

Οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταΰγετος για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

(τελική αναφορά – κείμενο διαβούλευσης)



ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Γεωργιακάκης Παναγιώτης
Γκάνου Ευθυμία
Ιωαννίδης Γιάννης
Ξηρουχάκης Σταύρος
Χριστοπούλου Αναστασία

Γιαννάτος Γιώργος
Γρίβας Κωνσταντίνος
Μανωλόπουλος Άρης
Σημιαϊκής Στέλιος
Κατακαλαίου Αναστασία

Αθήνα, Απρίλιος 2011

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ
ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

**ΤΕΛΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ
ΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Η μελέτη εκπονήθηκε κατ' ανάθεση του Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) στο πλαίσιο του έργου ΕΟΧ «Αποκατάσταση δασών 'Όρους Πάρωνα και κατευθύνσεις διατήρησης Όρους Ταΐγету στη Λακωνία». Το παρόν κείμενο αποτελεί το προϊόν εργασίας της ομάδας μελέτης του Αναδόχου και τελεί υπό την επιστημονική αξιολόγηση του ΕΚΒΥ. Παράλληλα αποτελεί αντικείμενο διαβούλευσης με τους ενδιαφερόμενους φορείς της περιοχής μελέτης.

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2011

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ἄκρα δὲ τοῦ Ταύγετου Ταλετὸν ὑπὲρ Βρυσεῶν ἀνέχει.
ταύτην Ἥλιου καλοῦσιν ἱεράν καὶ ἄλλα τε αὐτόθι Ἥλιῳ
θύουσι καὶ ἵππους· τὸ δὲ αὐτὸ καὶ Πέρσας οἶδα θύειν
νομίζοντας. Ταλετοῦ δὲ οὐ πόρρω καλούμενός ἐστιν Εὐόρας,
θηρία καὶ ἄλλα τρέφων καὶ αἴγας μάλιστα ἀγρίας.
παρέχεται δὲ καὶ δι' ὅλου τὸ Ταύγετον τῶν αἰγῶν τούτων
ἄγραν καὶ ὑῶν, πλείστην δὲ καὶ ἐλάφων καὶ ἄρκτων.
Ταλετοῦ δὲ τὸ μεταξὺ καὶ Εὐόρα Θήρας ὀνομάζοντες Λητώ
φασιν ἀπὸ τῶν ἄκρων τοῦ Ταύγετου Δήμητρος
ἐπίκλησιν Ἐλευσινίας ἐστὶν ἱερόν·

Παυσανίας, Περιηγητικά, 3.20.4.1

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΟΜΑΔΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Γεωργιακάκης Παναγιώτης	Ειδικός επιστήμονας για τα θηλαστικά (Χειρόπτερα)	Πτυχίο Βιολογίας, PhD στην Διαχείριση θαλάσσιων και χερσαίων βιολογικών πόρων.
Γιαννάτος Γεώργιος	Ειδικός επιστήμονας για τα θηλαστικά (εκτός των Χειρόπτερων)	Πτυχίο Γεωπονικής. M.Sc. Wildlife Biology.
Γκάνου Ευθυμία	Ειδικός επιστήμονας για την χλωρίδα και τους χερσαίους τύπους οικοτόπων	Πτυχίο Βιολογίας
Γρίβας Κωνσταντίνος	Υπεύθυνος έργου	Πτυχίο Γεωπονικής.
Ιωαννίδης Ιωάννης	Ειδικός επιστήμονας για τα ερπετά και τα αμφίβια	Πτυχίο Βιολογίας. M.Sc. Environmental Studies
Σημιαϊκής Στυλιανός	Ειδικός επιστήμονας για τα ασπόνδυλα	Πτυχίο Βιολογίας. PhD Περιβαλλοντική Βιολογία - Διαχείριση Χερσαίων και Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων.
Ξηρουχάκης Σταύρος	Ειδικός επιστήμονας για την ορνιθοπανίδα	Πτυχίο Βιολογίας. M.Sc. Wildlife Management and Pest Control. PhD στην Διαχείριση θαλάσσιων και χερσαίων βιολογικών πόρων.
Χριστοπούλου Αναστασία	Ειδικός επιστήμονας για την χλωρίδα και τους χερσαίους τύπους οικοτόπων	Πτυχίο Βιολογίας
Μανωλόπουλος Άρης	Υπεύθυνος ψηφιοποίησης	Πτυχίο περιβαλλοντολόγου. M.Sc. Environmental Information Systems.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
1.1 ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	12
1.2 ΙΣΤΟΡΙΑ-ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ	13
1.3 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	14
1.3.1 Μορφολογία	14
1.3.2 Γεωλογία	17
<u>Πετρώματα</u>	17
<u>Πηγές</u>	21
<u>Φαράγγια</u>	22
1.3.3 Έδαφος	22
1.4 ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	23
1.4.1 Μετεωρολογικά στοιχεία	23
<u>Θερμοκρασία – υετός – βιοκλίμα</u>	25
<u>Άνεμοι</u>	26
1.4.2 Κλίμα	27
1.5 ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	28
1.5.1 Υφιστάμενα δεδομένα	29
Αξιολόγηση της ποιότητας και επάρκειας των υφιστάμενων οικολογικών δεδομένων	30
<u>Συλλογή βιβλιογραφίας</u>	30
<u>Σύστημα αξιολόγησης των δημοσιεύσεων</u>	30

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

1.5.2 Πρωτογενή δεδομένα (εργασίες πεδίου)	34
1.6 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	35
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ & ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	37
2 ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΚΑΙ ΧΛΩΡΙΔΑ	38
2.A Ζώνες βλάστησης και φυτοκοινότητες	39
2.A.1 Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης	40
<u>Υποζώνη Oleo-Ceratonion (υποζώνη Ελιάς- Χαρουπιάς)</u>	40
<u>Υποζώνη Quercion ilicis</u>	42
2.A.2 Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης	42
2.A.3 Ορεινή-υποαλπική ζώνη βλάστησης	43
2.A.4 Εξωδασική ζώνη βλάστησης υψηλών ορέων	44
2.A.5 Αζωνική βλάστηση	46
2.B Τύποι οικοτόπων	49
2.B.1 Υλικά και μέθοδοι	49
2.B.2 Περιγραφή τύπων οικοτόπων	51
2.B.2.1 Εκβολές ποταμών (1130)	51
2.B.2.2 Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες (2110)	52
2.B.2.3 Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από <i>Salix & Populus alba</i> στις όχθες τους (3280)	52
2.B.2.4 Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion (3290)	53
2.B.2.5 Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους (4090)	54
2.B.2.6 Χέρσες εκτάσεις με φτέρη (περιιάδες) (5150)	56
2.B.2.7 Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου (5340)	57
2.B.2.8 Φρύγανα με <i>Sarcopoterium spinosum</i> (5420)	58

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

2.B.2.9 Χλωώδεις διαπλάσεις με <i>Nardus</i> ποικίλων ειδών, σε πυριτούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ελλάδας) (6230*)	60
2.B.2.10 Πηγές όπου δημιουργείται επίπαγος (<i>Cratoneurion</i>) (7220*)	61
2.B.2.11 Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου (8140)	62
2.B.2.12 Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση (8210)	63
2.B.2.13 Ασβεστολιθικά βραχώδη πράνη με χασμοφυτική βλάστηση (8218) (<i>Silenion auriculate</i>)	64
2.B.2.14 Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση (8310)	65
2.B.2.15 Δάση με <i>Castanea sativa</i> (9260)	65
2.B.2.16 Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i> (9320)	66
2.B.2.17 Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i> (9340)	67
2.B.2.18 Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής (924A)	69
2.B.2.19 Ελληνικά δάση πρίνου (934A)	70
2.B.2.20 (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα (9530*)	71
2.B.2.21 Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου (9540)	73
2.B.2.22 Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>) (92C0)	74
2.B.2.23 Δάση ελληνικής ελάτης (<i>Abies cephalonica</i>) (951B)	75
2.B.2.24 Άλλοι τύποι οικοτόπων	77
Οικότοποι	77
Ημιφυσικά οικοσυστήματα	77
Ανθρωπογενή οικοσυστήματα	78
2.B.3 Αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης οικοτόπων & τύπων βλάστησης	80
2.B.3.1 Εισαγωγή	80
2.B.3.2 Έκταση	80
2.B.3.3 Απειλές	84

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

	2.B.3.4 Υφιστάμενη κατάσταση – Συνολική αξιολόγηση οικοτόπων	95
	2.B.3.5 Συμπεράσματα	102
2.Γ	Χλωρίδα	103
	2.Γ.1 Υλικά και μέθοδοι	106
	2.Γ.2 Χλωριδικός Κατάλογος	110
	Ανάλυση αποτελεσμάτων	140
	2.Γ.3 Ενδημικά και σπάνια είδη χλωρίδας	143
	Ανάλυση αποτελεσμάτων	222
2.Δ	Συνολική αξιολόγηση ειδών χλωρίδας – Συμπεράσματα	234
2.Ε	Απειλές	235
	2.Ε.1 Πυρκαγιές	236
	2.Ε.2 Βόσκηση	236
	2.Ε.3 Γεωργία	237
	2.Ε.4 Δασοπονία & Υλοτομία	237
	2.Ε.5 Άλλοι παράγοντες πίεσης	238
2.ΣΤ	Διαχειριστικά Μέτρα	238
	2.ΣΤ.1 Πυρκαγιές	239
	2.ΣΤ.2 Βόσκηση	241
	2.ΣΤ.3 Γεωργία	241
	2.ΣΤ.4 Δασοπονία & Υλοτομία	242
	2.ΣΤ.5 Άλλοι παράγοντες πίεσης	242
3 ΠΑΝΙΔΑ		243
3.1 ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ		244
	3.1.1. Εισαγωγή	244
	3.1.2 Μεθοδολογία	244
	2.1.2α Δεδομένα εργασίας πεδίου	244
	2.1.2β Βιβλιογραφικά δεδομένα	248
	3.1.3 Αποτελέσματα	248
	<u>Κατάλογος ειδών</u>	249
	3.1.4. Απειλές	278
	3.1.5 Διαχειριστικοί στόχοι	279

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

3.2 ΕΡΠΕΤΑ ΚΑΙ ΑΜΦΙΒΙΑ	281
3.2.1 Μεθοδολογία	281
1. Ηχητικές καταμετρήσεις σημείου	281
2. Γραμμικές διαδρομές	282
3. Τυχαίες διαδρομές / Γενική ερπετολογική έρευνα	282
4. Διασχίσεις με όχημα	283
3.2.2 Αποτελέσματα	284
2.2.2α Βιβλιογραφικά δεδομένα	284
2.2.2β Αποτελέσματα εργασιών πεδίου	287
3.2.3 Αναλυτική παρουσίαση ειδών	287
Αμφίβια	287
Ερπετά	289
3.2.4 Απειλές	294
3.2.5 Διαχειριστικοί στόχοι	295
3.3 ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ	296
3.3.1 Στόχος της μελέτης	296
3.3.2 Μεθοδολογία	296
<u>1. Πλαίσιο εργασίας</u>	296
<u>2. Εργασία πεδίου</u>	298
3.3.3 Αποτελέσματα	300
<u>1. Αριθμός ειδών & σύνθεση ορνιθοπανίδας</u>	300
<u>2. Σπανιότητα – Καθεστώς προστασίας</u>	313
3.3.4 Αξιολόγηση οικοτόπων	313
3.3.5 Απειλές	314
3.3.6 Διαχειριστικά Μέτρα	315
3.4 ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ (εκτός Χειρόπτερον)	317
3.4.1 Μεθοδολογία	317
<u>1. Δενδρόβια τρωκτικά: <i>Dryomys nitedula</i> και <i>Muscardinus avellanarius</i></u>	317
<u>2. Τσακάλι (<i>Canis aureus</i>)</u>	318
<u>3. Βίδρα (<i>Lutra lutra</i>)</u>	318

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

3.4.2 Αποτελέσματα – Συζήτηση	319
A. Βιβλιογραφικά δεδομένα	319
B. Εργασία πεδίου	320
1. <u>Τσακάλι και Βίδρα</u>	320
2. <u>Δενδρόβια τρωκτικά (<i>Dryomys nitedula</i> και <i>Muscardinus avellanarius</i>)</u>	320
3.4.3 Αναλυτική παρουσίαση ειδών	321
Βίδρα	321
Τσακάλι	321
Βουνομουξός	322
Δενδρομουξός	322
3.4.4 Απειλές	322
Τσακάλι	322
Βίδρα	323
3.4.5 Διαχειριστικά Μέτρα	323
Τσακάλι	323
Βίδρα	324
3.5 ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ	325
3.5.1 Εισαγωγή	325
3.5.2 Μεθοδολογία	327
1. <u>Αξιοποίηση υφιστάμενων δεδομένων</u>	327
2. <u>Συλλογή πρωτογενών δεδομένων</u>	327
3.5.3. Αποτελέσματα	331
3.5.4 Αναλυτική παρουσίαση ειδών	338
3.5.5 Απειλές	340
3.5.6 Διαχειριστικά Μέτρα	341
4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	345
4.1 Περιοχές Υψηλής Αξίας	346
4.2 Είδη σαν δείκτες ή διαχειριστικοί στόχοι	348
4.3 Απειλές	350
4.4 Προτεινόμενα Διαχειριστικά Μέτρα	354

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

5 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	359
6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	379
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΧΑΡΤΕΣ	380
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	392
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ	432

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1.1 ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα μελέτη υλοποιείται στο πλαίσιο χρηματοδότησης των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελευθέρων Συναλλαγών («ΕΖΕΣ») και ειδικότερα από τις χώρες του Ευρωπαϊκού Οικονομικού χώρου («ΕΟΧ»). Σκοπός του συγκεκριμένου χρηματοδοτικού μέσου είναι η ανάπτυξη της οικονομικής συνεργασίας μεταξύ των χωρών-μελών της ΕΕ και των χωρών του ΕΟΧ και η μείωση των οικονομικών και κοινωνικών ανισοτήτων εντός της ΕΕ. Το παρόν έργο με τίτλο «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΑΣΩΝ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΥ ΣΤΗ ΛΑΚΩΝΙΑ» αποβλέπει στην οικολογική αποτύπωση του ορεινού όγκου του Ταΰγετου και κυρίως των τμημάτων που συνδέονται βιογεωγραφικά με το όρος Πάρνωνας και δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς πανιδικά.

Το Όρος Ταΰγετος, ένα από τα δύο κυρίαρχα ορεινά συγκροτήματα της Λακωνίας, είναι από τις σημαντικότερες περιοχές της Ελλάδας σε ό,τι αφορά τη βιοποικιλότητα. Τρία τμήματα του έχουν χαρακτηριστεί ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας του Δικτύου NATURA 2000 (GR2550006 «Όρος Ταΰγετος», GR2540005 «Λαγκάδα Τρύπης» και GR2550001 «Φαράγγι Νέδωνα»), ενώ μεγάλο τμήμα του έχει επίσης ενταχθεί στο Δίκτυο NATURA 2000 ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (GR2550009 «Όρος Ταΰγετος – Λαγκάδα Τρύπης»). Ο Ταΰγετος ως σύνολο παρουσιάζει σημαντικές ελλείψεις στην αποτύπωση των οικολογικών γνωρισμάτων του, γνώση ιδιαίτερος κρίσιμη για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης στην ευρύτερη περιοχή. Ειδικότερα, για ένα μεγάλο μέρος του Ταΰγετου δεν έχει καταγραφεί η έκταση και η ποικιλότητα των τύπων οικοτόπων και δεν έχει ερευνηθεί επαρκώς η χλωρίδα και η πανίδα του. Αν και για ορισμένες ομάδες οργανισμών (π.χ. τα πουλιά, χλωρίδα) θεωρείται ότι είναι επαρκώς γνωστά τα είδη που απαντούν στον Ταΰγετο, υπάρχουν ωστόσο σοβαρές ελλείψεις αναφορικά με την κατάσταση των πληθυσμών τους, τις θέσεις όπου απαντούν και τα ενδιατήματά τους. Το τμήμα του Ταΰγετου που κυρίως δεν έχει μελετηθεί είναι αυτό βόρεια της Λαγκάδας και αρκετές εκτάσεις σε υψόμετρο χαμηλότερο από τα 600 (με εξαίρεση τις εκτάσεις που καλύπτονται από τους τόπους κοινοτικής σημασίας). Η ζώνη αυτή αποτελεί σημαντική περιοχή σύνδεσης με αντίστοιχα οικοσυστήματα της κεντρικής Πελοποννήσου και του ΒΔ Πάρνωνα. Τυχόν απώλεια ή υποβάθμιση αυτής της ζώνης θα μετατρέψει τον Ταΰγετο σε νησί και θα θέσει σε κίνδυνο μεγάλο αριθμό ειδών. Για την εξασφάλιση της απαιτούμενης επικοινωνίας των πληθυσμών των διαφόρων ειδών φυτών και ζώων, με αυτούς της Κεντρικής Πελοποννήσου και του Πάρνωνα, έχει μεγάλη σημασία η προσεκτική διαχείριση του βόρειου τμήματος του Ταΰγετου, στη βάση ενιαίων αρχών για το σύνολο του ορεινού όγκου και συντονισμένων ενεργειών από το σύνολο των πολυάριθμων εμπλεκόμενων (3 νομοί, πάνω από 10 δήμους, 3 δασαρχεία κ.λπ.). Οι ενιαίες αρχές θα πρέπει να εκπορεύονται από μία ολοκληρωμένη, κατά το δυνατόν, γνώση των οικολογικών γνωρισμάτων του Ταΰγετου.

Τα ανωτέρω κενά γνώσης των οικολογικών γνωρισμάτων καλείται να αντιμετωπίσει το παρόν έργο με τίτλο «*Οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταΰγετος για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας*»

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Αντικείμενα μελέτης αποτελούν:

- η χλωρίδα: ετήσια, πολυετή ποώδη και πολυετή ξυλώδη φυτά,
- η πανίδα: θηλαστικά, πουλιά, αμφίβια-ερπετά και ασπόνδυλα,
- η βλάστηση: κύριες ζώνες βλάστησης και τύποι οικοτόπων.

Σκοπός του παρόντος έργου είναι η βελτίωση της γνώσης των οικολογικών γνωρισμάτων του Όρους Ταΰγετος, ως βάση για τη διατύπωση ενιαίων αρχών διαχείρισης του συνόλου του ορεινού όγκου και την ενσωμάτωση καλών πρακτικών κατά την άσκηση των χρήσεων γης στην περιοχή, ως πρώτο βήμα στο συντονισμό των ενεργειών των πολυάριθμων εμπλεκόμενων στη διαχείριση της περιοχής. Η ύπαρξη επαρκών και αξιόπιστων πρωτογενών δεδομένων αποτελεί βασική προϋπόθεση για τον καθορισμό των απαιτούμενων διαχειριστικών μέτρων αλλά και για την συμμόρφωση της χώρας μας με την Οδηγία των Οικοτόπων (92/43) βάση της οποίας είμαστε υποχρεωμένοι υποβάλουμε ανά εξαετία εκθέσεις με πρόσφατα δεδομένα για τα είδη και τους οικοτόπους που περιλαμβάνονται στην Οδηγία αυτή.

1.2 ΙΣΤΟΡΙΑ – ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ

Η οροσειρά του *Ταΰγету* ονομάστηκε από την *Ταΰγέτη*, μία από τις επτά Ατλαντίδες ή Πλειάδες, κόρες του Άτλαντα και της Πλειόνης. Σύμφωνα με άλλη παραλλαγή του μύθου, η Ταΰγέτη φέρεται ως σύζυγος του Λακεδαιμόνα και ως μητέρα του Ευρώτα.

Ο Ταΰγετος ή Πενταδάκτυλος, είναι η υψηλότερη οροσειρά της Πελοποννήσου. Χαρακτηριστικό γνώρισμα του βουνού είναι οι πέντε κορφές του, από τις οποίες η ψηλότερη ονομάστηκε από τους αρχαίους Ταλετόν. Στους ιστορικούς χρόνους το βουνό αναφέρεται ως Πενταδαχτυλιάς για να επανέλθει στους σύγχρονους καιρούς με το αρχικό του όνομα Ταΰγετος. Η ψηλότερη κορφή του, ο Προφήτης Ηλίας, έλαβε το όνομά του από το ομώνυμο εκκλησάκι που βρίσκεται εκεί σε υψόμετρο 2407μ.

Στην υψηλότερη κορφή του Ταΰγету, που οι αρχαίοι την αποκαλούσαν Ταλετόν και την θεωρούσαν ιερή τοποθεσία του Ήλιου, οι κάτοικοι πραγματοποιούσαν διάφορες θυσίες, στις οποίες, όπως μας πληροφορεί ο Πausanias, ανάμεσα σε άλλα θυσίαζαν και ίππους: «άκρα δε του Ταΰγету Ταλετόν υπέρ Βρυσεών ανέχει. Ταύτην Ηλίου καλούσιν ιεράν και άλλα τε αυτόθι Ηλίω θύουσι και ίππους» (Pausanias Γ 20, 4).

Από το Pausanias ακόμη πληροφορούμεθα ότι στο δρόμο από «την Οίτυλον» προς τις Θαλάμες, στο ιερό της Ινούς, ήταν στημένα δυο χάλκινα αγάλματα, ένα της Σελήνης, με το προσωνόμιο Πασιφάη και ένα του Ηλίου. (Pausanias Γ 26, 1). Επίσης διάφορες παραδόσεις τοποθετούσαν τη κατοικία του Ήλιου στο Ταΰναρο και πίστευαν ότι εκεί έβρισκαν τα ιερά του βόδια (Ομηρικός Ύμνος προς Απόλλωνα).

Κατά τη βυζαντινή περίοδο, η οροσειρά αναφέρεται με την ονομασία Πενταδάκτυλος, εξ αιτίας των πέντε κορυφών του. Στα χρόνια της Επανάστασης του 1821, η οροσειρά λεγόταν «Αγιολιάς ο μακρυνός», από το μεγάλο μήκος της οροσειράς, μέχρι τελικά που ξαναπήρε το αρχαίο όνομα, Ταΰγετος. Είναι

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

αξιοσημείωτο το γεγονός πως από τους 118 συνολικά παραδοσιακούς οικισμούς που βρίσκονται σε όλη την Πελοπόννησο, στην περιοχή του Ταΰγετου εντοπίζονται οι 98.

1.3 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1.3.1 Μορφολογία

Η οροσειρά του Ταΰγετου έχει μήκος 115 km, μέγιστο πλάτος 30 km και έκταση περίπου 2.500 km², συγκροτείται δε από τέσσερα κύρια τμήματα:

- ❖ τον Βόρειο (προς την Μεγαλόπολη),
- ❖ τον Μέσο Ανατολικό (προς την Σπάρτη),
- ❖ τον Δυτικό και
- ❖ το Νότιο Ταΰγετο που σχηματίζει τη χερσόνησο της Μάνης η οποία και καταλήγει στο Ακρωτήριο Ταίναρο.

Η υψηλότερη κορυφή του Ταΰγετου ονομάζεται Αγιολιάς ή Προφήτης Ηλίας, έχει ύψος 2.407 m και βρίσκεται στο ανώτερο μέρος της τοποθεσίας που ονομάζεται Πυραμίδα, λόγω του χαρακτηριστικού σχήματος της.

Δύο φαράγγια χωρίζουν τον Ταΰγετο, το ένα της «Μεγάλης Λαγκάδας», που χωρίζει το Βόρειο από τον Κεντρικό Ταΰγετο στο ύψος του χωριού Τρύπη και το δεύτερο στη περιοχή Αρέοπολη - Κότρωνας που χωρίζει τον Κεντρικό από το Νότιο Ταΰγετο και ονομάζεται Σαγγιάς.

Στον Βόρειο Ταΰγετο υπάρχουν κορυφές όπως η Ξεροβούνα (1.852 m), ο Νεραϊδόβραχος (1.784 m), η Λεπενού (1.733 m) κλπ. Στον Κεντρικό Ταΰγετο βρίσκονται οι ψηλότερες κορφές της οροσειράς: ο Προφήτης Ηλίας (2.407 m), το Σιδηρόκαστρο (2.228 m), το Χαλασμένο Βουνό (2.204 m), το Βασιλικό Βουνό (2.100 m), το Σπανακάκι (2.098 m), η Νεραϊδοβούνα (2.031 m) και ο Άη Γιώργης (2.019 m). Ο Νότιος Ταΰγετος είναι χαμηλότερος, με υψηλότερο σημείο τον Σαγγιά (1.217 m).

Η περιοχή μελέτης έχει έκταση 86.096 εκτάρια (ha). Η μέση υψομετρική τιμή της περιοχής είναι 990 m (με σταθερή απόκλιση μέσης τιμής τα 330 m) και συνολικά το υψόμετρο κυμαίνεται από τα 40 μέχρι τα 2.407 m στην κορυφή του Προφήτη Ηλία στο νότιο τμήμα της η οποία αποτελεί και το υψηλότερο σημείο της Πελοποννήσου. Η περιοχή λόγω του σύνθετου ορεινού ανάγλυφου της δεν περιλαμβάνει τόσες σημαντικές υδάτινες επιφάνειες σε αντίθεση με το εκτενές υδρογραφικό δίκτυο μήκους 380 km εντός της περιοχής που αποτελείται κυρίως από φαράγγια και απότομα ρέματα με ορμητικά νερά. Η περιοχή μελέτης καλύπτεται κατά 67%

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

(58.013 ha σε έκταση) από τις ακόλουθες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 οι οποίες περιλαμβάνονται πλήρως από το όριο της (**Πίνακας 1.1**).

SCI: GR2550001	Φαράγγι Νέδωνα (Πέταλον - Χάνι)
SCI: GR2550006	Όρος Ταΰγετος
SCI: GR2540005	Λαγκαδά Τρύπης
SPA: GR2550009	Όρος Ταΰγετος - Λαγκαδά Τρύπης

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1. Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που περιλαμβάνονται πλήρως από το όριο της περιοχής μελέτης.

Εκτός από τις περιοχές αυτές στην περιοχή μελέτης βρίσκονται εξ ολοκλήρου δύο Καταφύγια Άγριας Ζωής και τέσσερα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (**Πίνακας 2**). Το τότε ΥΠΕΧΩΔΕ ανέθεσε το Νοέμβριο 1995 στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο ερευνητικό πρόγραμμα με θέμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους» (1996-1999). Κατά την εκπόνηση του προγράμματος αναπτύχθηκε η μεθοδολογία για τον καθορισμό κριτηρίων επιλογής και αξιολόγησης των ΤΙΦΚ (ανάγλυφο, βλάστηση, χλωρίδα, ύπαρξη μνημείων, παραδοσιακός χαρακτήρας, ανάγκες και δυνατότητες προστασίας κλπ.). Από το ΕΜΠ σχεδιάστηκε και οργανώθηκε βάση δεδομένων με τις διαθέσιμες πληροφορίες που συλλέχθηκαν για την κάθε περιοχή, καθώς και προτάσεις μέτρων διαχείρισης¹. Παρόλο που το δίκτυο των περιοχών ΤΙΦΚ προβλέπεται να ενταχθεί τουλάχιστον μερικώς στο καθεστώς προστασίας που προβλέπεται από το Ν.1650/86, μέχρι στιγμής παραμένει χωρίς θεσμικό πλαίσιο. Μετά το παραπάνω ερευνητικό πρόγραμμα προστέθηκαν νέες περιοχές, υπό την κατηγορία «Άλλοι Βιότοποι», συχνά με εξαιρετικά περιορισμένο όγκο πληροφορίας και στοιχειοθέτησης (βλ. επίσης **Πίνακα 1.2**).

¹ Βάση Δεδομένων «Φιλότης»: <http://filotis.itia.ntua.gr/info/>

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΙΟΝΕΤ & ΕΜΠ)	ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΚΤΑΣΗ (ha)	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
KAZ 341466		Άγιος Ιωάννης - Άγιος Γεώργιος, περιοχή Λαδά, Καρβελίου, Αρτεμισίας Δήμου Καλαμάτας	1265		ΦΕΚ 1087/02/08/05
KAZ 341570		Ντουμπίτσια (Εξωχωρίου)	833		ΦΕΚ 604/B/76
ΤΙΦΚ ΑΤ1010011	Κεντρικός Ταύγετος	Ξηροκάμπι – Κουμουστά – Καταφύγιο Ταύγέτου – κορυφή Ταύγέτου	?	30/11/1998	
ΤΙΦΚ ΑΤ1080120	Μυστρά- Παρορίου- Αγίου Ιωάννου	Μυστράς- Παρόριο-Άγιος Ιωάννης	540	07/02/1997	
ΤΙΦΚ ΑΤ1080121	Λαγκάδα Ταύγέτου		4180	20/03/1997	
ΑΒ1080167	Ποταμός Νέδων	Ποταμός Νέδων	?	01/01/1997	
ΑΒ1080017	Βόρειος Ταύγετος (Ξερόβουνα)		?	01/01/1997	
ΑΒ1080010	Μυστράς		?	01/01/1997	
ΑΒ1080093	Όρος Σελίτσα Μεσσηνίας		?	01/01/1997	

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2. Θεσμοθετημένες (KAZ) και μη (ΤΙΦΚ και ΑΒ) περιοχές εντός της περιοχής μελέτης.

Η περιοχή περιλαμβάνεται εντός των διοικητικών ορίων των Δήμων Ανατολικής Μάνης, Δυτικής Μάνης, Καλαμάτας και Σπάρτης όπως αυτά προέκυψαν μετά το σχέδιο Καλλικράτης. Ειδικότερα (βλ. **Χάρτης 1, Παράρτημα Ι**), η περιοχή μελέτης εκτείνεται από το Οίτυλο της Λακωνίας, στο νότιο όριό της, έως τα σύνορα Λακωνίας-Αρκαδίας στην περιοχή Μονή Αμπελάκη-Σπαναίικα-Καμποχώρι, στο βόρειο όριο. Στο νότιο τμήμα της, οι περιοχές GR2550006 και GR2550009 του Δικτύου Natura 2000 οριοθετούν στο μεγαλύτερο μέρος τα ανατολικά και δυτικά όριά της. Στο βόρειο τμήμα της, το μεν ανατολικό όριό της ακολουθεί τη νοητή γραμμή που ορίζουν οι οικισμοί Σουσιάνοι, Καστρί, Καστόρειο, Αλευρού,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Γεωργίτσι, Αγόριανη, Λογκανίκο του Νομού Λακωνίας, το δε δυτικό ακολουθεί περίπου τη νοητή γραμμή που ορίζουν οι οικισμοί Λαίικα, Αίθαια, Άνω Άμφεια, Πόλιανη, Δυρράχιο, Κάτω Γιανναίοι και Καμάρα. Το όριο της περιοχής μελέτης κινείται πάντα εκτός οικισμών.

1.3.2 Γεωλογία

Πετρώματα

Ο Ταΰγετος έχει ασβεστολιθικά πετρώματα εναλλασσόμενα με σχιστόλιθο. Τα πλούσια ασβεστολιθικά πετρώματα, είναι πορώδη και στο πέρασμα των αιώνων τα νερά της βροχής και του χιονιού που κάθε χρόνο διαπερνούν τα έγκατα του βουνού δημιούργησαν πολλά αξιόλογα σπήλαια με πλούσιο διάκοσμο και φυσική ομορφιά. Τα νερά βρίσκουν διέξοδο στη θάλασσα ως υποθαλάσσιες εκβολές, οι αποκαλούμενοι ανάβολοι. Μέχρι σήμερα έχουν καταμετρηθεί 116 τέτοιοι και 22 υπόγειοι ποταμοί. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα υπόγεια ποτάμια στη Γλυφάδα των σπηλαίων του Δυρού, του Δράκου που εκβάλλει στο χωριό Άγιος Δημήτριος του Δήμου Λεύκτρου, όπου και το σπήλαιο «καταφύγι Σελίνιτσας» που έχει σχηματισθεί σε παλαιότερη κοίτη υπόγειου ποταμού, στη Στούπα και αλλού. Κοντά στην κορυφή του Προφήτη Ηλία υπάρχει βάραθρο βάθους 12 m, που έχει σημανθεί για την ασφάλεια των επισκεπτών του βουνού.

Κατά την αρχαιότητα από τον Ταΰγετο εξορύσσονταν μέταλλα και μάρμαρα, όπως τα κόκκινα μάρμαρα στα Δημαριώτικα (Δημαρίστικα) της Μάνης, δηλαδή το πολύτιμο rosso antico των Ρωμαίων, το Λακεδαιμόνιο μάρμαρο που είναι Σερπεντίτης, η λευκή κρυσταλλίνα της Μάνης, καθώς και το «μέλαν μάρμαρο» (marmor taenarium ή nero antico των Ρωμαίων), επίσης μάρμαρο πολυτελείας που εξάγονταν κάπου στο ακρωτήριο Ταίναρο. Τέλος, έκοβαν πέτρα για οικοδόμηση, η οποία χρησιμοποιείται και σήμερα. Το πέτρωμα από τα μαύρα ζωνάρια ή στεφάνια, που σχηματίζει ο κρυσταλλικός σχιστόλιθος, είναι ιδανικό ως ακόνι για τρόχισμα εργαλείων.

Δύο από τα βασικά πετρώματα που κυριαρχούν – ειδικά στις δασικές εκτάσεις του Ανατολικού και Δυτικού Ταΰγету – είναι οι φυλλίτες, με τις μορφές του μαρμαρυγιακού σχιστολίθου και του μαρμαρυγιακού γνεύσιου και οι ασβεστόλιθοι (δολομιτικοί, κρυσταλλικοί ή άλλης μορφής). Πιο αναλυτικά τα πετρώματα που παρατηρούνται περιλαμβάνουν:

Φυλιτική – Χαλαζιτική σειρά. Αναπτύσσεται σε μεγάλη έκταση στο δάσος, είναι έντονα πτυχωμένη και επωημένη στη σειρά Plattenkalk και υπόκειται τεκτονικά των «στρωμάτων Τυρού» ή των ανθρακικών πετρωμάτων της ζώνης Τρίπολης. Αποτελείται κυρίως από σχιστόλιθους που εναλλάσσονται με χαλαζίτες, μετακροκαλοπαγή, μεταβασάλτες, μάρμαρα και σε μια θέση παρεμβάλλεται σερπεντινίτης. Στο επάνω μέρος της σειράς, διαφοροποιείται μικρο-μακροσκοπικά

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

μικρή ενότητα πετρωμάτων που αποτελείται από γρανιτικούς-μαρμαρυγιακούς γλαυκοφαντικούς σχιστόλιθους, μαρμαρυγιακούς γνεύσιους, σερπεντινίτες και μάρμαρα.

Σχιστόλιθους (C-P.sch), που παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία πετρογραφικών τύπων, με κυριότερους:

- α. Μαρμαρυγιακοί-χλωριτικοί σχιστόλιθοι με χαλαζία, χλωρίτη, μοσχοβίτη, φεγγίτη-παραγονίτη και μεταλλικά ορυκτά.
- β. Χλωριτοειδείς-χλωριτικοί-μαρμαρυγιακοί σχιστόλιθοι με μοσχοβίτη, φεγγίτη-παραγονίτη, χλωρίτη, χαλαζία, χλωριτοειδή και μερικές φορές με στυλπνομέλανα ή με επίδοτο και γρανάτη.
- γ. Μαρμαρυγιακοί σχιστόλιθοι πλούσιοι σε αλβίτη.
- δ. Κορφολιτικοί-μαρμαρυγιακοί σχιστόλιθοι με χλωριτοειδή και σπανιότερα πυροφυλλίτη και χλωρίτη.
- ε. Μαρμαρυγιακό-πυροφυλλιτικό σχιστόλιθο με Mg-καρφολίτη, χαλαζία και αιματίτη.

Τα *μετακροκαλοπαγή, χαλαζίτες* και *μεταβασάλτες* (β). Τα πρώτα αποτελούνται από χαλαζιτικές κροκάλες μέσα στις οποίες εκτός του χαλαζία συναντώνται με μικρό ποσοστό συμμετοχής τα ορυκτά πυροφυλλίτης, χλωριτοειδής και αιματίτης. Το συνδετικό υλικό είναι πηλιτικής προέλευσης και αποτελείται από χαλαζία, χλωριτοειδή, πυροφυλλίτη, αιματίτη και μερικές φορές Mg-καρφολίτη. Οι χαλαζίτες εμφανίζονται συνήθως με τη μορφή boudinage, είναι μυλονιτωμένοι και μερικές φορές ανακρυσταλλωμένοι (βλαστομυλωνίτες). Στην ορυκτολογική σύσταση αυτών εκτός από το χαλαζία συμμετέχουν σε μικρή αναλογία τα ορυκτά πυροφυλλίτης, χλωριτοειδής και αιματίτης. Οι μεταβασάλτες απαντούν συνήθως στα ανώτερα μέρη των φυλλιτών. Έχουν ιστό μικρομεσοκρυσταλλικό, υφή προσανατολισμένη και μικρές φακοειδείς συγκεντρώσεις χαλαζία και αλβίτη. Η ορυκτολογική τους σύσταση είναι χλωρίτης, γλαυκοφανής/κροσσίτης, λευκός μαρμαρυγίας, επίδοτο, αλβίτης, ασβεστίτης και αιματίτης.

Οι *σερπεντινίτες* (σ). Στους σερπεντινίτες παρατηρήθηκε ότι:

- α) ο βαθμός μεταμόρφωσης δεν είναι σταθερός σε όλη την ανάπτυξη της σειράς.
- β) γενικά θεωρείται ότι η μεταμόρφωση της σειράς είναι υψηλών πιέσεων – χαμηλών θερμοκρασιών.
- γ) την κύρια μεταμόρφωση ακολουθεί ανάδρομη μεταμόρφωση (χλωριτίωση ορυκτών της κύριας μεταμόρφωσης κλπ.).
- δ) δεν αποκλείεται η ύπαρξη παλαιότερου μεταμορφισμού στο ανώτερο τμήμα της φυλλιτικής – χαλαζιτικής σειράς. Επίσης στη σειρά αυτή παρατηρήθηκαν μικρές εμφανίσεις σιδηρομεταλλεύματος στις θέσεις Αγ.Νικόλαος, Σταυρωτό Δενδρί, Αλαγονία, καθώς και μικρά φλεβίδια ολίγιστου συνήθως στα χαλαζιτικά πετρώματα.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Στους *σχιστόλιθους* παρατηρούνται πτυχές με διεύθυνση του άξονα περίπου B 76° A και μια μεταγενέστερη πτύχωση με διεύθυνση B-N. Το πάχος της σειράς λόγω των πτυχώσεων και αναδιπλώσεων δεν προσδιορίζεται με ακρίβεια. Εκτιμάται όμως περίπου 1.000 m.

Στην περιοχή Δασάκι Αρτεμισίας και σε επαφή με αμφιβολιτικούς-μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους απάντά μικρή εμφάνιση σερπεντινίτη με ιστό κυψελώδη και αποτελείται κυρίως από αντιγορίτη, υπολειμματικούς κρυστάλλους πυροξένου και αρκετούς κόκκους μαγνητίτη.

Τα *μάρμαρα*: στο ανώτερο μέρος της φυλλιτικής-χαλαζιτικής σειράς υπάρχουν μεγάλες φακοειδείς εμφανίσεις χαλαζιτικών μαρμάρων. Έχουν ιστό γρανοβλαστικό-πορφυροκλαστικό με υφή προσανατολισμένη. Εκτός από τον ασβεστίτη, με μικρό ποσοστό συμμετοχής παρατηρούνται τα ορυκτά χαλαζίας και λευκός μαρμαρυγίας. Το πάχος της σειράς λόγω των πτυχώσεων και αναδιπλώσεων δεν προσδιορίζεται με ακρίβεια, εκτιμάται όμως περίπου στα 1.000 m.

Οι *πυριτικοί σχιστόλιθοι* ($J_{i-m.sch}$). Τα κατώτερα στρώματα αντιστοιχούν με τους σχιστόλιθους με Posidonia της Ιονίου ζώνης. Κρυπτοκρυσταλλικοί με κρυστάλλους ασβεστίτη, λεπτοπορώδεις με εναλλαγή με λεπτοπλακώδεις ασβεστόλιθους. Τοπικά, στη βάση τους παρατηρούνται λατυποπαγή τεκτονικής προέλευσης, πάχους 1-2 m. Πολλές φορές πλευρικά αποσφηνώνονται. Η στρωματογραφική τους τοποθέτηση δίνεται με τους υποκείμενους και τους υπερκείμενους σχηματισμούς. Το πάχος τους ποικίλει από 0-40 m περίπου.

Ο *φλύσχος* και *στρώματα μετάβασης* (fi): Ο φλύσχος αποτελείται από αργιλομαργαργαϊκό και αργιλοψαμμιτικό υλικό με έντονη διαγένεση. Έχει μικρή εξάπλωση και μπορεί να χαρακτηριστεί σαν φλυσχοειδές επειδή δεν έχει τη μορφή του τυπικού φλύσχη. Στα κατώτερα στρώματα περνούν σε στρώματα μετάβασης, όπου μαργαϊκοί, κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι («πολύχρωμα μάρμαρα») εναλλάσσονται με αργιλομαργαϊκό υλικό που επικρατεί στους ανώτερους ορίζοντες. Το χρώμα των κρυσταλλικών ασβεστολίθων ποικίλει από λευκό, πράσινο μέχρι ερυθρό και είναι αποτέλεσμα των διαφόρων προϊόντων τροφοδοσίας της λεκάνης κατά την ιζηματογένεση. Το πάχος του στρώματος εκτιμάται περίπου σε 100 m.

Ο *αδιαίρετος Φλύσχος* (ft). Εμφανίζεται με τη μορφή του τυπικού φλύσχη κανονικού κυκλοθέματος. Αποτελείται από εναλλαγές τεφρών μαργών, ψαμμιτών με ενστρώσεις ή φακούς ασβεστόλιθων και κροκαλοπαγών. Ως επί το πλείστον η επαφή με τους υποκείμενους ασβεστόλιθους είναι τεκτονική. Το πάχος υπολογίζεται στα 450 m περίπου.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Οι *κρυσταλλικοί πλακώδεις ασβεστόλιθοι* (K_8E_k) είναι τεφρόλευκοι, μικροκοκκώδεις, βιτουμενιούχοι, μικρολατυποπαγείς, μέχρι λατυποπαγείς, λεπτό έως μεσοπλακώδεις, με λεπτές ενστρώσεις ή κονδύλους πυριτόλιθων.

Οι *ασβεστόλιθοι σειράς Βίγλας* (J_s-K_k) είναι ασβεστόλιθοι, κρυσταλλικοί, λεπτομεσοστρωματώδεις με κονδύλους πυριτόλιθων που εναλλάσσονται με πυριτολιθικές στρώσεις. Στα ανώτερα μέλη παρατηρούνται συχνά και πυριτικοί σχιστόλιθοι. Στρωματογραφικά η σειρά αυτή αποδίδεται στη σειρά Βίγλα της Ιονίου ζώνης.

Οι *ασβεστόλιθοι, δολομιτικοί ασβεστόλιθοι* ($K.k,d$) είναι τέφροι, λίγο βιτουμενιούχοι, μέσο έως παχυστρωματώδεις με φλέβες ασβεστίτη. Στους κατώτερους ορίζοντες επικρατούν ενστρώσεις λατυποπαγών ασβεστόλιθων. Από τα ανώτερα προς τα κατώτερα στρώματα έχουν προσδιοριστεί συγκεντρώσεις μικροαπολιθωμάτων.

Οι *ασβεστόλιθοι* ($J.k$) είναι ανοικτότεφροι, ροδόχρωμοι, μεσο έως παχυστρωματώδεις, δολομιτικοί, κρυσταλλικοί μέχρι μάρμαρα. Στα ανώτερα μέλη παρατηρούνται κατά θέσεις ενστρώσεις λατυποπαγών ασβεστόλιθων με λατύπες που προέρχονται από τον ίδιο σχηματισμό. Πρόκειται για ενδοκλάστες συνιζηματογενείς και με φλέβες ασβεστίτη. Το πάχος τους είναι περίπου 250 m.

Οι *δολομιτικοί ασβεστόλιθοι, δολομίτες* ($T_{m-s}k,d$) είναι γκρι σκούρα και κατά θέσεις μαύρα, βιταμενιούχα, συνήθως κρυσταλλικά, παχυστρωματώδη και ισχυρά τεκτονισμένα, ανθρακικά πετρώματα. Στα ανώτερα μέλη επικρατούν οι δολομιτικοί ασβεστόλιθοι, ενώ στα κατώτερα οι δολομίτες. Στη βάση της ανθρακικής σειράς παρατηρούνται κατά θέσεις εναλλαγές των δολομιτών με αργιλικές λεπτοστρώσεις. Χαρακτηριστική είναι η παρουσία των στρωματολίθων με παραθυροειδή δομή, ογκοειδών και παλαιοκάρστ. Πρόκειται για ανθρακικά πετρώματα νηριτικής παλιρροιακής απόθεσης. Η επαφή των δολομιτικών ασβεστόλιθων – δολομιτών με υποκείμενα «Στρώματα Τύρου» είναι τεκτονική. Το πάχος τους ανέρχεται στα 450 m περίπου.

Οι *ασβεστόλιθοι* ($E_m-Pc.k$) είναι τεφροί, βιτουμενιούχοι, μεσοστρωματώδεις, μερικές φορές δολομιτιωμένοι με πάχος 80-150 m.

Η *ηφαιστιοιζηματογενής* σειρά ($P?.tf$). Πρόκειται για τόφρους, λάβες, τοφφίτες και κλαστικά ιζήματα σε μικρές εμφανίσεις στην περιοχή του Καλάθιου όρους.

Η *περμική σειρά ανθρακικών ιζημάτων* ($P.mf$) είναι μικριτικοί ασβεστόλιθοι, βιτουμενιούχοι, λεπτοστρωματώδεις, εναλλασσόμενοι με αργιλικούς σχιστόλιθους. Υπάρχουν φλέβες γεμάτες με ασβεστίτη. Το πάχος της είναι περίπου 50-80 m.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Τα *πλευρικά κορήματα* (H.sc) είναι χαλαρά έως συνεκτικά υλικά από λατύπες κρυσταλλικών ασβεστολίθων, με ανθρακικό συνδετικό υλικό και ερυθρές αργίλους.

Οι *χερσαίες αναβαθμίδες* (Pt.t) αποτελούνται από ερυθρές αργίλους, αργιλούχες άμμους με διάσπαρτες λατύπες και παρεμβολές από κρακαλοπαγή, τα οποία επικρατούν στη βάση. Τοπικά τα στοιχεία αυτά είναι αδιαβάθμητα και πολύ συνεκτικά με αργιλικό ή ανθρακικό συνδετικό υλικό. Σε μερικές θέσεις εμφανίζονται μικρά κοιτάσματα μαγγανίου, τα οποία στην περιοχή του χωριού Λέϊκα και ανατολικά του οικισμού Γιαννιτσών έτυχαν εκμετάλλευσης. Το πάχος του στρώματος αυτού ανέρχεται σε 50-80 m περίπου.

Πηγές

Τα ασβεστολιθικά πετρώματα του Ταΐγету είναι πορώδη και τα νερά της βροχής και του χιονιού που κάθε χρόνο διαπερνούν τα έγκατα του βουνού, σχηματίζουν πολυάριθμες πηγές. Σημαντικές είναι της Αγίας Μαρίας στην Άρνα, που στην πλατεία της βρίσκεται ένα από τα μεγαλύτερα πλατάνια στην Ελλάδα με περίμετρο 13 και ύψος 30 m, οι πηγές «Πενταυλοί», «Μαγγανιάρη», «Άη-Γιάννη» της Τρύπης, «Άη Δημήτρη» του δάσους της Βασιλικής, «Μουζιά» κλπ.

Στη Μάνη υπάρχουν τρεις κατηγορίες μεταλλικών πηγών που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς σκοπούς (λουτροθεραπεία ή πόση), όλες τους μάλιστα έχουν κρύα νερά, που σημαίνει ότι δεν έρχονται από μεγάλα βάθη (Κισκύρας, 1988):

1. Χλωριονατριούχες πηγές. Όπως δείχνει το όνομά τους οι πηγές αυτές περιέχουν μαγειρικό αλάτι (Na C) πάνω όμως από ένα γραμμάριο ανά λίτρο. Μια τέτοια πηγή είναι κοντά στο Γύθειο, στη θέση «Στερνάκλες», με θεραπευτικές ιδιότητες στο στομάχι και το κυκλοφοριακό σύστημα.
2. Σιδηρούχες πηγές. Οι πηγές αυτές περιέχουν σίδηρο, 1/100 γρ. ανά λίτρο και χρησιμοποιούνται για αναιμίες και για τα νεφρά. Επειδή όμως το νερό αυτό αλλοιώνεται πολύ γρήγορα, πρέπει να πίνεται επί τόπου. Τέτοια πηγή είναι στο Σκουφομύτη, του Δήμου Γυθείου.
3. Αλατούχες ή πικροπηγές. Οι πηγές αυτές που βρίσκονται κοντά στη θάλασσα, περιέχουν εκτός από χλωριούχο νάτριο και θειϊκό μαγνήσιο, που έχει καθαρτικές ιδιότητες. Έτσι οι πηγές αυτές είναι γνωστές ως «Τσιρλονέρια» όπως αυτή στη Τσεροβά. Στην ίδια κατηγορία υπάγονται και τα γλυφά νερά στις παράκτιες και παραθαλάσσιες πηγές του Δυτικού Ταΐγету, στον Άγιο

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Δημήτριο Σελίνιτσας, στη Στούπα και στον Αλμυρό, όπου ακόμα και σήμερα οι επισκέπτες πραγματοποιούν λασπόλουτρα.

Φαράγγια

Στα φαράγγια του Ταΰγету αναπτύσσονται αξιόλογα οικοσυστήματα, με μεγάλο επιστημονικό ενδιαφέρον, ενώ την ομορφιά του τοπίου απολαμβάνουν οι πεζοπόροι που αποφασίζουν τη διάσχισή τους. Τα σημαντικότερα είναι:

- της «Μεγάλης Λαγκάδας» που έχει μήκος 1,3χλμ. και χωρίζει το Βόρειο από το Κεντρικό Ταΰγετο. Αρχίζει από την θέση «Συλίμποβες» στην Αλαγονία περνάει δίπλα από το γνωστό «Καιάδα» κοντά στο χωριό Τρύπη και καταλήγει στον ποταμό Ευρώτα.
- το φαράγγι της «Μπαρδούνιας» με τα πολλά νερά, τα σπήλαια και την πλούσια ιστορία του.
- το φαράγγι του «Ριντόμου», το οποίο ο Πausanias ονομάζει «Χοίρειο Νάπη», δηλαδή κοιλάδα χοίρων. Ξεκινάει από το λούκι της Νεραϊδοβούνας (2031μ.) διασχίζει το Δήμο Αβίας κοντά στα χωριά Πηγάδια, Κέντρο (Γαϊτσές), Δολοί και καταλήγει στο Μεσσηνιακό κόλπο, ανατολικά της Καλαμάτας στο χωριό Κιτριές (θέση Σάντοβα).
- το φαράγγι του «Βυρού» σχηματίζεται από τα ρέματα που κυλούν στις πλαγιές της κορφής του «Χαλασμένου Βουνού» και από το σπάνιο οροπέδιο με το πανέμορφο δάσος της Βασιλικής. Ήταν η φυσική οδός επικοινωνίας των βασιλέων της Σπάρτης με το επίνειό τους τη Καρδαμύλη, όπου καταλήγει το φαράγγι. Σε πολλά σημεία διατηρούνται τμήματα της Βασιλικής οδού από πελεκητές πέτρες πλάτους δύο μέτρων περίπου.
- μεταξύ Καρδαμύλης και Στούπας, καταλήγει και το φαράγγι της «Νούπαντης», στη παραλία του Φονέα, το οποίο σχηματίζεται κοντά στο Μοναστήρι της Βαϊδενίτσας, μεταξύ των χωριών Εξωχωρίου και Σαϊδώνας.

1.3.3 Έδαφος

Τα εδάφη προέρχονται κυρίως από την αποσάθρωση των μητρικών πετρωμάτων, ενώ εκείνα που βρίσκονται σε κολλούβια και αλλούβια προέρχονται από μεταφερθέντα υλικά.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1.4. ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

1.4.1 Μετεωρολογικά στοιχεία

Η περιοχή μελέτης εκτείνεται από το υψόμετρο των 40 m περίπου έως το υψόμετρο των 2.407 m στον Προφήτη Ηλία. Το κλίμα διαφέρει σημαντικά στις κλιματικές ζώνες της περιοχής. Τα μετεωρολογικά στοιχεία για την περιοχή καταγράφονται σε 2 κρατικούς μετεωρολογικούς σταθμούς, καθώς και έναν ιδιωτικό σταθμό που συλλέγουν στοιχεία τα τελευταία χρόνια. Οι κρατικοί σταθμοί φυσικά διαθέτουν πολύ μεγαλύτερο βάθος χρονοσειρών δεδομένων.

1. Μετεωρολογικός Σταθμός Αρτεμισίας. Ανήκει στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ) και παλαιότερα στο Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών Αθηνών (ΙΔΕΑ). Ο σταθμός βρίσκεται σε επαφή με το δάσος και τα στοιχεία του μπορούν για ορισμένα δεδομένα να χαρακτηρισθούν αντιπροσωπευτικά και πλήρη, όπως η μέση θερμοκρασία αέρα, η υγρασία και οι βροχοπτώσεις. Όμως, επειδή δεν υπάρχουν όλα τα όργανα, τα υπόλοιπα στοιχεία του κλίματος χρειάζονται συμπλήρωση από άλλο σταθμό. Στον **Πίνακα 1.3** απεικονίζονται συνοπτικά μετεωρολογικά δεδομένα από τον σταθμό αυτόν για την περίοδο 1960-2003.

2. Μετεωρολογικός Σταθμός Καλαμάτας. Ανήκει στην Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ) και είναι πλήρως εξοπλισμένος. Ο σταθμός βρίσκεται στην πεδιάδα περίπου στο επίπεδο της θάλασσας (15 m), με συντεταγμένες 37° 00' 00" N και 22° 06' 00" W.

3. Μετεωρολογικός Σταθμός Τουριστικού Ταϊγέτου. Βρίσκεται σε υψόμετρο 1.310 m, στις συντεταγμένες 37° 03' 59" N και 22° 15' 57" E. Η λειτουργία του άρχισε από τον Ιανουάριο 2006 και τα δεδομένα του σταθμού δημοσιεύονται απευθείας στο διαδίκτυο (<http://www.weather-messinia.gr/taygetos/>) (**Πίνακας 1.4**).

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΡΤΕΜΙΣΙΑΣ			
ΜΗΝΑΣ	ΜΕΣΗ Θ (°C)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ (mm)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	6,2	77,58	165,9
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	6,6	75,61	143,8
ΜΑΡΤΙΟΣ	8,6	70,43	99,9
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	12,5	66,5	66,7
ΜΑΪΟΣ	17,7	61,6	42,3
ΙΟΥΝΙΟΣ	21,9	56,41	16,4
ΙΟΥΛΙΟΣ	24,5	50,91	14,5
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	24,1	54,45	174
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	20,5	62,5	43,8
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	15,9	69,3	97
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	11,7	74,45	176
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	7,9	78,25	205,3
ΣΥΝΟΛΟ	-	-	1245,6
Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ	14,84	66,5	103,8

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3. Μετεωρολογικά δεδομένα από τον Μετεωρολογικό Σταθμό Αρτεμισίας, που ανήκει στο ΕΘΙΑΓΕ (1960-2003) (Αποστολίδης et al., 2006).

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΤΑΪΓΕΤΟΥ		
ΜΗΝΑΣ	ΜΕΣΗ Θ (°C)	ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ (mm)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	3,2	330,6
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	0,7	128,8
ΜΑΡΤΙΟΣ	4,1	158,8
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	8,2	83,4
ΜΑΪΟΣ	13,7	72,8
ΙΟΥΝΙΟΣ	18,1	9,6
ΙΟΥΛΙΟΣ	20,7	0,2
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	18,9	27,8
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	15,2	79,4
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	11,4	204,0
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	8,9	57,6
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	5,8	0,0
ΣΥΝΟΛΟ	-	1180,0
Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ	10,8	98,33

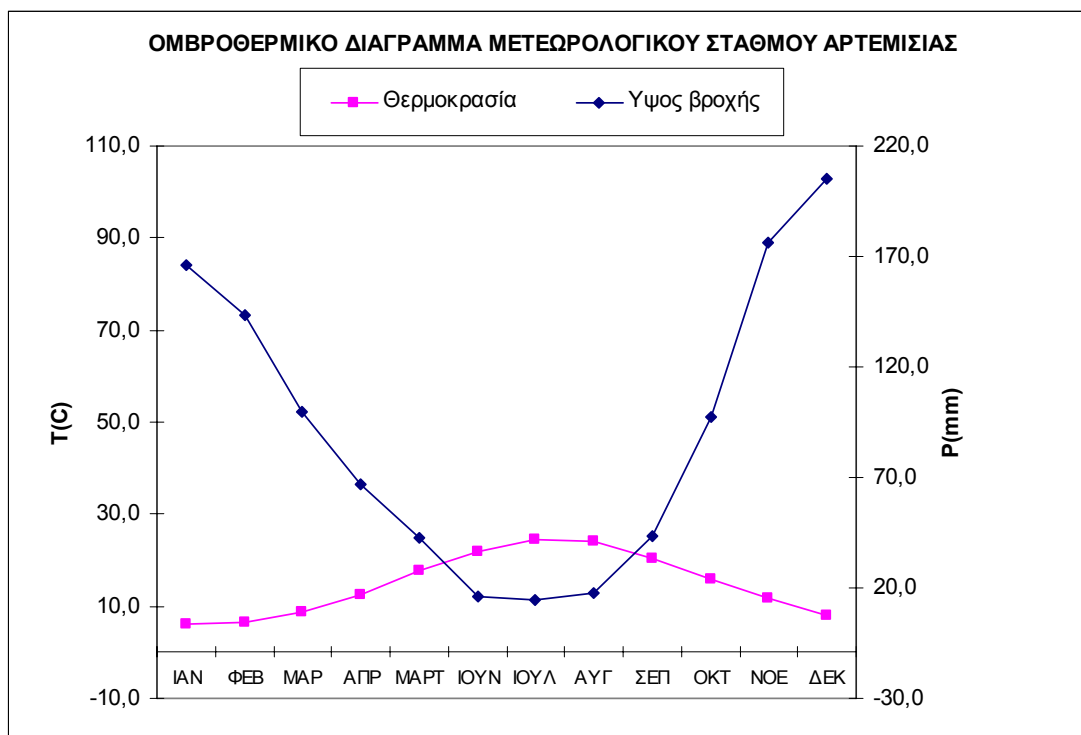
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4. Μετεωρολογικά δεδομένα από τον ιδιωτικό Μετεωρολογικό Σταθμό Τουριστικού Ταϊγέτου (μόνο για το 2009).

Θερμοκρασία – υετός – βιοκλίμα

Η μέση θερμοκρασία του σταθμού Αρτεμισίας είναι 14,84 °C και η διαφορά θερμοκρασίας χειμώνα – καλοκαιριού είναι μεγάλη (16,6 °C). Ο χειμώνας είναι ψυχρός αφού ο μέσος όρος των ελαχίστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα είναι $m = 0,8$ °C, ενώ η μέση μέγιστη του θερμότερου μήνα είναι 29,5 °C. Οι βροχοπτώσεις ετήσια ανήλθαν σε 1.088,9 mm για τον σταθμό της Αρτεμισίας που βρίσκεται σε επαφή με το δάσος. Η ξηροθερμική περίοδος για τον σταθμό Αρτεμισίας φαίνεται στο βροχοθερμικό διάγραμμα Gausсен-Bagnouls (**Διάγραμμα 1.1**, Αποστολίδης et al., 2006).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Φυσικά ο σταθμός στο υψόμετρο των 1.310 m (μόνο για το 2009) είχε μέση θερμοκρασία 10,8 °C. Η διαφορά θερμοκρασίας χειμώνα – καλοκαιριού ήταν ίδια (16 °C), ο μέσος όρος των ελαχίστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα (Φεβρουάριος) ήταν $m = -1,9$ °C, ενώ η μέση μέγιστη του θερμότερου μήνα είναι 26,9 °C. Οι βροχοπτώσεις ανήλθαν ετησίως συνολικά στα 1.180 mm (μέσος όρος 98,33 mm ανά μήνα).



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1. Το ομβροθερμικό διάγραμμα Gausson-Bagnouls του μετεωρολογικού σταθμού της Αρτεμισίας και η ξηροθερμική περίοδος (Ιούνιος – Αύγουστος).

Άνεμοι

Οι άνεμοι, στην περιοχή του δάσους, λόγω του υψόμετρου και της ορογραφικής διαμόρφωσης δεν είναι σπάνιοι και η έντασή τους είναι μερικές ημέρες ισχυρή. Τους μήνες του Χειμώνα, έχουμε τον μεγαλύτερο αριθμό ημερών με ταχύτητα ανέμου μεγαλύτερη από 6 Beaufort. Για τον σταθμό Καλαμάτας ο αριθμός αυτός δεν ξεπερνά ετήσια τις 10 ημέρες, όμως στο δάσος οι ημέρες αυτές είναι περισσότερες. Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει για τους αυχένες του βουνού, όπως αυτός μεταξύ της Λαγκάδας Τρύπης και Αρτεμισίας, όπου ο αέρας έχει γενικά μεγαλύτερη ένταση, ενώ και η κατεύθυνσή του, λόγω του τοπικού αναγλύφου, αλλάζει συχνά, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να προβλεφθεί εύκολα και ασφαλώς η κίνησή του. Στο συγκεκριμένο σημείο δημιουργείται και το φαινόμενο του σιφωνίου, στην κίνηση του ανέμου, μεταξύ των πεδιάδων της Μεσσηνίας και Λακωνίας.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1.4.2 Κλίμα

Στο Ταΐγετο διακρίνονται τρεις βασικές κλιματικές ζώνες, που έχουν σχέση με το υψόμετρο. Στις χαμηλές πλαγιές μέχρι 800 m το κλίμα είναι τυπικά μεσογειακό με ξηρό καλοκαίρι, που διαρκεί από τον Μάιο μέχρι τα μέσα Οκτωβρίου. Το φθινόπωρο που αρχίζει στα μέσα Οκτωβρίου και τελειώνει στα μέσα Δεκεμβρίου, πέφτουν λίγες βροχές και έχει πολλές ημέρες ηλιοφάνειας. Ο χειμώνας που ακολουθεί είναι ήπιος, διαρκεί μέχρι τον Μάρτιο, είναι ήπιος με συχνές βροχοπτώσεις και λίγο κρύο, ενώ σπάνια πέφτει λίγο χιόνι. Η άνοιξη από τα μέσα Μαρτίου, έχει πολλές ηλιόλουστες ημέρες και σποραδικές βροχές.

Στην ορεινή ζώνη μέχρι τα 1.800 m ο χειμώνας ξεκινάει τον Δεκέμβριο και διαρκεί ως τον Μάρτιο, με συχνές βροχοπτώσεις και χιόνια που συνήθως σκεπάζουν τις πλαγιές για αρκετές εβδομάδες. Την άνοιξη κάνει αρκετό κρύο και το καλοκαίρι αρχίζει αργότερα, περίπου στις αρχές Ιουνίου. Χαρακτηρίζεται από δροσερά καλοκαίρια και πιο μεγάλη πτώση της θερμοκρασίας (μέχρι 0 °C) τον χειμώνα.

Στην εξωδασική (ή ανωδασική) ζώνη, πάνω από 1.800 m, το κλίμα είναι ηπειρωτικό, με κρύο και συχνές χιονοπτώσεις, από τις αρχές Δεκεμβρίου, που καλύπτουν τις βουνοκορφές μέχρι τα τέλη Ιουνίου. Το καλοκαίρι, που διαρκεί δύο μήνες, κάνει αρκετή ζέστη την ημέρα και δροσιά ή και κρύο το βράδυ, ενώ μερικές φορές βρέχει. Διαρκεί μέχρι τα μέσα Σεπτεμβρίου, οπότε αρχίζουν οι βροχές του φθινοπώρου, που πυκνώνουν μέχρι το Νοέμβριο.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1.5. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταΰγετος βασίστηκε σε υφιστάμενα δεδομένα, δημοσιευμένα ή και αδημοσίευτα (βιβλιογραφική έρευνα, συγκέντρωση δεδομένων από τους τοπικούς φορείς κλπ.), καθώς και σε εργασίες πεδίου.

Με τον όρο υφιστάμενα δεδομένα νοούνται τα δεδομένα από προηγούμενες μελέτες και έρευνες, κατά προτίμηση της τελευταίας δεκαετίας, που περιλαμβάνονται σε δημοσιευμένες ή και αδημοσίευτες πηγές (π.χ. βάσεις δεδομένων, ιδιωτικά αρχεία). Σε κάθε περίπτωση, πριν τη χρήση και αξιοποίηση των ήδη υφιστάμενων δεδομένων πρέπει να ελέγχεται και να τεκμηριώνεται η αξιοπιστία τους. Τα υπάρχοντα στοιχεία ελέγχονται ως προς την αξιοπιστία τους με τα εξής κριτήρια:

- ❖ Όταν η πηγή πληροφόρησης είναι πανεπιστήμιο, ερευνητικό ίδρυμα ή μεμονωμένος ερευνητής και εφόσον υπάρχει δημοσίευση σε αξιόπιστο διεθνές περιοδικό θεωρείται μέγιστης αξιοπιστίας.
- ❖ Πληροφόρηση που προέρχεται από ΕΠΜ, αναφορά, έκθεση ή άλλη γκρίζα βιβλιογραφία εξετάζεται αν διασταυρώνεται με άλλες πηγές, όπως τοπικές δασικές υπηρεσίες, θηροφύλακες, κτηνοτρόφους, αγρότες, κυνηγετικούς συλλόγους, τοπικούς ερευνητές.
- ❖ Η πληροφόρηση που προέρχεται από ερωτηματολόγια οφείλει να διασταυρώνεται με όσο το δυνατόν περισσότερους και αξιόπιστους πληροφοριοδότες. Κριτήρια αξιοπιστίας σε αυτή την περίπτωση αποτελούν η απασχόληση, το επίπεδο γνώσης και οι σχετικές δραστηριότητες του ερωτώμενου, καθώς και η προσωπική εικόνα του εφόσον πρόκειται για άμεση συνέντευξη.

Κατά την αξιοποίηση των υφιστάμενων δεδομένων έγινε επισκόπηση των δημοσιευμένων και αδημοσίεωτων πηγών δεδομένων για την πανίδα και τη βλάστηση της περιοχής, περιλαμβανομένης της αξιοποίησης αεροφωτογραφιών, δορυφορικών εικόνων ή κάθε άλλου σχετικού φωτογραφικού και χαρτογραφικού υλικού. Η περιεχόμενη πληροφορία αποδελτιώθηκε και κατόπιν αξιολόγησης αξιοποιήθηκε στο δυνατό βαθμό σε συνδυασμό με τα νέα δεδομένα που συλλέχθηκαν ήδη και θα συλλεχθούν κατά τους επόμενους μήνες με τις εργασίες πεδίου. Υπογραμμίζεται ότι η διαδικασία αυτή δεν έχει ολοκληρωθεί στην πρώτη φάση υλοποίησης του έργου, παρά σε ορισμένες κατηγορίες, όπως η χλωρίδα και η βλάστηση. Κατά την αξιοποίηση των υφιστάμενων δεδομένων δόθηκε έμφαση στα δεδομένα εκείνα που συμβάλλουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων για:

- I. την παρουσία, την εξάπλωση και τα πληθυσμιακά μεγέθη ή την αφθονία των ειδών φυτών και ζώων,
- II. τα ενδιαιτήματα των ειδών,
- III. το καθεστώς προστασίας τους, την κατάσταση διατήρησής τους σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο και τις απειλές που υφίστανται,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- IV. τις κύριες ζώνες βλάστησης και τους τύπους οικοτόπων,
- V. τις επιμέρους παραμέτρους των τύπων οικοτόπων (έκταση, κάλυψη, δομή, κ.ό.κ.) και των οικολογικών συνθηκών τους (έδαφος, νερό, κλίμα) και τις απειλές που υφίστανται,
- VI. τις μεταβολές της βλάστησης και γενικότερα του τοπίου, στα οικοσυστήματα του Ταϊγέτου.

Εξαιτίας της παρατηρούμενης σχεδόν πλήρους έλλειψης υφιστάμενων δεδομένων – ειδικά μάλιστα σε ορισμένες κατηγορίες όπως τα ασπόνδυλα και τα χειρόπτερα – οι εργασίες πεδίου είχαν σε πρώτη φάση διερευνητικό χαρακτήρα, καταγράφοντας τα είδη των δειγματοληψιών. Όπου προϋπάρχει βιβλιογραφία και επιτρέψουν οι συνθήκες θα επικεντρωθούν περαιτέρω στα σημαντικά είδη και στους σημαντικούς τύπους οικοτόπων, ιδιαίτερα δε στις περιοχές όπου αυτά δεν έχουν ερευνηθεί και χαρτογραφηθεί επαρκώς κατά την τελευταία δεκαετία.

1.5.1 Υφιστάμενα δεδομένα

Με τον όρο αυτόν νοούνται τα δεδομένα από προηγούμενες μελέτες και έρευνες, αεροφωτογραφίες, δορυφορικές εικόνες και φωτογραφίες κλπ., κατά προτίμηση της τελευταίας δεκαετίας για τη χλωρίδα και την πανίδα και των τελευταίων τριών δεκαετιών για τη βλάστηση, τα οποία περιέχονται σε δημοσιευμένες ή και αδημοσίευτες πηγές.

Κατά την αξιοποίηση υφιστάμενων δεδομένων πραγματοποιείται επισκόπηση όλων των δημοσιευμένων και αδημοσίευτων πληροφοριών για τη χλωρίδα, την πανίδα και τη βλάστηση της περιοχής, συμπεριλαμβανομένων των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών, των Διαχειριστικών Σχεδίων, πανεπιστημιακών μελετών και προγραμμάτων (πτυχιακές ή μεταπτυχιακές μελέτες κλπ.), των βάσεων δεδομένων (π.χ. βάση δεδομένων για τα πουλιά του Δικτύου Natura 2000, στο πλαίσιο του Σχεδίου ΚΥΑ για τα Οριζόντια Μέτρα), των προγραμμάτων άλλων ΜΚΟ, αεροφωτογραφιών, δορυφορικών εικόνων ή κάθε άλλου σχετικού φωτογραφικού και χαρτογραφικού υλικού. Η περιεχόμενη πληροφορία αποδελτιώνεται και κατόπιν αξιολόγησης αξιοποιείται σε συνδυασμό με τα νέα δεδομένα που συλλέχθηκαν ή θα συλλεχθούν κατά τους επόμενους μήνες με τις εργασίες πεδίου. Κατά την αξιοποίηση υφιστάμενων δεδομένων δίνεται έμφαση στα δεδομένα που συμβάλλουν στην πληροφορία σχετικά με:

- την παρουσία, την εξάπλωση και τα πληθυσμιακά μεγέθη ή την αφθονία των ειδών φυτών και ζώων,
- τα ενδιαιτήματα των ειδών,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- το καθεστώς προστασίας τους, την κατάσταση διατήρησής τους σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο και τις απειλές που υφίστανται,
- τις κύριες ζώνες βλάστησης και τους τύπους οικοτόπων,
- τις επιμέρους παραμέτρους των τύπων οικοτόπων (έκταση, κάλυψη, δομή κλπ.) και των οικολογικών συνθηκών τους (έδαφος, νερό, κλίμα) και τις απειλές που υφίστανται,
- τις μεταβολές της βλάστησης και γενικότερα του τοπίου, στα οικοσυστήματα του Ταϊγέτου.

Τα υφιστάμενα δεδομένα που κρίνονται ως αξιόπιστα και αξιοποιήσιμα θα παρουσιασθούν σε κατάλληλους πίνακες (για υπόδειγμα βλ. **Παράρτημα, Πίνακας 2**).

Αξιολόγηση της ποιότητας και επάρκειας των υφιστάμενων οικολογικών δεδομένων

Συλλογή βιβλιογραφίας

Περιλαμβάνει εργασίες σχετικά με τη βιολογία, κατανομή, αφθονία, φυσική ιστορία και οικολογικές απαιτήσεις των ειδών χλωρίδας και πανίδας, τη σύσταση των φυτοκοινωνιών και άλλες παραμέτρους των πληθυσμών. Σαν πηγές βιβλιογραφικού υλικού χρησιμοποιήθηκαν δημοσιευμένα επιστημονικά άρθρα, τεχνικές εκθέσεις ερευνητικών προγραμμάτων, πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων, διδακτορικές διατριβές, μελέτες και διάφορες επιστημονικές εκδόσεις. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στον εντοπισμό εργασιών που στηρίχθηκαν σε δεδομένα που προήλθαν από ανάλυση υλικού δειγματοληψιών. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης προβλέπεται η πιθανή απόρριψη κάποιων εργασιών και η αναζήτηση ή ενσωμάτωση άλλων, όπου αυτό απαιτείται. Για τη φάση αξιολόγησης όλες οι δημοσιεύσεις ταξινομούνται αλφαβητικά και θα φέρουν κωδικό (αύξοντα αριθμό).

Σύστημα αξιολόγησης των δημοσιεύσεων

Με βάση τις απαιτήσεις του έργου σε οικολογικά δεδομένα, όπως προσδιορίζονται από τα προαναφερόμενα, καθορίστηκαν κριτήρια αξιολόγησης των υφιστάμενων δεδομένων από πλευράς καταλληλότητας, ποιοτικής και ποσοτικής επάρκειας ως προς τους σκοπούς του έργου.

Η διαδικασία αξιολόγησης περιλαμβάνει δύο στάδια (βλ. **Διάγραμμα 1**). Κατά το πρώτο στάδιο διερευνώνται οι στόχοι, οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις και το είδος των παρεχόμενων πληροφοριών. Έχοντας υπόψη ότι ο σκοπός της έρευνας ή μελέτης από την οποία προέρχονται τα δεδομένα προδιαγράφει σε κάποιο βαθμό τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα και τις τεχνικές δειγματοληψίας, προηγείται η ανάλυση

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

του θεματικού περιεχομένου των δημοσιεύσεων, που ακολουθείται από περιγραφή της ιστορικής εξέλιξης και του αριθμού δημοσιεύσεων ανά αντικείμενο.

Στη συνέχεια κάθε εργασία ή μελέτη αξιολογείται με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

1. Προέλευση και μορφή παρουσίασης των δεδομένων. Το κριτήριο αυτό εξετάζει αν τα δεδομένα προέρχονται από δειγματοληψία ή όχι. Στην πρώτη περίπτωση σημειώνεται αν η ανάλυση στηρίχθηκε σε διακριτά δείγματα που ελήφθησαν από συγκεκριμένες θέσεις και κατά πόσο τα τελικά αποτελέσματα της επεξεργασίας των δειγμάτων παρέχονται ανά θέση.
2. Συμβατότητα μεθόδου δειγματοληψίας. Το κριτήριο αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για να καθοριστεί ο βαθμός συγκρισιμότητας των υφιστάμενων δεδομένων με αυτά που συλλέγονται κατά την υλοποίηση του παρόντος έργου.
3. Χρονική συμβατότητα των εργασιών ή μελετών. Το κριτήριο αυτό εξετάζει την χρονική κάλυψη των διαφόρων δειγματοληψιών έτσι ώστε αφενός να καλυφθούν όλες οι εποχιακές διακυμάνσεις, να ελεγχθεί το επίπεδο γνώσης για τυχόν πολυετείς κύκλους, καθώς και να συμπληρωθούν πιθανές ελλείψεις στις μελλοντικές δειγματοληψίες, στον βαθμό που επιτρέπει η εξαιρετικά περιορισμένη χρονική διάρκεια του προγράμματος.
4. Είδος της πληροφορίας που παράγεται. Τα δεδομένα ταξινομούνται σε τρεις βασικές κατηγορίες (με υποκατηγορίες όπου αυτό απαιτείται) και επιχειρείται η εκτίμηση της ποιότητας και πληρότητας τους. Οι κατηγορίες αυτές είναι:
 - a. Τα είδη και οι συστηματικές ομάδες.
 - b. Η γεωγραφική κάλυψη.
 - c. Η εποχιακή κάλυψη.
 - d. Οι βιολογικές παράμετροι.

Οι πληροφορίες αυτές καταχωρούνται σε ειδικά διαμορφωμένα πεδία ενός αρχείου φύλλου εργασίας (σε Microsoft Excel).

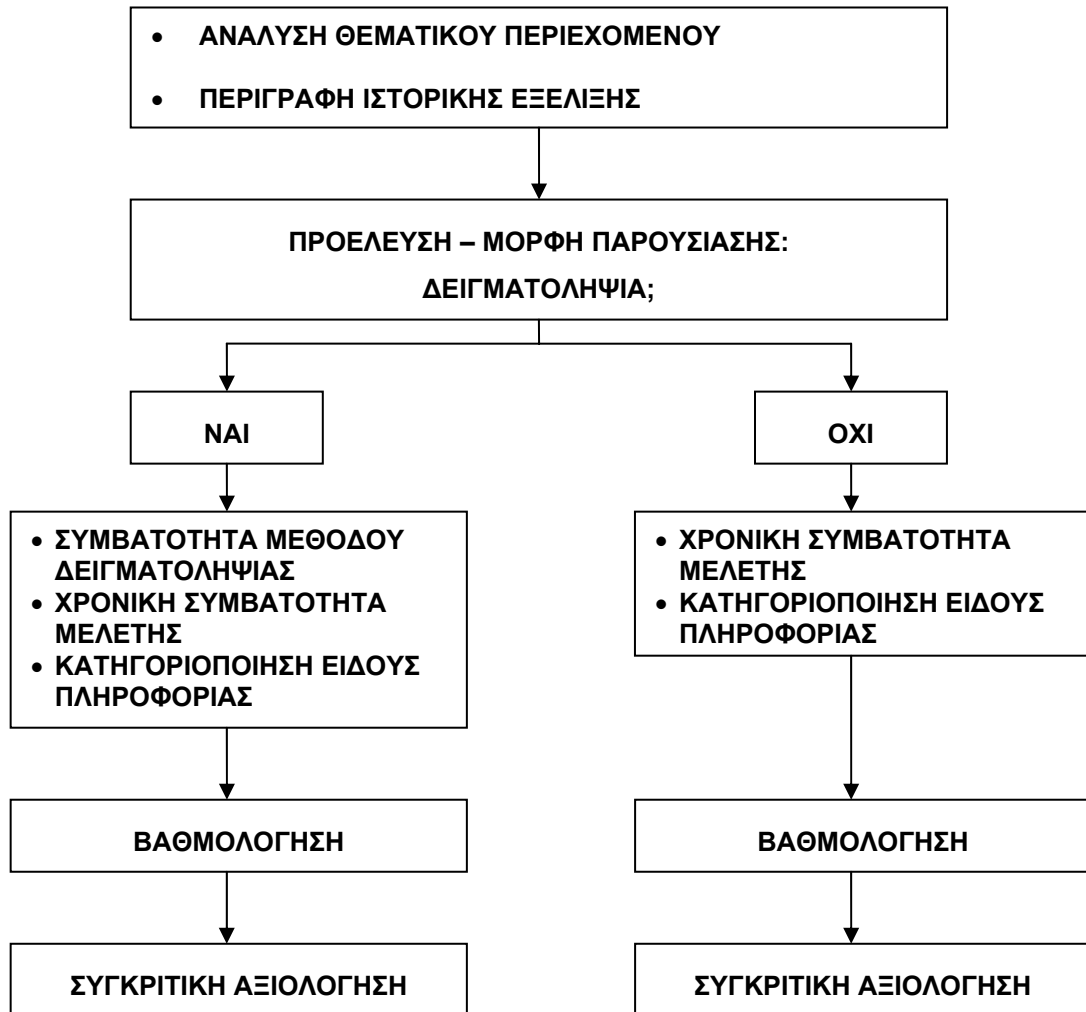
Το δεύτερο στάδιο αξιολόγησης περιλαμβάνει την επεξεργασία των παραπάνω καταχωρήσεων και τη συνολική αξιολόγηση με βάση τους σκοπούς του έργου. Στη φάση αυτή δηλαδή εκτιμάται η δυνητική χρησιμότητα των υφιστάμενων δεδομένων για τη συμπλήρωση κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο της οικολογικής αποτύπωσης του Όρους Ταΐγету, με στόχο την εφαρμογή στη διαχείριση της ευρύτερης περιοχής για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας (επιλογή βιοδεικτών, εκτίμηση οικολογικής ποιότητας βιοτόπων, διαχειριστικά μέτρα ανά είδος και βióτοπο κλπ.). Πιο λεπτομερειακά το σύστημα αξιολόγησης περιλαμβάνει:

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- ❖ Γενικά Πεδία. Όπου περιγράφονται αναγνωριστικά στοιχεία της κάθε εργασίας ή μελέτης, όπως ο τίτλος, οι συγγραφείς, το περιοδικό ή ο εκδοτικός οίκος, το έτος δημοσίευσης κλπ.

- ❖ Ειδικά Πεδία. Όπου παρέχονται ειδικές πληροφορίες σε κωδικοποιημένη μορφή και κυρίως λέξεις – κλειδιά σχετικά αφενός με το περιεχόμενο της εργασίας και αφετέρου με τους σκοπούς του Έργου. Τέτοια βασικά ειδικά πεδία μπορεί να είναι:
 1. Γενικές πληροφορίες, όπως η χρονική περίοδος υλοποίησης της έρευνας, η παροχή ή όχι πρόσθετων περιβαλλοντικών στοιχείων, ενδιαγημάτων, απειλών, αριθμός θέσεων δειγματοληψίας κλπ.
 2. Σκοπός της έρευνας
 3. Προέλευση των δεδομένων.
 4. Δειγματοληπτική μέθοδος (όταν τα δεδομένα προέρχονται από δειγματοληψίες).
 5. Γεωγραφική κάλυψη (επίπεδο κάναβου 10 x 10 km²).
 6. Συστηματική κάλυψη (είδη ή συστηματικές ομάδες που εξετάστηκαν).
 7. Βιολογικές παράμετροι που αναλύθηκαν.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2. Το σύστημα αξιολόγησης των υφιστάμενων δεδομένων.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1.5.2 Πρωτογενή δεδομένα (εργασίες πεδίου).

Με βάση τις αποδελτιωμένες και αξιολογημένες αρχικές πληροφορίες που παρείχαν τα υφιστάμενα δεδομένα, τη διεθνή βιβλιογραφία για τις μεθοδολογίες δειγματοληψίας και βέβαια τη μακρόχρονη εμπειρία των μελών της ομάδας, επιλέχθηκαν οι κατάλληλες μέθοδοι και περιοχές δειγματοληψίας.

Αυτές οι εργασίες πεδίου επικεντρώθηκαν στα σημαντικά είδη και τύπους οικοτόπων, ειδικά στις περιοχές όπου αυτά δεν έχουν ερευνηθεί και χαρτογραφηθεί επαρκώς κατά την τελευταία δεκαπενταετία.

Τα δεδομένα αυτά καταγράφηκαν σε ειδικά πρωτόκολλα, που έχουν συνταχθεί από τα μέλη της ομάδας και αποδελτιώθηκαν σε φύλλα εργασίας (π.χ. Microsoft Excel) για την περαιτέρω επεξεργασία τους.

Τόσο τα υφιστάμενα, όσο και τα πρωτογενή δεδομένα συνοψίζονται στην Ενδιάμεση και την Τελική Αναφορά και απεικονίζονται σε γεωαναφερμένους χάρτες κλίμακας 1:50.000.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

1.6 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ							
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ						
	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ
Συγκέντρωση βιβλιογραφίας & υφιστάμενων δεδομένων							
Ανάλυση υφιστάμενων δεδομένων							
Ψηφιοποίηση στοιχείων από ανάλυση υφιστάμενων δεδομένων							
Οργάνωση εργασιών πεδίου							
Εκτέλεση εργασιών πεδίου							
Ανάλυση δεδομένων από εργασίες πεδίου							
Ψηφιοποίηση στοιχείων που προκύπτουν από τις εργασίες πεδίου							
Σύνθεση δεδομένων και εξαγωγή συμπερασμάτων							
Παραδοτέο 1			X				
Παραδοτέο 2							X

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΕΔΙΟΥ	
Αντικείμενο	Ημέρες πεδίου
Χλωρίδα	15
Οικότοποι- Βλάστηση	15
Ασπόνδυλα	18
Ερπετά - Αμφίβια	15
Ορνιθοπανίδα	15
Θηλαστικά (εκτός χειροπτέρων)	15
Χειρόπτερα	15
ΣΥΝΟΛΟ	95

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.6. Ανθρωποημέρες εργασίας πεδίου κατά κατηγοριών έρευνας.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

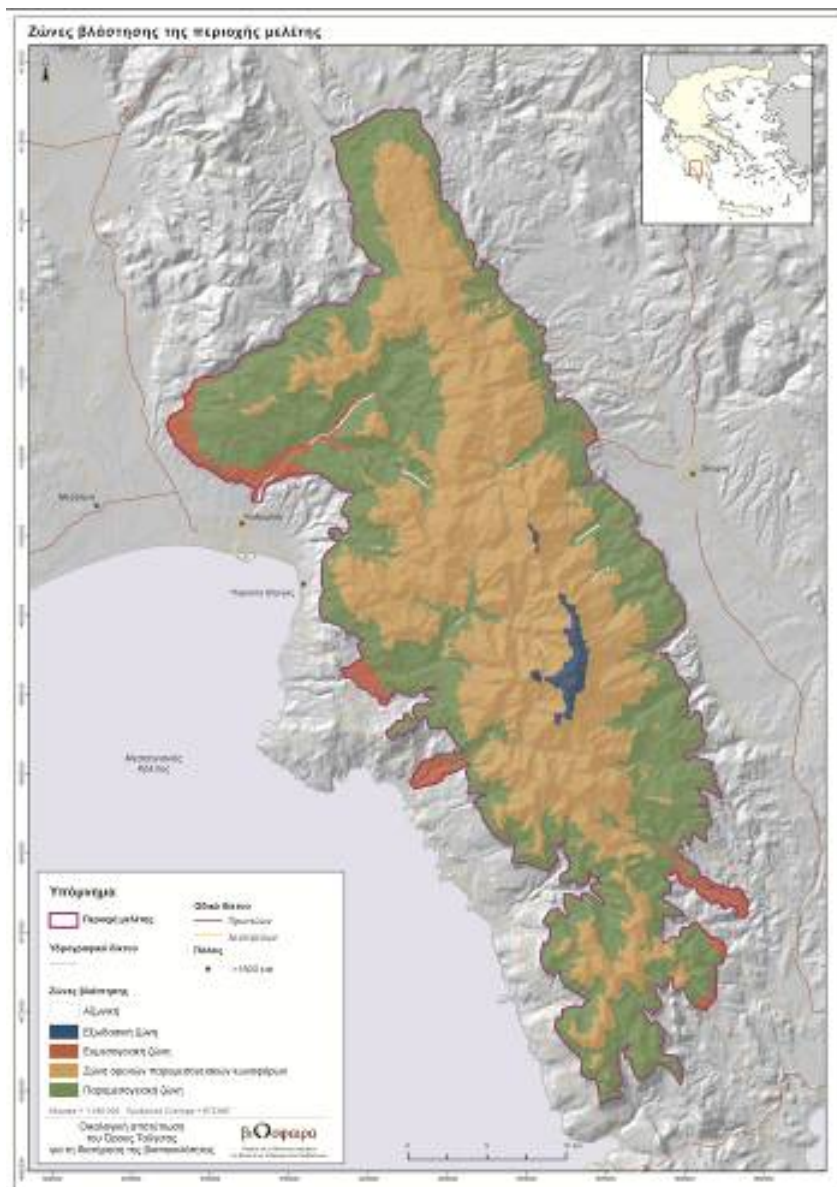
**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ
&
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

2. ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΚΑΙ ΧΛΩΡΙΔΑ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.Α Ζώνες βλάστησης και φυτοκοινότητες

Η βλάστηση μιας περιοχής είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μιας σειράς παραγόντων όπως του κλίματος, της γεωμορφολογίας, της ανθρώπινης επίδρασης κ.ά. Βέβαια, πρωταρχικός παράγοντας, τουλάχιστον ως προς τη σύνθεση της βλάστησης, είναι η χλωρίδα μιας περιοχής. Τα διάφορα φυτικά είδη στο φυσικό τους περιβάλλον δεν εμφανίζονται μόνα τους ούτε σχηματίζουν τυχαίους φυτοσυνδυασμούς, αλλά συνθέτουν καθορισμένες φυτοκοινωνίες (φυτοκοινότητες), που στο σύνολό τους αποτελούν τη βλάστηση μιας περιοχής. Αναφορικά με τις ζώνες βλάστησης που εντοπίζονται στον Ταΰγετο, καθοριστικοί παράγοντες διαμόρφωσης των φυτοκοινωνικών διαπλάσεων είναι η γεωγραφική θέση, το υψόμετρο, το έδαφος και τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά.



ΕΙΚΟΝΑ 2.1 Ζώνες βλάστησης περιοχής μελέτης.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Σύμφωνα με την κατανομή των ζωνών βλάστησης του Ντάφη (1973), η οποία βασίζεται, κυρίως, στο σύστημα του Braun-Blanquet και ακολουθεί βασικά τη διάρθρωση της βλάστησης της ΝΑ Ευρώπης του Horvat (1962) και των Horvat et al. (1974), στην ευρύτερη περιοχή του Ταΰγετου διακρίνονται τρεις διαφορετικές ζώνες βλάστησης: η **Ευμεσογειακή**, η **Παραμεσογειακή** και η **Ορεινή- υποαλπική ζώνη**.

Όσον αφορά στις **φυτοκοινότητες**, η πρώτη σημαντική περιγραφή τους για την περιοχή του Ταΰγετου έγινε από τον Quézel το 1964. Σε γενικές γραμμές, υποστηρίζεται ότι πολλά βουνά της Ελλάδας δεν έχουν μελετηθεί πλήρως από φυτοκοινωνιολογική άποψη (Dimopoulos et al. 1997). Μεγάλοι και σημαντικοί ορεινοί όγκοι, όπως ο Ταΰγετος και ο Πάρνωνας, έχουν ερευνηθεί μόνο τμηματικά. Πιο πρόσφατα συνταξινομικά δεδομένα για την περιοχή του Ταΰγετου προέρχονται, κυρίως, από τις καταγραφές που υλοποιήθηκαν για την ένταξη των περιοχών στο Δίκτυο Natura 2000, όπου και δίνονται στοιχεία για τις συνταξινομικές μονάδες.

2.A.1 Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης

Η Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) (ή **θερμομεσογειακή βλάστηση**) ταυτίζεται με τα **Μεσογειακού Τύπου Οικοσυστήματα**. Ως Μεσογειακού Τύπου Οικοσυστήματα (Μ.Τ.Ο.) χαρακτηρίζονται τα οικοσυστήματα στα οποία επικρατεί Μεσογειακού Τύπου Κλίμα (Μ.Τ.Κ.). Η Ευμεσογειακή ζώνη κυριαρχεί στα ΝΑ, Α και ΒΑ παράλια της Πελοποννήσου, μέχρι ύψος 300-400m. Η ζώνη αυτή διαιρείται οικολογικά, χλωριδικά και φυσιολογικά σε δύο υποζώνες: την υποζώνη *Oleo-Ceratonion* και την υποζώνη *Quercion ilicis*.

I. Υποζώνη Oleo-Ceratonion (υποζώνη Ελιάς- Χαρουπιάς)

Η υποζώνη αυτή διαιρείται σε δύο αυξητικούς χώρους ή φυτοκοινωνικές ενώσεις: την *Oleo-ceratonietum* και την *Oleo-lentiscetum*.

Η ***Oleo-ceratonietum*** εμφανίζεται στη Ν και Α Πελοπόννησο. Αποτελεί μια από τις πιο διαταραγμένες ζώνες, λόγω της έντονης και μακρόχρονης παρουσίας του ανθρώπου. Η χαρακτηριστική φυσική βλάστηση της ζώνης αυτής με τους επιμέρους βιοτόπους της αποτελείται, κυρίως, από θαμνώδη φρυγανικά είδη και ποώδη βλάστηση. Στις περιοχές που δεν καλλιεργούνται εμφανίζονται ενώσεις από **φρύγανα** στις οποίες κυριαρχούν είδη όπως η αστοιβή (*Sarcopoterium spinosum*), η αφάνα (*Genista acanthoclada*), η γαλαστοιβή (*Euphorbia acanthothamnos*), το θυμάρι (*Coridothymus capitatus*), η ασφάκα (*Phlomis fruticosa*), το φασκόμηλο (*Salvia fruticosa*), η μηλοσφακιά (*Salvia pomifera*), το λυχνάρακι (*Ballota acetabulosa*) κ.ά. Συγκεκριμένα για τον Ταΰγετο, στο πλαίσιο των φυτοκοινωνιολογικών ερευνών που υλοποιήθηκαν για την ένταξη επιμέρους τμημάτων του στο Δίκτυο Natura 2000, διακρίθηκαν η φυτοκοινωνία *Sarcopoterio spinosi-Coridothymetum capitati* και μία κοινότητα αποτελούμενη κυρίως από *Phlomis fruticosa*. Και οι δύο αυτές κοινότητες έχουν ενταχθεί στη συνένωση *Coridothymion*.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ο αυξητικός χώρος της **Oleo-lentiscetum** εμφανίζεται πάνω από την προηγούμενη ένωση. Ο ψυχρότερος και υγρότερος αυξητικός χώρος της Oleo-lentiscetum υποστηρίζει θαμνώδη βλάστηση, η οποία, όμως, αποτελείται σε μεγάλο βαθμό από αείφυλλα σκληρόφυλλα. Χαρακτηριστικά είδη είναι η αγριελιά (*Olea europaea* subsp. *oleaster*), ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*), το ρείκι (*Erica manipuliflora*), η μυρτιά (*Myrtus communis*), το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), το αγιόκλημα (*Lonicera etrusca*), η αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa sempervirens*), ο αρκουδόβατος (*Smilax aspera*) κ.ά.

Στην υποζώνη αυτή εμφανίζονται πολλές φορές και συστάδες Χαλεπίου πεύκης (*Pinus halepensis*), που σε ορισμένες θέσεις απαντώνται από τις παραθαλάσσιες ακτές μέχρι τα 600m. Συχνά, ωστόσο, τα δάση Χαλεπίου πεύκης εντάσσονται στην υποζώνη Quercion ilicis, όπως αναφέρεται και για αυτά της περιοχής του Ταΰγету.

Στην υποζώνη της αγριελιάς και της χαρουπιάς χαρακτηριστική είναι η εμφάνιση ορισμένων επιγενών ή ξενικών ειδών. Ως χωροκατακτητικά, ξενικά ή και εισβολικά είδη ορίζονται γενικά αυτά των οποίων η εισαγωγή ή/και η εξάπλωση μπορεί να απειλήσει τη βιοποικιλότητα ή να έχει άλλες, απρόβλεπτες συνέπειες^[2]. Επιπλέον, τα ξενικά είδη συγκαταλέγονται μεταξύ των κυριότερων απειλών και παραγόντων πίεσης όσον αφορά τόσο στη γλωρίδα, όσο και στην πανίδα. Αναφέρεται ότι μετά την απώλεια και καταστροφή των ενδιαιτημάτων, αποτελούν το δεύτερο κρισιμότερο παράγοντα για την εξαφάνιση των ειδών. Σε διεθνές επίπεδο, οι εισβολές ξενικών ειδών αποτελούν σημαντική συνιστώσα της παγκόσμιας περιβαλλοντικής αλλαγής, και συχνά έχουν ως αποτέλεσμα σημαντικές απώλειες στην οικονομική αξία^[3], τη βιοποικιλότητα και τη λειτουργία των οικοσυστημάτων στα οποία εγκαθίστανται. Επιπλέον, ορισμένα μπορεί να είναι επιβλαβή για την υγεία του ανθρώπου. Με βάση δε ορισμένα μελλοντικά παγκόσμια σενάρια για τη βιοποικιλότητα, είναι πιθανή μια δραματική αύξηση του φαινομένου των ξενικών ειδών στα Ευρωπαϊκά οικοσυστήματα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η φραγκοσυκιά (*Opuntia ficus-indica*), η παρουσία της οποίας είναι ιδιαίτερα έντονη στην Α και ΝΑ Πελοπόννησο (Ιατρού 1986). Το είδος συμπεριλαμβάνονται στη λίστα με τα 100 πιο απειλητικά ξενικά είδη στην Ευρώπη^[4]. Στην περιοχή μελέτης φραγκοσυκιές εντοπίζονται σε διάφορες θέσεις, χαμηλού υψομέτρου, που υπάγονται στην ανωτέρω αναφερόμενη υποζώνη, για παράδειγμα στην ευρύτερη περιοχή του Οροβά, στους ΝΔ πρόποδες του Ταΰγету.

² Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής COM(2008)789 τελικό της 3ης Δεκεμβρίου 2008 «Προς τη χάραξη στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα χωροκατακτητικά είδη».

³ Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις των ξενικών ειδών στους τομείς της γεωργίας, της δασοπονίας, τις υδατοκαλλιέργειες κ.ά..

⁴ Με βάση τα '100 of the worst' ξενικά είδη της Ευρώπης, όπως αυτά προσδιορίστηκαν στα πλαίσια του Daisy, ενός Ευρωπαϊκού προγράμματος για την καταγραφή, κατανομή και παρακολούθηση των ξενικών ειδών. DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (<http://www.europe-aliens.org>).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

II. Υποζώνη Quercion ilicis

Η υποζώνη της αριάς κατά άλλους συγγραφείς αντιστοιχεί στη μεσο-μεσογειακή ζώνη.

Κυριαρχεί κυρίως στη Δ Πελοπόννησο, από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τα 1000-1200m. Στις περιοχές όπου η εμφάνισή της δεν ξεκινά από τη θάλασσα, αναπτύσσεται αμέσως υψηλότερα από τον αυξητικό χώρο της Oleo-lentiscetum.

Στην υποζώνη της Quercion ilicis επικρατούν είδη όπως το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*), η κουμαριά (*Arbutus unedo*), το ρέικι (*Erica arborea*), ο ασπάλαθος (*Callicotome villosa*), το χρυσόξυλο (*Cotinus coggygria*), το σπάρτο (*Spartium junceum*) κ.ά.

Όπου το επιτρέπουν οι οικολογικές συνθήκες, η βλάστηση παίρνει τη μορφή μιας πυκνής και αδιαπέραστης βλάστησης, που ονομάζεται μακία, και αποτελείται, κυρίως, από αείφυλλους, σκληρόφυλλους θάμνους. Η βλάστηση των μακί χαρακτηρίζει ένα από τα πιο εκτεταμένα φυσικά οικοσυστήματα στην Πελοπόννησο, αλλά και γενικότερα στην Ελλάδα. Αρχίζει από την παραλία και φτάνει συνήθως μέχρι τα 700 m.

Για την περιοχή του Ταΰγету και σύμφωνα με τις καταγραφές που έχουν γίνει για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000, στην υποζώνη της αριάς απαντώνται:

- οι υψηλοί θαμνώνες του μεσο-μεσογειακού ορόφου βλάστησης, οι οποίοι ανήκουν συνταξινομικά στη φυτοκοινωνία *Arbuto andrachne-Quercetum ilicis*
- τα δάση Χαλεπίου πεύκης
- οι υποβαθμισμένοι πρινώνες
- τα δάση πρίνου

2.A.2 Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης

Η Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia pubescentis-petraeae (dalechampii)*), με είδη του γένους *Quercus*, αναφέρεται από άλλους συγγραφείς κι ως **υπερμεσογειακή ζώνη**. Όσο ανέρχεται κανείς στα όρη ή εισχωρεί στο εσωτερικό της χώρας, εγκαταλείπει βαθμιαία τη μεσογειακή βλάστηση και συναντά είτε μία ιδιόρρυθμη μεταβατική ζώνη, η οποία μοιάζει φυσιολογικά με εκείνη των αείφυλλων πλατύφυλλων διαφέρει όμως από την τελευταία τόσο οικολογικά όσο και χλωριδικά, είτε τη ζώνη των ξηρόφυλλων φυλλοβόλων πλατύφυλλων και, κυρίως, των δρυοδασών (Dafis et al. 1996). Στη ζώνη αυτή το κλίμα γίνεται ηπειρωτικότερο, με χειμώνα δριμύτερο και θερμοκρασίες που συχνά κατέρχονται των 0°C, με περισσότερες βροχοπτώσεις, αλλά και με χαρακτηριστική περίοδο ξηρασίας.

Η ζώνη αυτή στην Πελοπόννησο αναπτύσσεται στα 1.000-1.200m και μπορεί να φθάσει, κατά τόπους, ανάλογα με τις οικολογικές συνθήκες και μέχρι τα 1.600m. Κι αυτή η ζώνη διαιρείται σε δύο ή και τρεις φυσιολογικά, οικολογικά και χλωριδικά διακρινόμενες υποζώνες, τις *Ostryo-Carpinion* και *Quercion confertae (frainetto)-*

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

cerris. Για την Πελοπόννησο, ίσως είναι σκόπιμη η διάκριση και σε μια τρίτη υποζώνη, του *Quercion cocciferae*.

Στην υποζώνη της *Ostryo-Carpinion*, εκτός από το πουρνάρι, επικρατούν είδη όπως το φιλύκι (*Phillyrea latifolia*), ο φράξος (*Fraxinus ornus*), η κουμαριά (*Arbutus unedo*), ο σφένδαμος (*Acer sempervirens*) κ.ά.

Σε μεγαλύτερα υψόμετρα απαντάται η υποζώνη **Quercion confertae (frainetto)-cerris** ή υποζώνη των ξηρόφυλων φυλλοβόλων δασών, η οποία αντιστοιχεί στην υποορεινή περιοχή. Τα είδη που κυριαρχούν είναι είδη του γένους *Quercus*, όπως τα *Quercus ilex* και *Quercus pubescens*. Άλλα είδη που απαντούν είναι ο κράταιγος (*Crataegus monogyna*), η γκορτσιά (*Pyrus amygdaliformis*) κ.ά., ενώ στις υγρότερες και γονιμότερες θέσεις απαντάται και η καστανιά (*Castanea sativa*).

Η τρίτη υποζώνη του **Quercion cocciferae**, εμφανίζεται στον υπόροφο των δασών Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica* Loudon) και Μαύρης πεύκης (*Pinus nigra* J.F Arnold), εξαπλώνεται δε ευρέως στην περιοχή μελέτης.

2.A.3 Ορεινή-υποαλπική ζώνη βλάστησης

Η ορεινή- υποαλπική ζώνη βλάστησης ή **ορομεσογειακή βλάστηση** [Ζώνη Δασών Οξυάς- Ελάτης & Ορεινών Παραμεσόγειων Κωνοφόρων (*Fagetalia*)] εμφανίζεται πάνω από την παραμεσογειακή ζώνη και φθάνει, κατά περίπτωση, μέχρι τα 1.800-1.900 m. Έχει χαρακτηριστικά ψυχρής, υγρόφιλης, μεσευρωπαϊκής βλάστησης, ενώ το κλίμα είναι ηπειρωτικό Μεσογειακό, προσεγγίζοντας αυτό της κεντρικής Ευρώπης. Η ζώνη αυτή διαιρείται σε δύο, ή και πιθανόν τρεις υποζώνες, με σαφή οικολογική, φυσιογνωμική και χλωριδική διάκριση μεταξύ τους: στην υποζώνη *Abietion cephalonicae*, *Fagion moesiaca* ή *Fagion hellenicum* και, πιθανόν, θα πρέπει να προστεθεί και μια εδαφικά εξαρτώμενη υποζώνη, του *Pinion nigrae*, σε δολομιτικά και οφιολιθικά πετρώματα. Από αυτές, μόνο η *Abietion cephalonicae* απαντάται στο όρος Ταΰγετος.

Η υποζώνη *Abietion cephalonicae* αναφέρεται και ως υποζώνη των παραμεσόγειων ορεινών κωνοφόρων (*Abies cephalonica* και *Pinus nigra* subsp. *nigra*).

Εδώ ανήκουν τα δάση **Κεφαλληνιακής ελάτης**, τα οποία εμφανίζονται σε υψόμετρο 600-1.500m. Σύμφωνα με τους Debazac & Μαυρομάτη (1971), στα όρη της Πελοποννήσου τα δάση της *Abies cephalonica*, διαδέχονται υψομετρικά τα δάση των φυλλοβόλων δρυών. Παρόλα αυτά, λόγω της ασυνεχούς εξάπλωσης των δρυοδασών που οφείλεται, κυρίως, στην υποβάθμισή τους, πολλές φορές τα ελατοδάση εμφανίζονται να διαδέχονται τις διαπλάσεις των αείφυλλων πλατύφυλλων. Βασικά χλωριδικά στοιχεία αυτών των διαπλάσεων, όπως τα είδη *Quercus coccifera* και *Phillyrea latifolia*, εμφανίζονται στον υπόροφο των ελατοδασών, κυρίως στα χαμηλότερα υψόμετρα. Φυτοκοινωνιολογικές μελέτες έχουν γίνει για αρκετές από τις περιοχές όπου απαντώνται δάση Κεφαλληνιακής ελάτης. Ο συνολικός αριθμός των relevés για τον Ταΰγετο είναι 18. Η ενότητα βλάστησης που αναφέρεται για τον Ταΰγετο είναι η *Helictotricho convoluti-Abietetum cephalonicae*.

Στην υποζώνη αυτή ανήκουν και τα δάση **Μαύρης πεύκης**, τα οποία, συνήθως, εμφανίζονται στον ίδιο γεωγραφικό χώρο εξάπλωσης της ελάτης, αλλά σε οφιολιθικά,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

κυρίως, ή δολομιτικά πετρώματα, όπου δημιουργούν διαρκώς εδαφικά εξαρτώμενες φυτοκοινωνίες. Τα δάση μαύρης πεύκης της περιοχής ανήκουν στη φυτοκοινωνία *Campanulo stenosphoni– Pinetum nigrae*, που έχει περιγραφεί με δειγματοληψίες από τη νότια Πελοπόννησο (Πάρνωνας, Λαγκάδα Τρύπης, Ταΰγετος). Η φυτοκοινωνία αυτή ανήκει στη συνένωση Abieti-Pinion. Οι φυτοκοινωνίες της Μαύρης πεύκης εμφανίζουν μικρή μόνο χλωριδική συγγένεια με εκείνες της ελάτης.

Οι Barbéro & Quézel (1976) περιέγραψαν επίσης τη φυτοκοινότητα *Lilio chalcedonicae-Abietetum cephalonicae* με 22 φυτοληψίες στον Ταΰγετο και άλλα όρη, σε υψόμετρο 1000-1500m. Απαντάται σε αμιγή δάση *Abies* ή σε μικτά δάση *Abies-Pinus*, ενώ σπάνια απαντάται και σε αμιγή δάση *Pinus nigra* (Bergmeier 2002).

2.A.4 Εξωδασική ζώνη βλάστησης υψηλών ορέων

Η ζώνη αυτή [(*Astragalo-Acontolimonetalia*)- *Daphno-Festucetalia*] απαντάται πάνω από τα δασόρια. Πρόκειται για θαμνώδη και ποώδη βλάστηση, η οποία έχει υποβαθμιστεί σε μεγάλο βαθμό λόγω της υπερβόσκησης, καθώς οι εκτάσεις αυτές χρησιμοποιούνται σε θερινοί βοσκότοποι. Μπορεί να διακριθεί σε τρεις επιμέρους υποζώνες. Στα ασβεστολιθικά όρη της Κ και Ν Ελλάδας εμφανίζεται η υποζώνη του *Astragalo-Daphnion*, όπου κυριαρχούν ημίθαμνοι του γένους *Astragalus*, το είδος *Daphne oleoides*, αλλά και ποώδη είδη των γενών *Festuca*, *Stipa* κ.ά. Στη ζώνη αυτή υπάγονται και οι οικότοποι των ασβεστολιθικών ορθοπλαγιών (κρημνών) με χασμοφυτική βλάστηση. Η χασμοφυτική βλάστηση της Ελλάδας είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς χαρακτηρίζεται από υψηλό αριθμό ενδημικών ειδών (Dimopoulos et al. 1997).

Κατά τους Barbéro & Quézel (1976) η βλαστητική αυτή περιοχή ανήκει στην προηγουμένως αναφερόμενη ζώνη (ορεινή-υποαλπική ζώνη ή ορομεσογειακή βλάστηση) και απαντάται πάνω από τα δάση της.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**



ΕΙΚΟΝΑ 2.1. Γενική άποψη Ταϊγέτου.



ΕΙΚΟΝΑ 2.2. Ορεινή ζώνη βλάστησης Ταϊγέτου

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.A.5 Αζωνική βλάστηση

Ιδιαίτερα σημαντική στην ευρύτερη περιοχή του Ταυγέτου κρίνεται η ύπαρξη της παραρεμάτιας βλάστησης. Συγκεκριμένα, απαντάται η κοινότητα *Platanus orientalis-Corylus avellana* comm. nov. (*Populion albae*) (Χοχλιούρος 2005). Με βάση τις καταγραφές του Natura, τα δάση πλατάνου ανήκουν στη φυτοκοινωνία *Platanetum orientalis- balcanic* της συνένωσης *Platanion orientalis*. Οι Debazac & Μαυρομμάτης (1971) κάνουν μια γενική περιγραφή των πλατανώνων της Ελλάδας, επισημαίνοντας ότι το είδος *Platanus orientalis* καταλαμβάνει τις κακώς σταθεροποιημένες αλλουβιακές κοίτες και τις προσχώσεις των χειμάρρων και δείχνει κλιματική πλαστικότητα εφόσον αναπτύσσεται από τις πλέον παραλιακές περιοχές μέχρι και τα 1300m στην περιοχή του Ταυγέτου. Κατά θέσεις στις κοίτες των ρεμάτων, απαντούν συστάδες με Χαλέπιο πεύκη (*Pinus halepensis*) αλλά και συστάδες κυπαρισσιού (*Cupressus sempervirens*) από παλαιότερες αναδασώσεις, οι οποίες και εμφανίζουν φυσική αναγέννηση, όπως στα ΝΔ του Ταυγέτου κοντά στη Μονή Σωτήρος.

Η απεικόνιση των ζωνών βλάστησης της περιοχής του Ταυγέτου γίνεται σε επισυναπτόμενο χάρτη της παρούσας μελέτης. Η βλάστηση στην περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλότητα σε τύπους φυσικών οικοτόπων, οι οποίοι και περιγράφονται λεπτομερώς στην επόμενη ενότητα, όπου και δίνονται περαιτέρω στοιχεία για τις φυτοκοινότητες, όπως αυτά έχουν προκύψει με βάση, κυρίως, τις καταγραφές για την ένταξη των επιμέρους περιοχών στο Δίκτυο Natura 2000.

Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 2.1) παρουσιάζονται οι συνταξινομικές ομάδες βλάστησης που έχουν καταγραφεί στην περιοχή του Ταυγέτου, αν και τονίζεται πως οι φυτοκοινωνιολογικές έρευνες του όρους δεν είναι πλήρεις.

Κλάση	Τάξη	Συνένωση	βψήφιος κωδικός Natura	Φυτοκοινωνία (ή φυτοκοινωνική ένωση)	βψήφιος κωδικός Natura	
Zosteretea marinae	Zosteratalia	<i>Zostereion marinae</i>	113010	-	113010	
Ammophiletea	Ammophiletalia	<i>Agropyron juncei</i>	211010	Eryngio-Elymetum farcti	211012	
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	<i>Stipo-Morinion</i>	409010	Scabiosa taygetea -Onosma leptanthum	409015	
		<i>Eryngio-Bromion</i>	409020	Sideritis theezans	409028	
		<i>Astragalo-Seslerion</i>	409030	Acantholimon echinus-Rindera graeca	409031	
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	<i>Coridothymion</i>	542010	Sarcopoterio spinosi-Coridothymetum capitati	542013	
				Phlomis fruticosa comm.	542016	
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	<i>Pistacio-Rhamnion</i>	534030	Phlomis fruticosa-Quercus coccifera comm.	534031	
		<i>Ceratonio-Rhamnion</i>	932010	Oleo europaeae-Pistacietum lentisci	932014	
		<i>Ceratonio - Rhamnion</i>	934A10	Quercus coccifera comm.	934A12	
	Quercetalia ilicis	<i>Quercion ilicis</i>	934A30		Phillyreo-Quercetum cocciferae	934A31
			954020		Pinus halepensis comm.	954022
			924A50		Quercetum frainetto-pubescentis	924A51
			934010		Arbuto andrachne-Quercetum ilicis	934011
					Genisto acanthocladae-Quercetum cocciferae	934012
			951B20		Helictotricho convoluti – Abietum cephalonicae	951B21

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Κλάση	Τάξη	Συνένωση	βψήφιος κωδικός Natura	Φυτοκοινωνία (ή φυτοκοινωνική ένωση)	βψήφιος κωδικός Natura
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	<i>Quercion frainetto</i>	515010	Pteridium aquilinum comm.	515011
		<i>Abieto-Pinion</i>	953620	Campanulo stenosphoni –Pinetum nigrae	953622
			951B30	Lilio chalcedonici-Abietum cephalonicae	951B31
Juncetea trifidi (=Caricetea curvulae)	Trifolietalia parnassi	<i>Trifolion parnassi</i>	623010	Alopecuro gerardi-Crocetum sieberi	623011
				Nardus stricta-Luzula spicata Ass.	623017
Salicetea purpureae	Populetalia albae	<i>Platanion orientalis</i>	92C010	Platanetum orientalis-balkanicum	92C011
Drypetea spinosae	Drypetalia spinosae	<i>Silenion caesiae</i>	814010	Minuartio juniperinae-Valantietum apricae	814017
Asplenieta trichomanis	Onosmetalia frutiscentis	<i>Campanulion versicoloris</i>	821610	Stachys candida-Galium boryanum Ass.	821612
	Potentilletalia speciosae	<i>Silenion auriculatae</i>	821810	Saxifraga marginata-Potentilla speciosa	82181A

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1. Συνταξνομικές μονάδες βλάστησης Ταύγету.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B Τύποι οικοτόπων

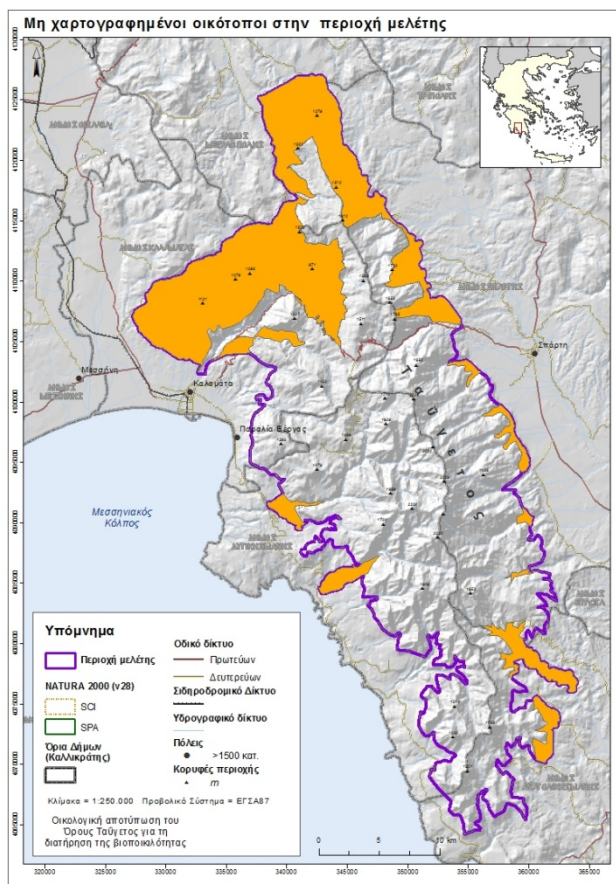
2.B.1 Υλικά και μέθοδοι

Η χαρτογράφηση και περιγραφή των οικοτόπων που απαντώνται στην περιοχή του Ταϊγέτου, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, βασίζονται τόσο στην υφιστάμενη βιβλιογραφία, όσο και σε πρωτογενή έρευνα και κυρίως σε εργασίες πεδίου. Χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων έχει πραγματοποιηθεί, για τους ΤΚΣ του Δικτύου Natura 2000. Επίσης, χαρτογράφηση έχει γίνει για το Δασικό σύμπλεγμα του Ταϊγέτου που υπάγεται στην αρμοδιότητα των δασαρχείων Σπάρτης και Καλαμάτας, η οποία, όμως, δεν είναι σε επίπεδο οικοτόπων, αλλά σε γενικότερο επίπεδο τύπων βλάστησης.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης έμφαση δόθηκε στα τμήματα της περιοχής μελέτης για τα οποία δεν υπάρχουν χαρτογραφικά δεδομένα. Κατά τη διάρκεια των επισκέψεων στην περιοχή γίνεται καταγραφή του κυρίαρχου είδους (ή των κυρίαρχων ειδών), το οποίο καθορίζει κάθε φορά το χαρακτηρισμό του τύπου οικοτόπου. Σημειώνονται επίσης τα πιο κοινά φυτικά taxa, με έμφαση στα ξυλώδη είδη (δένδρα και θάμνοι), ενώ από τα ποώδη είδη καταγράφονται κυρίως τα είδη, η αναγνώριση των οποίων είναι δυνατή, την περίοδο υλοποίησης των δειγματοληψιών. Τα δεδομένα πεδίου σημειώνονται σε κατάλληλα δελτία (πρωτόκολλα δειγματοληψιών) και οι θέσεις δειγματοληψίας, καθώς και τα όρια των οικοτόπων καταγράφονται με τη βοήθεια GPS χειρός (Garmin, μοντέλο GPSmap 60C5x). Χρησιμοποιούνται επίσης χάρτες με τα όρια της περιοχής μελέτης, καθώς και ορειβατικοί.

Αφού γίνει η λήψη με GPS των δειγμάτων (εκτάσεις >10 ha) που αφορούν όλους τους οικοτόπους του αχαρτογράφητου μέρους της περιοχής μελέτης, τα γραμμικά δεδομένα (διαδρομές) εισάγονται σε περιβάλλον GIS και στη συνέχεια μετατρέπονται σε πολύγωνα.

Τα πολύγωνα αυτά συμμετέχουν ως δείγματα εκπαίδευσης (training samples) στη διαδικασία της επιβοηθούμενης ταξινόμησης (computer assisted classification) της ψηφιακής εικόνας υψηλής ανάλυσης (5 m) που έχει προκύψει μετά από δημιουργία μωσαϊκού από δορυφορικές φωτογραφίες του GoogleEarth



ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

του 2003.

Για την ταξινόμηση της εικόνας βάσει των δειγμάτων πεδίου εξετάστηκαν δύο αλγόριθμοι: οι ταξινομητές maximum-likelihood και parallelepiped. Οι συγκεκριμένοι φασματικοί ταξινομητές εξετάζουν για το κάθε pixel το κατά πόσο αυτό ανήκει σε μια γειτονιά τιμών (στον τρισδιάστατο χώρο RGB) που έχει καθοριστεί από τα δείγματα εκπαίδευσης (δεδομένα πεδίου) και το ταξινομούν αντίστοιχα με την κατηγορία που είναι πιο κοντινή βάσει των RGB τιμών του. Η διαδικασία αυτή δημιουργεί ένα αρχείο raster που για τιμές έχει τις κατηγορίες των οικοτόπων του Natura 2000. Η ακρίβεια του αρχείου αυτού εξετάστηκε στο πεδίο με τυχαία δειγματολήψια 30 σημείων στα οποία ο ταξινομητής maximum-likelihood έδειξε τη μεγαλύτερη ακρίβεια (58%). Λόγω της γενικότερης χαμηλής απόδοσης της συγκεκριμένης μεθοδολογίας καθώς και του θορύβου που προκύπτει μεταξύ των κατηγοριών έγινε διανυσματική μετατροπή του raster αρχείου και στη συνέχεια με φωτοερμηνεία του διανυσματικού αρχείου τα όρια των οικοτόπων γενικεύτηκαν και διορθώθηκαν σε πιο συμπαγείς και κατανοητές κατηγορίες, με τεχνικές τοπολογικής ανάλυσης.

Ωστόσο, για τη λεπτομερή χαρτογράφηση των οικοτόπων και των τύπων βλάστησης θα πρέπει μελλοντικά να υλοποιηθούν φυτοκοινωνιολογικές μέθοδοι, οι οποίες στο συγκεκριμένο στάδιο και λαμβάνοντας υπόψη τόσο την περίοδο εκπόνησης και τον χρονικό περιορισμό ολοκλήρωσης της μελέτης, όσο και το μέγεθος της περιοχής, καθίστανται αδύνατες.

Ακολουθεί περιγραφή των φυσικών τύπων οικοτόπων. Οι πληροφορίες και τα βασικά χαρακτηριστικά των τύπων οικοτόπων προέρχονται κυρίως από τον «Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας» (Ντάφης κ.ά. 2001), τα δελτία απογραφής των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και τον «Οδηγό Παρακολούθησης τύπων οικοτόπων και φυτικών ειδών στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 με Φορείς Διαχείρισης στην Ελλάδα» (Δημόπουλος κ.ά. 2005) ενώ συμπληρωματικά στοιχεία αντλήθηκαν από την εργασία των Dimopoulos et al. (2006). Πληροφορίες που προέρχονται από άλλες πηγές σημειώνονται καταλλήλως. Οι ονομασίες και οι κωδικοί των οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ παρουσιάζονται με βάση την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 14849/853/Ε103 (ΦΕΚ 645/11.04.08), ενώ για τους υπόλοιπους σημαντικούς οικοτόπους που, όμως, δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, ακολουθήθηκε η ονομασία που δίνεται στον «Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας». Δίνονται, επίσης, στοιχεία για τους οικοτόπους με έμφαση στα χαρακτηριστικά της περιοχής του Ταυγέτου, όπως αυτά καταγράφονται τόσο στη βιβλιογραφία όσο και με βάση παρατηρήσεις πεδίου.

Η αξιολόγηση της βιβλιογραφίας που χρησιμοποιήθηκε κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας, όσον αφορά στη βλάστηση και τους τύπους οικοτόπων της περιοχής του Ταυγέτου, παρουσιάζεται στο Παράρτημα 1 (Πίνακες 6.2α και 6.2β). Οι πηγές αναφέρονται σε μελέτες και εργασίες που αφορούν είτε αποκλειστικά το όρος Ταυγέτος (ή τμήμα αυτού), είτε σε μεγαλύτερη γεωγραφική έκταση, αλλά αναφέρουν και τον Ταυγέτο. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν βιβλιογραφικές πηγές σχετικές και με άλλους ορεινούς όγκους της Ελλάδας και κυρίως της Πελοποννήσου, στις οποίες δίνονται κάποια στοιχεία (συνήθως συγκριτικά) όσον αφορά στην περιοχή μελέτης. Οι περισσότερες από τις βιβλιογραφικές αυτές πηγές κρίθηκαν ως αξιόπιστες καθώς

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

προέρχονται από δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά βιβλία, πρακτικά διεθνών και ελληνικών επιστημονικών συνεδρίων, διδακτορικές διατριβές και λοιπές πανεπιστημιακές εργασίες.

2.B.2 Περιγραφή τύπων οικοτόπων

2.B.2.1 Εκβολές ποταμών (1130)

Πρόκειται για το κατώτερο τμήμα της κοίτης ενός ποταμού το οποίο υπόκειται σε παλίρροια και εκτείνεται από το όριο των υφάλμυρων νερών. Κύριο οικολογικό χαρακτηριστικό του οικοτόπου αυτού είναι η παρουσία γλυκού νερού που φθάνει στον παράκτιο χώρο μέσω του ποταμού ή χειμάρρου.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 1130 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 είναι διάσπαρτη. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό S, που συνεπάγεται ότι η εμφάνιση του στην Ελλάδα αποτελεί βασικό δομικό στοιχείο για την επιτυχία διατήρησης του οικοτόπου αυτού στο πλαίσιο του συνεκτικού Ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000.

Είναι οικοσυστήματα σημαντικά για την διατροφή πολλών ειδών πουλιών και της ιχθυοπανίδας, ιδιαίτερα για τα ευρύαλα είδη και τα ιχθύδια. Η υδρόβια βλάστηση αποτελεί τμήμα των υγροτοπικών οικοσυστημάτων και των οικολογικών διεργασιών που συντελούνται σε αυτά.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Η υδρόβια βλάστηση απειλείται σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως και τα είδη που την απαρτίζουν αφού περιορίζονται σε αυτήν. Κυριότερες απειλές για τους οικοτόπους αυτούς αποτελούν η ρύπανση και ο ευτροφισμός των εσωτερικών και παράκτιων επιφανειακών υδάτων και τα κατασκευαστικά έργα στις παράκτιες θέσεις (εκβαθύνσεις, αμμοληψίες κ.ά.).

Στην ευρύτερη περιοχή του Ταΰγету, αλλά εκτός των ορίων της περιοχής μελέτης, ο οικοτόπος απαντάται εντός του ΤΚΣ GR2550001. Η εκβολή του Νέδωνα βρίσκεται δυτικά του λιμανιού της Καλαμάτας και η λεκάνη απορροής του στη δυτική πλευρά του βόρειου τμήματος του Ταΰγету (Dafis et al. 1996). Η εκβολή του Νέδωνα, με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura ανήκει στη Συνένωση *Zostereion marinae*, με δψήφιο κωδικό Natura: 113010.

Στην ευρύτερη περιοχή της ΝΑ Πελοποννήσου, ιδιαίτερα σημαντική είναι κι η παρουσία των εκβολών του Ευρώτα, που βρίσκονται στο Λακωνικό κόλπο, και οι οποίες αν και παρουσιάζουν ιδιαίτερη οικολογική φυσιογνωμία, έχουν υποστεί σημαντική περιβαλλοντική υποβάθμιση από ανθρωπογενείς δραστηριότητες (Νικολαΐδης κ.ά. 2009).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B.2.2 Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες (2110)

Πρόκειται για κοινότητες αμμόφιλης-αμμοθινικής βλάστησης της Α Μεσογείου. Απαντώνται σε απόσταση 5-10m από την ακτή.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 2110 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 είναι άφθονη. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό S, που συνεπάγεται ότι η εμφάνισή του στην Ελλάδα αποτελεί βασικό δομικό στοιχείο για την επιτυχία διατήρησης του οικοτόπου αυτού στο πλαίσιο του συνεκτικού Ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000.

Η οικολογική σημασία του οικοτόπου είναι μεγάλη λόγω του ιδιαίτερα σημαντικού ρόλου της αμμοθινικής βλάστησης, καθώς συγκρατεί την άμμο, σταθεροποιεί την ακτογραμμή και λειτουργεί προστατευτικά για τις φυτοκοινότητες του εσωτερικού.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Κυριότεροι λόγοι διατάραξης του οικοτόπου είναι οι ανθρώπινες παρεμβάσεις, που συνδέονται με τον τουρισμό, τον αθλητισμό και τις δραστηριότητες αναψυχής. Στις σημαντικότερες απειλές περιλαμβάνονται η κατασκευή αθλητικών υποδομών, υποδομών αναψυχής και τουριστικών εγκαταστάσεων, η τοπική διαταραχή από παράνομη κατασκήνωση, ποδοπάτηση, εκδρομή αναψυχής, εστίες φωτιάς, διάθεση απορριμάτων, οι δραστηριότητες και εγκαταστάσεις κολύμβησης και άλλων αθλημάτων νερού, οι καταστροφές από αγώνες moto-cross και εκτός δρόμου οχημάτων, αλλά και οι εκχερσώσεις και οι καθαρισμοί των παραλιών με βαριά μηχανήματα.

Τις τελευταίες δεκαετίες, ο οικοτόπος αυτός έχει υποβαθμιστεί σημαντικά σε πολλές περιοχές της Ελλάδας. Για το λόγο αυτό η διατήρηση όσων έχουν απομείνει πρέπει να αποτελέσει άμεση προτεραιότητα.

Στην ευρύτερη περιοχή του Ταΰγετου, αλλά εκτός των ορίων της περιοχής μελέτης, ο συγκεκριμένος οικοτόπος εντοπίζεται εντός του ΤΚΣ «Φαράγγι και εκβολές Νέδωνα» (GR2550001). Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura, οι υποτυπώδεις κινούμενες θίνες της περιοχής ανήκουν στη φυτοκοινωνική ένωση Eryngio-Elymetum farcti, με δψήφιο κωδικό Natura 211012.

2.B.2.3 Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από *Salix & Populus alba* στις όχθες τους (3280)

Πρόκειται για φυτοκοινωνίες που βρίσκονται στην κοίτη ή κοντά στις όχθες χειμάρρων ή ποταμών, καθώς και στις πλημμυρικές τους ζώνες, και σε νησίδες, με αμμώδες ή αμμοπηλώδες έδαφος. Αποτελούνται από ετήσια νιτρόφιλα, πολυετή αγρωστώδη και χαμηλά βούρλα.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Τα είδη που κυριαρχούν στο συγκεκριμένο οικοτόπο είναι τα *Paspalum paspalodes*, *Rorripa sylvestris*, *Cyperus fuscus*, *Persicaria hydropper*, *Agrostis stolonifera* κ.ά. Ιδιαίτερα σημαντική είναι, κατά τόπους, η παρουσία της ιτιάς (*Salix alba*).

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Οικοτόποι γλυκών υδάτων» και πιο συγκεκριμένα στην υποομάδα «Ρέοντα ύδατα-Τμήματα ρευμάτων ύδατος φυσικής και ημιφυσικής ροής (μικρές, μέσου μεγέθους και μεγάλες κοίτες) των οποίων η ποιότητα του ύδατος δεν εμφανίζει σημαντική αλλοίωση».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 3280 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 είναι σποραδική, ενώ η γενική εξάπλωση στην Ελλάδα διάσπαρτη. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό S, που συνεπάγεται ότι η εμφάνισή του στην Ελλάδα αποτελεί βασικό δομικό στοιχείο για την επιτυχία διατήρησης του οικοτόπου αυτού στο πλαίσιο του συνεκτικού Ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Κυριότεροι λόγοι διατάραξης του οικοτόπου είναι οι ανθρώπινες παρεμβάσεις, όπως τα κατασκευαστικά έργα και η εκτροπή πηγών, η υδρομηχανική και η ευθυγράμμιση ποταμών που παρεμποδίζουν την ποτάμια δυναμική, η καταστροφή των οχθών και των επίπεδων ιλυωδών εκτάσεων με χαλίκι, η κατασκευή φραγμάτων και δεξαμενών και η ρίψη απορριμμάτων σε κοιλάδες και υδρορροές.

Στην περιοχή μελέτης, ο συγκεκριμένος οικοτόπος εντοπίζεται εντός του ΤΚΣ «Φαράγγι και εκβολές Νέδωνα» (GR2550001), αλλά και στο ΒΔ τμήμα της περιοχής.

2.B.2.4 Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo–Agrostidion (3290)

Στον οικοτόπο αυτό περιλαμβάνονται οι ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή με κοινωνίες της Paspalo-Agrostidion, με πιθανότητα διακοπής της ροής και ύπαρξη ξηρής κοίτης σε μια εποχή του χρόνου. Συναντάται σε επίπεδες εκτάσεις κάτω από τα 600m.

Από βλαστητικής άποψης εμφανίζονται κυρίως οι κοινωνίες της Paspalo-Agrostidion. Κοινότερα είδη είναι τα: *Nasturtium officinale*, *Mentha* sp., *Carex* sp., *Scirpus holoschoenus*, *Poa* sp., *Ranunculus muricatus* κ.ά. Στις όχθες των ποταμών με περιοδική ροή και των ρεμάτων χαρακτηριστική είναι η παρουσία του πλάτανου (*Platanus orientalis*) και της λυγαριάς (*Vitex agnus-castus*), ενώ κατά μήκος των μικρότερων ρεμάτων σημαντική είναι η παρουσία της πικροδάφνης (*Nerium oleander*).

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα των οικοτόπων γλυκών υδάτων.

Η εξάπλωση του οικοτόπου στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι άφθονη κι ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του τύπου οικοτόπου από την Ελλάδα

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

χαρακτηρίζεται με τον κωδικό S, που συνεπάγεται ότι οι εμφανίσεις του στην Ελλάδα αποτελούν βασικά δομικά στοιχεία για την επιτυχία διατήρησής του στο πλαίσιο του συνεκτικού δικτύου Natura 2000. Η βυθισμένη στο νερό υδρόβια βλάστηση αποτελεί τμήμα των υγροτοπικών οικοσυστημάτων και των οικολογικών διεργασιών που συντελούνται σε αυτά και η παρουσία της αποτελεί ένδειξη της καλής τους λειτουργίας.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Συχνά οι φυτοκοινότητες παρουσιάζουν υπολειμματική εμφάνιση και ατελή σύνθεση εξαιτίας των διαφόρων μορφών χρήσεων της γης (άρδευση, καλλιέργειες, οικιστική ανάπτυξη κλπ.) και του χαμηλού ετήσιου ύψους βροχόπτωσης των τελευταίων ετών. Γενικά, οι κοινότητες αυτές είναι αρκετά ανθεκτικές σε υψηλές συγκεντρώσεις θρεπτικών.

Κύριες απειλές για τον οικότοπο αποτελούν τα κατασκευαστικά έργα και η εκτροπή πηγών, η καταστροφή των οχθών με χαλίκι και των επίπεδων ιλυωδών εκτάσεων και η απόρριψη σκουπιδιών σε κοιλάδες και υδρορροές. Ο Ταΰγετος διαθέτει πλήθος μικρών ρυακιών με περιοδική ροή, που τροφοδοτούνται από το λιώσιμο του χιονιού, έως αργά την άνοιξη.

2.B.2.5 Ενδημικά ορεινά μεσογειακά γέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους (4090)

Πρόκειται για σχηματισμούς ακανθωδών ημίθαμνων, οι οποίοι εμφανίζονται πάνω από τα δασοόρια των υψηλών ξηρών ορέων της μεσογειακής περιοχής, τα οποία και είναι συνήθως ανθρωπογενή. Στον οικότοπο αυτό αναφέρονται διάφοροι υπότυποι. Για την περιοχή του Ταΰγετου αναφέρονται 4 διαφορετικοί υπότυποι:

Ελληνο-Βαλκανικοί ορεινοί ακανθώδεις ημίθαμνοι με *Astragalus*

Πρόκειται για φυτοκοινότητες με κυριάρχο είδος, συνήθως, το *Astragalus angustifolius*. Είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστικές στα ανοίγματα της δασικής ζώνης και συνήθως είναι αποτέλεσμα έντονης και μακροχρόνιας βόσκησης.

Υπαλπικοί ακανθώδεις ημίθαμνοι της Πελοποννήσου: *Daphno-Fastucetea: Stipo-Morinion*

Πρόκειται για φυτοκοινότητες οι οποίες υποστηρίζεται ότι αντιστοιχούν σε υποβαθμισμένα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης. Απαντώνται σε υψόμετρα 1500-1800m και αναφέρονται σε διάφορα όρη της Πελοποννήσου (Ταΰγετος, Πάρνωνας, Χελμός, Κυλλήνη). Στη σύνθεσή τους συμμετέχουν κυρίως τα είδη *Stipa pulcherrina* και *Morina persica*, με κατά τόπους εμφανιζόμενα είδη όπως τα *Astragalus angustifolius*, *Daphne oleoides*, *Berberis cretica*, *Ribes uva-crispa* και *Prunus coccomilia*.

Ελληνικοί ακανθώδεις ερεϊκώνες με τραγάκανθο

Ο υπότυπος αυτός περιλαμβάνει τα είδη *Astragalus creticus* subsp. *rumelicus*, *Juniperus communis*, *Daphne oleoides*, *Eryngium amethystinum*, *Sideritis clandestina* subsp. *clandestina* και *Cirsium hypopsilum* κ.ά.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ελληνικοί alti-Μεσογειακοί ακανθώδεις «ερεϊκώνες». Daphno-Festucetea: Astragalo-Seslrion

Πρόκειται για θαμνώδεις σχηματισμούς των υψηλών όρεων της Πελοποννήσου και των βουνών της Ν ηπειρωτικής Ελλάδας και του Ολύμπου. Συναντάται σε υψόμετρα που κυμαίνονται από τα 800 μέχρι τα 2500m. Στην περιοχή του Ταΰγету απαντάται σε υψόμετρα άνω των 1700m ανάλογα και με την έκθεση. Χαρακτηριστικά είδη είναι τα *Inula verbascifolia* subsp. *methanea*, *Anthemis cretica* subsp. *cretica*, *Bromus tectorum*, *Ballota acetabulosa*, *Saxifraga tridactylites*, *Arenaria leptoclados*, *Stipa pennata* subsp. *pulcherrima*, *Morina persica*, *Erysimum pusillum*, *Astracantha rumelica*, *Bromus riparius*, *Asperula lutea* subsp. *mungieri*, *Astragalus angustifolius*, *Sesleria vaginalis*, *Clypeola jonthlaspi*, *Senecio vernalis*, *Crataegus monogyna*, *Anthemis cretica* subsp. *cretica*, *Poa bulbosa*, *Petrorhagia dubia*, *Cerastium comatum*, *Sedum rubens*.

Ο οικότοπος φιλοξενεί και μεγάλο αριθμό ενδημικών και προστατευόμενων ειδών όπως τα *Alkanna graeca*, *Onobrychis alba* subsp. *laconica*, *Centaurea affinis* subsp. *laconiae*, *Galium peloponnesiacum*, *Euphorbia deflexa*, *Festuca polita*, *Centaurea raphanina* subsp. *mixta*, *Cerastium candidissimum*, *Silene variegata* κ.ά.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικότοπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Εύκρατα χέρσα εδάφη και λόχμες».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 4090 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 είναι ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς T και E, που συνεπάγεται ότι πρόκειται για έναν ενδημικό τύπο οικοτόπου, σημαντικό για ενδημικά είδη.

Γενικά, στην ανωδασική ζώνη παρατηρείται συγκέντρωση πολλών ενδημικών και άλλων σπάνιων ειδών η οποία οφείλεται στον υψηλό βαθμό απομόνωσης του οικοτόπου αυτού. Η βλάστηση που διαμορφώνεται στα ανωδασικά εξασφαλίζει ταυτόχρονα μηχανική συνοχή των ασβεστολιθικών υλικών και δημιουργεί ιδανικές συνθήκες εδαφογένεσης. Τέλος, ο οικότοπος αυτός χρησιμοποιείται ως ορεινός βοσκότοπος.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Σε γενικές γραμμές η κατάσταση διατήρησης είναι καλή, αλλά υφίσταται σχετικά έντονες επιδράσεις και υπάρχει κίνδυνος περαιτέρω υποβάθμισης. Οι κυριότερες απειλές που αντιμετωπίζει είναι οι δραστηριότητες και οι εγκαταστάσεις χειμερινού αθλητισμού και, δευτερευόντως, η εντατική βόσκηση, η επίδραση από υπερβολικό αριθμό ζώων, η συλλογή σπάνιων και ενδημικών taxa και η κατασκευή δρόμων και μονοπατιών. Σε σημεία, μάλιστα, όπου η βόσκηση είναι έντονη, παρατηρείται υποβάθμιση της βλάστησης και αύξηση των φαινομένων διάβρωσης.

Στην περιοχή του Ταΰγету, ο συγκεκριμένος οικότοπος εντοπίζεται εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταΰγетος» (GR2550006), όπου και καταλαμβάνει σχετικά σημαντική έκταση. Με βάση τη συνταξινόμηση του Natura διακρίνονται τρεις φυτοκοινωνίες:

α) **Scabiosa taygetea- Onosma leptanthum** (6ψήφιος κωδικός Natura: 409015) σε υψόμετρο 1500-1700m, η οποία εντάσσεται στη συνένωση *Stipo- Morinion*.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Χαρακτηριστικά είδη της φυτοκοινωνίας είναι τα *Alkanna graeca*, *Stipa pennata* ssp. *pulcherrima*, *Morina persica*, *Onobrychis alba* ssp. *laconica*.

β) **Sideritis theezans** (6ψήφιος κωδικός Natura: 409028), πάνω από τα 1700-1900m, που εντάσσεται στη συνένωση *Eryngio-Bromion*. Χαρακτηριστικά είδη της φυτοκοινωνίας είναι τα *Erysimum pusillum*, *Astracantha rumelica*, *Bromus riparius*.

γ) **Acantholimon echinus-Rindera graeca** (6ψήφιος κωδικός Natura: 409031), από τα 1900 (-2000)m ως τις υψηλότερες θέσεις του Ταυγέτου στους στεππόμορφους σχηματισμούς, που εντάσσεται στη συνένωση: *Astragalo-Seslerion*. Χαρακτηριστικά είδη της φυτοκοινωνίας είναι τα *Asperula lutea* subsp. *mungieri*, *Astragalus angustifolius*, *Sesleria vaginalis*.

2.B.2.6 Χέρσες εκτάσεις με φτέρη (περιιάδες) (5150)

Πρόκειται για εκτατικές, συχνά κλειστές, φυτοκοινότητες, όπου κυριαρχεί η φτέρη (*Pteridium aquilinum*). Οι περιιάδες έχουν προκύψει δευτερογενώς από την υποβάθμιση φυλλοβόλων δασών και δασών Μαύρης πεύκης.

Στην ευρύτερη περιοχή του Ταυγέτου οι περιιάδες εμφανίζονται σε υψόμετρο 900m, σε φλύσχη με μέση κλίση 35%. Ο οικοτόπος αυτός εμφανίζεται κυρίως σε ανοίγματα δασών που δημιουργούνται, συνήθως, λόγω βόσκησης ή πυρκαγιάς, σε υγρές θέσεις. Επικρατές είδος είναι το *Pteridium aquilinum*, ενώ συναντώνται και τα *Pteridium aquilinum*, *Berberis cretica* και *Luzula forsteri*. Σε ορισμένες περιπτώσεις συμμετέχουν με σχετικά μικρή κάλυψη τα είδη *Erica arborea*, *Erica manipuliflora*, *Arbutus unedo*, *Sarcopoterium spinosum*, *Hypericum empetrifolium*, *Satureja thymbra*, *Origanum vulgare* κ.ά.. Εκτός των παραπάνω εντοπίζεται και ένας σχετικά σημαντικός αριθμός ενδημικών ειδών όπως τα *Centaurea affinis* subsp. *laconica*, *Helianthemum hymettium*, *Helictotrichon agropyroides*.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Η εξάπλωση του οικοτόπου 5150 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι σποραδική, ενώ η γενική εξάπλωσή του στην Ελλάδα άφθονη.

Πρόκειται για ελληνικό τύπο οικοτόπου. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η προσφορά του στη συγκράτηση του εδάφους μετά από έντονες βροχοπτώσεις, ενώ η έντονη παρουσία της πτέρης, στις καμένες εκτάσεις οφείλεται στο γεγονός ότι είναι είδος που αναβλαστάνει (Moretti et al. 2002). Αναφέρεται δε ότι σε μεγάλη κλίμακα χρόνου, και σε περίπτωση επαναλαμβανόμενων περιστατικών φωτιάς, τείνουν να επικρατούσαν λίγα, αναβλαστάνοντα είδη, που είναι προσαρμοσμένα στη δράση της φωτιάς, με το *Pteridium aquilinum* να αποτελεί ένα από τα χαρακτηριστικότερα παραδείγματα (Hofmann et al. 1998).

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης του συγκεκριμένου τύπου οικοτόπου είναι γενικά καλή.

Οι κυριότερες απειλές είναι η διαδοχή λόγω εγκατάλειψης της βόσκησης και, δευτερευόντως, η χρήση ζιζανιοκτόνων.

Στην περιοχή του Ταυγέτου, ο συγκεκριμένος οικοτόπος καταλαμβάνει μικρή έκταση εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταυγέτος» (GR2550006). Με βάση τη συνταξινόμηση, που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura, οι περιιάδες της περιοχής

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ανήκουν στη φυτοκοινότητα *Pteridium aquilinum* comm. της συνένωσης *Quercion frainetto*, με βγήφιο κωδικό Natura 515011.

Οι εκτάσεις με φτέρη εντοπίζονται, κυρίως, σε ανοίγματα δασών Μαύρης πεύκης αλλά και σε ανοίγματα δρυοδασών, και γενικά σε υγρές θέσεις όπου επικρατεί ο φλύσχος. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η παρουσία του οικοτόπου στις καμένες εκτάσεις Μαύρης πεύκης, από τη φωτιά τόσο του 1998 όσο και του 2007.

2.B.2.7 Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου (5340)

Πρόκειται για σχηματισμούς γκάριγκες (garrigues) που χαρακτηρίζονται από μεγάλη ποικιλότητα ως προς τη σύνθεσή τους, ενώ είναι ιδιαίτερα διαδεδομένοι σχεδόν σε όλη την Ελλάδα. Για το λόγο αυτό ο οικοτόπος περιλαμβάνει πολλούς διαφορετικούς υποτύπους. Στην περιοχή του Ταΐγету οι υποβαθμισμένοι πρινώνες εμφανίζονται κυρίως στις δυτικές και νότιες πλαγιές, σε υψόμετρο που συνήθως φτάνει τα 1200m. Αναπτύσσονται πάνω σε σχετικά αβαθή προερχόμενα από ασβεστολιθικό υλικό εδάφη, τα οποία και αποτελούν τις ασβεστολιθικές Renzinas. Η κλίση ποικίλλει, γενικά όμως είναι μέτρια (τουλάχιστον 40%).

Ορισμένα από τα χαρακτηριστικότερα και πιο κοινά είδη είναι τα *Quercus coccifera*, *Phillyrea latifolia*, *Arbutus unedo*, *Fumana thymifolia*, *Erica manipuliflora*, *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea*, *Cistus salviifolius*, *Hypericum empetrifolium*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Salvia fruticosa*, *Coridothymus capitatus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Crepis hellenica*, *Cistus creticus*, *Asparagus acutifolius*, *Ononis pusilla*, *Satureja thymbra*, *Knautia integrifolia*, *Brachypodium retusum* κ.ά.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Πρόκειται για ελληνικό τύπο οικοτόπου, που ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση (matorrals)».

Ο οικοτόπος 5340 είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος στη Ν Ελλάδα κι έχει ευρεία εξάπλωση στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό C που συνεπάγεται ότι οι συστάδες εντοπίζονται στο κέντρο της γεωγραφικής εξάπλωσης του οικοτόπου και ταυτόχρονα είναι πολύ αντιπροσωπευτικές.

Οι θαμνώνες, γενικά, είναι σημαντικοί για τις λειτουργίες τους (πρωτογενής παραγωγή, συγκράτηση εδάφους, προσφορά καταφυγίου σε πλήθος ζωικών ειδών) και για τη συμβολή τους στη βιοποικιλότητα. Οι υψηλοί και πυκνοί θαμνώνες (μακί) της ευμεσογειακής ζώνης χαρακτηρίζονται εν γένει από υψηλή προσαρμογή στις μεσογειακές περιβαλλοντικές συνθήκες κι από ποικιλία ειδών. Οι υποβαθμισμένοι πρινώνες χρησιμοποιούνται κυρίως για βόσκηση.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Κυριότερες απειλές για το συγκεκριμένο οικοτόπο αποτελούν η διαδοχή λόγω εγκατάλειψης της βόσκησης, η συνδυασμένη δράση πυρκαγιάς και υπερβολικής βόσκησης, οι κατασκευές εκτός οικισμών, καθώς κι οι κατασκευές δρόμων και μονοπατιών. Απειλή ενδέχεται να αποτελούν και οι λατομήσεις και οι αποθέσεις.

Γενικά, βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης που καταλαμβάνουν

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Στην περιοχή του Ταΰγету, καταλαμβάνει μεγάλη έκταση εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταΰγету» (GR2550006). Πρόκειται για αραιούς θαμνώνες που εντάσσονται στη φυτοκοινωνική ένωση *Phlomis fruticosa*- *Quercus coccifera* comm. της συνένωσης *Pistacio-Rhamnion*, με δψήφιο κωδικό Natura 534030.

2.B.2.8 Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (5420)

Ο οικοτόπος αυτός περιλαμβάνει χαμηλούς, συχνά ακανθώδεις, ημισφαιρικούς κατά κανόνα θάμνους. Εμφανίζει μεγάλη ποικιλία ως προς τη χλωριδική του σύνθεση από περιοχή σε περιοχή καθώς και ως προς τα περιβάλλοντα που εποικίζει. Η κλίση και η έκθεση ποικίλουν, ενώ το υψόμετρο παρότι, συνήθως, είναι μικρό, μπορεί να φτάσει και τα 1000m.

Χαρακτηριστικά του οικοτόπου είναι τα φρυγανικά είδη (*Cisto-Micromerietea*). Ορισμένα από αυτά έχουν περιορισμένη εξάπλωση, είναι ενδημικά ή περιορίζονται σε ορισμένα μόνο τμήματα του ελληνικού χώρου, κι έτσι, ενώ μπορεί να αποτελούν σταθερά στοιχεία της φρυγανικής βλάστησης σε ορισμένες περιοχές, δεν έχουν μεγάλη συχνότητα στο σύνολο των περιοχών.

Τα είδη με τη μεγαλύτερη αφθονία είναι, συνήθως, τα *Sarcopoterium spinosum*, *Coridothymus capitatus*, *Genista acanthoclada*, *Cistus creticus*, *Erica manipuliflora*, *Cistus salviifolius*, *Satureja thymbra*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Ballota acetabulosa*, *Lavandula stoechas*, *Phlomis fruticosa*, *Hypericum empetrifolium* κ.ά.

Σε ορισμένες κοινότητες είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή ειδών των *Quercetea ilicis*, με συχνότερα τα *Pistacia lentiscus*, *Calicotome villosa*, *Olea europaea* subsp. *oleaster*, *Juniperus phoenicea*, *Quercus coccifera*, *Ceratonia siliqua*, *Osyris alba*, *Euphorbia dendroides* κ.ά.

Ο ποώδης όροφος χαρακτηρίζεται από πολλά διαφορετικά είδη της *Thero-Brachypodietae*. Πολλές φορές συμμετέχουν σπάνια και ενδημικά φυτικά taxa. Τα συχνότερα απαντώμενα είδη είναι τα *Trifolium campestre*, *Urginea maritima*, *Asphodelus aestivus*, *Avena barbata*, *Briza maxima*, *Trifolium stellatum*, *Brachypodium retusum*, *Aira elegantissima*, *Carlina corymbosa*, *Tuberaria guttata*, *Knautia integrifolia*, *Senecio vulgaris*, *Poa bulbosa*, *Trifolium angustifolium*, *Senecio vulgaris* κ.ά.

Στο Σαγγιά, που αποτελεί τη νότια κατάληξη του βουνού στη Μάνη και κυριαρχεί ο συγκεκριμένος τύπος οικοτόπου, εντοπίζονται σπάνια και ενδημικά είδη όπως ο *Crocus niveus* και η *Fritillaria davisii*.

Σε βραχώδεις θέσεις είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή χασμοφυτικών ειδών, όπως η *Asperula taygetea*.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση (matorrals)».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 5420 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι άφθονη, ενώ η γενική εξάπλωσή του στην Ελλάδα είναι ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό C, που

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

συνεπάγεται ότι οι συστάδες εντοπίζονται στο κέντρο της γεωγραφικής εξάπλωσης του οικοτόπου και ταυτόχρονα είναι πολύ αντιπροσωπευτικές.

Η οικολογική σημασία του έγκειται στο ότι επιτελεί σημαντικές λειτουργίες όπως η πρωτογενής παραγωγή, η προσφορά ενδιαιτήματος και η συγκράτηση εδαφών σε πολύ αντίξοες φυσικές συνθήκες, ακόμα και μετά από έντονες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις. Η αντιαβρωτική του ικανότητα είναι σημαντική, ιδιαίτερα σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις και σαθρά εδάφη. Σημαντικότερο χαρακτηριστικό του είναι η υψηλή βιοποικιλότητα σε επίπεδο ειδών και κοινοτήτων. Τέλος, οι εκτάσεις αυτές μπορεί να χρησιμοποιηθούν και στη μελισσοκομία.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Οι φρυγανικές κοινότητες απαντούν σε μεγάλο εύρος οικολογικών συνθηκών και είναι προσαρμοσμένες τόσο στις αντίξοες συνθήκες (ξηρασία, άνεμος, φτωχά εδάφη) όσο και στην ήπια βόσκηση. Επιπλέον, αποτελούνται από είδη που είναι προσαρμοσμένα στην περιοδική δράση της φωτιάς. Η διατήρησή τους είναι απαραίτητη λόγω της υψηλής βιοποικιλότητάς τους.

Κύρια απειλή για τα φρυγανικά οικοσυστήματα αποτελεί η συνδυασμένη δράση φωτιάς και υπερβόσκησης. Άλλες απειλές είναι οι εκχερσώσεις για εγκατάσταση αρδευόμενων φυτειών (βαμβάκι, καλαμπόκι, ρύζι, δενδροκαλλιέργειες) και η διαδοχή λόγω διακοπής της βόσκησης από λιβάδια, θαμνώνες, δάση κ.ά.

Στην περιοχή του Ταΰγету ο συγκεκριμένος οικότοπος καταλαμβάνει σχετικά μεγάλη έκταση εντός των ΤΚΣ «Φαράγγι και εκβολές Νέδωνα» (GR2550001) και «Όρος Ταΰγετος» (GR2550006). Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura διακρίνονται δύο κοινότητες της Συνένωσης *Coridothymion*:

α) η φυτοκοινωνία **Sarcopoterio spinosi-Coridothymetum capitati** (6ψήφιος κωδικός Natura: 542013)

β) και μία κοινότητα αποτελούμενη κυρίως από **Phlomis fruticosa** (6ψήφιος κωδικός Natura: 542016).

Τα φρυγανικά οικοσυστήματα διαφοροποιούνται ανάλογα με το υπόστρωμα. Στις περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζεται μια κοινότητα με *Phlomis fruticosa* η οποία αποικίζει ασβεστολιθικά εδάφη, ενώ σε πιο εύθρυπτα εμφανίζεται το *Sarcopoterium spinosum* με το *Coridothymus capitatus*. Σε κατά τόπους θέσεις στην περιοχή μελέτης, είναι εμφανής η υποβάθμιση του οικοτόπου λόγω της συνδυασμένης δράσης φωτιάς και βόσκησης.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B.2.9 Χλοώδεις διαπλάσεις με *Nardus* ποικίλων ειδών, σε πυριτούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ελλάδας) (6230*)

Πρόκειται για πυκνούς, ξηροφυτικούς ή μεσοφυτικούς, πολυετείς λειμώνες με *Nardus*. Εμφανίζονται σε υψόμετρα μεγαλύτερα των 1600m και σε κοιλάματα που φέρουν εδαφικό υλικό, συνήθως αργιλικό.

Ο οικοτόπος αποτελείται, κυρίως, από ποώδη είδη, με χαρακτηριστικά τα *Festuca varia*, *Hieracium hoppeanum*, *Alopecurus gerardii*, *Trifolium parnassi*, *Lotus corniculatus*, *Phleum alpinum*, *Plantago holosteum*, *Campanula radicata* κ.ά. Σε περιοχές όπου υπάρχει νερό, όπως ρυάκια και πηγές, αναπτύσσονται και κάποια υδρόφιλα είδη, όπως η *Luzula spicata*.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Πρόκειται για οικοτόπο προτεραιότητας. Περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Φυσικές και ημιφυσικές χλοώδεις διαπλάσεις» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Ημιφυσικές ξηρές χλοώδεις διαπλάσεις και περιοχές όπου φύονται θάμνοι».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 6230* στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι διάσπαρτη (αραιή). Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς D και R, που συνεπάγεται ότι πρόκειται για ένα σπάνιο τύπο οικοτόπου, με την περιοχή Natura να βρίσκεται κοντά στην οριογραμμή εξάπλωσής του. Ο οικοτόπος αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός εξαιτίας της περιορισμένης κατανομής αλλά και λόγω της παρουσίας σπάνιων και ενδημικών ειδών.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Οι εκτάσεις αυτές αποτελούν εξαιρετικούς βοσκότοπους, ιδιαίτερα κατά την περίοδο του καλοκαιριού. Η υπερβόσκηση μπορεί να αλλοιώσει τη χλωριδική τους σύνθεση, γι' αυτό κι αποτελεί τη μεγαλύτερη απειλή. Τα τελευταία έτη μάλιστα, παρατηρείται πρόωρη έναρξη της βόσκησης, πριν ακόμα αναπτυχθούν τα αγρωστώδη και οι πόες που συνθέτουν αυτόν τον οικοτόπο. Άλλοι παράγοντες απειλής είναι η συλλογή φυτικών ειδών, η διαδοχή λόγω απομάκρυνσης της βόσκησης και η εισαγωγή θρεπτικών μέσω της λίπανσης παρακείμενων αγρών.

Στην περιοχή του Ταϊγέτου, ο συγκεκριμένος οικοτόπος εντοπίζεται εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταϊγέτος» (GR2550006), σε θέσεις μετά τα όρια των δασών Κεφαλληνιακής ελάτης και Μαύρης πεύκης. Ο οικοτόπος αυτός είναι σπάνιος στη Ν Ελλάδα. Στον Ταϊγέτο εντοπίζεται σποραδικά σε υψόμετρο από 1800-2000m. Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura διακρίνονται δύο φυτοκοινωνίες της Συνένωσης *Trifolium parnassi*:

α) η φυτοκοινωνία ***Alopecuro gerardii-Crocetum sieberi*** (6ψηφιος κωδικός Natura: 623011), με χαρακτηριστικά είδη τα *Trifolium parnassi*, *Lotus corniculatus*, *Phleum alpinum*.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

β) η φυτοκοινωνία **Nardus stricta-Luzula spicata Ass.** (6ψήφιος κωδικός Natura: 623017), με χαρακτηριστικά είδη τα: *Plantago holosteum*, *Campanula radicata*, *Trifolium parnassi*.

Οι περιοχές εμφάνισης του οικοτόπου αυτού στην περιοχή μελέτης είναι περιορισμένες. Εμφανίζεται γενική κάλυψη 80-90%.

2.B.2.10 Πηγές όπου δημιουργείται επίπαγος (Cratoneurion) (7220*)

Πρόκειται για πηγές οι οποίες διατηρούνται υγρές, με παρουσία νερού πλούσιο σε ασβέστιο και ολιγοτροφικό. Η παροχή νερού γίνεται από υπόγειες πηγές, από διήθηση ή από γεωθερμικές πηγές (Curtis et al. 2006). Για την ύπαρξη του οικοτόπου απαιτείται σταθερή ροή νερού, αν και περιοδικά μπορεί να στεγνώσει (ESB International- Mayes 2008). Οι πηγές όπου δημιουργείται επίπαγος είναι πολύ μικρές σε μέγεθος, που συχνά δεν ξεπερνά τα μερικές δεκάδες μέτρα. Εντοπίζονται σε πεδινές και ορεινές περιοχές και μπορεί να σχετίζονται με μια ποικιλία διαφορετικών οικοτόπων όπως δάση, χορτολιβαδικές εκτάσεις, ασβεστολιθικοί βράχοι κ.ά.

Η χλωρίδα του οικοτόπου δεν έχει μελετηθεί για την περιοχή μελέτης, ενώ ελάχιστα δεδομένα υπάρχουν γενικά για το συγκεκριμένο οικοτόπο στην Ελλάδα. Πρόκειται για φυτοκοινωνίες που αποτελούνται κυρίως από βρύα και λίγα πτεριδόφυτα, σε μικρούς βράχους με αργά ρέοντα ύδατα ή υψηλή υγρασία (Δημόπουλος pers. com.).

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως οικοτόπος προτεραιότητας. Ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Υψηλοί τυρφώνες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Ασβεστούχοι βάλτοι».

Η εξάπλωση του οικοτόπου στην Ελλάδα δεν είναι γνωστή, αλλά προφανώς είναι πολύ περιορισμένη, σε σχέση με χώρες της Β Ευρώπης, όπως η Ιρλανδία. Ο οικοτόπος στον Ταΰγετο εντοπίστηκε σε 5 δειγματοληψίες βλάστησης (Brullo et al. 1990), χωρίς όμως ακριβείς θέσεις, σε υψόμετρο 700-800 m και υπόστρωμα σχιστόλιθο.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Οι κυριότερες απειλές για τον οικοτόπο είναι οι αλλαγές στις χρήσεις γης, οι αποστραγγίσεις και οι αναδάσώσεις. Άλλοι παράγοντες πίεσης είναι η υπερβόσκηση, η εγκατάλειψη της βόσκησης που οδηγεί στην εγκατάσταση θάμνων, οι πυρκαγιές, η ρίψη σκουπιδιών κι απορριμμάτων, η ρύπανση του νερού, οι καλλιέργειες, οι αμμοληψίες και η εξόρυξη χαλικίου (Foss 2007, Curtis et al. 2006).

Στην περιοχή του Ταΰγету, και σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000, ο οικοτόπος απαντάται εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταΰγετος» (GR2550006) αλλά μέχρι σήμερα δεν έχει χαρτογραφηθεί. Η κατάσταση διατήρησής του χαρακτηρίζεται εξαιρετική.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B.2.11 Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου (8140)

Πρόκειται για λιθώνες των υψηλών όρεων της Ελλάδας, σε υψόμετρα μεγαλύτερα των 1600m, με βλάστηση της τάξης *Drypetalia spinosae*. Οι σάρες εντοπίζονται στις πιο απότομες πλαγιές του Ταΰγету, στις οποίες υπάρχει αρκετή ποσότητα λεπτόκοκκου εδαφικού υλικού.

Σε αυτούς τους ακραίους βιότοπους λίγα είδη μπορούν να αναπτυχθούν, ενώ παρατηρείται μικρός βαθμός φυτοκάλυψης (10-40%). Είδη που χαρακτηρίζουν τις κοινότητες των λιθώνων, χωρίς, όμως, όλα να περιορίζονται σε αυτές, είναι τα *Aethionema saxatile*, *Cymbalaria microcalyx*, *Scrophularia lucida*, *Geranium robertianum*, *Thlaspi perfoliatum*, *Drypis spinosa*, *Euphorbia herniariifolia*, *Thamnosciadium junceum*. Στη χλωριδική σύνθεση συμμετέχουν συχνά χασμοφυτικά είδη, καθώς και διάφορα μονοετή.

Οι σάρες φιλοξενούν σχετικά μεγάλο αριθμό ενδημικών και άλλων σπάνιων ειδών όπως τα *Verbascum cylleneum*, *Scabiosa taygetea*, *Sesleria vaginalis*, *Minuartia juniperina*.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Βραχώδεις οικοτόποι και σπήλαια» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Λιθώνες».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 8140 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρηση του τύπου οικοτόπου από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς E και T, που συνεπάγεται ότι πρόκειται για έναν ενδημικό τύπο οικοτόπου, σημαντικό για ενδημικά είδη.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης της πλειοψηφίας των κοινοτήτων είναι καλή έως άριστη. Οι κοινότητες αυτές είναι ενδογενώς ευμετάβλητες με μικρή έκταση και εξάπλωση κατά τόπους, αλλά, συνήθως, δεν εκτίθενται σε άμεση απειλή από ανθρώπινες δραστηριότητες καθώς είναι δυσπρόσιτες. Ακόμα και η βόσκηση τις επηρεάζει ελάχιστα. Παράγοντα απειλής σε ορισμένες θέσεις αποτελούν η κατασκευή δρόμων και μονοπατιών. Σε πιο ευπρόσιτες θέσεις, πολύ κοντά σε καλλιέργειες ή σε άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες, η χλωριδική σύνθεση των κοινοτήτων είναι υποβαθμισμένη, κυρίως λόγω της εισβολής αλλόχθονων ειδών.

Η μικρή έκταση που καταλαμβάνει, το μικρό ποσοστό φυτοκάλυψης που παρουσιάζει, η βόσκηση και η συλλογή των φυτών καθιστά τον οικοτόπο αυτό ιδιαίτερα σημαντικό.

Στην περιοχή του Ταΰγету, ο συγκεκριμένος οικοτόπος εντοπίζεται εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταΰγетος» (GR2550006). Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura οι σάρες αυτές εντάσσονται στη φυτοκοινότητα *Minuartia juniperinae-Valantietum apricae* της Συνένωσης *Silenio caesia*, με δψήφιο κωδικό Natura 814017.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B.2.12 Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση (8210)

Ο οικοτόπος αυτός χαρακτηρίζεται από χασμοφυτική βλάστηση ασβεστολιθικών κρημνών στη Μεσογειακή περιοχή, η οποία ανήκει στις τάξεις *Potentilletalia caulescentis* και *Asplenietalia glandulosi*. Απαντάται συνήθως σε απόκρημνους βράχους με κλίσεις 65-100%. Υψομετρικά, εξαπλώνεται από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τα 2500m περίπου. Γενικά, μπορούν να αναγνωρισθούν δύο επίπεδα: α) θερμο-μεσο μεσογειακό επίπεδο (*Onosmetalia frutescentis* με *Campanula versicolor*, *C. rupestris*, *Inula attica*, *I. mixta*, *Odontites linkii*) και β) ορεινο-ορομεσογειακό επίπεδο (*Potentilletalia speciosae* περιλαμβανομένων των *Silenion articulatae*, *Galion degenii* και *Ramondion nathaliae*).

Στον Ταΰγετο οι χασμοφυτικές κοινότητες αναπτύσσονται σε κάθετα ασβεστολιθικά βράχια (κλίσης 10-100%), υψομέτρου 700-1200m, σε διάφορες εκθέσεις. Οι βραχώδεις βιότοποι κυρίως του μέσο-μεσογειακού εμφανίζονται στις ανατολικές και δυτικές κλιτύες. Στην ευρύτερη περιοχή της χερσονήσου της Μάνης, ο οικοτόπος εξαπλώνεται τόσο σε μεγαλύτερα υψόμετρα, όσο και σε παραθαλάσσιες περιοχές (Μπαθρέλλου 2007).

Η χλωριδική σύνθεση του οικοτόπου χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλότητα, ενώ ιδιαίτερα σημαντική είναι η παρουσία ενδημικών ειδών. Είδη που παρατηρούνται συνήθως είναι τα *Stachys candida*, *Sedum album*, *Poa thessala*, *Inula verbascifolia* subsp. *methanea*, *Sedum acre*, *Pinus nigra*, *Melica rectiflora*, *Athamanta macedonica*, *Asperula boryana*, *Stachys chrysantha*, *Scrophularia taygetea*, *Scutellaria rupestris* subsp. *parnassica*, *Campanula topaliana* subsp. *cordifolia*, *Gypsophila nana*, *Arenaria cretica*, *Rhamnus sibthorpianus*, *Hieracium pannosum* κ.ά. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η παρουσία ενδημικών και σπάνιων ειδών χλωρίδας, όπως η *Asperula taygetea*, το *Stachys canescens* κ.ά.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Βραχώδεις οικοτόποι και σπήλαια» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 8210 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι άφθονη, ενώ στην Ελλάδα ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς T, R και E, που συνεπάγεται ότι πρόκειται για ένα σπάνιο και ενδημικό οικοτόπο, σημαντικό για ενδημικά είδη χλωρίδας.

Στην περιοχή της Λαγκάδας έχουν καταγραφεί περισσότερα από 35 ελληνικά ενδημικά taxa, ενώ τέσσερα από αυτά φύονται αποκλειστικά στα απότομα βράχια της. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η παρουσία του είδους *Satureja taygetea* που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Τα οικοσυστήματα αυτά δεν απειλούνται άμεσα. Πιθανοί κίνδυνοι είναι η διάνοιξη ή επέκταση οδικών αρτηριών, η λατόμηση, οι αποθέσεις και η υπερβολική συλλογή φυτών από βοτανικούς. Ανησυχητικό είναι το φαινόμενο των πολλών δασικών πυρκαγιών που συμβαίνουν στην περιοχή τα τελευταία χρόνια.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Στην περιοχή του Ταΰγétου, ο συγκεκριμένος οικοτόπος εντοπίζεται εντός των ΤΚΣ «Λαγκάδα Τρύπης» (GR2540005) και «Όρος Ταΰγétος» (GR2550006).

Στην πρώτη περιοχή έχει καταγραφεί η φυτοκοινωνία *Stachys candida*- *Galium boryanum* Ass. της συνένωσης *Campanulion versicoloris* (6ψηφιος κωδικός Natura 821612) με χαρακτηριστικό είδος το *Stachys candida*. Μπορεί να διακριθεί η υποφυτοκοινωνία με *Melica rectiflora* και *Athamanta macedonica*.

Στην περιοχή «Όρος Ταΰγétος» διακρίθηκαν δύο φυτοκοινωνίες:

α) η ***Stachys candida-Asperula boryana*** της συνένωσης *Campanulion versicoloris* (6ψηφιος κωδικός Natura 821612), η οποία και χαρακτηρίζεται από παρουσία πολλών ενδημικών φυτικών taxa και

β) η ***Saxifraga marginata-Potentilla speciosa*** της συνένωσης *Silenion auriculatae* (6ψηφιος κωδικός Natura 82181A), η οποία εμφανίζεται πάνω από τα 1500m (περίπου 1600m).

Οι φυτοκοινωνίες αυτές με βάση το Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης (Ντάφης κ.ά. 2001) αναφέρονται ως ξεχωριστοί τύποι οικοτόπων:

- Χασμοφυτική βλάστηση αβεστολιθικών πρανών της Ελλάδας-Ευμεσογειακά βράχια, με κωδικό 8216
- Αβεστολιθικά βραχώδη πράνη με χασμοφυτική βλάστηση (*Silenion auriculate*), με κωδικό 8218.

Και οι δύο αποτελούν υπότυπους του τύπου οικοτόπου 8210 «Αβεστολιθικά βραχώδη πράνη με χασμοφυτική βλάστηση».

Σε κατά τόπους θέσεις, είναι εμφανής η υποβάθμιση του οικοτόπου λόγω της συνδυασμένης δράσης φωτιάς και βόσκησης.

2.B.2.13 Αβεστολιθικά βραχώδη πράνη με χασμοφυτική βλάστηση (8218)

(*Silenion auriculate*)

Ο οικοτόπος αυτός περιλαμβάνει βραχώδεις θέσεις με περιορισμένη έως ανύπαρκτη βλάστηση, λόγω της πολύ μεγάλης κλίσης και των φαινομένων διάβρωσης που τον χαρακτηρίζουν. Αποτελεί στάδιο υποβάθμισης άλλων οικοτόπων βλάστησης (δασών ή θαμνώνων).

Η χλωριδική του σύνθεση διαφοροποιείται από περιοχή σε περιοχή και εξαρτάται από την προϋπάρχουσα και τη γειτονική βλάστηση.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος αυτός δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Βραχώδεις οικοτόποι και σπήλαια» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Βραχώδη πράνη με χασμοφυτική βλάστηση».

Στην Ελλάδα, ο οικοτόπος αυτός καταλαμβάνει σημαντική έκταση τόσο εντός, όσο και εκτός του Δικτύου Natura 2000, και η παρουσία του σχετίζεται άμεσα με τα χαρακτηριστικά του εδάφους (Retalis et al. 2005).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Οι απειλές που αντιμετωπίζει ο οικοτόπος είναι περιορισμένες, λόγω της ήδη υποβαθμισμένης κατάστασής του.

Στον Ταΰγετο έχει χαρτογραφηθεί στα πλαίσια των καταγραφών του Δικτύου Natura 2000, εντός του ΤΚΣ GR2550006 «Όρος Ταΰγετος», ενώ απαντάται και σε διάφορες άλλες θέσεις, όπου η προϋπάρχουσα βλάστηση έχει υποστεί σημαντική υποβάθμιση.

2.B.2.14 Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση (8310)

Πρόκειται για σπήλαια τα οποία δεν είναι ανοικτά στο κοινό, περικλειόμενων των υδάτινων επιφανειών τους και των ρεμάτων.

Στην είσοδό τους συναντώνται βρύα και λειχήνες.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Βραχώδεις οικοτόποι και σπήλαια» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Άλλοι βραχώδεις οικοτόποι».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 8310 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι ευρεία.

Τα σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση είναι ιδιαίτερα σημαντικά για τη βιοποικιλότητα, καθώς φιλοξενούν σπάνια, απειλούμενα ή υψηλού ενδημισμού είδη (κυρίως χειρόπτερα και αμφίβια). Αποτελούν χώρους διαχείμασης για τα περισσότερα ευρωπαϊκά είδη νυχτερίδων μεταξύ των οποίων πολλά είναι απειλούμενα. Επίσης, απαντάται και μεγάλος αριθμός ασπονδύλων που ζουν αποκλειστικά σε σπήλαια και υπόγεια ύδατα.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Κυριότερη απειλή για τον οικοτόπο αποτελεί ο ενδεχόμενος τουρισμός και η εξερεύνηση των σπηλαίων.

Στην περιοχή του Ταΰγετου, ο συγκεκριμένος οικοτόπος εντοπίζεται εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταΰγετος» (GR2550006) και καταλαμβάνει σχετικά μικρή έκταση, αλλά η κατάσταση διατήρησής του είναι πολύ καλή.

2.B.2.15 Δάση με *Castanea sativa* (9260)

Πρόκειται είτε για υπερ-μεσογειακά και υπο-μεσογειακά δάση όπου κυριαρχεί η καστασιά (*Castanea sativa*) και φέρουν πλούσιο υπόροφο, που μπορεί να οφείλεται και σε παλαιότερες φυτεύσεις. Απαντούν κυρίως σε μικρής κλίσης πλαγιές και ποικίλες εκθέσεις, κυρίως ανατολικές. Το υπόστρωμα ποικίλει κατά περιοχή και μπορεί να είναι ψαμμίτες, μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι, γρανίτες ή γνεύσιοι ποικίλης σύστασης. Η υψομετρική τους εξάπλωση είναι 300-1100m.

Η χλωρίδα των δασών καστασιάς είναι σχετικά πλούσια και αποτελείται, κυρίως, από κοινά taxa. Κυριάρχο είδος είναι η *Castanea sativa*. Συχνή είναι η παρουσία ειδών

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

όπως τα *Pteridium aquilinum*, *Carpinus orientalis*, *Campanula spatulata* κ.ά. Μερικές φορές απαντώνται και δενδρώδη είδη όπως τα *Quercus frainetto*, *Pinus nigra*, *Abies cephalonica*, *Quercus ilex* κ.ά.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Δάση» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Μεσογειακά δάση φυλλοβόλων».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 9260 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 είναι διάσπαρτη. Η εξάπλωσή του έχει ευνοηθεί από τον άνθρωπο, κυρίως σε βάρος των δρυοδασών, τόσο για την παραγωγή κάστανων (καστανοπερίβολα), όσο και ξύλου διαφόρων διαστάσεων και χρήσεων (καστανωτά). Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό L, που συνεπάγεται ότι έχουμε παρουσία των πιο εκτεταμένων συστάδων ενός ευρέως εξαπλωμένου τύπου οικοτόπου.

Τόσο τα αμιγή, όσο και τα μεικτά δάση καστανιάς έχουν μεγάλη οικολογική σημασία, καθώς φιλοξενούν σημαντικό αριθμό ειδών χλωρίδας και πανίδας, ενώ ιδιαίτερα αυξημένη είναι κι η οικονομική τους σημασία αφού είναι από τα πιο παραγωγικά δάση της χώρας, παρά τη μικρή έκταση που καταλαμβάνουν συνολικά.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Κυριότερες απειλές για τον οικοτόπο αποτελούν οι παθογόνες μολύνσεις (πρωτογενείς και δευτερογενείς) από τον μύκητα *Cryphonectria parasitica* (έλκος καστανιάς).

Στην περιοχή του Ταϊγέτου, ο συγκεκριμένος οικοτόπος απαντάται εντός του Δασικού Συμπλέγματος Ταϊγέτου.

2.B.2.16 Δάση με *Olea* και *Ceratonia* (9320)

Οι σχηματισμοί αυτοί τις περισσότερες φορές καταγράφονται ως δενδρώδεις θαμνώνες, αλλά μερικές συστάδες μπορεί να έχουν ικανοποιητικό ύψος και κλειστή συγκόμωση. Τα δάση ελιάς και χαρουπιάς απαντούν, σχεδόν πάντα, σε ασβεστολιθικής προέλευσης εδάφη, συχνά άγονα και σκελετικά. Το υψόμετρο στο οποίο απαντώνται ποικίλλει, αλλά σπανίως ξεπερνά τα 500-600m.

Στα δάση αυτά κυριαρχούν τα δενδρώδη είδη *Olea europaea* subsp. *oleaster*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus* και *Myrtus communis*. Άλλα χαρακτηριστικά είδη είναι τα *Quercus coccifera*, *Ceratonia siliqua*, *Phillyrea latifolia*, *Calicotome villosa*, ενώ συχνή είναι η συμμετοχή των *Rhamnus sibthorpianus*, *Asparagus acutifolius*, *Ephedra foemina*, *Cyclamen* spp., *Arisarum vulgare*, *Helictotrichon convolutum* subsp. *heldreichii*. Επίσης, συμμετέχουν τα *Anagyris foetida*, *Euphorbia dendroides*, *Juniperus phoenicea*, και ενίοτε είδη της *Quercion ilicis* που μερικές φορές είναι συνεπικρατή, όπως τα *Acer sempervirens*, *Arbutus unedo* και *Pistacia terebinthus*.

Στον όροφο των χαμηλών θάμνων συχνή είναι η συμμετοχή των *Coridothymus capitatus*, *Genista acanthoclada*, *Salvia fruticosa*, *Erica manipuliflora*, *Cistus creticus*, *Phlomis fruticosa* ενώ συμμετέχουν και άλλα είδη των Cisto-Micromerietea,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

όπως *Euphorbia acanthothamnus*, *Hypericum empetrifolium*, *Lavandula stoechas*, *Cistus salvifolius*, *Sarcopoterium spinosum*.

Στον ποώδη όροφο συχνή είναι η συμμετοχή ειδών της Thero-Brachypodietae αλλά και ειδών άλλων κλάσεων. Ορισμένα από τα κοινότερα είδη είναι τα *Brachypodium retusum*, *Avena barbata*, *Asphodelus* spp., *Ferula communis*, *Saxifraga chrysospleniiifolia* κ.ά. Άλλα είδη, ιδιαίτερα κοινά του οικοτόπου στην περιοχή, είναι τα *Urginea maritima*, *Fritillaria graeca*, *Cyclamen graecum*, *Scilla messeniaca*, *Crocus laevigatus*, *Anemone coronaria*, *Anemone pavonina*, *Anthemis chia* κ.ά. Απαντούν επίσης σημαντικά είδη ορχιδέων (*Orchis* spp., *Ophrys* spp., *Serapias* spp.)

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Δάση» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Μεσογειακά δάση σκληροφύλλων».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 9320 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι ευρεία, ενώ η γενική εξάπλωσή του στην Ελλάδα είναι διάσπαρτη. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό C, που συνεπάγεται ότι οι συστάδες εντοπίζονται στο κέντρο της γεωγραφικής εξάπλωσης του οικοτόπου και ταυτόχρονα είναι πολύ αντιπροσωπευτικές.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Οι σκληρόφυλλοι θαμνώνες αποτελούν τύπο βλάστησης με αξιόλογη σταθερότητα, με είδη ανθεκτικά και πολύ καλά προσαρμοσμένα στις Μεσογειακές κλιματικές και εδαφικές συνθήκες. Ιστορικοί λόγοι μείωσης της έκτασης και υποβάθμισης των θαμνώνων αυτών στην Ελλάδα υπήρξαν η υλοτόμηση και οι εκχερσώσεις, σε συνδυασμό με τη βόσκηση, κυρίως λόγω της εγγύτητάς τους σε κατοικημένες περιοχές. Ως κυριότερες απειλές σήμερα θεωρούνται η εντατική βόσκηση, η επίδραση από υπερβολικό αριθμό ζώων, οι εκχερσώσεις για εγκατάσταση αρδευόμενων φυτειών και η δομική υποβάθμιση λόγω επίδρασης πυρκαγιάς.

Στην περιοχή του Ταΰγετου, ο συγκεκριμένος οικοτόπος καταλαμβάνει σημαντική έκταση εντός του ΤΚΣ «Φαράγγι και εκβολές Νέδωνα» (GR2550001). Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura τα δάση ελιάς-χαρουπιάς της περιοχής ανήκουν στη φυτοκοινότητα *Oleo europaeae-Pistacietum lentisci* της Συνένωσης *Ceratonio-Rhamnion*, με δψήφιο κωδικό Natura 932014. Ο οικοτόπος αυτός απαντάται και σε άλλες θέσεις της περιοχής μελέτης, εκτός του Δικτύου Natura 2000, αλλά πάντα σε χαμηλά υψόμετρα.

2.B.2.17 Δάση με *Quercus ilex* και *Quercus rotundifolia* (9340)

Ο τύπος αυτός αφορά συνήθως πυκνούς και υψηλούς θαμνώνες με αείφυλλα σκληρόφυλλα, αλλά μπορεί να περιλαμβάνει και διαπλάσεις με χαμηλή, θαμνώδη βλάστηση. Απαντά κυρίως σε ασβεστολιθικά εδάφη αλλά και σε εδάφη που προέρχονται από μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους, γρανίτες, γρανοδιορίτες, γνεύσιους, φλύσχη κ.ά. Το υψόμετρο κυμαίνεται από 500-1.000m.

Στον Ταΰγετο, εμφανίζεται κυρίως στις ανατολικές και βόρειες κλιτύες, σε κλίσεις που κυμαίνονται από μέτριες μέχρι αρκετά ισχυρές (20-50%).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ορισμένα από τα πιο χαρακτηριστικά είδη του οικοτόπου είναι τα *Quercus coccifera*, *Quercus ilex*, *Myrtus communis*, *Arbutus unedo*, *Arbutus andrachne*, *Erica arborea*, *Phillyrea latifolia*, *Coronilla emerus*, *Juniperus oxycedrus*, *Pistacia lentiscus*, *Acer sempervirens*, *Laurus nobilis*, *Pistacia terebinthus*, *Cistus salviifolius*, *Erica manipuliflora*, *Hypericum empetrifolium*, *Brachypodium retusum*, *Hedera helix*, *Asplenium onopteris* κ.ά.

Στη σύνθεση του οικοτόπου συμμετέχουν αρκετά ενδημικά είδη όπως *Centaurea affinis* subsp. *laconiae*, *Melica rectiflora*, *Crepis hellenica*, *Helictotrichon convolutum* subsp. *heldreichii*, *Centaurea raphanina* subsp. *mixta*.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Δάση» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Μεσογειακά δάση σκληροφύλλων».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 9340 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι ευρεία, ενώ η γενική εξάπλωσή του στην Ελλάδα διάσπαρτη. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό L, που συνεπάγεται ότι έχουμε παρουσία των πιο εκτεταμένων συστάδων ενός ευρέως εξαπλωμένου τύπου οικοτόπου.

Είναι σημαντικός για την κτηνοτροφία, την προστασία του εδάφους από τη διάβρωση και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης όλων των δασών και υψηλών θαμνώνων αριάς χαρακτηρίζεται από καλή έως μέτρια.

Οι κύριοι παράγοντες υποβάθμισης του οικοτόπου είναι οι εκχερσώσεις για εγκατάσταση αρδευόμενων φυτειών, η δομική υποβάθμιση λόγω επίδρασης πυρκαγιών και κυρίως η υπερβόσκηση και η εξάντληση δασικών πόρων. Ωστόσο, τα δάση αυτά αναγεννώνται πολύ εύκολα μετά από πυρκαγιά, αναβλαστάνοντας από οφθαλμούς που βρίσκονται επί του κορμού (επικορμικά) ή στο ανώτερο μέρος των ριζών. Ο βαθμός και ο τύπος αναγέννησης των ειδών φαίνεται να σχετίζεται με την κατά τόπους ένταση της φωτιάς και τα χαρακτηριστικά της κάθε θέσης (Αριανούτσου κ.ά. 2010a). Αντίστοιχα, τα αείφυλλα σκληρόφυλλα είδη που απαντώνται στον οικοτόπο παρουσιάζουν σημαντική μεταπυρική αναβλάστηση. Κατά συνέπεια, η κυριότερη απειλή για τον οικοτόπο είναι η συνδυασμένη δράση πυρκαγιών και βόσκησης.

Τα δάση αριάς είναι ιδιαίτερα εκτεταμένα στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στην περιοχή του Ταυγέτου και η κατάσταση διατήρησής τους είναι σε γενικές γραμμές καλή. Πρόκειται για το μεγαλύτερο σε έκταση οικοτόπο της περιοχής Λαγκάδα Τρύπης (GR2540005), ο οποίος συνταξινόμικά ανήκει στη φυτοκοινωνία *Arbutus andrachne-Quercetum ilicis* (6ψήφιος κωδικός Natura 934011) της συνένωσης *Quercion ilicis*. Εντός του ΤΚΣ GR2550006 εκτός από τη φυτοκοινωνία *Arbutus andrachne-Quercetum ilicis*, καταγράφηκε και η *Genista acanthocladae-Quercetum cocciferae* (6ψήφιος κωδικός Natura: 934012). Και οι δύο φυτοκοινωνίες εκτείνονται σε θέσεις μέσου υψομέτρου 700m. Οι θαμνώνες αυτοί είναι αρκετά πυκνοί, σε καλή κατάσταση και με καλή αναγέννηση.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B.2.18 Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής (924A)

Πρόκειται για τα διάφορα είδη δρυοδασών της Ελλάδας. Στη σύνθεση του οικοτόπου μπορούν να συμμετέχουν από ένα έως περισσότερα είδη του γένους *Quercus*, συχνά σε μίξη με άλλα πλατύφυλλα. Διακρίνονται διάφοροι υπότυποι, με βάση το κυριάρχο ή τα κυριάρχα είδη και την περιοχή εξάπλωσης.

Στα δρυοδάση του Ταυγέτου κυριάρχο είδος είναι η *Quercus pubescens*, ενώ σε μερικές περιπτώσεις απαντάται σε μίξη με την *Quercus frainetto*. Εμφανίζονται σε υψόμετρο 600-1.200 m, σε ποικίλες εκθέσεις, κυρίως σε φλύσχη και σπανιότερα σε σχιστόλιθους και ασβεστόλιθους, σε βαθιά, αργιλικά, βαριά εδάφη. Η κλίση του εδάφους κυμαίνεται από 25%-40%. Τα δάση αυτά είναι συνήθως πυκνά, με καλή ανάπτυξη των δέντρων τα οποία ξεπερνούν τα 15 m σε ύψος. Επίσης, εμφανίζονται στη μεταβατική ζώνη της υπερ-μεσογειακής και της ορεινής περιοχής. Αναπτύσσονται και σε μέτρια υψόμετρα που κυμαίνονται από 800-1.000 m. Τα δάση αυτά παρατηρήθηκαν κυρίως στις ανατολικές αλλά και δυτικές κλιτύες του Ταυγέτου.

Κυριάρχα είδη του οικοτόπου είναι τα *Quercus pubescens* και *Quercus frainetto*, ενώ συχνά συμμετέχουν πλατύφυλλα και φυλλοβόλα είδη με χαρακτηριστικότερα τα *Castanea sativa*, *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia* και *Fraxinus ornus*. Κατά τόπους, κοινά είδη είναι τα *Phillyrea latifolia*, *Phlomis fruticosa*, *Digitalis laevigata* subsp. *graeca*, *Silene vulgaris*, *Pyrus spinosa*, *Sarcopoterium spinosum*, *Coridothymus capitatus*, *Acer sempervirens*, *Pistacia terebinthus*, *Spartium junceum*, *Cercis siliquastrum*, *Quercus coccifera*, *Ruscus aculeatus*, *Erica arborea*, *Lathyrus laxiflorus*, *Veronica chamaedrys* subsp. *chamaedrys*, *Rosa* spp., *Campanula* spp., *Symphytum bulbosum*, *Lamium amplexicaule*, *Cyclamen* spp. κ.ά.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Η εξάπλωση του οικοτόπου 924A στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς L και C. Αυτό συνεπάγεται ότι απαντώνται οι πιο εκτεταμένες και αντιπροσωπευτικές συστάδες και μάλιστα στο κέντρο της γεωγραφικής εξάπλωσης του ευρέως αυτού εξαπλωμένου οικοτόπου.

Πρόκειται για ελληνικό τύπο οικοτόπου, που χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλότητα ως προς τη σύνθεσή του. Σημαντικό ρόλο ασκούν στις χαμηλότερες υψομετρικές θέσεις είτε αυτές φέρουν φυσική βλάστηση είτε είναι καλλιέργειες, καθώς συμβάλλουν στη διατήρηση της ισορροπίας των οικοσυστημάτων μέσω του ελέγχου των υδατικών πόρων και της συγκράτησης του εδάφους.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Οι κυριότερες απειλές που αντιμετωπίζει ο οικοτόπος είναι οι εκχερσώσεις για εγκατάσταση καλλιέργειών και οι αλλαγές στη δομή του λόγω δασοκομικών χειρισμών (υλοτομίες, αναδασώσεις με αυτοφυή ή ξενικά είδη) ή εγκατάλειψης της παραδοσιακής δασικής χρήσης. Επιπλέον, οι φυτείες μη αυτοφυών ειδών, η επιλεκτική υλοτομία δέντρων με συγκεκριμένη λειτουργία, η εντατική βόσκηση από υπερβολικό αριθμό ζώων και η εξάντληση δασικών πόρων μπορούν να φέρουν επιπτώσεις στη χλωριδική σύσταση του οικοσυστήματος.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Στην περιοχή του Ταΰγету, ο συγκεκριμένος οικοτόπος καταλαμβάνει μικρή έκταση εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταΰγетος» (GR2550006). Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura τα Θερμόφιλα δρυοδάση εντάσσονται στη φυτοκοινωνία *Quercetum frainetto-pubescentis* (δινήφιος κωδικός Natura: 924A51) της συνένωσης *Quercion ilicis*. Οι συστάδες αυτές έχουν υπολειμματικό χαρακτήρα, παρατηρήθηκαν δε εμφανή σημάδια ανθρώπινης διαταραχής εξαιτίας της ξύλευσης, των πυρκαγιών και της απόδοσης των εδαφών αυτών στη γεωργία.

2.B.2.19 Ελληνικά δάση πρίνου (934A)

Πρόκειται για δενδρώδεις σχηματισμούς στους οποίους κυριαρχεί το πουρνάρι (*Quercus coccifera*). Οι πρινώνες εμφανίζονται σε όλη την Ελλάδα στη μεταβατική ζώνη, αν και συχνά είναι υποβαθμισμένοι, λόγω της υπερβόσκησης. Απαντώνται σε κάθε τύπου γεωλογικό υπόστρωμα, με ιδιαίτερη συχνότητα εμφάνισης σε σκληρό ασβεστόλιθο. Τα εδάφη συνήθως είναι άγονα και σκελετικά. Όσον αφορά στο υψόμετρο, απαντώνται από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι περίπου τα 1.200 m.

Η σύνθεση του οικοτόπου περιλαμβάνει είτε αμιγείς συστάδες με *Quercus coccifera* είτε μικτές με *Quercus coccifera* και *Phillyrea latifolia*. Οι συστάδες αυτές κυμαίνονται από πολύ ψηλούς, δενδρώδεις μέχρι διάσπαρτους και υποβαθμισμένους θαμνώνες. Ο ποώδης υπόροφος μπορεί να είναι πολύ φτωχός στις πυκνές συστάδες και πλουσιότερος στις ανοικτές.

Σε θέσεις όπου εξαπλώνεται ο παρών οικοτόπος συναντώνται είδη όπως τα *Quercus coccifera* (κυρίαρχο είδος), *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea latifolia*, *Arbutus unedo*, *Crocus biflorus* subsp. *melantherus*, *Crataegus monogyna*, *Moenchia mantica*, *Galium peloponnesiacum*, *Prunus cocomilia*, *Ranunculus millii*, *Pteridium aquilinum*, *Geranium lucidum*, *Acer sempervirens*, *Genista acanthoclada*, *Erica manipuliflora*, *Cistus salviifolius*, *Pistacia lentiscus*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Cercis siliquastrum*, *Clematis flammula* κ.ά.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Πρόκειται για ελληνικό τύπο οικοτόπου, που ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Δάση» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Μεσογειακά δάση σκληροφύλλων».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 934A στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς L, E, C και T που συνεπάγεται ότι πρόκειται για ευρέως εξαπλωμένο οικοτόπο, σημαντικό για ενδημικά είδη. Οι συστάδες του είναι εκτεταμένες και αντιπροσωπευτικές και μάλιστα στο κέντρο της γεωγραφικής του εξάπλωσης.

Σημαντική είναι η έμμεση (διατήρηση υδατικού ισοζυγίου, συγκράτηση πολύτιμου εδάφους, εδαφογένεση), αλλά και η οικονομική αξία του οικοτόπου (βοσκοτόπια, απόληψη καυσόξυλων).

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Τα δάση Πρίνου βρίσκονται σε καλή έως μέτρια κατάσταση διατήρησης. Σε αρκετές περιοχές η σύνθεση αυτού του τύπου βλάστησης είναι ικανοποιητικά αντιπροσωπευτική.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κυριότερες απειλές για το συγκεκριμένο οικοτόπο αποτελούν η υλοτόμηση δέντρων με συγκεκριμένη λειτουργία, η εντατική βόσκηση, οι πυρκαγιές, οι εκχερσώσεις, τα κατασκευαστικά έργα και η εκτροπή πηγών και, δευτερευόντως, η εξάντληση δασικών πόρων.

Στην περιοχή του Ταυγέτου, ο συγκεκριμένος οικοτόπος καταλαμβάνει μεγάλη έκταση εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταυγέτος» (GR2550006).

Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura διακρίνονται δύο κοινότητες της Τάξης Pistacio Rhamnetalia:

α) η φυτοκοινωνία **Quercus coccifera comm.** (6ψήφιος κωδικός Natura: 934A12) της συνένωσης *Ceratonio – Rhamnion*, με κύριο χαρακτηριστικό είδος το *Quercus coccifera*.

β) και η φυτοκοινωνία **Phillyreo-Quercetum cocciferae** (6ψήφιος κωδικός Natura: 934A31) της συνένωσης *Quercion ilicis*.

2.B.2.20 (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα (9530*)

Πρόκειται για δάση της ορεινής Μεσογειακής ζώνης στα οποία κυριαρχούν υποείδη του *Pinus nigra*, συχνά σε πυκνή δομή (EC 2007). Δάση Μαύρης πεύκης απαντώνται συνήθως σε ασβεστολιθικά ή σερπεντινικά εδάφη, σε υψόμετρα 400-1800m (Christensen 1997, Θάνος 2008), ενώ σε άλλες εργασίες αναφέρεται ότι φτάνουν μέχρι και τα 2150m (Skordilis & Thanos 1997).

Κυριάρχο είδος είναι η Μαύρη πεύκη. Στην περιοχή του Ταυγέτου απαντάται το υποείδος *Pinus nigra* subsp. *pallasiana*, αν και η συστηματική του είδους δεν είναι ξεκάθαρη. Όπως αναφέρουν οι Panayiotopoulos & Thanos (2002), οι οικοτοπικές ποικιλίες του είδους έχουν οδηγήσει τους ταξινομικούς να αναγνωρίσουν και να ταξινομήσουν το είδος, χρησιμοποιώντας υποείδη και ποικιλίες που συχνά αλληλεπικαλύπτονται και δεν είναι ξεκάθαρες. Άλλα είδη χαρακτηριστικά και άφθονα στον οικοτόπο είναι τα *Pteridium aquilinum*, *Quercus coccifera*, *Phlomis samia*, *Cistus* spp., *Phillyrea latifolia*, *Erica arborea*, *Campanula stenosisiphon*, *Doronicum orientale* κ.ά.

Απαντούν επίσης και διάφορα είδη φυλλοβόλων, με πιο κοινά τα *Quercus ilex*, *Crataegus monogyna* και *Castanea sativa*. Σε πιο υγρές θέσεις έχουμε και παρουσία του *Platanus orientalis*.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Πρόκειται για οικοτόπο προτεραιότητας. Περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Δάση» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Μεσογειακά και μακαρονησιώτικα ορεινά εύκρατα δάση κωνοφόρων».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 9530* στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι διάσπαρτη. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς E και T που συνεπάγεται ότι είναι ένας ενδημικός τύπος οικοτόπου, σημαντικός για ενδημικά είδη. Στην Ελλάδα, η συνολική έκταση που καταλαμβάνει ο συγκεκριμένος τύπος οικοτόπου εντός του Δικτύου Natura 2000 ανέρχεται σε 80.432

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

εκτάρια, και είναι η δεύτερη μεγαλύτερη επιφάνεια μετά την Ισπανία, όπου καταλαμβάνει αντίστοιχα 146.458 εκτάρια (Zaghi 2008).

Η σημασία του οικοτόπου είναι ιδιαίτερα αυξημένη, όσον αφορά στη ρύθμιση του CO₂ στην ατμόσφαιρα, ενώ ταυτόχρονα μειώνει σημαντικά τη διάβρωση του εδάφους (Zaghi 2008). Η Μαύρη πεύκη είναι είδος ανθεκτικό στη μόλυνση (Earle 2010) και αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά από οικονομικής άποψης ιθαγενή είδη κωνοφόρων στη Ν Ευρώπη. Έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως για έλεγχο της κατακρήμνισης του εδάφους και στην επανεποίκιση, ενώ στην Αγγλία και στις ΗΠΑ για σταθεροποίηση (fixation) των αμμοθινών (Isajev et al. 2004).

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης των δασών Μαύρης πεύκης είναι γενικά καλή. Κυριότεροι παράγοντες υποβάθμισης είναι η κατασκευή δασικών δρόμων και οι πυρκαγιές και, δευτερευόντως, η επιλεκτική υλοτομία δέντρων με συγκεκριμένη λειτουργία (π.χ. πρόσκοπα είδη, γηραιά άτομα) και η εντατική βόσκηση από υπερβολικό αριθμό ζώων. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, στις κυριότερες απειλές συμπεριλαμβάνονται η κακή διαχείριση των δασών, ο κατακερματισμός των ενδιαιτημάτων, η αλλοίωση του γενετικού υλικού, η εισαγωγή ξενικών ειδών και οι προσβολές από έντομα (Isajev et al. 2004, Zaghi 2008). Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι οι απειλές αυτές διαφοροποιούνται έντονα από περιοχή σε περιοχή.

Στην ευρύτερη περιοχή του Ταυγέτου τα δάση Μαύρης πεύκης καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταυγέτος» (GR2550006) και σημαντικό τμήμα του ΤΚΣ «Λαγκάδα Τρύπης» (GR2540005). Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura και στις δύο περιοχές του Δικτύου, τα δάση Μαύρης πεύκης εντάσσονται στη φυτοκοινωνία *Campanulo stenosphoni-Pinetum nigrae* (6νηφιος κωδικός Natura: 953622) της συνένωσης *Abieto-Pinion*. Αμιγή και μεικτά δάση Μαύρης πεύκης με Κεφαλληνιακή ελάτη απαντώνται και εντός των ορίων του Δασικού Συμπλέγματος Ταυγέτου.

Στον ορεινό όγκο του Ταυγέτου, σημαντικό τμήμα των δασών Μαύρης πεύκης επηρεάστηκε από την πυρκαγιά του 2007. Αν και τα δάση Μαύρης πεύκης είναι προσαρμοσμένα στις έρπουσες πυρκαγιές (Fulé et al. 2008) και τα ενήλικα άτομα μπορούν να επιβιώσουν τις μικρής έντασης πυρκαγιές, λόγω του πάχους του φλοιού (Tapias et al. 2001, 2004), στην περίπτωση επικόρυφων πυρκαγιών η αναγέννηση είναι περιορισμένη, κι εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, από τον αριθμό και τη χωρική διαθεσιμότητα άκαυτων νησίδων και πυρήνων με ώριμα άτομα που επιβιώνουν της δράσης της φωτιάς και αποτελούν «πηγές σπερμάτων» (Trabaud & Campant 1991, Retana et al. 2002, Ordóñez et al. 2006).

Απειλή για τα δάση Μαύρης πεύκης του Ταυγέτου αποτελεί και η εισαγωγή ξενικών ειδών. Καταγράφηκε, για παράδειγμα, η παρουσία αρκετών ατόμων ακακίας (*Robinia pseudoacacia*). Το είδος έχει φυτευτεί στην περιοχή κατά το παρελθόν και σήμερα εντοπίζεται σε σχετικά μεγάλους αριθμούς, όπως, για παράδειγμα, στο δρόμο από το τουριστικό Ταυγέτου προς τις Σιλίμποβες. Μετά την εισαγωγή του σε μια περιοχή, η εξάπλωσή του είναι πολύ γρήγορη. Η ακακία συμπεριλαμβάνεται στη λίστα με τα 100 πιο απειλητικά ξενικά είδη στην Ευρώπη (DAISIE European Invasive Alien Species Gateway 2008).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B.2.21 Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου (9540)

Πρόκειται για μεσογειακά και θερμο-Ατλαντικά δάση θερμοφίλων πευκών. Στο συγκεκριμένο τύπο οικοτόπου περιλαμβάνονται τόσο τα Μεσογειακά πευκοδάση, όσο και τα ψυχρόβια ορεινά δάση Ρόμπολου. Βέβαια, οι οικολογικές συνθήκες στις οποίες απαντούν αυτοί οι δύο τύποι βλάστησης διαφέρουν πολύ. Στην περιοχή μελέτης απαντώνται μεσογειακού τύπου πευκοδάση με Χαλέπιο πεύκη (*Pinus halepensis*).

Τα δάση Χαλεπίου αναπτύσσονται κυρίως σε αβαθή εδάφη και ασβεστολιθικό υπόστρωμα. Ξεκινούν από την παράκτια ζώνη και μπορούν να φτάσουν μέχρι τα 1000m υψόμετρο στις πλαγιές των βουνών.

Στη χλωριδική σύνθεση συμμετέχουν συχνά είδη της Oleo-Ceratonion (*Pistacia lentiscus*, *Olea europaea* subsp. *oleaster*), αλλά και είδη της Quercetea, *Quercetalia ilicis* (*Arbutus unedo*, *Quercus ilex*, *Myrtus communis*). Στον υπόροφο και στον ποώδη όροφο των δασών Χαλεπίου πεύκης συνήθως συναντάμε είδη όπως τα *Quercus coccifera*, *Genista acanthoclada*, *Erica manipuliflora*, *Cistus* spp., *Sarcopoterium spinosum*, *Brachypodium retusum*, *Origanum vulgare*, *Hypericum empetrifolium* κ.ά.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Δάση» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Μεσογειακά και μακαρονησιώτικα ορεινά εύκρατα δάση κωνοφόρων».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 9540 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι άφθονη, ενώ η γενική εξάπλωσή του στην Ελλάδα ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς L και C. Αυτό συνεπάγεται ότι απαντώνται οι πιο εκτεταμένες και αντιπροσωπευτικές συστάδες και μάλιστα στο κέντρο της γεωγραφικής εξάπλωσης του ευρέως αυτού εξαπλωμένου οικοτόπου.

Η οικολογική σημασία του οικοτόπου έγκειται στην υδρολογική του αξία, στο ρυθμιστικό του ρόλο στο μικροκλίμα και στους ρύπους και στην προστασία του εδάφους από τη διάβρωση.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Αν και κατά τόπους εκτεταμένα, τα μεσογειακά πευκοδάση αποτελούν ιδιαίτερος ευάλωτα δασικά οικοσυστήματα καθώς εξαπλώνονται σε ημι-ορεινές, πεδινές και παραθαλάσσιες περιοχές όπου είναι έντονη η ανθρώπινη δραστηριότητα, με αποτέλεσμα να υπόκεινται σε πιέσεις και ποικίλες δράσεις (Καζάνης 2005).

Οι κύριοι κίνδυνοι για τα δάση Χαλεπίου πεύκης προέρχονται από τις δασικές πυρκαγιές, την κατασκευή δασικών δρόμων, τις παρεμβάσεις εκτός οικισμών (επέκταση καλλιεργειών, καταπατήσεις και οικοπεδοποίηση) και τις τοπικές διαταραχές από παράνομη κατασκήνωση, εκδρομές αναψυχής, εστίες φωτιάς και ρίψη απορριμμάτων. Ειδικά όσον αφορά στις πυρκαγιές, πρέπει να σημειωθεί ότι η φωτιά από μόνη της δεν αποτελεί ουσιαστική απειλή για τα δάση Χαλεπίου πεύκης, καθώς είναι προσαρμοσμένα στην περιοδική δράση της. Το πρόβλημα εντοπίζεται σε περίπτωση που το χρονικό διάστημα ανάμεσα σε δύο πυρκαγιές είναι μικρότερο από

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

αυτό που χρειάζεται το είδος για να σχηματίσει επαρκή τράπεζα σπερμάτων (Kazanis & Arianoutsou 2004). Το χρονικό διάστημα που απαιτείται για τον επανασηματισμό της υπέργειας τράπεζας σπερμάτων υποστηρίζεται ότι είναι 10 με 20 χρόνια (Daskalaku & Thanos 1996, Verkaik & Espelta, 2006). Κατά συνέπεια, η παρατηρούμενη αύξηση της συχνότητας των πυρκαγιών στη Μεσογειακή λεκάνη μειώνει την ικανότητα μεταπυρικής αναγέννησης του είδους (Pausas et al. 2008). Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια, σε αρκετές περιοχές, παρατηρούνται φαινόμενα ξήρανσης και σε ορισμένα άτομα χαλεπίου πεύκης. Η ξήρανση της πεύκων οφείλεται, πολλές φορές, σε ασθένειες και προσβολές από έντομα.

Στην περιοχή του Ταυγέτου, ο συγκεκριμένος οικοτόπος καταλαμβάνει μικρή έκταση εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταυγέτος» (GR2550006). Με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura τα δάση Χαλεπίου πεύκης εντάσσονται στη φυτοκοινωνία *Pinus halepensis comm.* (6ψήφιος κωδικός Natura: 954022) της συνένωσης *Quercion ilicis*. Εντός του ΤΚΣ καταλαμβάνουν σχετικά μικρή έκταση στο δυτικό τμήμα. Τα δέντρα είναι πυκνά διατεταγμένα, ενώ ο υποόροφος είναι φτωχός σε είδη. Εμφανίζεται, επίσης, σε καλή κατάσταση και στα ΝΔ του Ταυγέτου, κοντά στα Τούμπια.

2.B.2.22 Δάση *Platanus orientalis* και *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*)

(92C0)

Πρόκειται για δάση μικρής έκτασης ή μεμονωμένα άτομα, στο μεγαλύτερο μέρος τους παραποτάμια, με κυρίαρχο είδος το *Platanus orientalis*.

Στην περιοχή μελέτης, αποικίζουν ελαφρώς σταθεροποιημένες αποθέσεις ποταμών, κολλούβια, χαλικώνες, πηγές, καθώς και τη βάση βαθιών, απότομων και σκιερών φαράγγιων. Η υψομετρική τους κατανομή ποικίλει από πολύ χαμηλά υψόμετρα έως και μεγάλα (στα φαράγγια φτάνουν μέχρι και τα 1300m).

Επικρατές είδος είναι το *Platanus orientalis*, ενώ κατά τόπους απαντώνται, επίσης, τα *Salix alba* και *Acer sempervirens*. Παρόντα είναι και είδη χαρακτηριστικά της Nerio-Tamaricetea, όπως η πικροδάφνη (*Nerium oleander*) και η λιγαριά (*Vitex agnus-castus*), ενώ σημαντική είναι και η παρουσία του *Brachypodium sylvaticum*. Άλλα είδη που απαντώνται είναι τα *Veronica chamaedrys*, *Ranunculus ficaria*, *Equisetum arvense*, *Arum italicum*, *Scirpus holoschoenus*, *Juncus inflexus*. Σε ορισμένες θέσεις ιδιαίτερα σημαντική είναι η παρουσία του *Pteridium aquilinum*.

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Ο οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στην ομάδα οικοτόπων «Δάση» και πιο συγκεκριμένα στην υπο-ομάδα «Μεσογειακά δάση φυλλοβόλων».

Η εξάπλωση του οικοτόπου 92C0 στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι άφθονη, ενώ η γενική εξάπλωσή του στην Ελλάδα ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τους κωδικούς E, R, C και T που συνεπάγεται ότι πρόκειται για έναν ενδημικό και σπάνιο τύπο οικοτόπου, σημαντικό για ενδημικά είδη. Οι συστάδες του εντοπίζονται στο κέντρο της γεωγραφικής του εξάπλωσης και ταυτόχρονα είναι πολύ αντιπροσωπευτικές.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Η οικολογική του αξία είναι μεγάλη λόγω της αντιδιαβρωτικής του ικανότητας, της σταθεροποίησης των όχθων, της συγκράτησης του νερού και των στερεών υλικών, της διατήρησης της ποιότητας του εδάφους και των μεσοκλιματικών συνθηκών. Επιπλέον, περιλαμβάνει ποικιλία ενδιαιτημάτων κι αποτελεί ένα πολύ παραγωγικό δασικό οικοσύστημα. Προσφέρει καταφύγιο σε διάφορα είδη χερσαίας πανίδας, αποτελεί καταφύγιο θηρευτών κ.ά. (Ζόγκαρης κ.ά. 2007).

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης των υφιστάμενων πλατανοδασών στις περισσότερες περιοχές χαρακτηρίζεται από καλή έως άριστη. Οι κοινότητες αυτές εξαρτώνται από τη μόνιμη παρουσία νερού, γι' αυτό και κυριότερες απειλές για τον οικοτόπο αποτελούν τα κατασκευαστικά έργα (αρδευτικά έργα, έργα ύδρευσης, εκτροπή πηγών, τροποποίηση της κοίτης των χειμάρρων), η ρύψη σκουπιδιών σε κοιλάδες και υδρορροές και, δευτερευόντως, η ρύπανση και ο ευτροφισμός των εσωτερικών και παράκτιων επιφανειακών υδάτων. Τόσο η ρύπανση του οικοτόπου, όσο η βόσκηση και η γειτνίαση με καλλιέργειες, μπορούν να προκαλέσουν υποβάθμιση της χλωριδικής σύνθεσης. Ωστόσο, στην περιοχή του Ταΰγετου, και καθώς οι συστάδες εμφανίζονται κυρίως σε απομονωμένα φαράγγια, δε φαίνεται να αντιμετωπίζουν άμεσες απειλές από ανθρώπινες δραστηριότητες.

Ο συγκεκριμένος οικοτόπος βρίσκεται σε διάφορες θέσεις, τόσο εντός όσο και εκτός του Δικτύου Natura 2000. Οι συστάδες του *Platanus orientalis* εποίκίζουν τις όχθες του κύριου ρέματος που διασχίζει τη Λαγκάδα Τρύπης (GR2540005). Συνοδά είδη είναι τα *Brachypodium sylvaticum* και *Nerium oleander*. Εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταΰγετος» (GR2550006) τα δάση πλατάνου παρουσιάζουν μικρή εμφάνιση, κυρίως στις ανατολικές και δυτικές κλιτύες. Και στις δύο περιοχές του Δικτύου Natura 2000 τα δάση πλατάνου εντάχθηκαν στη φυτοκοινωνία *Platanetum orientalis-balkanicum* (6ψηφίος κωδικός Natura: 92C011) της συνένωσης *Platanion orientalis*.

2.B.2.23 Δάση ελληνικής ελάτης (*Abies cephalonica*) (951B)

Πρόκειται για αμιγή ή μεικτά δάση Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*), ενδημικού είδους της Ελλάδας.

Στον Ταΰγετο τα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης αναπτύσσονται κυρίως σε ασβεστολιθικά εδάφη, σε απόκρημνες πλαγιές υψομέτρου 900-1100m, με έντονες κλίσεις (50-80%). Στα χαμηλότερα υψόμετρα συχνά σχηματίζουν μεικτές συστάδες με την *Pinus nigra*. Μεμονωμένα άτομα Κεφαλληνιακής ελάτης έχουν παρατηρηθεί μέχρι και τα 2000m (προσωπικές παρατηρήσεις).

Ορισμένα από τα είδη που καταγράφηκαν στη σύνθεση των δασών Κεφαλληνιακής ελάτης στην περιοχή του Ταΰγετου είναι τα *Juniperus oxycedrus*, *Euphorbia myrsinites*, *Quercus coccifera*, *Asparagus acutifolius*, *Phillyrea latifolia*, *Campanula spatulata*, *Hypericum empetrifolium*, *Thymus serpyllum*, *Dorycnium hirsutum*, *Trifolium campestre*, *Trifolium arvense*, *Veronica chamaedrys*, *Scilla bifolia*, *Doronicum orientale*, *Phlomis samia*, *Arenaria agrimonoides*, *Lapsana communis*, *Ornithogalum* spp., *Cephalanthera longifolia*, *Orchis quadripunctata*, *Orchis pauciflora*, *Cephalanthera damasonium* κ.ά.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Σημαντικότητα – Σπανιότητα

Η εξάπλωση του οικοτόπου 951B στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι διάσπαρτη, ενώ η γενική εξάπλωσή του στην Ελλάδα ευρεία. Ο βαθμός ευθύνης για τη διατήρησή του από την Ελλάδα χαρακτηρίζεται με τον κωδικό E, που συνεπάγεται ότι πρόκειται για ενδημικό τύπο οικοτόπου.

Τα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης παρότι δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αποτελούν εξαιρετικά σημαντικό οικότοπο για την Ελλάδα, δεδομένου ότι πρόκειται για ενδημικό οικότοπο και αντιμετωπίζει πλήθος κινδύνων και απειλών. Ειδικά για την περιοχή του Ταΰγετου, η διατήρηση και προστασία των πληθυσμών Κεφαλληνιακής ελάτης κρίνεται ως εξαιρετικά σημαντική, καθώς αποτελεί το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους.

Τα δάση αυτά, αν και υπόκεινται σε ανθρωπογενείς επιδράσεις, διατηρούν υψηλό βαθμό φυσικότητας και σταθερότητας. Ταυτόχρονα εξασφαλίζουν τη σταθερότητα και την ισορροπία στα οικοσυστήματα των χαμηλότερων υψομετρικά περιοχών και φιλοξενούν σημαντικό αριθμό ειδών πανίδας. Τέλος, χρησιμοποιούνται στη μελισσοκομία, ενώ έχουν και μεγάλη οικονομική αξία, λόγω εκμετάλλευσης της ξυλείας τους.

Κατάσταση διατήρησης – Απειλές

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν τη σημαντικότερη απειλή για τον οικότοπο. Επιπλέον αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να έχουν η κατασκευή δασικών δρόμων και η λαθραία υλοτομία, οι εκχερσώσεις, η κατασκευή εγκαταστάσεων χειμερινού αθλητισμού και η λατόμηση. Σημαντική σε ορισμένες περιοχές είναι επίσης η ξήρανση ατόμων ελάτης λόγω προσβολής από τον ιξό (*Viscum album*). Ο ιξός οδηγεί σε ξήρανση των κορυφών και των μεγάλων κλάδων με αποτέλεσμα τα έλατα να οδηγούνται σε μαρασμό. Εκτός αυτού, η παρατηρούμενη ξήρανση της ελάτης φαίνεται να είναι ένα πολύπλοκο φαινόμενο που οφείλεται σε πληθώρα παραγόντων (αβιοτικών και βιοτικών). Κρίσιμος παράγοντας φαίνεται να είναι οι κλιματικές μεταβολές, καθώς σε περιόδους ξηρασίας οι νεκρώσεις ελάτης είναι πιο εκτεταμένες (Tsopelas et al. 2004). Ειδικά μετά από πυρκαγιά συνιστώνται αποκλειστικά ελεγχόμενες από τους αρμόδιους φορείς αναδασώσεις, καθώς οι επεμβάσεις αυτές είναι δυνατόν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην αναγέννηση των δένδρων.

Τα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταΰγετος» (GR2550006) και σημαντικό τμήμα του ΤΚΣ «Λαγκάδα Τρύπης» (GR2540005). Στην πρώτη περιοχή και με βάση τη συνταξινόμηση που έγινε στα πλαίσια καταγραφών του Δικτύου Natura διακρίθηκαν δύο φυτοκοινωνίες:

α) **Helictotricho convoluti-Abietum cephalonicae** (6ψηφιος κωδικός Natura: 951B21) της συνενώσης *Quercion ilicis* από τα 1000-1300m, με χαρακτηριστικά είδη τα *Quercus coccifera*, *Asparagus acutifolius*, *Phillyrea latifolia* και

β) **Lilio chalconici-Abietum cephalonicae** (6ψηφιος κωδικός Natura: 951B31) της συνένωσης *Abieto-Pinion*, με χαρακτηριστικά είδη τα *Doronicum orientale*, *Phlomis samia*, *Arenaria agrimonoides*, *Lapsana communis*.

Στη δεύτερη περιοχή τα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης ανήκουν στο μεσο-μεσογειακό όροφο βλάστησης με υπόροφο *Quercus coccifera* και *Helictotrichon convolutum*.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Συνταξινομικά ανήκουν στην φυτοκοινωνία *Helictotricho convolute – Abietum cephalonicae* της συνένωσης *Quercion ilicis*.

Αμιγή και μεικτά δάση Κεφαλληνιακής ελάτης και Μαύρης πεύκης καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα του Δασικού Συμπλέγματος Ταυγέτου.

Μεγάλο τμήμα των δασών Κεφαλληνιακής ελάτης του Ταυγέτου επηρεάστηκε από τις πυρκαγιές του 2007. Υπολογίζεται ότι συνολικά κάηκαν 45.000στρ. δασών Κεφαλληνιακής ελάτης και Μαύρης πεύκης (WWF Ελλάς 2007, Κατσίποδας 2010).

2.B.2.24 Άλλοι τύποι οικοτόπων

Οικότοποι

Στην περιοχή μελέτης εκτός από τους παραπάνω αμιγείς τύπους οικοσυστημάτων απαντώνται και διάφοροι συνδυασμοί των παραπάνω τύπων οικοσυστημάτων και **μεταβατικοί οικότοποι** που εμφανίζουν ενδιάμεσα χαρακτηριστικά. Οι ζώνες βαθμιαίας μεταβολής των φυσικών παραμέτρων που παρατηρούνται στα όρια διαφορετικών οικοσυστημάτων, αποκαλούνται **οικότοποι** (ecotone). Η ετερογένεια που χαρακτηρίζει αυτά τα μεταβατικά οικοσυστήματα, τόσο ως προς τους αβιοτικούς όσο και ως προς τους βιοτικούς παράγοντες, έχει σαν αποτέλεσμα να χαρακτηρίζονται από αυξημένη ποικιλότητα και τα καθιστά ιδιαίτερα σημαντικά για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας (Risser 1995, Jordana et al. 2000).

Ημιφυσικά οικοσυστήματα

Στα χερσαία οικοσυστήματα της περιοχής μελέτης εκτός από τα φυσικά οικοσυστήματα περιλαμβάνονται και τα ημιφυσικά και ανθρωπογενή οικοσυστήματα.

Στα ημιφυσικά οικοσυστήματα περιλαμβάνονται οι καλλιεργούμενες εκτάσεις, τα ημιφυσικά αγροτικά οικοσυστήματα, οι εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες, καθώς και οι γεωργικές εκτάσεις με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης.

Στον κύριο, ορεινό όγκο του Ταυγέτου η γεωργία παλαιότερα ήταν πολύ αναπτυγμένη όταν οι οικισμοί είχαν μόνιμο πληθυσμό και οι κάτοικοι ήταν πολύ περισσότεροι. Σήμερα περιορίζεται σε ορισμένες ζώνες κυρίως στο Β και ΒΔ τμήμα και στο νότιο κοντά σε οικισμούς. Συνολικά για την περιοχή μελέτης, εκτεταμένες καλλιέργειες εντοπίζονται κυρίως στα χαμηλότερα υψόμετρα και κυρίως στα δυτικά της περιοχής, όπου τα εδάφη είναι πιο εύφορα και κατάλληλα για καλλιέργεια.

Εντός των ορίων του Δασικού Συμπλέγματος Ταυγέτου οι δενδροκαλλιέργειες αποτελούν την κύρια μορφή γεωργικής εκμετάλλευσης στους οικισμούς της περιοχής, εκτός από τα Δ.Δ. Δυρραχίου και Νεοχωρίου, όπου επικρατούν οι ετήσιες καλλιέργειες και αφορούν κυρίως στην καλλιέργεια πατάτας (ΥΛΗ-Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος 2004, Ρηγοπούλου 2010). Όσον αφορά στις δενδρώδεις καλλιέργειες κυριαρχεί η ελιά και στα κηπευτικά οι ντοματιές, τα λάχανα και τα φασόλια. Τα κηπευτικά προορίζονται κυρίως για την κάλυψη οικογενειακών αναγκών. Στις περιοχές του δάσους οι δενδροκαλλιέργειες είναι λίγες, ενώ υπερτερούν οι ετήσιες καλλιέργειες. Τα κύρια παραγόμενα γεωργικά προϊόντα είναι τα κάστανα, τα κεράσια, τα καρύδια, οι πατάτες και οι ελιές, ενώ το εμπόριο περιορίζεται κυρίως στο λάδι (Ρηγοπούλου 2010).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Η άσκηση της γεωργίας γίνεται με παραδοσιακό τρόπο, ενώ η χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων είναι γενικά περιορισμένη. Στην πυρκαγιά του 2007 κήκε μεγάλος αριθμός ελαιόδεντρων, καθώς και σημαντικός αριθμός από καστανιές, καρυδιές και αμυγδαλιές που καλλιεργούνται σε ορισμένα σημεία της περιοχής. Οι ζημιές στη γεωργία συμπληρώνονται και από τις έμμεσες ζημιές που προκύπτουν από τις καταστροφές σε σχετικές υποδομές (αποθήκες), αλλά και στον εξοπλισμό. Παρόλα αυτά σήμερα, οι αγροτικές καλλιέργειες συνεχίζονται καθώς δόθηκαν στους κατοίκους αποζημιώσεις και επιδοτήσεις για την ενίσχυση των φυτεύσεων και των καλλιεργειών (Ρηγοπούλου 2010).

Οι καλλιέργειες των πεδινών και ορεινών περιοχών, αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα ενδιαιτήματα πανίδας, αφού αποτελούν περιοχή τροφοληψίας και χώρο φωλεοποίησης για διάφορα είδη πανίδας (λαγοί, πέρδικες, σταρήθρες, διάφορα είδη ερπετών). Αναφέρεται εξάλλου ότι οι καλλιεργούμενες εκτάσεις και τα ημιφυσικά αγροτικά οικοσυστήματα ενδέχεται να είναι ιδιαίτερα σημαντικά ως προς τη βιοποικιλότητα, τόσο όσον αφορά τα είδη χλωρίδας όσο και ως προς τα είδη πανίδας (κυρίως ασπόνδυλα και πτηνά) που φιλοξενούν (Abernethy et al. 1997).

Για παράδειγμα οι ελαιώνες, συχνά χαρακτηρίζονται από υψηλή ποικιλότητα, τόσο σε επίπεδο χλωρίδας (Θεοδωρακάκης 1995), όσο και ως προς τα είδη πανίδας που απαντώνται σε αυτούς (Βώκου 1998). Εξαιρετικά σημαντικά είναι τα αγροτικά οικοσυστήματα, ιδίως όσον αφορά στην Ορνιθοπανίδα. Το γεγονός αυτό υποστηρίζεται και από το υψηλό ποσοστό των αγροτικών εκτάσεων εντός των Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά (ΣΠΠ) (Nagy 2002). Με βάση δε τα αποτελέσματα επιστημονικών ερευνών, έχει βρεθεί ότι, όσον αφορά τα πτηνά, τα αγροτικά οικοσυστήματα συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο αριθμό ειδών προτεραιότητας από κάθε άλλο οικοσύστημα (173 είδη), αριθμός που αντιστοιχεί περίπου στο 1/3 των ειδών της Ορνιθοπανίδας της Ευρώπης (Tucker & Dixon 1997).

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης οι αγροτικές και καλλιεργούμενες εκτάσεις αντιστοιχήθηκαν στον τύπο οικοτόπου 1020, ενώ οι εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες, οι οποίες τείνουν να δασωθούν και καλύπτονται κυρίως από θαμνώδη βλάστηση αντιστοιχήθηκαν στον τύπο οικοτόπου 1021.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι σε ορισμένα τμήματα του Ταϊγέτου απαντούν και συστάδες με κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*). Αν και το είδος έχει εγκατασταθεί πλέον επιτυχώς και εμφανίζει φυσική αναγέννηση, δε συμπεριλήφθηκε στην περιγραφή των τύπων οικοτόπων επειδή δεν πρόκειται για φυσικά δάση αλλά για φυτεύσεις που έχουν γίνει κατά το παρελθόν.

Ανθρωπογενή οικοσυστήματα

Στα ανθρωπογενή οικοσυστήματα περιλαμβάνονται οι οικισμοί – ΟΤΑ, που απαντώνται εντός των ορίων της περιοχής μελέτης, καθώς και οι λοιπές υποδομές βιομηχανίας και βιοτεχνίας, οι οποίες όμως καταλαμβάνουν περιορισμένη έκταση. Γενικά, αξίζει να σημειωθεί ότι οι ορεινοί οικισμοί της περιοχής είναι παραδοσιακού χαρακτήρα και κατάλληλα εναρμονισμένοι στο φυσικό τοπίο της περιοχής. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται, αν και σε περιορισμένη έκταση, νέα κτίσματα εκτός οικισμών, γεγονός που οφείλεται πρωτίστως στο ελλιπές καθεστώς προστασίας της περιοχής. Στα ανθρωπογενή οικοσυστήματα περιλαμβάνονται και οι χωματερές που λειτουργούν ή βρίσκονται υπό αποκατάσταση στην ευρύτερη περιοχή του

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ταΐγέτου. Οι χωματερές αποτελούν σημαντικό πρόβλημα και παράγοντα υποβάθμισης για τα φυσικά οικοσυστήματα της περιοχής. Ιδιαίτερα έντονο είναι το πρόβλημα της διαχείρισης των απορριμμάτων στην Καλαμάτα, και συγκεκριμένα κοντά ή και εντός των ορίων του ΤΚΣ «Φαράγγι και εκβολές Νέδωνα (GR2550001)».

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης οι οικισμοί και τα λοιπά ανθρωπογενή – τεχνητά οικοσυστήματα αντιστοιχήθηκαν στον τύπο οικοτόπου 1050.



ΕΙΚΟΝΑ 2.1. Συστάδες με κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B.3 Αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης οικοτόπων & τύπων βλάστησης

2.B.3.1 Εισαγωγή

Για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των φυσικών τύπων οικοτόπων, βάση των όσων ορίζονται στα άρθρα 11 και 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και στο έγγραφο- οδηγό για την εκτίμηση, παρακολούθηση και ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση διατήρησης των ειδών και των οικοτόπων που εκδόθηκε στις 15 Μαρτίου του 2005 (European Commission 2005), οι κύριες παράμετροι που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη είναι:

- Το εύρος εξάπλωσης.
- Η έκταση (εκτίμηση της επιφάνειας που καλύπτει ο κάθε τύπος οικοτόπου).
- Οι ειδικές δομές και λειτουργίες (κύριες πιέσεις, υφιστάμενες ή δυνητικές απειλές, πληροφορίες όσον αφορά στην κατάσταση των ενδιαιτημάτων, καθώς και το καθεστώς διατήρησης των τυπικών και σημαντικών ειδών).
- Οι μελλοντικές προοπτικές (προβλεπόμενη μελλοντική κατάσταση, με βάση κυρίως το συσχετισμό της σημερινής κατάστασης και των υπαρκτών και δυνητικών πιέσεων – απειλών).

Στη συνέχεια, και λαμβάνοντας υπόψη την περιγραφή των οικοτόπων που προηγήθηκε, γίνεται μια προσπάθεια αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των φυσικών τύπων οικοτόπων της περιοχής μελέτης. Σκοπός της αξιολόγησης αυτής, εκτός από την περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, είναι να οδηγήσει στην επιλογή των σημαντικών τύπων οικοτόπων, οι οποίοι και θα πρέπει να αποτελέσουν τους κύριους στόχους διατήρησης, προστασίας και διαχείρισης για την περιοχή του Ταϊγέτου.

2.B.3.2 Έκταση

Για την εκτίμηση και τον υπολογισμό της έκτασης που καταλαμβάνει ο κάθε τύπος φυσικού οικοτόπου αλλά και οι διάφορες χρήσεις γης, κρίθηκε απαραίτητη η χαρτογράφηση της συνολικής έκτασης της περιοχής μελέτης.

Η χαρτογράφηση, λαμβάνοντας υπόψη το περιορισμένο χρονικό όριο της μελέτης, τη μεγάλη έκταση αλλά και τη δύσκολη πρόσβαση σε αρκετά σημεία της περιοχής, αποδείχθηκε μια αρκετά επίπονη διαδικασία. Για το λόγο αυτό και η έρευνα βασίστηκε τόσο στην προϋπάρχουσα βιβλιογραφία, όσο και σε πρωτογενή έρευνα με εργασίες πεδίου και ανάλυση αεροφωτογραφιών.

Στα τμήματα της ευρύτερης περιοχής του Ταϊγέτου που έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000 και για τα οποία υπάρχουν διαθέσιμες παλαιότερες χαρτογραφήσεις, δεν έγιναν διορθώσεις, παρά το γεγονός ότι εντοπίστηκαν σημαντικές αλλαγές, όσον αφορά στην εξάπλωση των τύπων οικοτόπων. Σε ορισμένα τμήματα της περιοχής, με βάση τόσο τις πιο πρόσφατες αεροφωτογραφίες, όσο και τις έρευνες πεδίου, παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές με τα όσα αναφέρονται στη χαρτογράφηση του

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Natura. Οι διαφοροποιήσεις αυτές οφείλονται είτε σε κάποιο περιστατικό πυρκαγιάς που έχει οδηγήσει για παράδειγμα σε υποβάθμιση δασικών εκτάσεων, σε διαφορετικού τύπου οικότοπο, είτε σε λάθη που πιθανώς έγιναν κατά τις εργασίες χαρτογράφησης που πραγματοποιήθηκαν για την ένταξη των περιοχών στο Δίκτυο Natura 2000, γεγονός που δεν αποκλείεται λαμβάνοντας υπόψη το μεγάλο όγκο εργασίας του συγκεκριμένου έργου. Για το λόγο αυτό και κρίνεται απαραίτητη, στο άμεσο μέλλον, η υλοποίηση μιας πιο λεπτομερούς χαρτογράφησης του όρους του Ταυγέτου.

Επίσης, χρησιμοποιήθηκε ο δασοπονικός χάρτης του Δασικού Συμπλέγματος Ταυγέτου που δημιουργήθηκε στα πλαίσια της μελέτης «Μελέτη Προστασίας και Διαχείρισης δημοσίου δάσους Δυτικού και Ανατολικού Ταυγέτου, Δασαρχείου Καλαμάτας, Νομού Μεσσηνίας (2004)». Ο δασοπονικός χάρτης ελέγχθηκε ως προς την ακρίβειά του στο πεδίο και κρίθηκε ότι είναι αξιόπιστος. Ύστερα από δειγματοληψίες στο πεδίο, οι τύποι βλάστησης αντιστοιχήθηκαν σε τύπους οικοτόπων. Καθώς ο δασοπονικός χάρτης είναι πιο πρόσφατος και χαρακτηρίστηκε από μεγαλύτερη αξιοπιστία, για τα τμήματα της περιοχής όπου υπάρχει αλληλοεπικάλυψη με περιοχές του Δικτύου Natura 2000 απεικονίζονται οι τύποι οικοτόπων όπως παρουσιάζονται στην πρώτη πηγή.

Για τα υπόλοιπα τμήματα της περιοχής η χαρτογράφηση έγινε με βάση τη μέθοδο που αναφέρθηκε προηγουμένως.

Στον ακόλουθο πίνακα (**Πίνακας 2.1**) παρουσιάζονται οι φυσικοί τύποι οικοτόπων και οι τύποι κάλυψης γης για την περιοχή μελέτης στην ευρύτερη περιοχή του Ταυγέτου. Οι εκτάσεις και τα ποσοστά κάλυψης στον πίνακα αφορούν στη συνολική έκταση της περιοχής μελέτης.

Για τους οικοτόπους 1130, 2110 και 7220, παρά το γεγονός ότι περιλαμβάνονται στον πίνακα, δεν γίνεται εκτίμηση της συνολικής επιφάνειας και του ποσοστού κάλυψης που καταλαμβάνουν καθώς:

- Οι δύο πρώτοι οικότοποι περιλαμβάνονται στο ΤΚΣ «Φαράγγι και Εκβολές Νέδωνα» (GR2550001), αλλά βρίσκονται εκτός των ορίων της περιοχής μελέτης.
- Ο οικότοπος 7220 αναφέρεται στην επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000, εντός του ΤΚΣ «Όρος Ταυγέτος» (GR2550006), αλλά μέχρι σήμερα δεν έχει χαρτογραφηθεί.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Χαρακτηρισμός	Συνολική επιφάνεια (στρ.)
1.	1020	Καλλιέργειες	Ημιφ	91038,62
2.	1021	Εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες	Ημιφ	21120,19
3.	1050	Οικισμοί- Δόμηση	Τεχν	4823,57
4.	1130	Εκβολές ποταμών	Παρ. Ι	-
5.	2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	Παρ. Ι	-
6.	3280	Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από <i>Salix & Populus alba</i> στις όχθες τους	Παρ. Ι	372,63
7.	3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion	Παρ. Ι	616,75
8.	4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	Παρ. Ι	41287,27
9.	5150	Χέρσες εκτάσεις με φτέρη (πτεριάδες)	Ελλ	316,15
10.	5340	Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου	Ελλ	87600,37
11.	5420	Φρύγανα με <i>Sarcopoterium spinosum</i>	Παρ. Ι	61333,37
12.	6230*	Χλωώδεις διαπλάσεις με <i>Nardus</i> ποικίλων ειδών, σε πυριτούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ελλάδας)	Παρ. Ι	121,53
13.	7220*	Πηγές όπου δημιουργείται επίπαγος (Cratoneurion)	Παρ. Ι	-
14.	8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	Παρ. Ι	82,66
15.	8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	Παρ. Ι	12296,61
16.	8250	Βραχώδη οικοσυστήματα χωρίς βλάστηση	Ελλ	2885,31

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

a/a	Κωδικός	Όνομασία	Χαρακτηρισμός	Συνολική επιφάνεια (στρ.)
17.	8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	Παρ. Ι	-
18.	9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>	Παρ. Ι	2298,71
19.	9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	Παρ. Ι	5691,10
20.	9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i>	Παρ. Ι	57292,68
21.	924A	Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής	Ελλ	7272,97
22.	934A	Ελληνικά δάση πρίνου	Ελλ	96852,93
23.	9530*	(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα	Παρ. Ι	77942,91
24.	9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	Παρ. Ι	1205,10
25.	92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	Παρ. Ι	2574,95
26.	951B	Δάση ελληνικής ελάτης (<i>Abies cephalonica</i>)	Ελλ	172374,21
27.	951Bx9530	Δάση ελληνικής ελάτης (<i>Abies cephalonica</i>)- Μαύρης πεύκης	Οικότονος	24199,68
28.	924Ax951B	Θερμόφιλα δρυοδάση & δάση Κεφαλληνιακής ελάτης	Οικότονος	9378,29
29.	951Bx934A	Δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Πρίνου	Οικότονος	1896,25
30.	9340x934A	Δάση αριάς (<i>Quercus ilex</i>) & Πρίνου (<i>Quercus coccifera</i>)	Οικότονος	40,70
31.	951Bx5340	Δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Garrigues	Οικότονος	1751,65
32.	5340x9340	Garrigues & δάση αριάς (<i>Quercus ilex</i>)	Οικότονος	13067,36
33.	5340x9320	Garrigues & δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	Οικότονος	5265,63
34.	924Ax5340	Θερμόφιλα δρυοδάση & Garrigues	Οικότονος	6884,12
35.	951Bx9340	Δάσος Κεφαλληνιακής ελάτης & αριάς (<i>Quercus ilex</i>)	Οικότονος	3412,04

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Υπόμνημα Πίνακα

Χαρακτηρισμός: Οι τύποι κάλυψης γης και οι τύποι οικοτόπων διακρίνονται σε 4 ομάδες:

Παρ. I: Φυσικοί τύποι οικοτόπων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Ελλ.: Ελληνικοί φυσικοί τύποι οικοτόπων που δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Ημιφ.: Ημιφυσικά οικοσυστήματα

Τεχν. : Ανθρωπογενή και τεχνητά οικοσυστήματα

Οι ονομασίες και οι κωδικοί των οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ παρουσιάζονται με βάση την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 14849/853 /Ε 103 (ΦΕΚ 645/11.04.08).

Με * σημειώνονται οι οικότοποι προτεραιότητας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1. Τύποι κάλυψης γης και φυσικοί τύποι οικοτόπων στην περιοχή μελέτης.

2.B.3.3 Απειλές

Οι απειλές, με βάση τους καταλόγους απειλών της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) και της CMP (Conservation Measures Partnership) (Δημόπουλος κ.ά. 2005), διακρίνονται σε άμεσες απειλές (direct threats) και υποκείμενες αιτίες (underlying causes). Ως **άμεσες απειλές** θεωρούνται οι εγγύς (ανθρώπινες) δραστηριότητες που έχουν προκαλέσει, προκαλούν ή δύνανται να προκαλέσουν καταστροφή, υποβάθμιση ή/ και εξασθένηση της βιοποικιλότητας και των φυσικών διαδικασιών. Ως **υποκείμενες αιτίες** θεωρούνται οι παράγοντες (κοινωνικοί, οικονομικοί, πολιτικοί, θεσμικοί, πολιτιστικοί) οι οποίοι επιτρέπουν ή συμβάλουν στην εμφάνιση ή στην ένταση των άμεσων απειλών. Η πλειονότητα των άμεσων απειλών αφορά σε ανθρώπινες δραστηριότητες. Αντίθετα, παράγοντες όπως οι πυρκαγιές, τα γεωλογικά γεγονότα και τα έντονα καιρικά φαινόμενα αποτελούν φυσικά κυκλικά φαινόμενα, τα οποία αν και δύνανται να επηρεάσουν αρνητικά τους οικοτόπους και τη βιοποικιλότητα, αποτελούν τμήμα του φυσικού καθεστώτος διαταραχής των οικοσυστημάτων.

Ειδικά όσον αφορά στη φωτιά, και λαμβάνοντας υπόψη το ενδιαφέρον που παρουσιάζει για την περιοχή του Ταϊγέτου μετά και την πυρκαγιά του 2007, πρέπει να σημειωθεί ότι για πολλά χερσαία οικοσυστήματα αποτελεί έναν καθοριστικό οικολογικό παράγοντα και παίζει σημαντικό ρόλο στη σύνθεση και κατανομή των φυτοκοινοτήτων (Rundel 1981, Bond et al. 2005). Τα τελευταία χρόνια, η διαφαινόμενη τάση αύξησης των δασικών πυρκαγιών στη Μεσογειακή λεκάνη, κατά τους θερινούς, ξηρούς μήνες και η συχνότερη εμφάνισή τους σε μεγαλύτερα υψόμετρα και σε οικοσυστήματα, όπως τα ψυχρόβια κωνοφόρα (ελατοδάση, δάση Μαύρης πεύκης κ.ά.), εξαιτίας και των κλιματικών αλλαγών (Piñol et al. 1998, Pausas et al. 2004, Arianoutsou et al. 2010), καθιστούν τη φωτιά μια σημαντική εν

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

δυνάμει απειλή για τα οικοσυστήματα. Ωστόσο, τα αίτια των πυρκαγιών διαφέρουν σημαντικά και εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες πέρα από τους περιβαλλοντικούς, όπως οι ανθρώπινες δραστηριότητες (εμπρησμοί κλπ), αμέλεια, ελλιπής διαχείριση δασών κλπ. Για τον λόγο αυτό οι πυρκαγιές συμπεριλαμβάνονται και στις άμεσες απειλές και είναι απαραίτητο να υπάρχει καλός σχεδιασμός, με βάση επιστημονική προσέγγιση, που θα δημιουργείται και θα υλοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (Ξανθόπουλος 2009).

Οι γενικές απειλές και οι παράγοντες πίεσης και υποβάθμισης που αναφέρονται για τον κάθε οικότοπο της περιοχής μελέτης, παρουσιάστηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο. Στους **Πίνακες 2.2α** και **2.2β** γίνεται μια προσπάθεια ομαδοποίησης-κωδικοποίησης των απειλών (υφιστάμενων και δυνητικών) για τους φυσικούς τύπους οικοτόπων της ευρύτερης περιοχής του Ταϊγέτου.

Συνολικά, καταγράφονται 30 κύριες απειλές (υφιστάμενες και δυνητικές), οι οποίες δύνανται να οδηγήσουν σε υποβάθμιση τους φυσικούς τύπους οικοτόπων και να θέσουν σε άμεσο ή έμμεσο κίνδυνο το σύνολο της βιοποικιλότητας που υποστηρίζουν. Οι απειλές αυτές δεν αφορούν στο σύνολο των οικοτόπων, αλλά εμφανίζουν χωρική ετερογένεια και διαφέρουν ως προς τον αριθμό των οικοτόπων στους οποίους εντοπίζονται.

Πιο συγκεκριμένα, και με βάση τόσο τους πίνακες που ακολουθούν όσο και το **Διάγραμμα 2.1**, οι παράγοντες απειλής που επηρεάζουν το μεγαλύτερο αριθμό οικοτόπων είναι:

- Η **εντατική βόσκηση- υπερβόσκηση**, η οποία αποτελεί απειλή για 8 τύπους οικοτόπων. Η αρνητική επίδραση της υπερβόσκησης αφορά τόσο στα δάση, όσο και σε άλλους τύπους οικοτόπων που χαρακτηρίζονται από χαμηλή βλάστηση. Ωστόσο, για άλλους τύπους οικοτόπων η εγκατάλειψη των παραδοσιακών συστημάτων βόσκησης ενδέχεται να αλλάξει ουσιαστικά τη δομή και τη λειτουργία τους. Επιπλέον, η κτηνοτροφία αποτελεί μία από τις ελάχιστες δυνατότητες απασχόλησης των κατοίκων της περιοχής και για το λόγο αυτό δεν προτείνεται η απαγόρευσή της. Η βόσκηση εξάλλου μπορεί, υπό προϋποθέσεις, να αποτελέσει ένα φυσικό τρόπο διαχείρισης των δασικών και λοιπών εκτάσεων. Πολύ σημαντικό βήμα για την αποφυγή των αρνητικών επιπτώσεων της βόσκησης αποτελεί ο υπολογισμός της βοσκοϊκανότητας.
- Οι **πυρκαγιές**, οι οποίες αποτελούν σημαντική απειλή για 8 τύπους οικοτόπων, εκ των οποίων 6 πρόκειται για δασικούς τύπους οικοτόπων. Ιδιαίτερα εμφανείς είναι οι επιπτώσεις των πρόσφατων πυρκαγιών που έχουν εκδηλωθεί στην περιοχή (1998, 2007) και έχουν επηρεάσει τόσο τις εκτάσεις με μεσογειακή βλάστηση (κυρίως μακί, φρύγανα, δάση πρίνου και βελανιδιές), όσο και τα δάση κωνοφόρων. Στην πρώτη περίπτωση, τα οικοσυστήματα εμφανίζουν ικανοποιητική μεταπυρική αναγέννηση, καθώς τα είδη που συμμετέχουν στη σύνθεσή τους είναι προσαρμοσμένα στην περιοδική δράση της φωτιάς. Διαφορετική είναι η περίπτωση για τα δάση Μαύρης πεύκης και Κεφαλληνιακής ελάτης.

Στη φωτιά του 2007 κάηκαν 45.000 στρ. διαχειριζόμενου δάσους Μαύρης πεύκης και ελάτης (Κατσιπόδας 2010). Υπολογίζεται ότι κάηκε συνολικά το 45% της αρχικής εξάπλωσης της Μαύρης πεύκης στην περιοχή, ενώ 3.400

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

στρ. είχαν καεί και το 1998 (Χριστοπούλου κ.ά. 2010). Η αναγέννηση των δασών Μαύρης πεύκης εξαρτάται άμεσα από τις διαθέσιμες άκαυτες νησίδες και έχει βρεθεί ότι είναι, κατά τόπους, ικανοποιητική (Agiannoutsou et al. 2010, Αριανούτσου κ.ά. 2009, 2010a). Για τη διαχείριση και την αποκατάσταση των καμένων δασών Μαύρης πεύκης έχουν εκφραστεί πρόσφατα νέες προσεγγίσεις (Κακούρος & Χρυσοπολίτου 2010). Κοινό χαρακτηριστικό των προσεγγίσεων αυτών αποτελεί η ανάγκη διατήρησης και προστασίας των άκαυτων νησίδων. Όσον αφορά στα αμιγή δάση Κεφαλληνιακής ελάτης η φυσική αναγέννηση είναι πρακτικά μηδενική. Σημαντική ωστόσο δύναται να είναι και στην περίπτωση αυτή η συνεισφορά των άκαυτων πυρήνων στη μελλοντική επανάκαμψη του οικοσυστήματος (Agiannoutsou et al. 2009, 2010, Γκάνου κ.ά. 2008, Χριστοπούλου κ.ά. 2008, Αριανούτσου κ.ά. 2009). Κατά συνέπεια η διατήρηση των άκαυτων νησίδων κρίνεται απαραίτητη.

Εκτός από τη φυσική βλάστηση, η πυρκαγιά του 2007 επηρέασε και σημαντικό τμήμα αγροτικών και καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο σημειώθηκαν μικρές μόνο απώλειες.

- Οι **εκχερσώσεις** (εγκατάσταση αρδευόμενων φυτειών κ.ά.) και οι **αλλαγές χρήσης γης**, που αποτελούν σημαντική απειλή για 7 τύπους οικοτόπων. Άλλωστε, η αλλαγή χρήσης γης και η συνεπακόλουθη απώλεια, καταστροφή και υποβάθμιση των φυσικών οικοτόπων, αποτελεί σε παγκόσμιο επίπεδο, μία από τις σημαντικότερες απειλές για τη βιοποικιλότητα (Secretariat of the Convention on Biological Diversity 2009).
- Η **εισαγωγή** (εκούσια ή ακούσια), η εισβολή **ξενικών ειδών** και οι αναδασώσεις με χρήση μη αυτοφυών για την περιοχή και ξενικών ειδών αποτελούν σημαντική απειλή για 6 τύπους οικοτόπων. Τα ξενικά είδη αποτελούν σημαντική απειλή για τη βιοποικιλότητα και υποστηρίζεται ότι, μετά την απώλεια και καταστροφή των ενδιαιτημάτων, αποτελούν το δεύτερο κρισιμότερο παράγοντα για την εξαφάνιση των ειδών (Lowe et al. 2010). Με βάση δε ορισμένα μελλοντικά παγκόσμια σενάρια για τη βιοποικιλότητα είναι πιθανή μια δραματική αύξηση του φαινομένου των ξενικών ειδών στα Ευρωπαϊκά οικοσυστήματα (Sala et al. 2000).
- Η **απορριψη σκουπιδιών** αποτελεί σημαντική απειλή για 6 τύπους οικοτόπων. Τα απορρίμματα δημιουργούν πρόβλημα ρύπανσης στο έδαφος, στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα και στα επιφανειακά νερά, ενώ επηρεάζουν αρνητικά και την αισθητική του τοπίου. Το πρόβλημα της εναπόθεσης σκουπιδιών είναι ιδιαίτερα έντονο κατά μήκος του οδικού δικτύου, ενώ αποθέσεις απορριμμάτων εντοπίζονται και στα πρηνή χειμάρρων και ποταμών κοντά σε αρκετά χωριά της περιοχής.
- Η **κατασκευή δρόμων και μονοπατιών**, που αποτελεί σημαντική απειλή για 6 τύπους οικοτόπων.

Όσον αφορά στη συνδυασμένη δράση πυρκαγιάς και υπερβόσκησης, αν και φαίνεται να αποτελεί παράγοντα πίεσης μόνο για τρεις τύπους οικοτόπων, οι οποίοι μάλιστα αντιστοιχούν σε μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα (5340, 5420, 9340), στην πραγματικότητα αποτελεί σημαντικότερο παράγοντα υποβάθμισης για το σύνολο των

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

οικοτόπων, για τους οποίους οι δύο παράγοντες μεμονωμένα (φωτιά και βόσκηση) αποτελούν παράγοντα απειλής.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι αρκετοί από τους παράγοντες πίεσης, που σήμερα έχουν μικρή επίδραση, αποτελούν δυνητικά σημαντική απειλή. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των δραστηριοτήτων & εγκαταστάσεων χειμερινού αθλητισμού. Ο παράγοντας αυτός είναι ιδιαίτερα αρνητικός για τα δάση Μαύρης πεύκης και Κεφαλληνιακής ελάτης και τα ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους που εντοπίζονται στις θέσεις μεγάλου υψομέτρου, και συνδέεται με την πρόταση που έχει γίνει αρκετές φορές στο παρελθόν για τη δημιουργία χιονοδρομικού κέντρου στην περιοχή του Β Ταϊγέτου.

Όπως φαίνεται και στο **Διάγραμμα 2.2**, ο οικοτόπος στον οποίο εντοπίζονται οι περισσότερες απειλές και παράγοντες πίεσης είναι ο 7220, όπου καταγράφονται 9 διαφορετικές απειλές. Πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι ο οικοτόπος αυτός δεν εντοπίστηκε κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου και επιπλέον, δεν υπάρχουν δεδομένα συγκεκριμένα όσον αφορά στην περιοχή του Ταϊγέτου. Κατά συνέπεια, οι παράγοντες πίεσης που αναφέρονται είναι στο σύνολό τους δυνητικές απειλές και για το λόγο αυτό και δεν είναι απολύτως συγκρίσιμα με τα δεδομένα που αφορούν στους υπόλοιπους τύπους οικοτόπων. Στη συνέχεια, ακολουθούν τα δάση Μαύρης πεύκης (9530) με 7 απειλές και ύστερα τα θερμοφιλά δρυοδάση (924A) και τα ελληνικά δάση πρίνου (934A) με 6 απειλές. 5 απειλές αναφέρονται για τα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης (951B) και τους οικοτόπους 9540, 9340, 6230, 5340, ενώ ακολουθούν οι υπόλοιποι τύποι οικοτόπων με 4 ή λιγότερες απειλές.

Παρατηρούμε ότι, σε γενικές γραμμές, και με εξαίρεση τον οικοτόπο 7220 οι περισσότερες απειλές εμφανίζονται στα δασικά οικοσυστήματα και στους θαμνώνες. Διαφορές ως προς τους παράγοντες πίεσης παρατηρούνται και με βάση το υψόμετρο, γεγονός αναμενόμενο καθώς υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση τόσο ως προς τα οικοσυστήματα, όσο και ως προς τις ανθρώπινες δραστηριότητες και παρεμβάσεις που ασκούνται σε αυτά. Η μεγάλη πλειονότητα των απειλών που εντοπίζονται και θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα της περιοχής συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με τις ανθρωπινές δραστηριότητες και παρεμβάσεις.

Ιδιαίτερη αναφορά θα πρέπει στο σημείο αυτό να γίνει και στην **κλιματική αλλαγή**, η οποία έχει προστεθεί τα τελευταία χρόνια στις σημαντικότερες απειλές όσον αφορά στην απώλεια της βιοποικιλότητας (Secretariat of the Convention on Biological Diversity 2006). Το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής είναι ιδιαίτερα περίπλοκο και περιλαμβάνει αλληλεπίδραση διαφόρων παραγόντων. Μεταξύ των πιο ευαίσθητων περιοχών στην κλιματική αλλαγή περιλαμβάνεται και η Μεσογειακή λεκάνη, όπου με βάση πρόσφατα κλιματικά σενάρια της IPCC (Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή) (2007) προβλέπεται περαιτέρω μείωση του ετήσιου ύψους βροχόπτωσης. Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει το σύνολο των οικοτόπων, ενώ αποτελεί σημαντικότερη απειλή ιδίως για τα περισσότερο τρωτά οικοσυστήματα (Millennium Ecosystem Assessment 2005). Οι παρατεταμένες και έντονες ξηρασίες, που παρατηρούνται τα τελευταία χρόνια, επηρεάζουν αρνητικά την αύξηση των μεσογειακών οικοσυστημάτων χαμηλού υψομέτρου, όπως έχει βρεθεί για παράδειγμα, για τα δάση Χαλεπίου πεύκης (Sarris et al. 2010). Η κλιματική αλλαγή συνδέεται με την αύξηση της συχνότητας, της δριμύτητας και της έκτασης των δασικών πυρκαγιών (Piñol et al. 1998, Ordóñez et al. 2005), καθώς και την πρόσφατη

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

αύξηση των περιστατικών φωτιάς στα υγρότερα και ψυχρότερα περιβάλλοντα των ορεινών δασικών οικοσυστημάτων (Ordóñez et al. 2006, Αριανούτσου κ.ά. 2008). Αποτελεί σημαντική απειλή και για τα είδη χλωρίδας, ενώ τα τοπικά ενδημικά είδη, που πολλές φορές είναι ήδη απειλούμενα, υποστηρίζεται ότι είναι από τα πρώτα που θα επηρεαστούν (Kazakis et al. 2007).

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Απειλές	1130	2110	3280	3290	4090	5150	5340	5420	6230*	7220*	8140	8210
Ρύπανση υδάτων												
Ευτροφισμός εσωτερικών & παράκτιων επιφανειακών υδάτων												
Κατασκευαστικά έργα στις παράκτιες θέσεις (εκβαθύνσεις, αμμοληψίες κ.ά.)												
Εκχερώσεις & καθαρισμοί παραλιών με βαριά μηχανήματα												
Ανθρώπινες παρεμβάσεις (κατασκευαστικά έργα, εκτροπή πηγών, υδρομηχανική & ευθυγράμμιση ποταμών, καταστροφή των οχθών και των επίπεδων ιλυωδών εκτάσεων)												
Αποστραγγίσεις												
Εγκαταστάσεις τουρισμού, αθλητισμού & δραστηριοτήτων αναψυχής												
Δραστηριότητες & εγκαταστάσεις χειμερινού αθλητισμού												
Κατασκευή δρόμων & μονοπατιών												
Διάνοιξη & επέκταση οδικών αρτηριών												
Κατασκευές εκτός οικισμών												
Κατασκευαστικά έργα & εκτροπή πηγών												
Λατομήσεις & αποθέσεις												
Εντατική βόσκησι- υπερβόσκησι												
Πρόωρη έναρξη της βόσκησης												
Διαδοχή λόγω εγκατάλειψης της βόσκησης												
Πυρκαγιές												
Συνδυασμένη δράση πυρκαγιάς & υπερβόσκησης												

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Απειλές	1130	2110	3280	3290	4090	5150	5340	5420	6230*	7220*	8140	8210
Εκχερσώσεις/ Αλλαγή χρήσης γης												
Χρήση ζιζανιοκτόνων												
Εισαγωγή θρεπτικών μέσω της λίπανσης παρακείμενων αγρών												
Καλλιέργειες, αμμοληψίες & εξόρυξη χαλικιού												
Εξάντληση δασικών πόρων												
Υλοτομίες												
Εγκατάλειψη παραδοσιακής δασικής χρήσης												
Παθογόνες μολύνσεις (πρωτογενείς & δευτερογενείς)												
Αναδασώσεις / Εισαγωγή ξενικών ειδών												
Ρίψη απορριμμάτων												
Συλλογή σπάνιων και ενδημικών φυτικών taxa												
Τουρισμός & εξερεύνηση σπηλαίων												

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2α. Απειλές και παράγοντες πίεσης και υποβάθμισης φυσικών τύπων οικοτόπων.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

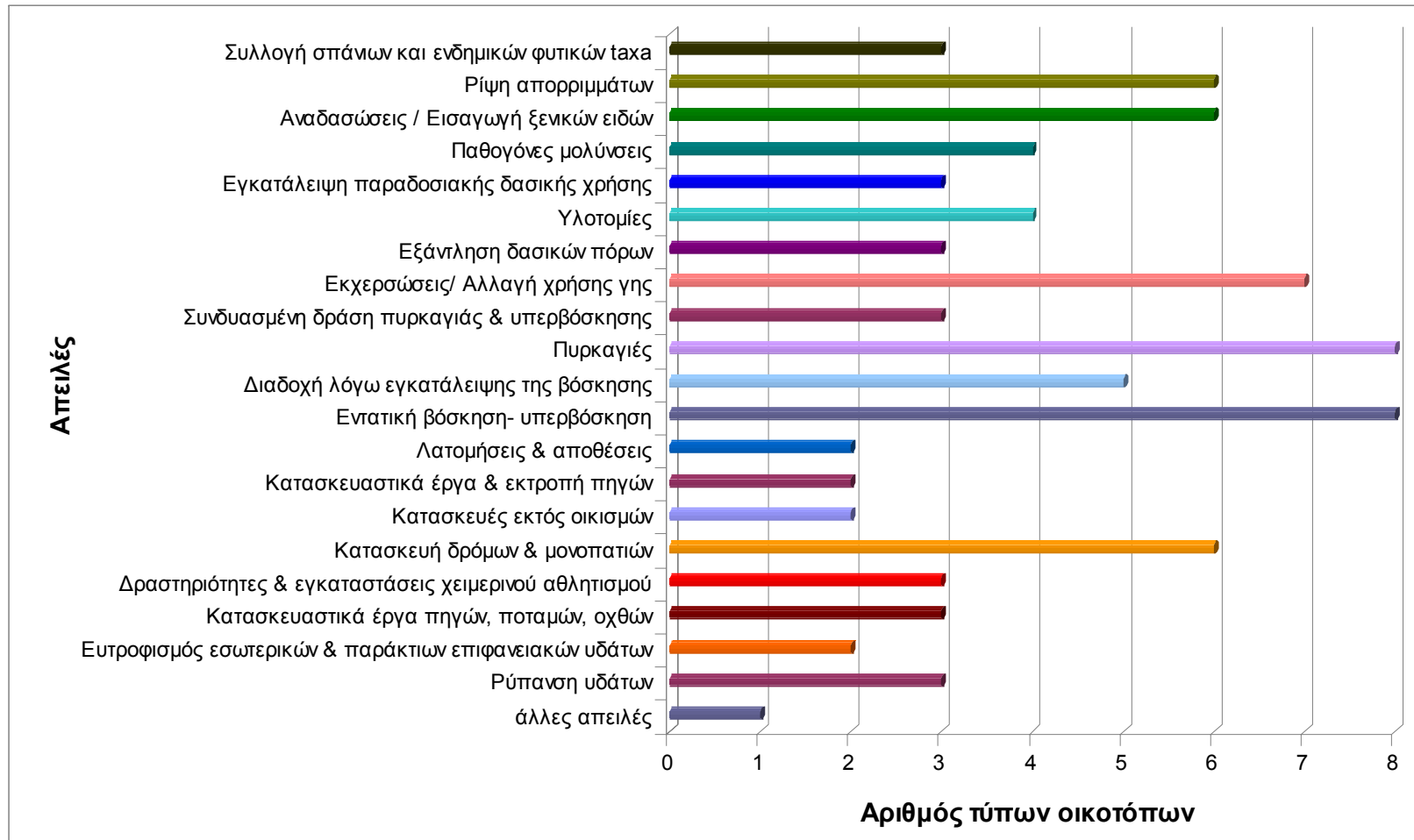
Απειλές	8250	8310	9260	9320	9340	934A	9530*	9540	92C0	924A	951B
Ρύπανση υδάτων											
Ευτροφισμός εσωτερικών & παράκτιων επιφανειακών υδάτων											
Κατασκευαστικά έργα στις παράκτιες θέσεις (εκβαθύνσεις, αμμοληψίες κ.ά.)											
Εκχερώσεις & καθαρισμοί παραλιών με βαριά μηχανήματα											
Ανθρώπινες παρεμβάσεις (κατασκευαστικά έργα, εκτροπή πηγών, υδρομηχανική & ευθυγράμμιση ποταμών, καταστροφή των οχθών και των επίπεδων ιλυωδών εκτάσεων)											
Αποστραγγίσεις											
Εγκαταστάσεις τουρισμού, αθλητισμού & δραστηριοτήτων αναψυχής											
Δραστηριότητες & εγκαταστάσεις χειμερινού αθλητισμού											
Κατασκευή δρόμων και μονοπατιών											
Διάνοιξη & επέκταση οδικών αρτηριών											
Κατασκευές εκτός οικισμών											
Κατασκευαστικά έργα & εκτροπή πηγών											
Λατομήσεις & αποθέσεις											
Εντατική βόσκηση- υπερβόσκηση											
Πρόωρη έναρξη της βόσκησης											
Διαδοχή λόγω εγκατάλειψης της βόσκησης											
Πυρκαγιές											
Συνδυασμένη δράση πυρκαγιάς & υπερβόσκησης											
Εκχερώσεις/ Αλλαγή χρήσης γης											

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Απειλές	8250	8310	9260	9320	9340	934A	9530*	9540	92C0	924A	951B
Χρήση ζιζανιοκτόνων											
Εισαγωγή θρεπτικών μέσω της λίπανσης παρακείμενων αγρών											
Καλλιέργειες, αμμοληψίες & εξόρυξη χαλκιού											
Εξάντληση δασικών πόρων											
Υλοτομίες											
Εγκατάλειψη παραδοσιακής δασικής χρήσης											
Παθογόνες μολύνσεις (πρωτογενείς & δευτερογενείς)											
Αναδασώσεις / Εισαγωγή ξενικών ειδών											
Ρίψη απορριμμάτων											
Συλλογή σπάνιων και ενδημικών φυτικών taxa											
Τουρισμός & εξερεύνηση σπηλαίων											

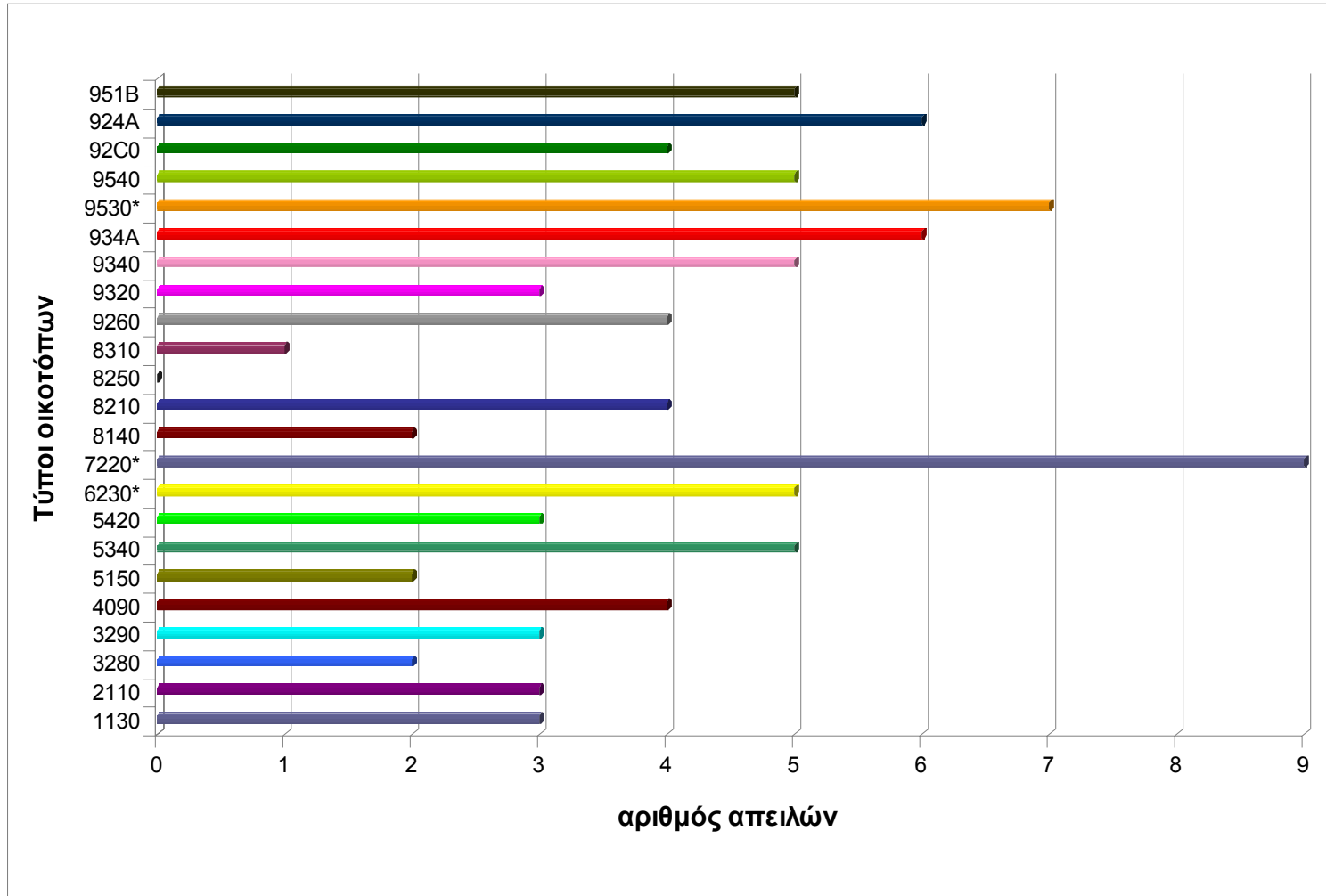
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2β. Απειλές και παράγοντες πίεσης και υποβάθμισης φυσικών τύπων οικοτόπων.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.1. Αριθμός τύπων οικοτόπων που επηρεάζονται από την κάθε απειλή. Στο διάγραμμα παρουσιάζονται οι απειλές που εντοπίζονται σε περισσότερους από έναν τύπους οικοτόπων, ενώ οι παράγοντες απειλής που αφορούν μόνο σε έναν οικότοπο είναι 10.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.2. Αριθμός απειλών (υφιστάμενων και δυνητικών) ανά τύπο οικοτόπου.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.Β.3.4 Υφιστάμενη κατάσταση – Συνολική αξιολόγηση οικοτόπων

Με βάση την υφιστάμενη βιβλιογραφία και τα δεδομένα που προέκυψαν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, στην ευρύτερη περιοχή του Ταυγέτου απαντούν τουλάχιστον **23 τύποι οικοτόπων**, εκ των οποίων **17 (73,9%)** περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ**. Μάλιστα, 3 οικοτόποι (6230, 7220, 9530) (13%) αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας. Οι υπόλοιποι αποτελούν ελληνικούς τύπους οικοτόπων που περιλαμβάνονται στο Corine Biotopes Manual (Commission of Europe Communities 1991) και στον Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας (Ντάφης κ.ά. 2001). Στους οικοτόπους της περιοχής θα πρέπει να προστεθούν και οι 9 οικοτόνοι, που αποτελούν μεικτούς τύπους βλάστησης και είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Στον **Πίνακα 2.3** γίνεται αξιολόγηση των φυσικών τύπων οικοτόπων για την ευρύτερη περιοχή του Ταυγέτου.

Η **κατάσταση διατήρησης** των περισσότερων τύπων οικοτόπων, λαμβάνοντας υπόψη το βαθμό διατήρησης των δομών και λειτουργιών, το βαθμό φυσικότητας, τις απειλές, αλλά και τις δυνατότητες βελτίωσης και αποκατάστασης, κρίνεται ως ικανοποιητική. Ειδικότερα, με βάση την αξιολόγηση που γίνεται στον **Πίνακα 2.3**, προκύπτει ότι το 44,5% των οικοτόπων χαρακτηρίζεται από εξαιρετική κατάσταση διατήρησης (Α στον πίνακα), ενώ το 47,8% από καλή κατάσταση διατήρησης, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχουν δυνατότητες βελτίωσης και ανάκαμψης των οικοσυστημάτων με τη λήψη κατάλληλων μέτρων διαχείρισης και προστασίας. Δύο οικοτόποι (8,7%) χαρακτηρίζονται από μέτρια ή υποβαθμισμένη κατάσταση διατήρησης. Οι οικοτόποι αυτοί βρίσκονται σε χαμηλά υψόμετρα και σε περιοχές όπου τα ανθρώπινα έργα και παρεμβάσεις είναι ιδιαίτερα έντονα, θέτοντας σε κίνδυνο τα φυσικά οικοσυστήματα.

Η **αντιπροσωπευτικότητα** των οικοτόπων για την περιοχή μελέτης εκφράζει το πόσο τυπικός είναι ο κάθε οικοτόπος. Άριστη αντιπροσωπευτικότητα παρουσιάζουν 12 τύποι οικοτόπων (52,2%), 9 (39,1%) παρουσιάζουν ικανοποιητική αντιπροσωπευτικότητα, ενώ 2 (8,7%) παρουσιάζουν μέτρια ή μικρή.

Η **σχετική επιφάνεια** που καλύπτει ο κάθε τύπος οικοτόπος για το σύνολο της περιοχής μελέτης.

Ο **βαθμός ευαισθησίας** των οικοτόπων προσδιορίστηκε με βάση τον αριθμό και την ένταση των απειλών (υφιστάμενων και δυνητικών) που σημειώνονται για τον κάθε τύπο οικοτόπου, λαμβάνοντας υπόψη και τα όσα προαναφέρθηκαν στο σχετικό κεφάλαιο. Συνολικά 16 οικοτόποι (69,56%) χαρακτηρίζονται ως μέτριας ευαισθησίας, ενώ 5 (21,74%) χαρακτηρίζονται από μεγάλη ευαισθησία. Οι οικοτόποι που χαρακτηρίζονται ως μεγάλης ευαισθησίας είναι αυτοί όπου εντοπίζεται και ο μεγαλύτερος αριθμός απειλών και παραγόντων υποβάθμισης και πίεσης. Οι οικοτόποι 8250 και 8310 χαρακτηρίζονται από πολύ μικρή ευαισθησία (8,7%).

Το 73,9% των οικοτόπων θεωρούνται κοινοί τύποι, ενώ το 13% (3 τύποι οικοτόπων) είναι σπάνιοι είτε σε Ευρωπαϊκό είτε σε εθνικό επίπεδο. Ειδικότερα, οι 2110 και 8140 είναι σπάνιοι σε εθνικό επίπεδο, ενώ οι 6230 και 7220 είναι σπάνιοι σε Ευρωπαϊκό

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

επίπεδο, και μάλιστα αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Εκτός από τις απειλές που αντιμετωπίζουν οι οικοτόποι σε τοπικό επίπεδο, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το ευρύτερο **καθεστώς απειλής**. Με βάση την αξιολόγηση που γίνεται στον **Πίνακα 2.3**, 16 τύποι οικοτόπων (69,6%) δεν απειλούνται άμεσα, ενώ 2 τύποι οικοτόπων (8,7%) απειλούνται σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Πρόκειται για τους 7220 και 9530, οι οποίοι αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Σε εθνικό επίπεδο απειλούνται 5 τύποι οικοτόπων (21,7%). Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη ότι σε αυτούς περιλαμβάνονται και οικοτόποι που χαρακτηρίζονται από την παρουσία ενδημικών ειδών, με χαρακτηριστικό παράδειγμα, τα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης (951B), η απειλή αυτή μπορεί να αναχθεί και σε υψηλότερο επίπεδο.

Για τη **συνολική οικολογική αξιολόγηση** των τύπων οικοτόπων λήφθηκαν υπόψη το σύνολο των ανωτέρω αναφερόμενων παραγόντων. Με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 2.3** αναδεικνύεται η μεγάλη οικολογική αξία της περιοχής, καθώς και η αναγκαιότητα διατήρησης των γνωρισμάτων της με κατάλληλη μέτρα διαχείρισης και προστασίας. Από τους συνολικά 23 τύπους οικοτόπων, 9 (39,1%) παρουσιάζουν εξαιρετική οικολογική αξία, 9 (39,1%) καλή και 5 (21,8%) επαρκή.

a/a	Κωδικός	Όνομασία	Διατήρηση	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική επιφάνεια	Ευαισθησία	Σπανιότητα	Απειλές	Συνολική εκτίμηση
1.	1130	Εκβολές ποταμών	Γ	B		B	Γ	Γ	B
2.	2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	Γ	Γ		B	A	B	A
3.	3280	Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από <i>Salix & Populus alba</i> στις όχθες τους	B	Γ		B	Γ	B	A
4.	3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion	A	A		B	Γ	Γ	B
5.	4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	A	A		B	Γ	Γ	A
6.	5150	Χέρσες εκτάσεις με φτέρη (πτεριάδες)	A	A		B	Γ	Γ	A
7.	5340	Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου	B	B		B	Γ	Γ	Γ
8.	5420	Φρύγανα με <i>Sarcopoterium spinosum</i>	B	B		B	Γ	Γ	Γ
9.	6230*	Χλωώδεις διαπλάσεις με <i>Nardus</i> ποικίλων ειδών, σε πυριτούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ελλάδας)	A	B		B	A	Γ	A

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

a/a	Κωδικός	Ονομασία	Διατήρηση	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική επιφάνεια	Ευαισθησία	Σπανιότητα	Απειλές	Συνολική εκτίμηση
10.	7220*	Πηγές όπου δημιουργείται επίπαγος (Cratoneurion)	A	A		A	A	A	A
11.	8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	B	A		B	B	Γ	B
12.	8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	A	A		B	Γ	Γ	Γ
13.	8250	Βραχώδη οικοσυστήματα χωρίς βλάστηση	A	A		Γ	Γ	Γ	Γ
14.	8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	A	B		Γ	B	Γ	B
15.	9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>	B	B		B	Γ	Γ	B
16.	9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	B	B		B	Γ	Γ	Γ
17.	9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i>	B	B		B	Γ	B	B
18.	924A	Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής	B	B		A	Γ	Γ	B
19.	934A	Ελληνικά δάση πρίνου	B	A		A	Γ	Γ	B
20.	9530*	(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα	B	A		A	Γ	A	A
21.	9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	A	A		B	Γ	Γ	B

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

a/a	Κωδικός	Ονομασία	Διατήρηση	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική επιφάνεια	Ευαισθησία	Σπανιότητα	Απειλές	Συνολική εκτίμηση
22.	92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	A	A		B	Γ	B	A
23.	951B	Δάση ελληνικής ελάτης (<i>Abies cephalonica</i>)	B	A		A	B	B	A

Υπόμνημα Πίνακα

Με * σημειώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Οι ονομασίες και οι κωδικοί των οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ παρουσιάζονται με βάση την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 14849/853 /Ε 103 (ΦΕΚ 645/11.04.08).

Διατήρηση: Αναφέρεται στην ποιοτική κατάσταση του οικοτόπου εντός της περιοχής μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τη διατήρηση των δομών και λειτουργιών, τις υφιστάμενες και δυνητικές απειλές και τις δυνατότητες ανόρθωσης ή αποκατάστασης. **A:** εξαιρετική διατήρηση, **B:** καλή διατήρηση, **Γ:** μέτρια ή υποβαθμισμένη.

Αντιπροσωπευτικότητα: Αναφέρεται στο πόσο τυπικός είναι ένα τύπος οικοτόπου για την περιοχή μελέτης. **A:** Άριστη, **B:** ικανοποιητική, **Γ:** μέτρια ή μικρή.

Σχετική επιφάνεια: Αναφέρεται στο σχετικό μέγεθος της έκτασης που καλύπτει ο οικοτόπος εντός της περιοχής μελέτης. **A:** 100>p>15%, **B:** 15>p>2%, **Γ:** 2> p>0%.

Ευαισθησία: Αναφέρεται στο πόσο ευαίσθητος είναι ο οικοτόπος στους διάφορους παράγοντες πίεσης και απειλές (φυσικούς και ανθρωπογενής). **A:** Μεγάλη, **B:** Μέτρια, **Γ:** Μικρή.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Σπανιότητα: Αναφέρεται στο πόσο σπάνιος είναι ένας οικότοπος σε Ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. **A:** Σπάνιος σε ευρωπαϊκό επίπεδο, **B:** Σπάνιος σε εθνικό επίπεδο, **Γ:** Κοινός.

Απειλές: Αναφέρεται στο βαθμό που απειλείται ο κάθε οικότοπος σε ευρύτερο επίπεδο **A:** Απειλείται διεθνώς, **B:** Απειλείται σε εθνικό επίπεδο, **Γ:** Μικρός βαθμός απειλής.

Συνολική εκτίμηση: Αναφέρεται στην εκτίμηση της οικολογικής αξίας που έχει κάθε οικότοπος στη συγκεκριμένη περιοχή (η εκτίμηση αξιολογείται και με σύγκριση της κατανομής και ποιότητας του οικότοπου σε άλλες περιοχές της Πελοποννήσου και της Ελλάδας). **A:** εξαιρετική αξία, **B:** καλή αξία, **Γ:** επαρκής αξία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3. Αξιολόγηση φυσικών τύπων οικοτόπων στην ευρύτερη περιοχή του Ταΰγету.



ΕΙΚΟΝΑ 2.2. Δάσος Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*) στην περιοχή του Ταϋγέτου.



ΕΙΚΟΝΑ 2.3. Δάσος Μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*) στην περιοχή του Ταϋγέτου και φυσική μεταπυρική αναγέννηση.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.B.4 Συμπεράσματα

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους καθίσταται εμφανές ότι η ευρύτερη περιοχή του Ταυγέτου χαρακτηρίζεται από πλήθος διαφορετικών οικοτόπων, που αποτελούν ιδιαίτερα σημαντικά οικοσυστήματα και στηρίζουν πλούσια βιοποικιλότητα, τόσο σε επίπεδο χλωρίδας, όσο και σε επίπεδο πανίδας.

Η βλάστηση χαρακτηρίζεται από μεγάλη ετερογένεια και σημαντικό βαθμό φυσικότητας. Ωστόσο, και παρά το γεγονός ότι σε σύγκριση με άλλους ορεινούς όγκους της Ελλάδας οι ανθρωπογενείς πιέσεις που δέχεται η περιοχή είναι σχετικά περιορισμένες και εντοπισμένες κυρίως στα χαμηλά υψόμετρα, παρατηρείται μια τάση υποβάθμισής της η οποία οφείλεται σε πλήθος παραγόντων.

Με βάση την ανάλυση που προηγήθηκε, από τους 24 φυσικούς τύπους οικοτόπων που απαντούν στην περιοχή ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η παρουσία 4 τύπων, οι οποίοι και θα πρέπει να αποτελέσουν στόχους διατήρησης και περαιτέρω έρευνας.

- **Χλοώδεις διαπλάσεις με *Nardus* ποικίλων ειδών, σε πυριτούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ελλάδας) (6230*).** Ο οικοτόπος αυτός αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας με βάση το Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, χαρακτηρίζεται από την παρουσία σπάνιων και ενδημικών φυτικών taxa και είναι σπάνιος στη Ν Ελλάδα. Στην περιοχή του Ταυγέτου καταλαμβάνει μικρή έκταση και βρίσκεται κυρίως σε θέσεις μετά τα όρια των δασών Κεφαλληνιακής ελάτης και Μαύρης πεύκης.
- **Πηγές όπου δημιουργείται επίπαγος (*Cratoneurion*) (7220*).** Ο οικοτόπος αυτός αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας με βάση το Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Η παρουσία του στην Ελλάδα είναι σπάνια, ενώ τα διαθέσιμα δεδομένα για τα οικολογικά χαρακτηριστικά, την εξάπλωση και την κατάσταση διατήρησής του είναι ελάχιστα τόσο για την περιοχή του Ταυγέτου, όσο και για την Ελλάδα γενικά.
- **(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα (9530*).** Ο οικοτόπος αυτός αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας με βάση το Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα δάση μαύρης πεύκης καταλαμβάνουν σημαντική έκταση της περιοχής μελέτης, ενώ ο Ταυγέτος με τον Πάρνωνα αποτελούν το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους.
- **Δάση ελληνικής ελάτης (*Abies cephalonica*) (951B).** Ο οικοτόπος αυτός θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός παρά το γεγονός ότι δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, λόγω του ότι αποτελεί ενδημικό τύπο οικοτόπου με αποκλειστική εξάπλωση στην Ελλάδα, αντιμετωπίζει πλήθος απειλών και παραγόντων πίεσης και ταυτόχρονα καταλαμβάνει σημαντικό τμήμα στην περιοχή του Ταυγέτου, που αποτελεί, μάλιστα, το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.Γ Χλωρίδα

Η χλωρίδα του Ταΰγétου, όπως και της Πελοποννήσου γενικότερα, έχει αποτελέσει σημαντικό πόλο έλξης για τους βοτανικούς εδώ και αρκετά χρόνια (Lack & Mabberley 1999). Το βοτανικό ενδιαφέρον που παρουσιάζει ο Ταΰγétος παρατηρήθηκε ήδη από τους Bory & Chaubard, αργότερα από τον Heldreich, τον Ορφανίδη και πολλούς άλλους (Tan & Iatrou 2001). Ωστόσο, αυτό το τμήμα της Ελλάδας δεν έχει αποτελέσει μέχρι σήμερα αντικείμενο μιας πλήρους, δημοσιευμένης χλωρίδας (Kalproutzakis & Constantinidis 2006). Στις εργασίες των Ιατρού (1986) και Tan & Iatrou (2001) παρέχονται σημαντικές πληροφορίες για τον αριθμό των ενδημικών φυτικών taxa της περιοχής. Ο οδηγός πεδίου του Strasser (1999), αν και είναι εξαιρετικά χρήσιμος τόσο για επιστήμονες και ερευνητές όσο και για απλούς φυσιολάτρεις, δεν παρέχει όλη την απαραίτητη πληροφορία για τη χλωρίδα της περιοχής (Kalproutzakis & Constantinidis 2006).

Ο συνολικός αριθμός των ειδών χλωρίδας που απαντούν στον ορεινό όγκο του Ταΰγétου δεν είναι γνωστός, ενώ σε διάφορες πηγές αναφέρεται ότι απαντώνται περισσότερα από 600 διαφορετικά φυτικά taxa. Στην ευρύτερη περιοχή του Ταΰγétου καταγράφονται μέχρι και σήμερα νέα φυτικά taxa. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του *Geranium kikianum* Kit Tan & G. Vold sp. nov, που καταγράφηκε πρόσφατα ως νέο είδος, δίπλα σε ρέματα και σε άλλες υγρές θέσεις, σε ανοίγματα δασών Μαύρης πεύκης, στους πρόποδες του Ταΰγétου (Tan et al. 2011).

Σε γενικές γραμμές μπορεί να υποστηριχθεί ότι ο βαθμός έρευνας και μελέτης της χλωρίδας του Ταΰγétου παρουσιάζει σημαντική χωρική ετερογένεια. Σημαντική πληροφορία υπάρχει όσον αφορά στα είδη που απαντούν στα **μεγαλύτερα υψόμετρα**. Συγκεκριμένα, στους δύο τόμους της Mountain Flora of Greece (Strid (ed.) 1986, Strid & Tan (ed.) 1991) δίνονται πληροφορίες κυρίως για τα είδη που απαντούν σε υψόμετρα άνω των 1.800 m, καθώς και για αυτά που περιστασιακά απαντώνται σε αυτά τα υψόμετρα ή βρίσκονται σε εξωδασικές εκτάσεις, πάνω από τα 1.500 m. Σύμφωνα με τους Tan & Iatrou (2001) σχεδόν 315 είδη στον Ταΰγétο απαντώνται στο ή πάνω από το δασοόριο και μπορούν να χαρακτηριστούν ως αλπικά.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



ΕΙΚΟΝΑ 2.4. Εξωδασικές εκτάσεις Ταϋγέτου.

Όπως προαναφέρθηκε, εκτενείς μελέτες έχουν γίνει και για τα **ενδημικά φυτικά taxa**. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι ο ενδημισμός είναι μια έννοια που δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί με ακρίβεια, γιατί είναι τελείως σχετική. Σύμφωνα με τον Ιατρού (1986) η κλίμακα είναι εκείνη που δημιουργεί το φαινόμενο. Ο ενδημισμός σχετίζεται με την έκταση της θεωρούμενης περιοχής και τη συστηματική βαθμίδα ενός taxon. Το επιστημονικό ενδιαφέρον, όσον αφορά συγκεκριμένα στη μελέτη του ενδημισμού, οφείλεται κυρίως στο ότι η Πελοπόννησος αποτελεί τη φυτογεωγραφική περιοχή με το μεγαλύτερο αριθμό ενδημικών φυτικών taxa στην Ελλάδα (Georghiou & Delipetrou 2010, Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000). Η Πελοπόννησος είναι άλλωστε γνωστή για το μεγάλο αριθμό ενδημικών και στενότοπων ενδημικών φυτικών taxa, πολλά εκ των οποίων απαντώνται στους ασβεστολιθικούς ορεινούς όγκους του Ταϋγέτου (Tan & Iatrou 1998). Σε πρόσφατη έρευνα που αφορούσε μόνο την οικογένεια Caryophyllaceae (Trigas et al. 2007), βρέθηκε ότι από τα 166 είδη της οικογένειας που απαντούν στην Πελοπόννησο τα 52 είναι ελληνικά ενδημικά (31,3%), ενώ ο συνολικός αριθμός ενδημικών ανέρχεται σε 85 φυτικά taxa (51.2%), με τα περισσότερα να εντοπίζονται, κυρίως, στους ορεινούς όγκους του Ταϋγέτου και του Πάρνωνα.

Όσον αφορά στον Ταϋγέτο, ο ακριβής αριθμός των ενδημικών και στενότοπων ενδημικών φυτικών taxa διαφέρει σημαντικά στις διάφορες αναφορές. Στην πραγματικότητα, όμως, δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια, καθώς, όπως προαναφέρθηκε, τα διάφορα οικοσυστήματα δεν έχουν μελετηθεί στον ίδιο βαθμό. Σύμφωνα με την Mountain flora of Greece (Strid (ed.) 1986) μόνο στα μεγαλύτερα υψόμετρα απαντούν 61 ενδημικά φυτικά taxa εκ των οποίων 13 είναι ενδημικά της Πελοποννήσου, 18 είναι ενδημικά της Πελοποννήσου και της Στερεάς Ελλάδας, ενώ 30 είναι ενδημικά της Δ Ελλάδας (Dimopoulos & Georgiadis 1992). Σε πιο πρόσφατη

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

εργασία (Βλάχος 2006) αναφέρονται 166 ενδημικά taxa, με το ποσοστό του ενδημισμού να ανέρχεται στο 17%. Ωστόσο, όπως αναφέρεται και στην εργασία, το ποσοστό των ενδημικών taxa προέκυψε με βάση τα καταγεγραμμένα taxa της ανωδασικής περιοχής που είναι γνωστά από την Mountain Flora of Greece (Strid (ed.) 1986, Strid & Tan (ed.) 1991).

Συνολικά, στην περιοχή του Ταΰγету, σύμφωνα με τον Ιατρού (1992) απαντούν 155 ελληνικά ενδημικά φυτικά taxa και 23 τοπικά ενδημικά. Οι Dafis et al. (1996) αναφέρουν την ύπαρξη περισσότερων από 160 ενδημικών φυτικών taxa, εκ των οποίων 21 είναι τοπικά ενδημικά. Σε ιστοσελίδα της Μάνης που αναφέρεται στον Ταΰγετο⁵] και στην οποία υπάρχουν πληροφορίες για τα τοπικά ενδημικά του Ταΰγету, με βάση δεδομένα από το Σφήκα (1997) και την Αναπτυξιακή Εταιρεία Πάρνωνα-Ταΰγету (2000) αναφέρονται 32 τοπικά ενδημικά⁶]. Ανεξαρτήτως του ακριβούς αριθμού των ενδημικών και στενότοπων ενδημικών, η χλωρίδα του Ταΰγету παρουσιάζει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά ενδημισμού στον Ελλαδικό χώρο.

Για τον υπολογισμό του αριθμού των ενδημικών ειδών, αλλά και για να υπάρξει μια συνολική και αξιόπιστη εικόνα της χλωρίδας της περιοχής, έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη μελέτη/ επιστημονική έρευνα και στην προστασία των περιοχών μεσαίου και χαμηλότερου υψομέτρου. Σε πρόσφατη έρευνα των Τρίγκα κ.ά. (2010) στην οποία μελετήθηκε η εξάπλωση 392 φυτικών taxa (ειδών και υποειδών) ενδημικών της Πελοποννήσου ή της Ελλάδας που εξαπλώνονται στην Πελοπόννησο, και λαμβάνοντας υπόψη την υψομετρική διαβάθμιση του πλούτου των ενδημικών, βρέθηκε ότι τα περισσότερα taxa εμφανίζονται σε μεσαία υψόμετρα (600-1300m). Ανάμεσα στις περιοχές με το μεγαλύτερο αριθμό ενδημικών, καθώς, επίσης, και το μεγαλύτερο δείκτη σπανιότητας, βρέθηκε ότι είναι και ο Ταΰγετος. Στην εργασία αυτή αναφέρεται ότι για τη διατήρηση όλων των ενδημικών taxa απαιτείται ένα εκτεταμένο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών, σχετικά ομοιόμορφα κατανομημένων σε όλη τη γεωγραφική έκταση της Πελοποννήσου, αλλά με μεγαλύτερη πυκνότητα στην Α Πελοπόννησο όπου και υπάρχει μεγαλύτερη συγκέντρωση ενδημικών taxa. Αντίστοιχα αποτελέσματα όσον αφορά στη σημαντικότητα των χαμηλών υψομέτρων για τα ενδημικά φυτικά taxa, αναφέρονται και στην εργασία των Georghiou & Delipetrou (2010).

Επιπλέον, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα δεδομένα, όσον αφορά στη χλωρίδα, δεν είναι στατικά αλλά συνεχώς εμπλουτίζονται με δεδομένα που προκύπτουν από νέες μελέτες και επιστημονικές έρευνες. Αρκετά είδη που παλαιότερα θεωρείτο ότι υπήρχαν μόνο στον Ταΰγετο έχουν βρεθεί και στον Πάρωννα και το αντίστροφο (Tan et al. 1997). Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του *Juniperus drupacea*, είδος που στην Ευρώπη ήταν γνωστό μόνο από τον Πάρωννα, μέχρι που το 1997 βρέθηκε και στους πρόποδες του Ταΰγету (Tan et al. 1999). Αντίστροφα, το είδος *Phitosia crocifolia* που θεωρείτο στενότοπο ενδημικό είδος, με εξάπλωση μόνο στον Ταΰγετο, πρόσφατα καταγράφηκε και στον Πάρωννα (Kamari 2010). Με βάση πρόσφατες εργασίες προκύπτουν νέα χωρολογικά και πληθυσμιακά δεδομένα για διάφορα

⁵ <http://mani.org.gr/taigetos/>

⁶ http://mani.org.gr/hlorida/endim_katal/endkat.htm

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ενδημικά και σπάνια φυτικά taxa στην Πελοπόννησο και κυρίως στο ΝΑ τμήμα της, δηλαδή στην ευρύτερη περιοχή Ταΰγετου και Πάρνωνα (Kalpoutzakis & Constantinidis 2005, 2006, Vladimirov et al. 2006, 2009, Kamari et al. 2010). Μία άλλη σημαντική δυσκολία όσον αφορά στον ακριβή καθορισμό του αριθμού των ενδημικών και στενότοπων ενδημικών του Ταΰγετου εντοπίζεται στο ότι ορισμένα φυτικά taxa, που με βάση παλαιότερες πηγές αναφέρονται ως ενδημικά, στη συνέχεια, και σύμφωνα με επιστημονικές έρευνες, έχουν αναθεωρηθεί. Χαρακτηριστικό παραδείγμα αποτελεί η *Onosma taygetea* που αποτελεί συνώνυμο του είδους *Onosma visianii* (Georghiou & Delipetrou 2010).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το όρος Ταΰγετος έγινε ιδιαίτερα γνωστό όχι μόνο για την πλούσια και σπάνια χλωρίδα του, αλλά, και για τη φαρμακευτική αξία πολλών από τα είδη χλωρίδας (Iatrou & Kokkalou 1997).

Συνοπτικά, η **χλωριδική αξία** και η **μοναδικότητα** του Ταΰγετου διαμορφώνεται από τα ακόλουθα στοιχεία:

- Ιδιαίτερα υψηλός συνολικός αριθμός φυτικών taxa
- Κέντρο ενδημισμού – υψηλός αριθμός ενδημικών και στενότοπων ενδημικών φυτικών taxa
- Υψηλός αριθμός σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών και υποειδών
- Απαντούν είδη για τα οποία ο Ταΰγετος αποτελεί το όριο εξάπλωσής τους.

Σύμφωνα δε με την Papastergiadou (1998) ο Ταΰγετος είναι μία από τις σημαντικότερες περιοχές για τα φυτά εντός του Δικτύου Natura 2000 (Important Plant Areas), αποτελώντας την περιοχή με το μεγαλύτερο αριθμό ενδημικών ειδών. Στην εργασία αυτή προτείνεται όλες οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 να θεωρούνται ως **Σημαντικές Περιοχές για τα Φυτά της Ελλάδας** (IPA), ενώ προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στον Ταΰγετο και συγκεκριμένα στον ΤΚΣ GR255006.

2.Γ.1 Υλικά και μέθοδοι

Για την καταγραφή της χλωρίδας του Ταΰγετου έγινε εκτενής έρευνα και αξιολόγηση βιβλιογραφικών αναφορών, ενώ πραγματοποιήθηκαν και συλλογές χλωριδικών δειγμάτων. Οι δειγματοληψίες πραγματοποιήθηκαν τους μήνες Οκτώβρης- Μάρτης 2010- 2011. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι η περίοδος διεξαγωγής των δειγματοληψιών δεν ήταν κατάλληλη, καθώς τα περισσότερα είδη δεν ήταν σε ανθοφορία ή καρποφορία, γεγονός που καθιστά πολλές φορές αδύνατη την αναγνώρισή τους. Ο Voliotis (1984) αναφέρει ότι η περίοδος ανθοφορίας για τα περισσότερα αρωματικά είδη του Ταΰγετου σημειώνεται το μήνα Ιούνιο, ενώ σημαντικός αριθμός ειδών ανθίζει κατά τη διάρκεια των μηνών Μάιο με Αύγουστο.

Η πλήρης γνώση της χλωρίδας και της σύνθεσης της βλάστησης της περιοχής μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τη μεγάλη έκταση που αυτή καλύπτει και τη μεγάλη ετερογένεια των οικοσυστημάτων, όσο και το χρονικό όριο ολοκλήρωσης της

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

συγκεκριμένης μελέτης, καθίσταται πρακτικά αδύνατη. Για την υλοποίηση μιας τέτοιας εργασίας, δεδομένης και της οικολογικής σημαντικότητας της περιοχής, κρίνεται σκόπιμο να υλοποιηθούν μελλοντικά εκτεταμένες έρευνες πεδίου, χλωριδικές και φυτοκοινωνιολογικές καταγραφές από ομάδα ειδικών επιστημόνων και σε κατάλληλο χρονικό διάστημα.

Για τον προσδιορισμό των δειγμάτων χρησιμοποιήθηκαν, κυρίως, τα παρακάτω συγγράμματα: Flora Hellenica (Strid & Tan 1997, 2002), Flora Europaea (Tutin et al. 1964-1993), Mountain Flora of Greece (Strid 1986, Strid & Tan 1991), καθώς και ο Οδηγός πεδίου Plants of the Peloponnese: Southern Part of Greece (Strasser 1999). Ιδιαίτερες ευχαριστίες δίνονται στον Δρ. Ιωάννη Μπαζό, επιμελητή του Βοτανικού Μουσείου και του Βοτανικού Κήπου του Πανεπιστημίου Αθηνών, για τις επιστημονικές συμβουλές και κατευθύνσεις του.

Οι κύριες βιβλιογραφικές πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για τη συγγραφή του χλωριδικού καταλόγου είναι: Endemic Plants of Greece, The Peloponnese (Tan & Iatrou 2001), Mountain Flora of Greece (Strid 1986, Strid & Tan 1991), Flora Hellenica (Strid & Tan 1997, 2002), Flora Europaea (Tutin et al. 1964-1993), Συμβολή στη μελέτη του ενδημισμού της χλωρίδας της Πελοποννήσου (Ιατρού 1986) και Απειλούμενα Ενδημικά Είδη Χλωρίδας στη Νότια Ελλάδα (Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000). Στοιχεία αντλήθηκαν επίσης από τις ακόλουθες πηγές: Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009), The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (Phitos et al. (eds) 1995), Patterns and traits of the endemic plants of Greece (Georghiou & Delipetrou 2010), Τα Ενδημικά Φυτά της Ελλάδας (Σφήκας 1997). Συμπληρωματικά δεδομένα για την ολοκλήρωση του καταλόγου λήφθηκαν και από μια σειρά εργασιών και μελετών: Koedama 1986, Teppner 1988, Dimopoulos & Georgiadis 1992, Kamari & Stevanović 1996, Karpouhtsis et al. 1998, Tan et al. 1997, Tan et al. 1999, Greuter & Raus 2000, Downie et al. 2000, Brullo et al. 2001, Bergmeier 2002, Magiatisa et al. 2002, Albach & Greilhuber 2004, Aedo et al. 2005, Kalpoutzakis & Constantinidis 2005, Maroulis & Artelari 2005, Frese et al. 2006, Vladimirov et al. 2006, Kalpoutzakis & Constantinidis 2006, Vladimirov et al. 2009, Raabe et al. 2009, Karl & Strid 2009, Arianoutsou et al. 2010, Kamari et al. 2010, Tan et al. 2011, Αναπτυξιακή Εταιρεία Πάρνωνα-Ταυγέτου 2000, Μαρούλης 2003, Βλάχος 2003, ΥΛΗ-Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος 2004, Χοχλιούρος 2005, Δημητρέλλος 2005, Κουτσοθεοδωρής 2008, Αριανούτσου 2010, Αριανούτσου κ.ά. 2009, 2010a. Οι περισσότερες από τις εργασίες αυτές κρίθηκε ότι παρουσιάζουν σημαντική αξιοπιστία καθώς πρόκειται είτε για δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή/ και σε διεθνή και ελληνικά επιστημονικά συνέδρια, είτε για εργασίες που έχουν υλοποιηθεί από Ανώτερα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας. Για τις υπόλοιπες πηγές έγινε πρώτα διασταύρωση και αξιολόγηση των πληροφοριών. Η αξιολόγηση της βιβλιογραφίας που χρησιμοποιήθηκε κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας, όσον αφορά στη χλωρίδα της περιοχής του Ταυγέτου παρουσιάζεται στο Παράρτημα 1 (Πίνακες 6.1α και 6.1β).

Η ονοματολογία των taxa παρουσιάζεται με βάση τη Flora Hellenica (Strid & Tan 1997, 2001) και τη Flora Europaea (Tutin et al. 1964-1993). Συμπληρωματικά, χρησιμοποιήθηκαν οι ηλεκτρονικές βάσεις: IOPI (International Organization for Plant Information) και IPNI (The International Plant Names Index), καθώς και οι Mountain

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Flora of Greece (Strid 1986, Strid & Tan 1991), ενώ ελήφθησαν υπόψη μονογραφίες και συστηματικές μελέτες γενών που αναφέρονται στη βιβλιογραφία.

Στον κατάλογο που ακολουθεί η παράθεση των taxa γίνεται κατά κλάσεις, κι αλφαβητικά κατά οικογένειες, γένη, είδη και υποείδη. Σε παρένθεση σημειώνεται η πηγή με βάση την οποία παρουσιάζεται η ονοματολογία του κάθε taxon:

F.H: Flora Hellenica (Strid & Tan 1997, 2001)

F.E: Flora Europaea (Tutin et al. 1964-1993)

IOPI: International Organization for Plant Information

IPNI: The International Plant Names Index

EURO+Med: The Euro+Med PlantBase

M.F: Mountain Flora of Greece (Strid 1986, Strid & Tan 1991).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



ΕΙΚΟΝΑ 2.5. *Dactyloriza saccifera*.



ΕΙΚΟΝΑ 2.6. *Odontites glutinosa*.



ΕΙΚΟΝΑ 2.7. Φραγκοσυκιά (*Opuntia ficus-indica*). Ξενικό είδος.



ΕΙΚΟΝΑ 2.8. *Orobanche* sp. Παρασιτική πύα.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

2.Γ.2 Χλωριδικός Κατάλογος

ΠΤΕΡΙΔΟΦΥΤΑ

Adiantaceae

1. *Adiantum capillus-veneris* L. (F.E.)

Aspleniaceae

2. *Asplenium adiantum-nigrum* L. (F.E.)
3. *Asplenium ceterach* L. (F.E.)
4. *Asplenium onopteris* L. (F.E.)
5. *Asplenium ruta-muraria* L. (F.E.)
6. *Asplenium trichomanes* L. subsp. *inexpectans* Lovis (F.E.)
7. *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman (F.E.)

Blechnaceae

8. *Blechnum spicant* (L.) Roth (F.E.)

Dennstaedtiaceae

9. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn (F.E.)

Dryopteridaceae

10. *Dryopteris submontana* (Fraser-Jenk. & Jermy) Fraser-Jenk. (F.E.)
11. *Polystichum aculeatum* (L.) Roth (F.E.)
12. *Polystichum lonchitis* (L.) Roth (F.E.)
13. *Polystichum x illyricum* (Borbás) Hahne (F.E.)

Equisetaceae

14. *Equisetum arvense* L. (F.E.)

Polypodiaceae

15. *Polypodium vulgare* L. (F.E.)

Selaginellaceae

16. *Selaginella denticulata* (L.) Link (F.E.)

Woodsiaceae

17. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth (F.E.)
18. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΓΥΜΝΟΣΠΕΡΜΑ

Cupressaceae

1. *Cupressus sempervirens* L. (F.H.)
2. *Junipers oxycedrus* L. (F.H.)
3. *Juniperus communis* L. (F.H.)
4. *Juniperus drupacea* Labill. (F.H.)
5. *Juniperus foetidissima* Willd. (F.H.)
6. *Juniperus phoenicea* L. (F.H.)

Ephedraceae

7. *Ephedra foeminea* Forsskål (F.H.)

Pinaceae

8. *Abies cephalonica* J.W. Loudon (F.H.)
9. *Pinus halepensis* Miller (F.H.)
10. *Pinus nigra* J.W. Arnold (F.H.)

ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΑ

Acanthaceae

1. *Acanthus spinosus* L. (F.E.)

Aceraceae

2. *Acer hyrcanum* subsp. *reginae-amaliae* (Boiss.) E. Murray (IOPI)
3. *Acer platanoides* L. (F.E.)
4. *Acer sempervirens* L. (F.E.)

Amaryllidaceae

5. *Galanthus reginae-olgae* Orph. subsp. *reginae-olgae* (Euro+Med)

* Στη Flora Europaea το taxon αναφέρεται με την ονομασία *Galanthus nivalis* L. subsp. *reginae-olgae* (Orph.) Gottl.-Tann και εκτός από την Ελλάδα, αναφέρεται στην Αλβανία, τη Γιουγκοσλαβία και τη Σικελία. Ωστόσο, στην εργασία των Georghiou & Delipetrou (2010) αναφέρεται ως ενδημικό της Ελλάδας, με την κατανομή του να περιορίζεται στην Πελοπόννησο.

6. *Narcissus serotinus* L. (F.E.)
7. *Narcissus tazetta* L. (F.E.)

Anacardiaceae

8. *Cotinus coggygria* Scop. (F.E.)
9. *Pistacia lentiscus* L. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

10. *Pistacia terebinthus* L. (F.E.)

Apocynaceae

11. *Nerium oleander* L. (F.E.)
12. *Vinca herbacea* Waldst. & Kit. (F.E.)

Araceae

13. *Arisarum vulgare* O.Targ.Tozz. (F.E.)
14. *Arum italicum* Mill. (F.E.)
15. *Biarum spruneri* Boiss. (F.E.)

Araliaceae

16. *Hedera helix* L. (F.E.)

Asclepiadaceae

17. *Vincetoxicum hirundinaria* Medik. subsp. *nivale* (Boiss. & Heldr.) Markgr. (F.E.)

Aristolochiaceae

18. *Aristolochia elongata* (Duchartre) Nardi (F.H.)

Berberidaceae

19. *Berberis cretica* L. (F.H.)
20. *Leontice leontopetalum* subsp. *leontopetalum* (IOPI)

Betulaceae

21. *Caprinus orientalis* Miller (F.H.)
22. *Ostrya carpinifolia* Scop. (F.H.)

Boraginaceae

23. *Alkanna graeca* Boiss. & Spruner subsp. *baeotica* (DC.) Nyman (F.E.)
24. *Anchusa* sp.
25. *Anchusella variegata* (L.) Bigazzi, Nardi & Selvi (Georghiou & Delipetrou 2010)
26. *Asperugo procumbens* L. (F.E.)
27. *Buglossoides arvensis* (L.) I.M.Johnst. subsp. *arvensis* (F.E.)
28. *Cynoglossum hungaricum* Simonk. (F.E.)
29. *Lithodora zahnii* (Heldr. ex Halácsy) I.M.Johnst. (F.E.)
30. *Myosotis arvensis* (L.) Hill (F.E.)
31. *Myosotis sylvatica* Hoffm. subsp. *cyanea* (Boiss. & Heldr.) Vestergr. (F.E.)
32. *Onosma erecta* Sm. subsp. *erecta* (Georghiou & Delipetrou 2010)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

33. *Onosma erecta* Sm. subsp. *malickyi* Teppner (Georghiou & Delipetrou 2010)
34. *Onosma frutescens* Lam. (F.E.)
35. *Onosma heterophylla* Griseb. (F.E.)
36. *Onosma montana* Sibth. & Sm. (F.E.)
37. *Onosma leptantha* Heldr. (F.E.)
38. *Onosma visianii* Clementi (F.E.)
39. *Paraskevia cesatiana* (Fenzl & Friedr.) W.Sauer & G.Sauer (Georghiou & Delipetrou 2010)
40. *Rindera graeca* (A.DC.) Boiss. & Heldr. (F.E.)
41. *Symphytum bulbosum* K.F.Schimp. (F.E.)

Cactaceae

42. *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. (F.E.)

Campanulaceae

43. *Asyneuma limonifolium* (L.) Janch. (F.E.)
44. *Campanula asperuloides* (Boiss. & Orph.) Engler (IOPI)
45. *Campanula drabifolia* Sibth. & Sm. (F.E.)
46. *Campanula papillosa* Halácsy (F.E.)
47. *Campanula radicata* Bory & Chaub. (F.E.)
48. *Campanula spatulata* Sibth. & Sm. (F.E.)
49. *Campanula stenosphon* Boiss. & Heldr. (F.E.)
50. *Campanula topaliana* Beauverd subsp. *cordifolia* Phitos (F.E.)
51. *Campanula topaliana* Beauverd subsp. *topaliana* (F.E.)
52. *Campanula versicolor* Andrews (F.E.)
53. *Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix (F.E.)

Capparaceae

54. *Capparis spinosa* subsp. *rupestris* (Sm.) Nyman (F.H.)

Caprifoliaceae

55. *Lonicera etrusca* Santi (F.E.)

Caryophyllaceae

56. *Arenaria cretica* Sprengel (F.H.)
57. *Arenaria guicciardii* (Heldr. ex Boiss.) (F.H.)
58. *Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss (F.H.)
59. *Arenaria muralis* (Link) Sprengel (F.H.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

60. *Arenaria serpyllifolia* L. (F.H.)
61. *Bolanthus laconicus* (Boiss.) Barkoudah (F.H.)
62. *Cerastium brachypetalum* subsp. *roeseri* (F.H.)
63. *Cerastium candidissimum* Viv.(F.H.)
64. *Cerastium comatum* Desv. (F.H.)
65. *Cerastium glomeratum* Thuill. (F.H.)
66. *Cerastium illyricum* subsp. *brachiatum* (Lonsing) Jalas (F.H.)
67. *Cerastium pedunculare* sensu Halácsy, non Bory & Chaub. (F.H.)
68. *Cerastium pumilum* Curtis subsp. *glutinosum* (Fries) Corb. (F.H.)
69. *Dianthus androsaceus* (Boiss. & Heldr.) Hayek (F.H.)
70. *Dianthus biflorus* Sm. (F.H.)
71. *Dianthus serratifolius* Sm. subsp. *abbreviatus* (Halácsy) Strid (F.H.)
72. *Dianthus viscidus* Bory & Chaub. (F.H.)
73. *Drypis spinosa* L. (F.H.)
74. *Gypsophila nana* Bory & Chaub. (F.H.)
75. *Herniaria cinerea* DC. (F.H.)
76. *Herniaria hirsuta* L. (F.H.)
77. *Herniaria incana* Lam. (F.H.)
78. *Herniaria parnassica* Boiss. subsp. *cretica* Chaudhri (F.H.)
79. *Holosteum umbellatum* P. Candargy (F.H.)
80. *Minuartia attica* (Boiss. & Spruner) Vierh. subsp. *attica* (F.H.)
81. *Minuartia confusa* (Boiss.) Maire & Petitm. (F.H.)
82. *Minuartia globulosa* (Labill.) Schinz & Thell. (F.H.)
83. *Minuartia hamata* (Hausskn. & Bornm.) Mattf. (F.H.)
84. *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin (F.H.)
85. *Minuartia juniperina* (L.) Maire & Petitm. subsp. *glandulifera* (F.H.)
86. *Minuartia lydia* (Boiss.) Bornm. (F.H.)
87. *Minuartia mediterranea* (Link) K. Malý (F.H.)
88. *Minuartia mesogitana* subsp. *velenovskyi* (Rohlena) McNeill (F.H.)
89. *Minuartia pichleri* (Boiss.) Maire & Petitm. (F.H.)
90. *Minuartia recurva* (All.) Schinz & Thell. (F.H.)
91. *Minuartia stellata* (E. D. Clarke) Maire & Petitm. (F.H.)
92. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. (F.H.)
93. *Moenchia mantica* (L.) Bartl. (F.H.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

94. *Paronychia albanica* subsp. *graeca* Chaudhri (F.H.)
95. *Petrorhagia armerioides* (Ser.) P. W. Ball & Heywood (F.H.)
96. *Petrorhagia dubia* (Rafin) G. Lopez & Romo (F.H.)
97. *Petrorhagia glumacea* (Bory & Chaub.) P. W. Ball & Heywood (F.H.)
98. *Petrorhagia graminea* (Sm.) P. W. Ball & Heywood (F.H.)
99. *Petrorhagia illyrica* subsp. *taygetea* (Boiss.) P. W. Ball & Heywood (F.H.)
100. *Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. Ball & Heywood (F.H.)
101. *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. (F.H.)
102. *Sagina apetala* Ard. (F.H.)
103. *Sagina procumbens* L. (F.H.)
104. *Saponaria calabrica* Guss. (F.H.)
105. *Saponaria glutinosa* M. Bieb. (F.H.)
106. *Scleranthus annuus* L. (F.H.)
107. *Scleranthus verticillatus* Tausch (F.H.)
108. *Silene atropurpurea* (Griseb.) Greuter & Burdet (F.H.)
109. *Silene auriculata* Sm. (F.H.)
110. *Silene bupleuroides* L. (F.H.)
111. *Silene caesia* Sm. (F.H.)
112. *Silene congesta* Sm. (F.H.)
113. *Silene conica* L. (F.H.)
114. *Silene corinthiaca* Boiss. & Heldr. (F.H.)
115. *Silene cretica* L. (F.H.)
116. *Silene echinosperma* Boiss. & Heldr. (F.H.)
117. *Silene gallinyi* Heuffel ex Reichenb (F.H.)
118. *Silene gigantea* (L.) subsp. *hellenica* Greuter (F.H.)
119. *Silene goulimyi* Turrill (F.H.)
120. *Silene integripetala* Bory & Chaub subsp. *integripetala* (F.H.)
121. *Silene italica* subsp. *peloponnesiaca* (F.H.)
122. *Silene multicaulis* (L.) Pers. subsp. *multicaulis* (F.H.)
123. *Silene nutabunda* Greuter (F.H.)
124. *Silene pusilla* subsp. *albanica* (K. Malý) Greuter & Burdet (F.H.)
125. *Silene radicata* Boiss. & Heldr. (F.H.)
126. *Silene taygetea* Halácsy ex Vierh (F.H.)
127. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke (F.H.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 128. *Spergularia rubra* J. & C. Presl (F.H.)
- 129. *Stellaria cupaniana* (Jordan & Fourr.) Béguinot (F.H.)
- 130. *Stellaria media* (L.) Vill. (F.H.)
- 131. *Stellaria pallida* (Dumort.) Piré (F.H.)
- 132. *Telephium imperati* L. subsp. *orientale* (Boiss.) Nyman (F.H.)

Chenopodiaceae

- 133. *Atriplex hortensis* L. (F.H.)
- 134. *Atriplex patula* L. (F.H.)
- 135. *Beta nana* Boiss. & Heldr. (F.H.)
- 136. *Chenopodium bonus-henricus* L. (F.H.)
- 137. *Chenopodium botrys* L. (F.H.)

Cistaceae

- 138. *Cistus creticus* L. (IOPI)
- 139. *Cistus salvifolius* L. (F.E.)
- 140. *Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb (F.E.)
- 141. *Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godr. (F.E.)
- 142. *Halimium voldii* Kit Tan, Perdetzoglou & Raus (Georghiou & Delipetrou 2010)
- 143. *Helianthemum canum* (L.) subsp. *canum* (F.E.)
- 144. *Helianthemum hymettium* Boiss. & Heldr (F.E.)
- 145. *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. (F.E.)
- 146. *Tuberaria guttata* (L.) Fourr. (F.E.)

Compositae

- 147. *Achillea holosericea* Sibth. & Sm. (F.E.)
- 148. *Achillea nobilis* L. (F.E.)
- 149. *Achillea setacea* Waldst. & Kit. (F.E.)
- 150. *Achillea taygetea* Boiss. & Heldr. (IOPI)
- 151. *Achillea umbellata* Sibth. & Sm. (F.E.)
- 152. *Anthemis brachmannii* Boiss. & Heldr. (F.E.)
- 153. *Anthemis chia* L. (F.E.)
- 154. *Anthemis cretica* L. [non (L.) Nyman] subsp. *cretica* (F.E.)
- 155. *Anthemis laconica* Franzén (Euro+Med)
- 156. *Anthemis orientalis* (L.) Degen (F.E.)
- 157. *Anthemis parnassica* (Boiss. & Heldr.) R.Fern. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

158. *Bellis perennis* L. (F.E.)
159. *Carduus tmoleus* Boiss. (F.E.)
160. *Carlina corymbosa* L. (F.E.)
161. *Carlina frigida* Boiss. & Heldr. (F.E.)
162. *Carthamus lanatus* L. subsp. *lanatus* (F.E.)
163. *Centaurea affinis* Friv. subsp. *laconiae* Prodan (Euro+Med)
164. *Centaurea laconica* Boiss. subsp. *laconica* (Euro+Med)
165. *Centaurea raphanina* Sibth. & Sm. subsp. *mixta* (DC.) Runemark (F.E.)
166. *Centaurea rupestris* L. subsp. *athoa* (DC.) Gugler (F.E.)
167. *Centaurea triumfettii* All. (IOPI, M.F.)
168. *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert (F.E.)
169. *Chrysanthemum coronarium* L. (F.E.)
170. *Chrysanthemum segetum* L. (F.E.)
171. *Cirsium hypopsilum* Boiss. & Heldr. (F.E.)
172. *Crepis dioscoridis* L. (F.E.)
173. *Crepis heldreichiana* (Kuntze) Greuter (IPNI)
174. *Crepis heldreichiana* (Kuntze) Greuter (Euro+Med)
175. *Crepis rubra* L. (F.E.)
176. *Crupina crupinastrum* (Moris) Vis. (F.E.)
177. *Cynara cardunculus* L. (F.E.)
178. *Dittrichia graveolens* (L.) Greuter (F.E.)
179. *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter (F.E.)
180. *Doronicum orientale* Hoffm. (F.E.)
181. *Echinops ritro* L. subsp. *sartorianus* (Boiss. & Heldr.) KozKuharov (F.E.)
182. *Echinops sphaerocephalus* L. subsp. *taygeteus* (Boiss. & Heldr.) KozKuharov (F.E.)
183. *Echinops spinosissimus* Turra (F.E.)
184. *Hieracium chalsinense* Zahn (F.E.)
185. *Hieracium cymosum* L. subsp. *heldreiehianum* Nägeli & Peter (IPNI, M.F)
186. *Hieracium graecum* Boiss. & Heldr. (F.E.)
187. *Hieracium heldreichii* Boiss. (F.E.)
188. *Hieracium hoppeanum* Schult. subsp. *pilisquamum* Nägeli & Peter (F.E.)
189. *Hieracium leithneri* (Heldr. & Sart. ex Boiss.) Zahn (F.E.)
190. *Hieracium naegelianum* Pancic (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

191. *Hieracium pannosum* Boiss. (F.E.)
192. *Hieracium psaridianum* Zahn (F.E.)
193. *Hieracium sartorianum* Boiss. & Heldr. (F.E.)
194. *Hymenonema laconicum* Boiss. & Heldr. (F.E.)
195. *Inula candida* (L.) Cass. subsp. *limonella* (Heldr.) Rech.f. (F.E.)
196. *Inula verbascifolia* (Willd.) Hausskn. subsp. *methanea* (Hausskn.) Tutin (F.E.)
197. *Jurinea mollis* (L.) Rchb. (F.E.)
198. *Jurinea taygetea* Halácsy (F.E.)
199. *Lactuca viminea* (L.) J.Presl & C.Presl (F.E.)
200. *Lapsana communis* L. (F.E.)
201. *Leontodon cichoriaceus* Schleich. (IPNI, M.F.)
202. *Leontodon crispus* Vill. subsp. *crispus* (F.E.)
203. *Leontodon crispus* Vill. subsp. *graecus* (Boiss. & Heldr.) Hayek (F.E.)
204. *Mycelis muralis* (L.) Dumort. (F.E.)
205. *Omalotheca roeseri* (Boiss. & Heldr.) Holub (F.E.)
206. *Onopordum laconicum* Heldr. & Sart. ex Rouy (F.E.)
207. *Onopordum messeniacum* Halácsy (F.E.)
208. *Phitosia crocifolia* (Boiss. & Heldr.) Kamari & Greuter (IPNI)
209. *Picnomon acarna* (L.) Cass. (F.E.)
210. *Picris pauciflora* Willd. (F.E.)
211. *Ptilostemon gnaphaloides* (Cirillo) Soják subsp. *pseudofruticosus* (Pamp.) Greuter (F.E.)
212. *Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertn. (F.E.)
213. *Reichardia picroides* (L.) Roth (F.E.)
214. *Scolymus hispanicus* L. (F.E.)
215. *Scorzonera cana* (C.A.Mey.) O.Hoffm. (F.E.)
216. *Scorzonera crocifolia* Sibth. & Sm. (F.E.)
217. *Scorzonera mollis* M.Bieb. (F.E.)
218. *Senecio ambiguus* (Biv.) DC. (F.E.)
219. *Senecio macedonicus* Griseb. (F.E.)
220. *Senecio squalidus* L. (F.E.)
221. *Senecio thapsoides* DC. (F.E.)
222. *Senecio vernalis* Waldst. & Kit. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 223. *Senecio vulgaris* L. (F.E.)
- 224. *Silybum marianum* (L.) Gaertn. (F.E.)
- 225. *Taraxacum albomarginatum* A.J.Richards (IPNI, M.F.)
- 226. *Taraxacum decrepitum* Kirschner & Štěpánek (Euro+Med)
- 227. *Taraxacum graecofontanum* A.J.Richards & Sonck (IPNI, M.F.)
- 228. *Taraxacum panhellenicum* Sonck (Euro+Med)
- 229. *Tephrosieris integrifolia* (L.) Holub subsp. *integrifolia* (IOPI)
- 230. *Tragopogon porrifolius* L. (F.E.)
- 231. *Tussilago farfara* L. (F.E.)
- 232. *Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F.W.Schmidt (F.E.)

Convolvulaceae

- 233. *Convolvulus althaeoides* L. subsp. *tenuissimus* (Sibth. & Sm.) Stace (F.E.)
- 234. *Cuscuta epithymum* (L.) L. subsp. *kotschyi* (Des Moul.) Arcang. (F.E.)
- 235. *Calystegia sepium* (L.) R.Br. (F.E.)

Crassulaceae

- 236. *Sedum acre* L. (F.H)
- 237. *Sedum album* L. (F.H)
- 238. *Sedum amplexicaule* DC. subsp. *tenuifolium* (F.H)
- 239. *Sedum caespitosum* (Cav.) DC. (F.H)
- 240. *Sedum cepaea* L. (F.H)
- 241. *Sedum eriocarpum* Sm. (F.H)
- 242. *Sedum hispanicum* L. (F.H)
- 243. *Sedum laconicum* Boiss. & Heldr. subsp. *laconicum* (F.H)
- 244. *Sedum litoreum* Guss. (F.H)
- 245. *Sedum magellense* Ten. subsp. *olympicum* (Boiss.) Fröd (F.H)
- 246. *Sedum rubens* L. (F.H)
- 247. *Sedum sediforme* (Jacq.) Pau (F.H)
- 248. *Sedum tristriatum* Boiss. & Heldr. (F.H)
- 249. *Sedum urvillei* DC. (F.H)
- 250. *Umbilicus chloranthus* Heldr. & Sart. ex Boiss. (F.H)
- 251. *Umbilicus horizontalis* (Guss.) DC. (F.H)
- 252. *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy (F.H)

Cruciferae

- 253. *Aethionema carlsbergii* Strid & Papan. (F.H)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

254. *Aethionema saxatile* subsp. *graecum* (Boiss. & Spruner) Hayek (F.H)
255. *Alyssum chalcidicum* Janka (F.H)
256. *Alyssum deltoideum* L. (IOPI, M.F)
257. *Alyssum minus* (F.H)
258. *Alyssum minutum* (F.H)
259. *Alyssum montanum* subsp. *montanum* (F.H)
260. *Alyssum montanum* subsp. *repens* (F.H)
261. *Alyssum siculum* Jordan (F.H)
262. *Alyssum smyrnaeum* C. A. Meyer (F.H)
263. *Alyssum taygeteum* Heldr. (F.H)
264. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. (F.H)
265. *Arabis collina* Ten. (F.H)
266. *Arabis glabra* (L.) Bernh. (F.H)
267. *Arabis laxa* Sm. (F.H)
268. *Arabis sagittata* (Bertol.) DC. (F.H)
269. *Arabis subflava* B.M.G. Jones (F.H)
270. *Arabis sudetica* Tausch (F.H)
271. *Arabis turrita* L. (F.H)
272. *Arabis verna* (L.) R. Br. (F.H)
273. *Aurinia saxatilis* subsp. *orientalis* (Ard.) T. R. Dudley (F.H)
274. *Berteroa obliqua* (Sm.) DC. subsp. *obliqua* (F.H)
275. *Biscutella didyma* L. (F.H)
276. *Brassica geniculata* (Desf.) Snogerup & B. Snogerup (F.H)
277. *Brassica nigra* (L.) W.D.J.Koch (F.H)
278. *Brassica rapa* L. subsp. *campestris* (L.) Janchem (F.H)
279. *Bunias erucago* L. (F.H)
280. *Calepina irregularis* (Asso) Thell. (F.H)
281. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus (F.H)
282. *Cardamine graeca* L. (F.H)
283. *Cardamine hirsuta* L. (F.H)
284. *Clypeola jonthlapsi* L. subsp. *jonthlaspi* (F.H)
285. *Clypeola jonthlapsi* L. subsp. *microcarpa* (Moris) Arcang. (F.H)
286. *Crambe hispanica* L. (F.H)
287. *Draba laconica* Stevanović & Kit Tan (F.H)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 288. *Draba lasiocarpa* Rochel (F.H)
- 289. *Draba muralis* L. (F.H)
- 290. *Erophila praecox* (Steven) DC. (F.H)
- 291. *Erophila spathulata* A F. Láng (F.H)
- 292. *Erophila verna* (L.) Chevall. (F.H)
- 293. *Eruca vesicaria* (L.) Cav. (F.H)
- 294. *Erysimum corinthium* (Boiss.) Wettst. (F.H)
- 295. *Erysimum graecum* Boiss. & Heldr. (F.H)
- 296. *Erysimum pectinatum* Bory & Chaub. (F.H)
- 297. *Erysimum pseudocuspdatum* Polatschek (F.H)
- 298. *Erysimum pusillum* Bory & Chaub. (F.H)
- 299. *Fibigia clypeata* (L.) Medicus (F.H)
- 300. *Hornungia petraea* (L.) R. Br. (F.H)
- 301. *Iberis sempervirens* L. (F.H)
- 302. *Isatis tomentella* Boiss. & Balansa (F.H)
- 303. *Lepidium draba* L. (F.H)
- 304. *Lepidium hirtum* subsp. *nebrodense* (Raf.) Thell. (F.H)
- 305. *Lunaria annua* subsp. *pachyrhiza* (Borbás) Hayek (F.H)
- 306. *Malcolmia flexuosa* (Sm.) Sm. in Sibth. & Sm. (F.H)
- 307. *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor* (Boiss. & Heldr.) A.L. Stork (F.H)
- 308. *Malcolmia maritima* (L.) R. Br. (F.H)
- 309. *Malcolmia orsiniana* (Ten.) Ten. (F.H)
- 310. *Nasturtium officinale* R. Br. (F.H)
- 311. *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum* (F.H)
- 312. *Rapistrum rugosum* (L.) All. (F.H)
- 313. *Sinapis alba* L. (F.H)
- 314. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. (F.H)
- 315. *Sisymbrium orientale* L. (F.H)
- 316. *Teesdalia coronopifolia* (Bergeret) Thell. (F.H)
- 317. *Thlaspi graecum* Jordan (F.H)
- 318. *Thlaspi perfoliatum* L. subsp. *perfoliatum* (F.H)

Cucurbitaceae

- 319. *Ecballium elaterium* (L.) A.Rich. (F.E)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Cyperaceae

- 320. *Carex sylvatica* Huds. (F.E)
- 321. *Carex halleriana* Asso (IOPI, IPNI, M.F)
- 322. *Carex macrolepis* DC. (F.E)
- 323. *Scirpus holoschoenus* L. (F.E)

Dipsacaceae

- 324. *Knautia integrifolia* (L.) Bertol. (F.E)
- 325. *Morina persica* L. (F.E)
- 326. *Ptercephalus perennis* Coult. subsp. *perennis* (F.E)
- 327. *Scabiosa crenata* Cirillo subsp. *breviscapa* (Boiss. & Heldr.) Hayek (F.E)
- 328. *Scabiosa crenata* Cirillo subsp. *crenata* (F.E)
- 329. *Scabiosa taygetea* Boiss. & Heldr. (F.E)
- 330. *Tremastelma palaestinum* (L.) Janch. (F.E)

Ericaceae

- 331. *Arbutus andrachne* L. (F.E)
- 332. *Arbutus unedo* L. (F.E)
- 333. *Erica arborea* L. (F.E)
- 334. *Erica manipuliflora* Salisb. (F.E)

Euphorbiaceae

- 335. *Euphorbia acanthothamnus* Heldr. & Sart. ex Boiss. (F.E)
- 336. *Euphorbia amygdaloides* L. subsp. *heldreichii* (Orph. ex Boiss.) Aldén (IPNI, M.F)
- 337. *Euphorbia characias* L. (F.E)
- 338. *Euphorbia dendroides* L. (F.E)
- 339. *Euphorbia herniariifolia* Willd. (F.E)
- 340. *Euphorbia myrsinites* L. (F.E)
- 341. *Euphorbia rigida* M. Bieb. (F.E)

Fagaceae

- 342. *Castanea sativa* Miller (F.H)
- 343. *Quercus coccifera* L. (F.H)
- 344. *Quercus frainetto* Ten. (F.H)
- 345. *Quercus ilex* L. (F.H)
- 346. *Quercus pubescens* Willd. (F.H)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Fumariaceae

- 347. *Corydalis solida* subsp. *densiflora* (L.) Clairv. (F.E.)
- 348. *Corydalis solida* subsp. *incisa* Lidén (F.H)
- 349. *Fumaria capreolata* L. (F.H)
- 350. *Fumaria judaica* Boiss. (F.H)
- 351. *Fumaria macrocarpa* Parl. (F.H)
- 352. *Fumaria officinalis* L. (F.H)
- 353. *Fumaria parviflora* Lam. (F.H)
- 354. *Fumaria petteri* Reichenb. (F.H)

Geraniaceae

- 355. *Geranium asphodeloides* Burm.f. (F.E.)
- 356. *Geranium cinereum* Cav. subsp. *subcaulescens* (L'Hér. ex DC.) Hayek (F.E.)
- 357. *Geranium kikianum* Kit Tan & G. Vold sp. nov (Tan et al. 2011)
- 358. *Geranium lanuginosum* Lam. (F.E)
- 359. *Geranium lucidum* L. (F.E.)
- 360. *Geranium macrorrhizum* L. (F.E.)
- 361. *Geranium molle* subsp. *molle* (IOPI)
- 362. *Geranium pyrenaicum* Burm.f. (F.E.)
- 363. *Geranium robertianum* L. (F.E.)
- 364. *Geranium rotundifolium* L. (F.E.)
- 365. *Erodium chrysanthum* L'Hér. ex DC. (F.E.)

Globulariaceae

- 366. *Globularia stygia* Orph. ex Boiss. (F.E.)

Gramineae

- 367. *Aira cupaniana* Guss (F.E.)
- 368. *Aira elegantissima* Schur (F.E.)
- 369. *Alopecurus gerardii* Vill. (F.E.)
- 370. *Anthoxanthum odoratum* (F.E.)
- 371. *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl (F.E)
- 372. *Avena barbata* Pott ex Link (F.E.)
- 373. *Bellardiocloa variegata* (Lam.) Kerguélen (IPNI, M.F)
- 374. *Brachypodium retusum* (Pers.) P.Beauv. (F.E.)
- 375. *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

376. *Briza humilis* M. Bieb. (F.E.)
377. *Briza maxima* L. (F.E.)
378. *Bromus scoparius* L. (F.E.)
379. *Bromus tectorum* L. (F.E.)
380. *Bromus riparius* Rehmman (F.E.)
381. *Bromus squarrosus* L. (F.E.)
382. *Cynosurus elegans* Desf. (F.E.)
383. *Dactylis glomerata* L. (F.E.)
384. *Danthoniastrum compactum* (Boiss. & Heldr.) Holub (F.E.)
385. *Dasyphyrum hordeaceum* (Coss. & Durieu) P.Candargy (F.E.)
386. *Festuca cyllenica* Boiss. & Heldr. subsp. *cyllenica* (F.E.)
387. *Festuca polita* (Halácsy) Tzvelev (F.E.)
388. *Festuca varia* Haenke (F.E.)
389. *Gaudinia fragilis* (L.) P. Beauv. (F.E.)
390. *Helictotrichon agropyroides* (Boiss.) Henrard (IPNI)
391. *Helictotrichon convolutum* (C.Presl) Henrard subsp. *heldreichii* (Parl.) Gervais (F.E.)
392. *Hordeum bulbosum* L. (F.E.)
393. *Hordeum murinum* L. (F.E.)
394. *Koeleria lobata* (M.Bieb.) Roem. & Schult. (F.E.)
395. *Lagurus ovatus* L. (F.E.)
396. *Melica rectiflora* Boiss. & Heldr. (F.E.)
397. *Milium vernale* M. Bieb. (F.E.)
398. *Nardus stricta* L. (F.E.)
399. *Phleum alpinum* L (F.E.)
400. *Phleum montanum* K.Koch (F.E.)
401. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (F.E.)
402. *Poa bulbosa* L. (F.E.)
403. *Poa pumila* Host (F.E.)
404. *Poa timoleontis* Heldr. ex Boiss. (F.E.)
405. *Poa trivialis* L. subsp. *sylvicola* (Guss.) H.Lindb. (F.E.)
406. *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev (IOPI)
407. *Sesleria taygetea* Hayek (F.E.)
408. *Sesleria vaginalis* Boiss. & Orph. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 409. *Stipa pennata* L. (F.E.)
- 410. *Stipa pulcherrima* K.Koch (F.E.)
- 411. *Trisetum flavescens* (L.) P.Beauv. (F.E.)

Grossulariaceae

- 412. *Ribes orientale* Desf. (F.H)
- 413. *Ribes uva-crispa* L. subsp. *austro-europaeum* (Bornm). (F.H)

Guttiferae

- 414. *Hypericum empetrifolium* Willd. (F.E.)
- 415. *Hypericum olympicum* L. (F.E.)
- 416. *Hypericum perforatum* L. (F.E.)
- 417. *Hypericum taygeteum* Quézel & Contandr. (F.E.)
- 418. *Hypericum vesiculosum* Griseb. (F.E.)

Iridaceae

- 419. *Crocus biflorus* Mill. subsp. *melantherus* Boiss. & Orph. ex B.Mathew (IPNI)
- 420. *Crocus boryi* J.Gay (F.E.)
- 421. *Crocus goulimyi* Turrill (F.E.)
- 422. *Crocus hadriaticus* Herb. (F.E.)
- 423. *Crocus laevigatus* Bory & Chaub. (F.E.)
- 424. *Crocus niveus* Bowles (F.E.)
- 425. *Crocus sieberi* J.Gay subsp. *nivalis* (Bory & Chaub.) B.Mathew (IPNI)
- 426. *Gladiolus italicus* Mill. (F.E.)
- 427. *Iris germanica* L. (F.E.)
- 428. *Iris unguicularis* Poir. (F.E.)

Juncaceae

- 429. *Juncus inflexus* L. (F.E.)
- 430. *Luzula forsteri* (Sm.) DC. (F.E.)
- 431. *Luzula spicata* (L.) DC. (F.E.)

Labiatae

- 432. *Acinos alpinus* (L.) Moench subsp. *meridionalis* (Nyman) P.W.Ball (F.E.)
- 433. *Acinos suaveolens* (Sibth. & Sm.) G.Don (F.E.)
- 434. *Ajuga reptans* L. (F.E.)
- 435. *Ballota acetabulosa* (L.) Benth. (F.E.)
- 436. *Ballota nigra* L. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

437. *Clinopodium vulgare* L. (F.E.)
438. *Lamium amplexicaule* L. (F.E.)
439. *Lamium garganicum* L. subsp. *pictum* (Boiss. & Heldr.) P.W.Ball (F.E.)
440. *Lavandula stoechas* L. (F.E.)
441. *Melissa officinalis* L. (F.E.)
442. *Melittis melissophyllum* L. (F.E.)
443. *Mentha longifolia* (L.) Huds. (F.E.)
444. *Mentha spicata* L. (F.E.)
445. *Micromeria nervosa* (Desf.) Benth. (F.E.)
446. *Micromeria taygetea* P.H.Davis (F.E.)
447. *Micromeria juliana* (L.) Benth. ex Rchb. (F.E.)
448. *Nepeta camphorata* Boiss. & Heldr. (F.E.)
449. *Origanum scabrum* Boiss. & Heldr. (F.E.)
450. *Origanum vulgare* subsp. *hirtum* (Link) Ietswaart (IOPI)
451. *Origanum x liriium* Heldr. ex Halácsy (IPNI)
452. *Phlomis fruticosa* L. (F.E.)
453. *Phlomis samia* L. (F.E.)
454. *Rosmarinus officinalis* L. (F.E.)
455. *Salvia argentea* L. (F.E.)
456. *Salvia officinalis* L. (F.E.)
457. *Salvia triloba* L. f. (F.E.)
458. *Salvia virgata* Jacq. (F.E.)
459. *Satureja parnassica* subsp. *parnassica* (IOPI)
460. *Satureja thymbra* L. (F.E.)
461. *Scutellaria rupestris* subsp. *parnassica* (Boiss.) Greuter & Burdet (IOPI)
462. *Scutellaria rupestris* subsp. *rupestris* (IOPI)
463. *Sideritis clandestina* subsp. *clandestina* (IOPI)
464. *Stachys candida* Bory & Chaub. (F.E.)
465. *Stachys canescens* Bory & Chaub. (F.E.)
466. *Stachys chrysantha* Boiss. & Heldr. (F.E.)
467. *Stachys germanica* L. (F.E.)
468. *Teucrium aroanium* Orph. ex Boiss. (F.E.)
469. *Teucrium chamaedrys* subsp. *chamaedrys* (IOPI)
470. *Teucrium flavum* L. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 471. *Teucrium montanum* L. subsp. *montanum* (M.F)
- 472. *Thymus capitatus* (L.) Hoffmanns. & Link (F.E.)
- 473. *Thymus leucotrichus* Halácsy (F.E.)
- 474. *Thymus longicaulis* subsp. *chaubardii* (Reichenb. fil.) Jalas (IOPI)
- 475. *Thymus serpyllum* L. (F.E.)

Lauraceae

- 476. *Laurus nobilis* L. (F.H.)

Leguminosae

- 477. *Anagyris foetida* L. (F.E.)
- 478. *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *praepropera* (A.Kern.) Bornm. (F.E.)
- 479. *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *pulchella* (Vis.) Bornm. F.E.)
- 480. *Astracantha rumelica* (Bunge) U.Réer & Podlech (IPNI)
- 481. *Astragalus angustifolius* Lam. (F.E.)
- 482. *Astragalus creticus* Lam. subsp. *rumelicus* (Bunge) Maire & Petitm. (F.E.)
- 483. *Astragalus depressus* L. (F.E.)
- 484. *Astragalus hamosus* L. (F.E.)
- 485. *Astragalus taygeteus* Jim.Perss. & Strid (IPNI, M.F)
- 486. *Calicotome villosa* (Poir.) Link (F.E.)
- 487. *Ceratonia siliqua* L. (F.E.)
- 488. *Cercis siliquastrum* L. (F.E.)
- 489. *Chamaecytisus creticus* (Boiss. & Heldr.) Rothm. (F.E.)
- 490. *Colutea arborescens* L. (F.E.)
- 491. *Coronilla emerus* L. subsp. *emeroides* (Boiss. & Spruner) Hayek (F.E.)
- 492. *Cytisus* sp.
- 493. *Dorycnium hirsutum* (L.) Ser. (F.E.)
- 494. *Dorycnium pentaphyllum* Scop. subsp. *herbaceum* (Vill.) Rouy (F.E.)
- 495. *Genista acanthoclada* DC. (F.E.)
- 496. *Genista halacsyi* Heldr. (F.E.)
- 497. *Genista subcapitata* Pancic (F.E.)
- 498. *Hammatolobium lotoides* (M.F)
- 499. *Hippocrepis emeroides* (Boiss. & Spruner) Czerep. (IOPI)
- 500. *Hymenocarpus circinnatus* (L.) Savi (F.E.)
- 501. *Lathyrus cicera* L. (F.E.)
- 502. *Lathyrus digitatus* (M.Bieb.) Fiori (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

503. *Lathyrus laxiflorus* (Desf.) Kuntze (F.E.)
504. *Lathyrus setifolius* L. (F.E.)
505. *Lotus corniculatus* L. (F.E.)
506. *Lotus ornithopodioides* L. (F.E.)
507. *Lupinus angustifolius* L. (F.E.)
508. *Medicago arborea* L. (F.E.)
509. *Medicago lupulina* L. (F.E.)
510. *Medicago minima* (L.) Bartal. (F.E.)
511. *Medicago orbicularis* (L.) Bartal. (F.E.)
512. *Medicago polymorpha* L. (F.E.)
513. **Melilotus graecus* (Boiss. & Spruner) Lassen (IPNI) (Georghiou & Delipetrou 2010)
- * Στη Flora Europaea και στην IOPI αναφέρεται με την ονομασία *Trigonella graeca* (Boiss. & Spruner) Boiss.
514. *Onobrychis alba* (Waldst. & Kit.) Desv. subsp. *laconica* (Orph. ex Boiss.) Hayek (F.E.)
515. *Ononis pusilla* L. (F.E.)
516. *Ornithopus compressus* L. (F.E.)
517. *Robinia pseudacacia* L. (F.E.)
518. *Scorpiurus muricatus* L. (F.E.)
519. *Spartium junceum* L. (F.E.)
520. *Teline monspessulana* (L.) K. Koch. (F.E.)
521. *Trifolium angustifolium* L. (F.E.)
522. *Trifolium arvense* L. (F.E.)
523. *Trifolium aurantiacum* Boiss. & Spruner (F.E.)
524. *Trifolium campestre* Schreb. (F.E.)
525. *Trifolium globosum* L. (F.E.)
526. *Trifolium grandiflorum* Hook. & Arn. (IPNI)
527. *Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens* (F.E.)
528. *Trifolium pallidum* Waldst. & Kit. (F.E.)
529. *Trifolium parnassi* Boiss. & Spruner (F.E.)
530. *Trifolium physodes* Steven ex M.Bieb. (F.E.)
531. *Trifolium pignantii* Fauché & Chaub. (F.E.)
532. *Trifolium repens* L. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 533. *Trifolium resupinatum* L. (F.E.)
- 534. *Trifolium scabrum* L. (F.E.)
- 535. *Trifolium speciosum* Willd. (F.E.)
- 536. *Trifolium stellatum* L. (F.E.)
- 537. *Trifolium subterraneum* L. (F.E.)
- 538. *Trifolium tenuifolium* Ten. (F.E.)
- 539. *Vicia melanops* Sibth. & Sm. (F.E.)
- 540. *Vicia sativa* L. (F.E.)
- 541. *Vicia villosa* Roth subsp. *maniatissa* Kit Tan & Lassen (IPNI)

Liliaceae

- 542. *Allium amethystinum* Tausch (F.E)
- 543. *Allium callimischon* Link subsp. *callimischon* (F.E)
- 544. *Allium circinnatum* Sieber subsp. *peloponnesiacum* Tzanoudakis (Euro+Med)
- 545. *Allium frigidum* Boiss. & Heldr. (F.E)
- 546. *Allium gomphrenoides* Boiss. & Heldr. (F.E)
- 547. *Allium guttatum* Steven subsp. *sardoum* (Moris) Stearn (F.E)
- 548. *Allium neapolitanum* Cirillo (F.E)
- 549. *Allium sphaerocephalon* L. (F.E)
- 550. *Asparagus acutifolius* L. (F.E)
- 551. *Asparagus verticillatus* L. (F.E)
- 552. *Asphodelus aestivus* Brot. (F.E)
- 553. *Asphodelus albus* Mill. (F.E)
- 554. *Asphodelus fistulosus* L. (F.E)
- 555. *Bellevalia trifoliata* (Ten.) Kunth (F.E)
- 556. *Colchicum boissieri* Orph. (F.E)
- 557. *Colchicum graecum* K.Perss. (IPNI)
- 558. *Colchicum parlatoris* (F.E)
- 559. *Colchicum psaridis* Orph. (F.E)
- 560. *Colchicum pulchellum* K. Perss (IPNI)
- 561. *Fritillaria conica* Boiss. (F.E)
- 562. *Fritillaria davisii* Turrill (F.E)
- 563. *Fritillaria graeca* Boiss. & Spruner subsp. *graeca* (F.E)
- 564. *Gagea graeca* (L.) A. Terracc. (F.E.)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 565. *Gagea peduncularis* (J.Presl & C.Presl) Pascher (F.E.)
 - 566. *Lilium candidum* L. (F.E)
 - 567. *Lilium carniolicum* Bernh. ex W.D.J.Koch (F.E)
 - 568. *Lilium chalcedonicum* L. (F.E)
 - 569. *Muscari botryoides* (L.) Mill. (F.E)
 - 570. *Muscari comosum* (L.) Mill. (F.E)
 - 571. *Muscari neglectum* Guss. ex Ten. (F.E)
 - 572. *Muscari pulchellum* Heldr. & Sart. ex Boiss. (F.E)
 - 573. *Ornithogalum prasinantherum* Zahar. (F.E)
 - 574. *Ornithogalum* sp.
 - 575. *Scilla bifolia* L. (F.E)
 - 576. *Scilla messeniaca* Boiss. (F.E)
 - 577. **Scilla reuteri* Speta (IPNI)
- * Σύμφωνα με τους Georghiou & Delipetrou (2010) πρόκειται για ποικιλία που παρατηρείται εντός του είδους *Scilla bifolia*
- 578. *Smilax aspera* L. (F.E)
 - 579. *Tulipa orphanidea* Boiss. ex Heldr. (F.E)
 - 580. *Urginea maritima* (L. Baker) (F.E)

Linaceae

- 581. *Linum bienne* Mill. (F.E)
- 582. *Linum elegans* Spruner ex Boiss. (F.E)
- 583. *Linum pubescens* Banks & Sol. (F.E)
- 584. *Linum tenuifolium* L. (F.E)

Loranthaceae

- 585. *Loranthus europaeus* L. (F.H)
- 586. *Viscum album* L. (F.H)

Malvaceae

- 587. *Malva sylvestris* L. (F.E)

Moraceae

- 588. *Ficus carica* L. (F.H)

Myrtaceae

- 589. *Eucalyptus* sp.
- 590. *Myrtus communis* L. (F.E)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Oleaceae

- 591. *Fraxinus ornus* L. (F.E)
- 592. *Olea europaea* L. subsp. *oleaster* (IOPI)
- 593. *Phillyrea latifolia* L. (F.E)

Onagraceae

- 594. *Epilobium alsinifolium* Vill. (F.E)
- 595. *Epilobium gemmascens* C.A.Mey. (F.E)
- 596. *Epilobium lanceolatum* Sebast. & Mauri (F.E)
- 597. *Epilobium obscurum* Schreb. (F.E)

Orchidaceae

- 598. *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. (F.E)
- 599. *Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter (F.E)
- 600. *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce (F.E)
- 601. *Dactylorhiza saccifera* (Brongn.) Soó (F.E)
- 602. *Dactylorhiza sulphurea* (Link) Franco subsp. *pseudosambucina* (Ten.) Franco (F.E)
- 603. *Gymnadenia rhellicani* (Teppner & E.Klein) Teppner & E.Klein (IPNI)
- 604. *Neotinea tridentata* (Scop.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase (EURO+Med)
- 605. *Nigritella nigra* (F.E)
- 606. **Ophrys argolica* Fleischm. (F.E)
* Σύμφωνα με τους Pedersen & Faurholdt (2007), πρόκειται για το υποείδος *Ophrys argolica* H. Fleischm. subsp. *argolica*.
- 607. *Ophrys ferrum-equinum* Desf. (IOPI)
- 608. *Ophrys fuciflora* subsp. *candica* E. Nelson ex Soó (EURO+Med)
- 609. *Ophrys scolopax* Cav. subsp. *cornuta* (Steven) E.G.Camus (F.E)
- 610. **Ophrys sphegodes* Mill. subsp. *aesculapii* (Renz) Soó (F.E)
* Στην εργασία των Georghiou & Delipetrou (2010) αναφέρεται ως είδος με την ονομασία *Ophrys aesculapii* Renz., ονομασία δεκτή στην IPNI.
- 611. *Ophrys sphegodes* Mill. subsp. *mammosa* (Desf.) Soó ex E.Nelson (F.E)
- 612. *Ophrys spruneri* Nyman subsp. *spruneri* (F.E)
- 613. **Ophrys taygetica* (H. Presser, S. Hertel, 2010)

* Το είδος *Ophrys taygetica* ανήκει στην ομάδα *mammosa-sphegodes*. Αναφέρθηκε στον Ταΰγετο το 2008, σε μεγάλο υψόμετρο, και φέρει χαρακτηριστικά ενδιάμεσα των ειδών *Ophrys aesculapii*, *O. mammosa* και *O. epirotica*. Τα επόμενα δύο χρόνια ανακαλύφθηκαν από τον Stefan Hertel και άλλοι πληθυσμοί του άχον στον Ταΰγετο

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

και στον Πάρνωνα, όλοι σε υψόμετρα πάνω από τα 950m και σε ξέφωτα δασών ελάτης. Το ταχον αυτό δεν έχει ακόμα περιγραφεί και ανακοινωθεί επίσημα. Αναφέρεται ότι εκτός από τον Ταΰγετο και τον Πάρνωνα απαντάται και σε βουνά της Β Πελοποννήσου (<http://orchids-greece.blogspot.com/search/label/Ophrys%20taygetica>).

- 614. *Orchis pallens* L. (F.E)
- 615. *Orchis provincialis* Balb. subsp. *pauciflora* (Ten.) E.G.Camus (F.E)
- 616. *Orchis quadripunctata* Cirillo ex Ten. (F.E)
- 617. *Ophrys reinholdii* Spruner ex Fleischm. (F.E)
- 618. *Serapias* sp.

Orobanchaceae

- 619. *Orobanche alba* Stephan ex Willd. (F.E.)
- 620. *Orobanche amethystea* Thuill. (F.E.)
- 621. *Orobanche baumanniorum* Greuter (IPNI)
- 622. *Orobanche gracilis* Sm. (F.E.)
- 623. *Orobanche rapum-genistae* Thuill. (F.E.)

Paeoniaceae

- 624. *Paeonia mascula* (L.) Miller subsp. *hellenica* Tzanoud. (F.H)

Papaveraceae

- 625. *Papaver apulum* Ten. (F.H)
- 626. *Papaver hybridum* L. (F.H)
- 627. *Papaver rhoeas* L. (F.H)

Parnassiaceae

- 628. *Parnassia palustris* L. (F.H)

Plantaginaceae

- 629. *Plantago bellardii* All. (F.E)
- 630. *Plantago coronopus* L. (F.E)
- 631. *Plantago lanceolata* L. (F.E)
- 632. *Plantago holosteum* Scop. (F.E)

Platanaceae

- 633. *Platanus orientalis* L. (F.H)

Plumbaginaceae

- 634. *Acantholimon androsaceum* (Jaub. & Spach) Boiss. (F.E)
- 635. *Armeria canescens* (Host) Boiss. (F.E)
- 636. * *Armeria undulata* (Bory) Boiss. (F.E)

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

* Με βάση τη Flora Europaea το είδος στην Ευρώπη απαντάται μόνο στην Ελλάδα, ενώ σύμφωνα με τη Βάση δεδομένων Euro+Med το είδος είναι ιθαγενές και στην περιοχή του Λίβανου- Συρίας, ενώ η παρουσία του στην Ευρωπαϊκή Τουρκία είναι υπό αμφισβήτηση (Domina 2011).

Polygalaceae

- 637. *Polygala cristagalli* Chodat (F.E)
- 638. *Polygala major* Jacq. (F.E)
- 639. *Polygala monspeliaca* L. (F.E)
- 640. *Polygala nicaeensis* Risso ex W.D.J.Koch *subsp. mediterranea* Chodat (F.E)

Polygonaceae

- 641. *Polygonum arenastrum* Boreau (F.H)
- 642. *Rumex acetosella* L. (F.H)
- 643. *Rumex bucephalophorus* L. *subsp. bucephalophorus* (F.H)
- 644. *Rumex bucephalophorus* L. *subsp. aegaeus* Rech. fil. (F.H)
- 645. *Rumex conglomeratus* Murray (F.H)
- 646. *Rumex cristatus* DC. (F.H)
- 647. *Rumex pulcher* L. *subsp. pulcher* (F.H)
- 648. *Rumex scutatus* L. (F.H)

Portulacaceae

- 649. *Montia arvensis* Wallr. (F.H)
- 650. *Montia fontana* L. *subsp. amporitana* Sennen (F.H)

Primulaceae

- 651. *Cyclamen graecum* Link (F.E)
- 652. *Cyclamen hederifolium* Aiton (F.E)
- 653. **Cyclamen rhodium* Sm. *subsp. peloponnesiacum* Grey-Wilson (IPNI)
* Σύμφωνα με τους Georghiou & Delipetrou (2010) το είδος *Cyclamen peloponnesiacum* (Grey-Wilson) Kit Tan και το υποείδος *Cyclamen repandum* Sm. *subsp. peloponnesiacum* Grey-Wilson είναι συνώνυμα.
- 654. *Lysimachia serpyllifolia* Schreb. (F.E)
- 655. *Primula vulgaris* Huds. (F.E)

Punicaceae

- 656. *Punica granatum* L. (F.E)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Pyrolaceae

- 657. *Monotropa hypopitys* L. (F.E)
- 658. *Pyrola chlorantha* Sw. (F.E)

Ranunculaceae

- 659. *Anemone apennina* L. subsp. *blanda* Schott & Kotschy (F.H)
- 660. *Anemone coronaria* L. (F.H)
- 661. *Anemone pavonina* Lam. (F.H)
- 662. *Aquilegia ottonis* Boiss. subsp. *taygetea* (Orph.) Strid (F.H)
- 663. *Clematis cirrhosa* L. (F.H)
- 664. *Clematis flammula* L. (F.H)
- 665. *Clematis vitalba* L. (F.H)
- 666. *Delphinium hellenicum* Pawl. (F.H)
- 667. *Delphinium peregrinum* L. (F.H)
- 668. *Delphinium staphisagria* L. (F.H)
- 669. *Nigella damascena* L. (F.H)
- 670. *Ranunculus arvensis* L. (F.H)
- 671. *Ranunculus brevifolius* Ten. (F.H)
- 672. *Ranunculus chius* DC. (F.H)
- 673. *Ranunculus ficaria* L. (F.H)
- 674. *Ranunculus ficarioides* Bory & Chaub. (F.H)
- 675. *Ranunculus gracilis* E.D. Clarke (F.H)
- 676. *Ranunculus millefoliatus* Vahl (F.H)
- 677. *Ranunculus millii* Boiss. & Heldr. (F.H)
- 678. *Ranunculus muricatus* L. (F.H)
- 679. *Ranunculus neapolitanus* Ten. (F.H)
- 680. *Ranunculus paludosus* Poiret (F.H)
- 681. *Ranunculus psilostachys* Griseb. (F.H)
- 682. *Ranunculus sardous* Crantz (F.H)
- 683. *Ranunculus sprunerianus* Boiss. (F.H)
- 684. *Ranunculus subhomophyllus* (Halácsy) Vierh. (F.H)
- 685. *Ranunculus velutinus* Ten. (F.H)
- 686. *Thalictrum orientale* Boiss. (F.H)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Resedaceae

- 687. *Reseda lutea* L. (F.H)
- 688. *Reseda luteola* L. (F.H)

Rhamnaceae

- 689. *Rhamnus sibthorpianus* Roem. & Schult. (F.E)

Rosaceae

- 690. *Amelanchier chelmea* (Halácsy) Browicz (IOPI)
- 691. *Aremonia agrimonoides* (L.) DC. (F.E)
- 692. *Crataegus laciniata* Ucria (F.E)
- 693. *Crataegus monogyna* Jacq. (F.E)
- 694. *Geum coccineum* Sibth. & Sm. (F.E)
- 695. **Malus florentina* (Zuccagni) C.K.Schneid. (F.E).
*Στο Κόκκινο Βιβλίο (Phitos et al. 1995) αναφέρεται με την ονομασία *X Malosorbus florentina* (Zuccagni) Browicz.
- 696. *Potentilla micrantha* Ramond ex DC. (F.E)
- 697. *Potentilla speciosa* Willd. (F.E)
- 698. *Prunus cocomilia* Ten. (F.E)
- 699. *Prunus prostrata* Labill. (F.E)
- 700. *Prunus prostrata* var. *glabrifolia* Moris (IOPI)
- 701. *Pyrus amygdaliformis* Vill. (F.E)
- 702. *Rosa canina* L. (F.E)
- 703. *Rosa heckeliana* Tratt. (F.E)
- 704. *Rosa heckeliana x pulverulenta* (M.F)
- 705. *Rosa pulverulenta* Baker (IOPI, M.F)
- 706. *Rosa sempervirens* L. (F.E)
- 707. *Rubus canescens* DC. (F.E)
- 708. *Rubus ulmifolius* Schott (F.E)
- 709. *Sanguisorba* sp.
- 710. *Sarcopoterium spinosum* L. (F.E)
- 711. *Sorbus aria* subsp. *cretica* (Lindl.) Soó (IOPI)
- 712. *Sorbus umbellata* (Desf.) Fritsch (F.E)

Rubiaceae

- 713. *Asperula aristata* L. f. subsp. *thessala* (Boiss. & Heldr.) Hayek (F.E)
- 714. *Asperula boryana* (Walp.) Ehrend. (F.E)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 715. *Asperula lutea* Sibth. & Sm. subsp. *mungieri* (Boiss. & Heldr.) Ehrend. & Krendl (F.E)
- 716. *Asperula taygetea* Boiss. & Heldr. (F.E)
- 717. *Crucianella angustifolia* L. (F.E)
- 718. *Cruciata laevipes* Opiz (F.E)
- 719. *Cruciata pedemontana* (Bellardi) Ehrend. (F.E)
- 720. *Galium capitatum* Bory & Chaub. (F.E)
- 721. *Galium citraceum* Boiss. (IPNI)
- 722. *Galium divaricatum* Pourr. ex Lam. (F.E)
- 723. *Galium incanum* Sibth. & Sm. subsp. *incanum* (F.E)
- 724. *Galium intricatum* Margot & Reut. (F.E)
- 725. *Galium peloponnesiacum* Ehrend. & Krendl (F.E)
- 726. *Galium rotundifolium* L. (F.E)
- 727. *Galium taygeteum* Krendl (IPNI)
- 728. *Galium thymifolium* Boiss. & Heldr. (F.E)
- 729. *Galium verticillatum* Danthoine (F.E)
- 730. *Galium violaceum* Krendl (IPNI)
- 731. *Valantia aprica* (Sibth. & Sm.) Boiss. & Heldr. (F.E)

Salicaceae

- 732. *Salix alba* L. (F.H)
- 733. *Salix amplexicaulis* Bory (F.H)

Santalaceae

- 734. *Osyris alba* L. (F.H)
- 735. *Thesium arvense* Horvátovszky (F.H)
- 736. *Thesium linophyllum* Schrank (F.H)

Saxifragaceae

- 737. *Saxifraga marginata* Sternb. (F.H)
- 738. *Saxifraga sempervivum* K. Koch (F.H)
- 739. *Saxifraga tridactylites* L. (F.H)
- 740. *Saxifraga carpetana* subsp. *graeca* (Boiss. & Heldr.) D.A. Webb (F.H)
- 741. *Saxifraga hederacea* L. (F.H)
- 742. *Saxifraga rotundifolia* L. subsp. *chrysospleniifolia* (Boiss.) D.A. Webb (F.H)
- 743. *Saxifraga sibthorpii* Boiss. (F.H)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

744. *Saxifraga taygetea* Boiss. & Heldr. (F.H)

Scrophulariaceae

745. *Cymbalaria microcalyx* (Boiss.) Wettst. subsp. *alba* (Voliotis) Kit Tan (IPNI)

746. *Cymbalaria microcalyx* (Boiss.) Wettst. subsp. *microcalyx* (F.E)

747. *Digitalis ferruginea* L. (F.E)

748. *Digitalis laevigata* Waldst. & Kit. subsp. *graeca* (Ivanina) Werner (F.E)

749. *Linaria pelisseriana* (L.) Mill. (F.E)

750. *Linaria peloponnesiaca* Boiss. & Heldr. (F.E)

751. *Linaria simplex* (Willd.) DC. (F.E)

752. *Odontites glutinosa* (M.Bieb.) Benth. (F.E)

753. *Odontites linkii* Heldr. & Sart. ex Boiss. (F.E)

754. *Parentucellia latifolia* (L.) Caruel (F.E)

755. *Rhinanthus pubescens* (Sterneck) Boiss. & Heldr. ex Soó (F.E)

756. *Scrophularia canina* L. subsp. *bicolor* (Sibth. & Sm.) Greuter (F.E)

757. *Scrophularia heterophylla* Willd. subsp. *heterophylla* (F.E)

758. *Scrophularia heterophylla* Willd. subsp. *laciniata* (Waldst. & Kit.) Maire & Petitm. (F.E)

759. *Scrophularia lucida* L. (F.E)

760. *Scrophularia myriophylla* Boiss. & Heldr. (F.E)

761. *Scrophularia peregrina* L. (F.E)

762. *Scrophularia scopolii* Hoppe (F.E)

763. **Scrophularia taygetea* Boiss. (F.E)

* Σύμφωνα με τους Tan & Iatrou (2001) πρόκειται για την ποικιλία *Scrophularia heterophylla* Willd. var. *taygetea* (Boiss.) Raus.

764. *Verbascum acaule* (Bory & Chaub.) Kuntze (F.E)

765. *Verbascum daenzeri* (Fauché & Chaub.) Kuntze (F.E)

766. **Verbascum epixanthinum* Boiss. & Heldr. (F.E)

* Στη Flora Europaea το είδος *Verbascum taygeteum* Halácsy δίνεται ως συνώνυμο. Στην εργασία των Georghiou & Delipetrou (2010) εκτός από το είδος *Verbascum epixanthinum* Boiss. & Heldr. αναφέρεται και η ποικιλία *Verbascum epixanthinum* Boiss. & Heldr. var. *epixanthinum*, με την ποικιλία *Verbascum epixanthinum* Halácsy var. *taygeteum* να δίνεται ως συνώνυμο.

767. *Verbascum macrurum* Ten. (F.E)

768. *Verbascum mallophorum* Boiss. & Heldr. (F.E)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 769. *Verbascum speciosum* Schrad. subsp. *megaphlomos* (Boiss. & Heldr.) Nyman (F.E)
- 770. *Veronica agrestis* L. (F.E)
- 771. *Veronica arvensis* L. (F.E)
- 772. *Veronica chamaedrys* L. subsp. *chamaedrys* (F.E)
- 773. *Veronica erinoides* Boiss. & Spruner (F.E)
- 774. *Veronica glauca* Sibth. & Sm. (F.E)
- 775. *Veronica sartoriana* Boiss. & Heldr. (F.E)
- 776. *Veronica thymifolia* Sibth. & Sm. (F.E)
- 777. *Veronica verna* L. (F.E)

Thymelaeaceae

- 778. *Daphne oleoides* Schreb. (F.E)

Ulmaceae

- 779. *Celtis australis* L. (F.H)

Umbelliferae

- 780. *Anthriscus nemorosa* (M.Bieb.) Spreng. (F.E)
- 781. *Athamanta arachnoidea* Boiss. & Orph. (F.E.)
- 782. *Athamanta macedonica* (L.) Spreng. (F.E)
- 783. *Buplerium fruticosum* L. (IPNI)
- 784. *Bupleurum greuteri* S.Snogerup (IPNI)
- 785. *Carum depressum* Hartvig & Kit Tan (IPNI)
- 786. *Carum rigidulum* (Viv.) W.D.J.Koch ex DC. (F.E)
- 787. *Cnidium silaifolium* (Jacq.) Simonk. (F.E)
- 788. *Daucus carota* L. (F.E)
- 789. *Eryngium amethystinum* L. (F.E)
- 790. *Ferula communis* L. (F.E)
- 791. *Foeniculum vulgare* Mill. (F.E)
- 792. **Geocaryum parnassicum* (Boiss. & Heldr.) Engstr. (IPNI)
* Στην εργασία των Tan & Iatrou (2001) το είδος δεν αναφέρεται στον Ταΰγετο. Δείγματα που εξετάστηκαν, αναφέρεται ότι μοιάζουν με το *Geocaryum capillifolium* (Guss.) Cosson emend. Engstrand, κυρίαρχο είδος σε υποαλπικά λιβάδια της Β. Ιταλίας, που ανατολικά εξαπλώνεται μέχρι τη Βουλγαρία.
- 793. *Geocaryum peloponnesiacum* Engstr. (Georghiou & Delipetrou, 2010)
- 794. *Heptaptera colladonioides* Margot & Reut. (F.E)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

- 795. *Heracleum sphondylium* subsp. *pyrenaicum* (Lam.) Bonnier & Layens (IOPI)
- 796. *Laserpitium pseudomeum* Orph., Heldr. & Sart. ex Boiss. (F.E)
- 797. *Malabaila aurea* (Sibth. & Sm.) Boiss. (F.E)
- 798. *Malabaila psaridiana* Heldr. (F.E)
- 799. *Opopanax hispidus* (Friv.) Griseb. (F.E)
- 800. *Orlaya daucoides* (L.) Greuter (IOPI, IPNI)
- 801. *Pimpinella tragiium* Vill. (F.E)
- 802. *Scaligeria cretica* (Mill.) Boiss. (F.E)
- 803. *Scaligeria moreana* Engstrand (IPNI)
- 804. *Smyrniium rotundifolium* Mill. (F.E)
- 805. *Thamnosciadium junceum* (Sibth. & Sm.) Hartvig (IPNI)
- 806. *Tordylium apulum* L. (F.E)
- 807. *Torilis arvensis* (Huds.) Link (F.E)
- 808. *Trinia frigida* (Boiss. & Heldr.) Drude (F.E)

Urticaceae

- 809. *Parietaria cretica* L. (F.H)
- 810. *Parietaria lusitanica* L. (F.H)
- 811. *Urtica dioica* L. (F.H)

Valerianaceae

- 812. *Centranthus ruber* (L.) DC. (F.E)
- 813. *Valeriana officinalis* L. (F.E)
- 814. *Valeriana tuberosa* L. (F.E)

Verbenaceae

- 815. *Vitex agnus-castus* L. (F.E)

Violaceae

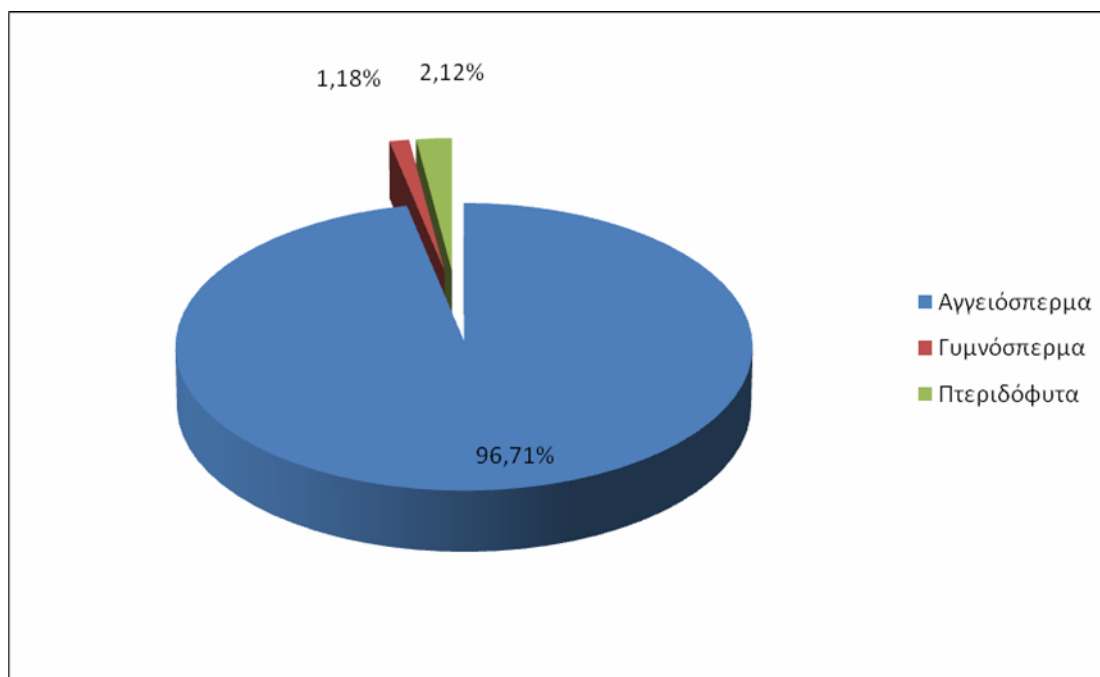
- 816. *Viola chelmea* Boiss. & Heldr. (F.E)
- 817. *Viola hymettia* Boiss. & Heldr. (F.E)
- 818. *Viola kitaibeliana* Schult. (F.E)
- 819. *Viola odorata* L. (F.E)
- 820. *Viola parvula* Tineo (F.E)
- 821. *Viola phitosiana* Erben (IPNI)
- 822. *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau (F.E)
- 823. *Viola sfikasiana* Erben (IPNI)

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ανάλυση αποτελεσμάτων

Με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές και τις έρευνες πεδίου που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, στην ευρύτερη περιοχή του Ταϊγέτου απαντούν τουλάχιστον **851 φυτικά taxa**. Τα περισσότερα καταγεγραμμένα φυτικά taxa (833) ανήκουν στο Άθροισμα των Σπερματοφύτων (97,88%). Ειδικότερα, στο Υπόάθροισμα των Αγγειόσπερμων ανήκουν 823 φυτικά taxa (96,71% επί του συνόλου), ενώ τα Γυμνόσπερμα, με 10 φυτικά taxa, αντιπροσωπεύουν μόλις το 1,18% επί του συνολικού αριθμού. Η πλειονότητα των Γυμνοσπέρμων (90%) είναι Κωνοφόρα (Κλάση Coniferae), ενώ μόνο το είδος *Ephedra foeminea* ανήκει στα Γνετόφυτα (Κλάση Gnetales) και πρόκειται για έντονα διακλαδισμένο θάμνο με μικρά, λεπιοειδή φύλλα και βλαστούς. Τέλος, το 2,12% του συνολικού αριθμού των καταγεγραμμένων φυτικών taxa, ήτοι 18 φυτικά taxa, ανήκει στο Άθροισμα των Πτεριδόφυτων (Διάγραμμα 2.3).

Τα 851 φυτικά taxa κατανέμονται σε συνολικά 90 οικογένειες και 388 γένη. Ειδικότερα, τα Πτεριδόφυτα κατανέμονται σε 9 οικογένειες και 12 γένη, τα Γυμνόσπερμα σε 3 οικογένειες και 5 γένη και τα Αγγειόσπερμα σε 78 οικογένειες και 371 γένη. Τα δεδομένα όσον αφορά στη χλωρίδα της περιοχής του Ταϊγέτου παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.4.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.3. Κατανομή των taxa στις μεγάλες ταξινομικές μονάδες (Άθροισμα – Υπόάθροισμα).

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Ταξινομική ομάδα	Οικογένειες	Γένη	Φυτικά Ταχα	Ποσοστό
Πτεριδόφυτα	9	12	18	2,12%
Γυμνόσπερμα	3	5	10	1,18%
Αγγειόσπερμα	78	371	823	96,71%

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4. Αναλυτικά στοιχεία της χλωρίδας του Ταυγέτου.

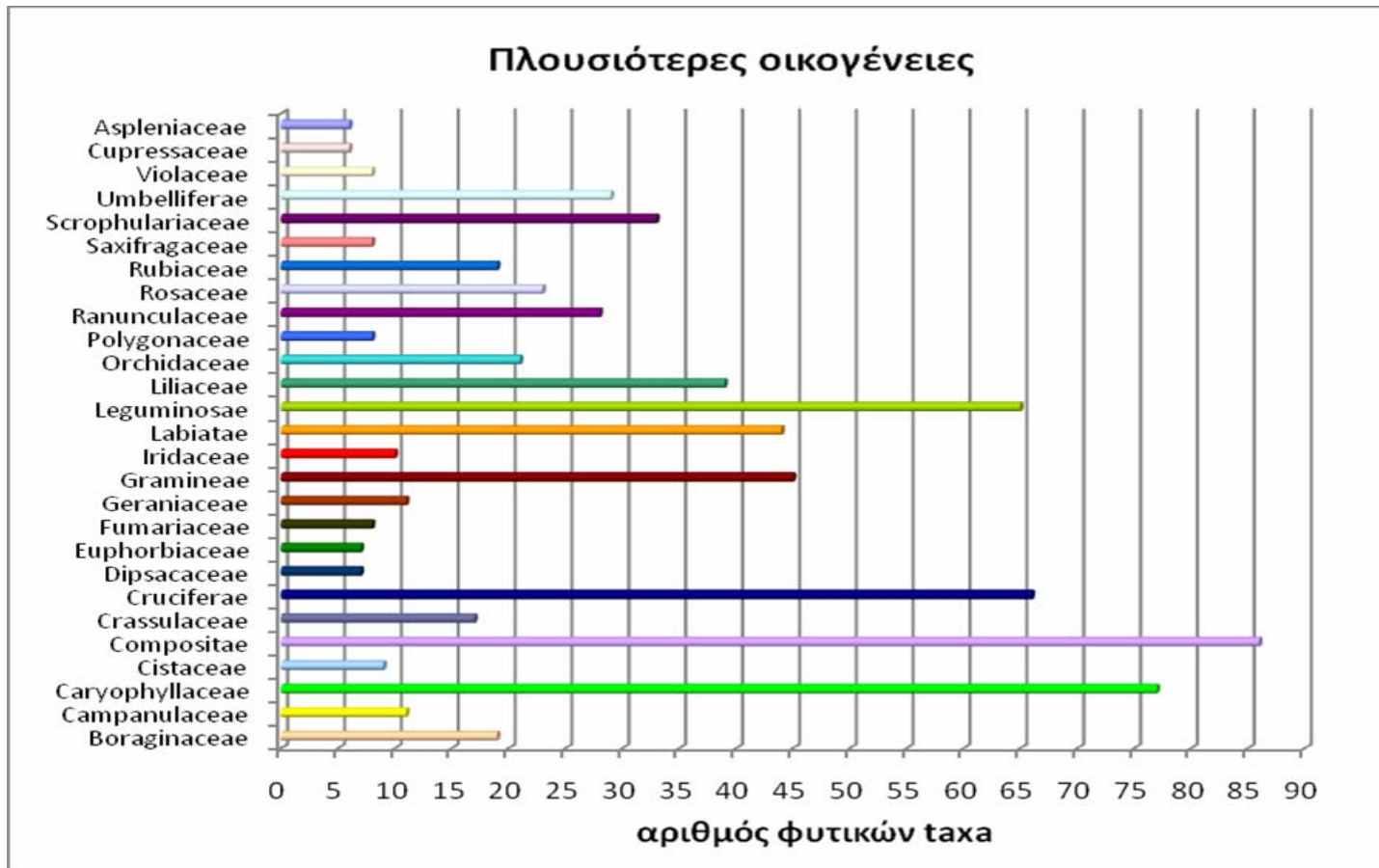
Οι πλουσιότερες σε αριθμό ταχα οικογένειες των Αγγειοσπέρμων είναι από τα Δικοτυλήδονα τα: Compositae με 86 ταχα (10,11% επί του συνόλου), τα Caryophyllaceae με 77 ταχα (9,05% επί του συνόλου), τα Cruciferae με 66 ταχα (7,76% επί του συνόλου), τα Leguminosae με 65 ταχα (7,64% επί του συνόλου) και τα Labiatae με 44 ταχα (5,17% επί του συνόλου). Από τα Μονοκοτυλήδονα, οι πλουσιότερες οικογένειες είναι τα Gramineae με 45 ταχα (5,29% επί του συνόλου), τα Liliaceae με 39 ταχα (4,58%), τα Orchidaceae με 21 ταχα (2,47% επί του συνόλου) και τα Iridaceae με 10 ταχα (1,18% επί του συνόλου).

Από τα Γυμνόσπερμα, πλουσιότερη οικογένεια είναι τα Cupressaceae και από τα Πτεριδόφυτα τα Aspleniaceae, με 6 ταχα και ποσοστό 0,71% επί του συνόλου και για τις δύο οικογένειες.

Οι πλουσιότερες οικογένειες για την περιοχή του Ταυγέτου παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα 2.4**, όπου και απεικονίζονται μόνο οι οικογένειες με περισσότερα από 6 φυτικά ταχα.

Θα πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι οι διάφορες οικογένειες δεν έχουν μελετηθεί στον ίδιο βαθμό. Περισσότερες πληροφορίες υπάρχουν για ορισμένες Οικογένειες φυτών, όπως για παράδειγμα τα Labiatae (Μπαθρέλλου 2007) και τα Caryophyllaceae (Trigas et al. 2007). Για την πλήρη γνώση της χλωριδικής σύνθεσης του όρους Ταυγέτου, λαμβάνοντας υπόψη την έκταση και το μεγάλο επιστημονικό και γενικότερα οικολογικό ενδιαφέρον που παρουσιάζει, κρίνεται σκόπιμο να λάβουν χώρα εκτενέστερες επιστημονικές έρευνες.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.4. Πλουσιότερες οικογένειες ως προς τον αριθμό των φυτικών taxa για την περιοχή του Ταϊγέτου (οι οικογένειες με 5 ή λιγότερα taxa δεν απεικονίζονται).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.Γ.3 Ενδημικά και σπάνια είδη χλωρίδας

Όπως προαναφέρθηκε, ο Ταΰγετος είναι ιδιαίτερα γνωστός και σημαντικός για τα ενδημικά είδη χλωρίδας που φιλοξενεί και ιδιαίτερα για τα στενότοπα ενδημικά. Εξαιρετικά σημαντική κρίνεται και η παρουσία των σπάνιων, απειλούμενων ή/ και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας.

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται τα σημαντικότερα φυτικά taxa με βάση τα εξής κριτήρια: ενδημισμός, καθεστώς προστασίας και καθεστώς απειλής. Το καθεστώς απειλής δίνεται με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. 2009), αλλά και το προγενέστερο The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (Phitos et al. 1995). Για τα είδη που αναφέρονται και στα δύο ανωτέρω αναφερόμενα συγγράμματα, περισσότερη έμφαση δόθηκε στο νέο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας, το οποίο και περιέχει επικαιροποιημένα δεδομένα. Για τις επιπλέον πληροφορίες που χρησιμοποιήθηκαν σημειώνεται η εκάστοτε βιβλιογραφική αναφορά. Τα φυτικά taxa παρουσιάζονται ανά Οικογένεια και με αλφαβητική σειρά. Επιπλέον, για κάθε φυτικό taxon δίνονται στοιχεία όσον αφορά στην αυξητική του μορφή, το υψόμετρο, το πέτρωμα και το ενδιαίτημα στο οποίο απαντάται, τα μέτρα προστασίας που έχουν ληφθεί και τις κυριότερες απειλές.

Οι κύριες βιβλιογραφικές αναφορές που χρησιμοποιήθηκαν είναι: Endemic Plants of Greece, The Peloponnese (Tan & Iatrou 2001), Mountain Flora of Greece (Strid 1986, Strid & Tan 1991), Flora Hellenica I (Strid & Tan 1997), Flora Hellenica II (Strid & Tan 2002), Flora Europaea (Tutin et al. 1964-1993), Συμβολή στη μελέτη του ενδημισμού της χλωρίδας της Πελοποννήσου (Ιατρού 1986), Απειλούμενα Ενδημικά Είδη Χλωρίδας στη Νότια Ελλάδα (Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000), Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. 2009), The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (Phitos et al. (eds) 1995), Patterns and traits of the endemic plants of Greece (Georghiou & Delipetrou 2010), Τα Ενδημικά Φυτά της Ελλάδας (Σφήκας 1997), ενώ συμπληρωματικά δεδομένα ελήφθησαν από πλήθος αναφορών (βλ. ενότητα 3.1). Τέλος, στοιχεία αντλήθηκαν και από τη Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση ΦΙΛΟΤΗΣ (EMΠ 2011).

Τα φυτικά taxa παρουσιάζονται ανά Οικογένεια και με αλφαβητική σειρά.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Επεξηγήσεις συμβόλων

Αυξητική μορφή

Δ	δένδρο
Θ	θάμνος
ΥΘ	υπόθαμνος
ΠΠ	πολυετής πόα
ΔΠ	διετής πόα
ΜΠ	μονοετής πόα
Δ/Θ	δένδρο/ θάμνος

Εξάπλωση

E	Ελλάδα	ΣΕ	Στερεά Ελλάδα	Λ	Λευκάδα
ΠΕ	Πελοπόννησος	ΑΤ	Αττική	ΚΡΚ	Κέρκυρα
ΤΑ	Ταΰγετος	ΠΑΡ	Πάρνηθα	ΙΘ	Ιθάκη
ΜΑ	Μάνη	ΕΛ	Ελικώνας	ΑΙ	Αιγαίο
ΣΑ	Σαγγιάς	Γ	Γκιώνα	ΚΚΛ	Κυκλάδες
ΚΥ	Κυλλήνη	Κ	Κόραξ	ΑΜ	Αμοργός
Π	Πάρνωνας	ΠΡΣ	Παρνασσός	ΑΝΔ	Άνδρος
ΧΕ	Χελμός	ΠΤΡ	Πατέρας	ΤΝ	Τήνος
ΠΑ	Παναχαϊκό	ΒΡ	Βαρδούσια	ΚΑ	Κάρπαθος
ΠΥ	Πύλος	ΚΛΔ	Καλλιδρομο	ΚΣ	Κάσος
Μ	Μαίναλο	ΚΘΡ	Κιθαιρώνας	ΣΠ	Σποράδες
ΚΛ	Κλόκος	ΟΙ	Οίτη	Σ	Σάμος
Χ	Χιονοβούνι	ΚΡ	Κρήτη	ΣΘ	Σαμοθράκη
ΚΛΧ	Κουλοχέρα	ΤΥ	Τυμφρηστός	ΙΚ	Ικαρία
Ο	Ολίγυρτος	Ι	Ιόνια νησιά	ΕΥ	Εύβοια
ΒΛ	Βουλκάνο	ΚΕ	Κεφαλλονιά	ΠΙ	Πίνδος
ΚΠΡ	Κυπαρισσία	ΛΕ	Λευκάδα	ΚΘ	Κύθηρα
ΕΡ	Ερύμανθος	ΖΑ	Ζάκυνθος	ΑΚΘ	Αντικύθηρα
ΚΟ	Κοσκαράκας	ΣΤ	Στροφάδες	ΟΛ	Όλυμπος
				ΑΘ	Άθως

Ενδ: Ενδημισμός

ΕΕ	Ενδημικό Ελλάδας
ΕΠΚ	Ενδημικό Πελοποννήσου & Κυθήρων
ΕΠ	Ενδημικό Πελοποννήσου
ΣΤ	Στενότοπο Ταΰγετου
ΜΕ	Μη ενδημικό

Καθεστώς προστασίας

ΠΑ	Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της έρευνας επ' αυτών».
-----------	--

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- 92/43 Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21.05.1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (με μεταγενέστερες τροποποιήσεις) και αντίστοιχα Παραρτήματα. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας.
- ΒΕΡ Σύμβαση Βέρνης- Σύμβαση για την διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (1979).

Καθεστώς απειλής με βάση το Κόκκινο Βιβλίο

Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009)

CR	Κρισίμως Κινδυνεύον
EN	Κινδυνεύον
VU	Τρωτό
NT	Σχεδόν απειλούμενο

The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (1995)

R	Σπάνιο
V	Τρωτό

ΓΥΜΝΟΣΠΕΡΜΑ

I. Οικογένεια Cupressaceae

Juniperus drupacea

Αυξητική μορφή: Δ

Ενδημισμός: ΜΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, δάση και μακκί, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 800-1700m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστου

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Πρόκειται για ανατολικό είδος, με κύρια εξάπλωση στην Τουρκία, τη Συρία, το Λίβανο και το Ισραήλ. Στην Ευρώπη ήταν γνωστό μόνο από την περιοχή του Πάρνωνα. Ωστόσο, το 1997 εντοπίστηκε και στους πρόποδες του Ταϋγέτου (Tan et al. 1999). Θεωρείται σπάνιο για την Ελλάδα, ενώ ο Ταϋγέτος αποτελεί το δυτικότερο όριο της εξάπλωσής του.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

II. Οικογένεια Pinaceae

Abies cephalonica

Αυξητική μορφή: Δ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΚΕ, ΛΕ

Ενδιαίτημα: Δάση και δασικές εκτάσεις. Φύεται σε ποικίλα υποστρώματα, κυρίως ασβεστολιθικά

Υψόμετρο: 600-1800m

Καθεστώς Προστασίας:-

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Τα φυσικά όρια εξάπλωσης του είδους δεν είναι ξεκάθαρα, κυρίως λόγω της ύπαρξης της υβριδογενούς ελάτης (*Abies borisii regis*) που έχει προκύψει από υβριδισμό μεταξύ της *Abies cephalonica* και της λευκής ελάτης *Abies alba* (είδος ελάτης που απαντάται στη Βόρεια Ελλάδα). Σύμφωνα με το Μητσόπουλο (1983), η φυσική εξάπλωση της Κεφαλληνιακής ελάτης περιορίζεται στη νότια Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα σε περιοχές της Στερεάς Ελλάδας, Εύβοιας, Πελοποννήσου, Κεφαλονιάς και Λευκάδας, ενώ βορειότερα των περιοχών αυτών εμφανίζεται μια σειρά ενδιάμεσων μορφών ελάτης, με χαρακτήρες που άλλοτε πλησιάζουν αυτούς της *A. cephalonica* κι άλλοτε της *A. alba*.

ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΑ

III. Οικογένεια Aceraceae

Acer hyrcanum subsp. reginae-amaliae

Αυξητική μορφή: Θ/Δ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, δάση, αλπικά λιβάδια. Φύεται σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-2000m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας:-

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

IV. Οικογένεια Amaryllidaceae

Galanthus reginae-olgae* subsp. *reginae-olgae

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ (?)

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, Ι (ΚΡΚ)

Ενδιαίτημα: Μικτά δάση *Platanus orientalis* και *Pinus nigra*, χαράδρες, πλαγιές Β έκθεσης. Φύεται σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 600-1200m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

V. Οικογένεια Araceae

Biarum spruneri

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΚΥ), ΣΕ, ΕΥ

Ενδιαίτημα: Γκρεμοί, βραχώδεις πλαγιές Β έκθεσης, υποβαθμισμένα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, αραιοί θαμνότοποι. Απαντάται σε Terra rossa πάνω από ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-1800m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

VI. Οικογένεια Berberidaceae

Leontice leontopetalum* subsp. *leontopetalum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΜΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, Α Κ Ε, ΑΙ

* Το taxon εξαπλώνεται σε Ελλάδα, Ν Βουλγαρία, Α Μεσόγειο έως Β Ιράκ, Β Ιράν, Αρμενία, Τουρκεστάν και Δ Πακιστάν.

Ενδιαίτημα: Καλλιέργειες (ζιζάνιο). Απαντάται σε ποικίλα υποστρώματα

Υψόμετρο: 1100m

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Καθεστώς Προστασίας:-

Μέτρα προστασίας:-

Καθεστώς Απειλής: VU

Κύριες απειλές: Σύγχρονες μέθοδοι καλλιέργειας, αστικοποίηση, τουριστική ανάπτυξη, εισβολή ξενικών ειδών

Χαρακτηρίζεται σπάνιο για την Ελλάδα (Phitos & Strid 2002), λόγω του ότι έχει αρχίσει να εκλείπει από πολλές περιοχές ως αποτέλεσμα των σύγχρονων μεθόδων καλλιέργειας (Rix 1982) και της αστικοποίησης αρόσιμων εκτάσεων και άλλων περιοχών, με σκοπό τουριστική ή άλλου είδους αξιοποίηση. Αν και παλαιότερα αποτελούσε κοινό ζιζάνιο στη μεγαλύτερη πεδινή έκταση της χώρας (Δημάδης 1923), δεδομένα μετά από 60 έτη δε φαίνεται πλέον να το εντάσσουν ως κύριο ζιζάνιο με οικονομικές επιπτώσεις στις καλλιέργειες της Ελλάδας (Δαμανάκης 1979, 1983, Γιαννοπολίτης κ.ά. 1985), γεγονός που καταδεικνύει τη φθίνουσα συχνότητα εμφάνισής του. Στην Ελλάδα έχουν καταγραφεί μέχρι σήμερα περίπου 60 απομονωμένοι μεταξύ τους πληθυσμοί από την ηπειρωτική χώρα και άλλοι 66 από τη νησιωτική χώρα (Karl and Strid 2009). Η πλειονότητα αυτών των αναφορών δεν έχει επιβεβαιωθεί τα τελευταία 15-35 έτη. Ο συνολικός αριθμός ατόμων του υποείδους ενδέχεται να μην ξεπερνά τα 10.000 ώριμα άτομα, με σαφείς τάσεις μείωσης. Η περιοχή εξάπλωσής του δέχεται πιέσεις εξαιτίας της οικιστικής, παραθεριστικής και τουριστικής ανάπτυξης, της εγκατάλειψης των αρόσιμων εκτάσεων και την αλλαγή χρήσεων γης και της εκτεταμένης εφαρμογής ζιζανιοκτόνων και εντατικών μορφών καλλιέργειας. Επιπρόσθετα, οι βιότοποι του υποείδους είναι ευπαθείς στην εισβολή αλλόχθονων φυτών (Φοίτος κ.ά. 2009).

VII. Οικογένεια Boraginaceae

Alkanna graeca subsp. baeotica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Κ Ε, Α Ε, ΕΥ, ΠΕ (ΤΑ, Π, Ο)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, φρύγανα. Απαντάται σε ασβεστόλιθο, σερπετίνες, σπάνια και σε σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 400-1900m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Anchusella variegata

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΣΕ, ΠΕ, ΚΡ, Κ ΑΙ, Ι

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, φρύγανα, λιβάδια. Απαντάται σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-1200m

Καθεστώς Προστασίας:ΠΔ

Μέτρα προστασίας:Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής:

Κύριες απειλές:

Lithodora zahnii

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Το ενδιαίτημά του δεν έχει περιγραφεί επαρκώς, αλλά φαίνεται ότι αναπτύσσεται σε μάλλον δυσπρόσιτες θέσεις. Απαντάται επίσης κοντά σε δρόμους, κοίτες ποταμών και φαράγγια, σε ασβεστόλιθο και κροκαλοπαγή πετρώματα.

Υψόμετρο: 50-600m

Καθεστώς Προστασίας:ΠΔ

Μέτρα προστασίας:Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: μικρή έκταση εξάπλωσης

Είναι είδος ενδημικό της Ν Πελοποννήσου και συγκεκριμένα της χερσονήσου της Μάνης. Έχει βρεθεί στους πρόποδες του Ταυγέτου, μεταξύ Λαγκάδας-Αγίου Νικολάου κι ανατολικά του χωριού Τσέρνια, νότια της Καλαμάτας, μεταξύ Μαντίνειας- Σωτηριάνικων και μεταξύ Καρδαμύλης- Σελενίτσας. Στον Ταυγέτο εμφανίζεται εντός του ΤΚΣ GR2550006 και το συνολικό μέγεθος του πληθυσμού του στην περιοχή, σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000, εκτιμάται σε 251-500 άτομα.

Onosma erecta subsp. erecta

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΚΡ, ΠΕ, ΣΕ ΕΥ, Α ΑΙ (Σ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, διάκενα κωνοφόρων δασών και φρύγανα, σε ασβεστόλιθο και marl

Υψόμετρο: 150-1700m

Καθεστώς Προστασίας:-

Μέτρα προστασίας:-

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Onosma erecta subsp. malickyi

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Β ΠΕ, Ν ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο, κροκαλοπαγή πετρώματα και σπάνια σε σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 700-1700m

Καθεστώς Προστασίας:-

Μέτρα προστασίας:-

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Onosma leptantha

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΤΑ

Εξάπλωση: ΣΤ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης. Φύεται σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1400-2000m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: υπερσυλλογή

Είδος στενότοπο ενδημικό του Ταϊγέτου, και μάλιστα σχιζοενδημικό (Ιατρού 1986). Σύμφωνα με τους Favarger & Contandriopoulos (1961), ως σχιζοενδημικά χαρακτηρίζονται δύο ή περισσότερα taxa μικρής ηλικίας, με, κατά κανόνα, περιορισμένη εξάπλωση, τα οποία έχουν προκύψει από το ίδιο πρωταρχικό taxon με βραδεία, προοδευτική διαφοροποίησή του σε διάφορα σημεία της περιοχής εξάπλωσής του. Έχει βρεθεί στο Μαυροβούνι, στο Χαλασμένο Βουνό, στον Προφήτη Ηλία κ.ά. (Tan & Iatrou 2001). Ο Ιατρού (1986) αναφέρει ότι ο συνολικός αριθμός των ατόμων που παρατηρήθηκαν ήταν περίπου 150-200. Απαντάται εντός του ΤΚΣ GR2550006 του Δικτύου Natura 2000. Με βάση την IUCN (1994) χαρακτηρίζεται ως Σπάνιο (R) (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων-ΥΛΗ 2004).

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Paraskevia cesatiana

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ

Ενδιαίτημα: Δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, δρυοδάση. Φύεται σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-1400m

Καθεστώς Προστασίας:-

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Rindera graeca

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Β ΠΕ, Ν ΠΕ, ΣΕ, Β Π

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί. Απαντάται σε ασβεστόλιθο, σπάνια σε σχιστόλιθο & πυριτικά πετρώματα.

Υψόμετρο: 1200-2400m

Καθεστώς Προστασίας:-

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

VIII. Οικογένεια Campanulaceae

Campanula asperuloides

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βραχών, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης. Απαντάται σε ασβεστόλιθο & κροκαλοπαγή πετρώματα.

Υψόμετρο: 400-1800m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ, ΒΕΡ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: VU

Κύριες απειλές: συλλογή, κλιματική αλλαγή

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Η *Campanula asperuloides* είναι, μάλλον, σπάνια στη χαράδρα της Στυγός του όρους Χελμού, αλλά περισσότερο λεπτομερής έρευνα στην περιοχή ενδεχομένως να αποκαλύψει νέους υποπληθυσμούς. Στα όρη Πάρνωνας και Κουλοχέρα το είδος σχηματίζει υποπληθυσμούς που ποικίλουν σε αριθμό ατόμων, από 80 μέχρι περισσότερα από 1.000 (Kalroutzakis & Constantinidis 2005). Πρόσφατα βρέθηκε και στην περιοχή της Ευρωστίνης (Raabe et al. 2009), χωρίς, ωστόσο, να έχουν μελετηθεί περαιτέρω οι υποπληθυσμοί του εκεί. Το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους εντοπίζεται στην Επίδαυρο-Λιμιρά (Vladimirov et al. 2006). Σε πρόσφατη ερευνητική εργασία βρέθηκε και εντός του Τόπου Κοινοτικής Σημασίας «Μονή Ελώνας και Χαράδρα Λεωνιδίου» (GR2520005) (Κουτσοθεοδωρής 2008).

Στον Ταΰγετο απαντάται στο ανατολικό τμήμα, στη χαράδρα της Λαγκάδας. Η συλλογή των αυτοφυών φυτών, τόσο από βοτανικούς, όσο κι από κηπουρούς, μπορεί να αποτελεί κίνδυνο για το είδος. Αλλαγές του κλίματος με παρατεταμένες περιόδους ξηρών και ζεστών καλοκαιριών φαίνεται να επηρεάζουν το είδος, κι ιδιαίτερα τους πληθυσμούς που φύονται σε χαμηλότερα υψόμετρα. Αν και υπάρχουν λίγες πληροφορίες σχετικά με την επίδραση των κλιματικών αλλαγών στο είδος, η ύπαρξη αποξηραμένων φυτών θα πρέπει να αξιολογηθεί προσεκτικά (Φοίτος κ.ά. 2009).

Campanula drabifolia

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, Ι

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις ανοικτές θέσεις, δάση πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 20-550m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Campanula papillosa

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Απαντάται σε ασβεστολιθικές θέσεις και βραχώδεις πλαγιές.

Υψόμετρο: 1950-2200m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: CR

Κύριες απειλές: υπερσυλλογή, μικροί υποπληθυσμοί, περιορισμένη έκταση εξάπλωσης

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Στενότοπο ενδημικό είδος του Ταΐγέτου που σχηματίζει ολιγομελείς υποπληθυσμούς, καθένας από τους οποίους δεν ξεπερνά σε αριθμό τα 50 άτομα. Όλοι εμφανίζονται στις υπώρειες της υψηλότερης κορυφής του Προφήτη Ηλία, στον κεντρικό Ταΐγετο. Συνολικά έχουν εντοπισθεί 3 υποπληθυσμοί, όπου το είδος σχηματίζει συστάδες των 4 έως 40 ατόμων. Τα καταμετρημένα ώριμα άτομα δεν υπερβαίνουν συνολικά τα 250. Το συγκεκριμένο φυτικό είδος δε φαίνεται να κινδυνεύει από την υπερβολική βόσκηση αιγοπροβάτων, μάλλον λόγω της αποθηκικότητας που προκαλεί στα φυτοφάγα ζώα. Επιπλέον, η απομόνωση των βιοτόπων από θέσεις ανθρωπίνων δραστηριοτήτων μειώνει τον κίνδυνο υποβάθμισης των γνωστών υποπληθυσμών του. Οι σημαντικότερες απειλές για το είδος αφορούν την πιθανή υπερσυλλογή του και την παρουσία λίγων και μικρών πληθυσμών, οι οποίοι καταλαμβάνουν συνολική έκταση πολύ μικρότερη των 10km² (Φοίτος κ.ά. 2009).

Campanula radicata

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΚΥ, ΕΡ, ΤΑ), ΣΕ (ΠΡΣ, Γ, ΒΡ, ΤΥ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, λιβάδια, βοσκότοποι, σε δολίνες, ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Campanula stenosiphon

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Διάκενα μικτών δασών κωνοφόρων, υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο & σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-1600m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Campanula topaliana subsp. *topaliana*

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ

Ενδιαίτημα: Γκρεμοί, φρύγανα, εγκαταλελειμένα κτίρια, ελαιώνες Φύεται κυρίως σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-1300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

ΙΧ. Οικογένεια Caryophyllaceae

Arenaria guicciardii

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΚΡ, ΝΚ Ε, Ι (ΚΕ), Α ΑΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις, ασβεστολιθικές θέσεις.

Υψόμετρο: 800-1650m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Bolanthus laconicus

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΝΑ ΠΕ

Ενδιαίτημα: Ασβεστολιθικές πλαγιές

Υψόμετρο: 350-1200m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Cerastium candidissimum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΝΕ, ΚΕ, Ι (ΚΕ), ΕΥ

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, αλπικοί βοσκότοποι, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Cerastium illyricum subsp. brachiatum

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, Ι (ΚΕ, ΖΑ)

Ενδιαίτημα: Μακκί και διάκενα δασών, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 400-1400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Cerastium pedunculare

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Δ ΠΕ, Α ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις, ασβεστολιθικές θέσεις, δάση Μαύρης πεύκης.

Υψόμετρο: 400-1000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Dianthus androsaceus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΑ, ΤΑ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, διάκενα Κεφαλληνιακής ελάτης. Φύεται σε ασβεστόλιθο & σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1100-2200m

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: R

Κύριες απειλές: -

Συναντάται στα όρη Παναχαϊκό και Ταΰγετος. Συλλέχθηκε για πρώτη φορά στο όρος Κυλλήνη το 1876 και 1887, αλλά τώρα πιθανώς εκλείπει αφού δεν καταγράφηκε ξανά από τότε. Στο όρος Ταΰγετος θεωρείται σπάνιο, ενώ στο Παναχαϊκό αφθονεί ανά περιοχές και δεν απειλείται άμεσα (Phitos et al. 1995).

Dianthus biflorus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Κ & Ν Ε

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις, ασβεστολιθικές θέσεις.

Υψόμετρο: 500-1800m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Dianthus serratifolius subsp. abbreviatus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΤΑ, Π, Μ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις, ασβεστολιθικές θέσεις.

Υψόμετρο: 1500-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Digitalis laevigata subsp. graeca

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, Α ΠΕ, Ν ΠΙ

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, ελαιώνες, εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες, κοντά σε δρόμους.

Υψόμετρο: 0-800m

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Herniaria parnassica subsp. cretica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΚΡ, ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ)

Ενδιαίτημα: Βοσκότοποι, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 900-2100m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Gypsophila nana

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΚΡ, ΠΕ, ΣΕ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Minuartia confusa

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1800-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κύριες απειλές: -

Minuartia pichleri

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΚΥ (?))

Ενδιαίτημα: Χαράδρες, κρημνοί, σχισμές βράχων, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 400-1300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: Μικροί, διάσπαρτοι πληθυσμοί

Το είδος είναι γνωστό μόνο από τρεις θέσεις στην Πελοπόννησο, αν και στην καθεμία απαντά διαφορετική ποικιλία (Kamari 1995). Η κύρια γεωγραφική της εξάπλωση εντοπίζεται στις ανατολικές πλαγιές του Ταϊγέτου (Λαγκάδα Τρύπης) (Ιατρού 1986). Όλοι οι υποπληθυσμοί της είναι μικροί και διασκορπισμένοι και αποτελούνται από λιγότερα των 100-200 ατόμων. Βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές αλλά, ωστόσο, αποτελούν κίνδυνο γι' αυτούς η τουριστική ανάπτυξη και τα έργα οδοποιίας. Με βάση τον Ιατρού (1986) πρόκειται για σχιζοενδημικό είδος. Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000 το είδος στον Ταϊγέτο εμφανίζεται εντός των δύο ΤΚΣ GR2540005 και GR2550006, ενώ το συνολικό μέγεθος του πληθυσμού του στην περιοχή, εκτιμάται σε 50-100 άτομα.

Ένας δεύτερος μικρότερος υποπληθυσμός στη χαράδρα της Φλαμπουρίτσας στο όρος Κυλλήνη δεν έχει επιβεβαιωθεί πρόσφατα και μπορεί να θεωρηθεί ότι εξαφανίστηκε, ίσως λόγω της υπερσυλλογής από βοτανικούς. Η ποικιλία *favargerii* περιορίζεται σε μια μικρή χαράδρα κοντά στο χωριό Λεωνίδιο, κοντά στη μονή Ελώνας, στις ανατολικές πλαγιές του Πάρνωνα. Η ποικιλία *charakii* βρίσκεται στις πλαγιές της κορυφής Μαδάρα, στο ΝΑ τμήμα του Πάρνωνα. Οι πληθυσμοί του είδους είναι μικροί και απομονωμένοι, γεγονός που τους καθιστά ευαίσθητους ακόμα και σε μικρές διαταραχές (Phitos et al. 1995).

Paronychia albanica subsp. graeca

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Κ Ε, Ι (ΚΕ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, υποαλπικά λιβάδια. Απαντάται σε ασβεστόλιθο, σχιστόλιθο και γρανίτη.

Υψόμετρο: 800-2500m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Petrorhagia graminea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΑΚ Ε, Ι (ΚΕ)

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, μακκί, κοντά σε δρόμους. Απαντάται σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 50-700m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Petrorhagia illyrica subsp. taygetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΚΡ

Ενδιαίτημα: Διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, συνήθως σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 300-2000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Silene auriculata

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, ασβεστόλιθος

Υψόμετρο: 1600-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Silene congesta

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Κ & Ν Ε

Ενδιαίτημα: Πλαγιός, σε ασβεστόλιθο και κροκαλοπαγή πετρώματα

Υψόμετρο: 0-1600m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Silene corinthiaca

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Α ΣΕ, ΠΕ, ΕΥ, ΑΙ (ΑΜ)

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, διάκενα πευκοδασών σε σχιστόλιθο και ασβεστόλιθο

Υψόμετρο: 0-700m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: τουρισμός, διάνοιξη δρόμων

Silene echinosperma

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Φαράγγια, ασβεστολιθικές πλαγιές.

Υψόμετρο: 350-1300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταυγέτου που απαντάται στις ΒΑ του εκθέσεις, πάνω από το Μυστρά και κοντά στην Ανδρουβίτσα (Tan & Iatrou 2001). Στην επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000 αναφέρεται εντός του ΤΚΣ GR2540005 και ο πληθυσμός της εκτιμάται σε 251-500 άτομα.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Silene gigantea subsp. hellenica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, Α ΣΕ, ΒΔ ΕΥ

Ενδιαίτημα: Ασβεστολιθικές πλαγιές

Υψόμετρο: 200-1000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Silene goulimyi

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν & Κ ΠΕ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, σε ασβεστόλιθο και κροκαλοπαγή πετρώματα.

Υψόμετρο: 300-1300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: ΠΔ

Καθεστώς Απειλής: Δίκτυο Natura

Κύριες απειλές: -

Silene integripetala subsp. integripetala

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Αμμώδη εδάφη, κοντά σε δρόμους, ρυπαινόμενα εδάφη. Μητρικό πέτρωμα συνήθως ασβεστόλιθος.

Υψόμετρο: 0-1900m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: Δίκτυο Natura

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Silene italica subsp. peloponnesiaca

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ (ΠΑΡ, ΕΛ)

Ενδιαίτημα: Λιβάδια, διάκενα θαμνώνων & δασών. Απαντάται σε ασβεστόλιθο και σπάνια σε σχιστόλιθο

Υψόμετρο: 500-1800m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Silene nutabunda

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, φρύγανα, ελαιώνες, καλλιέργειες, σε σχιστόλιθο και ασβεστόλιθο

Υψόμετρο: 0-400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Silene taygetea

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, κρημνοί, σε ασβεστόλιθο

Υψόμετρο: 2000-2250m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: Μικρή έκταση εξάπλωσης.

Είδος στενότοπο ενδημικό του Ταΰγету, και μάλιστα σχιζοενδημικό (Ιατρού 1986, Trigas et al. 2007). Εντοπίζεται μόνο στο νότιο τμήμα του Ταΰγету και

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

συγκεκριμένα στα Μεγάλα Ζωνάρια και στο Κουκοχιόνι. Έχει περιορισμένη εξάπλωση, αλλά αναπτύσσεται σε μάλλον δυσπρόσιτες θέσεις. Χαρακτηρίζεται ως σπάνιο (Tan & Iatrou 2001).

X. Οικογένεια Chenopodiaceae

Beta nana

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΒΚ Ε

Ενδιαίτημα: Λιβάδια, ρεματιές κοντά στην κορυφογραμμή, σε ασβεστόλιθο

Υψόμετρο: 1900-2700m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: R

Κύριες απειλές: Βόσκηση.

Το είδος περιορίζεται σε μεγάλα υψόμετρα από τον Ταΰγετο (όπου συλλέχθηκε για πρώτη φορά από τον Heldreich το 1844) μέχρι τον Όλυμπο. Σύμφωνα με τους Georghiou & Delipetrou (2010) το είδος απαντάται σε 4 χλωριδικές περιοχές της Ελλάδας: Πελοπόννησο, Στερεά Ελλάδα, Β κεντρική Ελλάδα και ΒΑ Ελλάδα. Συχνά εντοπίζεται σε διαταραγμένες θέσεις με βόσκηση ή άλλες διαταραχές (Strid 1986). Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο (Phitos et al. 1995), χαρακτηρίζεται ως Σπάνιο (R). Σήμερα, το είδος δεν θεωρείται άμεσα απειλούμενο, αλλά είναι σπάνιο και δύναται να είναι επιρρεπές στον κίνδυνο εξαφάνισης λόγω της κλιματικής αλλαγής στο μέλλον. Με βάση πρόσφατες καταγραφές, πληθυσμοί του είδους εντοπίζονται σε 6 βουνά, με τον μεγαλύτερο πληθυσμό να απαντάται στον Όλυμπο, με περισσότερα από 1.000 άτομα, ενώ λίγα άτομα του είδους απαντώνται στον Ταΰγετο (Frese et al. 2009).

XI. Οικογένεια Cistaceae

Halimium veldii

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Υποβαθμισμένα μακί, σε terra rossa και σχιστόλιθο

Υψόμετρο: 940-1400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Είδος στενότοπο ενδημικό του Ταΰγету. Η συνολική εξάπλωση κατανομής του φαίνεται να περιορίζεται στη χαράδρα της Λαγκάδα και στους δυτικούς πρόποδες του όρους, κοντά στην Αλαγονία (Greuter & Raus 2000). Υπάρχει μια καταγραφή του είδους από τη Ρόδο, που οφείλεται σε λάθος (Tan & Iatrou 2001) και μάλλον πρόκειται για το είδος *H. umbellatum* (Greuter & Raus 2000).

Helianthemum hymettium

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΝΑ ΣΕ, Α ΚΡ, Δ ΚΡ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί, λιβάδια, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο και κροκαλοπαγή πετρώματα.

Υψόμετρο: 300-2100m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: Δίκτυο Natura, Εθνικός Δρυμός

Κύριες απειλές: -.

XII. Οικογένεια Compositae

Achillea taygetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές & γκρεμοί, διάκενα δασών Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1350-2150m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Achillea umbellata

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΕΥ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2400m

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Anthemis brachmannii

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΒΔ ΠΕ, Ν ΠΕ (ΤΑ, ΧΕ, ΠΑ, ΒΛ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις απότομες πλαγιές & λόφοι, διάκενα *Quercus ilex*, σε σχιστόλιθο και κροκαλοπαγή πετρώματα.

Υψόμετρο: 900-1000m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Anthemis laconica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Ο)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, σχισμές βράχων, διάκενα *Pinus nigra* & *Juniperus* sp., σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1300-1950m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Centaurea affinis subsp. peloponnesiaca

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Β ΠΕ, Ν ΠΕ (ΤΑ, Π), ΣΕ (ΚΛΔ)

Ενδιαίτημα: Υποαλπικά λιβάδια, βραχώδεις πλαγιές, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 900-1500m

Καθεστώς Προστασίας: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Centaurea athoa subsp. parnonia

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις και πλαγιές, σε ασβεστόλιθο και πυριτικά πετρώματα.

Υψόμετρο: 1200-1900m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Centaurea laconica subsp. laconica

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΚΠΡ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, γκρεμοί, κοντά σε δρόμους, δάση *Quercus ilex*, σε σχιστόλιθο, κροκαλοπαγή πετρώματα και φλύσχη.

Υψόμετρο: 400-1200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Centaurea raphanina subsp. mixta

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΚΘ, ΣΕ, ΕΥ, ΑΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές σε φρύγανα, υποβαθμισμένα φρύγανα & μακκί, ελαιώνες, γκρεμοί, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-2100m

Καθεστώς Προστασίας: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Cirsium hypopsilum

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ(ΤΑ, ΧΕ, ΚΥ, Π, ΠΑ), ΣΕ, ΕΥ, Ν ΠΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, γκρεμοί δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-2350m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Crepis heldreichiana

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ(ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Γκρεμοί, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1450-2300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: VU

Κύριες απειλές: Βόσκησις.

Το είδος σχηματίζει λίγους αλλά μάλλον μεγάλους πληθυσμούς τόσο στο όρος Ταΰγετος (Μεγάλα Ζωνάρια, Προφήτης Ηλίας, Νεραΐδοβούνα, Κακοχιόνι) όσο και στο όρος Πάρνωνας (Μεγάλη Τούρλα, Γαΐδαροράχη και πάνω από τον Άγιο Πέτρο), στους οποίους, όμως, εξαιτίας της εντατικής βόσκησης από αιγοπρόβατα, τα φυτά είναι πολύ δύσκολο να αναπτυχθούν κανονικά. Σπανίως συναντώνται ανθισμένα φυτά, γεγονός το οποίο μειώνει την εγγενή αναπαραγωγή κι επομένως τη δημιουργία νέων ατόμων. Η αναπαραγωγική δυσκολία, σε συνδυασμό με τις θερινές πυρκαγιές, μπορεί να καθιστούν δύσκολη την επέκταση ή τη μακροπρόθεσμη επιβίωση του είδους (Φοίτος κ.ά. 2009). Σύμφωνα με τον Ιατρού (1986) πρόκειται για αποενδημικό είδος, δηλαδή για πολυπλοειδές taxon, που δημιουργήθηκε σε μια ορισμένη περιοχή, από ένα διπλοειδές ή χαμηλότερου βαθμού πολυπλοειδές, που είναι πολύ διαδεδομένο στις γειτονικές περιοχές.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Crepis hellenica

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΕΥ, ΑΚ Ε, ΑΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, αμμώδεις θέσεις, υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-2000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Hieracium chalasinense

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Ασβεστολιθικές πλαγιές & γκρεμοί.

Υψόμετρο: <2200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: Δίκτυο Natura

Κύριες απειλές: -

Αναφέρεται ως στενότοπο ενδημικό του Ταυγέτου, γνωστό μόνο από τον κεντρικό Ταυγέτο και συγκεκριμένα από την ορεινή και αλπική ζώνη (Αναπτυξιακή Εταιρεία Πάρωνα-Ταυγέτου 2000). Στη Flora Europaea το είδος αναφέρεται, επίσης, ότι απαντάται μόνο στην Ελλάδα, και συγκεκριμένα στον Ταυγέτο. Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000 απαντάται εντός του ΤΚΣ GR2550006.

Hieracium graecum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ, ΧΕ), ΣΕ (ΠΡΣ)

Ενδιαίτημα: Σε ασβεστόλιθο, σχισμές βράχων, κορυφογραμμή.

Υψόμετρο: 1400-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Hieracium leithneri

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΧΕ, ΕΡ, ΚΥ), ΣΕ (Γ, ΠΡΣ, ΟΙ, ΤΥ), ΠΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1800-2450m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Hieracium psaridianum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Αλπικά λιβάδια, ασβεστολιθικά πρανή.

Υψόμετρο: 1800-2100m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταϊγέτου γνωστό μόνο από το *locus classicus* (Tan & Iatrou 2001).

Hieracium sartorianum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ, ΧΕ), ΣΕ (ΠΡΣ, Γ)

Ενδιαίτημα: Γκρεμοί, σχισμές βράχων σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1600-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Κύριες απειλές: -

Hymenonema laconicum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Μ)

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, δάση *Quercus* sp. & *Pistacia* sp., εγκαταλελειμένα χωράφια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 400-1300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Στον Ταΰγετο απαντάται εντός του ΤΚΣ GR2550006 και ο πληθυσμός του, σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000 εκτιμάται σε 101-250 άτομα. Δεν περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο, αλλά σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN του 2000 χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU).

Inula candida subsp. limonella

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, Α ΑΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, γκρεμοί, πλαγιές, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-800m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Inula verbascifolia subsp. methanea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΝΑ ΑΤ, ΝΑ ΠΕ

Ενδιαίτημα: Παράκτιοι γκρεμοί, βραχώδεις θέσεις, φρύγανα, κοντά σε δρόμους, ανθρωπογενή περιβάλλοντα. Απαντάται σε διάφορα πετρώματα, κυρίως σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-900m

Καθεστώς Προστασίας: -

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Jurinea taigetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Διάκενα δασών, πλαγιές, κορυφογραμμή. Απαντάται κυρίως σε ασβεστόλιθο και σπάνια σε σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 2000-2250m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: CR

Κύριες απειλές: Ποδοπάτημα ζώων, υπερσυλλογή, μικρός πληθυσμός, μικρή έκταση εξάπλωσης

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταϊγέτου. Αναφορές του είδους από τη Βουλγαρία και την Π.Γ.Δ.Μ. δεν έχουν μέχρι σήμερα επιβεβαιωθεί. Σχηματίζει ενιαίο πληθυσμό στην υψηλότερη κορυφή του Ταϊγέτου, τον Προφήτη Ηλία, αποτελούμενο από μικρές ομάδες, καμία από τις οποίες δεν ξεπερνά σε αριθμό τα 10 άτομα. Μόνο σε μια επιφάνεια χαλικώδους πλαγιάς 100x100m καταμετρήθηκαν συνολικά περίπου 100-150 ώριμα άτομα. Το είδος δεν προτιμάται από τα φυτοφάγα ζώα, κινδυνεύει, όμως, από το ποδοπάτημα των ζώων, καθώς φύεται σε θέσεις από τις οποίες περνούν κοπάδια που βόσκουν στην κορυφή του Ταϊγέτου. Μια ακόμα πιθανή απειλή είναι η υπερσυλλογή του καθώς εμφανίζει καλλωπιστικό ενδιαφέρον. Ωστόσο, η σημαντικότερη απειλή προέρχεται από την πολύ περιορισμένη παρουσία του είδους σε ένα μόνο μικρό πληθυσμό, έκτασης πολύ μικρότερης των 10km², στον οποίον τα καταμετρημένα ώριμα άτομα δεν υπερβαίνουν συνολικά τα 150-200 (Φοίτος κ.ά. 2009).

Leontodon crispus subsp. graecus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΑΙ, Ι

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις & πλαγιές, διάκενα δασών *Pinus nigra* & *Abies cephalonica*, φρύγανα. Σε ασβεστόλιθο και σερπεντίνες.

Υψόμετρο: 10-1400m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικός Δρυμός

Καθεστώς Απειλής: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Κύριες απειλές: -

Omalotheca roeseri

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΧΕ), ΣΕ (ΠΡΣ, ΒΡ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, σχισμές, δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1750-2200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Oporordum laconicum

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΠΚ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΚΘ

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, κοντά σε δρόμους, ανθρωπογενή περιβάλλοντα. Φύεται σε ποικίλα πετρώματα.

Υψόμετρο: 200-600m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Oporordum messeniicum

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΠΚ

Εξάπλωση: Β ΠΕ (ΚΥ), ΝΔ ΠΕ, ΚΘ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις σε φρύγανα, ρυπαινόμενα εδάφη, κοντά σε δρόμους. Φύεται σε ποικίλα πετρώματα.

Υψόμετρο: 10-350m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Phitosia crocifolia

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, σχισμές βράχων, χαράδρες, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1350-2130m

Καθεστώς Προστασίας: 92/43 (Π*/IV), ΠΔ, ΒΕΡ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: ΕΝ

Κύριες απειλές: Βόσκηση, αναπαραγωγική δυσκολία, μικρός πληθυσμός, κατακερματισμένη περιοχή εξάπλωσης

Η *Phitosia crocifolia* σε πολλές, παλαιότερες εργασίες, αναφέρεται με την ονομασία *Crepis crocifolia*. Μέχρι πρόσφατα θεωρείτο είδος στενότοπο ενδημικό του Ταΐγету, με περιορισμένη κατανομή στα μεγαλύτερα υψόμετρα της οροσειράς. Συγκεκριμένα, είναι γνωστή μόνο από λίγους διασκορπισμένους υποπληθυσμούς από την κορυφή Ξεροβούνα (περίπου 50 άτομα) στο βόρειο τμήμα του όρους μέχρι τη Μαυροβούνα στο νότιο όπου αναπτύσσεται ο μεγαλύτερος υποπληθυσμός της (αρκετές εκατοντάδες ατόμων, περίπου 1.000). Τα περισσότερα άτομα συγκεντρώνονται στην υψηλότερη κορυφή του, τον Προφήτη Ηλία. Η εγγενής αναπαραγωγική ικανότητα του είδους πολύ συχνά διακόπτεται από την κατανάλωση των ανθισμένων τμημάτων του από τα ζώα με αποτέλεσμα το είδος να αναπαράγεται κυρίως βλαστητικά. Η δυσκολία δημιουργίας νέων ατόμων από σπέρματα οδηγεί σε σταδιακή μείωση των υποπληθυσμών, που περιορίζονται πλέον σε θέσεις δυσπρόσιτες στα ζώα. Η συνολική περιοχή εξάπλωσης του είδους είναι μικρή και κατακερματισμένη κι ο αριθμός των γνωστών υποπληθυσμών μικρός. Η συνεχής βόσκηση οδηγεί σε σταδιακή μείωση των ώριμων ατόμων, ενώ ορισμένοι εξαιρετικά ολιγομελείς υποπληθυσμοί κινδυνεύουν με εξαφάνιση στο εγγύς μέλλον (Φοίτος κ.ά. 2009). Πρόσφατα, εντοπίστηκε και στον Πάρνωνα, στην κορυφή Μεγάλη Τούρλα, σε τρεις μικρές περιοχές Β και ΒΔ έκθεσης, όπου και καταγράφηκαν περί τα 150 άτομα (περίπου 90 ενήλικα). Παρά τη νέα αυτή καταγραφή, το είδος παραμένει Κινδυνεύον, καθώς ο πληθυσμός του και σε αυτή τη θέση είναι πολύ μικρός και ο συνολικός αριθμός των υποπληθυσμών του είδους είναι μικρότερος από δέκα, ενώ όλοι υπόκεινται σε έντονη βόσκηση από κασίκες και πρόβατα (Kamari et al. 2010).

Scorzonera crocifolia

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΚΘ, ΑΚ Ε, Δ ΑΙ, Ι

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, φρύγανα, μακκί, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, καλλιέργειες και κοντά σε δρόμους. Απαντάται κυρίως σε ασβεστόλιθο, κροκαλοπαγή πετρώματα κ.ά.

Υψόμετρο: 0-900m

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Taraxacum decrepitarum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Γκρεμοί με παρουσία νερού, παραρεμάτιες θέσεις, σε σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 900-980m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Είδος στενότοπο ενδημικό του Ταυγέτου. Έχει καταγραφεί σχετικά πρόσφατα στους δυτικούς πρόποδες του Ταυγέτου και συγκεκριμένα 2km ΒΔ της Αρτεμής.

Taraxacum ranhellenicum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΚΔ Ε

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, λιβάδια, κοντά σε δρόμους, ρυπαινόμενα εδάφη, ανθρωπογενή περιβάλλοντα. Σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 250-1200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XIII. Οικογένεια Crassulaceae

Sedum eriocarpum

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, φαράγγια, μακκί, ελαιώνες. Σε ασβεστόλιθο και άλλα ασβεστολιθικά πετρώματα.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Υψόμετρο: 0-400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Sedum laconicum subsp. laconicum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΚΡ, ΠΕ, ΣΕ, Ν ΠΙ, ΑΚ Ε

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, φαράγγια, διάκενα δασών, λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Sedum tristriatum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ (ΤΑ, Π), ΚΡ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-2000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XIV. Οικογένεια Cruciferae

Arabis subflava

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ, ΧΕ, ΠΑ), ΣΕ (Γ, Κ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές & αλπικά λιβάδια. Απαντάται σε ασβεστόλιθο, ψαμμίτη και πλούσια σε βωξίτη υποστρώματα.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Υψόμετρο: 1500-2200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Aethionema carlsbergii

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, βραχώδεις πλαγιές. Απαντάται σε ασβεστολιθικά πετρώματα και λιθώνες.

Υψόμετρο: 2100-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: EN

Κύριες απειλές: Μικρός πληθυσμός, μικρή έκταση εξάπλωσης.

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταΰγετου. Σχηματίζει ολιγομελείς ομάδες ατόμων που κατανέμονται κυρίως σε δύο υποπληθυσμούς, ο ένας εκ των οποίων βρίσκεται στον κεντρικό Ταΰγετο, νότια της υψηλότερης κορυφής του Προφήτη Ηλία, και ο δεύτερος στο βόρειο Ταΰγετο, στις υψηλότερες περιοχές Γούβες και Πυργάκι της Ξεροβούνας. Σε κάθε έναν από τους δύο πληθυσμούς καταμετρήθηκαν όχι περισσότερα των 150 ατόμων, κι εκτιμάται ότι ο πληθυσμός συνολικά δε θα πρέπει να υπερβαίνει τα 250 άτομα. Οι υπάρχοντες υποπληθυσμοί του δε φαίνεται να κινδυνεύουν από την υπερβόσκηση, ενώ είναι σχετικά απομονωμένοι και εντοπίζονται σε δυσπρόσιτες θέσεις, μακριά από ανθρώπινες δραστηριότητες. Εντούτοις, η παρουσία του είδους σε πολύ μικρή έκταση, ο μικρός αριθμός ατόμων των υποπληθυσμών του και η πιθανή υπερσυλλογή από βοτανικούς καθιστούν απαραίτητη την περιοδική επόπτευση και αξιολόγηση της κατάστασής του (Φοίτος κ.ά. 2009).

Aethionema saxatile subsp. graecum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΣΕ, ΕΥ, ΠΕ

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, βοσκότοποι, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 200-1400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κύριες απειλές: -

Alyssum taygeteum

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΧΕ), ΣΕ (Γ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις & αμμώδεις θέσεις, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 2000-2500m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Draba laconica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, βραχώδεις πλαγιές, διάκενα μακκί, Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: EN

Κύριες απειλές: Μικρός πληθυσμός, μικρός αριθμός ώριμων ατόμων, υπερσυλλογή

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταΰγετο. Οι μέχρι σήμερα γνωστοί υποπληθυσμοί της είναι σχετικά oligομελείς. Ο πρώτος, στον κεντρικό Ταΰγετο, παρουσιάζει μια διάσπαρτη κατανομή κι εμφανίζεται νότια και δυτικά της υψηλότερης κορυφής, του Προφήτη Ηλία. Ο δεύτερος υποπληθυσμός εμφανίζεται στο όρος Ξεροβούνα, στο Β Ταΰγετο, στις παρυφές της κορυφής Γούβες και στην κορυφή Πυργάκι. Το είδος έχει καταγραφεί συνολικά μόνο σε 9 θέσεις. Η *Draba laconica* δεν φαίνεται να κινδυνεύει από τη βόσκηση αφού δεν αποτελεί τροφή των φυτοφάγων ζώων. Επίσης, η σχετικά μεγάλη απόσταση των βιοτόπων της από σημεία έντονων ανθρώπινων δραστηριοτήτων μειώνει τον κίνδυνο υποβάθμισης των γνωστών υποπληθυσμών της. Εντούτοις, εμφανίζεται σε λίγους, μικρούς υποπληθυσμούς και ο συνολικός αριθμός των ώριμων ατόμων δεν ξεπερνά τα 1000. Η υπερσυλλογή από βοτανικούς ή συλλέκτες ενδέχεται να είναι μια απειλή για το είδος (Φοίτος κ.ά. 2009).

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Erysimum corinthium

Αυξητική μορφή: Θ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, Α ΠΕ, Α ΑΤ, ΚΘ

Ενδιαίτημα: Φαράγγια, ακτές με φρύγανα, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Erysimum graecum

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Α ΠΕ, ΣΕ, ΕΥ

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, ελαιώνες, ανθρωπογενή περιβάλλοντα. Απαντάται σε ποικίλα πετρώματα.

Υψόμετρο: 0-1000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Erysimum pectinatum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Μ, Ο, ΚΥ, ΧΕ, ΠΑ, ΕΡ)

Ενδιαίτημα: Αλπικά λιβάδια με βόσκηση, βραχώδεις θέσεις σε διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης. Απαντάται σε ποικίλα πετρώματα.

Υψόμετρο: 1000-2000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Erysimum pusillum

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Μ, ΠΑ)

Ενδιαίτημα: Αλπικά, υποαλπικά λιβάδια, πευκοδάση, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1400-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Malcolmia graeca subsp. bicolor

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, Ι (Λ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις με φρύγανα, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης, υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 800-2200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Thlaspi graecum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Μ, Ο, ΚΥ, ΧΕ, ΠΑ, ΕΡ)

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, καλλιέργειες. Απαντάται σε ασβεστολιθικά πετρώματα.

Υψόμετρο: 800-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XV. Οικογένεια Dipsacaceae

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Pteroccephalus perennis subsp. perennis

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΕΥ, ΒΑ Ε

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, γκρεμοί, σχισμές βράχων, αλπικά & υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 900-2200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Scabiosa crenata subsp. breviscapa

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Χ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, λόφοι, σχισμές σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 800-2000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Στην εργασία των Caruto et al. (1996) αναφέρεται ως στενότοπο ενδημικό του Ταυγέτου, με την ονομασία *Lomelosia crenata* subsp. *breviscapa*. Σύμφωνα με τους Tan & Iatrou (2001) αναφέρεται ως *Scabiosa crenata* subsp. *breviscapa* var. *breviscapa* και χαρακτηρίζεται επίσης ως στενότοπο ενδημικό του Ταυγέτου. Ωστόσο στη Mountain Flora of Greece (Strid & Tan 1991) αναφέρεται ως *Scabiosa crenata* var. *breviscapa* και ενδημικό του Ταυγέτου και του Πάρνωνα. Στην εργασία των Kalroutzakis & Constantinidis (2005) επιβεβαιώνεται η παρουσία του στον Πάρνωνα, αλλά και στο όρος Χιονοβούνι. Στην εργασία των Georghiou & Delipetrou (2010) αναφέρεται με την ονομασία *Lomelosia crenata*.

Scabiosa taygetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π), ΣΕ (ΤΥ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, αλπικά λιβάδια, διάκενα δασών, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1200-2300m

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XVI. Οικογένεια Geraniaceae

Erodium chrysanthum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ, Μ, Π, ΚΛ), ΣΕ (ΠΡΣ, Γ, ΠΤΡ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, σχισμές βράχων, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-2400m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ, ΒΕΡ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: μικρή έκταση εξάπλωσης

Geranium kikianum sp. nov.

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ (?)

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Δίπλα σε ρέματα & άλλες υγρές θέσεις, διάκενα δασών Μαύρης πεύκης.

Υψόμετρο: ?

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Αποτελεί νέο είδος, το οποίο περιγράφηκε πρόσφατα για πρώτη φορά. Απαντάται δίπλα σε ρέματα και σε άλλες υγρές θέσεις, σε ανοίγματα δασών Μαύρης πεύκης, στους πρόποδες του Ταΰγету (Tan et al. 2011).

XVII. Οικογένεια Globulariaceae

Globularia stygia

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΧΕ, ΚΥ)

Ενδιαίτημα: Φαράγγια, σχισμές βράχων, γκρεμοί. Απαντάται σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1300-2300m

Καθεστώς Προστασίας: 92/43 (Π*/IV), ΠΔ, ΒΕΡ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: Μικρή έκταση εξάπλωσης, μικρός πληθυσμός, υπερσυλλογή

Είδος ενδημικό της Πελοποννήσου. Συναντάται στα όρη Ταΰγετος, Χελμός και Κυλλήνη. Οι υποπληθυσμοί του είναι μικροί κι όχι πάντα εύκολα προσβάσιμοι. Σήμερα δεν απειλείται άμεσα με εξαφάνιση, αλλά οι μικροί του πληθυσμοί και η περιορισμένη εξάπλωσή του το καθιστούν ευαίσθητο στις διαταραχές. Επίσης, αντιμετωπίζει την απειλή της υπερσυλλογής για επιστημονικούς σκοπούς ή για καλλιέργεια (Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000). Στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Χελμού-Βουραϊκού έχει προταθεί η συστηματική του παρακολούθηση, ενώ έχουν εκφραστεί συγκεκριμένες προτάσεις για το πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση (Μοσχόπουλος 2008). Στον Ταΰγετο εμφανίζεται εντός του ΤΚΣ GR2550006 και το συνολικό μέγεθος του πληθυσμού του στην περιοχή, σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000, εκτιμάται σε 251-500 άτομα.

XVIII. Οικογένεια Gramineae

Festuca cyllenica subsp. cyllenica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ), ΣΕ (Γ, ΠΡΣ, ΒΡ), Δ ΑΙ, Α Κ Ε

Ενδιαίτημα: Αλπικά & υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: >1800m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Helictotrichon agropyroides

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, Ν ΣΕ, ΚΡ, ΑΙ (Κ ΚΚΛ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, φρύγανα & μακκί με βόσκηση, σχισμές βράχων, πλαγιές. Απαντάται σε ασβεστόλιθο, σχιστόλιθος και σερπετίνες.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Υψόμετρο: 0-1700m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Melica rectiflora

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Δ ΚΡ, Ν ΠΕ, ΝΑ ΠΕ, ΑΙ (ΑΜ, ΚΑ, ΚΣ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, σχισμές βράχων, θέσεις με *Platanus* sp., σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-2100m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Sesleria taygetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΣΕ (ΚΘΡ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, γκρεμοί, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 500-1300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Sesleria vaginalis

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΕΥ, Ν ΠΙ, Β ΠΙ

Ενδιαίτημα: Αποψιλωμένες βραχώδεις πλαγιές, σταθεροποιημένες σάρρες, αλπικά λιβάδια, ξηρές κοίτες ποταμών. Απαντάται σε αβεστόλιθο, σχιστόλιθο, φλύσχη και αμμολίθους.

Υψόμετρο: 800-2450m

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XIX. Οικογένεια Guttiferae

Hypericum tavgeteum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, κρυμνοί, σε αβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 400-1200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: VU

Κύριες απειλές: Αναρρηχτικό πάρκο στη Λαγκάδα, κλιματική αλλαγή

Είδος ενδημικό της Ν Πελοποννήσου. Στον Ταΰγετο, η μοναδική θέση όπου έχει βρεθεί μέχρι σήμερα είναι η χαράδρα της Λαγκάδας. Εκεί ενδέχεται να έχουν καταμετρηθεί περίπου 1000 άτομα. Στον Πάρνωνα, πάνω από το χωριό Πολύδροσο, έχουν τεκμηριωθεί δύο υποπληθυσμοί οι οποίοι περιλαμβάνουν περίπου 100-150 άτομα ο καθένας. Ο πληθυσμός της Κορακιάς περιλαμβάνει περίπου 60 άτομα και καταλαμβάνει πολύ μικρή έκταση. Στις ανατολικές πλαγιές του Χιονοβουνίου έχουν παρατηρηθεί δύο σχετικά μεγάλοι υποπληθυσμοί, οι οποίοι περιλαμβάνουν συνολικά περίπου 450 άτομα (Kalroutzakis & Constantinidis 2005). Στην εργασία των Vladimirov et al. (2006) αναφέρονται δύο νέες τοποθεσίες καταγραφής του είδους 1km ΒΑ του Χάρακα σε απότομες ασβεστολιθικές πλαγιές Β και ΒΔ έκθεσης και σε σχεδόν κάθετους ασβεστολιθικούς βράχους, έξω από το χωριό Χάρακας, στο δρόμο προς Κυπαρίσσι. Με τις καταγραφές αυτές προεκτείνεται η κατανομή του είδους στα ΝΑ του όρους Πάρνωνα κι αποτελεί το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους.

Ο συνολικός αριθμός ατόμων του είδους δεν υπερβαίνει τα 4.000 ενήλικα άτομα. Αρκετοί από τους βιοτόπους του εμφανίζονται σε περιοχές με ήπια ανθρώπινη δραστηριότητα (κτηνοτροφία, θέσεις δασικής αναψυχής, θρησκευτικά προσκυνήματα, επαρχιακά οδικά δίκτυα). Οι πληθυσμοί προστατεύονται αποτελεσματικά στους απρόσιτους κατακόρυφους κρημνούς και μόνο τα φυτά που αναπτύσσονται στα χαμηλότερα τμήματα των βράχων καταναλώνονται από τα ζώα. Εντούτοις, τα τελευταία χρόνια, ένα τμήμα του πληθυσμού στη χαράδρα της Λαγκάδας κινδυνεύει από τη δημιουργία αναρρηχτικού πεδίου. Επιπλέον, ενδεχόμενες κλιματικές αλλαγές, με παρατεταμένες περιόδους ξηρών και ζεστών καλοκαιριών πιθανόν θα επηρεάσουν το είδος (Φοίτος κ.ά. 2009).

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

XX. Οικογένεια Iridaceae

Crocus biflorus subsp. melantherus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΚΕ ΠΕ, Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Υποβαθμισμένα μακκί, βραχώδεις θέσεις, σε αβεστόλιθο και τύρφη.

Υψόμετρο: 700-1200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Crocus boryi

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΝΑ ΚΡ, Ι (ΚΡΚ)

Ενδιαίτημα: Ανοιχτές βραχώδεις πλαγιές, ελαιώνες, σε αβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-1500m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Crocus goulimyi

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Θέσεις με ελαιώνες & συκιές, καλλιέργειες, βραχώδεις θέσεις. Απαντάται σε βαθιά terra rossa πάνω από ασβεστόλιθο

Υψόμετρο: 300-750m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: Τουριστική ανάπτυξη, συλλογή

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Είδος ενδημικό της Ν Πελοποννήσου (χερσόνησος Μάνης και Μαλέα), με σχετικά περιορισμένη εξάπλωση και ευπρόσιτο ενδιαίτημα. Παρόλο που δεν υπάρχει άμεσος κίνδυνος, η αυξανόμενη τουριστική ανάπτυξη, η αλλαγή χρήσης γης, αλλά και η πιθανή υπερσυλλογή για εμπορικούς σκοπούς (φυτοκομία) θα μπορούσαν να επηρεάσουν την κατάσταση του πληθυσμού του στο μέλλον (Phitos et al. 1995).

Crocus hadriaticus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΚΘ, Ι (ΚΕ, Λ), Ν ΠΙ, Β ΠΙ, ΣΕ (ΠΡΣ)

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, λόφοι, σε αβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 250-1500m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Crocus laevigatus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΕΥ, ΚΚΛ, ΚΡ, ΚΑ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, φρύγανα, θαμνώνες, πευκοδάση, σε αβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-600 (-1500)m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικός Δρυμός

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Crocus niveus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠΚ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΚΘ

Ενδιαίτημα: Ελαιώνες, υποβαθισμένοι θάμνοι, σε αβεστόλιθο και terra rossa.

Υψόμετρο: 50-750m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Κύριες απειλές: -

Crocus sieberi subsp. nivalis

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Θέσεις με υγρασία, σε τύρφη.

Υψόμετρο: 1100-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Ενδημικό είδος Ταΰγету και μάλιστα σχιζοενδημικό (Ιατρού 1986). Απαντάται στον Κεντρικό Ταΰγету (Σφήκας 1997) και συγκεκριμένα στον Προφήτη Ηλία και στη Ξεροβούνα (Strid & Tan (ed.) 1991). Εντοπίζεται εντός του ΤΚΣ GR2550006. Στην οροσειρά του Ταΰγету αναφέρεται ότι είναι τοπικά κοινό (Strid & Tan (ed.) 1991). Μέχρι σήμερα έχουν αναγνωριστεί τέσσερα (4) υποείδη του είδους *Crocus sieberi*, τρία εκ των οποίων είναι ενδημικά της Ελλάδας. Το συγκεκριμένο υποείδος είναι το μοναδικό ενδημικό της Πελοποννήσου (Tan & Iatrou 2001).

XXI. Οικογένεια Labiatae

Lamium garganicum subsp. pictum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ (ΤΑ, Π), ΣΕ, Β ΠΙ, Ν ΠΙ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, υποαλπικά λιβάδια, βραχώδεις πλαγιές, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1700-2500m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Micromeria taygetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, λόφους Β και ΒΑ έκθεσης, σε ασβεστόλιθο.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Υψόμετρο: 1600-1750m

Καθεστώς Προστασίας: 92/43 (Π*/IV), ΠΔ, ΒΕΡ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: EN

Κύριες απειλές: Προσβολές από έντομα, συλλογή, μικρός πληθυσμός

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταϊγέτου, που απαντάται και εντός των δύο ΤΚΣ: GR2540005 και GR2550006. Σχηματίζει ολιγομελείς υποπληθυσμούς, κανένας από τους οποίους δεν ξεπερνά σε αριθμό τα 100 άτομα. Οι υποπληθυσμοί εμφανίζονται στις παρυφές των κορυφών Τσούγκα της Ξεροβούνας και Πυργάκι στο βόρειο τμήμα του Ταϊγέτου (Baden 1991). Συνολικά, έχουν εντοπισθεί 9 θέσεις όπου το είδος σχηματίζει ομάδες από 6 έως 100 άτομα. Οι υποπληθυσμοί της κορυφής Τσούγκα αποτελούνται από περίπου 10-15 άτομα ενώ δύο υποπληθυσμοί στην κορυφή Πυργάκι αποτελούνται από 6 άτομα σε επιφάνεια 14m² και από 40 άτομα σε επιφάνεια 50m² ασβεστολιθικού βράχου αντίστοιχα. Οι δύο μεγαλύτερες ομάδες εντοπίζονται στη θέση Νεραϊδόβραχος, νότια της κορυφής Πυργάκι, και αριθμούν περίπου 160 άτομα. Νεαρά άτομα παρατηρήθηκαν σε ποσοστό 10-20% επί του συνόλου, κυρίως στη θέση Νεραϊδόβραχος. Οι υπάρχοντες υποπληθυσμοί δε φαίνεται να κινδυνεύουν από τη βόσκηση, μάλλον λόγω της απωθητικότητας που προκαλεί στα φυτοφάγα ζώα το συγκεκριμένο είδος. Επίσης, εξαιτίας των δυσπρόσιτων βιοτόπων του, το είδος δεν επηρεάζεται από ανθρώπινες δραστηριότητες και κατά συνέπεια μειώνεται σημαντικά ο κίνδυνος υποβάθμισης των γνωστών υποπληθυσμών του. Στη θέση Νεραϊδόβραχος παρατηρήθηκαν άτομα με συμπτώματα στα φύλλα λόγω προσβολής από έντομα. Πιθανές απειλές αποτελούν η παρουσία της σε πολύ λίγους και μικρούς υποπληθυσμούς, καθώς και η πιθανή υπερσυλλογή της λόγω του ιδιαίτερου αρώματος που αναδίδει (Φοίτος κ.ά. 2009).

Nepeta camphorata

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, ασβεστολιθικές πλαγιές.

Υψόμετρο: 1100-2200m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Origanum x liriium

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΕΥ, Ν ΠΕ (ΤΑ, Π)

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης, υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1100-1700m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: VU

Κύριες απειλές: Βόσκηση, συλλογή ατόμων και γονέων.

Είδος ενδημικό της Εύβοιας και της Ν Πελοποννήσου. Το μέγεθος του πληθυσμού της κορυφής Δέλη του όρους Δίρφου ανέρχεται σε λίγες εκατοντάδες άτομα. Στην περιοχή της πηγής Λιρί το υβρίδιο φαίνεται να σχηματίζει έναν πληθυσμό ανεξάρτητα από τους γονείς, ο οποίος αναπαράγεται με σπέρματα (Ietswaart 1980). Δε γνωρίζουμε περισσότερα για τον πληθυσμό στο γειτονικό όρος Ξεροβούνι. Στον Πάρνωνα σχηματίζονται δύο υποπληθυσμοί μικρής έκτασης, με λίγα άτομα ο καθένας, όπου το υβρίδιο συνυπάρχει με τους γονείς του (Kalroutzakis & Constantinidis 2005). Ωστόσο, νεότερες παρατηρήσεις δείχνουν ότι μια μικρή συστάδα 5-6 ατόμων ίσως μπορεί να αναπτύσσεται απουσία των δύο γονέων. Οι σημαντικότεροι κίνδυνοι που απειλούν τον πληθυσμό στην Δίρφου είναι η υπερβόσκηση, η μεγάλη επισκεψιμότητα της περιοχής στα πλαίσια του οικοτουρισμού αλλά και η υπερσυλλογή τόσο του υβριδίου όσο και των γονιών του. Στον Ταΐγετο το είδος συλλέχθηκε το 1938 από τους Barnaby και Davis, σε υψόμετρο 1700m πάνω από το χωριό Τρύπη. Ωστόσο, δεν έχουμε πρόσφατα στοιχεία για τον πληθυσμό του, όπου το υβρίδιο μπορεί να είναι αρκετά περιορισμένο σε εξάπλωση και αριθμό ατόμων, αν και η περιοχή στην οποία αναφέρθηκε φαίνεται ότι εξακολουθεί να μην επηρεάζεται από ανθρώπινες παρεμβάσεις. Στον Πάρνωνα το υβρίδιο βρέθηκε σε δυσπρόσιτη περιοχή, μακριά από ανθρώπινες δραστηριότητες, χωρίς ίχνη βόσκησης. Ο πληθυσμός, όμως, κινδύνευε πριν λίγα χρόνια από τη διάβρωση της κοίτης και των πρανών του χειμάρρου από πλημμύρα. Η συστάδα εντοπίζεται στα όρια μιας εγκαταλειμμένης ιδιοκτησίας όπου πρόσφατα πραγματοποιήθηκαν εργασίες αποψίλωσης, οι οποίες μπορεί να έβλαψαν τον πληθυσμό (Φοίτος κ.ά. 2009).

Origanum scabrum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ (ΤΑ, Π), ΕΥ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, βραχώδεις θέσεις, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-1800m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ, ΒΕΡ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστου

Καθεστώς Απειλής: -

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κύριες απειλές: Μικρή έκταση εξάπλωσης, υπερβόσκηση, κατασκευή δρόμων.

Το είδος είναι γνωστό μόνο από την Πελοπόννησο (Ταΰγετος, Πάρνωνας) και την Εύβοια (Ξεροβούνι, Δίρφυς, Καντήλι). Πρόσφατα βρέθηκαν νέες τοποθεσίες του είδους που αποτελούν και το νοτιότερο όριο εξάπλωσής του. Συγκεκριμένα, μεγάλοι πληθυσμοί βρέθηκαν στα όρη Κουλοχέρα και Χιονοβούνι (Vladimirov et al. 2006), ενώ στην κορυφή Προφήτης Ηλίας, σχεδόν 2km ΝΑ του χωριού Κρεμαστή, καταγράφηκαν περίπου 10 άτομα (Kalroutzakis & Constantinidis 2005). Η εξάπλωση και το γενικά δυσπρόσιτο ενδιαίτημά του είναι σχετικά περιορισμένα. Παράγοντες απειλής αποτελούν η υπερβόσκηση και η κατασκευή δρόμων (Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000). Δεν περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο, αλλά σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN του 1997 χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (V), ενώ σύμφωνα με τον αντίστοιχο Κατάλογο του 2000 χαρακτηρίζεται ως Απειλούμενο (R). Στον Ταΰγετο απαντάται εντός του ΤΚΣ GR2550006.

Scutellaria rupestris subsp. *parnassica*

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΝΑ Ε, ΠΕ (ΤΑ, Π, ΧΕ, ΚΥ), ΑΤ, ΕΥ, Ν ΣΕ

Ενδιαίτημα: Μακκί, φρύγανα, φαράγγια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: έως 2200m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Scutellaria rupestris subsp. *rupestris*

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π), ΣΕ

Ενδιαίτημα: Αλπικά λιβάδια, σχισμές βράχων, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1800-2000m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: Μικρός πληθυσμός, μικρή έκταση εξάπλωσης

Είδος ενδημικό της Ν Πελοποννήσου. Απαντάται στον Ταΰγετο και στον Πάρωνα (Tan & Iatrou 2001), καθώς και σε αρκετές θέσεις στη χερσόνησο του Μαλέα (Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000). Σε πιο πρόσφατη εργασία (Georghiou & Delipetrou 2010) αναφέρεται ότι απαντάται και στη Στερεά Ελλάδα. Δε φαίνεται να απειλείται

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

άμεσα, αλλά το εύρος εξάπλωσής του είναι πιθανώς μικρότερο από 100km² (Phitos et al. 1995).

Sideritis clandestina subsp. clandestina

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, υποβαθμισμένα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1200-2300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: υπερσυλλογή

Stachys candida

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΤΑ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 100-1300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Είδος ενδημικό του Ταυγέτου, σχιζοενδημικό. Σύμφωνα με τον Ιατρού (1986) η γεωγραφική του εξάπλωση περιορίζεται σε χαμηλές, βραχώδεις περιοχές, στις ανατολικές και δυτικές πλαγιές του ορεινού συγκροτήματος του Ταυγέτου. Αναφέρει επίσης ότι ο συνολικός πληθυσμός των ατόμων που παρατηρήθηκαν δεν ήταν μεγαλύτερος από 250-350 και το περιλαμβάνει στα Κρίσιμα ενδημικά taxa. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Σφήκα (1997) το είδος είναι άφθονο στην περιοχή του Ταυγέτου. Απαντάται σε δύο περιοχές του Δικτύου Natura 2000: τους ΤΚΣ GR2550006 και GR2540005.

Stachys canescens

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές σε φρύγανα και γκρεμοί. Φύεται σε σκληρό ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 15-300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: Εξωραϊστικές εργασίες στα κάστρα της Μεθώνης και της Πύλου.

Teucrium aroanium

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΧΕ, ΚΥ, ΠΑ)

Ενδιαίτημα: Χαράδρες, σχισμές βράχων, κρυμνοί, δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1200-2000m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: ΝΤ

Κύριες απειλές: Μικρός πληθυσμός.

Είδος ενδημικό της Πελοποννήσου. Γνωστοί πληθυσμοί του εμφανίζονται στα όρη Χελμός και Κυλλήνη της Β Πελοποννήσου (Dimopoulos & Georgiadis 1992), ενώ έχει συλλεχθεί μία φορά στο Ν Ταΰγετο (Tan & Iatrou 2001). Η καταγραφή του είδους στη ΝΑ Πελοπόννησο πραγματοποιήθηκε πρόσφατα (Kalroutzakis & Constantinidis 2006) με πληθυσμούς στο όρος Πάρνωνας (στην περιοχή της χαράδρας του Λεωνιδίου, νομός Αρκαδίας), στο όρος Κουλοχέρα και στο όρος Χιονοβούνι. Βρέθηκε επίσης στο Χάρακα, σε ασβεστολιθικές πλαγιές Β και ΒΔ έκθεσης, καθώς και έξω από το χωριό Χάρακας στο δρόμο προς Κυπαρίσσι (Vladimirov et al. 2006).

Οι μεγαλύτεροι σε αριθμό ατόμων πληθυσμοί βρίσκονται στο όρος Χελμός, κυρίως στην περιοχή της κοιλάδας Στυγός και σε γειτονικές περιοχές. Ο ακριβής αριθμός των ατόμων στο όρος εκτιμάται σε λίγες χιλιάδες ώριμων ατόμων. Από το όρος Πάρωννα είναι γνωστοί δύο γειτονικοί υποπληθυσμοί που αριθμούν συνολικά περίπου 500 άτομα. Εδώ το είδος βρίσκεται στα 420m, το κατώτατο όριο της υψομετρικής του εξάπλωσης. Στο όρος Κουλοχέρα σχηματίζει τρεις ομάδες που αριθμούν, συνολικά, περίπου 300 άτομα. Στο όρος Χιονοβούνι έχουν βρεθεί μέχρι στιγμής δύο υποπληθυσμοί, με τον καθένα τους να περιλαμβάνει περίπου 100 άτομα. Το συγκεκριμένο όρος βρίσκεται υπό μελέτη και είναι πολύ πιθανό να βρεθούν στο μέλλον περισσότεροι υποπληθυσμοί ή άτομα του είδους. Ακριβή πληθυσμιακά δεδομένα από τα όρη Κυλλήνη και Ταΰγετος δεν είναι γνωστά. Οι πληθυσμοί του είδους φαίνεται να είναι καλά εγκατεστημένοι, με ικανοποιητική ανανέωση, χωρίς να επηρεάζονται σημαντικά από το μεγάλο αριθμό ζώων που βόσκουν στους βιοτόπους

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

τους, με αποτέλεσμα να μη φαίνεται να αντιμετωπίζουν κάποιο άμεσο κίνδυνο στο εγγύς μέλλον. Εντούτοις, με εξαίρεση τον πληθυσμό του Χελμού, δεν αποτελούνται από μεγάλο αριθμό ατόμων. Στους βιοτόπους τους εμφανίζεται μικρή ανθρώπινη δραστηριότητα, ενώ τα φυτά φαίνεται να μη συμπεριλαμβάνονται στις διατροφικές συνήθειες των ζώων. Ωστόσο, δε γνωρίζουμε τις μεταβολές που πιθανώς έχουν υποστεί οι πληθυσμοί μέσα στο χρόνο και το κατά πόσον οι αριθμοί των ατόμων διατηρούνται σταθεροί ή όχι, ιδιαίτερα μετά από τυχαία καταστροφικά γεγονότα ή αλληπάλληλες περιόδους ξηρασίας (Φοίτος κ.ά. 2009).'

XXII. Οικογένεια Leguminosae

Astragalus taygeteus

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, αλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1600-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: Μικρή έκταση εξάπλωσης.

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταΰγету. Στην εργασία των Georghiou & Delipetrou (2010) αναφέρεται ότι πρόκειται για συνώνυμο του *Astragalus angustifolius*. Το είδος έχει περιορισμένη εξάπλωση και έχει βρεθεί Ν του Προφήτη Ηλία, στα 2300m (Strid 1986). Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για τον πληθυσμό του (Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000).

Chamaecytisus creticus

Αυξητική μορφή: Θ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΚΡ

Ενδιαίτημα: Ανοιχτές εκτάσεις, μακκί, φρύγανα, ελαιώνες, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 150-1600m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Genista halacsyi

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Διάκενα Μαύρης πεύκης, σε σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1100-1350m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Melilotus graecus

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΚΡ, Ν ΠΕ, Α ΠΕ, Β ΠΙ, Ι (Λ, ΚΕ)

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Χαλεπίου πεύκης, φρύγανα, ελαιώνες, καλλιέργειες, κοντά σε δρόμους, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-1500m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Trifolium parnassi

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΠΙ, Κ Ε

Ενδιαίτημα: Γκρεμοί, βραχώδεις πλαγιές, κατακερματισμένα ενδιαιτήματα. Απαντάται σε ποικίλα πετρώματα.

Υψόμετρο: 1500-2650m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Vicia villosa subsp. maniatissa

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, ελαιώνες, σε σκληρό ασβεστόλιθο και terra rossa.

Υψόμετρο: 0-450m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

XXIII. Οικογένεια Liliaceae

Allium callimischon subsp. callimischon

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΚΘ, Ι (ΚΕ, Λ, ΖΑ), Δ ΣΕ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, διάκενα σε φρύγανα, μακκί, ελαιώνες, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 400-700m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Allium circinnatum subsp. peloponnesiacum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΣΑ, ΠΥ, ΜΑ)

Ενδιαίτημα: Φρύγανα σε ασβεστολιθικά εδάφη.

Υψόμετρο:

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Allium frigidum

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΠΑ, ΧΕ, ΕΡ, ΚΥ)

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, αλπικά & υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Allium gomphrenoides

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠΚ

Εξάπλωση: ΝΑ ΠΕ, ΚΘ, ΑΚΘ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, παράκτια φρύγανα, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-460m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Colchicum graecum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ, ΕΡ, ΧΕ, Μ), ΣΕ (Γ, ΠΡΣ, ΟΙ, ΤΥ), ΠΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, σε ασβεστόλιθο, σπάνια σε σχιστόλιθο και οφιόλιθο.

Υψόμετρο: 1300-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Colchicum parlatoris

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Εξάπλωση: ΠΕ, Ι (ΚΕ, ΖΑ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδη διάκενα σε φρύγανα, ελαιώνες, μακκί. Απαντάται σε βαθιά terra rossa πάνω από ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-900m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Colchicum psaridis

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠΚ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΚΘ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές σε φρύγανα, εγκαταλελειμμένα χωράφια, σε terra rossa και ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-1000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: ΝΤ

Κύριες απειλές: Περιορισμένη έκταση εξάπλωσης.

Σύμφωνα, με το APG III system (Angiosperm Phylogeny Group III system) του 2009 αναγνωρίστηκε η Οικογένεια Colchicaceae, η οποία ανήκει στην τάξη Liliales. Με βάση τη νέα αυτή ταξινόμηση όλα τα είδη του γένους *Colchicum* ανήκουν στην Οικογένεια Colchicaceae. Το *Colchicum psaridis* είναι ενδημικό της Ν Πελοποννήσου και των Κυθήρων. Όσον αφορά στην Πελοπόννησο αρχικά ήταν γνωστό μόνο από τους πρόποδες του Ταϊγέτου και τη χερσόνησο της Μάνης, ενώ στη συνέχεια βρέθηκε και στο νομό Λακωνίας, στην περιοχή Απίδια με Μολάους κοντά στην Κρεμαστή, και στο όρος Κουλοχέρα (Vladimirov et al. 2006). Αν κι έχει περιορισμένη εξάπλωση δεν υπόκειται σε κάποιο άμεσο κίνδυνο εξαφάνισης. Μια πιθανή, σποραδική μείωση του εγγενούς πολλαπλασιασμού εξισορροπείται από τον αποτελεσματικό αγενή πολλαπλασιασμό του. Εντούτοις, εξαιτίας της μικρής περιοχής που καταλαμβάνει, το είδος εντάσσεται στην κατηγορία των Σχεδόν Απειλούμενων (ΝΤ), σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο (Φοίτος κ.ά. 2009).

Colchicum pulchellum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ)

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, βραχώδεις κορυφογραμμές, σε ασβεστόλιθο.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Υψόμετρο: 1400-1850m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: NT

Κύριες απειλές: Μικρή έκταση εξάπλωσης.

Είδος ενδημικό της Πελοποννήσου, γνωστό μόνο από την κορυφή Ξεροβούνα της οροσειράς του Ταΰγету κι από το όρος Κυλλήνη (Ζήρια). Αν κι αρκετές άλλες ορεινές περιοχές της Πελοποννήσου και της Στερεάς Ελλάδας έχουν ερευνηθεί από αρκετούς βοτανικούς, το είδος αυτό δεν έχει βρεθεί μέχρι στιγμής σε κάποια άλλη θέση. Πολλαπλασιάζεται αγενώς με αρκετή επιτυχία και σε συνδυασμό με τον εγγενή πολλαπλασιασμό του δημιουργεί αρκετά πυκνές και μεγάλες συστάδες, τουλάχιστον στις επίπεδες εκτάσεις του όρους Κυλλήνη. Το είδος είναι αρκετά ασφαλές στην περιοχή του Ταΰγету, όπου δε φαίνεται να επηρεάζεται από τη βόσκηση στις βραχώδεις περιοχές όπου φύεται. Στο οροπέδιο της Κυλλήνης, όμως, είναι εύκολα προσβάσιμο και μπορεί να κινδυνεύσει αν η περιοχή χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες χιονοδρομικού κέντρου. Σε αυτόν τον πιθανό κίνδυνο θα πρέπει να προστεθεί το γεγονός ότι η ολική περιοχή εξάπλωσής του είναι πολύ περιορισμένη (Φοίτος κ.ά. 2009).

Fritillaria conica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΝΔ ΠΕ, Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις λόφοι με φρύγανα ή μακκί, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-400m

Καθεστώς Προστασίας: 92/43 (IV), ΠΔ, ΒΕΡ.

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: EN

Κύριες απειλές: Βόσκηση, ανθρώπινες δραστηριότητες.

Είδος ενδημικό της Πελοποννήσου. Περιορίζεται στη ΝΔ Πελοπόννησο όπου σχηματίζει 4 υποπληθυσμούς. Ο μεγαλύτερος από αυτούς εμφανίζεται σε θαμνώδεις και πετρώδεις θέσεις στο λόφο του Αγ. Νικολάου, μεταξύ της Πύλου και της Μεθώνης, και αποτελείται από περίπου 1000 άτομα τα οποία, αναπτυσσόμενα κάτω από χαμηλούς, ακανθωτούς θάμνους, επιβιώνουν από τη βόσκηση. Ο δεύτερος υποπληθυσμός βρίσκεται στη νησίδα Σαπιέντζα. Οι άλλοι δύο υποπληθυσμοί βρίσκονται στο όρος Καλάθι, ανατολικά της Καλαμάτας. Ο ένας απαντά κοντά στο χωριό Περιβολάκια και αποτελείται από περίπου 15 ώριμα άτομα, ενώ ο δεύτερος κοντά στη Μονή Δημιόβη κι αποτελείται από περίπου 150 άτομα. Ο μεγαλύτερος υποπληθυσμός μεταξύ Πύλου και Μεθώνης βρίσκεται υπό πίεση υπερβολικής βόσκησης αλλά και υπό έντονες, ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως τεχνικά έργα. Εξαιτίας της υπερβόσκησης από αιγοπρόβατα, η αναπαραγωγή μέσω σπερμάτων είναι δύσκολη, ενώ ο βλαστητικός πολλαπλασιασμός με βολβούς είναι ιδιαίτερα

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

βραδύς, με αποτέλεσμα ο υποπληθυσμός να έχει ελαττωθεί σημαντικά τα τελευταία είκοσι χρόνια. Η υπερβόσκηση στη νήσο Σαπιέντζα είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση του αριθμού των ώριμων ατόμων από 200 το 1991 σε λιγότερα από 10 το 2006 (Φοίτος κ.ά. 2009).

Fritillaria davisii

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, ελαιώνες, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-500m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ.

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: Συλλογή, βόσκηση.

Fritillaria graeca subsp. graeca

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις σε φρύγανα, μακκί ή διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-1400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Lilium candidum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΚΘ, Κ Ε, Β Ε, Ι, Α ΑΙ, ΚΡ

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, αραιοί θαμνώνες, βραχώδεις θέσεις, κρυμνοί, σε ασβεστόλιθο και οφιόλιθο.

Υψόμετρο: 10-1500m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικός Δρυμός

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Καθεστώς Απειλής: NT

Κύριες απειλές: Συλλογή, βόσκηση.

Είδος που απαντά στην Α Μεσόγειο. Εμφανίζεται υπό τη μορφή διάσπαρτων πληθυσμών ή υποπληθυσμών σε ολόκληρο τον ελλαδικό χώρο (42 θέσεις), έστω κι αν τα φυτά πολλών περιοχών δε θεωρούνται αυτόχθονα. Οι θεωρούμενοι ως αυτόχθονες πληθυσμοί του είναι, εκτός λίγων εξαιρέσεων, ολιγομελείς. Κατά τους Γιαννίτσαρο και Φεραίο (1998), από τους μεγαλύτερους πληθυσμούς είναι εκείνος πλησίον της Καστοριάς, ο οποίος αριθμεί μερικές εκατοντάδες άτομα, καθώς κι ο πληθυσμός της Μονεμβασιάς, με περίπου 130 άτομα. Ο πληθυσμός της Κρήτης, ωστόσο, που βρίσκεται περίπου 40 χιλιόμετρα βόρεια του Αγίου Νικολάου, όχι μόνο είναι αυτόχθον αλλά αριθμεί περίπου 500 άτομα. Ένας από τους σημαντικότερους κινδύνους που αντιμετωπίζει το είδος είναι η συλλογή –με την εκρίζωση των βολβών του- προκειμένου να καλλιεργηθεί σε κήπους. Εξίσου σοβαρός είναι κι ο κίνδυνος από τη βόσκηση από αιγοπρόβατα, δεδομένου ότι ο βλαστός και τα άνθη του αποτελούν εκλεκτή τροφή (Φοίτος κ.ά. 2009).

Muscari pulchellum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΧΕ, ΤΑ), ΣΕ (ΠΤΡ, ΚΘΡ, ΠΑΡ), ΚΚΛ, Α ΑΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 100-1350m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

Ornithogalum prasinantherum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, Ν ΠΙ, Ι (Λ, ΚΕ, ΣΤ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές με υποβαθμισμένα μακκί & φρύγανα, ελαιώνες, εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 100-750m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Scilla messeniaca

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, φαράγγια, χαράδρες, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 100-300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές:-

Είδος ενδημικό της ευρύτερης περιοχής του Ταΰγету (Μεσσηνία). Συγκεκριμένα, έχει βρεθεί στο δρόμο της Καλαμάτας προς Αλαγονία, στην κοιλάδα του Νέδωνα, καθώς και στους δυτικούς πρόποδες της οροσειράς του Ταΰγету (Tan & Iatrou 2001). Σύμφωνα με τον Ιατρού (1986), πρόκειται για παλαιοενδημικό είδος και φαίνεται να είναι ένα απομονωμένο συστηματικά είδος της ελληνικής χλωρίδας. Το είδος απαντάται σε δύο περιοχές του Δικτύου Natura 2000, τους ΤΚΣ GR2550006 και GR2550001. Με βάση την IUCN (1994) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (V) (ΥΛΗ-Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος 2004).

XXIV. Οικογένεια Orchidaceae

Gymnadenia rhellicani

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΜΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ), Β Ε, ΣΕ (ΤΥ)

Ενδιαίτημα: Υποαλπικά & αλπικά λιβάδια σε ποικίλα υποστρώματα.

Υψόμετρο: >1600m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: VU

Κύριες απειλές: Υπερβόσκηση, διαειδικός ανταγωνισμός, λειτουργία χιονοδρομικών κέντρων

Το είδος εξαπλώνεται κυρίως στις αλπικές και υποαλπικές περιοχές της κεντρικής Ευρώπης. Στην Ελλάδα, ο μόνος επιβεβαιωμένος υποπληθυσμός του είδους υπάρχει στο όρος Φαλακρό αποτελούμενος από περίπου 100 άτομα (Gembardt & Götz 2002), ενώ υπάρχουν παλιές αναφορές για τον Ταΰγето, την Οίτη, τον Τυμφρηστό, το Βέρμιο, το Πίνοβο και το Βόρα. Σύμφωνα με τους ίδιους συγγραφείς, το είδος δε βρέθηκε στο Βόρα, στη θέση που αναφέρει ο Voliotis (1981), ενώ η θέση στον Ταΰγето αναφέρεται με επιφύλαξη από τον Καλοπίση (1988). Ομοίως, η ύπαρξη του είδους στο Βέρμιο και στην Οίτη δεν επιβεβαιώνεται από τους Χοχλιούρο (2005) και

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Καρέτσο (2002) αντίστοιχα, κατά τη διάρκεια των χλωριδικών και φυτοκοινωνιολογικών τους μελετών. Επομένως, είτε δεν υπάρχει πλέον στα υπόλοιπα ορεινά συγκροτήματα, είτε οι αριθμοί των ατόμων είναι πολύ περιορισμένοι έτσι ώστε στο σύνολό τους να μην υπερβαίνουν τα 1.000. Οι κίνδυνοι που διατρέχει το είδος στο Φαλακρό αφορούν στην καταστροφή των υποπληθυσμών του από την επέκταση του χιονοδρομικού κέντρου, που μπορεί να σχετίζεται και με την κατασκευή δρόμων, το κτίσιμο ξενώνων κι άλλων οικοδομημάτων και την υπερβόσκηση. Στο Βόρα ο υποπληθυσμός του είδους, σε περίπτωση που δεν έχει καταστραφεί, κινδυνεύει επίσης από την επέκταση του χιονοδρομικού κέντρου (Φοίτος κ.ά. 2009). Στην εργασία των Tsiftsis et al. (2009) όπου γίνεται προσπάθεια αναγνώρισης των πλέον σημαντικών περιοχών για τη διατήρηση των ορχιδέων στην ανατολική Μακεδονία, το είδος περιλαμβάνεται στα πιο απειλούμενα είδη.

Ophrys aesculapii

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΑΤ, ΑΙ

Ενδιαίτημα: Ξηρές & σκιερές θέσεις, λιβάδια, εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες, μακκί, θαμνώνες, ανοίγματα δασών, σε ασβεστόλιθο και σερπεντίνες.

Υψόμετρο: >1000m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Ophrys argolica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΚΘ, ΣΕ

Ενδιαίτημα: ΒΔ έκθεσης βραχώδεις λόφοι σε φρύγανα, διάκενα πευκοδασών, σε Terra rossa πάνω από ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-800m

Καθεστώς Προστασίας: 92/43 (IV), ΒΕΡ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικό Πάρκο

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: Αστικοποίηση, τουριστική ανάπτυξη, χρήση ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων.

Σύμφωνα με τους Pedersen & Faurholdt (2007), το είδος *Ophrys argolica* απαντάται στην κεντρική και ανατολική Μεσόγειο, από την κεντρική Ιταλία και διαμέσου της Ελλάδας, μέχρι την Τουρκία και την Κύπρο. Για την Ελλάδα αναφέρεται το υποείδος

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ophrys argolica H. Fleischm. subsp. *argolica*. Είναι ενδημικό της Νότιας Ελλάδας, με παρουσία κυρίως στην Πελοπόννησο και στα Κύθηρα. Συναντάται σε παράκτιες περιοχές όπου υφίσταται έντονο τουρισμό και υπερβόσκηση.

Ο χάρτης κατανομής των Hölzinger και Künkele (1985) δείχνει διασκορπισμένους πληθυσμούς και στις δύο πλευρές του Κορινθιακού κόλπου. Το κέντρο της κατανομής είναι η κεντρική και Ν Πελοπόννησος (Αργολίδα, Ηλεία, Μεσσηνία, Λακωνία). Οι μεγαλύτερες απειλές για το είδος είναι η ανεξέλεγκτη αστικοποίηση, η τουριστική ανάπτυξη και η χρήση ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων (Phitos et al. 1995). Σύμφωνα με τους Georghiou & Delipetrou (2010) πρόκειται για το υποείδος *Ophrys argolica* subsp. *argolica*.

Ophrys spruneri* subsp. *spruneri

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, Ι (ΚΕ, ΖΑ, ΙΘ), ΚΡ, ΑΙ (ΙΚ)

Ενδιαίτημα: Διάκενα πευκοδασών, φρύγανα, μακκί, λιβάδια, σε Terra rossa πάνω από ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-700m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XXV. Οικογένεια Orobanchaceae

Orobanche baumanniorum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΚΛΧ, ΚΥ), ΣΕ, ΟΛ, ΑΘ, Ι (Λ)

Ενδιαίτημα: Διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 200-2100m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XXVI. Οικογένεια Paeoniaceae

Paeonia mascula* subsp. *hellenica

Αυξητική μορφή: ΠΠ

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΑΙ

Ενδιαίτημα: Δάση και θαμνώνες, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 600-1200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Είδος ενδημικό της Ελλάδας. Σύμφωνα με τους Georghiou & Delipetrou (2010), απαντάται τουλάχιστον σε 4 χλωριδικές περιοχές της Ελλάδας (Πελοπόννησος, Στερεά Ελλάδα, Δ Αιγαίο και Κυκλάδες), ενώ η παρουσία της στη Β Πίνδο θα πρέπει να ελεγχθεί. Στον Ταΰγετο απαντάται εντός του ΤΚΣ GR2550006 και ο πληθυσμός της, σύμφωνα με την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000 εκτιμάται σε 251-500 άτομα. Το είδος έχει καταγραφεί πάνω από το χωριό Σπαρτιά στα 1200m από τον Τζανουδάκη (Stearn & Davis 1984).

XXVII. Οικογένεια Polygalaceae

Polygala cristagalli

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, σχισμές βράχων, διάκενα *Juniperus drupacea*, φαράγγια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 15-1150m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XXVIII. Οικογένεια Primulaceae

Cyclamen rhodium subsp. peloponnesiacum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΑΙ (ΑΝΔ, ΤΝ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, κοιλάδες, φαράγγια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 350-1500m

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Lysimachia serpyllifolia

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Μ, ΧΕ, ΚΥ), ΣΕ, ΚΡ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, δάση, φρύγανα, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 550-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XXIX. Οικογένεια Ranunculaceae

Aquilegia ottonis subsp. taygetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Υποαλπικά, αλπικά λιβάδια, δάση Κεφαλληνιακής ελάτης, σε ασβεστόλιθο και λιθώνες.

Υψόμετρο: 1600-2200m

Καθεστώς Προστασίας: ΒΕΡ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: Μικροί διάσπαρτοι πληθυσμοί, μικρή έκταση εξάπλωσης.

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταΰγету. Το εύρος εξάπλωσής του είναι μικρότερο από 100 km² και το ενδιαίτημά του είναι περιορισμένο, αν και δυσπρόσιτο. Οι πληθυσμοί της είναι διάσπαρτοι και έχει βρεθεί σε λίγες μόνο θέσεις (Phitos et al. 1995).

Delphinium hellenicum

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΒΑ ΠΕ, ΚΘ, Ι (ΚΕ, ΖΑ, ΣΤ)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, φρύγανα, ελαιώνες, εγκαταλελειμένα χωράφια, κοντά σε δρόμους, σε σκληρό ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-530m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Ranunculus millii

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Διάκενα σε μακκί, φρύγανα, βραχώδεις πλαγιές, αμμώδεις θέσεις, βοσκότοποι, εγκαταλελειμένες καλλιέργειες, ελαιώνες. Απαντάται σε δολίνες και σκληρό ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-500m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Ranunculus subhomophyllus

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΚΡ, ΑΙ (ΚΑ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, υποαλπικά λιβάδια, φαράγγια, σε ασβεστόλιθο και δολίνες.

Υψόμετρο: 1000-2300m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Thalictrum orientale

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΜΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΚΟ)

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Ενδιαίτημα: Γκρεμοί, βραχώδεις πλαγιές, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: -

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστου

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: βόσκηση

Πρόκειται για ανατολικό είδος, με κύρια εξάπλωση στην Τουρκία, τη Συρία και το Λίβανο. Στην Ευρώπη είναι γνωστό μόνο από την περιοχή του Ταϊγέτου και τον Πάρνωνα. Για την Ελλάδα θεωρείται σπάνιο, ενώ ο Ταϊγέτος αποτελεί το δυτικότερο όριο εξάπλωσής του.

XXX. Οικογένεια Rhamnaceae

Rhamnus sibthorpianus

Αυξητική μορφή: Θ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Μ, Ο, ΚΥ, ΧΕ, ΕΡ), ΣΕ (Γ, ΟΙ, ΒΡ, ΕΛ, ΠΡΣ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις ασβεστολιθικές θέσεις.

Υψόμετρο: 1500-2450m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικός Δρυμός Παρνασσού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XXXI. Οικογένεια Rosaceae

Amelanchier chelmea

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΧΕ, ΚΥ, ΤΑ, Π), Κ ΕΥ, ΣΕ (ΠΑΡ), Β ΣΠ

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1100-1700m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικός Δρυμός, Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο

Καθεστώς Απειλής: R

Κύριες απειλές: Μικροί πληθυσμοί, διακεκομμένη εξάπλωση.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Είδος ενδημικό της Ελλάδας. Συναντάται σε ορεινούς όγκους της Πελοποννήσου (Χελμός, Κυλλήνη, Ταΰγετος), της Στερεάς Ελλάδας (Πάρνηθα), της Εύβοιας αλλά και στο μικρό νησί Γιούρα των Β Σποράδων (Kamari et al. 1988; Dimopoulos & Georgiadis 1992). Αν και το είδος συνήθως απαντάται σε υψόμετρο 1100-1700m, στη Νήσο Γιούρα εμφανίζεται ως απομονωμένος θάμνος σε απρόβλεπτα χαμηλά υψόμετρα, κοντά στην ακτή (30-550m) (Καθαράκης 2006). Σπάνιο λόγω της διακεκομμένης του εξάπλωσης αλλά και των μικρών του υποπληθυσμών. Σύμφωνα με πρόσφατη εργασία των Georgiou & Delipetrou (2010) η ονομασία του taxon είναι *Amelanchier parviflora* subsp. *chelmea*.

Malus florentina

Αυξητική μορφή: Δ

Ενδημισμός: ΜΕ

Εξάπλωση: ΒΚ Ε, ΝΚ Ε

Ενδιαίτημα: Μακκί, λιβάδια, δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, βραχώδεις πλαγιές.

Υψόμετρο: 900-1400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: -

Δέντρο το οποίο, εκτός της Ελλάδας όπου απαντά στο ΝΔ και Β κεντρικό τμήμα της, συναντάται και στη Βαλκανική χερσόνησο, στην Ιταλία και στη Β Τουρκία. Στην Ελλάδα είναι γνωστό από έξι θέσεις, όπου βρίσκεται με τη μορφή είτε μεμονωμένων ατόμων είτε μικρών συστάδων. Οι μεγαλύτεροι υποπληθυσμοί βρίσκονται στο όρος της Πάρνηθας (όπου απαντάται εντός του Εθνικού Δρυμού) και κοντά στην Καλαμάτα (Λακωνία). Αρτίβλαστα έχουν παρατηρηθεί μόνο στη δεύτερη περιοχή (Browicz 1983). Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο (Phitos et al. 1995), όπου και αναφέρεται με την ονομασία *X Malosorbus florentina*, χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (V).

XXXII. Οικογένεια Rubiaceae

Asperula aristata subsp. *thessala*

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Κ Ε, Β Ε, ΠΕ (ΤΑ, ΕΡ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις ασβεστολιθικές θέσεις.

Υψόμετρο: 1000-2100m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Κύριες απειλές: -

Asperula boryana

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις ασβεστολιθικές θέσεις, φαράγγια.

Υψόμετρο: 800-2000m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Asperula lutea subsp. mungieri

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, αλπικά λιβάδια, ανοίγματα Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1700-2300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Asperula taygetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Ο, Χ, ΚΛΧ), ΚΘ, ΑΚΘ, ΒΔ ΚΡ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, σε ασβεστόλιθο, τέφρα και terra rossa.

Υψόμετρο: 0-550m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Κύριες απειλές: -

Galium caritatum

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΝΑ ΠΕ, ΚΘ, Ν ΣΕ, ΕΥ, ΑΚ Ε

Ενδιαίτημα: Διάκενα φρυγάνων, ελαιώνες, καλλιέργειες, ρυπαινόμενα εδάφη.

Υψόμετρο: 0-550m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Galium citraceum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΚΡ, ΠΕ (ΤΑ), ΣΕ, ΕΥ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-1900m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Galium peloronneseiacum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Χ, ΚΛΧ, Ο, ΚΥ, ΧΕ, ΠΑ), Ι (Β ΚΕ), ΚΘ, Α ΚΡ

Ενδιαίτημα: Διάκενα δασών, φρύγανα, μακκί, φαράγγια, ελαιώνες, σε ασβεστόλιθο, κροκαλοπαγή πετρώματα και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 300-1100m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Galium taygeteum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Μ, ΚΥ, ΧΕ, ΕΡ, ΠΑ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις με αείφυλλα πλατύφυλλα, διάκενα δασών κωνοφόρων, κορυφογραμμή, αλπικά λιβάδια σε ασβεστόλιθο και πυριτικά πετρώματα.

Υψόμετρο: 1200-2200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Galium thymifolium

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Μ, ΛΥ, Ο, ΧΕ, ΕΡ), ΣΕ (ΠΡΣ, Γ, ΟΙ, ΕΛ), ΕΥ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, υποαλπικά και αλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1400-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα-Υγροτόπου Μουστου

Κύριες απειλές: -

Galium violaceum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠΚ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΚΘ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις σε *Quercus* sp., διάκενα δασών, διαταραγμένα ενδιαιτήματα, σε ποικίλα πετρώματα.

Υψόμετρο: 100-1200m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

XXXIII. Οικογένεια Saxifragaceae

Saxifraga sibthorpii

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΕΡ, ΧΕ, ΚΥ), ΣΕ (Γ, ΟΙ, ΒΡ, ΠΡΣ), ΕΥ

Ενδιαίτημα: Διάκενα και σχισμές βράχων, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XXXIV. Οικογένεια Scrophulariaceae

Cymbalaria microcalyx subsp. alba

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: Κ & Ν ΠΕ

Ενδιαίτημα: Λόφοι, βράχοι, εγκαταλελειμένα κτίρια, σε ασβεστόλιθο και κροκαλοπαγή πετρώματα.

Υψόμετρο: 400-600m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Cymbalaria microcalyx subsp. microcalyx

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π), ΚΘ, Δ ΚΡ

Ενδιαίτημα: Σχισμές ασβεστολιθικών βράχων.

Υψόμετρο: 0-2100m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Κύριες απειλές: -

Odontites linkii

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, ΣΕ, ΕΥ, Β, ΣΠ, Ν ΑΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, γκρεμοί, κοντά σε δρόμους, διάκενα δασών Χαλεπίου πεύκης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-1300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Rhinanthus pubescens

Αυξητική μορφή: ΥΘ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΧΕ, ΚΥ), ΣΕ (Γ, ΠΡΣ, ΟΙ, ΤΥ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, αλπικά και υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2450m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Scrophularia heterophylla subsp. heterophylla

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΚΡ, Α ΣΕ, Ι, ΑΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, σχισμές βράχων, γκρεμοί, φρύγανα. Απαντάται σε ασβεστόλιθο, σπάνια σε σχιστόλιθο, πυριτικά κ.ά. μη ασβεστολιθικά υποστρώματα.

Υψόμετρο: 0-800m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Scrophularia taygetea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Ο)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, και γκρεμοί, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 250-2000m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Verbascum acaule

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΧΕ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1600-2400m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Verbascum daenzeri

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΚΥ), ΣΕ, Ι (ΖΑ), ΑΙ (ΑΝΔ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις με *Juniperus oxycedrus*, πλαγιές με βόσκηση, διάκενα δασών Μαύρης πεύκης, ανθρωπογενή οικοσυστήματα. Απαντάται σε ασβεστόλιθο, σχιστόλιθο και σερπεντίνες.

Υψόμετρο: 200-1700m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστου

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Verbascum epixanthinum

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΧΕ, ΕΡ, ΚΥ), ΣΕ, Β ΠΙ, Ν ΠΙ, Β Κ Ε

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις σε δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, υποαλπικά λιβάδια. Απαντάται σε ασβεστόλιθο, σχιστόλιθο και σερπεντίνες.

Υψόμετρο: 1600-2450m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Verbascum speciosum subsp. megaphlomos

Αυξητική μορφή: ΔΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Μ, ΚΥ, ΧΕ), ΣΕ, Β ΠΙ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, σε ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1000-1800m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Veronica chamaedrys subsp. chamaedrys

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, Κ Ε

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, διάκενα πευκοδασών & θαμνώνων, λιβάδια, σε ασβεστόχα και πυριτικά εδάφη.

Υψόμετρο: <1900m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Veronica erinoides

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΧΕ, ΚΥ), ΣΕ (Γ, ΒΡ, ΠΡΣ, ΤΥ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί & λόφοι, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1700-2400m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Veronica sartoriana

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ, Δ ΚΡ, Α ΚΡ, ΣΕ, Ι (ΚΕ), ΑΙ (Σ, ΣΘ), ΟΛ

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις γκρεμοί & λόφοι, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1200-2150m

Καθεστώς Προστασίας: ΠΔ

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικός Δρυμός

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Veronica thymifolia

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Μ, ΚΥ, ΧΕ, ΕΡ), ΚΡ, ΣΕ

Ενδιαίτημα: Λιβάδια, γκρεμοί, σε ασβεστόλιθο και σπάνια σε σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2370m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

XXXV. Οικογένεια Umbelliferae

Athamanta arachnoidea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΠ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΚΛΧ)

Ενδιαίτημα: Βραχωδείς θέσεις, κρημνοί, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 450-1300m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Οικολογικό Πάρκο Πάρνωνα- Υγροτόπου Μουστού

Καθεστώς Απειλής: VU

Κύριες απειλές: Διάνοιξη δρόμων, βόσκηση, μικρή έκταση εξάπλωσης.

Είδος ενδημικό της Ν Πελοποννήσου και μάλιστα σχιζοενδημικό (Ιατρού 1986). Αρχικά ήταν γνωστό μόνο από τα όρη Ταΰγετος και Πάρνωνα, αλλά πρόσφατα βρέθηκε και στα μικρότερα όρη Χιονοβούνι και Κουλοχέρα στην οροσειρά του Ζάρακα, νότια του Πάρνωνα. Οι θέσεις αυτές αποτελούν το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους (Vladimirov et al. 2006).

Στη χαράδρα της Λαγκάδας του Ταΰγέτου είναι γνωστοί τρεις τουλάχιστον υποπληθυσμοί με μικρό αριθμό ατόμων (ο συνολικός αριθμός εδώ εκτιμάται σε τουλάχιστον 1.000 άτομα). Σε ένα δεύτερο υποπληθυσμό στη θέση Μαγγανιάρη, ο συνολικός αριθμός ανέρχεται σε 100 περίπου άτομα, ενώ υποπληθυσμοί στις περιοχές της Μονής Ελώνας και της κορυφής Κακοκεφάλας περιλαμβάνουν περίπου 200 και 200-300 άτομα αντίστοιχα. Στο όρος Κουλοχέρα καταμετρήθηκαν περίπου 300 άτομα και στην Κορακιά 500. Με βάση τις μέχρι σήμερα εκτιμήσεις, ο συνολικός αριθμός των ατόμων του είδους δεν υπερβαίνει τις 10.000, από τα οποία, όμως, λιγότερα από 1.000 ανθίζουν κάθε έτος. Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στην εργασία των Kalroutzakis & Constantinidis (2005) είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι ελάχιστα μόνο άτομα ανθίζουν κάθε χρόνο (συνήθως λιγότερα από 5-7%). Τα περισσότερα άτομα εμφανίζονται σε απόκρημνους και απρόσιτους βιοτόπους που προσφέρουν σημαντική προστασία στο είδος. Εντούτοις, παρατηρήθηκαν φυτά να φύονται στις παρυφές του ασφαλτοτάπητα και στα πρηνή του οδικού δικτύου. Τυχόν παρεμβάσεις με έργα οδοποιίας θέτουν σε άμεσο κίνδυνο τα άτομα των παραπάνω θέσεων. Τα φυτά που φύονται στις βάσεις των κρημνών ή σε θέσεις προσιτές από ζώα βοσκής πολύ σπάνια ολοκληρώνουν το βιολογικό τους κύκλο εξαιτίας της βόσκησης. Τα νεαρά φυτά φαίνεται να είναι ιδιαίτερα ευάλωτα σε ακραίες κλιματικές μεταβολές, ενώ περαιτέρω αλλαγές του κλίματος μπορεί να επηρεάσουν τα φυτά μεγαλύτερης ηλικίας, ιδιαίτερα τους πληθυσμούς σε χαμηλότερα υψόμετρα (Φοίτος κ.ά. 2009).

Bupleurum greuteri

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΠΚ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ, ΚΘ

Ενδιαίτημα: Φρύγανα, φαράγγια, παράκτιοι γκρεμοί, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-600m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: V

Κύριες απειλές: -

Είδος ενδημικό της Ν Πελοποννήσου (χερσόνησος Μάνης και Μαλέα) και των Κυθήρων. Δεν απειλείται άμεσα, καθώς απαντά σε μεγάλους πληθυσμούς σε κοινούς βιοτόπους της περιοχής εξάπλωσής του, αλλά εμφανίζει σχετικά μικρό εύρος εξάπλωσης. Σημαντικό ρόλο για τη διατήρησή του παίζει η βόσκηση, καθώς ευνοεί τη διατήρηση των ανοικτών φρυγανικών κοινοτήτων. Απειλή ενδέχεται να αποτελεί η, σε ευρεία κλίμακα, μεταβολή των χρήσεων γης, όπως για παράδειγμα οι αναδάσώσεις, που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της έκτασης του ενδιαιτήματός του (Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000).

Carum depressum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 700-800m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Είδος στενότοπο ενδημικό Ταυγέτου. Αναφέρεται μόνο από τη Λαγκάδα Τρύπης (Tan & Iatrou 2001). Βρέθηκε για πρώτη φορά το 1995 από φοιτητές του Πανεπιστημίου της Κοπεγχάγης και επιβεβαιώθηκε το 1998 από τους Kit Tan & A. Strid.

Geocaryum peloponnesiacum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ, ΧΕ, ΕΡ, ΠΑ), Ι (ΚΕ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, διάκενα δασών Κεφαλληνιακής ελάτης, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1400-2300m

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Heptaptera colladonioides

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π), Α ΠΕ, ΚΘ, Ι (ΖΑ, ΚΕ, Λ)

Ενδιαίτημα: Παράκτιοι γκρεμοί, σχισμές βράχων, φαράγγια, φρύγανα, σε ασβεστόλιθο και σπάνια σε σχιστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-900m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Laserpitium pseudomeum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ, ΧΕ), ΣΕ (ΠΡΣ, ΟΙ, ΠΡ, Γ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, βραχώδεις θέσεις, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2450m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Scaligeria moreana

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν ΠΕ (ΤΑ, ΣΑ, ΜΑ), Ι (ΚΕ)

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, πλαγιές, παράκτιοι γκρεμοί, διάκενα φρυγάνων, σε σκληρό ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 0-400m

Καθεστώς Προστασίας: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Thamnosciadium junceum

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: Ν Ε, Κ Ε, ΠΕ (ΤΑ, ΚΥ, ΧΕ), ΣΕ (ΠΡΣ, Γ, ΒΡ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, φαράγγια, πλαγιές, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1500-2425m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Trinia frigida

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, ΧΕ, ΚΥ, ΠΑ), ΣΕ (ΠΡΣ, ΟΙ, Γ, ΒΡ, ΤΥ)

Ενδιαίτημα: Τάφροι, βραχώδεις θέσεις, σε ασβεστόλιθο. Περιστασιακά φύεται σε σχιστόλιθο και αμμώδη εδάφη.

Υψόμετρο: 1500-2350m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura, Εθνικοί Δρυμοί

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

XXXVI. Οικογένεια Violaceae

Viola chelmea

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Μ, ΧΕ, ΚΥ, ΕΡ), ΣΕ, ΕΥ, Ν ΠΠ

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων, αραιά δάση Κεφαλληνιακής ελάτης & Μαύρης πεύκης, υποαλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1300-2200m

Καθεστώς Προστασίας: -

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Viola phitosiana

Αυξητική μορφή: ΜΠ

Ενδημισμός: ΕΕ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ, Π, Μ, ΕΡ, ΠΑ), Κ, Ε

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, απότομες πλαγιές, διάκενα δασών, καλλιέργειες, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 450-1950m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: -

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: -

Viola sfikasiana

Αυξητική μορφή: ΠΠ

Ενδημισμός: ΣΤ

Εξάπλωση: ΠΕ (ΤΑ)

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί, κορυφογραμμή, σε ασβεστόλιθο.

Υψόμετρο: 1700-2280m

Καθεστώς Προστασίας: -

Μέτρα προστασίας: Δίκτυο Natura

Καθεστώς Απειλής: -

Κύριες απειλές: βόσκηση.

Είδος στενότοπο ενδημικό, που απαντάται στον Κεντρικό Ταΐγετο, στην αλπική και υποαλπική ζώνη (Σφήκας 1997). Δεν περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο, αλλά σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN (2000) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU). Με βάση την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000, το είδος εντοπίζεται μόνο εντός του ΤΚΣ GR2550006, ενώ δε δίνονται στοιχεία για το συνολικό μέγεθος του πληθυσμού του.

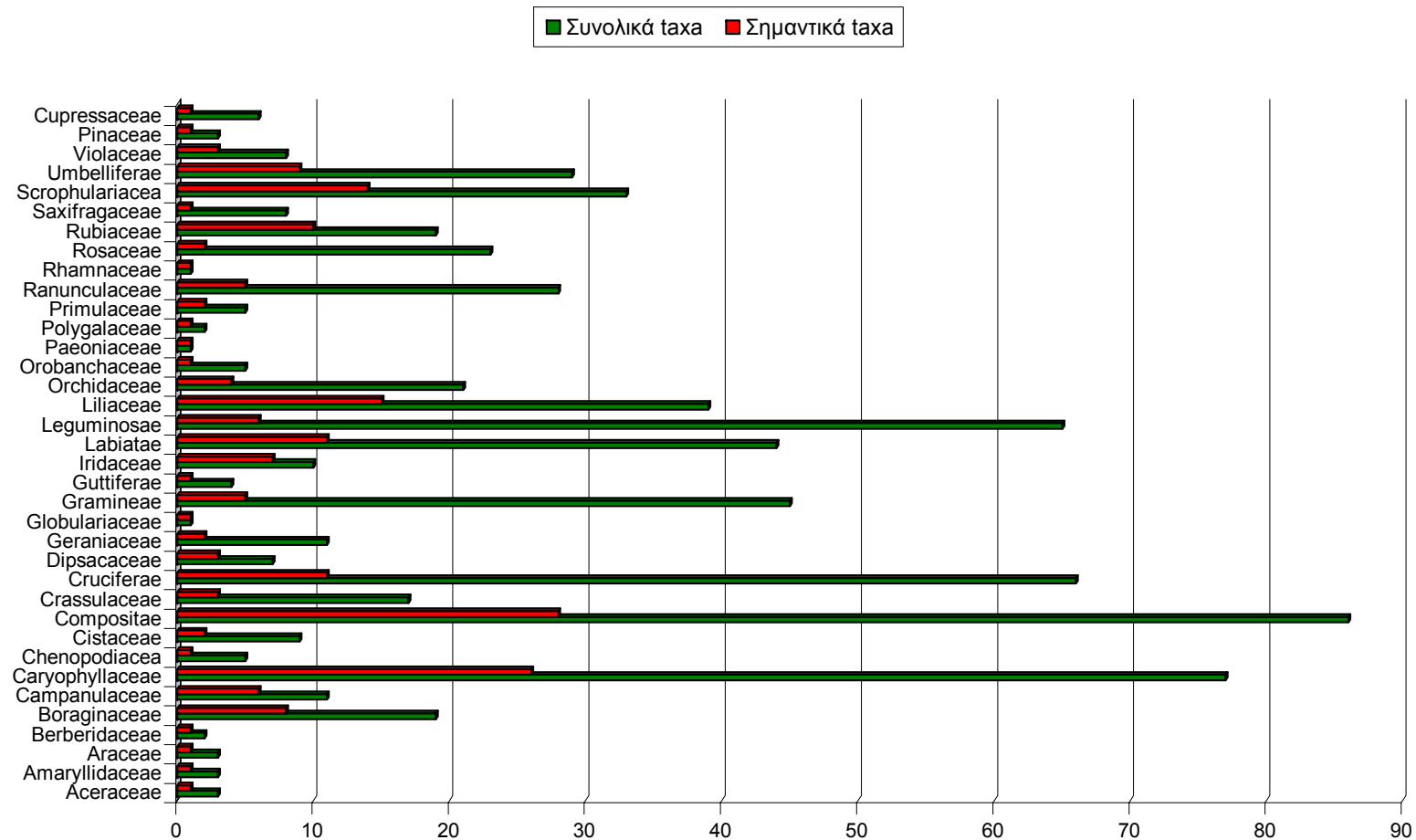
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ανάλυση αποτελεσμάτων

Στην περιοχή του Ταΰγету τουλάχιστον **196 φυτικά taxa** κρίνονται ως σημαντικά τα οποία, με βάση τα υφιστάμενα δεδομένα για τη χλωρίδα τη περιοχής, αντιπροσωπεύουν το 23,03% επί του συνόλου των φυτικών taxa.

Τα σημαντικά taxa κατανέμονται σε συνολικά 36 οικογένειες και 115 γένη. Συγκεκριμένα, καταγράφονται 2 Γυμνόσπερμα και 193 Αγγειόσπερμα (34 οικογένειες). Οι οικογένειες με το μεγαλύτερο αριθμό σημαντικών φυτικών taxa είναι η οικογένεια των Compositae με 28 σημαντικά φυτικά taxa και η οικογένεια των Caryophyllaceae με 26. Οι οικογένειες αυτές αποτελούν άλλωστε και τις πλουσιότερες σε συνολικό αριθμό taxa, με 86 και 77 taxa αντίστοιχα. Το ποσοστό των σημαντικών φυτικών taxa της οικογένειας Compositae ανέρχεται σε 32,56%, ενώ για την οικογένεια των Caryophyllaceae είναι 33,76%. Στο ακόλουθο διάγραμμα (**Διάγραμμα 2.5**) παρουσιάζεται ο συνολικός αριθμός και ο αριθμός των σημαντικών φυτικών taxa για κάθε οικογένεια.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.5. Συνολικός και αριθμός σημαντικών φυτικών taxa ανά Οικογένεια.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ως προς την **αυξητική μορφή**, η πλειονότητα των σημαντικών αυτών φυτικών taxa (89,29%) είναι πόες, ενώ καταγράφονται επίσης 3 θάμνοι και 3 δένδρα (1,53%). Το υποείδος *Acer hyrcanum* subsp. *reginae-amaliae* μπορεί να έχει τη μορφή δένδρου ή θάμνου, ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες του ενδιαιτήματος όπου απαντάται. Από τα ποώδη taxa, τα 151 (77,04%) ανήκουν στην αυξητική μορφή των πολυετών ποών, τα 9 (4,59%) είναι διετείς πόες και 15 (7,65%) είναι μονοετείς πόες.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η **υψομετρική κατανομή** των σημαντικών φυτικών taxa. Τα taxa που παρουσιάζουν αυξημένο ενδιαφέρον απαντώνται σε διάφορα υψόμετρα, με άλλα να εμφανίζουν στενό εύρος κατανομής και άλλα ευρεία κατανομή. Στον **Πίνακα 2.5** γίνεται μια προσπάθεια ομαδοποίησης των ειδών, με βάση την υψομετρική τους κατανομή στις επιμέρους ζώνες βλάστησης.

Ζώνες βλάστησης	Υψόμετρο	Αριθμός φυτικών taxa	% ποσοστό επί του συνολικού αριθμού των σημαντικών taxa
Ευμεσογειακή	0-300 (-400)	10	5,10
Παραμεσογειακή	400-1200 (-1600)	25	12,76
Ευμεσογειακή-Παραμεσογειακή	0-1200 (-1600)	36	18,37
Ορεινή	1200-2000	17	8,67
Παραμεσογειακή-Ορεινή	400-2000	17	8,67
Ευμεσογειακή-Παραμεσογειακή-Ορεινή	0-2000	20	10,20
Εξωδασική	>1900 (>2000)	7	3,57
Ορεινή- εξωδασική	>1200	53	27,04
Παραμεσογειακή-Ορεινή- εξωδασική	>400	7	3,57

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.5. Κατανομή των σημαντικών φυτικών taxa σε ζώνες βλάστησης με βάση την υψομετρική τους εξάπλωση.

Με βάση τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι από τα 196 σημαντικά φυτικά taxa τα 59 (30,10%) απαντώνται, με βάση την υψομετρική τους εξάπλωση, σε μία μόνο ζώνη βλάστησης, με τα περισσότερα (12,76%) να εντοπίζονται στα ανώτερα όρια της παραμεσογειακής ζώνης. Ωστόσο, τα περισσότερα taxa (67,86%) εμφανίζουν ευρύτερη υψομετρική κατανομή και απαντώνται εντός των ορίων 2 ή και περισσότερων ζωνών βλάστησης. Με βάση τις πρώτες αυτές αναλύσεις και λαμβάνοντας υπόψη ότι ο βαθμός ακρίβειας των υφιστάμενων δεδομένων διαφέρει

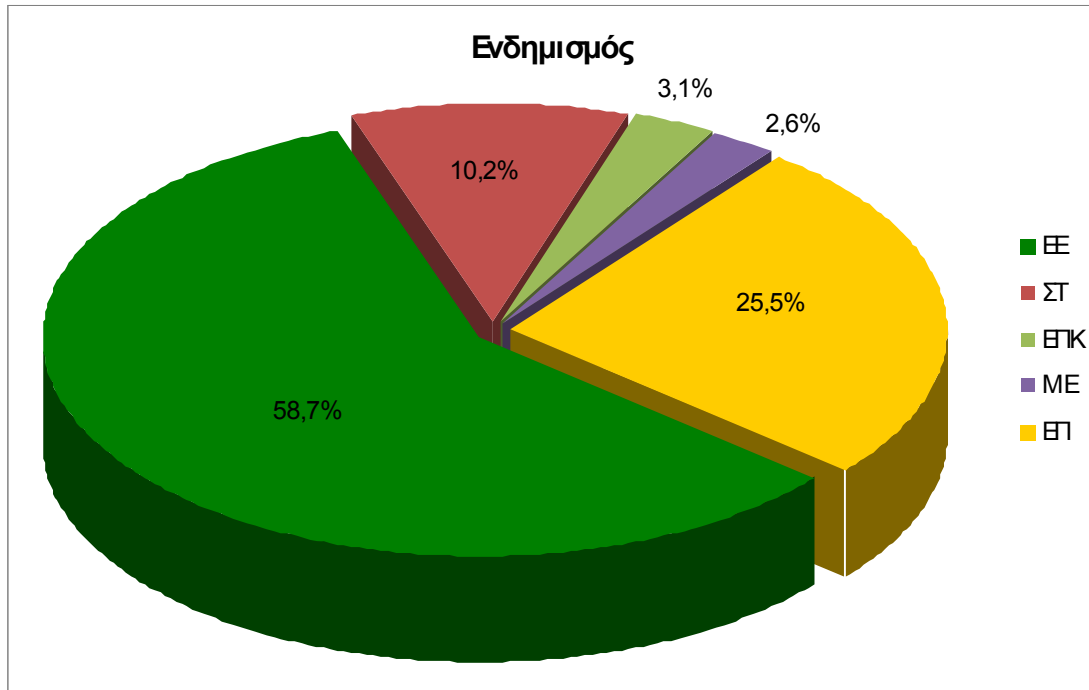
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

σημαντικά για τα διάφορα taxa, προκύπτει ότι ποσοστό της τάξης του 36,22% των σημαντικών taxa απαντά σε θέσεις μικρότερου υψομέτρου της ευμεσογειακής και παραμεσογειακής ζώνης, ενώ το 32,29% απαντά σε μεγαλύτερα υψόμετρα της ορεινής, υποαλπικής και αλπικής ζώνης. Για 4 taxa (2,04%) δεν είναι γνωστή η υψομετρική τους κατανομή.

Ως προς το **πέτρωμα**, τα περισσότερα σημαντικά είδη χλωρίδας συνδέονται με την ύπαρξη ασβεστόλιθου. Από τα 196 φυτικά taxa τα 118 (60,20%) εντοπίζονται αποκλειστικά σε ασβεστολιθικά πετρώματα, ενώ 68 taxa (34,669%) εντοπίζονται τόσο σε ασβεστόλιθο, όσο και σε άλλα πετρώματα. Ιδιαίτερα σημαντική για την ύπαρξη ενδημικών και σπάνιων φυτικών taxa είναι και η παρουσία της Terra Rossa ή ερυθράς γης. Ως προς τα **ενδιαιτήματα** όπου απαντώνται τα ανωτέρω αναφερόμενα φυτικά taxa παρατηρείται σημαντική ετερογένεια. Τα περισσότερα εντοπίζονται σε βραχώδεις θέσεις, σχισμές βράχων και κυρίως σε απότομες θέσεις με περιορισμένη πρόσβαση. Ωστόσο, πολλά εντοπίζονται και στα δάση της περιοχής και κυρίως σε δάση ή διάκενα δασών Μαύρης πεύκης και Κεφαλληνιακής ελάτης. Αρκετά taxa απαντώνται και σε οικοσυστήματα με έντονη ανθρώπινη παρουσία ή/ και σε μεγάλο βαθμό υποβαθμισμένα όπως τα μακί και τα φρύγανα. Ιδιαίτερα αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι σημαντικός αριθμός από τα taxa εντοπίζεται σε ημιφυσικά και ανθρωπογενή οικοσυστήματα ή φυσικά οικοσύστημα που χαρακτηρίζονται από μεγάλο βαθμό υποβάθμισης. Συγκεκριμένα για τα ημιφυσικά οικοσυστήματα, 9 taxa (4,59%) εντοπίζονται σε καλλιέργειες ενώ 3 taxa (1,53%) εντοπίζονται σε εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες. Ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός παρατηρείται στους ελαιώνες όπου, όπως προαναφέρθηκε, συχνά υποστηρίζουν σημαντική βιοποικιλότητα, τόσο σε επίπεδο χλωρίδας όσο και σε επίπεδο πανίδας. Σε ρυπαινόμενα εδάφη απαντώνται 4 taxa (2,04%), ενώ κοντά σε δρόμους έχουν καταγραφεί 13 taxa (663%). Τέλος, στους βοσκότοπους έχουν καταγραφεί 5 σημαντικά taxa (2,55%).

Τα δεδομένα όσον αφορά στον **ενδημισμό** παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα 2.6**. Από τα 196 χαρακτηρισθέντα ως σημαντικά taxa 191 χαρακτηρίζονται ως ενδημικά (97,45%). Ειδικότερα, 115 taxa είναι Ελληνικά ενδημικά (58,67%), 6 είναι ενδημικά Πελοποννήσου και Κυθήρων (3,06%) και 50 είναι ενδημικά Πελοποννήσου (25,51%). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν 20 ενδημικά taxa (10,20%), που με βάση τα μέχρι σήμερα δεδομένα κατανομής, χαρακτηρίζονται ως στενότοπα ενδημικά Ταύγету.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

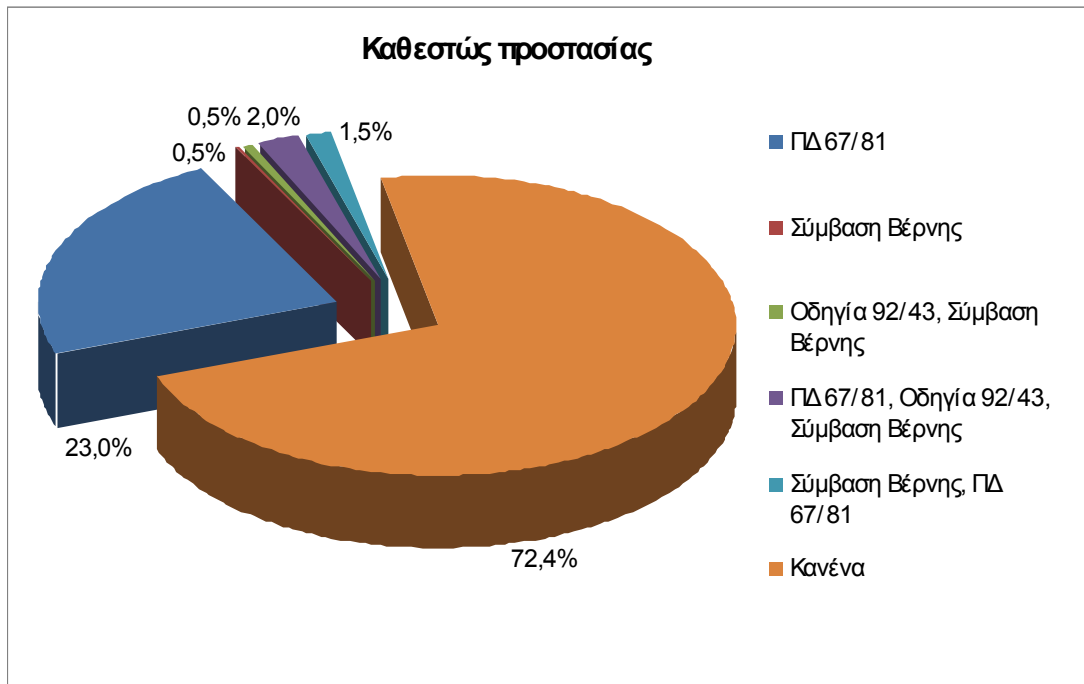


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.6. Κατηγορίες ενδημισμού των σημαντικών φυτικών taxa του Ταυγέτου (ΕΕ: Ενδημικό Ελλάδας, ΕΠΚ: Ενδημικό Πελοποννήσου & Κυθήρων, ΕΠ: Ενδημικό Πελοποννήσου, ΣΤ: Στενότοπο Ταυγέτου, ΜΕ: Μη Ενδημικό).

Ως προς το καθεστώς προστασίας το 74,45% των χαρακτηρισθέντων ως σημαντικά taxa, ήτοι 142 taxa, δε χαρακτηρίζονται από κανένα καθεστώς προστασίας (Διάγραμμα 2.7). Από τα 54 taxa που προστατεύονται νομικά:

- 4 περιλαμβάνονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, στο ΠΔ 67/81 και στη Σύμβαση της Βέρνης (2,04% επί του συνολικού αριθμού των σημαντικών taxa). Μάλιστα, 3 είδη, τα *Phytosia crocifolia* (με την ονομασία *Crepis crocifolia* Boiss. & Heldr.), *Globularia stygia* και *Micromeria taygetea*, αποτελούν είδη προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.
- 1 περιλαμβάνεται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ και στη Σύμβαση της Βέρνης (0,51%)
- 3 περιλαμβάνονται στο ΠΔ 67/81 και στη Σύμβαση της Βέρνης (1,53%)
- 45 περιλαμβάνονται στο ΠΔ 67/81 (22,96%)
- 1 περιλαμβάνεται στη Σύμβαση της Βέρνης (0,51%).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

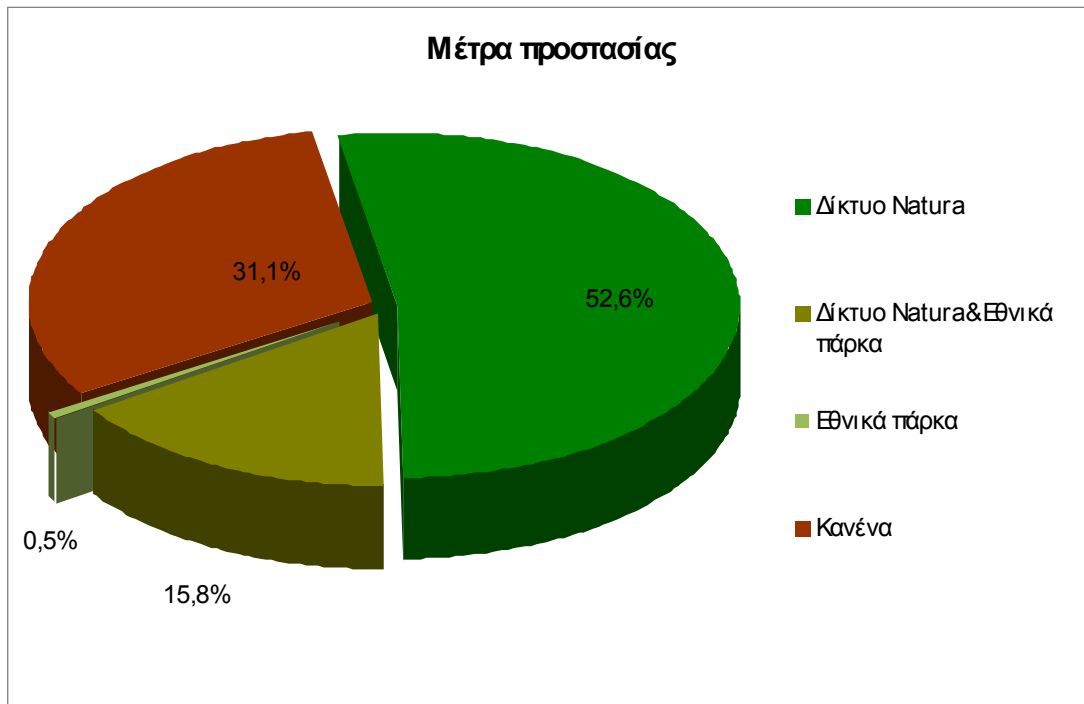


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.7. Καθεστώς προστασίας των σημαντικών φυτικών taxa του Ταυγέτου.

Εκτός από το θεσμικό καθεστώς προστασίας, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα πρακτικά και διαχειριστικά **μέτρα προστασίας** που έχουν ληφθεί για την προστασία των ειδών χλωρίδας. Τα δεδομένα, όσον αφορά στα μέτρα προστασίας, αφορούν τόσο για την περιοχή του Ταυγέτου, όσο και για την ευρύτερη περιοχή εξάπλωσης του κάθε είδους. Για 135 φυτικά taxa (68,88%) έχουν ληφθεί είτε σε τοπικό είτε σε εθνικό επίπεδο μέτρα προστασίας. Πιο αναλυτικά (**Διάγραμμα 2.8**):

- 103 taxa (52,55%) εντοπίζονται σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000
- 31 taxa (15,82%) απαντώνται τόσο σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000 όσο και σε Εθνικά πάρκα. Στην κατηγορία εθνικά πάρκα περιλαμβάνονται εθνικοί δρυμοί, εθνικά πάρκα κ.ά. προστατευόμενες περιοχές με βάση την εθνική νομοθεσία.
- 1 taxon (0,51%) απαντάται εκτός από την περιοχή του Ταυγέτου και σε Εθνικό πάρκο.
- Για 61 taxa (31,12%) δεν έχει ληφθεί κανένα μέτρο προστασίας.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.8. Μέτρα προστασίας των σημαντικών φυτικών taxa του Ταΐγετου (Στην κατηγορία εθνικά πάρκα περιλαμβάνονται εθνικοί δρυμοί, εθνικά πάρκα κ.ά. προστατευόμενες περιοχές με βάση την εθνική νομοθεσία).

Το καθεστώς απειλής προέκυψε με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. 2009) και το The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (Phitos et al. (eds) 1995). Από το σύνολο των σημαντικών taxa τα 166 (84,69%) δε χαρακτηρίζονται από κάποιο καθεστώς απειλής. 17 φυτικά taxa (8,67%) περιλαμβάνονται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας, ενώ 13 (6,63%) περιλαμβάνονται στο παλαιότερο The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece. Πιο αναλυτικά, με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων (**Διάγραμμα 2.9**):

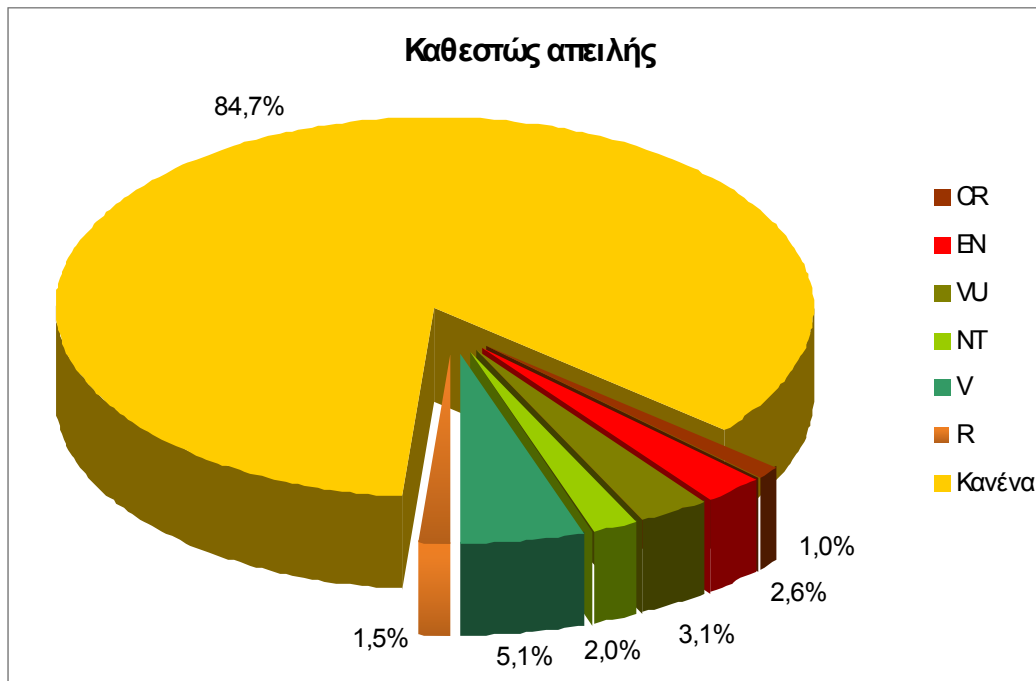
- 2 taxa (1,02%) χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR)
- 5 taxa (2,55%) χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN)
- 6 taxa (3,06%) χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU)
- 4 taxa (2,04%) χαρακτηρίζονται ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT)

Με βάση το The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece:

- 10 taxa (5,10%) χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (V)
- Και 3 taxa (1,53%) χαρακτηρίζονται ως Σπάνια (R).

Το καθεστώς απειλής των 13 αυτών φυτικών taxa μπορεί να έχει αλλάξει και συγκεκριμένα να έχει βελτιωθεί και για το λόγο αυτό να μη συμπεριλήφθηκαν στο καινούργιο βιβλίο. Τα υπόλοιπα φυτικά taxa, τα οποία δε χαρακτηρίζονται από καθεστώς απειλής, μπορεί είτε να μην απειλούνται άμεσα, είτε να μην έγινε αξιολόγησή τους λόγω της έλλειψης πληροφοριών για την εφαρμογή των κατάλληλων κριτηρίων.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.9. Καθεστώς απειλής των σημαντικών φυτικών taxa του Ταϊγέτου. (Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας: CR: Κρισίμως Κινδυνεύον, EN: Κινδυνεύον, VU: Τρωτό, NT: Σχεδόν απειλούμενο- The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (1995): R: Σπάνιο, V: Τρωτό).

Οι κυριότερες απειλές που καταγράφονται για τα απειλούμενα φυτικά taxa είναι η μικρή έκταση εξάπλωσης, η βόσκηση και υπερβόσκηση, η υπερσυλλογή, οι μικροί και απομονωμένοι πληθυσμοί, η κατακερματισμένη περιοχή εξάπλωσης, η τουριστική ανάπτυξη και οι διάφορες δραστηριότητες αναψυχής, η εισβολή ξενικών ειδών, οι αναπαραγωγικές δυσκολίες όπως για παράδειγμα λόγω του μικρού αριθμού αναπαραγωγικά ώριμων ατόμων, οι σύγχρονες μέθοδοι καλλιέργειας με τη χρήση ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων, η διάνοιξη δρόμων κ.ά.

Από τα 196 σημαντικά taxa εξαιρετικά σημαντική κρίνεται η παρουσία τουλάχιστον **47 φυτικών taxa**, τα οποία είτε χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα είτε είναι στενότοπα ενδημικά Ταϊγέτου. Τα είδη αυτά καθώς και η αιτία σημαντικότητάς τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα (**Πίνακας 2.6**) και προτείνεται να αποτελέσουν **είδη στόχους** για την περιοχή του Ταϊγέτου.

α/α	Οικογένεια	Φυτικό taxon	Αιτία σημαντικότητας		
			ΚΑΘ ΑΠΕΙΑ	ΕΝΔ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ
1	Berberidaceae	<i>Leontice leontopetalum</i> subsp. <i>leontopetalum</i>	VU ¹		
2	Boraginaceae	<i>Lithodora zahni</i>	V ²	ΕΠ	ΠΔ
3		<i>Onosma leptantha</i>		ΣΤ	ΠΔ
4	Campanulaceae	<i>Campanula asperuloides</i>	VU ¹	ΕΠ	ΠΔ, ΒΕΡ
5		<i>Campanula papillosa</i>	CR ¹	ΣΤ	ΠΔ
6	Caryophyllaceae	<i>Dianthus androsaceus</i>	R ²	ΕΠ	
7		<i>Minuartia pichleri</i>	V ²	ΕΠ	ΠΔ
8		<i>Silene echinosperma</i>		ΣΤ	ΠΔ
9		<i>Silene taygetea</i>		ΣΤ	
10	Chenopodiaceae	<i>Beta nana</i>	R ²	ΕΕ	ΠΔ
11	Cistaceae	<i>Halimium voldii</i>		ΣΤ	
12	Compositae	<i>Crepis heldreichiana</i>	VU ¹	ΕΠ	ΠΔ
13		<i>Hieracium chalasinense</i>		ΣΤ	
14		<i>Hieracium psaridianum</i>		ΣΤ	
15		<i>Hymenonema laconicum</i>	V ³	ΕΠ	
16		<i>Jurinea taygetea</i>	CR ¹	ΣΤ	

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

α/α	Οικογένεια	Φυτικό taxon	Αιτία σημαντικότητας		
			ΚΑΘ ΑΠΕΙΑ	ΕΝΔ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ
17		<i>Phitosia crocifolia</i>	EN ¹	ΕΠ	92/43 (II*/IV), ΠΔ, ΒΕΡ
18		<i>Taraxacum decrepitum</i>		ΣΤ	
19	Cruciferae	<i>Aethionema carlsbergii</i>	EN ¹	ΣΤ	
20		<i>Draba laconica</i>	EN ¹	ΣΤ	
21	Dipsacaceae	<i>Scabiosa crenata</i> subsp. <i>breviscapa</i>		ΣΤ (?)/ ΕΠ	
22	Geraniaceae	<i>Geranium kikianum</i> sp. nov.		ΣΤ (?)	
23	Globulariaceae	<i>Globularia stygia</i>	V ²	ΕΠ	92/43 (II*/IV), ΠΔ, ΒΕΡ
24	Guttiferae	<i>Hypericum taygeteum</i>	VU ¹	ΕΠ	
25	Iridaceae	<i>Crocus goulimyi</i>	V ²	ΕΠ	ΠΔ
26		<i>Crocus sieberi</i> subsp. <i>nivalis</i>		ΣΤ	
27	Labiatae	<i>Micromeria taygetea</i>	EN ¹	ΣΤ	92/43 (II*/IV), ΠΔ, ΒΕΡ
28		<i>Origanum scabrum</i>		ΕΕ	ΠΔ, ΒΕΡ
29		<i>Origanum x liriium</i>	VU ¹	ΕΠ	ΠΔ
30		<i>Scutellaria rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>	V ²	ΕΕ	ΠΔ
31		<i>Stachys candida</i>		ΣΤ	ΠΔ
32		<i>Teucrium aroanium</i>	NT ¹	ΕΠ	ΠΔ
33	Leguminosae	<i>Astragalus taygeteus</i>		ΣΤ	

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

α/α	Οικογένεια	Φυτικό taxon	Αιτία σημαντικότητας		
			ΚΑΘ ΑΠΕΙΑ	ΕΝΔ	ΚΑΘ ΠΡΟΣ
34	Liliaceae	<i>Colchicum psaridis</i>	NT ¹	ΕΠΚ	
35		<i>Colchicum pulchellum</i>	NT ¹	ΕΠ	
36		<i>Fritillaria conica</i>	EN ¹	ΕΠ	92/43 (IV), ΠΔ, ΒΕΡ
37		<i>Lilium candidum</i>	NT ¹	ΕΕ	ΠΔ
38		<i>Scilla messeniaca</i>		ΣΤ	ΠΔ
39	Orchidaceae	<i>Ophrys argolica</i>	V ²	ΕΕ	92/43 (IV), ΒΕΡ
40		<i>Gumnadenia rhellicani</i>	VU ¹		
41	Ranunculaceae	<i>Aquilegia ottonis</i> subsp. <i>taygetea</i>	V ²	ΣΤ	ΒΕΡ
42	Rosaceae	<i>Amelanchier chelmea</i>	R ²	ΕΕ	
43		<i>Malus florentina</i>	V ²		
44	Umbelliferae	<i>Athamanta arachnoidea</i>	VU ¹	ΕΠ	
45		<i>Bupleurum greuteri</i>	V ²	ΕΠΚ	
46		<i>Carum depressum</i>		ΣΤ	
47	Violaceae	<i>Viola sfikasiana</i>	V ³	ΣΤ	

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Υπόμνημα πίνακα

ΚΑΘ ΑΠΕΙΛΑ: Καθεστώς Απειλής

1: Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. 2009).

CR: Κρισίμως Κινδυνεύον, **EN:** Κινδυνεύον, **VU:** Τρωτό, **NT:** Σχεδόν απειλούμενο.

2: The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (Phtios et al. 1995).

R: Σπάνιο, **V:** Τρωτό.

3: Κόκκινος Κατάλογο της IUCN (2000)

R: Σπάνιο, **V:** Τρωτό.

ΕΝΔ: Ενδημισμός

ΕΕ: Ενδημικό Ελλάδα, **ΕΠΚ:** Ενδημικό Πελοποννήσου & Κυθήρων, **ΕΠ:** Ενδημικό Πελοποννήσου, **ΣΤ:** Στενότοπο Ταυγέτου, **(?):** Αβεβαιότητα

ΚΑΘ ΠΡΟΣ: Καθεστώς προστασίας

ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, **92/43:** Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, **ΒΕΡ:** Σύμβαση Βέρνης

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.6. Φυτικά taxa που προτείνεται να αποτελέσουν είδη στόχους για την περιοχή του Ταυγέτου και αιτία σημαντικότητας.

2.Δ Συνολική αξιολόγηση ειδών χλωρίδας – Συμπεράσματα

Η χλωρίδα του Ταυγέτου αλλά και της ευρύτερης περιοχής μελέτης, αν και έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας και έχει υποκινήσει το επιστημονικό ενδιαφέρον επί σειράς ετών, μέχρι σήμερα δεν έχει αποτελέσει αντικείμενο μιας ολοκληρωμένης, επιστημονικής έρευνας. Με βάση τις έρευνες που έγιναν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης (βιβλιογραφικές και καταγραφές πεδίου) ο συνολικός αριθμός των φυτικών taxa ανέρχεται σε τουλάχιστον **851**. Από το σύνολο των καταγεγραμμένων φυτικών taxa ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ενδημικά, σπάνια, προστατευόμενα ή/ και απειλούμενα φυτικά taxa, τα οποία αριθμούν τουλάχιστον σε **196**. Από αυτά, **47** φυτικά taxa κρίθηκαν ως ιδιαίτερα σημαντικά είτε γιατί χαρακτηρίζονται από κάποιο καθεστώς απειλής με βάση τους Εθνικούς Κόκκινους Καταλόγους Χλωρίδας, είτε γιατί αποτελούν στενότοπα ενδημικά του Ταυγέτου. Τα φυτικά αυτά taxa προτείνεται να αποτελέσουν **στόχους διατήρησης και προστασίας** για την περιοχή του Ταυγέτου.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην ευρύτερη περιοχή μελέτης έχει καταγραφεί η παρουσία και άλλων ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων ειδών χλωρίδας. Για παράδειγμα στο όρος Σαγγιά, που αποτελεί τη νότια απόληξη του όρους Ταυγέτου στη Χερσόνησο της Μάνης απαντούν ενδημικά και απειλούμενα είδη χλωρίδας, όπως η *Onosma sangiasense*. Το είδος αυτό, με βάση παλαιότερες βιβλιογραφικές αναφορές (Σφήκας 1997) αναφέρεται και για την περιοχή του Ταυγέτου, αλλά με βάση πιο πρόσφατες εργασίες δεν επιβεβαιώνεται η παρουσία του στο όρος (Φοίτος κ.ά. 2009). Αντίστοιχα παραδείγματα υπάρχουν και όσον αφορά σε άλλα φυτικά taxa.

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης δεν ήταν εφικτό να πραγματοποιηθεί μια πλήρης καταγραφή της χλωριδικής σύνθεσης του όρους. Τα δεδομένα, όμως, που παρουσιάζονται, επιχειρούν να δώσουν μια εικόνα της πλούσιας ποικιλότητας και της μεγάλης οικολογικής του αξίας όσον αφορά στη χλωριδική σύνθεση.

Για την αξιολόγηση του καθεστώτος απειλής των φυτικών taxa θα πρέπει να ακολουθούνται τα κριτήρια της IUCN. Όπως αναφέρεται και στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009) τα πέντε κύρια κριτήρια για την αξιολόγηση ενός taxon είναι:

1. Ο πληθυσμός και το μέγεθος του πληθυσμού
2. Οι υποπληθυσμοί
3. Η έκταση εμφάνισης- το εύρος εξάπλωσης
4. Η περιοχή εμφάνισης- Περιοχή/ Έκταση κατάληψης
5. Η τοποθεσία (θέση)

Με βάση τα άρθρα 11 και 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και το έγγραφο- οδηγό για την εκτίμηση, παρακολούθηση και ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση διατήρησης των ειδών και των οικοτόπων (European Commission 2005), οι κύριες παράμετροι που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των φυτικών taxa είναι:

- Η εκτίμηση της βιωσιμότητας (βάσει της δυναμικής των πληθυσμών)
- Το εύρος εξάπλωσης
- Οι απειλές (αρνητικές επιδράσεις)

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Το ενδιαίτημα (ποιότητα, ειδικές δομές, μέγεθος)

Για ορισμένα φυτικά taxa της περιοχής του Ταυγέτου, για παράδειγμα για όσα αναφέρονται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος κ.ά. (εκδ.) 2009), ή/ και στο The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (Phitos et al. (eds) 1995), υπάρχουν αρκετές διαθέσιμες πληροφορίες. Ωστόσο, για πολλά από τα αξιολογηθέντα ως σημαντικά φυτικά taxa τα οποία δε χαρακτηρίζονται από κάποιο καθεστώς απειλής, τα υφιστάμενα δεδομένα όσον αφορά τη βιολογία, την ιστορία και τα οικολογικά τους χαρακτηριστικά δεν είναι επαρκή. Για τα είδη αυτά κρίνεται σκόπιμο να υλοποιηθούν περαιτέρω επιστημονικές έρευνες.

2.Ε Απειλές

Από την αξιολόγηση της ευρύτερης περιοχής του Ταυγέτου με βάση τα είδη χλωρίδας, τη βλάστηση και τους τύπους οικοτόπων και λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση, καθίσταται φανερό ότι η περιοχή του Ταυγέτου παρουσιάζει ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης και μεγάλη οικολογική αξία, ενώ διατηρεί μεγάλο βαθμό φυσικότητας, παρά τις απειλές και τους κινδύνους που εντοπίζονται σε αυτήν. Η αξία της περιοχής είναι ιδιαίτερα μεγάλη σε τοπικό και Περιφερειακό επίπεδο λόγω της γειτνίασης και της στενής οικολογικής σχέσης με άλλες σημαντικές οικολογικές περιοχές της Ν Πελοποννήσου, όπως ο Πάρνωνας και η χερσόνησος της Μάνης. Ιδιαίτερα μεγάλη κρίνεται η οικολογική σημασία της περιοχής και σε ευρύτερο επίπεδο (εθνικό και Ευρωπαϊκό), κυρίως λόγω της παρουσίας ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων ειδών χλωρίδας. Για τους λόγους αυτούς κρίνεται απαραίτητη η διαφύλαξη και διατήρηση του χαρακτήρα και των ιδιαίτερων αξιών της περιοχής προς όφελος της παρούσας και των μελλοντικών γενεών (Leverington et al. 2008). Εξάλλου, η ανάγκη προστασίας και ενεργούς διαχείρισης του όρους Ταυγέτου έχει εκφραστεί τόσο από την επιστημονική κοινότητα, όσο και από τους κατοίκους και χρήστες της περιοχής.

Αναφέρεται συνοπτικά και μόνο όσον αφορά στους τύπους οικοτόπων και στα είδη χλωρίδας:

- Η ύπαρξη τουλάχιστον 24 φυσικών τύπων οικοτόπων και πολλών οικότοπων με ενδιάμεσα χαρακτηριστικά και αυξημένη σημασία ως προς τα είδη χλωρίδας και πανίδας που φιλοξενούν.
- 18 τύποι οικοτόπων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα 3 ως οικότοποι προτεραιότητας (6230, 7220, 9530).
- Απαντούν τουλάχιστον 851 φυτικά taxa, με τις χλωριδικές καταγραφές του όρους να μην είναι ακόμα ολοκληρωμένες.
- Ο υψηλός αριθμός ενδημικών φυτικών taxa. Με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν και τις έρευνες που υλοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη, στην περιοχή του Ταυγέτου απαντούν 20 στενότοπα ενδημικά, ενώ ο συνολικός αριθμός των ενδημικών φυτικών taxa ανέρχεται σε τουλάχιστον 191.
- Τουλάχιστον 47 φυτικά taxa κρίνονται ως ιδιαίτερα σημαντικά και χρήζουν άμεσης προστασίας και διατήρησης.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2.Ε.1 Πυρκαγιές

Όπως προαναφέρθηκε οι πυρκαγιές αποτελούν σημαντική απειλή για 9 τύπους οικοτόπων, από τους οποίους οι 6 είναι δασικοί. Ιδιαίτερα εμφανείς είναι οι επιπτώσεις των πρόσφατων πυρκαγιών που έχουν εκδηλωθεί στην περιοχή (1998 και 2007) και επηρέασαν τόσο τις εκτάσεις με μεσογειακή βλάστηση (κυρίως μακί, φρύγανα, δάση πρίνου και βελανιδιές), όσο και τα δάση κωνοφόρων. Στην πρώτη περίπτωση, τα οικοσυστήματα εμφανίζουν ικανοποιητική μεταπυρική αναγέννηση, καθώς τα είδη που συμμετέχουν στη σύνθεσή τους είναι προσαρμοσμένα στην περιοδική δράση της φωτιάς. Διαφορετική είναι η κατάσταση στα δάση Μαύρης πεύκης και Κεφαλληνιακής ελάτης. Συνολικά υπολογίζεται ότι το 2007 κάηκαν 45.000 στρ. διαχειριζόμενου δάσους Μαύρης πεύκης και ελάτης (Κατσίποδας 2010), δηλαδή το 45% της αρχικής εξάπλωσης της Μαύρης πεύκης στην περιοχή, ενώ 3.400 στρ. είχαν καεί και το 1998 (Χριστοπούλου κ.ά. 2010). Η αναγέννηση τόσο των δασών Μαύρης πεύκης όσο και της Κεφαλληνιακής Ελάτης εξαρτάται άμεσα από τις διαθέσιμες άκαυτες νησίδες. Στην πρώτη περίπτωση θεωρείται κατά τόπους ικανοποιητική (Arianoutsou et al. 2010, Αριανούτσου κ.ά. 2009, 2010a), ενώ στη δεύτερη η φυσική αναγέννηση είναι πρακτικά μηδενική. Για τη διαχείριση και την αποκατάσταση των καμένων δασών Μαύρης πεύκης έχουν εκφραστεί πρόσφατα νέες προσεγγίσεις (Κακούρος & Χρυσοπολίτου 2010), που στοχεύουν κυρίως στη διατήρηση και προστασία των άκαυτων νησίδων. Εκτός από τη φυσική βλάστηση, η πυρκαγιά του 2007 επηρέασε και σημαντικό τμήμα αγροτικών και καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο σημειώθηκαν μικρές μόνο απώλειες.

2.Ε.2 Βόσκηση

Κατά το παρελθόν η κτηνοτροφία αποτελούσε σημαντική οικονομική δραστηριότητα για τους κατοίκους της περιοχής. Τις τελευταίες δεκαετίες η κτηνοτροφία παρουσίασε σημαντική πτωτική τάση, τόσο όσον αφορά το απασχολούμενο εργατικό δυναμικό (κτηνοτρόφοι) όσο και το κτηνοτροφικό κεφάλαιο της περιοχής. Σήμερα, η κύρια μορφή κτηνοτροφίας είναι η ποιμενική αιγοπροβατοτροφία. Κυρίαρχη είναι η εκτροφή αιγών, οι οποίες όμως προκαλούν πολύ περισσότερες ζημιές από ότι τα πρόβατα. Η προβατοτροφία κυριαρχεί στις πιο πεδινές περιοχές. Η εκτροφή βοοειδών είναι γενικά μικρή, με σημαντικό πληθυσμό στα Πηγάδια (ΥΛΗ 2004).

Συμπερασματικά, αν και η βόσκηση, και κυρίως η υπερβόσκηση, αποτελούν δυνητικά σημαντική απειλή για ένα μεγάλο αριθμό φυσικών οικοτόπων, στην πραγματικότητα η αρνητική τους επίδραση περιορίζεται σε ορισμένες θέσεις και κάτω από ειδικές συνθήκες. Παρόλα αυτά, σε ορισμένα τμήματα της ευρύτερης περιοχής του Ταΰγету, όπου η βόσκηση συνεχίζει να είναι αρκετά έντονη, παρατηρούνται σημάδια υποβάθμισης της βλάστησης. Παράλληλα, η βόσκηση μπορεί να αποτελέσει απειλή και σημαντικό παράγοντα υποβάθμισης των οικοσυστημάτων σε περίπτωση που λαμβάνει χώρα σε θέσεις που έχουν καεί πρόσφατα. Οι αρνητικές επιπτώσεις της βόσκησης, μετά τη δράση της φωτιάς και η επίδραση της στη χλωριδική σύνθεση των μεταπυρικών φυτοκοινοτήτων έχει αποδειχθεί για μια σειρά οικοσυστημάτων, όπως τα φρύγανα (Papanastasis et al. 2002), τα δάση Χαλεπίου πεύκης (Arianoutsou et al. 2005, Kazanis et al. 2005, Arianoutsou et al. 2011), τα δάση φυλλοβόλων δρυών (Chaideftou et al. 2006), τα δάση Μαύρης πεύκης (Ordóñez & Retana 2004, Tavsanoğlu 2008) κ.ά. Κατά τη

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

διάρκεια επισκέψεων στην περιοχή παρατηρήθηκαν φαινόμενα βόσκησης σε καμένες εκτάσεις Μαύρης πεύκης από τη φωτιά του 2007.

Αντίθετα, η πλήρης εγκατάλειψη της βόσκησης, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα, αποτελεί απειλή για τουλάχιστον 5 φυσικούς τύπους οικοτόπων, καθώς παρατηρείται διαδοχή και αλλαγή στη σύνθεση των φυτοκοινοτήτων, με κίνδυνο ακόμα και την τοπική εξαφάνιση κάποιων ειδών χλωρίδας. Τελευταία άλλωστε, έχει αναγνωριστεί ο σπουδαίος οικολογικός ρόλος της εκτατικής κτηνοτροφίας, τόσο όσον αφορά στη διατήρηση και προστασία των ειδών χλωρίδας και των φυσικών οικοσυστημάτων (Papanastasis 1998, Κακούρος 2008), όσο και σε επίπεδο πανίδας (π.χ. Ορνιθοπανίδα- Laiolo et al. 2004, Τσιακίρης & Στάρα 2006, Ξηρουχάκης 2009).

2.Ε.3 Γεωργία

Η γεωργία, κατά το παρελθόν ήταν ιδιαίτερα εκτεταμένη, ακόμα και στα ορεινότερα τμήματα της περιοχής. Τα τελευταία χρόνια, η μείωση του μόνιμου πληθυσμού των ορεινών οικισμών, οι πρόσφατες πυρκαγιές και οι οικονομικές δυσκολίες των εναπομενοντων κατοίκων της περιοχής έχει οδηγήσει σε σημαντική μείωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων, ιδίως στα μεγαλύτερα υψόμετρα, γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στο μεγάλο αριθμό εγκαταλελειμμένων καλλιεργειών, όπου εμφανίζεται και δευτερογενής διαδοχή. Σήμερα, οι καλλιέργειες περιορίζονται κυρίως στα πεδινά και ημιορεινά τμήματα, ενώ ιδιαίτερα εκτεταμένες είναι στο Β και Δ τμήμα της περιοχής του Ταυγέτου, στα χαμηλότερα υψόμετρα και κοντά στους μεγαλύτερους οικισμούς.

Η ύπαρξη καλλιεργειών, υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, δημιουργεί μια ετερογένεια στο τοπίο, η οποία είναι σημαντική για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας της περιοχής, ενώ ταυτόχρονα μειώνει τους κινδύνους εκδήλωσης και εξάπλωσης φαινομένων που δύναται να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις, όπως οι μεγάλες σε έκταση πυρκαγιές. Με βάση πρόσφατες έρευνες σε ορεινές περιοχές της Πορτογαλίας, υποστηρίζεται ότι οι καλλιέργειες, ακόμα και αν δε συμβάλλουν άμεσα στις οικολογικές λειτουργίες μιας περιοχής, είναι ιδιαίτερα σημαντικές καθώς συνεισφέρουν στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας, δημιουργούν θέσεις εργασίας και έχουν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση του τοπίου. Συνεπώς, είναι εξαιρετικά σημαντικές για την τοπική ανάπτυξη, τη μείωση του φαινομένου εσωτερικής μετανάστευσης του πληθυσμού και την εγκατάλειψη της υπαίθρου (Fleskens et al. 2009).

Από την άλλη πλευρά, οι σύγχρονες μέθοδοι καλλιέργειας και η εκτεταμένη χρήση ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων αποτελούν σημαντικό κίνδυνο για τα σπάνια και απειλούμενα είδη χλωρίδας.

2.Ε.4 Δασοπονία & Υλοτομία

Το δάσος του Ταυγέτου είναι γνωστό σε όλο τον Δασικό κλάδο για την παραγωγικότητά του, η οποία βασίζεται κυρίως σε προϊόντα Μαύρης πεύκης, αλλά και ελάτης, ενώ είναι πολύ γνωστή και η καθετοποίηση της παραγωγής που υπήρχε, όσο λειτουργούσε το εργοστάσιο ξυλείας της Αρτεμισίας. Το δάσος σήμερα διέρχεται μια δοκιμασία στην παραγωγική του βάση, μετά τις πυρκαγιές του 1998 και του 2007 (ΥΛΗ 2004, Ρηγοπούλου 2010).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Οι υλοτομίες στην περιοχή γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων Δασαρχείων, ενώ τα φαινόμενα της λαθραίας υλοτομίας είναι περιορισμένα σε σχέση με το παρελθόν.

2.Ε.5 Άλλοι παράγοντες πίεσης

Παράγοντας πίεσης για τη βλάστηση και τα είδη χλωρίδας της περιοχής του Ταϊγέτου είναι και οι **εκχερσώσεις** και η επέκταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, με την **κατασκευή** και τη **διάνοιξη νέων δρόμων**, καθώς και την **οικοπεδοποίηση**. Παρότι στον κύριο ορεινό όγκο του Ταϊγέτου οι χρήσεις γης έχουν μάλλον σαφή διαχωρισμό, χωρίς να υπάρχουν συγκρούσεις (Ρηγοπούλου 2010), τελευταία παρατηρείται τάση για ανάπτυξη μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων τουρισμού. Η υπέρμετρη και ανεξέλεγκτη αυτή εξέλιξη μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική αλλοίωση του τοπίου της περιοχής.

Άλλοι παράγοντες πίεσης που δύνανται να αποτελέσουν σημαντική απειλή για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη χλωρίδας της περιοχής, με βάση και τα όσα αναφέρθηκαν σε προηγούμενες παραγράφους, είναι η εισαγωγή ξενικών ειδών, η παράνομη και ανεξέλεγκτη διάθεση των απορριμμάτων, η υπερσυλλογή σπάνιων και απειλούμενων ειδών κ.ά.

2.ΣΤ Διαχειριστικά Μέτρα

Τα προβλήματα και οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει η περιοχή συνδέονται τόσο με ανθρώπινες παρεμβάσεις και έργα, όσο και με φυσικούς παράγοντες. Ωστόσο, η φυσικότητά της διατηρείται σε μεγάλο βαθμό, σε σχέση και με άλλους ορεινούς όγκους της Πελοποννήσου αλλά και της Ελλάδας, γεγονός που οφείλεται κυρίως στην περιορισμένη ανθρώπινη παρουσία σε πολλά τμήματά της. Στη συνέχεια προτείνονται ορισμένα διαχειριστικά μέτρα όσον αφορά στους οικοτόπους, στη βλάστηση και στα είδη χλωρίδας.

Για τη διατήρηση της πλούσιας βιοποικιλότητας της ευρύτερης περιοχής του όρους Ταϊγέτου κρίνεται απαραίτητο να τεθεί υπό ενεργό καθεστώς προστασίας και διαχείρισης και να χαρακτηριστεί ως προστατευόμενη περιοχή, με βάση και τα όσα ορίζονται στον πρόσφατο οδηγό της IUCN (Dudley (ed) 2008).

Η υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής του Ταϊγέτου κρίνεται ότι έχει πληγεί σε σημαντικό βαθμό λόγω κυρίως της επίδρασης των πυρκαγιών, της εγκατάλειψης της υπαίθρου, της ανεπαρκούς προστασίας και των διαφόρων ανθρωπογενών επιδράσεων και παρεμβάσεων. Παρόλα αυτά συνεχίζει να εμφανίζει αυξημένες προοπτικές και δυνατότητες ανάπτυξης. Η ανάπτυξη της περιοχής θα πρέπει να γίνει με τρόπο που να επιτυγχάνεται τόσο η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, όσο και τη βελτίωση των συνθηκών ζωής των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής.

Έμφαση θα πρέπει να δοθεί στις δυνατότητες της περιοχής που σχετίζονται με τη διατήρηση και ανάδειξη των μοναδικών αξιών της, την ανάπτυξη και υποστήριξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού (οικοτουρισμός), την περιβαλλοντική εκπαίδευση κ.ά. Όσον αφορά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, για την περιοχή του Ταϊγέτου

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

έχουν γίνει συγκεκριμένες προτάσεις από την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Ειδικότερα στα πλαίσια του Προγράμματος Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για το Σχολικό Έτος 2010-2011. Η περιοχή του Ταϊγέτου περιλαμβάνεται στα «Φορητά εκπαιδευτικά πακέτα για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων από τους εκπαιδευτικούς» με τίτλο «Εξόρμηση στη φύση του Ταϊγέτου».

Για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιδράσεων και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων που δύνανται να οδηγήσουν σε σημαντική υποβάθμιση τους φυσικούς οικοτόπους, τη βλάστηση και τα είδη χλωρίδας της περιοχής, είναι απαραίτητη η επόπτευση της περιοχής μέσω των αρμόδιων υπηρεσιών (Δασαρχείων) ή μέσω της σύστασης ενός ενιαίου Φορέα Διαχείρισης της περιοχής βάσει των όσων ορίζονται στο 19 του ν. 1650/1986, το άρθρο 15 του ν. 2742/1999, καθώς και το άρθρο 4- Διαχείριση προστατευόμενων περιοχών του Σχεδίου νόμου για την προστασία της βιοποικιλότητας. Για την αποτελεσματικότητα της επόπτευσης της περιοχής ιδιαίτερα σημαντικοί παράγοντες είναι η ύπαρξη ενός καλά σχεδιασμένου και προσαρμοσμένου στις ανάγκες της περιοχής σχεδίου φύλαξης, η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών και του απαραίτητου ανθρώπινου δυναμικού.

Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η ανάγκη υλοποίησης επιστημονικών ερευνών και καταγραφών, οι οποίες και θα πρέπει να αποτελούν, σε κάθε περίπτωση, τον άξονα για τη μετέπειτα εφαρμογή των εκάστοτε διαχειριστικών μέτρων.

Στη συνέχεια, αναφέρονται κάποιες βασικές κατευθύνσεις όσον αφορά στην αντιμετώπιση των κύριων προβλημάτων και απειλών που εντοπίζονται στους τύπους οικοτόπων, στη βλάστηση και στα είδη χλωρίδας της ευρύτερης περιοχής του Ταϊγέτου.

2.ΣΤ.1 Πυρκαγιές

Ο πιο ουσιαστικός τρόπος αντιμετώπισης των πυρκαγιών είναι η βαθιά κατανόηση της φυσικής ιστορίας της φωτιάς στα διάφορα οικοσυστήματα της περιοχής και ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου πρόληψης. Ως πρόληψη των δασικών πυρκαγιών ορίζεται το σύνολο των ενεργειών που γίνονται πριν την έναρξη μιας πυρκαγιάς, με σκοπό:

- τη μείωση ή εξάλειψη της πιθανότητας εκδήλωσης πυρκαγιών
- τη μείωση της πιθανότητας εξάπλωσης κάθε εκδηλούμενης πυρκαγιάς
- και την ύπαρξη ενός μηχανισμού ικανού να εντοπίσει γρήγορα κάθε νέα πυρκαγιά, αποστέλλοντας τις απαιτούμενες δυνάμεις για άμεση καταστολή της.

Δεδομένου ότι τα αίτια των πυρκαγιών διαφέρουν σημαντικά από περιοχή σε περιοχή και εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες (ανθρώπινες δραστηριότητες, περιβαλλοντικοί παράγοντες) είναι απαραίτητο να υπάρχει καλός σχεδιασμός, με βάση επιστημονική προσέγγιση, που θα δημιουργείται και θα υλοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (Ξανθόπουλος 2009). Προκειμένου να αποφευχθεί η αποσπασματική πρόταση έργων και εργασιών αντιπυρικής προστασίας, θα πρέπει να συνταχθεί μια συνολική Μελέτη Αντιπυρικής Προστασίας, η οποία, μετά από

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

μελέτη της περιοχής και καταγραφή των υφιστάμενων έργων, θα προτείνει τα κατάλληλα μέτρα και έργα για την αντιπυρική προστασία της περιοχής. Η πρόταση αυτή έχει γίνει και σε άλλες προστατευόμενες περιοχές που εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιών, όπως για παράδειγμα το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Κοτυχίου-Στροφυλιάς (Διαχειριστικό Σχέδιο Κουκουναριάς Δάσος Στροφυλιάς-LIFE 2006).

Ορισμένες από τις ενέργειες που θα πρέπει να υλοποιούνται για την προστασία της περιοχής από την εκδήλωση πυρκαγιών είναι:

- Συντήρηση του υπάρχοντος οδικού και δασικού δικτύου.
- Ενημέρωση των κατοίκων της περιοχής για τους κινδύνους από την πυρκαγιά και τις επιπτώσεις των προληπτικών μέτρων.
- Σωστά δομημένη και οργανωμένη συμμετοχή των τοπικών φορέων και των τοπικών κοινωνιών. Οι ΟΤΑ, ως οι άμεσα υφιστάμενοι τις επιπτώσεις, αλλά και ως γνωρίζοντες την περιοχή, συνεπικουρούμενοι από τις τοπικές οικολογικές και περιβαλλοντικές οργανώσεις, θα πρέπει να συμμετέχουν τόσο στο σχεδιασμό του συστήματος πυροπροστασίας, όσο και στην υλοποίησή του» (Στάμου 2001).
- Καθαρισμοί- αραιώσεις και απομάκρυνση του υπορόφου, στις περιοχές που αυτό κρίνεται απαραίτητο, με σκοπό τη μείωση της συσσωρευμένης βιομάζας η οποία αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην έναρξη και επέκταση της πυρκαγιάς.
- Δασοκομικοί και διαχειριστικοί χειρισμοί που δημιουργούν διαταράξεις και μιμούνται τις φυσικές διαδικασίες. Υποστηρίζεται εξάλλου ότι μέσω των χειρισμών αυτών επιτυγχάνεται πέρα από τη μείωση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς και διατήρηση της υψηλής ποιότητας της δασικής βιοποικιλότητας (Σπανός 2008).
- Δημιουργία υποδομών για την αντιμετώπιση πυρκαγιάς π.χ. εγκατάσταση δεξαμενών σε κατάλληλα σημεία στο δάσος.
- Λήψη μέτρων για την αποφυγή πρόκλησης πυρκαγιάς από τη λειτουργία χώρων εναπόθεσης αστικών απορριμμάτων που ανήκουν στους ΟΤΑ.
- Προληπτική απαγόρευση της κυκλοφορίας οχημάτων και παραμονής επισκεπτών στην προστατευόμενη περιοχή σε ημέρες και ώρες που ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς θεωρείται υψηλός.
- Σχεδιασμός προγράμματος πυροφύλαξης- επιτήρησης της περιοχής με συνεχείς περιπολίες, ιδιαίτερα τη θερινή περίοδο, οπότε και είναι αυξημένος ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς, για την αποτροπή εμπρησμών αλλά και την έγκαιρη ανίχνευση εστιών πυρκαγιάς και την άμεση κατάσβεσή τους.

Για τη λήψη των κατάλληλων διαχειριστικών πρακτικών μετά από τη δράση της φωτιάς θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη μια σειρά παραγόντων, έτσι ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα υποβάθμισης των εν λόγω οικοσυστημάτων. Υποστηρίζεται άλλωστε ότι η κακοδιαχείριση των οικοσυστημάτων μετά τη δράση της φωτιάς με φαινόμενα όπως η ανεξέλεγκτη βόσκηση, οι έντονες εκχερσώσεις και οι λοιπές ανθρώπινες δραστηριότητες, συχνά οδηγεί σε καταστροφή και υποβάθμιση, ακόμα

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

και τα οικοσυστήματα όπου επικρατούν είδη που είναι προσαρμοσμένα στην περιοδική δράση της φωτιάς, όπως τα μεσογειακά πευκοδάση με *Pinus halepensis* (Arianoutsou et al. 2005, Kazanis et al. 2005, Arianoutsou et al. 2011). Για τα δάση Μαύρης πεύκης και Κεφαλληνιακής ελάτης της περιοχής του Ταυγέτου, που επηρεάστηκαν από την πυρκαγιά του 2007 έχουν πρόσφατα διατυπωθεί συγκεκριμένες προτάσεις όσον αφορά στη διαχείριση και βιοπαρακολούθησή τους (Αριανούτσου κ.ά. 2010b).

2.ΣΤ.2 Βόσκηση

Ορισμένα μέτρα που είναι απαραίτητα για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων της βόσκησης (υπερβόσκηση, υποβόσκηση, βόσκηση σε καμμένα) είναι συνοπτικά τα ακόλουθα:

- Ρύθμιση της κτηνοτροφικής δραστηριότητας και υπολογισμός της βοσκοϊκανότητας για τις επιμέρους θέσεις και τους διάφορους οικοτόπους της περιοχής μελέτης.
- Αποτροπή της παράνομης ή/ και ανεξέλεγκτης βόσκησης
- Ελεγχόμενη άσκηση της εκτατικής κτηνοτροφίας, η οποία συμβάλει ουσιαστικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας των προστατευόμενων περιοχών και στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας (Verdù et al. 2000)
- Ενημέρωση και προσπάθεια ευαισθητοποίησης των κτηνοτρόφων της περιοχής.

Σε ειδικές περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα στην προσπάθεια αντιμετώπισης των δασικών πυρκαγιών, η βόσκηση είναι επιθυμητή προκειμένου να μειωθεί η πυκνότητα του εύφλεκτου υπορόφου. Επιπλέον αναφέρεται ότι, σε κάποιες περιπτώσεις, η ελαφρά βόσκηση μπορεί να αποδειχθεί ακόμα και ωφέλιμη για την αναγέννηση του δάσους. Για παράδειγμα στα δάση βελανιδιάς η βόσκηση διατηρεί την πώδη βλάστηση σε μικρό ύψος και εμποδίζει την ανάπτυξη των θάμνων, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στα αρτίβλαστα να επιβιώσουν και να αντεπεξέλθουν στον ανταγωνισμό της βλάστησης (McEvoy et al. 2006).

2.ΣΤ.3 Γεωργία

Για την ρύθμιση θεμάτων που αφορούν στις γεωργικές δραστηριότητες προτείνονται τα κάτωθι διαχειριστικά μέτρα:

- Βελτίωση της γεωργίας και προώθηση γεωργικών πρακτικών για τον περιορισμό της ρύπανσης από λιπάσματα, γεωργικά φάρμακα, οργανικά υπολείμματα κ.λ.π.
- Ενημέρωση γεωργών για τις δυνατότητες που προσφέρουν οι εναλλακτικές καλλιέργειες και οι αειφορικές μέθοδοι (αμειψισπορά, αγρανάπαυση,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ελάχιστη δυνατή χρήση λιπασμάτων, βιολογικές μέθοδοι καταπολέμησης εντόμων και παρασίτων υπεύθυνων για πρόκληση ασθενειών, αποφυγή μονοκαλλιεργειών κ.ά.).

- Οικονομική ενίσχυση παραγωγών.

2.ΣΤ.4 Δασοπονία & Υλοτομία

Τα ακατάλληλα δασοπονικά και διαχειριστικά μέτρα μπορούν να επηρεάσουν τη φυσική αναγέννηση των ειδών και επομένως απαιτείται αφενός η επαρκής επιστημονική γνώση πριν από οποιοδήποτε δασοκομικό χειρισμό και αφετέρου ο κατάλληλος σχεδιασμός και εφαρμογή. Γενικά, εφαρμόζεται πλέον δασοκομία πολλαπλών σκοπών, με στόχο φυσικά την εξασφάλιση ξυλείας και βοσκής, αλλά και της καλής διατήρησης του δασικού οικοσυστήματος.

Ειδικά όσον αφορά στις καμένες περιοχές, οι υλοτομίες και η διαχείριση της καμένης ξυλείας πραγματοποιούνται μετά από σύνταξη του πίνακα υλοτομίας και την έγκριση του αρμόδιου δασαρχείου. Ένα ιδιαίτερα σημαντικό σημείο κατά τη διαχείριση είναι ο έλεγχος της βιωσιμότητας των δένδρων (Αριανούτσου κ.ά. 2010b).

2.ΣΤ.5 Άλλοι παράγοντες πίεσης

Για την αντιμετώπιση των φαινομένων αυτών (εκχερσώσεις, κατασκευή νέων δρόμων, άναρχη αστική ή μη δόμηση, ανεξέλεγκτη τουριστική ανάπτυξη, εισαγωγή ξενικών ειδών, ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων ή λημμάτων, υπερσυλλογή σπάνιων και απειλούμενων ειδών κλπ.) είναι απαραίτητη η θεσμική προστασία της περιοχής, αλλά και η έμπρακτη προστασία και φύλαξη της μέσω των αρμόδιων Φορέων και Υπηρεσιών.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

3. ΠΑΝΙΔΑ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.1 ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ

3.1.1. Εισαγωγή

Η παρούσα έκθεση καταγράφει την ασπόνδυλη εδαφοπανίδα της περιοχής του Ταϊγέτου, κυρίως σε οικοτόπους που εντάσσονται εντός του δικτύου Natura 2000, αλλά και σε οικοτόπους της ευρύτερης περιοχής. Παρουσιάζονται τα είδη που σημειώνονται στη βιβλιογραφία, αλλά και τα είδη που συλλέχθηκαν στο πεδίο στο πλαίσιο του προγράμματος. Καταγράφεται η σύνθεση της ασπόνδυλης πανίδας, τόσο σε σχέση με τα ενδιατήματά, όσο και σε σχέση με τις απειλές που αυτή δέχεται. Δόθηκε έμφαση στα χερσαία ασπόνδυλα (π.χ. στα αρθρόποδα όπως τα μυριάποδα, τα ισόποδα και τα αραχνίδια, και στα μαλάκια όπως τα χερσαία σαλιγκάρια), για τα οποία η γνώση για τον Ταϊγέτο είναι σημαντικά φτώχη.

Τα αρθρόποδα όπως και τα μαλάκια αποτελούν τις δυο πιο άφθονες (σε αριθμό ειδών) ταξινομικές ομάδες στη γη, συμβάλλοντας σημαντικά στην παγκόσμια βιοποικιλότητα. Ωστόσο, μερικά μόνο είδη συμπεριλαμβάνονται σαν βιολογικοί δείκτες σε μελέτες που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, τον περιβαλλοντικό κατακερματισμό, και τις ανθρώπινες δραστηριότητες (Holloway & Stork 1991, Hawksworth & Ritchie 1993). Ο ρόλος τους, παρά την ελλιπή γνώση, είναι κυρίαρχος στη διατήρηση και την ισορροπία των οικοτόπων, ενώ η ενεργειακή τους θέση στα εδαφικά τροφικά πλέγματα είναι ανάλογη αυτής των σπονδυλοζώων αρπακτικών στα χερσαία οικοσυστήματα.

3.1.2 Μεθοδολογία

3.1.2α Δεδομένα εργασίας πεδίου

Η πρώτη φάση συλλογής του επιστημονικού υλικού πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2010, ενώ η δεύτερη φάση τον Μάρτιο του 2011. Το επιστημονικό υλικό συλλέχθηκε με το χέρι κατά τη διάρκεια ποιοτικών δειγματοληψιών στις τρεις περιοχές του ορεινού όγκου του Ταϊγέτου (Λαγκάδα Τρύπης - GR2540005, φαράγγι και εκβολές Νέδονα - GR2550001, ορεινός όγκος Ταϊγέτου - GR2550006), όπως οριοθετούνται στο δίκτυο Natura.

Η συλλογή των δειγμάτων έγινε με το χέρι κατά μήκος διαδρομών. Συγκεκριμένα, σε διαδρομές των 100-200 μέτρων συλλέχθηκαν δείγματα με τη χρήση λαβίδας. Καλύφθηκε όσο το δυνατό μεγαλύτερος αριθμός οικοτόπων για την πληρέστερη αποτύπωση της ασπόνδυλης πανίδας της περιοχής.

Το υλικό που συλλέχθηκε διαχωρίστηκε στις κυριότερες και πιο άφθονες ομάδες μελέτης (χειλόποδα, διπλόποδα, αράχνες, σκορπιοί, κολεόπτερα, ορθόπτερα, ισόποδα και χερσαία σαλιγκάρια). Τα περισσότερα δείγματα προσδιορίστηκαν σε επίπεδο

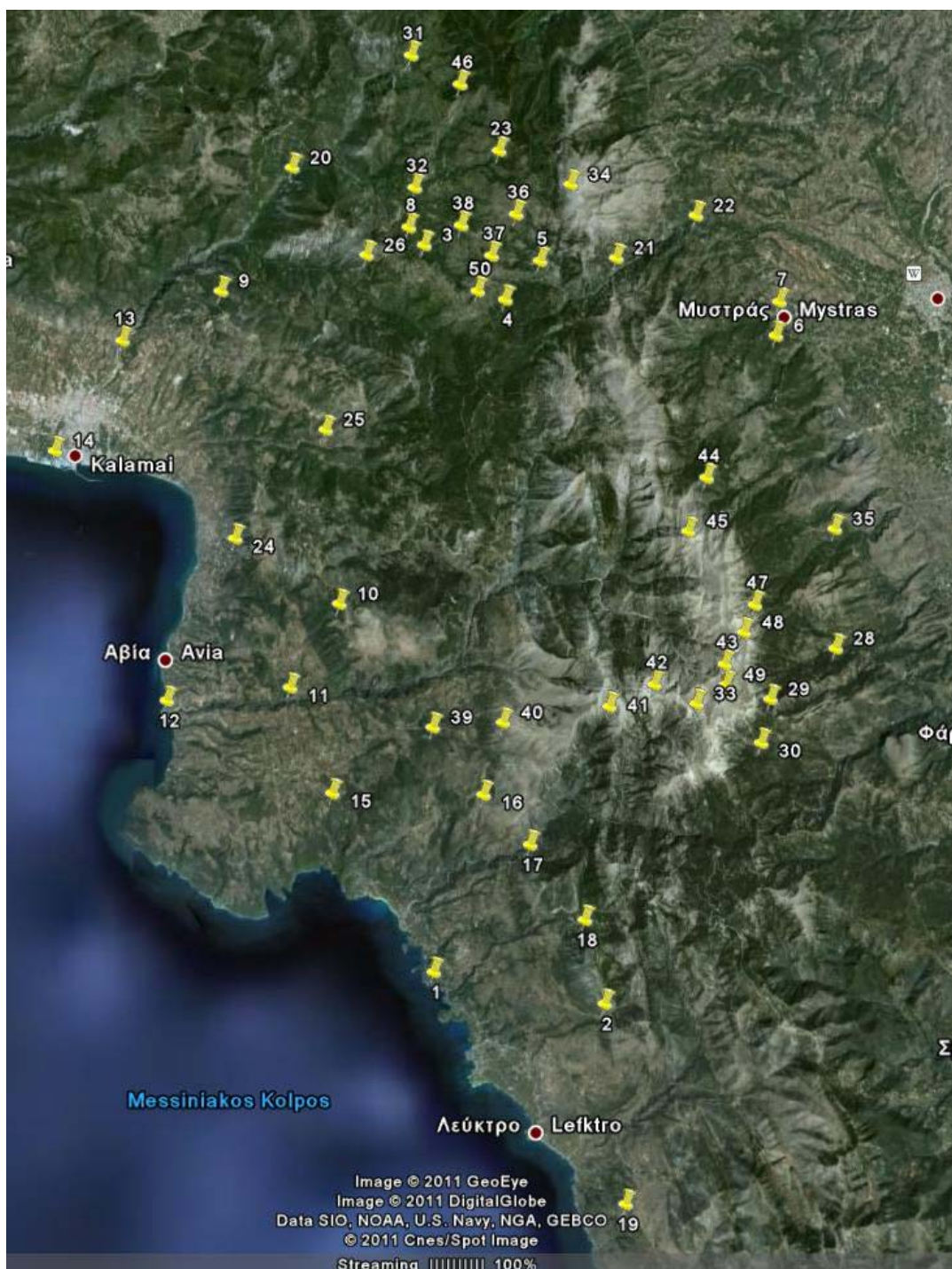
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

είδους, ενώ όπου αυτό δεν ήταν εφικτό προσδιορίστηκαν σε επίπεδο γένους ή οικογένειας.

Η χρήση στερεσκοπίου υπήρξε απαραίτητη για την αναγνώριση των δειγμάτων. Οι προσδιορισμοί έλαβαν μέρος στο εργαστήριο των αρθροπόδων του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας της Κρήτης (ΜΦΙΚ).

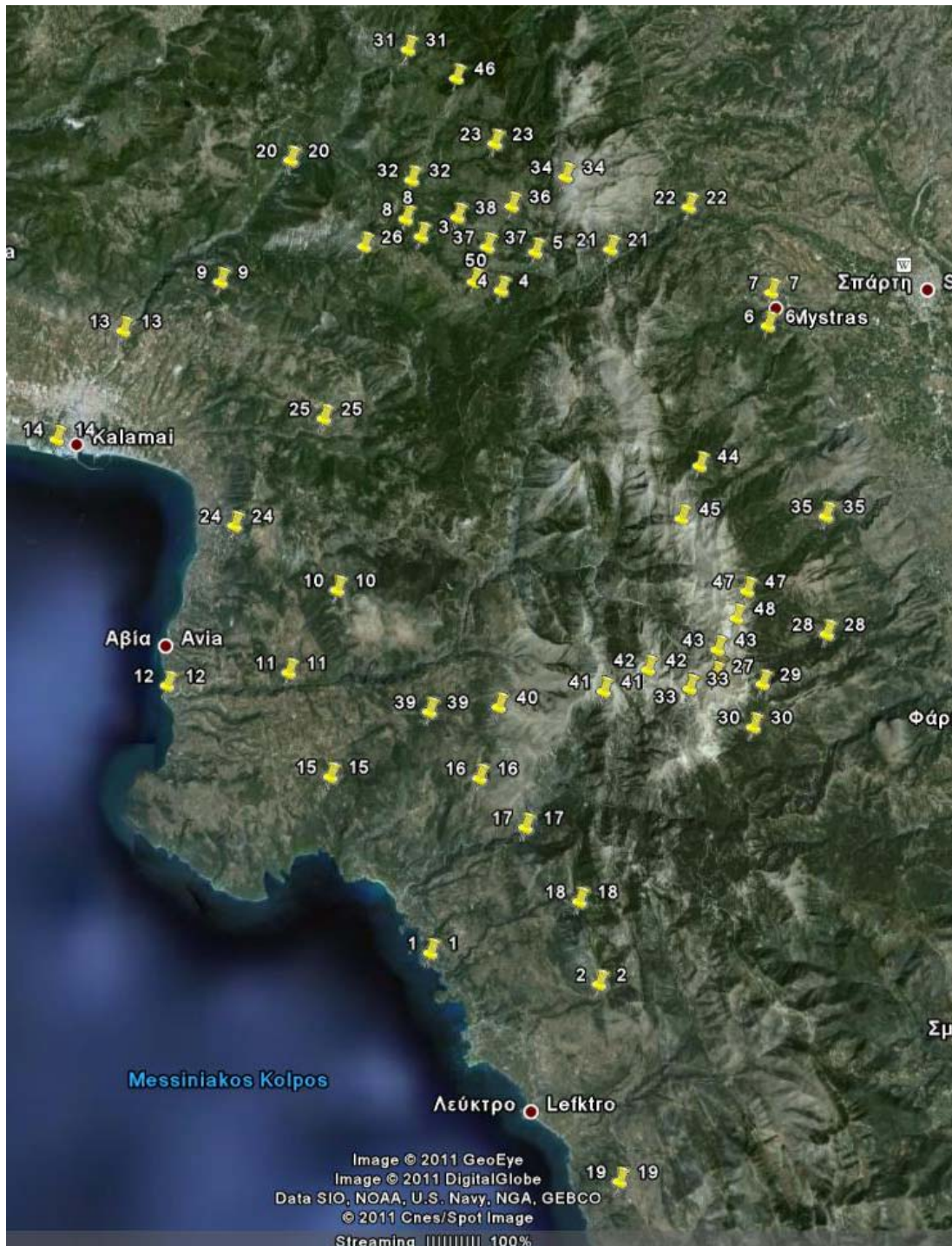
Κάθε σταθμός δειγματοληψίας (θέση) που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή μελέτης διατηρεί ένα μοναδικό κωδικό αριθμό (θέσεις από 1 έως 25). Αντιστοίχως, κωδικοί αριθμοί δόθηκαν και για όλες τις θέσεις που περιγράφονται σε βιβλιογραφικές πηγές (θέσεις από 26 έως 50). Το ακριβές στίγμα κάθε θέσης καταγράφηκε με τη βοήθεια συσκευής GPS. Όταν τα βιβλιογραφικά στοιχεία δεν παρήχαν λεπτομέρειες για την ακριβή θέση, η αποτύπωση της γινόταν αυθαίρετα μέσα στα όρια του ορεινού όγκου. Ακολούθησε η περιγραφή όλων των θέσεων (**Πίνακας 3, Παράρτημα II**) και η γεωγραφική της αποτύπωση σε χάρτη με τη βοήθεια του προγράμματος Google Earth (**Χάρτης 1**). Αντιστοίχως, η κατανομή κάθε είδους σχεδιάστηκε με τη βοήθεια του προγράμματος Google Earth (**Χάρτης 2**).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



ΧΑΡΤΗΣ 3.1. Οι θέσεις δειγματοληψίας (βλ. Πίνακας 3, Παράρτημα II) σε χάρτη με τη βοήθεια του προγράμματος Google Earth.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



ΧΑΡΤΗΣ 3.2. Παρουσία των ειδών ασπονδύλων σε χάρτη, με τη βοήθεια του προγράμματος Google Earth (βλ. Πίνακας 3, Παράρτημα II).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.1.2β Βιβλιογραφικά δεδομένα

Εκτός από το υλικό που συλλέχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, μια σειρά από βιβλιογραφικές πηγές συνέβαλαν στον εμπλουτισμό των στοιχείων της χερσαίας ασπόνδυλης πανίδας του Ταυγέτου. Συγκεκριμένα, από την εργασία των Zapparoli (2002) και Simaiakis et al. (2005) εξήχθησαν επιπλέον δεδομένα για τη χειλοποδοπανίδα του Ταυγέτου (θέσεις 26-32, **Χάρτης 1**). Οι Anastasiou & Legakis (2004) στην εργασία τους για τα εδαφόβια κολεόπτερα του Ταυγέτου καταγράφουν, εκτός των άλλων, τα είδη έξι διαφορετικών οικοτόπων που εμπίπτουν στις περιοχές Natura (θέσεις 33-38, **Χάρτης 1**). Από την εργασία του Sfenthourakis (1992) προέκυψαν στοιχεία για τα χερσαία ισόποδα της περιοχής μελέτης. Ωστόσο, οι περιοχές δειγματοληψίας παρά το γεγονός ότι καλύπτουν ένα μεγάλο μέρος του ορεινού όγκου (από τα 500 μέτρα έως τα 2.400 μέτρα), δεν ορίζονται με ακρίβεια, με αποτέλεσμα οι θέσεις να καθοριστούν αυθαίρετα (θέσεις 39-43, **Χάρτης 1**). Η μελέτη των Stoen & Enghoff (2004) βοήθησε στην καταγραφή ενός είδους διπλοπόδου στον Ταυγέτο (θέσεις 44-45, **Χάρτης 1**), ενώ η μελέτη του Willemse (1984) βοήθησε στην καταγραφή σημαντικού αριθμού ειδών ορθοπτέρων (ακρίδων) στην περιοχή μελέτης (θέσεις 46-50, **Χάρτης 1**).

3.1.3 Αποτελέσματα

Από τα υπάρχοντα δεδομένα Natura 2000 καταγράφεται 1 είδος αρθροπόδου για την περιοχή GR2550001 (το σκαθάρι του είδους *Lucanus cervus* - κοινή ονομασία Λουκάνος ο ελαφόμορφος), και 2 είδη αρθροπόδων για την περιοχή GR2550006 (το *Lucanus cervus* και το λεπιδόπτερο του είδους *Callimorpha quadripunctaria* που σύγχρονα μετονομάστηκε σε *Euplagia quadripunctaria*). Συνολικά στη βιβλιογραφία για την περιοχή μελέτης αναφέρονται 51 είδη εδαφόβιων κολεοπτέρων (Anastasiou & Legakis 2004), 14 είδη ισόποδων (Sfenthourakis 1992), 1 είδος διπλόποδου (Stoen & Enghoff 2004), 18 είδη χειλοπόδων (Zapparoli 2002), 4 είδη ορθοπτέρων (Willemse 1984). Όλες οι θέσεις, τόσο αυτές που προέρχονται από παλαιότερες εργασίες, όσο και αυτές που προέρχονται από τις νέες δειγματοληψίες, παρουσιάζονται στον **Χάρτη 1**. Συνολικά, συλλέχθηκαν και προσδιορίστηκαν περισσότερα από 300 άτομα ασπονδύλων που ανήκουν σε 2 κυρίαρχες εδαφόβιες ομάδες, τα αρθρόποδα (έντομα, μυριάποδα, αραχνίδια, χερσαία καρκινοειδή) και τα μαλάκια (χερσαία σαλιγκάρια). Αναλυτικοί χάρτες κατανομής για κάθε είδος παρουσιάζονται στον **Χάρτη 2**. Ακολουθεί λεπτομερής κατάλογος των ειδών από την περιοχή μελέτης.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κατάλογος Ειδών

Μυριάποδα (Χειλόποδα)

1. *Bothriogaster signata*

Είδος ευρύοικο, μεσογειακό που εξαπλώνεται μέχρι τα 2.300 μέτρα. Βρίσκεται σε μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων με προτίμηση τους θαμνότοπους. Στην περιοχή μελέτης αναφέρεται κατά μήκος του ποταμού Νέδωνα και στα ορεινά φρυγανικά οικοσυστήματα.

Θέσεις: 14, 29.

2. *Clinopodes flavidus*

Ευρωπαϊκό είδος με εκτενή εξάπλωση σε όλη τη Μεσόγειο. Στον Ταΐγετο εξαπλώνεται από τα πεδινά οικοσυστήματα έως και τα ανοιχτά ορεινά λιβάδια πάνω από το δασοόριο. Δεν απουσιάζει από ρέματα με πλατάνια, από μεικτά δάση με καστανιές και από δάση κωνοφόρων. Συνολικά συλλέχθηκαν περισσότερα από 20 άτομα από 14 δειγματοληπτικές θέσεις.

Θέσεις: 4, 5, 7, 15, 16, 18, 19, 20, 24, 28, 29, 30, 31, 32.

3. *Cryptops anomalans*

Παλαιαρκτικό είδος, με ευρεία εξάπλωση σε ελατοδάση. Στην περιοχή μελέτης περιορίζεται σε πευκοδάση και σε μεικτά δάση με πεύκα, έλατα, και πρίνους.

Θέσεις: 4, 23.

4. *Cryptops parisi*

Παλαιαρκτικό είδος, με ευρεία εξάπλωση σε ανοιχτά οικοσυστήματα με πουρνάρια, και θαμνοκυπάρισσα. Στην περιοχή μελέτης περιορίζεται στα ημιορεινά και ορεινά σε περιοχές με πουρνάρια και χαμηλούς θάμνους.

Θέσεις: 9, 30.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

5. *Eupolybothrus litoralis*

Ανατολικό μεσογειακό είδος με ευρύτατη εξάπλωση στα υποαλπικά και αλπικά οικοσυστήματα. Στην περιοχή μελέτης συλλέχθηκε από πλήθος οικοτόπων, σε ένα ευρύ υψομετρικό κλίμα μέχρι και την κορυφή του Ταΰγετου. Συνολικά βρέθηκε σε 10 θέσεις ενώ μετρήθηκαν πάνω από 40 άτομα.

Θέσεις: 3, 4, 6, 7, 19, 22, 24, 26, 27, 28.

6. *Eupolybothrus transsylvanicus*

Βαλκανικό είδος με εξάπλωση σε ορεινά οικοσυστήματα που εκτείνονται από τα 800 έως και τα 1.500 μέτρα όπου επικρατούν δάση με πεύκα και έλατα. Στην περιοχή μελέτης βρέθηκε σε πλήθος ενδιαιτημάτων, όπως σε ρέματα με πλατάνια, σε πυκνές διαπλάσεις με πουρνάρια, σε μεικτά δάση με πεύκα και έλατα, σε δάση με καστανιές.

Θέσεις: 8, 11, 18, 20, 21, 23, 28, 29.

7. *Henia bicarinata*

Ευρωπαϊκό και μεσογειακό είδος που εξαπλώνεται σε φρυγανικά οικοσυστήματα, σε καλλιέργειες αλλά και σε πευκοδάση. Στον Ταΰγετο εντοπίστηκε σε μια μόνο θέση όπου κυριαρχούσαν οι ελιές και τα πουρνάρια.

Θέσεις: 15.

8. *Henia devia*

Βαλκανικό είδος, ευρύοικο με εξάπλωση έως και τα 1.800 μέτρα. Εντοπίζεται σε ανθρωπογενή περιβάλλοντα, σε φρυγανικά οικοσυστήματα, σε πρινοδάση, αλλά και σε δάση με πεύκα και έλατα. Στην περιοχή μελέτης συλλέχθηκε στις όχθες του ποταμού Νέδονα, σε ρέματα με απότομες πλαγιές, σε καλλιέργειες αλλά και σε ανοιχτά πεδινά λιβάδια.

Θέσεις: 13, 16, 19, 31.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

9. *Henia illyrica*

Βαλκανικό είδος με ορεινό προσανατολισμό (800 -1.500 μέτρα). Στον Ταΰγετο εντοπίστηκε σε περιοχές με ενδιάμεσο υψόμετρο όπου κυριαρχούν τα ορεινά φρύγανα.

Θέσεις: 17, 19, 28, 29, 30.

10. *Himantarium gabrielis*

Βαλκανικό είδος με ευρύτατη εξάπλωση σε ένα μεγάλο αριθμό ενδιαιτημάτων. Στην περιοχή μελέτης συλλέχθηκε σε ορεινά φρυγανικά οικοσυστήματα, σε μεικτή μακία με πουρνάρια και ελιές, αλλά και σε συστάδες με πλατάνια.

Θέσεις: 7, 16, 21, 24, 29, 30.

11. *Lithobius crassipes*

Ευρωπαϊκό είδος, ευρύοικο που εξαπλώνεται συχνά σε ανοιχτά μεσογειακά οικοσυστήματα, σε πευκοδάση, σε ελατοδάση, σε δάση οξειάς αλλά και σε σπηλιές. Στην περιοχή μελέτης συλλέχθηκε από μια και μόνο περιοχή όπου κυριαρχεί μεικτό δάσος με έλατα και πουρνάρια.

Θέσεις: 18.

12. *Lithobius erythrocephalus*

Ευρωπαϊκό είδος, ευρύοικο που εξαπλώνεται μέχρι τα 2.900 μέτρα, δηλαδή μέχρι τα αλπικά λιβάδια των ορεινών όγκων. Στην περιοχή μελέτης εντοπίστηκε σε ένα μεγάλο αριθμό οικοτόπων και σε ένα ευρύ υψομετρικό κλίμα.

Θέσεις: 2, 3, 5, 7, 19, 24, 29.

13. *Lithobius lapidicola*

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ευρωπαϊκό είδος με κυριότερο εύρος εξάπλωσης τα πεδινά, τα ημιορεινά και τα ορεινά οικοσυστήματα. Είδος που στον Ταΰγετο εντοπίστηκε σε ρέματα με πλατάνια, σε ορεινά φρυγανικά οικοσυστήματα και σε ανοιχτά ορεινά λιβάδια

Θέσεις: 17, 20, 24, 29.

14. *Lithobius latro*

Ευρωπαϊκό είδος που είναι γνωστό ότι εξαπλώνεται σε εύρος υψομετρικό από τα 600 έως τα 2.000 μέτρα ενώ εντοπίζεται σε ελατοδάση και ανοιχτά ορεινά λιβάδια. Η παρουσία του είδους αυτού επιβεβαιώνεται από μια μόνο περιοχή στα ορεινά του ανατολικού Ταΰγετου.

Θέσεις: 28.

15. *Lithobius lucifugus*

Ευρωπαϊκό είδος που περιορίζεται στους ορεινούς οικοτόπους και συναντάται σε δάση με έλατα, πεύκα, αλλά και σε ορεινά ανοιχτά λιβάδια. Στην περιοχή μελέτης εντοπίζεται σε πλήθος οικοτόπων έως και την κορυφή του ορεινού όγκου.

Θέσεις: 8, 18, 20, 23, 27, 29.

16. *Lithobius microps*

Ευρωπαϊκό είδος, ευρύοικο που συναντάται από τα παράκτια μέχρι τα ορεινά οικοσυστήματα όπου κυριαρχούν φυτικές διαπλάσεις με πεύκα, έλατα και πουρνάρια. Είδος που στον Ταΰγετο συναντάται σε ορεινά φρυγανικά οικοσυστήματα.

Θέσεις: 29.

17. *Lithobius muticus*

Ευρωπαϊκό είδος που εντοπίζεται έως και τα 2.200 μέτρα. Παρά το γεγονός ότι συναντάται συχνά σε θερμόφιλα πλατύφυλλα δάση, στην περιοχή μελέτης βρέθηκε σε ορεινά φρυγανικά οικοσυστήματα.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Θέσεις: 29.

18. *Lithobius tenebrosus*

Ευρωπαϊκό είδος που κατανέμεται στα ορεινά οικοσυστήματα από τα 800 μέχρι τα 2.400 μέτρα. Οι πληθυσμοί του στην Ελλάδα προτιμούν τα μεικτά δάση με έλατα και πεύκα. Στον Ταΰγετο καταγράφεται στα ορεινά φρυγανικά οικοσυστήματα έως και την κορυφή.

Θέσεις: 27, 28, 29.

19. *Lithobius viriatus*

Μεσογειακό αλλά και ασιατικό είδος με ευρύτατη εξάπλωση σε πλήθος ενδιαιτημάτων. Ήταν το πιο κοινό είδος χειλοπόδου κατά την διάρκεια των δειγματοληψιών του Οκτωβρίου και του Μαρτίου καθώς πάνω από 60 άτομα καταγράφηκαν σε 15 θέσεις.

Θέσεις: 2, 5, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 28, 29.

20. *Nannophilus eximius*

Μεσογειακό είδος. Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες για τις οικοτοπικές του προτιμήσεις. Ωστόσο, εντοπίστηκε δυτικά του δάσους της Βασιλικής και στο βόρειο Ταΰγετο κοντά στο χωριό Αρτεμισία.

Θέσεις: 18, 32.

21. *Pleurogeophilus mediterraneus*

Μεσογειακό είδος, ευρύοικο που εξαπλώνεται μέχρι τα 2.100 μέτρα. Ελάχιστες αναφορές είναι γνωστές από τη Μεσόγειο. Από αυτές γίνεται σαφές ότι το είδος εξαπλώνεται σε μεσογειακά φρύγανα, σε ελατοδάση και σε πευκοδάση. Στην περιοχή μελέτης εντοπίστηκε στα ορεινά φρυγανικά οικοσυστήματα του ανατολικού ορεινού όγκου.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Θέσεις: 29.

22. *Scolopendra cingulata*

Μεσογειακό είδος με ευρύτατη εξάπλωση. Μαζί με τα είδη *Clinopoeides flavidus*, *Eupolybothrus litoralis*, *Eupolybothrus transsylvanicus*, και *Lithobius viriatus* είναι το πιο κοινό είδος στην περιοχή μελέτης. Εντοπίστηκε σε 11 θέσεις ενώ συλλέχθηκαν περισσότερα από 50 άτομα.

Θέσεις: 2, 4, 6, 7, 9, 10, 16, 21, 24, 28, 29.

23. *Scutigera coleoptrata*

Μεσογειακό είδος, κοινό σε ανθρωπογενή οικοσυστήματα (αγροικίες, καλλιέργειες, αστικό περιβάλλον). Στην περιοχή μελέτης εντοπίστηκε κοντά στις εκβολές του Νέδονα και σε παράκτιο οικοσύστημα στην Αβία που οριοθετείται εκτός της περιοχής μελέτης.

Θέσεις: 12, 14.

Μυριάποδα (Διπλόποδα)

1. *Acanthopetalum* sp.

Βαλκανικό είδος. Εξαπλώνεται σε οικοτόπους με μακία βλάστηση με *Quercus* sp., και *Platanus* sp.

Θέσεις: 1, 16.

2. *Balkanopetalum* sp.

Το είδος αυτό δεν είναι κοινό και συλλέχθηκε κοντά στις όχθες του ποταμού Νέδονα.

Θέσεις: 20.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3. *Eurygyrus peloponnesius*

Ανατολικό μεσογειακό είδος, του οποίου το δυτικότερο όριο εξάπλωσης είναι ο Ταΰγετος. Αναφέρεται από τον ανατολικό Ταΰγετο σε ορεινά φρυγανικά οικοσυστήματα μεταξύ των 1.500 και 1.800 μέτρων, σε οικοτόπους με συστάδες από *Quercus* sp., *Castanea* sp., και *Platanus* sp., αλλά και σε πετρώδεις βουνοπλαγιές.

Θέσεις: 5, 17, 44, 45.

4. *Megaphyllum* sp.

Κοινό είδος της περιοχής μελέτης με εξάπλωση σε περιοχές με φυτικές διαπλάσεις *Quercus* sp., σε πετρώδεις πλαγιές του κεντρικού ορεινού όγκου, σε μεικτό δάσος με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*, αλλά και σε οικοτόπους με συστάδες από *Castanea* sp., και *Platanus* sp.

Θέσεις: 9, 15, 17, 18, 20, 21.

5. *Megaphyllum taygeti*

Βρέθηκε στον κεντρικό Ταΰγετο σε πετρώδη βουνοπλαγιά. Πρόκειται για είδος που εξαπλώνεται στα Βαλκάνια.

Θέσεις: 17.

6. *Pachyiulus varius*

Πρόκειται για ένα είδος ευρύοικο, με μεγάλη υψομετρική κατανομή που καλύπτει πληθώρα οικοτόπων. Στην περιοχή μελέτης βρέθηκε στους περισσότερους σταθμούς δειγματοληψίας (16 θέσεις) σε με γάλη αφθονία (πάνω από 10 άτομα σε κάθε δειγματοληψία).

Θέσεις: 1, 3, 5, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Έντομα (Κολεόπτερα)

1. *Acinopus baudii*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus* sp., *Poa* sp., *Abies cephalonica*, *Ranunculus* sp. και *Daphne oleoides* καθώς και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 34, 35.

2. *Amara eurynota*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus* sp., *Calycotome villosa*, *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και *Daphne oleoides*.

Θέσεις: 33.

3. *Aptinus lugubris*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus* sp., *Calycotome villosa*, *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και *Daphne oleoides*, σε δάση με *Pinus nigra* και σε μεικτά δάση κωνοφόρων.

Θέσεις: 33, 36, 37, 38.

4. *Calathus cinctus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus* sp., *Calycotome villosa*, *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και *Daphne oleoides* και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Θέσεις: 33, 35.

5. *Calathus corax*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., σε δάση με *Pinus nigra*, σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*, σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 33, 34, 35, 36, 37, 38.

6. *Calosoma inquisitor*

Το είδος συναντάται σε δάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 38.

7. *Calosoma sycophanta*

Το είδος συναντάται σε δάση με *Pinus nigra* και σε μεικτά δάση κωνοφόρων με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*.

Θέσεις: 36, 38.

8. *Carabus convexus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 33, 34, 35.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

9. *Carabus coriaceus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., σε μεικτά δάση κωνοφόρων με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica* και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 33, 35, 38.

10. *Carabus merlini*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., σε μεικτά δάση κωνοφόρων με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica* και σε πευκοδάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 34, 36, 38.

11. *Carabus preslii*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., σε δάση με *Pinus nigra* και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 33, 34, 35, 37.

12. *Cymindis axillaris*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp. και *Ranunculus* sp.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Θέσεις: 34.

13. *Cymindis lineata*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., σε μεικτά δάση κωνοφόρων και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα του Ταυγέτου με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 33, 34, 35, 38.

14. *Cymindis miliaris*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus* sp., *Calycotome villosa*, *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και *Daphne oleoides*.

Θέσεις: 33.

15. *Cymindis sinuata*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και σε δάση κωνοφόρων με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 33, 34, 37.

16. *Dixus obscurus*

Το είδος συναντάται σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα του Ταυγέτου που κυριαρχούν τα είδη *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*, *Euphorbia* sp., *Astragalus* sp., *Satureja* sp.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Θέσεις: 35.

17. *Harpalus attenuatus*

Το είδος συναντάται σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα του Ταΐγету που κυριαρχούν τα είδη *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparagus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*, *Euphorbia* sp., *Astragalus* sp., *Satureja* sp.

Θέσεις: 35.

18. *Harpalus honestus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και σε δάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 33, 38.

19. *Harpalus rufipalpis*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus* sp., *Calycotome villosa*, *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και *Daphne oleoides*.

Θέσεις: 33.

20. *Harpalus sulphuripes*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp.

Θέσεις: 33, 34.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

21. *Laemostenus cimmerius*

Το είδος συναντάται σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα του Ταΰγету που κυριαρχούν τα είδη *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparagus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*, *Euphorbia* sp., *Astragalus* sp., *Saturejia* sp.

Θέσεις: 35.

22. *Laemostenus peloponnesiacus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp.

Θέσεις: 33, 34.

23. *Lebia trimaculata*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp. και *Ranunculus* sp.

Θέσεις: 34.

24. *Leistus magnicollis*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., σε δάση με *Pinus nigra* και σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*.

Θέσεις: 33, 36, 37, 38.

25. *Leistus parvicollis*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*,

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Astragalus sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., και σε δάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 33, 34, 38.

26. *Leistus rufomarginatus*

Το είδος συναντάται σε δάση με *Pinus nigra* και σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*.

Θέσεις: 36, 37, 38.

27. *Leistus spinibarbis*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp.

Θέσεις: 33, 34.

28. *Licinus oertzeni*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus* sp., *Calycotome villosa*, *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και *Daphne oleoides*.

Θέσεις: 33.

29. *Masoreus wetterhallii*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Θέσεις: 34, 35.

30. *Microlestes luctuosus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica* και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 33, 34, 35, 36.

31. *Molops spartanus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., σε δάση με *Pinus nigra* και σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*.

Θέσεις: 33, 34, 36, 37, 38.

32. *Myas chalybaeus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., και σε δάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 33, 37.

33. *Nebria brevicollis*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus* sp., *Calycotome villosa*, *Echinops* sp., *Euphorbia* sp. και *Daphne oleoides*.

Θέσεις: 33.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

34. *Notiophilus interstitialis*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp. και *Ranunculus* sp.

Θέσεις: 34.

35. *Notiophilus rufipes*

Το είδος συναντάται σε δάση με *Pinus nigra* και σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*.

Θέσεις: 36, 38.

36. *Ophonus cribricollis*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 34, 35.

37. *Ophonus krueperi*

Το είδος συναντάται σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*.

Θέσεις: 36.

38. *Ophonus subquadratus*

Το είδος συναντάται σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα του Ταΰγέτου που κυριαρχούν τα είδη *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*, *Euphorbia* sp., *Astragalus* sp., *Satureja* sp.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Θέσεις: 35.

39. *Ophonus taygetanus*

Το είδος συναντάται σε δάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 37.

40. *Ophonus sp.*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus sp.*, *Calycotome villosa*, *Echinops sp.*, *Euphorbia sp.* και *Daphne oleoides*.

Θέσεις: 33.

41. *Pachycarus cyaneus*

Το είδος συναντάται σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα του Ταΐγету που κυριαρχούν τα είδη *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*, *Euphorbia sp.*, *Astragalus sp.*, *Satureja sp.*

Θέσεις: 35.

42. *Philorhizus crucifer*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Astragalus sp.*, *Calycotome villosa*, *Echinops sp.*, *Euphorbia sp.* και *Daphne oleoides*.

Θέσεις: 33.

43. *Platyderus graecus*

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., σε δάση με *Pinus nigra*, σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*, σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 33, 34, 35, 36, 37, 38.

44. *Syntomus obscuroguttatus*

Το είδος συναντάται σε δάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 38.

45. *Tapinopterus duponcheli*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., και σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Abies cephalonica*.

Θέσεις: 33, 36.

46. *Tapinopterus rebellis*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., και σε δάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 33, 34, 37.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

47. *Trechus austriacus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Asparangus acutifolius*, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus*.

Θέσεις: 34, 35.

48. *Zabrus aetolus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp. και *Ranunculus* sp.

Θέσεις: 34.

49. *Zabrus graecus*

Το είδος συναντάται σε δάση με *Pinus nigra*.

Θέσεις: 38.

50. *Zabrus robustus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp. και *Ranunculus* sp.

Θέσεις: 34.

51. *Zabrus validus*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρύγανα της περιοχής μελέτης που κυριαρχούν τα είδη *Juniperus communis*, *Calycotome villosa*, *Abies cephalonica*, *Daphne oleoides*, *Astragalus* sp., *Ranunculus* sp., *Poa* sp., *Echinops* sp., *Euphorbia* sp., και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα με *Spartium junceum*, *Sarcopoterium spinosum*,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Asparangus acutifolius, *Teucrium capitatum*, *Phlomis fruticosa*, *Calycotome villosa*,
Cistus creticus.

Θέσεις: 33, 34, 35.

Έντομα (Ορθόπτερα)

1. *Chorthippus moreanus*

Όλα τα είδη ορθοπτέρων που αναφέρονται από την περιοχή του Ταϊγέτου προέρχονται από αναφορές από τα ορεινά οικοσυστήματα του ορεινού όγκου. Το συγκεκριμένο είδος αναφέρεται από τη Νέδουσα σε υψόμετρο 1.200 μέτρων.

Θέσεις: 46.

2. *Chorthippus pulloides*

Το συγκεκριμένο είδος αναφέρεται από το φαράγγι του Λαγκαδά σε υψόμετρο 1.200, αλλά και από ψηλότερες θέσεις του ορεινού όγκου μέχρι και την κορυφή του Προφήτη Ηλία πάνω από τα 2.400 μέτρα.

Θέσεις: 47, 48, 49.

3. *Chorthippus willemsei*

Το συγκεκριμένο είδος αναφέρεται από τρεις περιοχές του ανατολικού Ταϊγέτου, από τα 1.600 έως και την κορυφή του βουνού.

Θέσεις: 47, 49, 50.

4. *Oropodisma taygetosi*

Το συγκεκριμένο είδος αναφέρεται μόνο από την υποαλπική ζώνη του Ταϊγέτου κοντά στην κορυφή. Πρόκειται για ενδημικό του ορεινού όγκου.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Θέσεις: 49.

Αραχνίδια (Σκορπιοί)

1. *Iurus dufourei*

Είδος που εξαπλώνεται στο νότιο Αιγαϊακό τόξο, από την Πελοπόννησο μέχρι την Κρήτη. Κοινό σε οικοτόπους με πυκνή μακία με πουρνάρια και ελιές, σε περιοχές με μητρικό πέτρωμα αλλά και στα πρανή του ποταμού Νέδονα.

Θέσεις: 2, 16, 17, 20.

2. *Mesobuthus gibbosus*

Μεσογειακό είδος. Στην περιοχή μελέτης εντοπίστηκε σε οικοτόπους με πυκνή μακία βλάστηση, κατά μήκος της όχθης του Νέδονα και σε μεικτό δάσος με έλατα και πουρνάρια.

Θέσεις: 10, 13, 18, 20, 24.

Αραχνίδια (Αράχνες)

1. *Drasodes* sp.

Στην περιοχή ενδιαφέροντος το είδος συναντάται σε πυκνή μακία βλάστηση, σε συστάδες με καστανιές, σε δάση με *Pinus nigra*, σε φυτικές διαπλάσεις με *Quercus* sp., σε μεικτά δάση με *Pinus nigra* και *Quercus* sp. και σε ρέματα με *Platanus* sp., *Castanea* sp. και *Quercus* sp.

Θέσεις: 1, 2, 10, 11, 17, 21.

2. *Nomisia* sp.

Στην περιοχή μελέτης το είδος συναντάται σε πυκνή μακία με *Quercus* sp. και *Olea* sp.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Θέσεις: 15.

3. *Pterotricha* sp.

Στον Ταΐγετο το είδος συναντάται σε ανοιχτά ορεινά οικοσυστήματα με *Quercus* sp. και *Platanus* sp.

Θέσεις: 24.

4. *Zelotes* sp.

Συλλέχθηκε στην περιοχή μελέτης σε δάσος με *Pinus nigra* και σε πυκνή μακία βλάσηση με *Quercus* sp. και *Olea* sp.

Θέσεις: 2, 3.

5. Είδη της οικογένειας *Agelenidae*

Τα είδη της οικογένειας συλλέχθηκαν σε πλήθος οικοτόπων σε ένα ευρύ υψομετρικό φάσμα.

Θέσεις: 3, 16, 17, 18, 19, 23, 24.

6. Είδος της οικογένειας *Amaurobiidae*

Το είδος της οικογένειας συλλέχθηκε σε παραποτάμια περιοχή με *Platanus* sp., *Nerium* sp. και *Cupressus* sp.

Θέσεις: 7.

7. Είδη της οικογένειας *Araneidae*

Τα είδη της οικογένειας συλλέχθηκαν σε μεικτά δάση με *Pinus nigra*, *Abies cephalonica* και *Quercus* sp. αλλά και σε περιοχές με συστάδες από *Platanus* sp.

Θέσεις: 8, 23.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

8. Είδη της οικογένειας *Dysderidae*

Πρόκειται για κοινά είδη της περιοχής μελέτης, τα οποία συλλέχθηκαν σε πλήθος οικοτόπων σε ένα ευρύ υψομετρικό φάσμα.

Θέσεις: 3, 16, 17, 18, 19, 20.

9. Είδος της οικογένειας *Linyphiidae*

Το είδος της οικογένειας συλλέχθηκε σε οικότοπο με συστάδες από *Platanus* sp., *Castanea* sp. και *Quercus* sp.

Θέσεις: 21.

10. Είδη της οικογένειας *Lycosidae*

Πρόκειται για κοινά είδη της περιοχής μελέτης, τα οποία συλλέχθηκαν σε πλήθος οικοτόπων σε ένα ευρύ υψομετρικό φάσμα.

Θέσεις: 3, 5, 8, 10, 13, 15, 24.

11. Είδος της οικογένειας *Oxyopidae*

Το είδος της οικογένειας συλλέχθηκε κοντά στις όχθες του ποταμού Νέδονα σε οικότοπο με συστάδες από *Platanus* sp., *Castanea* sp. και *Quercus* sp.

Θέσεις: 20.

12. Είδη της οικογένειας *Philodromidae*

Τα είδη της οικογένειας συλλέχθηκαν σε μεικτή μακία βλάστηση με *Olea* sp. και *Quercus* sp., στα πρανή του Νέδονα, σε περιοχές με έντονες αναβαθμίδες, αλλά και σε ανοιχτά οικοσυστήματα με συστάδες από *Quercus* sp.

Θέσεις: 13, 15, 16, 24.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

13. Είδη της οικογένειας Pholcidae

Τα είδη της οικογένειας συλλέχθηκαν σε μεικτή μακία βλάστηση με *Olea* sp. και *Quercus* sp., και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα της περιοχής μελέτης.

Θέσεις: 10, 11, 19.

14. Είδη της οικογένειας Salticidae

Τα είδη της οικογένειας συλλέχθηκαν σε μεικτή μακία βλάστηση με *Olea* sp. και *Quercus* sp.

Θέσεις: 1, 16.

15. Είδη της οικογένειας Sparassidae

Τα είδη της οικογένειας αναφέρονται από περιοχές με μεικτή μακία βλάστηση με *Olea* sp. και *Quercus* sp., αλλά και σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα.

Θέσεις: 16, 19.

16. Είδη της οικογένειας Theridiidae

Στον Ταύγετο το είδος συναντάται σε δάσος με *Pinus nigra*, σε παρυδάτια οικοσυστήματα με *Quercus* sp., *Nerium* sp., και *Platanus* sp., αλλά και σε διαπλάσεις μακίας με *Olea* sp. και *Quercus* sp.

Θέσεις: 3, 7, 10, 19.

17. Είδος της οικογένειας Thomisidae

Το είδος της οικογένειας συλλέχθηκε σε πυκνή μακία βλάστηση με *Castanea* sp., *Olea* sp., *Pistacia* sp., και *Quercus* sp.

Θέσεις: 2.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Χερσαία Καρκινοειδή (Ισόποδα)

1. *Armadillidium kalamatense*

Το είδος συναντάται σε ένα μεγάλο υψομετρικό εύρος της περιοχής μελέτης από τα 500 μέτρα μέχρι τα 2.000 μέτρα καταλαμβάνοντας μεγάλη ποικιλία οικοτόπων του Ταυγέτου.

Θέσεις: 39, 40, 41, 42.

2. *Armadillidium bicurvatum*

Το είδος συναντάται σε υψόμετρο μέχρι τα 1.000 μέτρα του Ταυγέτου, σε οικοτόπους με μεικτή μακία βλάστηση με *Quercus* sp.

Θέσεις: 39, 40.

3. *Armadillidium tripolitzen*

Το είδος συναντάται σε υποαλπικά φρυγανικά οικοσυστήματα σε υψόμετρο 2.400 μέτρων.

Θέσεις: 43.

4. *Armadillo officinalis*

Το είδος συναντάται σε υψόμετρο μέχρι τα 1.000 μέτρα του Ταυγέτου, σε οικοτόπους με μεικτή μακία βλάστηση με *Quercus* sp.

Θέσεις: 39, 40.

5. *Chaetophiloscia elongata*

Το είδος συναντάται σε υψόμετρο μέχρι τα 1.000 μέτρα του Ταυγέτου, σε οικοτόπους με μεικτή μακία βλάστηση με *Quercus* sp.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Θέσεις: 39, 40.

6. *Chaetophiloscia cellaria*

Το είδος συναντάται σε υψόμετρο 500 μέτρων του Ταυγέτου, σε οικοτόπους με μεικτή μακία βλάστηση με *Quercus* sp.

Θέσεις: 39.

7. *Ligidium euboicum*

Το είδος συναντάται σε υψόμετρο μέχρι τα 1.000 μέτρα του Ταυγέτου, σε οικοτόπους με μεικτή μακία βλάστηση με *Quercus* sp.

Θέσεις: 39, 40.

8. *Orthometopon dalmatinum*

Το είδος συναντάται σε ένα μεγάλο υψομετρικό εύρος της περιοχής μελέτης από τα 500 μέτρα μέχρι τα 2.400 μέτρα καταλαμβάνοντας μεγάλη ποικιλία οικοτόπων του Ταυγέτου.

Θέσεις: 39, 40, 41, 42, 43.

9. *Platyarthrus hoffmannseggii*

Το είδος συναντάται στα 500 και τα 1.500 μέτρα του Ταυγέτου, σε πληθώρα οικοτόπων.

Θέσεις: 39, 41.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

10. *Porcellio messenicus*

Το είδος συναντάται σε ένα μεγάλο υψομετρικό εύρος της περιοχής μελέτης από τα 500 μέτρα μέχρι τα 2.400 μέτρα καταλαμβάνοντας μεγάλη ποικιλία οικοτόπων του Ταϊγέτου.

Θέσεις: 39, 40, 41, 42, 43.

11. *Porcellionides myrmecophilus*

Το είδος συναντάται σε ένα μεγάλο υψομετρικό εύρος της περιοχής μελέτης από τα 500 μέτρα μέχρι τα 1.500 μέτρα καταλαμβάνοντας μεγάλη ποικιλία οικοτόπων του Ταϊγέτου από διαπλάσεις μεικτής μακίας, φρυγανικά οικοσυστήματα και δάση κωνοφόρων.

Θέσεις: 39, 40, 41.

12. *Porcellionides pruinosus*

Το είδος συναντάται σε ένα μεγάλο υψομετρικό εύρος της περιοχής μελέτης από τα 500 μέτρα μέχρι τα 1.500 μέτρα καταλαμβάνοντας μεγάλη ποικιλία οικοτόπων του Ταϊγέτου από διαπλάσεις μεικτής μακίας, φρυγανικά οικοσυστήματα και δάση κωνοφόρων.

Θέσεις: 39, 40, 41.

13. *Trachelipus palustris*

Το είδος συναντάται στα 500 και τα 1.500 μέτρα του Ταϊγέτου, σε πληθώρα οικοτόπων.

Θέσεις: 39, 41.

14. *Trichoniscus sp.*

Το είδος συναντάται από τα 500 μέχρι τα 1.000 μέτρα του Ταϊγέτου, σε μεικτή μακία βλάστηση με *Quercus sp.*

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Θέσεις: 39, 40.

Χερσαία Μαλάκια (Σαλιγκάρια)

Τα χερσαία σαλιγκάρια που συλλέχθηκαν στον Ταΰγετο και ανήκουν στα γένη *Albinaria*, *Cochlostoma*, *Codringtonia*, *Helicigona*, *Lindholmiola* και *Zonites* αναφέρονται στο κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας.

1. ***Albinaria* sp.**

Πολύ κοινό είδος σε πετρώδεις περιοχές, συναντάται διαφορετικούς οικοτόπους και εξαπλώνεται από τα πεδινά στα ορεινά του ορεινού όγκου του Ταΰγету.

Θέσεις: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24.

2. ***Campylaea argentellei***

Είδος που συλλέχθηκε σε πυκνό μεικτό δάσος με *Quercus* sp. και *Abies cephalonica*.

Θέσεις: 18.

3. ***Cantareus aspersus***

Είδος που συλλέχθηκε σε λιθοδομές κατά μήκος ορειβατικού μονοπατιού με πυκνή μακία βλάστηση.

Θέσεις: 25.

4. ***Cochlostoma* sp.**

Είδος που συλλέχθηκε κοντά στις όχθες του Νέδωνα σε οικότοπο με *Quercus* sp., *Castanea* sp. και *Platanus* sp.

Θέσεις: 20.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

5. ***Codringtonia* sp.**

Πολύ κοινό είδος σε πετρώδεις περιοχές με αναβαθμίδες. Συλλέχθηκε σε διαφορετικούς οικοτόπους και εξαπλώνεται από τα πεδινά στα ορεινά του ορεινού όγκου του Ταΰγету.

Θέσεις: 15, 16, 20, 21, 22, 24, 25.

6. ***Eobania vermiculata***

Είδος που συλλέχθηκε σε λιθοδομές κατά μήκος ορειβατικού μονοπατιού με πυκνή μακία βλάστηση.

Θέσεις: 25.

7. ***Helicigona krueperi***

Είδος που συλλέχθηκε σε τυπικά φρυγανικά οικοσυστήματα, σε καλλιέργειες και σε αναβαθμίδες με πυκνή μακία βλάστηση. Πρόκειται για ενδημικό του του Ταΰγету.

Θέσεις: 15, 16, 19, 25.

8. ***Lindholmiola* sp.**

Κοινό είδος του Ταΰγету που συλλέχθηκε σε ποικιλία οικοτόπων και εξαπλώνεται από τα πεδινά φρυγανικά οικοσυστήματα έως στα ορεινά σε υψόμετρο 1.400 μέτρων.

Θέσεις: 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25.

9. ***Monacha* sp.**

Το πιο κοινό είδος της περιοχής μελέτης. Συλλέχθηκε σε διαφορετικούς οικοτόπους και εξαπλώνεται από τα πεδινά στα ορεινά του ορεινού όγκου του Ταΰγету.

Θέσεις: 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

10. *Poiretia* sp.

Είδος που συλλέχθηκε σε μακία βλάστηση με *Quercus* sp. και *Olea* sp., και σε παρυδάτιο οικοσύστημα με *Quercus* sp., *Castanea* sp. και *Platanus* sp.

Θέσεις: 16, 20.

11. *Pomatias elegans*

Το είδος συλλέχθηκε σε περιοχές του Ταϊγέτου με έντονο πετρώδες ανάγλυφο και σε θέση με *Quercus* sp., *Castanea* sp. και *Platanus* sp.

Θέσεις: 17, 20, 24.

12. *Zonites* sp.

Πολύ κοινό είδος σε πετρώδεις περιοχές με αναβαθμίδες. Συλλέχθηκε σε διαφορετικούς οικοτόπους και εξαπλώνεται από τα πεδινά στα ορεινά του ορεινού όγκου του Ταϊγέτου.

Θέσεις: 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25.

3.1.4 Απειλές

Η φωτιά, η διάνοιξη δρόμων, οι εκχερσώσεις, η αποψίλωση, τα μπαζώματα, η άναρχη δόμηση αποτελούν ανθρωπογενείς παραμέτρους που δυνητικά αποτελούν απειλή για τα περισσότερα είδη ασπονδύλων και ειδικά για τα λιγότερο άφθονα. Τέτοια είναι οι σκορπιοί του είδους *Iurus dufourei*, τα χερσαία σαλιγκάρια και ειδικά τα είδη που αναφέρονται στο ελληνικό κόκκινο βιβλίο, όπως το ενδημικό *Helicigona krueperi*, τα στενόοικα κολεόπτερα όπως τα είδη *Nebria brevicollis*, *Harpalus rufipalpis*, *Zabrus robustus* που περιορίζονται στην υποαλπική ζώνη, τα κολεόπτερα *Ophonus taygetanus* και *O. krueperi*, τα οποία περιορίζονται σε μεικτά δάση κωνοφόρων ή σε δάση με *Pinus nigra* του Ταϊγέτου, τα στενόοικα χειλόποδα, όπως τα είδη *Henia illyrica*, *Lithobius tenebrosus* και *L. muticus* που συναντάται σε μεγάλα υψόμετρα με μεικτά δάση από *Pinus nigra* και *Abies cephalonica* και σε τυπικά υποαλπικά φρυγανικά οικοσυστήματα, το στενόοικο ισόποδο *Armadillidium tripolitzen* που εντοπίζεται μόνο στις κορυφές του ορεινού όγκου, αλλά και η ενδημική ακρίδα *Oeopodisma taygetosi* που συναντάται μόνο στις πλαγιές του όρους κοντά στην

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

κορυφή του Προφήτη Ηλία. Ωστόσο, τα ενδιαιτήματα που χρησιμοποιούν τα περισσότερα είδη ασπονδύλων, όπως φυλλοστρωμνή, πέτρες, έδαφος, τρώγλες, σχισμές βράχων, πεσμένοι κορμοί, αναβαθμίδες, συνιστούν ασφαλή καταφύγια ελαχιστοποιώντας τους κινδύνους από τη φωτιά, τη χρήση γεωργικών φαρμάκων, την αποψίλωση κ.α.. Ενδεικτικά, από τα στοιχεία της παρούσας μελέτης που συλλέχθηκαν τόσο από ανεπηρέαστες περιοχές του Ταΰγету, όσο και από περιοχές με έντονα τα σημάδια της διάβρωσης, της φωτιάς κ.α, δεν προκύπτει καμία ιδιαίτερη διαφοροποίηση σε σχέση με την πανίδα και τη σύνθεσή της. Μόνο στους ανοιχτούς οικοτόπους, όπως τα ξέφωτα μέσα στο δάσος, τα αλπικά λιβάδια, τα μικρά οροπέδια, προσωρινά η ασπόνδυλη ποικιλότητα μετά από φωτιά μπορεί να μειωθεί, αλλά μακροπρόθεσμα τα περισσότερα είδη επανεποικίζουν την περιοχή.

3.1.5 Διαχειριστικοί στόχοι

Ένα είδος κολεοπτέρου, το *Lucanus cervus* και ένα είδος λεπιδοπτέρου, το *Euplagia quadripunctaria*, περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Κοινοτικής Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος, η διατήρηση των οποίων επιβάλλει των καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης. Μάλιστα το είδος *Euplagia quadripunctaria* αποτελεί είδος προτεραιότητας. Επιπλέον, μαζί με τα ακόλουθα γένη χερσαίων μαλακίων (*Albinaria* sp., *Condringtonia* sp., και *Zonites* sp.), το είδος *Helicogona krueperi* περιλαμβάνεται σε διάφορες κατηγορίες κινδύνου στο εθνικό Κόκκινο βιβλίο. Επίσης, το είδος *Helicogona krueperi* είναι ενδημικό του Ταΰγету, όπως και το *Oeopodisma taygetosi* στα ορθόπτερα.

Με βάση τα παραπάνω, ως διαχειριστικοί στόχοι για τη διατύπωση κατευθύνσεων διατήρησης και ενσωμάτωσης καλών πρακτικών στην άσκηση των χρήσεων γης στο όρος Ταΰγетος μπορούν να τεθούν όλα τα είδη του παραρτήματος II της Κοινοτικής Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (*Lucanus cervus*, *Euplagia quadripunctaria*), τα ενδημικά του ορεινού όγκου (*Helicogona krueperi*, *Oeopodisma taygetosi*), τα είδη που αναφέρονται σε κατηγορίες κινδύνου στο εθνικό Κόκκινο βιβλίο (*Albinaria* sp., *Condringtonia* sp., *Zonites* sp., *Helicogona krueperi*), αλλά και τα στενόοικα είδη του Ταΰγету, όπως αυτά αναφέρονται στα αποτελέσματα και στο υποκεφάλαιο των απειλών.

Σε κάθε περίπτωση, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί σε όλο το μήκος και το πλάτος του ορεινού όγκου με το πλήθος των οικοτόπων και των επιμέρους ενδιαιτημάτων που περιλαμβάνει. Ειδικότερα, στις περιοχές κατά μήκος του ποταμού Νέδωνα (στην πόλη της Καλαμάτας), εξαιτίας της μεγάλης πίεσης από τον αστικό ιστό, κατά μήκος του φαραγγιού Λαγκαδά (από τις Σιλίμποβες μέχρι το χωριό Τρύπη), στον βόρειο Ταΰγетο (στα ανατολικά των χωριών Νέδουσα, Αλαγονία, Πηγές), όπου η έρευνα έδειξε πως οι περιοχές αυτές έχουν υποστεί έντονη διάβρωση

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

μετά τις φωτιές των τελευταίων ετών, αλλά και στις νοτιοδυτικές πλαγιές του ορεινού όγκου (στα ανατολικά των οικισμών Κάμπος, Προσήλιο, Τσέρια, Εξωχώρι, Σαϊδόνα, Καστάνια, μέχρι το δάσος της Βασιλικής), εξαιτίας του μεγάλου τουριστικού φόρτου, της συνεχόμενης δόμησης και των διανοίξεων δρόμων. Περιοχή με ιδιαίτερο φυσικό κάλλος είναι και το οροπέδιο στα ανατολικά του Ελαιοχωρίου (περικλείεται από τα χωριά Αρμίτσα, Πίσω Δέντρα, Δέντρα, Αράχοβα), με έντονα τα στοιχεία της κτηνοτροφίας.

Ευχαριστίες

Για τη συμμετοχή τους στον προσδιορισμό των χερσαίων σαλιγκαριών, των αραχνών, και των διπλοπόδων ευχαριστώ τις μεταπτυχιακές φοιτήτριες του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, Ελισάβετ Γεωργοπούλου, Ελένη Παναγιώτου και Ιωάννα Φελεσάκη.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.2 ΕΡΠΕΤΑ ΚΑΙ ΑΜΦΙΒΙΑ

Τα ερπετά και τα αμφίβια αν και εξετάζονται μαζί περιλαμβάνουν μια αρκετά μεγάλη ποικιλία ειδών με διαφορετικούς κύκλους ζωής, συμπεριφορά, πρότυπα δραστηριότητας κλπ. Παράλληλα για τα είδη αυτά υπάρχουν διαφορετικές χειριστικές προτεραιότητες καθώς οι απειλές και ο βαθμός πίεσης στους πληθυσμούς τους διαφέρει. Ως εκ τούτου η εφαρμογή μιας ενιαίας μεθόδου δεν επαρκεί για να καλύψει τη συλλογή όλου του εύρους των αναγκαίων στοιχείων.

3.2.1 Μεθοδολογία

1. Ηχητικές καταμετρήσεις σημείου

Βασική μέθοδος καταγραφής και εκτίμησης της αφθονίας των άνουρων αμφιβίων (βάτραχοι και φρύνοι). Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί τα αναπαραγωγικά καλέσματα των βατράχων και φρύνων για να εκτιμηθεί η σχετική αφθονία των αναπαραγωγικά ώριμων αρσενικών –και κατ’ επέκταση του συνολικού πληθυσμού-, η σύνθεση ειδών στις διάφορες αναπαραγωγικές θέσεις, τα αναπαραγωγικά ενδιαίτηματα, καθώς και ο χρόνος αναπαραγωγής των διάφορων ειδών. Η μέθοδος αυτή έχει το πλεονέκτημα ότι δίνει την ίδια βαρύτητα και σε είδη που είναι δύσκολο να παρατηρηθούν.

Τα σημεία από τα οποία γίνονται οι ηχητικές καταμετρήσεις πρέπει να πληρούν ορισμένους όρους όπως καλή ακουστικότητα, απουσία ηχητικών παρεμβολών και ασφάλεια. Η απόσταση από άλλα σημεία πρέπει να είναι επαρκής ώστε να αποφευχθεί η καταγραφή των ίδιων ατόμων από διαφορετικά σημεία. Οι θέσεις δειγματοληψίας βρίσκονται δίπλα ή κοντά σε περιοχές με νερό που περιλαμβάνουν εν δυνάμει ενδιαίτηματα αμφιβίων αν και αυτή καθαυτή η παρουσία ή απουσία αμφιβίων δεν αποτελεί λόγο επιλογής μιας θέσης. Κατά προτίμηση τα σημεία αυτά συνδέονται με δρόμους ώστε να περιορίζεται ο χρόνος πρόσβασης.

Οι δειγματοληψίες πραγματοποιούνται ανάλογα με την αναπαραγωγική δραστηριότητα των αμφιβίων, έτσι ώστε να μην χάνονται στοιχεία από είδη που αναπαράγονται νωρίς, για το συγκεκριμένο έργο κατάλληλη περίοδος είναι από τα μέσα Φεβρουαρίου έως τα τέλη Μαρτίου.

Κάθε δειγματοληψία ξεκινάει περίπου 30 λεπτά μετά την δύση του ηλίου ενώ ανεξάρτητα από τον χρόνο εκκίνησης, οι καταμετρήσεις ολοκληρώνονται έως τις 12 μμ. Η καταλληλότητα των συνθηκών έρευνας εξαρτάται από τον άνεμο και από την θερμοκρασία νερού και αέρα. Ο άνεμος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4 μποφόρ καθώς επηρεάζεται έντονα η ακουστική δυνατότητα. Δεν ευνοεί επίσης τις δειγματοληψίες η έντονη βροχόπτωση αλλά η ελαφριά βροχή δεν δημιουργεί προβλήματα. Οι ιδανικές συνθήκες δειγματοληψίας για την περιοχή είναι κατά τα διαστήματα μετά από βροχή. Η θερμοκρασία του αέρα είναι ένας παράγοντας χωρίς πολύ σαφή όρια, γενικά

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

πάντως θερμοκρασίες κάτω από 5° C είναι ακατάλληλες ενώ είναι προτιμητέο να αποφεύγονται οι δειγματοληψίες σε θερμοκρασίες κάτω των 9° C.

Η κάθε δειγματοληψία διαρκεί πέντε λεπτά και τα στοιχεία για τα αμφίβια που καταγράφονται αφορούν είδη, αριθμό κοαζόντων αρσενικών ή σχετική εκτίμηση αφθονίας και «δείκτης δυνατότητας καταμέτρησης» που περιλαμβάνει τις ακόλουθες τρεις κατηγορίες

1. Τα άτομα μπορούν να μετρηθούν, υπάρχει κενό μεταξύ των καλεσμάτων
2. Τα καλέσματα των ατόμων μπορούν να διακριθούν αλλά υπάρχει μερική επικάλυψη ανάμεσα τους
3. Τα καλέσματα είναι συνεχή, σταθερά και πλήρως επικαλυπτόμενα

Η μέθοδος των ηχητικών καταμετρήσεων σημείου συμπληρώνεται και επιβεβαιώνεται με οπτικές παρατηρήσεις στις θέσεις αναπαραγωγής καθώς και, αν χρειαστεί, με δειγματοληψίες γυρίνων έτσι ώστε να είναι δυνατή η επιβεβαίωση της σύνθεσης ειδών που προκύπτει από την μέθοδο των καλεσμάτων.

2. Γραμμικές διαδρομές

Κατά την μέθοδο των γραμμικών διαδρομών ο παρατηρητής διασχίζει περπατώντας μια περιοχή ακολουθώντας πορεία από και προς συγκεκριμένα σημεία καταγράφοντας όλα τα άτομα που απομακρύνονται καθώς διέρχεται από μια περιοχή καθώς και την απόσταση των ατόμων από τον άξονα της διαδρομής. Καταγράφεται το συνολικό μήκος της διαδρομής και για τα είδη όπου ο αριθμός των ατόμων που παρατηρήθηκαν υπερβαίνει το ελάχιστο στατιστικά αποδεκτό μέγεθος δείγματος, τα στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για την εκτίμηση της πυκνότητας των πληθυσμών τους.

3. Τυχαίες διαδρομές/ Γενική ερπετολογική έρευνα

Στις περισσότερες περιπτώσεις είναι πιο αποδοτική σε αριθμό παρατηρούμενων ειδών η μέθοδος της γενικής ερπετολογικής έρευνας κατά την οποία ο ερευνητής κινείται σε μια περιοχή προσέχοντας να διατηρείται σε γενικές γραμμές μέσα στα όρια ενός τύπου οικοτόπου. Μέσα στα όρια της περιοχής, εκτός από τα είδη που παρατηρούνται κατά την διέλευση του, ερευνά και όλα τα κατάλληλα μικροενδιαιτήματα -κάτω από πέτρες, ξύλα, σε θάμνους κλπ.- Μεγαλύτερη αξία στην μέθοδο αυτή έχει ο χρόνος που καταναλώθηκε και ο αριθμός των ατόμων ανά μονάδα χρόνου δίνει μια εκτίμηση της αφθονίας η οποία όμως δεν μπορεί να αναχθεί σε πραγματική πυκνότητα πληθυσμών. Η μέθοδος αυτή δίνει την δυνατότητα εντοπισμού περισσότερων ειδών και ατόμων καθώς δεν υπόκειται στους δειγματοληπτικούς περιορισμούς των γραμμικών διαδρομών και ο ερευνητής μπορεί να ψάξει σε μικροενδιαιτήματα που από την εμπειρία του κρίνει ως πλέον κατάλληλα για τα διάφορα είδη.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

4. Διασχίσεις με όχημα

Στοιχεία με την ίδια ακριβώς μορφή συγκεντρώνονται και κατά τις διασχίσεις δρόμων με όχημα. Το όχημα κινείται με μικρή ταχύτητα στους δρόμους που διασχίζουν ενδιαίτηματα κατάλληλα για τα είδη αυτά και οι ερευνητές καταγράφουν όλα τα άτομα των προς εξέταση ειδών που παρατηρούνται. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι μεγάλες περιοχές μπορούν να καλυφθούν γρήγορα και εύκολα χρησιμοποιώντας μόνο ένα όχημα και έναν ερευνητή επιτρέποντας έτσι την συγκέντρωση στοιχείων για τα πιο σπάνια παρατηρούμενα είδη –κυρίως φίδια-. Συχνά με την μέθοδο αυτή μπορούν να εντοπιστούν είδη που διέφυγαν από τις προηγούμενες μεθόδους. Σε ένα βαθμό τα στοιχεία, με την μορφή αριθμού ατόμων ανά χιλιόμετρο διαδρομής, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν δείκτης της τάξεως μεγέθους των πληθυσμών. Ο δείκτης αυτός είναι όμως πιο αξιόπιστος για κάποια είδη θηλαστικών και πουλιών παρά για τα ερπετά και τα αμφίβια. Ο κύριος λόγος γι' αυτό πέρα από μια πληθώρα μεταβλητών που επηρεάζουν έντονα τις μετρήσεις – εποχή, ώρα, καιρικές συνθήκες, κάλυψη, μέγεθος ζώου κλπ.- είναι η αυξημένη θνησιμότητα που προκαλεί η κίνηση των οχημάτων επί του οδικού δικτύου στα ερπετά και τα αμφίβια. Η θνησιμότητα αυτή είναι ιδιαίτερα μεγάλη σε σημεία με εντονότερες μετακινήσεις εκατέρωθεν του δρόμου, είτε λόγω συχνών περασμάτων είτε περιοδικών περασμάτων μεγάλου αριθμού ζώων. Τέτοια σημεία μπορεί να βρίσκονται από και προς θέσεις διαχείμασης, αναπαραγωγής ή μεταξύ καταφυγίων και θέσεων διατροφής.

Τα στοιχεία καταγράφονται σε ειδικές φόρμες (Πρωτόκολλο δειγματοληψίας ερπετών και αμφιβίων) κοινές για όλες τις μεθόδους, πάνω στις οποίες αναφέρεται και η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε. Τα στοιχεία αυτά αφορούν είδος –και εάν είναι δυνατό φύλο και ηλικία-, χρόνο, θέση (με GPS), ενδιαίτημα κλπ. Στη περίπτωση που η μέθοδος εφαρμόζεται σε συγκεκριμένη, περιορισμένη, δειγματοληπτική επιφάνεια δεν απαιτείται η ξεχωριστή καταγραφή της θέσης κάθε ατόμου. Η ανάλυση των δεδομένων επικεντρώνεται στη χωρική πληροφορία και τη σχετική αφθονία όπου αυτό είναι εφικτό, με κύριο στόχο την αποσαφήνιση της χρήσης χώρου και τον εντοπισμό των σημαντικότερων περιοχών ως προς την βιοποικιλότητα τους.

Κατά την πρώτη δειγματοληψία την περίοδο 20-24 Οκτωβρίου 2010 χρησιμοποιήθηκαν οι μέθοδοι της γενικής ερπετολογικής έρευνας και των διαδρομών με όχημα καθώς η περίοδος ήταν ακατάλληλη για αναπαραγωγή των αμφιβίων και άρα ακατάλληλη για τη ηχητικές καταμετρήσεις σημείου ενώ οι καιρικές συνθήκες και οι σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες δεν επέτρεπαν την διενέργεια μετρήσεων με γραμμικές διαδρομές καθώς ελάχιστα άτομα ήταν ενεργά.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.2.2 Αποτελέσματα

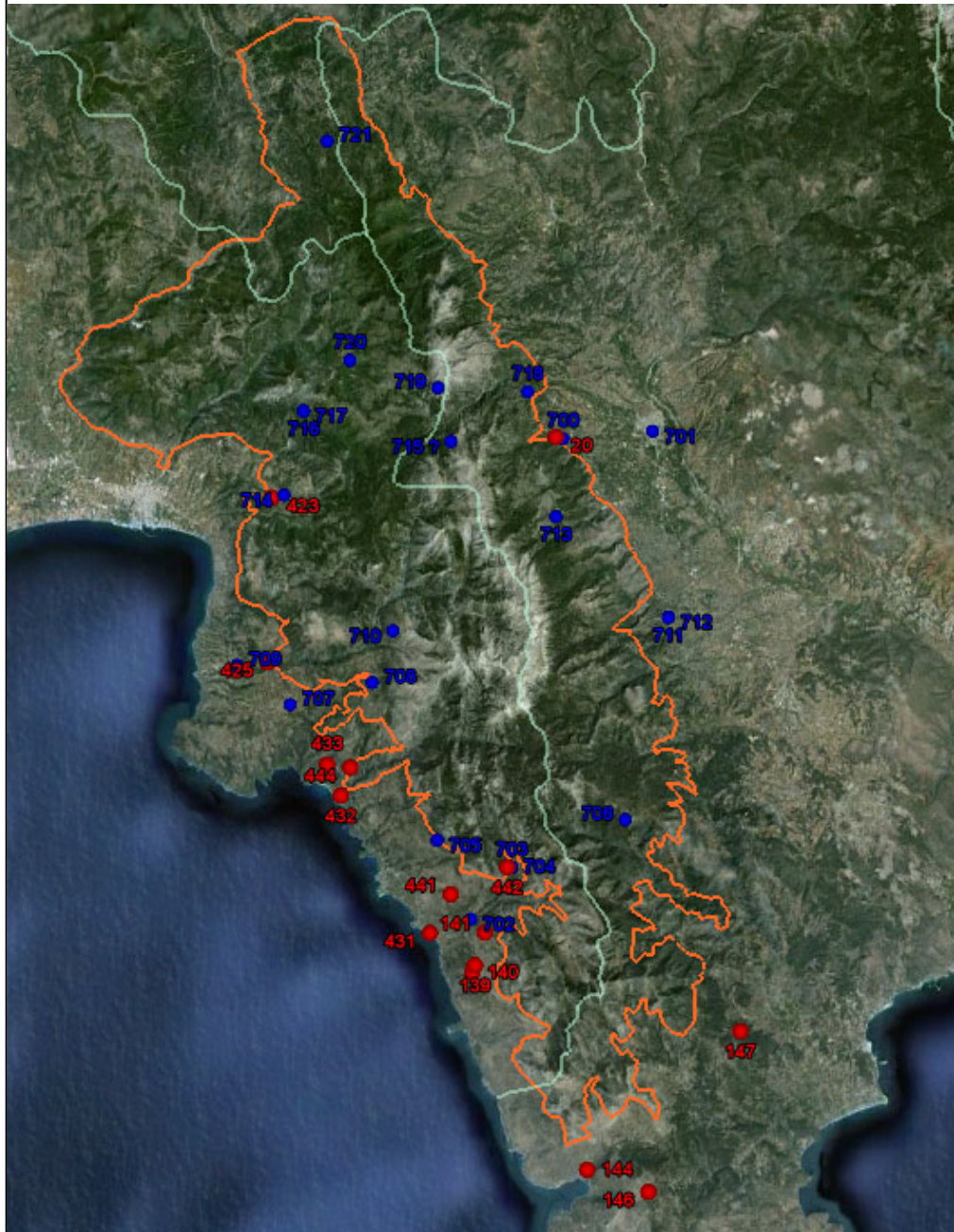
3.2.2α Βιβλιογραφικά δεδομένα

Στα τυποποιημένα δελτία δεδομένων Natura 2000 καταγράφονται πέντε είδη αμφιβίων και 19 είδη ερπετών για τον τόπο GR2550001 και έξι είδη αμφιβίων και 25 είδη ερπετών για τον τόπο GR2550006. Συνολικά για την περιοχή μελέτης αναφέρονται έξι είδη αμφιβίων και 27 είδη ερπετών. Για τρία από αυτά τα είδη δεν εντοπίστηκαν βιβλιογραφικές αναφορές εντός ή πλησίον της περιοχής μελέτης αλλά η παρουσία τους είναι αρκετά πιθανή. Οι θέσεις που αναφέρονται στις βιβλιογραφικές πηγές παρουσιάζονται στον **Χάρτη 3.3**. Σε αρκετές από τις παλαιότερες αναφορές η περιγραφή των περιοχών είναι πολύ γενική και αναφέρεται μόνο το «Ταΐγετος» ως θέση. Σε αυτές τις περιπτώσεις τα σημεία έχουν τοποθετηθεί αυθαίρετα στη θέση (715), σε παρένθεση ώστε να φαίνεται ότι δεν είναι ακριβές σημείο. Οι βιβλιογραφικές πηγές ανά είδος καταγράφονται στον συγκεντρωτικό κατάλογο ειδών.

Παρότι μια από τις πρώτες ερπετολογικές δημοσιεύσεις για την Ελλάδα αφορούσε την περιοχή του Ταΐγету (Muller 1908), τα σύγχρονα δημοσιευμένα στοιχεία –μετά το 1960- είναι περιορισμένα. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι αδημοσίευτες παρατηρήσεις από τις ερπετολογικές εκδρομές που οργάνωσε ο Jeroen Spreybroeck κατά τα έτη 2000, 2004 και 2006 (Spreybroeck pers. comm.). Στις εκδρομές αυτές συμμετείχαν αρκετοί ερασιτέχνες και επαγγελματίες ερπετολόγοι και τα περισσότερα δείγματα είναι φωτογραφικά τεκμηριωμένα. Τα στοιχεία περιλαμβάνουν συνολικά 83 παρατηρήσεις τριών ειδών αμφιβίων και 20 ειδών ερπετών και παρότι οι περισσότερες από τις 15 θέσεις είναι οριακά εκτός της περιοχής μελέτης, δίνουν μια καλή εικόνα της ερπετοπανίδας των χαμηλότερων υψομέτρων του Ταΐγету. Τέλος 12 ακόμη αδημοσίευτες παρατηρήσεις τεσσάρων ειδών από δύο σημεία στα 1600 και 1800 μέτρα υψόμετρο προέρχονται από δείγματα του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης (Lymperakis pers. comm.). Μεταξύ αυτών περιλαμβάνεται και ένα δείγμα του είδους *Lacerta viridis*. Παρότι μορφολογικά το δείγμα αυτό μπορεί να πλησιάζει το προαναφερθέν είδος θεωρείται ελάχιστα πιθανή η παρουσία του τόσο νότια και ενδεχομένως πρόκειται για *Lacerta trilineata*.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ΧΑΡΤΗΣ 3.3



Θέσεις που αναφέρονται στις βιβλιογραφικές αναφορές (μπλε χρώμα) και δεδομένα του Jeroen Spreybroeck (κόκκινο χρώμα) με τους κωδικούς των σημείων όπως αυτοί έχουν καταγραφεί στη βάση δεδομένων των ερπετών και αμφιβίων.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ΧΑΡΤΗΣ 3.4



Θέσεις καταγραφής ερπετών και αμφιβίων κατά τις δειγματοληψίες του φθινοπώρου 2010 με τους κωδικούς των σημείων όπως αυτοί έχουν καταγραφεί στη βάση δεδομένων των ερπετών και αμφιβίων.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.2.2β Αποτελέσματα εργασιών πεδίου

Η πρώτη δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε την περίοδο 20-24 Οκτωβρίου 2010 και στα στοιχεία προστέθηκαν και 10 παρατηρήσεις του Π. Γεωργιακάκη από την περίοδο 11-17 Οκτωβρίου 2010. Συνολικά παρατηρήθηκαν 107 άτομα από τρία είδη αμφιβίων και 13 είδη ερπετών σε 36 θέσεις (**Χάρτης 3.4**). Δειγματοληψίες με την μέθοδο της γενικής ερπετολογικής έρευνας διεξήχθησαν σε 20 θέσεις αλλά σε επτά από αυτές δεν καταγράφηκε κανένα είδος ερπετού ή αμφιβίου. Τα αρνητικά αποτελέσματα προέρχονται όλα από περιοχές μεγάλου υψομέτρου και αποδίδονται στις κακές καιρικές συνθήκες – χαμηλή θερμοκρασία σε συνδυασμό με έντονη συννεφιά ή ομίχλη – κατά την περίοδο πραγματοποίησης των δειγματοληψιών. Σε κάθε θέση καταγράφηκαν οι συντεταγμένες ενός κεντρικού σημείου και ερευνήθηκαν κατάλληλα ενδιαίτηματα σε ακτίνα 300 μέτρων γύρω από αυτό το σημείο. Ο αριθμός ειδών ανά θέση ήταν σχετικά μικρός. Σε έξι θέσεις εντοπίστηκε ένα μόνο είδος, σε τέσσερις δύο είδη και σε τρεις τρία είδη. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στην χαμηλή πιθανότητα εντοπισμού (detection probability) για τα περισσότερα είδη λόγω της εποχής και των καιρικών συνθηκών. Χαμηλός ήταν και ο αριθμός ατόμων ανά ώρα έρευνας που κυμάνθηκε μεταξύ 2.4 και 14.2. Ο αριθμός αυτός θεωρείται περισσότερο ενδεικτικός του μικρού ποσοστού του πληθυσμού που ήταν ενεργός και δεν μπορεί να συσχετισθεί άμεσα με τις πραγματικές πυκνότητες των πληθυσμών των διαφόρων ειδών.

3.2.3 Αναλυτική παρουσίαση ειδών

Αμφίβια

Salamandra salamandra

Το είδος είναι πιο συχνό σε ορεινά αμιγή ή μικτά δάση πλατύφυλλων, ή και σε δάση κωνοφόρων και η παρουσία του σχετίζεται με μικρά δάση ή ρέματα όπου γεννάει τις μεταμορφωμένες λάρβες. Μπορεί να πραγματοποιήσει αρκετά μεγάλες μετακινήσεις προς και από τις θέσεις αναπαραγωγής ενώ σπανιότερα συναντιέται και εκτός δασικών ενδιαιτημάτων όπως σε λιβάδια, θαμνώνες και βραχώδεις πλαγιές.

Θέσεις 13,19,46, 710, (715), 718

Bufo bufo

Είδος που αποφεύγει γενικά τις ανοικτές περιοχές και μπορεί να βρεθεί σε μια μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων που περιλαμβάνει δάση κωνοφόρων και πλατύφυλλων, μακία, λιβάδια με διάσπαρτους θάμνους ακόμα και αρκετά ξηρές περιοχές. Πραγματοποιεί μεγάλες μετακινήσεις από και προς τις θέσεις αναπαραγωγής που εντοπίζονται συνήθως σε σημεία με στάσιμο νερό συχνά και σε πρόσκαιρες υδατοσυλλογές

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Θέσεις 37, 44, 20

Pseudepidalea viridis

Είδος που συνήθως χρησιμοποιεί μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων που περιλαμβάνουν δάση θαμνώνες, λιβάδια, αλπικές περιοχές αλλά και διαταραγμένα ανθρωπογενή ενδιαιτήματα. Οι θέσεις αναπαραγωγής του μπορούν να είναι οποιεσδήποτε υδατοσυλλογές με μόνιμο ή πρόσκαιρο στάσιμο νερό. Και αυτό το είδος πραγματοποιεί μετακινήσεις προς τις θέσεις αναπαραγωγής και εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου συνήθως εντοπίζεται και αρκετά μακριά από τους υγρότοπους.

Θέσεις 136,139

Hyla arborea

Βρίσκεται συνήθως σε υγρότοπους σε αμιγή ή μικτά αραιά δάση πλατυφύλλων, θαμνώνες, λιβάδια ή σε περιοχές με τυπική υγροτοπική βλάστηση. Αναπαράγεται σε σημεία με στάσιμο νερό και φαίνεται να είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στις αλλαγές στα ενδιαιτήματα του αν και σε ορισμένες περιπτώσεις χρησιμοποιεί και ανθρωπογενή ενδιαιτήματα.

Θέσεις 423

Rana dalmatina

Το είδος προτιμάει δασικές περιοχές με πλατύφυλλα ενώ πιο σπάνια συναντιέται και σε δάση κωνοφόρων. Επίσης μπορεί να βρεθεί και σε ανοικτές συνήθως υγρές περιοχές σε μεσαία υψόμετρα. Αναπαράγεται σε μικρούς συνήθως υγροτόπους αλλά εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου συναντιέται και μακριά από αυτούς.

Θέσεις 17,36, (715), 716

Rana graeca

Το είδος παρατηρείται σε μικρά ορεινά ποτάμια, ρέματα και πηγές και είναι παρόν τόσο σε ανοικτές όσο και σε δασικές εκτάσεις. Προτιμάει περιοχές μεσαίου ή μεγάλου υψομέτρου και σχεδόν πάντα βρίσκεται κοντά στο νερό.

Θέσεις 707,708,710,716,718,720

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Pelophylax kurtmuelleri

Παρότι το είδος αναφέρεται στον τόπο GR2550001 δεν εντοπίστηκαν οι πηγές αυτής της πληροφορίας. Αν και η παρουσία του είδους είναι ελάχιστα πιθανή στο ορεινό τμήμα της περιοχής μελέτης δεν μπορεί να αποκλειστεί ενδεχόμενη παρουσία του σε κάποιον μικρό υγρότοπο χαμηλού υψομέτρου.

Ερπετά

Mauremys rivulata

Είδος του παραρτήματος II της Κοινοτικής οδηγίας 92/43. Παρότι το είδος αναφέρεται στον τόπο GR2550006 δεν εντοπίστηκαν οι πηγές αυτής της πληροφορίας. Δεν μπορεί όμως ακόμα να αποκλειστεί ενδεχόμενη παρουσία του σε κάποιον μικρό υγρότοπο.

Testudo hermanni

Είδος του παραρτήματος II της Κοινοτικής οδηγίας 92/43. Φαίνεται να έχει περιορισμένη σχετικά εξάπλωση στα χαμηλότερα συνήθως υψόμετρα της περιοχής μελέτης. Γενικά το είδος έχει τις μεγαλύτερες πυκνότητες σε δάση βελανιδιάς αλλά χρησιμοποιεί και θαμνώνες, ελαιώνες ή και αγροτικές εκτάσεις. Στην περιοχή μελέτης είναι πολύ πιο σπάνια από την *Testudo marginata* κάτι συνηθισμένο στην νότια Ελλάδα.

Θέσεις 18, 20, 143

Testudo marginata

Είδος του παραρτήματος II της Κοινοτικής οδηγίας 92/43. Βρίσκεται συνήθως σε περιοχές με φρύγανα και μακία συχνά και σε αρκετά βραχώδεις εκτάσεις, ελαιώνες και αγροτικές περιοχές. Σε δασικές περιοχές βρίσκεται μόνο στα όρια του δάσους. Η εξάπλωση της ειδικά στα χαμηλά και μεσαία υψομετρικά σημεία της περιοχής μελέτης φαίνεται να είναι αρκετά εκτεταμένη. Στην δυτική πλευρά του Ταΐγету, μεταξύ Καλαμάτας και Αρεόπολης βρίσκεται μια μικρού μεγέθους μορφή αυτού του είδους που το 1995 είχε περιγραφεί ως ξεχωριστό είδος, *Testudo weissingeri*. Σήμερα όμως η μορφή αυτή δεν αναγνωρίζεται ούτε ως υποείδος γιατί δεν είναι γεωγραφικά απομονωμένη ούτε και υπήρχε στο παρελθόν περίοδος απομόνωσης μεγαλύτερη από μερικές χιλιάδες χρόνια.

Θέσεις 10, 18, 143, 144, 431, 432, 700, 703, 707, 710, 713, (715), 717, 719

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Mediodactylus kotchyi

Είδος των ξηρών περιοχών χαμηλού υψομέτρου. Προτιμάει πετρώδεις και βραχώδεις εκτάσεις και πολύ συχνά χρησιμοποιεί κτίσματα και πετρότοιχους γύρω από αγροτικές εκτάσεις και ελαιώνες.

Θέσεις 12, 20, 136, 139, 141, 431, 440

Hemidactylus turcicus

Η παρουσία του είδους στην περιοχή μελέτης φαίνεται να συνδέεται με ανθρώπινα κτίσματα ενώ σπανιότερα παρατηρείται και σε άλλα σημεία όπως σε ελαιώνα, κοντά όμως σε κατοικημένες περιοχές.

Θέσεις 16, 18, 136, 431

Pseudopus apodus

Προτιμάει ανοικτές περιοχές ή λιβάδια με διάσπαρτους θάμνους και δέντρα, συχνό και σε ελαιώνες. Αν και βρίσκεται συνήθως σε ξηρές περιοχές παρατηρείται συχνά να είναι ενεργό σε συνθήκες υψηλής υγρασίας πιθανόν λόγω του ότι το αγαπημένο του θήραμα είναι τα σαλιγκάρια και οι γυμνοσάλιαγκες.

Θέσεις 20, 143, 431, 701, 712

Anguis cephalonica

Ενδημικό είδος της Πελοποννήσου, Λευκάδας, Κεφαλονιάς και Ζακύνθου. Προτιμάει υγρές περιοχές σε λιβάδια, θαμνώνες ή αραιό δάσος. Συχνά βρίσκεται και σε μικρής έκτασης καλλιέργειες και σε ελαιώνες.

Θέσεις 34, 35, 143, 147, 423, 425, 444,

Algyroides moreoticus

Ενδημικό είδος της Πελοποννήσου και ορισμένων νησιών του Ιονίου. Προτιμάει σκιασμένες ή ημισκιασμένες υγρές περιοχές και βρίσκεται σε αραιά δάση ή θαμνότοπους, και σε φυτοφράκτες καλλιέργειών.

Θέσεις 18, 136, 142, 423, 432, 441, 442

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Hellenolacerta graeca

Ενδημικό είδος της Πελοποννήσου. Βρίσκεται σε σχετικά υγρά σημεία και κοντά στο νερό. Προτιμάει βραχώδεις περιοχές, σάρες, και αραιά δάση ή θαμνότοπους. Έχει βρεθεί και σε μικρής έκτασης καλλιέργειες συνήθως σχετιζόμενο με πεζούλες και φυτοφράκτες. Κατά την δειγματοληψία του Οκτώβρη ήταν το τρίτο πιο κοινό είδος.

Θέσεις 14, 21, 22, 31, 43, 18, 139, 141, 142, 146, 148, 123, 441, 442, 602

Lacerta trilineata

Είδος των ξηρών ανοικτών περιοχών. Χαρακτηριστικό των ενδιαιτημάτων που προτιμάει είναι η παρουσία μεγάλων θάμνων στους οποίους καταφεύγει. Στα νότια της εξάπλωσης του μπορεί να βρεθεί και σε σχετικά μεγάλα υψόμετρα.

Θέσεις 27, 20, 136, 139, 141, 144, 423, 433, 440

Podarcis muralis

Είδος που στην περιοχή μελέτης φαίνεται να περιορίζεται σε βραχώδη σημεία πάνω από τα 900 μέτρα υψόμετρο. Τοπικά εμφανίζονται αρκετά πυκνοί πληθυσμοί

Θέσεις 601, 602, (715), 718

Podarcis erhardii

Το είδος αναφέρεται από τον «Ταΐγετο» σε κάποιες παλαιότερες μελέτες. Η παρουσία του είδους αυτού όμως τόσο νότια και ειδικά στην περιοχή μελέτης κρίνεται μάλλον αμφίβολη.

Podarcis taurica

Παρότι αναφέρεται στον τόπο GR2550001, τα πιο κοντινά στην περιοχή μελέτης σημεία με βιβλιογραφικές αναφορές είναι ο «Μυστράς» και η «Σπάρτη». Συνήθως προτιμάει ανοικτά λιβάδια με διάσπαρτους θάμνους ή πέτρες και ο εντοπισμός του στις περιοχές παρουσίας του είναι ιδιαίτερα εύκολος.

Θέσεις 700, 701

Podarcis peloponnesiaca

Ενδημικό είδος της Πελοποννήσου. Ήταν το πιο κοινό είδος ερπετού κατά την διάρκεια των δειγματοληψιών του Οκτωβρίου καθώς 56 συνολικά άτομα καταγράφηκαν σε 8 από τις 13 θέσεις. Βρέθηκε σε αρκετά διαφορετικά ενδιαιτήματα

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

που περιελάμβαναν ανοίγματα δάσους ελάτης και βελανιδιάς, πυκνή ή αραιή μακία και λιβάδια. Βρέθηκε επίσης και σε σημεία που είχαν καεί σε πρόσφατες πυρκαγιές.

Θέσεις 11, 23, 26, 27, 36, 38, 39, 40, 18, 139, 148, 423, 432, 441, 602, 700, 701, 704, 706, 707, 711, (715)

Ablepharus kitaibelii

Το είδος ήταν ιδιαίτερα κοινό κατά την περίοδο των δειγματοληψιών καθώς εντοπίστηκε σε πέντε από τις 13 θέσεις. Η παρουσία του συνδέεται με την χαμηλή ποώδη βλάστηση ενώ ένα άτομο εντοπίστηκε και στη φυλλοστρωμένη σε δάσος πεύκης. Το είδος αυτό είναι δραστήριο σε σχετικά οριακές για τα περισσότερα είδη ερπετών καιρικές συνθήκες και μπορεί να παρατηρηθεί ακόμα και τον χειμώνα εφόσον η θερμοκρασία δεν είναι πολύ χαμηλή.

Θέσεις 21, 27, 33, 36, 39, 431, 432, 440

Ophiomorus punctatissimus

Βρίσκεται συνήθως κάτω από πέτρες ή θαμμένο στο χώμα σε ανοικτές περιοχές, λιβάδια με αραιούς θάμνους και σε ελαιώνες.

Θέσεις 140, 144, 431, 432, 440, 700, 702, 705, 714, (715)

Typhlops vermicularis

Το μικρότερο φίδι της Ευρώπης, συνήθως βρίσκεται κάτω από πέτρες καθώς σπάνια κινείται στην επιφάνεια. Προτιμάει ξηρές πετρώδεις περιοχές χαμηλού υψομέτρου με αραιή βλάστηση. Αρκετές φορές έχει παρατηρηθεί και σε ελαιώνες.

Θέσεις 700, 702

Eryx jaculus

Κυρίως νυκτόβιο είδος, έχει βρεθεί σε ελαιώνα κοντά στην περιοχή μελέτης. Αρκετά πιθανή η παρουσία του στα χαμηλότερα υψομετρικά σημεία της περιοχής μελέτης.

Θέσεις 431

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Hierophis gemonensis

Βρίσκεται σε ξηρές πετρώδεις περιοχές με θάμνους ή αραιό δάσος. Συχνό σε ελαιώνες και αμπελώνες ειδικά σε βραχώδεις πλαγιές.

Θέσεις 38, 40, 41, 136, 146,

Platycephalus najadum

Είδος των ξηρών ξεροφυτικών βραχωδών περιοχών. Βρίσκεται συνήθως σε θαμνώνες αλλά και στα όρια του δάσους, σε ελαιώνες και σε άλλες καλλιεργούμενες περιοχές ειδικά εφόσον υπάρχουν πετρότοιχοι ή φυτοφράκτες.

Θέσεις 144, 441

Elaphe quatuorlineata

Είδος του παραρτήματος II της Κοινοτικής οδηγίας 92/43. Βρίσκεται συνήθως στα όρια του δάσους και σε ανοικτά δάση, σε βραχώδεις περιοχές με ανεπτυγμένη βλάστηση, και σε καλλιεργούμενες εκτάσεις με φυτοφράκτες. Συχνό κοντά σε υγρότοπους. Η μοναδική παρατήρηση αυτού του είδους που εντοπίστηκε είναι εκτός της περιοχής μελέτης αλλά η παρουσία του είναι πολύ πιθανή.

Θέσεις 18

Zamenis situla

Είδος του παραρτήματος II της Κοινοτικής οδηγίας 92/43. Βρίσκεται σε αραιούς θαμνώνες, μακία, κοντά σε ποτάμια, ελαιώνες και άλλες καλλιέργειες ενώ είναι συχνό και σε κατοικημένες περιοχές. Ένα από τα πιο δημοφιλή είδη στο παράνομο εμπόριο ερπετών.

Θέσεις 22, 423

Zamenis longissimus

Παρότι το είδος αναφέρεται στον τόπο GR2550001 δεν εντοπίστηκαν οι πηγές αυτής της πληροφορίας. Η παρουσία του στα όρια κυρίως των δασικών περιοχών δεν μπορεί να αποκλειστεί.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Malpolon insignitus

Είδος των ανοικτών περιοχών, συχνό σε λιβάδια, αραιούς θαμνώνες και καλλιέργειες. Από τα πιο κοινά είδη σε ανθρωπογενή ενδιαιτήματα, συνήθως απουσιάζει από περιοχές μεγάλου υψομέτρου.

Θέσεις 24, 140, 141, 443

Natrix natrix

Είδος κοινό σε περιοχές με στάσιμο νερό ή σε μικρά ποτάμια που συντηρούν πληθυσμούς αμφιβίων τα οποία αποτελούν την βασική του τροφή. Στην περιοχή μελέτης φαίνεται να είναι αρκετά σπάνιο

Θέσεις 15

Telescopus fallax

Χαρακτηριστικό είδος σε βραχώδεις περιοχές με διάσπαρτους θάμνους ή δέντρα. Συχνά βρίσκεται και σε μικρές καλλιέργειες ή σε κατοικημένες περιοχές εφόσον υπάρχουν κομμάτια με φυσική βλάστηση. Σχεδόν αποκλειστικά νυκτόβιο είδος εντοπίζεται δύσκολα με τις συνήθεις μεθόδους.

Θέσεις 136, 432, 721

Vipera ammodytes

Συνδέεται με βραχώδεις περιοχές και έχει παρατηρηθεί συχνά, ειδικά στο νότιο τμήμα της περιοχής μελέτης. Προτιμάει βραχώδεις πλαγιές με θάμνους ή αραιό δάσος, παραδοσιακές καλλιέργειες, ελαιώνες, πετροσωρούς και πετρότοιχους.

Θέσεις 21, 28, 32, 42, 140, 144, 431, 433, 444, 702, 709, 721

3.2.4 Απειλές

Βασική απειλή για τα περισσότερα είδη ερπετών και ειδικά για τα δύο είδη χελώνας είναι οι μεγάλης έκτασης πυρκαγιές από φυσικά ή ανθρωπογενή αίτια. Πρέπει να τονιστεί πάντως ότι η πυρκαγιά από μόνη της δεν αποτελεί μόνιμο καταστροφικό παράγοντα για τις βιοκοινότητες των ερπετών. Παρότι τοπικά και προσωρινά η ποικιλότητα μετά από μια φωτιά μειώνεται, μεσομακροπρόθεσμα τα περισσότερα είδη ευνοούνται. Αυτό συμβαίνει γιατί, ακόμα και τα είδη που χρησιμοποιούν δασικές περιοχές προτιμάνε το όριο του δάσους, δασικά ανοίγματα ή και αραιές συστάδες. Μικρής έκτασης πυρκαγιές δημιουργούν συχνά καταλληλότερα ενδιαιτήματα τα οποία επανεποικίζονται μετά την προσωρινή μείωση των πληθυσμών λόγω της

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

άμεσης θνησιμότητας. Συνολικά πάντως το θέμα της μακροχρόνιας επίδρασης των δασικών πυρκαγιών στα ερπετά, ειδικά στα μεσογειακά οικοσυστήματα χρήζει περαιτέρω αναλυτικής μελέτης.

Η ρύψη μη επεξεργασμένων οικιακών λημμάτων και απόβλητων ελαιοτριβείου στη λεκάνη του Νέδωνα ενδέχεται να αποτελεί μια σημαντική υφιστάμενη ή εν δυνάμει απειλή για ορισμένους από τους πληθυσμούς των αμφιβίων της περιοχής.

Η παράνομη συλλογή ερπετών ενδεχομένως να αποτελεί πρόβλημα για κάποια είδη και ιδίως για τις δύο χελώνες και το σπιτόφιδο, που και τα τρία περιλαμβάνονται στο παράρτημα II της 92/43. Καθώς η περιοχή της Μάνης είναι ένας τουριστικός προορισμός αρκετά συχνός και μεταξύ των ερπετόφιλων και των συλλεκτών, θεωρείται αρκετά πιθανό κάποια ζώα, ειδικά από τις περιοχές χαμηλού υψομέτρου, να καταλήγουν σε συλλογές και στο εμπόριο. Κάτι τέτοιο σίγουρα συνέβη όταν περιγράφηκε το είδος *Testudo weissingeri*, το οποίο λόγω της σπανιότητας του απέκτησε ιδιαίτερη αξία. Στον Πίνακα 4 (Παράρτημα II) συνοψίζονται τα είδη ερπετών και αμφιβίων, η κατάσταση διατήρησης, τα πληθυσμιακά στοιχεία, καθώς και οι απειλές ανά είδος.

3.2.5 Διαχειριστικοί στόχοι

Τέσσερα είδη ερπετών (*Testudo hermanni*, *Testudo marginata*, *Elaphe quatuorlineata*, *Zamenis situla*) καθώς και η *Mauremys rivulata* εφόσον τεκμηριωθεί η παρουσία της στην περιοχή, περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Κοινοτικής Οδηγίας 92/43 ως είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος η διατήρηση των οποίων επιβάλλει των καθορισμό ειδικών ζωνών διατήρησης. Άλλα 20 είδη ερπετών και αμφιβίων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της ως άνω Οδηγίας. Όλα τα είδη ερπετών και αμφιβίων της περιοχής προστατεύονται από την σύμβαση της Βέρνης και μάλιστα 24 από αυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II ως είδη υπό αυστηρή προστασία. Τα είδη *Hellenolacerta graeca* και *Podarcis peloponnesiaca* είναι ενδημικά της Πελοποννήσου ενώ τα *Anguis cephallonica* και *Algyroides moreoticus* είναι ενδημικά της Πελοποννήσου που εξαπλώνονται και σε ορισμένα νησιά του Ιονίου.

Μεταξύ των ειδών αυτών ως διαχειριστικοί στόχοι για τη διατύπωση κατευθύνσεων διατήρησης και ενσωμάτωσης καλών πρακτικών στην άσκηση των χρήσεων γης στο όρος Ταΰγετος μπορούν να τεθούν όλα τα είδη του παραρτήματος II καθώς και τα τρία από τα ενδημικά που περιλαμβάνονται σε κατηγορίες κινδύνου στο εθνικό Κόκκινο βιβλίο. Σε κάθε περίπτωση πάντως θα πρέπει να επιδιωχθεί η διαφύλαξη του συνόλου της ιδιαίτερα σημαντικής ποικιλότητας ειδών που εντοπίζεται στην περιοχή του Ταΰγету μέσω της διατήρησης της ποικιλίας των ενδιαιτημάτων και της μωσαϊκότητας του χώρου.

Η διατήρηση όλων των ειδών αμφιβίων πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε πιθανές παρεμβάσεις που αφορούν τα επιφανειακά ύδατα καθώς και σε όλες τις παρεμβάσεις που επηρεάζουν την περιοχή της λεκάνης απορροής του Νέδωνα.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.3 ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ

3.3.1 Στόχος της μελέτης

Αντικείμενο της μελέτης είναι η βελτίωση της γνώσης μας αναφορικά με συγκεκριμένες περιοχές του ορεινού όγκου (δηλαδή βορείως της Λαγκάδας και κάτω της ισοϋψής των 600 m) και είδη της ορνιθοπανίδας (μεταναστευτικά, είδη του Παραρτήματος I της 79/409/ΕΟΚ και είδη που έχουν καταχωρηθεί στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας). Κύριος στόχος αποτελεί η έρευνα που αφορούν την κατανομή, την πληθυσμιακή κατάσταση και των σημαντικών ενδιαιτημάτων των ειδών αυτών καθώς και η διατύπωση συγκεκριμένων διαχειριστικών προτάσεων ανάλογα με το καθεστώς προστασίας, την κατάσταση διατήρησης και των απειλών που αντιμετωπίζουν.

3.3.2 Μεθοδολογία

1. Πλαίσιο εργασίας

Η μεθοδολογική προσέγγιση της μελέτης αναπτύχθηκε σε δύο στάδια. Πρώτον βασιστήκαμε στην συλλογή και επεξεργασία των υφιστάμενων δεδομένων χρησιμοποιώντας κυρίως βιβλιογραφικές πηγές (αδημοσίευτες αναφορές). Ειδικότερα ανατρέξαμε:

- ❖ Στις τυποποιημένες φόρμες δεδομένων (*Standard Data Forms*) των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 που αφορούν και οριοθετούνται εντός της περιοχής μελέτης.
- ❖ Στον ιστοχώρο του BirdLife Hellas και συγκεκριμένη στην θέση όπου καταχωρούνται ορνιθοπαρατηρήσεις (*Ορνιθότοπος*) από όλη την Ελλάδα και η ηλεκτρονική πρόσβαση είναι ελεύθερη στους «επισκέπτες» και καταγεγραμμένους χρήστες αντίστοιχα.
- ❖ Στην πιο πρόσφατη έκδοση (*Red Data Book*) του Κόκκινου Βιβλίου των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης & Μαραγκού 2009). Σε αυτήν την κατηγορία συμπεριλήφθησαν και τα είδη που θεωρούνται απειλούμενα στη χώρα μας αλλά ενδέχεται να μην έχουν καταχωρηθεί στο Παράρτημα I της Κοινοτικής Οδηγίας 70/409/ΕΟΚ.
- ❖ Στις φόρμες συλλογής δεδομένων της επικείμενης έκδοσης των Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά της Ελλάδας (IBAs) όπου υιοθετήσαμε την διάταξη και τις επεξηγήσεις των πεδίων των πινάκων παρουσίασης των ειδών. Σε αυτήν την κατηγορία χρησιμοποιήσαμε και τα δεδομένα της ευρύτερης περιοχής και κυρίως των γειτονικών σημαντικών περιοχών που βρίσκονται στην ίδια μεταναστευτική οδό (π.χ. Νότια Μάνη) θέτοντας ως βάση αναφοράς μόνο τα αποδημητικά είδη. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στα είδη που πληρούν κάποια από τις υποκατηγορίες του κριτηρίου C (C1-C7) όπως αυτές έχουν οριστεί για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην επικαιροποιημένη

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

έκδοση των σημαντικών περιοχών για τα πουλιά στην Ευρώπη (*IBA update*) του BirdLife International (Heath et al., 2000).

- ❖ Σε ορισμένες αδημοσίευτες παρατηρήσεις (προσ. επικ.) ορνιθολόγων που δραστηριοποιούνται ή έχουν επισκεφθεί την ευρύτερη περιοχή στην τελευταία εικοσαετία.

Στη συνέχεια, επειδή ο αριθμός των ειδών και η ποιότητα των δεδομένων που συλλέγονται με αυτόν τον τρόπο δεν αποτελούν έναν ολοκληρωμένο κατάλογο της ορνιθοπανίδας της περιοχής (*check list*), ούτε μας παρέχουν επαρκή στοιχεία για την επιστημονική τεκμηρίωση της οικολογικής της αξίας, επικεντρωθήκαμε σε συγκεκριμένα είδη και στο βιότοπο φωλεοποίησης και τροφοληψίας τους. Απώτερος στόχος ήταν ο καθορισμός του χρονοδιαγράμματος και της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εργασία πεδίου που θα λάβει χώρα την περίοδο Ιανουαρίου-Απριλίου 2011. Πιο συγκεκριμένα επικεντρωθήκαμε στην έρευνα συγκεκριμένων ειδών (ή ομάδων ειδών) για τα οποία η χώρα μας έχει την υποχρέωση να δημιουργήσει Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 79/409/ΕΟΚ (§ 1 & 2, Άρθ. 4, Annex I). Τα είδη αυτά, είναι ήδη καθορισμένα και περιλαμβάνονται στον εθνικό κατάλογο των αποκαλούμενων «ειδών χαρακτηρισμού» (Δημαλέξης κ.α. 2004). Επίσης επικεντρωθήκαμε και σε ορισμένα επιπλέον είδη (του παραρτήματος I της 79/409/ΕΟΚ) με ευρεία εξάπλωση τα οποία θεωρούνται ευάλωτα αλλά δεν πληρούν τα κριτήρια χαρακτηρισμού ΖΕΠ («είδη οριοθέτησης»).

Επίσης στο θέμα των απειλών και την διατύπωση διαχειριστικών προτάσεων και μέτρων ρύθμισης της άσκησης δραστηριοτήτων εντός της περιοχής μελέτης για την διατήρηση των σημαντικών ειδών της ορνιθοπανίδας υιοθετήσαμε τις γενικές κατευθύνσεις και την ομαδοποίηση των ειδών της μελέτης για τον προσδιορισμό συμβατών δραστηριοτήτων σε σχέση με τα είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ (Δημαλέξης κ.α. 2008). Αυτό κρίθηκε με βάση τις οικολογικές τους απαιτήσεις για λόγους ομοιογένειας με παρόμοιες μελέτες που αφορούν τις ΖΕΠ της Ελλάδας.

Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων το καθεστώς παρουσίας των ειδών παρουσιάζεται σε συγκεντρωτικό πίνακα δίνοντας έμφαση στην αφθονία των παρατηρήσεων ανά εποχή (μόνιμα, διαχειμάζοντα, καλοκαιρινοί επισκέπτες ή μεταναστευτικά). Συνολικά βασιστήκαμε στον πιο πρόσφατο κατάλογο των πουλιών της Ελλάδας (*check list*) και την κύρια κατηγορία παρουσία τους στην χώρα μας (ΕΑΟΠ 2009). Επίσης παρουσιάζεται το μέγεθος και η πυκνότητα του είδους (ρ) στην περιοχή μελέτης σε σχέση με τον συνολικό πληθυσμό εντός των εθνικών ορίων ακολουθώντας την κατηγοριοποίηση των εντύπων καταχώρησης δεδομένων των περιοχών του δικτύου NATURA 2000 (A: $100\% \geq \rho > 15\%$, B: $15\% \geq \rho > 2\%$, C: $2\% \geq \rho > 0$ και D: μη σημαντικός πληθυσμός).

Επίσης εκτός από την καταγραφή της ορνιθοπανίδας (λίστα ειδών, βλ. **Πίνακας 5, Παράρτημα II**) επιχειρήθηκε επίσης να προσδιοριστεί η εξάπλωση τους στους

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

κυριότερους τύπους ενδιαιτημάτων στην περιοχή όπως αυτοί έχουν καταχωρηθεί στην βάση CORINE (CORINE Land Cover database, Moss *et al.* 1990).

Το καθεστώς προστασίας της ορνιθοπανίδας εξετάστηκε συνολικά δίνοντας ιδιαίτερο βάρος στα είδη:

1. του Παραρτήματος I (αυστηρής προστασίας) της κοινοτικής Οδηγίας 79/409/EEC και της επικαιροποιημένης της μορφής (2009/147/EC) για την διατήρηση της άγριας πτηνοπανίδας,
2. του Παραρτήματος II (αυστηρής προστασίας) της *συνθήκη της Βέρνης* που κυρώθηκε με τον νόμο Ν. 1335/83 και αφορά την διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης,
3. που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα I & II (απειλούμενα με εξαφάνιση και μεταναστευτικά είδη) της *συνθήκη της Βόννης* που κυρώθηκε με τον νόμο Ν. 2719/99,
4. κοινοτικού ενδιαφέροντος (*Species of European Conservation Concern*) όπως αυτά ορίζονται στην τεχνική έκθεση “*Birds in Europe (2004)*” του BirdLife International και κυρίως της κατηγορίας *SPECI*.
5. που περιλαμβάνονται στο επικαιροποιημένο *Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας* (Λεγάκις & Μαραγκού, 2009) και ειδικότερα τα χαρακτηρισμένα ως κινδυνεύοντα (CR, EN), τρωτά (VU) και σχεδόν απειλούμενα (NT).
6. είδη που με βάση το ευρωπαϊκό καθεστώς απειλής τους έχουν χαρακτηριστεί ως Κινδυνεύοντα (*Endangered*), σπάνια (*Rare*) και τρωτά (*Vulnerable*) (BirdLife International, 2004, Papazoglou *et al.*, 2004).

2. Εργασία πεδίου

Η ομάδα εργασίας επισκέφθηκε την περιοχή τον μήνα Νοέμβριο. Ωστόσο η δειγματοληψία αυτή ήταν καθαρά ενδεικτική και διερευνητική. Ο κύριος όγκος της μελέτης θα επικεντρωθεί τους επόμενους μήνες. Ειδικότερα για την περίοδο Ιανουάριος – Απρίλιος 2011 προγραμματίζονται οι παρακάτω επισκέψεις:

1. Τον Ιανουάριο θα πραγματοποιηθούν τυχαίες διαδρομές που θα καλύψουν τα πιο χαρακτηριστικά ενδιαιτήματα και τις πιο ανεπαρκώς μελετημένες τοποθεσίες και υποπεριοχές του ορεινού όγκου. Στις επισκέψεις αυτές θα τηρείται συγκεκριμένο πρωτόκολλο δειγματοληψίας και καταχώρησης

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

δεδομένων. Οι παρατηρήσεις θα γίνονται από αυτοκίνητο (*roadside surveys*, Fuller & Mosher 1981) κινούμενο με χαμηλή ταχύτητα (≈ 40 km/h) και με συχνές στάσεις για αναζήτηση και καταγραφή ειδών. Στόχος της μεθόδου είναι η καταγραφή των διαχειμαζόντων ειδών και των ενδιαιτημάτων τους με γεωγραφικό σύστημα προσδιορισμού (GPS) αλλά και ο εντοπισμός αντιπροσωπευτικών επιφανειών (*sample plots*) για μελλοντικές δειγματοληψίες.

2. Στα τέλη Φεβρουαρίου θα πραγματοποιηθεί μία επίσκεψη που θα στοχεύει στην χαρτογράφηση των επικρατειών (*territory mapping*) των αρπακτικών της περιοχής με παρατηρήσεις από εποπτικές θέσεις θέας (*vantage points*, Bibby et al. 2000). Οι παρατηρήσεις θα γίνονται τις μεσημεριανές κυρίως ώρες (11:00-14:00) με «σάρωση» του ορίζοντα και καταγραφή της δραστηριότητας των πουλιών, κυρίως σε γαμήλιες πτήσεις (*undulating display flights*, Watson 1997) και ανεμοπορία (*soaring*, Newton 1979). Αντίστοιχα μία ώρα πριν και τρεις ώρες μετά την δύση του ηλίου αντίστοιχα θα επιχειρήσουμε την συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων για τα νυχτόβια αρπακτικά. Συγκεκριμένα σε τυχαίες διαδρομές μέσα σε τυπικούς βιοτόπους (π.χ. δάση φυλλοβόλων ή κωνοφόρων, θαμνώνες κλπ) για τα υπό μελέτη είδη θα γίνει χρήση ηχητικών κλήσεων (*playback calls*, Falls 1981) ανά 10 σταθμούς που θα απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 1.5 km. Σε κάθε σταθμό (μετά από με ένα διάστημα ησυχίας 2 min) θα εκπέμπουμε 3 συνεχόμενες κλήσεις και θα περιμένουμε 30 sec για απάντηση. Η διαδικασία θα επαναλαμβάνεται δύο επιπλέον φορές ξεκινώντας πάντα από τα μικρότερα είδη (Γκιώνης, *Otus scops*) και τελειώνοντας με τα μεγαλύτερα (Μπούφος *Bubo bubo*) (Call, 1978).
3. Όμοια στα μέσα Μαρτίου και Απριλίου θα πραγματοποιηθούν ακόμη δύο επισκέψεις με στόχο την καταγραφή μεταναστευτικών ειδών καθώς και φωλεαζόντων με συστηματικές δειγματοληψίες στα αντιπροσωπευτικά ενδιαιτήματα του βουνού κυρίως κατά τις πρωινές ώρες (06:30-09:30) και μεσημεριανές ώρες (11:00-15:00). Η παρουσία των φωλεαζόντων ειδών (*breeding status*) θα βασιστεί στην συμπεριφορά των πουλιών (Hagemeijer & Blair 1997) και θα καταχωρείται ως: i) ενδεχόμενη, ii) πιθανή και iii) εξακριβωμένη. Επίσης θα γίνει χρήση ηχητικών κλήσεων για την καταγραφή δρυοκολαπτών (όμοια με την παραπάνω μεθοδολογία) σε δασικές συστάδες με καταμετρήσεις σε σημειακούς σταθμούς ανά 3.5-4 km. Όπως και στα νυχτόβια αρπακτικά ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιήσουμε θα αποτελείται από ένα φορητό megάφωνο συνδεδεμένο μέσω ενός μονοφωνικό mono cord σε ένα mp3. Οι κλήσεις των ειδών έχουν επεξεργαστεί στο λογισμικό Raven Pro 1.3, (Cornell Lab of Ornithology 2006) ώστε να αποκλειστούν ανεπιθύμητα καλέσματα π.χ. πανικού (*alarm calls*) και έχουν αποθηκευτεί. Η συχνότητα των κλήσεων κυμαίνεται από 40 Hz-12 kHz με ισχύ εξόδου 1.2 watts στα 1 kHz με ένταση εξόδου 100-150 db στο 1 m από το megάφωνο ώστε οι εκπομπές να ακούγονται για περίπου 1.500 m. Κάθε ηχητική κλήση θα έχει διάρκεια περίπου 30 sec.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.3.3 Αποτελέσματα

1. Αριθμός ειδών & σύνθεση ορνιθοπανίδας

Σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές και τα λιγοστά δεδομένα από την έως τώρα εργασία πεδίου, η ορνιθοπανίδα στην ευρύτερη περιοχή του ορεινού όγκου του Ταΰγετου αριθμεί 92 είδη (32 οικογένειες). Ωστόσο 23 είδη έχουν καταγραφεί στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000 GR2550001 «Φαράγγι & εκβολές Νέδωνα» και αφορούν υδρόβια και παρυδάτια είδη τα οποία θα εξαιρεθούν της ανάλυσης. Από τα υπόλοιπα 69 είδη τα οποία ανήκουν σε 23 οικογένειες, 45 αναπαράγονται στην περιοχή (17 μόνιμα και 28 καλοκαιρινοί επισκέπτες), 15 είναι περαστικά ή παρατηρούνται κατά την μετανάστευση, ενώ 8 είναι διαχειμάζοντα και μόλις ένα θεωρείται τυχαίο αφού έχει πάψει να αναπαράγεται στην περιοχή και απαντάται πολύ σπάνια (**Διάγραμμα 3.1**).

Πιο συγκεκριμένα με βάση τις οικολογικές τους απαιτήσεις τα είδη της περιοχής μελέτης ομαδοποιούνται σε τρεις κυρίως κατηγορίες (9 τάξεις). Στα ημερόβια και νυχτόβια αρπακτικά (αετόμορφα, ιερακόμορφα και γλαυκόμορφα) που αριθμούν 21 είδη (30.4%), στα στρουθιόμορφα με 38 είδη (55.1%) και σε όλα τα υπόλοιπα είδη που ανήκουν στις τάξεις των ορνιθόμορφων, περιστερόμορφων, αιγοθηλόμορφων, αποδόμορφων και κορακιομόρφων που συγκεντρώνουν το 14.5% του συνόλου των ειδών της περιοχής με μόλις 10 είδη (**Πίνακας 3.1**). Από τα αρπακτικά, 14 είδη φωλιάζουν στην περιοχή (66.7%), 4 περνούν κατά την εαρινή και φθινοπωρινή μετανάστευση (19%) και μόλις 2 διαχειμάζουν (9.5%). Όμοια το 63.2% των στρουθιομόρφων ειδών αναπαράγονται στον ορεινό όγκο (24 είδη), το 13.2% απαντώνται μόνο το χειμώνα (5 είδη) και το 23.7% παρατηρούνται κατά την μετανάστευση (9 είδη).

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
	ΧΗΝΟΜΟΡΦΑ				
	Anatidae				
1	<i>Tadorna tadorna</i>	Βαρβάρα	WV	r	B
2	<i>Anas strepera</i>	Καπακλής	WV	r	B
3	<i>Anas querquedula</i>	Σαρσέλα	PM	sv	B
4	<i>Aythya nyroca</i>	Βαλτόπαπια	PM	sv	B
	ΟΡΝΙΘΟΜΟΡΦΑ				
	Phasianidae				
5	<i>Alectoris graeca</i>	Πετροπέρδικα	r		C
6	<i>Coturnix coturnix</i>	Ορτύκι	wv		C
	ΠΕΛΕΚΑΝΟΜΟΡΦΑ				
	<u>Pelecanidae</u>				
7	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Ροδοπελεκάνος	sv	pm	C
8	<i>Pelecanus crispus</i>	Αργυροπελεκάνος	R		B
	ΠΕΛΑΡΓΟΜΟΡΦΑ				

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
	Ardeidae				
9	<i>Botaurus stellaris</i>	Ήταυρος	wv	pm, r	C
10	<i>Ardeola ralloides</i>	Κρυπτοτσικνιάς	SV	PM	B
11	<i>Ardea alba</i>	Αργυροτσικνιάς	WV	r	B
12	<i>Ardea purpurea</i>	Πορφυροτσικνιάς	PM	sv	B
	Ciconiidae				
13	<i>Ciconia nigra</i>	Μαύρος Πελαργός	sv	pm	C
	Threskiornithidae				
14	<i>Plegadis falcinellus</i>	Χαλκόκοτα	PM	sv	B
15	<i>Platalea leucorodia</i>	Χουλιανομούτα	r		C
	ΑΕΤΟΜΟΡΦΑ				
	Accipitridae				
16	<i>Pernis apivorus</i>	Σφηκιάρης	sv		A
17	<i>Milvus migrans</i>	Τσίφτης	wv	pm, r	C

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
18	<i>Milvus milvus</i>	Ψαλιδιάρης	nbv		C
19	<i>Gyps fulvus</i>	Όρνιο	Acc		-
20	<i>Circus gallicus</i>	Φιδαετός	SV		3-5 ζ.
21	<i>Circus aeruginosus</i>	Καλαμόκιρκος	WV	PM, r	B
22	<i>Circus pygargus</i>	Λιβαδόκιρκος	PM	sv	B
23	<i>Accipiter gentilis</i>	Διπλοσάινο	sv		C
24	<i>Accipiter nisus</i>	Ξεφτέρι	sv		B
25	<i>Buteo buteo</i>	Γερακίνα	R		B
26	<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	PLM		2 ζ.
27	<i>Aquila heliaca</i>	Βασιλαετός	nbv		C
28	<i>Aquila chrysaetos</i>	Χρυσαιετός	R		3 ζ.
29	<i>Hieraetus fasciatus</i>	Σπιζαιετός	R		3-5 ζ.
	ΙΕΡΑΚΟΜΟΡΦΑ				
	Falconidae				

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
30	<i>Falco naumanni</i>	Κιρκινέζι	sv		3-10 ζ.
31	<i>Falco tinnunculus</i>	Βραχοκιρκινέζο	R		B
32	<i>Falco biarmicus</i>	Χρυσογέρακο	r		C
33	<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	R		3-4 ζ.
	ΧΑΡΑΔΡΙΟΜΟΡΦΑ				
	Recurvirostridae				
34	<i>Recurvirostra avosetta</i>	<i>Αβοκέτα</i>	R	WV	B
	Glareolidae				
35	<i>Glareola pratincola</i>	Νεροχελίδονο	SV	PM	B
	Charadriidae				
36	<i>Vanellus vanellus</i>	Καλημάνα	WV	r	B
	Laridae				
37	<i>Chroicocephalus genei</i>	Λεπτόραμφος γλάρος	WV	PM, r	B
38	<i>Larus melanocephalus</i>	Μαυροκέφαλος γλάρος	R	PM	B

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
	Sternidae				
39	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Γελογλάρονο	sv	pm	C
40	<i>Chlidonias hybrida</i>	Μουστακογλάρονο	PM	sv	B
41	<i>Chlidonias niger</i>	Μαυρογλάρονο	PM	sv	B
42	<i>Sterna sandvicensis</i>	Χειμωνογλάρονο	WV	PM, r	B
	ΠΕΡΙΣΤΕΡΟΜΟΡΦΑ				
	Columbidae				
43	<i>Streptopelia turtur</i>	Τρυγόνι	pm		C
	ΓΛΑΥΚΟΜΟΡΦΑ				
	Strigidae				
44	<i>Otus scops</i>	Γκιώνης	sv		C
45	<i>Bubo bubo</i>	Μπούφος	r		C
46	<i>Strix aluco</i>	Χουχουριστής	R		B
	ΑΙΓΟΘΗΛΟΜΟΡΦΑ				

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
	Caprimulgidae				
47	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Γιδοβύζι	sv		C
	APODIFORMES				
	Apodidae				
48	<i>Apus melba</i>	Βουνοσταχτάρα	SV		B
49	<i>Apus apus</i>	Σταχτάρα	sv		C
	ΚΟΡΑΚΙΟΜΟΡΦΑ				
	Meropidae				
50	<i>Merops apiaster</i>	Μελισσοφάγος	nbn		C
	Coraciidae				
51	<i>Coracias garrulus</i>	Χαλκοκουρούνα	sv	pm	C
	Urupidae				
52	<i>Uruba erops</i>	Τσαλαπετεινός	sv		C
	ΔΡΥΟΚΟΛΑΠΤΟΜΟΡΦΑ				

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
	Picidae				
53	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Λευκονώτης δρυκολάπτης	r		D
	ΣΤΡΟΥΘΙΟΜΟΡΦΑ				
	Alaudidae				
54	<i>Lullula arborea</i>	Δεντροσταρήθρα	r		C
	Hirundinidae				
55	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Βραχογελίδονο	sv		B
56	<i>Hirundo daurica</i>	Μιλτογελίδονο	sv		B
57	<i>Hirundo rustica</i>	Σταβλογελίδονο	sv		B
58	<i>Delichon urbicum</i>	Λευκογελίδονο	sv		B
	Motacillidae				
59	<i>Anthus campestris</i>	Ωχροκελάδα	sv		B
60	<i>Anthus trivialis</i>	Δεντροκελάδα	nbv		C
61	<i>Motacilla cinerea</i>	Σταχτοσουσουράδα	sv		B

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
	Turdidae				
62	<i>Erithacus rubecula</i>	Κοκκινολαίμης	WV	r, nbv	B
63	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Αηδόνι	sv		C
64	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Φοινίκουρος	nbv		C
65	<i>Saxicola rubetra</i>	Καστανολαίμης	nbv		C
66	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Σταχτοπετρόκλης	SV		B
67	<i>Oenanthe hispanica</i>	Ασπροκωλίνα	SV		A
68	<i>Monticola saxatilis</i>	Πετροκότσυφας	sv		C
69	<i>Monticola solitarius</i>	Γαλαζοκότσυφας	R		B
70	<i>Turdus merula</i>	Κότσυφας	r		C
71	<i>Turdus pilaris</i>	Κεδρότσιγλα	wv		C
72	<i>Turdus philomelos</i>	Τσίγλα	wv		C
	Sylviidae				
73	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Ψαθοποταμίδα	WV	r	B

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
74	<i>Sylvia atricapilla</i>	Μαυροσκούφης	wv	nbn	C
75	<i>Sylvia borin</i>	Κηποτσιροβάκος	PM		B
76	<i>Sylvia cantillans</i>	Κοκκινότσιροβάκος	SV		B
77	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	R		A
78	<i>Sylvia rueppelli</i>	Αιγαιοτσιροβάκος	sv		C
79	<i>Sylvia crassirostris</i>	Μελωδοτσιροβάκος	sv		C
80	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Χιονοφυλλοσκόπος	nbn		C
81	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Δασοφυλλοσκόπος	nbn		C
82	<i>Phylloscopus collybita</i>	Δεντροφυλλοσκόπος	wv		C
83	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Θαμνοφυλλοσκόπος	nbn		C
	Muscicapidae				
84	<i>Muscicapa striata</i>	Σταχτομυγοχάφτης	pm		C
	Sittidae				
85	<i>Sitta neumayer</i>	Βραχοτσοπανάκος	R		B

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Α/Α	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Καθεστώς παρουσίας		Κατάσταση πληθυσμού
			Κύριο	Δευτερεύων	
	Laniidae				
86	<i>Lanius collurio</i>	Αετομάχος	sv		C
87	<i>Lanius senator</i>	Κοκκινοκεφαλάς	SV		B
	Corvidae				
88	<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Κιτρινοκαλιακούδα	R		200 άτομα
89	<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Κοκκινοκαλιακούδα	R		D
	Fringillidae				
90	<i>Fringilla coelebs</i>	Σπίνος	SV		B
91	<i>Carduelis spinus</i>	Λούγαρο	nbv		C
	Emberizidae				
92	<i>Emberiza caesia</i>	Φρυγανοτσίχλονο	sv		C

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Καθεστώς παρουσίας

Σημ. Κωδικοί σε κεφαλαία υποδηλώνουν ότι το είδος είναι κοινό ενώ σε μικρά ότι το είδος παρατηρείται σε αραιούς πληθυσμούς

R: Επιδημητικό/ μόνιμος κάτοικος (φωλιάζων)

SV: Καλοκαιρινός επισκέπτης (φωλιάζων)

PM: Μεταναστευτικό (παρατηρείται σταθερά κατά την ανοιξιιάτικη ή φθινοπωρινή μετανάστευση)

NBV: Περαστικό (Μη φωλιάζων καλοκαιρινός επισκέπτης)

WV: Χειμερινός επισκέπτης

Acc: Τυχαίο ή σπάνιο

PLM: Μερικώς μεταναστευτικό (δεν παρατηρείται τακτικά κατά την μετανάστευση)

FBr: Έχει φωλιάσει στο παρελθόν

Πληθυσμός

Σημ. Αναφέρεται στην εκτίμηση του πληθυσμού του είδους (αριθμό ζευγαριών) στην περιοχή σε σχέση (%) με τον εθνικό πληθυσμό του.

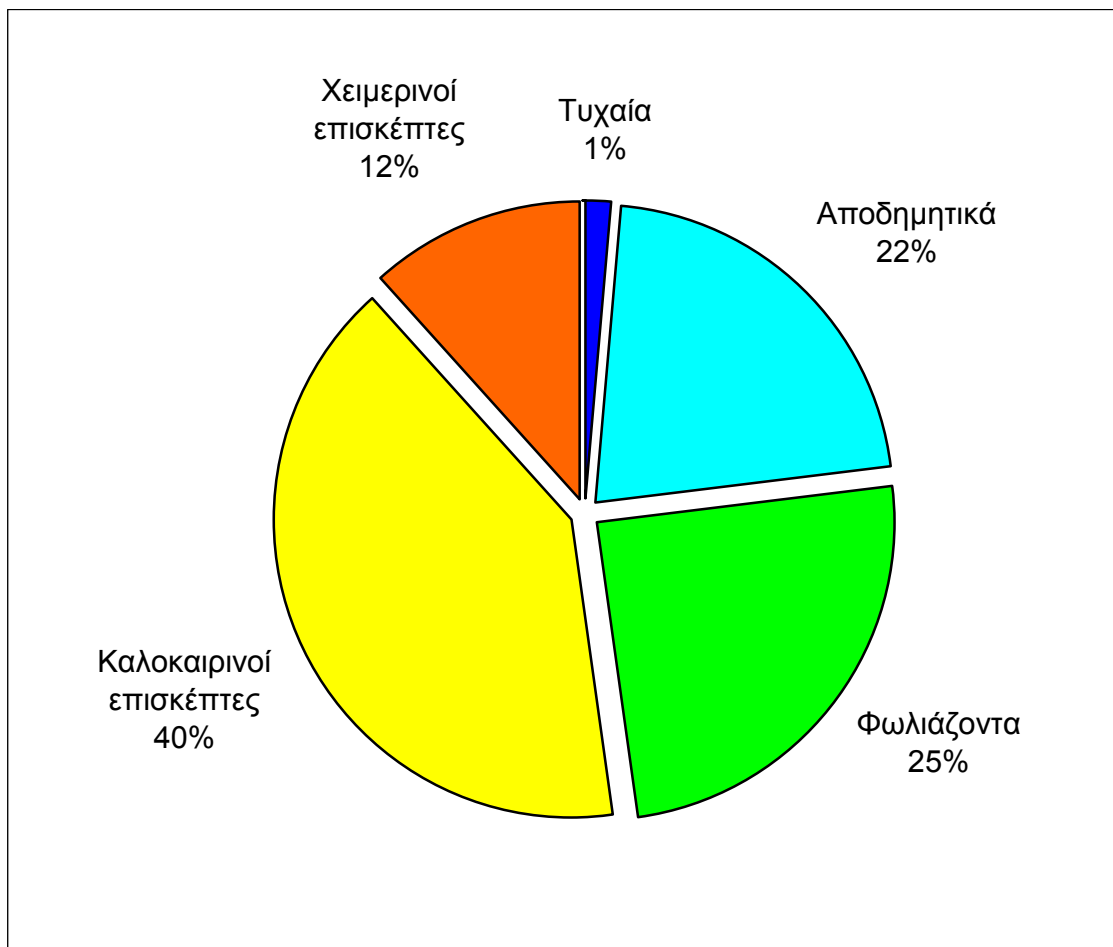
A: Κοινό (15-100%)

B: Συχνό (2-15%)

C: Σπάνιο (0-2%)

D: Παρόν (χωρίς ικανοποιητική εκτίμηση πληθυσμού)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1. Κατάλογος ειδών ορνιθοπανίδας της ευρύτερης περιοχής του ορεινού όγκου του Ταΰγετου. Με σκίαση τα είδη που εξαιρούνται από την παρούσα μελέτη.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.1. Σύνθεση ορνιθοπανίδας του ορεινού όγκου του Ταΰγετου με βάση το καθεστώς παρουσίας.

2. Σπανιότητα – Καθεστώς προστασίας

Σύμφωνα με την κοινοτική και εθνική νομοθεσία στο σύνολο των 69 ειδών που έχουν καταγραφεί στην περιοχή μελέτης 22 προστατεύονται αυστηρά από την κοινοτική οδηγία 79/409 ΕΟΚ (είδη του Παραρτήματος Ι), 60 από την συνθήκη της Βέρνης (είδη του Παραρτήματος ΙΙ) και 43 από την συνθήκη της Βόννης (είδη του Παραρτήματος ΙΙ). Όσον αφορά την σπανιότητα τους και τις απειλές που αντιμετωπίζουν, 2 είδη με Ευρωπαϊκή κυρίως εξάπλωση (SPEC1) παρουσιάζουν πτωτική τάση και απειλούνται παγκοσμίως με εξαφάνιση, 9 είδη αντιμετωπίζουν κάποιο καθεστώς απειλής εντός των ορίων των 25 χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενώ τέλος αναφορικά με την χώρα μας 16 είδη συμπεριλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (**Πίνακας 3.2 & Πίνακας 5, στο Παράρτημα ΙΙ**).

Νομοθεσία/ Καθεστώς προστασίας - απειλής	Αριθμός ειδών
Κοινοτική Οδηγία 79/409/EEC (Annex I)	22
Συνθήκη Βέρνης	60
Συνθήκη Βόννης	43
Κατηγορία SPEC1	2
Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο	16
Καθεστώς απειλής στην ΕΕ	9

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2. Συγκεντρωτικός πίνακας αριθμού ειδών ορνιθοπανίδας Ταΰγετου και καθεστώς προστασίας – απειλής.

3.3.4 Αξιολόγηση οικοτόπων

Η ΖΕΠ GR2550009 έχει ορισθεί με βάση 3 είδη χαρακτηρισμού που πληρούν τα σχετικά πληθυσμιακά κριτήρια: το Κιρκινέζι (*Falco naumanni*), την Κοκκινοκαλιακούδα (*Pyrhacorax pyrrhacorax*) και τον Σπιζαετό (*Hieraaetus fasciatus*). Με βάση τα είδη αυτά τα σημαντικότερα ενδιαίτηματα για την περιοχή περιλαμβάνονται στον παρακάτω πίνακα (**Πίνακας 3.3**). Κατά σειρά προτεραιότητας τα πλέον σημαντικά ενδιαίτηματα είναι τα χέρσα εδάφη και οι εσωτερικοί κρημνοί. Κατόπιν ακολουθούν οι σκληρόφυλλοι θαμνώνες, οι θαμνώνες, οι διάφοροι τύποι λιβαδιών (αλπικά, πυριτικά, μεσόφιλα), οι βραχώδεις στήλες, οι απόκρημνες ακτές, η καλλιεργούμενη γη, οι αστικές περιοχές και τα σπήλαια. Τα χέρσα εδάφη θεωρούνται υψηλής σημασίας περιοχές τροφοληψίας για το Κιρκινέζι και τον Σπιζαετό, καθώς και μεσαίας σημασίας για την Κοκκινοκαλιακούδα. Οι εσωτερικοί κρημνοί αποτελούν ενδιαίτημα υψηλής σημασίας για το φώλιασμα του Σπιζαετού και της Κοκκινοκαλιακούδας, καθώς και μεσαίας σημασίας ενδιαίτημα τροφοληψίας για το δεύτερο. Τα σημαντικά ενδιαίτηματα τροφοληψίας περιλαμβάνουν τους θαμνώνες, τις βραχώδεις στήλες και τις απόκρημνες ακτές για τον Σπιζαετό, τα αλπικά και μεσόφιλα λιβάδια για την Κοκκινοκαλιακούδα, τα πυριτικά λιβάδια και τις καλλιεργούμενες εκτάσεις για το Κιρκινέζι. Όσο αφορά το φώλιασμα υψηλή σημασία

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

έχουν οι βραχώδεις στήλες για τον Σπιζαετό, τα σπήλαια για την Κοκκινοκαλιακούδα και οι αστικές περιοχές (κατοικίες με κεραμίδια) για το Κιρκινέζι.

ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑ	ΣΗΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΙΔΗ			ΑΡ. ΕΙΔΩΝ (Υψηλής σημασίας)
	Falnu	Pyrpyr	Hiefas	
Χέρσα εδάφη	Υψηλή	Μεσαία	Υψηλή	2
Εσωτερικοί κρημνοί		Υψηλή	Υψηλή	2
Σκληρόφυλλοι θαμνώνες, γκαρίγκ και μακί			Υψηλή	1
Θαμνώνες			Υψηλή	1
Αλπικά, υποαλπικά και βόρεια εύκρατα λιβάδια	Μεσαία	Υψηλή		1
Ξηρά, πυριτικά λιβάδια	Υψηλή		Μεσαία	1
Μεσόφιλα λιβάδια	Μεσαία	Υψηλή		1
Βραχώδεις στήλες και νησίδες			Υψηλή	1
Απόκρημνες και βραχώδεις ακτές			Υψηλή	1
Καλλιεργούμενη γη	Υψηλή		Χαμηλή	1
Άλλες αστικές και βιομηχανικές περιοχές	Υψηλή			1
Σπήλαια		Υψηλή		1

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3. Αξιολόγηση των σημαντικών ενδιαιτημάτων φωλιάσματος και τροφοληψίας για τα τρία είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR2550009.

3.3.5 Απειλές

Από τα τρία είδη χαρακτηρισμού ο Σπιζαετός αντιμετωπίζει τις περισσότερες απειλές (7 από τις 8 συνολικά), το Κιρκινέζι 3 και η Κοκκινοκαλιακούδα 2 (βλ. **Πίνακας 3.4**). Η πιο σημαντική απειλή για την ορνιθοπανίδα της περιοχής ΖΕΠ, αλλά προφανώς και ολόκληρη την περιοχή μελέτης είναι η εγκατάλειψη των παραδοσιακών αγροτικών πρακτικών και χρήσεων γης, συμπεριλαμβανομένης της εγκατάλειψης της εκτατικής γεωργίας και της κτηνοτροφίας. Οι μεταβολές αυτές επηρεάζουν και τα 3 είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ, αλλά και άλλα είδη μικρόπουλων ή αρπακτικών που βασίζονται σε ανοιχτές εκτάσεις σαν ενδιαιτήματα τροφοληψίας. Σημαντικές επίσης απειλές μπορούν να θεωρηθούν η άναρχη οικιστική ανάπτυξη (αστική ή εκτός σχεδίου), κυρίως για το Κιρκινέζι, καθώς και οι εξορύξεις (λατομεία, ορυχεία), για τον Σπιζαετό και την Κοκκινοκαλιακούδα.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ
ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ**

ΑΠΕΙΛΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΙΔΗ			ΑΡ. ΕΙΔΩΝ
	Falnu	Pyrpyr	Hiefas	
Εγκατάλειψη παραδοσιακών αγροτικών πρακτικών και χρήσεων γης, συμπεριλαμβανομένης της εγκατάλειψης της εκτατικής γεωργίας και κτηνοτροφίας	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή	3
Οικιστική ανάπτυξη, αστική ή εκτός σχεδίου, νόμιμη ή αυθαίρετη	Υψηλή		Υψηλή	2
Εξορυκτικές δραστηριότητες: λατομεία-ορυχεία		Υψηλή	Υψηλή	2
Επέκταση - εντατικοποίηση ετήσιων καλλιεργειών	Υψηλή			1
Υποδομές τουρισμού-αναψυχής (χιονοδρομικά, γκολφ, γήπεδα, κατασκηνώσεις)			Υψηλή	1
Ανανεώσιμες μορφές ενέργειας: Αιολικά Πάρκα			Υψηλή	1
Καταδίωξη από συγκεκριμένους χρήστες ως επιβλαβή			Υψηλή	1
Δραστηριότητες που προκαλούν όχληση (κυνήγι, υλοτομία, αλιεία, συλλογή φυτών και καυσόξυλων			Υψηλή	1

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4. Αξιολόγηση των σημαντικότερων απειλών για τα τρία είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR2550009.

3.3.6 Διαχειριστικά μέτρα

Για τις προαναφερόμενες απειλές μπορούν να προταθούν μια σειρά διαχειριστικών μέτρων. Καταρχάς προτείνεται ο καθορισμός των Επιθυμητών Τιμών Αναφοράς για τα είδη χαρακτηρισμού (FRVs), η συστηματική παρακολούθηση των πληθυσμιακών τους τάσεων και η εκπόνηση Εθνικών Σχεδίων Δράσης για τα τρία αυτά είδη. Τα ειδικότερα προτεινόμενα για την περιοχή διαχειριστικά μέτρα περιλαμβάνονται και αξιολογούνται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3.5), με βάση τον αριθμό ειδών χαρακτηρισμού της ΖΕΠ που επωφελούνται από αυτά. Έτσι σημαντικότερα μπορούν να θεωρηθούν τα Σχέδια Διαχείρισης, τα καλώς διαχειριζόμενα Καταφύγια Άγριας Ζωής, η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των ειδικών ομάδων που χρησιμοποιούν την ΖΕΠ, τα αγροπεριβαλλοντικά μέτρα και τέλος η οριοθέτηση των Περιοχών Υψηλής Φυσικής Αξίας. Ειδικά στην περίπτωση του Σπιζαετού έχει μεγάλη σημασία ένα Εθνικό Σχέδιο Επόπτευσης και Φύλαξης. Το Κιρκινέζι θα μπορούσε να ωφεληθεί σημαντικά από ένα πρόγραμμα εγκατάστασης τεχνητών φωλιών στα χωριά της περιφέρειας της περιοχής μελέτης και ταυτόχρονου περιορισμού της χρήσης εντομοκτόνων στις περιοχές τροφοληψίας του είδους. Παρόλα αυτά με τα υπάρχοντα δεδομένα φαίνεται ότι περιοχές εκτός της περιοχής μελέτης αποτελούν για το είδος σημαντικότερα ενδιαιτήματα φωλιάσματος και τροφοληψίας.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ
ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ**

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΗΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΙΔΗ			ΑΡ. ΕΙΔΩΝ
	Falnu	Pyrpyr	Hiefas	
Σχέδια Διαχείρισης ενδιαιτημάτων/οικοτόπων	X	X	X	3
Ίδρυση, Διαχείριση και λειτουργία Καταφυγίων Αγρίας Ζωής στις ΖΕΠ, με βελτιωμένες προδιαγραφές	X	X	X	3
Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση ειδικών ομάδων χρηστών των ΖΕΠ	X	X	X	3
Σχεδιασμός και υλοποίηση αγροπεριβαλλοντικών μέτρων για τη βιοποικιλότητα και τη διατήρηση του αγροτικού τοπίου	X	X	X	3
Προσδιορισμός και οριοθέτηση Περιοχών Υψηλής Φυσικής Αξίας (ΥΦΑ)	X	X	X	3
Πρόγραμμα εγκατάστασης τεχνητών φωλιών	X		X	2
Χαρτογράφηση και οριοθέτηση υγροτόπων	X		X	2
Ζώνες απαγόρευσης δραστηριοτήτων περιμετρικά των φωλιών	X		X	2
Μέτρα αντιστάθμισης για μεγάλα γραμμικά έργα υποδομής		X	X	2
Εθνικό Σχέδιο Επόπτευσης και Φύλαξης			X	1
Διαχειριστικές ρυθμίσεις υλοτομικών δραστηριοτήτων			X	1
Εμπλουτισμός θηραμάτων			X	1
Εθνικό Πρόγραμμα στρατηγικού σχεδιασμού για τον έλεγχο πληθυσμών ξενικών ειδών εισβολέων και αυτοχθόνων προβληματικών ειδών			X	1

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5. Αξιολόγηση των σημαντικότερων απειλών για τα τρία είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR2550009.

Όσο αφορά τα είδη μεγάλων αρπακτικών που φωλιάζουν στην περιοχή (Χρυσαιτός, Σπιζαιτός και Μπούφος), εκτός των παραπάνω μέτρων πρέπει να καθοριστούν ζώνες απαγόρευσης ανθρώπινων δραστηριοτήτων που απειλούν άμεσα ή έμμεσα τα πουλιά (π.χ. εγκατάσταση αιολικών πάρκων), περιμετρικά από έναν πυρήνα που περιλαμβάνει όλες τις γνωστές φωλιές των αναπαραγόμενων ζευγαριών. Ένα μέτρο ειδικά για τον πληθυσμό του Σπιζαιτού είναι ο εμπλουτισμός συγκεκριμένων περιοχών με θηράματα. Το μέτρο αυτό βασίζεται στην τοπική αναπαραγωγή πέρδικας σε κλωβούς σταδιακής προσαρμογής (ώστε να βελτιωθεί η επιβιωσιμότητα των ατόμων στους πρώτους μήνες μετά την απελευθέρωση) και την απελευθέρωσή τους στις περιοχές τροφοληψίας των φωλιαζόντων ζευγαριών Σπιζαιτού.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

3.4 ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ (εκτός Χειρόπτερων)

Στην περιοχή μελέτης σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο κινδυνεύοντα (Endangered) θηλαστικά (εκτός των χειροπτέρων) είναι το τσακάλι (*Canis aureus*) και η βίδα (*Lutra lutra*) (Λεγάκης & Μαραγκού, 2009). Άλλα είδη σημαντικών ειδών θηλαστικών (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, Π.Δ. 67/1981) που πιθανόν υπάρχουν στην περιοχή μελέτης είναι τα δενδρόβια τρωκτικά *Dryomys nitedula* και *Muscardinus avellanarius*. Για τα 2 τελευταία είδη δεν υπάρχουν δημοσιευμένα δεδομένα για την παρουσία τους στην περιοχή μελέτης. Όμως η περιοχή μελέτης περιλαμβάνεται στους χάρτες κατανομής της IUCN για τα 2 είδη (Amori et al., 2008 και Batsaikhan et al., 2008).

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η χαρτογράφηση της εξάπλωσης και η πληθυσμιακή εκτίμηση των πληθυσμών τσακαλιού και βίδρας. Για τα δενδρόβια θηλαστικά είναι η πιστοποίηση της παρουσίας τους με τη βοήθεια της βιβλιογραφίας (δεδομένης της δυσκολίας εντοπισμού τους σε περιορισμένα χρονικά πλαίσια), αλλά και της εργασίας πεδίου. Για όλα τα είδη θα προσδιορισθούν οι πιθανές απειλές και θα προταθούν διαχειριστικά μέτρα.

3.4.1 Μεθοδολογία

1. Δενδρόβια τρωκτικά: *Dryomys nitedula* και *Muscardinus avellanarius*

Εγκαταστάθηκαν παγίδες ζωντανής σύλληψης την περίοδο 30/11/2010 – 2/12/2010, κατά μήκος διαδρομών οι οποίες επιλέχθηκαν σε 2 τοποθεσίες:

- Δάσος ελάτης γύρω από ορεινό ξέφωτο: υψόμετρο 1.155 m, αριθμός παγίδων 5 (**Παράρτημα I, Χάρτης 6, R21 – R25**).
- Παραποτάμιο δάσος φυλλοβόλων – υψόμετρο 1.380 m, αριθμός παγίδων 20 (**Παράρτημα I, Χάρτης 6, R1 – R20**).

Οι παγίδες τοποθετήθηκαν ανά 20 - 30 m και 12 από αυτές προσδέθηκαν πάνω σε κλαδιά δένδρων για να αυξηθεί η πιθανότητα σύλληψης των δενδρόβιων τρωκτικών. Η εποχή δειγματοληψίας δεν ήταν η καλύτερη χρονικά, όμως η παρατεταμένη καλοκαιρία και οι υψηλές θερμοκρασίες που επικρατούσαν, δεν επηρέασαν αρνητικά τη δραστηριότητα των τρωκτικών και ιδιαίτερα των δενδρόβιων τα οποία έχουν και μεγαλύτερη ανεκτικότητα σε χαμηλές θερμοκρασίες (Amori et al., 2008 και Batsaikhan et al., 2008). Κατά την περίοδο δειγματοληψίας ίσχυσαν οι προϋποθέσεις της απουσίας νεαρών ζώων και της ανομβρίας. Οι παγίδες αφέθηκαν να λειτουργούν στις αρχικές θέσεις τοποθέτησης για 3 νύχτες και ελέγχονταν κάθε αυγή. Η αναγνώριση των ειδών έγινε στο πεδίο.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

2. Τσακάλι (*Canis aureus*)

Η καταγραφή των πληθυσμών του τσακαλιού έγινε με την μέθοδο καλέσματος – ανταπόκρισης. Η μέθοδος εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα με επιτυχία με στόχο τον προσδιορισμό της κατάστασης πληθυσμού του τσακαλιού (Giannatos et al., 2005). Η μέθοδος αυτή περιγράφεται στη συνέχεια:

Αρχικά εντοπίζονται οι πιθανές περιοχές παρουσίας τσακαλιών σύμφωνα με τις τοποθεσίες παρουσίας από την πρώτη καταγραφή του είδους στην Ελλάδα (Giannatos, 2004, Giannatos et al., 2005), αλλά κυρίως από την πρόσφατη καταγραφή του είδους στην περιοχή (Μίγκλη & Γαληνός, 2010), καθώς και τις συμπληρωματικές πληροφορίες από κατοίκους των περιοχών. Στις περιοχές αυτές έγινε καταμέτρηση των οικογενειακών ομάδων του ζώου.

Η μέθοδος καταμέτρησης περιλαμβάνει την αναμετάδοση της φωνής του ζώου από μαγνητοφωνημένα ουρλιαχτά με κατάλληλη συσκευή (wildlife caller) ώστε να εντοπίζονται οι θέσεις των ομάδων των τσακαλιών.

Οι θέσεις δειγματοληψίας επιλέχθηκαν σε ψηλά σημεία με καλή ακουστική και ορατότητα, ώστε να διευκολύνεται ο εντοπισμός των ομάδων τσακαλιών. Η διάρκεια κάθε δειγματοληψίας ήταν 30' και το κάλεσμα επαναλαμβάνονταν κατά διαστήματα 5'. Η διάρκεια κάθε ηχητικού καλέσματος ήταν 30". Οι ομάδες τσακαλιών εντοπίζονταν ηχητικά σε αποστάσεις έως και 2 km, σε ιδανικές συνθήκες (ήσυχες νύχτες χωρίς άνεμο, χωρίς παρεμβαλλόμενα εμπόδια και χαμηλή βλάστηση). Σε περίπτωση που δεν υπήρχε ηχητική ανταπόκριση (πολύ μικρή πιθανότητα), τα ζώα εντοπίζονταν με ισχυρούς προβολείς (1.000.000 κηρίων). Τα ζώα αναγνωρίζονταν σε απόσταση έως και 250 m σε ανοιχτή περιοχή με τη βοήθεια κυαλιών 7x50.

Με την μέθοδο αυτή που περιγράφεται αναλυτικά από τους Giannatos et al. (2005), εντοπίζονται με μεγάλη ακρίβεια οι θέσεις των επικρατειών των ομάδων στην περιοχή μελέτης. Η μέθοδος είναι αποτελεσματική όλο το χρόνο για τις ομάδες που έχουν επικράτειες, αλλά πολύ λιγότερο αποτελεσματική για τον εντοπισμό νεαρών περιπλανώμενων και μοναχικών ατόμων. Με τη μέθοδο αυτή μπορεί να αξιολογηθεί επίσης εάν μια ομάδα τσακαλιών περιλαμβάνει και νεαρά άτομα της χρονιάς προς το τέλος του καλοκαιριού.

Η εποχή που πραγματοποιήθηκαν οι εργασίες πεδίου (τέλη Νοεμβρίου – αρχές Δεκεμβρίου) δεν θεωρείται η καταλληλότερη για την καλή καταγραφή του είδους. Όμως οι καλές καιρικές συνθήκες και οι υψηλές θερμοκρασίες δημιούργησαν καλές συνθήκες δειγματοληψίας.

3. Βίδρα (*Lutra lutra*)

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη δειγματοληψία αφθονίας του πληθυσμού της βίδρας έγινε με την καταγραφή βιοδηλωτικών ιχνών σε διαδρομές 600 μ. κατά μήκος της όχθης των ποταμών. Οι διαδρομές αυτές γίνονται σε περιοχή 100 τ.χλμ. (10 X 10 km grid) με θέσεις δειγματοληψίας στην ίδια περιοχή από 1 - 6 ή 1 σημείο ανά 10 km γραμμικής ροής (Lenton et al. 1980, Romanowski et al. 1996). Η βασική παραδοχή είναι ότι η απόσταση των 600 μ. είναι αρκετή για να βρεθούν βιοδηλωτικά ίχνη από βίδρες που υπάρχουν στην έκταση αυτή (Macdonald 1983).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Χαρακτηριστικά βιοδηλωτικά ίχνη του είδους είναι τα περιττώματα του κυρίως και δευτερευόντως τα ίχνη από τα πατήματα και τα υπολείμματα τροφής.

Η ύπαρξη ιχνών είναι ένδειξη παρουσίας του ζώου στην περιοχή ενώ η έλλειψη ιχνών μας επιτρέπει να πούμε ότι με μεγάλη πιθανότητα δεν υπάρχουν βίδρες στην περιοχή.

Τα σημεία έναρξης της δειγματοληψίας ήταν κάτω από γέφυρες. Ο λόγος είναι ότι κάτω από γέφυρες, τα περιττώματα διατηρούνται περισσότερο χρόνο - μέχρι και 12 μήνες - ενώ σε εκτεθειμένα σημεία διατηρούνται από μερικές μέρες έως αρκετές εβδομάδες (Macdonald & Mason 1988, Romanowski et al. 1996).

Η εποχή δειγματοληψίας, λόγω των επικρατούντων ξηρο-θερμικών συνθηκών και της σχετικά χαμηλής παροχής των ποταμών, θεωρήθηκε κατάλληλη. Επίσης τα υψόμετρα δειγματοληψίας ήταν στη ζώνη μεγαλύτερης πυκνότητας παρουσίας βίδρας (Macdonald & Mason, 1990 και 1994).

3.4.2 Αποτελέσματα – Συζήτηση

A) Βιβλιογραφικά δεδομένα

Στα τυποποιημένα δελτία δεδομένων Natura 2000 καταγράφονται πέντε είδη θηλαστικών για τον τόπο GR2550006 (*Canis aureus*, *Felis sylvestris*, *Meles meles*, *Martes foina*, *Lepus europeus*). Από τα 5 είδη για την αγριόγατα *Felis sylvestris* δεν εντοπίστηκαν βιβλιογραφικές αναφορές εντός ή πλησίον της περιοχής μελέτης και η παρουσία του είδους στην περιοχή θεωρείται αμφίβολη. Είναι γενικότερα ζώο άγνωστο στους κατοίκους της περιοχής κτηνοτρόφους και κυνηγούς. Οι πιο κοντινή αναφορά για παρουσία του είδους στον άτλαντα των Ευρωπαϊκών θηλαστικών είναι από την Βόρεια Κορινθία (Mitchell-Jones, et al. 1999).

Δεν υπάρχουν δημοσιευμένες εργασίες για την παρουσία δενδρόβιων τρωκτικών στην περιοχή μελέτης. Όμως από δειγματοληψίες πανίδας που έγιναν από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης πιστοποιείται η παρουσία του *Dryomys nitedula*. Κατά τη διάρκεια των δειγματοληψιών αυτών έγιναν 2 συλλήψεις *Dryomys nitedula* στη θέση του Χάρτη σε υψόμετρο 1.600 m και τύπο οικοτόπου Υπομεσογειακών πευκοδασών με ενδημικά μαυρόπευκα (κωδ. 9530, βλ. παράγραφο 1.B.2.18) (Λυμπεράκης προσ. επικ.). Οι συλλήψεις των ατόμων του είδους αυτού έγιναν στο έδαφος (Λυμπεράκης προσ. επικ.). Επίσης στον άτλαντα των Ευρωπαϊκών θηλαστικών φαίνεται ότι υπάρχει μία αναφορά για παρουσία του είδους στην ευρύτερη περιοχή του Βορείου Ταυγέτου (Mitchell-Jones, et al. 1999).

Για το είδος *Muscardinus avellanarius* δεν υπάρχουν δημοσιευμένα ή αδημοσίευτα δεδομένα για την παρουσία του στην περιοχή παρ' ότι στο χάρτη κατανομής του fact sheet της IUCN περιλαμβάνεται όλη η περιοχή μελέτης (Amori et al., 2008). Υπάρχουν καταγραφές του είδους σε pellets από νυκτόβια αρπακτικά σε αγροτικές περιοχές της Θεσσαλίας (Bontzorlos et al., 2005). Η κατανομή του στην Ελλάδα σύμφωνα με τον άτλαντα των Ευρωπαϊκών θηλαστικών περιλαμβάνει τη Δυτική, Βόρεια και Κεντρική χώρα, ενώ στην Πελοπόννησο αναφέρεται στην Ηλεία και Βόρεια Αρκαδία (Mitchell-Jones, et al. 1999).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Από την υπάρχουσα πρόσφατη βιβλιογραφία φαίνεται ότι η κατανομή του τσακαλιού είναι κυρίως εκτός περιοχής μελέτης (Giannatos, 2004, Giannatos et al., 2005, Μίγκλη & Γαληνός, 2010).

Για τη βίδαρα δεν υπάρχουν βιβλιογραφικές αναφορές για την περιοχή μελέτης.

B) Εργασία πεδίου

Τρία είδη που αναφέρονται στο δελτίο Natura 2000 (*Meles meles*, *Martes foina*, *Lepus europeaus*) είναι πολύ κοινά σε όλη την περιοχή μελέτης. Κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας βρέθηκαν πολύ συχνά ίχνη παρουσίας τους.

Επίσης πολύ κοινά είδη μεγαλύτερων θηλαστικών που βρέθηκαν στην περιοχή είναι αλεπούδες (*Vulpes vulpes*) και αγριόχοιροι (*Sus scrofa*). Το τελευταίο είναι επανεισαχθέν είδος το οποίο φαίνεται να έχει σημαντικό πληθυσμό με έντονη παρουσία σε κατάλληλους βιότοπους (παραποτάμια δάση, λιβάδια, ορεινές καλλιέργειες κλπ.) σε όλη την περιοχή μελέτης.

1. Τσακάλι και Βίδαρα

- Η μόνη τοποθεσία που πιθανόν οριακά να υπάρχει παρουσία τσακαλιού φαίνεται να είναι η περιοχή που τελικά επιλέχθηκε για δειγματοληψία (**Παράρτημα I, Χάρτης 6**, σημεία J1, J2).

Στην περιοχή αυτή έγιναν 2 δειγματοληψίες για τσακάλι και 1 από αυτές ήταν θετική. Από τη θετική θέση δειγματοληψίας (J2) είχαμε ανταπόκριση από 2 ομάδες τσακαλιών (1 ομάδα με περισσότερα από 3 άτομα και 1 μικρή ομάδα που ανταποκρίθηκε 1 ζώο). Η ανταπόκριση έγινε άμεσα στα 2' πρώτα λεπτά μετά το τέλος του πρώτου ηχητικού καλέσματος.

Οι ομάδες εντοπίστηκαν στις ίδιες περίπου περιοχές με αυτές που ανιχνεύθηκαν στην πρόσφατη δειγματοληψία του 2009 (Μίγκλη & Γαληνός, 2010), σε υψόμετρα μικρότερα από 500 m. Οι ομάδες ήταν οριακά εκτός της περιοχής μελέτης (**Παράρτημα I, Χάρτης 6**, σημεία J2-1, J2-2).

Για τη βίδαρα έγιναν 2 δειγματοληψίες στους μικρούς ποταμούς Νέδα και Κάστορα, όπου δεν βρέθηκαν ίχνη παρουσίας. Διερευνήθηκαν οι όχθες των μικρών ποταμών Νέδα (υψόμετρο 387 m L1 – L2) και Κάστορα (υψόμετρο 488 m L3 – L4) που ήταν και οι μόνοι που παρατηρήθηκε ροή νερού κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας. Οι δειγματοληπτικές διαδρομές είχαν μήκος μεγαλύτερο από 600 m. Η δειγματοληψία αυτή είναι αρκετή για την πιστοποίηση της παρουσίας του είδους σε 10 km όχθης. Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η πιθανότητα παρουσίας βίδρας θεωρείται οριακή στην περιοχή μελέτης, λόγω έλλειψης κατάλληλων βιότοπων (Gaetlich, 1988, Macdonald & Mason, 1990 και 1994).

2. Δενδρόβια τρωκτικά (*Dryomys nitedula* και *Muscardinus avellanarius*)

Κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου, έγιναν δειγματοληψίες με 25 παγίδες ζωντανής σύλληψης για 3 νύχτες. Το σύνολο των παγίδο-νυχτών ήταν 75 (15 παγίδο-

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

νύχτες στο δάσος ελάτης και 60 παγιδο-νύχτες στο παραποτάμιο δάσος φυλλοβόλων). Σε αυτές τις παγιδο-νύχτες συνελήφθησαν 7 άτομα μικροθηλαστικών που ανήκουν στο είδος *Apodemus flavicollis*. Το ποσοστό συλληψιμότητας ήταν 9,3% και για τις δύο θέσεις δειγματοληψίας. Στο δάσος ελάτης είχαμε συλλήψεις 2 ατόμων σε 15 παγιδο-νύχτες, με ποσοστό συλληψιμότητας 13%, ενώ στο παραποτάμιο δάσος συλλήψεις 5 ατόμων σε 60 παγιδο-νύχτες, με ποσοστό συλληψιμότητας 8,3%. Όλες οι συλλήψεις έγιναν σε 3 από τις 25 θέσεις.

Η αναλογία φύλων των ζώων ήταν 4 αρσενικά και 3 θηλυκά, ενώ το μέσο σωματικό τους βάρος ήταν 31.2 gr (εύρος 27 – 35 gr). Από το μέγεθος των ζώων φαίνεται ότι είναι αναπαραγωγικά ώριμα άτομα. Από τις δειγματοληψίες αλλά και την έρευνα πανίδας του ΜΦΙΚ φαίνεται ότι το είδος *Apodemus flavicollis* είναι κυρίαρχο στην ορεινή περιοχή μελέτης.

3.4.3 Αναλυτική παρουσίαση ειδών

Βίδα (Lutra lutra)

Η βίδα απαντάται σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα και σε ορισμένα νησιά (Mason & Macdonald 1986).

Η Ελλάδα θεωρείται ότι έχει ένα από τους υγιέστερους και πληθυσμούς βίδρας στην Ευρώπη (Mason & Macdonald 1986).

Απαντάται κυρίως σε ποτάμια, ρυάκια, λίμνες, δελταϊκά συστήματα, εκβολές ποταμών και λιμνοθάλασσες, καθώς επίσης και σε αρδευόμενες εκτάσεις (αρδευτικά κανάλια, ορυζώνες) και σε αποστραγγιστικά κανάλια και τάφρους (Mason & Macdonald 1986, Macdonald *et al.* 1998).

Οι βίδρες ζουν μεμονωμένα, διατηρώντας μεγάλες επικράτειες, που οριοθετούν με τα περιττώματα και τις εκκρίσεις των αδένων τους και οι οποίες ποικίλλουν ως προς την έκταση ανάλογα με το είδος του ενδιαιτήματος (Macdonald & Mason, 1990). Ενδεικτικά, στα ενδιαιτήματα των ποταμών, όπου ο ζωτικός τους χώρος είναι γραμμικός, η επικράτεια ενός ζώου μπορεί να εκτείνεται μέχρι και σε 40 χιλιόμετρα μήκος κοίτης ποταμού, ανάλογα πάντα με τη διαθεσιμότητα της υπάρχουσας τροφής (Chanin 1987).

Τσακάλι (Canis aureus)

Στην Ελλάδα το τσακάλι απαντάται στην παραλιακή μεσογειακή ζώνη. Τυπικά ενδιαιτήματα του ζώου στη είναι αγρο-οικοσυστήματα με καλλιέργειες μικρής έκτασης και υγρότοποι, που εναλλάσσονται από μικρές συστάδες πυκνής βλάστησης. Το μεγαλύτερο υψόμετρο στο οποίο έχει παρατηρηθεί τσακάλι στην Ελλάδα είναι 1100μ. στην Πελοπόννησο, ενώ στη βόρεια Ελλάδα δεν εμφανίζονται ποτέ πάνω από 200μ.

Λόγω της προτίμησης του είδους σε περιορισμένο αριθμό ενδιαιτημάτων στην περιοχή συνήθως απαντάται σε μικρούς πληθυσμούς οικογενειακής βάσης οι οποίες φαίνεται να είναι ευαίσθητες στον υβριδισμό σε περιπτώσεις που δεν υπάρχει επικοινωνία μεταξύ τους.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Οι πληθυσμοί των τσακαλιών στην Ελλάδα βρίσκονται σε συνεχή μείωση τα τελευταία 40 χρόνια και το είδος έχει τη μικρότερη κατανομή από τα 3 είδη των αγρίων κυνοειδών που υπάρχουν στη χώρα (Giannatos 2004, Giannatos *et al.* 2005). Οι αιτίες μείωσης φαίνεται να έχουν σχέση με τη μείωση της διαθεσιμότητας των ενδαιτημάτων του ζώου με την αλλαγή χρήσης γης και την εγκατάλειψη των αγροοικοσυστημάτων (Giannatos 2004). Οι αλλαγές αυτές στα ενδιετήματα, απομονώνουν τους πληθυσμούς των τσακαλιών σε μικρές ομάδες ευαίσθητες σε τοπικές απειλές όπως επιδημίες, τροχαία, δηλητηριασμένα δολώματα και κυνήγι.

Βουνομωξός (*Muscardinus avellanarius*)

Ο βουνομωξός εξαπλώνεται στην Ευρώπη και τη βόρεια Μικρά Ασία. Απουσιάζει από την Ιβηρική χερσόνησο, τη ΝΔ Γαλλία την Βόρεια Σκανδιναβία και τη Βόρεια και Νότια Ρωσίας, την ανατολική Ουκρανία και Ρωσία.

Οι πληθυσμοί του παρουσιάζουν μείωση και κατακερματισμό σε περιοχές της Δυτικής Ευρώπη λόγω της καταστροφής και διάσπασης των βιοτόπων του.

Τυπικός βίοτοπος του είδους είναι τα φυλλοβόλα δάση με προτίμηση τα δασοόρια, τα νεαρά δάση, λόχμες και άλλες δασωμένες περιοχές με πυκνό θαμνώδη υποόροφο. Συχνά απαντάται σε φυτοφράκτες ανάμεσα σε καλλιέργειες. Είναι δενδρόβιο είδος που τρέφεται με άνθη, έντομα και φρούτα

Δενδρομωξός (*Dryomys nitedula*)

Η κατανομή του είδους αρχίζει Δυτικά, από την Ελβετία και περιλαμβάνει την κεντρική και νότια Ευρώπη, Μικρά Ασία, Καυκασία, την κεντρική Ρωσία και την κεντρική Ασία έως 90°Ε Μεσημβρινό. Στα Βαλκάνια είναι ευρέως κατανεμημένο είδος σε όλες τις χώρες και υψόμετρα από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι και τα 2,300 μ. (Kryštufek 1999).

Απαντάται σε ένα ευρύ φάσμα βιοτόπων όπως φυλλοβόλα, κωνοφόρα, μεικτά δάση, ορεινά ανοικτά θαμνώδη δάση, βραχώδεις περιοχές, μεσογειακούς θαμνότοπους και δασωμένα στέπα, αλλά απουσιάζει από τις έντονα καλλιεργημένες περιοχές (Kryštufek 1999).

3.4.4 Απειλές

Τσακάλι

Η αλλαγή χρήσης γης στις μεσαίου και χαμηλού υψομέτρου περιοχές στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια φαίνεται ότι επέδρασε δραστικά στο ενδιαίτημα και την τροφή του τσακαλιού, με αποτέλεσμα τη μεγάλη μείωση της κατανομής αλλά και των πληθυσμών του. Συγκεκριμένα στην περιοχή μελέτης:

- ❖ η εγκατάλειψη των μικρού μεγέθους και έντασης καλλιεργειών στην ημιορεινή ζώνη,
- ❖ η μείωση της κτηνοτροφίας αλλά κυρίως η εντατικοποίησή της,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

οδήγησαν στην απομόνωση και τον κατακερματισμό των πληθυσμών του ζώου σε πολύ μικρούς υποπληθυσμούς. Κάποιοι αυτούς τους υποπληθυσμούς τελικά εξαφανίστηκαν όπως ο τοπικός πληθυσμός στην περιοχή Αρτεμισίας. Πρέπει να λάβουμε υπόψη μας ότι η περιοχή μελέτης είναι ορεινή με πολλούς φυσικούς φραγμούς για τα τσακάλια, οπότε τυχόν φυσική διασπορά ατόμων του είδους από γειτονικές περιοχές που αφθονεί (πχ. Μάνη) εμποδίζεται.

Βίδα

Σοβαρότατο πρόβλημα για τη βίδα είναι η καταστροφή και η υποβάθμιση των υδροτοπικών ενδιαιτημάτων (Macdonald & Mason 1990, Macdonald *et al.* 1998). Η ρύπανση των νερών με τοξικούς και υπολειμματικούς ρύπους (από απόβλητα και εκπλύσεις γεωργικών καλλιεργειών) αποτελεί ένα δυνητικά σημαντικό κίνδυνο για τους πληθυσμούς της βίδρας (Macdonald & Mason 1994). Η ρύψη μη επεξεργασμένων οικιακών λημμάτων και απόβλητων ελαιοτριβείων στη λεκάνη του Νέδωνα και κυρίως του Ευρώτα αποτελεί μια σημαντική απειλή για τους μικρούς πληθυσμούς βίδρας στη Νότια Πελοπόννησο.

Όσον αφορά τα δενδρόβια τρωκτικά δεν μπορούμε να πούμε ότι δέχονται απειλές εφόσον τα ενδιαιτήματά τους (δασωμένες, θαμνώδεις εκτάσεις, λιβάδια και μικρές καλλιέργειες) είναι ευρύτατα κατανεμημένα στην περιοχή μελέτης. Πιθανή τοπική απειλή για τα δενδρόβια τρωκτικά (ιδιαίτερα για τον δενδρομυωξό) είναι οι μεγάλης έκτασης συχνά επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές σε περιοχές με ρηγά και άγονα εδάφη με μεγάλες κλίσεις. Οι πυρκαγιές αυτές σε συνδυασμό με τυχόν έντονη βόσκηση από κατοικίδια ζώα, είναι δυνατόν να υποβαθμίζουν σημαντικά τη σύνθεση της βλάστησης σε μονοετή ποώδη φυτά, βιότοπο ακατάλληλο για τα δενδρόβια τρωκτικά.

3.4.5 Διαχειριστικά μέτρα

Τσακάλι

Το είδος στην περιοχή μελέτης φαίνεται να έχει οριακή παρουσία πιθανότατα λόγω της μείωσης και εντατικοποίησης της αγροτο-κτηνοτροφικής δραστηριότητας στην ημιορεινή ζώνη.

Είναι ένα είδος για το οποίο δύσκολα θα μπορούσαν να ληφθούν δραστικά μέτρα για την επαναφορά του σε περιοχές που έχει εξαφανισθεί, αφού για το λόγο αυτό θα απαιτούνταν αλλαγή της γεωργικής οικονομίας. Κάποια μέτρα όμως που θα μπορούσαν να συμβάλουν στη διατήρηση των υφιστάμενων πληθυσμών είναι τα ακόλουθα:

- Διατήρηση και βελτίωση των ήδη υπαρχόντων, κατάλληλων για το είδος αγρο-οικοσυστημάτων.
- Επιστημονική έρευνα με σκοπό την παρακολούθηση και διατήρηση των μικρών πληθυσμών του είδους και των βιοτόπων του.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Βίδα

Το είδος στην περιοχή μελέτης φαίνεται να έχει πολύ οριακή παρουσία πιθανότατα λόγω της έλλειψης κατάλληλου βιότοπου.

Η διατήρηση "φυσικών διαδρόμων" επικοινωνίας του είδους από τον Ευρώτα είναι πολύ σημαντική για την πιθανή επαναποίκιση των παραποτάμων που έχουν συνεχή ροή νερού. Έμφαση πρέπει να δοθεί στην μείωση της ρίψης υπολειμμάτων ελαιοτριβείων και ανεπεξέργαστων τοπικών λυμάτων, αλλά και μείωση της υπεράντλησης των νερών του ποταμού τους καλοκαιρινούς μήνες. Η λεκάνη απορροής του Ευρώτα είναι πολύ σημαντική για τη διατήρηση του είδους σε όλη τη νότια Πελοπόννησο.

Τέλος η διατήρηση της ποικιλίας των ενδιαιτημάτων και της μωσαϊκότητας του τοπίου μέσω αγροπεριβαλλοντικών μέτρων και των κανόνων της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής είναι απαραίτητος για όλα τα σημαντικά είδη θηλαστικών της περιοχής.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

3.5 ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ

3.5.1 Εισαγωγή

Οι μέχρι πρότινος διαθέσιμες πληροφορίες για τα χειρόπτερα της περιοχής μελέτης είναι ελλιπέστατες και δεν μπορούν να αποτελέσουν τη βάση διατύπωσης προτάσεων διαχείρισης (**Πίνακας 3.6**). Αν και στους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (SCI) του Ταΐγету έχουν υλοποιηθεί διάφορες δράσεις καταγραφής της πανίδας και της κατάστασης διατήρησής της, οι εν λόγω προσπάθειες δεν συνεισέφεραν στη μελέτη και προστασία των νυχτερίδων, λόγω απουσίας εξειδικευμένου προσωπικού από τις ομάδες εργασίας. Οι μόνες «ελληνικής προέλευσης» σχετικές πληροφορίες προέρχονται από την Διδακτορική διατριβή της Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη (1977) και τα επακόλουθα άρθρα (Πιουρούλου-Georgoudaki, 1979, 1984, 1985 και 1986). Επιπλέον αναφορές για την εξάπλωση των νυχτερίδων περιμετρικά της περιοχής μελέτης προέρχονται από άρθρα των Bolkay (1926), Helversen & Weid (1990), Benda & Horáček (1995), Spitzenberger & Helversen (2001) και Spitzenberger et al. (2001). Όλες οι δημοσιευμένες πληροφορίες, καθώς και αρκετές νέες (12 είδη από 10 θέσεις) συνοψίστηκαν και παρουσιάστηκαν από τους Hanák et al. (2001). Σύμφωνα με αυτούς, ο αριθμός των ειδών χειροπτέρων στους νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας ανέρχεται στα 13. Εντούτοις, κανένα από τα είδη αυτά δεν έχει αναφερθεί από την περιοχή μελέτης και μόνο τα εννέα εξ' αυτών έχουν εντοπιστεί περιμετρικά αυτής σε μία ακτίνα μήκους 5 Km (**Πίνακας 3.6, Χάρτης 3.5**). Με εξαίρεση δύο μικρές αναπαραγωγικές αποικίες (χαρέμια) του *Myotis nattereri* στην αρχαία πόλη του Μυστρά (Hanák et al., 2001), καμία άλλη αποικία χειροπτέρων δεν έχει εντοπιστεί εντός ή κοντά στην περιοχή μελέτης.

Ειδικά για τα χειρόπτερα, ειδικότεροι σκοποί της μελέτης είναι: α) η κατά το δυνατόν συμπλήρωση του καταλόγου ειδών στην περιοχή, β) η αξιολόγηση της κατάστασης των ενδιαιτημάτων των ειδών και η εκτίμηση των απειλών που δέχονται τα είδη και γ) η διατύπωση προτάσεων διαχείρισης οι οποίες θα στοχεύουν στην αναχαίτιση των απειλών και τη βελτίωση ή αποκατάσταση των ενδιαιτημάτων των ειδών.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ – ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑ



ΧΑΡΤΗΣ 3.5. Απεικονίζονται (σε υπόβαθρο GoogleEarth) τα όρια της περιοχής μελέτης και οι θέσεις από τις οποίες αναφέρεται στη βιβλιογραφία η παρουσία νυχτερίδων.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.5.2 Μεθοδολογία

1. Αξιοποίηση υφιστάμενων δεδομένων

Ως βασική πηγή υφιστάμενων δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα άρθρα διάφορων ερευνητών από την Ελλάδα και άλλες χώρες (Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη 1977, Benda & Horáček 1995, Bolkay 1926, Hanák et al. 2001, Helversen & Weid 1990, Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη 1977, Πιορουλίου-Georgudaki 1979, 1984, 1985, 1986, Spitzenberger & Helversen 2001, Spitzenberger et al. 2001) (**Χάρτης 3.5**). Τα εν λόγω άρθρα αποδελτιώθηκαν ως προς την παρουσία των χειροπτέρων και των αποικιών τους στην περιοχή μελέτης και την ηλικία και αναπαραγωγική κατάσταση των ζώων που εντοπίστηκαν. Επίσης αξιολογήθηκαν ως προς την ακρίβεια και αξιοπιστία των πληροφοριών που παρέχουν, υπό το πρίσμα των μετέπειτα ταξινομικών αλλαγών σε ορισμένες ομάδες (Γένη *Pipistrellus* και *Plecotus*) και το κατά πόσο η μεθοδολογία προσδιορισμού είναι καθολικά αποδεκτή από την επιστημονική κοινότητα (είδη *Myotis aurascens* και *M. mystacinus* για το μορφολογικό προσδιορισμό, γένη *Hypsugo*, *Pipistrellus* και *Miniopterus* για τον ακουστικό προσδιορισμό).

Ακόμα, εξετάστηκε το αδημοσίευτο αρχείο των O. von Helversen και C. Dietz από το Πανεπιστήμιο του Erlangen της Γερμανίας (κατόπιν προσωπικής επικοινωνίας με τον δεύτερο), το αρχείο όμως αυτό δεν περιλάμβανε πληροφορίες για τα χειρόπτερα της περιοχής μελέτης.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε επικοινωνία με το Τοπικό Τμήμα Μεσσηνίας της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρίας Ελλάδας (Τ.Τ. Μεσσηνίας Ε.Σ.Ε.) και τον Σπηλαιολογικό Όμιλο Ταΰγету-Πάρωνα «Ο ΠΟΣΕΙΔΩΝ», προκειμένου να συλλεχθούν πληροφορίες σχετικά με την ύπαρξη σπηλαίων και νυχτερίδων στην περιοχή μελέτης και περιμετρικά αυτής.

2. Συλλογή πρωτογενών δεδομένων

Κατά την περίοδο 11 έως 17 Οκτωβρίου 2010 πραγματοποιήθηκε επίσκεψη στην περιοχή μελέτης προκειμένου να συλλεχθούν πληροφορίες σχετικά με τις νυχτερίδες και, πιο συγκεκριμένα, για την εξάπλωση των ειδών και των καταφυγίων τους, το μέγεθος των πληθυσμών τους και τις απειλές που αυτοί δέχονται. Η επίσκεψη στην περιοχή διακόπηκε την 17^η Οκτωβρίου, λόγω έντονης βροχόπτωσης, η οποία συνεχίστηκε και την επόμενη μέρα καθιστώντας κάθε είδους εργασία πεδίου αδύνατη.

Οι δειγματοληψίες επικεντρώθηκαν αρχικά στις περιοχές του δικτύου NATURA 2000, όπου συλλέχθηκαν συμπληρωματικές πληροφορίες, καθώς οι υπάρχουσες ήταν ελλιπέστατες. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες και στο βόρειο μέρος της περιοχής μελέτης (**Χάρτης 3.6**). Ορισμένες οπτικές παρατηρήσεις, ηχογραφήσεις και συλήψεις πραγματοποιήθηκαν εκτός της περιοχής μελέτης, σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των τριών χιλιομέτρων από τα όρια αυτής. Αυτό έγινε σε περιπτώσεις που εντοπίστηκαν θέσεις κατάλληλες για την παρουσία μεγάλης ποικιλίας ή/και αφθονίας χειροπτέρων, σύμφωνα με την εμπειρία και κατά την κρίση του ερευνητή. Εξάλλου, η μεγάλη κινητικότητα και ικανότητα διασποράς των νυχτερίδων καθώς και οι ευρείες οικοτοπικές προτιμήσεις (οι οικότοποι στους

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΥΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

οποίους τρέφονται ή/και αναζητούν τα καταφύγια τους) ορισμένων ειδών καθιστά ανούσιο τον περιορισμό της έρευνας σε μία αυστηρά καθορισμένη περιοχή.

Κατά την εργασία πεδίου εφαρμόστηκαν οι ακόλουθες μέθοδοι:

A) Οπτικές παρατηρήσεις σε εν δυνάμει καταφύγια

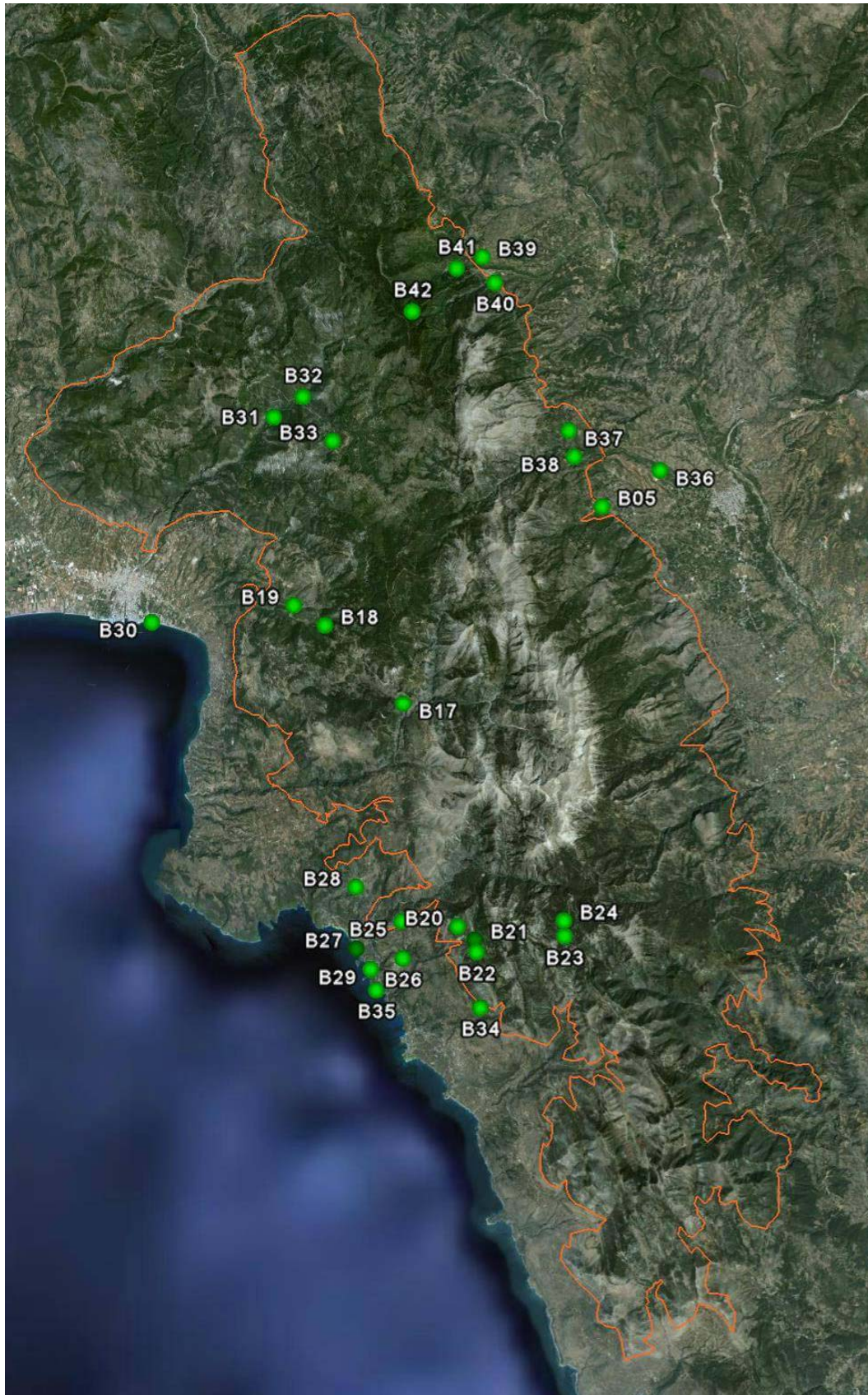
Προκειμένου να εντοπιστούν και να μελετηθούν αποικίες Χειροπτέρων και τα καταφύγια τους στην περιοχή μελέτης έγιναν δειγματοληπτικές επισκέψεις σε 15 σπήλαια, εγκαταλελειμμένα κτήρια, ερημικές εκκλησίες και άλλες ανθρώπινες κατασκευές. Κατά τις επισκέψεις αυτές αναζητήθηκαν νυχτερίδες, αλλά και ίχνη της παρουσία τους (οστά, περιτώματα, λεκέδες από τα χνώτα τους στην οροφή). Αν και στην περιοχή υπάρχουν πολυάριθμα σπήλαια τα χρονικά περιθώρια της μελέτης δεν επέτρεπαν την εξερεύνηση όλων των σπηλαίων καθώς πρόκειται για χρονοβόρα διαδικασία και τα χρονικά περιθώρια της μελέτης ήταν ασφυκτικά. Για την επιλογή των σπηλαίων αποφασίστηκε η αξιοποίηση της γνώσης των σπηλαιολογικών ομάδων που δραστηριοποιούνται στην περιοχή (Τ.Τ. Μεσσηνίας Ε.Σ.Ε. και «Ποσειδών»). Τελικά εξερευνήθηκαν μόνο τρία σπήλαια για παρουσία χειροπτέρων, καθώς από την προσωπική επικοινωνία με τις σπηλαιολογικές ομάδες που δραστηριοποιούνται εκεί δεν προέκυψαν ενδιαφέρουσες σχετικές πληροφορίες για άλλα σπήλαια.

Θέσεις: B05, B21, B24, B32, B34, B41, B42

B) Ηχογραφήσεις φωνών εντοπισμού και κοινωνικών καλεσμάτων

Για τη μελέτη της εξάπλωσης των νυχτερίδων του Ταύγετου και τον εντοπισμό των σημαντικών θέσεων αναζήτησης τροφής πραγματοποιήθηκαν, σε 11 θέσεις, ηχογραφήσεις (σημειακές ή κατά μήκος διαδρομών) των φωνών εντοπισμού που αυτά εκπέμπουν κατά τη διάρκεια της πτήσης (Griffin *et al.* 1960). Οι ηχογραφήσεις έγιναν με δέκτη υπερήχων (D-980, Pettersson Elektronik AB, Uppsala, Sweden) και ως αποθηκευτικό μέσο χρησιμοποιήθηκε ο ψηφιακός καταγραφέας Edirol R09 (Roland Co., Shizuoka Japan), στον οποίο οι ηχογραφήσεις αποθηκεύτηκαν σε αρχεία τύπου WAV (Data format: 16bit, 44.1 KHz). Σε τέσσερις ακόμα θέσεις διαπιστώθηκε η παρουσία του *Tadarida teniotis* από τις φωνές εντοπισμού που αυτό εκπέμπει, χωρίς να χρησιμοποιηθεί δέκτης υπερήχων. Αυτό κατέστη δυνατό καθώς το εν λόγω είδος είναι το μόνο στην Ευρώπη του οποίου οι φωνές εντοπισμού έχουν συχνότητές κυρίως μέσα στο φάσμα του ακουστού. Συνεπώς, ο προσδιορισμός των φωνών του είδους αυτού ήταν αρκετά εύκολος (Papadatou *et al.* 2008; Russo and Jones, 2002). Τέλος, εκτός από τις 15 θέσεις που αναφέρονται παραπάνω, έγινε ηχογράφηση και στην πόλη της Καλαμάτας προκειμένου να συλλεχθούν φωνές του είδους *Pipistrellus kuhlii* οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν σαν πρότυπα για τον προσδιορισμό φωνών που ηχογραφήθηκαν σε άλλες θέσεις (βλ. κατωτέρω). Ο προσδιορισμός των φωνών από την θέση αυτή (Καλαμάτα) έγινε με βάση τα κοινωνικά καλέσματα του είδους (Russo and Jones 1999).

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ
ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**



ΧΑΡΤΗΣ 3.6. Απεικονίζονται οι θέσεις όπου πραγματοποιήθηκαν οπτικές παρτηρήσεις, ηχογραφήσεις και παγιδεύσεις νυχτερίδων κατά τη διάρκεια αυτής της μελέτης.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Η ανάλυση των ηχογραφημένων φωνών έγινε σύμφωνα με τους Papadatou *et al.* (2008) και Russo and Jones (2002), με χρήση του λογισμικού BatSound (version 1.2, Pettersson Elektronik AB, Uppsala, Sweden) στο οποίο έγιναν οι ακόλουθες ρυθμίσεις για τα διαγράμματα συχνότητας - χρόνου (spectrogram) και έντασης - συχνότητας (Power spectrum): FFT size=512, FFT window=Hamming. Επιπλέον, για τα διαγράμματα συχνότητας - χρόνου επιλέχθηκαν και οι ρυθμίσεις: FFT overlap=98, Threshold=4, Amplitude contrast=0. Η προκύπτουσα (από τις παραπάνω ρυθμίσεις) ανάλυση συχνοτήτων (Frequency resolution) ήταν 1120 Hz. Από κάθε αλληλουχία φωνών εντοπισμού μετρήθηκε μία μόνο φωνή, η οποία επιλέχθηκε εφ' όσον ήταν αρκετά ισχυρή και είχε υψηλό λόγο σήματος - θορύβου (signal to noise ratio), προκειμένου να είναι δυνατή η πραγματοποίηση των μετρήσεων. Επιλέχθηκαν φωνές προερχόμενες από τη φάση αναζήτησης (1^η φάση) της ακολουθίας. Οι φωνές αυτής της φάσης εκπέμπονται όταν οι νυχτερίδες «σαρώνουν» τον περιβάλλοντα χώρο αναζητώντας στερεά ή υγρά σώματα (π.χ. έντομα, δέντρα, βράχια, επιφάνειες λιμνών) και είναι οι πλέον στερεότυπες και χαρακτηριστικές των ειδών (Schnitzler and Kalko 2001).

Ο προσδιορισμός των φωνών από τα είδη *Rhinolophus blasii* και *R. ferrumequinum* ήταν αρκετά εύκολος (με τη χρήση του κατ'άλληλου λογισμικού - βλ. παραπάνω), καθώς τα είδη αυτά έχουν χαρακτηριστικές συχνότητες. Δυστυχώς αυτό δε ισχύει και για τα είδη *R. hipposideros* και *R. mehelyi*, καθώς μεταξύ των ειδών αυτών παρατηρούνται ομοιότητες σε όλα τα γνωρίσματα που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό (Papadatou *et al.* 2008; Russo *et al.*, 2007). Για το λόγο αυτό, ορισμένες από τις φωνές που ηχογραφήθηκαν αποδόθηκαν στην ομάδα "*Rhinolophus hipposideros* ή *R. mehelyi*". Για τον προσδιορισμό των φωνών που με μία πρώτη ματιά φάνηκε ότι προέρχονται από τα γένη *Hypsugo*, *Pipistrellus* και *Miniopterus* και χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της τετραγωνικής Ανάλυσης Διαφοροποιών Εξισώσεων (quadratic DFA, είδη *Hypsugo savii* και *Pipistrellus kuhlii*) που αναπτύχθηκε για την Κρήτη από τον γράφοντα (Γεωργιακάκης, 2009) και οι εξισώσεις του Fischer που αναπτύχθηκαν μέσω της linear DFA από την Papadatou (2006) για τον Έβρο (γέννη *Pipistrellus* και *Miniopterus*). Η χρήση των τεχνικών αυτών είναι απαραίτητη, μιας και οι φωνές των ειδών αυτών παρουσιάζουν σημαντικές ομοιότητες (Papadatou *et al.* 2008; Russo *et al.* 2007). Καθώς έχει παρατηρηθεί σημαντική γεωγραφική διαφοροποίηση στις φωνές εντοπισμού πολλών ειδών χειροπτέρων (Γεωργιακάκης και συνεργάτες 2008, Barclay 1999, Barclay *et al.* 1999, Barclay and Brigham 2004, Waters and Gannon, 2004), οι ανωτέρω τεχνικές προσδιορισμού εφαρμόστηκαν με προσοχή: λήφθηκαν υπ' όψιν και οι τιμές των χρησιμοποιούμενων παραμέτρων που είναι γνωστές από την Ιταλία (Russo and Jones 2002), τον Έβρο (Papadatou *et al.* 2008) και την Κρήτη (Γεωργιακάκης 2009) και μόνο στην περίπτωση που ο προσδιορισμός μία φωνής ήταν σίγουρος, θεωρήθηκε επιβεβαιωμένη η παρουσία ενός είδους στην αντίστοιχη θέση. Διαφορετικά, οι αντίστοιχες φωνές αποδόθηκαν στα ζεύγη ειδών "*Pipistrellus pipistrellus* ή *Miniopterus schreibersii*" και "*Pipistrellus pipistrellus* ή *P. pygmaeus*". Όσον αφορά στα είδη του γένους *Pipistrellus*, σε αρκετές περιπτώσεις ο προσδιορισμός των φωνών εντοπισμού έγινε με τη βοήθεια των εκπεμπόμενων κοινωνικών καλεσμάτων, τα οποία είναι χαρακτηριστικά για κάθε είδος (Barlow and Jones 1997, Russo and Jones 1999). Λόγω των ανωτέρω περιορισμών (γεωγραφική διαφοροποίηση φωνών και ομοιοτήτά τους μεταξύ ειδών) δεν ήταν δυνατή η διάκριση των ειδών του γένους *Myotis* και η διάκριση του γένους αυτού από το γένος *Plecotus* (σε ορισμένες περιπτώσεις), όπως και η διάκριση του *Eptesicus serotinus* από το *Nyctalus leisleri* (Obrist *et al.* 2004,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Paradatou *et al.* 2008, Preatoni *et al.* 2005, Russo *et al.* 2007, Zingg 1990), καθώς δεν υπάρχουν αρκετές φωνές αναφοράς από την Ελλάδα. Συνεπώς, αρκετές φωνές αποδόθηκαν στις ομάδες ειδών “*Myotis sp.*”, “*Myotis* ή *Plecotus*” και “*E. serotinus* ή *N. Leisleri*”.

Θέσεις: B17, B18, B21, B24, B25, B26, B27, B28, B29, B30, B31, B32, B35, B36, B37, B38, B39 και B40

Γ) Συλλήψεις νυχτερίδων με τη χρήση δικτύων παρεμβολής

Τέλος, έγινε προσπάθεια σύλληψης νυχτερίδων σε δύο θέσεις αναζήτησης τροφής με πλούσια δενδρώδη βλάστηση και γλυκό νερό (ρέμα Μαγουλίτσα, κοντά στη Μαγούλα και ποταμός Κάστορας, κοντά στο Καστόρι). Για τις συλλήψεις χρησιμοποιήθηκαν πολυεστερικά δίχτυα παρεμβολής (mist nets) με άνοιγμα ματιού 16mm και ποικίλων διαστάσεων. Στο ρέμα της Μαγουλίτσας τοποθετήθηκε ένα δίχτυ κάθετα και ένα παράλληλα με τη ροή του νερού, ενώ στον ποταμό Κάστορα τοποθετήθηκαν τρία δίχτυα σε ισάριθμες πλευρές μίας στέρας. Και στις δύο περιοχές επιλέχθηκαν θέσεις όπου η ροή του νερού ήταν όσο το δυνατόν πιο ομαλή, καθώς όταν το νερό είναι ορμητικό η δραστηριότητα των νυχτερίδων (συνεπώς και η πιθανότητα σύλληψής τους είναι μειωμένη).

Τα άτομα που συλλέχθηκαν απελευθερώθηκαν αφότου προσδιορίστηκαν το είδος, η ηλικία και η αναπαραγωγική τους κατάσταση, σύμφωνα με τους Anthony (1988), Dietz and Helvesen (2004) και Racey (1988).

Θέσεις: B37 και B39

Οι συντεταγμένες των θέσεων στις οποίες πραγματοποιήθηκαν επιθεωρήσεις, ηχογραφήσεις και δειγματοληψίες σημειώθηκαν με συσκευή GPS. Ακολούθως κατασκευάστηκε βάση δεδομένων με τα ονόματα και τις συντεταγμένες των θέσεων αυτών και τα ευρήματα ανά θέση. Στην εν λόγω βάση προστέθηκαν και οι σχετικές πληροφορίες από τη βιβλιογραφία και στη συνέχεια χαρτογραφήθηκε η κατανομή των ειδών στους Νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας με τη χρήση του λογισμικού ArcMap 9.2.

3.5.3. Αποτελέσματα

1. Δημοσιευμένα δεδομένα

Η Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη στη διδακτορική διατριβή της (1977) και τα επακόλουθα άρθρα (Πιουρούλου-Georgudaki, 1979, 1984, 1985 και 1986) ανέφερε την παρουσία τριών ειδών σε πέντε θέσεις των νομών Μεσσηνίας και Λακωνίας. Επιπλέον αναφορές για την παρουσία τεσσάρων ακόμα ειδών σε ισάριθμες θέσεις περιμετρικά της περιοχής μελέτης προήλθαν από άρθρα των Bolkaý (1926), Helvesen & Weid (1990), Benda & Horáček (1995), Spitzenberger & Helvesen (2001) και Spitzenberger *et al.* (2001). Όλες οι δημοσιευμένες πληροφορίες, καθώς και αρκετές νέες (12 είδη από 16 θέσεις) συνοψίστηκαν και παρουσιάστηκαν από τους Hanák *et al.* (2001). Επτά μόνο από αυτά τα είδη εντοπίστηκαν σε ισάριθμες περιμετρικά της περιοχής μελέτης, ενώ κανένα είδος δεν εντοπίστηκε εντός των ορίων της (Πίνακας 3.6, Χάρτης 3.5).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κωδικός θέσης	Θέση	Είδος	Νομός	Βιβλιογραφική πηγή
B01	Αρτίκι – σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή μελέτης	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Μεσσηνίας	Hanak et al., 2001
B02	Βαλήρα– σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή μελέτης	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Μεσσηνίας	Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη, 1977, Πιορουλou-Georgudaki, 1985
B03	Γύθειο – σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή μελέτης	<i>Myotis capaccinii</i>	Λακωνίας	Spitzenberger & Helversen ,2001
		<i>Pipistrellus pipistrellus</i> ή <i>P. pygmaeus</i>	Λακωνίας	Bolkay, 1926
		<i>Hypsugo savii</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
B04	Στούπα - Καρδαμύλη	<i>Myotis aurascens/mystacinus</i>	Μεσσηνίας	Hanak et al., 2001
		<i>Rhinolophus blasii</i>	Μεσσηνίας	Hanak et al., 2001
B05	Μυστράς	<i>Myotis nattereri</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
		<i>Myotis nattereri</i>	Λακωνίας	Helversen & Weid, 1989, Benda & Horaček, 1995
		<i>Plecotus austriacus</i> ή <i>Pl. kolombatovici</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
		<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
B06	Νέο Προάστιο, σπήλαιο	<i>Hypsugo savii</i>	Μεσσηνίας	Hanak et al., 2001
B07	Οίτυλο	<i>Tadarida teniotis</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
B08	Σπήλαιο Νέστορα, Παλαιόκαστρο – σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή μελέτης	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Μεσσηνίας	Hanak et al., 2001

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κωδικός θέσης	Θέση	Είδος	Νομός	Βιβλιογραφική πηγή
B09	Πολύδροσο – σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή μελέτης	<i>Hypsugo savii</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
B10	Σπάρτη	<i>Myotis aurascens/mystacinus</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
		<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
		<i>Pipistrellus pipistrellus</i> ή <i>P. pygmaeus</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001
B11	Τζάνες – σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή μελέτης	<i>Myotis capaccinii</i>	Μεσσηνίας	Hanak et al., 2001
B12	Τραχήλα	<i>Hypsugo savii</i>	Μεσσηνίας	Hanak et al., 2001
		<i>Plecotus sp.</i>	Μεσσηνίας	Spitzenberger et al., 2001
		<i>Tadarida teniotis</i>	Μεσσηνίας	Hanak et al., 2001
B13	Φλωμοχώρι – σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή μελέτης	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Λακωνίας	Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη, 1977
		<i>Myotis blythii</i>	Λακωνίας	Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη, 1977, Πιορούλου-Georgudaki, 1979, 1984, 1986
B14	Χώρα Τριφυλλίας – σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή μελέτης	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Μεσσηνίας	Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη, 1977, Πιορούλου-Georgudaki, 1985
B15	Σπήλαιο Αγ. Δημητρίου, Καρδαμύλη	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Μεσσηνίας	Ηλιοπούλου-Γεωργουδάκη, 1977
B16	ΒΑ Γύθειου – σε μεγάλη απόσταση	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Λακωνίας	Hanak et al., 2001

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Κωδικός θέσης	Θέση	Είδος	Νομός	Βιβλιογραφική πηγή
	από την περιοχή μελέτης			

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6. Είδη Χειροπτέρων και θέσεις παρουσίας των ειδών σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, για τους Νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2. Πρωτογενή δεδομένα

A) Οπτικές παρατηρήσεις σε εν δυνάμει καταφύγια

Κατά τις επιθεωρήσεις στα εν δυνάμει καταφύγια δεν εντοπίστηκε καμία νυχτερίδα, σε ορισμένες όμως θέσεις (B05, B21, B24, B32, B34, B41, B42) παρατηρήθηκαν περιπτώματα, γεγονός που επιβάλλει την επανάληψη των επιθεωρήσεων κατά την θερμή περίοδο (μετά το Μάρτιο).

B) Ηχογραφήσεις φωνών εντοπισμού και κοινωνικών καλεσμάτων

Κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου, στην περιοχή ηχογραφήθηκαν 330 ακολουθίες φωνών εντοπισμού εκ των οποίων οι 165 (50%) αποδόθηκαν με σαφήνεια σε συγκεκριμένα είδη. Οι υπόλοιπες ακολουθίες φωνών αποδόθηκαν στις ομάδες: *Myotis spp.*, *Myotis sp.* ή *Plecotus sp.*, *Rhinolophus hipposideros* ή *R. mehelyi*, *Eptesicus serotinus* ή *Nyctalus leisleri* και *Pipistrellus pipistrellus* ή *Miniopterus schreibersii*.

Το ποσοστό αυτό είναι σχετικά χαμηλό, γεγονός που οφείλεται στον σχετικά μεγάλο πλούτο ειδών στην περιοχή (με αρκετά παρόμοιες φωνές σε κάποιες ομάδες). Ένας άλλος παράγοντας που καθιστά αδύνατο τον προσδιορισμό αρκετών φωνών εντοπισμού, είναι η απουσία φωνών αναφοράς, δηλ. φωνών που έχουν ηχογραφηθεί από προσδιορισμένες νυχτερίδες (π.χ. κατά την απελευθέρωση παγιδευμένων ατόμων). Αν και για τα περισσότερα είδη της Πελοποννήσου υπάρχουν διαθέσιμες φωνές αναφοράς από άλλες περιοχές της Ελλάδας ή της υπόλοιπης Ευρώπης, η γεωγραφική διαφοροποίηση που έχει διαπιστωθεί στα γνωρίσματα των φωνών εντοπισμού δεν μας επιτρέπει να τις χρησιμοποιήσουμε αφήφιστα για να προσδιορίσουμε τις φωνές που ηχογραφήθηκαν στον Ταύγετο (βλ. κεφάλαιο μεθόδου εργασίας).

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, σε ορισμένες θέσεις διαπιστώθηκε η παρουσία του *Tadarida teniotis* από τις φωνές εντοπισμού του, οι οποίες ακούγονται και χωρίς τη χρήση ειδικού εξοπλισμού.

Γ) Συλλήψεις νυχτερίδων με τη χρήση δικτύων παρεμβολής

Με τη χρήση των δικτύων παρεμβολής συνελλήφθη μία μόνο νυχτερίδα, του είδους *Pipistrellus pygmaeus*, στον Ποταμό Κάστορα.

Αν και στη βιβλιογραφία δεν αναφέρεται κανένα είδος χειροπτέρου από την περιοχή μελέτης, κατά τις εργασίες πεδίου εντοπίστηκαν με σιγουριά επτά είδη (*Rhinolophus blasii*, *Hypsugo savii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *P. pipistrellus*, *P. pygmaeus* και *Tadarida teniotis*) και ένα τουλάχιστον είδος του γένους *Myotis*. Επίσης, είναι πιθανή η παρουσία πέντε ακόμα ειδών (*Rhinolophus hipposideros*, *R. mehelyi*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri* και *Miniopterus schreibersii*) και ενός τουλάχιστον είδους από το γένος *Plecotus*, χωρίς όμως να είναι δυνατό να επιβεβαιωθούν αυτές οι ενδείξεις προς το παρόν. Συνδυάζοντας τα βιβλιογραφικά δεδομένα με τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο αυτής της μελέτης, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης και σε ακτίνα 5 km γύρω από αυτήν απαντούν 13 τουλάχιστον είδη χειροπτέρων, ενώ πιθανή είναι η παρουσία τεσσάρων ακόμα ειδών (Πίνακας 3.7). Στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της περιοχής «Όρος Ταύγετος» αναφέρεται και η παρουσία του είδους *Rhinolophus euryale*, δεν ήταν όμως δυνατό να βρεθεί και να αξιολογηθεί η πηγή αυτής της πληροφορίας.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ
ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Οικογένεια	Είδος	Παρουσία στην περιοχή μελέτης	Αρ. Θέσεων
Rhinolophidae	<i>Rhinolophus blasii</i>	+, *	3
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	*	1
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	?, *	4 - 7
	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	?	3
Vespertilionidae	<i>Eptesicus serotinus</i>	?, #	6
	<i>Hypsugo savii</i>	+, *	8
	<i>Myotis aurascens</i> ή <i>M. mystacinus</i>	*	2
	<i>Myotis nattereri</i>	*	2
	<i>Myotis</i> sp.	+, *	5 - 8
	<i>Nyctalus leisleri</i>	?, #	6
	<i>Nyctalus noctula</i>	+	5
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	+, *	8
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+, *	4 - 9
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+, *	8 - 12
	<i>Plecotus austriacus</i> ή <i>P. kolombatovici</i>	*	1
	<i>Plecotus</i> sp.	?, *	1 - 4
Miniopteridae	<i>Miniopterus schreibersii</i>	?, #	1 - 6
Molossidae	<i>Tadarida teniotis</i>	+, *	15
Καταφύγια		7	+, *
+: Παρουσία μέσα στην περιοχή. ?: Ενδεχόμενη παρουσία μέσα στην περιοχή. *: Παρουσία εκτός περιοχής, σε ακτίνα 5 km. #: Ενδεχόμενη παρουσία εκτός περιοχής, σε ακτίνα 5 km.			

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.7. Τα είδη Χειροπτέρων που απαντούν στους Νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας και ο αριθμός των θέσεων όπου έχουν βρεθεί.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Τα είδη *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *P. pygmaeus*, *Hypsugo savii* και *Tadarida teniotis* εντοπίστηκαν σε περισσότερες από πέντε θέσεις εντός της περιοχής μελέτης. Τα πιο κοινά είδη ήταν τα *T. teniotis* (13 θέσεις) και *P. pygmaeus* (οκτώ θέσεις).

Από τις θέσεις που μελετήθηκαν πιο επισταμένα (με παρατεταμένες ηχογραφήσεις και τοποθέτηση διχτυών), η μεγαλύτερη αφθονία χειροπτέρων καταγράφηκε στο χωριό Καστόρι, στο ρέμα της Μαγουλίτσας κοντά στην Τρύπη, στις δύο θέσεις στον ποταμό Νέδωνα, στο φαράγγι του Ριντόμου, στο δάσος της Βασιλικής, αλλά και στην περιοχή του σπηλαίου του Βασινίδη κοντά στο Καλαμίτσι (κυρίως λόγω της παρουσίας μη σπηλαιόβιων ειδών). Τα περισσότερα είδη καταγράφηκαν στην περιοχή της Αρμίτσας, στο χωριό Καστόρι, στον ποταμό Νέδωνα (δέκα είδη), στο φαράγγι του Ριντόμου, στο δάσος της Βασιλικής (επτά είδη) και την περιοχή του σπηλαίου του Βασινίδη (Στούπα – Καρδαμύλη) (Πίνακας 3.8). Τα πιο άφθονα είδη ήταν τα (με φθίνουσα σειρά): *Tadarida teniotis*, *Pipistrellus pygmaeus*, *P. kuhlii* και *Hypsugo savii*, αν και η ευκολία εντοπισμού διαφέρει μεταξύ των ειδών, καθιστώντας τη σύγκριση αυτή επισφαλή (βλ. και παρακάτω).

Κωδικός θέσης	Θέση	Αρ. ακολουθιών φωνών εντοπισμού	Αρ. ειδών
B17	Πηγάδια, είσοδος σε φαράγγι Ριντόμου	34	6-8
B18	Δέντρα προς Αρμίτσα	4	2
B19	Αρμίτσα	10	5-7
B21	Ι. Μ. Βαϊδενίτσας, Εξωχώρι προς Σαϊδόνια	6	4-5
B24	Δάσος Βασιλικής	51	7-11
B25	Εξοχώρι	2	1
B26	Προάστιο	2	1
B27	Καρδαμύλη	2	1
B28	Καρδαμύλη προς Μάλτα	2	1
B29	Καλαμίτσι	2	1
B30	Καλαμάτα	10	1
B31	Φαράγγι Νέδωνα, μεταξύ διακλαδώσεων για Καρβέλι και για Αρτεμισία	14	7-9
B32	Φαράγγι Νέδωνα, προς Νέδουσα	40	10-12
B35	Στούπα - Καρδαμύλη	18	5-8
B36	Ρέμα Μαγουλίτσα, Μαγούλα	8	3-5
B37	Ρέμα Μαγουλίτσα, Τρύπη	20	4
B39	Γέφυρα ποταμού Κάστορα	11	4-7
B40	Καστόριο	17	5-7

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.8. Αριθμός ακολουθιών φωνών εντοπισμού που ηχογραφήθηκαν και ειδών που εντοπίστηκαν σε κάθε θέση κατά την έρευνα πεδίου. Με έντονους χαρακτήρες τονίζονται οι θέσεις όπου έγιναν παρατεταμένες ηχογραφήσεις.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

3.5.4 Αναλυτική παρουσίαση ειδών

Ακολούθως παρουσιάζεται και αξιολογείται η κατάσταση κάθε είδους (από αυτά που εντοπίστηκαν εντός της περιοχής μελέτης) ξεχωριστά.

***Rhinolophus blasii* Peters, 1866**

Το *R. blasii* ηχογραφήθηκε με βεβαιότητα κοντά στην Αρμίτσα και στο Φαράγγι του Νέδωνα, σε καλλιέργειες, δάση με *Quercus*, μακία βλάστηση, αλλά και ρέματα με πλατάνια. Επίσης, έχει αναφερθεί από την περιοχή της Στούπας (Hanák et al. 2001). Δεν φαίνεται να είναι κοινό, ούτε άφθονο στην περιοχή, αλλά οι φωνές εντοπισμού όλων των μελών του γένους *Rhinolophus* είναι ασθενείς και συνεπώς ηχογραφούνται σχετικά δύσκολα (Russo and Jones 2003). Πιθανότατα αναπαράγεται, αλλά και διαχειμάζει στην περιοχή, μιας και δεν είναι μεταναστευτικό είδος (Dietz et al. 2009). Καθώς χρησιμοποιεί σπήλαια και ανθρώπινες κατασκευές (σπίτια, εκκλησίες κ.α.) σαν καταφύγια (Dietz et al. 2009), ενδεχομένως να απειλείται από την ανθρώπινη παρουσία σε αυτά του και τους βανδαλισμούς (Stebbing 1988).

Θέσεις: B04, B19 και B32

***Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)**

Το είδος αυτό ηχογραφήθηκε με βεβαιότητα σε πέντε θέσεις στην περιοχή μελέτης, και σε μία ακόμα κοντινή θέση, στο Μεσσηνιακό κόλπο, από όπου αναφέρεται και από τους Hanák et al. (2001). Απαντά σε μία ποικιλία οικοτόπων, από καλλιέργειες και κατοικημένες περιοχές, μέχρι δάση με *Quercus*, *Abies* και *Pinus*. Σε παγκόσμιο επίπεδο είναι άγνωστο το κατά πόσο μεταναστεύει (Dietz et al. 2009), καθώς όμως έχει βρεθεί ότι αναπαράγεται τόσο στην Κρήτη (Benda et al., 2009), όσο και στον Έβρο (Hanák et al. 2001), είναι πιθανό ότι διατηρεί μόνιμους πληθυσμούς και στον Ταΰγετο. Χρησιμοποιεί ως καταφύγια δέντρα, κτήρια, βραχώνες και σπήλαια (Dietz et al. 2009) και συνεπώς είναι πιθανό να απειλείται από την αφαίρεση των νεκρών ή των μαραμμένων δέντρων, την ανακαίνιση ή κατεδάφιση κτηρίων, την παρουσία του ανθρώπου στα καταφύγια του και τους βανδαλισμούς. Επίσης, καθώς τρέφεται και σε καλλιεργούμενες περιοχές, αλλά και δάση, η χρήση αγροχημικών και η πυρκαγιά αποτελούν επιπλέον ενδεχόμενους κινδύνους (Stebbing 1988).

Θέσεις: B06, B17, B19, B24, B31, B32, B35

***Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)**

Το *N. noctula* ηχογραφήθηκε με βεβαιότητα σε πέντε θέσεις τη περιοχής μελέτης, με ποικιλία οικοτόπων (δάση με *Quercus*, *Abies* και *Pinus*, κατοικημένες περιοχές, ποτάμια με πλατάνια και καλλιέργειες κ.α.). Είναι άγνωστο εάν απαντά στην περιοχή όλο το χρόνο, καθώς είναι μεταναστευτικό είδος (Dietz et al. 2009) και οι διαθέσιμες πληροφορίες από την Ελλάδα είναι πολύ περιορισμένες (Hanák et al. 2001), αν και αναπαράγεται στον Έβρο (Ε. Παπαδάτου, προσωπική επικοινωνία). Κρίνοντας από τους τύπους οικοτόπων στους οποίους τρέφεται, αλλά και από το γεγονός ότι χρησιμοποιεί δέντρα και κτήρια ως καταφύγια, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι εν δυνάμει απειλές γι' αυτό το είδος αποτελούν η χρήση αγροχημικών, η αφαίρεση των

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

νεκρών ή των μαραμμένων δέντρων, η ανακαίνιση ή καταστροφή κτηρίων και οι βανδαλισμοί (Stebbins 1988).

Θέσεις: B19, B24, B31, B32, B40

Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)

Το είδος αυτό ηχογραφήθηκε με βεβαιότητα σε τέσσερις θέσεις εντός της περιοχής μελέτης και σε ακόμα τρεις περιμετρικά αυτής, ενώ έχει αναφερθεί και από τις πηγές του ποταμού Ευρώτα, κοντά στην Σπάρτη (Hanák et al. 2001). Είναι από τα πιο κοινά και άφθονα είδη της περιοχής, ιδίως σε θέσεις με γλυκό νερό, πλατάνια και καλλιέργειες. Επίσης απαντά σε κατοικημένες περιοχές, θαμνότοπους, και δάση με *Quercus*. Με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες από την Κρήτη (Benda et al. 2009) και την υπόλοιπη Ευρώπη (Dietz et al. 2009), η αφθονία του στις κατοικημένες περιοχές του Ταΐγету (οι οποίες δεν μελετήθηκαν επαρκώς) ίσως είναι μεγαλύτερη από ότι φαίνεται εδώ. Είναι άγνωστο εάν πραγματοποιεί μεταναστεύσεις παγκοσμίως, αλλά σίγουρα διατηρεί μόνιμους πληθυσμούς στο μεγαλύτερο μέρος της κατανομής του (Dietz et al. 2009), όπως και σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας (Hanák et al. 2001, Benda et al. 2009), πιθανότατα και στον Ταΐγετο. Με βάση τις τροφικές του συνήθειες και το ότι σχηματίζει αποικίες σε βραχώνες και κτήρια (Dietz et al. 2009), πιθανότατα κινδυνεύει από τη χρήση αγροχημικών την καταστροφή ή ανακαίνιση κτηρίων και τους βανδαλισμούς (Stebbins 1988).

Θέσεις: B10, B17, B30, B31, B32, B39, B35, B36, B40

Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)

Το είδος αυτό ηχογραφήθηκε με βεβαιότητα σε τέσσερις θέσεις της περιοχής μελέτης. Μία παλαιότερη αναφορά από τις πηγές του ποταμού Ευρώτα, κοντά στην Σπάρτη ίσως αφορά το *P. pygmaeus* (Hanák et al., 2001). Στον Ταΐγετο φαίνεται να προτιμάει τα κωνοφόρα δάση (όπου και η μεγαλύτερη αφθονία του), τα ποτάμια με πλατάνια και καλλιέργειες και τις κατοικημένες περιοχές, αν και χρειάζεται πιο εντατική έρευνα για την εξακρίβωση των οικοτοπικών του προτιμήσεων. Σε πανευρωπαϊκή κλίμακα θεωρείται είδος ευρύοικο (Dietz et al. 2009, Russo and Jones 2003). Η ηχογράφιση αρκετών κοινωνικών καλεσμάτων του είδους κατά ακολουθίες, καταδεικνύει τη σημασία του δάσους της Βασιλικής ως θέση ζευγαρώματος (Barlow and Jones 1997). Με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες από την Κρήτη (Benda et al. 2009) και την υπόλοιπη Ευρώπη (Dietz et al. 2009), η αφθονία του στις κατοικημένες περιοχές του Ταΐγету (οι οποίες δεν μελετήθηκαν επαρκώς) ίσως είναι μεγαλύτερη από ότι φαίνεται εδώ. Πιθανότατα απαντάται στην περιοχή όλο το χρόνο, καθώς δεν πραγματοποιεί μεγάλες μεταναστεύσεις (Dietz et al. 2009). Πιθανές απειλές στην περιοχή μελέτης είναι η ρύπανση με αγροχημικά των υγροτόπων και η πυρκαγιές στα δάση όπου τρέφεται, αλλά και η ανακαίνιση ή καταστροφή και οι βανδαλισμοί στα κτήρια όπου φωλιάζει (Dietz et al. 2009; Stebbins 1988).

Θέσεις: B24, B31, B32, B39

Pipistrellus pygmaeus (Leach 1825)

Πρόκειται για ένα από τα πιο κοινά και άφθονα είδη της περιοχής μελέτης, καθώς ηχογραφήθηκε με βεβαιότητα σε οκτώ τουλάχιστον θέσεις, σε όλη την έκταση του

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ταΐγету. Από τους Hanák et al. (2001) αναφέρεται και η ενδεχόμενη παρουσία του στις πηγές του ποταμού Ευρώτα, κοντά στην Σπάρτη. Φαίνεται να προτιμάει ποτάμια με πλατάνια και καλλιέργειες, αλλά και δάση με συγκεντρώσεις γλυκού νερού, καθώς σε αυτούς τους τύπους οικοτόπων καταγράφηκε η μεγαλύτερη αφθονία του. Επίσης, βρέθηκε σε οικισμούς και δάση με *Quercus*. Η ηχογράφιση αρκετών κοινωνικών καλεσμάτων του είδους κατά ακολουθίες, καταδεικνύει τη σημασία του δάσους της Βασιλικής ως θέση ζευγαρώματος (Barlow and Jones 1997). Ακόμα, ένα ενήλικο αρσενικό σε αναπαραγωγική φάση συλλήφθηκε στον ποταμό Κάστορα, γεγονός που αποδεικνύει ότι το ζευγάρι συνεχίζεται και τον Οκτώβριο. Είναι άγνωστο εάν το είδος μεταναστεύει σε οποιοδήποτε μέρος της κατανομής του (Dietz et al. 2009) και εάν η παρουσία του στον Ταΐγετο είναι μόνιμη. Ενδεχόμενες απειλές για το *P. pygmaeus* στην περιοχή είναι η ρύπανση των ποταμιών με αγροχημικά, οι πυρκαγιές και η καταστροφή ή υποβάθμιση των καταφυγίων του (αφαίρεση των νεκρών ή μαραμμένων δέντρων, ανακαίνιση ή κατεδάφιση κτηρίων, βανδαλισμοί) (Dietz et al. 2009, Stebbings, 1988).

Θέσεις: B17, B21, B24, B31, B32, B36, B39, B40

***Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)**

Το είδος αυτό είναι ίσως το πιο κοινό του Ταΐγету και αρκετά άφθονο. Η ευκολία με την οποία εντοπίζονται οι φωνές του, καθώς είναι αρκετά δυνατές και ακουστές χωρίς συσκευές, ίσως οδηγεί σε υπερεκτίμηση του εύρους της κατανομής και της αφθονίας του, σε σχέση με τα άλλα είδη. Εντοπίστηκε σε 13 θέσεις, ενώ αναφέρεται η παρουσία του σε δύο ακόμα, στα δυτικά και νότια της περιοχής μελέτης (Hanák et al. 2001). Στον Ταΐγετο, όπως και σε άλλες περιοχές (Benda et al. 2009, Dietz et al. 2009, Russo and Jones 2003) είναι αρκετά ευρύοικο, καθώς απαντά σε δάση, ποτάμια, οικισμούς και καλλιέργειες, αλλά και θαμνότοπους, όπου καταγράφηκε και η μεγαλύτερη αφθονία του. Καθώς αποτελεί μη μεταναστευτικό είδος, είναι πιθανότατα μόνιμο στην περιοχή μελέτης. Το γεγονός ότι είναι ευρύοικο, το καθιστά ίσως ανθεκτικό στην υποβάθμιση των οικοτόπων όπου τρέφεται. Καθώς όμως σχηματίζει αποικίες και σε κτήρια (Dietz et al. 2009), η ανακαίνιση ή καταστροφή τους, όπως και οι βανδαλισμοί αποτελούν εν δυνάμει απειλές για το είδος αυτό (Stebbing 1988).

Θέσεις: B07, B12, B17, B21, B24, B19, B25, B26, B28, B29, B30, B31, B32, B37, B40

3.5.5 Απειλές

Αν και σε αυτή τη μελέτη δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές απειλές για τα χειρόπτερα του Ταΐγету (ενδεχομένως λόγω της περιορισμένης διάρκειάς της), θα πρέπει να επισημανθούν κάποιοι κίνδυνοι οι οποίοι είναι κοινοί για όλες τις περιοχές της Μεσογείου και έχουν διαπιστωθεί και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας. Οι κίνδυνοι αυτοί αφορούν στην κατάσταση των ενδιαιτημάτων τροφοληψίας των χειροπτέρων και τα καταφύγια τους και είναι κοινοί για όσα είδη έχουν παρόμοιες οικολογικές απαιτήσεις.

Τα είδη που τρέφονται και αναπαράγονται στα δάση και χρησιμοποιούν δέντρα μεγάλης ηλικίας ως καταφύγια (*Hypsugo savii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus*

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

pipistrellus και *P. pygmaeus*) πιθανώς απειλούνται από τις πυρκαγιές, αλλά και την επιλεκτική υλοτομία που εστιάζεται στα γέρικα και νεκρά δέντρα.

Αρκετά παλαιά κτίσματα (όπως προέκυψε και από την έρευνα πεδίου) χρησιμεύουν ως καταφύγια για ορισμένα είδη (*Rhinolophus spp.*, *Pipistrellus spp.* και *Tadarida teniotis*) και η ανακαίνιση ή κατεδάφισή τους μπορεί να έχει ιδιαίτερα αρνητικές συνέπειες για τα είδη αυτά.

Το μπάζωμα και η απόφραξη για λόγους ασφαλείας των σπηλαίων και οι οικοδομικές ή λατομικές δραστηριότητες πάνω από αυτά μπορεί να τα καταστήσουν ακατάλληλα για τα σπηλαιόβια είδη (*Rhinolophus spp.*, *Myotis spp.*, *Plecotus spp.* και *Miniopterus schreibersii*). Παρόμοιες επιπτώσεις μπορεί να έχει και η τουριστική αξιοποίηση αλλά και οι επισκέψεις από σπηλαιολόγους και άλλους φυσιολάτρες, ιδίως όταν αυτές γίνονται κατά την περίοδο της χειμérias νάρκης (Οκτώβριος – Μάρτιος, σε σπήλαια με υψόμετρο άνω των 1000m) και της γαλουχίας των νεογνών (Μάιος – Ιούλιος, σε σπήλαια με υψόμετρο κάτω των 1000m).

Επιπλέον κινδύνους συνιστούν η χρήση των αγροχημικών (καθώς όλες οι νυχτερίδες της περιοχής τρέφονται με έντομα, συχνά σε καλλιέργειες, η απομάκρυνση της παρόχθιας βλάστησης και η αλλοίωση των υδρολογικών χαρακτηριστικών των ποταμών και των ρεμάτων.

Τέλος, ένας ακόμα ενδεχόμενος σημαντικός κίνδυνος για τις νυχτερίδες του Ταΐγету είναι η εγκατάσταση Αιολικών Πάρκων σε θέσεις σημαντικές για τα χειροπτερα. Από μία μελέτη του WWF Ελλάς στη Θράκη, προέκυψε ότι σημαντικοί αριθμοί χειροπτέρων (κυρίως από τα γένη *Pipistrellus*, *Hypsugo* και *Nyctalus*) θανατώνονται στις ανεμογεννήτριες που έχουν εγκατασταθεί σε δασικές εκτάσεις μετρίου υψομέτρου (Γεωργιακάκης και Παπαδάτου 2010). Παρόμοια δεδομένα προέρχονται και από άλλες χώρες της Ευρώπης (Rydell et al. 2010) και τις ΗΠΑ (Kunz et al. 2007).

3.5.6 Διαχειριστικά Μέτρα

1. Γενική συζήτηση

Όπως ήδη αναφέρθηκε, κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου εντοπίστηκαν στην περιοχή μελέτης επτά είδη (*Rhinolophus blasii*, *Hypsugo savii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *P. pipistrellus*, *P. pygmaeus* και *Tadarida teniotis*) και ένα τουλάχιστον είδος του γένους *Myotis*. Ενδεχομένως, περισσότερα είδη να είναι παρόντα στην περιοχή, αλλά για την εξακρίβωση της παρουσίας τους απαιτείται η διενέργεια πιο συστηματικής έρευνας.

Το μέγεθος και η κατάσταση των πληθυσμών των χειροπτέρων του Ταΐγету είναι αδύνατο να εκτιμηθεί σε αυτή τη μελέτη, λόγω της περιορισμένης διάρκειάς της και του ακατάλληλου της εποχής. Για την εκτίμηση της τροφοληπτικής δραστηριότητας των νυχτερίδων και τον εντοπισμό των σημαντικών θέσεων τροφοληψίας, η έρευνα πεδίου θα πρέπει να πραγματοποιείται μεταξύ Απριλίου και Σεπτεμβρίου. Όσον αφορά στα καταφύγια (σπήλαια, ορυχεία, σχισμές βράχων κτήρια και δέντρα, ανάλογα με το είδος), μπορούμε να τα διακρίνουμε σε τρεις γενικές κατηγορίες όσον αφορά τη λειτουργία και την περίοδο χρήσης τους:

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1. Θέσεις χειμέριας νάρκης. Στη Μεσόγειο εντοπίζονται σε περιοχές με υψόμετρο άνω των 1000m και χρησιμοποιούνται μεταξύ Οκτωβρίου και Μαρτίου
2. Θέσεις γεννήσεων και γαλουχίας (βρεφοκομία). Στη Μεσόγειο εντοπίζονται σε περιοχές με υψόμετρο κάτω των 1000m και χρησιμοποιούνται μεταξύ Μαΐου και Ιουλίου.
3. Μεταβατικά καταφύγια. Χρησιμοποιούνται την άνοιξη (Μάρτιος –Απρίλιος) και στα τέλη του καλοκαιριού – αρχές του φθινοπώρου (Αύγουστος – Οκτώβριος).

Η καταλληλότερη περίοδος επιθεώρησης κάθε τύπου καταφυγίων είναι εκείνη κατά την οποία υπάρχουν ζώα σε αυτά και θα πρέπει πάντα να λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις (μικρές ομάδες έμπειρων ερευνητών και περιορισμός της όχλησης) προκειμένου να μην αναστατώνονται τα ζώα. Όσον αφορά στα βρεφοκομεία, κατά την περίοδο μέσα Μαΐου – Μέσα Ιουλίου θα πρέπει μόνο να γίνονται παρατηρήσεις – ηχογραφήσεις καταμετρήσεις των ζώων που εξέρχονται από τα καταφύγια το σούρουπο.

Η εκτίμηση της απόλυτης αφθονίας ενός είδους σε μία περιοχή είναι όχι μόνο ιδιαίτερα χρονοβόρα και δαπανηρή, αλλά ενέχει και σημαντικά περιθώρια σφάλματος, γι' αυτό και σπάνια ακολουθούνται τέτοιες προσεγγίσεις (Battersby 2010). Για την παρακολούθηση των τάσεων των πληθυσμών, σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις, προτιμάται η πραγματοποίηση επαναλαμβανόμενων δειγματοληψιών (π.χ. ηχογραφήσεις κατά μήκος διαδρομών). Τα αποτελέσματα των ηχογραφήσεων δεν μπορούν να μας πληροφορήσουν για το αριθμό των νυχτερίδων σε μία θέση, καθώς ένα άτομο μπορεί να ηχογραφηθεί πολλές φορές (Russo and Jones 2003, Walsh and Harris 1996), η επανάληψη όμως της ηχογράφησης σε τακτικά διαστήματα δύναται να αποτελέσει αξιόπιστη μέθοδο της τάσης των πληθυσμών (Battersby 2010, BCT 2005). Εάν τα σπήλαια, ορυχεία και κτήρια που φιλοξενούν νυχτερίδες (κυρίως των γενών *Rhinolophus*, *Myotis*, *Plecotus* και *Miniopterus*) σε μία περιοχή είναι σχετικά λίγα, ασφαλή και η πρόσβαση σε αυτά είναι εύκολη, είναι δυνατόν να επιθεωρούνται όσο συχνά χρειάζεται και να συλλέγονται πολύτιμες πληροφορίες. Αν και στον Ταΐγετο εκτιμάται ότι υπάρχουν πολλές δεκάδες ή και εκατοντάδες σπήλαια (η διαδικασία εντοπισμού τους από τις σπηλαιολογικές ομάδες είναι σε εξέλιξη), επί του παρόντος δεν είναι γνωστό κανένα καταφύγιο χειροπτέρων στην περιοχή μελέτης. Ωστόσο ο εντοπισμός περιττωμάτων σε ορισμένες θέσεις μπορεί να κατευθύνει τις επόμενες επισκέψεις στην περιοχή. Θα πρέπει δε να αξιοποιείται η εμπειρία και οι διαρκώς αυξανόμενες γνώσεις των σπηλαιολογικών ομάδων που δραστηριοποιούνται στην περιοχή, προς την κατεύθυνση της συλλογής πολύτιμων πρωτογενών πληροφοριών, αλλά και της παρακολούθησης της κατάστασης των καταφυγίων που πιθανόν να εντοπισθούν στο μέλλον. Όσον αφορά στα δενδρόβια είδη, ο εντοπισμός των καταφυγίων τους απαιτεί την εφαρμογή χρονοβόρων και πολυδάπανων τεχνικών, όπως η ραδιοπαρακολούθηση και θα πρέπει να ενταχθεί σε κάποιο πιο εντατικό πρόγραμμα μελέτης και προστασίας της πανίδας του Ταΐγету.

Οι περισσότερες θέσεις με γλυκό νερό και μεγάλα δέντρα (πλατάνια) που εξετάστηκαν φαίνεται να υποστηρίζουν υψηλή αφθονία αρκετών ειδών, όπως είναι γνωστό και από τη σχετική βιβλιογραφία (Γεωργιακάκης 2009, Russo and Jones 2003, Walsh and Harris 1996). Οι θέσεις αυτές περιστοιχίζονται από καλλιέργειες, γεγονός που μπορεί να οδηγεί στην υπερεκτίμηση της σημασίας αυτού του τύπου

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

οικοτόπου για τα Χειρόπτερα. Σχετικά μεγάλη αφθονία και ποικιλία παρατηρήθηκε και στα δάση κωνοφόρων και *Quercus*, τα οποία αποτελούν και θέση ζευγαρώματος για τα είδη *Pipistrellus pipistrellus* και *P. pygmaeus*, όπως φάνηκε από την ηχογράφηση στο δάσος της Βασιλικής. Στις θέσεις με γλυκό νερό και τα δάση ηχογραφήθηκαν και οι περισσότεροι βόμβοι θήρευσης (feeding buzzes), κυρίως από είδη του γένους *Pipistrellus*, οι οποίοι εκπέμπονται από τις νυχτερίδες όταν επιτίθενται στην λεία τους (Griffin et al. 1960). Συνεπώς, αυτοί οι τύποι οικοτόπων φαίνεται ότι αποτελούν σημαντικές θέσεις τροφοληψίας για τα εν λόγω είδη. Αναμφίβολα, χρειάζονται περισσότερες και πιο συστηματικές δειγματοληψίες για την αξιολόγηση των διαφόρων τύπων οικοτόπων του Ταΐγету ως προς τη σημασία τους για τα χειρόπτερα, αλλά σε κάθε περίπτωση οι υγρότοποι και τα δάση θα πρέπει να προστατευτούν (βλ. και παρακάτω).

2. Προτάσεις διαχείρισης – διατήρησης της ποικιλότητας των χειροπτέρων

Όλα τα είδη χειροπτέρων του Ταΐγету προστατεύονται από την εθνική ευρωπαϊκή και διεθνή νομοθεσία (βλ. **Παράρτημα II: Πίνακα 6**) και γι' αυτό και θα πρέπει να αποτελέσουν το αντικείμενο των δράσεων διατήρησης της πανίδας στην περιοχή. Μεταξύ των ειδών αυτών θα μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε το *Rhinolophus blasii*, καθώς στην Ευρώπη απαντάται μόνο στα Βαλκάνια (Jacobs et al. 2010), αναφέρεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας των οικοτόπων, ενώ στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις και Μαραγκού 2009) αναφέρεται ως Σχεδόν Απειλούμενο. Ενδιαφέρουσα είναι και η παρουσία του *Nyctalus noctula*, καθώς στην Ελλάδα απαντά κυρίως στη Μακεδονία και τη Θράκη και δεν έχει αναφερθεί νοτιότερα της Κορίνθου (Hanač et al. 2001), ενώ στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας αναφέρεται ως Ανεπαρκώς Γνωστό (Λεγάκις και Μαραγκού 2009). Ο Ταΐγетος είναι η νοτιότερη περιοχή της ευρωπαϊκής κατανομής του και από τις νοτιότερες περιοχές της κατανομής του παγκοσμίως (Csorba et al. 2010). Παρομοίως και για το *Pipistrellus pygmaeus*, η περιοχή μελέτης αποτελεί (μαζί με τη Ρόδο και την Κύπρο) το νοτιότερο όριο της παγκόσμιας κατανομής του (Hutson et al. 2010). Λόγω των πρόσφατων ταξινομικών αλλαγών (Barratt et al. 1997), τόσο το είδος αυτό, όσο και το συγγενικό του *Pipistrellus pipistrellus* αναφέρονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας ως Ανεπαρκώς Γνωστά (Λεγάκις και Μαραγκού 2009).

Αν και το ασφυκτικό χρονοδιάγραμμα του παρόντος έργου δεν επέτρεψε μία ενδελεχή μελέτη της κατάστασης των ειδών και των απειλών που αυτά δέχονται στον Ταΐγетο, μπορούν να διατυπωθούν κατευθύνσεις διατήρησης οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν στην περιοχή.

Εκτός από την πυροπροστασία, οι δασικές υπηρεσίες και κάθε άλλος φορέας αρμόδιος για την προστασία των δασών θα πρέπει να μεριμνήσουν για την προστασία των γέρικων δέντρων, αλλά και για τη διατήρηση της ποικιλίας των ενδιαιτημάτων μέσα στις δασικές εκτάσεις. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διαχείριση των δασών προς όφελος της χειροπτεροπανίδας είναι διαθέσιμες στο εγχειρίδιο των Boye and Dietz (2005).

Οι θέσεις με γλυκό νερό και πλούσια βλάστηση είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τις νυχτερίδες, καθώς διάφορα είδη συγκεντρώνονται σε αυτές για να πιουν νερό και να τραφούν και συνεπώς η προστασία των υγρότοπων είναι ζωτικής σημασίας για τα χειρόπτερα. Είναι επιτακτική ανάγκη να περιοριστεί η χρήση των τοξικών

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

αγροχημικών στην ευρύτερη περιοχή και να αποτραπεί η αλλοίωση των υδρολογικών χαρακτηριστικών των ποταμών και ρεμάτων, αλλά και τα μπαζώματα και η απόριψη οικιακών και βιομηχανικών λυμάτων. Επιπλέον, όπου χρειάζεται θα πρέπει να απομακρυνθεί μέρος της περιβάλλουσας βλάστησης, προκειμένου να επιτρέπεται η πρόσβαση των νυχτερίδων στο νερό. Τέλος, καθώς οι νυχτερίδες προτιμούν τα στάσιμα νερά (βλ. παραπάνω), συνιστώνται οι μικρές έκτασης τροποποιήσεις, όπως η κατασκευή ποταμοφρακτών και στερνών, προκειμένου να αυξηθεί η αξία των ρεμάτων/ποταμιών (με ορμητικό νερό) για τις νυχτερίδες.

Στις περιοχές του Ταΐγету που δεν διαθέτουν στάσιμο γλυκό νερό συνίσταται η κατασκευή μικρών υδατοσυλλογών (επιφάνειας 5m² τουλάχιστον, χωρίς περίφραξη αν έχουν επιφάνεια μικρότερη των 25m²). Οι υδατοσυλλογές αυτές μπορούν να προσφέρουν πόσιμο νερό τόσο στις νυχτερίδες και σε άλλα είδη της άγριας πανίδας, όσο και στα αιγοπρόβατα, αλλά και να χρησιμοποιηθούν για την πυροπροστασία. Εν όψει της ολοένα εντεινόμενης κλιματικής αλλαγής, έργα αυτού του τύπου μπορούν να παίξουν καθοριστική σημασία στην προστασία της άγριας πανίδας σε όλες τις μεσογειακές περιοχές της χώρας μας. Οι εν λόγω υδατοσυλλογές θα πρέπει κατά προτίμηση να κατασκευαστούν σε θέσεις με πλούσια δενδρώδη βλάστηση (σε απόσταση όχι μικρότερη των 5 μέτρων από αυτή). Δυστυχώς, κατά την έρευνα πεδίου δεν ήταν δυνατός ο εντοπισμός συγκεκριμένων θέσεων όπου θα πρέπει να λάβουν χώρα αυτές οι παρεμβάσεις.

Όσον αφορά στα σπήλαια αλλά και στις ανθρώπινες κατασκευές που χρησιμοποιούνται από τις νυχτερίδες σαν καταφύγια, σε πρώτη φάση θα πρέπει να εντατικοποιηθούν οι προσπάθειες εντοπισμού, καταγραφής και περιγραφής τους στην περιοχή μελέτης. Αυτό θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με τις σπηλαιολογικές και άλλες φυσιολατρικές ομάδες που δραστηριοποιούνται στον Ταΐγето. Στα καταφύγια που θα εντοπιστούν θα πρέπει να ρυθμιστεί η ανθρώπινη πρόσβαση και να αποτραπεί κάθε παρέμβαση που θα έχει αρνητικές συνέπειες στα χειρότερα (τουριστική αξιοποίηση, απόρριψη σκουπιδιών και μπαζών, απόφραξη για λόγους ασφαλείας κ.τ.λ.). Στην περίπτωση που διαπιστωθούν έντονες πιέσεις σε κάποιο σπήλαιο θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο περίφραξης της περιοχής της εισόδου, ή τοποθέτησης ειδικά σχεδιασμένης καγκελόπορτας απ' ευθείας στη είσοδο (Mitchell-Jones et al. 2007). Εξάλλου, τα σπήλαια αποτελούν αντικείμενο προστασίας σύμφωνα με την Οδηγία των Οικοτόπων 92/4/ΕΟΚ και την ελληνική νομοθεσία (ν. 1650/1986), άσχετα με το εάν φιλοξενούν νυχτερίδες εντός τους. Στην περίπτωση που εντοπιστούν καταφύγια σε ιδιωτικά κτήρια και υπάρχει πρόθεση από πλευράς των ιδιοκτητών να προβούν σε εργασίες αποκατάστασης, ανακαίνισης ή κατεδάφισης με σημαντικές επιπτώσεις στα χειρότερα, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο κατασκευής και τοποθέτησης από τις αρμόδιες αρχές τεχνητών καταφυγίων. Η κατασκευή των καταφυγίων αυτών είναι εύκολη και απλή και έχει πολλές φορές θεαματικά αποτελέσματα, τουλάχιστον για ορισμένα είδη των γενών *Rhinolophus Plecotus*, *Pipistrellus*, *Eptesicus* και *Myotis* (Tuttle et al. 2005, Schofield 2008).

Τέλος, αν και η ελληνική νομοθεσία δεν προβλέπει με σαφήνεια κάτι τέτοιο, πριν την εγκατάσταση κάποιου αιολικού πάρκου στον Ταΐγето είναι σκόπιμη η διεξαγωγή εξειδικευμένης χειροπτερολογικής μελέτης προκειμένου να εκτιμηθούν οι κίνδυνοι για τις νυχτερίδες από τη λειτουργία του πάρκου και να προταθούν τα απαραίτητα μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων (Rodrigues et al. 2008).

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Δυστυχώς στην Ελλάδα σπανίως πραγματοποιούνται ολοκληρωμένες μελέτες χλωρίδας και πανίδας σε εκτεταμένες περιοχές. Ειδικά κάποιες κατηγορίες οργανισμών, όπως τα έντομα ή τα χειρόπτερα λείπουν συχνά από τις μελέτες πανίδας των προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα. Σε ελάχιστες περιπτώσεις πραγματοποιούνται επίσης μακρόχρονες μελέτες παρακολούθησης πληθυσμών, μεταβολής κατανομών ή σύστασης ειδών σε μια περιοχή.

Στην παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια να συμπληρωθούν κατά το δυνατόν τα κενά της υπάρχουσας γνώσης για τον Ταΐγετο, λαμβανομένων υπόψη των χρονικών, διαθρωτικών και οικονομικών περιορισμών. Ορισμένες ομάδες της πανίδας, όπως τα ασπόνδυλα (έντομα, αραχνοειδή, σαλιγκάρια) απαιτούν σημαντικό αριθμό ειδικευμένων επιστημόνων εξαιτίας του τεράστιου αριθμού ειδών και των δυσχερειών διάκρισης μεταξύ τους. Όπως αποδείχθηκε η εντομολογική έρευνα πεδίου, ακόμα και όταν δεν υλοποιείται στο επιθυμητό επίπεδο μπορεί να παρέχει πολλές νέες και σημαντικές πληροφορίες. Ακριβώς εξαιτίας των περιορισμών αυτών κρίθηκε εξαρχής απόλυτα αναγκαία η επιλεκτική δειγματοληψία σε περιοχές για τις οποίες δεν υπήρχαν στοιχεία ή παρουσίαζαν ερωτηματικά σχετικά με την πραγματική κατάσταση των οικοσυστημάτων.

Τέλος πρέπει να τονισθεί ότι οι περιορισμένες πληροφορίες και ελαχιστοποίηση της χρονικής διάρκειας των μελετών στις προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 έχουν δυστυχώς οδηγήσει σε δυσχέρειες τη λήψη διαχειριστικών αποφάσεων σχετικά με ανθρώπινες δραστηριότητες που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τους πληθυσμούς προστατευόμενων ειδών (είδη χαρακτηρισμού ή μη).

4.1 Περιοχές Υψηλής Αξίας

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της μελέτης σε όλες τις κατηγορίες αντικείμενων προκύπτουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τις περιοχές προτεραιότητας στην προστασία και διαχείριση. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατή η επιλογή ενός οικοτόπου – περιορισμένου ή εκτεταμένου – ή μιας γεωγραφικά καθορισμένης περιοχής, όπως η ζώνη του ποταμού Νέδωνα ή οι κορυφές του Ταΐγету. Σε άλλες όμως περιπτώσεις οι θέσεις είναι εξαιρετικά διάσπαρτες και φυσικά είναι αδύνατον να απεικονιστούν χωρικά. Τέτοιο παράδειγμα αποτελούν οι θέσεις προτεραιότητας κοντά σε γλυκό νερό και συστάδες ηλικιωμένων δένδρων, για κάποια είδη χειρόπτερον. Παρόλο που δεν είναι δυνατόν να καταμετρηθούν ή απεικονιστούν αυτές οι θέσεις πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τόσο σε γενικά σχέδια διαχείρισης (όσο αφορά τα επιμέρους μέτρα), όσο και στην εφαρμογή τοπικών μέτρων βελτίωσης του ενδιαίτηματος ή αντισταθμιστικών μέτρων. Οι περιοχές αυτές που χρήζουν άμεσης προστασίας και διατήρησης περιλαμβάνουν συνοπτικά:

1. Τους 18 τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43, από τους οποίους οι 3 θεωρούνται οικότοποι προτεραιότητας:
 - Χλωώδεις διαπλάσεις με *Nardus* ποικίλων ειδών, σε πυριτούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ελλάδας) (6230).
 - Πηγές όπου δημιουργείται επίπαγος (Cratoneurion) (7220).
 - (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα (9530).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

2. Τα δάση ελληνικής ελάτης (*Abies cephalonica*) (951B). Ο οικοτόπος αυτός θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός παρά το γεγονός ότι δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, λόγω του ότι αποτελεί ενδημικό τύπο οικοτόπου με αποκλειστική εξάπλωση στην Ελλάδα, αντιμετωπίζει πλήθος απειλών και παραγόντων πίεσης και ταυτόχρονα καταλαμβάνει σημαντικό τμήμα στην περιοχή του Ταΰγету, που αποτελεί, μάλιστα, το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους.
3. Τα δάση με ενδημικά Μαυρόπευκα και ειδικά τα μικτά δάση Μαυρόπευκων και Κεφαλληνιακής Ελάτης, που φιλοξενούν ενδημικά και σπάνια είδη, όπως τα κολεόπτερα *Ophonus taygetanus* και *O. krueperi*, τα στενόοικα χειλόποδα, όπως τα είδη *Henia illyrica*, *Lithobius tenebrosus* και *L. muticus* (μεγάλα υψόμετρα με μεικτά δάση κωνοφόρων και τυπικά υποαλπικά φρυγανικά οικοσυστήματα)
4. Οικότονοι μεταξύ οικοτόπων, που συμβάλλουν σημαντικά στη μεγιστοποίηση της βιοποικιλότητας.
5. Θέσεις ή κηλίδες πληθυσμών των 47 φυτικών taxa που κρίνονται ως σημαντικά, συμπεριλαμβανομένων των 20 στενότοπων ενδημικών ειδών χλωρίδας (το σύνολο των 47 ειδών περιλαμβάνεται στον συνοπτικό κατάλογο ειδών διαχείρισης, στον **Πίνακα 4.2**).
6. Οι κορυφές του Ταΰγету φιλοξενούν σπάνια είδη εντόμων, όπως τα στενόοικα κολεόπτερα *Nebria brevicollis*, *Harpalus rufipalpis*, *Zabrus robustus* (υποαλπική ζώνη), το στενόοικο ισόποδο *Armadillidium tripolitzen* και την ενδημική ακρίδα *Oeopodisma taygetosi* (πλαγιές κοντά στην κορυφή του Προφήτη Ηλία).
7. Η ζώνη κατά μήκος του ποταμού Νέδωνα αποτελεί σημαντικό ενδιαίτημα για διάφορα είδη ασπόνδυλων, τα χειρόπτερα (10 είδη) και τη βίδα. Η ζώνη αυτή δέχεται μεγάλες πιέσεις από τον αστικό ιστό.
8. Σημαντικά ενδιαιτήματα για διάφορα είδη ασπόνδυλων αποτελούν επίσης:
 - η ζώνη κατά μήκος του φαραγγιού Λαγκάδα (από τις Σιλίμποβες μέχρι το χωριό Τρύπη), στον βόρειο Ταΰγετο (στα ανατολικά των χωριών Νέδουσα, Αλαγονία, Πηγές), που έχει υποστεί έντονη διάβρωση μετά τις πυρκαγιές των τελευταίων ετών, αποτελεί επίσης σημαντικό ενδιαίτημα για διάφορα είδη ασπόνδυλων.
 - οι νοτιοδυτικές πλαγιές του ορεινού όγκου (στα ανατολικά των οικισμών Κάμπος, Προσήλιο, Τσέρια, Εξωχώρι, Σαϊδόνα, Καστάνια, μέχρι το δάσος της Βασιλικής), εξαιτίας του μεγάλου τουριστικού φόρτου, της συνεχόμενης δόμησης και των διανοίξεων δρόμων.
 - το οροπέδιο στα ανατολικά του Ελαιοχωρίου (περικλείεται από τα χωριά Αρμίτσα, Πίσω Δέντρα, Δέντρα, Αράχοβα), με έντονη κτηνοτροφική δραστηριότητα.
9. Οι πυρήνες των επικρατειών (φωλιές και περιμετρική ζώνη) των αναπαραγόμενων ζευγαριών μεγάλων αρπακτικών που φωλιάζουν στην περιοχή (Χρυσαιτός, Σπιζαιτός και Μπούφος).
10. Τα χέρσα εδάφη θεωρούνται υψηλής σημασίας περιοχές τροφοληψίας για το Κιρκινέζι και τον Σπιζαιτό, καθώς και μεσαίας σημασίας για την Κοκκινοκαλιακούδα.
11. Οι εσωτερικοί κρημνοί αποτελούν ενδιαίτημα υψηλής σημασίας για το φώλιασμα του Σπιζαιτού και της Κοκκινοκαλιακούδας, καθώς και μεσαίας σημασίας ενδιαίτημα τροφοληψίας για το δεύτερο.
12. Τα σημαντικά ενδιαιτήματα τροφοληψίας περιλαμβάνουν τους θαμνώνες, τις

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- βραχώδεις στήλες και τις απόκρημνες ακτές για τον Σπιζαετό, τα αλπικά και μεσόφιλα λιβάδια για την Κοκκινοκαλιακούδα, τα πυριτικά λιβάδια και τις καλλιεργούμενες εκτάσεις για το Κιρκινέζι.
13. Όσο αφορά το φύλλιασμα υψηλή σημασία έχουν οι βραχώδεις στήλες για τον Σπιζαετό, τα σπήλαια για την Κοκκινοκαλιακούδα και οι αστικές περιοχές (κατοικίες με κεραμίδια) για το Κιρκινέζι.
 14. Οι παραδοσιακοί ελαιώνες με πεζούλες γύρω από την Καρδαμύλη φιλοξενούν σημαντικό αριθμό μικρόπουλων (*Sylvia* spp.).
 15. Το μικτό δάσος φυλλοβόλων και κωνοφόρων στη θέση Καταρράχι (μεταξύ Σπάρτης – Άρνας) είναι σημαντικό ενδιαίτημα για την ορνιθοπανίδα.
 16. Σχετικά μεγάλη αφθονία και ποικιλία χειροπτέρων παρατηρήθηκε στα μικτά δάση κωνοφόρων και *Quercus*, που αποτελούν και θέση ζευγαρώματος για τα είδη *Pipistrellus pipistrellus* και *P. pygmaeus* (π.χ. δάσος Βασιλικής).
 17. Στον ποταμό Κάστορα και το γειτονικό χωριό Καστόρι τα ενδιαίτηματα είναι σημαντικά για την ορνιθοπανίδα και τα χειρόπτερα (καταγράφηκε η υψηλότερη αφθονία χειροπτέρων και η δεύτερη σε μέγεθος βιοποικιλότητα).
 18. Άλλες σημαντικές ζώνες για τα χειρόπτερα είναι το ρέμα της Μαγουλίτσας κοντά στην Τρύπη, το φαράγγι του Ριντόμου και το δάσος της Βασιλικής (7 είδη) και το σπήλαιο του Βατσινίδη (Στούπα – Καρδαμύλη).
 19. Οι θέσεις με γλυκό νερό και δάσος ή μεγάλα δέντρα (ειδικά πλατάνια) φαίνεται να υποστηρίζουν υψηλή αφθονία αρκετών ειδών χειροπτέρων και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στα διαχειριστικά σχέδια της περιοχής. Αυτοί οι τύποι οικοτόπων φαίνεται ότι αποτελούν σημαντικές θέσεις τροφοληψίας για τα είδη του γένους *Pipistrellus*.

4.2 Είδη – δείκτες ή είδη διαχειριστικοί στόχοι

Από τα είδη που αναφέρονται στα επιμέρους κεφάλαια των ομάδων χλωρίδας και πανίδας, κάποια από αυτά ενδείκνυται να χρησιμοποιηθούν σαν είδη – δείκτες ή σαν διαχειριστικοί στόχοι για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων προστασίας των ενδιαιτημάτων τους και στη συνέχεια τη διαρκή αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους (π.χ. με τις τιμές FRVs). Ορισμένα από αυτά τα είδη θα μπορούσαν εν δυνάμει να χρησιμεύσουν στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού, καθώς και στον προσέλκυση συγκεκριμένων ομάδων επισκεπτών στο πλαίσιο ενός οργανωμένου οικότουριστικού σχεδιασμού. Στους δύο παρακάτω πίνακες (Πίνακες 4.1α και 4.1β) παραθέτονται τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας και πανίδας που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για διαχειριστικούς σκοπούς. Φυσικά πάντοτε ο απώτερος στόχος πρέπει να είναι η αποκατάσταση της προκαθορισμένης Ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης (Favourable Conservation Status) τόσο των ειδών, όσο και των οικοτόπων.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ
ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΧΛΩΡΙΔΑ			
<i>Leontice leontopetalum</i> subsp. <i>leontopetalum</i>	<i>Hieracium chalasinense</i>	<i>Crocus goulimy</i>	<i>Lilium candidum</i>
<i>Lithodora zahnii</i>	<i>Hieracium psaridianum</i>	<i>Crocus sieberi</i> subsp. <i>nivalis</i>	<i>Scilla messeniaca</i>
<i>Onosma leptantha</i>	<i>Hymenonema laconicum</i>	<i>Micromeria taygetea</i>	<i>Ophrys argolica</i>
<i>Campanula asperuloides</i>	<i>Jurinea taygetea</i>	<i>Origanum scabrum</i>	<i>Gumnadenia rhellicani</i>
<i>Campanula papillosa</i>	<i>Phytosia crocifolia</i>	<i>Origanum x lirium</i>	<i>Aquilegia ottonis</i> subsp. <i>taygetea</i>
<i>Dianthus androsaceus</i>	<i>Taraxacum decrepitem</i>	<i>Scutellaria rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>	<i>Amelanchier chelmea</i>
<i>Minuartia pichleri</i>	<i>Aethionema carlsbergii</i>	<i>Stachys candida</i>	<i>Malus florentina</i>
<i>Silene echinosperma</i>	<i>Draba laconica</i>	<i>Teucrium aroanium</i>	<i>Athamanta arachnoidea</i>
<i>Silene taygetea</i>	<i>Scabiosa crenata</i> subsp. <i>breviscapa</i>	<i>Astragalus taygeteus</i>	<i>Bupleurum greuteri</i>
<i>Beta nana</i>	<i>Geranium kikianum</i> sp. nov.	<i>Colchicum psaridis</i>	<i>Carum depressum</i>
<i>Halimium voldii</i>	<i>Globularia stygia</i>	<i>Colchicum pulchellum</i>	<i>Viola sfikasiana</i>
<i>Crepis heldreichiana</i>	<i>Hypericum taygeteum</i>	<i>Fritillaria conica</i>	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1α. Είδη χλωρίδας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν δείκτες ή διαχειριστικοί στόχοι.

ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ		ΕΡΠΕΤΑ	ΠΟΥΛΙΑ
<i>Lucanus cervus</i>	<i>Ophonus taygetanus</i>	<i>Testudo hermanni</i>	<i>Falco naumanni</i>
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	<i>Ophonus krueperi</i>	<i>Testudo marginata</i>	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>
<i>Helicogona krueperi</i>	<i>Henia illyrica</i>	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	<i>Hieraaetus fasciatus</i>
<i>Oeopodisma taygetosi</i>	<i>Lithobius tenebrosus</i>	<i>Zamenis situla</i>	<i>Aquila chrysaetos</i>
<i>Helicogona krueperi</i>	<i>Lithobius muticus</i>	<i>Mauremys rivulata</i>	<i>Bufo bufo</i>
<i>Nebria brevicollis</i>	<i>Armadillidium tripolitzen</i>	<i>Hellenolacerta graeca</i>	ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ
<i>Harpalus rufipalpis</i>	<i>Oeopodisma taygetosi</i>	<i>Podarcis peloponnesiaca</i>	<i>Canis aureus</i>

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

<i>Zabrus robustus</i>		<i>Anguis cephallonica</i>	<i>Lutra lutra</i>
		<i>Algyroides moreoticus</i>	ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ
			<i>Rhinolophus blasii</i>
			<i>Nyctalus noctula</i>
			<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
			<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1β. Είδη πανίδας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν δείκτες ή διαχειριστικοί στόχοι.

4.3 Απειλές

Οι γενικές απειλές και οι παράγοντες πίεσης που σχετίζονται με τους τύπους βλάστησης παρουσιάστηκαν αναλυτικά στα σχετικά κεφάλαια. Συνολικά, καταγράφονται 30 κύριες απειλές (υφιστάμενες και δυνητικές), που μπορούν να οδηγήσουν σε υποβάθμιση τους φυσικούς τύπους οικοτόπων και να θέσουν σε άμεσο ή έμμεσο κίνδυνο το σύνολο της βιοποικιλότητας.

Όσον αφορά στη συνδυασμένη δράση πυρκαγιάς και υπερβόσκησης, αν και φαίνεται να αποτελεί παράγοντα πίεσης μόνο για τρεις τύπους οικοτόπων, οι οποίοι μάλιστα αντιστοιχούν σε μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα (5340, 5420, 9340), στην πραγματικότητα αποτελεί σημαντικότερο παράγοντα υποβάθμισης για το σύνολο των οικοτόπων, για τους οποίους οι δύο παράγοντες μεμονωμένα (φωτιά και βόσκηση) αποτελούν παράγοντα απειλής.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι αρκετοί από τους παράγοντες πίεσης, που σήμερα έχουν μικρή επίδραση, αποτελούν δυνητικά σημαντική απειλή. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των δραστηριοτήτων & εγκαταστάσεων χειμερινού αθλητισμού. Ο παράγοντας αυτός είναι ιδιαίτερα αρνητικός για τα δάση Μαύρης πεύκης και Κεφαλληνιακής ελάτης και τα ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους που εντοπίζονται στις θέσεις μεγάλου υψόμετρου και συνδέεται με την πρόταση που έχει γίνει αρκετές φορές στο παρελθόν για τη δημιουργία χιονοδρομικού κέντρου στην περιοχή του Β Ταϊγέτου.

Με εξαίρεση τον οικοτόπο 7220, οι περισσότερες απειλές εμφανίζονται στα δασικά οικοσυστήματα και στους θαμνώνες. Διαφορές ως προς τους παράγοντες πίεσης παρατηρούνται επίσης με βάση το υψόμετρο, γεγονός αναμενόμενο καθώς υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση τόσο ως προς τα οικοσυστήματα, όσο και ως προς τις ανθρώπινες δραστηριότητες και παρεμβάσεις που ασκούνται σε αυτά. Η μεγάλη πλειονότητα των απειλών που εντοπίζονται και θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα της περιοχής συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με τις ανθρωπινές δραστηριότητες και παρεμβάσεις.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Η **κλιματική αλλαγή** έχει προστεθεί πρόσφατα στις σημαντικότερες απειλές όσον αφορά στην απώλεια της βιοποικιλότητας (Secretariat of the Convention on Biological Diversity 2006). Το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής είναι ιδιαίτερα περίπλοκο και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Αναμένεται να επιβαρύνει ιδιαίτερα τη μεσογειακή λεκάνη επηρεάζοντας το σύνολο των οικοτόπων αλλά επιδρώντας πιο δραματικά στα πλέον ευαίσθητα οικοσυστήματα. Οι παρατεταμένες και έντονες ξηρασίες, που παρατηρούνται τα τελευταία χρόνια, επηρεάζουν αρνητικά την αύξηση των μεσογειακών οικοσυστημάτων χαμηλού υψομέτρου, όπως έχει βρεθεί για παράδειγμα, για τα δάση Χαλεπίου πεύκης (Sarris et al. 2010). Η κλιματική αλλαγή συνδέεται επίσης με την αύξηση της συχνότητας, της δριμύτητας και της έκτασης των δασικών πυρκαγιών (Piñol et al. 1998, Ordóñez et al. 2005), καθώς και την πρόσφατη αύξηση των πυρκαγιών στα υγρότερα και ψυχρότερα περιβάλλοντα των ορεινών δασικών οικοσυστημάτων (Ordóñez et al. 2006, Αριανούτσου κ.ά. 2008). Αποτελεί σημαντική απειλή και για τα είδη χλωρίδας, ενώ τα τοπικά ενδημικά είδη, που πολλές φορές είναι ήδη απειλούμενα, υποστηρίζεται ότι είναι από τα πρώτα που θα επηρεαστούν (Kazakis et al. 2007).

Οι βασικές απειλές για τα οικοσυστήματα του Ταϊγέτου εξετάζονται παρακάτω. Στον **Πίνακα 4.2** συνοψίζονται οι απειλές ανά κατηγορία, για μια πρώτη συνολική αξιολόγηση της σημασίας τους.

1. **Πυρκαγιές.** Αποτελούν σημαντική απειλή για 8 τύπους οικοτόπων (6 δασικούς). Οι επιπτώσεις των πρόσφατων πυρκαγιών του 1998 και 2007 ήταν σημαντικές κυρίως στα δάση Κεφαλληνιακής ελάτης (παρουσιάζουν σήμερα πρακτικά μηδενική αναγέννηση) και Μαύρης πεύκης (παρουσιάζουν ικανοποιητική αναγέννηση με πυρήνες τις άκαυτες νησίδες). Οι εκτάσεις με μεσογειακή βλάστηση (κυρίως μακί, φρύγανα, δάση πρίνου και βελανιδιές) εμφανίζουν ικανοποιητική μεταπυρική αναγέννηση, καθώς τα είδη που συμμετέχουν στη σύνθεσή τους είναι προσαρμοσμένα στην περιοδική δράση της φωτιάς. Εκτός από τη φυσική βλάστηση, η πυρκαγιά του 2007 επηρέασε και σημαντικό τμήμα αγροτικών και καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο σημειώθηκαν μικρές μόνο απώλειες. Η πυρκαγιά από μόνη της δεν αποτελεί μόνιμο καταστροφικό παράγοντα για τις βιοκοινότητες των ερπετών. Παρότι τοπικά και προσωρινά η βιοποικιλότητα μετά τη φωτιά μειώνεται, μεσομακροπρόθεσμα τα περισσότερα είδη ευνοούνται. Αυτό συμβαίνει γιατί, ακόμα και τα είδη που χρησιμοποιούν δασικές περιοχές προτιμάνε το όριο του δάσους, δασικά ανοίγματα ή και αραιές συστάδες. Μικρής έκτασης πυρκαγιές δημιουργούν συχνά καταλληλότερα ενδιαιτήματα τα οποία επανεποικίζονται μετά την προσωρινή μείωση των πληθυσμών λόγω της άμεσης θνησιμότητας. Οι μεγάλης έκτασης και συχνά επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές σε περιοχές με ρηχά και άγονα εδάφη με μεγάλες κλίσεις αποτελούν πιθανή τοπική απειλή για τα δενδρόβια τρωκτικά (ιδιαίτερα για τον δενδρομυωξό).
2. **Αλλαγές χρήσεων γης.** Η απειλή αυτή αναφέρεται βασικά στην εγκατάλειψη των παραδοσιακών αγροτικών πρακτικών και χρήσεων γης (εγκατάλειψη εκτατικής γεωργίας και κτηνοτροφίας κλπ.). Οι μεταβολές αυτές αποτελούν σημαντική απειλή για 7 τύπους οικοτόπων. Η μείωση του μόνιμου πληθυσμού των ορεινών οικισμών, οι πρόσφατες πυρκαγιές και οι οικονομικές δυσχέρειες των εναπομεινάντων κατοίκων της περιοχής έχει οδηγήσει σε σημαντική

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

μείωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων, ιδίως στα μεγαλύτερα υψόμετρα, γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στο μεγάλο αριθμό εγκαταλελειμμένων καλλιεργειών, όπου εμφανίζεται και δευτερογενής διαδοχή. Η ύπαρξη καλλιεργειών, υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, δημιουργεί ετερογένεια στο τοπίο, που είναι σημαντική για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας της περιοχής, ενώ ταυτόχρονα μειώνει τους κινδύνους εκδήλωσης και εξάπλωσης φαινομένων που δύναται να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις, όπως οι μεγάλες σε έκταση πυρκαγιές. Από την άλλη πλευρά, οι σύγχρονες μέθοδοι καλλιέργειας και η εκτεταμένη χρήση ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων αποτελούν σημαντικό κίνδυνο για τα σπάνια και απειλούμενα είδη χλωρίδας. Η πιο σημαντική απειλή για την ορνιθοπανίδα της περιοχής ΖΕΠ, αλλά προφανώς και ολόκληρη την περιοχή μελέτης είναι η εγκατάλειψη των παραδοσιακών αγροτικών πρακτικών και χρήσεων γης και κυρίως της εγκατάλειψης της εκτατικής γεωργίας και της κτηνοτροφίας. Οι μεταβολές αυτές επηρεάζουν και τα 3 είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ, αλλά και άλλα είδη μικρόπουλων ή αρπακτικών, που βασίζονται σε ανοιχτές εκτάσεις σαν ενδιαίτηματα τροφοληψίας. Η εγκατάλειψη των μικρού μεγέθους και έντασης καλλιεργειών στην ημιορεινή ζώνη και η μείωση της κτηνοτροφίας, αλλά κυρίως η εντατικοποίησή της φαίνεται ότι επέδρασαν επίσης δραστικά στο ενδιαίτημα και την τροφή του τσακαλιού, με αποτέλεσμα τη μεγάλη μείωση της κατανομής και τον κατακερματισμό της σε μικρότερους υποπληθυσμούς.

3. **Ανεπαρκής προστασία.** Η φύλαξη και επίβλεψη των προστατευόμενων περιοχών είναι εξαιρετικά περιορισμένη εξαιτίας των μειωμένων κονδυλίων και μέσων που διαθέτονται στις αρμόδιες υπηρεσίες. Το νομικό πλαίσιο όσο αξιολόγο και αν είναι δεν μπορεί να εφαρμοστεί αποτελεσματικά χωρίς το κατάλληλο διοικητικό πλαίσιο. Ένας τομέας που συχνά παραβλέπεται είναι η συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στην ενεργή προστασία των περιοχών υψηλής αξίας.
4. **Υπερσυλλογή σπάνιων και απειλούμενων ειδών.** Η απειλή αυτή αφορά βέβαια τα ενδημικά και σπάνια είδη χλωρίδας. Επίσης η παράνομη συλλογή ερπετών ενδεχομένως να αποτελεί πρόβλημα για κάποια είδη ερπετών και ιδίως για τις δύο χελώνες και το σπιτόφιδο, που και τα τρία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της 92/43. Καθώς η περιοχή της Μάνης είναι ένας τουριστικός προορισμός αρκετά συχνός και μεταξύ των ερπετόφιλων και των συλλεκτών, θεωρείται αρκετά πιθανό κάποια ζώα, ειδικά από τις περιοχές χαμηλού υψόμετρου, να καταλήγουν σε συλλογές και στο εμπόριο. Η απειλή αυτή αφορά ειδικά το είδος *Testudo weissingeri*, που εξαιτίας της σπανιότητας του απέκτησε ιδιαίτερη αξία.
5. **Υπερβόσκηση** σε συγκεκριμένες περιοχές ή βόσκηση σε εκτάσεις που έχουν καεί πρόσφατα. Η υπερβόσκηση αποτελεί απειλή για 9 τύπους οικοτόπων. Η αρνητική επίδραση της υπερβόσκησης αφορά τόσο στα δάση, όσο και σε άλλους τύπους οικοτόπων που χαρακτηρίζονται από χαμηλή βλάστηση. Από την άλλη πλευρά η πλήρης εγκατάλειψη της βόσκησης αποτελεί απειλή για τουλάχιστον 5 φυσικούς τύπους οικοτόπων, καθώς παρατηρείται διαδοχή και αλλαγή στη σύνθεση των φυτοκοινοτήτων, με κίνδυνο ακόμα και την τοπική εξαφάνιση κάποιων ειδών χλωρίδας. Η εκτατική κτηνοτροφία διαδραματίζει σπουδαίο οικολογικό ρόλο, όχι μόνο στη διατήρηση και προστασία των ειδών χλωρίδας και των φυσικών οικοσυστημάτων, αλλά και σε επίπεδο πανίδας. Επιπλέον, η κτηνοτροφία αποτελεί μία από τις ελάχιστες δυνατότητες απασχόλησης των κατοίκων της περιοχής και για το λόγο αυτό δεν

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

προτείνεται η απαγόρευσή της. Η βόσκηση εξάλλου μπορεί, υπό προϋποθέσεις, να αποτελέσει ένα φυσικό τρόπο διαχείρισης των δασικών και λοιπών εκτάσεων. Πολύ σημαντικό βήμα για την αποφυγή των αρνητικών επιπτώσεων της βόσκησης αποτελεί ο υπολογισμός της βοσκοϊκανότητας.

6. **Υλοτομία.** Το δάσος Μαύρης πεύκης και ελάτης είχε σημαντική παραγωγή ξυλείας, που μειώθηκε όμως μετά τις πυρκαγιές του 1998 και του 2007. Οι υλοτομίες στην περιοχή γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων Δασαρχείων, ενώ τα φαινόμενα της λαθραίας υλοτομίας είναι περιορισμένα σε σχέση με το παρελθόν.
7. **Ανθρωπογενείς επιδράσεις,** όπως εκχερσώσεις, η κατασκευή και η διάνοιξη νέων δρόμων, η οικοπεδοποίηση, η κλπ. Η κατασκευή δρόμων και μονοπατιών θεωρείται ως σημαντική απειλή για 6 τύπους οικοτόπων. Επίσης πρόσφατα στον Ταΰγετο παρατηρείται τάση για ανάπτυξη μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων τουρισμού. Η υπέρμετρη και ανεξέλεγκτη αυτή εξέλιξη μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική αλλοίωση του τοπίου της περιοχής. Η άναρχη οικιστική ανάπτυξη (αστική ή εκτός σχεδίου) μπορεί να θεωρηθεί σημαντική απειλή για το Κιρκινέζι. Οι εξορύξεις (λατομεία, ορυχεία) είναι απειλές για τον Σπιζαετό και την Κοκκινοκαλιακούδα.
8. **Παράνομη ή/και ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων ή λημμάτων.** Αποτελεί σημαντική απειλή για 6 τύπους οικοτόπων. Τα απορρίμματα δημιουργούν πρόβλημα ρύπανσης στο έδαφος, στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα και στα επιφανειακά νερά, ενώ επηρεάζουν αρνητικά και την αισθητική του τοπίου. Το πρόβλημα αυτό είναι έντονο κατά μήκος του οδικού δικτύου, ενώ αποθέσεις απορριμμάτων εντοπίζονται και στα πρανή χειμάρρων και ποταμών κοντά σε αρκετά χωριά της περιοχής. Η ρύψη μη επεξεργασμένων οικιακών λημμάτων και απόβλητων ελαιολιπιδίου στη λεκάνη του Νέδωνα ενδέχεται να αποτελεί μια σημαντική υφιστάμενη ή εν δυνάμει απειλή για ορισμένους από τους πληθυσμούς των αμφιβίων της περιοχής, ενώ είναι βέβαιο ότι απειλεί τους μικρούς πληθυσμούς βίδρας στην ευρύτερη περιοχή.
9. **Εισαγωγή (εκούσια ή ακούσια) ή εισβολή ξενικών ειδών.** Οι αναδασώσεις με χρήση μη αυτοφυών και ξενικών ειδών αποτελούν σημαντική απειλή για 6 τύπους οικοτόπων. Τα ξενικά είδη αποτελούν σημαντική απειλή για τη βιοποικιλότητα και υποστηρίζεται ότι, μετά την απώλεια και καταστροφή των ενδιαιτημάτων, αποτελούν το δεύτερο κρισιμότερο παράγοντα για την εξαφάνιση των ειδών.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ΑΠΕΙΛΕΣ	ΧΛΩΡΙΔΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ	ΕΡΠΕΤΑ	ΑΜΦΙΒΙΑ	ΠΟΥΛΙΑ	ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ	ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ	ΣΥΝΟΛΟ
Πυρκαγιές	X	X	X				X	4
Εγκατάλειψη παραδοσιακών αγροτικών πρακτικών και χρήσεων γης (εγκατάλειψη εκτατικής γεωργίας και κτηνοτροφίας κλπ.)	X				X	X	X	4
Ανεπαρκής προστασία	X							1
Υπερσυλλογή	X		X					2
Υπερβόσκηση / υποβόσκηση	X							1
Υλοτομία	X	X					X	3
Εκχερσώσεις	X	X						2
Κατασκευή δρόμων	X							1
Οικιστική ανάπτυξη, αστική ή εκτός σχεδίου, νόμιμη ή αυθαίρετη	X	X			X		X	4
Εξορμηκτικές δραστηριότητες (λατομεία-ορυχεία)					X			1
Απορρίμματα - λήμματα				X		X	X	3
Επέκταση - εντατικοποίηση ετήσιων καλλιεργειών					X		X	2
Υποδομές τουρισμού-αναψυχής (χιονοδρομικά, γκολφ, γήπεδα, κατασκηνώσεις)					X		X	2
Ανανεώσιμες μορφές ενέργειας (Αιολικά Πάρκα)					X		X	2
Καταδίωξη από συγκεκριμένους χρήστες ως επιβλαβή					X			1
Δραστηριότητες που προκαλούν όχληση (κυνήγι, υλοτομία, αλιεία)					X			1

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2 Σύνοψη των απειλών για όλες της κατηγορίες που μελετήθηκαν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.

4.4 Προτεινόμενα Διαχειριστικά Μέτρα

Οι στόχοι για τη διατήρηση και διαχείριση της περιοχής μπορεί να περιλαμβάνουν:

1. Διατήρηση και ανάδειξη των αξιόλογων φυσικών χαρακτηριστικών της περιοχής, σε συνδυασμό με την παραδοσιακή κληρονομιά (αγροτικά προϊόντα, αρχιτεκτονική κλπ.).
2. Ανάπτυξη και υποστήριξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού (οικοτουρισμός, αγροτουρισμός), ώστε να συμβάλλουν αποτελεσματικά στη βελτίωση των συνθηκών ζωής των κατοίκων της περιοχής.
3. Αξιοποίηση της περιοχής στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, τόσο σε τοπικό, όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Για την αντιμετώπιση των απειλών που προαναφέρθηκαν είναι δυνατόν να ληφθούν μια σειρά από μέτρα, γενικά ή ειδικευμένα. Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνονται:

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1. Καθορισμός των Επιθυμητών Τιμών Αναφοράς για τα είδη χαρακτηρισμού της ορνιθοπανίδας (FRVs), πιθανή επανεξέταση των ειδών αυτών (π.χ. προσθήκη ειδών με οριακή κατανομή) και εκπόνηση Σχεδίου Δράσης.
2. Κατάρτιση τοπικού Σχεδίου Παρακολούθησης για την αποτελεσματική και συστηματική παρακολούθηση των πληθυσμιακών τάσεων των ειδών χαρακτηρισμού και άλλων ειδών δεικτών (bioindicators).
3. Εκπόνηση Σχεδίου Φύλαξης προσαρμοσμένου στις ανάγκες της περιοχής. Εξασφάλιση των κατάλληλων υποδομών και του απαραίτητου ανθρώπινου δυναμικού για την επιτυχή έκβαση του Σχεδίου Φύλαξης και τη βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των αρμοδίων υπηρεσιών.
4. Ενσωμάτωση των ειδικών μέτρων διαχείρισης για συγκεκριμένα είδη (είδη χαρακτηρισμού ορνιθοπανίδας κλπ.) στο Σχέδιο Διαχείρισης της περιοχής.
5. Σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται επισταμένη επιστημονική έρευνα των ενδιατημάτων ενός είδους για τον καθορισμό των καταλληλότερων διαχειριστικών μέτρων και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητάς τους. Για παράδειγμα η διατήρηση των κατακερματισμένων υποπληθυσμών τσακαλιού απαιτεί συστηματική επιστημονική παρακολούθηση του είδους και των ενδιατημάτων του, εφαρμόζοντας μέτρα που θα εξασφαλίσουν την επικοινωνία των πληθυσμών.
6. Σχεδιασμός και εφαρμογή ολοκληρωμένου Σχεδίου Πρόληψης Πυρκαγιών. Το σχέδιο αυτό πρέπει να περιλαμβάνει:
 - Σύνταξη Μελέτης Αντιπυρικής Προστασίας, που θα προτείνει τα κατάλληλα μέτρα και δράσεις για την αντιπυρική προστασία της περιοχής, αποφεύγοντας τις αποσπασματικές ή αντικρουόμενες προτάσεις.
 - Συντήρηση του υπάρχοντος οδικού και δασικού δικτύου.
 - Ενημέρωση των κατοίκων της περιοχής για τους κινδύνους από την πυρκαγιά και τις επιπτώσεις των προληπτικών μέτρων.
 - Κατάλληλα δομημένη και οργανωμένη συμμετοχή των τοπικών φορέων και των τοπικών κοινωνιών. Οι ΟΤΑ, ως οι άμεσα υφιστάμενοι τις επιπτώσεις, αλλά και ως γνωρίζοντες την περιοχή, συνεπικουρούμενοι από τις τοπικές οικολογικές και περιβαλλοντικές οργανώσεις, θα πρέπει να συμμετέχουν τόσο στο σχεδιασμό του συστήματος πυροπροστασίας, όσο και στην υλοποίησή του.
 - Καθαρισμοί – αραιώσεις και κλαδεύσεις, καθώς και απομάκρυνση ξηρής ξυλείας, με σκοπό τη μείωση της συσσωρευμένης βιομάζας η οποία αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην έναρξη και επέκταση της πυρκαγιάς.
 - Δασοκομικοί και διαχειριστικοί χειρισμοί που δημιουργούν διαταράξεις και μιμούνται τις φυσικές διαδικασίες. Υποστηρίζεται εξάλλου ότι μέσω των χειρισμών αυτών επιτυγχάνεται πέρα από τη μείωση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς και διατήρηση της υψηλής ποιότητας της δασικής βιοποικιλότητας.
 - Δημιουργία υποδομών για την αντιμετώπιση πυρκαγιάς π.χ. εγκατάσταση δεξαμενών σε κατάλληλα σημεία στο δάσος.
 - Λήψη μέτρων για την αποφυγή πρόκλησης πυρκαγιάς από τη λειτουργία χώρων εναπόθεσης αστικών απορριμμάτων που ανήκουν στους ΟΤΑ.
 - Προληπτική απαγόρευση της κυκλοφορίας οχημάτων και παραμονής επισκεπτών στην προστατευόμενη περιοχή σε ημέρες και ώρες που ο

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς θεωρείται υψηλός.
- Σχεδιασμός προγράμματος πυροφύλαξης – επιτήρησης της περιοχής με συνεχείς περιπολίες, ιδιαίτερα τη θερινή περίοδο, οπότε και είναι αυξημένος ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς, για την αποτροπή εμπρησμών αλλά και την έγκαιρη ανίχνευση εστιών πυρκαγιάς και την άμεση κατάσβεσή τους.
7. Ειδική διαχείριση και βιοπαρακολούθηση καμμένων εκτάσεων για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να ελέγχεται ο περιορισμός ή ακόμα και η πλήρης απαγόρευση της βόσκησης, η απαγόρευση των εκχερσώσεων ή άλλων ανθρώπινων δραστηριοτήτων με δυσμενείς επιπτώσεις.
8. Ρύθμιση βόσκησης. Το μέτρο αυτό πρέπει να περιλαμβάνει:
- Υπολογισμό της βοσκοϊκανότητας και ακόλουθη ρύθμιση της κτηνοτροφικής δραστηριότητας για τις επιμέρους θέσεις και τους διάφορους οικοτόπους της περιοχής μελέτης.
 - Αποτροπή της παράνομης ή/ και ανεξέλεγκτης βόσκησης.
 - Ελεγχόμενη άσκηση της εκτατικής κτηνοτροφίας, η οποία συμβάλει ουσιαστικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας των προστατευόμενων περιοχών και στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας.
 - Ενημέρωση και προσπάθεια ευαισθητοποίησης των κτηνοτρόφων της περιοχής.
 - Σε ειδικές περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα στην προσπάθεια αντιμετώπισης των δασικών πυρκαγιών, η βόσκηση είναι επιθυμητή προκειμένου να μειωθεί η πυκνότητα του εύφλεκτου υπορόφου. Επιπλέον αναφέρεται ότι, σε κάποιες περιπτώσεις, η ελαφρά βόσκηση μπορεί να αποδειχθεί ακόμα και ωφέλιμη για την αναγέννηση του δάσους. Για παράδειγμα στα δάση βελανιδιάς η βόσκηση διατηρεί την ποώδη βλάστηση σε μικρό ύψος και εμποδίζει την ανάπτυξη των θάμνων, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στα αρτίβλαστα να επιβιώσουν και να αντεπεξέλθουν στον ανταγωνισμό της βλάστησης.
9. Ρύθμιση γεωργικής δραστηριότητας, με βασικό στόχο τη διατήρηση της ποικιλίας των ενδιαιτημάτων και της μωσαϊκότητας του χώρου. Διάφορα μέτρα μπορεί να περιλαμβάνουν:
- Βελτίωση της γεωργίας και προώθηση γεωργικών πρακτικών για τον περιορισμό της ρύπανσης από λιπάσματα, γεωργικά φάρμακα, οργανικά υπολείμματα κλπ.
 - Ενημέρωση γεωργών για τις δυνατότητες που προσφέρουν οι εναλλακτικές καλλιέργειες και οι αειφορικές μέθοδοι (αμειψισπορά, αγρανάπαυση, ελάχιστη δυνατή χρήση λιπασμάτων, βιολογικές μέθοδοι καταπολέμησης εντόμων και παρασίτων υπεύθυνων για πρόκληση ασθενειών, αποφυγή μονοκαλλιεργειών κλπ.).
 - Οικονομική ενίσχυση παραγωγών. Προώθηση αγρο-περιβαλλοντικών μέτρων.
10. Ρύθμιση υλοτομικών δραστηριοτήτων. Τα ακατάλληλα δασοπονικά και διαχειριστικά μέτρα μπορούν να επηρεάσουν τη φυσική αναγέννηση των ειδών και επομένως απαιτείται αφενός η επαρκής επιστημονική γνώση πριν από οποιοδήποτε δασοκομικό χειρισμό και αφετέρου ο κατάλληλος σχεδιασμός και εφαρμογή. Γενικά, εφαρμόζεται πλέον δασοκομία πολλαπλών σκοπών, με στόχο φυσικά την εξασφάλιση ξυλείας και βοσκής, αλλά και της

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

καλής διατήρησης του δασικού οικοσυστήματος. Τα γέρικα δένδρα είναι πολύτιμα για πολλά είδη χειροπτέρων και θα πρέπει να διατηρούνται. Ειδικά όσον αφορά στις καμένες περιοχές, οι υλοτομίες και η διαχείριση της καμένης ξυλείας πραγματοποιούνται μετά από σύνταξη του πίνακα υλοτομίας και την έγκριση του αρμόδιου δασαρχείου. Ένα ιδιαίτερα σημαντικό σημείο κατά τη διαχείριση είναι ο έλεγχος της βιωσιμότητας των δένδρων.

11. Η διατήρηση των αμφιβίων πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε πιθανές παρεμβάσεις που αφορούν τα επιφανειακά ύδατα καθώς και σε όλες τις παρεμβάσεις που επηρεάζουν την περιοχή της λεκάνης απορροής του Νέδωνα.
12. Η διατήρηση «φυσικών διαδρόμων» επικοινωνίας του πληθυσμού βίδρας από τον Ευρώτα είναι πολύ σημαντική για την πιθανή επαναποίκιση των παραποτάμων που έχουν συνεχή ροή νερού.
13. Οι θέσεις με γλυκό νερό και πλούσια βλάστηση είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τις νυχτερίδες, καθώς διάφορα είδη συγκεντρώνονται σε αυτές για να πιουν νερό και να τραφούν και συνεπώς η προστασία των υδροτόπων αυτών είναι ζωτικής σημασίας για τα χειρόπτερα.
14. Καθορισμός ζωνών απαγόρευσης ανθρώπινων δραστηριοτήτων που απειλούν άμεσα ή έμμεσα τα πουλιά, περιμετρικά από έναν πυρήνα που περιλαμβάνει τις γνωστές φωλιές των αναπαραγόμενων ζευγαριών μεγάλων αρπακτικών (Χρυσαιτός, Σπιζαιτός και Μπούφος).
15. Εμπλουτισμός συγκεκριμένων περιοχών με θηράματα. Παράδειγμα αποτελεί η τοπική αναπαραγωγή πέρδικας σε κλωβούς σταδιακής προσαρμογής (ώστε να βελτιωθεί η επιβιωσιμότητα των ατόμων στους πρώτους μήνες μετά την απελευθέρωση) και η απελευθέρωσή τους στις περιοχές τροφοληψίας των φωλιαζόντων ζευγαριών Σπιζαιτού.
16. Πρόγραμμα εγκατάστασης τεχνητών φωλιών για το Κιρκινέζι και ταυτόχρονου περιορισμού της χρήσης εντομοκτόνων στις περιοχές τροφοληψίας του είδους. Παρόλα αυτά με τα υπάρχοντα δεδομένα φαίνεται ότι περιοχές εκτός της περιοχής μελέτης αποτελούν για το είδος σημαντικότερα ενδιαιτήματα φωλιάσματος και τροφοληψίας.
17. Στις περιοχές του Ταΐγету που δεν διαθέτουν στάσιμο γλυκό νερό (ειδικά εν όψει της κλιματικής αλλαγής) συνίσταται η κατασκευή μικρών υδατοσυλλογών, που μπορούν να προσφέρουν πόσιμο νερό τόσο στις νυχτερίδες και σε άλλα είδη της άγριας πανίδας, όσο και στα αιγοπρόβατα, ενώ μπορεί επίσης να αποβούν χρήσιμες στην πυροπροστασία.
18. Όλα τα ιδιαίτερα ευαίσθητα είδη ορνιθοπανίδας και χειροπτέρων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον σχεδιασμό για την εγκατάσταση Αιολικών Πάρκων. Βασικές ζώνες απαγόρευσης πρέπει να ορισθούν με βάση τις χωρικές πληροφορίες σχετικά με τις φωλιές αρπακτικών και των βασικών διαδρόμων τροφοληψίας χειροπτέρων.
19. Τα σπήλαια αποτελούν ούτως ή άλλως αντικείμενο προστασίας σύμφωνα με την Οδηγία των Οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ και την ελληνική νομοθεσία (ν. 1650/1986). Θα πρέπει να εντατικοποιηθούν οι προσπάθειες εντοπισμού, καταγραφής και περιγραφής τους στην περιοχή μελέτης. Στα σπήλαια - καταφύγια θα πρέπει να ρυθμιστεί η ανθρώπινη πρόσβαση και να αποτραπεί κάθε παρέμβαση που θα έχει αρνητικές συνέπειες στα χειρόπτερα (τουριστική αξιοποίηση, απόρριψη σκουπιδιών και μπαζών, απόφραξη για λόγους ασφαλείας κλπ.). Στην περίπτωση που διαπιστώνονται έντονες πιέσεις σε

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

κάποιο σπήλαιο θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο περίφραξης της περιοχής της εισόδου, ή τοποθέτησης ειδικά σχεδιασμένης καγκελόπορτας απ' ευθείας στη είσοδο.

20. Η κατασκευή και τοποθέτηση τεχνητών καταφυγίων για χειρόπτερα είναι εύκολη και απλή, με εξαιρετικά αποτελέσματα, τουλάχιστον για ορισμένα είδη των γενών *Rhinolophus*, *Plecotus*, *Pipistrellus*, *Eptesicus* και *Myotis*.

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ξενόγλωσση

- Abernethy V. J., Adam A., Downie I., Foster G.N., Furness R.W., Mccracken D.I., Murphy K.J., Ribera I., Waterhouse A., Wilson W.L., 1997. Functional analysis of plant-invertebrate-bird biodiversity on Scottish agricultural land. Edinburgh: Report to the Scottish Office Agriculture, Environment and Fisheries Department.
- Aedo C., Fiz O., Alarcón M.L., Navarro C., Aldasoro J.J., 2005. Taxonomic Revision of *Geranium* sect. *Dissecta* (Geraniaceae). *Systematic Botany* 30(3): 533-558.
- Albach D.C. & Greilhuber J., 2004. Genome Size Variation and Evolution in *Veronica*. *Annals of Botany* 94: 897-911.
- Amori, G., Hutterer, R., Kryštufek, B., Yigit, N., Mitsain, G., Meinig, H. & Juškaitis, R., 2008. *Muscardinus avellanarius*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.2. <www.iucnredlist.org>
- Anastasiou, I. and A. Legakis, 2004. Differentiation of Coleoptera (Carabidae and Tenebrionidae) communities in Mediterranean-type ecosystems from mountainous areas in the Peloponnese, Greece. In: M. Arianoutsou & V.P. Papanastasis (eds), Ecology, conservation and management of Mediterranean climate ecosystems. Proc 10th MEDECOS International Congress, 3 pp.
- Anderson, S.C. and Leviton, A.E., 1966. A review of the genus *Ophiomorus* (Sauria: Scincidae), with descriptions of three new forms. *Proc. Calif. Acad. Sci.* , 33:499-534.
- Anthony, E.L.P., 1988. Age determination in bats. In: Kunz, T.H. (editor). *Ecological and behavioral methods for the study of bats*. Washington, DC: Smithsonian Institute Press. 533 p.
- Arianoutsou, M., 1984. Post-fire successional recovery of a phryganic (East Mediterranean) ecosystem. *Acta Oecologica* 5(4):387-394.
- Arianoutsou, M., 2001. Landscape changes in Mediterranean ecosystems of Greece: implications for fire and biodiversity issues. *Journal of Mediterranean Ecology* 2: 165-178.
- Arianoutsou M., Margaris N.S., 1982. Decomposers and the Fire Cycle in a Phryganic (East Mediterranean) Ecosystem. *Microbial Ecology* 8: 91-98.
- Arianoutsou, M., Christopoulou, A., Ganou, E., Kokkoris I., Kazanis D., 2009. Post-fire Response of the Greek Endemic *Abies cephalonica* Forests in Greece: An Example of a Natura 2000 Site in Mt Parnitha National Park. ECCB, Prague.
- Arianoutsou, M., Christopoulou, A., Tountas, Th., Ganou, E., Kazanis D., Bazos I., Kokkoris I., 2010. Effects of fire on high altitude coniferous forests of Greece. In: D.X. Viegas (Ed). *Book of Proceedings of the VIth International Conference on Forest Fire Research*, Coimbra, 2010.
- Arianoutsou M., Kazanis D., Varela V. 2005. Mapping the post-fire resilience of Mediterranean pine forests: the case of Sounion National Park, Greece. In: V. Leone V. & R. Lovreglio (Eds), *Proceedings of the International Workshop MEDPINE 3 Conservation, Regeneration and Restoration of Mediterranean Pines and their Ecosystems*. Bari.
- Arianoutsou M., Koukoulas S., Kazanis D., 2011. Evaluating Post-Fire Resilience Using GIS and Multi-Criteria Analysis: An Example from Cape Sounion National Park, Greece. *Environmental Management*.
- Aschman, H., 1973. Distribution and peculiarity of Mediterranean ecosystems. In: di Castri F. & Mooney H. (eds.), *Mediterranean Type Ecosystems*, Springer-Verlag Eds., Berlin, pp 11-19.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Baden, C., 1991. *Micromeria* Bentham. Pp. 132-135. In: Strid A. And Tan K. (eds), *Mountain flora of Greece*, 2. Edinburgh: Edinburgh Univ. Press.
- Barbéro, M. and Quézel P., 1975. Les groupements forestiers de Grece Centro-Meridionale. *Ecologia Mediterranea* 2: 1-86.
- Barclay, R.M.R., 1999. Bats are not birds-a cautionary note on using echolocation calls to identify bats: a comment. *Journal of Mammalogy*, 80(1): 290-296.
- Barclay, R.M.R. and R.M. Brigham, 2004. Geographic variation in the echolocation calls of bats: a complication for identifying species by their calls. In: Brigham R.M., et al. (editors). *Bat echolocation research: tools, techniques and analysis*. Bat Conservation International. Austin, Texas.
- Barclay, R.M.R., J.H. Fullard and D.S. Jacobs, 1999. Variation in the echolocation calls of the hoary bat (*Lasiurus cinereus*): influence of body size, habitat structure, and geographic location. *Canadian Journal of Zoology*, 77: 530-534.
- Bergmeier E., 2002. Plant communities and habitat differentiation in the Mediterranean coniferous woodlands of Mt. Parnon (Greece). *Folia Geobotanica* 37: 309-331.
- Barlow, K.E and G. Jones 1997. Differences in song flight calls and social calls between two phonic types of the vespertilionid bats *Pipistrellus pipistrellus*. *Journal of Zoology (Lond.)*, 241: 315-324
- Barratt, E.M., R. Deaville, T.M. Burland, M.W. Bruford, G. Jones, P.A. Racey and R.K. Wayne. 1997. DNA Answers the calls of pipistrelle bats species. *Nature*, 387: 138-139
- Batsaikhan, N., Kryštufek, B., Amori, G. & Yigit, N. 2008. *Dryomys nitedula*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.2.
- Battersby, J. (comp.) 2010. *Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats*. EUROBATS Publication Series No. 5. UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 95 pp.
- BCT, 2005. *The National Bat Monitoring Programme. Annual Report 2005*. Bat Conservation Trust, London, England
- Benda, P. and I. Horáček. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 59: 17-39.
- Benda, P., P. Georgiakakis, C. Dietz, V. Hanák, K. Galanaki, V. Markantonatou, A. Chudárková and P. Hulva, 2009. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean and Middle East. Part 7. The bat fauna of Crete, Greece. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 72: 105-190.
- Bibby, C.J., Burgess, ND and Hill, D.A., 2000. *Bird Census Techniques*. Academic Press, San Diego.
- BirdLife International, 2004. *Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status*: 74. BirdLife International, Cambridge, UK.
- Bischoff, W. and Bischoff, U., 1980. Einige Bemerkungen zur Herpetofauna des Peloponnes. *Herpetofauna Ludwigsburg* 2(4):17-23.
- Boehme W. (ed.), 1981. *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*. Band 1/I Echsen (Sauria) I pp.53-74.
- Bolkay, S.J., 1926. Additions to the Mammalian Fauna of the Balkan Peninsula. *Glas. Zemal. Muz. Bosni i Hercegovini (Sarajevo)*, 38: 159-179.
- Bond W.J., Woodward F.I., Midgley G.F., 2005. The global distribution of ecosystems in a world without fire. *New Phytologist* 165: 525-538.
- Bontzorlos, V., Peris S. J., Vlachos C. and Bakaloudis D., 2005. The diet of barn owl in the agricultural landscapes of central Greece. *Folia Zool.* – 54(1-2): 99-110.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Boye, P., and M. Dietz. 2005. Development of good practice guidelines for woodland management for bats. English Nature Research Reports, No. 661.
- Bringsoe, H., 1985. A checklist of Peloponnesian amphibians and reptiles including new records from Greece. *Ann. Mus. Goulandris*, 7: 271-318.
- Browicz, K., 1983. *X Malosorbus florentina* (Zuccagni) Browicz (Rosaceae) in Greece. *Ann. Musei Goulandris* 6: 27-35.
- Brullo, S., Giudice R.L.O. & Privitera M. 1990. Contributo alla Briovegetazione Igro-idrofila della Grecia. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.* 23(336): 355-369.
- Brullo, S., Guglielmo A., Pavone P., Salmeri C., 2001. Cytotaxonomical notes on some rare endemic species of *Allium* (Alliaceae) from Greece. *CARYOLOGIA* 54: 1-37.
- Buchholz, K.F., 1960. Zur Kenntnis von *Lacerta peloponnesiaca*. *Bonn Zool. Beitr.*, 11(1):87-107.
- Buttle, D., 1987. Observations on some of the herpetofauna of the Péloponnèse.-*British Herpet. Soc. Bull.*; 20: 22-28.
- Call, M.W., 1978. Nesting Habitats and Surveying techniques for the common Western Raptors. *Technical Note*, TN-316. U.S. Department of the Interior-Bureau of Land Management.
- Caputo, P., Campo I. And De Luca P., 1996. Morphometric variation in *Lomelosia crenata* (Dipsacaceae). *Plant Systematics and Evolution* 201: 223-232.
- Chaideftou E., Thanos C.A., Dimopoulos P., 2006. Plant functional traits in relation to seedling recruitment and light conditions in sub-Mediterranean oak forests of Greece. In: *Plant, fungal and habitat diversity investigation and conservation- Proceedings of IV BBC*, Sofia. pp. 597-601.
- Chanin, P.R.F. 1987. *Otters*. Mammal Society Series. Anthony Nelton Ltd, Oswestry.
- Christensen, K.I., 1997. Gymnospermae (Pinophyta). In: Strid A. & Tan K. (eds.), *Flora Hellenica* vol. 1. Koeltz, Königstein, pp. 1-17.
- Clark, R.J., 1968. A collection of snakes from Greece. *Br. J. Herpet.* 4: 45-48.
- Commision of Europe Communities (CEC), 1991. CORINE biotopes manual. Habitats of the European Community. Directorate- General Environment, Nuclear Safety and Civil Protection.
- Cornell Lab of Ornithology, 2006. RAVEN 1.2.1 Bioacoustics Research Software, Version for Windows. Available at:
<http://www.birds.cornell.edu/brp/raven/Raven.html>
- Csorba, G., P. Bates, M. Stubbe, A.M. Hutson, S. Aulagnier, and F. Spitzenberger, 2008. *Nyctalus noctula*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <www.iucnredlist.org>.
- Curtis, T., Downes S. and Ní Chatháin B., 2006. North-South Share Project: Register of Protected Areas. Report on the ecological requirements of water dependent habitats and species designated under the Habitats Directive. RPS Consulting Engineers.
- Cyren, O., 1941. Beitrage zur Herpetologie der Balkanhalbinsel. *Mitt. konigl. Naturwiss. Inst. Sofia* 14: 36-152.
- Dafis, S., Papastergiadou, E., Georghiou, K., Babalonas, D., Georgiadis, T., Papageorgiou, M., Lazaridou, Th. and Tsiaoussi, V., 1996. Directive 92/43/EEC. The Greek "Habitat" Project NATURA 2000: An Overview. Life Contract B4-3200/84/756, Commision of the European Communities DG XI, The Goulandris Natural History Museum- Greek Biotope/ Wetland Centre. 917 p.
- DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (<http://www.europe-alien.org/>).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- DAISIE European Invasive Alien Species Gateway, 2008. *Robinia pseudoacacia*. Available from: www.europe-aliens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=50432 [Accessed 1st December 2010].
- Daskalakou E.N. and Thanos, C.A., 1996. Aleppo pine (*Pinus halepensis*) postfire regeneration: the role of canopy and soil seed banks. *International Journal of Wildland Fire* 6: 59-66.
- Dietz, C. and O. von Helversen, 2004. Identification key to the bats of Europe, 72 pp., version 1.0-electronical publication.
<http://www.fledermaus-dietz.de/publications/publications.html>
- Dietz, C., O. von Helversen and D. Nill, 2009. *Bats of Britain, Europe and Northwest Africa*. A & C Black.
- Dimopoulos, P. and Georgiadis, Th., 1992. Floristic and phytogeographical analysis of Mount Killini (NE Peloponnisos, Greece). *Phyton (Horn, Austria)* 32 (2): 283-305.
- Dimopoulos, P., Georgiadis Th. and Sykora K., 1996. Phytosociological research on the montane coniferous forests of Greece: Mount Killini (NE Peloponnisos- S Greece). *Folia Geobot. Phytotax.* 31: 169-195.
- Dimopoulos, P., Bergmeier, E. and Fischer, P., 2006. Natura 2000 habitat types of Greece evaluated in the light of distribution, threat and responsibility. *Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy* 106b(3): 175-187. Royal Irish Academy.
- Dimopoulos, P., Sýkora, K.V., Mucina, L. and Georgiadis, T., 1997. The high-rank syntaxa of the rock-cliff and scree vegetation of the mainland Greece and Crete. *Folia Geobot. Phytotax.* 32: 313-334.
- Domina G., 2011. *Plumbaginaceae*. – In: *Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*.
- Downie, S.R., Katz-Downie, D.S., Spalik, K., 2000. A phylogeny of Apiaceae tribe Scandiceae: evidence from nuclear ribosomal DNA internal transcribed spacer sequences. *American Journal of Botany* 87(1): 76–95.
- Dudley N. (Editor), 2008. *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. Gland, Switzerland: IUCN. x + 86pp.
- Earle, C.J., 2010. *Gymnosperm Database*. <http://www.conifers.org>. Visited in September 2010.
- EC - European Commission, 2007. *Interpretation Manual of European Union Habitats* EUR 27. July 2007.
- ESB International-Mayes E., 2008. *Guidance on measures under the Habitats Directive and for high status sites. Water Framework Directive Programme of measures high status sites Annex IV Protected areas: Water dependent habitats and species*.
- European Commission, Directorate-General Environment, ENV.B2 -Nature and Biodiversity, 2005. *Note to the Habitats Committee: Assessment, monitoring and reporting of conservation status- Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive (DocHab-04-03/03 rev.3), Ref. N. DG Env. B2/AR D(2004), 15.3.2005. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο:*
<http://www.lcie.org/Docs/Legislation/DocHab-04-03-03%20rev3.pdf>.
- Falls, J.B., 1981. Mapping territories with playback : an accurate census method for songbirds. In : RALPH & SCOTT (eds), *Estimating numbers of terrestrial birds*. *Studies in Avian Biology* 6, Cooper Ornith. Society : 86-91.
- Favarger, C. and Contandriopoulos, J., 1961. *Essai sur l'endémisme*. *Ber. Schweiz Bot. Ges.* 77: 383–408.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Fleskens L., Duarte F., Eicher I., 2009. A conceptual framework for the assessment of multiple functions of agro-ecosystems: A case study of Trás-os-Montes olive groves. *Journal of Rural Studies* 25(1): 141-155.
- Foss, P.J., 2007. National Parks & Wildlife Service Study of the Extent and Conservation Status of Springs, Fens and Flushes in Ireland 2007. Internal report for the National Parks and Wildlife Service, Department of the Environment, Heritage and Local Government, Ireland.
- Frese, L., Hannan, R., Hellier, B., Samaras, S. and Panella, L., 2006. Survey of *Beta nana* (Boiss. & Heldr.) in Greece. Third Joint Meeting, 8-11 March 2006, Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain. L. Frese, L. Maggioni and E. Lipman, editors, Biodiversity International.
- Frese L., Hannan R., Hellier B., Samaras S., Panella L., 2009. Survey of *Beta nana* in Greece. Pages 45-52 In: Frese L, Maggioni L, Lipman E, editors. 2009 *Beta* Network. Third Joint Meetings, 8-11 March 2006, Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain. Biodiversity International, Rome, Italy.
- Fulé, P.Z., Ribas, M., Gutiérrez, E., Vallejo, R. and Kaye, M.W., 2008. Forest structure and fire history in an old *Pinus nigra* forest eastern Spain. *Forest Ecology and Management* 255: 1234-1242.
- Fuller, M.R. and Mosher, J.A., 1981. Methods of detecting and counting raptors: a review. *Studies in Avian Biology* 6: 235-246.
- Gaethlich, M., 1988. Otters in western Greece and Corfu. *IUCN Otter Specialist Group Bulletin*, 3: 17-23.
- Ganatsas, P., Zagas, T.D., Tsakalimi, M.N. and Tsitsoni, T.K., 2004. Postfire regeneration dynamics in a Mediterranean type ecosystem in Sithonia, northern Greece: ten years after the fire. In: Arianoutsou M. and Papanastassis V.P. (eds.), *Proceedings of the 10th MEDECOS International Conference*. Millpress (electronic edition).
- Gembardt, C. and Gözl, P., 2002. Nachweis von *Nigritella* in Griechenland. *J. Eur. Orch.* 34(4): 803-806.
- Georgiakakis, P., E. Papadatou, G. Floriotis and M. Mylonas, 2008. Variation in the echolocation calls of bats between Crete and northeast Greece (oral presentation). 4th congress of the Greek Ecological Society. Volos, 9-12 October 2008.
- Georghiou, K. and Delipetrou, P., 2010. Patterns and traits of the endemic plants of Greece. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 2010, 162, 130–422. With 12 figures.
- Giannatos, G., 2004. Conservation Action Plan for the golden jackal (*Canis aureus* L.) in Greece. WWF Greece, 47 pp.
- Giannatos, G. and Krystufek, B., 2006. *Canis aureus*. Στο: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.1. <www.iucnredlist.org>
- Giannatos, G., Marinos, G., Maragou, P., & Katsadorakis, G., 2005. Status of the Golden Jackal in Greece. *Belg. J. Zool.* 134: 37-42.
- Greenslade, P.J.M., 1964. Pitfall trapping as a method for studying populations of Carabidae (Coleoptera). *Journal of Animal Ecology*, 33: 301–310.
- Greuter, W. and Raus, Th. (editors), 2000. *Med-Checklist Notulae*, 19. *Willdenowia* 30: 229-243. – ISSN 0511-9618.
- Griffin, D. R., F. A. Webster and C. R. Michael, 1960. The echolocation of flying insects by bats. *Animal Behaviour*, 8: 141–154.
- Hagemeijer, E.J.M. and M.J. Blair (editors), 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Hanák, V., P. Benda, E. Ruedi, I. Horáček and T. Sofianidou, 2001. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 2. New records and review of distribution of bats in Greece. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 65: 279-346.
- Hawksworth, D.L. and J.M. Ritchie, 1993. Biodiversity and Biosystematic Priorities: Microorganisms and Invertebrates. CAB International Wallingford UK. 70 pp.
- Heath, M.E., Evans, I.M., Hoccom, D.G., Payne A.J. and Peet, N.B., (editors) 2000. *Important Bird Areas in Europe: priority sites for conservation*. 2 Volumes. BirdLife Conservation Series no 8. BirdLife International, 1600 pp.
- Helversen, O. and R. Weid, 1990: Die Verbreitung einiger Fledermausarten in Griechenland. *Bonner Zoologische Beiträge*, 41: 9–22.
- Hofmann C., Conedera M., Delarze R., Carraro G. & Giorgetti P.. 1998. Effets des incendies de forêt sur la végétation au Sud des Alpes suisses. *Mitt. Eidgenöss. Forsch.anst. Wald Schnee Landsch.* 73(1): 1-90.
- Holloway, J.D. and N.E. Stork, 1991. The dimensions of biodiversity: the use of invertebrates as indicators of human impact. In: D.L. Hawksworth (editor), *The Biodiversity of Microorganisms and Invertebrates: Its Role In Sustainable Agriculture*, C.A.B International, Wallingford UK. 302 pp.
- Hölzinger, J. and Künkele, A. & S., 1985. Die Verbreitung der Gattung *Ophrys* L. auf dem griechischen Festland. *Mitt Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden Württ.* 17(1): 1-101.
- Horvat, I., 1962. Vegetacija planina Zapadne Hrvatske. *Prirodoslovna istraživanja* 30, *Acta Biologica* 2: 116–117.
- Horvat I., Glavacv, V., Ellenberg, H., 1974. Vegetation südosteuropas. *Geobotanika selecta* 4: 1-767.
- Hutson, A.M., F. Spitzenberger, S. Aulagnier, I. Coroiu, A. Karataş, J. Juste, M. Paunovic, J. Palmeirim and P. Benda, 2008. *Pipistrellus pygmaeus*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <www.iucnredlist.org>
- Ietswaart, J.H., 1980. A Taxonomic Revision of the Genus *Origanum* (Labiatae). Ph.D. Thesis, Leiden University Press (Leiden Botanical Series, vol. 4), The Hague, Boston and London 1980, 11+153 pp., 36 Figs., 6 Tab.
- Iliopoulou-Georgudaki, J., 1979. A record of *Myotis blythi omari* (Mammalia, Chiroptera) from Crete, Greece. *Bonner Zoologische Beiträge*, 30: 22–26.
- Iliopoulou-Georgudaki, J. 1984. Intraspecific and interpopulation morphologic variation in the sharp-eared bat, *Myotis blythii* (Tomes, 1857) (Chiroptera: Vespertilionidae), from Greece. *Bonner Zoologische Beiträge*, 35: 15–24.
- Iliopoulou-Georgudaki, J. 1985. New records of the occurrence of the genus *Pipistrellus* (Chiroptera: Vespertilionidae) in Greece. *Mammalia* 49: 131–133.
- Iliopoulou-Georgudaki, J. 1986. The relationship between climatic factors and forearm length of bats: evidence from the chiropteroфаuna of Lesbos island (Greece – East Aegean). *Mammalia*, 50: 475–482.
- IPCC, 2007. *Climate change: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Isajev V., Fady B., Semerci H. and Andonovski V., 2004. EUFORGEN Technical Guidelines for genetic conservtaion and use for European black pine (*Pinus nigra*). International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy, 6 pages.
- Jacobs, D., F.P.D. Cotterill, P.J. Taylor, S. Aulagnier, Z. Nagy and A. Karataş, 2008. *Rhinolophus blasii*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <www.iucnredlist.org>.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Jordana R, Arpin P., Vinciguerra M.T., Gonzalez S., Aramburu M.P., Ariño A.H., Armendariz I., Belascoain C., Cifuentes P., Clausi M., Escribano R., Garcia Abril A., Garcia-Mina J.M., Hernandez M., Imaz A., Moraza M.L., Ponge J.F., Puig J. & Ramos A., 2000. Biodiversity across ecotones in desertifiable Mediterranean areas. In: Balabanis P., Peter D., Ghazi A., Tsogas M. (Eds.): *Mediterranean Desertification Research results and policy implications*, Vol 2.: pp 497-505. European Commission EUR 19303
- Kalpoutzakis, E. and Constantinidis, Th., 2005. New data on the distribution of endemic and rare taxa in the flora of east Peloponnisos, Greece. *Bot. Chron.* 18(2): 115-136.
- Kalpoutzakis, E. and Constantinidis, T., 2006. Additions and annotations to the flora of Peloponnisos (S Greece). *Willdenowia* 36 (Special Issue): 271-284.
- Kamari, G., 1995. *Minuartia greuteriana* (Caryophyllaceae), a new species from NE Greece. *Willdenowia* 25: 99-104.
- Kamari, G., Phitos, D., Snogerup, B. and Snogerup, S., 1988: Flora and vegetation of Yioura, N. Sporades, Greece. *Willdenowia* 17: 59-85.
- Kamari, G. and Stevanović, V., 1996. *Minuartia juniperina* (Caryophyllaceae) in the Balkan Peninsula. *Phyton* (Horn, Austria) 36(1): 96-105.
- Kamari G., Kyriakopoulos C., Kofinas C., 2010. New finding of *Phitosia crocifolia* (Compositae) in E Peloponnisos. *Flora Mediterranea* 20: 235-238.
- Karl, R. and Strid, A., 2009. *Bongardia chrysogonum* (Berberidaceae) rediscovered on the East Aegean island of Chios. *Phytologia Balcananica* 15(3): 337-342.
- Karpouhtsis, I., Pardali, E., Feggou, E., Kokkini, S., Scouras, Z.G. and Mavragani-Tsipidou, P., 1998. Insecticidal and Genotoxic Activities of Oregano Essential Oils. *J. Agric. Food Chem.* 46: 1111-1115.
- Kazakis G., Ghosn D., Vogiatzakis I.N., Papanastasis P., 2007. Vascular plant diversity and climate change in the alpine zone of the Lefka Ori, Crete. *Biodiversity and Conservation* 16: 1603-1615.
- Kazanis, D. and Arianoutsou, M., 2004. Long-term post-fire vegetation dynamics in *Pinus halepensis* forests of Central Greece: A functional group approach. *Plant Ecology* 171: 101-121.
- Kazanis D., Gimeno T., Pausas J., Vallejo R., Arianoutsou M., 2005. Characterization of fire vulnerable *Pinus halepensis* ecosystems in Spain and Greece. In: V. Leone & R. Lovreglio (Eds), *Proceedings of the International Workshop MEDPINE 3 Conservation, Regeneration and Restoration of Mediterranean Pines and their Ecosystems*. Bari.
- Koedama, A., 1986. Volatile Oil Composition of Greek Mountain Tea (*Sideritis* spp.). *J. Sci. FoodAgric.* 36: 681-684.
- Kryštufek, B. 1999. *Dryomys nitedula*. In: A. J. Mitchell-Jones, G. Amori, W. Bogdanowicz, B. Kryštufek, P. J. H. Reijnders, F. Spitzenberger, M. Stubbe, J. B. M. Thissen, V. Vohralík and J. Zima (eds), *The Atlas of European Mammals*, pp. 300-301. Academic Press, London, UK.
- Kryštufek, B. and V. Vohralík 2008. Distribution of the Forest Dormouse *Dryomys nitedula* (Pallas, 1779) (Rodentia, Myoxidae) in Europe. *Mammal Review* Vol. 24, 4: 161 – 177.
- Kunz, T.H., E.B. Arnett, B.M. Cooper, W.P. Erickson, R.P. Larkin, T. Mabee, M.L. Morrison, M.D. Strickland and J.M. Szewczak, 2007. Assessing impacts of wind-energy development on nocturnally active birds and bats: A guidance document. *Journal of Wildlife Management*, 71(8): 2449-2486.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Lack H.W. and Mabberley D.J., 1999. The Flora Graeca Story: Sibthorp, Bauer, and Hawkins in the Levant. Oxford University Press, USA, 378 pp.
- Laiolo P., Dondero F., Ciliento E., Rolando A., 2004. Consequences of pastoral abandonment for the structure and diversity of the alpine avifauna. *Journal of Applied Ecology* 41: 294–304.
- Lenton E.J., Chanin P. R.F. and Jefferies D.J. 1980. Otter survey in England 1977 - 79. Nature Conservancy Council, London: 1-75
- Leverington F., Hockings M., Costa K.L., 2008. Management effectiveness evaluation in protected areas: Report for the project ‘Global study into management effectiveness evaluation of protected areas’, The University of Queensland, Gatton, IUCN WCPA, TNC, WWF, AUSTRALIA
- Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S. and De Poorter, M., 2000. 100 of the World’s Worst Invasive Alien Species. A selection from the Global Invasive Species Database. Published by The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN), 12 pp. First published as special lift-out in *Aliens* 12, December 2000. Updated and reprinted version: November 2004.
- Macdonald S.M. 1983. The status of the otter in the British Isles. *Mammal Review* 13: 11-23.
- Macdonald S.M. & Mason C.F. 1988. Observations on an otter population on decline. *Acta Theriologica* 33: 415-434.
- Macdonald, S.M. and Mason, C.F., 1994. Status and conservation needs of the otter (*Lutra lutra*) in the western Palearctic. Council of Europe. *Nature and environment*, No.67, 1-55.
- Macdonald, S.M. and Mason, C.F., 1990. Action Plan for European Otters. In: Foster-Turley, P., Macdonald, S.M. & Mason, C.F. (eds) *Otters; an action plan for their conservation*. IUCN Species Survival Commission, Gland. 29-40pp.
- Magiatisa, P., Skaltsounisa, A.L., Chinoua, I. and Haroutounian, S.A., 2002. Chemical Composition and in-vitro Antimicrobial Activity of the Essential Oils of Three Greek *Achillea* Species. *Verlag der Zeitschrift für Naturforschung (Z. Naturforsch.* 57c, 287-290).
- Magurran, A., 1988. *Ecological Diversity and its Measurement*. Princeton University Press, Princeton, N. J. 179 pp.
- Maroulis G., Artelari R., 2005. A floristic report from Mount Erimanthos (NW-Peloponnisos, Greece). — *Fl. Medit.* 15: 109-120.
- Martínez-Rica, J.P., 1998. Higher plant and vertebrate species richness in Spanish and some Mediterranean mountains. *Pirineos* (151-152): 101-110, JACA.
- Mason C.F. & Macdonald S.M. 1986. *Otters. Ecology and Conservation*. Cambridge University Press. 236 pp.
- Mayer, W., 1986. Proteinelectrophoretic investigations in *Podarcis erhardii* and *Podarcis peloponnesiaca* (Lacertidae, Sauria). *Biol. Gall.-Hell.* 12, 459–462.
- McEvoy P.M., McAdam J.H., Mosquera-Losada M.R., Rigueiro-Rodríguez A., 2006. Tree regeneration and sapling damage of pedunculate oak *Quercus robur* in a grazed forest in Galicia, NW Spain: a comparison of continuous and rotational grazing systems. *Agroforestry System* 66:85-92.
- Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Current State & Trends Assessment*. Chapter 4: Biodiversity. Available on line:
<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.273.aspx.pdf>.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Mitchell-Jones, A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P.J.H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J.B.M., Vohralik, V., & Zima, J. (1999) Atlas of European Mammals. The Academic Press, London. 496 pp.
- Mitchell-Jones, A.J., Z. Bihari, M. Masing and L. Rodrigues, 2007. Protecting and managing underground sites for bats. EUROBATS Publication Series No. 2 (English version). UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 38 pp.
- Moretti M., Zanini M., Conedera M., 2002. Faunistic and floristic post-fire succession in southern Switzerland: an integrated analysis with regard to fire frequency and time since the last fire. Forest Fire Research & Wildland Fire Safety, Viegas (ed.), Millpress, Rotterdam.
- Morista, M., 1959 Measuring of interspecific association and similarity between communities. Memoirs of the Faculty of Science, Kyushu University U, series E (Biology) 3: 65-80.
- Moss, D. Wyatt, B. Cornaert, M.H. and M. Roekaerts, 1990. CORINE BIOTOPES. The design, compilation and use of an inventory of sites of major importance for Nature Conservation in the European Community.
- Müller, L., 1908. Eine herpetologische Exkursion in den Taygetos. Bl. F. Aquarium u. Terrarienkunde XIX, pp. 121–122, 138–140, 149–151, 163–166, 180–182, 188–190, 200–202, 250–252, 267–270.
- Nagy S., 2002. The Status of Biodiversity on Farmland in Europe (Birds). Background report to the High-Level European Conference on Agriculture and Biodiversity, 5-7 June, Paris, STRA-CO/AGRI, Council of Europe/UNEP.
- Naveh, Z., 1975. The evolutionary significance of fire in the Mediterranean region. Vegetatio 29: 199–208.
- Newton, I., 1979. Population ecology of raptors. Buteo Books, Vermillion.
- Obrist, M.K., R. Boesch and P.F. Fluckiger, 2004. Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. Mammalia (Paris), 68(4): 307-322.
- Ondrias, J.C., 1968. Liste des Amphibiens et des reptiles de la Grece. Biol. Gallo-Hell. VolII(2):111-135.
- Ordóñez J.L., Retana J. 2004. Early reduction of post-fire recruitment of *Pinus nigra* by post-dispersal seed predation in different time-since-fire habitats. Ecography 27: 449-458.
- Ordóñez J.L., Retana J., Espelta J.M., 2005. Effects of tree size, crown damage, and tree location on post-fire survival and cone production of *Pinus nigra* trees. Forest Ecology and Management 206: 109-117.
- Ordóñez J.L., Molowny-Horas R., Retana J., 2006. A model of the recruitment of *Pinus nigra* from unburned edges after large wildfires. Ecological Modelling 197: 405-417.
- Panayiotopoulos, P., Thanos, C.A., 2002. Cone- Seed Biometry and Germination Ecophysiology in *Pinus nigra* from Several Greek Provenances. In: Thanos C.A., Beardmore T.L., Connor K.F., Tolentnino E.L.Jr. (ed.) (Proceedings of Tree Seeds 2002, 2002 Annual Meeting of IUFRO 2.09.00 Research Group for Seed Physiology and Technology, Chania, Crete, pp. 117-124.
- Papanastasis V.P., 1998. Livestock grazing in Mediterranean ecosystems: an historical and policy perspective. pp. 5-9. In: Papanastasis, V.P. & Peter, D. (eds), Ecological Basis for Livestock Grazing in Mediterranean Ecosystems. European Commission. EUR 1830 N, Luxemburg.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Papanastasis V.P., Kyriakakis S., Kazakis G., 2002. Plant diversity in relation to overgrazing and burning in mountain mediterranean ecosystems. *Journal of Mediterranean Ecology* 3(2-3): 53-63.
- Papastergiadou, E., 1998. Important Plant Areas of the Natura 2000 Network of Greece. Tsekos I. & Moustakas M. (ed.) *Progress in Botanical Research. Proceedings of the 1st Balkan Botanical Congress*. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.
- Papadatou, E., 2006. Ecology and conservation of the long-fingered bat *Myotis capaccinii* in Dadia-Lefkimi-Soufli National Park, Greece". PhD Thesis. Institute of Integrative and Comparative Biology, University of Leeds, UK.
- Papadatou, E., R.K. Butlin and J.D. Altringham, 2008. Identification of bat species in Greece from their echolocation calls. *Acta Chiropterologica*, 10 (1): 127-143.
- Papazoglou, C., Kreiser, K., Waliczky, Z. and Burfield, I., 2004. Birds in the European Union: a status assessment. BirdLife International, Brussels (*unpubl. Report to European Commission*), pp 50.
- Parmakelis, A., I. Stathi, L. Spanos, C. Louis, and M. Mylonas, 2006a. Phylogeography of *Iurus dufourei* (Brullé, 1832) (Scorpiones, Iuridae). *Journal of Biogeography* 33: 251-260.
- Parmakelis, A., I. Stathi, M. Chatzaki, S. Simaiakis, L. Spanos, C. Louis and M. Mylonas, 2006b. Evolution of *Mesobuthus gibbosus* (Brulle, 1832) (Scorpiones: Buthidae) in the northeastern Mediterranean region. *Molecular Ecology*, 15(10), 2883–2894.
- Pausas J.G., 2004. Changes in fire and climate in the Eastern Iberian Peninsula (Mediterranean Basin). *Global Change* 63:337-350.
- Pausas, J.G., Llovet, J., Rodrigo, A. and Vallejo, R., 2008. Are wildfires a disaster in the Mediterranean basin? –A review. *International Journal of Wildland Fire* 17: 713–723.
- Pedersen H.Æ., Faurholdt N., 2007. *Ophrys* The bee orchids of Europe. Kew Publishing. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Phitos, D. and Strid, A., 2002. *Leontice* L. P.81. In: Strid A and Tan K. (eds), *Flora Hellenica*, 2. Ruggell: A.R.G. Gantner Verlag K.G.
- Phitos, D., Strid A., Snogerup S. and Greuter, W. (editors), 1995. *The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece*. World Wide Fund for Nature.
- Piñol J., Terradas J., Lloret F., 1998. Climate warming, wildfire hazard, and wildfire occurrence in coastal eastern Spain. *Climate Change* 38: 345-357.
- Preatoni, D.G., M. Nodari, R. Chirichella, G. Tosi, L.A. Wauters and A. Martinoli, 2005. Identifying bats from time-expanded recordings of search calls: comparing classification methods. *Journal of Wildlife Management*, 69(4): 1601-1614.
- Quézel, P., 1964. *Végétation des hautes montagnes de la Grèce Méridionale*. *Vegetatio* 12 (5-6): 289-386. *Acta Geobotanica*. Printed in The Netherlands.
- Quézel, P., 2000. Taxonomy and biogeography of Mediterranean pines (*Pinus halepensis* and *P. brutia*). In: Ne'eman G. and Trabaud L. (eds), *Ecology, biogeography and management of Pinus halepensis and P. brutia forest ecosystems in the Mediterranean basin*. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands, pp.1–12.
- Raabe, U., Tan, K., Iatrou, G., Vold, G. and Parolly, G., 2009. *Polygala rausiana* (polygalaceae), a new species from the northern Peloponnese, Greece. *Willdenowia* 39: 69-75.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Racey, P., 1988. Reproductive assessment in bats. In: Kunz, T.H. (editor). *Ecological and behavioral methods for the study of bats*. Washington, DC: Smithsonian Institute Press. 533 p.
- Retalis A., Bendali F., Stefouli M., Charou H., Vavizos G., 2005. A new method appropriate in environmental impact assessment studies for natural environment land cover data elaboration. *Proceeding of the 2005 IASME / WSEAS International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development*. Vouliagmeni, Greece, July 12-14 2005.
- Risser P.G., 1995. Biodiversity and Ecosystem Function. *Conservation Biology* 9(4): 742-746.
- Rix, E.M., 1982. The herbaceous Berberidaceae. *Plantsman* 4(1): 1-15.
- Rodrigues, L. L., Bach, M.-J. Dubourg-Savage, J. Goodwin and C. Harbusch, 2008. Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. EUROBATS Publication series No. 3 (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany.
- Romanowski J., Brzezinski M., Cygan J.P. 1996. Notes on the technique of the otter field survey. *Acta Theriologica* 41: 199-204.
- Rundel P.W., 1981. Fire as an Ecological Factor. In: Lange O.L., Nobel P.S., Osmond C.B., and Ziegler H. (eds) *Physiological Plant Ecology I*. Springer-Verlag. Berlin. Heidelberg. New York, pp. 501-538.
- Russo, D. and G. Jones, 1999. The social calls of Kuhl's pipistrelles *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1819): structure and variation (Chiroptera: Vespertilionidae). *Journal of Zoology (Lond.)*, 249, 476-481.
- Russo, D. and G. Jones, 2002. Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *Journal of Zoology (Lond.)*, 258: 91-103.
- Russo, D. and G. Jones, 2003. Use of foraging habitats by bats in a Mediterranean area determined by acoustic surveys: conservation implications. *Ecography*, 26: 197-209.
- Russo, D., M. Mucedda, M. Bello, S. Biscardi, E. Pidinchedda and G. Jones, 2007. Divergent echolocation call frequencies in insular rhinolophids (Chiroptera): a case of character displacement? *Journal of Biogeography*, 34, 12: 2129–2138.
- Rydell, J., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, M. Green, L. Rodrigues and A. Hedenström, 2010. Bat mortality at wind turbines in northwest Europe. *Acta Chiropterologica*, 12, 2.
- Sala, O.E., F. Stuart Chapin III, J.J. Armesto, E. Berlow, J. Bloomfield, F. Davis, R. Dirzo, I. Froydis, E. Huber-Sanwald, L.F. Huenneke, R. Jackson, A. Kinzig, R. Leemans, D. Lodge, J. Malcolm, H.A. Mooney, M. Oesterheld, L. Poff, M.T. Sykes, B.H. Walker, M. Walker and D. Wall, 2000. Global biodiversity scenarios for the year 2100. *Science* 287:1770–1774.
- Sarris D., Christodoulakis D., Körner Ch., 2010. Impact of recent climatic change on growth of low elevation eastern Mediterranean forest trees. *Climate Change*. DOI: 10.1007/s10584-010-9901-y.
- Schnitzler, H.-U. and E.K.V. Kalko, 2001. Echolocation by insect-eating bats. *BioScience*, 51(7): 557-569.
- Schofield H. W. 2008. *The Lesser Horseshoe Bat Conservation Handbook*. Vincent Wildlife Trust. 78 pp.
- Schütt, P., 1994. *Tannenarten Europas und Kleinasiens*. Ecomed, Landsberg am Lech. 132 pages.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2006. Global Biodiversity Outlook 2. Montreal, 81 + vii pages.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2009. Biodiversity, Development and Poverty Alleviation: Recognizing the Role of Biodiversity for Human Well-being. Montreal, 52 pages.
- Sfenthourakis, S., 1992. Altitudinal effect on species richness of Oniscidea (Crustacea: Isopoda) on three mountains in Greece. *Global Ecology & Biogeography Letters*, 2: 157-164.
- Simaiakis, S., A. Minelli and M. Mylonas, 2005. The centipede fauna (Chilopoda) of the south Aegean archipelago (Greece, Eastern Mediterranean). *Israel Journal of Zoology*, 51, 241–307.
- Simpson, E. H., 1949. Measurement of diversity. *Nature* 163, p. 688.
- Skordilis, A., Thanos, C.A., 1997. Comparative ecophysiology of seed germination strategies in the seven pine species naturally growing in Greece. Pp. 623–632. In: Ellis R.H., Murdoch A.I., Hong T.D. (eds), *Basic and applied aspects of seed biology*. Kruwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Spellerberg, I. F. 1991. *Monitoring ecological change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Spitzenberger, F. and O. von Helversen, 2001. *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837) – Langfußfledermaus. Pp.: 281–302. In: Krapp F. (ed.): *Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. Rhinolophidae, Vespertilionidae* 1. AULA-Verlag, Wiebelsheim, 604 pp.
- Spitzenberger, F., J. Piálek and E. Haring, 2001. Systematics of the genus *Plecotus* (Mammalia, Vespertilionidae) in Austria based on morphometric and molecular investigations. *Folia Zoologica*, 50: 161-172.
- Stebbing, R. E., 1988. *The conservation of European bats*. Christofer Helm Ltd.
- Stepanek O. 1944. Zur Herpetologie Griechenlands *Vest. Ces. Spol. Zool.* 9: 123-147.
- Tuttle, M.D., M. Kiser and S. Kiser, 2005. *The Bat House Builder's Handbook*. University of Texas Press.
- Stepanek, O., 1944. Zur Herpetologie Griechenlands *Vest. Ces. Spol. Zool.* 9: 123-147.
- Strasser, W., 1999. *Plants of the Peloponnese: Southern Part of Greece*. Gantner Verlag, 350 pp.
- Strid, A. (editor), 1986. *Mountain flora of Greece (Volume 1)*. Cambridge Univ. Press.
- Strid, A. and Tan, K. (editors), 1991. *Mountain flora of Greece (Volume 2)*. Edinburgh Univ. Press.
- Strid, A. and Tan, K. (editors), 1997. *Flora Hellenica (Volume 1)*. Koeltz Scientific Books. Königstein, Germany.
- Strid, A. and Tan, K. (editors), 2002. *Flora Hellenica (Volume 2)*. A.R.G. Gantner Verlag k.G.
- Tan, K. and Iatrou, G., 2001. *Endemic Plants of Greece, The Peloponnese*. GADS FORLAG KOBENHAVN.
- Tan, K., Sfikas G. and Vold, G., 1997. *Viola parnonia* (Violaceae), a new species from southern Greece. *Ann. Bot. Fennici* 34: 149-152.
- Tan, K., Sfikas, G. and Vold, G., 1999. *Juniperus drupacea* (Cupressaceae) in the Southern Peloponnese. *Acta Botanica Fennica* 162 (133-135).
- Tan K., Siljak-Yakovlev S., Vold, G. *Geranium kikianum* sp. nov. (Geraniaceae) from the southern Peloponnese, Greece. *Nordic Journal of Botany*, no. doi: 10.1111/j.1756-1051.2010.01028.x.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Tapias, R., Gil L., Fuentes-Utrilla, P. and Pardos, J.A., 2001. Canopy seed banks in Mediterranean pines of southeastern Spain: a comparison between *Pinus halepensis* Mill, *P. pinaster* Ait, *P. nigra* Arn., and *P. pinea* L.J. *Ecology* 89: 629-638.
- Tapias, R., Climent, J., Pardos, J.A. and Gil, L., 2004. Life histories of Mediterranean pines. *Plant Ecology* 171: 53–68.
- Tavsanoglou C. 2008. The Effect of Aspect on Post-Fire Recovery of a Mixed Lebanon Cedar-Anatolian Black Pine Forests: After the First 5 Years. *Asian Journal of Plant Sciences* 7(7): 696-699.
- Teppner, H., 1988. *Onosma kaheirei* spec. nova and *O. erectum* (Boraginaceae) from Greece. - *Phyton* (Austria) 28 (1): 115-131, 11 figures. - German with English summary.
- Thanos, C.A., 2000. Ecophysiology of seed germination in *Pinus halepensis* and *P. brutia*. In: Ne'eman G. & Trabaud L. (editors), *Ecology Biogeography and Management of Pinus halepensis and Pinus brutia Forest Ecosystems in the Mediterranean Basin*, Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands, pp. 37-50.
- Trabaud, L., 1980. Impact biologique et écologique des feux de végétation sur l'organisation, la structure et l'évolution de la végétation des garrigues du Bas-Languedoc. Thèse d'État. University of Science and Technology Languedoc. Montpellier, 288 pages.
- Trigas, P., Iatrou, G. and Karetos, G., 2007. Species diversity, endemism and conservation of the family Caryophyllaceae in Greece. *Biodiversity and Conservation* 16:357–376. Springer 2006.
- Tsiftsis S., Tsiropidis I., Karagiannakidou V., 2009. Identifying areas of high importance for orchid conservation in east Macedonia (NE Greece). *Biodivers Conserv* 18:1765–1780.
- Tsitsoni, T., 1997. Conditions determining natural regeneration after wildfires in the *Pinus halepensis* (Miller, 1768) forests of Kassandra Peninsula (North Greece). *Forest Ecology and Management* 92(1-3): 199-208.
- Tsitsoni, T. and Karagiannakidou, V., 2000. Site quality and stand structure in *Pinus halepensis* forests of north Greece. *Forestry* 73(1): 51-64.
- Tsopeles P., Angelopoulos A., Economou A., Soulioti A., 2004. Mistletoe (*Viscum album*) in the fir forest of Mount Panris, Greece. *Forest Ecology and Management* 202: 59-65.
- Tucker G.M., Dixon J., 1997. Agricultural and grassland habitats. Pp 267-325. In Tucker, G.M. and Evans, M.I. Eds. (1997) *Habitats for Birds in Europe: A Conservation Strategy for the Wider Environment*. BirdLife International, Cambridge (UK). (BirdLife Conservation Series No. 6).
- Verdù J.R., Crespo M.B., Galante E., 2000. Conservation strategy of a nature reserve in Mediterranean ecosystems: The effects of protection from grazing on biodiversity. *Biodiversity and Conservation* 9(12): 1707-1721.
- Verkaik, I. and Espelta, J.M., 2006. Post-fire regeneration thinning, cone production, serotiny and regeneration age in *Pinus halepensis*. *Forest Ecology and Management* 231: 155–163.
- Vladimirov, V., Tan, K. and Stevanović, V., 2006. New floristic records in the Balkans: 1* *Phytologia Balcanica* 12 (1): 107–128, Sofia.
- Vladimirov, V., Dane, F. and Tan, K., 2009. New floristic records in the Balkans: 10* *Phytologia Balcanica* 15 (1): 115 – 139, Sofia, 2009.
- Voliotis, D., 1981. Neue und seltene Taxa für die griechische Flora aus dem Voras Gebirge VI. *Bot. Chron.* 1(2): 115-123.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Voliotis, D., 1984. A phenological study of flowering period and flower colours of aromatic plants in Greece. *Vegetatio* 56: 129-137.
- Walsh, A.L. and S. Harris, 1996. Foraging habitat preferences of vespertilionid bats in Britain. *Journal of Applied Ecology*, 33: 508–518.
- Waters, D.A. and W.L. Gannon, 2004. Bat call libraries: management and potential use. In: Brigham R. M., et al. (Eds). *Bat echolocation research: tools, techniques and analysis*. Bat Conservation International. Austin, Texas.
- Watson, J., 1997. *The golden eagle*. T & AD Poyser, London.
- Werner, F., 1927. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Griechenlands (Reptilia - Amphibia - Scorpiones - Orthoptera - Isoptera - Apterygota). *Zoologischer Anzeiger*, 70: 135-151.
- Werner, F., 1937. Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt des Peloponnes, der Inseln Kythira und Euboea sowie der kleinen Inseln im Saronischen Golf. I. Reisebericht. IV. Skorpione. *Sitz. Acad. Wiss. Wien*, 1 (146): 135-143.
- Wettstein, O. V., 1953. *Herpetologia Aegaea*. S. der. Acad. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Kl., Wien 162:651-833.
- Willemse, F. 1984. *Catalogue of the Orthoptera of Greece*. Hellenic Zoological Society, Athens. 275 pp.
- Williamson, M.H., 2002. Alien plants in the British Isles. In: Pimentel D. (ed), *Biological invasions: economic and environmental costs of alien plant, animal and microbe species*. CRC Press, Boca Raton, FL. 91-112.
- Wittenberg, R. and M.J.W. Cock, 2001. *Invasive alien species: a toolkit for best prevention and management practices*. CABI, Wallingford.
- Wolda, H., 1981. Similarity indices, sample size and diversity. *Oecologia* 50, pp. 296-302.
- Zaghi, D., 2008. Management of Natura 2000 habitats. 9530 *(Sub)-Mediterranean pine forests with endemic black pines. European Commission.
- Zapparoli, M. 2002. Catalogue of the centipedes from Greece (Chilopoda). *Fragmenta Entomologica*, 34, 1-146.
- Zingg, P.E., 1990. Akustische Artidentifikation von Fledermausen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. Acoustic species identification of bats (Mammalia Chiroptera) in Switzerland. *Revue Suisse de Zoologie*, 97(2): 263-294.

Ελληνική

- Αθανασιάδης, Ν., 1986. Δασική Βοτανική. (Δένδρα και θάμνοι των δασών της Ελλάδας). Μέρος II. Θεσσαλονίκη, σελ. 309.
- Αποστολίδης, Η., Θ. Αδαμόπουλος, Ι. Συνοδινού, Ν. Πάγκας και Α. Παπαϊωάννου, 2006. Μελέτη προστασίας και διαχείρισης του δασικού συμπλέγματος του δημοσίου δάσους Ανατολικού και δυτικού Ταυγέτου. Διεύθυνση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων Υπουργείου Γεωργίας.
- Αριανούτσου, Μ., 1979. Βιολογική Δραστηριότητα μετά από Φωτιά σε Φρυγανικό Οικοσύστημα. Διδακτορική Διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 136 σελίδες.
- Αριανούτσου, Μ., 2007. Μεσογειακά οικοσυστήματα: βιοποικιλότητα, προσαρμογή και κύρια περιβαλλοντικά προβλήματα. Στο: Ευθυμιόπουλος Η. και Μ. Μοδινός ΔΠΕ. Ορεινός χώρος και Δάση. Ελληνικά Γράμματα, σελ. 77-97.
- Αριανούτσου, Μ., 2010. Κριτήρια επιλογής σκοπών και μέτρων μεταπυρικής διαχείρισης των δασών μαύρης πεύκης με βάση την επιστήμη της οικολογίας.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Στο: Κακούρος, Π. και Βασιλική Χρυσοπολίτου (συντονιστές έκδοσης). Νέες προσεγγίσεις στην αποκατάσταση των δασών μαύρης πεύκης. Πρακτικά Συνεδρίου, Σάββατο 15 & 16 Οκτωβρίου 2009. Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρωνα και Υγροτόπου Μουστου. Άστρος. (Gr & En), σελ. 51-59.
- Αριανούτσου, Μ., Καζάνης, Δ., Κόκκορης, Ι., Μπαζός, Ι., Χριστοπούλου, Α., Κωνσταντινίδης-Γεωργίου, Π. και Κοπανέλλου, Ε., 2009. Διερεύνηση της επίδρασης της φωτιάς σε ορεινά δασικά οικοσυστήματα της Πελοποννήσου. Στο: Μ.Α. Δούση, Κ.Α. Θάνος (επιμ. εκδ.). Πρόγραμμα και Περιλήψεις. 11ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο, Ελληνική Βοτανική Εταιρεία. Αθήνα, 8-11 Οκτωβρίου 2009, Εκδόσεις Ε.Κ. Πανεπιστημίου Αθηνών.
- Αριανούτσου, Μ., Χριστοπούλου, Α., Καζάνης, Δ., Κόκκορης, Ι., Μπαζός, Ι., Κυρούσης, Η., Κωνσταντινίδης-Γεωργίου, Π., 2010. Η επίδραση της φωτιάς στη φυτική ποικιλότητα ορεινών δασικών συστημάτων της Πελοποννήσου. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας - «Οικολογικές διεργασίες στο χώρο και το χρόνο». Ελληνική Οικολογική Εταιρεία - Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία - Ελληνική Βοτανική Εταιρεία, Πάτρα 7 - 10 Οκτωβρίου 2010.
- Αριανούτσου Μ., Χριστοπούλου Α., Καζάνης Δ., Μπαζός Ι., Κόκκορης Ι., Κωνσταντινίδης - Γεωργίου Π. 2010b. Οδηγός διαχείρισης και βιοπαρακολούθησης καμένων εκτάσεων, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών – WWF Ελλάς, σελ. 23. (Αδημοσίευτη εργασία)
- Βλάχος, Α., 2006. Χλωρίδα- Βλάστηση και Οικολογία του Ορεινού Συγκροτήματος των Βαρδουσίων. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Εργαστήριο Οικολογίας Φυτών, 343 σελ.
- Βώκου Δ., 1998. Οι ελαιώνες ως φυσικά οικοσυστήματα, Πρακτικά της επιστημονικής συνάντησης που έγινε στη Μυτιλήνη από 25 – 27/2/1988 υπό την αιγίδα του Υπουργείου Αιγαίου, Μυτιλήνη, «Ελαιουργική» ΣΥΝ. Π.Ε.
- Γεωργιακάκης, Π., 2009. Γεωγραφική και υψομετρική εξάπλωση, ακουστικός προσδιορισμός και οικολογία των χειροπτέρων της Κρήτης». Διδακτορική Διατριβή. Τμήμα Βιολογίας της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης.
- Γεωργιακάκης, Π. και Ε. Παπαδάτου, 2010. Επιπτώσεις της λειτουργίας των αιολικών πάρκων της Θράκης στα Χειρόπτερα κατά την περίοδο Ιουλίου 2008 – Αυγούστου 2010, σελ. 48. WWF Ελλάς, Αθήνα.
- Γεωργίου, Κ. και Δεληπέτρου, Π., 2000. Απειλούμενα Ενδημικά Είδη Χλωρίδας στη Νότια Ελλάδα (Πρόγραμμα "ARCHI-MED" Δράση 2.1). Περιφέρεια Κρήτης, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Γιαννοπολίτης, Κ.Ν., Πασπάτης, Ε.Α. και Βυζαντινόπουλος Σ., 1985. Οδηγός αντιμετώπισης ζιζανίων. Συστάσεις για τη χρήση ζιζανιοκτόνων. Αθήνα: Ελληνική Ζιζανιολογική Εταιρεία.
- Γκάνου Ε., Καζάνης Δ., Μπαζός Ι., Αριανούτσου Μ., 2008. Παρακολούθηση μεταπυρικής αναγέννησης φυτοκοινοτήτων Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica* Loudon) στον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας. Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου της Ελληνικής Οικολογικής Εταιρείας, Βοτανικής Εταιρείας, Ζωολογικής Εταιρείας και Φυκολογικής Εταιρείας «Σύγχρονες τάσεις της έρευνας στην οικολογία». Βόλος, σελ. 210.
- Δαμανάκης, Μ., 1979. Επισκόπηση των κυριότερων ζιζανίων των καλλιεργειών της χώρας κατά το 1976. Αθήνα: Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο.
- Δαμανάκης, Μ., 1983. Τα ζιζάνια των σιταγρών της Ελλάδας. Επισκόπηση 1982-1983. Ζιζανιολογία 1: 85-90.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Δημάδης, Δ., 1923. Ζιζάνια των θεσσαλικών αγρών. Αθήνα. Γεωπονική βιβλιοθήκη 3, Τύποις Σ. Χρίστου.
- Δημαλέξης, Α., Ε. Μπουρδάκης και Έλενα Χατζηχαραλάμπους, 2004. Προδιαγραφές χαρακτηρισμού και οριοθέτησης Ζωνών Ειδικής Προστασίας. ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θέρμη. 119 σελ. + 1 παράρτημα.
- Δημαλέξης, Τ., Καστρίτης Θ., Μανωλόπουλος Α. και Κ. Γρίβας, 2009. Προσδιορισμός συμβατών δραστηριοτήτων σε σχέση με τα είδη χαρακτηρισμού των Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας. Τελική Έκθεση, ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Δημητρέλλος, Γ.Ν., 2005. Γεωβοτανική έρευνα του όρους Τυμφρήστου (ΒΔ Στερεά Ελλάδα). Χλωρίδα- Βλάστηση- Αξιολόγηση- Διαχείριση. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, 296 σελ.
- Δημόπουλος, Π., Bergmeier E., Θεοδωρόπουλος Κ., Fischer P. και Μ. Τσιαφούλη, 2005. Οδηγός Παρακολούθησης Τύπων Οικοτόπων και φυτικών ειδών στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 με Φορείς Διαχείρισης στην Ελλάδα. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων. Αγρίνιο, Ελλάδα. Σελ. 172.
- Debazac, E.F. και Μαυρομαμάτης, Γ., 1971. Αι Μεγάλοι Οικολογικοί Διαιρέσεις της Βλαστήσεως εις την Ηπηρεωτικήν Ελλάδα. Αυτοτελείς εκδόσεις Γενικής Διευθύνσεως Δασών. Τεύχος 48, 1-35, Αθήνα.
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)- Τομέας Υδατικών Πόρων & Περιβάλλοντος, 2011. Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση ΦΙΛΟΤΗΣ: <http://filotis.itia.ntua.gr/home/>
- Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για το Σχολικό Έτος 2010-2011, 26 σελ.
- Ζόγκαρης, Σ., Χατζηρβασάνης, Β., Οικονόμου, Α.Ν., Χατζηνικολάου, Γ., Γιακουμή, Σ. και Δημόπουλος, Π., 2007. Παρόχθιες Ζώνες στην Ελλάδα, Προστατεύοντας τις παραποτάμιες οάσεις ζωής. Ειδική Έκδοση ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., Πρόγραμμα Interreg III C Sud, “RIPIDURABLE”.
- Ηλιοπούλου–Γεωργουδάκη, Ι., 1977. Συστηματική μελέτη και γεωγραφική εξάπλωση των Χειροπτέρων της Ελλάδος. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών, Φυσικομαθηματική Σχολή. Πάτρα.
- Θάνος, Κ.Α., 2008. Σχέδιο παρακολούθησης στα υπομεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα – *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* στο Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Θεοδωρακάκης Μ.Χ., 1995. Δομή, δυναμική και διαχείριση των ελαιώνων των νησιών. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Μυτιλήνη.
- Ιατρού, Γρ., 1986. Συμβολή στη μελέτη του ενδημισμού της χλωρίδας της Πελοποννήσου. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Σχολή Θετικών Επιστημών- Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, 310 σελ.
- Καζάνης, Δ., 2005. Μεταπτυχιακή διαδοχή δασών *Pinus halepensis* Mill: πρότυπα δυναμικής της βλάστησης. Διδακτορική διατριβή. Ε.Κ.Π.Α. Αθήνα, 350 σελίδες.
- Καθαράκης, Δ., 2006. Flora Sporadum: Καταγραφή της χλωρίδας των Βόρειων Σποράδων και οι μεταξύ τους φυτογεωγραφικές συνδέσεις. Πανεπιστήμιο Πατρών Τμήμα Βιολογίας. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Οικολογία- Διαχείριση και Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος.
- Κακούρος Ρ., 2008. Η αντιμετώπιση της εκτατικής κτηνοτροφίας στις ρυθμίσεις των χρήσεων γης στις προστατευόμενες περιοχές, σελ. 37-42. Λιβαδοπονία και Προστατευόμενες Περιοχές. Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Λιβαδοπονικού

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Συνεδρίου. (Μαντζανάς Κ.Θ. & Παπαναστάσης Β.Π.- ΑΠΘ, επιμ. έκδοσης). Λεωνίδιο Αρκαδίας, 2-4, Οκτωβρίου 2008.
- Κακούρος Π., Χρυσοπολίτου Β. (συντονιστές έκδοσης). Νέες προσεγγίσεις στην αποκατάσταση των δασών μαύρης πεύκης. Πρακτικά Συνεδρίου, Σπάρτη 15 & 16 Οκτωβρίου 2009. Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωννα και Υγροτόπου Μουστού. Άστρος. (Gr & En).
- Καλοπίσης, Γ., 1988. Τα Ορχεοειδή της Ελλάδας. Απογραφή και Επισκόπηση. Βόροι: Μουσείο Κρητικής Εθνολογίας.
- Καρέτσος, Γ., 2002. Μελέτη της οικολογίας και της βλάστησης του όρους Οίτη. Διδακτορική Διατριβή, Παν/μιο Πατρών, Πάτρα.
- Κατσιπόδας, Σ., 2010. Η πυρκαγιά του 2007 στον Ταΰγετο και η αντιμετώπιση των επιπτώσεών της. Στο: Κακούρος, Π. και Βασιλική Χρυσοπολίτου (συντονιστές έκδοσης). Νέες προσεγγίσεις στην αποκατάσταση των δασών μαύρης πεύκης. Πρακτικά Συνεδρίου, Σπάρτη 15 & 16 Οκτωβρίου 2009. Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωννα και Υγροτόπου Μουστού. Άστρος. (Gr & En), σελ. 33-38.
- Κισκύρας, Δ. Α., 1988. Ο ορυκτός πλούτος της Μάνης και γενικότερα της Λακωνίας (ανάτυπο). Λακωνικές Σπουδές, τόμος Θ', σσ. 117-132.
- Κουτσοθεοδωρής, Λ., 2008. Καταγραφή της χλωρίδας του Τόπου Κοινοτικής Σημασίας «Μονη Ελώνας και Χαράδρα Λεωνιδίου» (Φύση 2000 - GR 2520005) και ανάδειξη των στοιχείων του περιβάλλοντος με στόχο την οικοτουριστική αξιοποίηση της περιοχής. Πανεπιστήμιο Πατρών Σχολή Θετικών Επιστημών Τμήμα Βιολογίας Τομέας Βιολογίας Φυτών. Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης Οικολογία-Διαχείριση και Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος (Επιβλέπων: Ιατρού Γρηγόριος, Αναπληρωτής Καθηγητής).
- Λεγάκις, Α. και Π. Μαραγκού (επιμελητές έκδοσης), 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα, 528 σελ.
- Μαρούλης, Γ., 2003. Χλωρίδα και Βλάστηση των Οικοσυστημάτων του όρους Ερυμάνθου (ΒΔ Πελοπόννησος). Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Εργαστήριο Οικολογίας Φυτών, 405 σελ.
- Μαυρομμάτης, Γ., 1980. Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλαστήσεως. Βιοκλιματικοί χάρτες. Δασική έρευνα 1: 1-63.
- Μητσόπουλος Δ., 1983. Προσδιορισμός Ποικιλότητας της Ελάτης της Ελλάδος με τη χρήση Χημικών και Μορφολογικών Χαρακτηριστικών. Διδακτορική διατριβή. Επιστ. Επετ. Τμ. Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος Α.Π.Θ. Παράρτημα 1 του ΚΣΤ' Τόμου. Θεσσαλονίκη.
- Μίγκλη, Δ. και Γαληνός, Σ., 2010. Μελέτη των πληθυσμών τσακαλιού (*Canis aureus*) σε Χαλκιδική και Πελοπόννησο, Ιούνιος 2008-Σεπτέμβριος 2009. Τελική αναφορά προγράμματος, WWF Ελλάς – Καλλιστώ. 44 σελ.+ 12 Παράρτημα (αδημοσίευτη εργασία).
- Μοσχόπουλος, Χ., 2008. Η αξιοποίηση της Μεθόδου Διαχρονικής Παρακολούθησης Πληθυσμών (Biomonitoring) Απειλούμενων Ενδημικών Φυτικών Ειδών σε Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Το Παράδειγμα της *Globularia stugia* ως Πρόταση Εφαρμογής. 4ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, Ναύπλιο, 12-14/12/2008.
- Μπαθρέλλου Κ.Π., 2007. Ταξινόμηση, κατανομή και αιθέρια έλαια αρωματικών φυτών στους τύπους οικοτόπων της περιοχής όρους Σαγγιά, Νότιας Μάνης και Ακρωτηρίου Ταινάρου (GR2540004). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Σχολή Θετικών Επιστημών- Τμήμα Βιολογίας. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Βιολογία, 109 σελ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Νικολαΐδης, Ν., Σκουλικίδης, Ν., Παπαδουλάκης, Β., Τσακίρης, Κ. και Καλογεράκης, Ν., 2009. Διαχειριστικά Σχέδια Πιλοτικής Αγροτικής Λεκάνης Ευρώτα Ποταμού Τεχνική έκθεση 134 σ. Στην Έκδοση: Νικολαΐδης Ν., Ν. Καλογεράκης, Ν. Σκουλικίδης, Κ. Τσακίρης, 2005 - 2009. Τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον για αγροτική ανάπτυξη. Πρόγραμμα Life - περιβάλλον, LIFE05ENV/Gr/000245 EE (EnviFriendly).
- Ντάφης, Σ., 1973. Ταξινομήσεις της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος. Επιστ. Επετ. Γεωπ. και Δασολ. Σχ. Παν. Θεσσαλονίκης 15/2: 75-91.
- Ντάφης, Σ., Παπαστεργιάδου, Ε., Λαζαρίδου, Ε. και Τσιαφούλη, Μ., 2001. Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ).
- Ξανθόπουλος Γ., 2009. Οδηγός για το Περιβάλλον. Δασοπροστασία & δασοπυρόσβεση. WWF-Ελλάς. Αθήνα.
- Ξηρουχάκης Σ., 2009. Σχέδιο δράσης για τη Ζώνη Ειδικής Προστασίας «GR4310013 Όρη Αστερούσια (Κόφινας)». Στο: Δημαλέξης, Α. Μπούσμπουρας, Δ., Καστρίτης, Θ., Μανωλόπουλος Α. και Saravia V. (Συντονιστές Έκδοσης). Τελική αναφορά προγράμματος επαναξιολόγησης 69 σημαντικών περιοχών για τα πουλιά για τον χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της Οрниθοπανίδας. ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα.
- Παπαναστάσης, Β. και Νοϊτσάκη, Β., 1992. Λιβαδική οικολογία. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη Ο.Ε., Θεσσαλονίκη.
- Ρηγοπούλου Δ., 2010. Εξέλιξη της εδαφοκάλυψης και της χρήσης γης σε καμένες δασικές και αγροτικές εκτάσεις- Μελέτη περίπτωσης: Διαχειριζόμενο Δάσος Ταϊγέτου. Πτυχιακή εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας, 125 σελίδες.
- Σαμαράς, Δ., 2006. Τα δάση της Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica* J.W.Loudon) Α.Π.Θ., Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τομέας Δασικής Παραγωγής- Προστασίας Δασών- Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασικής Βοτανικής-Γεωβοτανικής. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Δασική Βοτανική- Γεωβοτανική ΙΙΙ (Μεσογειακοί τύποι οικοσυστημάτων). Θεσσαλονίκη, 47 σελίδες.
- Σπανός Κ.Α. Οκτώβρης 2008. Παράγοντες και διαδικασίες που δημιουργούν, συντηρούν και επηρεάζουν τη δασική βιοποικιλότητα-αξιοποίηση της γνώσης και έρευνας στη διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων. 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Οικολογικής Εταιρείας. «Σύγχρονες τάσεις της έρευνας στην οικολογία». Βόλος.
- Στάμου Ν., 2001. Κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των δασικών πυρκαγιών. Αποκατάσταση καμένων εκτάσεων. Πρακτικά επιστημονικού συνεδρίου. Οργάνωση: Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας. Έκδοση: Αθήνα, 2007.
- Stearn, W. και Davis, P.H., 1984. Παιώνιες της Ελλάδος. Ταξινομική και ιστορική μελέτη του γένους *Paeonia*. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας. Κηφισιά-Αθήνα.
- Σφήκας, Γ., 1997. Τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας. Αθήνα.
- Τούντας, Θ., 2010. Παρακολούθηση μεταπυρικής αναγέννησης φυτοκοινοτήτων Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica* Loudon) στον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας: δύο χρόνια μετά τη φωτιά του 2007. Διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 111 σελίδες.
- Τρίγκας, Π., Τσιφτσής, Σ., Ιατρού, Γ. και Τσιριπίδης, Ι., 2010. Πρότυπα εξάπλωσης και διατήρηση της ενδημικής χλωρίδας της Πελοποννήσου. Ελληνική Οικολογική

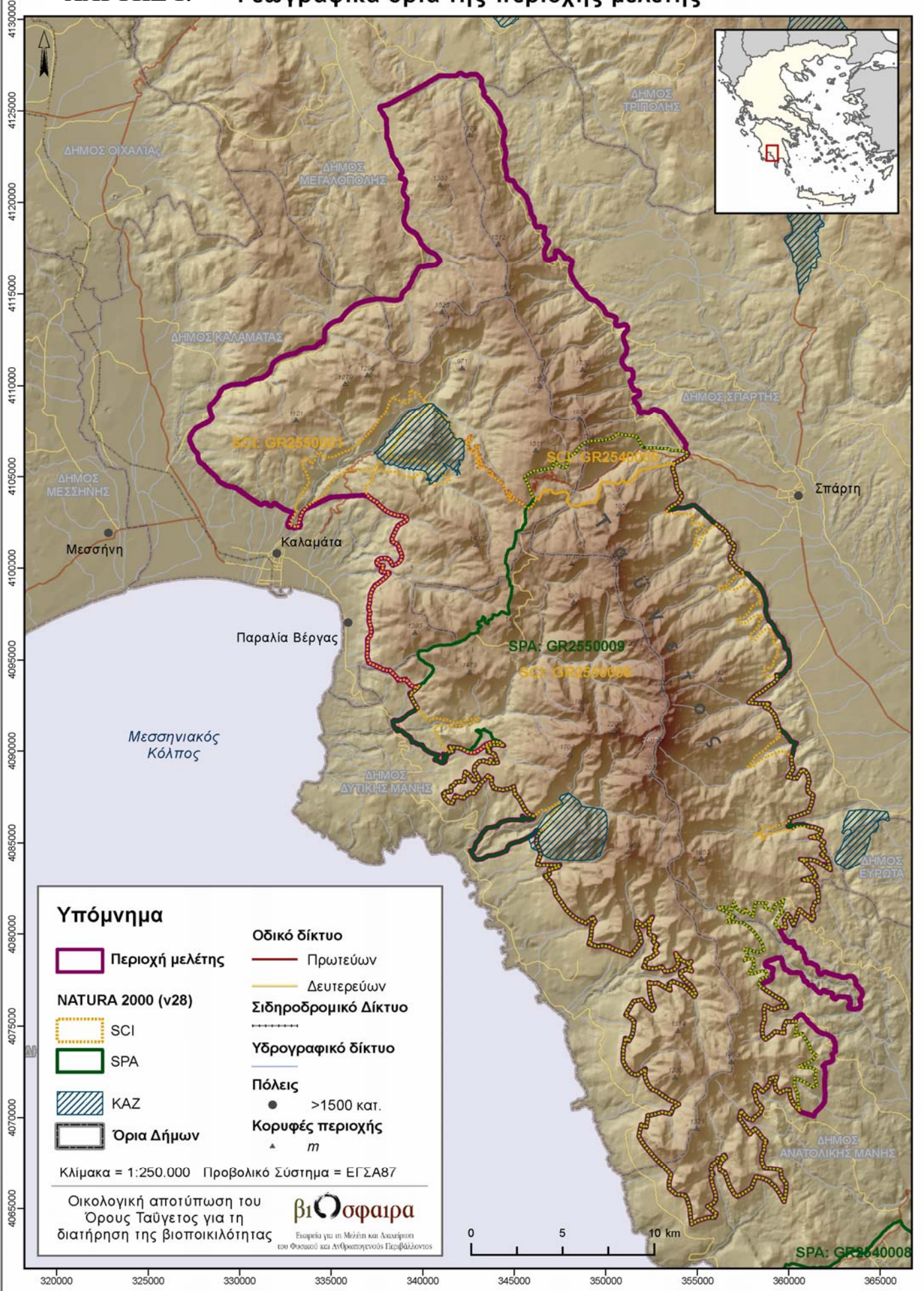
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- Εταιρεία - Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία - Ελληνική Βοτανική Εταιρεία 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας - «Οικολογικές διεργασίες στο χώρο και το χρόνο» Πάτρα 7 - 10 Οκτωβρίου 2010. Πρακτικά Συνεδρίου, σελ. 97.
- Τσιακίρης Ρ., Στάρα Κ., 2006. Η σημασία του μωσαϊκού των ενδιαιτημάτων των αγροκτηνοτροφικών οροπεδίων του Εθνικού Δρυμού Βίκου-Αώου για την ορνιθοπανίδα, σελ. 423-428. Λιβάδια των Πεδινών και Ημιορεινών Περιοχών: Μοχλός Ανάπτυξης της Υπαίθρου. Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου. (Π. Πλατής, Α. Σφουγγάρης, Θ.Γ. Παπαχρήστου & Α. Τσιόντσης, επιμ. έκδοση). Βόλος, 10-12, Νοεμβρίου 2004.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων/Γεν. Δ/ση Ανάπτυξης & Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος/Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων, 2004. Μελέτη Προστασίας και Διαχείρισης δημοσίου δάσους Δυτικού και Ανατολικού Ταΐγету, Δασαρχείου Καλαμάτας, Νομού Μεσσηνίας. Μελετητές: «ΥΛΗ- Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος» (Αποστολίδης, Η., Πάγκας, Ν., Παπαϊωάννου, Α, Αδαμόπουλος, Θ., Συνοδινού, Ι.)
- Φοίτος, Δ., Κωνσταντινίδης, Θ. και Καμάρη, Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δύο Τόμοι.
- Χοχλιούρος, Σ.Π., 2005. Χλωριδική και φυτοκοινωνιολογική έρευνα του όρους Βερμίου-Οικολογική προσέγγιση. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Εργαστήριο Οικολογίας Φυτών, 392 σελ.
- Χριστοδουλάκης, Ν.Σ., 1995. Οικολογία: Εισαγωγή στη μελέτη του περιβάλλοντος. Εκδόσεις Πατάκη.
- Χριστοπούλου, Α., 2009. Μεταπυρική διασπορά των σπερμάτων *Abies cephalonica* Loudon στον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας: ο ρόλος των άκαυτων πυρήνων του πληθυσμού. Διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 131 σελίδες.
- Χριστοπούλου, Α., Κόκκορης Γ., Καζάνης Δ. & Αριανούτσου Μ. 2008. Μεταπυρική διασπορά των σπερμάτων *Abies cephalonica* Loudon στον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας: ο ρόλος των άκαυτων πυρήνων του πληθυσμού. Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου της Ελληνικής Οικολογικής Εταιρείας, Βοτανικής Εταιρείας, Ζωολογικής Εταιρείας και Φυκολογικής Εταιρείας «Σύγχρονες τάσεις της έρευνας στην οικολογία». Βόλος, σελ. 233.
- Χριστοπούλου, Α., Ανδριόπουλος Π., Πλένιου Μ., Κούτσιας Ν., Αριανούτσου Μ., 2010. Οι επιπτώσεις της φωτιάς του 2007 στα δάση Μαύρης πεύκης (*Pinus nigra* J.F Arnold) στον Ταΐγετο: χωρική αποτίμηση της διαθεσιμότητας άκαυτων νησίδων. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας - «Οικολογικές διεργασίες στο χώρο και το χρόνο». Ελληνική Οικολογική Εταιρεία - Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία - Ελληνική Βοτανική Εταιρεία, Πάτρα 7 - 10 Οκτωβρίου 2010.
- WWF Ελλάς, 2007. «Οικολογικός απολογισμός των καταστροφικών πυρκαγιών του Αυγούστου 2007 στην Πελοπόννησο», Αθήνα: Σεπτέμβριος 2007.

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

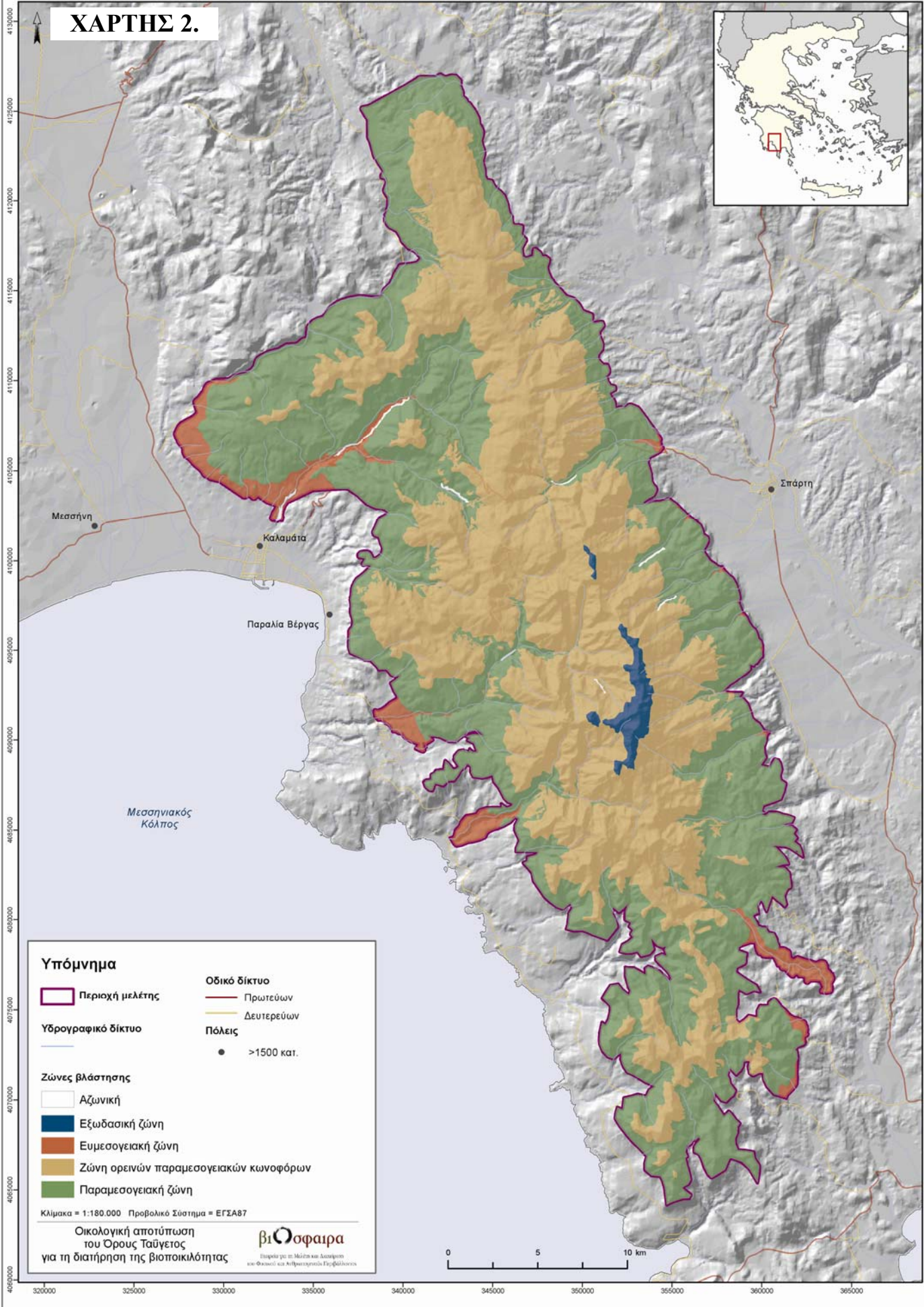
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΧΑΡΤΕΣ

ΧΑΡΤΗΣ 1. Γεωγραφικά όρια της περιοχής μελέτης



Ζώνες βλάστησης της περιοχής μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 2.



ΧΑΡΤΗΣ 3.



Υπόμνημα

Περιοχή μελέτης

NATURA 2000 (v28)

- SCI
- SPA

Οδικό δίκτυο

- Πρωτεύων
- Δευτερεύων
- Υδρογραφικό δίκτυο

Πόλεις

- >1500 κατ.

Τύποι Οικοτόπων

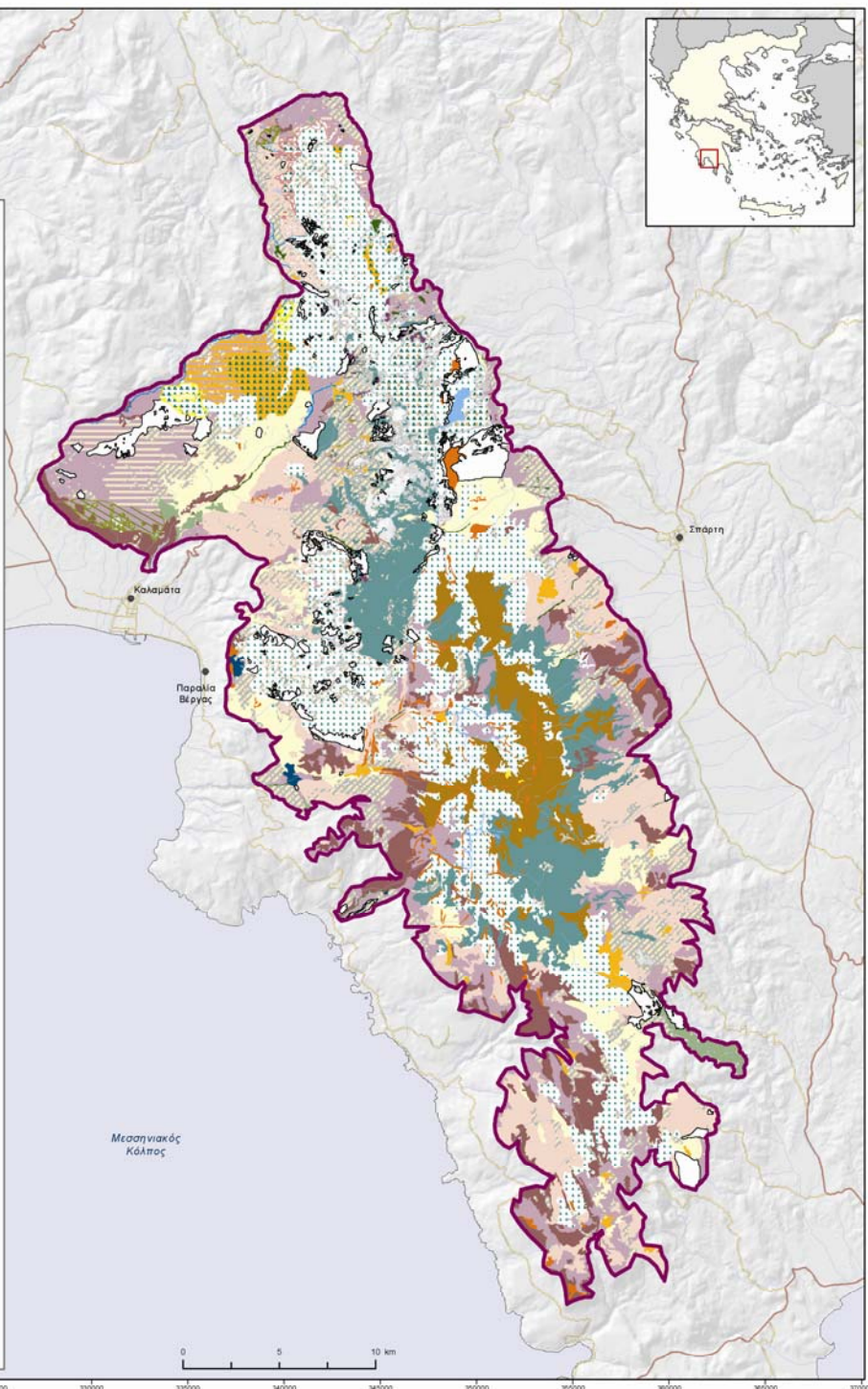
- 1020, Αγροτικές καλλιέργειες
- 1050, Οικότοποι
- 3280, Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή
- 3290 Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo Agrostidion
- 4090, Ορενά και μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους
- 5150, Χέρσα εκτάσεις με φτέρη (Πεπριάδες)
- 5340, Garrigues της ανατολικής Μεσογείου
- 5340x9320, Οικότονος Garrigues και δάση με Olea και Ceratonia
- 5340x9340, Οικότονος Garrigues με δάση Quercus ilex
- 5420, Φρύγανα Sauropterium spinosum
- 6230, Χλωιδες δασκάτες με Nardus, ποικίλων ειδών, σε πυρπιόγη υποστρώματα των ορεινών φωνών
- Πρίνου 6310, Δάση σκληρόφυλλων που χρησιμοποιούνται για βοσκή (dehesas) με Quercus suber ή/και Quercus ilex
- 8140, Λιθινές βελανιδιές χερσονήσου
- 8210, Χασμοφυττά βλάστηση βραχυδών προνών / Ασβετώδεις υποδαρσικές
- 8250, Βραχώδεις εφάνειες που δεν καλύπτονται από βλάστηση
- 924A, Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής
- 924Ax5340, Οικότονος θερμόφιλα δρυοδάση και Garrigues
- 924Ax951B, Οικότονος θερμόφυλλων δρυοδασών και Κεφαλληνιακής ελάτης
- 9260, Δάση καστανιάς
- 92C0, Δάση πλάτανου της Ανατολής (Platanion orientalis)
- 9320, Δάση με Olea και Ceratonia
- 9340, Δάση με Quercus ilex
- 9340x934A, Οικότονος δασών Quercus ilex και Πρίνου (Quercus coccifera)
- 934A, Ελληνικά δάση πρίνου
- 951Bx5340, Οικότονος Κεφαλληνιακής ελάτης με Garrigues
- 951Bx9340, Οικότονος Κεφαλληνιακής ελάτης και δάση με Quercus ilex
- 951Bx934A, Οικότονος δασών Κεφαλληνιακής ελάτης και Πρίνου
- 951B, Δάση Ελληνικής Ελάτης (Abies cephalonica)
- 9530, (Υψη) μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μουρόπευκα
- 9530x951B, Μεικτός αικότοπος - Ελάτη και Μαύρη Πεύκη
- 9540, Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου

Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

Οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταύγετος για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

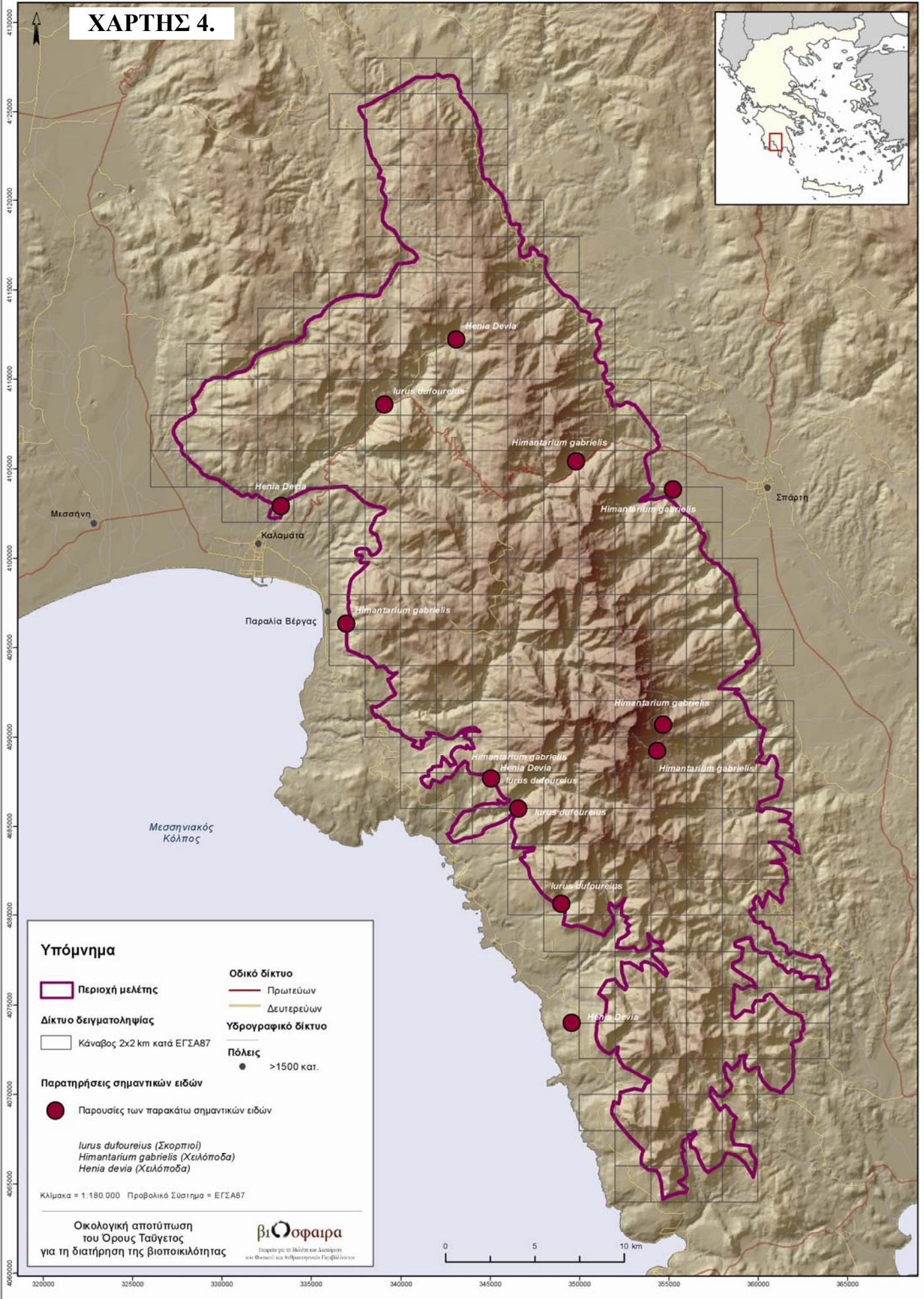
βιόσφαιρα

Εταιρεία για τη Σύλλεξη και Διαχείριση του Φυσικού και Ανθρώπινου Περιβάλλοντος



Καταγραφές σημαντικών ειδών ασπόνδυλων στην περιοχή μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 4.



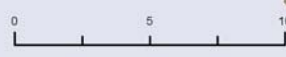
Υπόμνημα

Περιοχή μελέτης	Οδικό δίκτυο
Δίκτυο δειγματοληψίας	Πρωτεύων
Κάναβος 2x2 km κατά ΕΓΣΑ87	Δευτερεύων
Παρατηρήσεις σημαντικών ειδών	Υδρογραφικό δίκτυο
Παρουσίες των παρακάτω σημαντικών ειδών	Πόλεις
<i>Iulus dufourei</i> (Σκορπιοί)	>1500 κατ.
<i>Himantarium gabrielis</i> (Χειλόποδα)	
<i>Henia devia</i> (Χειλόποδα)	

Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

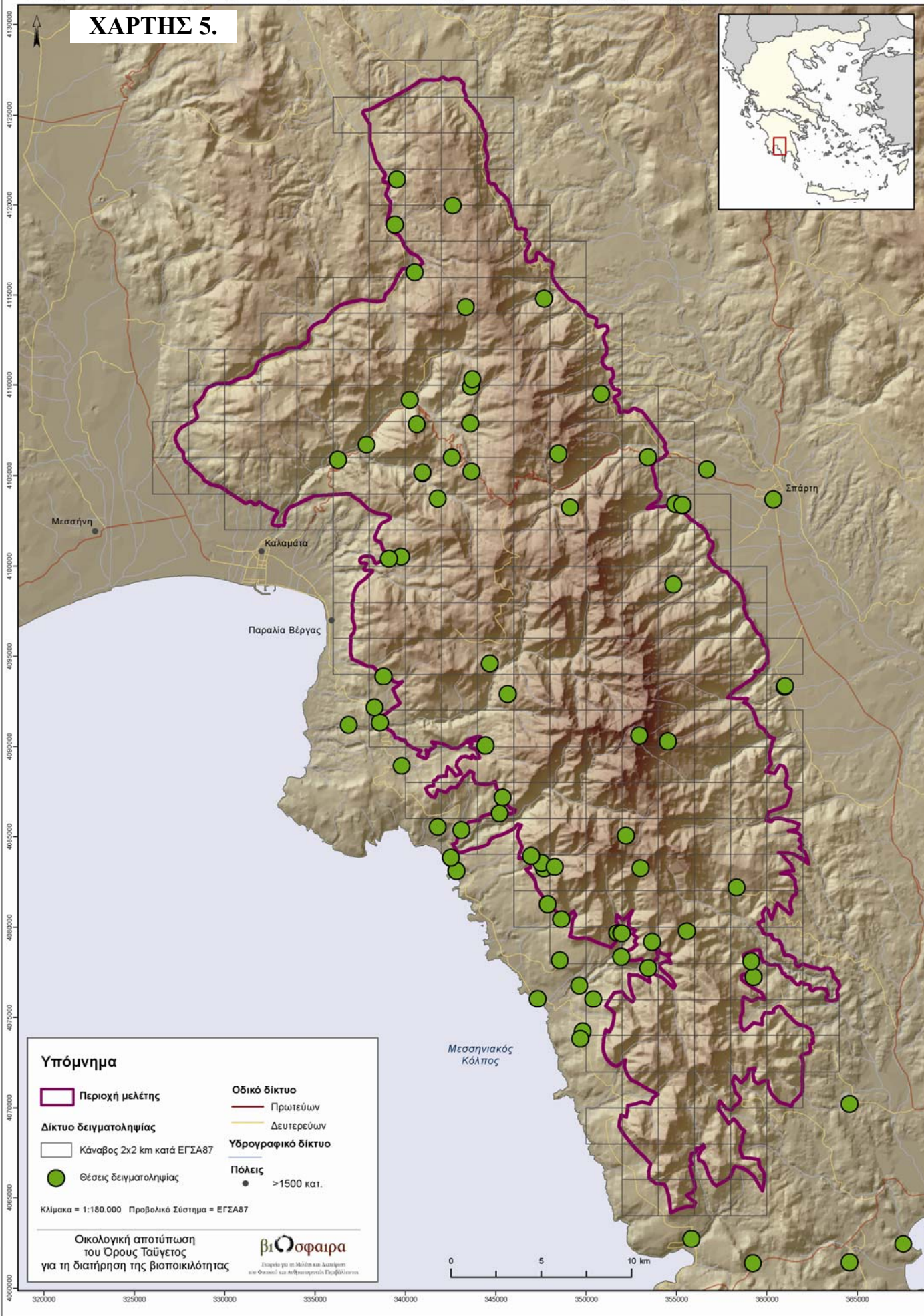
Οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταύγετος για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

βιΟσφαιρα
Εταιρεία για τη Μελέτη και Ανορθόωση του Φυσικού και Ανθρώπινης Περιβάλλοντος



Πραγματοποιηθείσες δειγματοληψίες ερπετών / αμφιβίων στην περιοχή μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 5.

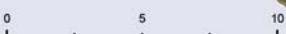


Υπόμνημα

- Περιοχή μελέτης
- Δίκτυο δειγματοληψίας
- Κάναβος 2x2 km κατά ΕΓΣΑ87
- Θέσεις δειγματοληψίας
- Οδικό δίκτυο
- Πρωτεύων
- Δευτερεύων
- Υδρογραφικό δίκτυο
- Πόλεις >1500 κατ.

Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

Οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταίγετος για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

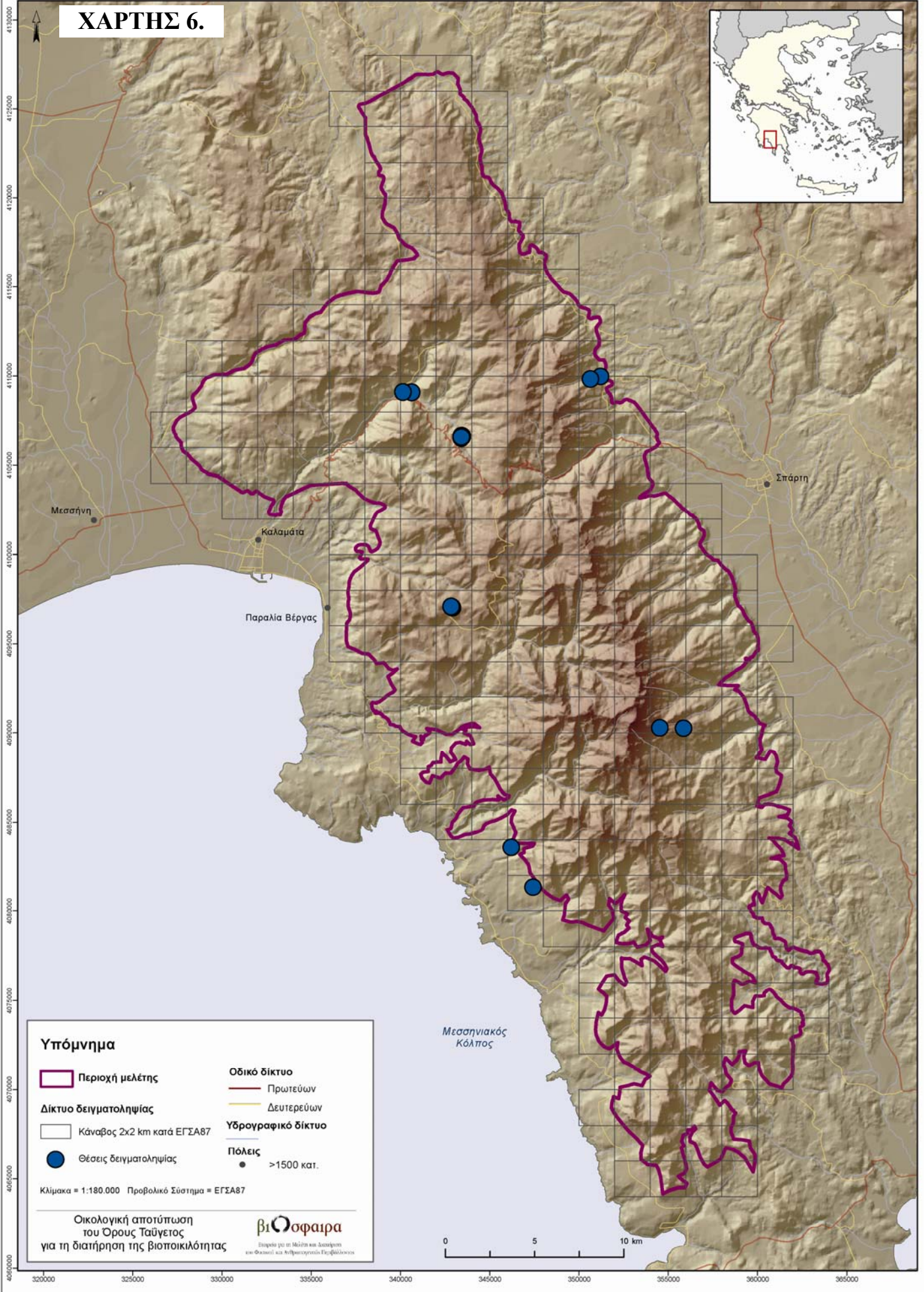


4130000
4125000
4120000
4115000
4110000
4105000
4100000
4095000
4090000
4085000
4080000
4075000
4070000
4065000
4060000
4055000
4050000
4045000
4040000

320000 325000 330000 335000 340000 345000 350000 355000 360000 365000

Πραγματοποιηθείσες δειγματοληψίες θηλαστικών στην περιοχή μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 6.

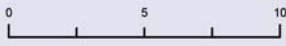


Υπόμνημα

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| Περιοχή μελέτης | Οδικό δίκτυο |
| Κάναβος 2x2 km κατά ΕΓΣΑ87 | Δευτερευών |
| Θέσεις δειγματοληψίας | Υδρογραφικό δίκτυο |
| | Πόλεις >1500 κατ. |

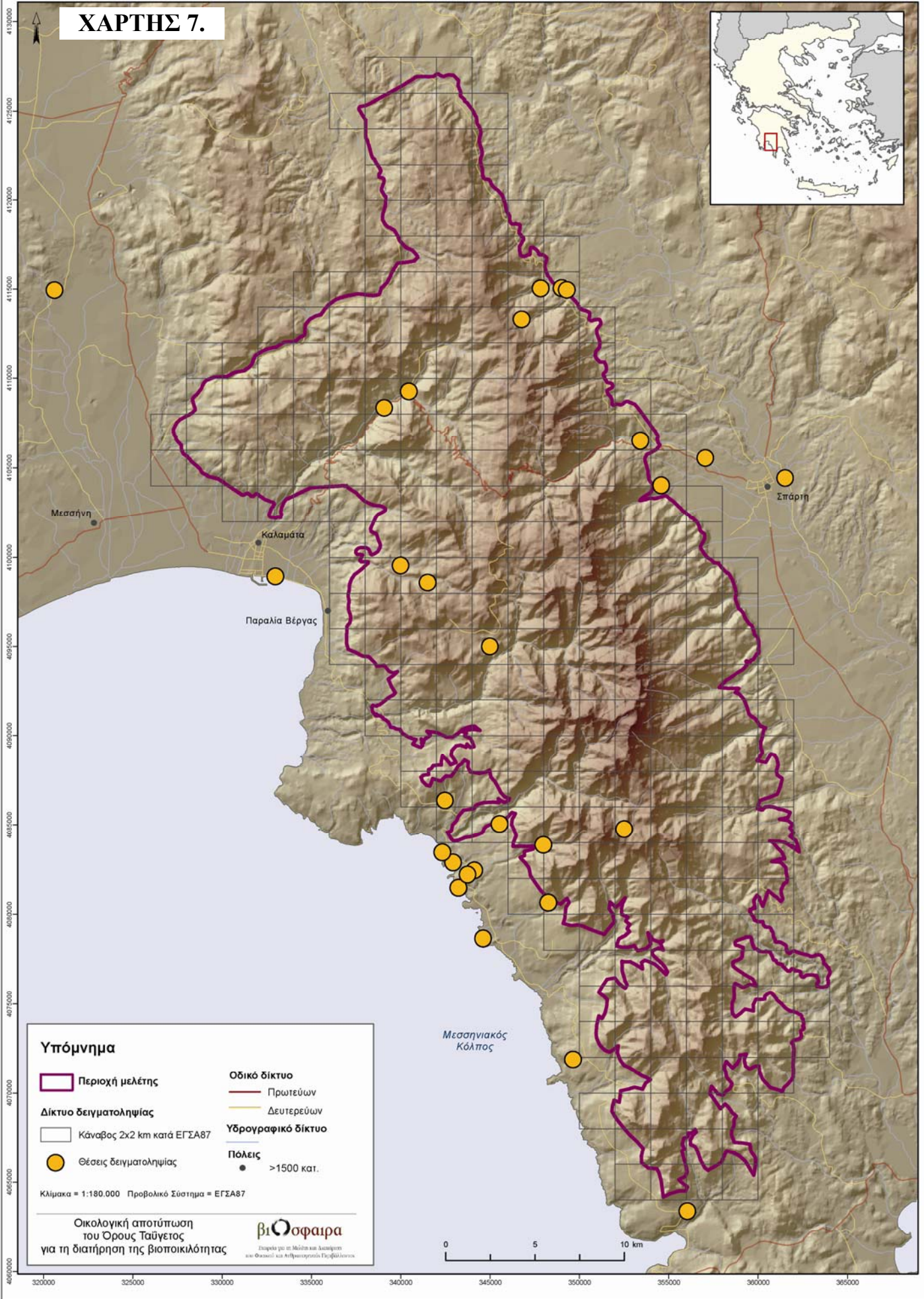
Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

Οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταΰγετος για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας



Πραγματοποιηθείσες δειγματοληψίες νυχτερίδων στην περιοχή μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 7.



Υπόμνημα

- | | |
|---|---------------------------|
| Περιοχή μελέτης | Οδικό δίκτυο |
| Δίκτυο δειγματοληψίας
Κάναβος 2x2 km κατά ΕΓΣΑ87 | Πρωτεύων |
| Θέσεις δειγματοληψίας | Δευτερεύων |
| | Υδρογραφικό δίκτυο |
| | Πόλεις
>1500 κατ. |

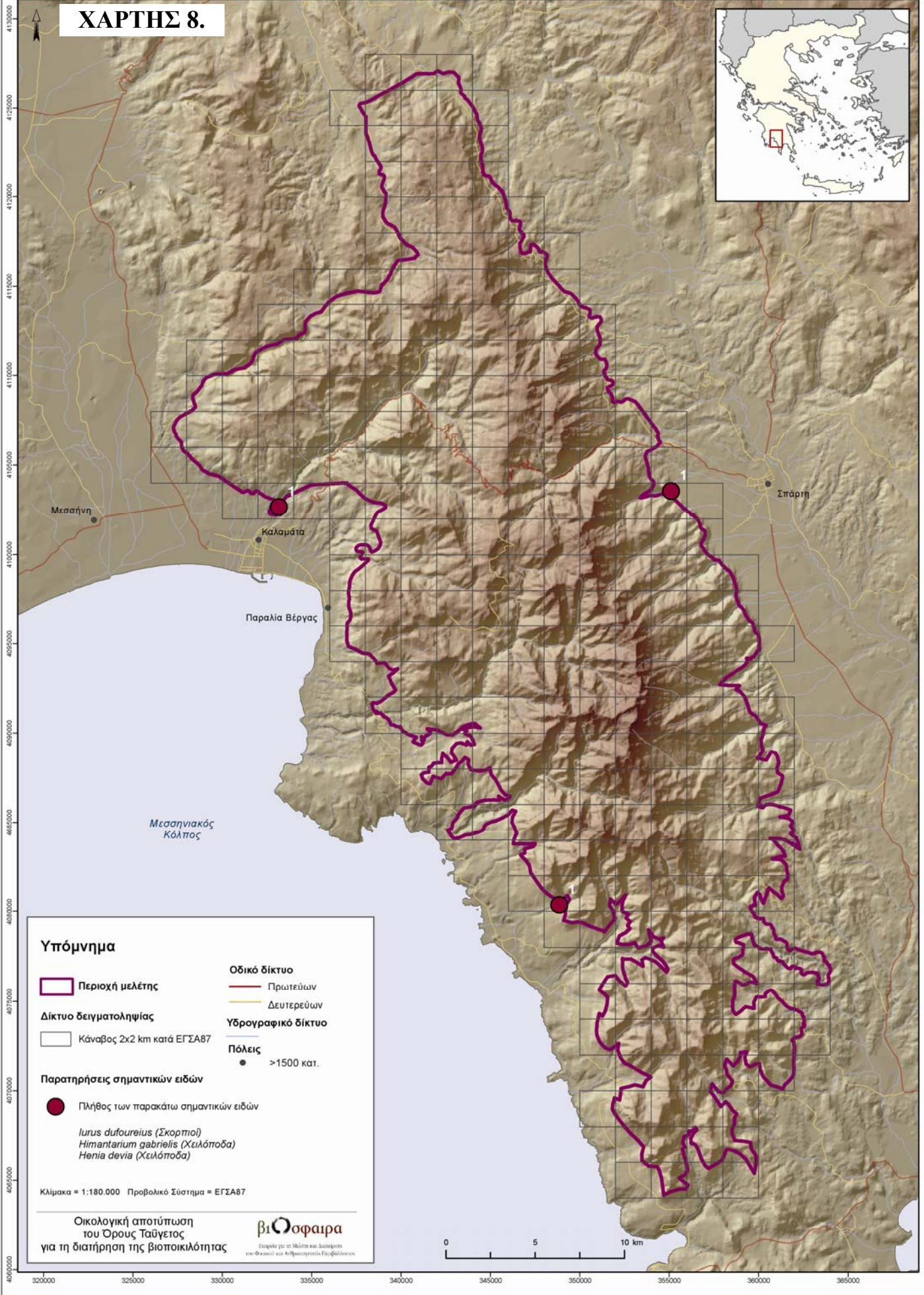
Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

Οικολογική αποτύπωση
του Όρους Ταΰγετος
για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας



Καταγραφές σημαντικών ειδών ασπόνδυλων στην περιοχή μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 8.



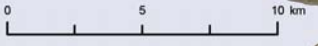
Υπόμνημα

- Περιοχή μελέτης
- Κάναβος 2x2 km κατά ΕΓΣΑ87
- Πλήθος των παρακάτω σημαντικών ειδών
Iulus difoveatus (Σκορπιοί)
Himantarium gabriëlis (Χειλόποδα)
Hebia denia (Χειλόποδα)

- Οδικό δίκτυο**
- Πρωτεύων
- Δευτερεύων
- Υδρογραφικό δίκτυο**
- Πόλεις >1500 κατ.

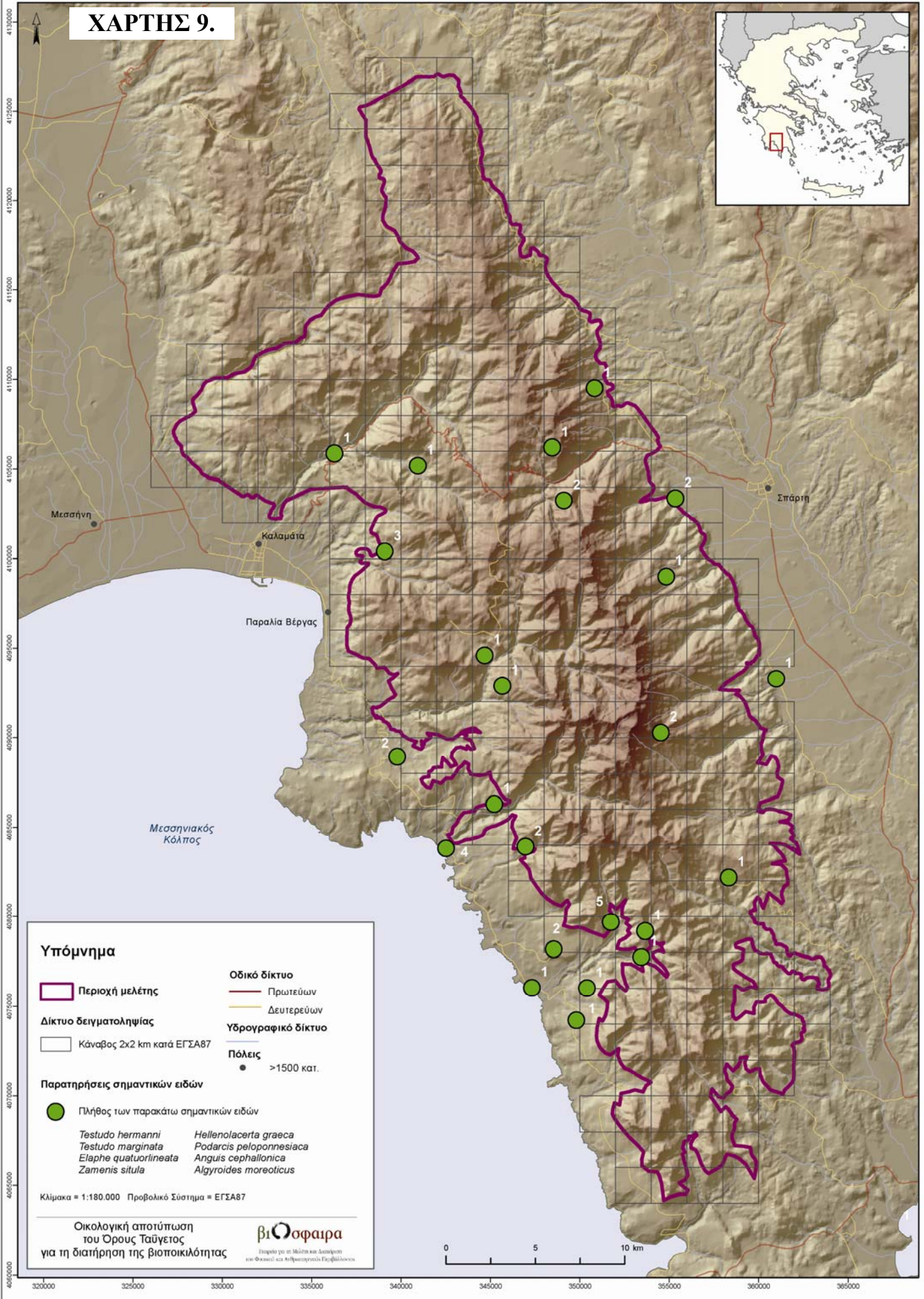
Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

Οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταΰγετος για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας



Καταγραφές σημαντικών ειδών ερπετών και αμφιβίων στην περιοχή μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 9.



Υπόμνημα

- Περιοχή μελέτης
- Δίκτυο δειγματοληψίας
- Κάναβος 2x2 km κατά ΕΓΣΑ87
- Οδικό δίκτυο
- Πρωτεύων
- Δευτερεύων
- Υδρογραφικό δίκτυο
- Πόλεις
- >1500 κατ.

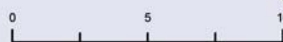
Παρατηρήσεις σημαντικών ειδών

- Πλήθος των παρακάτω σημαντικών ειδών
- Testudo hermanni*
- Testudo marginata*
- Elaphe quatuorlineata*
- Zamenis situla*
- Hellenolacerta graeca*
- Podarcis peloponnesiaca*
- Anguis cephalonica*
- Algyroides moreoticus*

Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

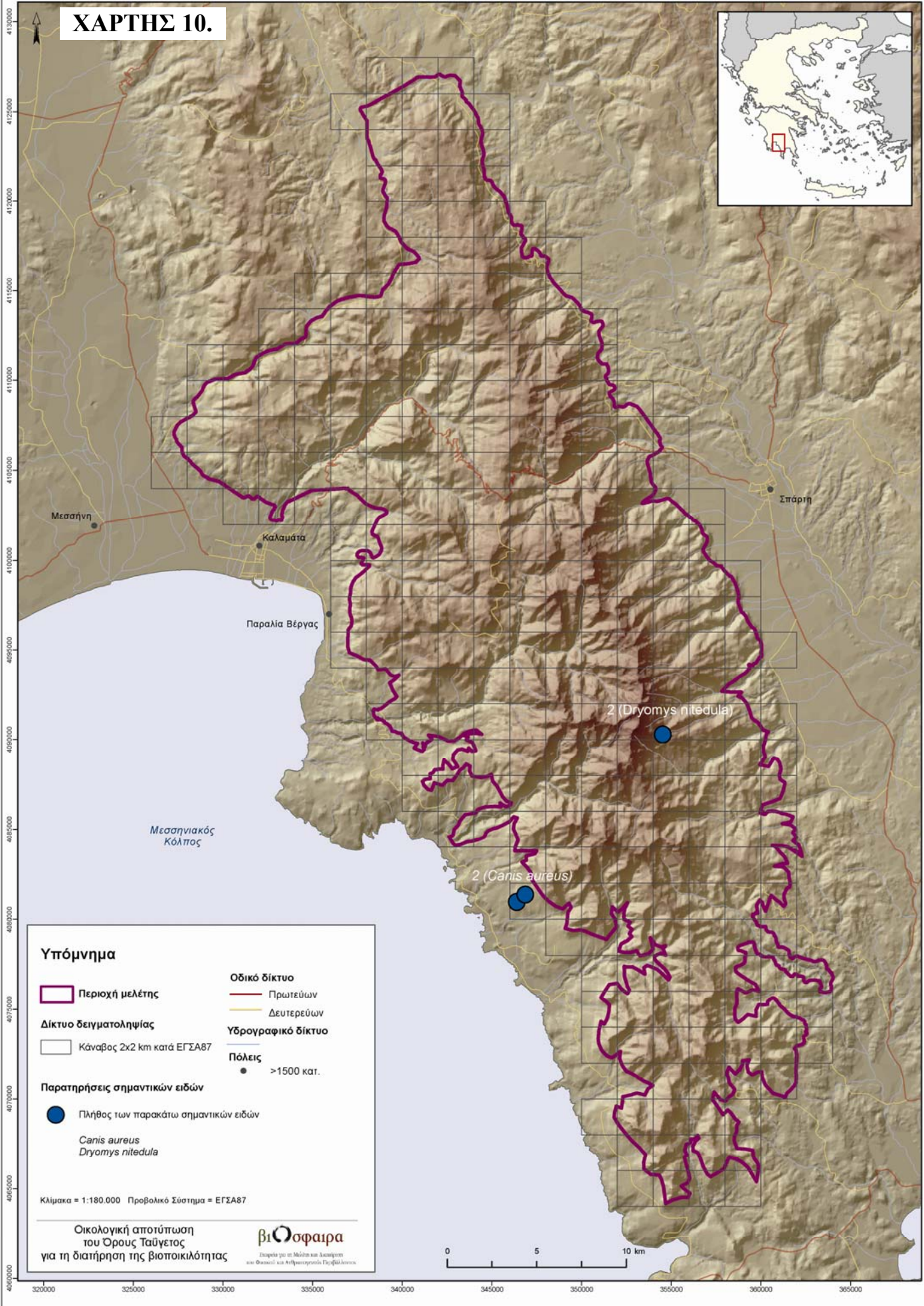
Οικολογική αποτύπωση
του Όρους Ταΰγετος
για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

βιόσφαιρα
Εταιρεία για τη Μελέτη και Δασοπονία
στο Φυσικό και Ανθρωπογενές Περιβάλλον



Καταγραφές σημαντικών ειδών θηλαστικών στην περιοχή μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 10.



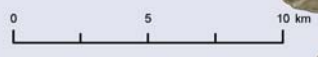
Υπόμνημα

- Περιοχή μελέτης
- Κάναβος 2x2 km κατά ΕΓΣΑ87
- Πλήθος των παρακάτω σημαντικών ειδών
Canis aureus
Dryomys nitedula
- Οδικό δίκτυο
— Πρωτεύων
— Δευτερεύων
- Υδρογραφικό δίκτυο
- Πόλεις
● >1500 κατ.

Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

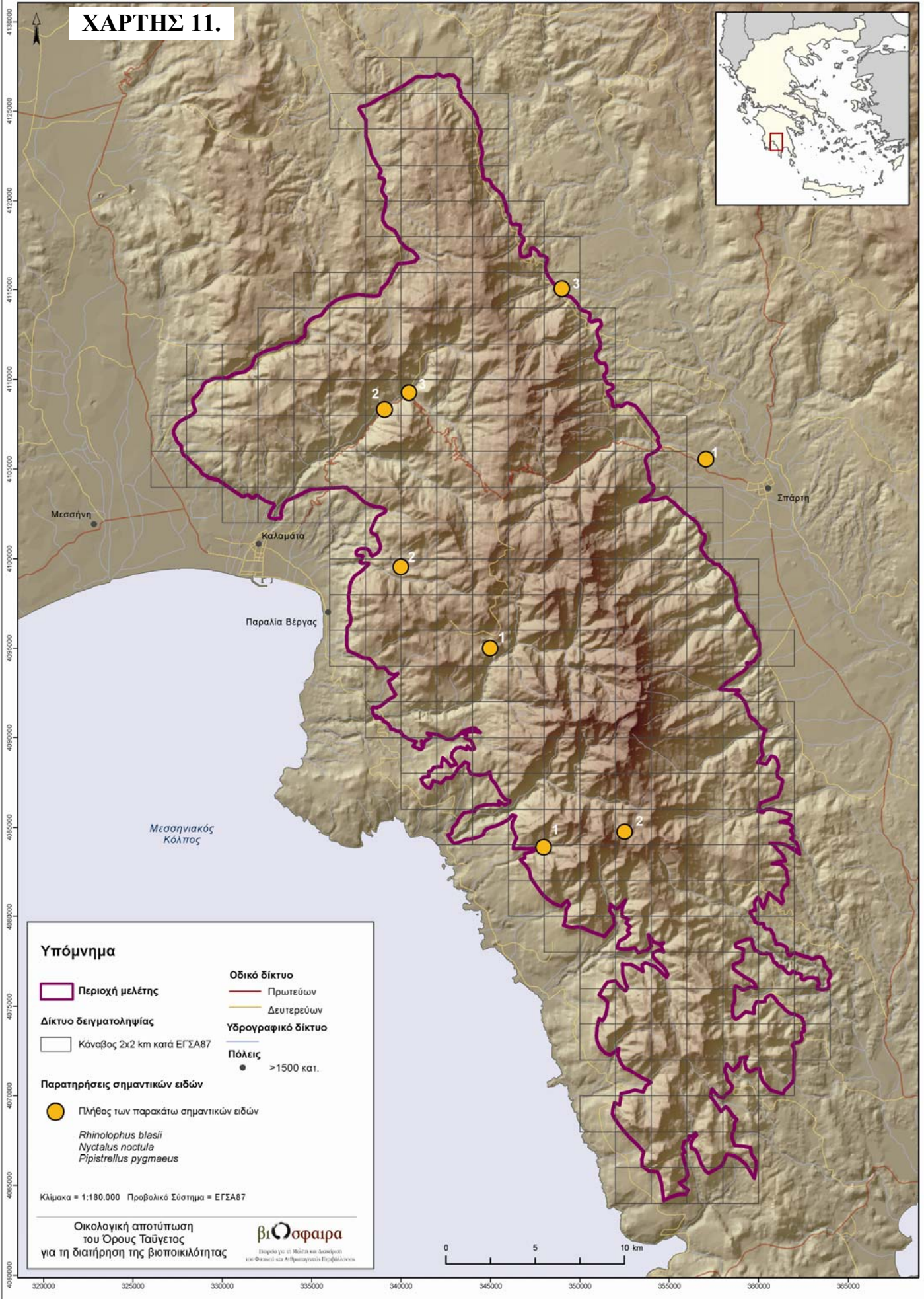
Οικολογική αποτύπωση του Όρους Ταΰγετος για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

βιΟσφαιρα
Εταιρεία για τη Μέλιτα και Διατήρηση και Οικολογία της Αθήνας/Αργολογίας/Πελοποννήσου



Καταγραφές σημαντικών ειδών χειρόπτερων στην περιοχή μελέτης

ΧΑΡΤΗΣ 11.



Υπόμνημα

Περιοχή μελέτης

Δίκτυο δειγματοληψίας
Κάναβος 2x2 km κατά ΕΓΣΑ87

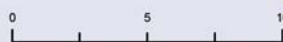
Παρατηρήσεις σημαντικών ειδών
● Πλήθος των παρακάτω σημαντικών ειδών
Rhinolophus blasii
Nyctalus noctula
Pipistrellus pygmaeus

Κλίμακα = 1:180.000 Προβολικό Σύστημα = ΕΓΣΑ87

Οικολογική αποτύπωση
του Όρους Ταΰγετος
για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Οδικό δίκτυο
— Πρωτεύων
— Δευτερεύων
Υδρογραφικό δίκτυο
● Πόλεις
● >1500 κατ.

βιόσφαιρα
Εταιρεία για τη Μελέτη και Δασοπονία
σε Φυσικό και Ανθρωπογενές Περιβάλλον



**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΠΙΝΑΚΕΣ

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 1α. ΧΛΩΡΙΔΑ: Αξιολόγηση βιβλιογραφίας για τη χλωρίδα.

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
1	Quezel P.	Vegetation des hautes montagnes de la Grece meridionale.	Vegetatio 12 (5-6): 289-386.	1964	Βλάστηση	Ταΰγετος, Κυλλήνη, Παρνασσός, Γκιώνα	Χλωριδική σύνθεση φυτοκοινοτήτων
2	Galil J.	Studies on the survival of cormous weeds in ploughed fields.	Journal of Applied Ecology 7(1): 61-65	1970	<i>Leontice leontopetalum</i> , <i>Bongardia chrysogonum</i> & <i>Astoma seselifolium</i>	Χώρες Ανατολικής Μεσογείου, Τελ Αβίβ	Μελέτη βιολογίας του <i>Leontice leontopetalum</i>
3	Ietswaart J.H.	A Taxonomic Revision of the Genus <i>Origanum</i> (Labiatae).	Ph.D. Thesis, Leiden University Press (Leiden Botanical Series, vol. 4), The Hague, Boston and London 1980, 11+153 pp., 36 Figs., 6 Tab.	1980	Είδη του γένους <i>Origanum</i>	Ανατολική Μεσόγειος, Ευρώπη	Ταξινομική αναθεώρηση του γένους <i>Origanum</i>
4	Stearn W. & Davis P.H.	Παιώνιες της Ελλάδος. Ταξινομική και ιστορική μελέτη του γένους <i>Paeonia</i> .	Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας. Κηφισιά- Αθήνα.	1984	Taxa του γένους <i>Paeonia</i>	Ελλάδα	Περιγραφή ειδών και υποειδών του γένους που απαντούν στην ηπειρωτική Ελλάδα & τα νησιά
5	Voliotis S.	A phenological study of flowering period and flower colours of aromatic plants in Greece.	Vegetatio 56: 129-137	1984	Είδη χλωρίδας	18 περιοχές της Ελλάδας (10 ορεινοί όγκοι, 5 νησιά, 3 χερσόνησοι), μεταξύ των οποίων και ο Ταΰγετος	Περίοδος άνθισης & χρώμα άνθισης 170 αρωματικών φυτών
6	Ιατρού Γρ.	Συμβολή στη μελέτη του ενδημισμού της χλωρίδας της Πελοποννήσου	Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Σχολή Θετικών Επιστημών-Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, 310 σελ.	1986	Ενδημικά είδη χλωρίδας	Πελοπόννησος	Συμβολή στη μελέτη του ενδημισμού της Πελοποννήσου
7	Strid A. (ed.)	Mountain flora of Greece, 1.	Cambridge Univ. Press	1986	Είδη χλωρίδας των όρεων της Ελλάδας	Ορεινοί όγκοι της Ελλάδας	Καταγραφή ειδών από τα 1800m, καθώς & είδη που περιστασιακά απαντώνται σε αυτά τα υψόμετρα ή βρίσκονται σε εξωδασικές εκτάσεις (≥1500m)
8	Koedama A.	Volatile Oil Composition of Greek Mountain Tea (<i>Sideritis</i> spp.).	J. Sci. Food Agric.36: 681-684.	1986	2 είδη του γένους <i>Sideritis</i> (Labiatae)	Ταΰγετος (Ανατολικός, 1800m) & Οίτη	Μελέτη σύνθεσης βασικών ελαίων
9	Teppner H.	<i>Onosma kaheirei</i> spec. nova and <i>O. erectum</i> (Boraginaceae) from Greece.	Phyton (Austria) 28 (1): 115-131, 11 figures. - German with English summary.	1988	Είδη του γένους <i>Onosma</i>	Ελλάδα	Καρυοτυπικός έλεγχος πληθυσμών 2 ειδών του γένους <i>Onosma</i>

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
10	Kamari G., Phitos D., Snogerup B., Snogerup S	Flora and vegetation of Yioura, N. Sporades, Greece.	Willdenowia 17: 59-85	1988	Χλωρίδα, βλάστηση	Νήσος Γιούρα	Χλωρίδα, βλάστηση & σημαντικότητα Νήσου Γιούρα
11	Strid A., Tan K. (ed.)	Mountain flora of Greece, 2.	Edinburgh Univ. Press.	1991	Είδη χλωρίδας των όρεων της Ελλάδας	Ορεινοί όγκοι της Ελλάδας	Καταγραφή ειδών από τα 1800, καθώς & είδη που περιστασιακά απαντώνται σε αυτά τα υψόμετρα ή βρίσκονται σε εξωδασικές εκτάσεις (≥1500m)
12	Dimopoulos P., Georgiadis Th.	Floristic and phytogeographical analysis of Mount Killini (NE Peloponnisos, Greece).	Phyton (Horn, Austria) 32 (2): 283-305	1992	Είδη χλωρίδας όρους Κυλλήνης & αναφορά σε είδη Ταύγετου	Όρος Κυλλήνη & αναφορά σε είδη Ταύγετου κ.ά. περιοχών	Χλωριδική & φυτογεωγραφική ανάλυση του όρους Κυλλήνη
13	Iatrou G.	The endemic flora of Peloponnesos (Greece).	Proceedings of the 14th Panhellenic Biological Conference. - Nicosia-Cyprus.	1992	Ενδημικά είδη χλωρίδας	Πελοπόννησος	Μελέτη ενδημισμού της Πελοποννήσου
14	Phitos D., Strid A., Snogerup S., Greuter W. (eds).	The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece	World Wide Fund for Nature	1995	Είδη χλωρίδας	Ελλάδα	Καταγραφή σπάνιων & απειλούμενων φυτικών ειδών
15	Kamari G., Stevanović V.	<i>Minuartia juniperina</i> (Caryophyllaceae) in the Balkan Peninsula.	Phyton (Horn, Austria) 36(1): 96-105.	1996	<i>Minuartia juniperina</i> (3 υποείδη & 2 ποικιλίες)	Βαλκανική χερσόνησος. Συγκεκριμένες θέσεις όπου απαντάται το είδος στον Ταύγετο	Κατανομή της <i>Minuartia juniperina</i> στη Βαλκανική χερσόνησο
16	Caputo P., Campo I., De Luca P.	Morphometric variation in <i>Lomelosia crenata</i> (Dipsacaceae)	Plant Systematics and Evolution 201: 223-232	1996	<i>Lomelosia crenata</i>	Περιοχή εξάπλωσης της <i>Lomelosia crenata</i> , όπου ανήκει & ο Ταύγετος	Μορφομετρική ποικιλία του είδους
17	Tan K., Sfikas G., Vold G.	<i>Viola parnonia</i> (Violaceae), a new species from southern Greece.	Ann. Bot. Fennici 34: 149-152.	1997	<i>Viola</i> spp.	Πάρνονας	Περιγραφή του νέου είδους <i>Viola parnonia</i>
18	Iatrou G., Kokkalou E.	Rarity, conservation, importance and ethnopharmacological knowledge of the Greek Flora.	2nd Regional Workshop of the MEDUSA Network on Wild Food and Non Food Plants, Port El Kantaoui, Tunisia, May 1997, Cahiers options Mediterranennes - C.I.H.E.A.M. 23, 65	1997	Είδη χλωρίδας	Ελλάδα	Αξιολόγηση σπανιότητας, διατήρησης, σημασίας & φαρμακολογικής αξίας ελληνικών φυτικών ειδών
19	Dimopoulos P.,	The high-rank syntaxa of the rock-	Folia Geobot. Phytotax. 32: 313-334.	1997	Βλάστηση-φυτοκοινότητες	Κ Ελλάδα, Κρήτη	Φυτοκοινωνιολογική έρευνα &

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
	Sýkora K.V., Mucina L., Georgiadis T.	cliff and scree vegetation of the mainland Greece and Crete.					οργάνωση δεδομένων χασμοφυτικής βλάστησης
20	Strid A. & Tan K. (ed.)	Flora Hellenica (Volume 1)	Koeltz Scientific Books. Königstein, Germany.	1997	Είδη χλωρίδας (Οικογένειες: Pinaceae, Cupressaceae, Taxaceae, Ephedraceae,	Ελλάδα	Καταγραφή ειδών χλωρίδας στην Ελλάδα
21	Σφήκας Γ.	Τα Ενδημικά Φυτά της Ελλάδας		1997	Είδη χλωρίδας	Ελλάδα	
22	Karpouhtsis I., Pardali E., Feggou E., Kokkini S., Scouras Z.G., Mavragani- Tsipidou P.	Insecticidal and Genotoxic Activities of Oregano Essential Oils.	J. Agric. Food Chem. 46: 1111-1115.	1998	Είδη ρίγανης (<i>Origanum</i> sp.)	Ταΰγετος	Επίδραση των περιοχόμενων χημικών ενώσεων αιθέριων ελαίων στη <i>Drosophila</i> (εντομοκτόνος η/και τοξική δράση)
23	Γιαννίτσαρος Α., Φεραίος Κ.	Νέα δεδομένα για την εξάπλωση και την κατάσταση των πληθυσμών του <i>Lilium candidum</i> L. Στην Ελλάδα.	Πρακτικά 7ου Επιστημονικού Συνεδρίου Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Αλεξανδρούπολη, Οκτώβριος 1998, σελ. 173-178.	1998	<i>Lilium candidum</i>	Ελλάδα	Κατασκευή χάρτη εξάπλωσης του είδους & καταγραφή νέων τοποθεσιών
24	Tan K., Iatrou G.	The endemic plants of Greece- Volume one.	Πρακτικά 7ου Επιστημονικού Συνεδρίου Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Αλεξανδρούπολη, Οκτώβριος 1998, σελ. 108-112.	1998	Ενδημικά είδη Ελλάδας & κυρίως Πελοποννήσου	Ελλάδα- Πελοπόννησος	Καταγραφή ενδημικών ειδών & υποειδών Ελλάδας
25	Tan K., Sfikas G., Vold G.	<i>Juniperus drupacea</i> (Cupressaceae) in the Southern Peloponnese.	Acta Botanica Fennica 162 (133-135).	1999	<i>Juniperus drupacea</i>	Ταΰγετος (Αναβρυτή, σε μια χαράδρα)	Καταγραφή του είδους για πρώτη φορά στον Ταΰγετο
26	Lack H.W., Mabblerley D.J.	The Flora Graeca Story: Sibthorp, Bauer, and Hawkins in the Levant	Oxford University Press, USA, 378 pp.	1999	Είδη χλωρίδας	Ηπειρωτική Ελλάδα, Βαλκανική χερσόνησος	Περιγραφή της ιστορίας της βοτανικής & των πρώτων συλλογών στον ελλαδικό χώρο
27	Strasser W.	Plants of the Peloponnese: Southern Part of Greece	Gantner Verlag, 350 pp.	1999	Είδη χλωρίδας	Πελοπόννησος	Οδηγός αναγνώρισης πεδίου
28	Γεωργίου Κ., Δεληπέτρου Π.	Απειλούμενα Ενδημικά Είδη Χλωρίδας στη Νότια Ελλάδα (Πρόγραμμα "ARCHI-MED"	Περιφέρεια Κρήτης, Πανεπιστήμιο Κρήτης	2000	Είδη χλωρίδας	Ν Ελλάδα	Καταγραφή απειλούμενων & ενδημικών ειδών

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
		Δράση 2.1)					
29	Greuter W., Raus Th. (ed.)	Med-Checklist Notulae, 19.	Willdenowia 30: 229-243. – ISSN 0511-9618.	2000	Οικογένειες: Isoetaceae; Amaranthaceae, Asclepiadaceae, Boraginaceae, Caryophyllaceae, Cistaceae, Compositae, Cruciferae, Labiatae, Leguminosae, Lythraceae, Onagraceae, Polygonaceae, Rafflesiaceae, Rosaceae, Salicaceae, Sapindaceae, Solanaceae, Umbelliferae, Violaceae; Cyperaceae, Gramineae, Hydrocharitaceae και Juncaceae.	Διάφορες χώρες & περιοχές της Ελλάδας, μεταξύ των οποίων & ο Ταΰγετος	Αναθεώρηση ταξινομικής, συστηματικής & εξάπλωσης
30	Downie S.R., Katz-Downie D.S., Spalik K.	A phylogeny of Apiaceae tribe Scandiceae: evidence from nuclear ribosomal DNA internal transcribed spacer sequences.	American Journal of Botany 87(1): 76–95.	2000	Είδη οικογένειας Umbelliferae	Διάφορες χώρες & περιοχές της Ελλάδας, μεταξύ των οποίων & ο Ταΰγετος	Εξελικτικές σχέσεις, εκτίμηση φυλογένεσης μεταξύ των γενών
31	Hong D. Y.	A subspecies of <i>Paeonia mascula</i> (Paeoniaceae) from W Asia and SE Europe.	Acta Phytotaxonomica Sinica 38(4): 381-385. China.	2000	Υποείδη της <i>Paeonia mascula</i>	Δ Ασία, ΝΑ Ευρώπη	Έλεγχος & περιγραφή υποειδών από διάφορες χώρες και περιοχές, μεταξύ των οποίων & η Ελλάδα & περιγραφή νέου υποείδους ανατολικά της εξάπλωσης
32	Αναπτυξιακή Εταιρεία Πάρνωνο-Ταΰγετου		Έντυπο στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ" του ΥΠΕΧΩΔΕ.	2000			
33	Brullo S., Guglielmo A., Pavone P., Salmeri C.,	Cytotaxonomical notes on some rare endemic species of <i>Allium</i> (Alliaceae) from Greece.	CARYOLOGIA 54: 1-37.	2001	5 ελληνικά ενδημικά είδη του γένους <i>Allium</i>	Ελλάδα	Καλύτερος χαρακτηρισμός 5 σημαντικών ενδημικών ειδών του γένους <i>Allium</i> , με έμφαση στη μορφολογία, τον καρύοτυπο και

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
							τα χωρολογικά δεδομένα
34	Tan K., Iatrou G.	Endemic Plants of Greece, The Peloponnese	GADS FORLAG KOBENHAVN	2001	Είδη γλωρίδας	Πελοπόννησος	Καταγραφή ενδημικών ειδών Πελοποννήσου
35	Magiatisa P., Skaltsounisa A.L., Chinoua I., Haroutounian S.A.	Chemical Composition and in-vitro Antimicrobial Activity of the Essential Oils of Three Greek <i>Achillea</i> Species	Verlag der Zeitschrift für Naturforschung (Z. Naturforsch. 57c, 287-290)	2002	<i>Achillea</i> spp.	Ταΰγετος, Τυμφρηστός	Χημική ανάλυση αιθέριων ελαίων
36	Bergmeier E.	Plant communities and habitat differentiation in the Mediterranean coniferous woodlands of Mt. Parnon (Greece).	Folia Geobotanica 37: 309-331.	2002	Φυτοκοινότητες Μεσογειακών κωνοφόρων	B & K Πάρνωνας αλλά πληροφορίες & για άλλα βουνά της Ν Ελλάδας (π.χ. Ταΰγετος)	Έρευνα γλωρίδικης σύνθεσης & διαφοράς των ενδιαιτημάτων, οικολογική σημασία του επικρατούς είδους
37	Strid A. & Tan K. (ed.)	Flora Hellenica (Volume 2)	A.R.G. Gantner Verlag k.G.	2002	Είδη γλωρίδας	Ελλάδα	Καταγραφή ειδών γλωρίδας στην Ελλάδα
38	Albach D.C. & Greilhuber J.	Genome Size Variation and Evolution in <i>Veronica</i> .	Annals of Botany 94: 897-911.	2004	Veroniceae	Διάφορες χώρες & περιοχές της Ελλάδας, μεταξύ των οποίων & ο Ταΰγετος	Αίτια διαφοροποίησης της ποσότητας DNA στο γένος <i>Veronica</i>
39	ΥΛΗ-Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος (Αποστολίδης, Η., Πάγκας, Ν., Παπαϊωάννου, Α, Αδαμόπουλος, Θ., Συνοδινού, Ι.)	Μελέτη Προστασίας και Διαχείρισης δημοσίου δάσους Δυτικού και Ανατολικού Ταΰγету, Δασαρχείου Καλαμάτας, Νομού Μεσσηνίας	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων/Γεν. Δ/ση Ανάπτυξης & Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος/Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων	2004	Δάση και δασικές εκτάσεις	Δασικό σύμπλεγμα Δ & μέρος του Α Ταΰγету	Διαχείριση & προστασία δασών του δασικού συμπλέγματος του Δ και εν μέρει του Α Ταΰγету, σύνταξη διαχειριστικού χάρτη
40	Aedo C., Fiz O., Alarcón M.L., Navarro C., Aldasoro J.J.	Taxonomic Revision of <i>Geranium</i> sect. <i>dissecta</i> (Geraniaceae).	Systematic Botany 30(3): 533-558.	2005	4 είδη του γένους <i>Geranium</i>	Διάφορες χώρες (περιοχή Λαγκάδας στον Ταΰγετο)	Ταξινομική & συστηματική αναθεώρηση του <i>Geranium</i> sect. <i>dissecta</i>
41	Kalproutzakis E., Constantinidis Th.	New data on the distribution of endemic and rare taxa in the flora of east Peloponnisis, Greece.	Bot. Chron. 18(2): 115-136.	2005	Ενδημικά & σπάνια είδη Α Πελοποννήσου	Α Πελοπόννησος	Καταγραφές νέων ειδών, νέες τοποθεσίες εύρεσης ενδημικών & σπάνιων ειδών

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
42	Maroulis & Artelari	A floristic report from Mount Erimanthos (NW-Peloponnisos, Greece).	Fl. Medit. 15: 109-120.	2005	Χλωρίδα	Όρος Ερύμναθος	Χλωριδική έρευνα όρους Ερύμναθου, καταγραφή νέων ειδών
43	Απλαδά Ε., Αμοργιανιώτης Γ.	Σπάνια και ενδημικά φυτά Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας	Δασαρχείο Πάρνηθας	2005	Σπάνια & ενδημικά φυτά	Πάρνηθα	Περιγραφή σπάνιων & ενδημικών φυτών Πάρνηθας
44	Frese L., Hannan R., Hellier B., Samaras S., Panella L.	Survey of <i>Beta nana</i> (Boiss. & Heldr.) in Greece	Third Joint Meeting, 8-11 March 2006, Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain. L. Frese, L. Maggioni and E. Lipman, editors, Biodiversity International	2006	<i>Beta nana</i>	Ταΐγετος, Χελμός, Βαρδούσια, Γκιώνα, Παρνασσός, Όλυμπος	Καλύτερη γνώση και διαχείριση του είδους
45	Tan K., Vold G. In: Vladimirov V., Tan K., Stevanović V.	Reports 31-46 In: New floristic records in the Balkans: 1*	PHYTOLOGIA BALCANICA 12 (1): 107-128, Sofia	2006	95 είδη & υποείδη από Αλβανία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Βουλγαρία, Ελλάδα, Σερβία & Μαυροβούνι	ΝΑ Πελοπόννησος	Νέες τοποθεσίες & θέσεις εύρεσης ενδημικών ή σπάνιων taxa στη ΝΑ Πελοπόννησο
46	Tan K., Vold G., Iatrou G., Sfikas G. In: Vladimirov V., Tan K., Stevanović V.	Reports 47-68 In: New floristic records in the Balkans: 1*	PHYTOLOGIA BALCANICA 12 (1): 107-128, Sofia	2006	95 είδη & υποείδη από Αλβανία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Βουλγαρία, Ελλάδα, Σερβία & Μαυροβούνι	Πελοπόννησος	Νέες χλωριδικές καταγραφές & έρευνες για κατανομή ενδημικών ή σπάνιων φυτικών taxa στην Πελοπόννησο
47	Kalpoutzakis E. & Constantinidis Th.	Additions and annotations to the flora of Peloponnisos (S Greece).	Willdenowia 36 (Special Issue): 271-284. – ISSN 0511-9618; © 2006 BGBM Berlin-Dahlem.	2006	Είδη χλωρίδας Πελοποννήσου	Πελοπόννησος	Νέες χλωριδικές καταγραφές & έρευνες για την κατανομή ενδημικών ή σπάνιων φυτικών taxa στη ΝΑ Πελοπόννησο & κυρίως στον Πάρνωνα & στα χαμηλότερα όρη Ν του Πάρνωνα
48	Παπιομύτογλου Β.	Αγριολούλουδα της Ελλάδας	Mediterraneo Editions	2006	Κοινά είδη	Ελλάδα	Περιγραφή κοινών ειδών χλωρίδας
49	Καθαράκης Δ. (Επιβλέπουσα: Καμάρη Γ.)	Flora Sporadum: Καταγραφή της χλωρίδας των Βόρειων Σποράδων & οι μεταξύ τους φυτογεωγραφικές συνδέσεις	Πανεπιστήμιο Πατρών Τμήμα Βιολογίας. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Οικολογία-Διαχείριση και Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος	2006	Είδη χλωρίδας	Β Σποράδες	Διερεύνηση του ενδημισμού στις Σποράδες & της σχέσης τους με ευρύτερες φυτογεωγραφικές περιοχές του Ελληνικού χώρου

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
50	Trigas P., Iatrou G., Karetos G.	Species diversity, endemism and conservation of the family Caryophyllaceae in Greece.	Biodiversity and Conservation 16:357–376. Springer 2006.	2007	Είδη οικογένειας Caryophyllaceae	Ελλάδα	Μελέτη ποικιλότητας & ενδημισμού ειδών της οικογένειας Caryophyllaceae & εύρεση περιοχών για τη διατήρηση των σημαντικότερων ειδών
51	Greuter W., Raab-Straube E. Von, (ed.)	Euro+Med Notulae, 3 [Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes 25].	Willdenowia 37: 139-189	2007	taxa της οικογένειας Compositae	Ευρώπη- Μεσόγειος	Ταξινομική & συστηματική αναθεώρηση taxa της οικογένειας Compositae
52	Μπαθρέλλου Κ.Π	Ταξινόμηση, κατανομή και αιθέρια έλαια αρωματικών φυτών στους τύπους οικοτόπων της περιοχής όρους Σαγγιά, Νότιας Μάνης και Ακρωτηρίου Ταινάρου (GR2540004)	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Σχολή Θετικών Επιστημών- Τμήμα Βιολογίας. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Βιολογία, 109 σελ.	2007	Τύποι οικοτόπων, είδη χλωρίδας (Οικογένεια Labiatae)	Περιοχή όρους Σαγγιά, Νότιας Μάνης και Ακρωτηρίου Ταινάρου (GR2540004)	Διερεύνηση εξάπλωσης, μορφολογίας & αιθέρων ελαίων ειδών της οικογένειας Labiatae, και ειδικότερα των γενών <i>Salvia</i> , <i>Coridothymus</i> , <i>Satureja</i> και <i>Origanum</i> και σύνδεσή τους με τους τύπους οικοτόπων της περιοχής μελέτης.
53	Κουτσοθεοδώρης Λ. (Επιβλέπων: Ιατρού Γ.)	Καταγραφή της χλωρίδας του Τόπου Κοινοτικής Σημασίας «Μονή Ελώνας και Χαράδρα Λεωνιδίου» (Φύση 2000-GR 2520005) και ανάδειξη των στοιχείων του περιβάλλοντος με στόχο την οικοτουριστική αξιοποίηση της περιοχής.	Πανεπιστήμιο Πατρών Σχολή Θετικών Επιστημών Τμήμα Βιολογίας Τομέας Βιολογίας Φυτών. Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης Οικολογία- Διαχείριση και Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος	2008	Είδη χλωρίδας του ΤΚΣ «Μονή Ελώνας & Χαράδρα Λεωνιδίου» (Φύση 2000-GR2520005)	GR2520005	Καταγραφή της χλωρίδας του ΤΚΣ «Μονή Ελώνας & Χαράδρα Λεωνιδίου» (Φύση 2000-GR2520005)
54	Μοσχόπουλος Χ.	Η αξιοποίηση της Μεθόδου Διαχρονικής Παρακολούθησης Πληθυσμών (Biomonitoring) Απειλούμενων Ενδημικών Φυτικών Ειδών σε Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Το Παράδειγμα της <i>Globularia stugia</i> ως Πρόταση Εφαρμογής.	4ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, Ναύπλιο, 12-14/12/2008.	2008	<i>Globularia stugia</i>	Χελμός	Πρόταση διαχρονικής μελέτης παρακολούθησης πληθυσμού με δειγματοληπτικές επιφάνειες & υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
55	Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης	Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών	Ελληνική Βοτανική Εταιρεία	2009	Είδη χλωρίδας	Ελλάδα	Καταγραφή σπάνιων &

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
	Θ., Καμάρη Γ.	της Ελλάδας					απειλούμενων φυτικών ειδών
56	Tan K., Sfikas G., Vold G., Lafranchis T. In: Vladimirov V., Dane F. & Tan K.	Reports 75-89 In: New floristic records in the Balkans: 10*	PHYTOLOGIA BALCANICA 15 (1): 115 – 139, Sofia	2009	117 είδη & υποείδη από Βουλγαρία, Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Τουρκία	Διάφορες χώρες & περιοχές της Ελλάδας, μεταξύ των οποίων & η Πελοπόννησος	Νέες χλωριδικές καταγραφές με βάση περαιτέρω μελέτες στην Ελλάδα
57	Raabe U., Tan K., Iatrou G., Vold G., Parolly G.	<i>Polygala rausiana</i> (Polygalaceae), a new species from the northern Peloponnese, Greece.	Willdenowia 39: 69-75.	2009	<i>Polygala rausiana</i>	Β Κ Πελοπόννησος (Ευρωστίνη)	Καταγραφή νέου είδους
58	Karl R., Strid A.	<i>Bongardia chrysogonum</i> (Berberidaceae) rediscovered on the East Aegean island of Chios.	Phytologia Balcananica 15(3): 337-342.	2009	Είδη της οικογένειας Berberidaceae: <i>Bongardia chrysogonum</i> , καθώς & είδη των γενών <i>Leontice</i> & <i>Gymnospermium</i>	Ελλάδα	Επανάρεση του είδους <i>Bongardia chrysogonum</i> , κατανομή & θέσεις εύρεσης ειδών της οικογένειας Berberidaceae
59	Αριανούτσου Μ., Καζάνης Δ., Κόκκορης Ι., Μπαζός Ι., Χριστοπούλου Α., Κωνσταντινίδης-Γεωργίου Π., Κοπανέλλου Ε	Διερεύνηση της επίδρασης της φωτιάς σε ορεινά δασικά οικοσυστήματα της Πελοποννήσου.	Μ.Α. Δούση, Κ.Α. Θάνος (επιμ. εκδ.). Πρόγραμμα και Περιλήψεις. 11ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο, Ελληνική Βοτανική Εταιρεία. Αθήνα, 8-11 Οκτωβρίου 2009, Εκδόσεις Ε.Κ. Πανεπιστημίου Αθηνών.	2009	Είδη χλωρίδας & τύποι οικοτόπων	Ταΰγετος (δάση κωνοφόρων <i>Pinus nigra</i> & <i>Abies cephalonica</i>), Αρκαδία (δάση φυλλοβόλων με <i>Quercus</i> spp. & <i>Castanea sativa</i>).	Διερεύνηση του ρόλου των άκαφτων νησίδων στη διατήρηση της βιοποικιλότητας των δασών μετά τις μεγαπυρκαγιές του 2007
60	Frese L., Hannan R., Hellier B., Samaras S., Panella L.	Survey of <i>Beta nana</i> in Greece.	Pages 45-52 In: Frese L, Maggioni L, Lipman E, editors. 2009 Beta Network. Third Joint Meetings, 8-11 March 2006, Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain. Bioversity International, Rome, Italy.	2009	<i>Beta nana</i>	Ελλάδα	Καταγραφή & εκτίμηση μεγέθους πληθυσμών, συλλογή σπερμάτων
61	Τρίγκας Π., Τσιφτσής Σ., Ιατρού Γ., Τσιριτιδής Ι.	Πρότυπα εξάπλωσης και διατήρησης της ενδημικής χλωρίδας της Πελοποννήσου.	Ελληνική Οικολογική Εταιρεία - Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία - Ελληνική Βοτανική Εταιρεία 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας - «Οικολογικές διεργασίες στο χώρο και το χρόνο» Πάτρα 7 - 10 Οκτωβρίου 2010.	2010	392 φυτικά taxa ενδημικά της Πελοποννήσου ή της Ελλάδας	Πελοπόννησος	Επιλογή δικτύου διατήρησης των ενδημικών ειδών με βάση την αρχή της συμπληρωματικότητας & το κριτήριο του πλούτου των ενδημικών taxa

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
			Πρακτικά Συνεδρίου, σελ. 97.				
62	Georghiou K., Delipetrou P.	Patterns and traits of the endemic plants of Greece.	Botanical Journal of the Linnean Society, 2010, 162, 130–422. With 12 figures	2010	Ενδημικά είδη χλωρίδας	Ελλάδα	Ποσοτικά δεδομένα όλων των ελληνικών ενδημικών
63	Αριανούτσου Μ., Χριστοπούλου Α., Καζάνης Δ., Κόκκορης Ι., Μπαζός Ι., Κυρούσης Η., Κωνσταντινίδης- Γεωργίου Π., 2010.	Η επίδραση της φωτιάς στη φυτική ποικιλότητα ορεινών δασικών συστημάτων της Πελοποννήσου.	5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας- «Οικολογικές διεργασίες στο χώρο και το χρόνο». Ελληνική Οικολογική Εταιρεία-Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία-Ελληνική Βοτανική Εταιρεία, Πάτρα 7-10 Οκτωβρίου 2010	2010	Είδη χλωρίδας, τύποι οικοτόπων	Ταΰγετος (δάση κωνοφόρων <i>Pinus nigra</i> & <i>Abies cephalonica</i>), Αρκαδία (δάση φυλλοβόλων με <i>Quercus</i> spp. & <i>Castanea sativa</i>).	Διερεύνηση της επίδρασης της φωτιάς σε ορεινά δασικά οικοσυστήματα της Πελοποννήσου, με έμφαση στο ρόλο των άκαπτων νησίδων στη διατήρηση της βιοποικιλότητας των δασών αυτών.
64	Arianoutsou M., Christopoulou A., Tountas, Th., Ganou E., Kazanis D., Bazos I., Kokkoris I.	Effects of fire on high altitude coniferous forests of Greece.	In: D.X. Viegas (Ed). Book of Proceedings of the VIth International Conference on Forest Fire Research, Coimbra, 2010.	2010	Είδη χλωρίδας, τύποι οικοτόπων	Ταΰγετος (δάση κωνοφόρων <i>Pinus nigra</i> & <i>Abies cephalonica</i>), Πάρνηθα (δάση <i>Abies cephalonica</i>).	Διερεύνηση της επίδρασης της φωτιάς σε ορεινά δασικά οικοσυστήματα, με έμφαση στο ρόλο των άκαπτων νησίδων στη διαδικασία επανεποικισμού των καμένων εκτάσεων
65	Kamari G., Kyriakopoulos C., Kofinas C.	New finding of <i>Phitosia crocifolia</i> (Compositae) in E Peloponnisis	Flora Mediterranea 20: 235-238	2010	<i>Phitosia crocifolia</i>	Πάρνωνας- Ταΰγετος	Πρώτη καταγραφή του είδους στην περιοχή του Πάρνωνα
66	Tan K., Siljak- Yakovlev S., Vold G.	<i>Geranium kikianum</i> sp. nov. (Geraniaceae) from the southern Peloponnese, Greece.	Nordic Journal of Botany, no. doi: 10.1111/j.1756-1051.2010.01028.x	2011	<i>Geranium kikianum</i> Kit Tan & G. Vold sp. nov. (Geraniaceae)	Ελλάδα- Ταΰγετος	Περιγραφή νέου είδους
67	Tutin T.G. et al. (eds.)	Flora Europaea. 1-5	Cambridge Univ. Press./ Flora Europaea online edition: http://rbg-web2.rbge.org.uk/FE/fe.html	1964- 1993	Είδη χλωρίδας	Ευρώπη	Συνολική παρουσίαση όλων των εθνικών χλωρίδων της Ευρώπης με στόχο την εύρεση όλων των φυτών (ιθαγενών και καλλιεργούμενων) που απαντούν στην Ευρώπη, μέχρι επίπεδο του υποείδους

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 1β. ΧΛΩΡΙΔΑ: Αξιολόγηση βιβλιογραφίας για τη χλωρίδα.

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
1	ναι	Φυτοληψίες (releves), αναγνώριση ειδών	1961-1963		Περιγραφή φυτοκοινοτήτων & τύπων βλάστησης	Χλωριδική σύνθεση, χαρακτηριστικά είδη	3
2	ναι	Παρατηρήσεις πεδίου, πειράματα στο Βοτανικό Κήπο του Πανεπιστημίου του Τελ Αβίβ			Στοιχεία αναπαραγωγικής βιολογίας	Πειράματα φύτευσης, παρακολούθηση εμφάνισης αρτιβλάστων & επιβίωσης	3
3	ναι	Δείγματα από ερμπάρια & παρατηρήσεις στο πεδίο	Διάφορες	Διάφορες	Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Εξελικτική θεώρηση του γένους, υβριδισμοί, φυτογεωγραφία, οικολογία, κατανομή	3
4	όχι				Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά, συστηματική	Γεωγραφική εξάπλωση, ενδιαίτημα, κατανομή, καλλιέργεια	3
5	ναι	Παρατηρήσεις πεδίου & βιβλιογραφική ανασκόπηση		Διάφορες	Διάρκεια πρώιμης & όψιμης άνθισης	Καθορισμός μέγιστης ανθοφορίας	3
6	ναι	Συλλογές & μελέτες υπαίθρου, βιβλιογραφική ανασκόπηση, μελέτη βοτανικών συλλογών, κυτταρολογικές μελέτες, μελέτες φυτοκοινωνιών (Braun-Blanquet)	1978-1985	Διάφορες	Ενδημικά είδη χλωρίδας Πελοποννήσου (ελληνικά ενδημικά, κρίσιμα ενδημικά taxa)	Αβιοτικά στοιχεία περιβάλλοντος, φυτογεωγραφικές σχέσεις Πελοποννήσου & άλλων περιοχών της Ελλάδας, φυτοκοινωνίες ενδημικών ειδών	3
7		Βιβλιογραφική κυρίως ανασκόπηση			Μορφολογικά και ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιαίτημα, κατανομή, εξάπλωση, υψόμετρο, περίοδος ανθοφορίας	3
8	ναι	Χρωματογραφία, mass spectroscopy			Συγκέντρωση διαφόρων ελαίων		1
9	ναι	Συλλογή & δείγματα από ερμπάριο	Διάφορες	Διάφορες	Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά (χρωμοσωμικός αριθμός κ.ά.)	Ενδιαίτημα, κατανομή, υψόμετρο, συγκεκριμένες περιοχές όπου απαντώνται τα είδη στην περιοχή του Ταΐγету	3
10	ναι				Κατάλογος φυτικών taxa, τοπογραφία, τύποι βλάστησης, φυτογεωγραφικές σχέσεις	Προτάσεις διαχείρισης	3

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
11		Βιβλιογραφική κυρίως ανασκόπηση			Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιατήματα, κατανομή, εξάπλωση, υψόμετρο, περίοδος ανθοφορίας, ενδημισμός	3
12	ναι (στην Κυλλήνη)	Συλλογή, αναγνώριση	1998-1991		Συστηματική ειδών, εξάπλωση	Σύγκριση χλωρίδας με άλλες περιοχές, μεταξύ των οποίων & ο Ταΰγετος	3
13	ναι				Ενδημικά είδη χλωρίδας Πελοποννήσου (ελληνικά ενδημικά, κρίσιμα ενδημικά taxa)		3
14	όχι				Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο, οικολογία, μέτρα προστασίας, βιολογική αξία, καλλιεργητική αξία κ.ά.	3
15	ναι	Δείγματα από ερμπάρια & παρατηρήσεις στο πεδίο	Διάφορες	Διάφορες	Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά (χρωμοσωμικός αριθμός κ.ά.)	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο	3
16	ναι	Δείγματα από ερμπάρια		Διάφορες	Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Εξάπλωση, ενδιαίτημα	3
17	ναι		Ιούνιος '96		Μορφολογικά, οικολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Εξάπλωση, ενδιαίτημα, σύγκριση με άλλα είδη του γένους	1
18	όχι				Κατηγοριοποίηση φυτικών ειδών με βάση τη φαρμακολογική τους αξία		3
19	όχι (δεδομένα από προηγούμενες μελέτες)	Φυτοληψίες (relevés), ταξινόμηση με βάση τη μέθοδο Braun-Blanquet	Διάφορες	440 φυτοληψίες (277 για Κ Ελλάδα & 163 στην Κρήτη)	Φυτοκοινότητες, τάξεις, κλάσεις	Χασμοφυτική βλάστηση, ενδημισμός, χωρολογική ανάλυση	3
20	όχι	Βιβλιογραφική κυρίως ανασκόπηση			Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά, συστηματική	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο	1
21							3
22	ναι (συλλέχθηκαν ανθισμένα άτομα)	Απομόνωση & ανάλυση αιθέριων ελαίων		1	Δράση-τοξικότητα αιθέριων ελαίων		1

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
23	ναι	Βιβλιογραφική ανασκόπηση, συλλογές, παρατηρήσεις υπαίθρου, φωτογραφίες, έλεγχος δειγμάτων από ερμπάρια	Διάφορες	Διάφορες	Εύρος εξάπλωσης, τοποθεσίες εύρεσης του είδους	Κατάσταση & μέγεθος πληθυσμών του είδους	3
24	ναι	Βιβλιογραφική ανασκόπηση, συλλογές, αναγνώριση, έλεγχος δειγμάτων από ερμπάρια	Διάφορες	Διάφορες	Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο	3
25	ναι	Αναγνώριση, συλλογή	2/1997, 6/1997	Διάφορες	Ενδιαίτημα, υψόμετρο, κατανομή	Σύνθεση πληθυσμού (καταγραφή αρσενικών & θηλυκών ατόμων)	1
26	όχι	Βιβλιογραφική ανασκόπηση					1
27					Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	>1.900 σχέδια	3
28	όχι				Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο, κατάσταση πληθυσμών, κίνδυνοι-απειλές, μέτρα προστασίας	1
29	ναι	Αναγνώριση & περιγραφή φυτικών taxa (επιτόπιες παρατηρήσεις & δείγματα από ερμπάρια)			Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιαίτημα, κατανομή, υψόμετρο	1
30	Χρήση δειγμάτων από παλαιότερες συλλογές	Μοριακή ανάλυση	8/10/1979 (Greuter & Zimmer), Botanical Garden Berlin-Dahlem, 2206/1983	1	Πυρηνικό ριβοσωμικό DNA	Διαφοροποίηση στις νουκλεοτιδικές αλληλουχίες	1
31	όχι	Δείγματα από ερμπάριο			Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο	1
32							2
33	ναι	Συλλογή δειγμάτων, καλλιέργεια στο Βοτανικό κήπο της Catania			Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά (καρυότυπος, ανατομία του φύλλου κ.ά.)	Κατανομή, οικολογία	1

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
34	όχι				Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο	1
35	ναι	Συλλογή δειγμάτων, GC/MS	Ιούλιος 2000	1	Αντιμικροβιακή δράση αιθέριων ελαίων		1
36	ναι	Φυτοληψίες (releves), αναγνώριση ειδών	22/05-9/06/1996, 1-2/06/1998		Χλωριδική σύνθεση	Φυτοκοινότητα	1
37	όχι	Βιβλιογραφική κυρίως ανασκόπηση			Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά, συστηματική	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο	1
38	ναι	Εκτίμηση της ποσότητας DNA & φυλογενετική-μοριακή ανάλυση αλληλουχιών πλαστιδιακού trnL-F DNA			Φυλογένεση, ετήσιος ή πολυετής κύκλος ζωής	Μέγεθος γενετικού υλικού, αλληλουχίες πλαστιδιακού DNA	1
39	ναι	Παρατηρήσεις, ορθοφωτοχάρτες, ανάλυση δορυφορικών εικόνων, αεροφωτογραφίες			Βιοτικά & αβιοτικά στοιχεία περιοχής μελέτης	Ιδιοκτησιακό καθεστώς, κοινωνικές & οικονομικές συνθήκες	2
40	Δείγματα από ερμπάρια	Πολυμετρική μορφομετρική ανάλυση			Μορφολογικά, μοριακά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Καρυότυπος	1
41	ναι	Συλλογή, αναγνώριση	2001-2005	Διάφορες	Κατανομή, εύρος εξάπλωσης, ενδιαίτημα	Μέγεθος πληθυσμού, καθεστώς απειλής, χάρτες εξάπλωσης	1
42	ναι	συλλογή και προσδιορισμός φυτικών taxa, υλικό από το ερμπάριο του Βοτανικού Μουσείου του Πανεπιστημίου Πατρών (UPA)	1997-2002	Διάφορες	117 νέες χλωριδικές καταγραφές για το όρος Ερύμανθος	Αριθμός ελληνικών & βαλκανικών ενδημικών, βαλκανικών υποενδημικών και πληροφορίες για την κατανομή των ειδών στην Πελοπόννησο.	1
43	όχι				Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Εξάπλωση, ενδιαίτημα	1
44	ναι	Καταγραφή ατόμων, συλλογή σπερμάτων & ατόμων	28/8/2005	1	Μέγεθος πληθυσμού-υποπληθυσμών, παρακολούθηση, προτάσεις διαχείρισης	Καταγραφή βιοτικών & αβιοτικών χαρακτηριστικών στις περιοχές εξάπλωσης	1
45	ναι	Συλλογή, αναγνώριση	διάφορες	Διάφορες	Ενδιαίτημα, κατανομή, υψόμετρο		1

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
46	ναι	Συλλογή, αναγνώριση	διάφορες	Διάφορες	Ενδιαίτημα, κατανομή, υψόμετρο		1
47	ναι	Συλλογή, αναγνώριση	2001-2006	Διάφορες	Ενδιαίτημα, κατανομή, υψόμετρο		1
48	όχι	Παρατηρήσεις-καταγραφή			Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιαίτημα	2
49	ναι	Βάση δεδομένων, δείγματα από ερμπάριο & παλαιότερες συλλογές, νέες συλλογές	2004-2005		Παρουσίαση βάσης δεδομένων	Χλωρίδα Β Σποράδων (συνολικός αριθμός φυτικών taxa, ενδημισμός, φυτογεωγραφικές σχέσεις, ανθρωπογενείς επιδράσεις	1
50	όχι	Βιβλιογραφική ανασκόπηση, SPSS 12.0, ArcView 8.3, μοντέλα-μέθοδοι εύρεσης σημαντικών περιοχών για τη διατήρηση σημαντικών ειδών			Ποικιλότητα, πρότυπα κατανομής, κατηγοριοποίηση ενδημικών	Κατηγοριοποίηση & έλεγχος σημαντικότητας σε επίπεδο φυτογεωγραφικής περιοχής	1
51	όχι				Ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ονομασία, κατανομή	1
52	ναι	Συλλογές φυτικού υλικού, χαρτογράφηση τύπων οικοτόπων (επισκέψεις πεδίου, ΓΣΠ της ESRI ArcGIS v9.1.)	2005-2006	2 για τη συλλογή φυτικού υλικού (Αύγουστος 2005, Απρίλιος 2006) 4 για τη χαρτογράφηση των οικοτόπων	Αναγνώριση & περιγραφή των τύπων οικοτόπων, μελέτη της κατανομής τους. Αναγνώριση των ειδών και καταγραφή της εξάπλωσής τους στους τύπους οικοτόπων της περιοχής.	Ενδοειδικές μορφολογικές διαφορές & ενδοειδική ποικιλότητα στην περιεκτικότητα σε αιθέρια έλαια σε σχέση με την εποχή συλλογής του φυτικού υλικού και την κατανομή του στους τύπους οικοτόπων. Πρότυπα κατανομής της μορφολογικής και χημικής (αιθέρια έλαια) ποικιλότητας μελετηθέντων ειδών	1
53	ναι	Καταγραφή, συλλογή & αναγνώριση φυτικών taxa	03/2005-02/2007	12	Είδος, περιοχή-θέση όπου απαντάται		1
54	όχι						1
55	όχι				Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιαίτημα, κατανομή, υψόμετρο, κατάσταση πληθυσμών, κίνδυνοι-απειλές, μέτρα προστασίας	1

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
56	ναι	Συλλογή, αναγνώριση	Διάφορες	Διάφορες	Τοποθεσία, κατανομή, υψόμετρο		1
57	ναι	Συλλογή, αναγνώριση	Διάφορες	Διάφορες	Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά, συστηματική	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο, κατάσταση πληθυσμών, κίνδυνοι-απειλές	1
58	ναι	Συλλογή, αναγνώριση	Διάφορες	Διάφορες	Μορφολογικά & ταξινομικά χαρακτηριστικά	Ενδιατήματα, κατανομή, υψόμετρο, χάρτες εξάπλωσης	1
59	ναι	Μόνιμες διατομές των 100m, τετράγωνα 1x1m εκατέρωθεν της κάθε διατομής	2009	2	Αναγέννηση δασικών ειδών (αριθμός αρτιβλάστων, νεαρών φυτών, απόσταση από την άκαφτη νησίδα)	Χλωριδική σύνθεση καμένων συστάδων	1
60	ναι	καταγραφή & εκτίμηση μεγέθους πληθυσμών, συλλογή σπερμάτων	2005	Διάφορες	Εκτίμηση μεγέθους πληθυσμών & κινδύνου εξαφάνισης	Προτάσεις για μέτρα διαχείρισης & γενετικά καταφύγια του είδους	
61		Βιβλιογραφική κυρίως ανασκόπηση			Κατανομή, υψομετρική εξάπλωση, οικότοποι, μέγεθος πληθυσμών	Κατηγορία απελής με βάση τα κριτήρια της IUCN & υπολογισμός δείκτη σπανιότητας	1
62		Βάση δεδομένων Chloris			Ταξινομική, γεωγραφική & υψομετρική εξάπλωση, οικολογία (βιοτική μορφή) & καθεστώς διατήρησης όλων των ενδημικών ειδών,	Χαρακτηριστικά, πιθανή συγγένεια, μέτρα διαχείρισης	1
63	ναι	Μόνιμες διατομές των 100m, τετράγωνα 1x1m εκατέρωθεν της κάθε διατομής, πειράματα εδαφικής τράπεζας σπερμάτων	2009-2010	5	Αναγέννηση δασικών ειδών (αριθμός αρτιβλάστων, νεαρών φυτών, απόσταση από την άκαφτη νησίδα)	Χλωριδική σύνθεση καμένων συστάδων, πειράματα ελέγχου της επίδρασης της έντασης της φωτιάς στην εδαφική τράπεζα σπερμάτων	1
64	ναι	Μόνιμες διατομές των 100m, τετράγωνα 1x1m εκατέρωθεν της κάθε διατομής	2007-2010	Διάφορες	Αναγέννηση δασικών ειδών (αριθμός αρτιβλάστων, νεαρών φυτών, απόσταση από την άκαφτη νησίδα)	Χλωριδική σύνθεση καμένων συστάδων, παρακολούθηση πορείας διαδοχής	1
65	ναι	Παρατηρήσεις πεδίου, καταγραφή πληθυσμού και εύρους εξάπλωσης	28/8/2010, 17/9/2010	2	Αναγνώριση, μέγεθος πληθυσμού και εύρος εξάπλωσης	Περιγραφή ενδιαιτήματος	1
66	ναι	Συλλογή, αναγνώριση			Περιγραφή ενδιαιτήματος και θέσης εντοπισμού	Συστηματική και ταξινομική (χρωμοσωμικό υλικό,	1

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
						καρυότυπος)	
67		Βάση δεδομένων			Γεωγραφική κατανομή, ενδιαιτήμα, χρωμοσωμικός αριθμός		3

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 2α. ΒΛΑΣΤΗΣΗ: Αξιολόγηση βιβλιογραφίας για τη βλάστηση και τους τύπους οικοτόπων.

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
1	Dafis S., Papastergiadou E., Georghiou K., Babalonas, D., Georgiadis T., Papageorgiou M., Lazaridou T. & Tsioulos V.	Directive 92/43/EEC The Greek "Habitat" Project NATURA 2000: An overview.	Life contract B4-3200/94/756, Commission of the European Communities DG XI, The Goulandris Natural History Museum- Greek Biotope/Wetland Centre. 917 p.	1996	Τύποι οικοτόπων, χλωρίδα, πανίδα, αβιοτικά χαρακτηριστικά	Ελλάδα	Οικολογική αξιολόγηση σημαντικών περιοχών για ένταξη στο Δίκτυο Natura 2000
2	Papastergiadou E. In: Tsekos I. & Moustakas M. (ed.)	Important Plant Areas of the Natura 2000 Network of Greece.	Progress in Botanical Research. Proceedings of the 1st Balkan Botanical Congress. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.	1998	Σημαντικά είδη χλωρίδας	Δίκτυο Natura 2000	Αναγνώριση των πλουσιότερων περιοχών όσον αφορά στα σημαντικά είδη χλωρίδας από τις 296 περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα & προσδιορισμός σημαντικών περιοχών για τα φυτά της Ελλάδας
3	Ντάφης Σ., Παπαστεργιάδου Ε., Λαζαρίδου Ε., Τσιαφούλη Μ.	Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας.	Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων- Υγροτόπων (EKBY).	2001	Τύποι οικοτόπων, τύποι βλάστησης	Δίκτυο Natura 2000- Ελλάδα	Αναγνώριση, περιγραφή & χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων & των τύπων βλάστησης που απαντούν στην Ελλάδα
4	Βλάχος Α.	Χλωρίδα- Βλάστηση και Οικολογία του Ορεινού Συγκροτήματος των Βαρδουσιών.	Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Εργαστήριο Οικολογίας Φυτών, 343 σελ.	2003	Χλωρίδα & βλάστηση	Βαρδούσια Όρη	Χλωριδική, φυτοκοινωνιολογική & οικολογική έρευνα Βαρδουσιών Ορέων
5	Μαρούλης Γ.	Χλωρίδα και Βλάστηση των Οικοσυστημάτων του όρους Ερυμάνθου (ΒΔ Πελοπόννησος).	Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Εργαστήριο Οικολογίας Φυτών, 405 σελ.	2003	Χλωρίδα & βλάστηση	Όρος Ερύμανθος	Χλωριδική, φυτοκοινωνιολογική έρευνα όρους Ερύμανθου
6	Χοχλιούρος Σ.Π.	Χλωριδική και φυτοκοινωνιολογική έρευνα του όρους Βερμίου-Οικολογική	Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Εργαστήριο	2005	Χλωρίδα & βλάστηση	Όρος Βέρμιο	Χλωριδική & φυτοκοινωνιολογική έρευνα όρους Βερμίου

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	Συστηματική κάλυψη	Γεωγραφική κάλυψη	Σκοπός
		προσέγγιση.	Οικολογίας Φυτών, 392 σελ.				
7	Δημητρέλλος Γ.Ν.	Γεωβοτανική έρευνα του όρους Τυμφρηστού (ΒΔ Στερεά Ελλάδα). Χλωρίδα- Βλάστηση- Αξιολόγηση- Διαχείριση.	Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, 296 σελ.	2005	Χλωρίδα & βλάστηση	Όρος Τυμφρηστός	Χλωριδική, φυτοκοινωνιολογική, φυτογεωγραφική έρευνα & οικολογική αξιολόγηση όρους Τυμφρηστού
8	Δημόπουλος Π., Bergmeier E., Θεοδωρόπουλος Κ., Fischer P., Τσιαφούλη Μ.	Οδηγός Παρακολούθησης Τύπων Οικοτόπων και φυτικών ειδών στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 με Φορείς Διαχείρισης στην Ελλάδα.	Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων. Αγρίνιο, Ελλάδα. Σελ. 172.	2005	Τύποι οικοτόπων, είδη χλωρίδας Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ	Ελλάδα-Δίκτυο Natura 2000- περιοχές με Φορέα Διαχείρισης	Προσδιορισμός πλαισίου μεθοδολογικών αρχών για σχεδιασμό και εφαρμογή μακροχρόνιας παρακολούθησης φυτικών ειδών & τύπων οικοτόπων, πρόταση συγκεκριμένων μεθόδων & πρωτοκόλλων παρακολούθησης
9	Dimopoulos P., Bergmeier E., Fischer P.	Natura 2000 habitat types of Greece evaluated in the light of distribution, threat and responsibility	Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy 106b(3): 175-187. Royal Irish Academy	2006	Τύποι οικοτόπων	Δίκτυο Natura 2000- Ελλάδα	Αξιολόγηση σημαντικότητας οικοτόπων & συνολικής κατανομής τους στην Ελλάδα & στο Δίκτυο Natura 2000, κύριες απειλές & αρνητικές επιδράσεις, καθορισμός προτεραιοτήτων παρακολούθησης
10	Ρηγοπούλου Δ.	Εξέλιξη της εδαφοκάλυψης και της χρήσης γης σε καμένες δασικές και αγροτικές εκτάσεις- Μελέτη περίπτωσης: Διαχειριζόμενο Δάσος Ταΰγετου.	Πτυχιακή εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας, 125 σελίδες.	2010	Βλάστηση, εδαφοκάλυψη, χρήσεις γης	Ταΰγετος- Δασικό Σύμπλεγμα Ταΰγετου	Εντοπισμός και ερμηνεία των αλλαγών στην εδαφοκάλυψη και στις χρήσεις γης του Διαχειριζόμενου Δάσους του Ταΰγετου μετά την πυρκαγιά του 2007
11	Χριστοπούλου Α., Ανδριόπουλος Π., Πλένιου Μ., Κούτσιας Ν., Αριανούτσου Μ.	Οι επιπτώσεις της φωτιάς του 2007 στα δάση Μαύρης πεύκης (<i>Pinus nigra</i> J.F Arnold) στον Ταΰγετο: χωρική αποτίμηση της διαθεσιμότητας άκαντων νησίδων.	5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας - «Οικολογικές διεργασίες στο χώρο και το χρόνο». Ελληνική Οικολογική Εταιρεία - Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία - Ελληνική Βοτανική Εταιρεία, Πάτρα 7 - 10 Οκτωβρίου 2010	2010	Τύποι οικοτόπων	Ταΰγετος (Δασικό Σύμπλεγμα Ταΰγετου, ζώνη ορεινών κωνοφόρων)	Χωρική αποτύπωση της διαθεσιμότητας άκαντων νησίδων στην περιοχή του Ταΰγετου, στο πλαίσιο διερεύνησης της μεταπυρκαγιάς αναγέννησης της Μαύρης πεύκης

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 2β. ΒΛΑΣΤΗΣΗ: Αξιολόγηση βιβλιογραφίας για τη βλάστηση και τους τύπους οικοτόπων.

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
1	ναι	Διάφορες, ανάλογα με το εκάστοτε αντικείμενο μελέτης	1994-1996	διάφορες	Τύποι οικοτόπων, σημαντικά είδη χλωρίδας, πανίδας	Σύντομη περιγραφή αβιοτικών συνθηκών περιοχής, καθεστώσ προστασίας, κίνδυνοι, απειλές, σπουδαιότητα	1
2	όχι				Απειλούμενα, ενδημικά, προστατευόμενα είδη χλωρίδας	Δίκτυο Natura 2000	1
3	ναι	Διάφορες	1999-2001	διάφορες (μεταξύ των οποίων και 15.000 φυτοληψίες)	Περιγραφή, οικολογικές συνθήκες, χλωριδική σύνθεση, καθεστώσ διατήρησης, απειλές & εξάπλωση τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ & τύπων οικοτόπων που δεν αναφέρονται στο παράρτημα Ι & απαντούν στις περιοχές μελέτης	Ενιαίο ιεραρχικό σύστημα ταξινόμησης, όπως αυτό δημιουργήθηκε από τη συνταξινόμηση των μονάδων βλάστησης	1
4	ναι	Συλλογή & προσδιορισμός φυτικών taxa, μέθοδος BRAUN-BLANQUET-φυτοληψίες (relevés)	1995-1996, 2000-2003	διάφορες για τη χλωρίδα και 439 φυτοληψίες για τη φυτοκοινωνιολογική μελέτη	Είδη χλωρίδας, βλάστηση & χλωριδική σύνθεση φυτοκοινωνιών	Φυτογεωγραφικές σχέσεις της χλωρίδας των Βαρδουσιών Όρεων, ανθρώπινες επιδράσεις, διαχειριστικά μέτρα προστασίας, οικοτουριστική ανάπτυξη	1
5	ναι	Συλλογή & προσδιορισμός φυτικών taxa, μέθοδος BRAUN-BLANQUET- φυτοληψίες (relevés)	1996-2002	διάφορες για τη χλωρίδα και 443 φυτοληψίες για τη φυτοκοινωνιολογική μελέτη	Είδη χλωρίδας, βλάστηση & χλωριδική σύνθεση φυτοκοινωνιών	Φυτογεωγραφικές σχέσεις της χλωρίδας του Όρους Ερύμανθος, διαχειριστικές προτάσεις	3
6	ναι	Συλλογή & προσδιορισμός φυτικών taxa, μέθοδος BRAUN-BLANQUET- φυτοληψίες (relevés)	1994-1997, 1997-2002	διάφορες για τη χλωρίδα και 552 φυτοληψίες για τη φυτοκοινωνιολογική μελέτη	Είδη χλωρίδας, βλάστηση & χλωριδική σύνθεση φυτοκοινωνιών	Ιστορία χρήσης γης- ανθρωπογενείς επιδράσεις-κίνδυνοι, απειλές- , διαχειριστικές απόψεις	3
7	ναι	Συλλογή & προσδιορισμός φυτικών taxa, μέθοδος BRAUN-BLANQUET- φυτοληψίες (relevés)		διάφορες για τη χλωρίδα και 437 φυτοληψίες για τη φυτοκοινωνιολογική μελέτη	Είδη χλωρίδας, βλάστηση & χλωριδική σύνθεση φυτοκοινωνιών	Φυτογεωγραφικές σχέσεις της χλωρίδας Τυμφρηστού, οικολογική αξιολόγηση (χλωρίδας, βλάστησης, οικοτόπων), προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα	1

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	Δειγματοληψία	Μέθοδος	Χρονική περίοδος	Αριθμός δειγματοληψιών	Βιολογικές παράμετροι	Πρόσθετα στοιχεία	Αξιολόγηση
8	όχι	Βιβλιογραφική ανασκόπηση, κατηγοριοποίηση			Τύποι οικοτόπων (εξάπλωση, απειλές-ανθρώπινες επιδράσεις, κατευθύνσεις παρακολούθησης)	Φυτικά είδη (πληροφορίες για τη σημαντικότητα, εξάπλωση & κατάσταση του εκάστοτε είδους, προτάσεις παρακολούθησης & σχέδια δειγματοληψίας)	1
9	όχι	Βιβλιογραφική ανασκόπηση, κατηγοριοποίηση			Τύποι οικοτόπων, κατανομή- εξάπλωση σε Ελλάδα & Δίκτυο Natura 2000, βαθμός ευθύνης Ελλάδας για τη διατήρηση του κάθε τύπου οικοτόπου	Απειλές, προτεραιότητες παρακολούθησης	1
10	ναι	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, στοιχεία από μελέτες που πριν και μετά τη δράση της φωτιάς του 2007, αυτοψίες πεδίου, συνεντεύξεις με δασολόγους της περιοχής			Χρήσεις και κάλυψη γης		1
11	ναι	Ανάλυση πολύ υψηλής ευκρίνειας δορυφορικής εικόνας QUICKBIRD, χωρική ανάλυση σε περιβάλλον Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΠΣ) του λογισμικού ArcGIS, παρατηρήσεις πεδίου	2009-2010	διάφορες	Τύποι βλάστησης, όρια πυρκαγιών 1998, 2007	Κατανομή εναπομείνουσας βλάστησης ορεινών κωνοφόρων & διαθεσιμότητα άκαυτων νησίων, πρόβλεψη της πορείας εποικισμού των καμένων εκτάσεων	1

Υπόμνημα πινάκων

Η αξιολόγηση των βιβλιογραφικών πηγών έγινε σε μια τριβαθμη ενδεικτική κλίμακα.

1 → Κρίνεται αξιόπιστη

2 → Κρίνεται απαραίτητη η διασταύρωση της πληροφορίας

3 → Αξιόπιστη πηγή αλλά πιθανώς να χρειάζεται αναθεώρηση λόγω παλαιότητας

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Περιγραφικά δεδομένα θέσεων δειγματοληψίας και συνθηκών δειγματοληψίας για τα ασπόνδυλα.

Σημειώνεται ότι στις θέσεις 1, 4 και 10 παρά το ότι τοποθετήθηκαν και παγίδες εδάφους για τη σύλληψη των κινητικών ομάδων ασπόνδυλων τα αποτελέσματα δεν ήταν τα αναμενόμενα αφού εξαιτίας των καιρικών συνθηκών και της βόσκησης οι περισσότερες παγίδες βρέθηκαν κατεστραμμένες και το υλικό δεν αξιολογήθηκε. X/A: άγνωστα στοιχεία.

A/A	Ημ.	Περιοχή	Ενδιαίτημα	Ερευνητής	Θέση	Υψόμετρο	Έκθεση	Κλίση	Πέτρωμα / Έδαφος	Ένταση Δι/νση ανέμου	Βροχ.	Χιον.	Χαλαζ.	Ομίχ.	Προβλ. / Απειλές
1	14/10/2010	Μεσσηνία	<i>Olea, Pistacia, Quercus</i>	Σημιαϊκής Σ.	Καταφύγιο Βατσινίδης, 2.5 χλμ νότια από την Καρδαμήλη	10-20	N	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Απορρίματα
2	14/10/2010	Μεσσηνία	<i>Olea, Pistacia, Quercus, Castanea</i>	Σημιαϊκής Σ.	Καστάνεα	520-540	Δ	Μεγάλη	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Διάνοιξη δρόμων, Απορρίματα
3	15/10/2010	Μεσσηνία	<i>Pinus</i>	Σημιαϊκής Σ.	Καλαμάτα προς Σπάρτη, βόρεια διασταύρωση Λάβδας-Καρβέλι	960-980	NΔ	Μεγάλη	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Καμμένο
4	15/10/2010	Μεσσηνία	<i>Pinus</i>	Σημιαϊκής Σ.	Σίλιμποβες, 35 χλμ από Καλαμάτα προς Σπάρτη	1310-1340	NA	Μεγάλη	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Ίχνη Καμμένου
5	15/10/2010	Μεσσηνία	<i>Platanus, Castanea, Quercus</i>	Σημιαϊκής Σ.	Χάνι Παπαδέα, πριν από διασταύρωση για Κοκκινόλακα, 39 χλμ από Καλαμάτα προς Σπάρτη	1020-1040	A	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	
6	15/10/2010	Λακωνία	<i>Quercus, Olea,</i>	Σημιαϊκής Σ.	Μυστράς προς	620-630	N	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Διάνοιξη

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

			<i>Pistacia, Cupressus</i>		Ταϋγέτη, 1 χλμ πριν το χωριό Ταϋγέτη											δρόμων, Ρίψη Μπάζων, Απορρίματα
7	15/10/2010	Λακωνία	<i>Platanus, Nerium, Cupressus</i>	Σημαιάκης Σ.	Μυστράς, αρχή ορειβατικού μονοπατιού προς Ταϋγέτη	330-340	NA	Καθόλου	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι		Απορρίματα
8	15/10/2010	Μεσσηνία	<i>Platanus</i>	Σημαιάκης Σ.	Θέση Δέση, 1 χλμ πριν το χωριό Αρτεμησία στο δρόμο από Σπάρτη για Καλαμάτα	770-780	NΔ	Καθόλου	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι		Απορρίματα
9	15/10/2010	Μεσσηνία	<i>Quercus</i>	Σημαιάκης Σ.	Κάτω Καρβέλι, 500μ πριν το χωριό	510-530	N	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι		
10	16/10/2010	Μεσσηνία	<i>Quercus</i>	Σημαιάκης Σ.	Σωτηριάνικα προς Αλτομίρα, 2 χλμ πριν τη διασταύρωση για το Μοναστήρι του Αγ. Γεωργίου	840-850	N	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι		
11	16/10/2010	Μεσσηνία	<i>Quercus, Pinus</i>	Σημαιάκης Σ.	Γέφυρα Κασκαράγκα, στα πρανή του φαραγγιού	190-200	Δ	Μεγάλη	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι		Διάνοιξη δρόμων, Ρίψη Μπάζων, Απορρίματα
12	16/10/2010	Μεσσηνία	<i>Tamarix, Arundo</i>	Σημαιάκης Σ.	Ακρογιάλι Αβίας προς Κιτριές, δίπλα στη διασταύρωση για Πλάτομα / Κάμπο	0-5	Δ	Καθόλου	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι		Απορρίματα
13	17/10/2010	Μεσσηνία	<i>Castanea, Ficus</i>	Σημαιάκης Σ.	Νέδονας, ανατολικές όχθες ποταμού, βόρεια της Καλαμάτας	40-50	N	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι		Διάνοιξη δρόμων, Ρίψη Μπάζων,

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

															Απορρίματα
14	17/10/2010	Μεσσηνία	<i>Arundo</i>	Σημιαϊκής Σ.	Δέλτα Νέδονα, κοντά στις ακτές	0-5	N	Καθόλου	Ασβεστόλιθος / Αμμώδες	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Διάνοιξη δρόμων, Ρίψη Μπάζων, Απορρίματα
15	4/3/2011	Μεσσηνία	<i>Olea, Quercus,</i>	Σημιαϊκής Σ.	Σταυροπηγή, 1 χλμ νότια	390	Δ	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Απορρίματα
16	4/3/2011	Μεσσηνία	<i>Olea, Quercus,</i>	Σημιαϊκής Σ.	Προσήλιο προς Τσέρια, μετά τη διασταύρωση Λεπτινής	540	N	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Κυνήγι
17	4/3/2011	Μεσσηνία	<i>Quercus</i>	Σημιαϊκής Σ.	Φαράγγι Βυρρού, μονοπάτι στα νότια	520	Δ	Μεγάλη	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Κατακριμνήσεις βράχων
18	4/3/2011	Μεσσηνία	<i>Quercus, Abies</i>	Σημιαϊκής Σ.	Δάσος Βασιλικής, δυτικά παρυφές	890	Δ	Μεγάλη	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	
19	4/3/2011	Μεσσηνία	<i>Corydthymus, Salvia, Euphorbia, Olea</i>	Σημιαϊκής Σ.	Πλάτσα προς Άγιο Δημήτριο, 1 χλμ δυτικά	310	Δ	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Διάνοιξη δρόμων
20	5/3/2011	Μεσσηνία	<i>Quercus, Castanea, Platanus</i>	Σημιαϊκής Σ.	Καλαμάτα προς Σπάρτη, 16 χλμ, Νέδονας	380	B	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	
21	5/3/2011	Λακωνία	<i>Quercus, Castanea, Platanus</i>	Σημιαϊκής Σ.	Καλαμάτα προς Σπάρτη, 43 χλμ, αναρριχητική θέση D.	820	B	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Ρίψη Μπάζων, Απορρίματα
22	5/3/2011	Λακωνία	<i>Quercus</i>	Σημιαϊκής Σ.	Τρύπη στην είσοδο του Καιάδα	555	A	Μεγάλη	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Απορρίματα
23	5/3/2011	Μεσσηνία	<i>Quercus, Pinus, Abies</i>	Σημιαϊκής Σ.	Μπουρσός, 6 χλμ βόρεια από τον	1330	Δ	Ήπια	Ασβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Διάνοιξη δρόμων, Ρίψη

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

					Τουριστικό Ξενώνα										Μπάζον, Απορρίματα
24	6/3/ 2011	Μεσσηνία	<i>Quercus,Platanus, Euphorbia</i>	Σημαιάκης Σ.	Αρμίσια, κοντά στη διασταύρωση προς Δένδρα, Πηγάδια, Κρύα Βρύση	820	Δ	Καθόλου	Λσβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Βόσκηση
25	6/3/ 2011	Μεσσηνία	<i>Quercus, Platanus</i>	Σημαιάκης Σ.	Κάτω Βέργα, πετρόχτιστο μονοπάτι	400	Δ	Ήπια	Λσβεστόλιθος	Μέτριοι	Οχι	Οχι	Οχι	Οχι	Απορρίματα
26	X/A	Μεσσηνία	X/A	Zapparoli (2002)	Λαδάς		N	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
27	X/A	Λακωνία	X/A	Zapparoli (2002)	Κορυφή Ταϊγέτου, Προφήτης Ηλίας	2400	N	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
28	X/A	Λακωνία	X/A	Zapparoli (2002)	Πολιάνα	1000-1300	A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
29	X/A	Λακωνία	X/A	Zapparoli (2002)	Ορειβατικό Καταφύγιο	1700-1800	A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
30	X/A	Λακωνία	X/A	Zapparoli (2002)	Πλαγές Ταϊγέτου	1300	A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
31	X/A	Μεσσηνία	X/A	Zapparoli (2002)	Νέδουσα	700	B	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
32	X/A	Μεσσηνία	X/A	Zapparoli (2002)	Αρτεμησία	600	B	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
33	X/A	Μεσσηνία	<i>Juniperus, Astragalus, Calycotome, Echinops, Euphorbia, Daphne</i>	Anastasiou & Legakis (2004)	Δυτικά της κορυφής Προφήτης Ηλίας	1800	Δ	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
34	X/A	Μεσσηνία	<i>Juniperus, Abies, Daphne, Astragalus, Ranunculus</i>	Anastasiou & Legakis (2004)	Δυτικά της κορυφής Πυργάκι	1650	Δ	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
35	X/A	Λακωνία	<i>Spartium, Sarcopoterium,</i>	Anastasiou & Legakis (2004)	Σοχά, νότια	640	N	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

			<i>Asparangus, Teucrium, Phlomis, Calycotome, Cistus, Euphorbia, Astragalus, Satorejia</i>												
36	X/A	Μεσσηνία	<i>Pinus nigra, Abies cephalonica</i>	Anastasiou & Legakis (2004)	Σκουρόλακος, βορειοανατολικά	1500	B	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
37	X/A	Μεσσηνία	<i>Pinus nigra</i>	Anastasiou & Legakis (2004)	Σκουρόλακος, νοτιοανατολικά	1350	N	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
38	X/A	Μεσσηνία	<i>Pinus nigra</i>	Anastasiou & Legakis (2004)	Σκουρόλακος, βορειοδυτικά	1400	B	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
39	X/A	X/A	X/A	Sfenthourakis (1992)	X/A	500	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
40	X/A	X/A	X/A	Sfenthourakis (1992)	X/A	1000	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
41	X/A	X/A	X/A	Sfenthourakis (1992)	X/A	1500	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
42	X/A	X/A	X/A	Sfenthourakis (1992)	X/A	2000	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
43	X/A	X/A	X/A	Sfenthourakis (1992)	X/A	2400	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
44	X/A	Λακωνία	<i>Juniperus, Astragalus</i>	Stoeb & Enghoff (2004)	Ανατολικές παρυφές του ορεινού όγκου προς την κορυφή Προφήτης Ηλίας	1800	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

45	X/A	Λακωνία	Mixed forest	Stoer & Enghoff (2004)	Ανώγεια, δυτικές παρυφές	1300	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
46	X/A	Μεσσηνία	<i>Pinus nigra</i>	Willemse (1984)	Νέδουσα, παρυφές στο βόρειο ορεινό όγκο	1200	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
47	X/A	Λακωνία	X/A	Willemse (1984)	Ανώγεια, δυτικές παρυφές	1600-1700	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
48	X/A	Λακωνία	X/A	Willemse (1984)	Ανατολικές πλαγιές Ταϊγέτου	2000	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
49	X/A	Λακωνία	X/A	Willemse (1984)	Κοντά στην κορυφή του Προφήτη Ηλία	2400	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A
50	X/A	Λακωνία	X/A	Willemse (1984)	Άγιος Βασίλειος, δυτικά	1300	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A	X/A

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Κατάλογος ειδών ερπετών & αμφιβίων.

	Επιστημονική Ονομασία	Όνομασία στις φόρμες Natura 2000	Κοινό όνομα	Καθεστώς προστασίας		Κατάσταση Διατήρησης	Ενδημισμός	Παρουσία	Πληθυσμός	Απειλές	Πηγές	
				92/43	Bern							
Αμφίβια												
Ουροδελή	<i>Salamandra salamandra</i>	<i>Salamandra salamandra</i>	Σαλαμάνδρα	III	E	LC/NE	Δ	M	2	948	2, 4, 5, 7, 8, 11	
Ανoura	<i>Bufo bufo</i>	<i>Bufo bufo</i>	Μπράσκα	III	E	LC/LC	Δ	M	5	110,421,490	1, 2, 3, 4	
	<i>Pseudepidalea viridis</i>	<i>Bufo viridis</i>	Πράσινος Φρύνος	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	5	110,421,490	1, 2, 3
	<i>Hyla arborea</i>	<i>Hyla arborea</i>	Δενδροβάτραχος	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	3	110,421,490	1, 2, 3
	<i>Rana dalmatina</i>	<i>Rana dalmatina</i>	Σβελοβάτραχος	IV	II	E	LC/NE	Δ	M	2	110,421,490	2, 4, 7, 8, 10, 11
	<i>Rana graeca</i>	<i>Rana graeca</i>	Ελληνικός Βάτραχος	IV	III	E	LC/NE	Δ	M	2	110,421,490	1, 2, 6, 7, 8, 11
	<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>	<i>Rana balcanica</i>	Λιμνοβάτραχος	III	E	LC/LC	Δ	M	5	110,421,490	1	
Ερπετά												
Χελώνες	<i>Mauremys rivulata</i>	<i>Mauremys caspica</i>	Γραμμωτή Νεροχελώνα	II, IV	II	E	LC/LC	Δ	M	5	110,421,490	2
	<i>Testudo hermanni</i>	<i>Testudo hermanni</i>	Μεσογειακή Χελώνα	II, IV	II	E	NT/VU	Δ	M	2	241, 948	1, 2, 3, 11
	<i>Testudo marginata</i>	<i>Testudo marginata</i>	Κρασπεδοτή Χελώνα	II, IV	II	E	LC/LC	Δ	M	2	241, 948	1, 2, 3, 4, 6, 7, 11, 13
Σαύρες	<i>Mediodactylus kotchy</i>	<i>Cyrtodactylus kotschy</i>	Σαμμαϊδί	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	5	1, 2, 3	
	<i>Hemidactylus turcicus</i>	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Μολυντήρι	III	E	LC/LC	Δ	M	5		2, 3, 4	
	<i>Pseudopus apodus</i>	<i>Orphisaurus apodus</i>	Τυφλίτης	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	5	948	1, 2, 3, 7, 11
	<i>Anguis cephalonica</i>	<i>Anguis cephalonicus</i>	Κονάκι της Πελοποννήσου	III		NT/NT	B	M	2	948	1, 2, 3, 4	
	<i>Algyroides moreoticus</i>	<i>Algyroides moreoticus</i>	Πελοποννησιακή Σάυρα	IV	II	E	NT/NT	B	M	3	948	2, 3
	<i>Hellenolacerta graeca</i>	<i>Lacerta graeca</i>	Ελληνική Σάυρα	IV	II	E	NT/VU	B	M	2	948	1, 2, 3, 4, 20
	<i>Lacerta trilineata</i>	<i>Lacerta trilineata</i>	Τρανόσαυρα	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	5	948	1, 2, 3, 4
	<i>Podarcis muralis</i>	<i>Podarcis muralis</i>	Τοιχοσαυρα	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	2	948	2, 10(14,18,19),11,20
	<i>Podarcis erhardii</i>	<i>Podarcis erhardii</i>	Σίλιβούτι	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	5		2, 10(15,17)
	<i>Podarcis taurica</i>	<i>Podarcis taurica</i>	Γαυρική Γουστέρα	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	5	948	1, 13
	<i>Podarcis peloponnesiaca</i>	<i>Podarcis peloponnesiaca</i>	Πελοποννησιακή Γουστέρα	IV	II	E	LC/LC	B	M	1	948	1, 2, 3, 4, 6, 10(16),11,12,13,20
	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	Αβλέφαρος	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	1		1, 2, 3, 4
	<i>Ophiomorus punctatissimus</i>	<i>Ophiomorus punctatissimus</i>	Οφιόμορος	IV	II	E	LC/LC	Δ	M	5	948	1, 2, 3, 10, 11
Φίδια	<i>Typhlops vermicularis</i>	<i>Typhlops vermicularis</i>	Τυφλίνος	III	E	LC/LC	Δ	M	5		1, 2, 11, 13	
	<i>Eryx jaculus</i>	<i>Eryx jaculus</i>	Ερημόφιδο	IV	III	E	LC/LC	Δ	M	5	948	2, 3
	<i>Hierophis gemonensis</i>	<i>Coluber gemonensis</i>	Δενδρογαλιά	II	E	LC/LC	Δ	M	2	948	1, 2, 3, 4	

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Platyceps najadum	Coluber najadum	Σαίτα	IV	II	E LC/LC	Δ	M	5	948	2, 3, 4
Elaphe quatuorlineata	Elaphe quatuorlineata	Λαφίτης	II, IV	II	E NT/LC	Δ	M	5	948	1, 2, 3
Zamenis situla	Elaphe situla	Σπιτόφιδο	II, IV	II	E LC/LC	Δ	M	5	241, 948	2, 3, 4
Zamenis longissimus	Elaphe longissima	Λαφίτης του Ασκληπιού	IV	II	E LC/LC	Δ	M	5	948	1
Malpolon insignitus	Malpolon monspessulanus	Κοιλοπέλτης		III	E LC/LC	Δ	M	5	948	1, 2, 3, 4
Natrix natrix	Natrix natrix	Νερόφιδο		III	E LC/LC	Δ	M	5	110, 421, 490	1, 2, 4
Telescopus fallax	Telescopus fallax	Αγιοφιδο	IV	II	E LC/LC	Δ	M	5	948	1, 2, 3, 9
Vipera ammodytes	Vipera ammodytes	Όχιά	IV	II	LC/LC	Δ	M	2	948	1, 2, 3, 4, 9, 11

Επεξηγήσεις πίνακα

Καθεστώς προστασίας. 92/43: II: για είδος που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, IV: για είδος που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, Bern: II για είδος που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Σύμβασης της Βέρνης, III για είδος που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα III της Σύμβασης της Βέρνης E: για είδος που προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία.

Κατάσταση διατήρησης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Χαρακτηρισμός στο Κόκκινο Βιβλίο της IUCN/ Χαρακτηρισμός στο Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο: . CR: κρίσιμος κινδυνεύον είδος, EN: κινδυνεύον είδος, VU: τρωτό είδος, NT: σχεδόν κινδυνεύον είδος, LC: μειωμένου ενδιαφέροντος είδος, DD: Ανεπαρκώς γνωστό είδος, NE: μη εκτιμημένο είδος. Το είδος περιλαμβάνεται σε διεθνείς καταλόγους ειδών με μη ικανοποιητικό καθεστώς διατήρησης

Ενδημισμός. Α: Τοπικό ενδημικό, Β: Ενδημικό της Πελοποννήσου, Γ: Ενδημικό της Ελλάδας, Δ: Ευρείας εξάπλωσης.

Παρουσία στην περιοχή Μ: μόνιμη παρουσία, Α: αναπαραγωγή, Σ: στάθμευση, Δ: διαχείμαση.

Πληθυσμιακά δεδομένα. Σημειώνεται η εκτίμηση αφθονίας χρησιμοποιώντας τους χαρακτηρισμούς 1. κοινό, 2. τοπικά κοινό, 3. σπάνιο, 4. πολύ σπάνιο, 5. Απροσδιόριστο. Πρέπει να τονιστεί ότι η εκτίμηση πληθυσμού έγινε με βάση την συχνότητα παρατηρήσεων και την εμπειρία του παρατηρητή και δεν υποκαθιστά σε καμία περίπτωση εξειδικευμένες μετρήσεις αφθονίας που για ορισμένα είδη είναι απαραίτητες.

Απειλές. Αναφέρονται οι απειλές με τους κωδικούς του Τυποποιημένου Δελτίου Δεδομένων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. 110: Χρήση εντομοκτόνων 241: Σύλληψη (εντόμων, ερπετών, αμφιβίων) 421: οικιακά λύματα 490: Αστικοποίηση, βιομηχανικές και παρόμοιες δραστηριότητες 948: Πυρκαγιές από φυσικά αίτια

Πηγές.

- 1 GR2550001 Data form
- 2 GR2550006 Data form
- 3 Spreybroeck pers. comm.
- 4 Παρούσα μελέτη
- 5 Werner 1927

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

6	Werner 1937
7	Cyren 1941
8	Stepanek 1944
9	Clark 1968
10	Bohme 1981
11	Bringsoe 1985
12	Mayer 1986
13	Buttle 1987
14	Muller 1908
15	Wettstein 1953
16	Buchholz 1960
17	Ondrias 1968
18	Sreet 1979
19	Bischoff & Bischoff 1980
20	Lymperakis pers. comm.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Καθεστώς προστασίας και σπανιότητας ειδών ορνιθοπανίδας του ορεινού όγκου του Ταΰγετου.

ΕΙΔΟΣ/ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑΣ			ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ			ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΑΠΕΙΛΗΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑ		
A/A	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Οδηγία 79/409/EEC	Συνθήκη Βέρνης	Συνθήκη Βόννης	Κατηγορία SPEC	Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο	Καθεστώς Απειλής στην Ε.Ε.
	ΟΡΝΙΘΟΜΟΡΦΑ							
	Phasianidae							
1	<i>Alectoris graeca</i>	Πετροπέρδικα	I & II/1			2	VU	Depleted
2	<i>Coturnix coturnix</i>	Ορτύκι	II/2		II	3	NE	Secure
	ΑΕΤΟΜΟΡΦΑ							
	Accipitridae							
3	<i>Pernis apivorus</i>	Σφηκιάρης	I	II	II	4	LC	Secure
4	<i>Milvus migrans</i>	Τσίφτης	I	II	II	3	CR	Secure
5	<i>Milvus milvus</i>	Ψαλιδιάρης	I	II	II	2	DD	Secure
6	<i>Gyps fulvus</i>	Όρνιο	I	II	II		CR	Secure
7	<i>Circus gallicus</i>	Φιδαετός	I	II	II	3	NT	Secure
8	<i>Circus aeruginosus</i>	Καλαμόκιρκος	I	II	II		VU	Secure
9	<i>Circus pygargus</i>	Λιβαδόκιρκος	I	II	II	4	CR	Secure
10	<i>Accipiter gentilis</i>	Διπλοσάινο		II	II		NE	Secure
11	<i>Accipiter nisus</i>	Ξεφτέρι		II	II		NE	Secure
12	<i>Buteo buteo</i>	Γερακίνα		II	II		NE	Secure
13	<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	I	II	II	3	VU	Secure
14	<i>Aquila heliaca</i>	Βασιλαετός	I	II	I; II	1	CR	Endangered
15	<i>Aquila chrysaetos</i>	Χρυσαιετός	I	II	II	3	EN	Rare
16	<i>Hieraetus fasciatus</i>	Σπιζαιετός	I	II	II	3	VU	Endangered
	ΙΕΡΑΚΟΜΟΡΦΑ							
	Falconidae							
17	<i>Falco naumanni</i>	Κιρκινέζι	I	II	II	1	VU	Depleted

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΕΙΔΟΣ/ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑΣ			ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ			ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΑΠΕΙΛΗΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑ		
A/A	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Οδηγία 79/409/EEC	Συνθήκη Βέρνης	Συνθήκη Βόννης	Κατηγορία SPEC	Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο	Καθεστώς Απειλής στην Ε.Ε.
18	<i>Falco tinnunculus</i>	Βραχοκιρκινέζο		II	II	3	NE	Declining
19	<i>Falco biarmicus</i>	Χρυσογέρακο	I	II	II	3	EN	Endangered
20	<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	I	II	II	3	LC	Secure
	ΠΕΡΙΣΤΕΡΟΜΟΡΦΑ							
	Columbidae							
21	<i>Streptopelia turtur</i>	Τρυγόνι	II/2			3	NE	Vulnerable
	ΓΛΑΥΚΟΜΟΡΦΑ							
	Strigidae							
22	<i>Otus scops</i>	Γκιώνης		II		2	NE	Declining
23	<i>Bubo bubo</i>	Μπούφος	I	II		3	LC	Vulnerable
24	<i>Strix aluco</i>	Χουχουριστής		II			NE	Secure
	ΑΙΓΟΘΗΛΟΜΟΡΦΑ							
	Caprimulgidae							
25	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Γιδοβύζι	I	II		2	LC	Depleted
	ΑΠΟΔΟΜΟΡΦΑ							
	Apodidae							
26	<i>Apus melba</i>	Βουνοσταχτάρα		II			NE	Secure
27	<i>Apus apus</i>	Σταχτάρα					NE	Secure
	ΚΟΡΑΚΙΟΜΟΡΦΑ							
	Meropidae							
28	<i>Merops apiaster</i>	Μελισσοφάγος		II	II	3	NE	Depleted
	Coraciidae							
29	<i>Coracias garrulus</i>	Χαλκοκουρούνα	I	II	II	2	VU	Vulnerable
	Υρπιidae							
30	<i>Uryza eryops</i>	Τσαλαπετεινός		II			NE	Declining
	ΔΡΥΟΚΟΛΑΠΤΟΜΟΡΦΑ							
	Picidae							

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΕΙΔΟΣ/ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑΣ			ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ			ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΑΠΕΙΛΗΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑ		
A/A	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Οδηγία 79/409/EEC	Συνθήκη Βέρνης	Συνθήκη Βόννης	Κατηγορία SPEC	Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο	Καθεστώς Απειλής στην Ε.Ε.
31	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Λευκονώτης δρυοκολάπτης	I	II			NT	Secure
	ΣΤΡΟΥΘΙΟΜΟΡΦΑ							
	Alaudidae							
32	<i>Lullula arborea</i>	Δεντροσταρήθρα						
	Hirundinidae							
33	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Βραχογελίδο		II			NE	Secure
34	<i>Hirundo daurica</i>	Μίλτογελίδο		II			NE	Secure
35	<i>Hirundo rustica</i>	Σταβλογελίδο		II		3	NE	Declining
36	<i>Delichon urbicum</i>	Λευκογελίδο		II			NE	Declining
	Motacillidae							
37	<i>Anthus campestris</i>	Ωγκοκελάδα	I	II		3	LC	Depleted
38	<i>Anthus trivialis</i>	Δεντροκελάδα		II			NE	Declining
39	<i>Motacilla cinerea</i>	Σταχτοσουσουράδα		II			NE	Secure
	Turdidae							
40	<i>Erithacus rubecula</i>	Κοκκινολαίμης		II	II	4	NE	Secure
41	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Αηδόνι		II	II	4	NE	Secure
42	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Φοινίκουρος			II		NE	Depleted
43	<i>Saxicola rubetra</i>	Καστανολαίμης		II	II	4	NE	Secure
44	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Σταχτοπετρόκλης		II	II		NE	Declining
45	<i>Oenanthe hispanica</i>	Ασπροκωλίνα		II	II		NE	Declining
46	<i>Monticola saxatilis</i>	Πετροκότσυφας		II	II	3	NE	Declining
47	<i>Monticola solitarius</i>	Γαλαζοκότσυφας		II	II	3	NE	Depleted
48	<i>Turdus merula</i>	Κότσυφας		III	II	4	NE	Secure
49	<i>Turdus pilaris</i>	Κεδρότσιγλα			II		NE	Secure
50	<i>Turdus philomelos</i>	Τσίγλα		II	II		NE	Secure
	Sylviidae							

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΕΙΔΟΣ/ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑΣ			ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ			ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΑΠΕΙΛΗΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑ		
A/A	Επιστημονική όνομα	Κοινή ονομασία	Οδηγία 79/409/EEC	Συνθήκη Βέρνης	Συνθήκη Βόννης	Κατηγορία SPEC	Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο	Καθεστώς Απειλής στην Ε.Ε.
51	<i>Sylvia atricapilla</i>	Μαυροσκούφης		II	II	4	NE	Secure
52	<i>Sylvia borin</i>	Κηποτσιροβάκος		II	II	4	NE	Secure
53	<i>Sylvia cantillans</i>	Κοκκινοτσιροβάκος		II	II	4	NE	Secure
54	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος		II	II		NE	Secure
55	<i>Sylvia rueppelli</i>	Αιγαιοτσιροβάκος		II	II	4	NT	Rare
56	<i>Sylvia crassirostris</i>	Μελωδοτσιροβάκος		II	II	2	NE	-
57	<i>Phylloscopus borealis</i>	Χιονοφυλλοσκόπος		II	II	4	NE	Secure
58	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Δασοφυλλοσκόπος		II	II	4	NE	Declining
59	<i>Phylloscopus collybita</i>	Δεντροφυλλοσκόπος		II	II		NE	Secure
60	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Θαμνοφυλλοσκόπος		II	II		NE	Declining
	Muscicapidae							
61	<i>Muscicapa striata</i>	Σταχτομυγοχάφτης		II	II	3	NE	Declining
	Sittidae							
62	<i>Sitta neumayer</i>	Βραχοτσιροβάνος		II		4	NE	Secure
	Laniidae							
63	<i>Lanius collurio</i>	Αετομάχος	I	II		3	NE	Depleted
64	<i>Lanius senator</i>	Κοκκινοκεφαλός		II		3	NE	Declining
	Corvidae							
65	<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Κιτρινοκαλιακούδα		II			NE	Secure
66	<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Κοκκινοκαλιακούδα	I	II		3	EN	Vulnerable
	Fringillidae							
67	<i>Fringilla coelebs</i>	Σπίνος				4	NE	Secure
68	<i>Carduelis spinus</i>	Λούγαρο		II			NE	Secure
	Emberizidae							
69	<i>Emberiza caesia</i>	Φρυγανοτσιγλινο					LC	-

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Υπόμνημα.

Καθεστώς προστασίας

79/409/EEC: Κοινοτική Οδηγία περί διατήρησης των αγρίων ειδών πτηνών και των βιοτόπων τους.

Παράρτημα I: είδη ειδικής προστασίας για τη διατήρηση των ενδιαιτημάτων τους και τη διασφάλιση της επιβίωσης και αναπαραγωγής τους εντός των περιοχών κατανομής τους. Θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα προστασίας στους βιοτόπους αναπαραγωγής, αλλαγής περώματος, ξεχειμωνιάσματος και σταθμούς μετανάστευσης.

Σύμβαση της Βέρνης: Δίνει οδηγίες στα μέλη να πάρουν κατάλληλα νομοθετικά και διοικητικά μέτρα για την προστασία βιοτόπων αναπαραγωγής και ανάπαυσης προστατευόμενων ειδών.

Παράρτημα II: είδη αυστηρά προστατευόμενα.

Σύμβαση της Βόννης: Αναφέρεται στην προστασία των πουλιών και των μεταναστευτικών οδών.

Παράρτημα I: Αναφέρεται στα είδη που απειλούνται άμεσα με εξαφάνιση και χρειάζονται άμεση δράση για την προστασία των βιοτόπων τους.

Παράρτημα II: Αναφέρεται στην προστασία των μεταναστευτικών ειδών και των οδών και σταθμών μετανάστευση τους.

Σημ.: Οι χώρες που υπέγραψαν αυτήν την σύμβαση πρέπει να προωθούν την έρευνα για τα αποδημητικά πουλιά, να συνάπτουν συμφωνίες για την διαχείριση και την προστασία τους καθώς και για των σημαντικών ενδιαιτημάτων κατά μήκος των μεταναστευτικών οδών.

Καθεστώς σπανιότητας

SPEC (Species of European Conservation Concern): Κατάταξη σε μια από τις κατηγορίες κινδύνου σύμφωνα με τα πρόσφατα δεδομένα του BirdLife International (BirdLife International, 2004), ως εξής:

1: Απειλείται με εξαφάνιση παγκοσμίως,

2: Πληθυσμός συγκεντρωμένος στην Ευρώπη, σε δυσμενές καθεστώς διατήρησης (απειλείται ή μειώνεται στην Ευρώπη όπου είναι συγκεντρωμένος ο μεγαλύτερος πληθυσμός του είδους),

3: Πληθυσμός μη συγκεντρωμένος στην Ευρώπη, σε δυσμενές καθεστώς διατήρησης (απειλείται ή μειώνεται στην Ευρώπη αλλά έχει μεγαλύτερη γεωγραφική κατανομή),

4: Πληθυσμός συγκεντρωμένος στην Ευρώπη σε ικανοποιητικό καθεστώς διατήρησης (είδος που δεν παρουσιάζει άμεσες απειλές).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο (των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας) (Λεγάκις & Μαραγκού 2009):

CR: Κρισίμως κινδυνεύοντα

EN: Κινδυνεύοντα

NT: Σχεδόν απειλούμενα

VU: Τρωτά

DD: Ανεπαρκώς γνωστά

LC: Μειωμένου ενδιαφέροντος

NE: Δεν περιλαμβάνονται στο Κ.Β.

Καθεστώς απειλής στην Ευρωπαϊκή Ένωση - ETS (European Threat Status) : Κατάταξη σε κατηγορίες κινδύνου στην Ευρώπη:

Endangered: Κινδυνεύων

Rare: Ο πληθυσμός του είδους εκτιμάται σε λιγότερο από 5.000 αναπαραγωγικά ζευγάρια (ή 10.000 αναπαραγωγικά άτομα ή 20.000 διαχειμάζοντα άτομα)

Vulnerable: Τρωτό

Declining: Ο πληθυσμός του είδους έχει μειωθεί >10% την τελευταία δεκαετία (ή σε διάστημα τριών γενιών).

Depleted: Ο πληθυσμός του είδους μειώθηκε σημαντικά την περίοδο 1970-1990 και δεν έχει ακόμη ανακάμψει.

Localised: Ο πληθυσμός του είδους (90%) εξαπλώνεται σε ≤ 10 περιοχές εντός των ορίων της ΕΕ.

Secure: Ασφαλές, ο πληθυσμός του είδους δεν παρουσιάζει πρόβλημα.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Τα Χειρόπτερα της ευρύτερης περιοχής του Ταΐγету και το καθεστώς διατήρησής τους.

A/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<i>Rhinolophus blasii</i> Peters, 1866 (Ρινόλοφος του Blasius)	II, IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	NT, LC	Δ	T	-	-	624, 740	Γεωργιακάκης, 1
2.	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) (Τρανορινόλοφος)	II, IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	LC, LC	Δ	T	M	-	110, 490, 624, 740, 890	1
3.	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) (Μικρορινόλοφος)	II, IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	LC, LC	Δ	T	M	-	110, 490, 624, 740, 890	1, 2
	<i>Rhinolophus mehelyi</i> Matschie, 1901 (Ρινόλοφος του Mehely)	II, IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	VU, VU	Δ	T	-	-	624, 740	Γεωργιακάκης
	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) (Τρανονυχτερίδα)	IV, E1, E3, E4	LC, LC	Δ	T	M	-	110, 166, 490, 740, 948	Γεωργιακάκης
4.	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837) (Βουνονυχτερίδα)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	LC, LC	Δ	T	-	-	110, 166, 490, 740, 948	Γεωργιακάκης, 1
	<i>Myotis aurascens</i> Kuszakin 1935 (Στεπομωτίδα)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1	DD, LC	Δ	T	M	-	166, 890	1
	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1819) (Μουστακονυχτερίδα)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	DD, LC	Δ	T	M	-	166, 624, 890	1
	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817) (Μωτίδα του Natterer)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	NT, LC	Δ	T	M	-	166, 490, 624, 740	1, 3, 4

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Myotis</i> sp. (Μυωτίδα)	E1, E3, E4, ΣΤ1	-, -	Δ	T	-	-		Γεωργιακάκης
	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817) (Μικρονυκτοβάτης)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	LC, LC	Δ	T	-	-	110, 166, 890	Γεωργιακάκης
5.	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) (Νυκτοβάτης)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	DD, LC	Δ	T	-	-	110, 166, 490, 740	Γεωργιακάκης
6.	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817) (Λευκονυχτερίδα)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	LC, LC	Δ	T	M	-	110, 490, 740, 890	Γεωργιακάκης, 1, 2, 5
7.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) (Νανονυχτερίδα)	IV, E2, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	DD, LC	Δ	T, A	M	-	110, 490, 740, 890, 948	Γεωργιακάκης
8.	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach 1825) (Μικρονυχτερίδα)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1	DD, LC	Δ	T, A	M	-	110, 166, 490, 740, 890, 948	Γεωργιακάκης, 1
	<i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829) (Σταχτιά ωτονυχτερίδα)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	DD, LC	Δ	T	-	-	490, 624, 740	1
	<i>Plecotus kolombatovici</i> Dulic 1980 (Μεσογειακή ωτονυχτερίδα)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1	DD, LC	Δ	T	M	-	490, 624, 740	1
	<i>Plecotus</i> sp. (ωτονυχτερίδα)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1	-, LC	Δ	T	-	-		Γεωργιακάκης
	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817) (Πτερυγονυχτερίδα)	II, IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	NT, NT	Δ	T	M	-	490, 624, 740	Γεωργιακάκης

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

A/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814) (Νυχτονόμος)	IV, E1, E3, E4, ΣΤ1, ΣΤ2	LC, LC	Δ	T	M	-	490, 740	Γεωργιακάκης, 1

Επεξηγήσεις στηλών του πίνακα σημαντικών ειδών

A/A: Χωρίς αύξοντα αριθμό είναι τα είδη των οποίων η παρουσία στην περιοχή είναι υποθετική

1. Όνομα.

2. Καθεστώς προστασίας.

II: Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ,

IV: Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ,

E1: Bern Annex II (Αυστηρώς προστατευόμενα ζωικά είδη)

E2: Bern Annex III (Προστατευόμενα ζωικά είδη)

E3: Bonn Appendix II (Μεταναστευτικά είδη με δυσμενές καθεστώς διατήρησης)

E4: EUROBATS – Agreement on the Conservation of Populations of European Bats (Είδη που απαντώνται στην Ευρώπη και προστατεύονται από τη συμφωνία)

ΣΤ1: Δασικός Κώδικας

ΣΤ2: ΠΔ. 67/1981

3. Κατάσταση διατήρησης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Σειρά παράθεσης: Red Data Book GR 2009 / IUCN 2009

VU: τρωτό είδος,

NT: σχεδόν κινδυνεύων είδος,

LC: μειωμένου ενδιαφέροντος είδος,

DD: Ανεπαρκώς γνωστό είδος,

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

4. Ενδημισμός.

A: Τοπικό ενδημικό, B: Ενδημικό της Πελοποννήσου, Γ: Ενδημικό της Ελλάδας, Δ: Ευρείας εξάπλωσης.

5. Ενδιαίτημα του είδους.

Τ: τροφοληψία,

Φ: Φώλιασμα

Δ: Διάπαυση

A: Αναπαραγωγή

6. Παρουσία στην περιοχή (μόνο για είδη πανίδας).

M: μόνιμη παρουσία

A: Αναπαραγωγή

Σ: Στάθμευση

Δ: Διαχείριση

7. Πληθυσμιακά δεδομένα.

Σημειώνεται το πληθυσμιακό μέγεθος ή εκτιμήσεις αφθονίας.

8. Απειλές.

Αναφέρονται οι απειλές με τους κωδικούς του Τυποποιημένου Δελτίου Δεδομένων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

9. Πηγές.

1: Hanák *et al.*, 2001

2: Πιιουρλου-Georgudaki, 1977

3: Helversen and Weid, 1989

4: Benda and Horaček, 1995

5: Πιιουρλου-Georgudaki, 1985

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ**

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Πρωτόκολλο δειγματοληψίας βλάστησης.

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	<u>ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ</u>¹	
		X:	Y:
ΠΕΡΙΟΧΗ:	ΦΥΛΛΟ ΧΑΡΤΟΥ²:	ΥΨΟΜΕΤΡΟ:	ΑΝΑΓΛΥΦΟ³:
ΤΥΠΟΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥ-ΜΟΝΑΔΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ⁴:	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ:	ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ⁵:	ΥΠΟ-ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ⁵:
ΕΚΘΕΣΗ⁶:	ΚΛΙΣΗ (%):	ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ:	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΔΩΝ:
<u>ΦΥΤΟΚΑΛΥΨΗ (%)</u>:	ΟΡΟΦΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ	ΟΡΟΦΟΣ ΘΑΜΝΩΝ	ΟΡΟΦΟΣ ΠΟΩΝ
ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ-ΑΠΕΙΛΕΣ:		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	
ΟΝΟΜΑ ΓΕΝΟΥΣ-ΕΙΔΟΥΣ	ΚΑΛΥΨΗ %	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	ΠΛΗΘΟΚΑΛΥΨΗ
Κλίμακα πληθοκάλυψης κατά BRAUN BLANQUET	r: πολύ σπάνιο (1-2 άτομα). + : σπάνιο (λίγα άτομα). 1: πολυάριθμα άτομα (<5%). 2: οσαδήποτε άτομα, με κάλυψη 5-25%. 3: οσαδήποτε άτομα, με κάλυψη 25-50%. 4: οσαδήποτε άτομα, με κάλυψη 50-75%. 5: οσαδήποτε άτομα, με κάλυψη >75%.	1. Σε ΕΓΣΑ 87, στο κέντρο βάρους επιφάνειας. 2. Σε κλίμακα 1:50.000. 3. Ορεογραφική διαμόρφωση (ράχη, πλαγιά, κοίλωμα, επίπεδο). 4. Κωδικός Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ονομασία. 5. Σε m ² . 6. 8 βήθμια.	

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Φύλλο εργασίας για τα είδη και τύπους οικοτόπων (συμπληρώνονται πεδία ανάλογα με τις κατηγορίες δεδομένων που συλλέγονται).

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΩΡΑ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ		ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΕΛΙΟΥ ΚΑΝΑΒΟΥ (Grid)	ΕΙΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	ΤΥΠΟΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			X	Y						

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Πρωτόκολλο δειγματοληψίας ασπονδύλων, ερπετών και αμφιβίων.

ΠΕΡΙΟΧΗ:						Ημερομηνία:		
Ερευνητής:				Μέθοδος:		Ωρες έναρξης - λήξης:		
Θέση/ Διαδρομή δειγματοληψίας (προσδιορισμός και περιγραφή π.χ. εντός του δάσους, κράσπεδο, προσανατολισμός κρασπέδου, διάκενο, ανοιχτός χώρος κ.λπ.):						A/A κωδικού δειγματοληψίας:		
Υψόμετρο από έως -.....		Έκθεση:	Κλίση:	Πέτρωμα / Έδαφος:		Τύπος ενδιαιτήματος:		
Θερμοκρασία:		Ένταση – διεύθυνση ανέμου:			Ηλιοφάνεια/ νέφωση:			
Βροχόπτωση:		Χιονόπτωση:		Χαλαζόπτωση:		Ομίχλη:		
Παρατηρήσεις – προβλήματα/ απειλές:								
Ωρα	Είδος	Αριθμός ατόμων	Δραστηριότητα	Τύπος βλάστησης/ μικροενδιαιτήμα	Σχόλια	Στίγμα από GPS		Κωδικός κελιού κάναβος (Grid)
						X (ΕΓΣΑ87)	Y (ΕΓΣΑ87)	

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 7. Πρωτόκολλο δειγματοληψίας για το τσακάλι.

Κωδικός τύπου φυσικού οικότοπου στον οποίο ανήκει η θέση δειγματοληψίας:					
Κεντροβαρικές συντεταγμένες σταθερής θέσης ελέγχου (ΕΓΣΑ 87):		X:	Y:		
Εμβαδόν δειγματοληπτικής επιφάνειας (m²) κατ' εκτίμηση:					
Ημερομηνία:					
Διάρκεια δειγματοληψίας (από..... έως):					
Ονοματεπώνυμο ερευνητή:					
Υψόμετρο:					
Έκθεση:					
Κλίση:					
Θερμοκρασία αέρα:					
Κατάσταση ανέμου:					
Κατακρημνίσματα:					
Είδος κατακρημνισμάτων:					
Νέφωση:					
Ορατότητα:					
Φάση σελήνης:					
Αριθμός ανταπόκρισης	Κατεύθυνση ανταπόκρισης (σε μοίρες)	Ωρα ανταπόκρισης	Εκτιμώμενος αριθμός ατόμων		Παρατηρήσεις-προβλήματα/απειλές:
			Μέχρι 2	> 2	

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

--	--	--	--	--	--

ΠΙΝΑΚΑΣ 8. Πρωτόκολλο δειγματοληψίας για τη βίδα.

Κωδικός τύπου φυσικού οικοτόπου στον οποίο ανήκει η θέση δειγματοληψίας:				
Μήκος δειγματοληπτικής διαδρομής (m) :				
Ημερομηνία:				
Διάρκεια δειγματοληψίας (από..... έως):				
Ονοματεπώνυμο ερευνητή:				
Υψόμετρο:				
Είδος βιοδηλωτικού (ίχθυος, περίττωμα)	Συντεταγμένες (ΕΓΣΑ 87):		Παλαιότητα βιοδηλωτικού (νέο, παλαιό) υποκειμενική εκτίμηση	Παρατηρήσεις- προβλήματα/απειλές
	X	Y		

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 9. Πρωτόκολλο δειγματοληψίας για τα δενδρόβια τρωκτικά.

Κωδικός τύπου φυσικού οικοτόπου στον οποίο ανήκει η θέση δειγματοληψίας:								
Εμβαδόν δειγματοληπτικής επιφάνειας (m²) ή διαδρομής (m):								
Ημερομηνία δειγματοληψίας:								
Όνοματεπώνυμο ερευνητή:								
Υψόμετρο:								
Έκθεση:								
Κλίση:								
Έδαφος – πέτρωμα:								
Θερμοκρασία αέρα:								
Κατάσταση ανέμου:								
Κατακρημνίσματα:								
Είδος κατακρημνισμάτων:								
Νέφωση:								
Φάση σελήνης:								
Γένος, Είδος, Υποείδος	Συντεταγμένες (ΕΓΣΑ 87)		Αριθμός ατόμων	Σωματομετρικά στοιχεία				Παρατηρήσεις- προβλήματα/απειλές
	X	Y		Μήκος σώματος	Μήκος ουράς	Μήκος αυτιού	Μήκος ταρσού	

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ

Θερμοκρασία: Καταγράφεται σε °C η μέγιστη θερμοκρασία αέρα κατά τη διάρκεια της παρατήρησης ή δειγματοληψίας. Απαιτείται η χρήση θερμόμετρου.

Κατάσταση ανέμου: Άπνοια, αύρα, άνεμος, δυνατός άνεμος, πολύ δυνατός άνεμος, ανεμοθύελλα.

Κατακρημνίσματα: Χωρίς βροχή, ελαφρό ψιλόβροχο, παρατεταμένο ψιλόβροχο, περιστασιακές μπόρες, παρατεταμένη βροχή, πολύ έντονη βροχή, αμέσως μετά από βροχή.

Είδος κατακρημνισμάτων: Βροχή, Χαλάζι, Χιόνι, Χιονόνερο.

Νέφωση : Καθαρός ουρανός, Μουντός, Σποραδικά σύννεφα, Μερικώς νεφοσκεπής, νεφοσκεπής με ουρανό ορατό πάνω από 300 m, νεφοσκεπής με ουρανό λιγότερο από 300 m, ελαφρά ομίχλη, Βαριά ομίχλη.

Ορατότητα: Καταγραφή της ορατότητας σε μέτρα. Η ορατότητα μπορεί να περιορίζεται λόγω ατμοσφαιρικών συνθηκών ή της βλάστησης. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι καταγράφεται πόσο μακριά μπορούσε να δει ο παρατηρητής και να διευκρινίζεται η αιτία.

Φάση σελήνης: Πρώτο τέταρτο, Πανσέληνος, Τελευταίο τέταρτο, Νέα σελήνη.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 12. Πρωτόκολλο παρακολούθησης αποικιών – καταφυγίων νυχτερίδων (για επιθεώρηση μέσα στα καταφύγια).

Όνομα και περιοχή θέσης:				Ημερομηνία:			Ώρα:					
Ερευνητές:				Θερμοκρασία:								
Βροχόπτωση (ένταση & διάρκεια):				Ένταση & διεύθυνση ανέμου:								
Μέθοδος καταμέτρησης (σύνολο ή ποσοστό αποικίας με γυμνό μάτι ή φωτογράφιση):												
Ακρίβεια υπολογισμού (απόλυτη ακρίβεια, σφάλμα <5%, σχετική ακρίβεια):												
Σχόλια (ακριβής θέση ζώων κ.α.):												
Είδος	Σύνολο ατόμων			Ενήλικα άτομα			Ιπτάμενα νεογνά			Μη ιπτάμενα νεογνά		Σχόλια (αριθμός θηλυκών, νεκρών ατόμων κ.α.)
	Λ	Ε	Π	Λ	Ε	Π	Λ	Ε	Π	Λ	Ε	
Επεξήγηση: Λ = σε λήθαργο, Ε = ενεργό (ζύπνιο), Π = σε πτήση												
Παράγοντες όχλησης της αποικίας – υποβάθμισης του καταφυγίου												
Είδος παράγοντα						Περιγραφή - Σχόλια						
1. Ανθρώπινη παρουσία ή ενδείξεις αυτής												
2. Χρήση ως ποιμνιοστάσιο												
3. Εργασίες ανακαίνισης, αναπαλαίωσης, κατεδάφισης												
4. Παρουσία θηρευτών												
5. Φυσική φθορά												
6. Υποβάθμιση από καταπτώσεις δέντρων, κατολισθήσεις, κατάπτωση οροφής, μείωση στατικότητας												
7. Άλλοι παράγοντες												
Άλλες παρατηρήσεις:												