Το εθνικό Ινστιτούτο αθλητισμού.

### **3.4 Menalon Trail**

Η περιοχή του Μαινάλου βρίσκεται στον νομό Αρκαδίας, σε μια τοποθεσία στο κέντρο της Πελοποννήσου με μεγάλη ιστορία και πλήθος τοπίων. Στην ευρύτερη περιοχή εκτείνονται δεκάδες χωριά που οριοθετούν τον όγκο του βουνού με υψόμετρο κοντά στα 1.000μ. πάνω από το αρκαδικό υψίπεδο.

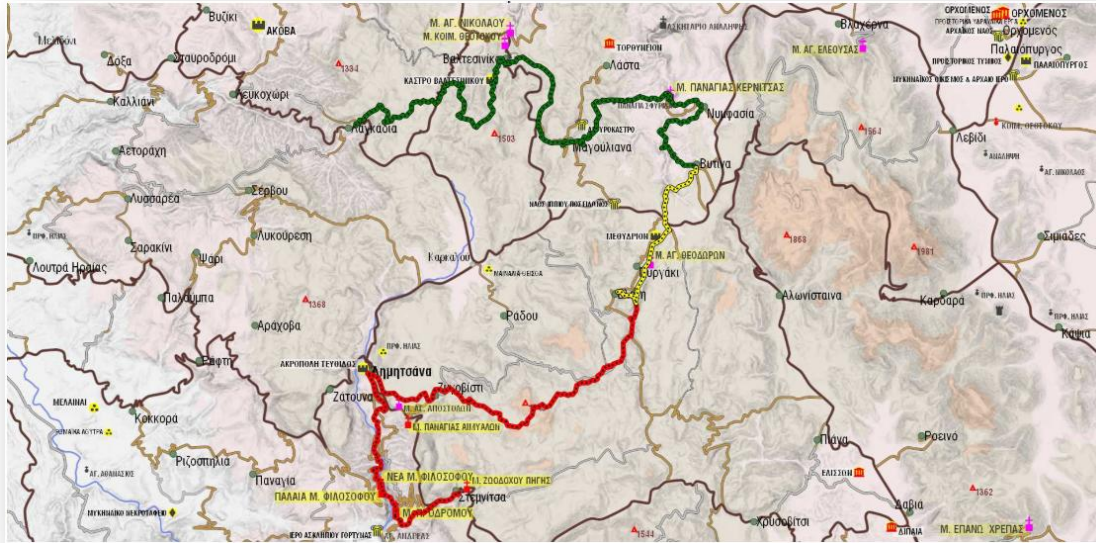
#### **3.4.1 Γενικά Στοιχεία**

Με βάση την ομορφιά του φυσικού στοιχείου και τις δυνατότητες της περιοχής οργανώθηκε το πρώτο πιστοποιημένο κατά ERA μονοπάτι σε ολόκληρη την Ελλάδα. Η πρώτη παρουσίαση του εγχειρήματος αυτού έγινε το Δεκέμβριο του 2013 από τη συντονίστρια Liane Jordan. Ως όνομα που προτάθηκε και επιλέχθηκε ήταν το Menalon Trail από μια ομάδα, όπου προχώρησε γρήγορα και στη δημιουργία της πρότασης σε χάρτη με μια πεζοπορική διαδρομή μήκους 75χλμ. Η διαδρομή αποτελείται από τμήματα του υπάρχον δικτύου μονοπατιών που σχεδίασε και σηματοδότησε ο Σύλλογος Αρκάδων Ορειβατών και Οικολόγων (ΣΑΟΟ), αλλά και από νέα μονοπάτια. Έτσι τα μονοπάτια οργανώθηκαν σε νέα σειριακή δομή και σηματοδοτήθηκαν συστηματικά.

Ως επακόλουθο της επαρκής πρότασης, με κριτήρια όπως το μήκος, εξυπηρέτηση κλπ., έγινε δεκτή η υποψηφιότητα από τη ERA και το Μάιο του 2014 πραγματοποιήθηκε το πρώτο στάδιο με την τεχνική ομάδα από τη Γερμανία για την πραγματοποίηση σεμιναρίων κατάρτισης. Στη συνέχεια έγινε εντοπισμός, καθαρισμός και χάραξη μιας ορεινής διαδρομής που περνά από τους οικισμούς Στεμνίτσα, Δημητσάνα, Ζυγοβίτσι, Ελάτη, Βυτίνα, Νυμφασία, Μαγούλιανα, Βαλτετσίνικο και Λαγκάδια. Τέλος τον Οκτώβριο του 2014 ανατέθηκε σε εταιρεία η αποτύπωση και υλοποίηση της ιδέας.

#### **3.4.2 Περιοχή Menalon Trail**

Ο σχεδιασμός και οργάνωση του μονοπατιού πληροί πλήρως τις προϋποθέσεις που έθεσε η European Ramblers Association (ERA). Αποτελεί το 9<sup>ο</sup> Ευρωπαϊκό μονοπάτι που παίρνει αυτή τη εγγύηση ποιότητας και ασφάλειας. Το συνολικό μήκος του οργανωμένου μονοπατιού παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα:

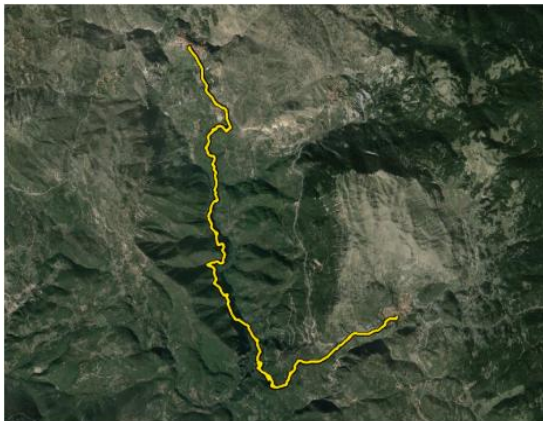


**Χάρτης 3.2** –Συνολική διαδρομή Menalon Trail

Πηγή: <https://menalontrail.eu/el/>

Η συνολική διαδρομή στη συνέχεια χωρίστηκε σε 8 τμήματα, όπου δίνουν τη δυνατότητα στον πεζοπόρο- ορειβάτη να πραγματοποιήσει οποιαδήποτε διαδρομή επιθυμεί. Στη συνέχεια γίνεται η παράθεση των τμημάτων αυτών (**Εικόνες 3.8-3.15**):

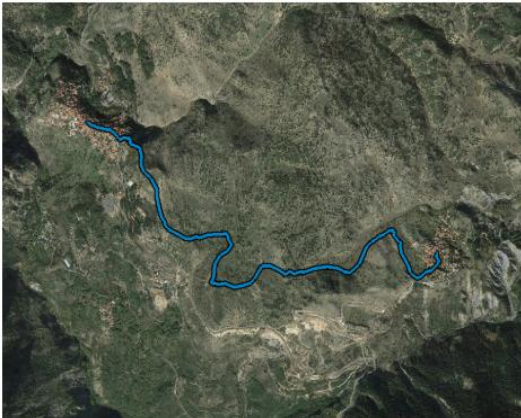
- **Τμήμα 1: Στεμνίτσα- Δημητσάνα (5 ώρες/ 12,5χλμ.)**



Το πρώτο τμήμα της διαδρομής ξεκινάει από τη Στεμνίτσα, όπου βγαίνοντας από τον οικισμό ακολουθείται χωματόδρομος, όπου στη συνέχεια βρίσκεται το πρώτο καλογραμμένο και χτιστό μονοπάτι. Η διαδρομή φτάνει σε ασφαλτο όπου και συνεχίζει μέχρι τη Μεταμόρφωση Σωτήρα και στη συνέχεια περνάει από τη Μονή Προδρόμου. Συνεχίζει σε μονοπάτι

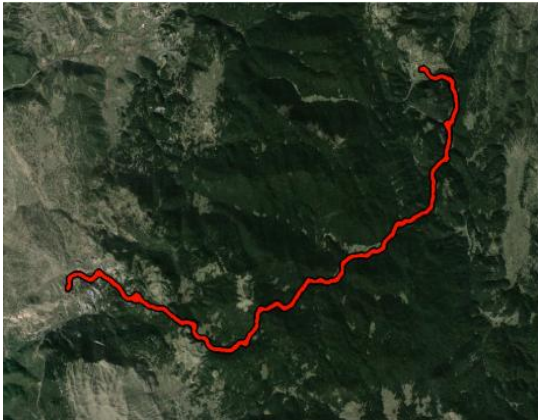
μέχρι τη Δημητσάνα, το μονοπάτι αλλάζει όχθη και κατευθύνεται προς το Μουσείο Υδροκίνησης. Τέλος ακολουθούν διάφοροι δρόμοι, όπου και φτάνουν στη Δημητσάνα. Δυσκολία 4/5.

- **Τμήμα 2: Δημητσάνα- Ζυγοβίτσι (2 ώρες/ 4,2χλμ.)**



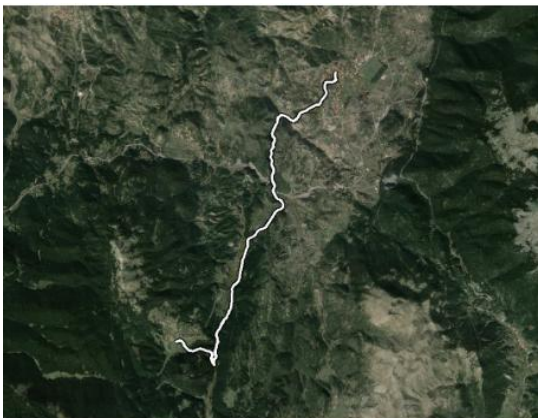
Το μονοπάτι ξεκινάει από τη Δημητσάνα και βγαίνοντας από τον οικισμό συναντάει την εκκλησία της Αγίας Παρασκευής. Μέχρι το Ζυγοβίτσι η διαδρομή περιλαμβάνει ένα ήσυχο αλλά και όμορφο τοπίο. Ο τερματισμός πραγματοποιείται στο ιστορικό λόγω της επανάστασης Ζυγοβίτσι. Δυσκολία 2/5.

- **Τμήμα 3: Ζυγοβίτσι- Ελάτη (5 ώρες/ 14,9χλμ.)**



Με αφετηρία το Ζυγοβίτσι ακολουθεί η μεγαλύτερη σε μήκος διαδρομή περνώντας από την παλιά εκκλησία του Αγίου Ιωάννη και την Πίσω Βρύση. Στη συνέχεια με τεχνητό στερεωμένο μονοπάτι ο επισκέπτης κατευθύνεται προς Ράδου Στεμνίτσα. Έπειτα από συνεχόμενα ανεβοκατεβάσματα συναντάει κανείς το οροπέδιο Βλάχικα και ένα πολύ καλό μονοπάτι συνεχίζει μέχρι τον οικισμό Ελάτη. Δυσκολία 4/5.

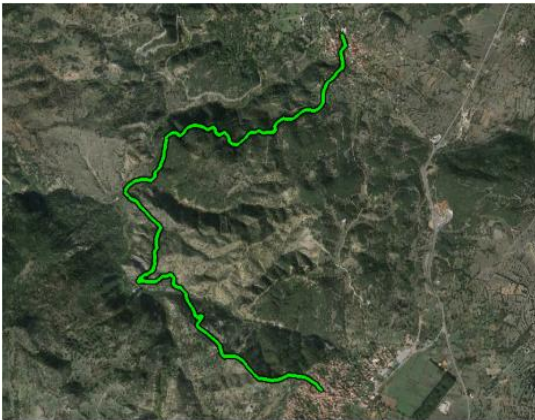
- **Τμήμα 4: Ελάτη- Βυτίνα (2 ώρες 30' / 8,5χλμ.)**



Η διαδρομή ξεκινάει από τη Ελάτη και συνεχίζει σε μία παρόχθια πορεία, όπου συναντάει κανείς τις Πηγές Πυργακίου (υδρεύει τη Βυτίνα) και την πετρόχτιστη βρύση Μακρινού. Στη συνέχεια ακολουθεί χωματόδρομος για περίπου ένα χιλιόμετρο, μετά ασφαλτος και μετά ο παλιός μουλάροδρομος της Βυτίνας. Με διάφορα δρομάκια μπορεί να

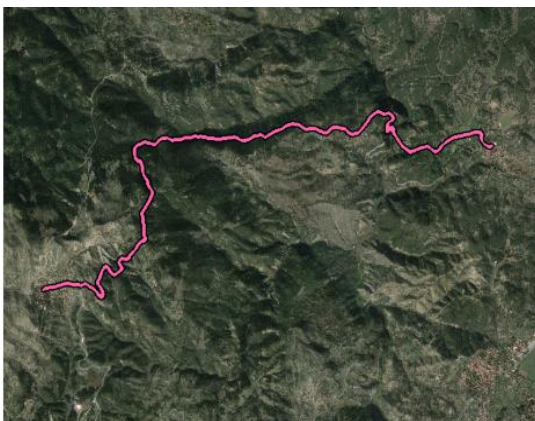
καταλήξει κάποιος στο κέντρο του οικισμού της Βυτίνας. Δυσκολία 2/5.

- **Τμήμα 5: Βυτίνα- Νυμφασία (2 ώρες/ 5,6χλμ.)**



Η διαδρομή ξεκινάει με πορεία σε ασφαλτο για 850μ. όπου βρίσκεται η παλιά Βυτίνα, από όπου και ξεκινάει το μονοπάτι προς τα Μαύρα Λιθάρια. Στη συνέχεια το μονοπάτι κατηφορίζει στο γεφύρι της Τζαβαραίνας και ξανα κερδίζει ύψος φτάνοντας σε υψόμετρο 880μ. και τερματίζει στη Νυμφασία. Δυσκολία 2/5.

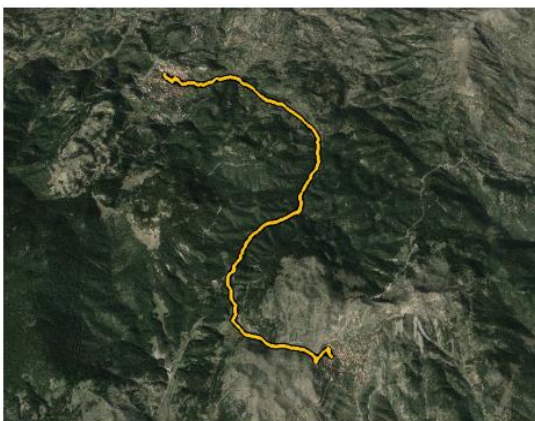
- **Τμήμα 6: Νυμφασία- Μαγούλιανα (3 ώρες 30' / 8,9χλμ)**



Η διαδρομή ξεκινάει με δρομάκι μέσα από δρυόδασος, μέχρι να συναντήσει το μονοπάτι προς το γεφύρι της Κερνίτσας, έπειτα ανηφορίζει και ακολουθεί ένας συνδυασμός μονοπατιών και χωματόδρομων με σημεία ανάπαυσης και πηγή. Έπειτα διατρέχεται η απότομη πλαγιά του Κάστρου. Γενικά το μεγαλύτερο

μέρος του σχεδόν οριζοντίου αυτού τμήματος είναι σε παλιό δρομάκι. Δυσκολία 4/5.

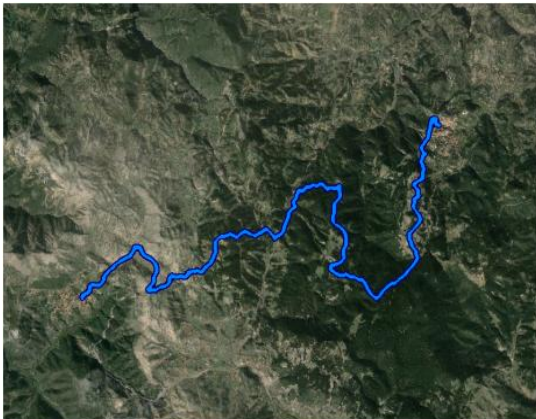
- **Τμήμα 7: Μαγούλιανα- Βαλτετσίνικο (2 ώρες 30' / 6,6χλμ.)**



Ξεκινάει από μικρά δρομάκια που διασχίζουν τα Μαγούλιανα και συναντάει το μεγάλο διάσελο, σημείο ευρείας θέας. Από διάφορα μονοπάτια η πορεία συνεχίζει στο παλιό σανατόριο και έπειτα στη διασταύρωση δυο ασφάλτων. Υπάρχει κομμάτι παράλληλο της κοίτης μέχρι τη συμβολή με ένα μικρό ποταμό και έπειτα σε καλό

μονοπάτι τερματίζει στο Βαλτετσίνικο. Δυσκολία 2/5.

- **Τμήμα 8: Βαλτετσίνικο- Λαγκαδία (5 ώρες/ 13,9χλμ.)**



Με αφετηρία το Βαλτετσίνικο και συνέχεια στον περιφερειακό του χωριού με θέση θέας. Συνεχίζει μονοπάτι που διατρέχει την κορυφή που φωλιάζει το Κάστρο Βαλτετσίνικου. Το επόμενο τμήμα της διαδρομής διασχίζει δάσος ελάτων με διαμορφωμένα μονοπάτια. Έπειτα από παράκαμψη ανηφορίζει και συναντάει μικρό

δασικό δρόμο μέχρι τη θέση Ελατάκος. Από χωματόδρομο συναντάει κανείς το εντυπωσιακό συγκρότημα ρων νερόμυλων Ράπτη και εσέρχεται στον οικισμό Λαγκαδά. Δυσκολία 2/5.

### 3.4.3 Σήμανση

Κατά την εκκίνηση του σχεδιασμού των πινακίδων ενημέρωσης και προσανατολισμού, αναπτύχθηκε μια διαδικτυακή εφαρμογή σύνθεσης πινακίδων σήμανσης, που πραγματοποιεί αυτόματα τους υπολογισμούς και κάνει εύκολη την επικοινωνία. Ο υπολογισμός των αποστάσεων και χρονοαποστάσεων έγινε αυτόματα με αλγόριθμο που εκτιμά το χρόνο από το μήκος της διαδρομής, την κλίση και την κατηγορία κάθε ευθύγραμμου τμήματος του μονοπατιού. Στη συνέχεια ακολουθούν παραδείγματα σήμανσης, όπου τοποθετήθηκαν στο σύνολο τους 84 πινακίδες, οι οποίες κατασκευάστηκαν με αυτοκόλλητο βινυλίου επί φύλλου αλουμινίου 1,5mm. Τοποθετήθηκαν σε μεταλλικούς πασσάλους ύψους 1,82μ. με 40εκ. εντός του εδάφους.



Εικόνα 3.16 –Πινακίδα σήμανσης κατεύθυνσης

Πηγή: <http://www.topoguide.gr>

#### 3.4.4 Υπηρεσίες

Διαμονή: Τα χωριά γύρω από το Menalon Trail διαθέτουν ένα μεγάλο δίκτυο υποδομών στον κλάδο του τουρισμού και της φιλοξενίας. Τα τελευταία χρόνια έχει παρουσιαστεί αύξηση του εναλλακτικού τουρισμού από διάφορες ομάδες τουριστών. Για την εξυπηρέτηση των πεζοπόρων- ορειβατών υπάρχουν ξενοδοχεία, ξενώνες και ενοικιαζόμενα δωμάτια.

Καταστήματα: Κάθε χωριό που διασχίζει το Menalon Trail διαθέτει ποικιλία μαγαζιών, όπου μπορεί ο επισκέπτης να σταματήσει και να προμηθευτεί παραδοσιακά προϊόντα, αλλά και να κάτσει να δοκιμάσει παραδοσιακές γεύσεις.

Δραστηριότητες: Είναι λογικό τα χωριά να είναι γεμάτα με φυσικά τοπία, τα οποία μπορεί ο επισκέπτης να τα επισκεφθεί επίσης με ποδήλατο, ATV αλλά και όλα τα δυνατά μέσα που προσφέρονται.<sup>1819</sup>

---

<sup>18</sup> <http://www.topoguide.gr/index.php>

<sup>19</sup> <https://menalontrail.eu/>



### **3.5 Epirus Trail**

Το Epirus Trail είναι μια μεγάλη ορεινή διαδρομή που διασχίζει όλη τη Ήπειρο, από το Γράμμο μέχρι τα Τζουμέρκα. Τα σχέδια της διαδρομής έγιναν το 2015 από την Περιφέρεια Ηπείρου και την αναπτυξιακή εταιρεία “ΗΠΕΙΡΟΣ Α.Ε.” και αποτυπώθηκε το 2017 από τις εταιρείες AnaDigit και Κέδρος, που σύνθεσαν και τη μελέτη χωροθέτησης και κοστολόγησης του έργου.

#### **3.5.1 Γενικά Στοιχεία**

Το μονοπάτι της περιφέρειας, το Epirus Trail ήταν καθοριστικό για την ανάπτυξη του Πεζοπορικού Τουρισμού στην περιοχή. Αποτελεί τη μακρύτερη σε μήκος πεζοπορική διαδρομή που υπάρχει στην Ελλάδα, με τελικό μήκος 363χλμ. Έως σήμερα το μονοπάτι διέρχεται από τις Περιφερειακές Ενότητες Κόνιτσας, Ζαγορίου, Μετσόβου και Βορείων Τζουμέρκων, όμως υπάρχουν σχέδια για την ένωση της διαδρομής με περιοχές της Ηπείρου, αλλά και να συνεχίσει προς τη Μακεδονία.

Η ανάπτυξη του δικτύου αυτού αφορά κυρίως την παρουσίαση του παλιού οδικού δικτύου μέσω του οποίου οι ντόπιοι κινούνται στο εσωτερικό της περιοχής, σε άλλες περιοχές της Ελλάδας ή στο εξωτερικό. Οι περιοχές που διασχίζει το μονοπάτι περιλαμβάνουν φυσικά τοπία, με εναλλαγές τοπίου, ενδιαφέρον ανθρωπογενές περιβάλλον, ενώ τα πολιτιστικά στοιχεία που υπάρχουν το κάνουν ιδιαίτερο. Η περιφέρεια Ηπείρου πραγματοποίησε το συγκεκριμένο σχεδιασμό, με σκοπό την ανάπτυξη του πεζοπορικού αλλά και γενικότερα του εναλλακτικού τουρισμού, αποδίδοντας μεγάλη σημασία στη δημιουργία και πιστοποίηση του Epirus Trail.

Στο συγκεκριμένο έργο για την υλοποίηση του και για την καλύτερη και ταχύτερη καταγραφή των αναγκών υποδομών κατά μήκος της πεζοπορικής διαδρομής, χρησιμοποιήθηκε μια σύνθετη τεχνική ταχείας χωροθέτησης και προδιαγραφής των έργων υποδομής, των εργασιών κατά μήκος των μονοπατιών και της αναγκαίας σήμανσης.

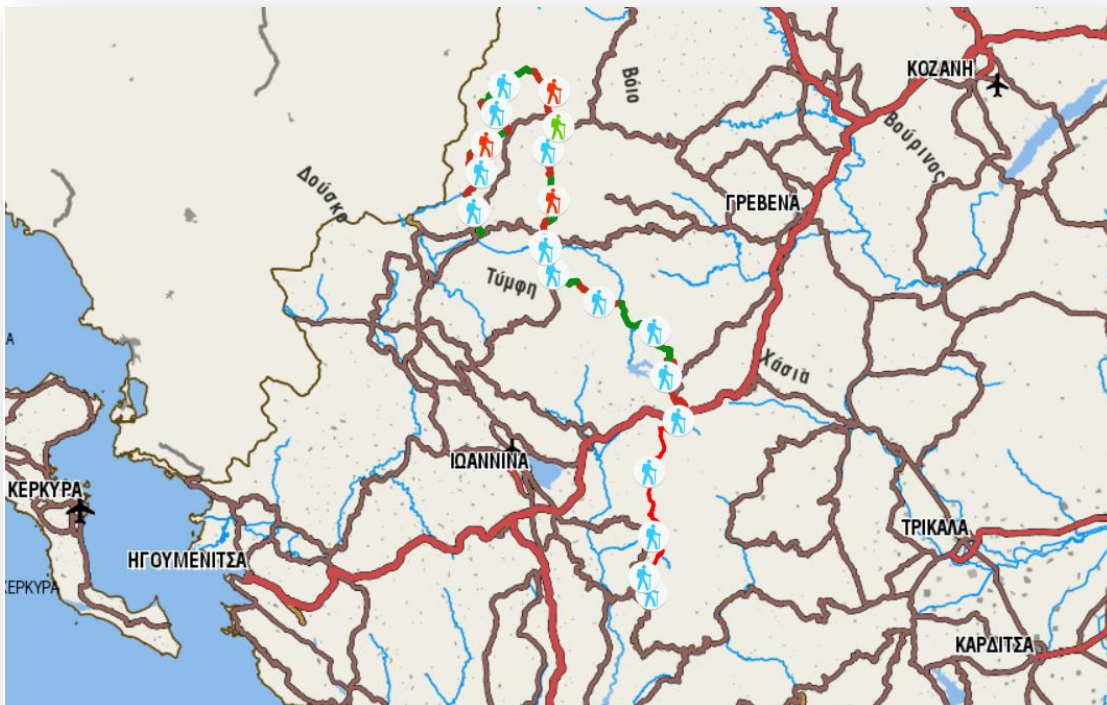
#### **3.5.2 Περιοχή Epirus Trail**

Η συνολική διαδρομή του μονοπατιού των 363χλμ. χωρίστηκε σε τρία τμήματα, με σκοπό την καλύτερη και ευκολότερη περιήγηση της από τους πεζοπόρους, δίνοντας τους έτσι τη δυνατότητα της κατανόησης των τοπίων και των φυσικών στοιχείων του εκάστοτε τμήματος. Τα τμήματα αυτά είναι:

- **Ανατολικό Σκέλος**

Το ανατολικό σκέλος του Epirus Trail ξεκινάει από την Κόνιτσα, περνά από την Εξοχή, ανεβαίνει στον Αμάραντο και τα Λουτρά Αμάραντου και φτάνει στην Πυργογιάννη διασχίζοντας απόκρημνη κοιλάδα. Από εκεί με μονοπάτια και παλιούς δρόμους, η διαδρομή φτάνει στο Ασημοχώρι, διαπερνά από τις ράχες του Γράμμου και καταλήγει στην Αετομηλίτσα. Συνεχίζει κατηφορίζοντας προς το Σαραντάπορο, στη Δροσοπηγή και την Αγία Παρασκευή. Έπειτα ακολουθεί μια ανηφορική διαδρομή, όπου περνάει από την κορυφή του Σμόλικα και κατεβαίνει στο Παλιοσέλι. Τέλος διασχίζοντας κάποιες περιοχές ακόμα, η διαδρομή καταλήγει στο Μέτσοβο. Το σκέλος αυτό έχει μήκος 190χλμ. και έχει καταταμηθεί σε 14 ημερήσια τμήματα.

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1)Κόνιτσα- Σαραντάπορος          | 8)Δροσοπηγή- Αγία Παρασκευή         |
| 2)Σαραντάπορος- Λουτρά Αμάραντου | 9)Αγία Παρασκευή- Καταφύγιο Σμόλικα |
| 3)Αμάραντος- Πυρσογιάννη         | 10)Καταφύγιο Σμόλικα- Βρυσοχώρι     |
| 4)Πυρσογιάννη- Ασημοχώρι         | 11)Βρυσοχώρι- Λάισα                 |
| 5)Ασημοχώρι- Αετομηλίτσα         | 12)Λάισα- Βοβούσα                   |
| 6)Αετομηλίτσα- Σαραντάπορος      | 13)Βοβούσα-Καταφύγιο Μαυροβουνίου   |
| 7)Σαραντάπορος- Δροσοπηγή        | 14)Καταφύγιο Μαυροβουνίου-Μέτσοβο   |



Χάρτης 3.3 –Ανατολικό Σκέλος Epirus Trail

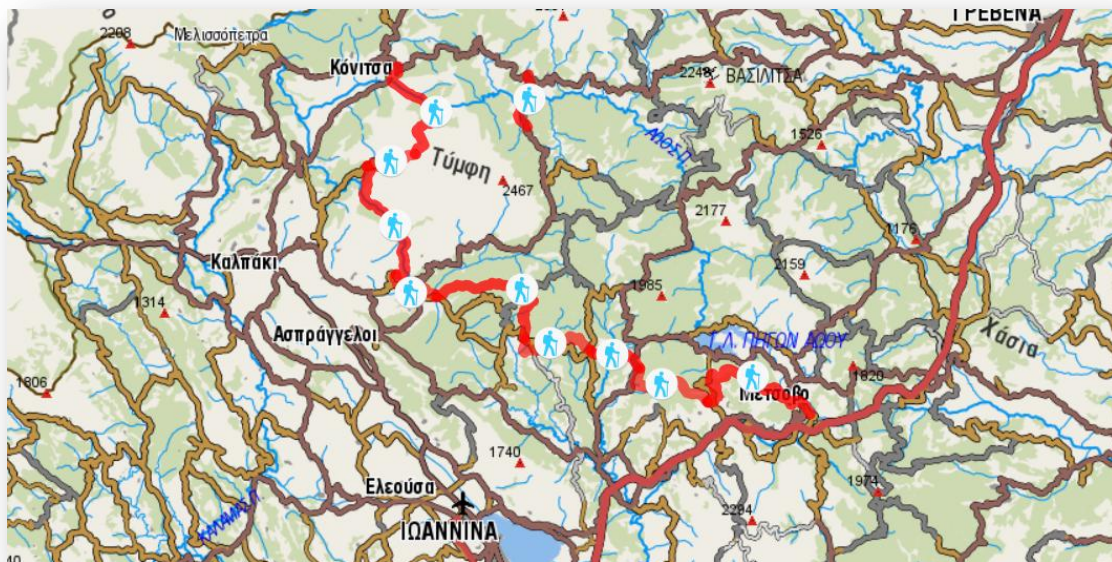
Πηγή: <http://www.topoguide.gr/index.php>

- **Δυτικό Σκέλος**

Το δυτικό σκέλος του Epirus Trail ξεκινάει από την Κόνιτσα, περνά από τη μονή Στομίου, ανεβαίνει τη Νταβάλιστα και περνώντας από το καταφύγιο Αστράκας φτάνει στο Μικρό Πάπιγκο. Από το Μικρό φτάνει στο Μεγάλο Πάπιγκο, από όπου και ανηφορίζει και φτάνει στο Μονοδέντρι. Συνεχίζει μέσα από τη Βίτσα και το Κουκούλι για να φτάσει στους Κήπους. Ακολουθώντας τον παλιό μολαρόδρομο συνεχίζει μέχρι τη Δόλιανη και καταλήγει στο Μέτσοβο μέσω του Ursa Trails. Το σκέλος αυτό έχει μήκος 110χλμ. και έχει κατατμηθεί σε 8 τμήματα.

- 1)Κόνιτσα- Καταφύγιο Αστράκας
- 2)Καταφύγιο Αστράκας- Μεγάλο Πάπιγκο
- 3)Μεγάλο Πάπιγκο- Μονοδέντρι
- 4)Μονοδέντρι- Κήποι

- 5)Κήποι- Φραγκάδες
- 6)Φραγκάδες- Δόλιανη
- 7)Δόλιανη- Χρυσοβίτσα
- 8)Χρυσοβίτσα- Μέτσοβο



**Χάρτης 3.4 – Δυτικό Σκέλος Epirus Trail**

Πηγή: <http://www.topoguide.gr/index.php>

- **Νότιο Σκέλος**

Το νότιο σκέλος του Epirus Trail ξεκινάει από το Μέτσοβο και το πρώτο τμήμα περνά από το Ανήλιο και το Ανθοχώρι. Από εκεί διασχίζει το ορεινό συγκρότημα Περιστερίου και κατεβαίνει στο Συρράκο. Το τρίτο τμήμα, όπου ξεκινάει από το Συρράκο προσφέρει δυο επιλογές: ο κύριος άξονας της διαδρομής φτάνει στους Χριστούς, ενώ η παραλλαγή μέσω ανακατασκευασμένου μονοπατιού και μεταφέρει τους πεζοπόρους στην Τσοπέλα. Από την Τσοπέλα μέσω χωματόδρομων και μονοπατιών καταλήγει στο ορειβατικό καταφύγιο. Το σκέλος αυτό έχει μήκος περίπου 90χλμ. και έχει καταταμηθεί σε 5 ημερήσια τμήματα.

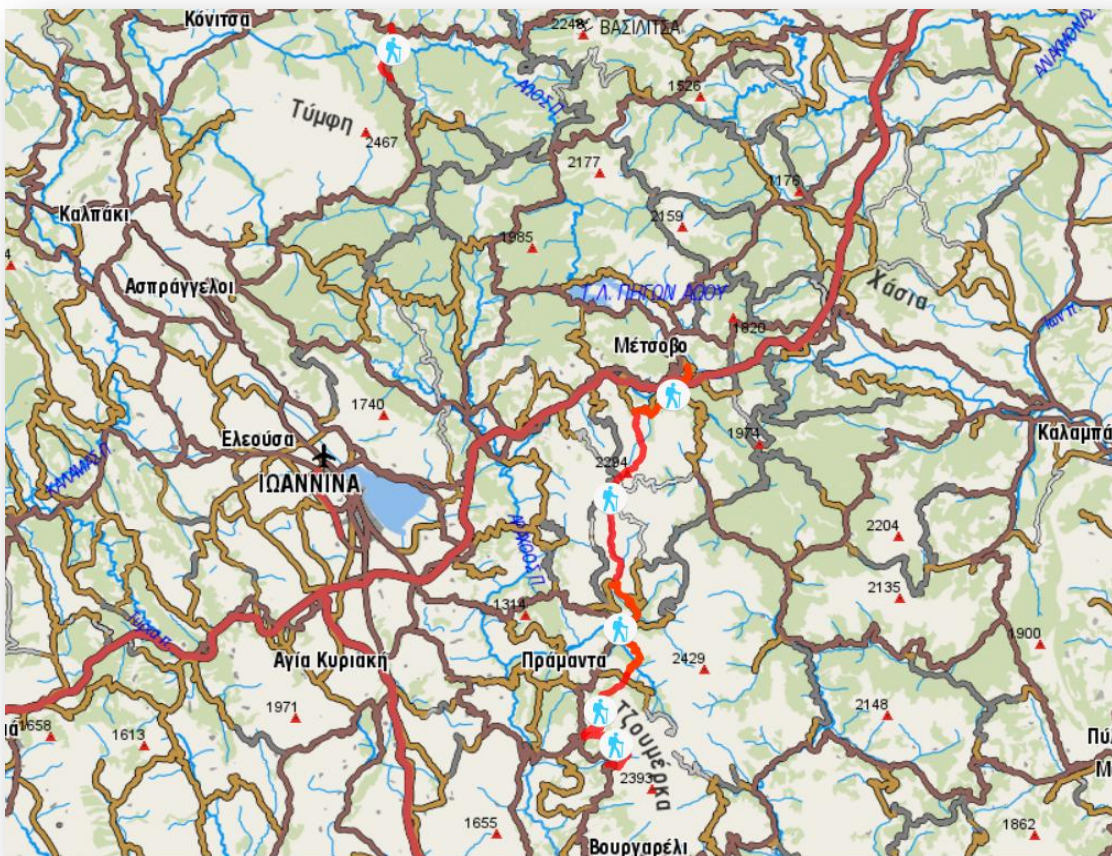
1)Μέτσοβο- Ανθοχώρι

2)Ανθοχώρι- Συρράκο

3)Συρράκο- Τσοπέλα

4)Τσοπέλα- Άγναντα

5)Άγναντα- Καταρράκτες



**Χάρτης 3.5 –Νότιο Σκέλος Epirus Trail**

Πηγή: <http://www.topoguide.gr/index.php>

<http://www.topoguide.gr/index.php>

<http://www.epirustrail.gr/en/>

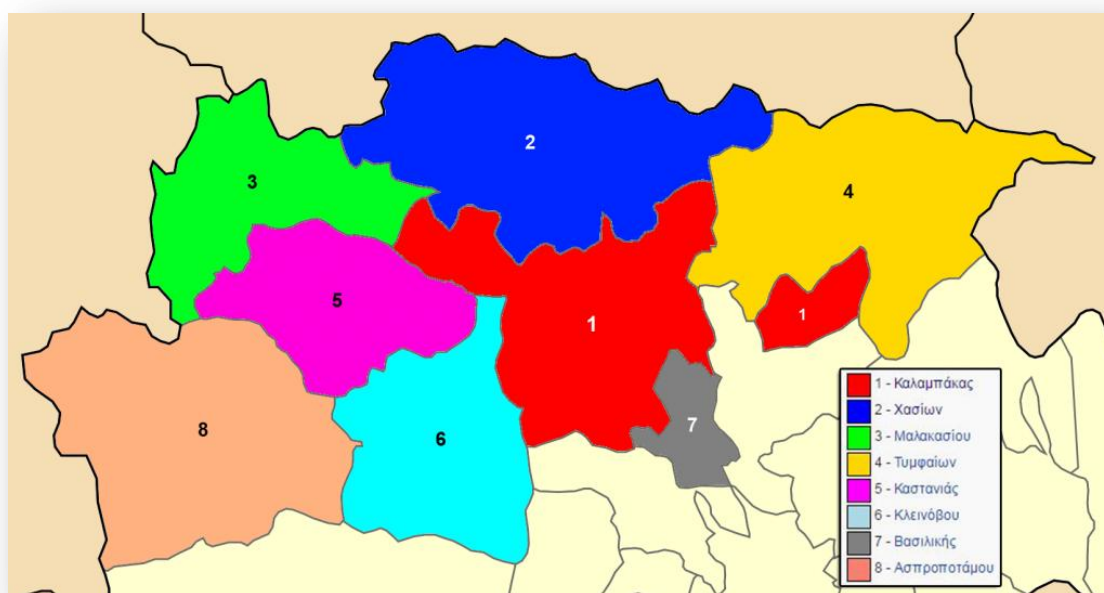
**Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>**  
**Περιοχή Μελέτης- Υφιστάμενη Κατάσταση**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό παραθέεται η καταγραφή και ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης στην περιοχή μελέτης, όπως αυτή ορίστηκε στο Κεφάλαιο 1. Ειδικότερα καταγράφονται και παρουσιάζονται αρχικά κάποια ιστορικά στοιχεία για την περιοχή των Μετεώρων, μαζί με το νομικό καθεστώς που επικρατεί και στη συνέχεια παραθέτονται χαρακτηριστικά για το Φυσικό Περιβάλλον, καθώς επίσης στοιχεία για το Ανθρωπογενές Περιβάλλον. Επιπλέον γίνεται αναφορά για τις δραστηριότητες που προσφέρει η περιοχή, καθώς επίσης και οι απειλές που κρύβονται πίσω από αυτές τις δραστηριότητες, αλλά και γενικά.

### 4.1 Γενικά Στοιχεία

Τα Μετέωρα τοποθετούνται στο κέντρο της Ελλάδα και συγκεκριμένα στο βορειοδυτικά της περιφέρειας Θεσσαλίας και ανήκουν στο νομό Τρικάλων, είναι μεταξύ της οροσειράς των Χασίων βορειοανατολικά και της Πίνδου δυτικά, στο τέλος του θεσσαλικού κάμπου. Τα Μετέωρα είναι ένα γεωλογικό φαινόμενο, το οποίο αποτελείται από γιγαντιαίους βράχους ύψους από 50μ. έως 500μ. Βρίσκονται στο Δήμο Μετεώρων (πρόσφατη αλλαγή ονομασίας από Δήμο Καλαμπάκας), ο οποίος λόγω της μεγάλης έκτασης του έχει διαχωριστεί σε 8 δημοτικές ενότητες και υποδιαιρείται σε επιμέρους Κοινότητες και Οικισμούς, όπου συγκεκριμένα είναι 1 Δημοτική Κοινότητα, 50 Τοπικές Κοινότητες και 24 Οικισμοί.<sup>20</sup>



**Χάρτης 4.1** -Δημοτικές Ενότητες Δήμου Μετεώρων

Πηγή: <https://kalabaka.org/index.php/dimos/test-gallery>

<sup>20</sup> [www.kalabaka.org](http://www.kalabaka.org)

Χώρα	Σύνολο (Νόμιμος Πληθυσμός)	Περιφερειακή Ενότητα	Σύνολο	Δήμος	Σύνολο	Δημοτική Ενότητα	Σύνολο
Ελλάδα	9.904.286	Τρικάλων	150.938	Μετεώρων	33.079	Καλαμπάκας	15.996

**Πίνακας 4.1** -Πληθυσμιακά Μεγέθη

Πηγή: <http://www.statistics.gr>

Τα Μετέωρα είναι μια περιοχή προστασίας, λόγω του ότι βρίσκονται στην καρδιά της Ελλάδας, είναι ένας σύνδεσμος μεταξύ όλων των προστατευόμενων περιοχών, που αποτελεί μια ποικιλία βλάστησης με κοινό στοιχείο τον υπομεσογειακό χαρακτήρα τους. Επιπλέον παρατηρείται μεγάλη ποικιλία στη βλάστηση, όπου οφείλεται στο υπερθαλάσσιο υψόμετρο, το μητρικό πέτρωμα και το έδαφος, την έκθεση, τον ορίζοντα, την επίδραση του ανθρώπου κ.α.

Η περιοχή είναι ένας πολύ ισχυρός τουριστικός πόλος έλξης, λόγω κυρίως του εντυπωσιακού φυσικού τοπίου, αλλά και της αξιοπερίεργης ύπαρξης των μοναστηριών στις κορυφές των βράχων. Τα Μετέωρα είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος θρησκευτικός προορισμός στην Ελλάδα μετά το Άγιο Όρος και αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους προορισμούς στη Θεσσαλία, αλλά και σε όλη την Ελλάδα. Σήμερα η περιοχή λόγω και της γεινιάσεως με τους βράχους και την ύπαρξη των μοναστηριών, έχει τη μεγαλύτερη τουριστική κίνηση από οποιοδήποτε μη παραθαλάσσια πόλη της Ελλάδας, με πάνω από ένα εκατομμύριο επισκέπτες ετησίως.<sup>21</sup>

## 4.2 Ιστορικά Στοιχεία

### ➤ Ιστορία της δημιουργίας των βράχων των Μετεώρων

Είναι άξιο απορίας πως το φαινόμενο των βράχων των Μετεώρων δεν αναφέρεται ούτε στη μυθολογία, ούτε όμως από κάποιον Έλληνα ή ξένο ιστορικό. Εδώ και χίλια περίπου χρόνια άρχισαν να ασχολούνται οι ιστορικοί και οι γεωλόγοι με το φαινόμενο των Μετεώρων και την δημιουργία αυτών των βράχων, διατυπώνοντας διάφορες θεωρίες, χωρίς καμιά να είναι επιστημονικά αποδεδειγμένη.

Η επικρατέστερη θεωρία είναι αυτή του Γερμανού γεωλόγου Φίλιπσον, ο οποίος ήρθε στην Ελλάδα στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Σύμφωνα λοιπόν με τη θεωρία του, ένας μεγάλος ποταμός είχε τις εκβολές του στην περιοχή, που για εκατομμύρια χρόνια καλυπτόταν από ένα στενό και βαθύ θαλάσσιο τμήμα. Τα νερά του ποταμού

<sup>21</sup> Νήμας, Θ. *Ιστορία και Μνημεία των Επαρχιών Τρικάλων και Καλαμπάκας*. Εκδοτικός Οίκος Κ.&Μ. Σταμούλη. 2018

εναποθέτουν στις εκβολές φερτές ύλες, πέτρες και γενικότερα διάφορα υλικά που μεταφέρονται με τα νερά του από βορειότερα τμήματα της αρχέγονης κεντρικής Ευρώπης. Από τη συσσώρευση των υλικών αυτών σχηματίστηκαν δελτογενείς κώνοι.

Πριν από 25-30 εκατομμύρια χρόνια μετά από γεωλογικές μεταβολές που συνέβησαν κατά τη διάρκεια των αιώνων, ανυψώθηκε το κεντρικό τμήμα της σημερινής Ελλάδας και βυθίστηκε η περιοχή της Θεσσαλίας, η οποία αποτέλεσε μια λίμνη. Αργότερα δημιουργήθηκε το άνοιγμα των Τεμπών, με αποτέλεσμα τα νερά να χυθούν στο σημερινό Αιγαίο και να αποκαλυφθεί η Θεσσαλική πεδιάδα. Κατά την τριτογενή περίοδο στην διάρκεια των αλπικών πτυχώσεων, αποκόπηκαν οι συμπαγείς όγκοι των βράχων από την οροσειρά της Πίνδου που δημιουργήθηκε και με την πάροδο των αιώνων σχηματίστηκαν ανάμεσα τους η κοιλάδα του Πηνειού ποταμού.

Με τη συνεχή διάβρωση από τους ανέμους και τις βροχές, καθώς και από άλλες γεωλογικές μεταβολές, οι βράχοι αυτοί στο πέρασμα εκατομμυρίων ετών πήραν τη σημερινή μορφή. Αξιοσημείωτο είναι πως η μορφή των βράχων, οι κοιλάδες, οι σχισμές και οι κορυφές αποτέλεσαν ασπίδα- καταφύγιο των ανθρώπων της περιοχής, από διάφορες επιδρομές.<sup>22</sup>

#### ➤ **Ιστορία της ασκητικής ζωής**

Στο παρελθόν αρκετοί ήταν οι ερημίτες και αναχωρητές οι οποίοι επιδίωκαν την ψυχική ηρεμία, γαλήνη και με την προσευχή τη χριστιανική τελειότητα στους βράχους των Μετεώρων.

Αρχικά οι ασκητές ήταν απομονωμένοι και προσεύχονταν σε μικρά παρεκκλήσια, τα λεγόμενα “προσευχάδια”, με σκοπό όχι μόνο την ατομική τους σωτηρία, αλλά και όλων των ανθρώπων. Ακολουθούσαν μια πολύ λιτή ζωή με επίπονη εργασία, κυρίως γεωργική.

Ιστορικά δεν είναι γνωστό πότε κατοικήθηκαν οι βράχοι για πρώτη φορά, όμως υπάρχουν γραφές σύμφωνα με τις οποίες παρουσιάζεται ο μοναχισμός όταν πλέον έχει οργανωθεί. Σύμφωνα λοιπόν με τους βυζαντινολόγους οι πρώτοι ασκητές είχαν καταφύγει στους βράχους των Μετεώρων προς το τέλος της πρώτης χιλιετίας. Ως πρώτος ασκητής αναφέρεται ο Βαρνάβας περί το 950-970μ.Χ., ο οποίος και ίδρυσε τη Σκήτη του Αγίου Πνεύματος και ακολούθησε η ίδρυση της Σκήτης της Μεταμορφώσεως από την κρητικό μοναχό Ανδρόνικο στις αρχές του 1000μ.Χ. Κατόπιν ιδρύεται η Σκήτη των Σταγών ή Δούπιανης περί το 1150-1160μ.Χ.

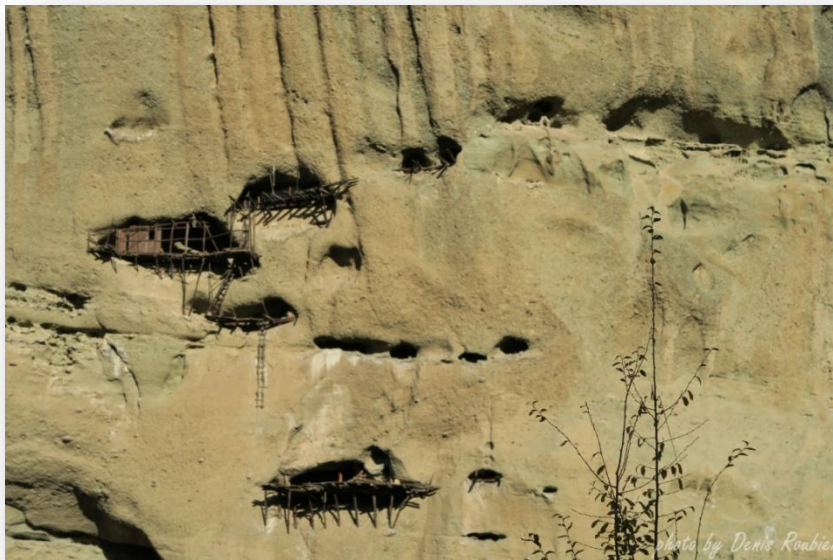
---

<sup>22</sup> Σταγέας, Γρ. Συνέδριο: *Η Καλαμπάκα μέσα από την Ιστορία της*. Η δημιουργία των Μετεώρων και η εξέλιξη τους μέσα στο χρόνο. σελ.97. Εκδόσεις Γένεσις. Ά Τόμος. 2007



Εκτός από τις παραπάνω Σκήτες υπήρχαν και άλλες σε διάφορα σημεία γύρω από το βράχο της Δούπιανης, του Αγίου Πνεύματος και του βράχου της “Σουρλωτής”. Έτσι υπήρξε στις αρχές του 12<sup>ου</sup> αιώνα η ίδρυση μιας μικρής ασκητικής πολιτείας στο χώρο των Μετεώρων με κέντρο λατρείας τον ναό της Θεοτόκου που αποτέλεσε το “Κυριακό” ή “Πρωτάτο” και ο οποίος σώζεται μέχρι και σήμερα και βρίσκεται στα νότια του βράχου της Δούπιανης.

Σε αυτόν τον μικρό ναΐσκο συνέρεαν από τα ασκηταριά για να τελέσουν την κοινή λατρεία προς το Θεό, να συζητήσουν για τα προβλήματα που τους απασχολούσαν και να ζητήσουν τη βοήθεια των άλλων ασκητών. Ο επικεφαλής της Σκήτης της Δούπιανης ή Σκήτης των Σταγών έφερε τον τίτλο του “πρώτου” και “καθηγουμένου” της Μονής της Θεοτόκου της Δούπιανης.<sup>23</sup>



**Εικόνα 4.1** -Σκήτες στην περιοχή των Μετεώρων

**Πηγή:** <http://culturehikes.com/el/meteora-pezoporia-aioroumenes-skites-ouranou-gis/>

#### ➤ **Ιστορία των Μοναστηριών**

Στα μέσα περίπου του 14<sup>ου</sup> αιώνα (1340-1350μ.Χ.) ιδρύεται η Ι.Μονή Μεταμορφώσεως του Σωτήρος από τον όσιο Αθανάσιο, ο οποίος έδωσε στον μεγάλο βράχο “Πλατύ Λίθο” το όνομα Μετέωρο και από τότε όλοι οι βράχοι φέρουν αυτό το όνομα.

<sup>23</sup> Προβατάκης, Θ. *Μετέωρα Ιστορία των Μονών και του Μοναχισμού*. Εκδόσεις Τουμπής

Ως επακόλουθο έχουμε τη δημιουργία πολλών ιερών μονών σε διάστημα δύο αιώνων (14<sup>ο</sup>-15<sup>ο</sup>), περίοδος μεγάλης ακμής του μοναχισμού στα Μετέωρα. Ο αριθμός τους τότε έφτανε τα 24.

Στα μέσα του 14<sup>ου</sup> αιώνα αναπτύσσει μεγάλη δράση ο καθηγούμενος της Σκήτης των Σταγών (Δούπιανης) ιερομόναχος Νείλος, ο οποίος είναι ιδρυτής και κτήτορας της Ι.Μονής Αναλήψεως (σήμερα Ι.Μονή Υπαπαντής) με πολύ σημαντικές τοιχογραφίες. Οι πρώτοι ασκητές αναρριχήθηκαν στους βράχους χρησιμοποιώντας σκαλωσιές που τις στήριζαν σε δοκάρια σφηνωμένα σε τρύπες μέσα στο βράχο. Αργότερα χρησιμοποιήθηκαν ανεμόσκαλες και το δίκτυ, μέχρι που στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα λαξεύτηκαν οι πρώτες σκάλες. Με το πέρασμα των χρόνων και κάτω από διάφορες δυσκολίες των καιρών, όπως διάφοροι κατακτητές της περιοχής, επιδρομές ληστών και άλλοι παράγοντες, οδήγησαν πολλές από τις ακμάζουσες Ι.Μονές στην εγκατάλειψη και καταστροφή. (περίοδος παρακμής μετά τον 17<sup>ο</sup> αιώνα)

Τα Μετέωρα που έχουν χαρακτηριστεί το δεύτερο Άγιο Όρος συνεχίζουν τη μοναστική παράδοση εδώ και έξι περίπου αιώνες. Τα πρώτα μοναστήρια κτίστηκαν με πολλή επιμέλεια και δεξιοτεχνία κατά τον 14<sup>ο</sup> αιώνα. Με το πέρασμα των χρόνων ορισμένα από αυτά ανακατασκευάστηκαν και άλλα υπέστησαν σημαντικές επισκευές προκειμένου να συμπληρωθούν και να δοθεί έτσι το τελικό αρχιτεκτονικό τους σχήμα. Έκτοτε ορθώνουν το ανάστημά τους στις κορυφές των βράχων δίνοντας έτσι την εντύπωση ότι αποτελούν το φυσικό τους τελείωμα. Παλαιότερα η ανάβαση όπως αναφέρθηκε γινόταν με σκαλωσιές, με δίκτυ και λίγο αργότερα με ανεμόσκαλες. Σήμερα οι προσκυνητές- επισκέπτες χρησιμοποιούν τις σκάλες που λαξεύτηκαν στα βράχια, εξασφαλίζοντας έτσι μια άνετη και ασφαλή ανάβαση στα μοναστήρια.

Από τα 24 μοναστήρια που υπήρχαν σε σύνολο, πλέον λειτουργούν μόνο τα 6, ενώ τα υπόλοιπα 15 είναι ακατοίκητα και ερειπωμένα. Οι Ιερές Μονές της Μεταμορφώσεως του Σωτήρος, της Αγίας Τριάδας, του Αγίου Νικολάου του Αναπαυσά και του Βαρλαάμ είναι αντρικές, ενώ η Ιερά Μονή Ρουσάνου και Αγίου Στεφάνου γυναικείες. Στα Μετέωρα σώζονται θησαυροί, κειμήλια και πολλά έργα μικροτεχνίας. Αντιπροσωπευτικό δείγμα μικροτεχνίας είναι το αριστουργηματικό ξυλόγλυπτο τέμπλο που βρίσκεται στο καθολικό της Ιεράς Μονής Αγίου Στεφάνου. Από ιστορικής πλευράς μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι πάνω από χίλιοι χειρόγραφοι κώδικες, καθώς και οι πολύτιμες σε αξία σειρές βυζαντινών και μεταβυζαντινών εγγράφων που σώζονται και φυλάσσονται στα αρχειοφυλάκια των μοναστηριών.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup>Επιμελητήριο Τρικάλων

<http://www.meteorabooking.gr/trikala/tourism/articles/article.jsp?context=1504&categoryid=18795&articleid=18820>

#### 4.2.1 Παγκόσμια Κληρονομιά UNESCO

Η UNESCO είναι ένας ειδικός οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών με έδρα το Παρίσι. Διαθέτει σύστημα Εθνικών Επιτροπών σε 195 κράτη- μέλη και 9 συνδεδεμένα κράτη- μέλη. Οι Εθνικές Επιτροπές για την UNESCO είναι εθνικοί φορείς οι οποίοι έχουν συσταθεί από τα κράτη- μέλη, με σκοπό τη διάχυση των προγραμμάτων και προτεραιοτήτων του Οργανισμού, καθώς και τη διασύνδεση των κυβερνητικών και μη κυβερνητικών οργανισμών με το έργο τους.

Ο Εκπαιδευτικός Επιστημονικός και Πολιτιστικός Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών (UNESCO) επιζητεί να προωθήσει την αναγνώριση, προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς, η οποία έχει σημαντική αξία για τον άνθρωπο. Ο όρος “Πολιτιστική Κληρονομιά” αναφέρεται σε μνημεία, ομάδες κτισμάτων και χώρων με ιστορική, αισθητική, αρχαιολογική, επιστημονική, εθνολογική ή ανθρωπολογική αξία.

Η Συνθήκη για την προστασία της Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς υιοθετήθηκε από τη Γενική Συνέλευση της UNESCO στις 16 Νοεμβρίου του 1972. Με την υπογραφή της, τα κράτη μέλη αναγνωρίζουν ότι οι χώροι που βρίσκονται στην εθνική επικράτεια τους και έχουν εγγραφεί στον κατάλογο της Παγκόσμιας Κληρονομιάς, αποτελούν, με κάθε επιφύλαξη της εθνικής κυριαρχίας και των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, παγκόσμια κληρονομιά «για την προστασία της οποίας είναι υπεύθυνη η διεθνής κοινότητα, που πρέπει να εργαστεί ως σύνολο για αυτό το σκοπό»

Η αποστολή της UNESCO είναι να ενθαρρύνει τα κράτη- μέλη να υπογράψουν τη Συνθήκη του 1972 για να εξασφαλίσουν την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς τους αλλά και να δημιουργήσουν σύστημα ελέγχου που θα αναφέρουν σε τακτική βάση την κατάσταση την οποία βρίσκονται οι χώροι παγκόσμιας κληρονομιάς στην επικράτεια τους. Επίσης η UNESCO βοηθάει τα κράτη- μέλη να προστατεύσουν τους χώρους αυτούς, προσφέροντας τεχνική βοήθεια, επαγγελματική εκπαίδευση καθώς και έκτακτη οικονομική βοήθεια σε χώρους με άμεσο κίνδυνο. Μέσω της UNESCO λοιπόν, προωθείται η παρουσίαση σε παγκόσμιο επίπεδο της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς της ανθρωπότητας και ενθαρρύνεται η διεθνής συνεργασία για τη διαφύλαξη της.

Τα μνημεία που συγκαταλέγονται στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς επιλέγονται και εγκρίνονται βάσει της αξίας τους ως τα καλύτερα παραδείγματα της δημιουργικής ευφυΐας του ανθρώπου. Αποτελούν τεκμήρια μιας σημαντικής ανταλλαγής ανθρώπινων αξιών και παρέχουν μια μοναδική- εξαιρετική μαρτυρία μιας πολιτισμικής παράδοσης ή ενός πολιτισμού που ζει ακόμα ή έχει εξαφανιστεί.

Το 1988 λοιπόν η UNESCO ενέγραψε τα Μετέωρα στον κατάλογο των Μνημείων της Παγκόσμιας Κληρονομιάς, ως ένα ιδιαίτερης σημασίας πολιτιστικό και φυσικό αγαθό. Ένας από τους κυριότερους λόγους ένταξης των Μετεώρων στον κατάλογο της UNESCO είναι ότι τα μοναστήρια που είναι χτισμένα στην κορυφή των βράχων αντιπροσωπεύουν ένα μοναδικό καλλιτεχνικό ανθρώπινο κατόρθωμα και είναι ένα από τα πιο ισχυρά παραδείγματα αρχιτεκτονικής μεταμόρφωσης μιας τοποθεσίας σε ησυχαστήριο χώρο.

Τα Μετέωρα είναι ένα εκπληκτικό παράδειγμα τύπων των μοναστικών κατασκευών, οι οποίες απεικονίζουν ένα εκπληκτικό στάδιο της ιστορίας του 14<sup>ου</sup> και 15<sup>ου</sup> αιώνα, όπου τα ερημικά ιδεώδη του πρώιμου χριστιανισμού αποκαταστάθηκαν σε ένα μέρος τιμής από μοναστικές κοινότητες, τόσο του δυτικού κόσμου, όσο και της ορθόδοξης εκκλησίας.<sup>25 26</sup>



Εικόνα 4.2 -Λογότυπο UNESCO



Εικόνα 4.3 -Σύμβολο UNESCO

Πηγή εικόνων: <https://en.wikipedia.org/wiki/UNESCO>

<sup>25</sup> <https://whc.unesco.org/en/list/455>

<sup>26</sup> [http://www.unesco-hellas.gr/gr/3\\_5\\_1.htm](http://www.unesco-hellas.gr/gr/3_5_1.htm)

### **4.3 Νομικό Καθεστώς Προστασίας**

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται αναλυτικά το νομικό καθεστώς προστασίας της περιοχής των Μετεώρων. Αρχικά γίνεται αναφορά στους νόμους του 1987, 1988 και 1996, όπου καθορίζουν την ακίνητη μοναστηριακή περιουσία στην περιοχή. Ενώ στη συνέχεια παρατίθενται νόμοι περί χαρακτηρισμού της περιοχής ως “Ιερός Χώρος” και “Αρχαιολογικός Χώρος” και άλλες πηγές προστασίας της περιοχής όπως το δίκτυο Natura 2000.

#### **4.3.1 Νόμος 1700/1987**

Σύμφωνα με το νόμο 1700/1987 ο φορέας που ορίστηκε υπεύθυνος για τη διοίκηση και τη διαχείριση της Μοναστηριακής περιουσίας στο σύνολο της ήταν ο Ο.Δ.Ε.Π. (Οργανισμός Διοίκησης και Διαχείρισης Εκκλησιαστικής Περιουσίας), ο οποίος θα μπορούσε:

α) να παραχωρήσει προς εκμετάλλευση την μοναστηριακή περιουσία σε φορείς όπως γεωργοκτηνοτροφικοί συνεταιρισμοί (άρθρο 1) και

β) να μεταβιβάσει μέσα σε έξι μήνες την ανωτέρω περιουσία με σύμβαση στο δημόσιο (άρθρο 2)

Σε περίπτωση που δεν γινόταν η μεταβίβαση αυτή, ο νόμος όριζε ότι η κυριότητα και η νομή όλης της ακίνητης (αγροτική ή δασική) Μοναστηριακής περιουσίας περνούσε στο Δημόσιο.

#### **4.3.2 Νόμος 1811/1988**

Η σημασία του νόμου 1811/1988 έγκειται στο γεγονός ότι επικύρωσε τη ‘Σύμβαση’ μεταξύ της Εκκλησίας και του Ελληνικού Δημοσίου που υπογράφηκε στις 11.05.1988.

Η “Σύμβαση” αυτή όριζε ότι οι μονές θα παραχωρούσαν τη δασική και αγροτολιβαδική περιουσία τους στο Δημόσιο με κάποιο αντάλλαγμα κάποιες οικονομικές παροχές προς την εκκλησία, καθώς και την παραίτηση του Δημοσίου από κάθε αξίωση στην περιουσία αυτή. Από την περιουσία που παραχωρήθηκε εξαιρέθηκε:

α) ένα μικρό μέρος της περιουσίας που κράτησαν οι μονές για αυτοκαλλιέργεια ή ιδιοχρησία και

β) τα ακίνητα για τα οποία οι μονές κατείχαν ‘τίτλο’ ιδιοκτησίας ή αποκτήθηκαν με νόμιμους τίτλους δωρεάς, διαθήκης, κληρονομίας ή κληροδοσίας.

Στη σύμβαση συμβλήθηκαν 149 μονές ενώ υπήρξαν και 8 μονές οι οποίες όχι μόνο δεν συμβλήθηκαν στην παραπάνω Σύμβαση αλλά κατέφυγαν και στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Ανθρώπινων Δικαιωμάτων.

Έτσι με κριτήριο το αν οι μονές είναι συμβεβλημένες ή όχι στην παραπάνω 'Σύμβαση' ο νόμος 1811/1988 διαμορφώθηκε ως εξής:

α) Μονές που συμβλήθηκαν ή προσχώρησαν αργότερα στη Σύμβαση:

- Οι μονές θα διατηρούσαν τη διαχείριση και διοίκηση της διατηρητέας αστικής περιουσίας τους καθώς και της δασικής περιουσίας που θα απέμενε μετά τις σύμφωνα με τις Συμβάσεις παραχωρήσεις.
- Η Εκκλησία της Ελλάδος θα αναλάμβανε τη διαχείριση και τη διοίκηση της ρευστοποιητέας αστικής και αγροτιλαβαδικής- δασικής περιουσίας.

β) Μονές που δε συμβλήθηκαν ούτε προσχώρησαν αργότερα στη Σύμβαση:

- Η Εκκλησία της Ελλάδος θα ήταν υπεύθυνη για τη διαχείριση και διοίκηση της αστικής περιουσίας.
- Το Δημόσιο θα ήταν νόμιμος κάτοχος της αστικής περιουσίας για την οποία οι Μονές δεν κατείχαν νόμιμους τίτλους κυριότητας ή δεν αναγνωρίζονταν από το Δημόσιο η κυριότητα τους, ενώ το Υπουργείο Γεωργίας θα αναλάμβανε τη διαχείριση της.
- Οι Μονές θα διατηρούσαν τη διαχείριση και διοίκηση αγροτιλαβαδικής- δασικής περιουσίας, εφόσον υπήρχαν νόμιμοι τίτλοι κυριότητας για αυτήν.

#### **4.3.3 Άρθρο 55 ν.2413/1996**

Το άρθρο 55 ν.2413/1996 καταργούσε έμμεσα τις διατάξεις των ν. 1700/1987 και 1811/1988 που αφορούσαν την περιουσία των Μονών που δεν είχαν συμβληθεί στη Σύμβαση ενώ απευθυνόταν στην εκτελεστική και δικαστική εξουσία της Ελλάδος. Γενικά αναγνωρίστηκαν ως νόμιμοι τίτλοι όσοι προέρχονταν από χρησικτησία.

Σύμφωνα με αυτό:

- Οι συγκεκριμένες Μονές έχουν πλέον το δικαίωμα να διεκδικήσουν δικαστικά τις περιουσίες τους που δεσμεύτηκαν με τους ν.1700/1987 και 1811/1988 με κάθε νόμιμο αποδεικτικό στοιχείο και όχι υποχρεωτικά με έγγραφο τίτλο ιδιοκτησίας.
- Ανακαλούνται όσες εγκύκλιοι και διοικητικές πράξεις είχαν εκδοθεί μέχρι τότε και αφορούσαν την περιουσία αυτών των Μονών και
- Καταργείται κάθε διάταξη που ήταν αντίθετη με τα ανωτέρω.

#### 4.3.4 Χαρακτηρισμός Μετεώρων ως “Ιερός Χώρος”

Σύμφωνα με το **άρθρο 24 του Συντάγματος**:

« 1. Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξη του το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας. Νόμος ορίζει τα σχετικά με την προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων. Η σύνταξη δασολογίου συνιστά υποχρέωση του Κράτους. Απαγορεύεται η μεταβολή του προορισμού των δασών και των δασικών εκτάσεων, εκτός αν προέχει για την Εθνική Οικονομία η αγροτική εκμετάλλευση ή άλλη τους χρήση, που την επιβάλλει το δημόσιο συμφέρον.

2. Η χωροταξική αναδιάρθρωση της χώρας, η διαμόρφωση, η ανάπτυξη, η πολεοδόμηση και η επέκταση των πόλεων και των οικιστικών γενικά περιοχών υπάγεται στη ρυθμιστική αρμοδιότητα και τον έλεγχο του Κράτους, με σκοπό να εξυπηρετείται η λειτουργικότητα και η ανάπτυξη των οικισμών και να εξασφαλίζονται οι καλύτεροι δυνατοί όροι διαβίωσης. Οι σχετικές τεχνικές επιλογές και σταθμίσεις γίνονται κατά τους κανόνες της επιστήμης. Η σύνταξη εθνικού κτηματολογίου συνιστά υποχρέωση του Κράτους.

3. Για να αναγνωριστεί μια περιοχή ως οικιστική και για ενεργοποιηθεί πολεοδομικά, οι ιδιοκτησίες που περιλαμβάνονται σε αυτή συμμετέχουν υποχρεωτικά χωρίς αποζημίωση από τον οικείο φορέα, στη διάθεση των εκτάσεων που είναι απαραίτητες για να δημιουργηθούν δρόμοι, πλατείες και χώροι για κοινωφελείς γενικά χρήσεις και σκοπούς, καθώς και στις δαπάνες για την εκτέλεση των βασικών κοινόχρηστων πολεοδομικών έργων, όπως νόμος ορίζει.

4. Νόμος μπορεί να προβλέπει τη συμμετοχή των ιδιοκτητών περιοχής που χαρακτηρίζεται ως οικιστική στη αξιοποίηση και γενική διαρρύθμιση της σύμφωνα με εγκεκριμένο σχέδιο, με αντιπαροχή ακινήτων ίσης αξίας ή τμημάτων ιδιοκτησίας κατά όροφο, από τους χώρους που καθορίζονται τελικά ως οικοδομήσιμοι ή από κτίρια της περιοχής αυτής.

5. Οι διατάξεις των προηγούμενων παραγράφων εφαρμόζονται και στην αναμόρφωση των οικιστικών περιοχών που ήδη υπάρχουν. Οι ελεύθερες εκτάσεις, που προκύπτουν από την αναμόρφωση, διατίθενται για τη δημιουργία κοινόχρηστων χώρων ή εκποιούνται για να καλυφθούν οι δαπάνες της πολεοδομικής αναμόρφωσης, όπως νόμος ορίζει.

6. Τα μνημεία, οι παραδοσιακές περιοχές και τα παραδοσιακά στοιχεία προστατεύονται από το Κράτος. Νόμος θα ορίσει τα αναγκαία για την πραγματοποίηση της προστασίας αυτής περιοριστικά μέτρα της ιδιοκτησίας, καθώς και τον τρόπο και το είδος της αποζημίωσης των ιδιοκτητών.»

Βάσει αυτής της συνταγματικής διάταξης ψηφίστηκε ο **Νόμος 2351/1995 για την αναγνώριση της περιοχής των Μετεώρων ως ιερού χώρου.**

Σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 1 εδ. Β' Ν. 2351/1995 « Η περιοχή των Μετεώρων αναγνωρίζεται ως ιερή. Η αναγνώριση αυτή αποσκοπεί στην προστασία των μνημείων της περιοχής και των κειμηλίων που βρίσκονται σε αυτά, καθώς και στη διασφάλιση του ιδιαίτερου θρησκευτικού της χαρακτήρα.»

#### **4.3.5 Χαρακτηρισμός Μετεώρων ως “Αρχαιολογικός Χώρος”**

Ένας άλλος χαρακτηρισμός που απέσπασαν τα Μετέωρα είναι αυτός του «ιστορικά διατηρητέα μνημεία και τόποι» με την **υπ' αριθ. 10.977/16.5.1967 απόφαση** του Υπουργείου Παιδείας.

Ο χαρακτηρισμός αυτός επέκτεινε την προστασία και όλης της γύρω περιοχής εκτός από τα κτιριακά συγκροτήματα των μονών.

Ως ιστορικά ή βυζαντινά διατηρητέα μνημεία έχουν χαρακτηριστεί και οι εξής μονές ξεχωριστά:

- Η Ιερά Μονή της Μεταμορφώσεως του Σωτήρος, η Ιερά Μονή του Αγίου Στεφάνου, η Ιερά Μονή Αγίος Τριάδος και η Ιερά Μονή Βαρλαάμ κηρύχθηκαν ως προέχοντα βυζαντινά μνημεία με το βασιλικό διάταγμα 19.4.1921 (ΦΕΚ 68/Α/26.4.1921) σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.2447/1920.
- Η Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου Αναπαυσά, η Ιερά Μονή Ρουσάνου, η Ιερά Μονή Υπαπαντής, η Αγία Μονή και η Ιερά Μονή Θεοτόκου Υψηλοτέρας Μετεώρων κηρύχθηκαν ως ιστορικά διατηρητέα μνημεία με την υπ' αριθ. υπουργική απόφαση 6.533/25.5.1962 (ΦΕΚ 190/Β/2.6.1962) σύμφωνα με το άρθρο 52 του κώδικα του ν.5351/1932.

#### **Αρχαιολογικός Χώρος Μετεώρων και Αρμόδιοι Φορείς**

Σύμφωνα με το **άρθρο 45 παρ. 1 π.δ. 191/2003**: «η αρμοδιότητα των Εφορειών Βυζαντινών Αρχαιοτήτων ανάγεται σε όλα τα θέματα σχετικά με τη διατήρηση, προστασία και φύλαξη των αρχαιοτήτων, την επιστημονική έρευνα, την αποκάλυψη, τη συντήρηση, τη φύλαξη, την προστασία, την ανάδειξη αρχαιοτήτων και νεότερων θρησκευτικών μνημείων και την έκθεση τους στα Μουσεία, τον προγραμματισμό, τη διαχείριση, τη μελέτη και την εκτέλεση οποιουδήποτε αρχαιολογικού έργου, τη συντήρηση, επισκευή, αποκατάσταση, ανασύλωση, ανάδειξη και διαμόρφωση των μνημείων και των αρχαιολογικών χώρων καθώς και του φυσικού ή μη περιβάλλοντός τους, την εκτέλεση όλων των ανωτέρω έργων με αυτεπιστασία και απολογιστικά, την επιστημονική μελέτη και δημοσίευση των αρχαιοτήτων, τη διαχείριση μνημείων, των αρχαιολογικών θεμάτων στα αρμόδια Τοπικά Συμβούλια



*Μνημείων και την εν γένει μέριμνα εφαρμογής της ισχύουσας νομοθεσίας περί προστασίας των αρχαιοτήτων.»*

Σύμφωνα με το άρθρο 43 παρ. 4 περ. ιθ' π.δ. 191/2003 αρμόδια για τον Ιερό Χώρο υπηρεσία ορίζεται η **19<sup>η</sup> Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων** η οποία έχει έδρα στα Τρίκαλα και στην αρμοδιότητα της ανήκουν οι Νομοί Τρικάλων και Καρδίτσας.

Στο σημείο αυτό να αναφερθεί ότι τα Μετέωρα όντας εγγεγραμμένα στον Κατάλογο της Παγκόσμιας Κληρονομιάς, για ζητήματα που αφορούν αποκλειστικά τα μνημεία των Μετεώρων γνωμοδοτεί το **Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο** όπως αυτό ορίζει το άρθρο 50 παρ. 5 περ. γ' ν. 3028/2002.

### **Νομοθεσία περί Αρχαιοτήτων**

#### **Νόμος 3028/2002**

Από τις 28.6.2002 ισχύει ο Νόμος 3038/2002 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς»

Σύμφωνα με το άρθρο 2:

*«...α) Ως πολιτιστικά αγαθά νοούνται οι μαρτυρίες της ύπαρξης και της ατομικής και συλλογικής δραστηριότητας του ανθρώπου.*

*β) Ως μνημεία νοούνται τα πολιτιστικά αγαθά που αποτελούν υλικές μαρτυρίες και ανήκουν στην πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας και των οποίων επιβάλλεται η ειδικότερη προστασία βάσει των εξής διακρίσεων:*

*αα) Ως αρχαία μνημεία ή αρχαία νοούνται όλα τα πολιτιστικά αγαθά που ανάγονται στους προϊστορικούς, αρχαίους, βυζαντινούς και μεταβυζαντινούς χρόνους και χρονολογούνται έως και το 1830, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 20. Στα αρχαία μνημεία συμπεριλαμβάνονται σπήλαια και παλαιοντολογικά κατάλοιπα για τα οποία υπάρχουν ενδείξεις ότι συνδέονται με την ανθρώπινη ύπαρξη.*  
*ββ) Ως νεότερα μνημεία νοούνται τα πολιτιστικά αγαθά που είναι μεταγενέστερα του 1830 και των οποίων η προστασία επιβάλλεται λόγω της ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας τους, κατά τη διακρίσεις των άρθρων 6 και 20.*

*γγ) Ως ακίνητα μνημεία νοούνται τα μνημεία που υπήρξαν συνδεδεμένα με το έδαφος και παραμένουν σε αυτό ή στο βυθό της θάλασσας ή στον πυθμένα λιμνών ή ποταμών, καθώς και τα μνημεία που βρίσκονται στο έδαφος ή στο βυθό της θάλασσας ή στον πυθμένα λιμνών ή ποταμών και δεν είναι δυνατόν να μετακινηθούν χωρίς βλάβη της αξίας τους ως μαρτυριών. Στα ακίνητα μνημεία συμπεριλαμβάνονται οι εγκαταστάσεις, οι κατασκευές και τα διακοσμητικά και*

λοιπά στοιχεία που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα τους, καθώς και το άμεσο περιβάλλον τους.

δδ) Ως ακίνητα μνημεία νοούνται τα μνημεία που δεν θεωρούνται ακίνητα.

γ) Ως αρχαιολογικοί χώροι νοούνται εκτάσεις στην ξηρά ή στη θάλασσα ή στις λίμνες ή στους ποταμούς, οι οποίες περιέχουν ή στις οποίες υπάρχουν ενδείξεις ότι περιέχονται αρχαία μνημεία ή αποτέλεσαν ή υπάρχουν ενδείξεις ότι αποτέλεσαν από τους αρχαιολογικούς χρόνους έως και το 1830 μνημειακά, οικιστικά ή ταφικά σύνολα. Οι αρχαιολογικοί χώροι περιλαμβάνουν και το απαραίτητο, ελεύθερο περιβάλλον που επιτρέπει στα σωζόμενα μνημεία να συντίθενται σε ιστορική, αισθητική και λειτουργική ενότητα.

δ) Ως ιστορικοί τόποι νοούνται είτε εκτάσεις στην ξηρά ή στη θάλασσα ή στις λίμνες ή στους ποταμούς που αποτέλεσαν ή που υπάρχουν ενδείξεις ότι αποτέλεσαν το χώρο εξαιρετών ιστορικών ή μυθικών γεγονότων, ή εκτάσεις που περιέχουν ή στις οποίες υπάρχουν ενδείξεις ότι περιέχονται μνημεία μεταγενέστερα του 1830, είτε σύνθετα έργα του ανθρώπου και της φύσης μεταγενέστερα του 1830, τα οποία συνιστούν χαρακτηριστικούς και ομοιογενείς χώρους, που είναι δυνατόν να οροθετηθούν τοπογραφικά, και των οποίων επιβάλλεται η προστασία λόγω της λαογραφικής, εθνολογικής κοινωνικής, τεχνικής, αρχιτεκτονικής, βιομηχανικής ή εν γένει ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας τους.»

Επίσης σύμφωνα με το άρθρο 6 (Διακρίσεις ακινήτων μνημείων- Χαρακτηρισμός)  
« 1. Στα ακίνητα μνημεία περιλαμβάνονται: α) τα αρχαία που χρονολογούνται έως και το 1830, β) τα νεότερα πολιτιστικά αγαθά που είναι προγενέστερα των εκάστοτε τελευταίων εκατό ετών και χαρακτηρίζονται μνημεία λόγω της αρχιτεκτονικής, πολεοδομικής, κοινωνικής, εθνολογικής, λαογραφικής, τεχνικής, βιομηχανικής ή εν γένει ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας τους, γ) τα νεότερα πολιτιστικά αγαθά που ανάγονται στην περίοδο των εκάστοτε τελευταίων εκατό ετών και χαρακτηρίζονται μνημεία λόγω της ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής, πολεοδομικής, κοινωνικής, εθνολογικής, λαογραφικής, τεχνικής, βιομηχανικής ή εν γένει ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας τους.

2. Ο χαρακτηρισμός ακινήτου μνημείου είναι δυνατόν να αφορά και κινητά που συνδέονται με ορισμένη χρήση του ακινήτου, τις χρήσεις που είναι σύμφωνες με το χαρακτήρα τους ως μνημείου, καθώς και τον περιβάλλοντα χώρο ή στοιχεία αυτού.

3. Για τη δυνατότητα μετακίνησης μνημείων της περίπτωσης γγ/ του εδαφίου β/ του άρθρου 2 και την ιδιότητα τους ως ακινήτων αποφαινεται ο Υπουργός Πολιτισμού ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου.

4. Τα αρχαία ακίνητα μνημεία προστατεύονται από το νόμο χωρίς να απαιτείται η έκδοση οποιασδήποτε διοικητικής πράξης. Τα ακίνητα των περιπτώσεων β/ και γ/ της παραγράφου 1 χαρακτηρίζονται μνημεία με απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού

*που εκδίδεται ύστερα από εισήγηση της Υπηρεσίας και γνώμη του Συμβουλίου και δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.»*

### **Προηγούμενες Νομοθεσίες**

Μέχρι να γίνει η ψήφιση του ν.3028/2002 οι βασικοί νόμοι που αφορούσαν την προστασία της πολιτικής κληρονομιάς ήταν:

- ο ν. 5351/1932 «περί αρχαιοτήτων». Οι διατάξεις του είχαν ως αντικείμενο την προστασία των αρχαιοτήτων και γενικότερα καλλιτεχνικών και ιστορικών μνημείων παλαιότερων του 1830.
- ο ν. 1469/1959 «περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων και έργων τέχνης μεταγενέστερων του 1830» όπως τροποποιήθηκε με το ν.δ. 4177/1961. Οι διατάξεις του είχαν ως αντικείμενο την προστασία τόπων ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, οικοδομημάτων ή μνημείων μεταγενέστερων του 1830, ιστορικών τόπων και ιστορικών κτισμάτων νεότερων του 1830.

### **Περαιτέρω Διατάξεις για την Πολιτιστική Κληρονομιά**

Για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς υπάρχουν και άλλες διατάξεις οι οποίες είναι:

- το άρθρο 1 του ν. 360/1976 «περί Χωροταξίας και Περιβάλλοντος».
- το άρθρο 1 του ν. 2742/1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη».
- το άρθρο 2 του ν. 1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος».
- το άρθρο 1 του ν. 2508/1997 «Βιώσιμη Ανάπτυξη των πόλεων και των οικισμών της χώρας».
- ν. 947/1979 «περί οικιστικών περιοχών».
- ν.1337/1983 για την επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων.
- ν. 2300/1995 για τη μεταφορά του συντελεστή δόμησης.
- Διατάξεις του Κώδικα Βασικής Πολεοδομικής Νομοθεσίας (π.δ. της 14.7.1999).

### **Διεθνείς Συμβάσεις για την Πολιτιστική Κληρονομιά**

Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς αποτελεί αντικείμενο και διεθνών συμβάσεων και συστάσεων διεθνών οργανισμών. Οι διεθνείς συμβάσεις που υπάρχουν για την πολιτιστική κληρονομιά αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του εσωτερικού ελληνικού δικαίου και είναι επικυρωμένες από το νόμο.

Οι σημαντικότερες διεθνείς συμβάσεις είναι οι εξής:

- α) Διεθνής Σύμβαση της Χάγης (14.5.1954)
- β) Διεθνής Σύμβαση των Παρισίων (17.11.1970)
- γ) Διεθνής Σύμβαση των Παρισίων (23.11.1972)
- δ) Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Λονδίνου (6.5.1969)
- ε) Ευρωπαϊκή Σύμβαση της Γρανάδας (3.10.1985)
- στ) Κατάλογος παγκόσμιας κληρονομιάς της UNESCO
- ζ) Σύσταση της UNESCO για τη διαφύλαξη του παραδοσιακού και του λαϊκού πολιτισμού (15/16.11.1989)
- η) Ψήφισμα της Γενικής Συνέλευσης του Ο.Η.Ε. (5.5.2001)

#### **4.3.6 Ζώνες Προστασίας του Αρχαιολογικού Χώρου των Μετεώρων**

##### **Ζώνη Α**

Η Ζώνη Α του αρχαιολογικού χώρου των Μετεώρων καθορίστηκε με την **υπ' αριθ. ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ32/38963/1037/9.8.1995 απόφαση** του Υπουργού Πολιτισμού βάσει της νομοθετικής εξουσιοδότησης **του άρθρου 91 του ν. 1892/1990**.

Βρίσκεται εκτός των ορίων των οικισμών Καστρακίου και Καλαμπάκας και οριοθετείται, όπως παρουσιάζεται και στον χάρτη που συνοδεύει την υπουργική απόφαση σύμφωνα με το άρθρο 1 : *«... με τα σημεία από 0 έως 8. Το σημείο 0 ενώνεται στο όριο Γ.Π.Σ. Καστρακίου στη θέση Πλάκες. Στην περιοχή Καλαμπάκας, ενώ η γραμμή που ορίζουν τα σημεία 15,16 βρίσκεται 150μ. προς το Β. παράλληλα του δημοσίου δρόμου προς τα Μετέωρα. Στις περιοχές των οικισμών Καλαμπάκας και Καστρακίου ακολουθεί το όριο των Γ.Π.Σ. αντιστοίχως (το προς τις υπώρειες των βράχων) δηλαδή από 16 προς 17 και από 18 έως 0 (για τους οικισμούς). Από τα σημεία 17 και 18 ακολουθεί το δημόσιο δρόμο Καλαμπάκας- Καστρακίου..»*

Το άρθρο 2 του ν. 1892/1990 ορίζει ότι:

*«..Στη ζώνη Α απαγορεύεται η διάνοιξη οδών πέραν των υφισταμένων...»*

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ίδιου νόμου:

*«...ειδικώς δια τις εντός των ορίων της αδόμητης ζώνης Α υφιστάμενες και λειτουργούσες κατά τη δημοσίευση της παρούσας Ιερές Μονές απαιτείται γνωμοδότηση του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου για τα ακόλουθα:  
Α. συντηρήσεις, στερεώσεις και αποκαταστάσεις των υφισταμένων ήδη κτιρίων των Ιερών Μονών.*

*Β. τα απαραίτητα αναγκαία έργα για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών, καθώς και των μοναζόντων και μοναζουσών..»*

## Ζώνη Β

Η Ζώνη Β καθορίστηκε με την **υπ' αριθ. ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ32/17267/512/4.4.1996 απόφαση** του Υπουργού Πολιτισμού, το οποίο εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του **άρθρου 91 του ν. 1892/1990**.

Η απόφαση αυτή ορίζει:

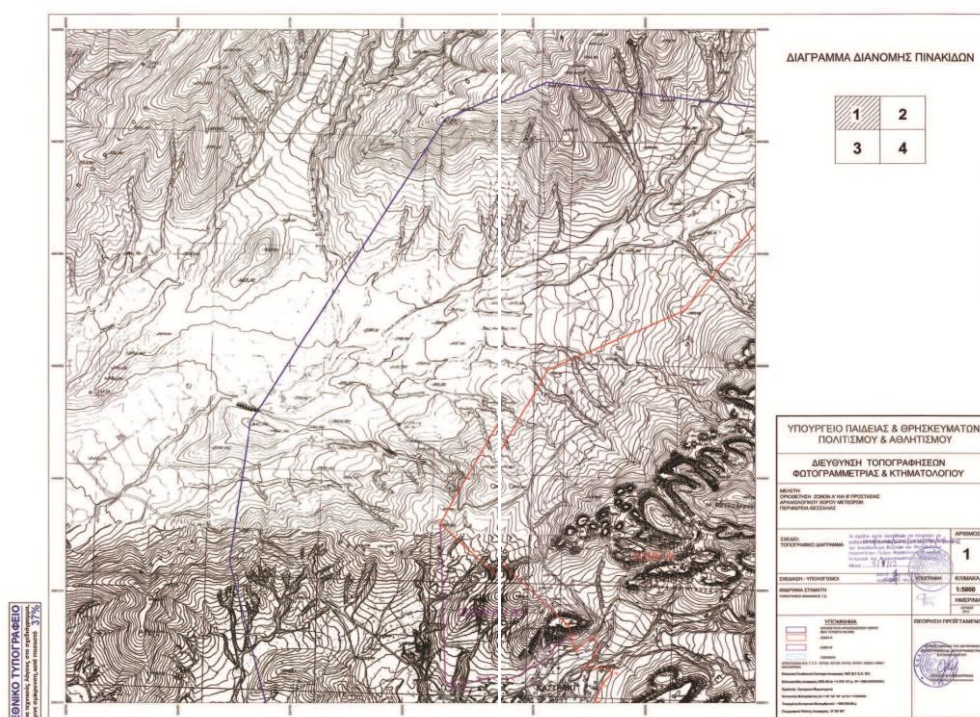
«Ορίζουμε ως ζώνη Β εκτός των ορίων οικισμών Καστρακίου και Καλαμπάκας τις ακόλουθες περιοχές, σύμφωνα με το συνημμένο τοπογραφικό χάρτη:

1. Την περιοχή μεταξύ των σημείων 15 και 16 του ορίου της ζώνης Α, ήτοι την περιοχή που εκτείνεται παράλληλα του δημοσίου δρόμου προς τα Μετέωρα, ανατολικά του οικισμού Καλαμπάκας, (πλάτος 150μ. προς Β. του δρόμου).

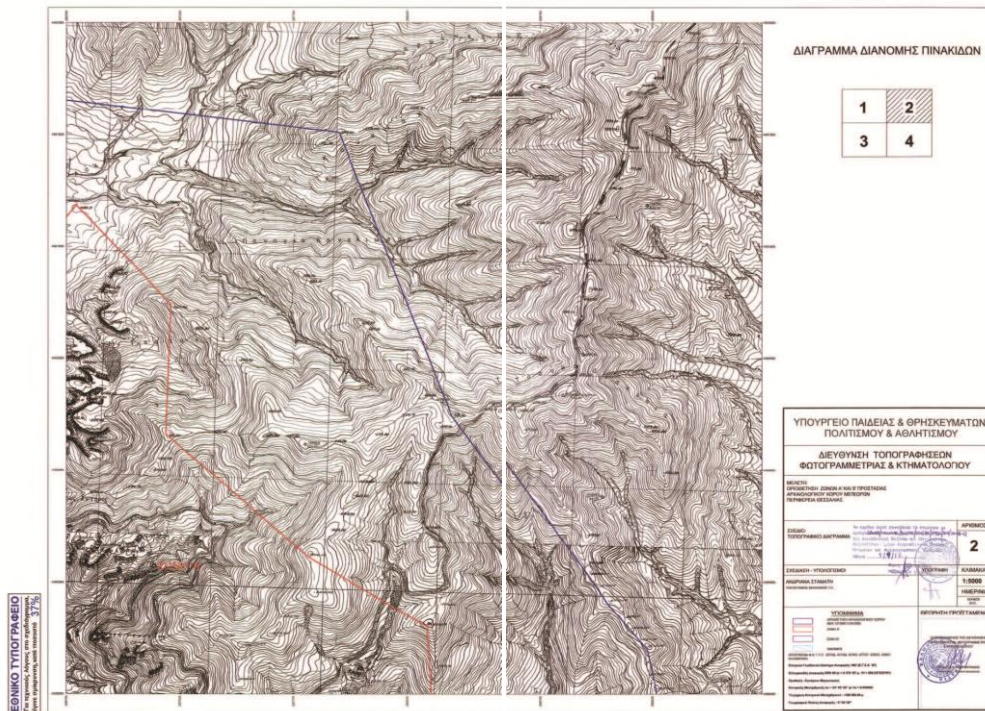
2. Την περιοχή μεταξύ των ορίων του ΓΠΣ οικισμού Καλαμπάκας, σημεία 17-18 του ορίου ζώνης Α και του Δ. ορίου του ΓΠΣ οικισμού Καστρακίου καθώς και όλη την περιοχή δυτικά της ζώνης Α σε ακτίνα 500μ.).

3. Την περιοχή που ορίζεται με τα σημεία 0,2,0',0 του συνημμένου τοπογραφικού χάρτη Μετεώρων...

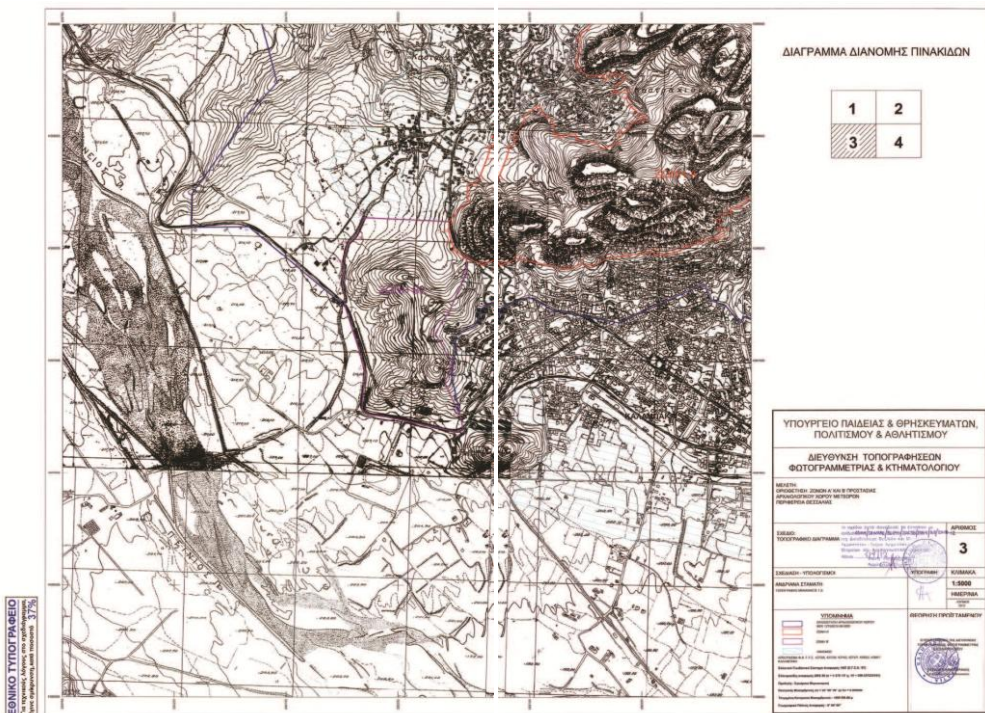
...ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ. Στον οικισμό της Καλαμπάκας και στην περιοχή που ελέγχεται από το ΥΠ.ΠΟ. ήτοι την περιοχή του παλιού οικισμού και αυτή γύρω από το βυζαντινό ναό της Παναγίας, ορίζεται: Να επεκταθεί η ζώνη ελέγχου, όπως σημειώνεται στον τοπογραφικό χάρτη (περιοχή με διακεκομμένη γραμμή ροζ χρώμα)...



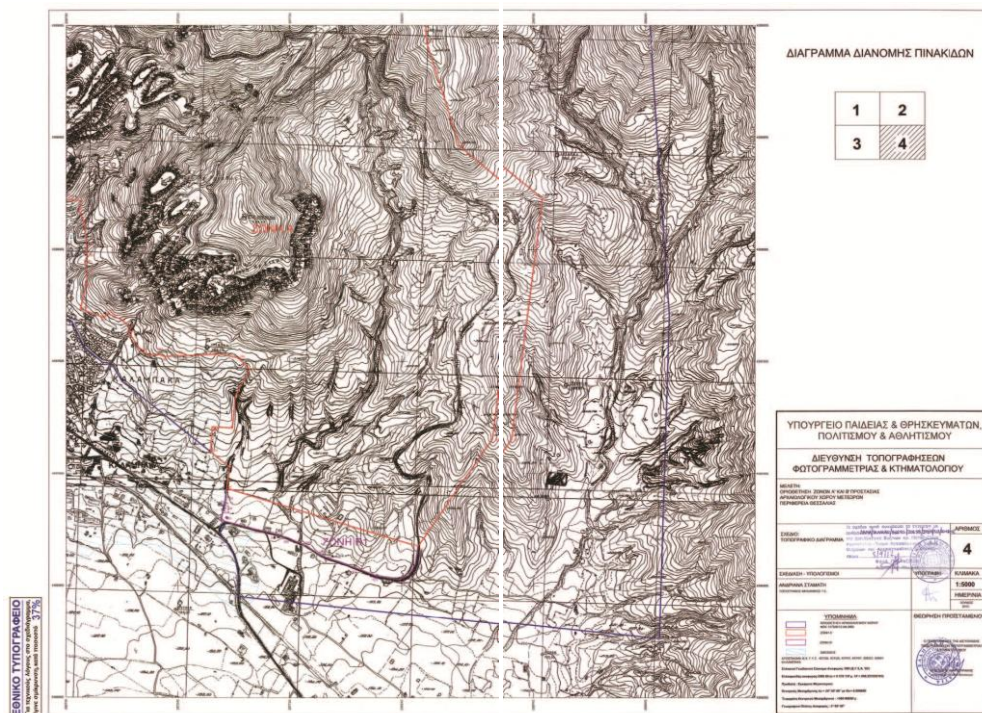
Χάρτης 4.2 -Περιοχή 1, Ζώνης Α και Ζώνης Β



**Χάρτης 4.3** -Περιοχή 2, Ζώνης Α και Ζώνης Β



**Χάρτης 4.4** -Περιοχή 3, Ζώνης Α και Ζώνης Β



Χάρτης 4.5 -Περιοχή 4, Ζώνης Α και Ζώνης Β

Πηγή χαρτών: [http://listedmonuments.culture.gr/fek.php?ID\\_FEKYA=1391761116](http://listedmonuments.culture.gr/fek.php?ID_FEKYA=1391761116)

#### 4.3.7 Δίκτυο «Natura 2000» στα Μετέωρα

Το δίκτυο Natura 2000 είναι ένα οικολογικό σύστημα των ευρωπαϊκών περιοχών, οι οποίες φιλοξενούν φυσικούς τύπους οικοτύπων που είναι απαραίτητοι και σημαντικοί για όλη την Ευρώπη. Εκτείνεται και στις 28 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε στεριά και σε θάλασσα. Στόχος του δικτύου Natura 2000 είναι να εξασφαλίσει μακροπρόθεσμα την συνέχιση των ευρωπαϊκών σημαντικότερων και απειλούμενων ειδών.

Αποτελούνται από δύο κατηγορίες περιοχών:

1. Τις «**Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)**» για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην οδηγία 79/409/ΕΚ και
2. Τους «**Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)**» όπως ορίζονται στην οδηγία 92/43/ΕΚ.

Οι ΖΕΠ, μετά τον χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη, εντάσσονται αυτόματα στο δίκτυο Natura 2000 και η διαχείριση της ακολουθεί τις διατάξεις του **άρθρου 6 της οδηγίας 92/43/ΕΚ**. Αντίθετα, για την ένταξη των ΤΚΣ πραγματοποιείται επιστημονική αξιολόγηση και διαπραγμάτευση μεταξύ των Κρατών Μελών και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των κατά οικολογική

ενότητα Βιογεωγραφικών Σεμιναρίων. Ο κατάλογος των ΤΚΣ όσον αναφορά την Μεσογειακή ζώνη, στην οποία ανήκει εξολοκλήρου η Ελλάδα, οριστικοποιήθηκε και δημοσιεύθηκε στην **επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, τεύχος με αριθμό L259 vol.49 21/9/06.**

Οι δραστηριότητες στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ρυθμίζονται μέχρι σήμερα από την Εθνική Νομοθεσία, πιο συγκεκριμένα:

- Η οδηγία 79/409/ΕΚ εναρμονίστηκε στο ελληνικό Δίκαιο με τις Κοινές υπουργικές αποφάσεις 414985/29-11-85 (ΦΕΚ 757/Β/18-12-85), 366599/16-12-96 (ΦΕΚ 1188/Β/31-12-96), 294283/23-12-97 (ΦΕΚ 68/Β/4-2-98)
- Η οδηγία 92/43/ΕΚ εναρμονίστηκε στο ελληνικό Δίκαιο με την Κοινή υπουργική απόφαση 33318/3028/11-12-98 (ΦΕΚ 1289/Β/28-12-98)

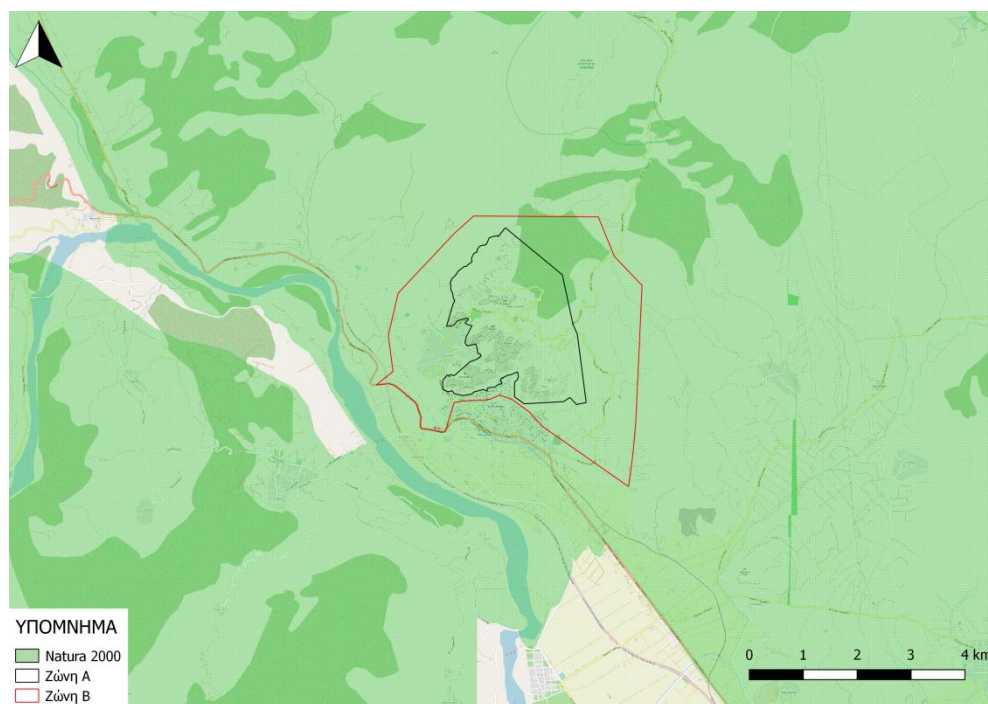
### **Βιότοπος «Αντιχάσια-Μετέωρα»**

Η περιοχή των Μετεώρων και πιο συγκεκριμένα ο βιότοπος «Όρη Αντιχάσια-Μετέωρα» είναι μια από τις τοποθεσίες, όπου έχουν επιλεγθεί και ανήκουν στο δίκτυο Natura 2000 από το 1989. Ο βιότοπος σε έκταση είναι το μεγαλύτερο κομμάτι από τα Όρη των Αντιχασίων, όπου είναι αυτά που χωρίζουν τις ανατολικές περιοχές της Θεσσαλίας από τις δυτικές και βρίσκονται στο ανατολικό τμήμα του νομού Τρικάλων. Στο δυτικό τμήμα της περιοχής βρίσκονται τα Μετέωρα. Η περιοχή περιλαμβάνεται στα φύλλα χάρτη Γ.Υ.Σ «Αγίοφυλλο», «Δεσκάτη», «Καλαμπάκα» και «Τρίκαλα», ανάμεσα στα γεωγραφικά μήκη 210 32' και 210 59' και γεωγραφικά πλάτη 390 34' και 390 52' και έχει έκταση 826.168 στρέμματα.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Φωλίνα, Σ. Διπλωματική: *Το Ιδιοκτησιακό Καθεστώς των Μονών των Μετεώρων στο αγρόκτημα Καστρακίου*. 2009





**Εικόνα 4.4** -Περιοχή Natura 2000

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

## 4.4 Φυσικό Περιβάλλον

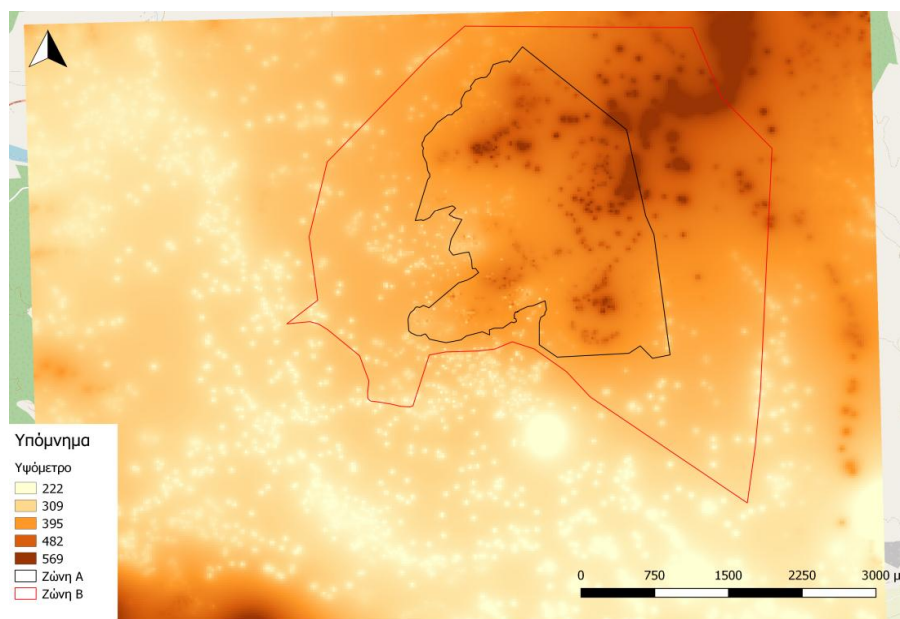
Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται το φυσικό περιβάλλον της περιοχής των Μετεώρων. Πιο αναλυτικά γίνεται αναφορά στα στοιχεία του εδάφους και στη μορφολογία της περιοχής, στους υδατικούς πόρους, στο ρόλο και την επιρροή της θέσης της περιοχής, στο κλίμα, στην χλωρίδα και πανίδα και τέλος στα στοιχεία που αναφέρονται στον πολιτιστικό της πλούτο και την ιδιαίτερη κληρονομιά που διαθέτει. Οι φυσικοί πόροι που διατίθενται στην περιοχή δρουν με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να αναδειχθεί η περιοχή. Παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλότητα και διαθέτουν καλή φυσική κατάσταση και συγκρότηση. Μέσω της σωστής αξιοποίησης, σε συνδυασμό με παραγωγικές δραστηριότητες θα επέλθει η βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής.<sup>28</sup>

### 4.4.1 Μορφολογία/ Ανάγλυφο

Ο Δήμος Μετεώρων περιέχει στο εσωτερικό του μεγάλη ποικιλομορφία όσον αφορά το φυσικό του περιβάλλον. Παρατηρούνται μεγάλες διαφοροποιήσεις μεταξύ ορεινών και πεδινών. Το πολυσχιδές ανάγλυφο, τα πολλά υψόμετρα και οι πεδιάδες της περιοχής, προσδίδουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην περιοχή. Η σύνθεση μεταξύ ορεινών και πεδινών είναι σημαντική για τη γεωμορφολογία και το ανάγλυφο της περιοχής.

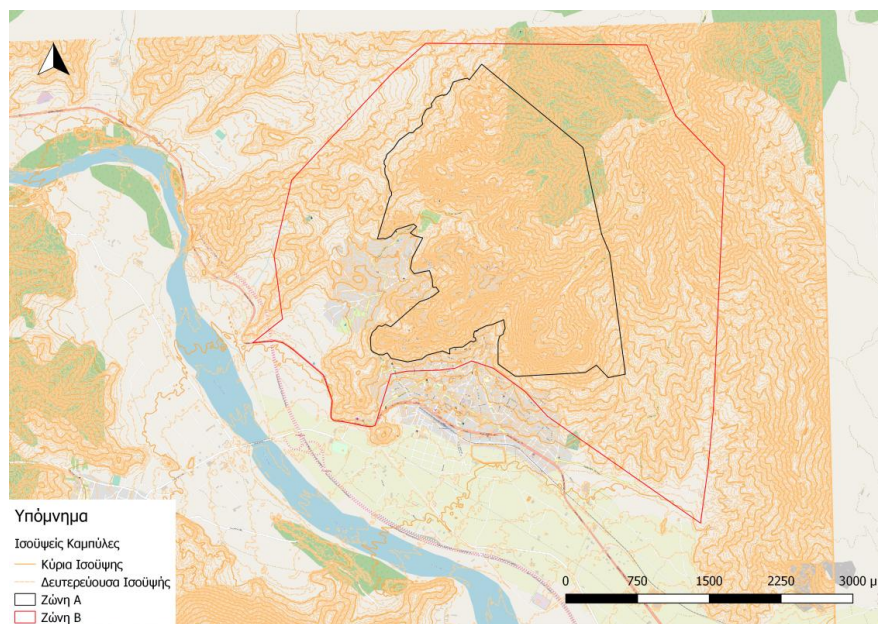
<sup>28</sup> Τζιότζιου-Μηλιώνη, Λ. Ασπροπόταμος-Κόζιακας. Εκδόσεις Πράσινη Κιβωτός, 2016

Για την αξιολόγηση της δυσκολίας του μονοπατιού το σημαντικότερο στοιχείο είναι το ανάγλυφο. Για την ανάλυση του ανάγλυφου θα πραγματοποιήσουμε πρώτα ανάλυση του Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους, τις ισοϋψείς καμπύλες και τον υπολογισμό των κλίσεων για το εκάστοτε μονοπάτι. Για την επίτευξη του ΨΜΕ χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από την ερευνητική μελέτη «Τρισδιάστατη γεωμετρική τεκμηρίωση στον Ιερό Χώρο Αγίων Μετεώρων» από το Εργαστήριο Φωτογραμμετρίας της ΣΑΤΜ με επιστημονικό υπεύθυνο το Χαράλαμπο Ιωαννίδη.



**Εικόνα 4.5** –Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους

**Πηγή:** Μελέτη «Τρισδιάστατη γεωμετρική τεκμηρίωση στον Ιερό Χώρο Αγίων Μετεώρων»  
Ακολουθεί χάρτης με τις ισοϋψείς, με σκοπό τη καλύτερη παρουσίαση της μορφολογίας της περιοχής:



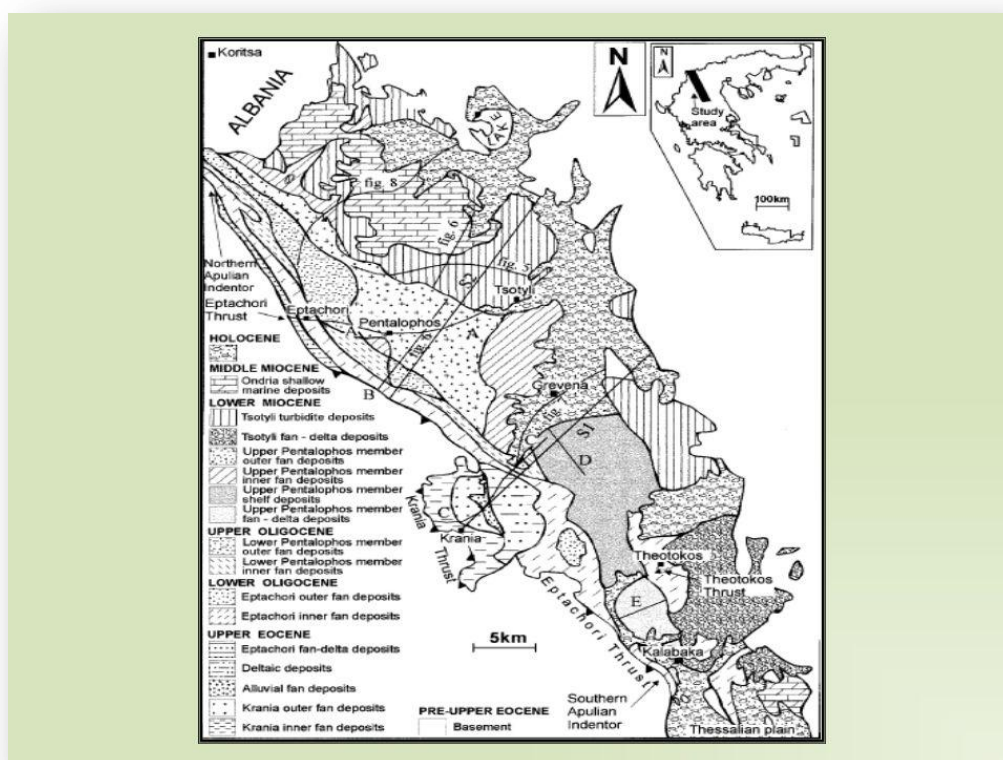
**Εικόνα 4.6**– Ισοϋψείς Καμπύλες

**Πηγή:** Μελέτη «Τρισδιάστατη γεωμετρική τεκμηρίωση στον Ιερό Χώρο Αγίων Μετεώρων»

Πιο συγκεκριμένα η περιοχή των Μετεώρων χαρακτηρίζεται ως ημορεινή με υψόμετρα που ποικίλουν από 180-300μ. (για τις ημορεινές περιοχές) και 500-825μ. (για τις ορεινές περιοχές). Το μεγαλύτερο υψόμετρο εντοπίζεται στον οικισμό της Κορομηλιάς του Δ.Δ. Διάβας με υψόμετρο 1175μ. απέναντι ακριβώς από το σύμπλεγμα των βράχων των Μετεώρων.

#### 4.4.2 Έδαφος/ Γεωλογία

Η περιοχή των Μετεώρων βρίσκεται στη Μεσοελληνική Αύλακα, όπου είναι μια ζώνη βυθίσεως μήκους 130χλμ. Και πλάτους 30χλμ. Που διευθύνεται παράλληλα προς τις ισοπικές ζώνες των Ελληνίδων. Η αύλακα σχηματίζεται επί της ραφής της Απουλίας πλάκας με τη Πελαγονική μικροήπειρο και έχει ως υπόβαθρο κυρίως τους οφιολίθους. Γεωλογικές χαρτογραφήσεις έδειξαν ότι η βάση της λεκάνης συνίσταται από τον “Φλύση της Κρανιάς” που εμφανίζεται στα δυτικά περιθώρια της αύλακας και έχει μέγιστο πάχος 1300μ.<sup>29</sup>



**Εικόνα 4.7** -Μεσοελληνική Αύλακα

**Πηγή:** «Ανάλυση ιζηματογενών λεκανών», Αβραάμ Ζεληλίδης

Στα Μετέωρα είναι χαρακτηριστική η εικόνα που δίνουν τα κροκαλοπαγή του σχηματισμού Πεντάλοφου, με το ιδιαίτερο και μοναδικό ανάγλυφο από τη

<sup>29</sup> Λόζιος, Σ. Αναγνώριση πετρωμάτων και γεωλογικών σχηματισμών στην ύπαιθρο. 2015

διάβρωση, που έχει δώσει αυτούς τους χαρακτηριστικούς επιμήκεις και υψηλούς βράχους των Μετεώρων. Το βραχώδες λοιπόν τοπίο με τα σκούρα χρώματα (καφέ, γκρι, μαύρο) και οι πρωτογενείς κλίσεις των κροκαλοπαγών (δελταϊκές αποδέσεις τύπου Gilbert) που διαγράφονται ξεκάθαρα, αποτελούν τα στοιχεία που συνθέτουν την εικόνα από μακριά.

Η περιοχή του Δήμου Μετεώρων χαρακτηρίζεται ως ορεινή σε ποσοστό 95%, πεδινή σε ποσοστό 5%. Παράλληλα, η έκταση της περιοχής χρησιμοποιείται ως καλλιεργούμενη σε ποσοστό 7,45% και ως βοσκότοποι σε ποσοστό 23,98%, τη στιγμή που οι δασικές εκτάσεις καταλαμβάνουν ποσοστό 67,57%, οι καλυπτόμενες από νερά περίπου το 0,64% της συνολικής έκτασης της περιοχής.

Γενικότερα στην περιοχή δεν παρατηρείται ιδιαίτερη εξορυκτική δραστηριότητα, αφού απουσιάζουν εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων (Λατομική περιοχή Θεόπετρας) λατομικές και μεταλλευτικές μονάδες εξόρυξης. Η περιοχή αλλά και όλος ο νομός Τρικάλων ως αναφορά στα μεταλλεύματα είναι σχετικά ανεξερεύνητος. Οι υπάρχουσες σημερινές ενδείξεις, σύμφωνα με τις εκθέσεις του Ι.Γ.Μ.Ε. για ύπαρξη μεταλλευμάτων, εντοπίζεται κυρίως σε χρώμιο, μαγνήσιο, λιγνίτη, μάρμαρο, φυσικό αέριο και υδρογονάνθρακες.

Όσον αφορά τη σεισμικότητα, ο χώρος της δυτικής και κεντρικής Θεσσαλίας παρόλο που γειτνιάζει με περιοχές που χαρακτηρίζονται με έντονη σεισμικότητα όπως είναι της ανατολικής θαλάσσιας περιοχής του Παγασητικού Κόλπου και αυτός της Ηπείρου, δεν παρουσιάζεται ιδιαίτερα έντονη σεισμική δραστηριότητα που να εκφράζεται από πολλούς και μεγάλους σεισμούς.<sup>30</sup>

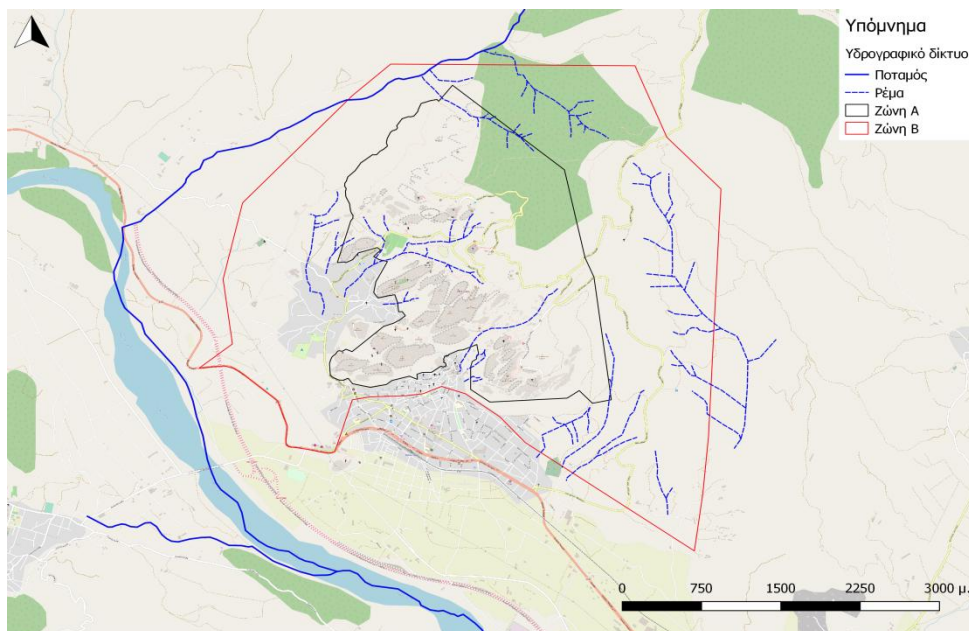
#### **4.4.3 Υδατικοί Πόροι**

Η περιοχή των Μετεώρων ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας, το οποίο διέπεται από την ΚΥΑ Α.Π. οικ.169279/8-7-2013 «Έγκριση της ΣΜΠΕ του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας», στο οποίο περιέχεται και Π.Ε. Λάρισας, Καρδίτσας, Μαγνησίας και Τρικάλων.

Στη συνέχεια παρατίθεται ένας χάρτης με το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής:

---

<sup>30</sup> Δήμος Μετεώρων. *Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Καλαμπάκας περιόδου 2014-2019*. Νοέμβριος 2015



**Εικόνα 4.8** –Υδρογραφικό δίκτυο

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

Στο Δήμο Μετεώρων υπάρχει ένα αρκετά εκτεταμένο υδατικό σύστημα, το οποίο δημιουργείται από τη συλλογή όμβριων υδάτων, όπου καταλήγουν κυρίως τα ύδατα από τα ρέματα της Καλαμπάκας. Όλα τα ρέματα έχουν λεκάνες που ξεκινούν από τους βράχους των Μετεώρων και λόγω των έντονων κλίσεων έχουν μεγάλη ορμητικότητα. Οι σημαντικότεροι αγωγοί είναι τρεις, οι οποίοι έχουν εκκίνηση βόρεια της πόλης και ακολουθώντας τις φυσικές κοίτες των ρεμάτων, οδηγούν στην πεδιάδα και εκβάλλουν σε αγροκτήματα, πολύ κοντά στις κατοικίες της πόλης της Καλαμπάκας. Στην συνέχεια, από τις υπόλοιπες διερχόμενες πορείες των υδάτων, όπου αποτελούν τους δευτερεύοντες αγωγούς, μαζεύονται τα όμβρια ύδατα του εσωτερικού της Καλαμπάκας.

Το σύνολο του υδρογραφικού δικτύου είναι ένα σύμπλεγμα από αυτά των υδρογραφικών δικτύων του Ασπροποτάμου και της νότιας Πίνδου όπου έχει τέρμα στον ποταμό Αχελώο αλλά και αυτό που μέσω του Μαλακασιώτη ποταμού καταλήγει στον Πηνειό ποταμό.

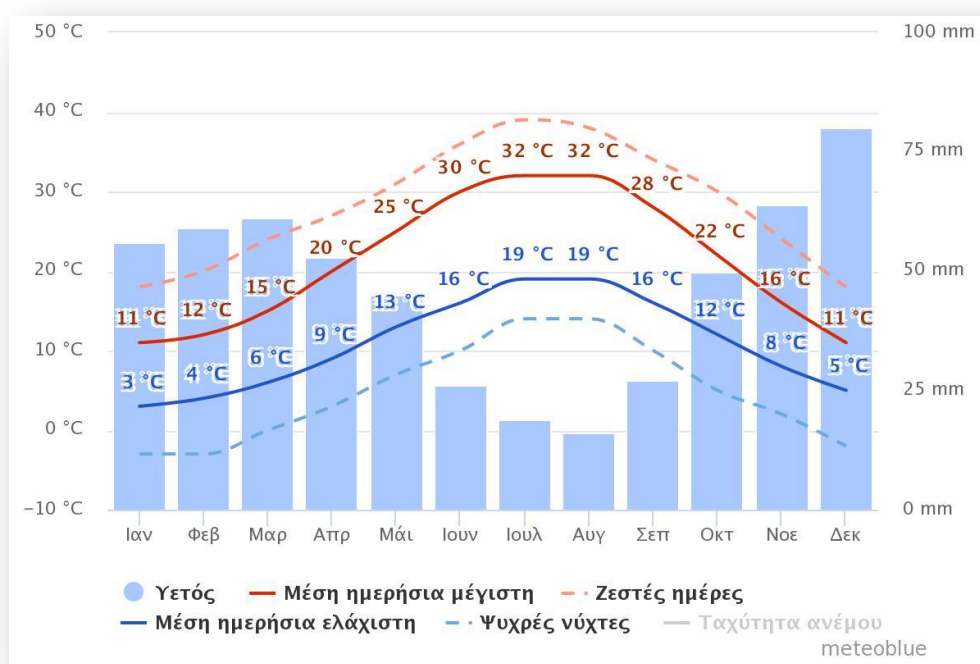
Η Καλαμπάκα ως ημιαστικό κέντρο είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις εξελίξεις στον αγροτικό χώρο. Ο Πηνειός αποτελεί τον μοναδικό ποταμό της περιοχή και κύρια χρήση των υδάτων του είναι για άρδευση των καλλιεργούμενων εκτάσεων και συγκομιδή πόσιμου νερού. Έτσι το πρόβλημα της περιοχής, συμπίπτει με το πρόβλημα ολόκληρου του Υδατικού Διαμερίσματος της Θεσσαλίας και είναι αυτό της έλλειψης νερού.

#### 4.4.4 Κλίμα

Με την έννοια κλίμα εννοούμε το σύνολο των μετεωρολογικών φαινομένων που λαμβάνουν χώρα σε μια συγκεκριμένη περιοχή για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα και τα οποία συνήθως επαναλαμβάνονται κατά περιόδους. Η εναλλαγή του κλίματος από μέρος σε μέρος εξαρτάται από: το γεωγραφικό πλάτος, το υψόμετρο, η διανομή ξηράς και θάλασσας, το ανάγλυφο και η κάλυψη του εδάφους, οι άνεμοι, τα κέντρα υψηλής και χαμηλής πίεσης κ.α.

Η περιοχή κλιματολογικά διαχωρίζεται σε δύο τομείς: την πεδινή και την ορεινή. Το κλίμα στο σύνολο των ημερών μέσα σε ένα χρόνο της περιοχής χαρακτηρίζεται ως μεταβατικό (μεσογειακό-μεσευρωπαϊκό) με μεγάλες ποσότητες βροχής και βαρύ χειμώνα, καθώς επίσης ζεστό και ξερό καλοκαίρι.

Αναλυτικότερα σε μετρήσεις η μέση θερμοκρασία υπολογίστηκε σε 17°C περίπου και το ύψος των βροχοπτώσεων το 2007 μετρήθηκε σε 755,2mm, ο πιο βροχερός μήνας είναι ο Νοέμβριος με 159,3mm και ως ο ξερότερος είναι ο Ιούνιος με 1,3mm βροχής. Στη συνέχεια θα παρατεθούν κλιματικά διαγράμματα βασισμένα σε 30ετείς ωριαίες προσομοιώσεις για την περιοχή της Καλαμπάκας:<sup>31</sup>

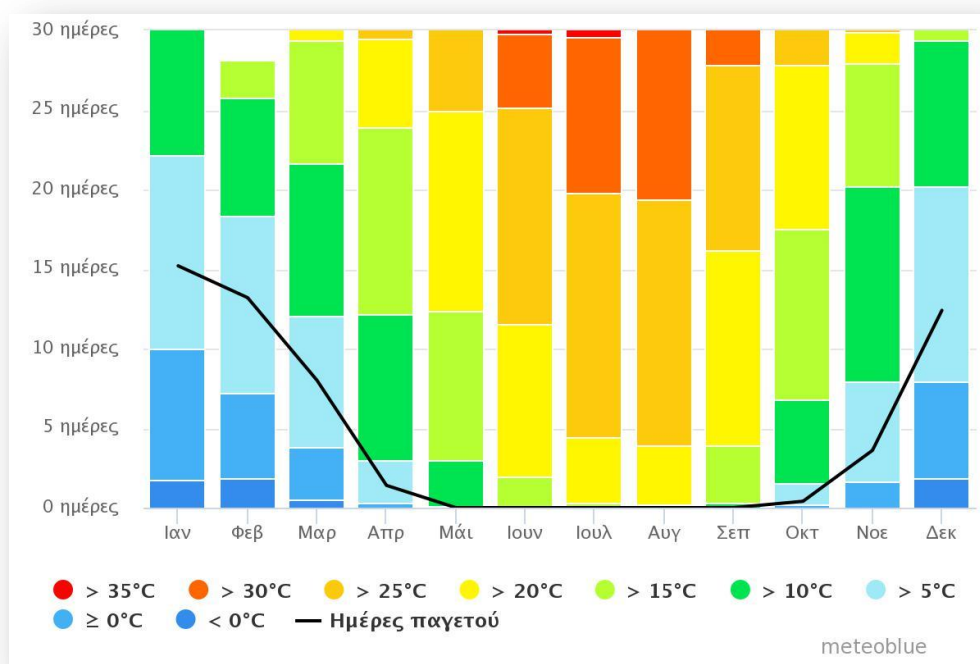


**Διάγραμμα 4.1** -Μέσος όρος θερμοκρασιών και βροχοπτώσεων

Πηγή: <https://meteoblue.com>

<sup>31</sup> Μετεωρολογικός Σταθμός Φλαμουλίου, έτος 2007

Στο παραπάνω διάγραμμα η μέγιστη θερμοκρασία μιας μέσης μέρας για κάθε μήνα στην πόλη της Καλαμπάκας, η λεγόμενη «ημερήσια μέση μέγιστη» παρουσιάζεται με τη συνεχόμενη κόκκινη γραμμή. Με την συνεχόμενη μπλε γραμμή απεικονίζεται η μέση ελάχιστη θερμοκρασία. Με τις διακεκομμένες κόκκινες και μπλε γραμμές απεικονίζεται ο μέσος όρος της θερμότερης και ψυχρότερης νύχτας κάθε μήνα των τελευταίων 30 ετών.



**Διάγραμμα 4.2** -Μέγιστων θερμοκρασιών

Πηγή: <https://meteoblue.com>

Το παραπάνω διάγραμμα φανερώνει πόσες μέρες μέσα στο μήνα υπάρχουν οι αντίστοιχες θερμοκρασίες.

#### 4.4.5 Θέση και ρόλος της περιοχής

Ο Δήμος Μετεώρων παρουσιάζει ιδιαίτερη σημασία από γεωγραφικής άποψης, τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα Μετέωρα είναι παγκοσμίως αναγνωρίσιμα και ο χαρακτηρισμός τους ως Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO, με την επακόλουθη πιστοποίηση της περιοχής ως εθνικού πολιτιστικού πόρου (Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης του ΥΠΕΧΩΔΕ, Φεβρουάριος 2008, άρθρο 10 περί διατήρησης, προστασίας και ανάδειξης του εθνικού φυσικού και πολιτιστικού πλούτου) παρέχει στην περιοχή μέσω της αναγνώρισης αυτής, πολλές πιθανότητες ανάπτυξης και εκμετάλλευσης

των θετικών αυτών στοιχείων. Συμπληρωματικά, η αναγνώριση αυτή επιφέρει και κάποιες νομοθετικές δεσμεύσεις που αφορούν τόσο για την προστασία, όσο και για τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής.

Εκτός όμως των Μετεώρων, του γεωλογικού αυτού θαύματος που η περιοχή του Δήμου Μετεώρων γειτνιάζει, ως εθνικής εμβέλειας πολιτιστικός εθνικός πόρος και άξονας εθνικής ανάπτυξης, ορίζεται βάση του ίδιου άρθρου το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. και η πόλη της Καλαμπάκας λόγω των βυζαντινών μνημείων που σώζονται στην περιοχή. Η περιοχή διαθέτει επίσης ένα πλούσιο περιβαλλοντικό απόθεμα. Το σχετικά μη-υποβαθμισμένο φυσικό περιβάλλον που διακρίνεται για την υψηλή βιοποικιλότητα σε συνδυασμό με μεγάλη ποικιλία βιοτόπων και προστατευμένων περιοχών, που έχουν ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 200 ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).

Οι περιοχές αυτές είναι:

- Αύρα: Μετέωρα-Αντιχάσια
- Βλαχάβα: Μετέωρα- Αντιχάσια
- Διάβα: Κόζιακας- Κερκέτιο Όρος
- Διάβα: Μετέωρα- Αντιχάσια

Μεγάλη σημασία, αυτών των περιοχών του Εθνικού Καταλόγου, έχει η προστασία τους (στον οποίο ο Δήμος Μετεώρων έχει την τύχη να μνημονεύεται σε τρία σημεία λόγω των Μετεώρων, της Καλαμπάκας και των περιοχών Natura 2000), γεγονός που βρίσκει αντιμέτωπη την Ελλάδα με την μεγαλύτερη πρόκληση που αφορά την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού πλούτου. Αυτή η στοχευόμενη εθνική πολιτική στην περιοχή θα πρέπει να τύχει της μέγιστης δυνατής αξιοποίησης για άντληση των πολλαπλών ωφελειών που μπορεί να επιφέρει.

Ως συμπληρωματική ενίσχυση της ευνοϊκής αυτής συγκυρίας είναι η ολοκλήρωση βασικών αναπτυξιακών υποδομών που συντελούν τόσο σε επίπεδο Νομού, όπως η ολοκλήρωση των έργων βελτίωσης της Εθνικής Οδού Τρικάλων- Ιωαννίνων που διέρχεται από την Καλαμπάκα και που θα διευκολύνει ακόμα περισσότερο την πρόσβαση στην πρωτεύουσα του Νομού. Ακόμα και σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, όπως η επικείμενη κατασκευή του αυτοκινητόδρομου Κεντρικής Ελλάδας E-65 (Λαμία- Εγνατία Οδός- κόμβος Παναγίας, Δήμος Μαλακασίου), η συνεχής αναβάθμιση των διευρωπαϊκών οδικών αξόνων του ΠΑΘΕ, της Εγνατίας Οδού, καθώς και ο δρόμος Τρικάλων- Λαρίσης (ολοκληρωμένος πλέον). Ένα ακόμα στοιχείο που θα ενισχύσει το ρόλο της περιοχής ως διαμετακομιστικό, εμπορευματικό, τουριστικό κέντρο και εθνικό συγκοινωνιακό κόμβο είναι η διεύρυνση της σιδηροδρομικής σύνδεσης της Καλαμπάκας με τα Ιωάννινα και την Ηγουμενίτσα.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Δήμος Μετεώρων. *Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Καλαμπάκας περιόδου 2014-2019*. Νοέμβριος 2015



#### 4.4.6 Χλωρίδα

Με τον όρο χλωρίδα χαρακτηρίζεται το σύνολο των φυτών, τα οποία φύονται στη γη ή σε μία ορισμένη γεωγραφική περιοχή. Η χλωρίδα της περιοχής του Δήμου Μετεώρων παρουσιάζει σημαντική ποικιλία. Στην περιοχή ως το υψόμετρο 300μ. απαντάται κυρίως η φυτοκοινωνική διάπλαση των ξηροθερμόβιων αείφυλλων πλατύφυλλων. Κατά μήκος των καταλήξεων των υδάτινων ρευμάτων, παρατηρείται η φυτοκοινωνική διάπλαση των παραποτάμιων ειδών με κύριο αντιπρόσωπο τον πλατάνο. Η βλάστηση της περιοχής αυτής παρουσιάζει μια ανομοιογένεια με χαρακτηριστικά υποβαθμισμένης βιοκοινότητας, κυρίως λόγω έντονων ανθρωπογενών επεμβάσεων. Η σχετική μείωση των επεμβάσεων τα τελευταία χρόνια, επέφερε μια σχετική αύξηση σε μερικά σημεία της πυκνότητας βλάστης και μια ανδρομερή πορεία προς την βιολογική ισορροπία του χώρου. Πιο συγκεκριμένα για την περιοχή των Μετεώρων η βλάστηση σχηματίζεται από διάφορους θάμνους της Μεσογειακής μακίας ανάμεικτους με φυλλοβόλες βελανιδιές, ενώ μέσα στις ρεματιές επικρατούν τα πλατάνια. Σε ορισμένες περιοχές στα χαμηλότερα μέρη, το *Solanum elaeagnifolium*, ένα αμερικάνικο φυτό εγκλιματισμένο στην Ελλάδα, έχει γίνει πραγματικό ζιζάνιο, που απειλεί να πνίξει την ντόπια πανίδα. Τα πιο σπάνια φυτά της περιοχής είναι η *Centaurea Kalambakensis*, ένα τοπικό ενδημικό μοναδικό στον κόσμο, που φυτρώνει σε μικρές ποσότητες στα βράχια και έχει χαρακτηριστεί ως απειλούμενο είδος και η *Centaurea chrysocephalo* που φυτρώνει επίσης στα βράχια σε ελάχιστους αριθμούς και κινδυνεύει με εξαφάνιση. Άλλα ενδιαφέροντα φυτά της περιοχής είναι η *Centaurea zuccarinicina*, ενδημικό της Ελλάδας και ν. Αλβανίας, η *Centaurea graeca*, το *Allium meteoricum* κ.α.<sup>33</sup>



**Εικόνα 4.9** -*Solanum elaeagnifolium*

Πηγής: <https://wikipedia.org>



**Εικόνα 4.10** -*Centaurea kalambakensis*

Πηγής: <https://planthunters.com>

<sup>33</sup> Δήμος Μετεώρων. Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Καλαμπάκας περιόδου 2014-2019. Νοέμβριος 2015

#### 4.4.7 Πανίδα

Με τον όρο πανίδα χαρακτηρίζεται το σύνολο των διαφόρων ειδών ζωικών οργανισμών. Είναι ο όρος της ζωολογίας και της παλαιοζωολογίας για το σύνολο του ζωικού βασιλείου μιας γεωγραφικής περιοχής ή χώρας ή και γεωλογικής περιόδου.

Στην ευρύτερη περιοχή των Μετεώρων απαντώνται πολλά είδη πτηνών όπως ο σταυραετός, ο βασιλαετός, το σαΐνι, η πετροπέρδικα, η μπεκάτσα, το τρυγόνι, η τσίχλα, ο μπούφος και ο ασπροπάρης (προς εξαφάνιση). Τα ζώα των οικοσυστημάτων της περιοχής, έχουν αναπτύξει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, που τους επιτρέπουν να επιβιώσουν στις κλιματικές συνθήκες και ιδιαίτερα στην καλοκαιρινή ξηρασία. Υπάρχουν και μεγάλα πουλιά τα οποία έχουν εξαφανιστεί και αυτά είναι τα όρνεα. Ως κυριότερη αιτία της εξαφάνισης τους θεωρείται η έλλειψη τροφής. Σημαντικά θηλαστικά που βρίσκονται στην περιοχή είναι ο σκαντζόχοιρος, η νυφίτσα, η βίδα, ο λαγός, η αλεπού και ο δασομυωξός.<sup>34</sup>

Επιπλέον τα μικρά ρέματα, μόνιμης ροής και οι πηγές των υψιπέδων αποτελούν βιότοπους αναπαραγωγής των αμφίβιων, εκτός από τα πεδινά τμήματα που προσφέρονται για άρδευση και γεωργία. Οι ανοικτές βοσκόμενες περιοχές με ώριμα δέντρα είναι κατάλληλες για ερπετά, ιδιαίτερα όπου η βλάστηση συντίθεται από άτομα αείφυλλων πλατύφυλλων (μακί).<sup>35</sup>



**Εικόνα 4.11** -Χρυσαιετός περιοχής Μετεώρων

Πηγή: <http://meteoramuseum.gr/>



**Εικόνα 4.12** -Ευρωπαϊκή Βίδα

Πηγή: <http://meteoramuseum.gr/>

<sup>34</sup> Τσαγκρασούλης, Α. Καστράκι (Τι 'όμορφος τόπος ειν'εδώ...!!!). Εκδ. Ζήτη. 1996

<sup>35</sup> Δήμος Μετεώρων. Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Καλαμπάκας περιόδου 2014-2019. Νοέμβριος 2015

## 4.5 Ανθρωπογενές Περιβάλλον

Στην ακόλουθη ενότητα παρουσιάζεται το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής των Μετεώρων. Αναλυτικότερα καταγράφονται και παρουσιάζονται οι υφιστάμενες υποδομές και δίκτυα, οι χρήσεις γης, στοιχεία σχετικά με την κινητικότητα και οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην περιοχή.

### Υποδομές

Ακολουθούν οι κοινωνικές και τεχνικές υποδομές πάνω στην περιοχή των Μετεώρων.

### **Μοναστήρια**

Στις κορυφές των ψηλών και απότομων βράχων των Μετεώρων από το 14<sup>ο</sup> αιώνα περίπου άρχισαν να χτίζονται τα πρώτα μοναστήρια. Σήμερα διασώζονται και λειτουργούν έξι από αυτά, τα οποία είναι: **(Εικόνες 4.14-4.20)**

- **Ιερά Μονή Μεγάλου Μετεώρου ή Μεταμορφώσεως του Σωτήρος**



Αποτελεί το παλαιότερο, το μεγαλύτερο και το πιο σπουδαίο από τα σωζόμενα μέχρι σήμερα μοναστήρια των Μετεώρων. Ιδρύθηκε λίγο πριν από τα μέσα του 14<sup>ου</sup> αιώνα (γύρω στα 1340) από ένα λόγιο και αγιορείτη μοναχό, τον όσιο Αθανάσιο τον Μετεωρίτη. Το Μεγάλο Μετέωρο διανύει ήδη

την έβδομη εκατονταετία από την ίδρυση το. Συνέχισε χωρίς διακοπή τη μοναστική του παρουσία και ακτινοβολία. Αποτελεί ζωντανή έπαλξη του ορθόδοξου μοναχισμού και αληθινό προπύργιο της Χριστιανοσύνης. Η βιβλιοθήκη του μοναστηριού είναι από τις πιο πλούσιες και αξιόλογες μοναστηριακές βιβλιοθήκες. Παρά τις αντίξοες ιστορικές συγκυρίες οι μοναχοί διαφύλαξαν με ευλάβεια και διέσωσαν μέχρι και σήμερα τους ανεκτίμητους θησαυρούς του μοναστηριού τους: χειρόγραφους κώδικες, έγγραφα και σπάνια έντυπα. Η συστηματική καταγραφή των χειρογράφων και εγγράφων της μονής από τον Νικόλαο Βέη (1908-1909) σε σύγκριση με τα σημερινά δεδομένα δείχνει ότι οι απώλειες πολύ λίγες και ασήμαντες. Η τελική μορφή του κυρίου ναού και του σημερινού καθολικού της μονής ανεγέρθηκε το 1544-1545. Ο ναός ακολουθεί τον γνωστό αγιορείτικο τύπο, δηλαδή σταυροειδής τετρακίονιος εγγεγραμμένος με δωδεκάπλευρο τρούλο και με δύο χαρακτηριστικές πλευρικές κόγχες των ψαλτών, αριστερά και δεξιά. Σήμερα ζουν στη μονή 5 μοναχοί. (Λάζαρος Δερζιώτης, Αρχαιολόγος)

- **Ιερά Μονή Βαρλαάμ**



Βρίσκεται απέναντι από το Μεγάλο Μετέωρο και αποτελεί ένα από τα εντυπωσιακότερα μοναστήρια όσο αναφορά τη δυσκολία εγκατάστασης και δημιουργίας του πάνω στο βράχο. Το 1350 αναρριχήθηκε στον βράχο ο ασκητής

Βαρλαάμ, από τον οποίο πήρε την ονομασία του το μοναστήρι. Αυτός έκτισε τρεις ναούς, ένα μικρό κελί και μια δεξαμενή για νερό. Μετά την κοίμηση του, ο βράχος μένει για περίπου 200 χρόνια έρημος μέχρι το 1517-1518 που ανέβηκαν οι δυο κτήτορες της μονής, οι αδερφοί ιερομόναχοι Θεοφάνης και Νεκτάριος οι Αψαράδες. Αυτοί βρήκαν τον βράχο του Βαρλαάμ έρημο όπως ένα οικόπεδο και για αυτό αρχίζουν από την αρχή να δημιουργούν τα πρώτα κτίσματα. Κτίζουν το 1541-1542 τον κεντρικό ναό του μοναστηριού (καθολικό), που τιμάται στην μνήμη των Αγίων Πάντων. Αξιοσημείωτο είναι ότι η μεταφορά των υλικών διήρκησε 22 χρόνια, ενώ το κτίσιμο μόνο 20 μέρες. Μέχρι το 16<sup>ο</sup> αιώνα η παρουσία των μοναχών είναι συνεχής, ενώ από τις αρχές του 17<sup>ου</sup> αιώνα και μετά παρέμειναν λίγοι μοναχοί. Από το 1350 και μετά η ανάβαση στο μοναστήρι γινόταν με ξύλινες σκάλες, που είχαν περίπου 25 βαθμίδες η καθεμία. Από την βόρεια πλευρά της μονής κρέμονταν με πασσάλους από τον βράχο και δημιουργούσαν ένα κενό μεταξύ τους. Οι μοναχοί ήταν αναγκασμένοι να πηδούν από την μία σκάλα στην άλλη με κίνδυνο πολλές φορές να χάσουν ακόμα και τη ζωή τους. Η δυσκολία αυτή υπήρχε λόγω της ιδιομορφίας και της μορφολογίας των βράχων. Υπήρχαν περίπου 4-5 σκάλες με μέγιστο αριθμό 95 βαθμίδων. Όμως μετά η ανέλκυση των μοναχών και των υλικών γινόταν με χειροκίνητο βριζόνι (δίχτυ). Από τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα δημιουργήθηκαν λαξευτές σκάλες στον βράχο με ενδιάμεση γέφυρα, οι οποίες δέχτηκαν πολλές μετατροπές. Σήμερα η ανέλκυση των πραγμάτων γίνεται με ηλεκτρισμό. Σήμερα ζούνε μέσα στη μονή 11 μοναχοί. (Λάζαρος Δερζιώτης, Αρχαιολόγος)

- **Ιερά Μονή Αγίου Στεφάνου**



Βρίσκεται στο νότιο άκρο των Μετεώρων, ακριβώς πάνω από την Καλαμπάκα. Οι πρώτες μαρτυρίες ανάγουν την ίδρυση του στο τέλος του 12<sup>ου</sup> αιώνα γύρω στα 1191-1192. Όμως εξακριβωμένες μαρτυρίες υπάρχουν από τον 14<sup>ο</sup> αιώνα και μετά, στις

οποίες ο Άγιος Στέφανος μνημονεύεται ως οργανωμένο κοινόβιο. Ως πρώτος κτήτορας αναφέρεται ο αρχιμανδρίτης όσιος Αντώνιος (πρώτο μισό του 15<sup>ου</sup> αιώνα) και ως δεύτερος ο όσιος Φιλόθεος. Στα 1798 κτίστηκε το σημερινό επιβλητικό καθολικό, όμως δυσμενή γεγονότα των πρώτων 50 χρόνων του 20<sup>ου</sup> αιώνα οδήγησαν το μοναστήρι σε οριστική σχεδόν διάλυση. Από το 1961 έγινε γυναικείο και άρχισε έτσι μια νέα λαμπρή περίοδος για αυτό. Στο εσωτερικό οι τοιχογραφίες του ναού, καθαρισμένες και συντηρημένες σήμερα, αποτελούν ένα ενδιαφέρον ζωγραφικό σύνολο της μεταβυζαντινής αγιογραφίας. Ξεχωρίζουν στο ιερό η Πλατυτέρα των Ουρανών και η Θεία Μετάληψη. Επιπλέον υπάρχει η παλαιά τράπεζα, που έχει μετατραπεί σε μουσείο (σκευοφυλάκιο), η εστία ή μαγειρείο, ο ξενώνας και άλλα κτήρια με δωμάτια για πολλές χρήσεις (βιβλιοθήκη- αρχονταρίκι, εργαστήριο αγιογραφίας, καλλιγραφίας και διακοσμητικής χειρογράφων, ραπτικής, χρυσοκεντητικής, παρασκευής θυμιάματος, κεριού και διαφόρων εργοχείρων). Αποτελεί την πιο εύκολα προσβάσιμη μονή, αφού η σύνδεση γίνεται με ένα μικρό πέτρινο γεφύρι και καθόλου σκαλιά. Σήμερα ζούνε μέσα στη μονή 33 καλόγριες. (Λάζαρος Δερζιώτης, Αρχαιολόγος)

- **Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου Αναπαυσά**



Είναι η πρώτη μονή που συναντάει κάποιος όπως αναβαίνει για τα Μετέωρα από την μεριά του χωριού του Καστρακίου. Δεν έχουμε πολλά στοιχεία για το πότε χτίστηκε το μοναστήρι και ούτε γραπτές πηγές. Αν λάβουμε υπόψη τα λίγα

υπολείμματα τοιχογραφιών του 14<sup>ου</sup> αιώνα στο μικρό εκκλησάκι του Αγίου Αντωνίου, που βρίσκεται στον πρώτο όροφο, η αστική ζωή στον βράχο του Αγίου Νικολάου πρέπει να άρχισε στις πρώτες δεκαετίες του 14<sup>ου</sup> αιώνα. Το

μοναστήρι ανακαινίστηκε ριζικά το 1510 και κτίστηκε από τα θεμέλια του το σημερινό καθολικό, δηλαδή ο ναός του Αγίου Νικολάου, από τον Άγιο Διονύσιο, που ήταν μητροπολίτης Λαρίσης, και τον ιερομόναχο Νικάνορα, που ήταν έξαρχος Σταγών. Από τις αρχές του 1900 το μοναστήρι εγκαταλείφθηκε και άρχισε να ερειπώνεται. Στην δεκαετία του 1960 το μοναστήρι του Αγίου Νικολάου αναστηλώθηκε και ανακαινίστηκε από την Αρχαιολογική Υπηρεσία. Μέχρι το 1982 έμενε σε αυτό ο πατήρ Παλαμάς, όταν όμως αυτός αναγκάστηκε να φύγει, το μοναστήρι έκλεισε για 15 χρόνια και άνοιξε τα καλοκαίρια από τους ιερείς της Καλαμπάκας για τους τουρίστες. Άρχισε να ξανά λειτουργεί το 1997. Δεν είναι εξακριβωμένο που οφείλεται η ονομασία αυτή του μοναστηριού, όμως επικρατέστερη εκδοχή είναι ότι η ονομασία οφείλεται στη θέση της μονής, γιατί προσφέρει σωματική και πνευματική ανάπαυση, ξεκούραση και γαλήνη σε κάθε άνθρωπο. Ο βράχος πάνω στον οποίο χτίστηκε το μοναστήρι είναι πολύ μικρός σε έκταση και στενός χώρος στο πλάτωμα της κορυφής του. Αυτό επηρέασε την κατασκευή των κτιρίων της μονής, που αναγκαστικά δεν μπόρεσε να αναπτυχθεί σε έκταση, έτσι ως τελική λύση χρησιμοποιήθηκαν τα αλληπάλληλα πατώματα και η συγκρότηση της μονής έγινε σε 3 ορόφους. Σήμερα ζούνε μέσα στη μονή 3 μοναχοί. (Λάζαρος Δερζιώτης, Αρχαιολόγος)

- **Ιερά Μονή Ρουσάνου**



Η ιστορία του μοναστηριού χάνεται ανάμεσα στην παράδοση. Η χρονολογία 1288 δεν αποδεικνύεται ιστορικά. Οι πρώτοι κτήτορες θεωρούνται ότι έκτισαν το μοναστήρι το 14<sup>ο</sup> με 15<sup>ο</sup> αιώνα. Άλλες πληροφορίες, που δεν είναι όμως διασταυρωμένες, αναφέρουν ότι το μοναστήρι

ιδρύθηκε το 1388 από τους ιερομόναχους Νικόδημο και Βενέδικτο. Είναι όμως γνωστό ότι το 1530 κτίστηκε το καθολικό στη θέση της ερειπωμένης εκκλησίας της Μεταμορφώσεως του Σωτήρος και ανακαίνισαν το μοναστήρι. Στη διάρκεια της κατοχής λεηλατήθηκε. Κατά τη διάρκεια του 1980 η μονή αναστηλώθηκε και ανακαινίστηκε ριζικά από την Αρχαιολογική Υπηρεσία της περιοχής. Σήμερα λειτουργεί ως γυναικείο μοναστήρι. Δεν γνωρίζουμε που οφείλει την ονομασία του αυτή το μοναστήρι, είναι πιθανό όμως να το πήρε είτε από παλιό ασκητή που είχε εγκατασταθεί πάνω στο βράχο και λεγόταν Ρουσάνος, είτε ότι κτίστηκε από δυο Ρώσους μοναχούς (Russa-νη=Ρουσάνη). Οι πρώτοι μοναχοί αναρριχήθηκαν, αργότερα γινόταν ανεμόσκαλες και

δίχτυ. Πιο συγκεκριμένα η ανάβαση διαρκούσε 30 λεπτά και ήταν πολύ δύσκολη. Σήμερα γίνεται άνετα με σκαλοπάτια από τσιμέντο και δύο μικρές στερεές γέφυρες, που κατασκευάστηκαν το 1930 και αντικατέστησαν την ξύλινη γέφυρα το 1868. Βρίσκεται μετά τη μονή του Αγίου Νικολάου του Αναπαυσά. Σήμερα ζούνε μέσα στη μονή 20 καλόγριες.<sup>36</sup>

- **Ιερά Μονή Αγίας Τριάδας**



Είναι τοποθετημένη σε έναν από τους πιο επιβλητικούς και απότομους βράχους. Περίπου έξι στρέμματα είναι η κορυφή του βράχου πάνω στον οποίο βρίσκεται το μοναστήρι. Για τον ιδρυτή του δεν υπάρχουν συγκεκριμένα στοιχεία. Θεωρείτε ότι υπήρξε

οργανωμένο μοναστήρι από το 1362. Όμως σύμφωνα με ιστορικές πηγές το καθολικό πρέπει να έχει κτιστεί μέσα στο χρονικό όριο 1458-1476. Δεν γνωρίζουμε ακόμα αν η πληροφορία που αναφέρει τον μοναχό Δομέτιο ως πρώτο ιδρυτή του μοναστηριού το 1438 είναι σωστή. Στα παλαιότερα χρόνια ο μοναχός και οι προσκυνητές ανέβαιναν στον βράχο της Αγίας Τριάδος με ανεμόσκαλα και με το παραδοσιακό δίχτυ. Το 1925 όμως, όταν ήταν ηγούμενος στο μοναστήρι ο Νίκανδρος Σταθόπουλος, λαξεύτηκαν 140 σκαλοπάτια που μέσα από ένα στενό μονοπάτι στη βάση του βράχου οδηγούν στο μοναστήρι. Σήμερα υπάρχει και τελεφερίκ για τη μεταφορά κυρίως προϊόντων και υλικών και όχι για τουριστική χρήση. Οι μοναχοί του μοναστηριού αντέγραφαν χειρόγραφα από άλλα βιβλία. Τα χειρόγραφα δεν είχαν μόνο θρησκευτικό περιεχόμενο, αλλά είχαν και μαθηματικά, φυσική κ.α. Σήμερα ανήκουν σε αυτόν πάνω από 120 χειρόγραφα, που από το 1953 φυλάγονται στο μοναστήρι του Αγίου Στεφάνου, επειδή η Αγία Τριάδα ήταν κλειστή για 50 χρόνια. Τα χειρόγραφα δεν έχουν επιστραφεί στο μοναστήρι, γιατί οι μοναχοί είναι πολύ λίγοι και η συντήρηση των χειρογράφων παρουσιάζει πολλές δυσκολίες. Σήμερα ζούνε μέσα στη μονή 3 μοναχοί.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Καλαμπάκας, «Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς Μετέωρα», Εκδόσεις Μπακόλας, 2<sup>η</sup> έκδοση, 2008

<sup>37</sup> 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Καλαμπάκας, «Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς Μετέωρα», Εκδόσεις Μπακόλας, 2<sup>η</sup> έκδοση, 2008

Είναι σημαντικό να παρουσιάσουμε επίσης τις μονές και τα ασκητήρια που δεν κατοικούνται και υπολειπόμενα κατ' εξαίρεση κάποιες μέρες το χρόνο. Αυτά είναι τα εξής:

- **Ιερά Μονή Υπαπαντής**



Στα αναστηλωμένα παλαιά μοναστήρια των Μετεώρων ανήκει και η Ιερά Μονή Υπαπαντής ή της Αναλήψεως του Χριστού, μετόχι της Ιεράς Μονής Μεγάλου

Μετεώρου, κτισμένη ψηλά σε ένα ευρύχωρο σπήλαιο μετεωρίτικου βράχου σε ύψος 70 μέτρων. Κτήτορες της μονής είναι ο μοναχός Όσιος Νείλος το έτος 1367 και ο μοναχός Κυπριανός. Παλαιά έφθανε κανείς σε αυτό με τα πόδια σε 30 λεπτά, βαδίζοντας βόρεια της Ιεράς Μονής Μεγάλου Μετεώρου. Σήμερα ένας χωματόδρομος, λίγο πιο κάτω από την Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου του Αναπαυσά, οδηγεί τα αυτοκίνητα και τους πεζούς προσκυνητές στην πανήγυρη της μονής.

Το ανέβασμα γινόταν με κρεμαστή ξύλινη κλίμακα, όπου αποτελούταν από τέσσερα τμήματα λόγω της ανωμαλίας του βράχου. Ανακαινίστηκε το 1765 από τον κλεφταρτολό Αθανάσιο Βλαχάβα, αλλά υπέστη λίγο αργότερα λεηλασίες και καταστροφές από τα στρατεύματα του Αλή-Πασά. Ο τελευταίος που την ανέβηκε ήταν ο μοναχός του Μεγάλου Μετεώρου Ευγένιος το 1911, όπου γκρεμίστηκε στο κενό μαζί με τη σαθρωμένη παλαιά σκάλα. Η μονή έμεινε για πολλά χρόνια κλειστή, έως ότου ο μητροπολίτης Τρίκκης και Σταγών Πολύκαρπος περί το 1930, φρόντισε για την κατασκευή λαξευτής σκάλας, που κατέστησε εύκολη την ανάβαση στη μονή. Το 2000 τα παλιά ερειπωμένα κελιά αντικαταστάθηκαν με δώροφο πέτρινο κτήριο. Σήμερα σώζεται μόνο ο ναός που πρόσφατα αναστηλώθηκε και λειτουργεί μια φορά το χρόνο στον εορτασμό της Υπαπαντής στις 2 Φεβρουαρίου. Απέναντι ακριβώς από τη μονή σε ένα βράχο το 1990 ανεγέρθη ανδριάντας του παπα-Θύμιου Βλαχάβα του γλύπτη Ευθυμίου Καλεβρά.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> Νήμας Θ., «Ιστορία και Μνημεία των Επαρχιών Τρικάλων και Καλαμπάκας», Εκδοτικός Οίκος Κ.&Μ. Σταμούλη, 2018



- **Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου Μπάντοβα**



Στην άκρη των Μετεώρων, στη χαράδρα που χωρίζει το Καστράκι από την Καλαμπάκα, στην τοποθεσία “Κοφίνια”, μέσα από τον απόκρημνο διάτρητο βράχο προβάλλει η Ιερά Μονή του Αγίου Νικολάου Κοφίνα ή Μπαντοβα, όπως λέγεται από

τον 19<sup>ο</sup> αιώνα και έπειτα. Βρίσκεται προς την πλευρά του Καστρακίου, στην βόρεια πλευρά του βράχου Μπάντοβα, που πήρε το όνομα του από την μονή.

Η μονή ιδρύθηκε το 14<sup>ο</sup> αιώνα, σε θέση που πιθανότατα ήταν πριν ασκητήρια. Σύμφωνα με περιγραφές στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα ήταν εγκαταλειμμένη, αλλά λίγο αργότερα, όπως μαρτυρούν επιγραφές και διηγήσεις ανακαινίστηκε. Αρχικά το 1876, με την συνδρομή του μοναχού Ιγνατίου, ο οποίος χρηματοδότησε και την αγιογράφηση του καθολικού το 1881, και αργότερα, το 1893, από την πρώτη γυναίκα μοναχή των Μετεώρων, την Ευγενία. Το 1943, ενώ ήταν ήδη σχεδόν ερειπωμένο, η μονή καταστράφηκε από βομβαρδισμό, εκτός από το καθολικό, που σώθηκε επειδή είναι λαξευμένο στο βράχο. Η μονή σήμερα λειτουργεί ως μετόχι και εορτάζει στις 20 Μαΐου, ημέρα εορτασμού της ανακομιδής των λειψάνων του Αγίου Νικολάου των Μύρων.<sup>39</sup>

Τα ερειπωμένα μοναστήρια της περιοχής παρουσιάζονται επιγραμματικά παρακάτω:

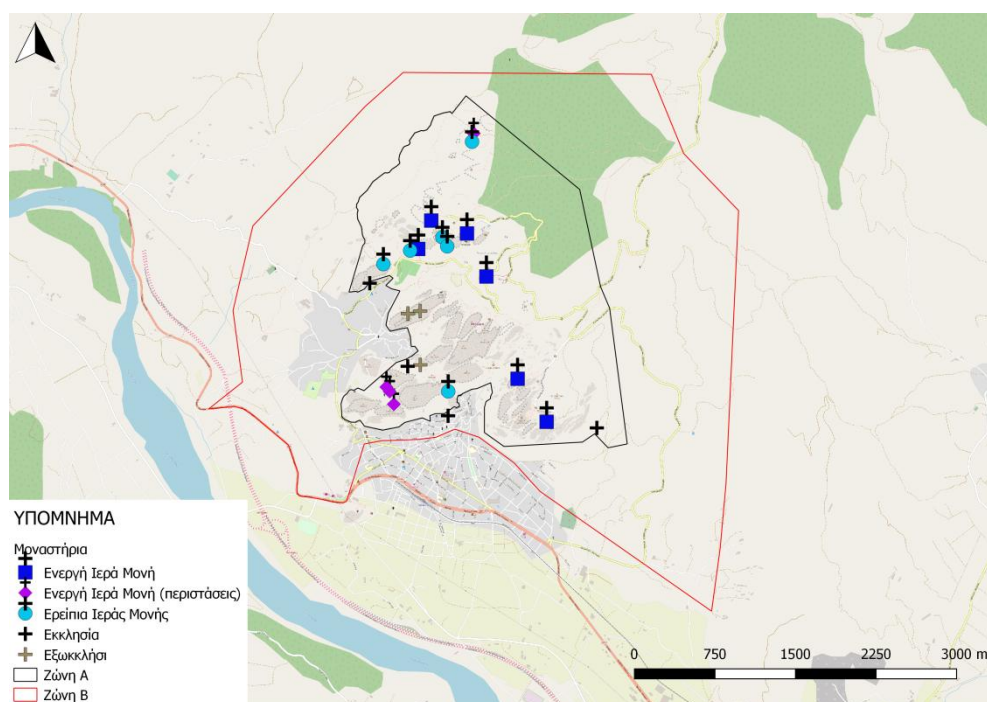
- 1) Μονή Αγίου Δημητρίου
- 2) Μονή Αγίων Αποστόλων Πέτρου και Παύλου (Αϊά)
- 3) Μονή Παντοκράτορος ή Αναλήψεως του Κυρίου
- 4) Μονή Αγίου Ιωάννη του Προδρόμου
- 5) Αγία Μονή ή Νέα Μονή ή κελί του Βαρλαάμ
- 6) Μονή Υψηλοτέρας ή των Καλλιγράφων

---

<sup>39</sup> Νήμας Θ., «Ιστορία και Μνημεία των Επαρχιών Τρικάλων και Καλαμπάκας», Εκδοτικός Οίκος Κ.&Μ. Σταμούλη, 2018

Είναι σημαντικό τα ερειπωμένα αυτά μοναστήρια, που κατά κύριο λόγο καταστραφήκαν λόγω βομβαρδισμών σε περίοδο πολέμου και δείχνουν τόσο τη θρησκευτική όσο και την πολιτιστική ιστορία της περιοχής, να δημιουργηθούν από την αρχή πάνω στα χαλάσματα των προηγούμενων, με τα σύγχρονα μέσα που πλέον ο άνθρωπος διαθέτει. Να γίνει μια προσέγγιση από ιστορικούς και μοναχούς, έτσι ώστε το αποτέλεσμα της αναστήλωσης αυτής να θυμίζει τα μοναστήρια της παλαιάς εποχής. Ακόμα και για σήμερα τα σημεία όπου βρίσκονται τα ερείπια αυτά είναι δυσπρόσιτα, αλλά με το κατάλληλο εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό και υλικά μπορεί να επιτευχθεί με σκοπό της επαναλειτουργία και των ερειπωμένων μοναστηριών τόσο για θρησκευτικούς λόγους όσο και τουριστικούς. Είναι σαφές πως τέτοια διαδικασία πρέπει να περάσει πρώτα από γνωμοδότηση του **Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου**.

Ακολουθεί ένας χάρτης με τη θέση των μοναστηριών στην περιοχή:



**Εικόνα 4.21** -Μοναστήρια

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

### **Αθλητισμός- Πολιτισμός**

Στην περιοχή των Μετεώρων οργανωμένοι χώροι πολιτιστικών δραστηριοτήτων δεν υπάρχουν. Όμως τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια και οργανώνονται ετήσιοι ποδηλατικοί αγώνες σε χωμάτινες διαδρομές των Μετεώρων. Σκοπός της

διοργάνωσης του γεγονότος αυτού είναι αρχικά η ανάδειξη της ομορφιάς του φυσικού τοπίου, καθώς επίσης και η προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου τόσο στην ψυχαγωγική του μορφή, όσο και στην αθλητική του.

## **Δίκτυα**

Παρακάτω γίνεται παρουσίαση των υπαρχόντων δικτύων της περιοχής των Μετεώρων.

### **Δίκτυο Μεταφοράς Ρεύματος**

Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας γίνεται από το νομό Τρικάλων όπου διέρχεται γραμμή μεταφοράς 400KW. Η παροχή σε όλη την περιοχή πραγματοποιείται με υποσταθμούς υψηλής τάσης, ένας από τους οποίους είναι στην περιοχή της Καλαμπάκας και τροφοδοτεί με ρεύμα την περιοχή των Μετεώρων και τα μοναστήρια.<sup>40</sup>

### **Δίκτυο Ύδρευσης**

Το δίκτυο ύδρευσης (έργο δεκαετίας 60') έχει κατασκευαστεί χωρίς μελέτη, κατά τρόπο εμπειρικό και παρουσιάζει πολλά λάθη στις εγκαταστάσεις τους. Τα λάθη του δικτύου, συνδυασμένα με της ελλείψεις στην παροχή καταθλιπτικών αγωγών και το μεγάλο κόστος άντλησης (εξαιτίας του μονομετρικού υψομέτρου κατά την άντληση), καθιστούν το δίκτυο ύδρευσης στους μήνες αιχμής να μην είναι λειτουργικοί.

Αναφορικά με εστίες ρύπανσης δεν παρατηρούνται επιβαρύνσεις κοντά στις πηγές και μέσω των συνεχών χλωριώσεων πραγματοποιείται η διαδικασία συντήρησης του δικτύου.<sup>41</sup>

### **Δίκτυο Αποχέτευσης**

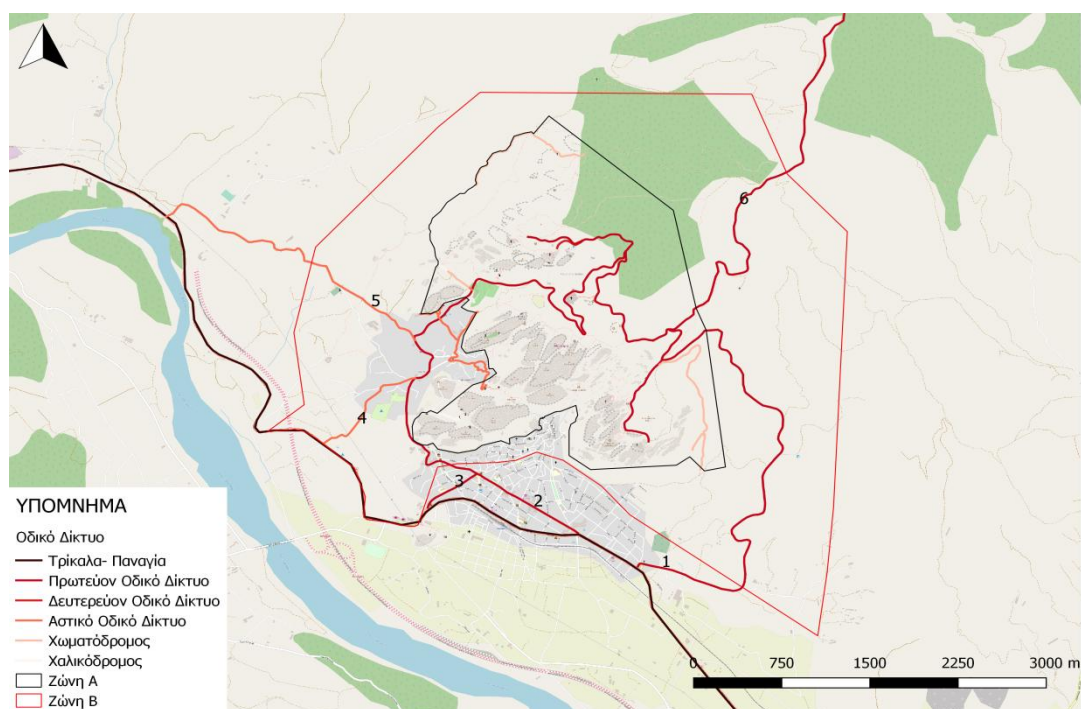
Βασικό πρόβλημα αποτελεί το ανεπαρκές αποχετευτικό δίκτυο, όπου αναμένεται η ολοκλήρωση του έργου εγκατάστασης αποχετευτικού δικτύου της μοναστικής κοινότητας και της περιοχής των Μετεώρων, σύμφωνα με ενημέρωση της αρχαιολογίας Τρικάλων. Η μη πλήρης κάλυψη του Δήμου με αποχετευτικό δίκτυο, πέραν των επιπτώσεων στο βιοτικό επίπεδο των δημοτών και των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων, δεν επιτρέπει επίσης, την ορθολογικότερη εκμετάλλευση του υφιστάμενου βιολογικού καθαρισμού.

---

<sup>40</sup> Δήμος Μετεώρων. *Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Καλαμπάκας περιόδου 2014-2019*. Νοέμβριος 2015

<sup>41</sup> Δήμος Μετεώρων. *Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Καλαμπάκας περιόδου 2014-2019*. Νοέμβριος 2015

## Οδικό Δίκτυο



**Εικόνα 4.22** -Μετακινήσεις

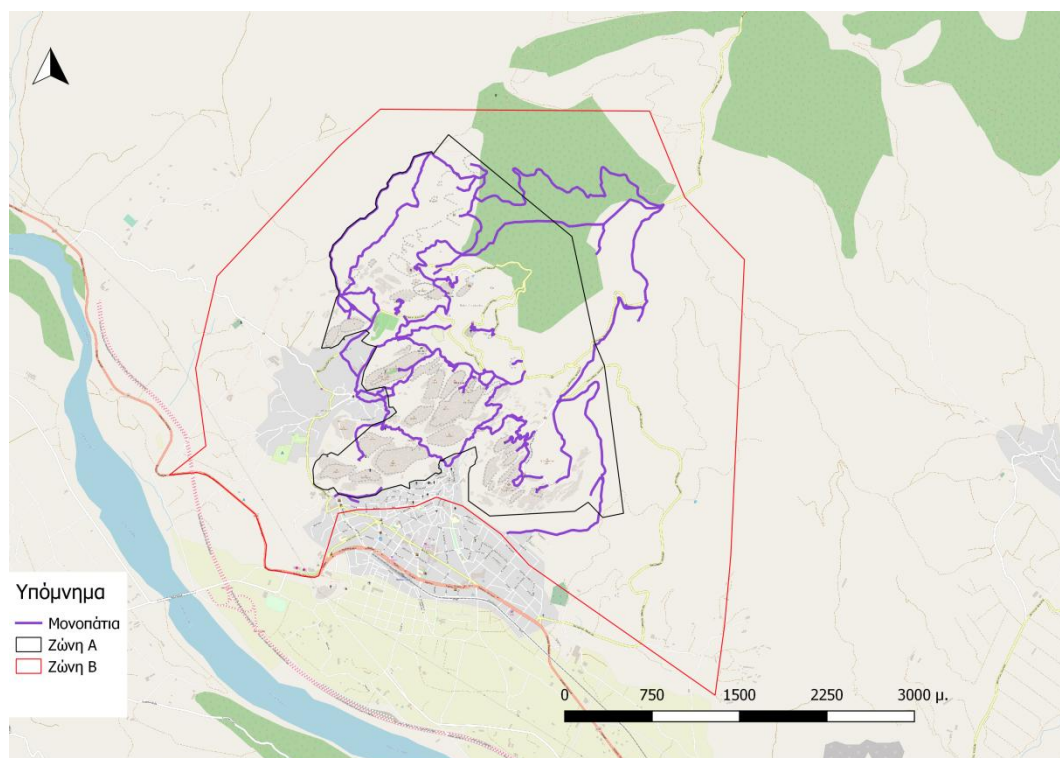
**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

Το οδικό δίκτυο της περιοχής των Μετεώρων ποικίλει. Στην περιοχή ασφαλτοστρώθηκε και διαμορφώθηκε σχετικά πρόσφατα ο κύριος δρόμος περιήγησης στο Μετέωρα. Ακολουθεί χάρτης όπου παρουσιάζει ολόκληρο το οδικό δίκτυο της περιοχής.

Αναλυτικότερα παρατηρώντας κανείς το χάρτη διαπιστώνει ένα μεγάλο εύρος λειτουργικών κατηγοριών του οδικού δικτύου εντός της περιοχής των Μετεώρων, τα οποία είναι: Τρίκαλα- Παναγία, πρωτεύον οδικό δίκτυο, δευτερεύον οδικό δίκτυο, αστικό οδικό δίκτυο, κυρίως χωματόδρομος και κυρίως χαλικόδρομος. Το μεγαλύτερο και κύριο κομμάτι για την επίσκεψη της περιοχής και των μονών είναι μόνο με πρωτεύον οδικό δίκτυο, από μία λωρίδα για κάθε κατεύθυνση. Παρατηρείται πως οι εισοδοί που υπάρχουν για να εισέλθει κάποιος εντός της περιοχής από το δρόμο Τρίκαλα- Παναγία είναι 5 στο σύνολο τους, όμως ως κύριες εισοδοί της περιοχής θεωρούνται αυτές του πρωτεύοντος οδικού δικτύου δυτικά και ανατολικά της πόλης της Καλαμπάκας. Από την ανατολική είσοδο η πορεία μέχρι την περιοχή ενδιαφέροντος υπολογίζεται στα 4χλμ. και από την δυτική είσοδο στα 3χλμ. Γενικότερα αποτελεί μια κυκλική διαδρομή περιήγησης της περιοχής, όπου στο νότιο κομμάτι διαπερνάτε από τον κεντρικό δρόμο Τρίκαλα- Παναγία και κάποιες εισόδους με δύο να θεωρούνται κύριες. Το τμήμα που ενώνει την πόλη της Καλαμπάκας με τον οικισμό του Καστρακίου ανήκει στο πρωτεύον οδικό δίκτυο. Επιπλέον στο βόρειο τμήμα το οδικό δίκτυο συνεχίζει όπου και συναντά το χωρίο της Βλαχάβας.

## Μονοπάτια

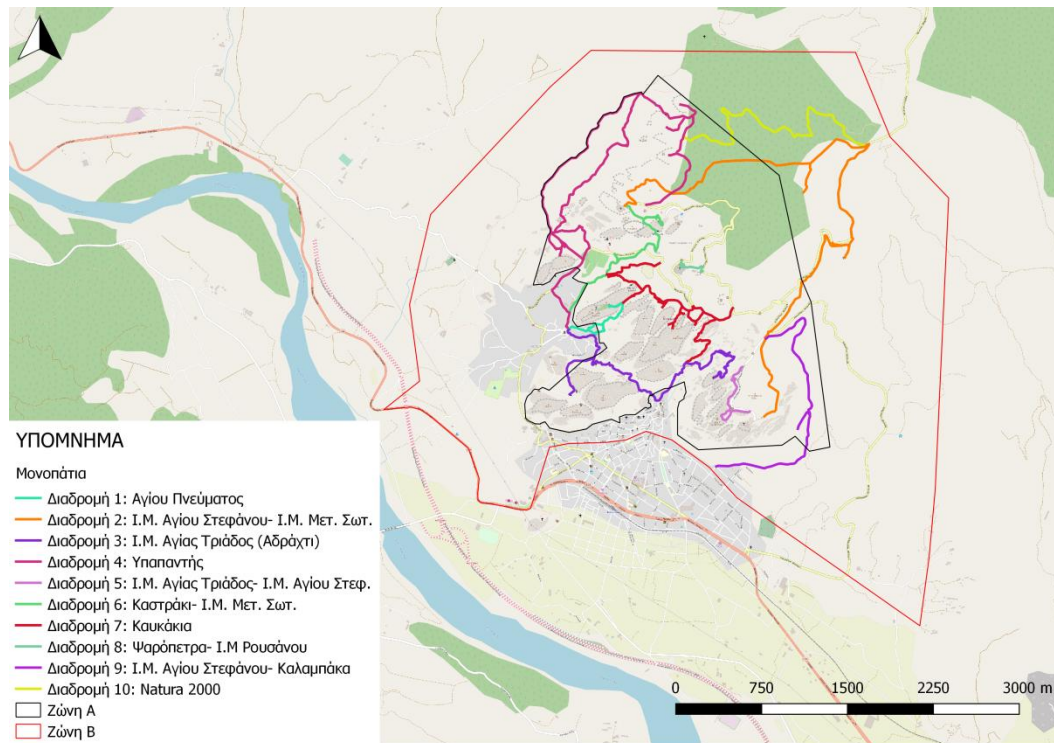
Τα Μετέωρα παρουσιάζουν ένα δίκτυο μονοπατιών, τα οποία ποικίλουν όσον αφορά στο πλάτος, στην κλίση και τη βατότητα τους, επομένως είναι ενδεδειγμένα για πληθώρα δραστηριοτήτων. Όμως οι επισκέπτες τα χρησιμοποιούν κυρίως για περπάτημα με σκοπό να εξερευνήσουν μεγαλύτερο κομμάτι της περιοχής. Τα μονοπάτια διαχωρίζονται στις κατηγορίες: διαμορφωμένο, φαρδύ, στενό κατσικόδρομος και φυσική διαδρομή. Στη συνέχεια παραθέτεται χάρτης με το υπάρχον δίκτυο μονοπατιών της περιοχής.



**Εικόνα 4.23** -Μονοπάτια

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

Υπάρχουν 10 πεζοπορικές διαδρομές όπου μπορεί να επισκεφτεί κανείς, τις οποίες μπορούμε να τις αντιληφθούμε και παρουσιάζονται παρακάτω με αρίθμηση και με επεξηγηματική πληροφορία του ονόματος της περιοχής που ξεκινάει και τελειώνει η διαδρομή ή γενικότερα ονομασίας της περιοχής. Η καταγραφή των μονοπατιών έγινε μέσω του QGIS και της λειτουργίας του στο Open Street View. Θα παρουσιαστούν συνοπτικά όλες οι διαδρομές σε χάρτη, καθώς επίσης το συνολικό μήκος των διαδρομών είναι 30.464,882μ. Ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή σε εικόνες με τις κύριες και επιπρόσθετες διαδρομές.



**Εικόνα 4.24**–Διαδρομές Μονοπατιών

**Πηγή:** Ίδια Επεξεργασία

Στη συνέχεια θα γίνει μια παράθεση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των μονοπατιών. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά ενός μονοπατιού αναφέρονται στο πλάτος, στη μέση κλίση και στην κατάσταση του δαπέδου. Ο συνδυασμός αυτών των τριών παραγόντων καθορίζει και τον βαθμό δυσκολίας, ο οποίος επηρεάζει σε σημαντικό ποσοστό την ομάδα- στόχο που επιλέγει το μονοπάτι. Για την καταγραφή αυτών των παραγόντων έγινε επιτόπια έρευνα, μετρήθηκε το μέσο πλάτος του μονοπατιού και αξιολογήθηκε η κατάσταση του δαπέδου (π.χ. χώμα, ασφαλτος κ.α.). Είναι αξιοσημείωτο πως για τις διαδρομές των μονοπατιών δεν υπάρχει καμία σήμανση.

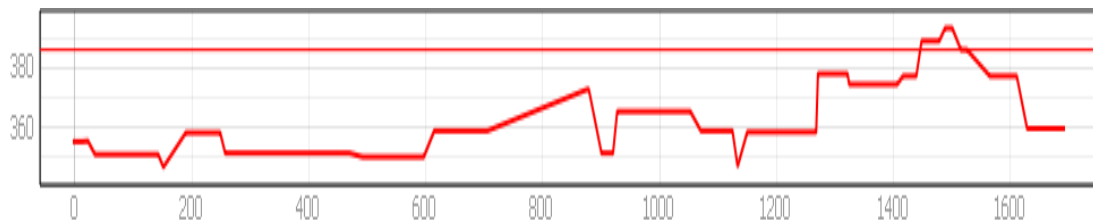
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα για κάθε μονοπάτι.

<b>Ονομασία Μονοπατιού</b>	<b>Πλάτος Μονοπατιού (μ.) (ελάχιστο)</b>	<b>Μέση κλίση μονοπατιού (%)</b>	<b>Κατάσταση δαπέδων</b>
Διαδρομή 1: Αγίου Πνεύματος	0,4	18,45	Η διαδρομή περιλαμβάνει πλακόστρωτο και χωματόδρομο με ασαφή όρια σε σημεία.
Διαδρομή 2: Ι.Μ.Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ.Μεγάλου Μετεώρου	2,5	11,05	Η διαδρομή περιλαμβάνει χωματόδρομο με ασαφή όρια σε κάποια σημεία, χαλικόδρομο και τμήμα οδικού δικτ.
Διαδρομή 3: Ι.Μ. Αγίας Τριάδος (Αδράχτι)	0,7	18,95	Η διαδρομή περιλαμβάνει πλακόστρωτο, χωματόδρομο με σαφή όρια αλλά διακυμάνσεις όπου σε κάποια σημεία είναι με πέτρα και τμήμα οδικού δικτ.
Διαδρομή 4: Υπαπαντής	0,5	13,5	Η διαδρομή περιλαμβάνει τμήμα του οδικού δικτύου και χωματόδρομο με διακύμανση στο πλάτος.
Διαδρομή 5: Ι.Μ. Αγίας Τριάδος- Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου	0,5	20,7	Η διαδρομή περιλαμβάνει χωματόδρομο με ασαφή όρια, στενό και σε σημεία επικίνδυνα απότομο.
Διαδρομή 6: Καστράκι- Ι.Μ.Μεταμόρφωσης Σωτήρος	1,3	23,35	Η διαδρομή περιλαμβάνει τμήμα οδικού δικτύου και χωματόδρομο, όπου σε σημεία είναι πετρόχτιστο.
Διαδρομή 7: Καυκάκια	0,7	22,1	Η διαδρομή περιλαμβάνει χωματόδρομο μη συντηρημένο και σε σημεία κλειστό.

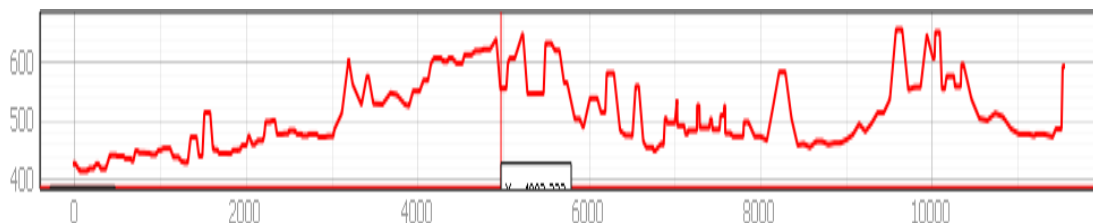
Διαδρομή 8: Ψαρόπετρα- Ι.Μ.Ρουσάνου	1,5	21,2	Η διαδρομή περιλαμβάνει διαμορφωμένο χωματόδρομο με σαφή όρια.
Διαδρομή 9: Ι.Μ.Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκα	3,6	11,75	Η διαδρομή περιλαμβάνει χαλικόδρομο και χωματόδρομο με σαφή όρια.
Διαδρομή 10: Natura 2000	2,5	8,6	Η διαδρομή περιλαμβάνει χωματόδρομο με σαφή όρια.

**Πίνακας 4.2** –Χαρακτηριστικά Μονοπατιών

Στο παρακάτω κομμάτι πραγματοποιείται η ανάλυση των κλίσεων των μονοπατιών, όπου υπολογίστηκαν σε από περιβάλλον Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ), στο QGIS μέσω του plugin, profile tool και τον συνδυασμό των επιπέδων του Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους και του δικτύου των μονοπατιών. Έτσι υπολογίστηκαν οι μηκοτομές των μονοπατιών, όπου στον άξονα Χ είναι το μήκος της διαδρομής και στο άξονα Υ το υψόμετρο κάθε σημείου. Παραθέτονται, λοιπόν οι μηκοτομές των μονοπατιών.



**Εικόνα 4.25**–Μηκοτομή Διαδρομής 1: Αγίου Πνεύματος

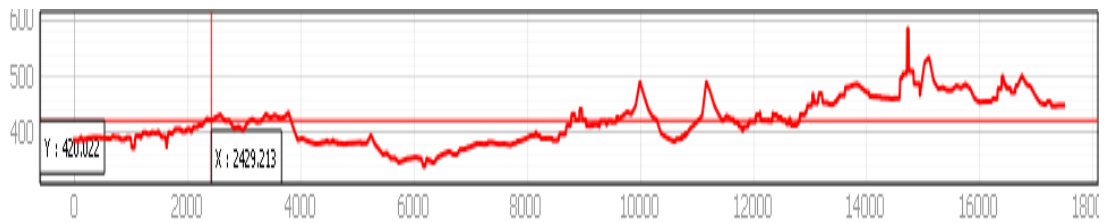


**Εικόνα 4.26** –Μηκοτομή Διαδρομής 2: Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μετ. Σωτ.

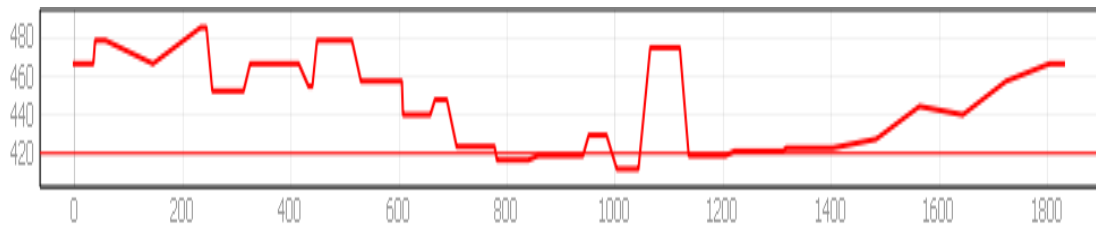




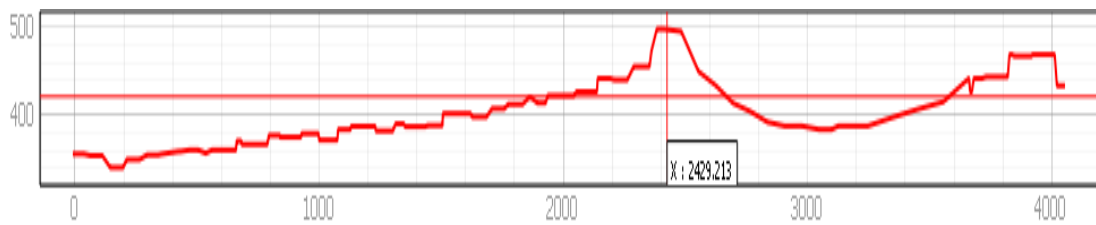
**Εικόνα 4.27**–Μηκοτομή Διαδρομής 3: Ι.Μ. Αγίας Τριάδος



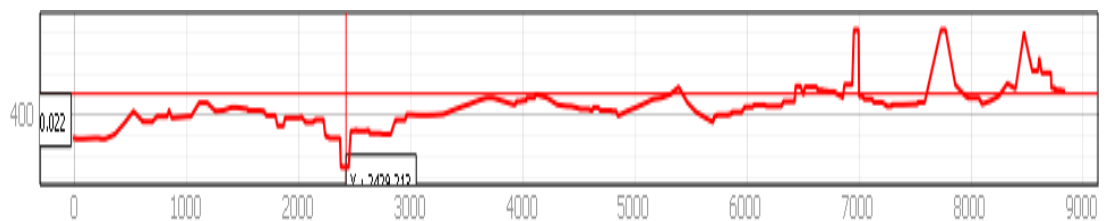
**Εικόνα 4.28** –Μηκοτομή Διαδρομής 4: Υπαπαντής



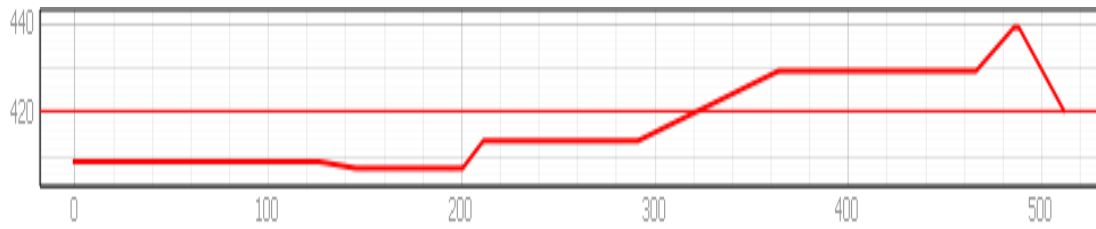
**Εικόνα 4.29** –Μηκοτομή Διαδρομής 5: Ι.Μ. Αγίας Τριάδος- Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου



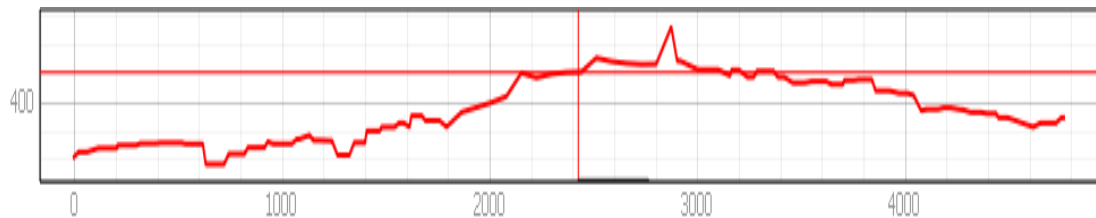
**Εικόνα 4.30** –Μηκοτομή Διαδρομής 6: Καστράκι- Ι.Μ. Μετ. Σωτ.



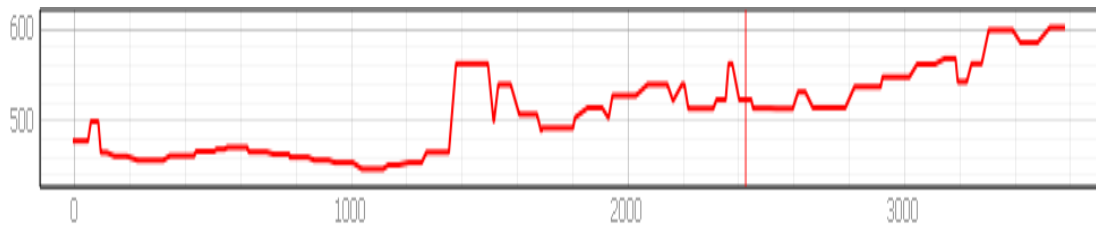
**Εικόνα 4.31** –Μηκοτομή Διαδρομής 7: Καυκάκια



**Εικόνα 4.32** –Μηκοτομή Διαδρομής 8: Ψαρόπετρα- Ι.Μ. Ρουσάνου



**Εικόνα 4.33** –Μηκοτομή Διαδρομής 9: Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκας



**Εικόνα 4.34** –Μηκοτομή Διαδρομής 10: Natura 2000

Τα στατιστικά κάθε διαδρομής δίνουν πληροφορίες για το ελάχιστο υψόμετρο, το μέγιστο υψόμετρο, τη μέση κλίση και το μήκος. Επίσης παρουσιάζεται και η κατηγορία της κάθε διαδρομής, η οποία ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας απεικονίζεται με πράσινο (εύκολο επίπεδο), κίτρινο (μέτριο επίπεδο) και κόκκινο χρώμα (δύσκολο επίπεδο). Ο βαθμός δυσκολίας συνυπολογίζεται με τα στοιχεία της μέσης κλίσης και το μήκος της διαδρομής και στην συνέχεια παρουσιάζεται ο παρακάτω πίνακας:

ΔΙΑΔΡΟΜΗ	ΟΝΟΜΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΥΨΟΜΕΤΡΟ (μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΜΕΤ ΡΟ (μ.)	ΜΕΣΗ ΚΛΙΣΗ (%)	ΜΗΚΟΣ (μ.)
1	Αγίου Πνεύματος	Πεζοπορία	340	398	21,25	1098
2	Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μετ. Σωτ	Πεζοπορία	382	685	11,05	6505
3	Ι.Μ. Αγίας Τριάδος (Αδράχτι)	Πεζοπορία	332	557	20,45	3410
4	Υπαπαντής	Πεζοπορία	308	612	16,2	5332
5	Ι.Μ. Αγίας Τριάδος- Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου	Πεζοπορία	402	493	20,7	7828
6	Καστράκι- Ι.Μ. Μετ. Σωτήρος	Πεζοπορία	319	516	18,4	2229
7	Καυκάκια	Πεζοπορία	331	499	21,45	3788
8	Ψαρόπετρας- Ι.Μ. Ρουσσάνου	Πεζοπορία	403	442	21,2	394
9	Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκας	Πεζοπορία	344	463	11,75	2738
10	Natura 2000	Πεζοπορία	426	619	8,6	2752

**Πίνακας 4.3** –Πληροφορίες διαδρομών.

## 4.6 Δραστηριότητες

Στο σημείο αυτό της εργασίας παρουσιάζονται ορισμένες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην περιοχή των Μετεώρων, οι οποίες είναι θεμιτό μέσω του σχεδιασμού να ενθαρρύνουν και να ενισχυθούν προκειμένου να καταστήσει τα Μετέωρα μέρος επαφής με τη φυσικό και πνευματικό περιβάλλον, αλλά και αναψυχής.

### Πεζοπορία

Η πεζοπορία αποτελεί μία από τις ιδανικότερες δραστηριότητες για να θαυμάσει κάποιος όλη τη ομορφιά της φύσης και της ιστορίας των Μετεώρων. Τα πολυάριθμα μονοπάτια της περιοχής προσφέρονται για τους πεζοπόρους- επισκέπτες, οι οποίοι μπορούν μέσω γραφείων της περιοχής να πραγματοποιήσουν μια οργανωμένη ξενάγηση στα μονοπάτια, όπου εκτός από το φυσικό οπτικό κάλλος, θα τους προσφέρει και μία πιο αντιπροσωπευτική ιστορική γνώση της περιοχής. Εκ πρώτης όψεως τα μονοπάτια που αναβαίνουν στις μονές φαίνονται πολύ δύσκολα, όμως τα μονοπάτια ελίσσονται και με αλλεπάλληλες στροφές “μαλακώνουν” τις ανηφόρες και γρήγορα φτάνει ο επισκέπτης στον προορισμό του.<sup>42</sup>

### Ποδηλασία (Mountain Bike)

Το ποδήλατο είναι μια δραστηριότητα όπου βρίσκει πολλούς φίλους ανά τον κόσμο. Λόγω του ανάγλυφου, αλλά και έλλειψης υποδομών, η περιοχή των Μετεώρων προσφέρεται για ποδηλασία “κατάβασης”, καθώς υπάρχουν κάποιες χωμάτινες διαδρομές. Όμως είναι ανάγκη να δημιουργηθεί η κατάλληλη υποδομή όπου θα καταστήσει επιτρεπτό και εφικτό το ποδήλατο και για τους ποδηλάτες βόλτας (μη επαγγελματίες).

### Επισκέψεις Μοναστηριών

Όπως αναφέρεται σε προηγούμενες ενότητες τα Μετέωρα περιλαμβάνουν έναν αριθμό μοναστηριών προς επίσκεψη, όπου προσελκύονται εκατομμύρια τουρίστες από την Ελλάδα και την αλλοδαπή κάθε χρόνο.

### Στάση

Μία ακόμα δραστηριότητα συνυφασμένη κυρίως με το περπάτημα και το ποδήλατο είναι η στάση αλλά και η ξεκούραση. Οι πεζοπόροι και οι ποδηλάτες αναπόφευκτα κάποια στιγμή διακόπτουν την πορεία τους για να αναπαυθούν, είτε για να απολαύσουν το φυσικό περιβάλλον των Μετεώρων, είτε τη θέα που κόβει την ανάσα, είτε για κάτι τυχαίο που συνέβη. Η στάση και η ξεκούραση είναι μια δραστηριότητα όπου είναι αναγκαίο να γίνεται υπό τους καλύτερους όρους για τον

---

<sup>42</sup>Καλογήρου, Α. *Τα Μονοπάτια των Μετεώρων*. Έκδοση: Πουλίδης Α.

επισκέπτη. Άρα με δεδομένο ότι δεν υπάρχουν διαμορφωμένοι χώροι και κάποιοι ελάχιστοι που υπάρχουν είναι κατεστραμμένοι, είναι κατανοητό ότι πρέπει να συντηρηθούν και να υπάρξουν ακόμα περισσότεροι.

### **Επίσκεψη Μουσείων**

Εκτός από τα μουσεία που υπάρχουν εντός της περιοχής των Μοναστηριών, όπου εκθέτουν κυρίως θρησκευτικά κειμήλια, αλλά και παραδοσιακούς ρουχισμούς ανά περιόδους, υπάρχουν κάποια ενδιαφέρονται μουσεία στην ευρύτερη περιοχή της Καλαμπάκας και του Καστρακίου, όπου είναι τα κοντινότερα σημεία διαμονής των Μετεώρων. Είναι όλα σύγχρονα και καλά οργανωμένα. Στην πόλη της Καλαμπάκας βρίσκεται:

α) Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας και Μανιταριών, όπου παρουσιάζει το ζωικό βασίλειο της περιοχής και τις ποικιλίες των μανιταριών, όπου γίνεται με τέτοιο τρόπο που το καθιστά μοναδικό στην Ελλάδα.

β) Το Μουσείο Ελληνικής Παιδείας, όπου έχει εκπαιδευτικό και πολιτιστικό προσανατολισμό, καθώς σκοπός του είναι η μελέτη, διαφύλαξη, προβολή και ανάδειξη της Ελληνικής Παιδείας.

γ) Το Κέντρο Ψηφιακής Προβολής της Ιστορίας και Πολιτισμού των Μετεώρων, όπου παρουσιάζει ψηφιακά το φαινόμενο της δημιουργίας των Μετεώρων.

δ) Το Κέντρο Τεκμηρίωσης του Σπηλαίου της Θεόπετρας, υπάρχουν εκθέματα από το ιστορικό σπήλαιο της Θεόπετρας. Ενώ στο χωριό του Καστρακίου υπάρχει

ε) Το Μουσείο Γεωλογικού Σχηματισμού των Μετεώρων, όπου είναι το πιο πρόσφατο και παρουσιάζει τη γεωλογική ιστορία των βράχων των Μετεώρων.

## 4.7 Συμπεράσματα

Μέσα από την καταγραφή και την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή μελέτης, προκύπτουν διάφορα συμπεράσματα.

Αρχικά, τα Μετέωρα είναι ένας από τους αναγνωρίσιμους χώρους για τη Θεσσαλία, όσο και ολόκληρης της Ελλάδας, ο οποίος χρήζει προστασίας, βελτιώσεων και ανάδειξης. Η σημαντικότερη απόφαση προστασίας είναι η ένταξη της περιοχής στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς το 1988.

Άλλες αποφάσεις ήταν ο χαρακτηρισμός των Μετεώρων ως αρχαιολογικός και ιερός χώρος. Επιπλέον η ένταξη της περιοχής στο δίκτυο Natura 2000 προσέδωσε στην περιοχή τον τίτλο «Τοπίο Ιδιαίτερου Αισθητικού Κάλους».

Σχετικά με το φυσικό περιβάλλον, έχει χαρακτηριστική μορφολογία με τους απότομους και θεόρατους βράχους χωρίς να παρουσιάζει η περιοχή κάποια εξορυκτική δραστηριότητα, παρουσιάζει όμως ένα εκτεταμένο υδατικό δίκτυο με πολυάριθμα ρέματα που δημιουργούνται από τις απότομες κλίσεις κατά τις βροχοπτώσεις. Γενικότερα η περιοχή χαρακτηρίζεται από πολύομβρο και ψυχρό χειμώνα και ξηρό και θερμό καλοκαίρι. Τα Μετέωρα αποτελούν αναγνωρισμένη περιοχή διεθνούς εμβέλειας εθνικού πολιτισμού.

Η χλωρίδα και η πανίδα της περιοχής παρουσιάζουν σημαντική ποικιλία, με την χλωρίδα όμως να παρουσιάζει μια ανομοιογένεια στη βλάστηση της με υποβαθμισμένη βιοποικιλότητα, όμως όσον αφορά την πανίδα υπάρχουν πολλά είδη πτηνών, θηλαστικών και ερπετών.

Αναφορικά με το ανθρωπογενές περιβάλλον παρατηρούνται όχι επαρκείς υποδομές και δίκτυα για το βεληνεκές των Μετεώρων, καθώς απαντώνται ουσιαστικά μόνο τα μοναστήρια από υποδομές και από δίκτυα αυτά της μεταφοράς ρεύματος, ύδρευσης (ανεπαρκές), αποχέτευσης (ανύπαρκτο) και ένα οδικό δίκτυο με εύρος λειτουργικών κατηγοριών αυτών του πρωτεύον, δευτερεύον, αστικού, κυρίως σκυρόστρωτος, κυρίως χαλικόδρομος και κυρίως χωματόδρομος με αποτέλεσμα να μην αναδεικνύουν και προστατεύουν την περιοχή.

Παράλληλα με το οδικό δίκτυο παρατηρούνται και διαδρομές μονοπατιών με πληθώρα κατηγοριών, όσον αφορά το πλάτος, κλίση κ.α. Όμως δεν συγκροτούν ένα ολοκληρωμένο δίκτυο που να μπορεί να καταστήσει για ένα πεζοπόρο επισκέψιμη όλη την περιοχή, με αποτέλεσμα την ανάγκη εμπλουτισμού και δημιουργίας ενός ενιαίου δικτύου μονοπατιών.

Τέλος στα Μετέωρα λαμβάνουν χώρα διάφορες δραστηριότητες. Το σύνολο αυτών των δραστηριοτήτων είναι ήπιας μορφής όπως αυτές της πεζοπορίας, ποδηλασίας (Mountain Bike), επισκέψεις μοναστηριών και μουσείων, στάσης και αναρρίχησης.

**Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>**  
**Προτάσεις Σχεδιασμού**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Το παρόν κεφάλαιο της εργασίας πραγματεύεται τις προτάσεις σχεδιασμού, οι οποίες θα αποτελέσουν κύριες συνιστώσες για την επίτευξη του στόχου της εργασίας.

Αρχικά παρουσιάζονται οι στόχοι του σχεδιασμού, οι οποίες απορρέουν και εναρμονίζονται από το βασικό στόχο της εργασίας. Ο στόχος είναι ο οδηγός της πρότασης της παρούσας εργασίας. Γίνεται αντιληπτό ότι η σημαντικότητα του στόχου της παρούσας εργασίας, τον καθιστά οδηγό της πρότασης σχεδιασμού και παρουσιάζεται πρώτος. Γενικότερα δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί συνεκτικότητα και αλληλουχία στον σχεδιασμό, χωρίς ένα σαφή και ξεκάθαρο στόχο και ένα γενικό όραμα για την περιοχή μελέτης.

### 5.1 Στόχος Σχεδιασμού

Ο σχεδιασμός του χώρου, αποτελεί μια διαδικασία παρέμβασης, η οποία αποβλέπει στην επίλυση παρόντων ή μελλοντικών προβλημάτων, με στόχο την αποτελεσματικότερη λειτουργία ενός χωρικού συστήματος.<sup>43</sup>

Ο όρος δράση στον ανώτερο ορισμό ενσωματώνει ιδιαιτερότητες και ως εκ τούτου μας φέρνει αντιμέτωπους με το ερώτημα του συνδυασμού γενικών στόχων και των επιμέρους μέσων για την επίτευξη τους. Η δράση είναι το αποτέλεσμα όλων των προσπαθειών του σχεδιασμού και για αυτό κάθε προσπάθεια σχεδιασμού αποβλέπει στην επίτευξη του εκάστοτε στόχου.

Οι επιλογές που εμπεριέχονται στη διαδικασία σχεδιασμού είναι:

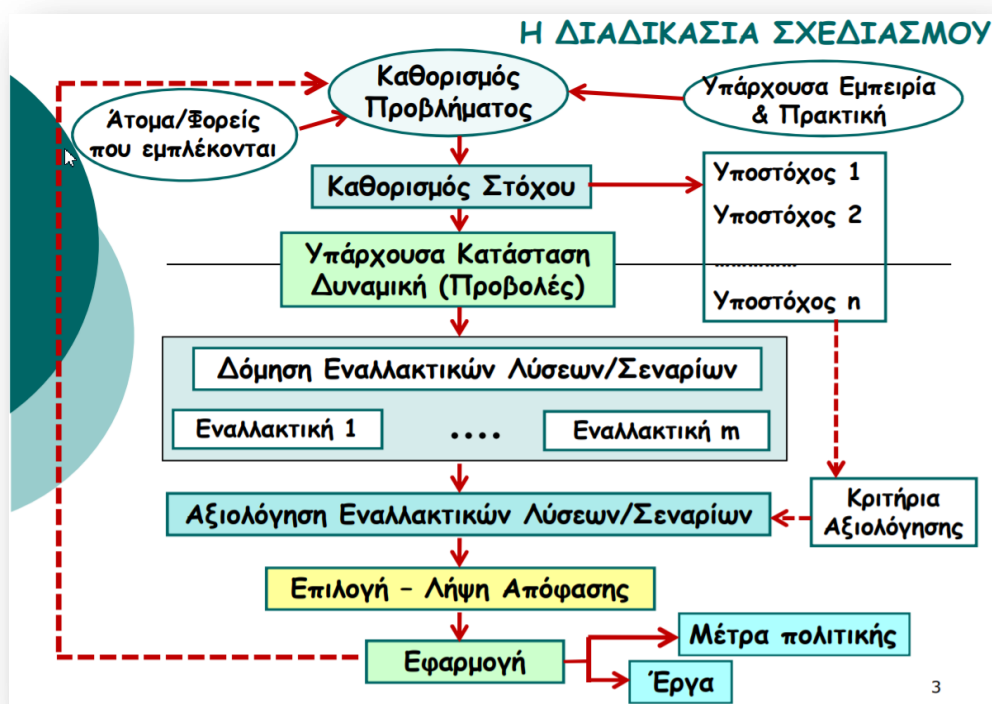
- Στο επίπεδο της επιλογής των στόχων και των κριτηρίων.
- Στο επίπεδο του καθορισμού ενός συνόλου εναλλακτικών, που εμπεριέχουν τα στοιχεία που καθορίζει το πλαίσιο των στόχων και την επιλογή της επιθυμητής εναλλακτικής.
- Στο επίπεδο της καθοδήγησης για δράση προς το επιθυμητό αποτέλεσμα.

---

<sup>43</sup> Γιαουτζή & Στρατηγέα, *Χωροταξικός Σχεδιασμός*. 2011



Στη συνέχεια παρουσιάζεται ένα διάγραμμα με τη διαδικασία σχεδιασμού:



**Σχήμα 5.1** - Διαδικασίας Σχεδιασμού

**Πηγή:** [http://mycourses.ntua.gr/courses/SURVEY1027/document/DIAFANEIES\\_DIALEXEON/3\\_DIADIKASIA\\_SXEDIASMOU.pdf](http://mycourses.ntua.gr/courses/SURVEY1027/document/DIAFANEIES_DIALEXEON/3_DIADIKASIA_SXEDIASMOU.pdf)

Στο σχεδιασμό υπάρχουν διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις:<sup>44</sup>

- Ορθολογικός- συνοπτικός (rational comprehensive planning)
- Αυξητικός σχεδιασμός (incremental planning)
- Συνηγορικός σχεδιασμός (advocacy planning)
- Σχεδιασμός προσανατολισμένος στην εφαρμογή (implementation- oriented planning)
- Στρατηγικός σχεδιασμός (strategic planning)
- Συναλλακτικός σχεδιασμός (transactive planning)
- Διαπραγματευτικός σχεδιασμός (negotiative planning)
- Επικοινωνιακός σχεδιασμός (communicative planning)
- Συμμετοχικός σχεδιασμός (participatory planning)

Ο σχεδιασμός πραγματοποιείται σε περιπτώσεις που χρήζουν βελτίωσης, διόρθωσης ή αλλαγής, στην κατεύθυνση που ωφελεί την κοινωνία και μεγιστοποιεί το κοινωνικό κέρδος.

<sup>44</sup> Γιαουτζή & Στρατηγέα .Χωροταξικός σχεδιασμός. 2011

## 5.2 Περιοχή Μετεώρων

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η πρόταση σχεδιασμού, η οποία αφορά την περιοχή μελέτης. Μέσω των παρακάτω προτάσεων, επιχειρείται η επίτευξη του στόχου της εργασίας, αλλά και των στόχων του σχεδιασμού. Ο κύριος στόχος της διαδικασίας του σχεδιασμού είναι η δημιουργία ενός πλήρους δικτύου μονοπατιών και η οργάνωση και εφοδιασμός με τον κατάλληλο εξοπλισμό της περιοχής, με σκοπό την ανάδειξη της ελκυστικότητας και ομορφιάς της στους επισκέπτες. Σημαντικό είναι κάθε μια παρέμβαση να γίνεται με σεβασμό προς τη φύση και το χώρο, αλλά και με συγκεκριμένες κοινώς αποδεκτές προδιαγραφές.

### 5.2.1 Μεθοδολογία Σχεδιασμού

Αρχικά είναι φανερό πως ως κύριο στοιχείο για την ανάδειξη της συγκεκριμένης περιοχής είναι τα μονοπάτια, που αποτελούν το κύριο μέσο ξενάγησης στο χώρο των επισκεπτών. Υπάρχει η κατηγοριοποίηση των μονοπατιών σε δίκτυα πρωτεύουσας και δευτερεύουσας σημασίας και παρουσιάζονται τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των μονοπατιών.

Στη συνέχεια ακολουθεί ο σχεδιασμός και εντοπισμός των θέσεων για στάση και ξεκούραση που θα βοηθάει τους επισκέπτες τόσο να ανακαλύψουν καλύτερα την περιοχή και τη φύση, δίνοντας τον χρόνο που της αναλογεί, όσο και για να ξεκουραστούν.

Στα παραπάνω σημεία θα τοποθετηθεί ο κατάλληλος εξοπλισμός, όπου παρουσιάζεται στη συνέχεια. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει παγκάκια, στέγαστρα, κάδους απορριμμάτων κ.α. με δεδομένο την εύκολη και σωστή αφομοίωση τους από την περιοχή.

Έπειτα γίνεται ο εντοπισμός και η προσπάθεια δημιουργίας χώρων στάθμευσης, με σκοπό να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα και να καταστήσει τους δρόμους σε κατάσταση πλήρους κυκλοφοριακής λειτουργίας.

Συμπληρωματικά με τα μονοπάτια πραγματοποιείται σχεδιασμός ποδηλατοδρόμου παράλληλα στον ασφαλτόστρωτο δρόμο και χώροι στάθμευσης του ποδηλάτου. Ο σχεδιασμός αυτός γίνεται με συγκεκριμένες προδιαγραφές για τη σωστή λειτουργικότητα του. Ακολουθούν οι προτάσεις που αφορούν τη σήμανση της περιοχής τόσο για κατευθύνσεις, όσο και για πληροφοριακά στοιχεία.

Τέλος πραγματοποιούνται ενδεικτικές προτάσεις για τη διαμόρφωση των σημείων τομής μεταξύ ασφαλτόδρομων και των μονοπατιών για την ασφαλέστερη διέλευση των πεζών επισκεπτών.

### 5.2.2 Μονοπάτια

Οι διαστάσεις των ορειβατικών διαδρομών κυμαίνονται ανάλογα με την ένταση χρήσης του μονοπατιού και την κατηγορία αυτού. Σύμφωνα με τη νομοθεσία και το υπάρχον **ΦΕΚ 206/Β/2017**, τα στοιχεία που επηρεάζουν το πλάτος των μονοπατιών είναι η κλίση, σε συνδυασμό με το υψόμετρο. Πιο συγκεκριμένο, σε μεγάλες κλίσεις (>25%) και σε μεγάλο υψόμετρο (>1000μ.) το πλάτος δεν πρέπει να ξεπερνά το 1,20μ., για μέτριες κλίσεις (20-25%)τα πλάτη κυμαίνονται από 0,80-1,60μ. και σε μικρές κλίσεις (<10%) κυμαίνεται από 1,20-2,40μ.<sup>45</sup>

Τα ορειβατικά- πεζοπορικά μονοπάτια γενικά έχουν διαφορετικό βαθμό δυσκολίας, τα οποία κατηγοριοποιούνται ως εξής:

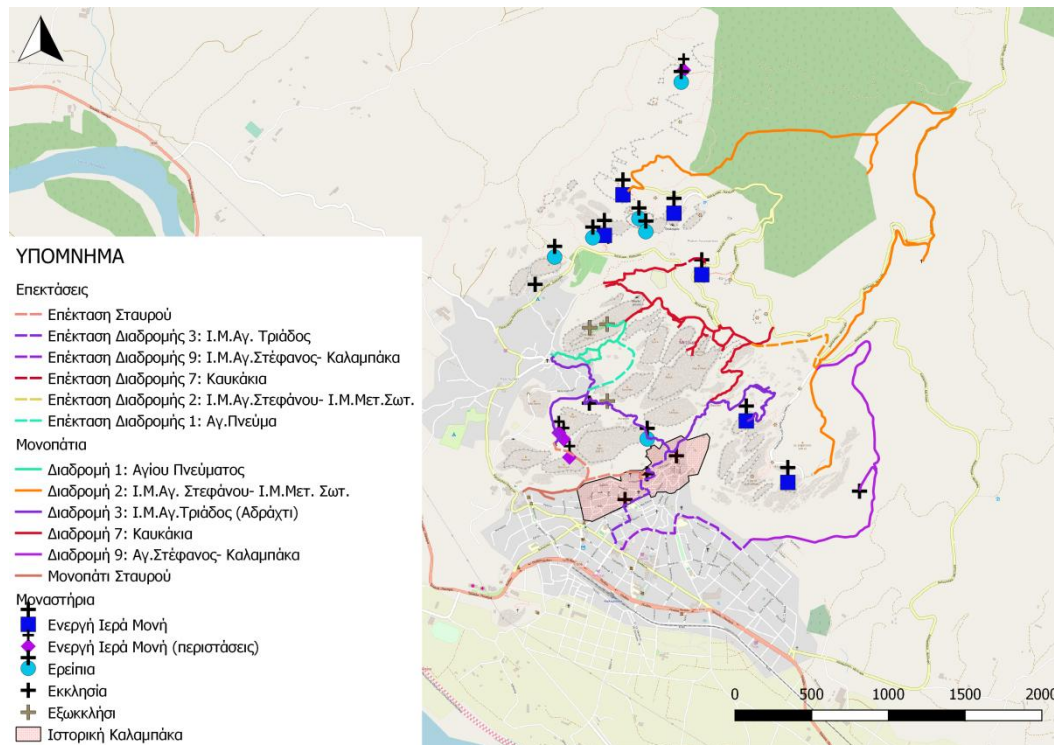
- **ΕΥΚΟΛΑ:** Τα μονοπάτια αυτά έχουν εύκολη διέλευση με ομαλή κλίση και είναι κατάλληλα για κάθε ηλικία και φυσική αντοχή.
- **ΜΕΤΡΙΑ:** Αφορά μονοπάτια μετρίου βαθμού διέλευσης για ενήλικες μέτριας φυσικής κατάστασης και έχουν λίγες εναλλαγές κλίσεων, ενώ τα πλάτη στενεύουν σε μερικά σημεία.
- **ΔΥΣΚΟΛΑ:** Η διαδρομή γίνεται σε δύσκολο έδαφος και υπάρχουν πολλές εναλλαγές κλίσεων. Κατάλληλα για ενήλικες με καλής έως πολύ καλή φυσική κατάσταση.
- **ΠΟΛΥ ΔΥΣΚΟΛΑ:** Έχουν όλα τα χαρακτηριστικά της προηγούμενης κατηγορίας, όπου όμως ο πεζοπόρος πρέπει να χρησιμοποιεί και τα χέρια του. Είναι κατάλληλο μόνο για ενήλικες με άριστη φυσική κατάσταση.

### Προτεινόμενες επεκτάσεις

Είναι απαραίτητο λοιπόν, σε ορισμένες διαδρομές των μονοπατιών να πραγματοποιηθούν κάποιες προεκτάσεις. Οι συγκεκριμένες επεκτάσεις, γίνεται με απώτερο σκοπό όπως έχουμε προαναφέρει για την όσο το δυνατόν καλύτερη συγκρότηση ενός δικτύου μονοπατιών, για την καλύτερη περιήγηση των πεζοπόρων- ορειβατών. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιήθηκε σε σημεία όπου ήταν αυτό επιτρεπτό, καθώς κύριος γνώμονας αυτών των προεκτάσεων είναι οι κλίσεις. Είναι σημαντικό οι πορείες να μην παρουσιάζουν απότομες αλλαγές στις κλίσεις, για να τις καθιστά επισκέψιμες από όλους τους ενδιαφερόμενους. Αρχικά θα παρουσιαστεί μια εικόνα των συνολικών προεκτάσεων στην περιοχή μελέτης και στη συνέχεια μια ανάλυση της κάθε επέκτασης.

---

<sup>45</sup> ΦΕΚ 206/Β/2017



**Εικόνα 5.1** –Επεκτάσεις Διαδρομών μονοπατιών

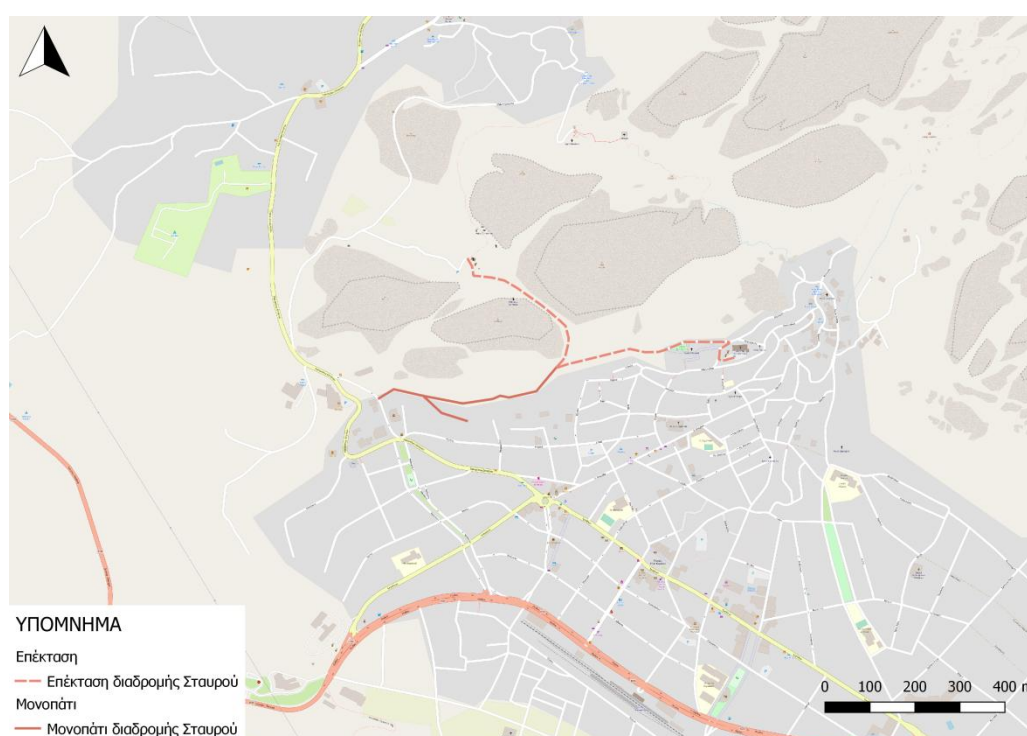
**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

Στη συνέχεια γίνεται ανάλυση της εκάστοτε επέκτασης των διαδρομών στις οποίες πραγματοποιούνται.

Η διαδρομή του μονοπατιού Σταυρού επιλέγεται να επεκταθεί προς δυο κατευθύνσεις. Η πρώτη είναι μεταξύ δυο βράχων, όπου οδηγεί προς τον οικισμό του Καστρακίου και συναντά μια ήδη υπάρχουσα διαδρομή και πραγματοποιεί σύνδεση και συνεπώς επέκταση της συνολικής διαδρομής. Η δεύτερη κατεύθυνση είναι μέσω της παλαιάς Καλαμπάκας και στους πρόποδες των βράχων προς τον Ιερό Ναό Κοιμήσεως της Θεοτόκου, που αποτελεί από τα σημαντικότερα αξιοθέατα της πόλης της Καλαμπάκας.

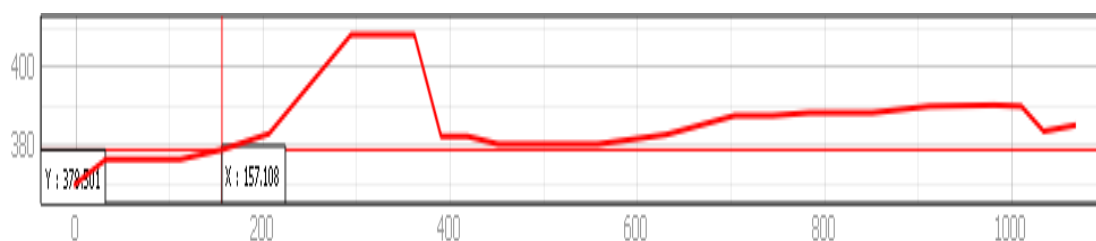
Ελάχιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέγιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέση Κλίση (%)	Μήκος (μ.)
364	412	13,3	861

Πίνακας 5.1 – Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Σταυρού



Εικόνα 5.2 – Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Σταυρού

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

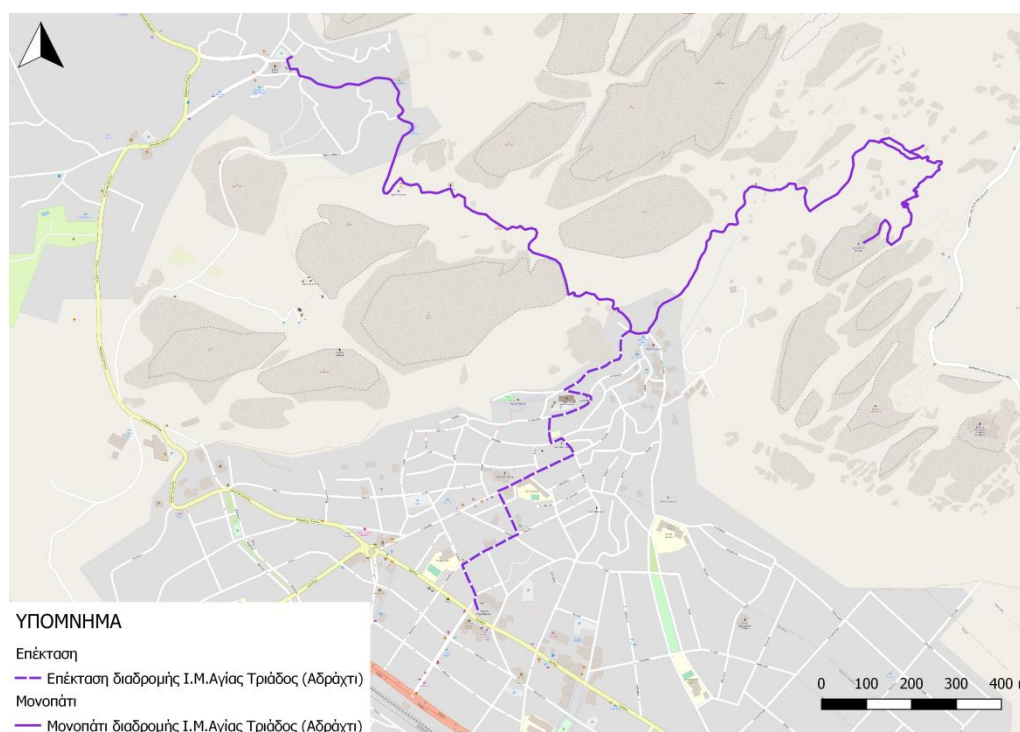


Εικόνα 5.3 –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Σταυρού

Η διαδρομή του μονοπατιού της Ι.Μ.Αγίας Τριάδος (Αδράχτι) επιλέγεται να προεκταθεί προς την πόλη της Καλαμπάκας. Αρχικά, το ήδη υπάρχον μονοπάτι βρίσκεται την Καλαμπάκα στην αρχή της, έτσι δημιουργείται μια επέκταση που θα διέρχεται και αυτή από τον Ιερό Ναό Κοιμήσεως της Θεοτόκου και θα συνδέεται με την πρώτη προέκταση που δημιουργήθηκε, αλλά θα καταλήγει μέσω και πλακόστρωτων δρόμων προς το κέντρο της Καλαμπάκας, την πλατεία Ρήγα Φεραίου. Είναι πολύ σημαντική η σύνδεση μοναστηρίου με το κέντρο της πόλης.

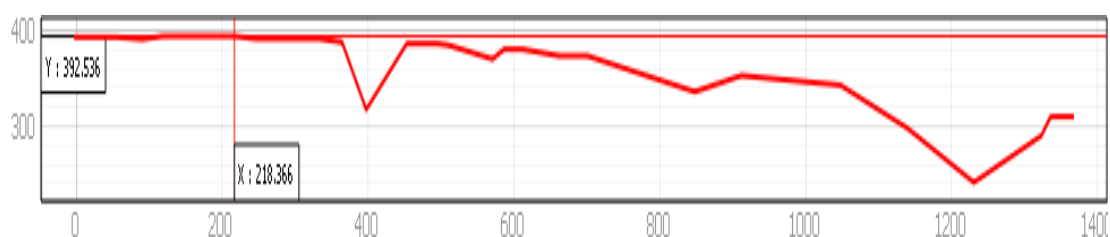
Ελάχιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέγιστο υψόμετρο (μ.)	Μέση Κλίση (%)	Μήκος (μ.)
220	411	7,3	1057

**Πίνακας 5.2** –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίας Τριάδος (Αδράχτι)



**Εικόνα 5.4** –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Ι.Μ. Αγίας Τριάδος (Αδράχτι)

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

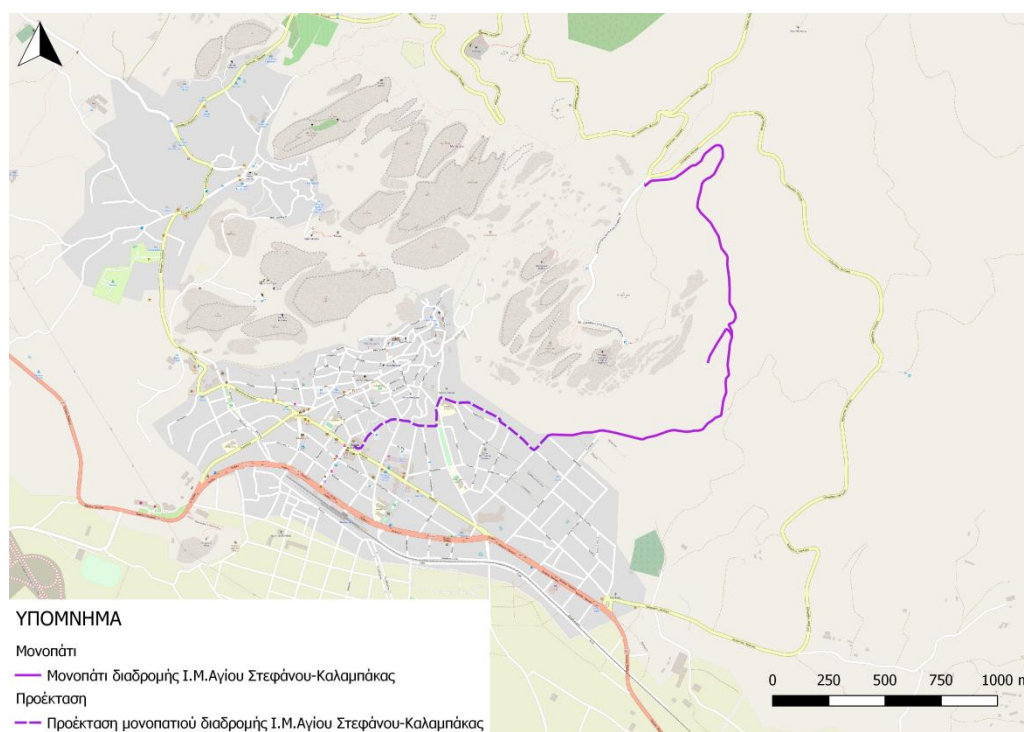


**Εικόνα 5.5** –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίας Τριάδος (Αδράχτι)

Η διαδρομή του μονοπατιού **Ι.Μ. Άγιος Στέφανος- Καλαμπάκα** έχει καθοδική πορεία και συναντά την πόλη της Καλαμπάκας από το ανατολικό μέρος και σταματά στην αρχή της πόλης. Έτσι πραγματοποιείται μια προέκταση όπου θα περνά από διαδρομή κοντά στα βράχια και θα οδηγεί τελικώς στην κεντρική πλατεία της Καλαμπάκας, την πλατεία Ρήγα Φεραίου. Ένα ακόμα μοναστήρι συνδέεται με αυτόν τον τρόπο με το κέντρο της πόλης και ουσιαστικά δημιουργεί ένα σημείο αφετηρίας για περιήγηση στην περιοχή.

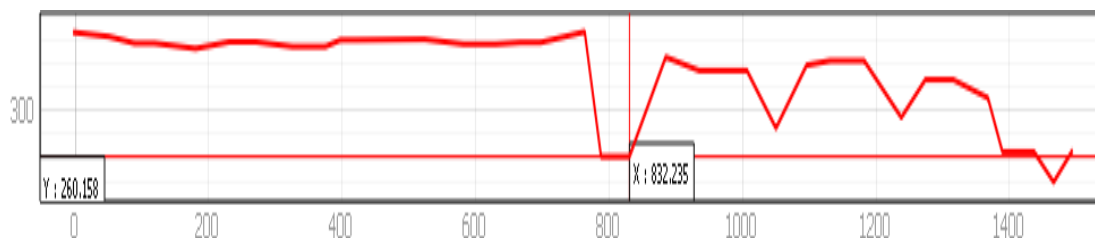
Ελάχιστο υψόμετρο (μ.)	Μέγιστο υψόμετρο (μ.)	Μέση κλίση (%)	Μήκος (μ.)
222	381	6,2	1144

**Πίνακας 5.3** –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκας



**Εικόνα 5.6** –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκας

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

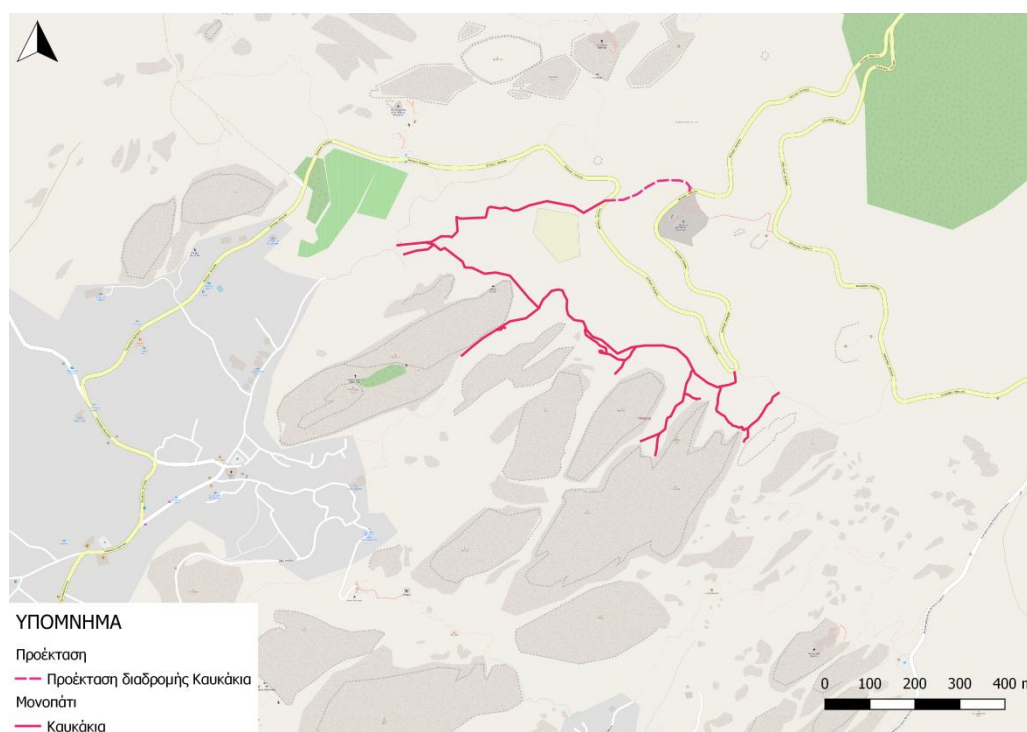


**Εικόνα 5.7** –Μηκοτομή επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ.Μ Αγίου Στεφάνου- Καλαμπάκας

Η διαδρομή του μονοπατιού **Καυκάκια** είναι μια διαδρομή στην στο κέντρο, της περιοχής μελέτης, των Μετεώρων. Ουσιαστικά πρόκειται για διαδρομή περιήγησης μέσα στο φυσικό τοπίο, όπου οδηγεί και σε διάφορους βράχους και αποτελεί διαδρομή σύνδεσης διαφόρων διαδρομών. Με το σκεπτικό αυτό, σε σημείο όπου το μονοπάτι τελειώνει σε οδικό δίκτυο προτείνεται επέκταση διασχίζοντας κάθετα το οδικό δίκτυο, να συνεχίσει σε χωμάτινη πορεία και να οδηγήσει τελικώς στην Ι.Μ. Ρουσάνου, αντί να πραγματοποιούν οι πεζοπόροι- ορειβάτες διαδρομή μεγάλου μήκους στον κεντρικό δρόμο.

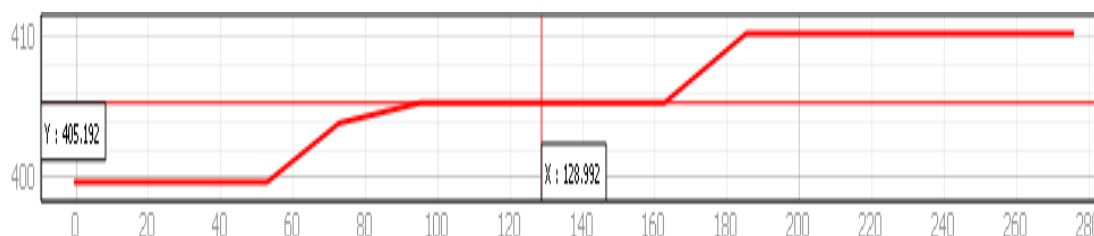
Ελάχιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέγιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέση Κλίση (%)	Μήκος (μ.)
398	411	21,5	214

**Πίνακας 5.4** –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Καυκάκια



**Εικόνα 5.8** –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Καυκάκια

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία



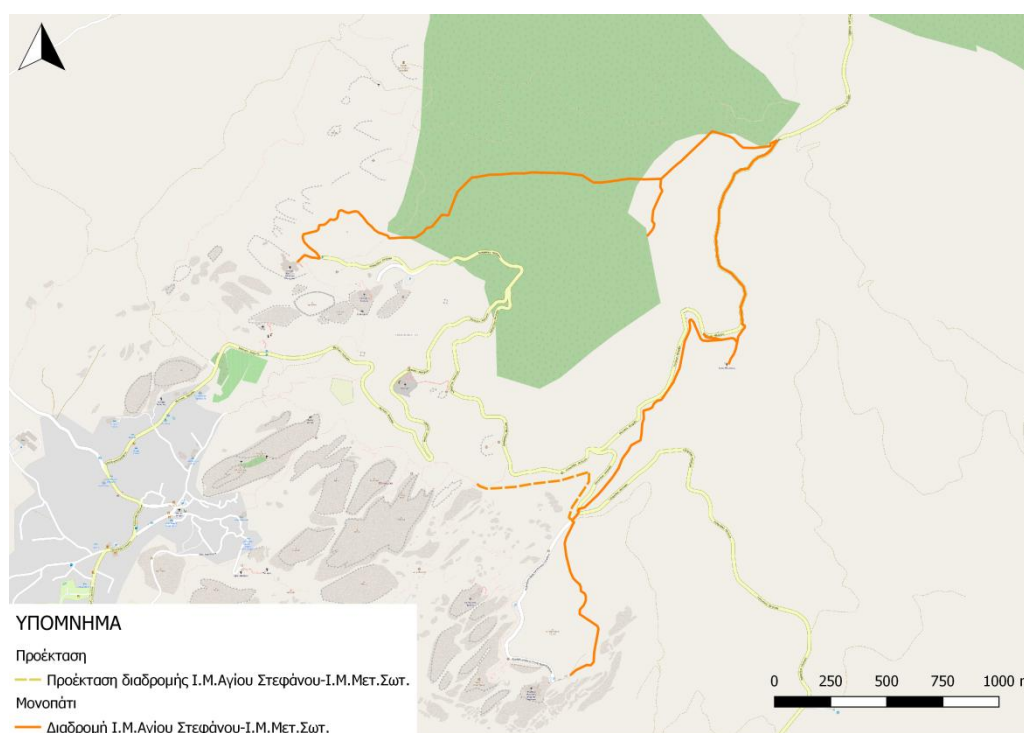
**Εικόνα 5.9** –Μηκοτομή προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Καυκάκια



Η διαδρομή του μονοπατιού **Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μεταμόρφωσης Σωτήρος** αποτελεί μια διαδρομή που πραγματοποιείται περιμετρικά της περιοχής. Αποτελεί την μεγαλύτερη διαδρομή της περιοχής και συνδέει δυο πολύ σημαντικά μοναστήρια. Η επέκταση που προτείνεται ακολουθεί πορεία προς το κέντρο της περιοχής και αποσκοπεί στη σύνδεση του μονοπατιού αυτού με άλλα, έτσι ώστε να γίνεται πιο βαθτή η περιήγηση της περιοχής και η επίσκεψη των μονοπατιών.

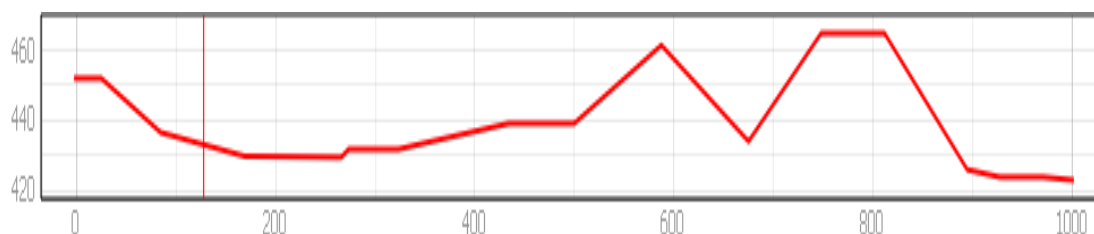
Ελάχιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέγιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέση Κλίση (%)	Μήκος (μ.)
417	469	12	768

**Πίνακας 5.5** –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μεταμόρφωσης Σωτήρος



**Εικόνα 5.10** –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ. Μεταμ. Σωτ.

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

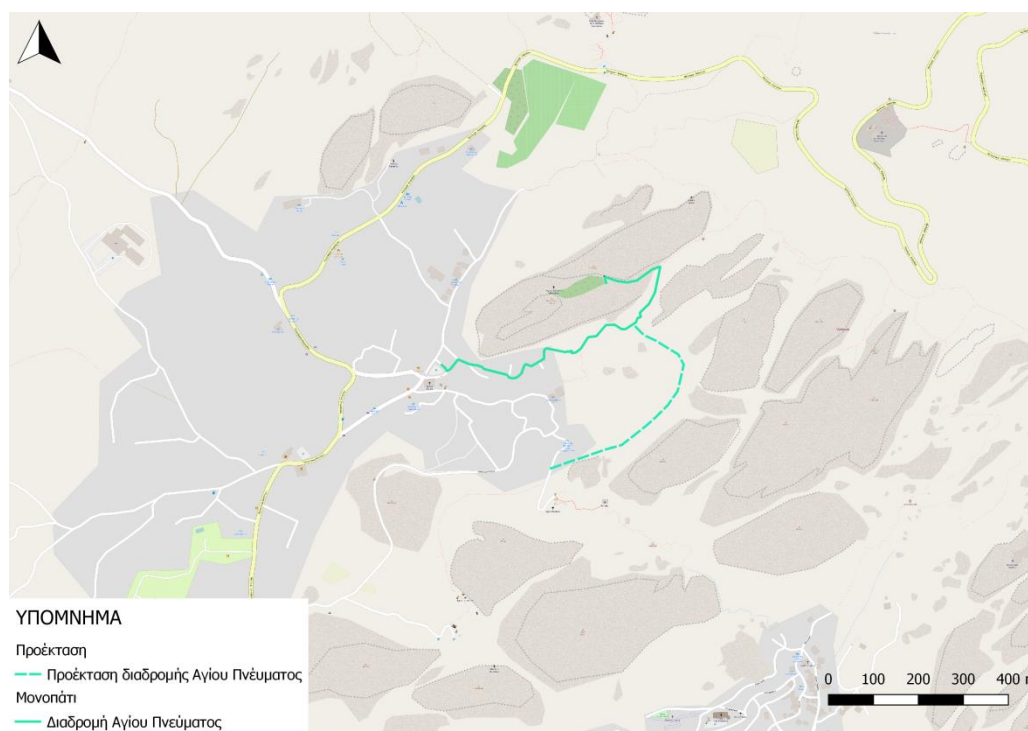


**Εικόνα 5.11**–Μηκοτομή προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Ι.Μ.Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ.Μεταμ. Σωτ.

Η διαδρομή του μονοπατιού Αγίου Πνεύματος είναι μια από τις δυσκολότερες διαδρομές, όπου οδηγεί σε εξωκλήσι πάνω σε βράχο και σε σημείο θέας από ψηλά. Η προτεινόμενη επέκταση συνδέει δυο διαδρομές μονοπατιών και κύριος σκοπός της είναι γνωριμία των επισκεπτών με το φυσικό στοιχείο και την επανασύνδεση με την φύση.

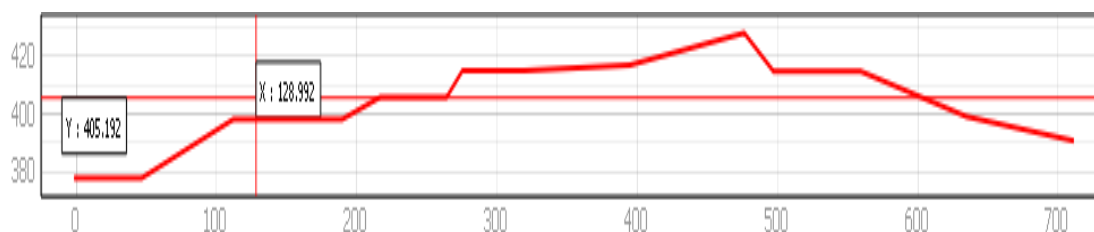
Ελάχιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέγιστο Υψόμετρο (μ.)	Μέση Κλίση (%)	Μήκος (μ.)
371	433	22,6	547

**Πίνακας 5.6** –Υψομετρικά χαρακτηριστικά προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Αγίου Πνεύματος



**Εικόνα 5.12** –Προτεινόμενη επέκταση μονοπατιού Αγίου Πνεύματος

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία



**Εικόνα 5.13** –Μηκοτομή προτεινόμενης επέκτασης μονοπατιού Αγίου Πνεύματος

### 5.2.3 Απαγόρευση κυκλοφορίας ιδιωτικών οχημάτων κατά τη διάρκεια λειτουργίας των Μονών και εξυπηρέτηση με την δημιουργία γραμμής ηλεκτρικού λεωφορείου

Η Βιώσιμη Κινητικότητα ακολουθεί μια γενικότερη στρατηγική, όπου ως μείζον εργαλείο για τη λειτουργία της είναι η δημόσια συγκοινωνία. Η δημοσία συγκοινωνία είναι ίσως ο σημαντικότερος παράγοντας για το συχνό πρόβλημα των σύγχρονων πόλεων, αυτό της έλλειψης χώρου. Επιπλέον, η δημόσια συγκοινωνία παρέχει στον πολίτη αδιαμφισβήτητα ασφάλεια, σε μεγαλύτερο ποσοστό από αυτήν που παρέχει το αυτοκίνητο. Το αυτοκίνητο μπορεί να είναι ένα προϊόν υψηλής τεχνολογίας, που παρέχει ανέσεις και ελευθερίες προσπέλασης πολύ περισσότερες από τη δημόσια συγκοινωνία. Όμως είναι πολύ σημαντικό να εφαρμοστούν μέτρα που θα ενθαρρύνουν τον πολίτη να χρησιμοποιεί λιγότερο το αυτοκίνητο, καθώς η χρήση του είναι ζημιόγωνα και πρέπει να ελαττωθεί. Εκτός από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι οποίες είναι πολύ μεγάλες, το αυτοκίνητο είναι παράγοντας πρόκλησης ατυχημάτων και υποβάθμισης της υγείας των πολιτών. Αποτελεί λοιπόν ένα μεγάλο κόστος που επωμίζεται η κοινωνία στο σύνολο της. Είναι λοιπόν φανερό πως η επένδυση στη δημόσια συγκοινωνία και μέτρα περιορισμού του αυτοκινήτου είναι μονόδρομος για την ανάπτυξη της κοινωνίας και την αλλαγή της φιλοσοφίας των πολιτών.<sup>46</sup>

Οι πολιτικές και τα μέτρα που θα πρέπει να εφαρμοστούν στοχεύουν στη:<sup>47</sup>

- μείωση κυκλοφορίας αυτοκινήτων
- ενίσχυση/ δημιουργία δημόσιας συγκοινωνίας
- προώθηση ποδηλάτου
- αύξηση μετακινήσεων με τα πόδια
- υποχρέωση των δημόσιων οργανισμών να ανανεώνουν το στόλο τους και νέα οχήματα ηλεκτρικά, φυσικού αερίου

---

<sup>46</sup>Βλαστός, Θ. & Παττάκος, Κ. Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Δήμων και Περιφερειών- Βραβεία σε Ευρωπαϊκές πόλεις για τη Δημόσια Συγκοινωνία τους. 1998

<sup>47</sup> Βλαστός, Θ. Η καταπολέμηση της ρύπανσης του αέρα- Η Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο και η άτολμη μεταφορά της στην ελληνική νομοθεσία. 2001

Η Δημόσια συγκοινωνία πρέπει να γίνει ανταγωνιστική απέναντι στο αυτοκίνητο και αυτό απαιτεί σημαντικές επενδύσεις. Επιπλέον πρέπει να ληφθούν αποφασιστικά μέτρα περιορισμού του αυτοκινήτου, ιδίως στην περιοχή της Ζώνης Α των Μετεώρων. Ένα πρώτο βήμα για την επίτευξη της μείωσης αυτής των αυτοκινήτων είναι η απαγόρευση τους κατά τις ώρες λειτουργίας των Μονών στην περιοχή κυρίως της Ζώνης Α των Μετεώρων, όπου και παρατηρείται ο μεγαλύτερος αριθμός επισκεπτών. Το ωράριο λειτουργίας είναι:

<b>Μοναστήρια</b>	<b>01/04-31/10</b>	<b>01/11-31/03</b>
Ιερά Μονή Μετ. Σωτ. ή Μεγάλο Μετέωρο	09:00-17:00 Κλειστό Τρίτη	09:00-16:00 Κλειστό Τρίτη & Τετάρτη
Ιερά Μονή Βαρλαάμ	09:00-16:00 Κλειστό Παρασκευή	09:00-16:00 Κλειστό Πέμπτη & Παρασκ.
Ιερά Μονή Αγίου Στεφάνου	09:00-13:30 & 15:30-17:30 Κλειστό Δευτέρα	09:30-13:00 & 15:00-17:00 Κλειστό Δευτέρα
Ιερά Μονή Αγίας Τριάδος	09:00-17:00 Κλειστό Πέμπτη	10:00-16:00 Κλειστό Τετάρτη & Πέμπτη
Ιερά Μονή Ρουσάνου	09:00-18:00 Κλειστό Τρίτη	09:00-14:00 Κλειστό Τετάρτη
Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου Αναπαυσα	09:00-15:30 Κλειστό Παρασκευή	09:00-14:00 Κλειστό Παρασκευή

**Πίνακας 5.7** –Ωράρια λειτουργίας μοναστηριών

**Πηγή:** Επιμελητήριο Τρικάλων

Επομένως η απαγόρευση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων θα πραγματοποιηθεί κατά την περίοδο 01/04-31/10 από 09:00-18:00 και κατά την περίοδο 01/11-31/03 από 09:00-16:00.

Συμπληρωματικά λοιπόν με την μερική απαγόρευση των αυτοκινήτων ακολουθεί η πρόταση της δημιουργίας της δημόσιας συγκοινωνίας με νέες τεχνολογίες αντιρρύπανσης, κάτι που αφορά τις τεχνολογίες καύσης που βρίσκονται στην αγορά έστω και δοκιμαστικά. Τα εναλλακτικά καύσιμα αυτά είναι:

- Το συμπιεσμένο φυσικό αέριο (CNG), το βιο-ντίζελ και μίγματα ειδικών λαδιών με κανονικά ντίζελ
- Το υγραέριο LPG. Το καύσιμο αυτό είναι προϊόν απόσταξης των διυλιστηρίων και υπάρχει πρόβλημα μεταφοράς και συντήρησης
- Το υγροποιημένο αέριο LNG. Έχει μεγάλο κόστος λόγω της απαίτησης του κατά την παραγωγή χαμηλών θερμοκρασιών και υψηλών πιέσεων
- Το βιοαέριο παράγεται από οικιακά λήμματα και είναι επίσης φιλικό προς το περιβάλλον

Εκτός όμως από τα εναλλακτικά αυτά καύσιμα, μία λύση που είναι και πολύ πιο κοντά στα ελληνικά δεδομένα, είναι τα ηλεκτρονικά λεωφορεία, τα οποία κυκλοφορούν ήδη σε πολλές πόλεις. Υπάρχει βέβαια και η κατηγορία των υβριδικών λεωφορείων, θερμικά/ συσσωρευτών, θεωρούνται πιο αξιόπιστα και έχουν καλύτερη προσαρμοστικότητα στον οδικό ιστό. Η κίνηση γίνεται με πετρελαιοκινητήρα με ένα ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος και συσσωρευτές.<sup>48</sup>

#### **Χαρακτηρισμός νέας αστικής περιοχής και καθορισμός νέας τακτικής γραμμής:**

Είναι σημαντικό σε αρχικό στάδιο για να προχωρήσει η διαδικασία χαρακτηρισμού της αστικής περιοχής να ληφθούν αποφάσεις των οικείων Νομαρχών, όπου θα αποφασιστούν η διαδρομή, η αφετηρία, οι στάσεις και το τέρμα της γραμμής. Έπειτα ακολουθεί απόφαση από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών και το Κ.Τ.Ε.Λ. που επιθυμεί τη καθιέρωση της νέας γραμμής, υποβάλλει αίτηση στο Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας, με πληροφορίες για τη νέα γραμμή και τη λειτουργία της.

Η νέα αυτή γραμμή που θα πραγματοποιηθεί είναι υποχρεωτικό να εκτελεσθεί από το οικείο Κ.Τ.Ε.Λ. για διάστημα έξι (6) μηνών από την έναρξη της γραμμής. Αν η μέση πληρότητα είναι άνω του 20% τότε το Κ.Τ.Ε.Λ. είναι υποχρεωμένο να εκτελεί τη γραμμή. Αν είναι κάτω του 20%, τότε το Κ.Τ.Ε.Λ. μπορεί είτε να αρνηθεί τη συνέχιση της εκμετάλλευσης της γραμμής, είτε να προτείνει κάποια τροποποίηση που αφορά τη συχνότητα, την έναρξη και τη λήξη των δρομολογίων, είτε τη δημιουργία σύμβασης για την κάλυψη εσόδων για το 20% τουλάχιστον.

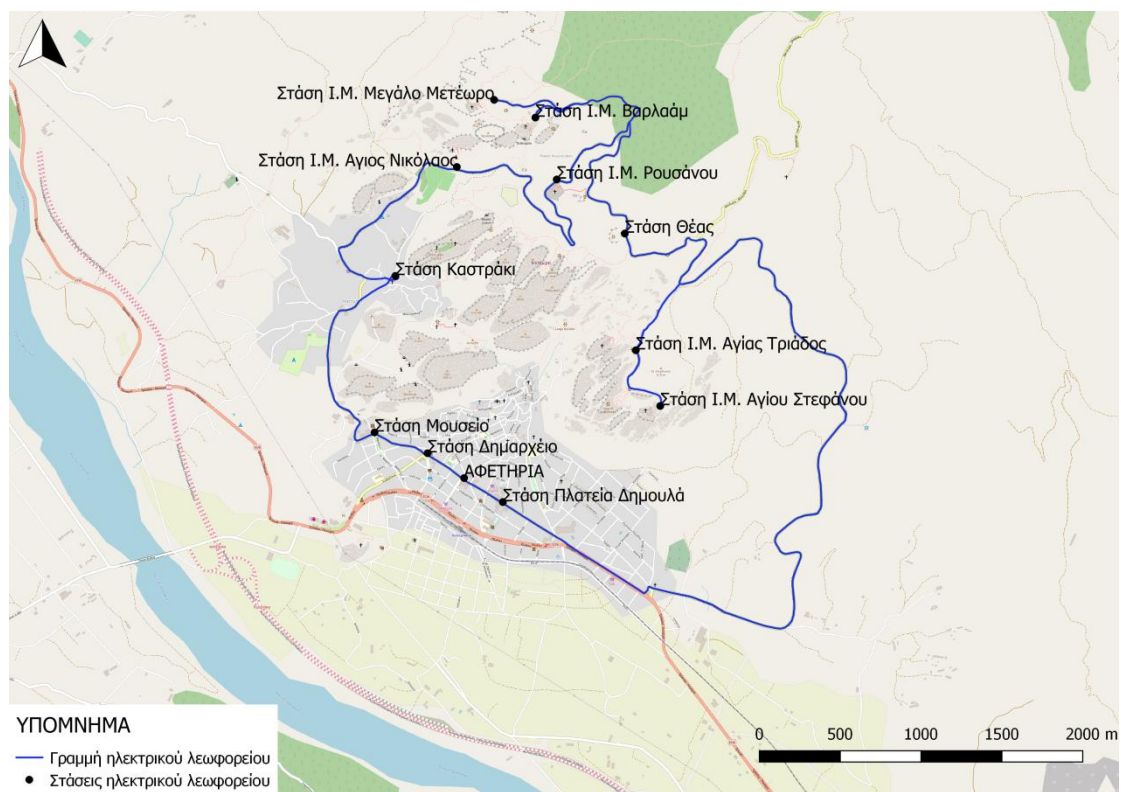
Γενικότερα η μεταφορά κοινού διενεργείται με αστικά ή υπεραστικά λεωφορεία δημόσιας χρήσης. Είναι υποχρεωτικό ο στόλος των λεωφορείων να είναι ηλικίας μέχρι έντεκα (11) ετών από το έτος κατασκευής. Με τη συμπλήρωση είκοσι τεσσάρων (24) ετών αποσύρονται υποχρεωτικά. Το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών αποφασίζει τον τύπο των αστικών και υπεραστικών λεωφορείων και τις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς επίσης οι όροι και οι προϋποθέσεις αντικατάστασης των λεωφορείων με άλλα καινούργια ή μεταχειρισμένα.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Βλαστός, Θ. & Χατζηδούρος, Αλ. *Τεχνολογίες αιχμής στην υπηρεσία μιας νέας φιλοσοφίας για τη δημόσια συγκοινωνία*. 1998

<sup>49</sup> ΦΕΚ 268/Α/ 23-11-2001, ν.2963

Η πρόταση της παρούσας διπλωματικής είναι η εξόπλιση της γραμμής, που θα δημιουργηθεί, με ηλεκτρικά λεωφορεία. Επιπλέον, εάν και εφόσον τεθεί εφικτό ο τύπος των ηλεκτρικών αυτών λεωφορείων να είναι τουριστικός και με ανοιχτή οροφή, όπου θα υπάρχει η δυνατότητα με το εισιτήριο ο επιβάτης να ανεβαίνει και να κατεβαίνει σε οποιαδήποτε στάση της γραμμής. Η πορεία της γραμμής όπου προτείνεται να ακολουθηθεί και οι στάσεις της κατά μήκος αυτής φαίνονται παρακάτω.



**Εικόνα 5.14** –Γραμμή και στάσεις ηλεκτρικού λεωφορείου

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

#### 5.2.4 Εντοπισμός Θέσεων για στάση και ξεκούραση

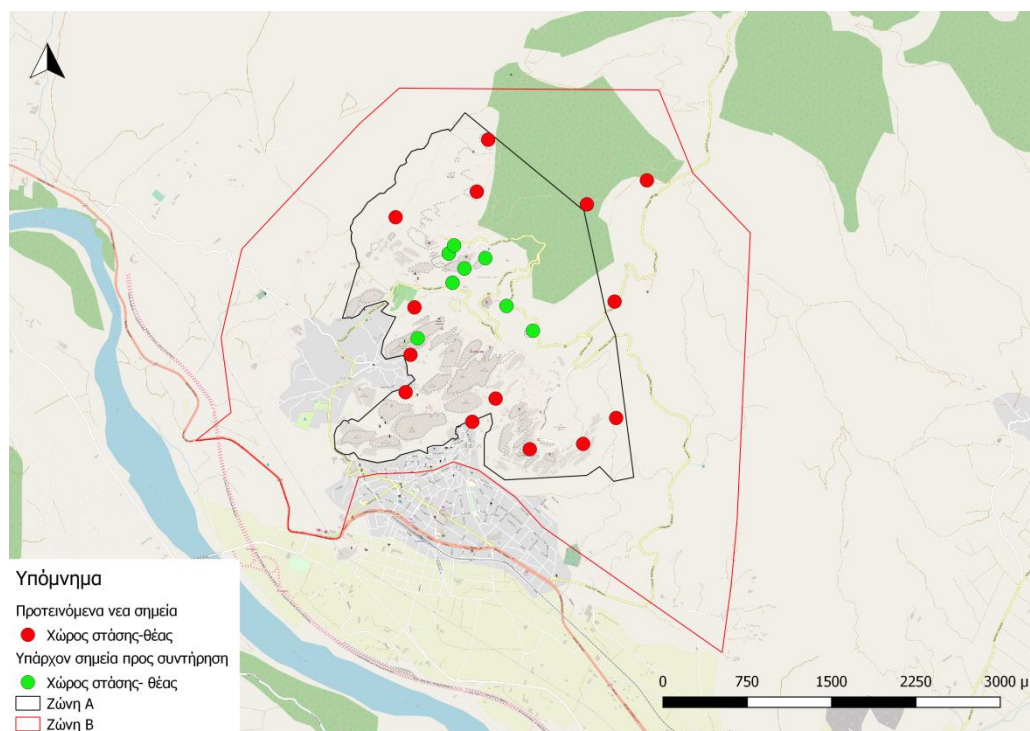
Οι θέσεις στάσης και ξεκούρασης συμβάλλουν ιδιαίτερα στην επιλογή του μονοπατιού από τον πεζοπόρο- ορειβάτη, καθώς τον φέρνουν σε επαφή με τη φύση και του προσφέρουν χαλάρωση και αναζωογόνηση. Σύμφωνα με τη νομοθεσία, η επιλογή των χώρων αυτών αξίζει να συνδυάζεται με υδάτινο στοιχείο (για παράδειγμα φυσική πηγή) ή σημείο ενδιαφέροντος (για παράδειγμα ιστορικής σημασίας) ή με ξεχωριστή θέαση.

#### Εντοπισμός θέσεων στάσης και ξεκούρασης

Επιλέχθηκαν οι κατάλληλες επιφάνειες κατά μήκος της διαδρομής των μονοπατιών, οι οποίοι αποτελούν χώρους αναψυχής και ξεκούρασης και προσφέρουν σημείο θέασης του φυσικού τοπίου και συνδέονται με άλλα μονοπάτια.

Τα σημεία στάσης και ξεκούρασης χωροθετήθηκαν με κριτήρια:

- Το εφικτό τυχόν διαπλατύνσεων των υφιστάμενων μονοπατιών
- Το μήκος της κάθε διαδρομής
- Το υψόμετρο
- Τη θέα
- Την παρουσία φυσικών πηγών σε κοντινή απόσταση
- Τη διασταύρωση με άλλο μονοπάτι.



Εικόνα 5.15 -Θέσεις Στάσης-Θέας

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Έπειτα από επίσκεψη στην περιοχή και στα ήδη υπάρχοντα σημεία παρατηρήθηκε ότι ναι μεν υπάρχουν διαμορφωμένα κάποια σημεία, όμως η κατάσταση τους είναι μη λειτουργική και έτσι είναι υποχρεωτική η συντήρηση και αντικατάστασή τους.

Οι συντεταγμένες των παραπάνω σημείων είναι στον παρακάτω πίνακα:

Σημεία Στάσης και Θέασης	Χ	Υ	Φ	λ
1	2407710	4826224	46.7163199	41.2795088
2	2407651	4826131	46.7153872	41.2788716
3	2408075	4826074	46.7198831	41.2774249
4	2407830	4825958	46.7168321	41.2770235
5	2407699	4825790	46.7148785	41.2759285
6	2408317	4825521	46.7208653	41.2722754
7	2408622	4825237	46.7233596	41.2692161
8	2407295	4825147	46.7084740	41.2715135
9	2409935	4826971	46.7430951	41.2806042
10	2409247	4826696	46.7346820	41.2799006
11	2409567	4825575	46.7347926	41.2698541
12	2408105	4827444	46.7243832	41.2887368
13	2407974	4826837	46.7210927	41.2839952
14	2407041	4826553	46.7099530	41.2837773
15	2407247	4825503	46.7090280	41.2745813
16	2407211	4824959	46.7069774	41.2701443
17	2407151	4824522	46.7049882	41.2666512
18	2408192	4824457	46.7162527	41.2637232
19	2407929	4824187	46.7125362	41.2620835
20	2408587	4823859	46.7187831	41.2578490
21	2409202	4823930	46.7257693	41.2570276
22	2409572	4824229	46.7307518	41.2586620

**Πίνακας 5.8** – Συντεταγμένες σημείων στάσης και θέασης



### 5.2.5 Σχεδιασμού εξοπλισμού: Όπως παγκάκια, κάδοι ακρήστων, στέγαστρα κλπ τόσο για θέσεις στάσης, όσο και σε διάφορα σημεία των διαδρομών.

Για να σχεδιαστεί ο απαραίτητος εξοπλισμός και το είδος του πρέπει να ληφθεί υπόψη κάθε φορά η διάσταση του χώρου όπου πρόκειται να εγκατασταθεί. Τα υλικά κατασκευής του εξοπλισμού αυτού οφείλουν να έχουν σύσταση τέτοια ώστε να αντέχουν στις καιρικές συνθήκες, να μην αλλοιώνουν το τοπίο, να ταιριάζουν αισθητικά στον χαρακτήρα του μονοπατιού και να μεταφέρονται, να τοποθετούνται και να συντηρούνται εύκολα. Σημαντικό ρόλο επίσης παίζει το είδος των υλικών καθώς πρέπει να ανταποκρίνεται όσο γίνεται στις παραδοσιακές μεθόδους με στόχο το μονοπάτι να ταιριάζει με την κατασκευαστική παράδοση της περιοχής.

#### Σχεδιασμός Εξοπλισμού

Ο χώρος ανάπαυσης που προτείνεται να σχεδιαστεί είναι τυποποιημένος για λόγους κόστους και αναγνωρισιμότητας και θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό:

- Βρύση (σε όποια σημεία υπάρχει πηγή σε κοντινή απόσταση)
- Ξύλινη πέργκολα
- Ξύλινο καθιστικό
- Φωτιστικό σώμα με συλλογή ηλιακής ενέργειας
- Ξύλινος κάδος απορριμμάτων

Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει το φωτορεαλιστικό της διαμόρφωσης για στάση στα μονοπάτια και στη συνέχεια τα υλικά με τα οποία θα κατασκευαστεί το κάθε αντικείμενο και το πώς εντάσσεται στο χώρο



**Εικόνα 5.16** -Φωτορεαλιστική απεικόνιση θέσης θέασης

**Πηγή:** Σίτη Μαρία, "ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ "



**Εικόνα 5.17** -Τρισδιάστατη απεικόνιση εξοπλισμού σημείων στάσης

**Πηγή:** Σιτη Μαρία, "ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ "

Για να διατηρηθεί η καθαριότητα κατά μήκος της διαδρομής σύμφωνα με το ΦΕΚ 206/Β/2017, απαγορεύεται η τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων ακόμα και σε χώρους ανάπαυσης. Είναι πολύ σημαντικό για την επισκεψιμότητα η καθαριότητα, καθώς επίσης και για το φυσικό περιβάλλον. Με αυτό το σκοπό τοποθετούνται πινακίδες καλής συμπεριφοράς των επισκεπτών ενημερώνοντας τους να παίρνουν τα απορρίμματα τους μαζί τους. Η προβλεπόμενη τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων από τον κατάλληλο φορέα διαχείρισης.<sup>50</sup>

Για την καλύτερη απεικόνιση του εξοπλισμού σχεδιάστηκε τρισδιάστατο μοντέλο της πέργκολας, μαζί με τα καθίσματα, το φωτιστικό και τη βρύση. Παρουσιάζονται αποσπάσματα του 3d μοντέλου που προέκυψαν από το πρόγραμμα SketchUp.<sup>51</sup>

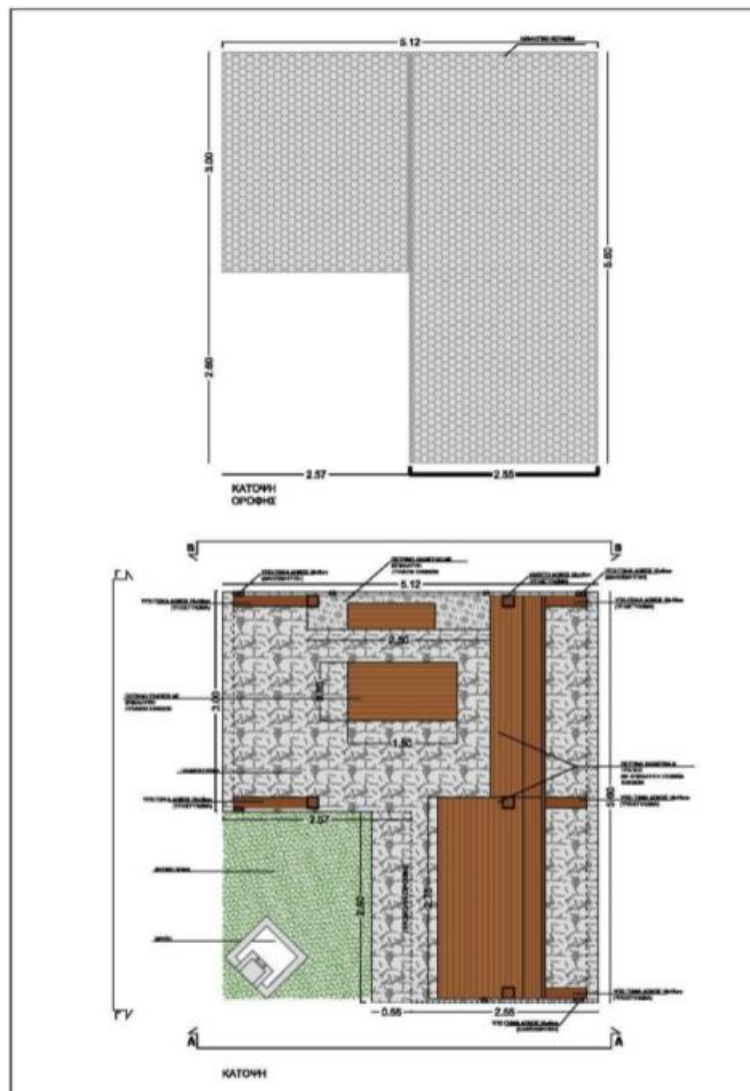
---

<sup>50</sup> ΦΕΚ 206/Β/2017

<sup>51</sup> Σίττη, Μ. ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ . 2018

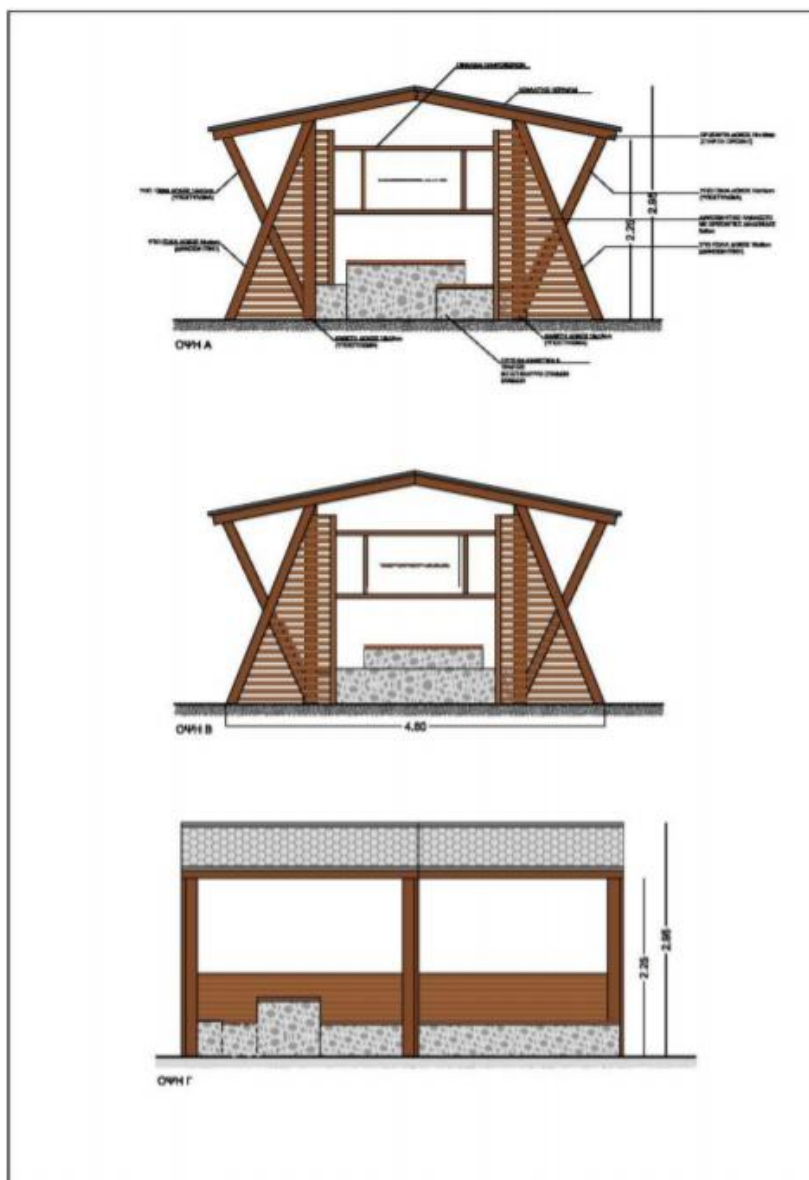
### Ξύλινη Πέργκολα

Η ξύλινη πέργκολα προτείνεται να τοποθετηθεί στα σημεία θέασης, θα έχει συνολικό εμβαδόν 28,5 τ.μ. και ύψος περίπου 3μ. Τα υποστυλώματα, οι δοκοί στήριξης και το σκέπαστρο θα είναι κατασκευασμένα από ξύλο, ενώ το δάπεδο θα επενδυθεί με πέτρα.



**Εικόνα 5.18** -Κάτω και άνω όψη πέργκολας

**Πηγή:** Σίτη Μρία, "ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ "

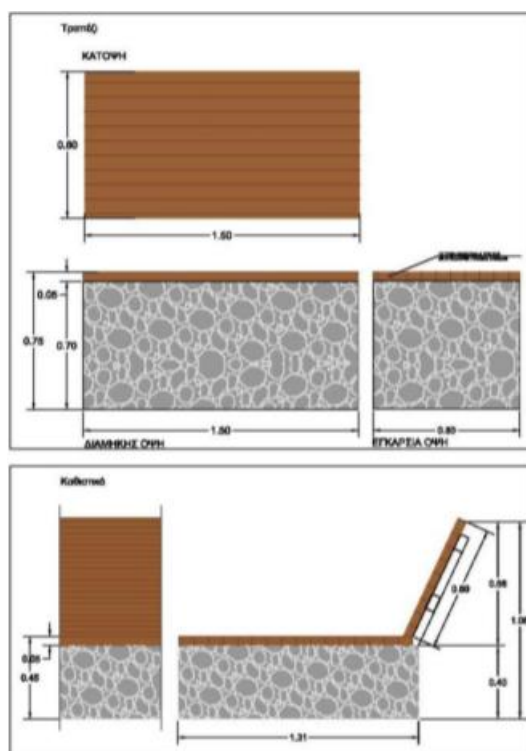


**Εικόνα 5.19** -Πλάγιες τομές πέργκολας

**Πηγή:** Σίτη Μαρία, “ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ ”

### Ξύλινο καθιστικό με πλάτη

Προτείνεται η τοποθέτηση καθισμάτων και τραπεζιού στις θέσεις και καθισμάτων σε διάφορα σημεία κατά μήκος αυτών για την ανάπαυση των πεζοπόρων. Η βάση του τραπεζιού και του καθίσματος θα είναι πέτρινη και η επιφάνεια τους ξύλινη. Το τραπέζι θα έχει διαστάσεις 1,50\*0,80\*0,75μ. Τα καθίσματα θα έχουν ύψος 0,45μ. και πλάτος 1,30μ. και το μήκος θα εξαρτάται από τον διαθέσιμο χώρο.

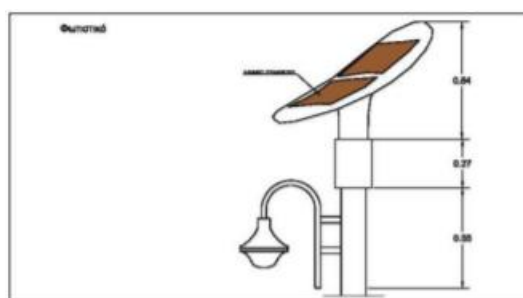


**Εικόνα 5.20** -Καθιστικό- τραπέζι

**Πηγή:** Σίτη Μαρία, "ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ "

### Φωτιστικό σώμα

Προτείνεται η τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων με φωτοβολταϊκό για τη συλλογή ηλιακής ενέργειας, στους χώρους θέασης και στα σημεία στάσης.

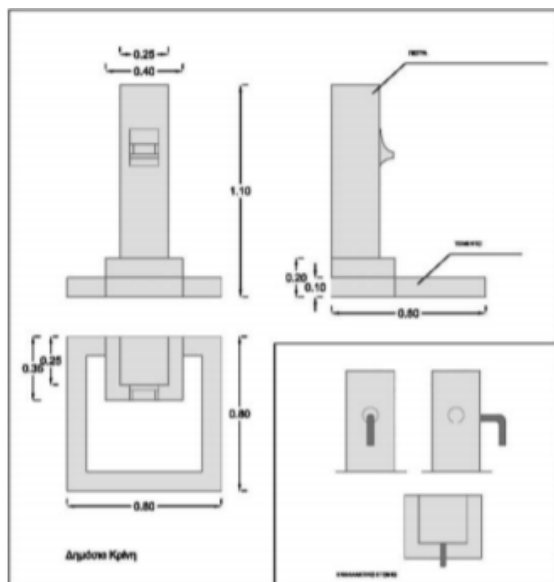


**Εικόνα 5.21** -Φωτιστικό σώμα

**Πηγή:** Σίτη Μαρία, "ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ "

### Βρύση

Σε σημεία κοντά σε πηγές κατά μήκος των μονοπατιών προτείνεται η τοποθέτηση πέτρινης βάσης, ώστε να συλλέγεται το νερό από τους περιπατητές. Οι διαστάσεις θα είναι 80\*80εκ. και ύψος 1,10μ

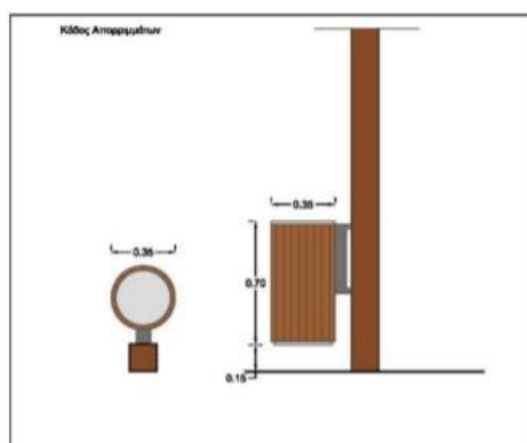


**Εικόνα 5.22** -Σχεδιασμός δημόσιας κρήνης

**Πηγή:** Σίτη Μαρία, "ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ "

### Κάδος απορριμμάτων

Η τοποθέτηση τους προτείνεται να γίνει σε σημεία τομής των μονοπατιών με τους ασφαλτόστρωτους δρόμους και θα είναι ξύλινα.



**Εικόνα 5.23** -Ξύλινος κάδος απορριμμάτων

**Πηγή:** Σίτη Μαρία, "ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ "

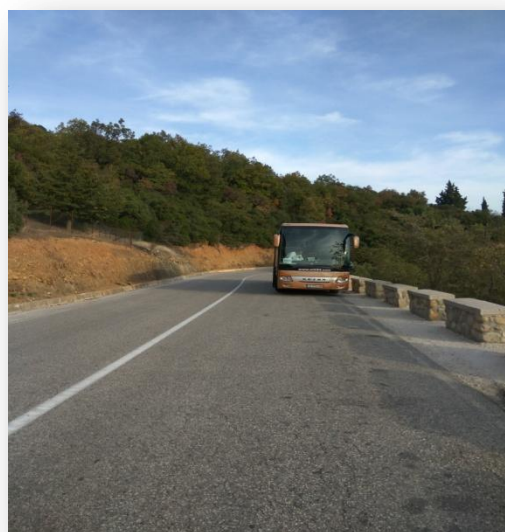
## 5.2.6 Εντοπισμός χώρων στάθμευσης

Ο χώρος στάθμευσης σε ενδεδειγμένους και διαμορφωμένους χώρους συμβάλλει ιδιαίτερα στην αρτιότερη κυκλοφοριακή ρύθμιση των Ι.Χ., αλλά και των πολλών τουριστικών λεωφορείων που προσελκύει η περιοχή. Επιπλέον προσφέρεται η επιλογή στους επισκέπτες- πεζοπόρους να ξεκινήσουν την πεζοπορική τους διαδρομή από οποιοδήποτε μονοπάτι επιθυμούν κοντά στους χώρους στάθμευσης.

Λόγω της αυξημένης τουριστικής προσέλευσης συχνά παρατηρείται κυκλοφοριακή συμφόρηση, καθώς πολλές φορές σταθμεύουν κατά μήκος του ασφαλτόστρωτου δρόμου, περιορίζοντας έτσι την κυκλοφορία.



**Εικόνα 5.24** -παρκαρισμένα οχήματα

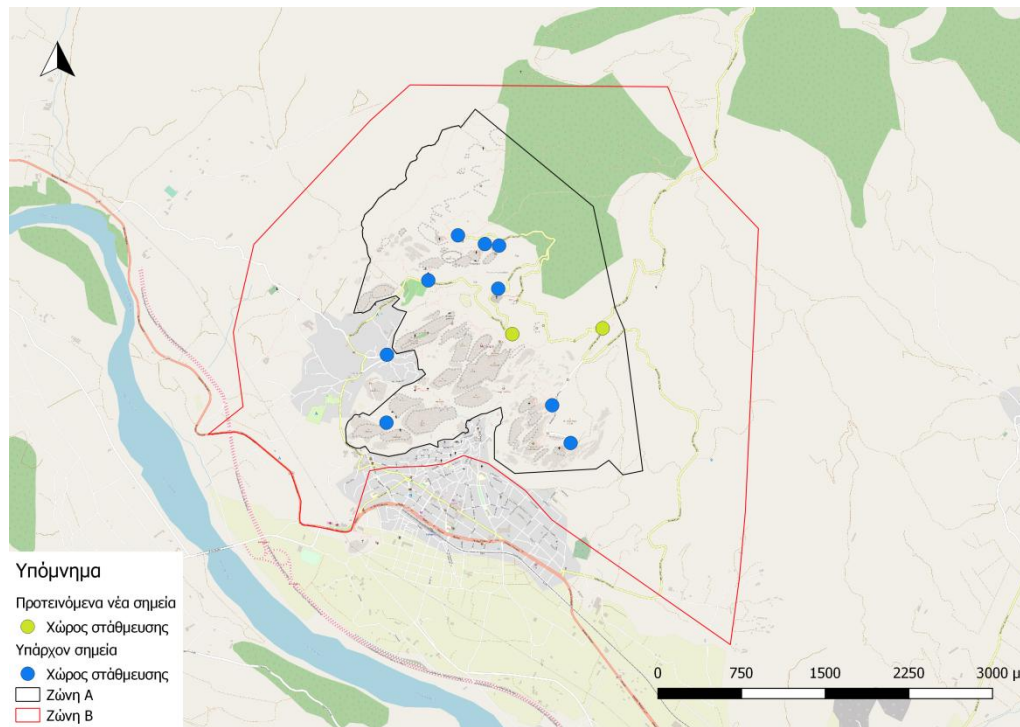


**Εικόνα 5.25** -παρκαρισμένα οχήματα

**Πηγή:** Ίδια λήψη

Στη συνέχεια παρουσιάζεται μια εικόνα με τους υπάρχον χώρους στάθμευσης, αλλά και κάποιων προτάσεων δημιουργίας νέων μεγάλων χώρων.





**Εικόνα 5.26** -Χώροι στάθμευσης οχημάτων

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

### 5.2.7 Σχεδιασμός ποδηλατοδρόμου παράλληλα στον ασφαλτόστρωτο δρόμο και χώροι στάθμευσης ποδηλάτου

Για την ένταξη υποδομών ποδηλάτου στο ήδη υπάρχον διαμορφωμένο αστικό περιβάλλον, σύμφωνα με το **ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016**, κατά τον σχεδιασμό και τη μελέτη εφαρμογής, πρέπει να αντιμετωπιστούν δύο αντιφατικές απαιτήσεις:<sup>52</sup>

- το ποδήλατο (ως μεταφορικό μέσο) διεκδικεί χώρο, για την ασφαλή και άνετη κίνηση του.
- ο διαθέσιμος χώρος και ειδικά ο οδικός είναι περιορισμένος

Η ένταξη του ποδηλάτου σε ήδη διαμορφωμένο αστικό περιβάλλον αναπτύσσεται:

- Με το σχεδιασμό αποκλειστικών υποδομών ποδηλάτου. Η τεχνική επιλογή αυτή είναι ότι το ποδήλατο και η μηχανοκίνητη κυκλοφορία δεν μπορούν να συνυπάρξουν σε όλες τις κυκλοφοριακές συνθήκες, οπότε απαιτούνται διακριτά δίκτυα για την ασφαλέστερη εξυπηρέτησή τους.
- Με το σχεδιασμό υποδομών χρήσης του οδικού δικτύου. Οι πεζοί και οι ποδηλάτες εξασφαλίζουν το χώρο που τους αναλογεί στο οδικό περιβάλλον, μέσω παρεμβάσεων ήπιας κυκλοφορίας και συνύπαρξης με τη μηχανοκίνητη

<sup>52</sup> ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016

κυκλοφορία. Η τεχνική επιλογή αυτή προϋποθέτει τα μηχανοκίνητα οχήματα να κινούνται με χαμηλότερες ταχύτητες και συνδυάζεται με την απαίτηση υψηλού δημόσιου αστικού χώρου, που τον χρησιμοποιούν όλοι ισότιμα.

Είναι σημαντικό να τονισθεί ένα δίκτυο ποδηλάτων από διαδρομές και όχι από διαδρόμους (tracks) ή λωρίδες (lanes) ποδηλάτων, που είναι τύποι υποδομής. Η ποιότητα μιας διαδρομής ή ενός δικτύου ποδηλάτων εξαρτάται από το εάν και κατά πόσο μια διαδρομή πληροί τις παραμέτρους σχεδιασμού.

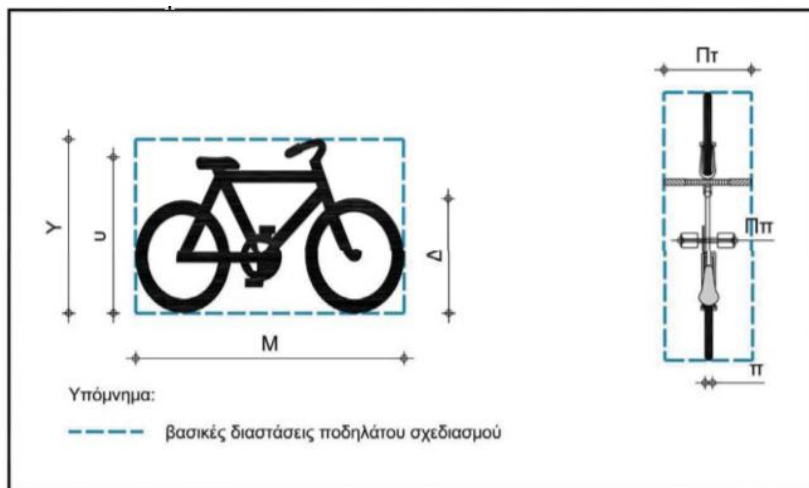
Η ασφαλής πορεία του ποδηλάτου γίνεται εφόσον το δίκτυο που σχεδιάζεται έχει κανόνες κατανοητούς προς όλους, όπου θα παρατίθενται τακτικά. Οι βασικές παράμετροι σχεδιασμού είναι τρείς: η οδική ασφάλεια, η συνοχή και η συντομία/αμεσότητα.

Ο κυκλοφοριακός χώρος για την ευθεία και σταθερή κίνηση του ποδηλάτου ορίζεται από το πλάτος και το ύψος όδευσης, και πρέπει να παραμένει ελεύθερος εμποδίων σε κάθε κατηγορία υποδομής ποδηλάτων.

Το πλάτος όδευσης ποδηλάτου (δυναμικό πλάτος) προκύπτει από το άθροισμα του πλάτους του συστήματος «ποδήλατο-αναβάτης» και των πλευρικών χώρων ελευθερίας κινήσεων.

Το ύψος όδευσης ποδηλάτου (ελεύθερο ύψος) προκύπτει από το άθροισμα του ύψους του συστήματος «ποδήλατο- αναβάτης» και του άνω χώρου ελευθερίας κινήσεων.

Οι διαστάσεις ποδηλάτων διαφέρουν μεταξύ τους ανάλογα με βάση το είδος και την έκταση τους. Για να είναι εφικτή η διαστασιολόγηση υποδομών ποδηλάτων, δίνονται στη συνέχεια οι βασικές διαστάσεις του ποδηλάτου σχεδιασμού.



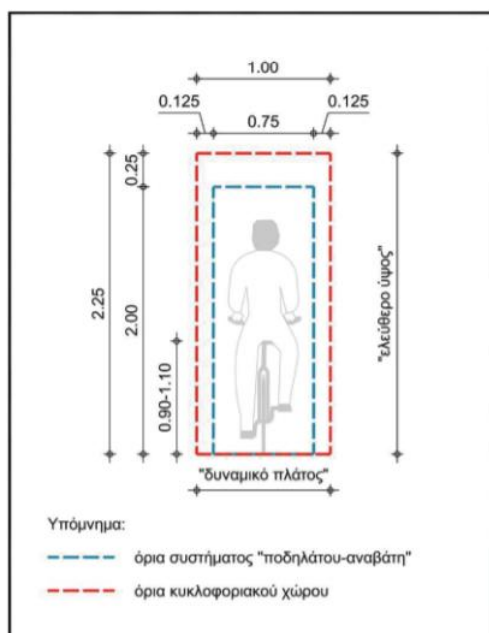
Μήκος ποδηλάτου	M	1,80 μ.
Υψος τιμονιού	Y	1,25 μ.
Υψος σέλας ανδρικού ποδηλάτου	u	0,90-1,10 μ.
Διάμετρος τροχών	Δ	0,30-0,70 μ.
Πλάτος τιμονιού	Πτ	0,50-0,70 μ.
Πλάτος πεταλιών	Ππ	0,35 μ.
Πάχος ελαστικών	π	23-60 χλστ.
Μήκος ποδηλάτου με ρυμουλκούμενο καλάθι		έως 3,50 μ.
Πλάτος ποδηλάτου με ρυμουλκούμενο καλάθι		έως 1,00 μ.

**Εικόνα 5.27** -Διαστάσεις ποδηλάτου

**Πηγή:** ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016

Με βάση τα ανωτέρω, το πλάτος του συστήματος «ποδήλατο- αναβάτης» λαμβάνει ίσο με 0,75μ., μέγεθος ρεαλιστικό για κάθε τύπο ποδηλάτου και σωματοδομής αναβάτη.

Ο κυκλοφοριακός χώρος του ποδηλάτου με βάση τα άνω στοιχεία πρέπει να είναι:



**Εικόνα 5.28** -Κυκλοφοριακός χώρος ποδηλάτου

**Πηγή:** ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016

Σε ότι αφορά την κατά μήκος κλίση των οδικών τμημάτων που σχεδιάζονται υποδομές ποδηλάτων επισημαίνεται ότι:

- Τα μήκη μεγάλων κατά μήκος κλίσεων θα πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο.
- Κατά μήκος κλίσεις >5% (ανωφέρεια ή κατωφέρεια) θα πρέπει να αποφεύγονται.
- Οι συνεχείς κλίσεις σε μεγάλο μήκος συνιστανται να διατηρούνται  $\leq 3\%$ .

Ακολούθως παρατίθενται ενδεικτικά (κατά τάξη μεγέθους) μήκη οδικών τμημάτων στα οποία είναι εφικτός ο σχεδιασμός υποδομών ποδηλάτων για διάφορες τιμές κατά μήκος κλίσης.

Κατά μήκος κλίση (%)	Μήκος οδικού τμήματος (μ.)
5-6	240
7	120
8	90
9	60
10	30

**Πίνακας 5.9** -Συσχέτιση κατά μήκος κλίσεων και μήκους υποδομών ποδηλάτων

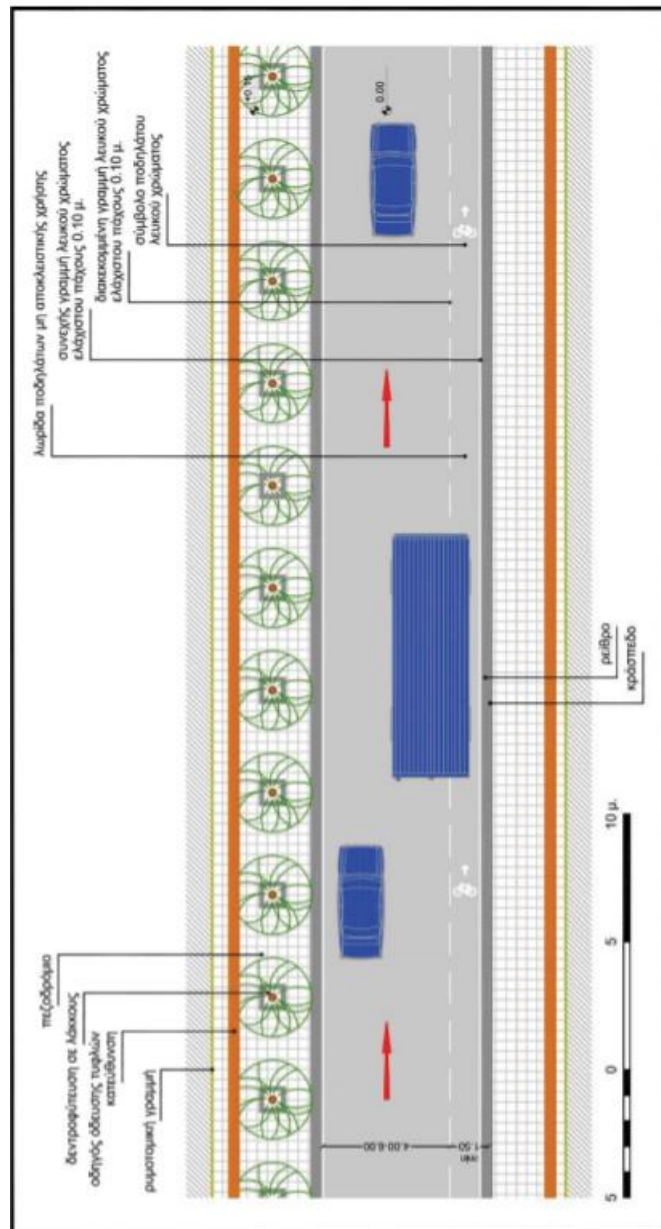
Για μεγαλύτερες κατά μήκος κλίσεις ή ασυμβατότητα μήκους οδικού τμήματος και κατά μήκος κλίσης σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδείκνυται αναζήτηση κάποιας εναλλακτικής διαδρομής ποδηλάτων με μικρότερη κλίση.

Είναι σημαντικό κάθε αλληλεπίδραση μεταξύ υποδομών ποδηλάτων και χώρου κίνησης πεζών, θα πρέπει να υπάρχει απλότητα και σαφήνεια. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη οι ανάγκες των ατόμων με κινητικά προβλήματα, προβλήματα όρασης ακόμα και μαθησιακά προβλήματα.

#### Λωρίδα ποδηλάτου

Στην περιοχή των Μετεώρων λόγω μη διαθέσιμου χώρου και μικρής διέλευσης ποδηλάτου θα δημιουργηθεί μια μόνο λωρίδα που θα πραγματοποιείται αμφίδρομη πορεία. Η λωρίδα ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης παράλληλης ροής με την υπόλοιπη κυκλοφορία (συνιστώμενη λωρίδα ποδηλάτων) είναι λωρίδα μη αποκλειστικής κίνησης ποδηλάτων στο οδόστρωμα και διαχωρίζεται με διαγράμμιση από το διαθέσιμο στη μηχανοκίνητη κυκλοφορία χώρο. Με την απαραίτητα προϋπόθεση της ασφαλούς κίνησης των ποδηλάτων, η μηχανοκίνητη κυκλοφορία έχει το δικαίωμα να εισέρχεται σε αυτήν, όταν απαιτείται από τις παρόδιες χρήσεις ή όταν το πλάτος των λωρίδων κυκλοφορίας είναι περιορισμένο ( $\leq 3,00\mu.$ ) και αναγκαστικά τμήμα της συνιστώμενης λωρίδας χρησιμοποιείται και από μεγάλα οχήματα (π.χ. λεωφορεία). Στη λωρίδα ποδηλάτων απαγορεύεται η στάθμευση, ενώ είναι δυνατόν να επιτρέπεται η στάση για φορτοεκφόρτωση

(τροφοδοσία) και επιβίβαση/ αποβίβαση επιβατών. Η λωρίδα ποδηλάτων δεν διαφέρει από το υπόλοιπο οδόστρωμα όσον αφορά το υλικό διάστρωσης, ούτε είναι χρωματισμένη. Με εξαιρέσεις, χρωματισμός (κόκκινο κεραμιδί) ενδείκνυται σε σημεία εμπλοκής με τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία ή προς αποφυγή σύγκυσης με την παρόδια στάθμευση. Σχεδιάζεται στη δεξιά πλευρά του οδοστρώματος, στη συνέχεια του διατεθειμένου στη μηχανοκίνητη κυκλοφορία χώρου. Το επιθυμητό πλάτος λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης συνίσταται να είναι στα 2,00μ. με ελάχιστο 1,50μ.



**Σχήμα 5.2** -Κάτοψη λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης  
 Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016



**Σχήμα 5.3** -Τυπική διατομή λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης

**Πηγή:** ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016

### Σήμανση

Όσο αφορά τη σήμανση πρέπει να είναι σαφή και ευκρινή (οριζόντια και κατακόρυφη) της λωρίδας ποδηλάτων με αποκλειστικής χρήσης.

#### **Οριζόντια σήμανση**

- Ο διαχωρισμός της λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία, κατά μήκος οδικού τμήματος γίνεται με διακεκομμένη λευκή γραμμή, ελάχιστου πάχους 0,10μ.
- Η αρχή της λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης επισημαίνεται με λοξή διακεκομμένη διαγράμμιση (κλίση 1:10) λευκού χρώματος, πάχους 0,10μ.
- Για τον προσδιορισμό της κατεύθυνσης κυκλοφορίας των ποδηλάτων απεικονίζεται σύμβολο ποδηλάτου (προαιρετικό κατευθυντήριο βέλος), λευκού χρώματος, κατάλληλα προσανατολισμένο, πριν και μετά από κάθε διασταύρωση και σε κάθε 20-50μ.

#### **Κατακόρυφη σήμανση**

Ενδείκνυται χρήση πινακίδων: προειδοποιητικής έναρξης λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης παράλληλης ροής με την υπόλοιπη κυκλοφορία (Π-121α), λωρίδας ποδηλάτων μη αποκλειστικής χρήσης (Π-122α), προειδοποιητικής διασταύρωσης με αποκλειστική λωρίδα ποδηλάτων (Π-130). Παρακάτω παρουσιάζονται οι πινακίδες:



Εικόνα 5.29 -Π-121α



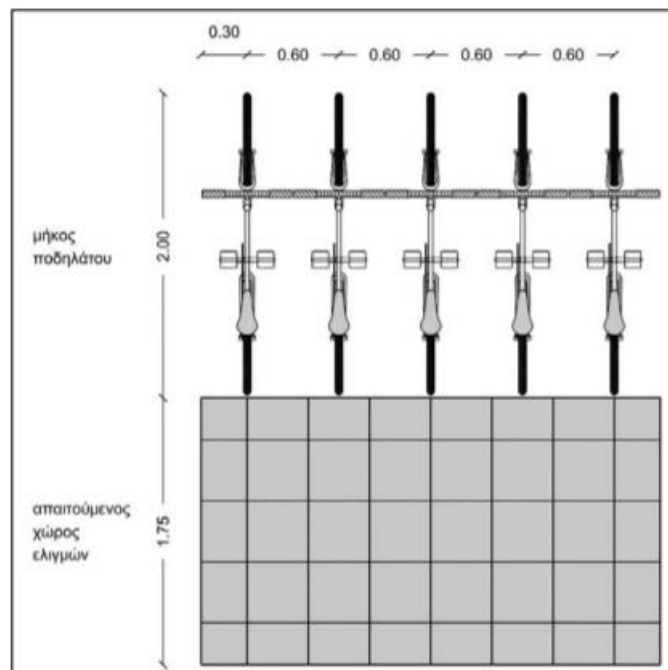
Εικόνα 5.30 -Π-122α



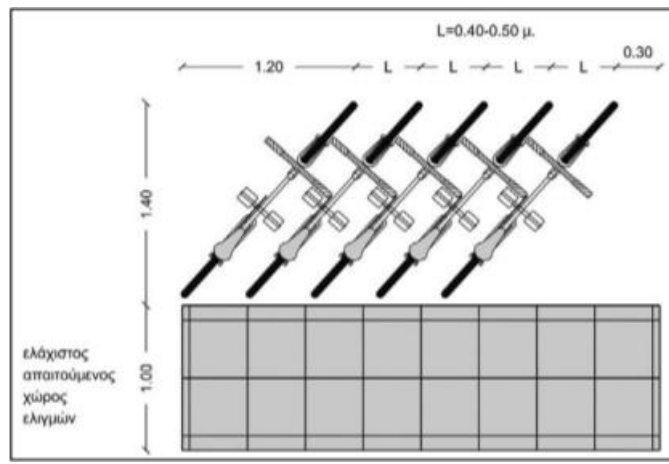
Εικόνα 5.31 -Π-130

### Στάθμευση ποδηλάτων

Η διαμόρφωση κατάλληλων δημόσιων υποδομών στάθμευσης ποδηλάτων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αύξηση της χρήσης του ποδηλάτου ως τρόπος καθημερινής μετακίνησης. Ο καθορισμός υποδομών οργανωμένης στάθμευσης ποδηλάτων στο δημόσιο χώρο είναι απόλυτα συνυφασμένη με την υλοποίηση διαδρομών και δικτύων ποδηλάτων. Οι βασικές διαστάσεις υποδομής στάθμευσης ποδηλάτων και απαιτούμενη επιφάνεια πρόσβασης/ελιγμών σε συνθήκες επαρκούς, αλλά και περιορισμένου χώρου είναι:

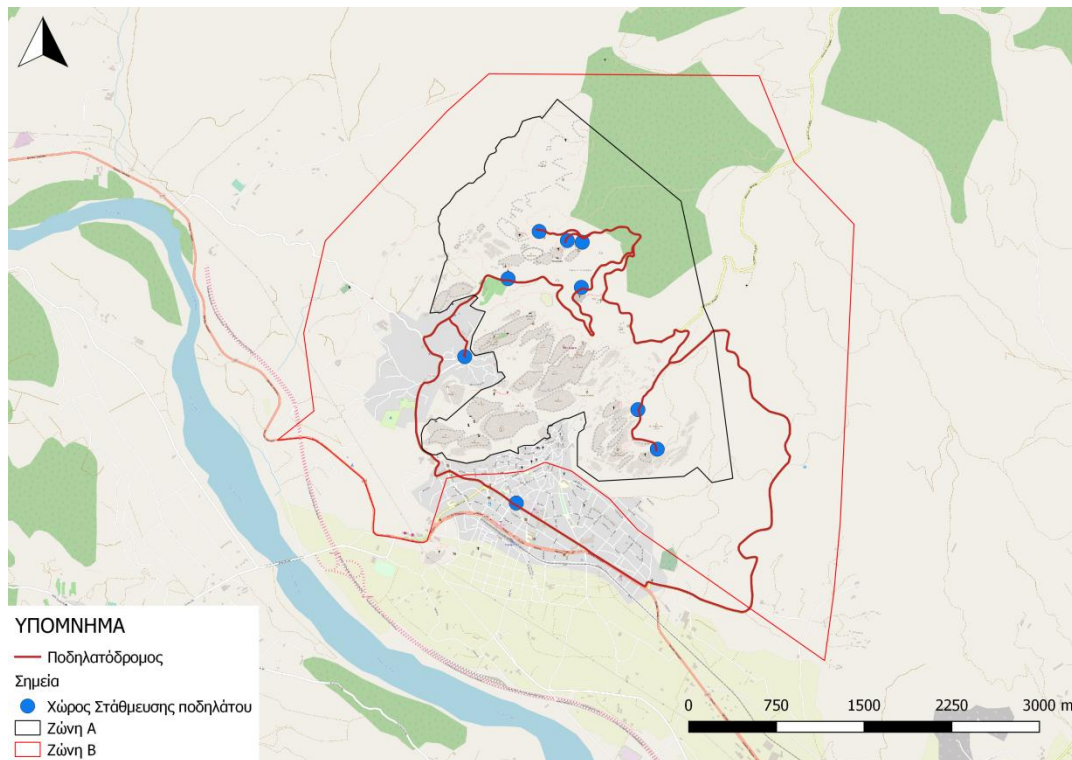


**Σχήμα 5.4** -Βασικές διαστάσεις υποδομής στάθμευσης ποδηλάτων και απαιτούμενης επιφάνειας πρόσβασης (επαρκής χώρος)



**Σχήμα 5.5** -Βασικές διαστάσεις υποδομής στάθμευσης ποδηλάτων και απαιτούμενης επιφάνειας πρόσβασης (περιορισμένος χώρος)

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το δίκτυο του ποδηλατοδρόμου με τους χώρους όπου μπορούν να σταθμεύσουν.



**Εικόνα 5.32** –Δίκτυο ποδηλατοδρόμου και χώρων στάθμευσης του ποδηλάτου

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία



### 5.2.8 Σήμανση κατευθυντήρια και πληροφοριακή σχετική με τις θέσεις και αποστάσεις των Μοναστηριών από διάφορα χαρακτηριστικά σημεία του δικτύου

Η σήμανση παίζει καθοριστικό ρόλο για την επισκεψιμότητα του μονοπατιού. Η απουσία σήμανσης δημιουργεί στον πεζοπόρο- ορειβάτη αίσθημα ανασφάλειας, με αποτέλεσμα να μην απολαμβάνει και να μην παρατηρεί τη φύση και τα αξιοθέατα της διαδρομής, κάτι που ουσιαστικά είναι η ουσία της πεζοπορίας.

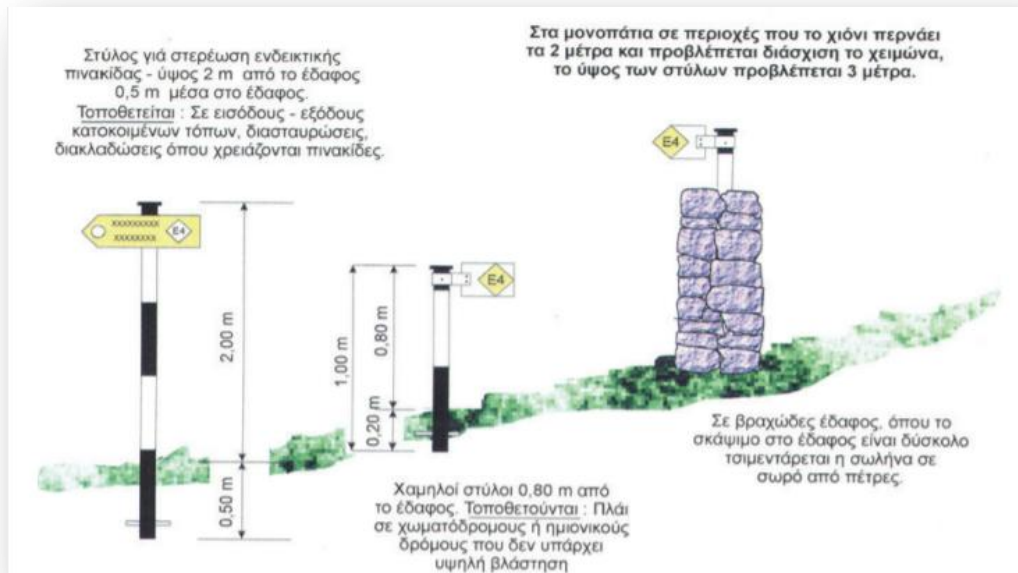
Σύμφωνα λοιπόν με το **ΦΕΚ 206/Β/2017**, η σήμανση πρέπει να είναι επαρκής, κατατοπιστική, αμφίδρομη με την αναγκαία πυκνότητα. Πρέπει να παρέχει στον πεζοπόρο- ορειβάτη όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το μονοπάτι τόσο στην ελληνική γλώσσα, όσο και στην αγγλική (μπορεί να χρησιμοποιηθεί και τρίτη γλώσσα αν αυτό κριθεί απαραίτητο). Η σήμανση των μονοπατιών πρέπει να εξυπηρετεί πρωτίστως στον προσανατολισμό του περιπατητή (πινακίδες κατεύθυνσης και θέσης) δημιουργώντας έτσι την ασφάλεια στον επισκέπτη για να προγραμματίσει την πορεία του, τον ενημερώνει για κάποιο σπάνιο είδος πανίδας και χλωρίδας, του παρέχει πληροφορίες για βασικούς κανόνες συμπεριφοράς και τέλος τον προειδοποιεί για πιθανούς κινδύνους που μπορεί να συναντήσει (γκρεμοί, διασταυρώσεις ποταμών κ.α.).<sup>53</sup>

Οι πινακίδες είναι χρήσιμο να τοποθετούνται εντός του μονοπατιού, όμως σε περιπτώσεις που απαιτείται και εκτός αυτού για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας του. Τα σημεία στα οποία τοποθετούνται οι πινακίδες πρέπει να είναι εμφανή και σε τέτοιο ύψος ώστε να διακρίνονται από απόσταση. Το ανάγλυφο και η βλάστηση καθορίζουν την απόσταση μεταξύ των πινακίδων που θα τοποθετηθούν.

Οι πινακίδες πρέπει να είναι απλές στο σχήμα, ευδιάκριτες, να έχουν την μεγαλύτερη διάρκεια ζωής με βάση τη φθορά από τις καιρικές συνθήκες. Πρέπει να τοποθετούνται κάθετα ως προς τον άξονα πορείας του μονοπατιού. Υπάρχουν δυο τρόποι σήμανσης: είτε με τη χρήση χρωμάτων, είτε με την τοποθέτηση πινακίδων με στερέωση σε μεταλλικούς ιστούς, σε πέτρινες κατασκευές ή ακόμα και σε κορμούς δέντρων. Η σημασία του χρώματος είναι καθοριστική, καθώς πρέπει να είναι ανακλαστικές και σε έντονα καιρικά φαινόμενα να είναι ευδιάκριτες.

---

<sup>53</sup> ΦΕΚ 206/Β/2017



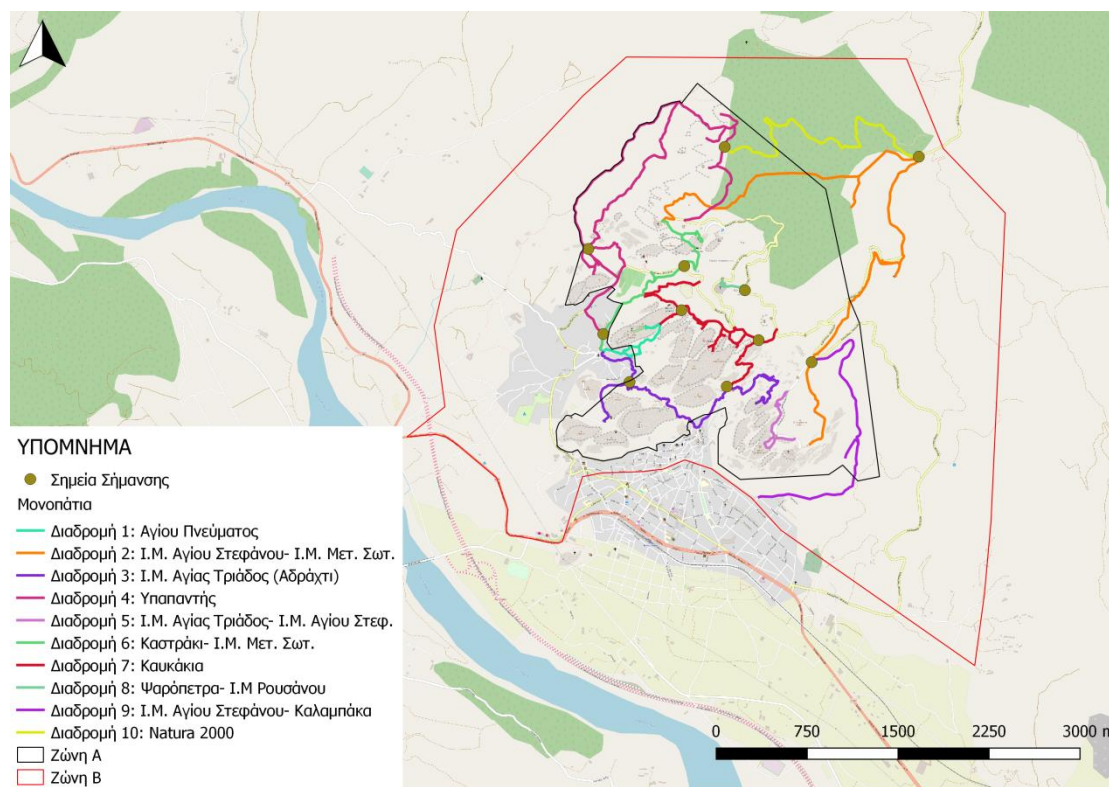
**Εικόνα 5.33** –Ενδεικτικές μέθοδοι στερέωσης σήμανσης

Πηγή: ΦΕΚ 206/Β/2017

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα είδη πινακίδων σήμανσης ορειβατικών μονοπατιών που διακρίνονται:

- Πινακίδες υποδοχής
- Πινακίδες κατεύθυνσης
- Πινακίδες θέσεις
- Πινακίδες επισήμανσης
- Πινακίδες ενημέρωσης
- Πινακίδες με ετικέτα ενημέρωσης

Παρακάτω παρουσιάζεται μια εικόνα με τις θέσεις των πινακίδων και οι συντεταγμένες στις οποίες τοποθετούνται στον πίνακα παρακάτω.



**Εικόνα 5.34** –Σημεία σήμανσης μονοπατιών

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

Κωδ. Πινακίδας	Χ	Υ	φ	λ
1	2407693	4825802	46.7148489	41.2760420
2	2407111	4824553	46.7046419	41.2670005
3	2406670	4825983	46.7041331	41.2798929
4	2410207	4826969	46.7460839	41.2799656
5	2408129	4827074	46.7235212	41.2856081
6	2407667	4825326	46.7131147	41.2724472
7	2408492	4825006	46.7212255	41.2675955
8	2408151	4824510	46.7159625	41.2642576
9	2408345	4825540	46.7212314	41.2723690
10	2406830	4825072	46.7031253	41.2719570
11	2409060	4824771	46.7267642	41.2643396

**Πίνακας 5.10** –Συντεταγμένες σημείων σήμανσης

Η σήμανση θα περιλαμβάνει τη χιλιομετρική απόσταση των μοναστηριών από το σημείο της σήμανσης, καθώς και την κατεύθυνση για το εκάστοτε μοναστήρι. Συνολικά εκτιμάται ότι πρέπει να τοποθετηθούν 10 πινακίδες ενημέρωσης και κατεύθυνσης σε κομβικά σημεία μονοπατιών και δρόμων. Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι πληροφορίες που θα αναφέρονται.

<b>Πινακίδα 1</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Μεταμορφώσεως Σωτήρος	730	35 min
Ι.Μ. Βαρλάαμ	800	40 min

**Πίνακας 5.11** –Στοιχεία Πινακίδας 1

<b>Πινακίδα 2</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Παναγία	250	15 min
Άγιος Νικόλαος	125	5 min
Άγιος Αντώνιος	470	20 min
Ι.Μ. Μπάντοβα	550	23 min

**Πίνακας 5.12** –Στοιχεία Πινακίδας 2

<b>Πινακίδα 3</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Μεταμορφώσεως Σωτήρος	3.520	60 min
Ι.Μ. Αγίου Νικολάου Αναπαυσά	850	15 min
Ι.Μ. Υπαπαντής	1.990	30 min

**Πίνακας 5.13** –Στοιχεία Πινακίδας 3

<b>Πινακίδα 4</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Υπαπαντής	3.140	45 min
Ι.Μ. Μεταμορφώσεως Σωτήρος	3.726	55 min
Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου	3.200	50 min

**Πίνακας 5.14** –Στοιχεία Πινακίδας 4

<b>Πινακίδα 5</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Υπαπαντής	454	12 min
Ι.Μ. Μεταμορφώσεως Σωτήρος	1.118	30 min

**Πίνακας 5.15** –Στοιχεία Πινακίδας 5

<b>Πινακίδα 6</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Άγιο Πνεύμα	340	30 min
Ι.Μ. Αγίας Τριάδος	2.451	55 min
Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου	3.121	1h 05 min
Άγιος Γεώργιος	355	5 min

**Πίνακας 5.16** –Στοιχεία Πινακίδας 6

<b>Πινακίδα 7</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Αγίας Τριάδος	1.611	40 min
Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου	2.281	50 min

**Πίνακας 5.17** –Στοιχεία Πινακίδας 7

<b>Πινακίδα 8</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Αγίας Τριάδος	955	25 min
Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου	1.866	35 min
Παναγία	1.074	60 min
Άγιος Νικόλαος	1.200	1h 10 min

**Πίνακας 5.18** –Στοιχεία Πινακίδας 8

<b>Πινακίδα 9</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Ρουσσάνου	315	10 min

**Πίνακας 5.19** –Στοιχεία Πινακίδας 9

<b>Πινακίδα 10</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Υπαπαντής	2.986	1h 20 min
Ι.Μ. Αγίου Νικολάου Αναπαυσά	1.017	14 min
Άγιο Πνεύμα	1.185	50 min
Άγιος Γεώργιος	574	7min

**Πίνακας 5.20** –Στοιχεία Πινακίδας 10

<b>Πινακίδα 11</b>		
Όνομα	Απόσταση (μ.)	Εκτιμώμενος χρόνος
Ι.Μ. Αγίου Στεφάνου	865	12 min
Άγιος Αθανάσιος	1464	25 min
Περιοχή Natura 2000	2187	35 min
Καλαμπάκα	2498	45 min

**Πίνακας 5.21** –Στοιχεία Πινακίδας 11

Στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** παρουσιάζονται οι σχεδιάσεις των πινακίδων που πραγματοποιήθηκαν στο πρόγραμμα AutoCAD και θα τοποθετηθούν στο πεδίο.

### 5.2.9 Διαμόρφωση των σημείων τομής μεταξύ ασφαλτόδρομων και μονοπατιών για την ασφάλεια των διερχομένων

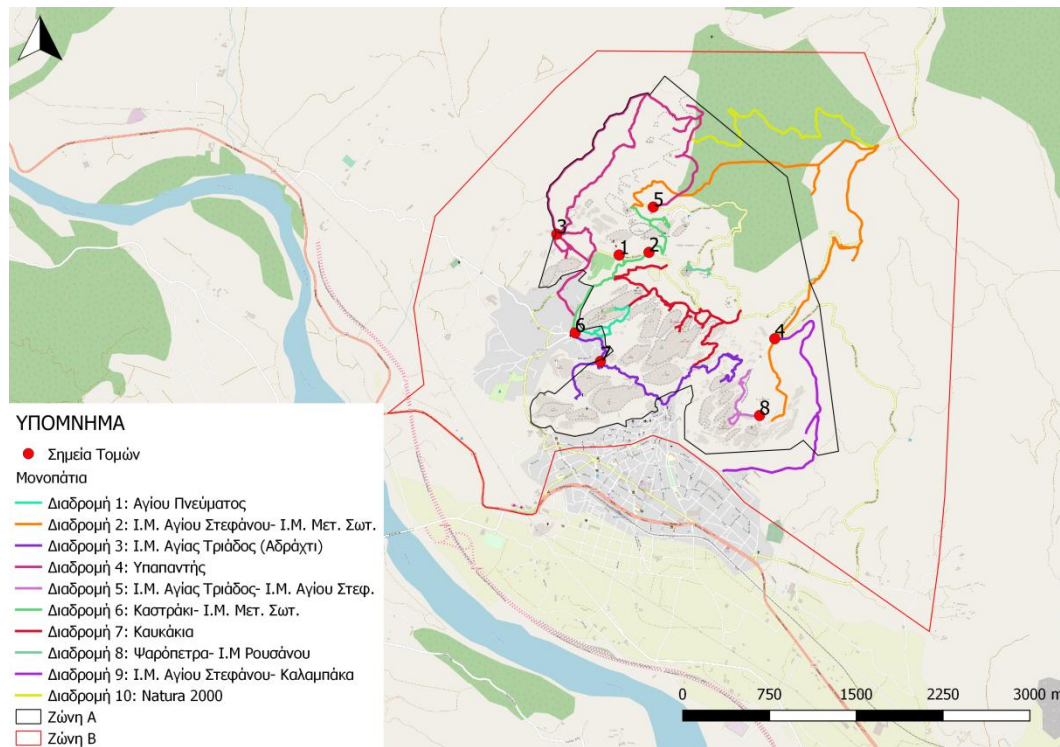
Σημαντικός στοιχείο αποτελεί η εξασφάλιση του αισθήματος ασφάλειας του πεζοπόρου- ορειβάτη όχι μόνο κατά μήκος της διαδρομής του μονοπατιού, αλλά και στον τρόπο που συνδέεται με το οδικό δίκτυο. Η ύπαρξη του οδικού δικτύου στο προτεινόμενο δίκτυο περιήγησης παρέχει στον επισκέπτη τη δυνατότητα ευκολότερου προσανατολισμού, από την άλλη όμως αυτά τα σημεία είναι επικίνδυνα και επίφοβα για τροχαία ατυχήματα, αν δεν γίνει κατάλληλη διαμόρφωση για την προειδοποίηση και ενημέρωση των οδηγών για διέλευση πεζών και το αντίστροφο. Με σκοπό λοιπόν την αποφυγή του παραμικρού περιστατικού θα πραγματοποιηθούν μικρές παρεμβάσεις για την ενημέρωση τόσο του οδηγού όσο και του πεζοπόρου- ορειβάτη.

#### Σημεία τομής μονοπατιών με οδικό δίκτυο

Στο πεδίο καταγράφηκαν τα εξής σημεία τομής των μονοπατιών με ασφαλτόστρωτο δρόμο:

Σημείο Τομής	Όνομα Μονοπατιού	X	Y	φ	λ
1	Καστράκι- Αγ.Γεώργιος- Ι.Μ.Βαρλάαμ- Ι.Μ.Μεταμ.Σωτήρος	2407324	4825747	46.7106180	41.2764318
2	Καστράκι- Αγ.Γεώργιος- Ι.Μ.Βαρλάαμ- Ι.Μ.Μεταμ.Σωτήρος	2407659	4825777	46.7143984	41.2759123
3	Υπαπαντής	2406625	4825980	46.7036284	41.2799712
4	Ι.Μ.Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ.Μεταμ.Σωτήρος	2409071	4824808	46.7269979	41.2646218
5	Ι.Μ.Αγίου Στεφάνου- Ι.Μ.Μεταμ.Σωτήρος	2407707	4826285	46.7164725	41.2800224
6	Ι.Μ.Αγίας Τριάδος/ Άγιο Πνεύμα	2406831	4824874	46.7025344	41.2703097
7	Ι.Μ.Αγίας Τριάδος/Μπάντοβας- Άγιος Νικόλαος	2407115	4824554	46.7046890	41.2669997
8	Ι.Μ.Αγίας Τριάδος- Ι.Μ.Αγίου Σταφάνου	2408900	4823947	46.7224965	41.2578618

Πίνακας 5.22 –Σημεία τομής μονοπατιών με οδικό δίκτυο



**Εικόνα 5.35** –Θέσεις σημείων τομών μονοπατιών με οδικό δίκτυο

Στις τομές με δρόμους με αυξημένη κυκλοφορία προτείνονται παρεμβάσεις μεγαλύτερου μεγέθους, ώστε να γίνει αντιληπτή η παρουσία των πεζοπόρων στον δρόμο και οι οδηγοί να ελαττώνουν την ταχύτητά τους. Οι παρεμβάσεις στα σημεία τομών εξαρτώνται από την κατηγορία των δρόμων που συναντάνε τα μονοπάτια. Τα σημεία 1,2,4,5,8 αφορούν τομές με το πρωτεύον επαρχιακό δίκτυο περιήγησης των μονών της περιοχής με μεγάλη κυκλοφορία, ενώ τα σημεία 3,6,7. Έτσι θα έχουμε διαφορετικές εναλλακτικές για τις δύο αυτές ομάδες τομών.

Οι τομές με δρόμους όπου παρατηρείται αυξημένη κυκλοφορία θα έχουν μεγαλύτερες παρεμβάσεις και οι εναλλακτικές που προτείνονται θα είναι 3 διαμορφώσεις των διασταυρώσεων.

Α) Διασταύρωση μονοπατιού με ασφαλτόστρωτο δρόμο μέσω διάβασης πεζών με φωτεινό σηματοδότη, με κουμπί όπου θα επιτρέπει στον πεζό να διακόπτει την κυκλοφορία όποτε θα διέρχεται από το συγκεκριμένο σημείο. Θα τοποθετηθεί επιπλέον κατακόρυφη σήμανση με τις πινακίδες:

Π21: Διάβαση πεζών, σε απόσταση 10μ. από τη διάβαση

Κ15: Κίνδυνος λόγω διάβασης πεζών, σε απόσταση 50μ. από τη διάβαση

Κ21: Προσοχή κόμβος ή θέση όπου η κυκλοφορία ρυθμίζεται από τρίχρωμη



φωτεινή σηματοδότηση, σε απόσταση 100μ. πριν το φανάρι.

**Εικόνα 5.36** – Διαμόρφωση διασταύρωσης- Πρόταση 1

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία



Β) Διασταύρωση μονοπατιού με ασφαλτόστρωτο δρόμο μέσω διάβαση πεζών και ακουστικές λωρίδες πριν τη διάβαση, όπου προκαλούν θόρυβο και δονούν το αυτοκίνητο μέσω των υλικών κατασκευή και παρέχουν τη δυνατότητα προειδοποίησης για την ύπαρξη πεζών. Η τοποθέτηση γίνεται και από τις δυο μεριές στην εκάστοτε λωρίδα που κατευθύνεται προς τη διάβαση. Με γνώμονα το ΦΕΚ 2302Β/16-09-13, οι λωρίδες αυτές κατασκευάζονται από θερμοπλαστικά υλικά, έχουν απόχρωση διαφορετική του λευκού και προτιμάται να τοποθετηθούν τρεις ομάδες σε κάθε λωρίδα. Θα τοποθετηθούν επίσης κατακόρυφες σημάνσεις για επιπλέον προειδοποίηση ύπαρξης πεζών. Οι πινακίδες αυτές είναι:

Π21: Διάβαση πεζών, σε απόσταση 10μ. από τη διάβαση

Κ15: Κίνδυνος λόγω διάβασης πεζών, στην πρώτη ομάδα των ακουστικών λωρίδων



Εικόνα 5.37 –Διαμόρφωση διασταύρωση- Πρόταση 2

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Γ) Διασταύρωση μονοπατιού με ασφαλτόστρωτο δρόμο μέσω οριζόντιας σήμανσης, όπου υπάρχει χρωματισμός του ευρύτερου συνόλου της τομής του μονοπατιού με το δρόμο, με τέτοιο χρώμα ώστε να τονίζεται και να καθιστά ευδιάκριτη τη διάβαση πεζών στους οδηγούς. Τέτοιο χρώμα είναι το κόκκινο. Επιπλέον, τοποθετείται κατακόρυφη σήμανση όπως:

Π21: Διάβαση πεζών, σε απόσταση 10μ. από τη διάβαση

Κ15: Κίνδυνος λόγω διάβασης πεζών, σε απόσταση 50μ. πριν τη διάβαση



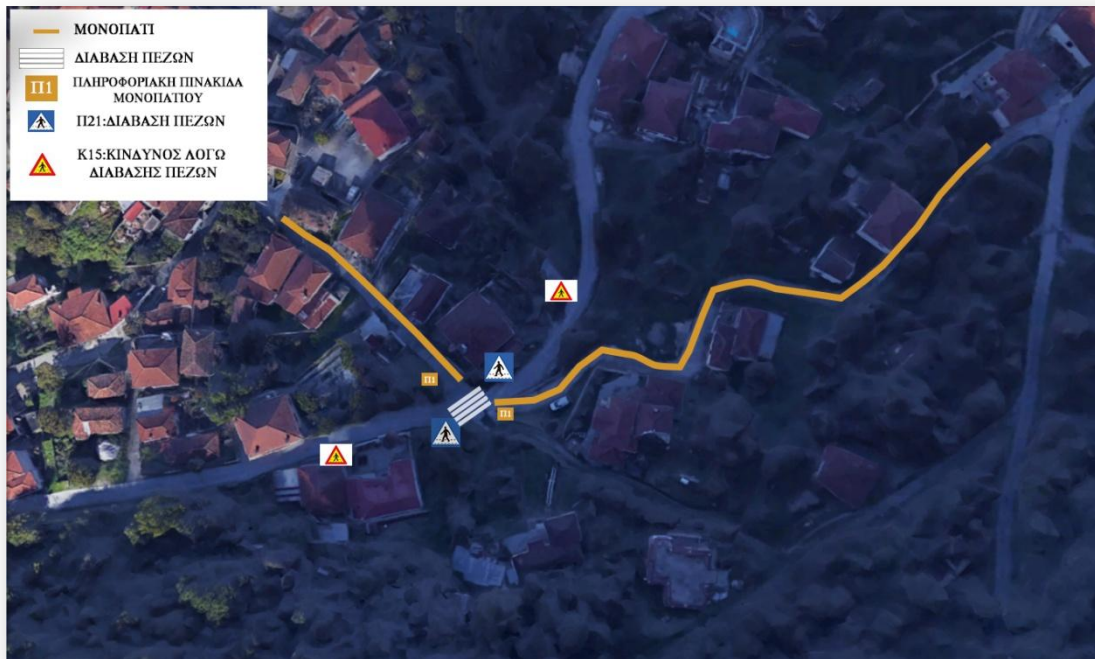
Εικόνα 5.38 – Διαμόρφωση διασταύρωσης- Πρόταση 3

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Συμπληρωματικά, υπάρχουν σημεία διασταυρώσεων μονοπατιών με επαρχιακές οδούς, όπου δεν παρατηρείται αυξημένη κυκλοφορία οχημάτων, όπου σε αυτές τις περιπτώσεις προτείνεται η σχεδίαση διάβασης πεζών και κατακόρυφη σήμανση με τις πινακίδες:

Π21: Διάβαση πεζών, σε απόσταση 10μ. από τη διάβαση

Κ15: Κίνδυνος λόγω διάβασης πεζών, σε απόσταση 50μ. πριν τη διάβαση



**Εικόνα 5.39** – Διαμόρφωση διασταύρωσης- Πρόταση 4

**Πηγή:** Ίδια επεξεργασία

Είναι λογικό και σωστό να υπάρξει επιπλέον η τοποθέτηση πινακίδων για την ενημέρωση πυκνής ύπαρξης πεζών, παράλληλα του δρόμου όπου κρίνεται απαραίτητο λόγω ύπαρξης μονοπατιών. Σκοπός αυτού είναι η αποφυγή ατυχημάτων μεταξύ πεζών και αυτοκινήτου.

## **Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>**

### **Συμπεράσματα**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η περιοχή των Μετεώρων αποτελεί έναν από τους πνεύμονες του τουριστικού τομέα ολόκληρης της Ελλάδας. Διαθέτει ένα αρκετά σημαντικό οικοσύστημα, όμως το μεγαλύτερο ενδιαφέρον παρουσιάζεται στο ιδιαίτερο ανάγλυφο και τοπίο των βράχων, αλλά και στην ιερότητα που προσδίδουν οι μονές σε όλη την περιοχή.

Η θέση των Μετεώρων τα καθιστά ιδιαίτερα σημαντικά, καθώς είναι σχετικά εύκολα προσβάσιμα από πολλές περιοχές της Ελλάδας. Τα Μετέωρα είναι ένα σύμπλεγμα βράχων, με πολύ πράσινο και τη δυνατότητα περιήγησης μέσα σε αυτό. Έτσι εκτός από το περιβαλλοντικό τους ρόλο, αποτελεί και το σημείο σύνδεσης του ανθρώπου με τη φύση.

Η κατάσταση στα Μετέωρα λοιπόν, ναι μεν δείχνει κάποια αύξηση στον αριθμό επισκεψιμότητας, όμως η πλήρης κυριαρχία του αυτοκινήτου στον τρόπο προσέγγισης και μετακίνησης εντός της περιοχής διαμορφώνουν μια εικόνα περιβαλλοντικής και κοινωνικής υποβάθμισης. Τέλος ο μεγάλος αριθμός τουριστών απειλεί έντονα το φυσικό περιβάλλον και χωρίς κάποιο πλάνο διαχείρισης και προστασίας θα υπάρξει αλλοίωση στη φυσική ομορφιά και στο χαρακτήρα της περιοχής.

Συνεπώς καθίσταται απαραίτητη η ανάγκη καθορισμού παρεμβάσεων, όπου ως αποτέλεσμα αυτών θα είναι η προστασία των Μετεώρων, αλλά και στη βελτίωση της προσπελασιμότητας τους με βιώσιμους τρόπους και μέσα μετακίνησης.

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο την προστασία και ανάδειξη της περιοχής των Μετεώρων, καθώς επίσης και τη βελτίωση της προσπελασιμότητας με βιώσιμους τρόπους, όπως είναι τα περιπατητικά μονοπάτια και το ποδήλατο. Επιπλέον περιγράφηκαν τα όρια της βασικής περιοχής μελέτης, η κλίμακα και λεπτομέρειες ανάλυσης και σχεδιασμού.

Στο δεύτερο κεφάλαιο πραγματοποιείται μελέτη της υφιστάμενης βιβλιογραφίας διεθνούς και ελληνικής, με σκοπό τη συγγραφή του θεωρητικού πλαισίου/ υποβάθρου της εργασίας. Το στάδιο αυτό αποτελεί το βασικό θεωρητικού κορμού, καθώς βοηθάει στην κατανόηση βασικών εννοιών που πραγματεύονται σε ολόκληρη την εργασία.

Μέσα από το δεύτερο κεφάλαιο εξάγονται κάποια συμπεράσματα της βιώσιμης κινητικότητας. Παρουσιάζονται τα στοιχεία και τα πλεονεκτήματα του περιπατητικού και ποδηλατικού τουρισμού, με σκοπό τον περιορισμό του αυτοκινήτου. Επιπλέον στο συγκεκριμένο κομμάτι της εργασίας παρουσιάζονται τα στοιχεία που περιγράφουν το φυσικό στοιχείο, με σκοπό την προστασία και τη βαθύτερη κατανόηση τους.

Στο τρίτο κεφάλαιο έγινε παρουσίαση παραδειγμάτων από πόλεις του εξωτερικού και της Ελλάδας. Ο ρόλος και η επίδραση του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι σημαντικοί παράγοντες για τη διαμόρφωση των παραδειγμάτων είναι βέβαιο πως θα πραγματοποιηθεί μια αξιοποίηση κάποιων χρήσιμων πρακτικών και μέτρων πολιτικής. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα από τον υπόλοιπο κόσμο και κάποια από την Ελλάδα, όπου μπορούν να βοηθήσουν την περιοχή μελέτης να αποκομίσει οφέλη από αυτά.

Μέσα από τα παραδείγματα που επιλέχθηκαν, παρατηρήθηκε με προσέγγιση στη διαχείριση και προστασία περιοχών με ιδιαίτερη σημασία, μέσω της ανάδειξης της πεζοπορίας και του ποδηλάτου. Επιπλέον όμως, από τα εγχώρια παραδείγματα γίνεται αντιληπτό πως τέτοιες πρακτικές προστασίας και ανάδειξης του φυσικού στοιχείου, αρχίζουν και κάνουν την εμφάνιση τους και στην Ελλάδα, γεγονός που είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό τόσο για τη συγκεκριμένη μελέτη, όσο και για τη συνέχεια που θα επακολουθήσει.

Στο τέταρτο κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε καταγραφή και ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης της περιοχής μελέτης. Τα Μετέωρα διαπιστώθηκε πως διαθέτουν ένα μεγάλο νομικό καθεστώς προστασίας, καθώς αποτελούν “Ιερό Χώρο”, “Αρχαιολογικό Χώρο”, διαθέτουν τμήμα περιοχής που ανήκει στο Natura 2000 και πλέον σημαντικό έχουν χαρακτηριστεί ως Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς από την UNESCO. Η περιοχή διαθέτει μια μεγάλη και πολύ σημαντική ιστορία στο θρησκευτικό κομμάτι της χώρας, καθώς αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο θρησκευτικό πόλο έλξης μετά το Άγιο Όρος.

Συμπληρωματικά, τα Μετέωρα χαρακτηρίζονται ως μοναδικό γεωλογικό φαινόμενο παγκοσμίως, σε συνδυασμό με το μοναδικής ομορφιάς φυσικό περιβάλλον. Όσον αφορά το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής, δεν χαρακτηρίζεται ως επαρκές, καθώς παρουσιάζει μόνο τα Μοναστήρια. Το οδικό δίκτυο αποτελεί μια κατάσταση που καθιστά στον επισκέπτη ελκυστική τη χρήση αυτοκινήτου, καθώς φτάνει σε πολύ κοντινό σημείο από το σημείο εισόδου των μονών. Ωστόσο εκτός από το οδικό δίκτυο συναντώνται και διαδρομές μονοπατιών, οι οποίες προσφέρουν την ευκαιρία στον επισκέπτη για την ουσιαστικότερη γνωριμία του με το φυσικό τοπίο, όμως χρήζουν ανάδειξη και βελτίωση.

Στα Μετέωρα λαμβάνουν χώρα σε μικρή έκταση ανθρώπινες δραστηριότητες, όπου επιδέχονται βελτίωση, με κύριο γνώμονα πάντα την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και το σεβασμό στην ιερότητα του χώρου όπου αυτό χρειάζεται.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάστηκε η πρόταση σχεδιασμού, όπου αποτελούν τις κύριες συνιστώσες για την επίτευξη του στόχου της εργασίας. Ως κύριος στόχος της διαδικασίας σχεδιασμού παρουσιάζεται η οργάνωση και εφοδιασμός της περιοχής με τον κατάλληλο εξοπλισμό, έτσι ώστε η περιοχή να αναδειχθεί ακόμα πιο ελκυστική.

Αρχικά, οι παρεμβάσεις στο σύνολο τους γίνονται κυρίως για την ανάδειξη των μονοπατιών και την παρότρυνση χρήσης τους ως κύριο μέσο μεταφοράς των επισκεπτών. Οι διαδρομές που προτείνονται θα δημιουργήσουν ένα αρκετά ενδιαφέρον πλέγμα αναψυχής, εκπαίδευσης και περιπάτου, καθώς επίσης μέσω της διαμόρφωσης των σημείων στάσης και ξεκούρασης με τον απαραίτητο εξοπλισμό θα οδηγήσει στην αύξηση χρήσης του δημόσιου τόπου και στη μεγαλύτερη χρήση του περπατήματος. Στον σκοπό αυτό, αλλά και στην αποφόρτιση της κυκλοφορίας συμβάλει και το επόμενο κομμάτι της εργασίας, όπου βρίσκονται χώροι στάθμευσης των αυτοκινήτων με σκοπό να ωθήσουν τους επισκέπτες στην περιήγηση τους στις διαδρομές των μονοπατιών.

Επιπλέον, για όσους επισκέπτες δεν επιθυμούν τον πεζοπορικό τρόπο επίσκεψης της περιοχής, πραγματοποιείται ένας σχεδιασμός σε αρχικό στάδιο ποδηλατοδρόμου παράλληλα με το οδικό δίκτυο, όπου γίνεται με συγκεκριμένες προδιαγραφές για τη σωστή λειτουργία του.

Τέλος προτάθηκαν σημεία που αφορούν τη σήμανση της περιοχής τόσο για κατευθύνσεις, όσο και για πληροφοριακά στοιχεία, αλλά επίσης και διαμορφώσεις σημείων τομής μεταξύ ασφαλτόδρομου και μονοπατιών για την εξασφάλιση της ασφαλούς διέλευσης.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό πως η εργασία προσπαθεί να συμβάλλει σημαντικά στη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής, η οποία θα προσφέρει μια σαφώς αναβαθμισμένη ποιότητα τουριστικής επίσκεψης, αλλά ακόμα και μια διέξοδο των μόνιμων κατοίκων για την επανασύνδεση τους με τη φύση. Βέβαια υπάρχει κίνδυνος σημαντικών αρνητικών επιπτώσεων της περιοχής μελέτης, αν πραγματοποιηθεί ανεπαρκής ή λανθασμένη εφαρμογή και αξιοποίηση του σχεδίου από τα αρμόδια όργανα και τους φορείς διαχείρισης. Αυτό θα γίνει αντιληπτό αμέσως από τη συνέχιση της κυριαρχίας του ιδιωτικού αυτοκινήτου, την όχληση του οικοσυστήματος λόγω ελλιπούς οργάνωσης και την απουσία στάσης στις διαδρομές. Έτσι κρίνεται πολύ σημαντική η συνεργασία με την τοπική κοινωνία για την ομαλή ενσωμάτωση των αλλαγών που επιφέρει το σχέδιο αυτό για την περιοχή των Μετώρων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

### Ελληνική Βιβλιογραφία

1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Καλαμπάκας. *Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς Μετέωρα*. Εκδόσεις Μπακόλας, 2<sup>η</sup> έκδοση. (2008)

Αθανασίου, Ε. *Πόλη και Φύση: Θεωρήσεις της φύσης στον πολεοδομικό σχεδιασμό*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (2015)

Αθανασόπουλος, Κ. Διδακτορική Διατριβή: *Προς μια μέθοδο ένταξης των πολιτών στο σχεδιασμό έργων βιώσιμης αστικής κινητικότητας*, Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, ΕΜΠ. Αθήνα. (2009)

Αραβαντινός, Α. *Πολεοδομικός Σχεδιασμός, για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου*. Αθήνα: Συμμετρία. (2007)

Βλαστός, Θ. *Δίκτυο μονοπατιών στα Μετέωρα*. (2018)

Βλαστός, Θ. *Ελεγείο του αστικού συμπαγούς: Σχόλια ως προς τις χωρικές και κοινωνικές προϋποθέσεις για την προσπελάσιμη πόλη σε συνθήκες εντεινόμενης οικονομικής ανισότητας*. (2012)

Βλαστός, Θ. *Η καταπολέμηση της ρύπανσης του αέρα- Η ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο και η άτολμη μεταφορά της στην ελληνική νομοθεσία*. (2001)

Βλαστός, Θ. *Τα όρια της περπατήματος*. (2012)

Βλαστός, Θ. & Παττάκος, Κ. *Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Δήμων και Περιφερειών-Βραβεία σε Ευρωπαϊκές πόλεις για τη Δημόσια Συγκοινωνία τους*. (1998)

Βλαστός, Θ. & Χατζηδούρος, Αλ. *Τεχνολογίες αιχμής στην υπηρεσία μιας νέας φιλοσοφίας για τη δημόσια συγκοινωνία*. (1998)

Γέροντα, Χρ. Άρθρο: *Το τοπίο*. (2012)

Γιαουτζή & Στρατηγέα. *Χωροταξικός Σχεδιασμός*. (2011)

Γούσιος, Τ. *Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Τουρισμού και Πολιτισμού*. (2016)

Δερζιώτης, Λ. Άρθρα. Αρχαιολόγος

Ελευθεριάδης, Ν. & Νίκου, Ν. *Αναψυχικές Διαδρομές στην Ύπαιθρο*. Δημοσίευση στο 15<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο. Λάρισα. (2011)

Δήμος Καλαμπάκας. *Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Καλαμπάκας Περιόδου 2017-2019*. (2015)



Ζεληλίδης, Α. *Ανάλυση ιζηματογενών λεκανών*. Πανεπιστήμιο Πατρών: Σχολή Θετικών Επιστημών. Τμήμα Γεωλογίας

Ιωαννίδης, Χ. Ερευνητικό: *Τρισδιάστατη γεωμετρική τεκμηρίωση στον Ιερό Χώρο Αγίων Μετεώρων*. Εργαστήριο Φωτογραμμετρίας ΣΑΤΜ

Καλογήρου, Α. *Τα Μονοπάτια των Μετεώρων*. Έκδοση: Πουλίδης Α.

Κοζάνης, Σ. & Κουκοβίνος, Α. *Παρουσίαση του «Φιλότης», ενός πληροφοριακού συστήματος για την ελληνική φύση*. Απρίλιος (2011)

Κοκκώσης, Χ. & Τσάρτας, Π. & Γκρίμπα, Ε. *Ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού: Ζήτηση και προσφορά νέων προϊόντων τουρισμού*. Εκδόσεις Κριτική. (2011)

Λόζιος, Στ. *Αναγνώριση πετρωμάτων και γεωλογικών σχηματισμών στην ύπαιθρο*. (2015)

Νήμας, Θ. *Ιστορία και Μνημεία των Επαρχιών Τρικάλων και Καλαμπάκας*. Εκδοτικός Οίκος Κ.&Μ. Σταμούλη. (2018)

Προβατάκης, Θ. *Μετέωρα Ιστορία των Μονών και του Μοναχισμού*. Εκδόσεις Τουμπής

Σίτη, Μ. *Παροχή υπηρεσιών για την υποστήριξη του Δήμου στην υποβολή φακέλου χρηματοδότησης για την ανάπτυξη πεζοπορικού τουρισμού στα Γεράνεια Όρη*. (2018)

Σπύρου, Δ. Διπλωματική Εργασία. Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, ΕΜΠ. Αθήνα. *Στρατηγικά σχέδια ποδηλατικού τουρισμού σε ορεινούς όγκους: Η περίπτωση των Τζουμέρκων*. (2015)

Σταγέας, Γρ. *Συνέδριο: Η Καλαμπάκα μέσα από την Ιστορία της*. Η δημιουργία των Μετεώρων και η εξέλιξη τους μέσα στο χρόνο. σελ.97. Εκδόσεις Γένεσις. Ά Τόμος. (2007)

Τζιότζιου-Μηλιώνη, Λ. *Ασπροπόταμος-Κόζιακας*. Πράσινη Κιβωτός. (2016)

Τσαγκρασούλης, Α. *Καστράκι (Τι όμορφος τόπος ειν'εδώ...!!!)*. Εκδ. Ζήτη. (1996)

Τσιγδινός, Σ. Διπλωματική Εργασία. *Φυσικός Σχεδιασμός του Υμηττού & Ένταξη του στο Αστικό Περιβάλλον*. Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, ΕΜΠ. Αθήνα.. (2016)

Φωλίνα, Σ. Διπλωματική Εργασία. *Το ιδιοκτησιακό Καθεστώς των Μονών των Μετεώρων στο Αγρόκτημα Καστρακίου*. Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, ΕΜΠ. Αθήνα. (2009)

## Διεθνής Βιβλιογραφία

Ahern, J. Greenways as a planning strategy. *Landscape and Urban Planning Volume 33*. (1995)

Caperna, A. & Minervino, G. & Sarafini, S. *Chapter 23 Smart Cities, Local Community and Socioeconomic DevelopmentQ The Case of Bologna* . Springer Nature . (2017)

Dreyer, A. & Menzel, A. & Endreb, M. (2010) Wandertourism. Wissenschaftsverlag GmbH. Oldenbourg

Flasher, O. *Marketing for Mountain Bike Tourism World Mountain Bike Conference in Whistler*. Tourism Whistler. (2006)

Hall and Weiler 1992. Loverseed 1997. Shephard & Evans 2005. Swarbrooke et al.2003. Visit Scotland (2007)

Hodge, L. *Creating and managing woodlands around towns*. London: HMSO (1995)

International Mountain Bicycling Association . *Mountain Bike Trails Concept Plan for Moose River Plains Wild Forest* . (2013)

Michal Szymon Gajda. *U.K. MOUNTAIN BIKING TOURISM – AN ANALYSIS OF PARTICIPANT CHARACTERISTICS, TRAVEL PATTERNS AND MOTIVATIONS IN THE CONTEXT OF ACTIVITY AND ADVENTURE TOURISM*. (2007)

Mintel 2005. Swarbrooke et al. (2003)

## Ιστοσελίδες

[www.kalampaka.org](http://www.kalampaka.org)

[www.ypaithros.gr](http://www.ypaithros.gr)

[www.oakae.gr](http://www.oakae.gr)

[www.trikala-chamber.gr](http://www.trikala-chamber.gr)

[www.trikalacity.gr](http://www.trikalacity.gr)

[www.opengov.gr](http://www.opengov.gr)

[www.topoguide.gr](http://www.topoguide.gr)

[www.communitywalk.com](http://www.communitywalk.com)

[www.agiameteora.net](http://www.agiameteora.net)

[www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

[www.smu.gr](http://www.smu.gr)

[www.unesco-hellas.org](http://www.unesco-hellas.org)

[www.survey.ntua.gr](http://www.survey.ntua.gr)

[www.trekking.gr](http://www.trekking.gr)

[www.ypothath.gr](http://www.ypothath.gr)

[www.geodata.gov.gr/en/](http://www.geodata.gov.gr/en/)

[www.statistics.gr](http://www.statistics.gr)

[www.hellanicus.lib.aegean.gr](http://www.hellanicus.lib.aegean.gr)

[www.et.gr](http://www.et.gr)

[www.eurovelo.org](http://www.eurovelo.org)

<https://www.monumenta.org/article.php?IssueID=7&lang=gr&CategoryID=3&ArticleID=826>

[www.caminoways.com](http://www.caminoways.com)

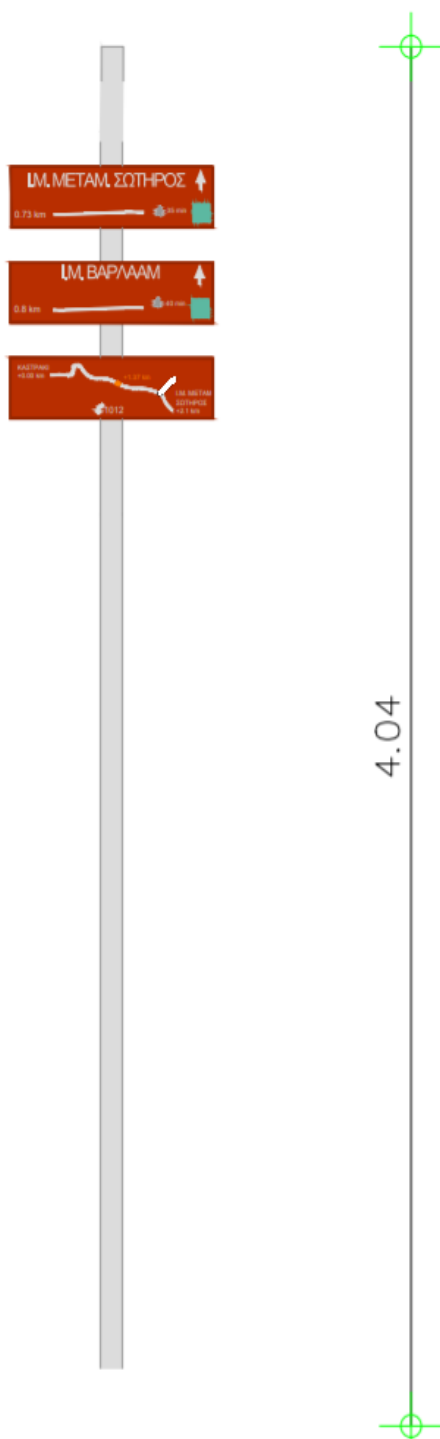
<http://parisvoice.com/biking-the-bois-de-vincennes/>

[www.menalontrail.eu](http://www.menalontrail.eu)

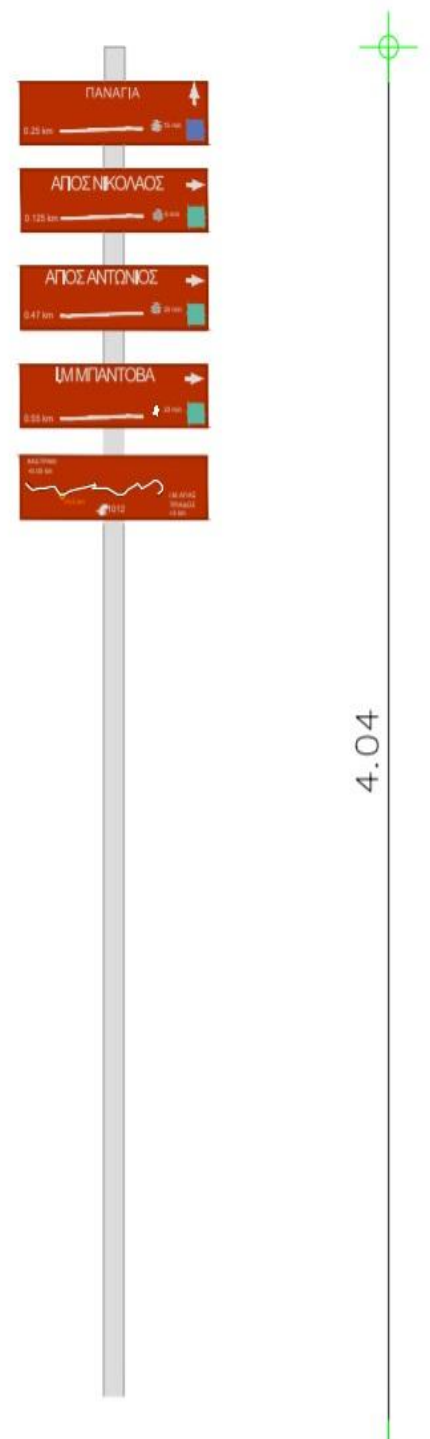
[www.epirustrail.gr/en/](http://www.epirustrail.gr/en/)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

# ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ

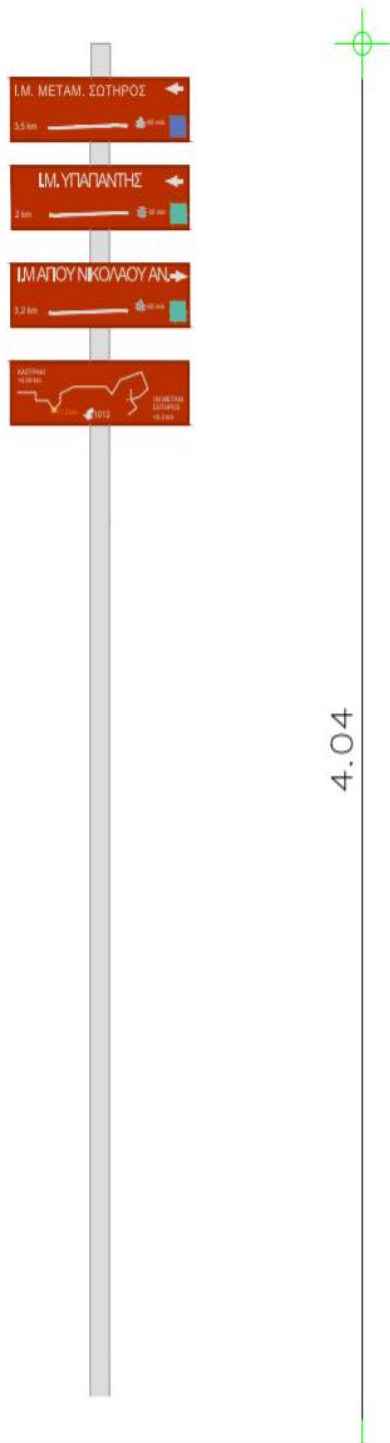


ΠΙΝΑΚΙΔΑ 1



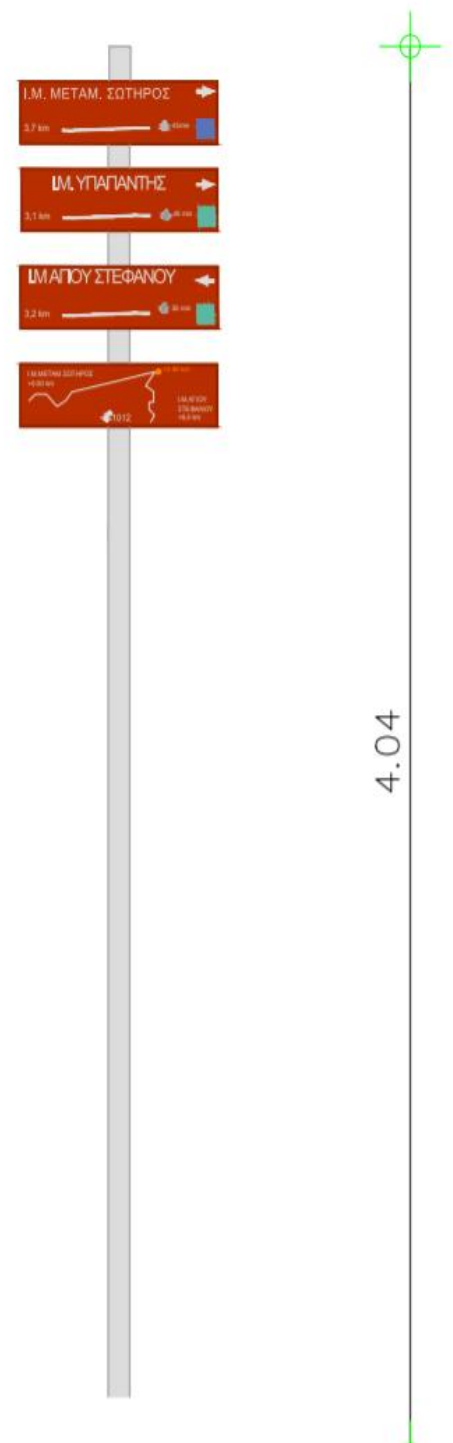
ΠΙΝΑΚΙΔΑ 2

ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



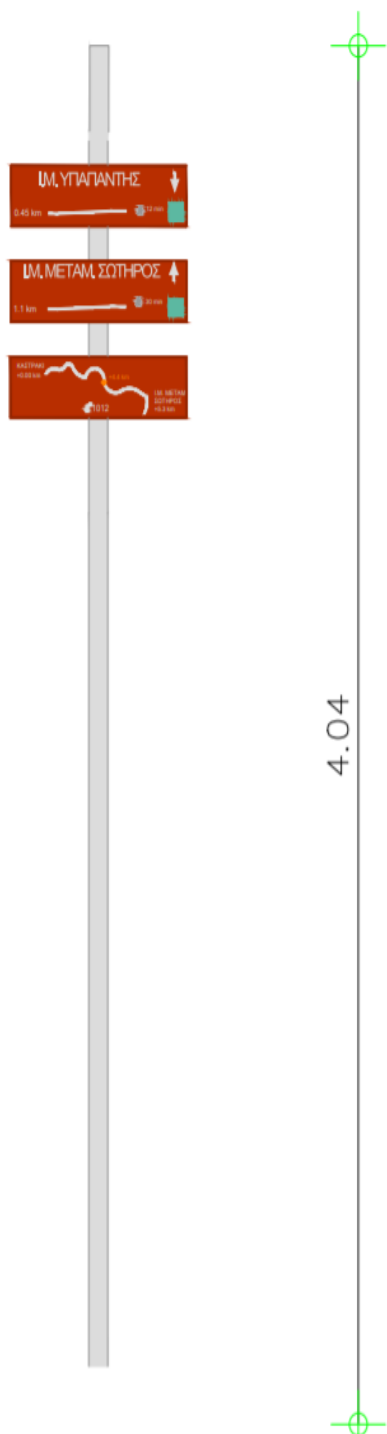
ΠΙΝΑΚΙΔΑ 3

ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



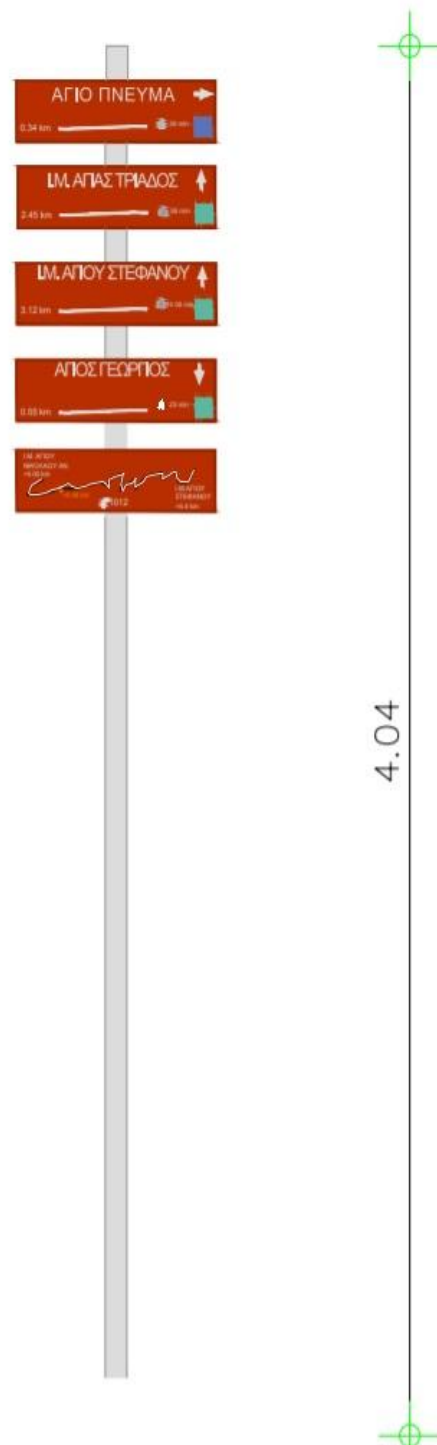
ΠΙΝΑΚΙΔΑ 4

# ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



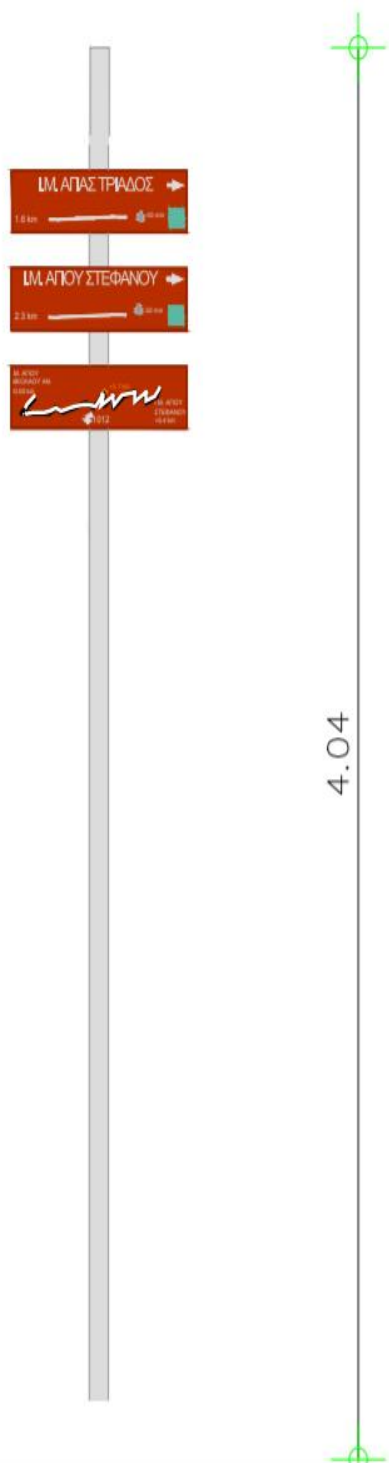
ΠΙΝΑΚΙΔΑ 5

# ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



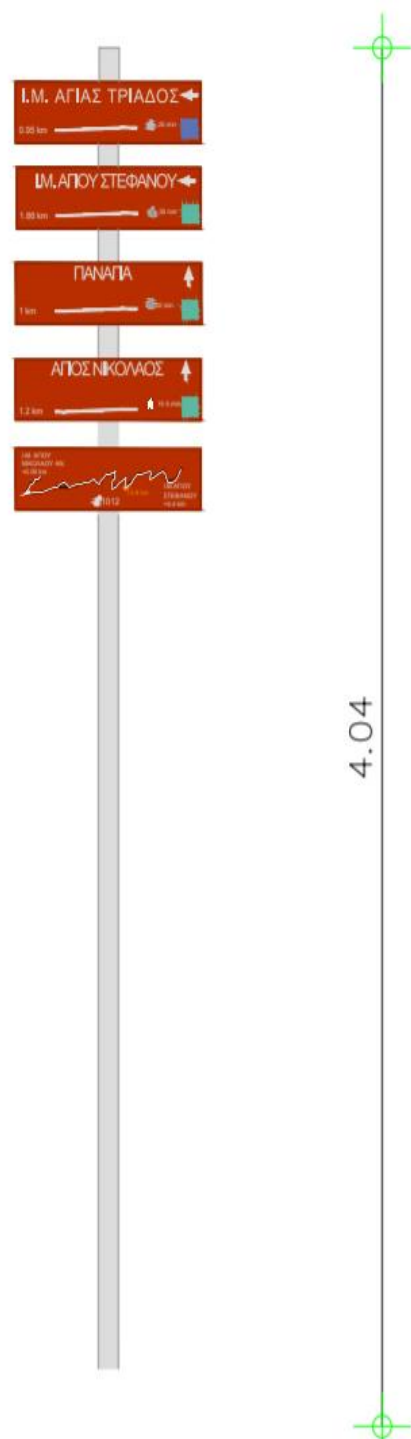
ΠΙΝΑΚΙΔΑ 6

# ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



ΠΙΝΑΚΙΔΑ 7

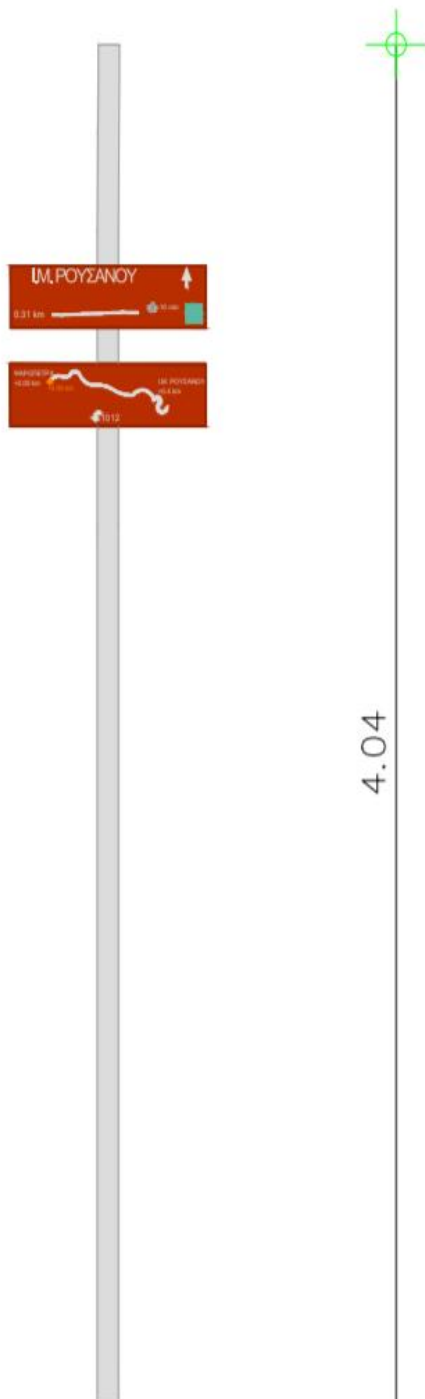
# ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



ΠΙΝΑΚΙΔΑ 8

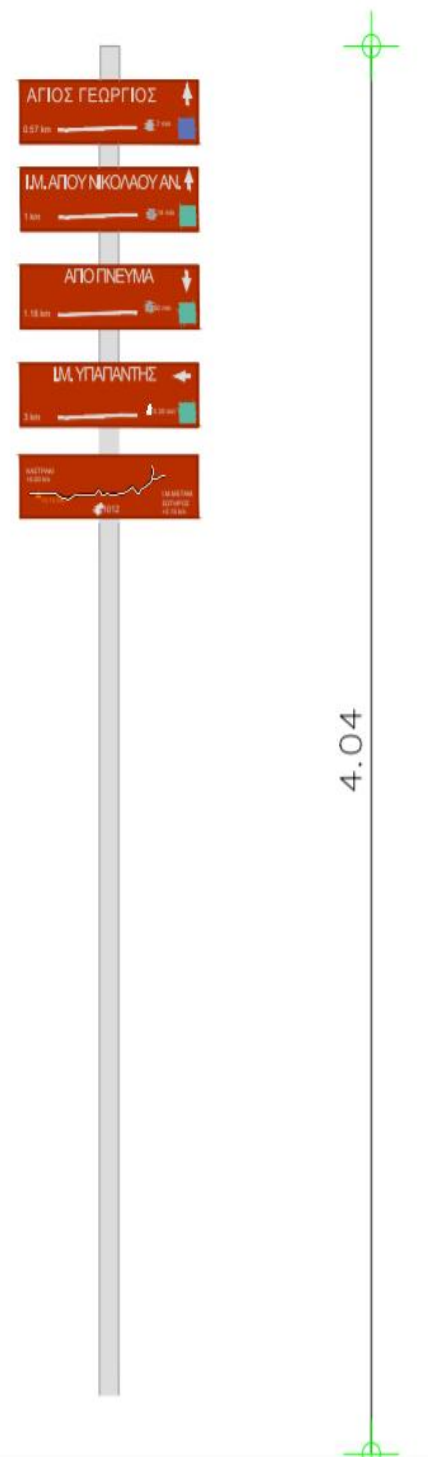


ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



ΠΙΝΑΚΙΔΑ 9

ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



ΠΙΝΑΚΙΔΑ 10

# ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΣΤΗΡΙΞΗ



ΠΙΝΑΚΙΔΑ 11