



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΙΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΙΩΝ

14^ο χιλ. Θεσσαλονίκης – Μηχανιώνας
57001 Θέρμη
Τηλ. : 2310 473 320, Fax: 2310 471 795
E-mail: ekby@ekby.gr

GR3000006 «Υμηττός - Αισθητικό Δάσος Καισαριανής - Λίμνη

Βουλιαγμένης»

GR3000015 «Όρος Υμηττός»

Β ΦΑΣΗ

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Β

Ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν κατ' εφαρμογή του άρθρου 6 της ΠΣ για τις ενότητες
B1 και B2

Αποτελέσματα: Συγγραφή τεκμηριωμένων προτεινόμενων επιλογών και συγκριτική
αποτίμησή τους για στόχους και μέτρα διατήρησης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

B.1. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 6 ΤΗΣ ΠΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ Β1 ΚΑΙ Β2	4
B.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	5
B.2.1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	5
Φυσικό περιβάλλον: περιγραφή	5
1. Κλίμα	5
2. Γεωλογία - γεωμορφολογία - έδαφος	5
3. Υδρολογία	5
4. Τοπίο.....	6
5. Χλωρίδα	6
6. Χρήσεις γης, βλάστηση και τύποι οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.....	7
7. Πανίδα	10
Φυσικό περιβάλλον: αξιολόγηση	11
Ανθρωπογενές περιβάλλον και κίνδυνοι για την περιοχή μελέτης.....	11
1. Κοινωνική κατάσταση	11
2. Οικονομικές δραστηριότητες-απασχόληση.....	12
3. Έργα υποδομής	12
4. Ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία	12
5. Κίνδυνοι για την περιοχή μελέτης	13
Συνολική αξιολόγηση.....	14
B.2.2. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	16
Γενικός Σκοπός	16
Ειδικό Σκοπό.....	16
Μέτρα διατήρησης	17
B.2.3. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ	19
B.2.4. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΕ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	20
BΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	24

B.1. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 6 ΤΗΣ ΠΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ Β1 ΚΑΙ Β2

Με στόχο την υποστήριξη των υπηρεσιών της Περιφέρειας Αττικής στην αποτύπωση Σχεδίου Δράσεων οι οποίες θα εντάσσονται σε μία ολοκληρωμένη στρατηγική παρεμβάσεων αλλά και στην κοστολόγηση του σχεδίου δράσεων, έλαβε χώρα τεκμηρίωση των προτεινόμενων επιλογών και αποτίμησή τους για στόχους και μέτρα διατήρησης κατά την έννοια του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Ειδικότερα:, οι ενέργειες και τα αποτελέσματα των ενοτήτων Α1 και Α2 μαζί με την περιγραφή και την αξιολόγηση της σπουδαιότητας των προστατευόμενων αντικειμένων της περιοχής αποτέλεσαν τον κύριο τροφοδότη στοιχείων και πληροφοριών για την υπάρχουσα κατάσταση.

Ειδικότερα, συνεκτιμήθηκαν:

α) τα σημαντικά βιοτικά στοιχεία της περιοχής, δηλαδή η γλωρίδα, οι τύποι οικοτόπων και η πανίδα της περιοχής, όπως περιγράφονται και αξιολογούνται στην εθνική βάση δεδομένων Natura 2000, και βάσει των οποίων η περιοχή αξιολογήθηκε και προτάθηκε προς ένταξη στο ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000

β) τα νεότερα στοιχεία για τύπους οικοτόπων και είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που προκύπτουν από τις καταγραφές και αξιολογήσεις που έγιναν στο πλαίσιο υποβολής της 3ης εθνικής έκθεσης για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την περίοδο 2007 – 2012, η οποία παραδόθηκε και διορθώθηκε τον Μάρτιο 2015

γ) τα σημαντικά βιοτικά στοιχεία της περιοχής, (γλωρίδα, τύποι οικοτόπων, πανίδα), η αξιολόγηση των κινδύνων και προτάσεις μέτρων, όπως προκύπτουν από μελέτες και έρευνες που έχουν εκπονήσει φορείς για την περιοχή (π.χ. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Ερπετολογική Εταιρεία κ.λπ.)

δ) οι πιέσεις και οι κίνδυνοι που έχουν αναγνωριστεί στην περιοχή και τα αποτελέσματα των μελετών που έχουν εκπονηθεί για την περιοχή, περιλαμβανομένων των προτάσεων για δράσεις διατήρησης

ε) οι όροι και περιορισμοί από το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την περιοχή μελέτης και ιδιαίτερα τα α) ΠΔ «Καθορισμός μέτρων προστασίας του όρους Υμηττού και των Μητροπολιτικών Πάρκων Γουδή-Ιλισίων» (ΦΕΚ Δ/187/16-6-2011), β) ΠΔ «Καθορισμός ζωνών προστασίας, χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης στην παραλιακή ζώνη της Αττικής από τον Φαληρικό Όρμο μέχρι την Αγία Μαρίνα Κρωπίας» (ΦΕΚ 254Δ/5-3-2004) και γ) το Π.Δ. χαρακτηρισμού της Λίμνη Βουλιαγμένης ως Διατηρητέου Μνημείου της Φύσης (ΦΕΚ 51Δ/4-2-2003) στο οποίο η περιμετρική ζώνη της λίμνης χαρακτηρίζεται ως περιοχή απόλυτης προστασίας.

στ) η επικοινωνία με τον Σύνδεσμο Προστασίας και Ανάπτυξης Υμηττού ο οποίος έχει ως σκοπό την προστασία του Όρους Υμηττός

ζ) η επικοινωνία με τους ΟΤΑ στα όρια των οποίων βρίσκεται η περιοχή μελέτης.

B.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

B.2.1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

Φυσικό περιβάλλον: περιγραφή

1. Κλίμα

Το κλίμα της περιοχής μελέτης σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζει ο Γκουβάς (2001) είναι από έντονα θερμομεσογειακό με 125-150 βιολογικά ξηρές μέρες έως μεσομεσογειακό με 75-100 βιολογικά ξηρές μέρες. Εκτός από τη μεταβλητότητα με το υψόμετρο, παρατηρούνται επίσης μεταβολές στον άξονα βορρά-νότου και των ανατολικών με τις δυτικές κλιτύες. Το κλίμα στο νότιο τμήμα προς τη Βουλιαγμένη είναι έντονο θερμομεσογειακό και μεταβαίνει προς ασθενές θερμομεσογειακό όσο το υψόμετρο ανεβαίνει ενώ γενικά η δυτική πλευρά παρουσιάζει περισσότερες ημέρες βιολογικά ξηρές από την ανατολική. Οι βροχοπτώσεις ανάλογα με το υψόμετρο κυμαίνονται από λιγότερο από 400 mm δυτικά του Υμηττού έως και πλέον των 500 mm στην ανατολική πλευρά στα χαμηλά υψόμετρα. Εκτιμάται ότι στην κορυφή τα κατακρημνίσματα πρέπει να προσεγγίζουν τα 500 mm. Όπως και στη θερμοκρασία παρατηρούνται λιγότερα κατακρημνίσματα στο νοτιότερο τμήμα. Οι μέρες παγετού είναι ελάχιστες ενώ και οι χιονοπτώσεις είναι σπάνιες, ιδιαίτερα στα χαμηλά υψόμετρα.

2. Γεωλογία - γεωμορφολογία - έδαφος

Το υψόμετρο της περιοχής κυμαίνεται από το 0 (στάθμη θάλασσας, στην περιοχή Βουλιαγμένης) έως 1026 στην Κορυφή Εύζωνας. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Γκουβά (2001), των Σιόλα κ.ά. (2010) και τους χάρτες του ΙΓΜΕ, τα πετρώματα που κυριαρχούν στην περιοχή μελέτης είναι σχιστόλιθοι (δολομιτικοί και ασβεστολιθικοί σχιστόλιθοι και μαρμαρυγικοί και μάρμαρα). Οι σχιστόλιθοι επικρατούν στο νότιο κυρίως τμήμα της περιοχής ενώ τα μάρμαρα στο κεντρικό και βόρειο τμήμα της. Το ανάγλυφο είναι γενικά ήπιο, χωρίς ιδιαίτερες εξάρσεις και χαράδρες μεγάλου ύψους, ενώ σε αρκετά σημεία απαντούν σπήλαια και βάραθρα, ως αποτέλεσμα της διάβρωσης κυρίως των ασβεστόλιθων.

Το έδαφος μπορεί να χαρακτηριστεί ως αβαθές, κατά τόπου μέτρια βαθύ με υψηλή περιεκτικότητα λίθων και σε αρκετές θέσεις σκελετικό. Κυριαρχούν εδάφη από Terra Rossa με ουδέτερη ως όξινη αντίδραση. Όπως είναι αναμενόμενο, σε χαμηλότερα υψόμετρα έχουν απαντούν και σημεία με σχετικά βαθύτερο έδαφος, όπως και σε θέσεις με πλουσιότερη βλάστηση.

3. Υδρολογία

Στην περιοχή μελέτης δεν απαντούν μόνιμα επιφανειακά ύδατα εκτός από την Λίμνη Βουλιαγμένης. Υπάρχει πληθώρα χειμάρρων (περί τα 125 σύμφωνα με τους Σιόλα κ.ά., 2010) με εποχική ροή που σε περιπτώσεις έντονων βροχοπτώσεων συνοδεύεται και από έντονη στερεομεταφορά. Η γεωλογία του ορεινού όγκου ευνοεί τη δημιουργία καρστ που τροφοδοτεί διάφορες πηγές με σημαντικότερες αυτές που τροφοδοτούν τον Ποταμό Ηριδανό και τον Ποταμό Ιλισό που πηγάζουν στις υπώρειες του Υμηττού.

Η λίμνη Βουλιαγμένη είναι καρστική. Τροφοδοτείται από υπόγειες πηγές και δημιουργήθηκε πριν από περίπου 2000 έτη μετά την κατάρρευση ενός μεγάλου σπηλαιού στα νότια του ορεινού όγκου του Υμηττού (Papapetrou-Zamanis 1969). Το επιφανειακό νερό έχει έκταση περίπου 4 ha. Η λίμνη έχει μέγιστο βάθος 13m και μέσο 9m (Gontikaki et al. 2003). Η λίμνη δεν είναι ξεκάθαρο εάν επικοινωνεί υπογείως με τη θάλασσα η όποια απέχει μόλις 100m. Έχει δημοσιευθεί ότι δέχεται θερμό θαλασσινό νερό δια μέσου ενός εκτεταμένου υπόγειου δικτύου σηράγγων μήκους 3km και μέγιστου βάθους 100m. Πάντως παρουσιάζει αξιοσημείωτη σταθερότητα όσον αφορά τα φυσικοχημικά γνωρίσματά της με αλατότητα 14,5-17, θερμοκρασία 18-28°C, pH περίπου 7 και αγωγιμότητα περίπου 25mS/cm.

Η βόρεια ακτή της λίμνης είναι απότομη βραχώδης πλαγιά ύψους περίπου 20m. Η νότια ακτή είναι ομαλή και καλύπτεται από κροκάλες και άμμο.

4. Τοπίο

Το τοπίο της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται από τον κυρίαρχο γεωμορφολογικό σχηματισμό του όρους Υμηττός, ο οποίος λόγω του ιστορικού της διαχείρισής του φέρει ελάχιστη υψηλή δασική βλάστηση και φαίνεται, ιδιαίτερα από τα δυτικά και από σχετικά μεγάλη απόσταση σαν ένα τελείως γυμνό βουνό. Ωστόσο, μια κοντινότερη ματιά αποκαλύπτει άφθονη θαμνώδη και φρυγανική βλάστηση που στις περισσότερες θέσεις αποτελεί αποτέλεσμα αλλεπάλληλων πυρκαγιών, αποψιλωτικών υλοτομιών, ιδιαίτερα κατά την περίοδο της Κατοχής αλλά και βόσκησης αγροτικών ζώων. Ιδιαίτερης ομορφιάς είναι βέβαια οι περιοχές Καισαριανής-Καρέα, όπου υπάρχει το τεχνητό δάσος της Καισαριανής, τα λίγα φυσικά δάση χαλεπίου πεύκης στα βόρεια της περιοχής και η περιοχή της Λίμνης Βουλιαγμένης με το ιδιαίτερο γεωμορφολογικό-υδρολογικό σχηματισμό, αλλά και τη δαντελωτή ακτή, τα περίφημα Λιμανάκια Βουλιαγμένης.

Η φυσικότητα του τοπίου είναι σοβαρά μειωμένη. Δυτικά και νότια, στα χαμηλά υψόμετρα κυριαρχούν οι κατοικημένες περιοχές, με εμφανή τμήματά τους να βρίσκονται σε σχετικά μεγάλο υψόμετρο (Καρέας, τμήματα της Ηλιούπολης κ.λπ.). Ένα στοιχείο που μειώνει περαιτέρω τη φυσικότητα του τοπίου είναι οι δεκάδες κεραίες που είναι εγκατεστημένες στα υψηλότερα σημεία (Κορυφή Εύζωνας). Βορειοδυτικά στα χαμηλά υψόμετρα και στις ανατολικές πλαγιές υπάρχει εντονότερο το στοιχείο της δασικής βλάστησης (π.χ. Δάσος Καισαριανής και δάση χαλεπίου Πεύκης πάνω από Καρέα έως Χολαργό), ενώ και οι κατοικημένες περιοχές (με εξαίρεση την περιοχή των Γλυκών Νερών) βρίσκονται αρκετά μακριά από τους πρόποδες του βουνού.

5. Χλωρίδα

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζει ο Γκουβάς (2001) από Ζερλέντη (1965) στον Υμηττό απαντούν πάνω από 600 είδη, αριθμός σχετικά μεγάλος για την έκτασή του. Από αυτά 40 αποτελούν ενδημικά είδη εκ των οποίων 9 προστατεύονται από το Π.Δ. 67/81. Το πιο σημαντικό ενδημικό είδος είναι η *Fritillaria obliqua* η οποία περιλαμβάνεται στους καταλόγους της Συνθήκης της Βέρνης (Παράρτημα I) και στην Κοινοτική Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (Παράρτημα IV). Σύμφωνα με τα πρώτα αποτελέσματα της εποπτείας (Άρθρο 17 της 92/43/ΕΟΚ) για την περίοδο 2007-2013 στην περιοχή μελέτης, βρέθηκαν το είδος *Silene holzmannii* του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, το είδος *Ophrys argolica* που περιλαμβάνεται στο παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και το είδος *Ruscus aculeatus* που περιλαμβάνεται στο παράρτημα V της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Επιπλέον, 6 είδη είναι σημαντικά, αφού η Ελλάδα είναι η μόνη περιοχή εντός των ορίων της Ε.Ε. όπου απαντώνται. Τα είδη αυτά είναι: *Onosma graeca*, *Veronica glauca* ssp. *glauca*, *Carum graecum* ssp. *graecum* (βαλκανικά ενδημικά), *Anthemis cretica* ssp. *cretica* (είδος της ηπειρωτικής Τουρκίας και του Ιράν), *Dianthus serratifolius* ssp. *serratifolius* (εξάπλωση σε Αττική και Λιβύη), *Atraphaxis billardieri* (ένας απομονωμένος αντιπρόσωπος ενός ασιατικού γένους, που φύεται σε χαμηλή μακκία ασβεστολιθικού υπόβαθρου), *Brassica cretica* ssp. *cretica* (είδος χασμοφυτικό που εξαπλώνεται σε Ελλάδα και Λίβανο). Άλλα εννέα από τα ενδημικά είδη και συγκεκριμένα τα *Aristolochia microstoma*, *Campanula rupestris*, *Silene spinescens*, *Helianthemum hymettium*, *Centaurea attica*, *Scorzonera crocifolia*, *Fritillaria obliqua*, *Consolida tenuissima* και *Johrenia distans* προστατεύονται από το Π.Δ. 67/81. Στη Λίμνη Βουλαγαμένης έχουν αναγνωρισθεί 12 είδη φυτών.

Πρέπει να επισημανθεί ότι η χλωρίδα του Υμηττού περιλαμβάνει και πληθώρα ξυλωδών ειδών που δεν ανήκουν στην αυτόχθονη χλωρίδα αλλά είναι είδη της Ελλάδας αλλά και κάποια ξενικά είδη (ευκάλυπτοι και ακακίες).

6. Χρήσεις γης, βλάστηση και τύποι οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

Η περιοχή μελέτης ανήκει στη στην Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης ενώ φαίνεται πως σε αυτή απαντούν τόσο η υποζώνη Oleo Ceratonia όσο και η υποζώνη Quercion ilicis. Σύμφωνα με τον Γκουβά (2001) η βλάστηση του φυσιολογικά διακρίνεται στα α) δάση χαλεπίου και τραχείας πεύκης, β) στους υποβαθμισμένους πρινώνες, γ) φρύγανα με χωρίς την παρουσία πρίνου και δ) σε γεωργικές εκτάσεις.

Κυρίαρχη διάπλαση του υψηλότερου τμήματος του Υμηττού είναι οι θαμνώνες αείφυλλων πλατύφυλλων. Νότια από το Μοναστήρι της Καισαριανής και μέχρι περίπου 700 μ. υψόμετρο και βορειότερα του Μοναστηριού μέχρι 300-400 μ. κυριαρχούν ο πρίνος (*Quercus coccifera*), η ελιά (*Olea europea*) και η *Euphorbia characias*. Μικρότερη παρουσία εμφανίζουν ο ασπάλαθος (*Calycotome vilosa*), η αφάνα (*Genista acanthoclada*) και ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*). Πάνω από τα 700 μ. παύουν να εμφανίζονται τα η ελιά και ο σχίνος ενώ μέσα στους πρινώνες φύονται η κοκκορεβυθιά (*Pistacia terebinthus*), η *Ephedra fragilis*, η γκορτσιά (*Pyrus amygdaliformis*), η κλιματσίδα (*Clematis vitalbe*) και η *Lonicera etrusca*. Πολύ σπάνια κοντά στην κορυφή φύεται η οξύκεδρη άρκευθος (*Juniperus oxycedrus*).

Στο βόρειο τμήμα και πάνω από τα 300-400 μ. εμφανίζονται αρκετά διαδεδομένα τα είδη κουμαριά (*Arbutus unedo*), γλυστροκουμαριά (*Arbutus andrachne*), ερείκη (*Erica manipuliflora*), κοκκορεβυθιά, *Salvia pomifera*, *Lonicera implexa*, *Anthyllis hermaniae* και πολύ σπάνια η οξύκεδρη άρκευθος. Επίσης σε όλη την περιοχή πολύ διαδεδομένα είναι τα είδη λαδανιά (*Cistus incanus* και *Cistus salvifolius*), ασφάκα (*Phlomis fruticosa*), αστοιβίδα (*Sarcopterium spinosum*), θυμάρι (*Thymus* sp.), σπαράγγι (*Asparagus aphyllus*), λυχνάρακι (*Ballota acetabulosa*), *Helichrissum stoechas*, *Asphodelus aestivus*, *Micromeria nervosa*, *Euphorbia acanthothamnus*.

Οι χορτολιβαδικές εκτάσεις απαντούν επίσης σε μικρή έκταση και αποτελούνται κυρίως από ποώδη είδη των οικογενειών Poaceae (*Avena barbata*, *Piptatherum miliaceum*), Oxalidaceae (*Ocalis* sp.), Fabaceae (*Vicia* sp., *Trifolium* sp. κ.ά.). Γενικά στην διάπλαση αυτή η βλάστηση εμφανίζεται έντονα υποβαθμισμένη και σε ορισμένα μάλιστα μέρη περιορίζεται στις θέσεις του λιγοστού εδάφους που εγκλωβίζεται στις ρωγμές των ασβεστόλιθων και μεταξύ των βράχων.

Λεπτομερέστερες περιγραφές και χαρτογράφηση της βλάστησης μπορεί κανείς να δει στους Γκουβά (2001) και Σιόλα κ.ά. (2010).

Η σημερινή βλάστηση του Υμηττού είναι αποτέλεσμα πολλών και μακροχρόνιων αναδασωτικών προσπαθειών. Ήδη από τις αρχές του 1900 είχαν αρχίσει οι προσπάθειες αναδάσωσης των λόφων της Αθήνας και των χαμηλών τμημάτων του Υμηττού. Το μόνο τμήμα του Υμηττού που φέρει σήμερα την φυσική του βλάστηση είναι το βόρειο - βορειανατολικό τμήμα (περιοχή Γλυκών Νερών, Παιανίας, Κορωπίου) το οποίο ανέκαθεν είχε δενδρώδη βλάστηση και δάση χαλεπίου πεύκης, σε αντίθεση με το ανατολικό τμήμα το οποίο λόγω υπερβόσκησης, πυρκαγιών και υπερεκμετάλλευσης ήταν πάντοτε γυμνό δασικής βλαστήσεως. Τα δασικά είδη που φυτεύτηκαν κατά την αναδασωτική προσπάθεια ήταν στην πλειονότητά τους κωνοφόρα, κυρίως χαλέπιος πεύκη αλλά και σπάρτα (*Spartum junceum*), κυανόφυλλες ακακίες (*Acacia cyanophylla*), ψευδακακίες (*Robinia pseudoacacia*), μηδική (*Medicago* sp.), αγριελιές, κουτσουπιές (*Cercis siliquastrum*), χαρουπιές (*Ceratonia siliqua*), πικροδάφνες (*Nerium oleander*), ευκάλυπτοι (*Eucalyptus* sp.) καθώς και άλλα 60 περίπου δασικά είδη σε μικρότερες ποσότητες.

Από το 1991 και μέχρι σήμερα γίνονται διάφορες προσπάθειες αποκατάστασης της βλάστησης (των αναδασώσεων) που καταστράφηκε από πυρκαγιές στις περιοχές Ηλιούπολης, Αργυρούπολης αλλά και στην περιοχή Αιξωνής Γλυφάδας. Στις νέες αυτές προσπάθειες γίνεται υποστήριξη των φυτών με λιπάνσεις, στάγδην άρδευση κ.λπ. ενώ ταυτόχρονα μετά τις πυρκαγιές γίνονται αντιδιαβρωτικά έργα (κορμοφράγματα, κορμοδέματα, κλαδοδέματα) για την προστασία του εδάφους από την διάβρωση.

Στην περιοχή μελέτης έχουν καταγραφεί επτά τύποι οικοτόπων που περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Πίνακας 1). Το 17,3% υπόλοιπο 17,3% της έκτασης καλύπτεται από ένα μικρό ποσοστό γεωργικών καλλιεργειών και κυρίως από αστικές χρήσεις (κατοικία, εμπόριο, μικρές βιοτεχνίες και οδικό δίκτυο). Στον χάρτη 1 φαίνονται οι τύποι οικοτόπων της ΕΖΔ GR3000006 Υμηττός – Αισθητικό δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης

Πίνακας 1: Τύποι οικοτόπων που απαντούν στην ΕΖΔ GR3000006 Υμηττός – Αισθητικό δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης

Κωδικός ¹	Περιγραφή	Έκταση (ha)	Κάλυψη (%)	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική επιφάνεια	Κατάσταση διατήρησης	Συνολική αξιολόγηση
5210	Δενδροειδή Matorrals με Juniperus spp.	458,60	5,2	B	C	B	B
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum (Cisto-Micromerietea)	1649,19	18,7	C	C	C	C
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	194,02	2,2	B	C	B	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	88,19	1	B	B	B	B
8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας	88,19	1	B	B	B	B
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	2910,34	33	C	B	C	C
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	1904,95	21,6	B	C	B	B

Επεξηγήσεις:

1. Κωδικός: Ο τετραψήφιος κωδικός των τύπων οικοτόπων του παραρτήματος I.

7. Πανίδα

Η πανίδα του Υμηττού είναι πλούσια, παρά τη σχετικά μικρή έκταση της περιοχής και τις έντονες ανθρωπογενείς επιδράσεις. Στην περιοχή απαντούν τέσσερα είδη ερπετών (*Elaphe quatuorlineata*, *Testudo hermanni*, *Testudo marginata*, *Elaphe situla*) που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αλλά και πληθώρα άλλων ειδών που προστατεύονται από το ΠΔ 67/81. Σύμφωνα με τα πρώτα αποτελέσματα της εποπτείας (Άρθρο 17 της 92/43/ΕΟΚ) για την περίοδο 2007-2013 στην περιοχή μελέτης απαντά ένα μαλάκιο του παραρτήματος IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (*Pinna nobilis*), στον χερσαίο χώρο απαντούν άλλα εννέα είδη του παραρτήματος IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Σύμφωνα με τα ίδια δεδομένα στο θαλάσσιο χώρο απαντούν άλλα δυο είδη ερπετών του παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ειδικότερα οι θαλάσσιες χελώνες *Caretta caretta* και *Chelonia mydas*

Στη Λίμνη Βουλιαγμένης απαντούν 17 ασπόνδυλα και 3 σπονδυλωτά (ψάρια). Ένα είδος είναι ενδημικό (*Paranemonia vouligmeniensis*). Αξιοσημείωτη είναι η ύπαρξη του *Mollienisia* sp., ενός είδους ψαριού της Νοτίου Αμερικής (Chintiroglou et al., 2008). Επίσης για πρώτη φορά αναφέρεται η ύπαρξη του σπάνιου είδους ψαριού *Millerigobius macrocephalus* σε εσωτερικά, ολιγοτροφικά νερά (Vanhove et al., 2011). Επίσης σύμφωνα με τα πρώτα αποτελέσματα της εποπτείας (Άρθρο 17 της 92/43/ΕΟΚ) για την περίοδο 2007-2013 στην περιοχή μελέτης απαντά το είδος του παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ *Pelagus marathonicus*.

Στην περιοχή απαντούν 130 είδη πουλιών, δηλαδή, περισσότερα από το ¼ όλων των ειδών που έχουν καταγραφεί στην Ελλάδα, πολλά εκ των οποίων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας για τα Άγρια Πτηνά (79/409/ΕΟΚ). Τα εκτεταμένα φρυγανολίβαδα, οι ανοικτοί θαμνώνες και οι βραχώδεις περιοχές με τις απόκρημνες θέσεις δημιουργούν ιδανικό περιβάλλον για πληθώρα ειδών της ελληνικής ορνιθοπανίδας με μεσογειακή, βαλκανική ή περιορισμένη παγκοσμίως γεωγραφική εξάπλωση, όπως Μουστακοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*), Φρυγανοτσίγλονο (*Emberiza caesia*), ο Κλειδωνάς (*Parus lugubris*), Βραχοτσιροπάκος (*Sitta neumayer*) και η Ασπροκωλίνα (*Oenanthe hispanica*). Στον Υμηττό αναπαράγονται ακόμα και αρπακτικά όπως ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*) και ο Φιδαετός (*Circaetus gallicus*), είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ. Σύμφωνα με τον Σταύρακα (2009) σημασία για την αετογερακίνας έχει η διατήρηση των γεωργικών καλλιεργειών στους πρόποδες του Υμηττού.

Στα σπήλαια του Υμηττού, των οποίων η ύπαρξη συντέλεσε στον χαρακτηρισμό του Υμηττού ως Τόπο Κοινοτικής Σημασίας, απαντούν πολλά είδη νυχτερίδων. Το είδος *Rhinolophus blasii* περιλαμβάνεται στο παράρτημα II της Οδηγίας 93/43/ΕΟΚ και έχει καταγραφεί και στο Κόκκινο Βιβλίο των Σπονδυλωτών της Ελλάδας ως κινδυνεύον. Το είδος *Rhinolophus hipposideros* έχει περιγραφεί ως τρωτό και περιλαμβάνεται μαζί με άλλα τέσσερα είδη παραρτήμα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Εκτός από τα χειρόπτερα στην περιοχή απαντούν επίσης ο λαγός (*Lepus europaeus*), η νυφίτσα (*Mustela nivalis*), η αλεπού (*Vulpes vulpes*), ο ασβός (*Meles meles*) και το κουνάβι (*Martes foina*). Σύμφωνα με τα πρώτα αποτελέσματα της εποπτείας (Άρθρο 17 της 92/43/ΕΟΚ) για την περίοδο 2007-2013 στην περιοχή απαντά το ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*) που περιλαμβάνεται στο παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και το είδος *Delphinus delphis* που περιλαμβάνεται στο παράρτημα IV.

Φυσικό περιβάλλον: αξιολόγηση

Από τα στοιχεία που αναφέρονται στο ΤΕΔ της ΕΖΔ «GR3000006 Υμηττός – Αισθητικό δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης» (Πίνακας 1) προκύπτει ότι περίπου το 40% της έκτασης της έχει μέτρια κατάσταση διατήρησης, κυρίως λόγω των πολλαπλών διαταραχών που δεχόταν η περιοχή για πολλές δεκαετίες. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να επισημανθεί ότι οι τύποι οικοτόπων με μέτρια κατάσταση διατήρησης είναι και οι σημαντικότεροι για τη διατήρηση της ορνιθοπανίδας. Ωστόσο, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Γκουβά (2001) υπάρχουν οι προϋποθέσεις βελτίωσης της κατάστασης διατήρησης τους με την αύξηση της συμμετοχής της ξυλώδους βλάστησης, εκτός από την περιοχή των φρύγανων στο νότιο τμήμα, όπου λόγω της ιδιαίτερα έντονη υποβάθμισης του εδάφους δεν αναμένεται ουσιαστική εξέλιξη των φυτοκοινωνιών. Επισημαίνεται ότι ο Γκουβάς (2001), εκτιμά ότι και τα πευκοδάση της περιοχής θα εξελιχθούν σε δάση σκληρόφυλλων αείφυλλων πλατύφυλλων.

Από αυτά προκύπτει ότι οι εκτάσεις των τύπων οικοτόπων «Δενδροειδή Matorrals με *Juniperus* spp.» (5210) και «Δάση με *Olea* και *Ceratonia*» (9320) έχουν καλές προοπτικές εξέλιξης εφόσον δεν υποστούν νέες διαταραχές. Απαιτείται συνεπώς προστασία αλλά και παρακολούθηση σε ό,τι αφορά τα ειδικότερα γνωρίσματα της δομής τους (πυκνότητα, βλάστηση, ύψος θάμνων κ.λπ.) ώστε να συνεχίσουν να αποτελούν ποιοτικά ενδιαιτήματα για την ορνιθοπανίδα. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί ότι η εξέλιξη προκαλεί κινδύνους υποβάθμισης, είναι σκόπιμο να εξεταστούν μέτρα διαχείρισης της βλάστησης. Παρόμοια είναι και η εκτίμηση για τον τύπο οικοτόπου Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου (9540), ωστόσο καθώς τα δάση αυτά είναι κυρίως τεχνητά είναι σκόπιμο να εξετασθεί από τώρα αν είναι σκόπιμο να γίνουν κατά θέσεις ήπιες παρεμβάσεις (π.χ. αραιώσεις) για την επιτάχυνση της οικολογικής διαδοχής.

Ο τύπος οικοτόπου «Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea)» (5420) αντιμετωπίζει έντονες πιέσεις αλλαγών χρήσεων σε οικιστικές, βιοτεχνικές και εμπορικές, ενώ στην περιοχή της Βουλιαγμένης αντιμετωπίζει έντονο πρόβλημα κατακερματισμού αφού ο αστικός ιστός έχει σχεδόν αποκόψει στα δυο τη φυσική συνέχεια της βλάστησης.

Η κατάσταση διατήρησης της σημαντικών ειδών είναι σε γενικές γραμμές καλή, όπως και αυτή των ενδιαιτημάτων τους. Ωστόσο απαιτείται συνεχής παρακολούθηση, καθώς οι πιέσεις που ασκούνται στην περιοχή μπορεί να οδηγήσουν σε ταχεία υποβάθμιση κυρίως των ενδιαιτημάτων της πανίδας αλλά και άμεσες απώλειες (π.χ. από λαθροθηρία). Ιδιαίτερης σημασίας είναι η τάση κατακερματισμού της περιοχής στην περιοχή της Βουλιαγμένης που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή μείωση της κίνησης, ιδιαίτερα των ερπετών, στον άξονα Βορράς-Νότος. Στο σημείο αυτό πρέπει να προστεθεί ότι είναι σημαντικό για πολλά είδη της ορνιθοπανίδας η διατήρηση των αγροτικών καλλιεργειών στην περίμετρο της περιοχής ως ενδιαιτήματος τροφοληψίας.

Ανθρωπογενές περιβάλλον και κίνδυνοι για την περιοχή μελέτης

1. Κοινωνική κατάσταση

Καθώς η περιοχή μελέτης γειτνιάζει με το Πολεοδομικό Συγκρότημα της Αθήνας (ΠΣΑ) στα δυτικά, την αγροτική-ημιαστική περιοχή των Μεσογείων στα ανατολικά και το προάστιο Βάρης-Βουλιαγμένης προς νότο παρουσιάζει πληθώρα διαφορετικών καταστάσεων σε ό,τι αφορά τα κοινωνικά γνωρίσματα (πληθυσμιακή πυκνότητα,

κατανομή ηλικιών, κοινωνικές υποδομές κ.λπ.). Αναλυτικά στοιχεία περιγραφής της περιοχής βρίσκονται στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/Αττικής 2021 (ΣΜΠΕ-ΡΣΑ 2021).

2. Οικονομικές δραστηριότητες-απασχόληση

Στην περιοχή μελέτης ασκείται περιορισμένος αριθμός οικονομικών δραστηριοτήτων και συνεπώς η απασχόληση συνολικά και κατά τομείς είναι σχετικά περιορισμένη. Εξαιρέση αποτελεί το νότιο της τμήμα που περιλαμβάνει τμήματα του Δήμου Βάρης-Βουλιαγμένης. Στην ευρύτερη περιοχή που περιλαμβάνει τμήματα του ΠΣΑ επικρατούν τελείως διαφορετικές συνθήκες, οι οποίες περιγράφονται αναλυτικά στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/Αττικής 2021 (ΣΜΠΕ-ΡΣΑ 2021).

Εντός της περιοχής μελέτης δεν επιτρέπεται καμία οικονομική δραστηριότητα εκτός αυτών που αφορούν τη λειτουργία των εγκαταστάσεων επικοινωνιών και μετάδοσης ραδιοηλεκτρονικών σημάτων. Ωστόσο και αυτές αφορούν κυρίως περιστασιακή απασχόληση. Ο μόνος τομέας στον οποίο απασχολείται μόνιμο και εποχικό προσωπικό είναι αυτός της των υπηρεσιών περιβάλλοντος. Πρόκειται για προσωπικό υπηρεσιών κυρίως των ΟΤΑ που ασχολούνται με τη φύλαξη, συντήρηση υποδομών φύλαξης και πυροπροστασίας και αποκατάστασης. Επίσης εντός της περιοχής μελέτης βρίσκονται και στρατιωτικές εγκαταστάσεις στις οποίες εργάζεται σχετικά μεγάλος αριθμός στρατιωτικού και πολιτικού προσωπικού. Μέρος του προσωπικού αυτού παρέχει και μη στρατιωτικές υπηρεσίες, όπως εξυπηρέτηση στρατιωτικών πρατηρίων κ.λπ.

Εξαιρέση αποτελεί το νότιο τμήμα της περιοχής όπου αναπτύσσονται δραστηριότητες βιοτεχνικές δραστηριότητες και πληθώρα υπηρεσιών του τριτογενούς τομέα (εμπόριο, τουρισμός, δημόσια διοίκηση, υγεία, εκπαίδευση κ.λπ.). Ειδικότερα στοιχεία για την απασχόληση στους τομείς αυτούς υπάρχουν στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/Αττικής 2021 (ΣΜΠΕ-ΡΣΑ 2021).

3. Έργα υποδομής

Εντός και σε άμεση γειτνίαση με την περιοχή μελέτης απαντά πληθώρα σημαντικών υποδομών τοπικής και υπερτοπικής-μητροπολιτικής σημασίας μεταφορών, μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, επικοινωνιών και ενημέρωσης. Ειδικότερα στοιχεία για τις υποδομές αυτές υπάρχουν στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/Αττικής 2021 (ΣΜΠΕ-ΡΣΑ 2021).

4. Ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία

Στην περιοχή μελέτης απαντά πληθώρα τόπων με ιστορική και πολιτιστική αξία όλων των ιστορικών περιόδων. Υπάρχουν τόποι της κλασικής εποχής, της ρωμαϊκής και βυζαντινής περιόδου, αλλά και της τουρκοκρατίας. Υπάρχουν επίσης τόποι που συνδέονται με τη σύγχρονη ιστορία, με κυριότερο την περιοχή του Σκοπευτηρίου της Καισαριανής, τόπο εκτελέσεων από τον Γερμανικό Στρατό κατά τη διάρκεια της κατοχής της Αθήνας την περίοδο 1941-1944. Κατάλογοι ιστορικών τόπων και μνημείων και αναλυτικές περιγραφές υπάρχουν στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/Αττικής 2021 (ΣΜΠΕ-ΡΣΑ 2021) και παρουσιάζονται και από τον Σιολά κ.ά. (2010).

5. Κίνδυνοι για την περιοχή μελέτης

Η περιοχή Υμηττός (και Δάσος Καισαριανής)-Λίμνη Βουλιαγμένης έχει δεχθεί σοβαρές επιδράσεις από τον άνθρωπο ήδη από την αρχαιότητα, οι οποίες έχουν προκαλέσει μεγάλες αλλαγές στη βλάστηση (ίσως και στη χλωρίδα) και την πανίδα. Οι δραστηριότητες που ασκούνται εντός της περιοχής (με εξαίρεση αυτές στην περιοχή της Βουλιαγμένης και Άνω Γλυφάδας) αξιολογούνται κατ'αρχήν ως ήπιες και χωρίς σοβαρές επιπτώσεις. Ωστόσο, αρκετές από αυτές προϋποθέτουν τη σταθερή παρουσία προσωπικού και περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανοκίνητων μέσω, εξοπλισμού που αναπτύσσει υψηλές θερμοκρασίες κ.λπ. Αυτά αυξάνουν ουσιαστικά τις πιθανότητες ακούσιων βλαβών (όπως τυχαία θανάτωση ζώων κατά τις μετακινήσεις, πρόκληση πυρκαγιών κ.λπ.). Ως ήπιες και επιθυμητές αξιολογούνται οι γεωργικές δραστηριότητες, ιδιαίτερα οι μη εντατικές και παραδοσιακές όπως οι ελαιοκαλλιέργειες, που απαντούν σποραδικά στη νότια και πιο συχνά στην ανατολική πλευρά της περιοχής. Σε αντίθεση με αυτά οι ανθρώπινες δραστηριότητες γύρω από τη βόρεια, τη δυτική πλευρά της περιοχής και οι δραστηριότητες στις περιοχές Βουλιαγμένης και Άνω Γλυφάδας εγκυμονούν πολύ σοβαρούς κινδύνους για την περιοχή (βλ. κεφ. 2.3). Είναι επομένως σκόπιμο όλοι όσοι διαμένουν και εργάζονται εντός και γύρω από την περιοχή μελέτης να γνωρίζουν τι πρέπει να προσέχουν. Επιπρόσθετα είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι στις περιοχές αυτές ασκούνται έντονες πιέσεις για περαιτέρω ανάπτυξη οικιστικών και άλλων αστικών χρήσεων γης, οι οποίες θα υποβαθμίσουν σημαντικά την περιοχή.

Ειδικότερα για τη Λίμνη Βουλιαγμένης η συνεχής παρουσία επισκεπτών και λουομένων επιδρά αρνητικά στο λιμναίο οικοσύστημα. Τη θερινή περίοδο υποβάθμιση από απορρίμματα και θόρυβο παρατηρείται και στην παράκτια ζώνη της Βουλιαγμένης η οποία προσελκύει αρκετούς κολυμβητές.

Ειδικότερα:

Πυρκαγιές

Οι πυρκαγιές στην περιοχή, σύμφωνα με το Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων αποτελούν μια από τις σοβαρότερες απειλές και απειλεί όλους του τύπους οικοτόπων. Οι πυρκαγιές όχι μόνο δημιουργούν προϋποθέσεις περαιτέρω υποβάθμισης της βλάστησης, αλλά ευνοούν και δημιουργία ενός μάλλον ομοιόμορφου τοπίου χωρίς ποικιλότητα ενδιατημάτων. Επιπρόσθετα, είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε απώλεια εδάφους που στον Υμηττό είναι ήδη ανεπαρκές.

Επέκταση πόλης και αστικών υποδομών

Η περιοχή, λόγω της γειτνιάσής της με τον αστικό ιστό δέχεται πιέσεις οικοδόμησης, ιδιαίτερα σε θέσεις με υψόμετρο λόγω της θέας που προσφέρουν προς την πόλη της Αθήνας και τον Σαρωνικό.

Κινδύνους για την περιοχή και τα είδη που απαντούν σε αυτή εγκυμονούν επίσης οι γραμμές μεταφοράς ρεύματος οι οποίες αποτελούν πιθανές εστίες πυρκαγιάς και μειώνουν περαιτέρω τη φυσικότητα του τοπίου.

Δραστηριότητες τουρισμού και αναψυχής

Καθώς η περιοχή αποτελεί τον μοναδικό για πολλές περιοχές χώρο επαφής με το πράσινο και τη φυσική βλάστηση δέχεται πολλούς επισκέπτες σε όλη της διάρκεια του έτους για παρατήρηση φύσης, περιήγηση, αθλητισμό στη φύση κ.λπ. Η έντονη αυτή παρουσία αυξάνει τα απορρίμματα, δημιουργεί κινδύνους πυρκαγιάς το καλοκαίρι και σε περιπτώσεις αυτοσχέδιων αγώνων προκαλεί και τοπική υποβάθμιση της βλάστησης και του εδάφους. Ενδεχομένως προκαλείται και όχληση της πανίδας αλλά αυτό δεν έχει εξακριβωθεί. Επίσης, τα τελευταία έτη στη Λίμνη Βουλιαγμένη ασκείται πίεση από

ανθρώπινες επεμβάσεις, ειδικά κατά τη θερινή περίοδο οπότε και αυξάνεται το πλήθος των επισκεπτών, που επηρεάζουν αρνητικά τις βιοκοινότητες της.

Λατομική δραστηριότητα

Η λατομική δραστηριότητα τυπικά έχει παύσει να ασκείται, ωστόσο οι επιπτώσεις από την πληθώρα λατομείων αδρανών και άλλων υλικών δεν έχουν παύσει να υφίστανται. Αυτές προκύπτουν κυρίως από τη μη ολοκλήρωση της αποκατάστασης των χώρων τους, με συνέπεια να παράγεται σκόνη και να υπάρχει έντονη μείωση της φυσικότητας του τοπίου.

Παράνομη συλλογή φυτών

Έχει παρατηρηθεί παράνομη συλλογή φυτών για εμπορία που συνοδεύεται από εκριζώση των φυτών (κυρίως θυμάρι αλλά και άλλων ειδών). Τοπικά μπορεί να είναι έντονη. Έχει επίσης αναφερθεί (Chintiroglou et al., 2008) ότι με στόχο τη βελτίωση της εικόνας του νερού η λίμνη «καθαρίζεται» από τα φύκη.

Κτηνοτροφία

Η κτηνοτροφία δεν επιτρέπεται σε όλη την περιοχή, ωστόσο ασκείται σποραδικά από μικρά κοπάδια. Τοπικά έντονη, δεν φαίνεται να δημιουργεί σοβαρά προβλήματα.

Κυνήγι

Η κυνηγετική δραστηριότητα απαγορεύεται, ωστόσο κατά καιρούς εντοπίζονται περιστατικά λαθροθηρίας.

Ρίψη απορριμμάτων και αδρανών

Ιδιαίτερα κοντά στον αστικό ιστό, όπου υπάρχει σχετικά πυκνό οδικό δίκτυο, έχει παρατηρηθεί η ρίψη αδρανών και άλλων απορριμμάτων. Τα υλικά αυτά ενδεχομένως να δημιουργούν τοπικά μικρορυπάνσεις, ωστόσο ο σημαντικότερος κίνδυνος από αυτά σχετίζεται με το ότι συχνά είναι εύφλεκτα ή ρίχνονται σε θέσεις που δυσχεραίνουν την κίνηση οχημάτων και προσωπικού κατά την κατάσβεση πυρκαγιών.

Φυτεύσεις ξενικών ειδών

Καθώς η περιοχή βρίσκεται κοντά στον αστικό ιστό και η πλειονότητα των κατοίκων είναι ευαισθητοποιημένοι για την ανάγκη προστασίας της βλάστησης, έχει παρατηρηθεί, ιδιαίτερα μετά από πυρκαγιές, να αναπτύσσονται πρωτοβουλίες «αναδασώσεων», συχνά χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με τις αρμόδιες δασικές. Συχνά σε αυτές τις περιπτώσεις από άγνοια ή παραπληροφόρηση χρησιμοποιούνται είδη που δεν ανήκουν στην τοπική χλωρίδα, συχνά δε δεν απαντούν στην Ελλάδα. Αυτό είναι δυνητικά μια απειλή για το οικοσύστημα, καθώς κάποια από αυτά μπορεί να αρχίζουν να εκτοπίζουν τα αυτοφυή είδη ή να συμβάλλουν σε εξάπλωση προσβολών.

Συνολική αξιολόγηση

Ο Υμηττός (και Δάσος Καισαριανής)-Λίμνη Βουλιαγμένης, αποτελεί έναν μοναδικό συνδυασμό χερσαίων και υδροτοπικών και σπηλαιωδών μεσογειακών οικοσυστημάτων που παρέχει πληθώρα περιβαλλοντικών υπηρεσιών, όπως διατήρηση της βιοποικιλότητας, ρύθμιση του κλίματος, προστασία από ραγδαίες βροχοπτώσεις, αναψυχή κ.ά. Σημαντικές είναι επίσης η πολιτιστική και ιστορική-αρχαιολογική αξίες του Υμηττού. Αυτοί είναι και οι λόγοι για τους οποίους η περιοχή αφενός έχει ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, αφετέρου προστατεύεται στο πλαίσιο της εθνικής νομοθεσίας με το Π.Δ. «Καθορισμός μέτρων προστασίας της περιοχής του όρους Υμηττού και των Μητροπολιτικών Πάρκων Γουδή - Ιλισίων».

Από την ανασκόπηση του νομικού καθεστώτος, της κατάστασης διατήρησης των ειδών και των τύπων οικοτόπων και των κινδύνων και πιέσεων που δέχεται η περιοχή, προκύπτει ότι αυτή, με εξαίρεση ορισμένα σημεία στα δυτικά και το νότιο τμήμα διατηρεί τις αξίες και συνεχίζει να παρέχει τις περιβαλλοντικές της υπηρεσίες. Το γνώρισμα εκείνο που έχει πληγεί σοβαρά στην περίπτωση του Υμηττού, και είναι το πιο άμεσα αντιληπτό, ιδιαίτερα στο δυτικό και νότιο τμήμα του είναι η μείωση της φυσικότητας του τοπίου.

Οι έντονες πιέσεις για οικιστικές χρήσεις και υποδομές έχουν ουσιαστικά οδηγήσει σε κατακερματισμό την περιοχή και τα ενδιατήματα στα νότια της περιοχής και φέρνουν δραστηριότητες που εγκυμονούν κινδύνους σε απόσταση που αυξάνει ουσιαστικά τους κινδύνους, ιδιαίτερα των πυρκαγιών. Οι τάσεις αυτές δημιουργούν επίσης ευνοϊκές συνθήκες για τοπική υποβάθμιση της κατάστασης των τύπων οικοτόπων από μεγάλους αριθμούς επισκεπτών και παράνομη διάθεση απορριμμάτων.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα, ότι η περιοχή, όπως και συνολικά η Αττική, αναμένεται να γνωρίσει μια μάλλον σημαντική μετακίνηση του κλιματικού της πλαισίου προς πιο ξηροθερμικές καταστάσεις. Αυτό σημαίνει ότι αφενός οι συνθήκες επιβίωσης της άγριας χλωρίδας και πανίδας θα γίνουν δυσμενέστερες και αφετέρου ότι θα αυξηθούν οι πιέσεις στην περιοχή για οικιστική χρήση και για αναψυχή. Το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο είναι μάλλον επαρκές για τη ρύθμιση των πιέσεων αυτών. Είναι όμως σκόπιμο να εξηγηθεί έγκαιρα στους πολίτες και στους φορείς εξουσίας ότι ακριβώς οι εξελίξεις αυτές είναι που επιβάλλουν όχι μόνο την διατήρηση της σημερινής κατάστασης, αλλά και τη βελτίωσή της όπου είναι εφικτό μέσω δράσεων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και αποκατάστασης στοιχείων των οικοσυστημάτων.

B.2.2. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η περιοχή *Υμηττός (και Δάσος Καισαριανής)-Λίμνη Βουλιαγμένης* παρουσιάζει ιδιαίτερο οικολογικό ενδιαφέρον για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας ιδιαίτερα της ορνιθοπανίδας, ορισμένων ειδών που διαβιούν σε ιδιαίτερα υδάτινα και σπηλαιώδη περιβάλλοντα. Ταυτόχρονα αποτελεί έναν τόπο που μπορεί, με κατάλληλη διαχείριση, να συνδέει τα ορεινά συγκροτήματα Πεντέλης και Πάρνηθας με τις νοτιότερες φυσικές περιοχές της Αττικής, στη Λαυρεωτική και να στηρίζει ως κέντρο διασποράς τα φυσικά οικοσυστήματα που εισέρχονται στον αστικό ιστό της Αθήνας, συνδέσεις οι οποίες προτείνεται να προστατευθούν και να επεκταθούν (Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/Αττικής 2021, Κεφ. 3.3.3.).

Επισημαίνεται ότι οι σκοποί διαχείρισης που διατυπώνονται εδώ προκύπτουν από την αξιολόγηση των κινδύνων, πιέσεων αλλά και δυνατοτήτων της περιοχής που απαντούν κατά τον χρόνο εκπόνησής του. Ενδεχόμενες πιέσεις και κίνδυνοι που προκύψουν από πρωτοβουλίες της πολιτείας (π.χ. νέοι αυτοκινητόδρομοι) δεν μπορούν να αξιολογηθούν εδώ καθώς σε αυτήν περίπτωση θα υπάρξει ειδική διαδικασία αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Γενικός Σκοπός

Η διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας της περιοχής *Υμηττός (και Δάσος Καισαριανής)-Λίμνη Βουλιαγμένης* και των εδαφικών, υδατικών και υγροτοπικών πόρων της και η ανόρθωση και αποκατάσταση τύπων οικοτόπων και ενδιαιτημάτων σημαντικών ειδών.

Ειδικοί Σκοποί

1. Η διατήρηση ή και η αποκατάσταση σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων «Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea)» και «Δάση με *Olea* και *Ceratonia*» τα οποία είναι τα κύρια ενδιαιτήματα των ειδών της ορνιθοπανίδας για τα οποία η περιοχή χαρακτηρίστηκε ως ΖΕΠ.
2. Διατήρηση του τύπου οικοτόπου «Δενδροειδή *Matorrals* με *Juniperus* spp.» και αύξηση της έκτασης του σε θέσεις χωρίς δασική και θαμνώδη βλάστηση.
3. Προστασία των ευαίσθητων σπηλαιωδών τύπων οικοτόπων στην περιοχή της Βουλιαγμένης αλλά και στις υπόλοιπες θέσεις, για τη διατήρηση των σημαντικών ειδών (προστατευόμενων, ενδημικών κ.λπ.) που απαντούν σε αυτά.
4. Η διατήρηση της συνέχειας της φυσικής βλάστησης που επιτρέπει τη διασπορά των ειδών σε νέες θέσεις και συμβάλλει στην υψηλή ποιότητα των ενδιαιτημάτων των ειδών (ασπόνδυλων, ερπετών, πτηνών και θηλαστικών).
5. Αύξηση της φυσικότητας του τοπίου
6. Διατήρηση αγροτικών καλλιεργειών.
7. Βελτίωση της κοινωνικής συναίνεσης σε ό,τι αφορά την ανάγκη διατήρησης της βιοποικιλότητας στην περιοχή μελέτης.

Κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης διαπιστώθηκε ότι τα όρια των δυο τόπων του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 και τα όρια της Ζώνης Α του Π.Δ. Προστασίας του Υμηττού (ζώνη απόλυτης προστασίας) δεν ταυτίζονται, ενώ σε άλλα σημεία το όριο της ΕΖΔ/ΖΕΠ περνά ακόμα και μέσα από κατοικημένη περιοχή. Θα ήταν σκόπιμο να υπάρξει μια εκλογίκευση των ορίων του ΕΖΔ/ΖΕΠ ώστε αυτό να ταυτίζεται ή να βρίσκεται πάντα εντός των ορίων της προστατευόμενης περιοχής.

Μέτρα διατήρησης

Από τον γενικό και τούς ειδικούς σκοπούς διαχείρισης προκύπτει ότι τα μέτρα διαχείρισης της περιοχής Υμηττός (και Δάσος Καισαριανής)-Λίμνη Βουλιαγμένης έχουν κυρίως προστατευτικό χαρακτήρα καθώς δεν εντοπίστηκε κάποιος τύπος οικοτόπου ή είδος που να έχει ανάγκη στοχευμένων δράσεων αποκατάστασης. Επίσης δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για ειδικότερους σχεδιασμούς επέκτασης τύπων οικοτόπων ή δημιουργίας ευνοϊκών συνθηκών επέκτασης κάποιου είδους.

Τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης που παρουσιάζονται συνοπτικά στον πίνακα 2 συνοδεύονται και από προτεινόμενη ιεράρχηση για υλοποίηση. Η ιεράρχηση θέτει ψηλότερα μέτρα που συμβάλλουν στην υλοποίηση περισσότερων ειδικότερων σκοπών και μεταξύ αυτών μέτρων που αφορούν περισσότερους τύπους οικοτόπων και είδη και έχουν μεγαλύτερη περιοχή εφαρμογής. Στον πίνακα 3 παρουσιάζεται και η κοστολόγηση των προτεινόμενων μέτρων με τους προτεινόμενους φορείς υλοποίησής τους και προτεραιότητα τους.

Πίνακας 2. Ιεράρχηση μέτρων και συνάφεια μέτρων και σκοπών διαχείρισης

Ιεράρ χηση	Μέτρα διαχείρισης	Ειδικοί σκοποί διαχείρισης						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Προστασία από πυρκαγιές με την ανάπτυξη υποδομών αποθήκευσης νερού, θέσεων φύλαξης και συστημάτων επιτήρησης και επικοινωνίας	X	X		X	X	X	X
2	Φύλαξη κατά παράνομων επεμβάσεων και δραστηριοτήτων, με έμφαση στην οικοδόμηση κτηρίων, τη διάνοιξη οδών, συλλογή ειδών, θήρας κ.λπ.	X	X	X	X	X	X	X
3	Δράσεις ανόρθωσης ενδιαιτημάτων	X	X	X	X	X		
4	Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος παρακολούθησης τύπων οικοτόπων, ειδών, απειλών και πιέσεων.	X	X	X	X	X		X
5	Ανάδειξη του οικολογικού και πολιτιστικού χαρακτήρα του Υμηττού και της Λίμνης Βουλιαγμένης	X	X	X	X		X	X
6	Ενημέρωση και κοινωνική διαβούλευση						X	X
7	Περιορισμός πρόσβασης σε τμήματα του οδικού δικτύου	X	X	X	X	X		
8	Καθαρισμοί και απομάκρυνση άχρηστων υλικών	X	X	X	X	X		X

Β.2.3. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

Η κοστολόγηση των προτεινόμενων μέτρων έλαβε υπόψη της α) σχετικές κοστολογημένες δράσεις από τους φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής, β) στοιχεία κόστους σχετικών δράσεων σε άλλες περιοχές με παρεμφερή γνωρίσματα και γ) εκτίμηση χρόνου και κινήσεων προσωπικού και κόστος εξοπλισμού σε περιπτώσεις που δεν υπήρχαν σχετικά διαθέσιμα στοιχεία.

Πίνακας 3. Συνοπτικό πρόγραμμα εργασιών.

Δράσεις διαχείρισης	Φορέας υλοποίησης	Χρονοδιάγραμμα	Προτεραιότητα	Ενδεικτικός προϋπολογισμός (€)
Προστασία από πυρκαγιές με την ανάπτυξη υποδομών αποθήκευσης νερού, θέσεων φύλαξης και συστημάτων επιτήρησης και επικοινωνίας	Δασικές υπηρεσίες, ΣΠΑΥ, ΟΤΑ, Πυροσβεστική Υπηρεσία	2016-2020	Υψηλή	70.000
Φύλαξη κατά παράνομων επεμβάσεων και δραστηριοτήτων, με έμφαση στην οικοδόμηση κτηρίων, τη διάνοιξη οδών, συλλογή ειδών, θήρας κ.λπ.	Περιφέρεια Αττικής, ΣΠΑΥ, ΟΤΑ και καθ' ύλη αρμόδιες υπηρεσίες	2016-2020	Υψηλή	25.000
Δράσεις ανόρθωσης ενδιαιτημάτων	Περιφέρεια Αττικής, ΣΠΑΥ, ΟΤΑ και καθ' ύλη αρμόδιες υπηρεσίες	2016-2020	Μέτρια	100.000
Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος παρακολούθησης τύπων οικοτόπων, ειδών, απειλών και πιέσεων.	Περιφέρεια Αττικής	2016-2020	Υψηλή	300.000
Ανάδειξη του οικολογικού και πολιτιστικού χαρακτήρα του Υμηττού και της Λίμνης Βουλιαγμένης	Περιφέρεια Αττικής	2016-2020	Υψηλή-Μέτρια	125.000
Ενημέρωση και κοινωνική διαβούλευση	Περιφέρεια Αττικής, ΟΤΑ	2016-2020	Μέτρια	150.000
Περιορισμός πρόσβασης σε τμήματα του οδικού δικτύου	Δασικές υπηρεσίες, ΣΠΑΥ, ΟΤΑ	2016-2020	Μέτρια-Χαμηλή	75.000
Καθαρισμοί και απομάκρυνση άχρηστων υλικών	ΣΠΑΥ, ΟΤΑ	2016-2020	Μέτρια-Χαμηλή	70.000
				915.000

B.2.4. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΕ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Τα χρηματοδοτικά μέσα για τη διατήρηση και διαχείριση των περιοχών Natura 2000 περιλαμβάνουν:

- Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ)
- Το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)
- Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ)
- Το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) (επικουρικά)
- Το νέο Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (LIFE)
- Εθνικούς Πόρους (π.χ. Πράσινο Ταμείο, εθνικό σκέλος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων-ΠΔΕ)
- Το πρόγραμμα "Ορίζοντας 2020" (Horizon 2020) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη Έρευνα και τη Καινοτομία
- Τον Χρηματοδοτικό Μηχανισμό του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (δυναμικά, για την επόμενη προγραμματική περίοδο).
- Επιπρόσθετες πηγές όπως: Χορηγίες, έσοδα από δραστηριότητες, τέλη χρήσης κ.ά.

Ο τρόπος χρηματοδότησης των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα από τα προαναφερόμενα Ευρωπαϊκά Ταμεία την περίοδο 2014-2020 αποτυπώνεται στο εγκεκριμένο νέο ΕΣΠΑ (Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής C(2014) 3542 final).

Η προστασία και διατήρηση του φυσικού κεφαλαίου εντάσσεται στον Θεματικό Στόχο 6 Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και αποδοτική χρήση των πόρων, του νέου ΕΣΠΑ. Ειδικότερα, στο πλαίσιο του νέου ΕΣΠΑ ειδικούς στόχους αποτελούν οι έξι ειδικοί στόχοι της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα, δηλαδή η διατήρηση και αποκατάσταση της φύσης, η διατήρηση και βελτίωση των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών που παρέχουν, η διασφάλιση της αειφορίας της γεωργίας και της δασοκομίας, η εξασφάλιση αειφόρου χρήσης των αλιευτικών πόρων, η καταπολέμηση των χωροκατακτητικών ξένων ειδών και η αντιμετώπιση της παγκόσμιας κρίσης της βιοποικιλότητας.

Επίσης, λαμβάνονται υπόψη οι στόχοι της αντίστοιχης προς υιοθέτηση Εθνικής στρατηγικής, με τις απαιτούμενες ενέργειες επίτευξής τους, όπως αυτές παρουσιάζονται στο σχετικό σχέδιο δράσης.

Με πόρους του ΕΤΠΑ (Κανονισμός αριθ. 1301/2013 της 17ης Δεκεμβρίου 2013 σχετικά με το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και για τη θέσπιση ειδικών διατάξεων σχετικά με τον στόχο «Επενδύσεις στην ανάπτυξη και την απασχόληση») και του ΤΣ (Κανονισμός αριθ. 1300/2013 της 17ης Δεκεμβρίου 2013 σχετικά με το Ταμείο Συνοχής) προωθούνται η ολοκλήρωση του Δικτύου Natura 2000 καθώς και η εκπόνηση ή επικαιροποίηση και εφαρμογή των σχεδίων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών (συμπεριλαμβανομένων μέτρων για τη στήριξη της διοίκησης, την κατάρτιση, την ενημέρωση, κ.λπ.).

Επίσης, προβλέπεται να ενισχυθούν παρεμβάσεις που στοχεύουν στην προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους, στην αντιμετώπιση των ξενικών ειδών, καθώς και στην προώθηση των πράσινων υποδομών. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι δυνατότητες που παρέχονται για την προστασία, ανάδειξη και προβολή της Πολιτιστικής Κληρονομιάς σε συνδυασμό με την προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας.

Από τα τομεακά προγράμματα της περιόδου 2014-2020 μεγάλη συνάφεια με το Δίκτυο Natura 2000 έχουν τα προγράμματα: «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», «Αγροτική Ανάπτυξη» και «Αλιεία». Συμπληρωματικά, είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν πόροι των Προγραμμάτων «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (π.χ. για την ενίσχυση της έρευνας), «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (π.χ. για την περιβαλλοντική εκπαίδευση) και «Μεταρρύθμιση του Δημόσιου Τομέα» (π.χ. για την ενίσχυση της αποδοτικότητας των αρμόδιων υπηρεσιών). Ένα μέρος του προϋπολογισμού που αφορά στο περιβάλλον, και ειδικότερα του Ταμείου Συνοχής, εκχωρείται προς τα 13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα.

Η στρατηγική του ΕΠΑνΕΚ προωθεί την ανάπτυξη και αναβάθμιση υποδομών που συνδέονται με τη δυνατότητα προστασίας και αξιοποίησης του φυσικού κεφαλαίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς ενισχύοντας ειδικότερα το επιχειρηματικό περιβάλλον στους τομείς τουρισμού και πολιτισμού.

Το νέο Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (LIFE) που θεσπίστηκε με τον Κανονισμό 1293/2013 της 11ης Δεκεμβρίου 2013, περιλαμβάνει δύο υποπρογράμματα:

- α) το υποπρόγραμμα «Περιβάλλον»·
- β) το υποπρόγραμμα «Δράση για το Κλίμα».

Το υπο-πρόγραμμα «Περιβάλλον» περιλαμβάνει τρεις τομείς προτεραιότητας:

- α) Περιβάλλον και αποδοτικότητα των πόρων·
- β) Φύση και Βιοποικιλότητα·
- γ) Περιβαλλοντική διακυβέρνηση και πληροφόρηση

Το υποπρόγραμμα «Δράση για το Κλίμα» περιλαμβάνει τρεις τομείς προτεραιότητας:

- α) Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής·
- β) Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή·
- γ) Κλιματική διακυβέρνηση και πληροφόρηση.

Το χρηματοδοτικό κονδύλιο για την υλοποίηση του προγράμματος LIFE, για τη χρονική περίοδο από 2014 έως 2020, καθορίζεται σε 3 456 655 000 EUR.

Η ανάλυση του προϋπολογισμού για τα υποπρογράμματα έχει ως εξής:

- α) Το ποσό των 2 592 491 250 EUR διατίθεται για το υποπρόγραμμα «Περιβάλλον»·
- β) το ποσό των 864 163 750 EUR διατίθεται για το υποπρόγραμμα «Κλιματική δράση».

Οι στόχοι του υποπρογράμματος «Περιβάλλον» για τον τομέα προτεραιότητας «Φύση και Βιοποικιλότητα» περιλαμβάνουν την υποστήριξη της περαιτέρω ανάπτυξης, υλοποίησης και διαχείρισης του δικτύου Natura 2000, ιδίως δε της εφαρμογής, ανάπτυξης, δοκιμής και επίδειξης ολοκληρωμένων προσεγγίσεων για την υλοποίηση των πλαισίων δράσης προτεραιότητας που καταρτίζονται με βάση το άρθρο 8 της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Στους στόχους του υπο-προγράμματος «Περιβάλλον» για τον τομέα προτεραιότητας «Περιβαλλοντική διακυβέρνηση και πληροφόρηση» περιλαμβάνονται η προώθηση της ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά ζητήματα, η υποστήριξη της επικοινωνίας, της

διαχείρισης και της διάδοσης πληροφοριών και η διευκόλυνση της ανταλλαγής γνώσεων, η προώθηση της αποτελεσματικότερης εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας κυρίως μέσω της προώθησης της ανάπτυξης και της διάδοσης βέλτιστων πρακτικών και προσεγγίσεων πολιτικής και η βελτίωση της περιβαλλοντικής διακυβέρνησης, με τη διεύρυνση της συμμετοχής των ενδιαφερομένων.

Το νέο LIFE προάγει, πέραν των παραδοσιακών έργων, τα Ολοκληρωμένα Έργα, έργα δηλαδή που υλοποιούν σε εκτεταμένη εδαφική κλίμακα, στρατηγικές ή έργα για το περιβάλλον ή το κλίμα, κυρίως στους τομείς της φύσης, συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων της διαχείρισης του δικτύου Natura 2000, των υδάτων, των αποβλήτων, του αέρα, του μετριασμού της κλιματικής αλλαγής και της προσαρμογής σε αυτήν.

Τα ποσοστά χρηματοδότησης διαφοροποιούνται ανάλογα με τον τύπο των έργων και την περίοδο υλοποίησης. Για τα έργα που χρηματοδοτούνται στον τομέα προτεραιότητας «Φύση και Βιοποικιλότητα» ανέρχονται: έως το 60% των επιλέξιμων δαπανών και έως το 75% των επιλέξιμων δαπανών για τα έργα που αφορούν σε οικοτόπους και είδη προτεραιότητας.

Η Επιτροπή έχει εγκρίνει με την Εκτελεστική Απόφαση της 19ης Μαρτίου 2014 το πρώτο πολυετές πρόγραμμα εργασίας LIFE για την περίοδο 2014-2017. Σε αυτό ορίζονται η κατανομή κεφαλαίων μεταξύ τομέων προτεραιότητας και μεταξύ διαφόρων τύπων χρηματοδότησης στο πλαίσιο κάθε υπο-προγράμματος, τα θέματα έργων που υλοποιούν τις θεματικές προτεραιότητες που ορίζονται στον Κανονισμό και άλλα θέματα υλοποίησης. Θα ακολουθήσει η έγκριση του δεύτερου πολυετούς προγράμματος εργασιών με διάρκεια τρία χρόνια.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό αριθ. 1291/2013 της 11ης Δεκεμβρίου 2013 για τη θέσπιση του προγράμματος-πλαίσου «Ορίζων 2020 για την έρευνα και την καινοτομία (2014-2020)», το πρόγραμμα περιλαμβάνει το σύνολο της υφιστάμενης χρηματοδότησης της Ένωσης για έρευνα και καινοτομία. Από τις προβλέψεις του Κανονισμού συνάφεια με τη διαχείριση του Δικτύου Natura 2000 έχουν οι παρακάτω ειδικοί στόχοι του Μέρους III (Παράρτημα I): Επισιτιστική ασφάλεια, βιώσιμη γεωργία και δασοκομία, έρευνα στον τομέα της θάλασσας, της ναυτιλίας, και των εσωτερικών υδάτων, και βιοοικονομία (στόχος β) και Δράση για το κλίμα, περιβάλλον, αποδοτικότητα πόρων και πρώτες ύλες (στόχος ε). Οι δραστηριότητες θα καλύπτουν ολόκληρο τον κύκλο, από τη βασική έρευνα έως την αγορά, με νέα εστίαση στις δραστηριότητες που είναι σχετικές με την καινοτομία, όπως π.χ. πιλοτικά έργα, δραστηριότητες επίδειξης, ή μεταφορά γνώσεων.

Ο Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος (EOX) δημιουργήθηκε το 1994 από την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν και τη Νορβηγία (Δότεριες Χώρες) μέσω ειδικής συμφωνίας συνεργασίας με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Εργαλείο χρηματοδοτικής ενίσχυσης, για έργα σε συγκεκριμένους τομείς προτεραιότητας όπως η έρευνα, η ανάπτυξη, η εκπαίδευση, η κοινωνική πολιτική, το περιβάλλον κ.λπ. αποτελεί ο Χρηματοδοτικός Μηχανισμός (XM EOX) που έχουν δημιουργήσει οι Δότεριες Χώρες. Ο σχεδιασμός του XM EOX έχει πενταετείς προγραμματικές περιόδους. Για την περίοδο 2009-2014 προβλέπεται να ενισχυθούν έργα σε συγκεκριμένους τομείς προτεραιότητας, μέσω προγραμμάτων σε 16 δικαιούχες χώρες. Ο συνολικός προϋπολογισμός του XM EOX ανέρχεται σε 1.8 δις. Ευρώ. Στην τρέχουσα προγραμματική περίοδο η ενίσχυση έργων στον τομέα του φυσικού περιβάλλοντος/ της βιοποικιλότητας δεν έχει περιληφθεί στους τομείς προτεραιότητας που έχει συμφωνηθεί να ενεργοποιηθούν για την Ελλάδα. Ο προγραμματισμός της επόμενης περιόδου βρίσκεται σε εξέλιξη.

Σύμφωνα με τον Ν. 3889/2010, το Πράσινο Ταμείο μπορεί να χρηματοδοτεί προγράμματα που καταρτίζονται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής ή άλλα Υπουργεία και τους εποπτευόμενους οργανισμούς τους, αποκεντρωμένες γενικές διοικήσεις, οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, νομικά πρόσωπα του ευρύτερου δημοσίου τομέα, και σωματεία ή άλλης μορφής ενώσεις νομικών και φυσικών προσώπων, τα οποία στοχεύουν σύμφωνα με τους καταστατικούς τους σκοπούς στην προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Τα Χρηματοδοτικά Προγράμματα εγκρίνονται κατ' έτος με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής ή του Διοικητικού Συμβουλίου του Πράσινου Ταμείου κατά περίπτωση. Η ενεργοποίηση των Προγραμμάτων πραγματοποιείται με την έκδοση Προσκλήσεων υποβολής προτάσεων των Δικαιούχων για ένταξη στα Μέτρα των Προγραμμάτων, η οποία αναρτάται στην ιστοσελίδα του Πράσινου Ταμείου (<http://www.prasinotameio.gr>). Από τα εγκεκριμένα προγράμματα του 2014, το πρόγραμμα «Φυσικό Περιβάλλον 2014», προϋπολογισμού 4.500.000 €, έχει ως αντικείμενα: α) τη χρηματοδότηση των Φορέων Διαχείρισης των Προστατευόμενων Περιοχών, με στόχο την κάλυψη δαπανών για διοικητικές υποχρεώσεις, αμοιβές συνεργατών, έργα και προμήθειες, καθώς και για την συντήρηση υλικών & εγκαταστάσεων, οι οποίες δεν καλύπτονται από το ΕΠΠΕΡΑΑ, β) τη συγχρηματοδότηση εγκεκριμένων ευρωπαϊκών προγραμμάτων LIFE+, γ) την υλοποίηση έργων και δράσεων για την πρόληψη, άμβλυση και αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής, όπως επίσης και των φυσικών καταστροφών, ιδιαίτερος δε των σεισμών και δ) την υλοποίηση δράσεων για την πρόληψη και αντιμετώπιση αυθαίρετων και παράνομων παρεμβάσεων στο φυσικό περιβάλλον, καθώς επίσης και για την αποκατάσταση των αντίστοιχων περιβαλλοντικών βλαβών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

- Αναγνωστοπούλου, Μ. 1996. Οδηγός παρακολούθησης περιοχών του δικτύου "Φύση 2000". Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας-Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, Θεσσαλονίκη. 163 p.
- Γκουβάς, Μ. 2001. Οι φυτοκοινωνίες του Όρους Υμηττός. Διδακτορική Διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης: Θεσσαλονίκη. 156 p.
- Chintiroglou, C., C. Antoniadou and P. Damianidis. 2000. Spatial dispersion and density of the *Paranemonia vouliagmeniensis* population in Vouliagmeni Lagoon. *Journal of Marine Biological Association of the United Kingdom* 80: 941-942
- Chintiroglou, C., C. Antoniadou and P. Damianidis. 2008. Spatial-temporal variability of zoobenthic communities in a tectonic lagoon (Lake Vouliagmeni, Attika, Greece). *Journal of Marine Biological Association of the United Kingdom* 88: 873-881
- Δημαλέξης Α., Δ. Μπούσμπουρας, Θ. Καστρίτης, Α. Μανωλόπουλος και V. Saravia (Συντονιστές Έκδοσης). 2009. Τελική αναφορά προγράμματος επαναξιολόγησης 69 σημαντικών περιοχών για τα πουλιά για τον χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της Ορνιθοπανίδας. ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα.
- Δημόπουλος, Π., E. Bergmeier, K. Θεοδωρόπουλος, P. Fischer and M. Τσιαφούλη. 2005. Οδηγός παρακολούθησης τύπων οικοτόπων και φυτικών ειδών στις περιοχές δικτύου Natura 2000 με φορείς διαχείρισης στην Ελλάδα. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων, Αγρίνιο. 172 p.
- Ζερλέντης Κ. 1965. Συμβολή εις την χλωρίδα του Υμηττού. Αθήνα.
- Gontikaki, E., C. Antoniadou and C. Chintiroglou. 2003. Population structure of *Cerastoderma glaucum* and *Abra ovata* in Vouliagmeni Lagoon (Attiki). *Journal of Marine Biological Association of the United Kingdom* 83: 1095-1097
- NATURA 2000. Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένων για τους τόπους «GR3000006 Υμηττός – Αισθητικό δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης» και «GR3000015 Όρος Υμηττός»
- Papapetrou-Zamanis, A. 1969. Le lac de Vouliagmeni (Attiki). *Ann. Geol. Pays Hell.* 21, 210–216.
- Σιόλας, Α., Δ. Παπατσάνης, Γ. Σαγιάς και Β. Αθανάσιος. 2010. Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης στη ζώνη φυσικού ενδιαφέροντος του Υμηττού. Βελ, Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο: Αθήνα. 194 p.
- Σταύρακας, Ε. 2009. Σχέδιο δράσης για τη Ζώνη Ειδικής Προστασίας «GR3000015 Όρος Υμηττός». Στο: Δημαλέξης Α., Δ. Μπούσμπουρας, Θ. Καστρίτης, Α. Μανωλόπουλος και V. Saravia (Συντονιστές Έκδοσης). Τελική αναφορά προγράμματος επαναξιολόγησης 69 σημαντικών περιοχών για τα πουλιά για τον χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της Ορνιθοπανίδας. ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα.
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/Αττικής 2021 (ΣΜΠΕ-ΡΣΑ 2021). 637 σελ.
(<http://www.organismosathinas.gr/userfiles/file/%CE%A3%CE%9C%CE%A0%CE%95%20%CE%A1%CE%A3%CE%91%202021.pdf>)

Vanhove, M. P.M., M. Kovacic, N. E. Koutsikos, S. Zogaris, L. E. Vardakas, T. Huyse, and A. N. Economou. 2011. First record of a landlocked population of marine *Millerigobius macrocephalus* (Perciformes: Gobiidae): Observations from a unique spring-fed karstic lake (Lake Vouliagmeni, Greece) and phylogenetic positioning. *Zoologischer Anzeiger* 250: 195-204