



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

14<sup>ο</sup> χιλ. Θεσσαλονίκης – Μηχανιώνας  
57001 Θέρμη  
Τηλ. : 2310 473 320, Fax: 2310 471 795  
E-mail: [ekby@ekby.gr](mailto:ekby@ekby.gr)

---

GR300003 «Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα»

GR300016 «Υγρότοπος Σχινιά»

Α ΦΑΣΗ

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Β**

**Ενέργειες** που πραγματοποιήθηκαν κατ' εφαρμογή του άρθρου 6 της ΠΣ για τις ενότητες Β1 και Β2

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

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

B.A. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 6 ΤΗΣ ΠΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ Β1 ΚΑΙ Β2.....	2
B.B. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	3
B.B.1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ.....	3
1.1. Περιγραφή χλωρίδας - βλάστησης .....	3
1.2. Περιγραφή πανίδας.....	5
1.2.1. Ιχθυοπανίδα.....	5
1.2.2. Ερπετοπανίδα.....	6
1.2.3. Ορνιθοπανίδα.....	6
1. 3. Αξιολόγηση περιοχής, τύπων οικοτόπων και ειδών .....	6
1.4. Κίνδυνοι που απειλούν την περιοχή μελέτης.....	7
B.B.2. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ.....	9
2. 1. Σκοποί διατήρησης .....	9
2.2. Μέτρα διατήρησης.....	9
B.B.3. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ.....	13
B.B.4. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΕ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	16

## **Β.Α. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΚΑΤ' 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 χλωρίδα, 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, (χλωρίδα, 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 της πληθώρας μελετών που έχουν εκπονηθεί για την περιοχή, περιλαμβανομένων των προτάσεων για δράσεις διατήρησης

ε) οι όροι και περιορισμοί από το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει το Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα, ήτοι το ΠΔ/2000, ΦΕΚ 395/Δ «Χαρακτηρισμός χερσαίων και θαλάσσιων περιοχών του Σχινιά – Μαραθώνα Αττικής ως Εθνικού Πάρκου».

στ) οι προβλεπόμενες από τη νομοθεσία αναγκαίες διαχειριστικές ενέργειες για τη διατήρηση και αειφορική διαχείριση της περιοχής, όπως αναφέρονται και στην Απόφαση 32473/7718/01, ΦΕΚ 1830/Β «Κανονισμός διοίκησης και λειτουργίας του Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα (Ν. Αττικής) και σχέδιο διαχείρισης αυτού»

ζ) οι αρμοδιότητες του Φορέα Διαχείρισης του εθνικού πάρκου, όπως προσδιορίζονται στο Π.Δ. «Ίδρυση Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα (Ν. Αττικής)» (ΦΕΚ 793/Δ/2002).

η) η επικοινωνία με τον φορέα διαχείρισης του εθνικού Πάρκου Σχινιά Μαραθώνα, με εκπροσώπους της διοίκησης της Αττικής.

# **B.B. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

## **B.B.1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ**

### **1.1. Περιγραφή χλωρίδας - βλάστησης**

Σε ό,τι αφορά τη βλάστηση της περιοχής, περιγραφικά στοιχεία δίνονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της εθνικής βάσης Natura 2000 και παρουσιάζονται κατωτέρω:

Η αλοφυτική βλάστηση καταλαμβάνει το κεντρικό και πιο εκτεταμένο τμήμα του υγροτόπου, ως αποτέλεσμα των στραγγιστικών έργων και των ανθρωπογενών πιέσεων στην περιοχή κατά τα τελευταία έτη. Οι αλοφυτικές κοινωνίες συχνά έχουν μωσαϊκή εμφάνιση: αλίπεδα με *Juncus* (τύπος οικοτόπου 1410) αναμειγνύονται με θάμνους, αφήνοντας χώρο για αλόφιλες λόχμες (τύπος οικοτόπου 1420) κοντά στη λίμνη Στόμι, όπου η βλάστηση φύεται επάνω σε υπόστρωμα από αποσυντιθέμενα φανερόγαμα (κυρίως *Posidonia oceanica*). Το *Juncus maritimus* αποτελεί το κυρίαρχο είδος. Άλλα χαρακτηριστικά είδη είναι τα *Juncus heldreichianus*, *Limonium narbonense*, *Aster tripolium*, *Scirpoides holoshoenus*, *Scirpus littoralis*, *Bolboschoenus maritimus* (= *Scirpus maritimus*), *Puccinellia distans*, *Plantago crassifolia*. Οι αλόφιλοι θάμνοι αποτελούν τον κύριο τύπο βλάστησης και κυριαρχούνται από *Sarcocornia perennis*, στις χαμηλότερες περιοχές και *Arthrocnemum macrostachyum* στα υψηλότερα, καλύτερα αεριζόμενα εδάφη, ενώ συμμετέχουν και τα είδη *Puccinellia festuciformis*, *P. distans*, *Limonium narbonense*, *L. virgatum*, *L. bellidifolium*, *Centaurium spicatum*, *Suaeda vera*, *Salsola soda*, *Atriplex portulacoides*. Ετήσιες αλόφιλες πρωτογενείς κοινωνίες (τύπος οικοτόπου 1310) με *Cressa cretica* αναπτύσσονται κατά μήκος ξηρών οχθών των καναλιών και κάποιες φορές απαντούν διάσπαρτες σε περιοχές με υψηλή αλατότητα που παραμένουν κατακλυσμένες για μεγαλύτερο διάστημα. Άλλα είδη *Saginetea*, όπως τα *Spergularia salina*, *Paraphons incurva*, *P. filiformis*, *Salsola soda*, εμφανίζονται κατά τόπους, αν και σπανίως σχηματίζουν αντιπροσωπευτικές φυτοκοινωνίες. Το νέο υδρολογικό καθεστώς που επικρατεί (λιγότερο αρμυρό νερό, ανύψωση στάθμης) αναμένεται να επιφέρει υποχώρηση αυτών των τύπων οικοτόπων, κυρίως των θαμνώνων. Καλαμώνες με *Phragmites australis* και *Typha angustifolia* καταλαμβάνουν κυρίως το κεντρικό και το βορειοδυτικό τμήμα του υγροτόπου. Λόχμες αρμυρικών (τύπος οικοτόπου 92D0) αναπτύσσονται στις όχθες των καναλιών και στις εκβολές σε όλον τον υγρότοπο και ιδιαίτερα στο κανάλι της Μακαρίας πηγής, στην περιοχή του πρώην αεροδρομίου, με *Tamarix tetrandra* κυρίως στα ανατολικά και *Tamarix hampeana* κυρίως στα δυτικά. Οι δύο οικοτόποι σχηματίζουν μωσαϊκά ανάμειξης στο βορειοδυτικό άκρο. Η κατασκευή του Ολυμπιακού Κέντρου Κωπηλασίας μείωσε την επιφάνεια κάλυψης καλαμώνων στα δυτικά. Υγροτοπικοί οικοτόποι αναπτύσσονται στη Μακαρία πηγή και κατά μήκος του τεχνητού καναλιού στράγγισης. Σε στάσιμα νερά που δημιουργούν μικρό τέλμα στην περιοχή Μάτι (Μακαρία πηγή) απαντά βλάστηση *Magnopotamion* με *Potamogeton nodosus* (τύπος οικοτόπου 3150). Σε σημεία αργής ροής στο κανάλι απαντούν επιπλεύουσες φυτοκοινωνίες με *Arion nodiflori* (τύπος οικοτόπου 3260) και βενθικό στρώμα με *Chara* (τύπος οικοτόπου 3140 που περιλαμβάνεται στον 3260).

Κοντά στις εκβολές η ροή δεν είναι μόνιμη και εκεί αναπτύσσονται *Potamogeton pectinatus* και *Nasturtium officinale* (τύπος οικοτόπου 3290). Μια μικρή κηλίδα ποώδους βλάστησης με χαρακτηριστικά είδη τα *Crassula* sp. και *Herniaria hirsuta* εντοπίστηκε στις παρυφές του δρόμου δυτικά του δάσους της κουκουναριάς σε αμμώδες υπόστρωμα, εποχικά πλημμυρισμένο. Τα παράκτια αμμώδη τμήματα της περιοχής φιλοξενούν διαδοχικές ζώνες από αμμόφιλη βλάστηση. Σε μία ζώνη 50 m από τη θάλασσα υπάρχει μόνο γυμνή άμμος με χαλαρές φυτοκοινωνίες ακτογραμμής με *Cakile maritima*, *Matthiola tricuspidata*, *Salsola kali* (τύπος οικοτόπου 1210), την οποία διαδέχεται μία λωρίδα χαμηλών εμβρυονικών αμμοθινών (τύπος οικοτόπου 2110) με *Elytrigia juncea* (= *Elymus farctus*), *Eryngium maritimum*, *Medicago marina*. Είδη όπως τα *Pseudorlaya pumila*, *Lotus halophilus*, *Allium stacticiforme*, *Rhagadiolus stellatus*, *Silene colorata*. Στα δυτικά, εγγύτερα στις εκβολές του καναλιού της Μακαρίας και μπροστά από την κατοικημένη περιοχή, η δομή των αμμοθινών είναι ακόμη πιο υποβαθμισμένη κι εκεί αναπτύσσονται αμμόφιλες κοινωνίες με *Cyperus capitatus* και *Sporobolus pungens*, καθώς και ένα χαμηλό μέτωπο αμμοθινών με *Centaurea spinosa*. Πίσω από τη λωρίδα αυτή και κατά μήκος ολόκληρης της ακτής υπάρχουν χαμηλές, σταθεροποιημένες αμμοθίνες δασωμένες με *Pinus pinea* στα δυτικά και *Pinus halepensis* στα ανατολικά (τα δύο είδη πεύκης αναμειγνύονται προς το μέσο). Ο υπόροφος αποτελείται από είδη μακκίας, κυρίως *Pistacia lentiscus*, καθώς επίσης και *Quercus coccifera*, *Juniperus phoenicea*, *Myrtus communis*, *Rhamnus alaternus*, *Rubia peregrina*, *Ruscus aculeatus*, *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius* και φρυγανική βλάστηση, όπως *Helichrysum stoechas*, *Phagnalon graecum*, *Anthyllis hermaniae*, *Cistus incanus*, *C. salvifolius*, *Coridothymus capitatus*. Στα ποώδη περιλαμβάνονται είδη όπως τα *Cyclamen hederifolium*, *C. graecum*, *Ophrys lutea*, *Serapias lingua*. Μια ζώνη στο βόρειο τμήμα του δάσους της *Pinus pinea* καλύπτεται από κοινωνίες μικρού και μετρίου ύψους που κυριαρχεί η *Pistacia lentiscus* (τύπος οικοτόπου 2260). Ετήσια βλάστηση *Malcolmietalia* (τύπος οικοτόπου 2230) με κυριαρχία των ειδών *Silene colorata*, *Anthemis tomentosa*, *Medicago littoralis* αναπτύσσονται σε ανοιχτές επίπεδες περιοχές σταθεροποιημένης άμμου στο δυτικό τμήμα της περιοχής των αμμοθινών. Στην πλησιέστερη προς τον υγρότοπο και πιο διαταραγμένη περιοχή αναπτύσσεται βλάστηση αγρωστωδών με συνανθρωπικά είδη *Stellarietea mediae* σε βάρος της τυπικής βλάστησης των αμμοθινών. Μοναχικά άτομα *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* και μικρές συστάδες *Pinus pinea* αναπτύσσονται σε αυτές τις περιοχές. Θα πρέπει να σημειωθεί πως οι θίνες με θεροφυτικούς λειμώνες *Malcolmietalia* (2230) της περιοχής, είχαν αποδοθεί ως τύπος οικοτόπου 6220, ο οποίος έχει παρόμοια χλωριδική σύνθεση. Ωστόσο, αφού αυτές οι κοινωνίες ανήκουν σε ένα θινικό σύστημα, περιγράφονται καλύτερα από τον τύπο οικοτόπου 2230. Σε μία στενή λωρίδα ανάμεσα στις εμβρυονικές αμμοθίνες και το δάσος απαντούν μικρές συστάδες από *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* (τύπος οικοτόπου 2250) με *Pistacia lentiscus*. Οι διαπλάσεις *Pistacia lentiscus* στις αμμοθίνες περιγράφονται καλύτερα από τον κωδικό 2260 αντί για τον 9320, ο οποίος είχε χρησιμοποιηθεί παλαιότερα για την περιοχή. Κατά πάσα πιθανότητα αποτελούν υπολείμματα από προηγούμενες προ-αμμοθινικές καλώς ανεπτυγμένες κοινωνίες του τύπου που απαντούν και αλλού στο Αιγαίο. Η χερσόνησος της Κυνοσούρας καλύπτεται στο μεγαλύτερο μέρος της από μακκία βλάστηση μέσου έως μεγάλου ύψους, διάσπαρτη αλλά πολύ πυκνή. Το είδος *Juniperus phoenicea* (τύπος οικοτόπου 5212) είναι κυρίαρχο είδος, ενώ άλλα είδη θαμνώδους βλάστησης που συμμετέχουν είναι τα *Pistacia lentiscus*, *P. terebinthus*, *Ceratonia siliqua*, *Olea europaea* ssp. *oleaster*, *Ephedra foemina*, *Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus*, *Calicotome villosa*, *Prunus*

*webbii*, *Prasium majus*. Στα ανοίγματα που δημιουργούνται περιλαμβάνει πλήθος από θερόφυτα, αγρωστώδη, γεώφυτα, μεταξύ των οποίων και το ενδημικό *Fritillaria obliqua*, το *Scorzonera crocifolia* και κάποιες ορχιδέες. Φρύγανα με *Satureja juliana*, *S. nervosa*, *S. graeca*, *Euphorbia acanthothamnus*, *H. stoechas*, *Phagnalon graecum*, *Coridothymus capitatus*, *Teucrium capitatum*, *T. divaricatum* αναπτύσσονται στον υπόροφο και σε ανοίγματα της μακκίας, κυρίως στο δυτικό τμήμα. Σε ανοικτά βραχώδη τμήματα με ογκόλιθους, στο τόξο που σχηματίζει το ακρωτήριο, καθώς επίσης και σε μερικές πλαγιές, η *Euphorbia dendroides* είναι το κυρίαρχο είδος, συνοδευόμενη από *Anagyris foetida*, *Phlomis fruticosa*, *Ephedra foemina* (τύπος οικοτόπου 5331). Στις ίδιες περιοχές, χασμοφυτικές κοινωνίες (τύπος οικοτόπου 8216) με *Asplenium cetarach*, *Cheilanthes acrostica*, *Cosentinia vellea*, *Umbilicus rupestris* αναπτύσσονται στις βραχώδεις χαραμάδες. Οι θαμνώνες καλύπτουν τις απότομες πλαγιές σε όλη τους την πορεία μέχρι τη θάλασσα. Διαπλάσεις κέδρων ανάλογης σύνθεσης, αλλά πιο χαμηλού ύψους και περισσότερο αραιές (λόγω πυρκαγιών και βόσκησης), καλύπτουν τον λόφο της Δρακονέρας. Χασμοφυτική βλάστηση καλής αντιπροσωπευτικότητας αναπτύσσεται σε μικρή έκταση σε βραχώδη πλαγιά κοντά στην κορυφογραμμή. Σε επίπεδες, όμως, περιοχές στους πρόποδες του λόφου εμφανίζονται είδη *Stellarietea* και *Artemisetea* προφανώς λόγω της βόσκησης.

## 1.2. Περιγραφή πανίδας

### 1.2.1. Ιχθυοπανίδα

Στη Μακαρία πηγή εντοπίζεται το *Pelagus marathonicus* (Vinciguerra, 1921) Αττικόψαρο, είδος Κοινοτικού ενδιαφέροντος του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Έχει επίσης χαρακτηριστεί ως Κινδυνεύον EN [A2ce;B2ab(iii,iv)] σύμφωνα με το Εθνικό Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων. Το αττικόψαρο έχει ευρεία ασυνεχή εξάπλωση, από την Αττική έως τη Μαγνησία. Αυτό οφείλεται κυρίως στο μικρό μέγεθός του και κατά συνέπεια στα μικρής έκτασης ενδιαίτηματα που απαιτεί. Συγκεκριμένα, το είδος εξαπλώνεται: Αττική: Μακαρία πηγή, στο Κάτω Σούλι Μαραθώνα (type locality), πηγή Βραυρώνας, ρέμα Χελιδονούς Κηφισού. Βοιωτία: Ασωπός, Βοιωτικός Κηφισός, Υλίκη. Φθιώτιδα: Πηγή Σκορπιονερίου Αταλάντης, ανώνυμες πηγές στα Καμένα Βούρλα και στις Θερμοπόλες, σύστημα Σπερχειού, πηγές πεδιάδας Σπερχειού (π.χ. Κομποτάδες, Μεξιάτες, Αγία Παρασκευή κλπ). Μαγνησία: Σύστημα Χολορέματος Αλμυρού. Συνολικά έχουν καταμετρηθεί εννέα υποπληθυσμοί, ενώ πιστεύεται ότι υπάρχουν ή υπήρξαν περισσότεροι. Επομένως το είδος εμφανίζει έντονο κατακερματισμό. Οι διάσπαρτοι αυτοί υποπληθυσμοί εξαπλώνονται σε ευρύ χώρο κατανομής και γενικά θεωρούνται ολιγάριθμοι. Ο Οικονομίδης (2009) με βάση δεδομένα του 2004 ανέφερε ότι ο υποπληθυσμός της Μακαρίας πηγής, στο Κάτω Σούλι Μαραθώνα ενδεχομένως να έχει εξαφανιστεί, ωστόσο, έκτοτε φαίνεται να έχει παρατηρηθεί στο έλος του Σχινιά στην πηγή των Μακάρων και στο σημείο του υπερχειλιστή που συνδέει τα νερά του Κωπηλατοδρομίου με το Μεγάλο Έλος, γεγονός που δείχνει ότι ενδεχομένως να βρίσκεται στη λιμνοδεξαμενή του Κωπηλατοδρομίου (Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου). (Πηγές: Εθνικό Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων, Π.Σ. Οικονομίδης, Το Αττικόψαρο και οι Αττικάνθρωποι, περιοδικό ΦΥΣΗ τεύχος 126, 2009, Π.Σ. Οικονομίδης; Ιστοσελίδα, από ΕΘΝΟΣ).

### 1.2.2. Ερπετοπανίδα

Στον υγρότοπο του Σχινιά εντοπίζονται οι δύο νεροχελώνες *Emys orbicularis* και *Mauremys caspica* και στην ευρύτερη περιοχή οι δύο χερσαίες χελώνες *Testudo hermanni*, *Testudo marginata* και το σπιτόφιδο *Zamenis situla* (παλιά ονομ. *Elaphe situla*). Ο βαθμός διατήρησης των χαρακτηριστικών του ενδιαίτηματος που είναι σημαντικά για τις χερσαίες χελώνες εκτιμάται ως εξαιρετός σύμφωνα με το Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της εθνικής βάσης δεδομένων Natura 2000 και ως καλός, σε συνδυασμό με τις δυνατότητες αποκατάστασης για τις νεροχελώνες και το σπιτόφιδο.

### 1.2.3. Ορνιθοπανίδα

Σύμφωνα με την ορνιθολογική έκθεση για τον χαρακτηρισμό και την οριοθέτηση της περιοχής ως ΖΕΠ (Σταύρακας 2009), η διεθνής σημασία της περιοχής μελέτης είναι προφανής από την ύπαρξη αξιόλογου αναπαραγόμενου και διαχειριζόμενου πληθυσμού του είδους Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), ενώ σε εθνικό επίπεδο η περιοχή διατηρεί σημαντικό αναπαραγωγικό πληθυσμό (>1% του εθνικού πληθυσμού) των ειδών Νανοβουτηχτάρι (*Tachybaptus ruficollis*), Πρασινοκέφαλη Πάπια (*Anas platyrhynchos*), Καλαμοκανά (*Himantopus himantopus*) και Φαλαρίδα (*Fulica atra*), όπως και διαχειριζόμενος πληθυσμός του είδους Λαμπροβούτι (*Gavia arctica*). Εκτός από τα παραπάνω, η περιοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική για αρπακτικά όπως ο Φιδαιτός (*Circaetus gallicus*), η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), που αναπαράγονται στους παρακείμενους λόφους, καθώς και για τον Στικταετό (*Aquila clanga*) που τα τελευταία χρόνια διαχειμάζει τακτικά στην περιοχή. Η περιοχή έχει επίσης μεγάλη αξία για τη μετανάστευση ειδών όπως ο Λευκοτσικνιάς (*Egretta garzetta*), ο Πορφυροτσικνιάς (*Ardea purpurea*) και η Χαλκόκοτα (*Plegadis falcinellus*). Η τελευταία, αν και αποτελούσε είδος κριτήριο για το χαρακτηρισμό της περιοχής ως Σημαντικής Περιοχής για τα Πουλιά το 2000, παρατηρείται πλέον σε μικρότερους αριθμούς κατά τη μετανάστευση και ως αποτέλεσμα δεν πληρεί τα κριτήρια χαρακτηρισμού και οριοθέτησης, παρόλα αυτά αξιολογοί αριθμοί συνεχίζουν να καταγράφονται κατά τη μετανάστευση.

Ειδικά για τη βαλτόπαπια που αποτελεί είδος χαρακτηρισμού της περιοχής, σύμφωνα με τον Σταύρακα (2009), στην περιοχή μελέτης εκτιμάται ότι αναπαράγονται 5-6 ζευγάρια, ενώ το χειμώνα έχουν παρατηρηθεί έως και 25 άτομα. Ο φορέας διαχείρισης, για το 2014 έχει παρατηρήσει στην περιοχή 10 αναπαραγωγικά ζεύγη βαλτόπαπιας. Το έλος του Σχινιά, αποτελεί χαρακτηριστικό ενδιαίτημα του είδους που εκμεταλλεύεται τη πυκνή βλάστηση και το πυκνό δίκτυο καναλιών με γλυκό νερό και εποχιακών τελμάτων. Η βαλτόπαπια ζει σε υγρότοπους γλυκού νερού στους οποίους υπάρχει πυκνή κάλυψη από καλάμια και άλλα υγροτοπικά είδη, αλλά και ικανές ανοιχτές εκτάσεις. Φτιάχνει τη φωλιά της στα όρια της βλάστησης με το νερό ή ακόμα και μέσα στο νερό. Τρέφεται κυρίως με υδρόβια βλάστηση αλλά και έντομα και άλλα ασπόνδυλα.

## **1. 3. Αξιολόγηση περιοχής, τύπων οικοτόπων και ειδών**

Σύμφωνα με την περιγραφή που δίνεται στην εθνική βάση δεδομένων του δικτύου Natura 2000, η οικολογική αξία της περιοχής που διατηρείται παρά την εγγύτητά της στην Αθήνα, ακριβώς λόγω της θέσης αυτής γίνεται σπουδαιότερη και η ανάγκη διατήρησής της επιτακτικότερη. Η οικολογική σημασία της περιοχής έγκειται στα ακόλουθα: 1) στην ποικιλία των οικοτόπων που εναλλάσσονται σε μία σχετικά μικρή περιοχή. Το δάσος κουκουναριάς, παρόλο που παρουσιάζει φθίνουσα κατάσταση διατήρησης, είναι αρκετά αντιπροσωπευτικό και από τα λίγα στην Ελλάδα, μοναδικό στην Κεντρική Ελλάδα. Το σύστημα των αμμοθινών, παρά τη υποβαθμισμένη δομή του, αποτελείται από ποικιλία κοινωνιών (δείχνοντας ότι σήμερα είναι υπολλείματα ενός παλαιότερου καλά αναπτυγμένου συστήματος) και είναι το μοναδικό που επιβιώνει στην Αττική, ενώ χαρακτηριστικά είδη έχουν εξαφανιστεί από την ευρύτερη περιοχή. Ο παράκτιος υγρότοπος είναι ο μεγαλύτερος που επιβιώνει στην Αττική με τις τυπικές αλοφυτικές κοινωνίες να απουσιάζουν από οπουδήποτε αλλού. Οι στοές από Tamarix συνθέτουν ένα ιδανικό δάσος σε περιοχές που η αλατότητα του εδάφους δεν επιτρέπει την ανάπτυξη άλλων δέντρων και αποτελεί καταφύγιο για πτηνά και άλλα είδη ζώων. Τα υδάτινα ενδιαιτήματα του γλυκού νερού έχουν επαρκή αντιπροσωπευτικότητα και μικρή χλωριδική ποικιλία αλλά είναι σημαντικά για την πανίδα της περιοχής. 2) η πανίδα είναι πλούσια παρά την έντονη υποβάθμιση και διαρκή ανθρωπογενή δραστηριότητα. Στην περιοχή έχουν καταγραφεί πολλά είδη πτηνών (ορισμένα από αυτά αναφέρονται στο Παράρτημα I της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ), ορισμένα σημαντικά είδη ερπετών και το ενδημικό είδος ψαριού *Pelagus marathonicus*. Η περιοχή αποτελεί έναν από τους πολύ λίγους σταθμούς γλυκού νερού στην Αττική (και την ευρύτερη περιοχή, γενικά). 3) στην πολιτιστική, εκπαιδευτική και κοινωνική διάσταση της περιοχής. Η περιοχή κατέχει σημαντικές ιστορικές συνδέσεις (μάχη του Μαραθώνα) και γειτνιάζει σε αρχαιολογικούς χώρους (τύμβος Μαραθώνα, Ραμνούντα). Επίσης αποτελεί κατάλληλη περιοχή για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς σχετικά με τη βιοποικιλότητα και τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και, ίσως το σημαντικότερο, χώρο διακοπών και αναψυχής για την πόλη των Αθηνών. Τέλος, είναι σημαντική η αισθητική αξία της περιοχής καθώς αποτελεί μία από τις τελευταίες θέσεις όπου διατηρείται η κλασική ομορφιά του αττικού τοπίου.

#### **1.4. Κίνδυνοι που απειλούν την περιοχή μελέτης**

Σύμφωνα με την κα Ευελπίδου (2B parks), η περιοχή του Σχινιά αντιμετώπιζε κυρίως τα εξής προβλήματα: Ο υγρότοπος υπέστη αλλοιώσεις λόγω των αλλαγών στις χρήσεις γης (κατασκευή αεροδρομίου, καταπατήσεις για την κατασκευή του εθνικού οδικού δικτύου, γεωργία), αντιπλημμυρικά έργα και υπεραντλήσεις, λαθροθηρία, σε σχέση με το πευκοδάσος αυτό υποβαθμίστηκε λόγω οικοπεδοποιήσεων, αγώνων μοτοκρός, στάθμευσης αυτοκινήτων, αποψιλώσεων και απόθεσης απορριμμάτων

Όπως αναφέρει ο Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Σχινιά Μαραθώνα, στην παρούσα φάση, στον χώρο δικαιοδοσίας του Ε.ΠΑ.Σ.Μ εξαιτίας του γεγονότος ότι χαρακτηρίζεται από διάφορους τύπους προσβάσεων, παρουσιάζονται ποικίλες ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα παρατηρούνται πλήθος παραβάσεων (π.χ. αμμοληψίες, λαθροθηρία, επιχωμάτωση του υγροτόπου, μοτο-κρος, λαθροϋλοτομία). Κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου, κύρια προβλήματα αποτελούν η προσέλκυση χιλιάδων επισκεπτών στην παραλία του Ε.ΠΑ.Σ.Μ, η παράνομη αλιεία, η κατασκήνωση και ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Σύμφωνα με την εθνική βάση δεδομένων του δικτύου Natura 2000 οι αμμόφιλοι οικοτόποι διατηρούν τη χλωριδική τους ποικιλότητα αλλά η δομή τους είναι υποβαθμισμένη. Η μεγάλη καταπάτησή τους από μηχανοκίνητα οχήματα, κατασκηνωτές και επισκέπτες αποτελεί μία επιπλέον απειλή. Οι πρωτογενείς θίνες περιορίζονται σε μερικές μάλλον διεσπαρμένες θέσεις και η δυναμική τους ανάπτυξη συνεχώς εμποδίζεται από την καταπάτησή τους. Η φυσική αναγέννηση των πολυετών ειδών και η δημιουργία πυρήνων συγκέντρωσης άμμου επίσης εμποδίζονται. Το δάσος κουκουναριάς (*Pinus pinea*) βρίσκεται σε κατάσταση υποβάμησης, με τη χαλέπιο πεύκη (*Pinus halepensis*) να επεκτείνεται βαθμιαία εις βάρος της. Αποτελείται κυρίως από γηραιά άτομα και η φυσική αναγέννηση έχει μειωθεί. Η προστασία και η διαχείριση των αμμοθινών (περιλαμβανομένου του πευκοδάσους με κουκουναριά και χαλέπιο πεύκη), θα είναι ένα αποφασιστικό βήμα για την προστασία και διατήρηση της περιοχής σύμφωνα με τον χαρακτηρισμό της ως Εθνικού Πάρκου και σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισής της. Είναι σκόπιμο να προσεχτούν ιδιαίτερα τα ακόλουθα δύο σημεία: Κάθε νέα φύτευση εντός των ορίων του δάσους να γίνεται ύστερα από τη συμβουλή και τη στενή παρακολούθηση ειδικών και ο καθαρισμός της παραλίας να γίνεται χειρωνακτικά και σε καμία περίπτωση με ελκυστήρες ή άλλα μηχανήματα που μπορούν να καταστρέψουν τη δομή και τη χλωρίδα των πρωτογενών θινών. Οι περισσότερες συστάδες με *P. pinea* αποτελούνται από μεγάλα και όμοια σε ηλικία άτομα που έχουν χάσει την ικανότητα να παράγουν γόνιμα σπέρματα και να αναγεννώνται. Άλλοι παράγοντες που ευθύνονται για την πολύ μικρή αναγέννηση της *P. pinea* είναι: η έντονη βόσκηση, τα συμπιεσμένα εδάφη, η ανθρώπινη παρουσία και δραστηριότητες αναψυχής μέσα στο δάσος, η (περισσότερο στο παρελθόν παρά στις μέρες μας) συλλογή των κώνων της *P. Pineae*, η έλλειψη θαμνώδους υποορόφου που προφυλάσσει τα νεαρά φυτάρια από τη βόσκηση.

Σε ό,τι αφορά τη βαλτόπαπια, που αποτελεί και είδος χαρακτηρισμού για την περιοχή, σύμφωνα με τον Σταύρακα (2009) η κύρια απειλή που αντιμετωπίζει το είδος είναι η λαθροθηρία, καθώς και η απώλεια ενδιαιτημάτων που προκαλούνται κυρίως από αποξηράνσεις υγροτόπων – κατά τη γνώμη μας ενδεχομένως αυτή η απειλή να αφορά κυρίως παρελθούσες δραστηριότητες.

Σε ό,τι αφορά ευρύτερα την ορνιθοπανίδα στην περιοχή, οι απειλές σε αυτή ομαδοποιούνται ως ακολούθως σύμφωνα με τον Σταύρακα (2009): κινήγι-λαθροθηρία-παγίδευση-συλλογή αυγών ή νεοσσών-καταστροφή φωλιών, δραστηριότητες που προκαλούν όχληση (κινήγι, υλοτομία, αλιεία, συλλογή φυτών και καυσόξυλων), μόλυβδίαση από σκάγια, αποξηράνσεις υγροτόπων και άλλα εγγειοβελτιωτικά έργα, ρύπανση από αγροχημικά που απορρέουν στους υδάτινους αποδέκτες, υφαλμύρωση αποδεκτών, οικιστική ανάπτυξη, αστική ή εκτός σχεδίου, νόμιμη ή αυθαίρετη, οχλούσες δραστηριότητες αναψυχής, αλλαγές στην έκταση και κατανομή των ενδιαιτημάτων λόγω κλιματικής αλλαγής.

## **B.B.2. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

### **2. 1. Σκοποί διατήρησης**

Σκοπός της περιοχής είναι η διατήρηση της ακεραιότητάς της και η διατήρηση ή και ανόρθωση των τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος του Εθνικού Πάρκου Σχινιά.

Επισημαίνεται ότι τα μέτρα διατήρησης που προτείνονται κατωτέρω εστιάζουν στους τύπους οικοτόπων και τα είδη Κοινοτικού ενδιαφέροντος της περιοχής, ωστόσο για τη διατήρηση ή και την ανόρθωσή τους αλλά και για την αποτελεσματική διαχείριση του Εθνικού Πάρκου γενικότερα, υψηλής σημασίας είναι η εύρυθμη λειτουργία του φορέα διαχείρισης, η συνεργασία του φορέα με τον Δήμο Μαραθώνα, και τις αρμόδιες υπηρεσίες όπως η Δασική Υπηρεσία και το Πυροσβεστικό Σώμα και η ενημέρωση των τοπικών κοινωνιών και των χρηστών της περιοχής για τις αξίες της περιοχής και τα οφέλη από τη διατήρησή της σε ικανοποιητική κατάσταση.

### **2.2. Μέτρα διατήρησης**

Κατωτέρω δίδεται πίνακας αντιστοίχισης των στόχων με τα μέτρα διατήρησης.

**Πίνακας 1.** Αντιστοίχιση σκοπών με μέτρα διατήρησης για το Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα.

Αρ.	Σκοποί διατήρησης Μέτρα διατήρησης	Η διατήρηση του πληθυσμού του αττικόψαρου	Η ανόρθωση του παράκτιου δάσους κουκουναριάς και των αμμοθινών στο Εθνικό Πάρκο Σχινιά Μαραθώνα	Η διατήρηση και ανόρθωση των λειτουργιών του υγροτόπου του Σχινιά.	Η διαπίστωση παρουσίας και η διατήρηση του τύπου οικοτόπου 7210* στη Μακαρία πηγή.	Η εκτίμηση του βαθμού διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος	Η προστασία των ζωνών του εθνικού πάρκου από ασύνετες γεωργικές πρακτικές
1.1Α	Προστασία από ρύπανση της Μακαρίας πηγής – ελεγχόμενη παροχή. Ενίσχυση του προσωπικού για την εφαρμογή των υπαρχουσών ρυθμίσεων και την παρακολούθηση των αβιοτικών (ποιότητα και ποσότητα υδάτων) και βιοτικών (υδρόβια μακρόφυτα) γνωρισμάτων της πηγής.	X		X	X		
1.1B	Πρόγραμμα για έρευνα και διάσωση του αττικόψαρου στη Μακαρία Πηγή αλλά και ευρύτερα στην Ανατολική Αττική.	X					
1.1Γ	Πρόγραμμα ευαισθητοποίησης των σχολείων, των τοπικών κοινωνιών και των χρηστών των περιοχών της Ανατολικής Αττικής.	X	X	X	X	X	X
1.2	Μέτρα διατήρησης άλλων ειδών κοινοτικού και εθνικού ενδιαφέροντος					X	
2Α	Εφαρμογή μελέτης διαχείρισης επισκεπτών περιοχής		X	X			
2B	Μελέτη και εφαρμογή φύτευσης 2.000 φυταρίων κουκουναριάς – Συνέχιση προστασίας φυσικής αναγέννησης με προστατευτικούς κλωβούς.		X				
2Γ	Μελέτη και εργολαβία καθαρισμού δάσους κουκουναριάς από ξηρούς κλάδους – Διεύθυνση Δασών Αττικής		X				
2Δ	Ολοκλήρωση παραλαβής και		X				

Αρ.	Σκοποί διατήρησης  Μέτρα διατήρησης	Η διατήρηση του πληθυσμού του αττικόψαρου	Η ανόρθωση του παράκτιου δάσους κουκουναριάς και των αμμοθινών στο Εθνικό Πάρκο Σχινιά Μαραθώνα	Η διατήρηση και ανόρθωση των λειτουργιών του υγροτόπου του Σχινιά.	Η διαπίστωση παρουσίας και η διατήρηση του τύπου οικοτόπου 7210* στη Μακαρία πηγή.	Η εκτίμηση του βαθμού διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος	Η προστασία των ζωνών του εθνικού πάρκου από ασύνετες γεωργικές πρακτικές
	τεχνικοοικονομική αξιολόγηση του εγκατεστημένου πυροσβεστικού συστήματος.						
2E	Ενίσχυση του Δήμου Μαραθώνα με προσωπικό και μέσα για την αποκομιδή των σκουπιδιών		X			X	
3A	Ενίσχυση του Δήμου Μαραθώνα με προσωπικό και μέσα για την αποκομιδή των σκουπιδιών και την απομάκρυνση εκχωμάτων και υπολειμμάτων κατασκευών και απόθεσή τους σε ενδεδειγμένο χώρο.		X	X			
3B	Παρακολούθηση, χαρτογράφηση και εκτίμηση του βαθμού διατήρησης των τύπων οικοτόπων Κοινοτικού ενδιαφέροντος, των ενδιδαιτημάτων ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος και της ορνιθοπανίδας στον υγρότοπο του Σχινιά. – προτάσεις διατήρησης / ανόρθωσης.			X		X	
3Γ	Μελέτη και εφαρμογή για τη διαχείριση υδάτων κωπηλατοδρομίου προς τον υγρότοπο ώστε να μεγιστοποιείται το όφελος για τη βιοποικιλότητα της περιοχής.			X			
4	Αναγνώριση και χαρτογράφηση του τύπου οικοτόπου 7210 * Ασβεστούχα έλη με <i>Cladium mariscus</i> και <i>Carex davalliana</i>				X		
5	Παρακολούθηση τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού και εθνικού	X	X	X		X	

Αρ.	Σκοποί διατήρησης  Μέτρα διατήρησης	Η διατήρηση του πληθυσμού του αττικόψαρου	Η ανόρθωση του παράκτιου δάσους κουκουναριάς και των αμμοθινών στο Εθνικό Πάρκο Σχινιά Μαραθώνα	Η διατήρηση και ανόρθωση των λειτουργιών του υγροτόπου του Σχινιά.	Η διαπίστωση παρουσίας και η διατήρηση του τύπου οικοτόπου 7210* στη Μακαρία πηγή.	Η εκτίμηση του βαθμού διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος	Η προστασία των ζωνών του εθνικού πάρκου από ασύνετες γεωργικές πρακτικές
	ενδιαφέροντος						
6	Ενίσχυση αειφορικών γεωργικών πρακτικών στο Εθνικό Πάρκο Σχινιά.			X			X
7	Συνέχιση φύλαξης – επόπτευσης του Εθνικού Πάρκου – Εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης	X	X	X	X	X	X

### Β.Β.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.

Αρ.	Μέτρα διατήρησης	Φορείς Υλοποίησης	Χρονοδιάγραμμα	Προτεραιότητα	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	Πιθανό Χρηματοδοτικό Μέσο
1.1.Α	Προστασία από ρύπανση της Μακαρίας πηγής – ελεγχόμενη παροχή. Ενίσχυση του προσωπικού για την εφαρμογή των υπάρχουσών ρυθμίσεων και την παρακολούθηση των αβιοτικών (ποιότητα και ποσότητα υδάτων) και βιοτικών (υδρόβια μακρόφυτα) γνωρισμάτων της πηγής.	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα, Κέντρο Κωπηλασίας Κανό	2016 -2020	Υψηλή	64.000 ευρώ	ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Πράσινο ταμείο, ΕΟΧ
1.1.Β	Πρόγραμμα για την έρευνα και τη διάσωση του αττικού αραου στη Μακαρία Πηγή αλλά και ευρύτερα στην Ανατολική Αττική.	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας	2016 -2020	Υψηλή	Αρχική έρευνα: 20.000 ευρώ	ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Πράσινο ταμείο, ΕΟΧ
1.1.Γ	Πρόγραμμα ευαισθητοποίησης των σχολείων, των τοπικών κοινωνιών και των χρηστών των περιοχών της Ανατολικής Αττικής.	Υπουργείο Παιδείας, Περιφέρεια Αττικής, Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου, Δήμος Μαραθώνα	2016 -2020	Υψηλή	20.000 ευρώ	ΕΣΠΑ 2014-2020, Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση
1.2	Μέτρα διατήρησης άλλων	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού	2016-2020	Μέτρια-Υψηλή	Εξαρτάται από τον	

Αρ.	Μέτρα διατήρησης	Φορείς Υλοποίησης	Χρονοδιάγραμμα	Προτεραιότητα	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	Πιθανό Χρηματοδοτικό Μέσο
	ειδών κοινοτικού και εθνικού ενδιαφέροντος	Πάρκου			αριθμό και τη βιολογία των ειδών	ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Πράσινο ταμείο, ΕΟΧ
2Α	Εφαρμογή μελέτης διαχείρισης επισκεπτών	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα	2016 -2020	Υψηλή	-	ΥΜΕΠΕΡΑΑ
2Β	Μελέτη και εφαρμογή φύτευσης 2.000 φυταρίων κουκουναριάς – Συνέχιση προστασίας φυσικής αναγέννησης με προστατευτικούς κλωβούς.	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα, Διεύθυνση Δασών Αττικής	2016 -2020	Υψηλή	15.0000	ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Πράσινο ταμείο
2Γ	Μελέτη και εργολαβία καθαρισμού δάσους κουκουναριάς από ξηρούς κλάδους	Διεύθυνση Δασών Αττικής	2016-2017	Υψηλή	5.000	ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Πράσινο ταμείο
2Δ	Επισκευή και παραλαβή συστήματος πυρόσβεσης – πυροπροστασίας ως προληπτικού μέσου.	Θα καθορισθεί από τη νομική διερεύνηση.	2016-2020	Υψηλή	1.500 ευρώ για αξιολόγηση	ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ, Πράσινο Ταμείο
2Ε/3Α	Ενίσχυση του Δήμου Μαραθώνα με προσωπικό και μέσα για την αποκομιδή των σκουπιδιών και την απομάκρυνση εκχωμάτων και υπολειμμάτων κατασκευών και απόθεσή τους σε ενδεδειγμένο χώρο.	Δήμος Μαραθώνα	2016-2020	Υψηλή	246.000	ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ, Πράσινο Ταμείο
3Β	Παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων και των ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος των	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα	2016-2017	Υψηλή	20.000	ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ

Αρ.	Μέτρα διατήρησης	Φορείς Υλοποίησης	Χρονοδιάγραμμα	Προτεραιότητα	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	Πιθανό Χρηματοδοτικό Μέσο
	Οδηγιών για τους Οικοτόπους και τα Πουλιά. Έμφαση στον υγρότοπο – προτάσεις διατήρησης / ανόρθωσης.					
3Γ	Μελέτη και εφαρμογή για τη διαχείριση υδάτων κωπηλατοδρομίου προς τον υγρότοπο ώστε να μεγιστοποιείται το όφελος για τη βιοποικιλότητα της περιοχής.	Κέντρο Κωπηλασίας Κανό και Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα	2016-2020	Υψηλή	20.000	ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ, ΕΟΧ
4	Αναγνώριση και χαρτογράφηση του τύπου οικοτόπου 7210 * Ασβεστούχα έλη με <i>Cladium mariscus</i> και <i>Carex davalliana</i>	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα	2016 – 2017	Μέτρια	5.000	ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ, Πράσινο Ταμείο
5	Παρακολούθηση τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού και εθνικού ενδιαφέροντος					
6	Ενίσχυση αειφορικών γεωργικών πρακτικών στο Εθνικό Πάρκο Σχινιά.	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής, Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος	2016-2020	Μέτρια	Βλ. Παραδοτέο Γ	Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης
7	Συνέχιση φύλαξης – επόπτευσης του Εθνικού Πάρκου – Εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα	2016-2020	Υψηλή	Βλ. Παραδοτέο Γ	ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ, Πράσινο Ταμείο

#### **B.B.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 γέο 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, κλπ).

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-πλαisiού «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 (Δότριες 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 Δότριες 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 Προστατευομένων 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, ιδιαιτέρως 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.