

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**« ΟΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΔΡΥΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ: Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗ
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΠΑΡΝΗΘΑΣ»

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΠΑΤΕΛΟΥ ΑΡΕΤΗ

ΑΜ: 3020167

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Δρ. ΤΣΙΡΟΥΚΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ

Αναπληρωτής Καθηγητής

Πρόεδρος του Τμήματος Περιβάλλοντος

ΛΑΡΙΣΑ, 2024

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	
1.1 Παρουσίαση του θέματος.....	7
1.2 Θέσπιση Εθνικών Δρυμών.....	7
1.3 Απαγορεύσεις εντός των Εθνικών Δρυμών.....	8
1.4 Προστασία του περιβάλλοντος.....	9
1.5 Προστατευόμενες περιοχές και βιοποικιλότητα.....	10
1.6 Σκοπός και στόχοι της εργασίας.....	10
1.7 Δομή της εργασίας.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΘΝΙΚΟΙ ΔΡΥΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	
2.1 Ιστορική αναδρομή και θεσμικό πλαίσιο.....	12
2.2 Γεωγραφική κατανομή και βασικά χαρακτηριστικά.....	14
2.3 Περιγραφή σημαντικών Εθνικών Δρυμών.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΣΤΟΥΣ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΔΡΥΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	
3.1 Είδη χλωρίδας και πανίδας.....	28
3.1.1 Πρέσπες.....	28
3.1.2 Βίκος-Αώος -Πίνδος.....	29
3.1.3 Οίτη.....	30
3.1.4 Παρνασσός.....	31
3.1.5 Λευκά Όρη- Σαμαριά.....	33
3.1.6 Όλυμπος.....	34
3.1.7 Σούνιο.....	36
3.1.8 Αίνος.....	39
3.2 Ενδημικά και απειλούμενα είδη.....	40
3.2.1 Πρέσπες.....	40
3.2.2 Βίκος-Αώος και Πίνδος.....	40
3.2.3 Οίτη.....	41
3.2.4 Παρνασσός.....	41
3.2.5 Λευκά Όρη.....	42
3.2.6 Όλυμπος.....	43
3.2.7 Σούνιο.....	44
3.2.8 Αίνος (Κεφαλονιά).....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ	
4.1 Κλιματική αλλαγή.....	45
4.2 Ανθρώπινες δραστηριότητες.....	47
4.3 Πυρκαγιές.....	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΠΑΡΝΗΘΑΣ	
5.1 Αναλυτική περιγραφή Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας.....	50
5.2 Χλωρίδα.....	50

5.3	Πανίδα.....	50
5.4	Ζώνες βλάστησης- Οικότοποι.....	54
5.5	Καθεστώς προστασίας.....	55
5.6	Τουρισμός.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ		
6.1	Μέτρα προστασίας της βιοποικιλότητας των Εθνικών Δρυμών.....	58
6.2	Προτάσεις για περαιτέρω αξιοποίηση των Εθνικών Δρυμών.....	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		64

Περίληψη

Οι **Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας** αποτελούν κρίσιμα φυσικά καταφύγια με στόχο τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η Ελλάδα διαθέτει 10 εθνικούς δρυμούς, όπως ο Όλυμπος, η Πίνδος και η Πάρνηθα, οι οποίοι φιλοξενούν πλούσια χλωρίδα και πανίδα, πολλά από τα οποία είναι ενδημικά ή απειλούμενα. Η προστασία των δρυμών διασφαλίζεται μέσω της νομοθεσίας, των σχεδίων διαχείρισης και των προγραμμάτων παρακολούθησης των οικοσυστημάτων.

Οι Εθνικοί Δρυμοί συμβάλλουν στη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς, προστατεύουν τα οικοσυστήματα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες και τις κλιματικές αλλαγές, ενώ προωθούν την αειφόρο ανάπτυξη μέσω του οικοτουρισμού. Παράλληλα, με τις δράσεις αναδάσωσης, την προστασία από τις πυρκαγιές, και την περιβαλλοντική εκπαίδευση, οι εθνικοί δρυμοί διαδραματίζουν κομβικό ρόλο στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας. Ωστόσο, απαιτείται περαιτέρω ενίσχυση των μέτρων προστασίας και ανάπτυξης για να αντιμετωπιστούν οι σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Λέξεις κλειδιά: Εθνικοί Δρυμοί, Βιοποικιλότητα, οικοτουρισμός, προστασία του φυσικού περιβάλλοντος

ABSTRACT

The national parks of Greece are critical nature reserves with the aim of preserving biodiversity and protecting the environment. Greece has 10 national parks, including Mount Olympus, Mount Pindos and Mount Parnitha, which are home to rich flora and fauna, many of which are endemic or endangered. Forest protection is ensured through legislation, management plans and ecosystem monitoring programs.

National parks help preserve natural heritage, protect ecosystems from human activities and climate change, while promoting sustainable development through ecotourism. Along with reforestation actions, fire protection, and environmental education, national parks play a key role in maintaining the ecological balance. However, further strengthening of protection and development measures is required to address contemporary environmental challenges.

Key words: National Parks, Biodiversity, ecotourism, protection of the natural environment

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Εισαγωγή και θεωρητικό υπόβαθρο

Οι **Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας** αποτελούν σημαντικά φυσικά καταφύγια που συμβάλλουν καθοριστικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η έννοια του εθνικού δρυμού αφορά περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, οικολογικής αξίας και βιολογικής σημασίας, που προστατεύονται από το κράτος και έχουν ως κύριο στόχο τη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς και των οικοσυστημάτων. Στην Ελλάδα, η θεσμοθέτηση των εθνικών δρυμών άρχισε το 1938, όταν δημιουργήθηκαν οι δύο πρώτοι δρυμοί, ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου και ο Εθνικός Δρυμός Παρνασσού. Σήμερα, η χώρα φιλοξενεί συνολικά 10 εθνικούς δρυμούς, οι οποίοι καλύπτουν ορεινές και δασικές περιοχές μεγάλης οικολογικής αξίας.

Η σημασία των Εθνικών Δρυμών

Η σημασία των Εθνικών Δρυμών στην Ελλάδα είναι πολυδιάστατη. Καταρχάς, οι περιοχές αυτές χαρακτηρίζονται από υψηλή **βιοποικιλότητα**, φιλοξενώντας σπάνια είδη φυτών, ζώων και πουλιών, καθώς και ευαίσθητα οικοσυστήματα. Σε αυτούς τους Δρυμούς συναντώνται είδη που απειλούνται με εξαφάνιση ή είναι ενδημικά, δηλαδή υπάρχουν μόνο σε αυτές τις περιοχές. Παράδειγμα τέτοιων ειδών είναι ο βραχώδης αετός και ο Ελληνικός αγριόγατος.

Οι Εθνικοί Δρυμοί λειτουργούν επίσης ως «πράσινοι πνεύμονες», συμβάλλοντας στη ρύθμιση του τοπικού κλίματος, στην προστασία των υδάτινων πόρων και στη μείωση της διάβρωσης των εδαφών. Τα πυκνά δάση, τα ορεινά ρυάκια και οι υγρότοποι που φιλοξενούνται στους δρυμούς είναι κομβικοί παράγοντες για τη διατήρηση της ισορροπίας των οικοσυστημάτων. Επιπλέον, οι Δρυμοί αυτοί απορροφούν μεγάλες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα, βοηθώντας έτσι στον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Βιοποικιλότητα και Οικοσυστήματα

Η **βιοποικιλότητα** των εθνικών δρυμών περιλαμβάνει όχι μόνο σπάνια φυτά και ζώα, αλλά και ποικιλία οικοσυστημάτων όπως ορεινά δάση, λιβάδια, λίμνες και υγρότοποι. Στους δρυμούς ζουν είδη όπως η καφέ αρκούδα, ο λύκος, η βίδρα, καθώς και διάφορα είδη αρπακτικών πουλιών. Στα ενδημικά φυτά συγκαταλέγονται σπάνια είδη όπως η γλυκοπατάτα του Ολύμπου (*Silene fabaria*) και η καμπανούλα του Παρνασσού (*Campanula parnassica*).

Η αλληλεπίδραση των ειδών στους εθνικούς δρυμούς αποτελεί σημαντικό μέρος της περιβαλλοντικής ισορροπίας. Τα δάση, οι ποταμοί και οι λίμνες που προστατεύονται από την έντονη ανθρώπινη παρέμβαση διατηρούν φυσικούς κύκλους και λειτουργίες, προσφέροντας καταφύγιο για την άγρια ζωή. Η ύπαρξη αυτών των περιοχών είναι απαραίτητη για την αναπαραγωγή, τη διατροφή και τη μετανάστευση πολλών ειδών.

Ανθρωπογενείς Παράγοντες και Απειλές

Παρά τη σημασία τους, οι εθνικοί δρυμοί της Ελλάδας αντιμετωπίζουν αρκετές **απειλές** που προέρχονται κυρίως από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Η λαθροθηρία,

οι δασικές πυρκαγιές, η ανεξέλεγκτη τουριστική ανάπτυξη και η παράνομη υλοτομία αποτελούν μερικές από τις πιο σοβαρές απειλές για την ακεραιότητα των οικοσυστημάτων. Παράλληλα, η κλιματική αλλαγή εντείνει τις πιέσεις στα φυσικά οικοσυστήματα, με τις αυξημένες θερμοκρασίες και τις αλλαγές στις βροχοπτώσεις να επηρεάζουν αρνητικά τα ευαίσθητα είδη που φιλοξενούνται σε αυτούς τους δρυμούς.

Προστασία και Αειφόρος Ανάπτυξη

Για την προστασία των εθνικών δρυμών, είναι αναγκαία η εφαρμογή ολοκληρωμένων **σχεδίων διαχείρισης**, τα οποία θα διασφαλίζουν την αειφόρο ανάπτυξη και τη σωστή προστασία της φύσης. Οι εθνικοί δρυμοί μπορούν να λειτουργήσουν ως πυλώνες ανάπτυξης του οικοτουρισμού, προσελκύοντας επισκέπτες που ενδιαφέρονται για τη φύση, τη φωτογραφία άγριας ζωής και τις οικολογικές δραστηριότητες, χωρίς να διαταράσσουν τα φυσικά οικοσυστήματα. Η συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στη διατήρηση και προστασία των δρυμών είναι επίσης σημαντική για τη μακροχρόνια βιωσιμότητά τους.

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας αποτελούν πολύτιμα «καταφύγια ζωής» που διασφαλίζουν την προστασία της βιοποικιλότητας, της φυσικής κληρονομιάς και της περιβαλλοντικής ισορροπίας. Με σωστή διαχείριση και προσοχή στις απειλές, μπορούν να διατηρηθούν ως βασικά στοιχεία της οικολογικής και πολιτιστικής ταυτότητας της χώρας.

1.1 Παρουσίαση του θέματος

Το περιβάλλον, η φύση, το πράσινο είναι ο βασικός πυλώνας της ζωής. Είναι το μέρος που ζουν και αναπτύσσονται ζώα και φυτά από την απαρχή της ύπαρξης ζωής στον πλανήτη μας. Με το πέρασμα των χρόνων την επέμβαση και κατ'επέκταση παρέμβαση του ανθρώπου στο περιβάλλον, πολλά πράγματα άλλαξαν. Η εκμηχάνιση, η αλόγιστη χρήση της γης, ως ανάγκη για την έντονη αστικοποίηση, οι ληστρικές αποψιλώσεις των δασών και οι δασικές πυρκαγιές, έφεραν τη φύση σε δυσμενείς συνθήκες, όλο και περισσότερο. Έπρεπε με κάποιον τρόπο να προστατεύσουμε το περιβάλλον σαν σύνολο, αλλά, πολύ περισσότερο, τις περιοχές με ιδιαίτερα σημαντικά οικοφυσιολογικά χαρακτηριστικά και ιδιαίτερης βιοποικιλότητας, οι οποίες είχαν την ανάγκη θέσπισης, διάφορων μέτρων προστασίας τους.

1.2 Θέσπιση Εθνικών Δρυμών

Για τον λόγο αυτό ιδρύθηκαν οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδος. Σύμφωνα με τον νόμο, Εθνικοί Δρυμοί είναι οι δασικές περιοχές που παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον ως προς την διατήρηση, βελτίωση και αύξηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας, των γεωμορφολογικών σχηματισμών, της ατμόσφαιρας, των υδάτων και γενικά του φυσικού περιβάλλοντος. Οι Εθνικοί Δρυμοί αποτελούνται από τον πυρήνα που είναι περίπου 1.500 εκτάρια (ha) (15.000.000 m² ή 15.000 στρ), σε νησιά υπάρχει πιθανότητα να είναι και μικρότερος, και την περιφερειακή ζώνη ανάλογης έκτασης ή τουλάχιστον ίσης. Κρίνεται απαραίτητη η προστασία, η διατήρηση και η βελτίωση της σύνθεσης, της μορφής και του φυσικού κάλλους, για αισθητική, ψυχική και υγιεινή απόλαυση, ανάπτυξη του τουρισμού και διεκπεραίωση επιστημονικών ερευνών (άρθρο

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

78 κεφάλαιο Δ' του Ν.Δ. 86/1969). Στην Ελλάδα απαριθμούμε 10 Εθνικούς Δρυμούς όπως θα δούμε και στην συνέχεια. Ονομαστικά έχουμε:

- i. Εθνικός Δρυμός Πρεσπών
- ii. Εθνικός Δρυμός Βίκου-Αώου
- iii. Εθνικός Δρυμός Οίτης
- iv. Εθνικός Δρυμός Πίνδου
- v. Εθνικός Δρυμός Λευκών Ορέων
- vi. Εθνικός Δρυμός Ολύμπου
- vii. Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας
- viii. Εθνικός Δρυμός Παρνασσού
- ix. Εθνικός Δρυμός Σουνίου
- x. Εθνικός Δρυμός Αίνου

(Δασικός κώδιξ, 1969)

Ο όρος "εθνικός δρυμός" επικράτησε έναντι του όρου "εθνικό πάρκο" (national park) που είχε επικρατήσει σε άλλες χώρες, διότι οι αξίες της φύσης που χρίζουν ιδιαίτερης προστασίας βρίσκονταν κατά κύριο λόγο στον ορεινό χώρο, σε απομονωμένες περιοχές "παρθένας φύσης". Άλλωστε οι πρώτοι δρυμοί της Ελλάδας που ορίστηκαν βρίσκονταν σε ορεινές περιοχές. Το ίδιο συνέβη και με τις περισσότερες περιοχές που είχαν χαρακτηριστεί προστατευόμενες μέχρι τότε σε παγκόσμια κλίμακα.

Ο όρος "δρυμός" περιέχει σαν κύρια έννοια «δάσος δρυών», όπως επίσης και την έννοια "σύνδενδρος τόπος, περιοχή με άγρια βλάστηση", περιβάλλοντας έτσι τις εκτάσεις αυτές με την απαραίτητη αίγλη και μεγαλοπρέπεια που τόνιζαν περισσότερο την ανάγκη ιδιαίτερης προστασίας τους. (Πρωϊμάκης, 2021)

Οι Εθνικοί Δρυμοί, σύμφωνα με το Ν. 1650/86 άρθρο 19, ανήκουν στην κατηγορία των Εθνικών Πάρκων, αλλά λόγω του Δασικού τους χαρακτήρα ονομάζονται Εθνικοί Δρυμοί από τις Δρυάδες, τις Νύμφες των δασών κατά την Ελληνική Μυθολογία. (Τσιτσώνη, 2019)

1.3 Απαγορεύσεις εντός των Εθνικών Δρυμών

Για την εκπλήρωση των σκοπών για τους οποίους έχουν συσταθεί οι Εθνικοί Δρυμοί έχουν ορισθεί απαγορεύσεις για φυσικά ή νομικά πρόσωπα, δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, δημόσιες υπηρεσίες για επιδίωξη οποιουδήποτε σκοπού. Απαγορεύεται:

- η εξόρυξη και εκμετάλλευση μεταλλείων και λατομείων, εξαγωγή οποιουδήποτε ορυκτού προϊόντος και εκτέλεση πάσης φύσεως εργασίας ή κατασκευής σχετικής εγκατάστασης.
- η ανασκαφή, η επιχωμάτωση, η δειγματοληψία και κάθε άλλη ενέργεια που τείνει να φθείρει ή να αλλοιώσει γεωμορφολογικά σχηματισμούς και φυσικά κάλλη.

- να τοποθετηθούν διαφημιστικές επιγραφές ή αγγελίες, έκτος αυτών του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και αυτών που αποσκοπούν στην ανάπτυξη του τουρισμού, τις ενημερώσεις σχετικά με το δάσος, και τις επιστημονικές μελέτες.
- οι βιομηχανικές δραστηριότητες
- η εγκατάσταση κτισμάτων γενικώς, εξαιρουμένων των απαραίτητων για την προστασία και την λειτουργία του Εθνικού Δρυμού
- η αλιεία, όλη τη διάρκεια του χρόνου, εντός λιμνών και ορεινά τρεχούμενα νερά
- το κυνήγι όλων των ζώων, εκτός των επιβλαβών θηραμάτων όπου επιτρέπεται, με απόφαση νομάρχη, είτε με δολώματα είτε με όπλο.

1.4 Προστασία του περιβάλλοντος

Για την προστασία, την οργάνωση και την βελτίωση των περιφερειακών ζωνών, δηλαδή, οι χώροι περιορισμένης προστασίας των Εθνικών Δρυμών και των αισθητικών δασών, λαμβάνονται μέτρα από τις δασικές υπηρεσίες και να εκτελούνται τα προβλεπόμενα έργα για την:

- αύξηση και προστασία της άγριας χλωρίδας και πανίδας ή την μείωση τους, κατά είδος και αριθμό, εντός των ορίων βιολογικής ισορροπίας που ενδείκνυται, μεταξύ των ειδών πανίδας και χλωρίδας και της ισορροπίας γενικότερα.
- διατήρηση των γεωμορφολογικών σχηματισμών και προστασία του αισθητικού κάλους. Από αισθητική και τουριστική άποψη η τεχνητή επέμβαση στην εκμετάλλευση τους να είναι καλύτερη.
- λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία του εθνικού δρυμού και των αισθητικών δασών.
- ίδρυση εκτροφείων θηραμάτων και ιχθυοτροφείων για την αύξηση της άγριας πανίδας. Κατάλληλη δασοτεχνική διαχείριση, βελτίωση και επέκταση της βλάστησης, η ίδρυση δασικών φυτωρίων και δασικών δενδροκήπων, αναγέννηση της χλωρίδας με φυσικούς ή τεχνητούς τρόπους.
- κατασκευή του απαραίτητου οδικού δικτύου και των αναγκαίων δασικών κτηριακών εγκαταστάσεων, όπως πυροφυλάκεια, δασοφυλάκεια, και εργαστηρίων επιστημονικών πειραμάτων και ερευνών.
- ίδρυση χειμερινών και θερινών εγκαταστάσεων, για την εξυπηρέτηση των κατασκηνώσεων, του τουρισμού, του αθλητισμού και της ορειβασίας.
- ξερίζωμα και συλλογή φυτικών ειδών και η μεταφορά τους, επίσης η συλλογή και μεταφορά άγριων ζώων, υπάρχει πιθανότητα να επιτραπεί με έγκριση του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας για επιστημονικούς σκοπούς.

Οι δασικές αρχές κάθε περιφέρειας είναι αρμόδιες για την διαχείριση και περαιτέρω προστασία των προστατευόμενων περιοχών. Γίνεται σε συνεργασία με την εκάστοτε αρχή και τμήμα του υπουργείου.

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

Υπάρχει διαφορετικό σχέδιο διαχείρισης για κάθε Εθνικό Δρυμό και ειδικοί κανονισμοί του Υπουργού αγροτικής ανάπτυξης και τροφίμων κατευθύνοντας όλες τις δράσεις των αρχών. (Δασικός κώδικς, 1969)

1.5 Προστατευόμενες περιοχές και βιοποικιλότητα

Οι Εθνικοί Δρυμοί είναι οικοσυστήματα με πολύ μεγάλη ποικιλία σε είδη φυτών και ζώων και αρκετά πολύπλοκες σχέσεις ανάμεσα σε όλους αυτούς τους οργανισμούς. Η βιοποικιλότητα αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για τη σταθερότητα ενός οικοσυστήματος, διότι μέσα από αυτήν δημιουργείται ένα σύστημα αυτοελέγχου, το οποίο αμύνεται αποτελεσματικά στις μεταβολές του περιβάλλοντος και δίνει πολλές λύσεις στη ροή της ύλης και της ενέργειας. Ο αριθμός των ειδών της βιοκοινότητας και από η κανονική κατανομή των ατόμων στα είδη θα ορίσουν την ποικιλότητα των ειδών.

Η βιοποικιλότητα, επίσης, προσδιορίζει τη δυνατότητα των οικοσυστημάτων να επανέρχονται στην αρχική κατάσταση ισορροπίας τους μετά από κάποια εξωτερική διαταραχή. Αν δηλαδή, η ποικιλότητα είναι μικρή, τότε μια σημαντική διαταραχή στο οικοσύστημα μπορεί να μην επαναφέρει το οικοσύστημα στην αρχική κατάσταση ισορροπίας του, οπότε και αυτό καταστρέφεται. Για παράδειγμα, μετά από πυρκαγιά σε θαμνώνες, στην επόμενη βλαστητική περίοδο συνήθως υπάρχει άφθονη τροφή για βόσκηση που αποτελείται από τους καινούργιους βλαστούς ορισμένων θάμνων και από τα ποώδη φυτά που τώρα εύκολα φυτρώνουν εδώ. Με την υπερβόσκηση, όμως, τα μόνα φυτά που παραμένουν στο περιβάλλον είναι αυτά που δεν τρώγονται και τα οποία αυξάνονται σε βάρος των φυτών που τρώγονται. Αποτέλεσμα είναι η ποικιλότητα να μειώνεται και η βλάστηση να υποβαθμίζεται.

Στην ουσία δηλαδή, η βιοποικιλότητα ενισχύει τη σταθερότητα του οικοσυστήματος με τους πολλαπλούς μηχανισμούς αυτορρύθμισής του, οι οποίοι δίνουν πολλές δυνατές λύσεις στη ροή της ύλης και της ενέργειας. Ιδιαίτερος, όταν σε μια βιοκοινότητα υπάρχουν πολλά ενδημικά είδη, είδη δηλαδή που συναντάμε αποκλειστικά σε ορισμένες περιοχές, είτε στην χώρα μας είτε παγκοσμίως.

Στους Δρυμούς, με την απαγόρευση όλων εκείνων των ενεργειών που βλάπτουν τους φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς του οικοσυστήματος, όπως, το κυνήγι, η βοσκή, κλπ., διατηρείται η βιολογική ποικιλότητα, καθώς και πολλά σπάνια ενδημικά είδη για τα οποία φημίζεται ιδιαίτερα η χώρα μας. (Χατζημαρκάκη, 2003)

1.6 Σκοπός και στόχοι της εργασίας

Η παρούσα εργασία συντάχθηκε στα πλαίσια εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας μου με σκοπό την απόκτηση πτυχίου από το τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στη Λάρισα.

Το θέμα το οποίο αναλύουμε σε αυτή την εργασία αφορά το περιβάλλον και συγκεκριμένα τους Εθνικούς Δρυμούς, που όπως ορίσαμε πιο πάνω είναι ιδιαίτερα σημαντικά οικοσυστήματα που ο άνθρωπος δεν έχει επηρεάσει ή έχει επηρεάσει ελάχιστα. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε την σημαντικότητα των Εθνικών Δρυμών και την συμβολή τους στην διατήρηση της βιοποικιλότητας, και την προστασία του περιβάλλοντος.

Από τους 10 σε σύνολο Εθνικούς Δρυμούς που απαριθμεί η χώρα μας επέλεξα να αναλύσω αυτόν της Πάρνηθας, λόγω του ότι ανήκει στον νομό Αττικής. Η κατάσταση στην αστική περιοχή της Αττικής είναι αρκετά επιβαρυνμένη όπως είναι ευρέως γνωστό και η πόλη αρκετά πυκνοκατοικημένη.

1.7 Δομή της εργασίας

Η εργασία χωρίζεται σε 7 κεφάλαια που σαν στόχο έχουν να αναπτύξουν επαρκώς το θέμα της πτυχιακής. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το θέμα και ορίζονται οι Εθνικοί Δρυμοί. Εν συνεχεία αναφέρονται οι απαγορεύσεις εντός των Εθνικών Δρυμών και η προστασία του περιβάλλοντος και των Δρυμών συγκεκριμένα. Τέλος στο κεφάλαιο αυτό δηλώνονται ο σκοπός και οι στόχοι της εργασίας αυτής όπως και η δομή της.

Στο 2^ο κεφάλαιο κάνουμε μια ιστορική αναδρομή και παίρνουμε από την αρχή το πως ξεκίνησαν οι Εθνικοί Δρυμοί και οι προστατευόμενες περιοχές. Στη συνέχεια αναλύουμε το θεσμικό πλαίσιο των Εθνικών Δρυμών και βλέπουμε ποιες είναι οι Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών. Στο δεύτερο υποκεφάλαιο γίνεται γεωγραφική κατανομή των 10 Εθνικών Δρυμών της Ελλάδας και αναφέρονται κάποια βασικά χαρακτηριστικά του καθενός. Στο τέλος του κεφαλαίου περιγράφονται εκτενέστερα κάποιοι σημαντικοί Εθνικοί Δρυμοί.

Εν συνεχεία βλέπουμε την βιοποικιλότητα στους Δρυμούς, αλλά και τα είδη της χλωρίδας και πανίδας. Τα ενδημικά και απειλούμενα είδη της κάθε περιοχής είναι από τα σημαντικότερα θέματα που αναλύουμε στην εργασία αυτή. Όλα αυτά γίνονται ξεχωριστά για τον κάθε Εθνικό Δρυμό, ή γενικώς Εθνικό Πάρκο.

Στο 4^ο κεφάλαιο γίνονται γνωστοί οι κίνδυνοι και οι απειλές που παραμονεύουν. Ένα από τα πιο επίκαιρα κίολας προβλήματα είναι η κλιματική αλλαγή, που προφανώς και τους επηρεάζει, αλλά και ο άνθρωπος είναι μια αίτια μείωσης της βιοποικιλότητας. Αυτά αλλά και το μείζον θέμα κάθε χρόνου και συγκεκριμένα της καλοκαιρινής περιόδου, οι πυρκαγιές, αναλύονται στο κεφάλαιο αυτό.

Στο τελευταίο και πιο σημαντικό κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά η συμβολή του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας που είναι και μελέτη περίπτωσης της πτυχιακής αυτής, στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Γίνεται αναλυτική περιγραφή του Εθνικού Δρυμού και της χλωρίδας και πανίδας. Επίσης αναφέρονται ενδημικά και απειλούμενα είδη. Βλέπουμε τις ζώνες βλάστησης της περιοχής όπως και τους οικοτόπους. Τέλος γίνεται ανάλυση στο καθεστώς προστασίας του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας.

Το 6^ο κεφάλαιο απαρτίζουν τα συμπεράσματα ενώ το 7^ο η βιβλιογραφία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας

2.1. Ιστορική αναδρομή και θεσμικό πλαίσιο

Τα αποτελέσματα της υποβάθμισης της φύσης είναι σε όλους μας γνωστά. Οι επιπτώσεις του φαινομένου του θερμοκηπίου αυξάνονται, τα καιρικά φαινόμενα πλέον δεν συμβαδίζουν καν με τις εποχές του έτους και πολλές φορές είναι ακραία, εκτεταμένα φαινόμενα ερημοποίησης σε πολλές περιοχές της χώρας. Αυτά είναι κάποια από τα γεγονότα που ανησύχησαν και επαγρύπνησαν επιστήμονες και ειδικούς και αυτοί με την σειρά τους κυβερνήσεις και παγκόσμια κοινότητα, για να παρθούν άμεσα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος. Έτσι λοιπόν ξεκίνησε δειλά – δειλά, η ευαισθητοποίηση για την διατήρηση και την προστασία φυσικών περιοχών πόσω μάλλον αυτών με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, οι Εθνικοί Δρυμοί, όπως ονομάστηκαν στη συνέχεια.

Ο Εθνικός Δρυμός του Ολύμπου και ο Εθνικός Δρυμός του Παρνασσού ήταν οι πρώτες προστατευόμενες περιοχές που κηρύχθηκαν στη χώρα μας το 1938 με βάση το Ν. 856/1937 «Περί Εθνικών Δρυμών» .

Με τον νόμο 996/71 ορίστηκαν οι εξής προστατευόμενες περιοχές:

- 10 Εθνικοί Δρυμοί
- 19 Αισθητικά Δάση
- 51 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης

Ο νόμος 2742/1999 (ΦΕΚ 207/Α/1999) «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις», είχε ως στόχο να διαμορφώσει ένα πλαίσιο διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών της Ελλάδας. Αυτό έγινε πράξη με την ίδρυση των Φορέων Διαχείρισης σύμφωνα με το άρθρο 15, όπου αναφέρονται η δομή, η σύνθεση αλλά και οι αρμοδιότητες των Φορέων Διαχείρισης, ενώ στο άρθρο 16 αναλύονται οι διαδικασίες για τα 5ετή σχέδια διαχείρισης των Προστατευόμενων Περιοχών.

Οι Φορείς Διαχείρισης είναι Ν.Π.Ι.Δ. (Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου) και εποπτεύονται από τον εκάστοτε υπουργό περιβάλλοντος. Ο ρόλος τους είναι επιστημονικός, διαχειριστικός αλλά και σχετικός με την ενεργοποίηση, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των τοπικών κοινωνιών. (Δρ Γεώργιος Ευθυμίου, 2014)

Ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής είναι ο καθολικός διάδοχος του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.) και των 36 Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΦΔΠΠ) Η διαδικασία διαδοχής και μετονομασία του Ε.Κ.Π.Α.Α. σε «Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής» (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.) καθορίστηκε με τις διατάξεις του ν. 4685/2020 (Α 92) όπως τροποποιήθηκε από τους ν. 4722/2020 (Α 177) & ν. 4819/2021 (Α 129).

- Σύμφωνα με τον Ν. 2742/ 1999 (Α΄ 207) συστάθηκε ΝΠΙΔ

Άρθρο 24 Ίδρυση Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.)

- Προεδρικό Διάταγμα 325 ΦΕΚ Α' 266/08.12.2000
Συγκρότηση, Οργάνωση και Λειτουργία Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.).
- ΚΥΑ 25200 ΦΕΚ Β' 2612/08.11.2011
Συγχωνεύθηκαν φορείς εποπτευομένων από τον Υπουργό Π.Ε.Κ.Α..
Άρθρο 1
Υπαγωγή του Ε.Κ.Π.Α.Α. στο καθεστώς των ΔΕΚΟ – Συγχώνευση με απορρόφηση του ΙΓΜΕ από το Ε.Κ.Π.Α.Α. – Μετονομασία του ΕΚΠΑΑ σε Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης και Αειφόρου Ανάπτυξης.
- ΚΥΑ 12935 ΦΕΚ Β' 1247/24.06.2015
Επανασύσταση του Ι.Γ.Μ.Ε. και Μετονομασία του Ε.Κ.Β.Α.Α
Άρθρο 1

....

2. Το «Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης και Αειφόρου Ανάπτυξης» (Ε.Κ.Β.Α.Α.) μετονομάστηκε σε Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.) και διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 24 παρ. 1 του Ν. 2742/1999 (ΦΕΚ Α' 207) καθώς και από τις κατ' εξουσιοδότηση αυτού εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν, αποκλειστικά εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τις διατάξεις του παρόντος ή με άλλες διατάξεις ή και πράξεις που έχουν εκδοθεί από την ημερομηνία έκδοσης του νόμου.

- Ν.4685/20 ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020
Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην νομοθεσία της χώρας, των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.
Άρθρο 27 Ίδρυση, Σκοπός και Εποπτεία του Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α.

Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών

1. Μ.Δ. Εθνικών Πάρκων Δέλτα Έβρου και Δαδιάς
2. Μ.Δ. Εθνικών Πάρκων Νέστου – Βιστωνίδας και Ροδόπης
3. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικής Μακεδονίας
4. Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Πρεσπών και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Μακεδονίας
5. Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Ολύμπου
6. Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου
7. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Ηπείρου
8. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Θεσσαλίας
9. Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Σποράδων
10. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κοιλιάδας Αχελώου και Αμβρακικού Κόλπου
11. Μ.Δ. Εθνικών Πάρκων Ζακύνθου, Αίνου και Προστατευόμενων Περιοχών Ιονίων Νήσων
12. Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Μεσολογγίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

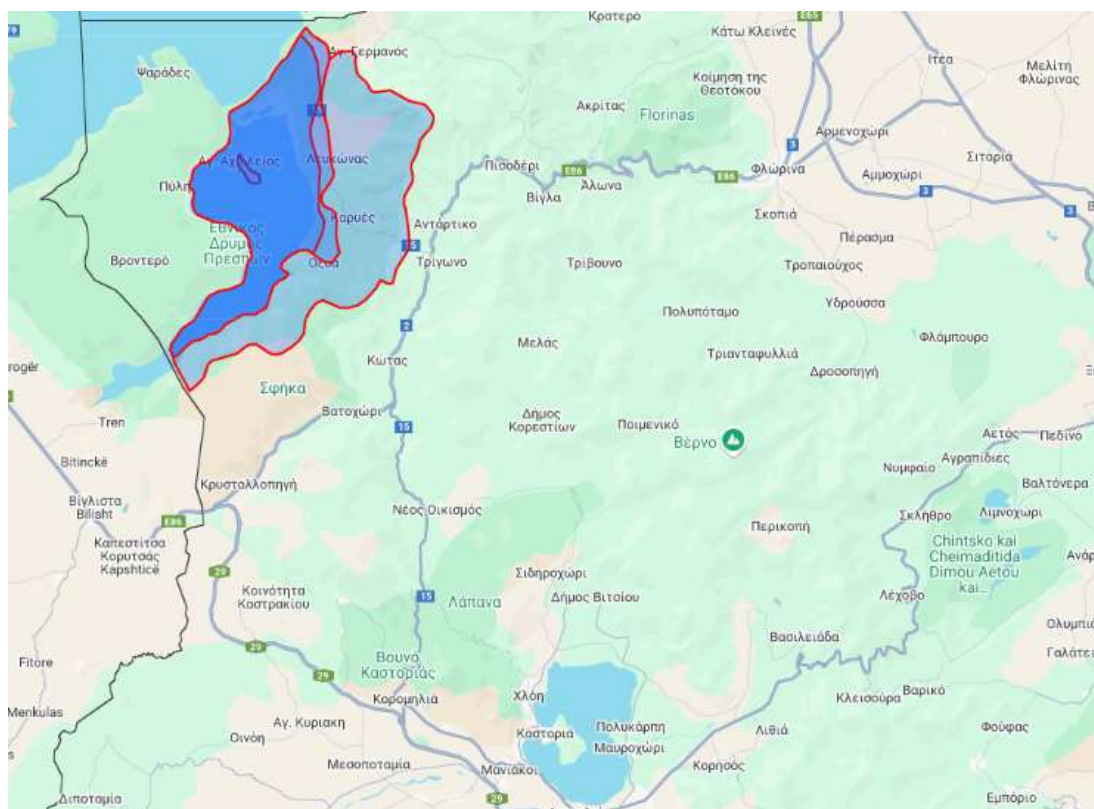
13. Μ.Δ. Εθνικών Πάρκων Παρνασσού, Οίτης και Προστατευόμενων Περιοχών Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
14. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Σκύρου και Ευβοίας
15. Μ.Δ. Εθνικών Πάρκων Πάρνηθας, Σχοινιά και Προστατευόμενων Περιοχών Σαρωνικού Κόλπου
16. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικού Αιγαίου
17. Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Σαμαριάς και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Κρήτης
18. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Ανατολικής Κρήτης
19. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Νοτιοανατολικού Αιγαίου
20. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Βορειοανατολικού Αιγαίου
21. Μ.Δ. Κορινθιακού Κόλπου
22. Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Χελμού – Βουραϊκού και Προστατευόμενων Περιοχών Βόρειας Πελοποννήσου
23. Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Στροφυλιάς και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Πελοποννήσου
24. Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Νότιας Πελοποννήσου

(Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024).

2.2. Γεωγραφική κατανομή και βασικά χαρακτηριστικά

Οι Εθνικοί Δρυμοί της χώρας βρίσκονται απλωμένοι σε όλο το μήκος και το πλάτος της. Παρακάτω θα δούμε την ακριβή τους θέση και κάποια χαρακτηριστικά τους.

1. Ξεκινώντας από τον **Εθνικό Δρυμό των Πρεσπών** που είναι και ο βορειότερος, έχει έκταση πυρήνα 4.900 εκτάρια και περιφερειακή ζώνη 14.570 εκτάρια



Εικόνα 1 Εθνικός Δρυμός Πρεσπών (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

Βρίσκεται βορειοδυτικά της χώρας όπως βλέπουμε και στην εικόνα, λίγο πάνω από την Καστοριά. Η ανακήρυξή του ως Εθνικός Δρυμός έγινε το 1974, λόγω της ομορφιάς του τοπίου, την πλούσια πανίδα και χλωρίδα, αλλά και κάποιων σπάνιων υδρόβιων πουλιών. (Φλώρινα, Ο Εθνικός Δρυμός των Πρεσπών)

Όρια του Δρυμού μπορούμε να θεωρήσουμε τον Βαρνούντα ανατολικά και το Τρικλάριο (Σφήκα) νότια. Βόρεια, δεν υπάρχει κάποιο φυσικό σύνορο, έτσι μπορούμε να πούμε το σημείο αυτό που χωρίζει πολιτικά τη μεγάλη Πρέσπα στα τρία γειτονικά κράτη: Ελλάδα, Αλβανία και Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας. (Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας)

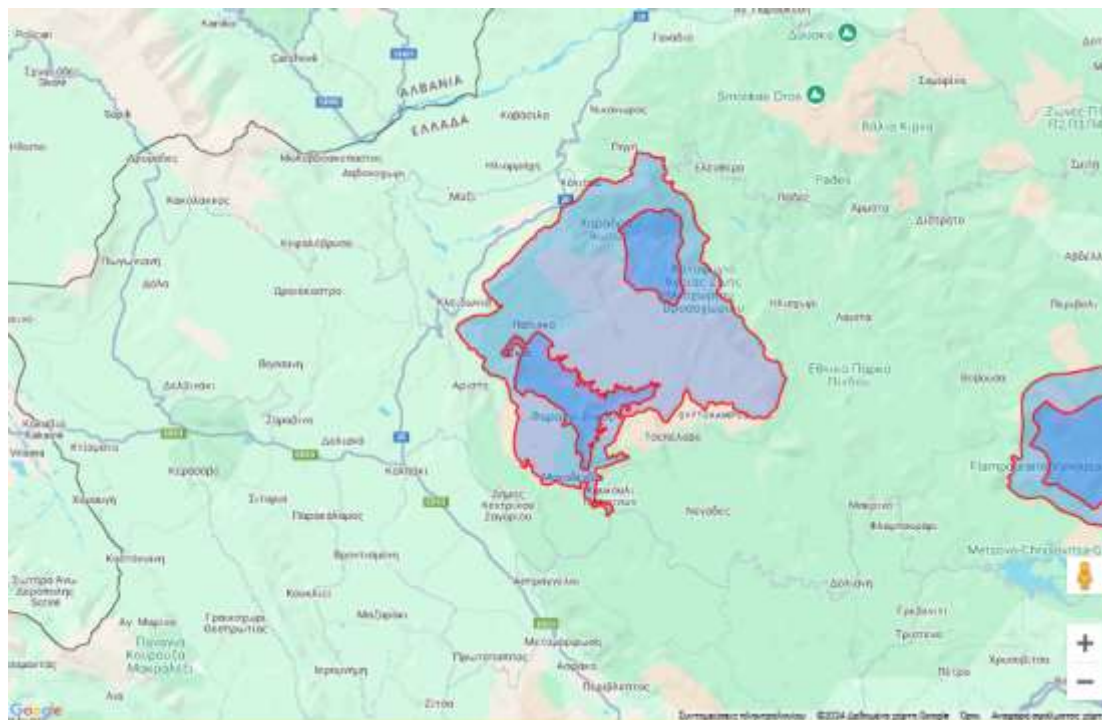
2. Σειρά έχει ο **Εθνικός Δρυμός Βίκου- Αώου**, ο οποίος ιδρύθηκε το 1973. Έχει έκταση πυρήνα 3.412 εκτ. ενώ έκταση περιφερειακής ζώνης 12.225 εκτ. Βρίσκεται στο Νομό Ιωαννίνων κοντά στην κωμόπολη της Κόνιτσας και τα χωριά Πάπιγκο, Μονοδένδρι και Αρίστη. Αποτελείται από το φαράγγι του Βίκου (παραπόταμος του Βοϊδομάτη), τον ορεινό όγκο της Τύμφης και τη χαράδρα του Αώου. (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

Το Φαράγγι του Βίκου είναι ένα από τα πιο ιδιαίτερα φαράγγια της Ελλάδας. Βεβαίως, είναι και ένα από τα πιο εντυπωσιακά, παγκοσμίως, καθώς έχει κερδίσει μία θέση στο βιβλίο των ρεκόρ Γκίνες το 1997 ως το βαθύτερο φαράγγι του κόσμου σε αναλογία με το πλάτος του. Αποτελεί πόλο έλξης της περιοχής για τον επισκέπτη που μπορεί να το διασχίσει ή να το απολαύσει από κάποια θέση θέας.

Το φαράγγι βρίσκεται στον πυρήνα του Εθνικού Δρυμού Βίκου-Αώου και αποτελεί τμήμα των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 «Εθνικός Δρυμός Βίκου-Αώου» με τον

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

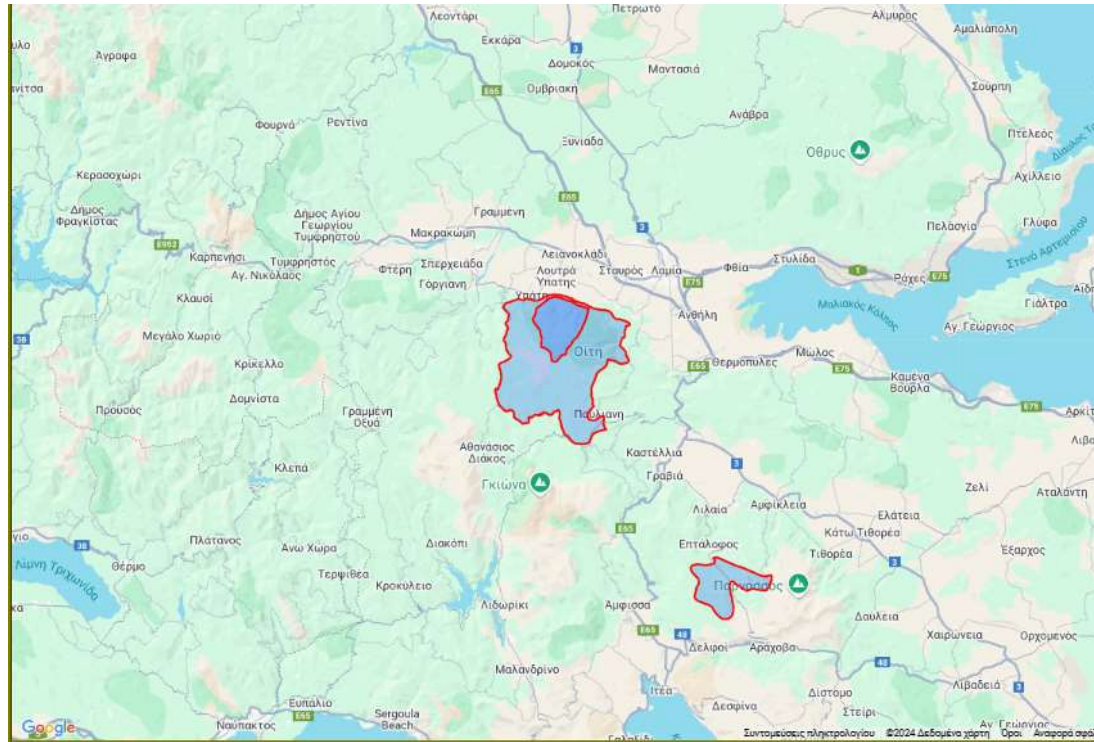
κωδικό GR2130001. Από το 2010, η ευρύτερη περιοχή εντάσσεται στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων της UNESCO ως Γεωπάρκο Βίκου – Αώου. (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)



Εικόνα 2 Εθνικός Δρυμός Βίκου-Αώου (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

3. 3ος στην σειρά είναι ο **Εθνικός Δρυμός Οίτης**, όπου βρίσκεται στο νομό Φθιώτιδας και απλώνεται στο βουνό της Οίτης, απέναντι από τον κάμπο της Λαμίας και την κοιλάδα του ποταμού Σπερχειού. Ο πυρήνας του εθνικού δρυμού είναι δυτικά προς τα χωριά Υπάτη, Νιοχώρι και Καστανιά. Περιλαμβάνει τη δεύτερη σε ύψος κορυφή της Οίτης, το Γρεβενό (2.116 μ.), τις κορυφές Σέμπι (2.086 μ.) και Αλύκαινα (2.056 μ.), το οροπέδιο Λιβαδιές και τις εκβολές του Γοργοπόταμου. Έχει έκταση πυρήνα 3.010 εκτ και περιφερειακή ζώνη 4.200 εκτ. (Σταθόπουλος, 2006) (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)

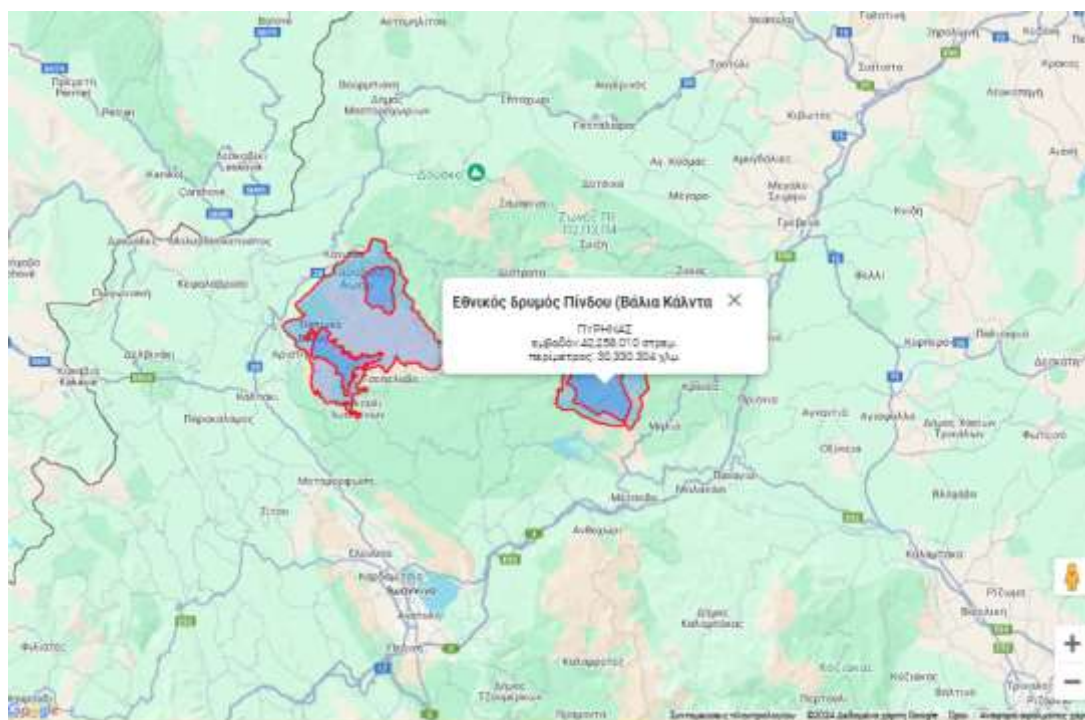
Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή



Εικόνα 3 Εθνικός Δρυμός Οίτης (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

4. Συνεχίζουμε με τον **Εθνικό Δρυμό Πίνδου**, ο οποίος βρίσκεται αρκετά κοντά στον Εθνικό Δρυμό Βίκου-Αωού. Ιδρύθηκε το 1966 και έχει έκταση πυρήνα 3.393 εκτ. και περιφερειακή ζώνη 3.534 εκτ. Απαντάται στο βορειοανατολικό τμήμα της οροσειράς της Πίνδου, και πυρήνα τη Βάλια Κάλντα στα όρια της Ηπείρου και της δυτικής Μακεδονίας ανάμεσα στους νομούς Γρεβενών και Ιωαννίνων, κοντά στα χωριά Κρανιά, Βωβούσα και Περιβόλι. Περιλαμβάνει την κοιλάδα της Βάλια Κάλντα και του Αρκουδορέματος με τα βουνά Μαυροβούνι και Λύγκος.

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή



Εικόνα 4 Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα) (<https://www.geoqgreece.gr/drymos.php>)

5. Τώρα θα πάμε λίγο πιο μακριά, στο μεγαλύτερο νησί της χώρας μας όπου κι αυτό φιλοξενεί έναν Εθνικό Δρυμό. Στην Κρήτη λοιπόν και τον **Εθνικό Δρυμό των Λευκών Ορεων (Σαμαριά)** που ιδρύθηκε το 1962 και έχει έκταση πυρήνα 4.850 εκτ. Βρίσκεται στο Νομό Χανίων, νοτιοδυτικά του νησιού, ανάμεσα στην Αγία Ρούμελη και τον Ομαλό περιλαμβάνοντας το φημισμένο φαράγγι της Σαμαριάς.

Από τη νότια πλευρά του Ομαλού στη θέση Ξυλόσκαλο, σε υψόμετρο 1.200 μέτρων, στα Λευκά Όρη, στο νομό Χανίων της δυτικής Κρήτης, ξεκινά το φαράγγι της Σαμαριάς.

Η πρόσβαση των επισκεπτών από τη βόρεια είσοδο του φαραγγιού, στη θέση Ξυλόσκαλο, γίνεται μέσω του οδικού δικτύου με λεωφορείο από τα Χανιά, από τις αρχές Μαΐου έως τα τέλη Σεπτεμβρίου, όπου το κοινό μπορεί να επισκεφτεί το μέρος. Η κάθοδος διαρκεί περίπου έξι ώρες (18χλμ.) και καταλήγει στις νότιες ακτές της Κρήτης, στο Λιβυκό Πέλαγος. (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας) (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας)

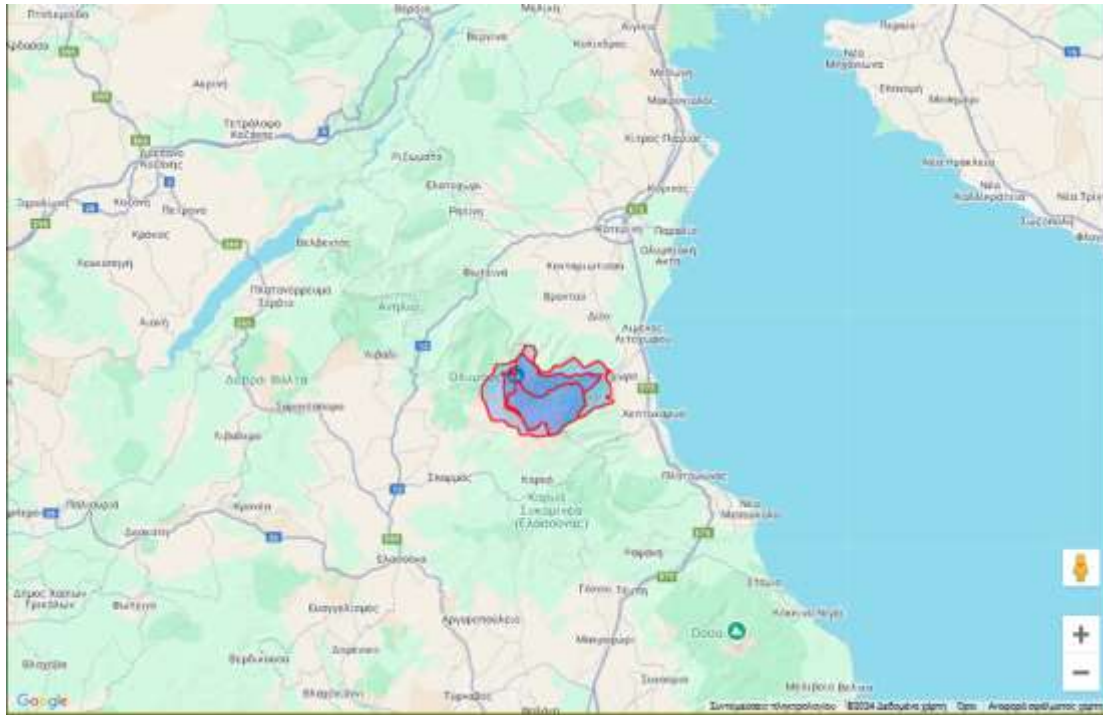
Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή



Εικόνα 5 Εθνικός Δρυμός Λευκών Ορεων (Σαμαριάς) (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

6. Εν συνεχεία έχουμε τον πρώτο **Εθνικό Δρυμό** που θεσμοθετήθηκε ποτέ στη χώρα μας και δεν είναι άλλος από τον **Όλυμπο**, που ιδρύθηκε με Βασιλικό Διάταγμα το 1938. (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024) Έχει συνολική έκταση 3.988 εκτ. Βρίσκεται στο Νομό Πιερίας κοντά στο Λιτόχωρο και εκτείνεται από υψόμετρο 600 μέτρων έως την κορυφή Μύτικας, στα 2.917 μέτρα. Ο πυρήνας μπορεί να οριστεί από τις μεγάλες κορυφές: Μύτικας, Στεφάνι ή Θρόνος Διός, Πάγος, Σκολιό, Προφήτης Ηλίας, Σκάλα, Άγιος Αντώνιος κ.α. Η πανίδα του Δρυμού είναι αρκετά πλούσια, λόγω της ποικιλομορφίας των βιοτόπων που δημιουργούνται στα διαφορετικά υψόμετρα. (Εθνικός Δρυμός Ολύμπου) (Σταθόπουλος, 2006) (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή



Εικόνα 6 Εθνικός Δρυμός Όλυμπου (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

7. Ο **Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας**, τον οποίο θα αναλύσουμε και εκτενέστερα στη συνέχεια. Ιδρύθηκε το 1961, με στόχο την διατήρηση της πλούσιας άγριας χλωρίδας και πανίδας, και έχει έκταση πυρήνα 3.816 εκτ. Ενώ η περιφερειακή ζώνη του Δρυμού συνέπιπτε με τα διοικητικά όρια του Δασαρχείου Πάρνηθας.

Βρίσκεται βόρεια 40 χλμ από την Αθήνα και εκτείνεται από την Αυλώνα έως τον οικισμό των Θρακομακεδόνων και από το Κρυονέρι έως το οροπέδιο των Δερβινοχωρίων. Η Πάρνηθα καταλαμβάνοντας μια αρκετά μεγάλη έκταση, περιλαμβάνει δεκάδες κορυφές, οροπέδια, χαράδρες, και ρεματιές. Από τον πυρήνα είχαν εξαιρεθεί οι υπάρχουσες στρατιωτικές εγκαταστάσεις, η πηγή Κανταλίδι, τα ορειβατικά καταφύγια, το καζίνο και το Σανατόριο (Ξενία). (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)

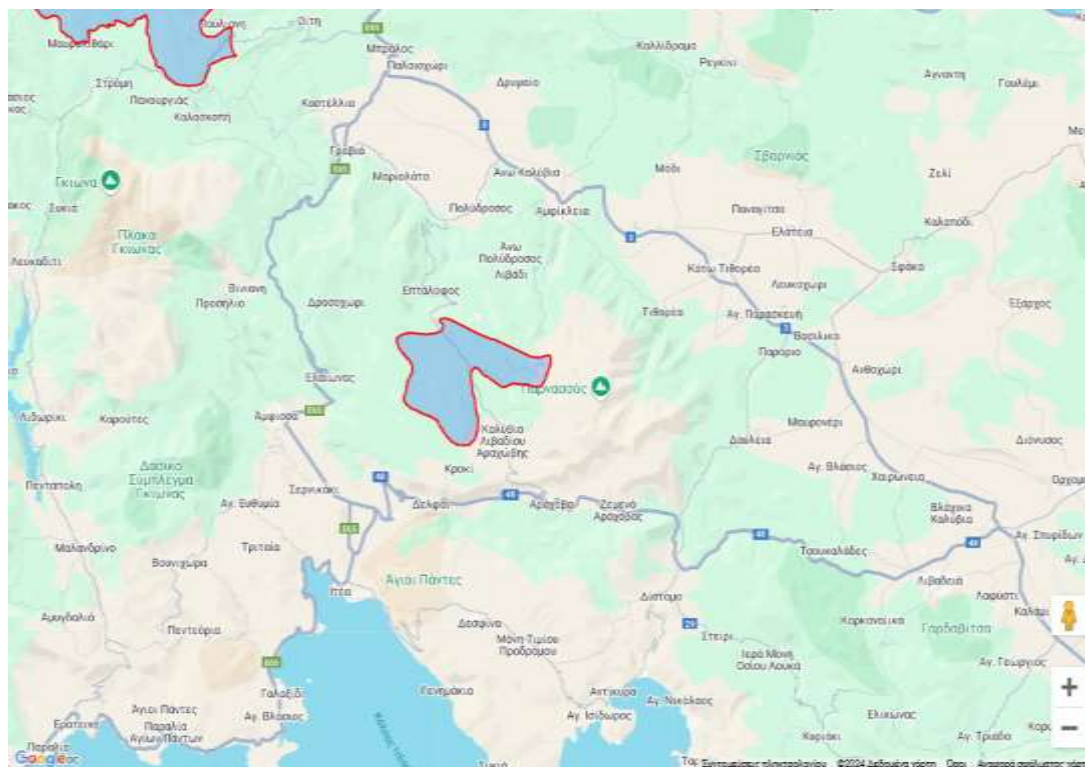
Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή



Εικόνα 7 Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

8. Ο **Εθνικός Δρυμός Παρνασσού**. Ιδρύθηκε το 1938 μαζί με αυτόν του Ολύμπου, αποτελώντας έτσι τους πιο παλιούς Εθνικούς Δρυμούς της Ελλάδας. Ο πυρήνας του έχει έκταση 3.513 εκτ. Βρίσκεται στα όρια των Νομών Βοιωτίας και Φωκίδας, ανάμεσα στον Επτάλοφο, την Αράχοβα, και τους Δελφούς. Στον χώρο του Δρυμού υπάρχουν εκπληκτικές καταβόθρες, σπήλαια και βραχώδεις κορυφές με πυκνή βλάστηση ενώ την παράσταση κλέβει το κύριο δέντρο της περιοχής, το έλατο. (Εθνικός Δρυμός Παρνασσού)

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή



Εικόνα 8 Εθνικός Δρυμός Παρνασσού (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

9. Ο προτελευταίος μας Δρυμός είναι αυτός του Σουνίου. Βρίσκεται στα νότια της Αττικής, 50 χλμ. από την Αθήνα, βόρεια του ακρωτηρίου. Ο πυρήνας είναι μόνο 5.250 στρ, ενώ η περιφερειακή ζώνη 42.500 στρ. και περιλαμβάνει τα χωριά Λεγρενά και Άγιος Κωνσταντίνος. Ο **Εθνικός Δρυμός Σουνίου** παρουσιάζει κατά κύριο λόγο ιστορικό και γεωλογικό ενδιαφέρον λόγω των μεταλλείων που σώζονται από την ιστορική ακόμη εποχή και των οικισμών της νεολιθικής και παλαιολιθικής και περιόδου, που ανακαλύφθηκαν στο σπήλαιο “Κίτσοι”, 2 χλμ. από τον Άγιο Κωνσταντίνο, όπως ακόμη και απολιθώματα πολλών φυτών. Στην περιοχή έχουν καταμετρηθεί τουλάχιστον 100 διαφορετικά είδη ορυκτών. (Σταθόπουλος, 2006)

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή



Εικόνα 9 Εθνικός Δρυμός Σουνίου (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

10. Για το τέλος αφήσαμε τον μικρότερο σε μέγεθος με έκταση πυρήνα 2.862 εκτ , **Εθνικό Δρυμό Αίνου (Κεφαλονιάς)**. Ιδρύθηκε το 1962, κυρίως για να προστατευθεί ότι είχε απομείνει από το άλλοτε ακμαίο και εκπληκτικό δάσος του, στο οποίο συναντάμε σχεδόν αποκλειστικά ένα από τα ωραιότερα δασικά δένδρα, του ενδημικού είδους της κεφαλληνιακής Ελάτης (*Abies cephalonica*). Ο ορεινός όγκος του Αίνου έκτασης 2.316 ha, μαζί με αυτόν του γειτονικού όρους Ρούδι (546 ha) αποτελούν ενδιαίτημα της Κεφαλληνιακής Ελάτης και συγκεκριμένα τον «κλασσικό τόπο» της, αφού εδώ ταξινομήθηκε ως νέο είδος το 1838 Απαντάτε στην Κεφαλονιά κοντά στο Αργοστόλι και τη Σάμη. (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας) (Ο.Φ.Υ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)



Εικόνα 10 Εθνικός Δρυμός Αίνου (Κεφαλονιάς) (<https://www.geogreece.gr/drymos.php>)

2.3 Περιγραφή σημαντικών Εθνικών Δρυμών

Πιο πάνω είδαμε την γεωγραφική κατανομή των Δρυμών και κάποια χαρακτηριστικά τους. Κάποιοι όμως εξ αυτών είναι ιδιαίτερα σημαντικοί και κινούν την περιέργεια και το ενδιαφέρον.

Στον **Εθνικό Δρυμό Πίνδου** για παράδειγμα, είναι εντυπωσιακή η ποικιλία των μορφολογικών χαρακτηριστικών που διαθέτει, όπου ορμητικά ρέματα και τεράστιοι γκρεμοί εναλλάσσονται με απέραντα και πυκνά δάση από οξιά και μαύρη πεύκη. Ο πυρήνας του πάρκου ωστόσο έχει χαρακτηριστεί ως Βιογενετικό Απόθεμα (Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων ιδρύθηκε το 1976 από το Συμβούλιο της Ευρώπης και έχει σαν στόχο τη διατήρηση αντιπροσωπευτικών δειγμάτων πανίδας, χλωρίδας, και φυσικών περιοχών της Ευρώπης.)

Η παγωμένη «Ζεστή Κοιλάδα» πήρε το όνομά της κατ' ευφημισμό, καθώς αποτελεί μία από τις πιο κρύες και υγρές περιοχές της Ελλάδας. Ιδανικά θα έπρεπε να ονομάζεται λευκή κοιλάδα, διότι η παρατεταμένη χιονοκάλυψη ακόμη και έως τον Μάιο στις ψηλές κορυφές είναι το κύριο χαρακτηριστικό της. (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)

Χαρακτηριστικό της βλάστησης του Εθνικού Δρυμού είναι τα απέραντα δάση με μαυρόπευκα, ρόμπολα και οξιές. Στην περιοχή φυτρώνουν επίσης μερικά σφενδάμια κοκκινόπευκα, σορβιές και δρύες, ενώ η παραποτάμια βλάστηση αποτελείται από πλατάνια, σκλήθρες, ιτιές, κ.α. Η χλωρίδα περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό ενδημικών και άλλων τοπικών σπάνιων ειδών:

- *Campanula Hawkinsiana*,

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- *Centaurea Vlachorum*,
- *Viola albanica*,
- *Selene pindicola*,
- *Cerastium Vourinense*,
- *Trifolium Pilczii*.

(Μάνεση, 2011)

Επιπλέον υπάρχουν διάσπαρτα στην περιοχή αγριολούλουδα και μικρότερα φυτά, περισσότερα από τα οποία είναι χαρακτηριστικά της περιοχής, και ορισμένα σπάνια έως και ενδημικά, όπως το κεφαλάνθηρο, ο κρόκος, ο κόκκινος κρίνος, κ.ά.

Πλούσια είναι επίσης και η πανίδα του Δρυμού με πολλά είδη, κάποια από τα οποία έχουν εξαφανιστεί σε άλλα μέρη. Η περιοχή αποτελεί το σημαντικότερο βιότοπο της καφέ αρκούδας στην χώρα μας, του λύκου και πολλών άλλων μικρότερων σαρκοφάγων ή φυτοφάγων ζώων. Τα πουλιά του δάσους, όπως αρπακτικά (χρυσαιτός, χρυσογέρακο) κ.α. κυριαρχούν και καθιστούν αρκετά πλούσια την орνιθοπανίδα της περιοχής.

Οι δύο μικρές λίμνες στην περιοχή αποτελούν εντυπωσιακούς σχηματισμούς, και βρίσκονται πάνω στα υψίπεδα του Μαυροβουνίου σε υψόμετρο 1.960 μέτρα.

Ο δρόμος που διασχίζει το Δρυμό συνδέει τα χωριά Κρανιά Γρεβενών- Περιβόλι με τη Βωβούσα Ιωαννίνων και τη Μηλιά Μετσόβου. Δεν υπάρχουν ξενώνες ή καταλύματα. Μπορείτε να μείνετε στο Περιβόλι, το κοντινότερο χωριό (40 χλμ. από τα Γρεβενά) ή στη Βωβούσα Ιωαννίνων. (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)



Εικόνα 11 Καφέ αρκούδα Πίνδου (http://2013.permak.gr/kafe-arkouda_pindos/)

Σημαντικός επίσης είναι και ο Όλυμπος, που είναι παγκοσμίως γνωστός τόσο για την ανεπανάληπτη φυσική ομορφιά του όσο και τα οικολογικά χαρακτηριστικά, όσο και για την σύνδεσή του με την Αρχαία Ελληνική Μυθολογία. Η σημασία του Εθνικού

Δρυμού έχει αναγνωριστεί όχι μόνο στην χώρα μας, αλλά και σε όλη την Ευρώπη και παγκοσμίως. Ως εκ τούτου, η περιοχή του Ολύμπου έχει ενταχθεί σε διεθνές δίκτυο προστατευόμενων περιοχών όπως:

- A. Από την αρχή του έτους 1981, στο δίκτυο Man And Biosphaire (MAB) που ίδρυσε η Μορφωτική, Επιστημονική και Πολιτιστική Οργάνωση των Ηνωμένων Εθνών (UNESCO) και ανακήρυξε τον Όλυμπο «Απόθεμα της Βιόσφαιρας»,
- B. στο δίκτυο της Ειδικής Προστασίας Περιοχών (Special Protection Areas) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, (Το δίκτυο αυτό εντάχθηκε μαζί με 15 ακόμη προστατευόμενες περιοχές της χώρας μας και τάχθηκε σε εφαρμογή σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ,
- C. και τέλος συμπεριλήφθηκε στον κατάλογο των προτεινόμενων για ένταξη στο δίκτυο NATURA 2000 περιοχών, σε εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Σύμφωνα με το Βουλευτικό Διάταγμα 20/9-6-38 (Φ.Ε.Κ., τόμος Α', αριθμός 248) ορίστηκε ο **Εθνικός Δρυμός του Ολύμπου** και περιγράφονται τα όρια του ως εξής:

Τα όρια του πυρήνα ξεκινούν από το Λιτόχωρο (Ιερά Μονή Αγίου Διονυσίου) και συγκεκριμένα από τα εξής όρια: Ξεκινούν από την κορυφή Σάμαρι και ακολουθούν το ρεύμα Μάλτας έως αυχένα Κωστή, εκεί ανεβαίνουν κατά των γραμμών μέγιστης κλίσεως του αυχένα Κωστή όπου κατεβαίνουν στο ρεύμα Αχριανές μέχρι τις εκβολές του ρεύματος αυτού και προς ρεύμα στη θέση Τσεμπέλι. Από την εκβολή αυτή τα όρια του Εθνικού Δρυμού Ολύμπου ανεβαίνουν κατά των γραμμών της μέγιστης κλίσης στο ύψωμα Άνω Τσακωνίδα όπου κατέρχονται πάλι στη ράχη Τσακονάρα μέχρι να συναντήσει το ρεύμα του καταράκτη Καστάνα. Εκεί τα όρια ακολουθούν το ρεύμα αυτό μέχρι τη συμβολή του Ενιπέα στη θέση Φάργαρι. Από τη συμβολή αυτή τα όρια ακολουθούν τη χαράδρα του Αγίου Διονυσίου μέχρι τη θέση Σιούρι, πίσω από τα οποία ανέρχεται το ρεύμα και καταλήγει στη θέση Προφήτης Ηλίας. Εκεί τα όρια ακολουθούν τις κορυφογραμμές που χρησιμεύουν ως σύνορο των δασών, μερικώς δασικών λιβαδιών και χορτολιβαδιών της Μονής Αγίου Διονυσίου, του Λιτόχωρου και της Λεπτοκαρυάς, προς τα δάση, μερικώς δασικών λιβάδια και χορτολιβάδα των χωριών Συκαμινιάς, Σπαρμού έως και τη Μονή Κανάλων της περιφέρειας Ελασσόνας και καταλήγουν στη θέση Σαμάρι. Ο πυρήνας αυτής της δασικής και χορτολιβαδικής έκτασης είναι ακριβώς μέχρι τα όρια του Δασαρχείου Πιερίας. (Χατζημαρκάκη, 2003)

Όπως βλέπουμε από την περιγραφή των ορίων του Εθνικού Δρυμού του Ολύμπου, δεν οριοθετήθηκε με οικολογικά κριτήρια, τέτοια δηλαδή που να συμπεριλαμβάνουν βιότοπους κατάλληλους για την διαμονή και ευδοκίμηση της άγριας ζωής. Τα όρια του αρχικά ήταν τεχνητά, τέθηκαν λόγω διαφόρων αναγκών και συγκυριών και ήταν αποτέλεσμα συμβιβασμών. Έτσι έγινε επαναπροσδιορισμός και επέκταση των ορίων του Εθνικού Δρυμού Ολύμπου με καθαρά οικολογικά κριτήρια. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να συμπεριληφθούν στον Εθνικό Δρυμό οι κατάλληλοι βιότοποι για τα ζαρκάδια, τα αγριόγίδα, και τα αρπακτικά καθώς επίσης και εκτάσεις που έχουν μεγαλοπρεπή ομοιογενή τοπία και στις οποίες φύονται σπάνια φυτά. Τα ζώα δεν ζουν με βάση τα όρια και τις εκτάσεις αλλά ακολουθούν τις βιολογικές τους ανάγκες και επηρεάζονται μόνο από την οικολογία της περιοχής (Σαμαρά, 2007).



Εικόνα 12 Εθνικός Δρυμός Ολύμπου (https://www.flowmagazine.gr/ethnikos_drumos_olimpou/)

Είπαμε κάποια χαρακτηριστικά του **Εθνικού Δρυμού Λευκών Ορέων**, αλλά όχι όσα θα έπρεπε. Στο φαράγγι της Σαμαριάς λοιπόν συναντάμε το μεγαλύτερο σε μήκος φαράγγι της Ευρώπης με μήκος 18 χλμ. συγκεντρώνοντας πλούσια χλωρίδα και πανίδα. Ο Εθνικός Δρυμός περιλαμβάνει 22 πηγές, χείμαρρους και απότομους γκρεμούς, ύψους πολλών μέτρων. Το πλάτος του φαραγγιού κυμαίνεται από 3 έως και 150 μέτρα. Το μικρότερο πλάτος το βρίσκουμε στη θέση Πόρτες ή Σιδερόπορτες, όπου το ύψος των δύο πλευρών του φτάνει τα 600 μέτρα. Το 1971 απονεμήθηκε στον Εθνικό Δρυμό το Εθνικό δίπλωμα προστασίας της φύσης, ενώ το 1979 βραβεύτηκε με το Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Α΄ Κατηγορίας του Συμβουλίου της Ευρώπης. Τέλος το 1981 η UNESCO τον ανακήρυξε ως “Απόθεμα της βιόσφαιρας” στο πλαίσιο του προγράμματος “ Άνθρωπος και Βιόσφαιρα ” (Μ.Α.Β.).

Η βλάστηση της περιοχής περιλαμβάνει πεύκα, κυπαρίσσια, πλατάνια, πρίνους, και πουρνάρια. Η χλωρίδα του Δρυμού είναι ιδιαίτερα πλούσια, περιλαμβάνοντας πάνω από 450 είδη, απ’ τα οποία 70 είναι ενδημικά, όπως η τουλίπα, ο έβενος, η τραχεία πεύκη, ο δίκταμος, το ελίχρυσο, η αμπελιτσιά, η ορνοβρυχίς, κ.α.

Στην πανίδα από την άλλη αφθονούν τα είδη ζώων στον Εθνικό Δρυμό των Λευκών Ορέων. Πολλά απ’ αυτά είναι ιδιαίτερα σπάνια, με διαφορά το σπανιότατο κρητικό αγριοκάτσικο ή αγρίμι ή κρι-κρι (*Capra Aegagrus Cretensis*), ενώ ακολουθούν το ο κρητικός ασβός ή άρκαλος, κρητικό κουνάβι (ζουρίδα), η κρητική νυφίτσα ή καλογιαννού, ο κρητικός αγκαθοποντικός, ο κρητικός αγριόγατος ή φουρόγατος. Επίσης, υπάρχουν σπάνια είδη ερπετών και αμφιβίων, για παράδειγμα το σαμιαμίδι, η βομβίνη, η τρανόσαυρα και η κολισαύρα. Η ορνιθοπανίδα επιπλέον της περιοχής περιλαμβάνει ιδιαίτερα αρπακτικά πουλιά, όπως όρνια, χρυσαετούς, γυπαετούς, και σπιζαετούς. (Μάνεση, 2011)



Εικόνα 13 Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς (<http://grecorama.com/el/ethnikos-drymos-samarias/>)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Βιοποικιλότητα στους Εθνικούς Δρυμούς της Ελλάδας

3.1 Είδη χλωρίδας και πανίδας

3.1.1 Πρέσπες

Εξαιρετικά μεγάλη χαρακτηρίζεται η βιοποικιλότητα στην περιοχή των Πρεσπών και χάρις σ' αυτό, η αξία του τόπου είναι μεγάλη. Εξαιρετικά όμορφη φύση, πλούσιοι φυσικοί πόροι και παραδοσιακές κτηνοτροφικές και γεωργικές τεχνικές, συμβάλλουν στη δημιουργία του συγκεκριμένου φυσικού περιβάλλοντος με πολυάριθμα σπάνια και ενδημικά είδη.

Στις Πρέσπες, έχουν καταγραφεί περισσότερα από 1800 είδη φυτών με 2 ενδημικά (17 περιδόφυτα και πάνω από 1750 σπερματόφυτα), δώδεκα τύποι δασών, 22 είδη ερπετών, 23 είδη ιχθύων από τα οποία 9 είναι ενδημικά, 11 αμφιβίων, ενώ εντός των ορίων της λεκάνης των Πρεσπών βρίσκουν καταφύγιο πάνω από 62 είδη θηλαστικών (σ' αυτά συμπεριλαμβάνονται και είδη που κινδυνεύουν με εξαφάνιση, όπως ορισμένα είδη νυχτερίδων, η βίδρα, ο λύκος, και η αρκούδα) και τα 2/3 περίπου των πεταλούδων της Ελλάδας. Επιπλέον, στην περιοχή έχουν καταγραφεί πάνω από 270 είδη πτηνών, από τα οποία 164 είδη είτε έχουν αναπαραχθεί είτε αναπαράγονται στην ευρύτερη περιοχή του Εθνικού Δρυμού των Πρεσπών. Μεγάλο μέρος από αυτά είναι σπάνια και κάποια όπως ο αργυροπελεκάνος, απειλούνται με εξαφάνιση. Στις Πρέσπες απαντάται η μεγαλύτερη αποικία αναπαραγωγής του αργυροπελεκάνου στον κόσμο, όπως επίσης και η σταχτόχηνα και ο χινοπρίστης, ενώ και η λαγγόνα δημιουργεί εδώ μία σημαντική αποικία σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Αξίζει να σημειωθεί ότι από όλη την Ευρώπη, μόνο

στην περιοχή των Πρεσπών οι πληθυσμοί του αργυροπελεκάνου και του ροδοπελεκάνου, μοιράζονται το ίδιο ενδιαίτημα. Επιπρόσθετα, υψηλή είναι και η βιοποικιλότητα της πανίδας των ιχθύων. Στις λίμνες Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα έχουν καταγραφεί όπως προαναφέρθηκε, 23 είδη ψαριών, 9 εκ των οποίων είναι ενδημικά. Από τα υπόλοιπα 14 είδη, το γριβάδι, ο κοινός κυπρίνος, έχει ιδιαίτερη σημασία για την οικονομική του αξία ως αλίευμα. (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α., 2021-2024) (Εθνικό Πάρκο Πρεσπών) (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)

3.1.2 Βίκος-Αώος και Πίνδος

Στο Εθνικό Πάρκο της Βόρειας Πίνδου απαντώνται περισσότερα από 2.000 είδη φυτών, στα οποία συμπεριλαμβάνονται εντυπωσιακά λουλούδια, όπως τα τέσσερα είδη άγριου κρίνου:

- λείριο το πάλλευκο (*Lillium candidum*),
- λείριο το χαλκηδονικό (*Lillium chalcedonicum*),
- λείριο το αλβανικό (*Lillium albanicum*) και
- λείριο το μάρταγον (*Lillium martagon*),

η τουλίπα η αυστραλιανή (*Tulipa australis*), ο νάρκισσος ο ποιητικός (*Narcissus poeticus*), η σαξιφράγκα η σπρουνέριος (*Saxifraga spruneri*), η γεντιανή η εαρινή (*Gentiana verna*), και πολλά ακόμη.

Στην προστατευόμενη αυτή περιοχή συναντώνται επίσης βότανα με φαρμακευτικές ιδιότητες όπως το φασκόμηλο (*Salvia officinalis*), η μέντα (*Mentha longifolia*), η σατουρέγια (*Satureja montana*), το τσάι του βουνού (*Sideritis scartica*), το θυμάρι (*Thymus leucospermus*) κ.α.

Η χλωρίδα των βουνών παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον με οφιολιθικό γεωλογικό υπόστρωμα, δηλαδή του Σμόλικα, του Λύγγου, της Βασιλίτσας, του Φλάμπορου κ.ά., περιλαμβάνοντας πολλά φυτά που έχουν προσαρμοστεί να ζουν σε εδάφη με υψηλές συγκεντρώσεις μετάλλων, όπως το άλυσσο του Σμόλικα (*Allysum smolicanum*), το κενταύρειο το παρμικόφυλλο (*Centaurea ptarmicaefolia*) το σπάνιο ενδημικό του Εθνικού Πάρκου (*Narthecium scardicum*), το γάλιο το οφιολιθικό (*Gallium ophiolithicum*), και άλλα.

Στις πλαγιές, τις κορυφές, και τα κοιλάματα του Εθνικού Πάρκου παρατηρούνται ορχιδέες (τουλάχιστον 70 καταγεγραμμένα είδη και υποείδη, που αποτελούν στο 1/3 του συνολικού αριθμού ορχεοειδών που απαντώνται στην Ελλάδα). Οι σπουδαιότερες από τις οποίες είναι:

- *Epipactis purpurea*,
- *Orchis mascula*,
- *Ophrys zeusii*,
- *Dactylorhiza kalopissii*,
- *Dactylorhiza baumanniana subsp. smolikana*,
- *Ophrys bansreinbardii*,
- *Ophrys insectifera*,
- *Dactylorhiza sabucina*,

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- *Gymnadenia frivaldii* κ.ά.

Επίσης μεγάλη είναι και η μυκοχλωρίδα του Εθνικού Πάρκου η οποία περιλαμβάνει χιλιάδες είδη μανιταριών, ανάμεσα στα οποία έχουν προσδιορισθεί και καταγραφεί μέχρι σήμερα μόνο στην περιοχή των Γρεβενών περίπου 2.000 είδη. Κάποια από τα πιο γνωστά μανιτάρια της περιοχής είναι τα εξής:

- Το αγαρικό το πεδινό (*Agaricus campestris*),
- ο λακτάριος ο νόστιμος (*Lactarius deliciosus*),
- η μορχέλα η νόστιμη (*Morchella deliciosa*),
- η σαρκοσφαίρα η εστεμμένη (*Sarcosphaera coronaria*),
- ο αμανίτης ο μυκογόνος (*Amanita muscaria*),
- το γαίαστρο το τριπλό (*Geastrum triplex*), και άλλα.

(Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α., 2021-2024) (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)

3.1.3 Οίτη

Στον Εθνικό Δρυμό Οίτης μέχρι τώρα έχουν καταγραφεί πάνω από 1.150 είδη και υποείδη φυτών, αλλά εκτιμάται ότι ξεπερνούν τα 1.250.

Άλλα είδη που βρίσκονται στην περιοχή της Οίτης και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, είναι τα

- *Himantoglossum jankae*,
- *Ruscus aculeatus* και
- *Gentiana lutea*.

Η περιοχή της Οίτης φιλοξενεί πολλά είδη πανίδας, κάποια από τα οποία είναι κοινά και ευρέως διαδεδομένα στα ελληνικά βουνά (π.χ. λαγός, ζαρκάδι, αλεπού, αγριογούρουνο, αγριόγατα, γερακίνα, βραχοκίρκινεζο κ.λπ.), ενώ κάποια άλλα θεωρούνται αρκετά σπάνια ή/και απειλούμενα είδη.

Στον ορεινό όγκο της Οίτης έχουν καταγραφεί συνολικά, τουλάχιστον 61 είδη θηλαστικών, 174 είδη орνιθοπανίδας, 27 είδη ερπετών, 9 είδη αμφιβίων, καθώς επίσης και μεγάλος αριθμός ασπόνδυλων.

Όσο αφορά τα θηλαστικά της Οίτης, και συγκεκριμένα τα μεγάλα θηλαστικά, ένα από τα σημαντικότερα είναι το Αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra ssp. balcanica*). Η παρουσία του στην Οίτη είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς η Οίτη καθώς και τα γειτονικά όρη Γκιώνα και Βαρδούσια αποτελούν το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους σε παγκόσμιο επίπεδο. Γι' αυτό, εξάλλου, το αγριόγιδο αποτελεί σύμβολο του Εθνικού Δρυμού Οίτης. Ένα άλλο θηλαστικό που μπορούμε να βρούμε στην περιοχή, είναι ο Λύκος (*Canis lupus*), ο πληθυσμός του οποίου φαίνεται να αυξάνεται τα τελευταία χρόνια, ακολουθώντας μια πορεία επανάκαμψης που ξεκίνησε τη δεκαετία του 80'. Η παρουσία της Αρκούδας (*Ursus arctos*) στην Οίτη είναι, επίσης, ιδιαίτερα σημαντική, καθώς αποτελεί το νοτιοανατολικότερο άκρο κατανομής του είδους στην Ελλάδα, αλλά και στην Ευρώπη. Τα πιο πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι ο πληθυσμός της πιθανότατα είναι αρκετά μικρός, αλλά μόνιμος.

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

Στην ορνιθοπανίδα της Οίτης τώρα, είναι τυπική των ορεινών οικοσυστημάτων και περιλαμβάνει χαρακτηριστικά δασόβια είδη, καθώς και είδη των ορεινών λιβαδιών. Η παρουσία πολλών ειδών δρυοκολαπτών είναι χαρακτηριστική (τουλάχιστον οκτώ από τα δέκα είδη δρυοκολαπτών που υπάρχουν στην Ευρώπη), όπως:

- ο Μαύρος (*Dryocopus martius*)
- ο Σταχτής (*Picus canus*),
- ο Λευκονώτης (*Dendrocopos leucotos*), και
- ο Βαλκανικός (*Dendrocopos syriacus*).

Σημαντική είναι και η παρουσία αρκετών αρπακτικών πουλιών, ημερόβιων, όπως

- η Γερακίνα (*Buteo buteo*),
- ο Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*),
- ο Φιδαιτός (*Circaetus gallicus*), αλλά και νυκτόβιων όπως
- ο Μπούφος (*Bubo bubo*) και
- ο Χουχουριστής (*Strix aluco*).

Τέλος, στην Οίτη διαβιούν ορισμένα είδη αμφιβίων, όπως

- η Σαλαμάνδρα (*Salamandra salamandra*),
- ο Γραικοβάτραχος (*Rana graeca*),
- η Κιτρινομπομπίνα (*Bombina variegata*) και
- ο Αλπικός τρίτωνας (*Ichthyosaura alpestris*).

Η πανίδα των ερπετών εμφανίζει, αρκετό ενδιαφέρον, κυρίως στα χαμηλότερα υψόμετρα του βουνού. Μερικά χαρακτηριστικά είδη είναι

- η Μεσογειακή χελώνα (*Eurotestudo hermanni*),
- η Κρασπεδοχελώνα (*Testudo marginata*),
- η Πρασινόσαυρα (*Lacerta viridis*),
- η Τοιχόσαυρα (*Podarcis muralis*),
- ο Λαφιάτης (*Elaphe quatuorlineata*) και
- η Οχιά (*Vipera ammodytes*),
- ενώ η παρουσία της Οχιάς της Πίνδου (*Vipera graeca*) είναι ακόμη υπό διερεύνηση.

(Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

3.1.4 Παρνασσός

Πολλοί επιστήμονες και ερασιτέχνες βοτανολόγοι έχουν ενδιαφερθεί για την πλούσια χλωρίδα του Παρνασσού από πολύ παλιά. Πολλά φυτικά είδη απαντώνται στις χαράδρες Νερομάνα και Βελίτσα και στους βραχώδεις βιότοπους και τις πλαγιές του Γεροντόβραχου, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή έξω από τα όρια δασών της Ελάτης. Χλωριδικά, στο βουνό έχουν εντοπιστεί:

- Καταγεγραμμένα: 1.418 taxa
- Πτεριδόφυτα: 17 taxa
- Σπερματοφύτα: 1.401 taxa, από τα οποία:

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- Αγγειόσπερμα 1.388 taxa και
- Γυμνόσπερμα 13 taxa (Ο.Φ.Υ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

Για πρακτικούς λόγους, εδώ και αρκετά χρόνια έχει καθιερωθεί στη διεθνή βοτανική ορολογία, η χρήση του όρου *taxon* (πληθ. *taxa*), ο οποίος υποδηλώνει κάθε ταξινομική βαθμίδα. (Γιαννίτσαρος)

Η βλάστηση και το ποικίλο και έντονο ανάγλυφο του σε συνδυασμό με το γενικότερο κλίμα και τα μικροκλίματά του, καθιστούν τον Παρνασσό ιδιαίτερα πλούσιο σε πανίδα. Πολλά είδη που απαντώνται σε όλη την Ελλάδα μπορεί κανείς να τα συναντήσει και εδώ, όπως:

- λύκοι (*Canis lupus*),
- λαγοί (*Lepus europaeus*),
- αλεπούδες (*Vulpes vulpes*),
- σκίουροι (*Sciurus vulgaris*),
- ασβοί (*Meles meles*),
- αγριόγιδα (*Rupicapra rupicapra*),
- γεράκια,
- χρυσαετός (*Aquila chrysaetos*),
- δρυοκολάπτες και
- πολλά είδη χειρόπτερων (νυχτερίδες), ερπετών, αμφιβίων και ασπόνδυλων.

Στα θηλαστικά συγκεκριμένα, σημαντική για την περιοχή είναι η παρουσία του αγριόγατου (*Felis sylvestris*) και του Λύκου (*Canis lupus*). Στο Βοιωτικό Κηφισσό, έχει παρατηρηθεί η βίδρα (*Lutra lutra*), ένα από τα πιο απειλούμενα προς εξαφάνιση είδη, η οποία προστατεύεται από ευρωπαϊκές και διεθνείς οδηγίες. Επίσης, στα σπήλαια, και τα φαράγγια του Παρνασσού φιλοξενούνται αρκετά είδη νυχτερίδων. Τα θηλαστικά αυτά λόγω και της ευαισθησίας που έχουν προστατεύονται από την εθνική και τη διεθνή νομοθεσία (Π.Δ. 67/81, Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, Συμφωνία EUROBATS, Σύμβαση της Βέρνης), ενώ μεγάλος αριθμός από αυτά συμπεριλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (2009)

Πλούσια είναι επίσης η орνιθοπανίδα της περιοχής. Πολλά από τα είδη πτηνών που συναντάμε στην περιοχή του Παρνασσού, περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕ. Στον Παρνασσό έχουν παρατηρηθεί τα είδη:

- χρυσαετός (*Aquila chrysaetos*),
- πετρίτης (*Falco peregrinus*),
- αιγαιοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*) και
- φρυγανοτσίχλονο (*Emberiza caesia*),

καθώς και τα είδη:

- χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*),
- πετροπέρδικα (*Alectoris graeca*),
- φιδαιτός (*Circaetus gallicus*),
- λευκονώτης δρυοκολάπτης (*Dendrocopos leucotos*),

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας

Πατέλου Αρετή

- μαύρος δρυοκολάπτης (*Dryocopus martius*),
- πράσινος δρυοκολάπτης (*Picus viridis*) και
- βλαχοτσιχλόνο (*Emberiza hortulana*).

Η σημασία της περιοχής για την προστασία του πετρίτη, του χρυσαετού, του χρυσογέρακου, και του αιγαιοτσιροβάκου είναι μεγάλη. Ο Παρνασσός φιλοξενεί αρκετά σημαντικούς πληθυσμούς σε εθνικό επίπεδο και άλλων ειδών ορνιθοπανίδας, όπως η μαυροσταχτάρα (*Apus apus*) και η ωχροκελάδα (*Anthus campestris*).

Ο Εθνικός Δρυμός Παρνασσού φιλοξενεί επίσης αρκετά είδη αμφιβίων και ερπετών. Όσον αφορά τα αμφίβια, στον Παρνασσό έχουν παρατηρηθεί όλοι σχεδόν οι βάτραχοι και οι φρύνοι, με πιο δημοφιλή την κιτρινομπομπίνα (*Bombina variegata*). Στην περιοχή έχει εντοπιστεί η σαλαμάνδρα (*Salamandra salamandra*) και ο αλπικός τρίτωνας (*Ichthyosaura alpestris*), που συμπεριλαμβανομένων και της μεσογειακής και κρασπεδωτής χελώνας και την κιτρινομπομπίνα αποτελούν τα τέσσερα είδη ερπετών και αμφιβίων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕ.

Από ερπετά, στα πιο χαμηλά του εντοπίζονται

- η κρασπεδωτή χελώνα (*Testudo marginata*)
- η μεσογειακή χελώνα (*Testudo hermanni*) και
- η αιγαιόσαυρα (*Podarcis erhardii*). Επίσης,
- η οχιά (*Vipera ammodytes*),
- το ασινόφιδο (*Coronella austriaca*),
- το γιατρόφιδο (*Elaphe longissima*) και
- το σπιτόφιδο (*Elaphe situla*).

Τέλος από τα σημαντικότερα ασπόνδυλα της περιοχής είναι το σκαθάρι λούκανος ελαφόμορφος (*Lucanus cervus*) που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕ, η πεταλούδα παρνασσίος απόλλωνας (*Parnassius apollo*) και το σαλιγκάρι (*Daphniola eptalophos*). (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α., 2021-2024) (Μάνεση, 2011)

3.1.5 Λευκά Όρη- Σαμαριά

Στην ευρύτερη περιοχή του Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς (Λευκών Ορέων έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 1100 φυτικά taxa (είδη και υποείδη).

Ο κατάλογος της χλωρίδας της περιοχής όμως, δεν έχει ολοκληρωθεί, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την περιγραφή νέων ειδών συνεχώς, για την επιστήμη. Πρόσφατα παραδείγματα αποτελούν η (*Anthemis samariensis*) που περιγράφηκε το 2008 και οφείλει το όνομά της στο φαράγγι της Σαμαριάς, η (*Gagea omalensis*) που περιγράφηκε το 2013 και ονοματοδοτήθηκε από το οροπέδιο του ομαλού όπου και φύεται και το (*Limonium sougiae*) που περιγράφηκε το 2016 και πήρε το όνομά του από το χωριό της Σούγιας κοντά στο οποίο ανακαλύφθηκε.

Σύμφωνα με όσα μας είναι έως και σήμερα γνωστά, τα Λευκά Όρη φιλοξενούν περισσότερα από 900 είδη φυτών, αριθμός που αντιστοιχεί στο 43% των ειδών που φύονται στη γεωγραφική περιοχή των φυτών της Κρήτης, η οποία εκτός από την Κρήτη περιλαμβάνει τη Κάρπαθο, την Κάσο, τη Γαύδο, και όλες τις νησίδες που περιβάλλουν την Κρήτη. (Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς Δυτική Κρήτη)

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

Επιπλέον άφθονα είναι και τα είδη ζώων στον Εθνικό Δρυμό Σαμαριάς. Πόσω μάλλον κάποια απ' αυτά είναι ιδιαίτερα σπάνια, όπως το σπανιότατο κρητικό αγριοκάτσικο ή κρι-κρι (*Capra Aegagrus Cretensis*), ενώ ακολουθούν

- η κρητική νυφίτσα ή καλογιαννού,
- το κρητικό κουνάβι (ζουρίδα),
- ο κρητικός αγκαθοποντικός,
- ο κρητικός ασβός ή άρκαλος,
- ο κρητικός αγριόγατος ή φουρόγατος.

Επίσης, υπάρχουν σπάνια είδη αμφιβίων και ερπετών, π.χ.

- η βομβίνη,
- η κολισαύρα,
- η τρανόσαυρα και
- το σαμιαμίδι.

Η ορνιθοπανίδα του Εθνικού Δρυμού της Σαμαριάς περιλαμβάνει επίσης σπάνια αρπακτικά πουλιά, όπως:

- χρυσαετούς,
- όρνια,
- γυπαετούς και
- σπιζαετούς. (Μάνεση, 2011)

3.1.6 Όλυμπος

Αυτό που χαρακτηρίζει τον Όλυμπο είναι η μεγάλη ποικιλία τύπων βλάστησης αυτό οφείλεται στο έντονο ανάγλυφο, τη μικρή απόστασή του από τη θάλασσα και των πολλών μικροπεριβαλλόντων που υπάρχουν. Σε γενικές γραμμές στον Όλυμπο μπορούν να διακριθούν 4 ζώνες βλάστησης. Πολλές φορές οι ζώνες αυτές δεν είναι ευδιάκριτες. Αυτό γίνεται διότι οι έντονες διαφοροποιήσεις στις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν σε μικρές αποστάσεις, ωθούν τα είδη που χαρακτηρίζουν μια συγκεκριμένη ζώνη βλάστησης να «εισέρχονται» και σε άλλες ζώνες βλάστησης.

Ζώνη των αείφυλλων πλατύφυλλων.

Η 1^η ζώνη, των αείφυλλων πλατύφυλλων (*Quercetalia ilicis*), απαντάται σε υψόμετρο από τα 300 έως τα 500 μ. Στη ζώνη αυτή κυριαρχούν δέντρα και θάμνοι χαμηλού ύψους όπως:

- το πουρνάρι (*Quercus coccifera*),
- η αριά (*Quercus ilex*),
- η κουμαριά (*Arbutus unedo*),
- η γλυστροκουμαριά (*Arbutus adrachnae*),
- η οξύκεδρη άρκευθος (*Juniperus oxycedrus*) και άλλα.

Πολύ χαρακτηριστικά φυλλοβόλα είδη στο συγκεκριμένο υψόμετρο είναι

- η κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*),
- ο μελιός (*Fraxinus ornus*),

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- το τρίλοβο σφενδάμι (*Acer monspessulanum*),
- το χρυσόξυλο (*Cotinus coggygria*).

Ζώνη των δασών Ελάτης-Οξιάς και ορεινών κωνοφόρων.

Η ζώνη των δασών ελάτης-οξιάς και ορεινών κωνοφόρων (Fagetalia) βρίσκεται από τα 600 μέχρι και τα 1400 μέτρα, όπου κυριαρχεί η μαύρη πεύκη (*Pinus nigra*). Σε μικρές ομάδες εμφανίζονται

- η υβριδογενής ελάτη (*Abies borissi-regis*),
- η κρανιά (*Cornus mas*),
- η οξυά (*Fagus sylvatica*), και σποραδικά η φτελιά (*Ulmus glabra*),
- η φουντουκιά (*Coryllus avellana*),
- ο ίταμος (*Taxus baccata*),
- η κρανιά (*Cornus mas*),
- η αγριοκερασιά (*Prunus cerasifera*) και ποικιλία από ποώδη φυτά.

Ζώνη των ψυχρόβιων κωνοφόρων

Από τα 1400 μ. έως τα 2500 μ. παρατηρούμε τη ζώνη των ψυχρόβιων κωνοφόρων (Vaccinio-Picetalia) με κυρίαρχο στο είδος, το σπάνιο είδος πεύκης, το ρόμπολο (*Pinus heldreichii*), το οποίο πρωτοεμφανίζεται στα 1100 μέτρα, και αντικαθιστά βαθμιαία την μαύρη πεύκη και δημιουργεί αμιγές δάσος μέχρι τα 2000 μέτρα. Η περιοχή στην οποία αναπτύσσεται το ρόμπολο, είναι τις περισσότερες φορές ξηρή και οι πλαγιές πετρώδεις. Η αναπτυσσόμενη βλάστηση που της περιοχής αυτή είναι προσαρμοσμένη στις ειδικές τοπικές συνθήκες και αντιπροσωπεύεται από χαρακτηρίζεται από θάμνους, χασμόφυτα, αγρωστώδη, κ.α., ενώ η χλωρίδα περιλαμβάνει πολλά ενδημικά είδη των Βαλκανίων.

Στην πανίδα τώρα του Ολύμπου και συγκεκριμένα στα θηλαστικά έχουν καταγραφεί πάνω από 40 είδη, με πιο γνωστά να είναι:

- το αγριόγιδο (*Rupicapra balcanica*),
- το ζαρκάδι (*Capreolus*),
- το πετροκούναβο (*Martes foina*),
- το αγριογούρουνο (*Sus scrofa*),
- η αλεπού (*Vulpes*),
- ο κόκκινος σκίουρος (*Sciurus vulgaris*),
- η αγριόγατα (*Felis sylvestris*), καθώς και πολλά είδη νυχτερίδων (*Barbastella barbastellus*, *Eptesicus serotinus*, *Plecotus kolombatovici*, *Pipistrellus pygmaeus*) και άλλα.

Περαστικά στο βουνό και στους πρόποδες του είναι μεγάλα σαρκοφάγα, όπως η καφέ αρκούδα (*Ursus arctos*) και ο λύκος (*Canis lupus*). Το βαλκανικό αγριόγιδο είναι ίσως το θηλαστικό που συνδέεται άρρηκτα με τον Όλυμπο, καθώς παρατηρείται εύκολα από επισκέπτες και ορειβάτες των υψηλών υψομέτρων.

Στον κατάλογο της ορνιθοπανίδας έχουν καταγραφεί, ιστορικά, περίπου 150 είδη πουλιών στην περιοχή του Ολύμπου ενώ σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έργου «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ορνιθοπανίδας

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

κοινοτικού ενδιαφέροντος στην περιοχή αρμοδιότητας του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου» τα τελευταία χρόνια είναι 135 είδη.

Από αυτά, πολλά αρπακτικά βρίσκουν καταφύγιο στις απότομες βραχώδεις ορεινές πλαγιές του Ολύμπου, και αυτά είναι τα εξής:

- το σάϊνι (*Accipiter brevipes*),
- ο φιδαιτός (*Circaetus gallicus*),
- η γερακίνα (*Buteo*),
- ο σφηκιάρης (*Pernis apivorus*),
- ο χρυσαετός (*Aquila chrysaetos*),
- το ξεφτέρι (*Accipiter nisus*),
- τα κερκινέζια (*Falco naumanni*, *F. tinnunculus*) και
- οι πετρίτες (*Falco eleonora*, *F. peregrinus*).

Στα αλπικά λιβάδια διαβιούν εξοικειωμένα στις δύσκολες ορεινές συνθήκες είδη , όπως

- η εντυπωσιακή τοιχοδρόμα (*Tichodroma muraria*),
- η χιονάδα (*Eremophila alpestris*),
- ο χιονοψάλτης (*Prunella collaris*) και
- η κιτρινοκαλιακούδα (*Pyrrhocorax graculus*).

Στα δάση αυτά απαντώνται πολλά είδη και μεγάλοι πληθυσμοί:

- Δρυοκολαπτών (*Dryocopus martius*, *Dendrocopos leucotos*, *D. medius*, *D. syriacus*, *Picus canus*, *P. viridis*) και
- από παπαδίτσες (*Lophophanes cristatus*, *Poecile montanus*, *Periparus ater*, *Poecile lugubris*).
- το διπλοσάϊνο (*Accipiter gentilis*) και
- ο γερακαετός (*Hieraetus pennatus*),

ενώ η περιοχή θεωρείται σημαντικό πέρασμα για τη μετανάστευση αρπακτικών πουλιών.

Από τα πουλιά που συναντώνται στον Όλυμπο, τα 34 είδη προστατεύονται υπό το Παράρτημα I της Οδηγίας 2009/147/EK για τα πουλιά ενώ άλλα συμπεριλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α., 2021-2024)

3.1.7 Σούνιο

Για τη χλωρίδα του Εθνικού Δρυμού του Σουνίου δεν υπάρχουν πολλές πληροφορίες και οι υπάρχουσες μελέτες επικεντρώνονται κυρίως στην επίδραση των πυρκαγιών στα μεσογειακά οικοσυστήματα, λόγω του γεγονότος ότι η περιοχή έχει πληγεί επανειλημμένως από πυρκαγιές (1985, 1992, 2000, 2012). Στην περιοχή έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 400 είδη και υποείδη, ενώ στη δυτική πλευρά ο αριθμός ξεπερνά τα 170. Μια τυπική εικόνα μεσογειακού πευκοδάσους προσδίδει το δάσος χαλεπίου πεύκης με κυρίαρχο δεντρόδες είδος το *Pinus halepensis* και ανάλογα με την ανάπτυξη του δάσους παρατηρούνται περισσότερα ή λιγότερα άτομα:

- *Cistus* sp.,

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- *Pistacia lentiscus*,
- *Quercus coccifera*,
- *Corydorthymus capitatus* κ.α.

Στα δάση χαρουπιάς-ελιάς εμφανίζονται κυρίως αείφυλλα σκληρόφυλλα είδη όπως:

- *Ceratonia siliqua*,
- *Olea europaea subsp. sylvestris*,
- *Phillyrea latifolia*,
- *Pistacia lentiscus*,
- *Myrtus communis*,
- *Quercus coccifera*,
- *Calicotome villosa* κ.α.

Στα φρύγανα (*Sarcopoterium spinosum*) που απαντώνται στην περιοχή περιλαμβάνονται και τα εξής είδη:

- *Coridothymus capitatus*,
- *Phagnalon graecum*,
- *Genista acanthoclada*,
- *Asparagus aphyllus*,
- *Helichrysum congestum*,
- *Cistus*,
- *Erica manipuliflora*,
- *Micromeria nervosa*,
- *Fumana*, *Anthyllis hermanniae*,
- *Fumana arabica*,
- *Teucrium capitatum*,
- *Cistus salviifolius*,
- *Satureja thymbra*,
- *Euphorbia acanthothamnus*,
- *Convolvulus oleifolius*,
- *Teucrium brevifolium*,
- *Cistus parviflorus* και πολλά άλλα.

Στην πανίδα της περιοχής συναντώνται τα πιο κοινά θηλαστικά της Ελλάδας, όπως:

- η νυφίτσα (*Mustela nivalis*),
- η αλεπού (*Vulpes vulpes*),
- το κουνάβι (*Martes martes*),
- ο ασβός (*Meles meles*),
- ο λαγός (*Lepus europaeus*) κ.α.

Επιπρόσθετα, έχουν παρατηρηθεί οι νυχτερίδες:

- *Tadarida teniotis*,
- *Hypsugo savii*,
- *Pipistrellus kuhlii*,

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- *Miniopterus schreibersii*, και
- *Rhinolophus ferrumequinum*.

Στη θαλάσσια ζώνη του Εθνικού Δρυμού, συναντώνται και ρινοδέλφια (*Tursiops truncatus*).

Στην περιοχή όμως υπάρχει σημαντικός πληθυσμός ορνιθοπανίδας καθώς βρίσκεται πάνω στη μεταναστευτική οδό των πτηνών. Στην περιοχή συναντώνται διάφορα κοινά είδη όπως:

- η σταρήθρα (*Alauda arvensis*),
- η πετροπέρδικα (*Alectoris graeca*),
- η ωχροκελάδα (*Anthus campestris*),
- η κοινή σταχτάρα (*Apus apus*),
- η βουνοσταχτάρα (*Apus melba*),
- η πετροτουρλίδα (*Burhinus oediconemus*),
- το ορτύκι (*Coturnix coturnix*),
- ο καστανοκέφαλος γλάρος (*Larus ridibundus*),
- το τρυγόνι (*Streptopelia turtur*),
- ο κρίκομυγοχάφτης (*Ficedula albicollis*),
- η δεντροσταρήθρα (*Lullula arborea*),
- το σταβλοχελίδονο (*Hirundo rustica*),
- το λευκοχελίδονο (*Delichon urbicum*),
- ο κατσουλιέρης (*Gallerida cristata*) κ.α.

Πέρα από αυτά έχουν παρατηρηθεί και διάφορα ενδιαφέροντα και σπάνια είδη όπως:

- η ασπροκωλίνα (*Oenanthe hispanica*),
- ο λευκοτσικνιάς (*Egretta garzetta*),
- ο αιγαιοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*),
- ο πελαργός (*Ciconia ciconia*),
- ο πορφυροτσικνιάς (*Ardea purpurea*),
- ο αετομάχος (*Lanius collurio*),
- ο μύχος (*Puffinus yelkouan*) και
- το φρυγανοτσίχλονο (*Emberiza caesia*).

Στα αρπακτικά είδη, έχουν καταγραφεί:

- 1 ζευγάρι σπιζαετού (*Hieraaetus fasciatus*),
- φιδαιοί (*Circaetus gallicus*),
- κερκινέζια (*Falco naumanni*),
- σαΐνια (*Accipiter brevipes*),
- γερακίνες (*Buteo buteo*),
- αετογερακίνες (*Buteo rufinus*),
- καλαμόκιρκοι (*Circus aeruginosus*),
- χειμωνόκιρκοι (*Circus cyaneus*),
- λιβαδόκιρκοι (*Circus pygargus*),
- μαυροπετρίτες (*Falco eleonora*),

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- πετρίτες (*Falco peregrinus*) και
- γερακαετοί (*Hieraaetus pennatus*). (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α., 2021-2024) (Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας)

3.1.8 Αίνος

Η μορφή βλάστησης που κυριαρχεί στον Εθνικό Δρυμό του Αίνου είναι το δάσος της Κεφαλληνιακής Ελάτης (*Abies cephalonica*). Η αξία της *Abies cephalonica* για τον τόπο, είναι ιδιαίτερα σημαντική. Όχι μόνον είναι συνδεδεμένη με την ιστορική πορεία του νησιού, αλλά και η επιστημονική αξία της εμφάνισης της σε ένα μικρό νησί είναι μεγάλη. Περιεγράφηκε στην Κεφαλονιά, όπου πήρε και το όνομά της και λόγω της γεωγραφικής απομόνωσης της στην Κεφαλονιά, έχει διασφαλίσει την αμιγή διαιώνισή της. Εκτός από την περιοχή του Αίνου, το είδος αυτό απαντάται επίσης στην Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησο, Εύβοια, Θεσσαλία και Ήπειρο.

Στις μέρες μας, πέρα από το είδος *Abies cephalonica*, κανένα άλλο δασικό είδος δε συμβάλλει στη σύσταση του δάσους του Εθνικού Δρυμού. Η παρουσία μεμονωμένων ατόμων, δένδρων της *Quercus pubescens* W. είναι αρκετά ενδιαφέροντα, και παρατηρείται μεταξύ του τμήματος του Δρυμού "Αίνος" και "Ρούδι", η οποία αρχίζει από την περιοχή Ανατολή έως το υψόμετρο των 500 μέτρων και εκατέρωθεν της οδού, η οποία ξεκινάει από τον Άγιο Ελευθέριο προς το χωριό Τσακαρισιάνος. Στο σημείο αυτό, η πυκνότητα των συστάδων παραμένει μέχρι και σήμερα πυκνή.

Επιπλέον, τα αείφυλλα σκληρόφυλλα θαμνώδη ή ημιδενδρώδη είδη συνθέτουν το δάσος κάποια από τα οποία είναι:

- *Arbutus unedo*,
- *Pistacia lentiscus*,
- *Quercus ilex*,
- *Quercus coccifera*,
- *Phillyrea latifolia*,
- *Arbutus adrachne*, όπως επίσης και υβριδικές μορφές των 2 τελευταίων ειδών κ.λπ.

Από το υψόμετρο των 700 μέτρων περίπου, η πολύ μεγάλη αυτή βλάστηση αρχίζει να αραιώνει και να περνάμε από εκεί, στο δάσος της Ελάτης. Στις υψηλότερες θέσεις, όπου οι συστάδες της Ελάτης είναι αραιές, εμφανίζεται κυρίως η *Quercus coccifera* με την μορφή μικρών θάμνων.

Στην πανίδα τώρα της περιοχής, περισσότερα από 100 είδη πτηνών έχουν παρατηρηθεί, εκ των οποίων το 1/3 αποτελούν μόνιμους κατοίκους του Εθνικού Δρυμού. Τα σημαντικότερα εξ αυτών, είναι τα αρπακτικά

- *Falco biarmicus* (Χρυσογέρακο),
- *Circaetus gallicus* (Φιδαιτός), και
- *Pernis apivorus* (Σφηκιάρης), καθώς και τα είδη
- *Alectoris graeca* (Πετροπέρδικα) και
- *Emberiza caesia* (Φρυγανοτσίχλονο).

Τα θηλαστικά που διαβιούν στην περιοχή είναι χαρακτηριστικά των δασικών οικοσυστημάτων όπως για παράδειγμα:

- *Erinaceus roumanicus* (Σκαντζόχοιρος),
 - *Rhinolophus sp.* (Νυχτερίδες),
 - *Apodemus sp.* (αγροδίαιτοι ποντικοί),
 - *Myoxus glis* (Μυωξός),
 - *Martes foina* (Πετροκούναβο) κ.ά.
- Επίσης, είναι πιθανό να συναντήσει κανείς άτομα *Lepus europaeus* (Λαγός).

Ένα από τα πιο ιδιαίτερα θηλαστικά του όρους του Αίνου είναι το εντομοφάγο *Talpa stankovici* (Ασπάλακας), το οποίο ζει κάτω από τη γη, σχηματίζοντας πολύπλοκες στοές. (Βασιλούδη, 2013)

3.2 Ενδημικά και απειλούμενα είδη

3.2.1 Πρέσπες

Περίπου 1.400 είδη (σχεδόν το 25%) απαντώνται στην περιοχή των Πρεσπών από τα 6.000 είδη φυτών της χλωρίδας της χώρας μας. Κάποια από αυτά έχουν εξέχουσα σημασία όπως η Κενταύρια της Πρέσπας (*Centaurea prespiana*) που αποτελεί ενδημικό είδος της περιοχής. Το παράσιτο *Phelypaea prespiana* επίσης που φύεται μόνο σε δύο σημεία των Βαλκανίων. Τα Βουνοκυπάρισσα ή Άρκευθοι ή Κέδρα, συνήθως φύονται με θαμνώδη μορφή. Στον Εθνικό Δρυμό των Πρεσπών και συγκεκριμένα στο πιο υψηλό σημείο του δρόμου που ενώνει τους Ψαράδες και την Κούλα, στον περίγυρο του εξωκκλησιού του Αγίου Γεωργίου, τα δύο είδη *Juniperus foetidissima* και *Juniperus excelsa* υπάρχουν με την ιδιαίτερα σπάνια για την Ευρώπη μορφή υπεραιωνόβιων δένδρων.

Από τα 7 είδη πελεκάνων που υπάρχουν στο κόσμο, ο Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*) και ο Ροδοπελεκάνος (*Pelecanus onocrotalus*) είναι τα 2 είδη που ενδημούν στην Ευρώπη και αναπαράγονται στην περιοχή, σε κοινές αποικίες αναπαραγωγής, αλλά με ξεχωριστές ομάδες φωλιών. Στην περιοχή των Πρεσπών αναπαράγεται 1 από τους μεγαλύτερους πληθυσμούς Αργυροπελεκάνου, με αριθμό ζευγαριών που κυμαίνεται από 110 έως 400 ενώ ο συνολικός αριθμός των ζευγαριών του δεν ξεπερνά τα 1400 σε παγκόσμιο επίπεδο. (Βασιλούδη, 2013)

3.2.2. Βίκος-Αώος και Πίνδος

Στο Εθνικό Πάρκο Πίνδου-Βίκου-Αώου, φύονται πολλά σπάνια, προστατευόμενα και ενδημικά είδη φυτών, όπως είναι:

- Κενταύρεα της Τύμφης (*Centaurea tymphaea*),
- σιλινή της Πίνδου (*Silene pindicola*),
- κενταύρεα η βλαχόρειος (*Centaurea vlachorum*),
- σέδο της Τύμφης (*Sedum tymphaeum*),
- μπορνμουελέρα της Τύμφης (*Bornmuellera tymphaea*),
- μινουάρτια η ψευδοσαξιφραγκοειδής (*Minuartia pseudosaxifraga*),
- άλυσσο του Χελδράιχ (*Alyssum heldreichii*),
- όνοσμα η ηπειρωτική (*Onosma epirotica*),

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- σολδανέλλα της Πίνδου (*Soldanella pindicola*),
- σαξιφράγκα μπιφλόρα της ηπείρου (*Saxifraga biflora–epirotica*),
- το περιδόφυτο βοτρύχιο (*Botrychium simplex*) κ. ά.

Περιορισμένη γεωγραφική κατανομή στα όρια του Εθνικού Πάρκου έχουν τα εξής είδη φυτών:

- η ραμόντα η σερβική (*Ramonda serbica*),
- η εντομοφάγος Πινγκουϊκούλα η κρυσταλλοειδής (*Pinguiculla crystalline ssp. hirtiflora*),
- η ίριδα η γερμανική (*Iris germanica*) κ.ά (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

3.2.3 Οίτη

Η Οίτη φιλοξενεί, ένα σχετικά μεγάλο αριθμό ενδημικών ειδών της χώρας, αλλά και των Βαλκανίων γενικότερα.

Αναλυτικότερα, στον Εθνικό Δρυμό της Οίτης, έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 80 ενδημικά είδη και υποείδη της Ελλάδας εκ των οποίων:

- 1 είναι ενδημικό τοπικό της Οίτης (*Veronica oetaea*)
- 1 είναι στενοενδημικό της ευρύτερης περιοχής (*Allium lagarophyllum*)
- 10 είναι ενδημικά της Στερεάς Ελλάδας. Η εξάπλωσή τους γίνεται μόνο εντός της γεωγραφικής περιοχής ανάπτυξης φυτών της Στερεάς, χωρίς να περιλαμβάνεται η περιοχή της Εύβοιας (εκτός από τα *Veronica oetaea* και *Allium lagarophyllum*, είναι τα: *Alyssum gustavssonii*, *Campanula rupestris*, *Colchicum parnassicum*, *Corydalis blanda parnassica*, *Dianthus haematocalyx ssp. ventricosus*, *Erysimum parnassi*, *Genista parnassica*, *Viola poetica*)
- τρία θεωρούνται υπό την ευρεία έννοια απειλούμενα, σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων και Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009): *Colchicum parnassicum* (NT), *Thymus hartvigii hartvigii* (NT), *Veronica oetaea* (CR)
- 8 θεωρούνται υπό την ευρεία έννοια προστατευόμενα (είναι ενταγμένα στον κατάλογο του Π.Δ. 67/1981), ενώ ένα, η *Veronica oetaea*, περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως είδος προτεραιότητας. (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

3.2.4 Παρνασσός

Στον Εθνικό Δρυμό του Παρνασσού απαντώνται μεγάλοι αριθμοί φυτικών taxa (1.418), 6 εκ των οποίων είναι τοπικά ενδημικά του βουνού

- *Centaurea musarum*,
- *Eryssimum parnassi*,
- *Euphorbia orphanidis*,
- *Geocaryum pumilum*,
- *Silene guicciardii*,
- *Genista parnassica*.

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

Στην περιοχή γενικότερα, υπάρχουν πολλά στενοενδημικά είδη (ενδημικά της Στερεάς Ελλάδας:

- *Paeonia parnassica*,
- *Bupleurum capillare*,
- *Campanula rupicola*, ενδημικά της Ελλάδας: *Beta nana*, *Bolanthus chelmicus*),

ενώ αρκετά είδη της περιοχής κατατάσσονται σε διαφορετικές κατηγορίες επικινδυνότητας σύμφωνα με WCMC, Π.Δ.67/1981, UNEP, R.D.B. και της Σύμβασης Βέρνης. (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α., 2021-2024) (Εθνικός Δρυμός Παρνασσού)

3.2.5 Λευκά Όρη

Από το σύνολο της χλωρίδας των Λευκών Ορέων τα 110 είδη είναι κρητικά ενδημικά και από αυτά τα 25 είναι στενότοπα ενδημικά των Λευκών Ορέων (δηλαδή φύονται μόνο στην συγκεκριμένη περιοχή).

Χαρακτηριστικά είδη είναι:

- Το *Bupleurum kakiskalae*, πολυετές είδος που πρωτοβρέθηκε στην περιοχή της Κακιάς Σκάλας των Λευκών ορέων, φτάνει έως και τα 12 έτη, ενώ ξεραίνεται αμέσως μετά την ανθοφορία και καρποφορία (μονοκαρπικό είδος).
- Η ορχιδέα (*Cephalanthera cucullata*), ένα ποώδες πολυετές φυτό, που εμφανίζεται σε υψόμετρα από 700 έως 1500 μ.
- Η (*Nepeta sphaciotica*), πολυετής αρωματικός θάμνος και ενδημικός της περιοχής, που απαντάται μόνο στην βόρεια πλευρά της κορυφής Σβουριχτή, σε υψόμετρο από 2200 έως 2300 μέτρα, δεν βρίσκεται πουθενά αλλού στον κόσμο.

Στην περιοχή απαντώνται επίσης αρκετά αρωματικά, βρώσιμα και φαρμακευτικά είδη:

- Η μαλοτήρα (τσάι του βουνού) *Sideritis syriaca ssp. syriaca*, ενδημικό υποείδος της Κρητικής ηπείρου που χρησιμοποιείται ως αφέψημα.
- Η μαντζουράνα *Origanum microphyllum*, ενδημικό φρύγανο με χαρακτηριστική μυρωδιά λεβάντας.
- Η πετροφιλιά *Petromarula pinnata*, ένα πολύ όμορφο ενδημικό φυτό που αναπτύσσεται σε βραχώδης πλαγιές.
- Το δίκταμο ή έρωντας *Origanum dictamnus*, ενδημικό είδος που από την αρχαιότητα θεωρείται φαρμακευτικό για πολλές παθήσεις
- Η αγράμπελη των Λευκών Ορέων *Clematis elisabethae-carolae*
- Το υπέρικο *Hypericum aciferum*, ενδημικό είδος των Λευκών Ορέων, που φύεται μόνο σε παραθαλάσσιες θέσεις των Σφακίων, μεταξύ Σούγιας και Αγίας Ρουμέλης (παραλία της Φουρνωτής).
- Η τριχωτή νεραγκούλα *Ranunculus radinotrichus*, ενδημικό είδος των Λευκών Ορέων, μικρό πολυετές φυτό που φύεται μονάχα σε λίγες θέσεις όπως τα Αμμουτσερά σε υψόμετρα από 1850 έως 2300 μέτρα.
- Η *Anthemis samariensis*, ενδημικό είδος της Κρήτης, που ανακαλύφθηκε πρόσφατα (2007) σε μια απότομη πλαγιά των Λευκών Ορέων μεταξύ των κορυφών Αυλιμανάκου και Μελινταού.

- Το «Μη με λησμονεί» των Λευκών Ορέων *Myosotis solange*, ενδημικό και σπάνιο είδος των Λευκών Ορέων, που φύεται σε μια μόνο τοποθεσία στην κορυφή Άγιο Πνεύμα.
- Το ελίχρυσο *Helichrysum heldreichii*, ενδημικό είδος των Λευκών ορέων, απειλούμενο και προστατευόμενο από το Π.Δ. 67/1981.
- Το είδος *Thlaspi zaffranii*, ενδημικό είδος της περιοχής, που έχει καταγραφεί σε 3 θέσεις (Ανώπολη Σφακίων, Γκίγκιλο, και Βολακιά).
- Η κενταύρια *Centaurea lancifolia*, ενδημικό φυτό της Κρήτης, με τους πληθυσμούς του να απαντώνται σε 3 τοποθεσίες των Λευκών Ορέων. Φύεται σε υψόμετρα από 1780 έως 1850 μέτρα.
- Ο κέντρανθος *Centranthus sieberii*, σπάνιο ενδημικό είδος των Λευκών Ορέων που φύεται σε πετρώδεις θέσεις της αλπικής και ορεινής ζώνης.
- Η κουσκούτα *Cuscuta atrans*, είδος παρασίτου που φύεται πάνω σε αγκαθωτούς θάμνους είναι επίσης ενδημικό είδος των Λευκών Ορέων.
- Το κυνόγλωσσο *Cynoglossum sphacioticum* που φύεται σε πετρώδη εδάφη και μεγάλα υψόμετρα.
- Η Γαλατσίδα ή Ευφορβία του Rechinger *Euphorbia rechingeri*, νανώδες ενδημικό είδος των Λευκών Ορέων, που φύεται μόνο σε μεγάλα υψόμετρα και σε πετρώδη εδάφη και σχισμές.
- Η ονοβρύχis *Onobrychis sphaciotica*, ένα σπάνιο και ενδημικό είδος των Λευκών Ορέων, που φύεται σε βραχώδεις τοποθεσίες. (Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς Δυτική Κρήτη)

Εμβληματική είναι η παρουσία του αγριμιού στα Λευκά Όρη, ή αλλιώς Κρητικός αίγαγρος (*Capra aegagrus cretica*), που πολύ πιθανόν είναι να προέρχεται από αρχαιότερες ράτσες εξημερωμένων ζώων που διέφυγαν στην άγρια ζωή. Υπερκυνηγημένος τους 2 τελευταίους αιώνες, έχει προσφύγει πλέον σε απόκρημνους γκρεμούς και φαράγγια για την επιβίωσή του. Στην περιοχή επίσης διαβιεί το μοναδικό ενδημικό της Κρήτης, η Κρητική μυγαλή (*Crocidura zimmermanni*), ενώ και άλλες 2 κοινότερες μυγαλίδες είναι παρούσες (η κηπομυγαλίδα και η ετρουσκομυγαλίδα). Σχετικές έρευνες βέβαια, τείνουν να θεωρήσουν την Κρητική μυγαλή το μόνο χερσαίο θηλαστικό που υπήρχε στο νησί πριν την ανθρώπινη αποίκηση, ενώ τα υπόλοιπα φαίνεται να ήρθαν ακούσια ή εκούσια με τον άνθρωπο. Η νανονυχτερίδα του Hanak (*Pipistrellus hanaki*) είδος με περιορισμένη εξάπλωση (Κρήτη και Βόρεια Αφρική) και άλλα άτομα του είδους θεωρούνται ότι ανήκουν σε διακριτό υποείδος.

Οι απολήξεις στην νότια πλευρά των Λευκών Ορέων πέφτοντας απότομα στις ακτές κάνουν την θαλάσσια ζώνη του Λιβυκού πελάγους κοντά στις ακτές, μέρος του φυσικού περιβάλλοντος. Μεγάλο ενδιαφέρον έχει η περιστασιακή παρουσία της μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*) στις θαλάσσιες σπηλιές της περιοχής, αλλά και οι σχετικά συχνές εμφανίσεις των φυσητήρων (*Physeter macrocephalus*) ανοιχτά των Λευκών Ορέων. (Λευκά Όρη)

3.2.6 Όλυμπος

Ανάμεσα στα θηλαστικά του Εθνικού Δρυμού του Ολύμπου, περιλαμβάνονται επίσης 20 είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ εκ των οποίων 16 ανήκουν στα χειρόπτερα (νυχτερίδες) καθώς και είδη που έχουν χαρακτηριστεί ως απειλούμενα, είτε

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

κινδυνεύοντα, είτε τρωτά, από το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.

Ξεπερνώντας το ύψος των 2500 μέτρων, και το υψηλότερο δενδροόριο των Βαλκανίων, απαντώνται τα ανωδασικά λιβάδια υψηλών ορέων (*Astragalo-Acantholimonetalia*). Στον Δρυμό, τα λιβάδια αυτά έχουν υψηλή ποικιλότητα σε τύπους βλάστησης και η σύνθεση της χλωρίδας περιλαμβάνει αρκετά σπάνια αγριολούλουδα, εκ των οποίων τα περισσότερα είναι ενδημικά της Ελληνικής και Βαλκανικής χλωρίδας. (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

3.2.7 Σούνιο

Στον Εθνικό Δρυμό του Σουνίου, έχουν καταγραφεί πολλά ενδημικά είδη και υποείδη, όπως:

- η *Centaurea raphanina ssp. mixta*,
- η *Centaurea laureotica* (προστατεύεται με το Π.Δ. 67/1981),
- το *Onobrychis ebenoides*,
- *Inula verbascifolia ssp. methanea*,
- *Anchusa variegata*,
- *Campanula drabifolia ssp. drabifolia*,
- *Scorzonera crocifolia*,
- *Crocus laevigatus*,
- *Crocus cartwrightianus*,
- *Gagea gagea*,
- *Ophrys fusca ssp. laureotica*. (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

3.2.8 Αίνος (Κεφαλονιά)

Στον Εθνικό Δρυμό του Αίνου έχουν παρατηρηθεί πάνω από 100 είδη άγριων πτηνών, εκ των οποίων τα 80 είναι προστατευόμενα (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), έχοντας συμπεριλάβει του *Streptopelia turtur* (τρυγόνι) που περιλαμβάνεται επίσης στον Κόκκινο Κατάλογο των Απειλούμενων Ειδών της Διεθνούς Ένωσης Προστασίας της Φύσης (IUCN). Στην προστατευόμενη περιοχή αυτή έχουν καταγραφεί το ενδημικό και ευάλωτο είδος θυμαριού των Ιονίων Νήσων (*Thymus holosericeus*), το σπάνιο, μη δηλητηριώδες σπιτόφιδο (*Zamenis situla*) και το αυστηρώς προστατευόμενο είδος της ονυχοχελώνας (*Testudo hermanni*) (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, Κανονισμός 1320/2014, Συμβάσεις CITES, Βέρνης), χαρακτηριζόμενο σχεδόν απειλούμενο. (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. Κίνδυνοι και απειλές

4.1 Κλιματική αλλαγή

Η συνεχιζόμενη κλιματική αλλαγή είναι αναμφίβολα το σημαντικότερο περιβαλλοντικό ζήτημα σε παγκόσμια κλίμακα των τελευταίων ετών, και αυτό έχει οδηγήσει σε σοβαρές συνέπειες τόσο στα οικοσυστήματα, όσο και στον ζωτικό πληθυσμό, που αναμένεται να αυξηθεί τα επόμενα χρόνια.

Αναγνωρίζοντας τη σημασία των αυξημένων αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από την ανθρώπινη δραστηριότητα στην παρατηρούμενη αύξηση της θερμοκρασίας, οι διεθνείς προσπάθειες για τη μείωση των αερίων έχουν ενισχυθεί τις τελευταίες δύο δεκαετίες τουλάχιστον.

Ακόμη και αν είναι δυνατές οι μειώσεις των εκπομπών αερίων, λόγω της μεγάλης διάρκειας ζωής των αερίων του θερμοκηπίου, εξακολουθεί να είναι δυνατή η αλλαγή των κλιματικών συνθηκών, γεγονός που απαιτεί πρόσθετες ενέργειες για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η προσαρμογή περιλαμβάνει την αξιολόγηση των συνεπειών των αναμενόμενων κλιματικών αλλαγών και την εφαρμογή δράσεων που αποτρέπουν ή μετριάζουν τις επιπτώσεις τους τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Η περιοχή της Μεσογείου είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στην κλιματική αλλαγή, ως αποτέλεσμα της αναμενόμενης πρόσθετης επιδείνωσης των κλιματικών συνθηκών, οι οποίες ήδη χαρακτηρίζονται από υψηλές θερμοκρασίες και ξηρασία. Σε συνδυασμό με την αλλαγή του μέσου κλίματος, η αύξηση της συχνότητας και της έντασης των ακραίων γεγονότων αναμένεται να έχει σημαντικό αντίκτυπο στην υγεία των ανθρώπων, στα οικοσυστήματα και στην οικονομία, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τη γεωργία και τον τουρισμό.

Σε αυτό το πλαίσιο, η αξιολόγηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, η παρακολούθηση της κλιματικής αλλαγής και τα συναφή ακραία φαινόμενα είναι σημαντική. Από την άλλη μεριά σημαντικό ρόλο έχει η ανάλυση και καταγραφή των πολιτικών και των μέτρων προσαρμογής των επιπτώσεων της.

Το 2016, έτος με τα πιο πρόσφατα στοιχεία, οι συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου συνέχισαν να μειώνονται τόσο λόγω της μετάβασης σε σύστημα χαμηλών εκπομπών όσο και λόγω της μειωμένης δραστηριότητας λόγω της οικονομικής κρίσης. Συγκεκριμένα, η ποσότητα των εκπομπών CO₂ μειώθηκε το 2016 σε σύγκριση με το 2015 (η τέταρτη μεγαλύτερη μείωση στην ΕΕ μετά το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ισπανία και την Ιταλία, με στοιχεία ΕΟΠ).

Μετά το 2020, ένας άμεσος και φιλόδοξος στόχος της πολιτείας θα έχει σημαντικό αντίκτυπο στη μείωση της έντασης. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω ειδικών επενδύσεων στον μετασχηματισμό του ενεργειακού συστήματος. Προς αυτή την κατεύθυνση, ο εθνικός σχεδιασμός που σχετίζεται με την ενέργεια και το κλίμα έχει ορίζοντα το 2030 ή γενικότερα έως το 2050. Ο στόχος για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 30% για το έτος 2030 αναμένεται να συνδυαστεί με στόχους για εξοικονόμηση

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

ενέργειας και την ανάπτυξη εναλλακτικών πηγών ενέργειας, οι στόχοι αυτοί αποτελούν μέρος του ευρωπαϊκού θεσμικού πλαισίου.

Αναμένεται ότι τα προαναφερθέντα έργα θα έχουν συνδυαστική επίδραση στον αριθμό των πετρελαϊκών σταθμών και των συνδεδεμένων νησιών, καθώς και στη μείωση της χρήσης του λιγνίτη, τα οποία θα οδηγήσουν σε μεγαλύτερη μείωση. Σημαντικό ρόλο στην προσπάθεια αυτή αναμένεται να διαδραματίσει το ειδικό ταμείο για την Ελλάδα, που δημιουργήθηκε κατά την αναμόρφωση της Οδηγίας ETS (που αντιστοιχεί στα έσοδα από τη δημοπρασία 25 εκατομμυρίων αδειών εκπομπών για την περίοδο 2021-2030). (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., 2021-2024)

Μεταβολή αναμένεται να συμβεί στις κλιματικές συνθήκες της Ελλάδας, με έμμεσες ή άμεσες επιπτώσεις σε δασικές περιοχές της χώρας και παγκοσμίως, στο προσεχές μέλλον. Σύμφωνα με την πρόσφατη έρευνα του WWF Ελλάς και του Εθνικού Αστεροσκοπείου, τα δασικά οικοσυστήματα θα γίνουν πιο ευαίσθητα, ιδιαίτερα κατά την περίοδο 2021-2050. Οι κλιματικές παράμετροι αναλύθηκαν εκτενέστερα, για τις σημαντικότερες προστατευόμενες δασικές περιοχές στην χώρα μας, τους 10 Εθνικούς Δρυμούς της (Πρέσπες, Βίκο-Αώο, Λευκά Όρη, Όλυμπο, Οίτη, Πάρνηθα, Παρνασσό, Πίνδο, Σούνιο και Αίνο), δείχνει ότι οι ημέρες με υψηλό ποσοστό εμφάνισης φωτιάς θα αυξηθούν κατά την περίοδο 2021-2050, από 5 ημέρες στον Αίνο της Κεφαλονιάς, έως 15 ημέρες σε Πάρνηθα και Οίτη. (Κορακάκη & Regato, 2008)

Η παραπάνω έρευνα αναλύει, επιπρόσθετα, για κάθε Εθνικό Δρυμό ξεχωριστά, τις αλλαγές στις μέσες ελάχιστες θερμοκρασίες του χειμώνα, στις μέσες μέγιστες θερμοκρασίες του καλοκαιριού, στη διάρκεια της ξηρής περιόδου (αριθμός ημερών) και τις ποσοστιαίες μεταβολές στις χειμερινές βροχοπτώσεις και στις φθινοπωρινές βροχοπτώσεις (Εικόνα 14).

Συμπεράσματα για τους Εθνικούς Δρυμούς (κόκκινο: αύξηση, μπλε: μείωση)

Εθνικός Δρυμός	Μεταβολή της μέσης ελάχιστης χειμερινής θερμοκρασίας (°C)	Μεταβολή της μέσης μέγιστης θερινής θερμοκρασίας (°C)	Χειμερινή Βροχόπτωση (%)	Φθινοπωρινή Βροχόπτωση (%)	Κίνδυνος εμφάνισης πυρκαγιάς (ημέρες)	Διάρκεια περιόδων αναμείβρις (ημέρες)
Αίνος	1	1.5	15	-	5	15
Βίκος - Αώος	1.3	2	-	10	10	7
Πίνδος	1.3	2	-	10	10	7
Όλυμπος	1.3	2	15	15	10	7
Οίτη	1	2	10	15	15	7
Παρνασσός	1.3	1.5	10	15	10	15
Πάρνηθα	1	1.5	10	15	15	15
Σούνιο	1	1	10	15	10	7
Πρέσπες	1.3	2	15	15	10	15
Λευκά Όρη	1	1.5	15	10	10	15

Εικόνα 14 Πίνακας μεταβολής θερμοκρασιών στους Εθνικούς Δρυμούς μελλοντικά

(Κορακάκη & Regato, 2008)

4.2 Ανθρώπινες δραστηριότητες

Το κλίμα του πλανήτη αλλάζει και αυτή η αλλαγή δεν είναι μόνο κλιματική αλλά και ανθρωπογενής. Η άμεση και έμμεση εξάρτηση των οικονομιών μας από τα ορυκτά καύσιμα, οι πρακτικές χρήσης γης και η αποψίλωση των δασών σε παγκόσμιο επίπεδο αυξάνουν τις συγκεντρώσεις αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, έχοντας σαν αποτέλεσμα την αλλαγή του κλίματος του πλανήτη. Είναι επίσης ξεκάθαρο ότι η αλλαγή του κλίματος επηρεάζει, από την πιο μικρή μορφή ζωής και κάθε γωνιά του πλανήτη μας, παγκοσμίως. Κάποιες κοινότητες ενδέχεται να υποφέρουν από εκτεταμένα κύματα ξηρασίας και καύσιμα, ενώ άλλες ενδέχεται να αντιμετωπίζουν συχνότερες και σφοδρότερες καταιγίδες. Η φύση, ο άνθρωπος, και η οικονομία επηρεάζονται σημαντικά από την αλλαγή του κλίματος.

Επιστημονικά επιβεβαιωμένο γεγονός αποτελεί η μείωση της ποικιλότητας της ζωής στον πλανήτη μας με μη βιώσιμο ρυθμό. Κάθε χρόνο, πολλά είδη χαρακτηρίζονται ως είδη υπό εξαφάνιση, καθώς συνεχίζεται ο κατακερματισμός, η καταστροφή, και η ρύπανση των οικοτόπων και βιοτόπων τους. Οι πληθυσμοί ορισμένων ειδών, μεταξύ των οποίων οι πολύ σημαντικοί επικονιαστές, όπως παραδείγματος χάριν, οι μέλισσες και οι πεταλούδες, που είναι ζωτικής σημασίας για την ευημερία μας, μειώνονται δραματικά εξαιτίας της ευρείας χρήσης φυτοφαρμάκων. Οι ρύποι που παράγονται από οικονομικές δραστηριότητες συσσωρεύονται στο περιβάλλον, μειώνοντας την ικανότητα των οικοσυστημάτων να αναγεννηθούν και να παρέχουν υπηρεσίες ζωτικής σημασίας. Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος δεν επηρεάζει μόνο τον άνθρωπο, αλλά και τα φυτά και τα ζώα.

Ο 21ος αιώνας έχει σηματοδοτεί επίσης από την οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση. Επιβεβαιώνεται ότι τα συστήματα κατανάλωσης και παραγωγής που εφαρμόζουμε δεν είναι βιώσιμα. Το γραμμικό οικονομικό μοντέλο δηλαδή η μετατροπή των πρώτων υλών σε προϊόντα που χρησιμοποιούνται, καταναλώνονται και στη συνέχεια απορρίπτονται, δεν οδηγεί μόνο στη συσσώρευση της ρύπανσης και των αποβλήτων, αλλά και στον ανταγωνισμό για φυσικούς πόρους παγκοσμίως. Μια κρίση που αρχίζει από τον χρηματοπιστωτικό τομέα μιας χώρας μπορεί να εξαπλωθεί σε όλο τη Γη και να προκαλέσει μακροχρόνια οικονομική στασιμότητα και συρρίκνωση.

Είναι ευρέως γνωστό ότι τα οφέλη της οικονομικής ανάπτυξης δεν κατανέμονται ισομερώς σε όλο τον κόσμο. Τα εισοδήματα έχουν σημαντικές διαφορές τόσο εντός της εκάστοτε χώρας όσο και μεταξύ των χωρών, των πόλεων και των περιφερειών. Ακόμη και στην Ευρώπη, όπου το βιοτικό επίπεδο είναι φανερά υψηλότερο από τον παγκόσμιο μέσο όρο, υπάρχουν κοινότητες, ομάδες και οικογένειες που ζουν με εισοδήματα κάτω από το όριο της φτώχειας. Δυστυχώς, ορισμένες από αυτές τις κοινότητες είναι και πιο ευάλωτες σε περιβαλλοντικούς κινδύνους. Είναι πιο πιθανό να ζουν σε περιοχές εκτεθειμένες σε πλημμύρες και ατμοσφαιρική ρύπανση και σε σπίτια με ανεπαρκή μόνωση για την προστασία τους από ακραίες θερμοκρασίες καύσιμα ή ψύχους. Οι κοινότητες που απολαμβάνουν όλα τα οφέλη δεν είναι και αυτές που επιβαρύνονται με τα έξοδα αναγκαστικά.

Εάν συνεχιστούν τα τρέχοντα μοντέλα, ανεξαρτήτως χώρας και εισοδηματικού επιπέδου, οι μελλοντικές γενιές θα βρεθούν αντιμέτωπες με πιο ακραίες θερμοκρασίες και καιρικά φαινόμενα, λιγότερα είδη χλωρίδας και πανίδας, συνεχώς αυξανόμενη

έλλειψη πόρων και μεγαλύτερα ποσοστά ρύπανσης. Δεδομένης αυτής της προοπτικής, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι πολλοί νέοι Ευρωπαίοι και μη διαδηλώνουν προτρέποντας τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να αναλάβουν πιο φιλόδοξη και αποτελεσματική δράση για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. (European Environment Agency, 2019) (Παρτσάλη , 2022)

4.3 Πυρκαγιές

Οι πυρκαγιές αποτελούν φαινόμενο άρρηκτα συνδεδεμένο με τη διαταραχή των χερσαίων οικοσυστημάτων και συνεπώς των δασών. Οι δασικές πυρκαγιές είναι ένας από τους πιο σπουδαίους εχθρούς της διατήρησης και της βιοποικιλότητας των δασών. Κανένας άλλος παράγοντας δεν προκαλεί τόσο γρήγορες και εκτεταμένες καταστροφές στο δασικό οικοσύστημα όσο οι φωτιές στα δάση. Στην πραγματικότητα, όμως, παρόλο που φαντάζουν ως ένα εξαιρετικά καταστρεπτικό γεγονός, αποτελούν μέρος του κύκλου ζωής των δασών αν και κάποιες φορές μπορούν να θεωρηθούν και ωφέλιμες (π.χ. στα μεσογειακά οικοσυστήματα). Αυτό που φαίνεται σίγουρο είναι ότι οι πυρκαγιές, με τη δύναμη που διαθέτουν, δημιουργούν ριζικές αλλαγές στα δάση. Το αν οι αλλαγές συντελούν στην οριστική καταστροφή τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από τον τρόπο μεταπυρικής διαχείρισής τους από τον άνθρωπο. (Εθνικό κέντρο δημόσιας διοίκησης και αυτοδιοίκησης)

Το γεγονός ότι οι Εθνικοί Δρυμοί έχουν αφιερωθεί στο έλεος του θεού αναδεικνύει ο Ποϊραζίδης, Καθηγητής του Τμήματος Περιβάλλοντος στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο και πρώην Πρόεδρος του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Δαδιάς, κρούοντας τον κώδωνα του κινδύνου όχι μόνο για τις φωτιές, αλλά και για τις μεταπυρικές παρεμβάσεις μεγάλων εταιρειών. «Αυτό που φοβάμαι στην περιοχή αυτή, όπως έγινε και στην Εύβοια, είναι ότι θα πλακώσουν πάλι διάφοροι χορηγοί αναδασώσεων ή θα προσεγγίσουν την κυβέρνηση μεγάλες εταιρείες, ελληνικές και διεθνείς, και φοβάμαι ότι η μεταπυρική αναγέννηση θα κάνει μεγαλύτερη ζημιά απ' ό,τι έχει κάνει η πυρκαγιά» τονίζει ο κ. Ποϊραζίδης, κάνοντας ξεκάθαρο ότι «σίγουρα δεν χρειάζεται καθόλου τεχνητή αναδάσωση, με τίποτε», εξηγώντας ότι τα μεσογειακά δάση έχουν φυσικούς μηχανισμούς αναγέννησης και μάλιστα σε σύντομο χρόνο.

Ο κ. Κώστας Ποϊραζίδης επίσης δηλώνει ότι μια συνολική αλλαγή είναι αναγκαία, στους πυλώνες της πολιτικής προστασίας που να εκτείνεται από τον Έβρο και τη Δαδιά μέχρι την Πεντέλη, την Ηλεία και την Κρήτη. «Δεν έχουμε οργανώσει την πολιτική προστασία σε κλίμακα χωριών και δήμων ώστε να είναι οργανωμένοι με εκπαιδευμένες ομάδες, με μικρά πυροσβεστικά, που θα πληρώνονται το καλοκαίρι, που θα κάνουν την πρώτη επέμβαση. Αυτήν τη στιγμή έχουν τον ρόλο θεατή. Αν πήγαιναν οι άνθρωποι στα πρώτα δέκα λεπτά στη Δαδιά, θα την είχαν σβήσει. Πολιτική προστασία δεν είναι να φέρνουν τις μπουλντόζες και να εκκενώνουν τον κόσμο. Πολιτική προστασία είναι η κοινωνία να είναι εκπαιδευμένη να μπαίνει στη φωτιά» δηλώνει.

Στο ίδιο μήκος κύματος κινούνται και τα όσα είπε ο συνταγματάρχης πεζικού Σπύρος Σταματόπουλος, ο οποίος έχει υπηρετήσει πολλά χρόνια σε στρατόπεδο στην περιοχή της Δαδιάς συμφωνεί με τα παραπάνω. Όπως τονίζει, ο στρατός και η χρήση του στην προστασία των δασών αλλά και στην κατάσβεση των φωτιών δεν χρειάζεται ούτε εκπαίδευση ούτε θεσμική κάλυψη. «Τον στρατό τώρα πώς τον στέλνεις εκεί πέρα; Με ποια δικαιοδοσία; Δεν υπάρχει καμία εκπαίδευση εδώ και δεκαετίες. Στέλνουμε τους

στρατιώτες με ένα κλαρί να πάνε να σβήσουν τη φωτιά. Στέλνουμε τους στρατιώτες να απεγκλωβίσουν κόσμο στην Αττική οδό. Αυτό τι αποδεικνύει; Ότι δεν υπάρχει κράτος μήπως;» αναρωτιέται ο κ. Σταματόπουλος.

Παράλληλα σημειώνει το θεσμικό χάσμα που σχηματίζεται στο θέμα της πρόληψης των πυρκαγιών και στον ρόλο του στρατού σε αυτήν τη δοκιμασία: «Θα έπρεπε να υπάρχει αίτημα από τον στρατό προς την πολιτεία να μας καθορίσει επακριβώς τι πρέπει να κάνουμε. Θα περιπολούμε μέσα σε ένα δάσος. Εγώ ως στρατιωτικός, αν βρω εσένα να βάζεις φωτιά, με ποιο δικαίωμα θα σε συλλάβω; Ο στρατιωτικός τι θα κάνει; Δεν φέρει οπλισμό εκτός στρατοπέδου. Πρέπει να υπάρχουν κανόνες εμπλοκής σαφέστατοι» τονίζει ο πρώην στρατιωτικός. (Ρηγόπουλος, 2022)

Η πιο ραγδαία και άμεση επίπτωση της κλιματικής αλλαγής στα Μεσογειακά δάση αφορά τις δασικές πυρκαγιές. Η συχνότητα και η ένταση των πυρκαγιών αυξάνεται, καθώς και η έκταση των καμένων εκτάσεων, ευνοείται από τις συνθήκες ξηρασίας, τις παρατεταμένες περιόδους υψηλών θερμοκρασιών, τα ακραία καιρικά φαινόμενα, σε συνδυασμό με τις αλλαγές χρήσεων γης-συνθήκες που παρατηρούνται κυρίως στις βορειότερες περιοχές της Μεσογείου (Πορτογαλία, Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία).

Οι επιπτώσεις αυτές έχουν αρχίσει να γίνονται ήδη ορατές στη χώρα μας με τις καταστροφικές πυρκαγιές (πυρκαγιές μεγάλης κλίμακας) που βιώσαμε κατά το καλοκαίρι του 2007 αλλά και του 2009. Ιδιαίτερως το 2007, στην Ελλάδα κάηκαν εκατομμύρια στρέμματα φυσικών εκτάσεων (περίπου 2,5 εκ. στρ.), σε ένα θερμό καλοκαίρι με συνεχείς περιόδους καύσωνα. Ανεξάρτητα από τα αίτια έναρξης των πυρκαγιών αυτών και τα προβλήματα αντιμετώπισής τους, οι κλιματικές συνθήκες έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ένταση και εξάπλωσή τους, με σημαντικές επιπτώσεις στο δασικό οικοσύστημα. Για παράδειγμα, απόρροια των πυρκαγιών μεγάλης κλίμακας στην Πελοπόννησο το καλοκαίρι του 2007 ήταν να πληγούν προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000, οικότοποι προτεραιότητας, αλλά και γεωργικές γαίες, με σημαντικές οικολογικές επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας, στους δασικούς τύπους οικοτόπων, στο φυσικό χώρο και στο τοπίο, αλλά και στην ποιότητα ζωής των κατοίκων των περιοχών αυτών.

Οι πυρκαγιές μεγάλης κλίμακας, σε συνδυασμό με τις αυξανόμενες συχνότητες παρουσίας πυρκαγιών, θέτει ευπαθή δασικά οικοσυστήματα, όπως ορεινά δάση κωνοφόρων, σε σοβαρό κίνδυνο. Ιδιαίτερα σημαντική ύπαρξη αποτελούν τα δάση ελάτης που καταστράφηκαν από τις φωτιές το 2007 στον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας, στον Ταΰγετο και στον Γράμμο. Οι φωτιές αυτές αποτελούν ορόσημο στη μεταβολή των δασών και στη διαδοχή των οριακών οικοσυστημάτων. Για παράδειγμα, το δάσος ελάτων του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, στα κλιματικά όρια της εξάπλωσής του, καταπονημένο από τη ρύπανση, την πυρκαγιά και τη μεταβολή στις κλιματικές παραμέτρους που προαναφέραμε, είναι πιθανό να μην αποκατασταθεί πλήρως, να μην επανέλθει, δηλαδή, στη μορφή που είχε πριν την πυρκαγιά. Για την επανεγκατάσταση του ελατοδάσους απαιτείται πρόδρομο δάσος που θα δημιουργήσει τις ιδανικές συνθήκες φύτευσης νέων σπόρων ελάτης (αναγέννησης): τι θα πρέπει, όμως, να περιμένουμε τα επόμενα 50 με 100 έτη που θα μεταβληθεί το κλίμα (τοπικά και παγκόσμια); Θα υπάρχουν οι ιδανικές συνθήκες φύτευσης και εξάπλωσης του ελατοδάσους στην Αττική; (Κορακάκη & Regato, 2008)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Μελέτη περίπτωσης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας

5.1 Αναλυτική περιγραφή Εθνικού Δρυμού

Η Πάρνηθα αποτελεί πνεύμονα ζωής για την Αττική, ενώ διαθέτει πολλά στοιχεία που την καθιστούν καταφύγιο για όσους θέλουν να δραπετεύσουν για λίγο από το θόρυβο και το άγχος της πόλης και να ηρεμήσουν.

Ο Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας απαντάται στην βόρεια πλευρά της Αττικής σε απόσταση 40 χιλιομέτρων από την Αθήνα, οδικώς, και καταλαμβάνει έκταση πυρήνα 3816 εκτάρια ενώ η περιφερειακή του ζώνη συνέπιπτε με τα διοικητικά όρια του Δασαρχείου Πάρνηθας. Ο μεγαλύτερος όγκος του βουνού, ανακηρύχθηκε το 1961 ως Εθνικός Δρυμός σύμφωνα με το (Φ.Ε.Κ. 155Α/13-09-1961). Στον Δρυμό περιλαμβάνονται αρκετές κορυφές, ρεματιές, χαράδρες και οροπέδια. Υπάγεται στα Δασαρχεία Πάρνηθας και Καπανδριτίου και στη Διεύθυνση Δασών Ανατολικής Αττικής.

Η Πάρνηθα καταλαμβάνει μια μεγάλη έκταση και μαζί με τα όρη Αιγάλεω και Πεντέλη περικλείουν την πρωτεύουσα και τα προάστιά της.

Πολλοί είναι οι λόγοι που καθιστούν την περιοχή της Πάρνηθας ζωτικής σημασίας για την πρωτεύουσα της χώρας συγκεκριμένα και φαίνεται ακόμη και από την συνοπτική περιγραφή της. Δυο όμως είναι οι κύριοι λόγοι, πρώτων λόγω της απόστασης από την Αθήνα (βρίσκεται αρκετά κοντά στην πόλη διευκολύνοντας έτσι τους επίδοξους επισκέπτες, και περαστικούς) και δεύτερον η έκταση και η θέση της (εκτείνεται σε μια αρκετά μεγάλη περιοχή που περιβάλλει την πρωτεύουσα). (Ρελία, 2011)

Ένα πολύ ενδιαφέρον χαρακτηριστικό επίσης της Πάρνηθας είναι η μεγάλη ποικιλομορφία της. Από την ανατολή έως τη δύση απλώνονται μακριές κορυφογραμμές που σχηματίζουν 16 κορυφές με υψόμετρο άνω των 1000 μέτρων, ενώ η υψηλότερη κορυφή είναι η Καραβόλα (1413 μέτρα).

Η Πάρνηθα αποτελείται από ιζηματογενή πετρώματα με κυριότερα εξ αυτών να είναι οι σχιστόλιθοι, οι ασβεστόλιθοι και το φλύσχη. Η συγκεκριμένη διάταξη των πετρωμάτων στην περιοχή ευνοεί τη δημιουργία πολλών πηγών. Στα σημεία που συναντώνται ο ασβεστόλιθος (το νερό μπορεί να περνά από μέσα του) με το σχιστόλιθο (δεν επιτρέπει το νερό να περάσει), το νερό βγαίνει στην επιφάνεια με τη μορφή των πηγών. Ποτάμια με συνεχή ροή δεν υπάρχουν στο βουνό, όμως υπάρχουν πολλά εποχιακά ρεύματα. (Ρελία, 2011)

5.2 Χλωρίδα

Η χλωρίδα της Πάρνηθας είναι από τις πλουσιότερες, καθώς περιλαμβάνει σχεδόν το 1/6 του συνολικού αριθμού φυτών που υπάρχουν στην Ελλάδα.

Συγκεκριμένα περισσότερα από 1.000 είδη φυτών από τα 6.800 που υπάρχουν σε όλη την χώρα, (σπάνια είδη ενδημικών φυτών) που αναπτύσσονται αποκλειστικά στην Ελλάδα, εξαπλώνονται σε μικρές ή μεγαλύτερες περιοχές. Τα ενδημικά της Πάρνηθας είναι η καμπανούλα, και το αγριογαρύφαλλο της Πάρνηθας. (Καταφύγια Πάρνηθας)

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

Πολλοί ερευνητές έχουν μελετήσει τη χλωρίδα της Πάρνηθας, κατά το παρελθόν. Οι πιο σημαντικές μελέτες πραγματοποιήθηκαν από τους Halácsy (1900-1904, 1908a, 1908b), Strid (1986) και Strid & Tan (1991, 1997, 2002). Επίσης, ο Σαρλής (1994) και ο Διαπούλης (1958), δημοσίευσαν χλωριδικούς καταλόγους, στους οποίους υπάρχουν τα ονόματα των φυτικών taxa που απαντώνται στην Πάρνηθα.

Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη μελέτη για τη χλωρίδα, στην Πάρνηθα απαντώνται 1096 αυτόχθονα φυτικά taxa, τα οποία ανήκουν σε 456 γένη και 90 οικογένειες.

Οι πιο πλούσιες χλωριδικά οικογένειες είναι:

- *Compositae*,
- *Leguminosae* και
- *Graminae*,

ενώ οι οικογένειες

- *Caryophyllaceae*,
- *Cruciferae* και
- *Liliaceae*

αντιπροσωπεύονται ικανοποιητικά. Στο βιοτικό φάσμα της χλωρίδας της Πάρνηθας κυριαρχούν τα θερόφυτα (37,6%), ενώ τα ημικρυπτόφυτα (28,1%), επίσης τα γεώφυτα (14,9%), τα χαμαίφυτα (10,9%), τα φανερόφυτα (8,4%) και τέλος, τα υδρόφυτα (0,1%). Στο χωρολογικό φάσμα κυριαρχούν τα μεσογειακά taxa (63,6%), ενώ σημαντική είναι και η αναλογία των ευρασιατικών (7,8%) και των παλαιοεύκρατων taxa (7,8%).

Τα ενδημικά taxa της Ελλάδας που απαντώνται και στην Πάρνηθα παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον, καθώς είναι εκείνα που πρέπει να προστατευτούν πρώτα απ' όλα. Συνολικά, έχουν καταγραφεί 92 Ελληνικά ενδημικά taxa. Στον πυρήνα του Εθνικού Δρυμού της Πάρνηθας έχουν εντοπιστεί 70 Ελληνικά ενδημικά taxa. Δύο taxa, τα ***Campanula celsii subsp. parnesia*** και ***Silene oligantha subsp. parnesia*** είναι ενδημικά της Πάρνηθας.

Εκτός, όμως, από τα ενδημικά taxa της χώρας μας, στην Πάρνηθα έχουν παρατηρηθεί άλλα 25 φυτικά taxa, τα οποία προστατεύονται από τη Σύμβαση CITES για το Διεθνές Εμπόριο Απειλούμενων Ειδών της Άγριας Πανίδας και Αυτοφυσούς Χλωρίδας.

Στην συνέχεια, αναφέρονται Ελληνικά και Βαλκανικά ενδημικά φυτικά taxa του Εθνικού Δρυμού. Περιέχεται η επικαιροποιημένη λίστα των ειδών της συνολικής χλωρίδας του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας από τη μελέτη των Ανδριόπουλου & Αριανούτσου (2007), όπως συγκεντρώθηκαν από διάφορες βιβλιογραφικές πηγές. Στον κατάλογο της χλωρίδας που ακολουθεί, οι οικογένειες, τα είδη, και τα γένη αναγράφονται με αλφαβητική σειρά. Υπάρχουν taxa που προστατεύονται από τη συνθήκη CITES. Η ονοματολογία των φυτικών taxa ακολουθεί κατά σειρά προτεραιότητας τους Strid & Tan (1997, 2002), Greuter et al. (1984-1989) και Tutin et al. (1964-1980, 1993).

- GYMNOSPERMAE PINACEAE (*Abies cephalonica*) Περιλαμβάνεται στην Κόκκινη Λίστα της IUCN (1998) ως «χαμηλού κινδύνου/ κοντά σε απειλή», είναι πολύ κοντά στην κατηγορία «Τρωτό».

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

- **ANGIOSPERMAE BORAGINACEAE** (*Alkanna graeca*) Φύεται σε βραχώδεις βιότοπους, γενικά σε ορεινές περιοχές και κυρίως πάνω από 1.500 μέτρα. Είναι ενδημικό είδος της χώρας μας που εξαπλώνεται στην Εύβοια, τη Στερεά Ελλάδα, και στην Πελοπόννησο. Στην Πάρνηθα δεν έχει μεγάλους πληθυσμούς, ενώ ένας από αυτούς αντιμετωπίζει μεγάλο κίνδυνο, καθώς εντοπίζεται στην Ιπποκράτειο Πολιτεία, η οποία βρίσκεται σε οικιστική ανάπτυξη.
- (*Anchusella variegata*) Φύεται σε βραχώδη και ξηρά περιβάλλοντα, σε μάλλον χαμηλά υψόμετρα δίπλα σε δρόμους, σε ελαιώνες και φρύγανα.
- (*Onosma kaheirei* Teppner) Φύεται σε βράχους και βραχώδεις πλαγιές, ξέφωτα αειθαλών δασών, σε υψόμετρο 500 έως 1.200 μέτρα.
- **CAMPANULACEAE** (*Campanula celsii*) Φύεται σε ασβεστολιθικές πλαγιές.
- **CARYOPHYLACEAE** (*Arenaria guicciardi*) Φύεται σε ξηρούς τόπους, και πέτρες.

(Χλωρίδα) (Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας)



Εικόνα 15 *Onosma kaheirei* Teppner (<https://www.greekflora.gr/el/flowers/0916/Onosma-kaheirei>)

5.3 Πανίδα

Ο Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας λόγω της σημαντικής έκτασής της, της πλούσιας χλωρίδας της, του πολυποίκιλου αναγλύφου της και της υψηλής προστασίας που λαμβάνει ως Εθνικός Δρυμός, Ειδική Περιοχή Προστασίας για την ορνιθοπανίδα (SPA), Καταφύγιο θηραμάτων, και περιοχή του Δικτύου Natura 2000, προσφέρει τις κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξη της άγριας πανίδας. Έτσι, η πανίδα της

περιοχής παραμένει μεταξύ των πλουσιότερων της Αττικής και παρά τις αντίξοες συνθήκες και τις ανθρώπινες επεμβάσεις διατηρεί το μεγαλύτερο αριθμό κόκκινων ελαφιών (*Cervus elaphus*) στην χώρα. (Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας)

Στην Πάρνηθα έχουν καταγραφεί 29 είδη θηλαστικών. Ανάμεσά τους ξεχωριστή θέση κατέχει:

- το ελάφι (*Cervus elaphus*),
- οι λαγοί (*Lepus europaeus*),
- οι αλεπούδες (*Vulpes Vulpes*),
- οι ασβοί (*Meles Meles*),
- τα κουνάβια (*Martes foina*),
- τα τσακάλια (*Canis aureus*),
- οι σκίουροι (*Sciurus vulgaris*),
- οι σκαντζόχοιροι (*Erinaceus concolor*) κ.ά.

Επιπλέον, ιδιαίτερα αξιόλογη είναι και η ορνιθοπανίδα, όπου έχουν αναφερθεί περίπου 120 είδη πτηνών ενδημικών και αποδημητικών, όπως:

- το όρνιο (*Gyps Fulvus*),
- ο Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*),
- ο Φιδαιτός (*Circus gallicus*),
- ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*),
- ο Μουστακοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*) και
- ο μπούφος (*Bubo bubo*). (Καταφύγια Πάρνηθας)

Σύμφωνα με την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρία (Ε.Ο.Ε.) και τον Καθηγητή Α. Λεγάκι (Τμήμα Βιολογίας, Ε.Κ.Π.Α.), υπάρχουν 158 είδη πουλιών στη Πάρνηθα από τα οποία τα 28 περιλαμβάνονται στην Οδηγία 79/409 Παράρτημα Ι, 102 είδη περιλαμβάνονται στη Σύμβαση της Βέρνης Παράρτημα ΙΙ, 58 είδη στη Σύμβαση της Βόννης και 18 είδη στο Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο. Επίσης υπάρχουν 39 είδη θηλαστικών από τα οποία 25 περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο και 32 στη Σύμβαση της Βέρνης. Τέλος, έχουν καταγραφεί 29 είδη ερπετών και αμφίβιων, από τα οποία 24 είδη περιλαμβάνονται στη Συνθήκη της Βέρνης και 4 είδη στην Οδηγία 92/43.

Τα 17 από τα 39 θηλαστικά που υπάρχουν στον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας είναι νυχτερίδες, οι οποίες περιλαμβάνονται στη Συνθήκη της Βέρνης και στο Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο. Η γεωμορφολογία της περιοχής (τρύπες και σπηλιές) προσφέρει το ιδανικό καταφύγιο για τις νυχτερίδες. Επίσης, οι μεγάλης ηλικίας συστάδες δέντρων και ιδιαίτερα αυτές που βρίσκονται σε υγρές περιοχές, είναι ευνοϊκές περιοχές για τις νυχτερίδες που ζουν σε κουφάλες δέντρων. Ο πληθυσμός των νυχτερίδων πιθανότατα μπορεί και πρέπει να μελετηθεί ειδικά στη Πάρνηθα που βρίσκονται αρκετά απειλούμενα είδη.

- Το κόκκινο ελάφι περιλαμβάνεται στα «Κινδυνεύοντα» είδη σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο, δηλαδή είδη που αντιμετωπίζουν κίνδυνο εξαφάνισης από το φυσικό τους περιβάλλον στο άμεσο μέλλον, αποτελεί αντικείμενο προστασίας

βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και εντάσσεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της Συνθήκης της Βέρνης.

Ο Εθνικός Δρυμός της Πάρνηθας διατηρεί τον πιο μεγάλο πληθυσμό στην Ελλάδα. Πρόκειται για τον μοναδικό φυσικό πληθυσμό στη χώρα, το 75% του οποίου είναι αυτόχθονος, δηλαδή απόγονοι ελαφιών που ζούσαν πάντοτε στην Πάρνηθα και αποτελεί έναν ξεχωριστό απομονωμένο υποπληθυσμό.

- Η επανεμφάνιση του λύκου στην Πάρνηθα φαίνεται να εντοπίζεται από το 2012 στον Δρυμό, ενώ είχε εξαφανιστεί από τη δεκαετία του 1960. Η φυσική διαδικασία διασποράς του ζώου βρήκε στην Πάρνηθα κατάλληλες συνθήκες εποικισμού, καθώς η παρουσία του ελαφιού εξασφαλίζει τροφή. Ο λύκος προστατεύεται από την κοινοτική νομοθεσία, με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, για τα είδη και τους τύπους οικοτόπων, αποτελεί είδος προτεραιότητας.

5.4 Ζώνες βλάστησης - οικότοποι

Η βλάστηση της Πάρνηθας είναι αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης πολλών παραγόντων και κυρίως της χλωρίδας, του γενικού κλίματος, της ορεογραφικής διαμόρφωσης, της πετρολογικής και γεωλογικής σύστασης, του εδάφους, αλλά και της ανθρώπινης επίδρασης, η οποία εμφανίζεται στην ιστορική εξέλιξη και την οικονομική δομή της περιοχής. Η βλάστηση αλλάζει όσο διαφοροποιείται το υψόμετρο.

Στην περιοχή της Πάρνηθας διακρίνονται τρεις ζώνες βλάστησης:

- Η 1η ζώνη εκτείνεται από τα 400-1000 μέτρα περίπου. Σε αυτή τη ζώνη κυριαρχούν τα δάση (Χαλεπίου πεύκης) *Pinus halepensis*, και τα *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Arbutus unedo* και *Arbutus andrachne*. Στα ανώτερα στρώματα της ζώνης αυτής, η Χαλέπιος πεύκη (*Pinus halepensis*) σχηματίζει μικτό δάσος μαζί με την Κεφαλληνιακή ελάτη (*Abies cephalonica*).
- Η 2η ζώνη εκτείνεται από τα 1000 μέτρα περίπου στις νότιες εκθέσεις του βουνού (από τα 600-700 m στις βόρειες εκθέσεις) μέχρι τα 1400 m και κυριαρχείται από δάσος Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*). Υπάρχουν επίσης συστάδες με *Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus*, καθώς και κάποια λιβαδικά είδη στα οροπέδια. Ας σημειωθεί ότι εξαιτίας των αναδασωτικών εργασιών που πραγματοποιήθηκαν από το διάστημα 1950 έως το 1970, το δάσος Κεφαλληνιακής ελάτης δεν είναι αμιγές, αλλά σε αρκετά σημεία αναμιγνύεται με Μαύρη Πεύκη (*Pinus nigra*), η οποία δεν είναι αυτόχθονη της περιοχής.
- Η 3η ζώνη βλάστησης παρατηρείται στις υψηλότερες κορυφές του βουνού. Η ζώνη αυτή περιλαμβάνει μικρούς αγκαθωτούς θάμνους, μαζί με αρκετά σπάνια και ενδημικά είδη. Αυτός ο τύπος βλάστησης πιθανόν να έχει προκύψει από την υποβάθμιση του δάσους Κεφαλληνιακής ελάτης και επομένως, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως αυθεντική υποαλπική ζώνη.

Η βλάστηση της Πάρνηθας μειώθηκε και υπέστη αλλαγές λόγω των σοβαρών ζημιών κατά την φωτιά που εκδηλώθηκε στον Εθνικό Δρυμό στις 28 Ιουνίου 2008. Σύμφωνα με στοιχεία του Δασαρχείου Πάρνηθας, κάηκαν συνολικά 21.800 στρέμματα δάσους

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

Κεφαλληνιακής ελάτης, 10.561,98 στρέμματα Χαλεπίου πεύκης και 3.976,2 στρέμματα με αείφυλλα-πλατύφυλλα.

Οι διάφοροι τύποι οικοτόπων που μπορούμε να συναντήσουμε στην περιοχή της Πάρνηθας είναι οι εξής:

- Ενδημικοί ορο-μεσογειακοί ερεικώνες
- Δενδρώδεις θαμνώνες με *Juniperus oxycedrus*
- Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου
- Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum*
- Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση
- Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής
- Δάση ελιάς και χαρουπιάς
- Δάση αριάς *Quercus ilex*
- Δάση ανατολικής πλατάνου (*Platanion orientalis*)
- Δάση ελληνικής ελάτης (*Abies cephalonica*)
- Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά μεσογειακά είδη πεύκης. (Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας)

5.5 Καθεστώς προστασίας

Στην Ελλάδα έγινε από πολύ νωρίς κατανοητή η ανάγκη διαφύλαξης της φυσικής κληρονομιάς. Με τον Α.Ν. 856/1937 έγινε δυνατή η κήρυξη των «ιδιαίτερων σημαντικών φυσικών περιοχών» ως Εθνικών Δρυμών. Ήδη από το έτος 1961, με εφαρμογή του Α.Ν. 856/1937, ιδρύθηκε ο Εθνικός Δρυμός της Πάρνηθας με Β.Δ. 644/1961 και σχεδιάστηκε η αρχική διαχείρισή του.

Σύμφωνα με το Β.Δ. 644/1961, προκειμένου να ιδρυθεί ο Εθνικός Δρυμός της Πάρνηθας, έγινε αναγκαστική απαλλοτρίωση υπέρ του Δημοσίου έκτασης 12.000 στρεμμάτων περίπου μοναστηριακών εκτάσεων ιδιοκτησίας Ο.Δ.Ε.Π. (Οργανισμού Διαχείρισης Εκκλησιαστικής Περιουσίας), που βρίσκονταν στην είσοδο του Δρυμού.

Η ίδια περιοχή κηρύχθηκε και σαν «τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους». Επίσης, με τον Ν. 177/1975 ιδρύθηκαν καταφύγια θηραμάτων σε μεγάλο τμήμα της περιφερειακής ζώνης του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας.

Ειδική νομοθεσία αποτελεί και το Π.Δ. 671/1981 «Περί προστασίας της αυτοφούς χλωρίδας και πανίδας και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύννης επί αυτών» (εξαιρουμένων των πουλιών), για τα οποία απαγορεύεται η συλλογή, φόνευση, σύλληψη, διατήρηση, σε αιχμαλωσία, εμπορία και εξαγωγή.

Τέλος, ειδική νομοθεσία μπορεί να θεωρηθεί το άρθρ. 110 του Ν.Δ. 86/1969, όπως αυτό συμπληρώθηκε με το άρθρο 28 του Ν. 2040/1992 με το οποίο απαγορεύτηκε η αιγοβοσκή σε όλα ανεξαιρέτως τα δάση και δασικές εκτάσεις της Αττικής και κατά συνέπεια, και στον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας στο σύνολό του.

Ωστόσο, ο βασικός νόμος είναι ο Ν. 1650/1986 « Για την προστασία του περιβάλλοντος» ΦΕΚ 160/Α/06.10.1986, που θεσπίζει τους θεμελιώδεις κανόνες και καθιερώνει τα κριτήρια και τους μηχανισμούς προστασίας του γενικότερου περιβάλλοντος της χώρας μας.

5.6 Τουρισμός

Ο Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας, λόγω της μικρής απόστασης από την Αθήνα, τις ιδιαίτερες αξίες του, τα φυσικά του τοπία, τα υψηλά δάση, την ποικιλία της βλάστησης, του ανάγλυφου, των πολλών πηγών κ.τ.λ. αποτελεί ιδανικό τοπίο για δραστηριότητες περιβαλλοντικής αγωγής. Υπάρχουν μεγάλοι χώροι αναψυχής (Παλαιοχώρι, Μπάφι, Μεσσιανό Νερό, Αγ. Τριάδα, Πλάτανος Τατοΐου κ.ά.) οι οποίοι διαθέτουν τις κατάλληλες υποδομές για φαγητό και παιχνίδι, ώστε να παρέχεται υψηλή ποιότητα δασικής αναψυχής στους κατοίκους του λεκανοπεδίου Αττικής.

Στον χάρτη φαίνονται όλοι οι διαμορφωμένοι χώροι αναψυχής. (Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας)



Εικόνα 16 Χάρτης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας (https://parnitha.net/?page_id=39)

Ανακεφαλαιώνοντας θεωρούμε ότι, η προστασία της φύσης καθώς και διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών μπορεί να συνεισφέρει στην ανάπτυξη της Ελληνικής υπαίθρου και τη βελτίωση του επιπέδου ζωής. Άρα συνεπάγεται ότι το δίκτυο Natura 2000 είναι σημαντικό, τόσο για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, όσο και για κοινωνικο-οικονομικούς λόγους. καλή διαχείριση μιας προστατευόμενης περιοχής έχει ως αποτέλεσμα την:

1. την αύξηση της απασχόλησης τοπικά και περιφερικά
2. οι προστατευόμενες περιοχές εξελίσσονται τουριστικά και
3. οι περιοχές Natura έχουν επιλεγεί για εθνικά χρηματοδοτικά προγράμματα.

Όμως, έλλειψη πολιτικής βούλησης, για την διαχείριση και την υποστήριξη της λειτουργίας των προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα, δημιούργησε πολλά προβλήματα. Οι περιοχές Natura είναι ευκαιρία ανάπτυξης για την περιφέρεια, τις ορεινές και νησιωτικές περιοχές της χώρας και όχι εμπόδιο. Όμως Ελλάδα καταλαμβάνει την προτελευταία θέση ανάμεσα στις 25 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) όσον αφορά την υλοποίηση προγραμμάτων προστασίας της φύσης στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού δικτύου Natura 2000.

Άμεσες προτεραιότητες:

- Ανακήρυξη όλων των περιοχών Natura σε προστατευόμενες περιοχές με βάση την εθνική νομοθεσία, έτσι ώστε θεσμοθέτησή τους να είναι σαφής και μακροπρόθεσμα σεβαστή, αλλά και για να καταστεί δυνατή διάθεση δημοσίων πόρων.
- Υποστήριξη του θεσμού των Φορέων Διαχείρισης, έτσι ώστε να ενισχυθεί δυνατότητα τους για ορθό σχεδιάσμό και υλοποίηση προγραμμάτων και έργων.
- Άμεση επανασυγκρότηση της Επιτροπής ΦΥΣΗ, του θεσμικά δηλαδή αρμόδιου οργάνου για το συντονισμό και την υποστήριξη των Φορέων Διαχείρισης σε επιστημονικά και τεχνικά θέματα.
- Ενίσχυση της απορρόφησης της υφιστάμενης χρηματοδότησης (π.χ. ΕΠΠΕΡ), ώστε οι διαθέσιμοι πόροι να αξιοποιηθούν πραγματικά για τις ανάγκες προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και να μη χαθούν.
- Επίδειξη αποφασιστικότητας και της αναγκαίας πολιτικής βούλησης, έτσι ώστε στο πλαίσιο του σχεδιασμού για την 4η προγραμματική περίοδο (2007-2013) διαχείριση των περιοχών Natura να ενσωματωθεί στο ευρύτερο πλαίσιο περιφερειακής πολιτικής και ανάπτυξης. (Εξάρχου , 2009)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Συμπεράσματα - Προτάσεις

Η προστασία της **βιοποικιλότητας** των Εθνικών Δρυμών της Ελλάδας είναι ουσιώδης για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων, την αποτροπή της απώλειας σπάνιων ειδών, καθώς και για τη γενικότερη περιβαλλοντική ισορροπία. Οι εθνικοί δρυμοί βρίσκονται στο επίκεντρο της περιβαλλοντικής στρατηγικής της χώρας, και τα μέτρα που εφαρμόζονται, όπως και οι προτάσεις για περαιτέρω αξιοποίηση, αποτελούν κλειδί για την επίτευξη μακροπρόθεσμων στόχων βιωσιμότητας.

6.1 Μέτρα προστασίας της βιοποικιλότητας των Εθνικών Δρυμών

1. **Εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης και Ελέγχου:** Τα σχέδια διαχείρισης είναι απαραίτητα για την προστασία της βιοποικιλότητας στους εθνικούς δρυμούς. Αυτά τα σχέδια περιλαμβάνουν δράσεις για την αποκατάσταση των οικοσυστημάτων, την προστασία των σπάνιων και απειλούμενων ειδών, και την παρακολούθηση των πληθυσμών ζώων και φυτών. Τα μέτρα περιλαμβάνουν:
 - ο **Καθορισμός ζωνών προστασίας:** Δημιουργούνται ζώνες όπου ο ανθρώπινος παράγοντας είναι περιορισμένος για να διασφαλιστεί ότι ευαίσθητα οικοσυστήματα θα παραμείνουν ανέγγιχτα.
 - ο **Παρακολούθηση και καταγραφή ειδών:** Γίνεται συστηματική παρακολούθηση των πληθυσμών σπάνιων ειδών για να εκτιμηθεί η υγεία των οικοσυστημάτων.
 - ο **Αποκατάσταση οικοσυστημάτων:** Σε περιοχές που έχουν υποστεί καταστροφές από πυρκαγιές ή άλλες ανθρωπογενείς αιτίες, εφαρμόζονται προγράμματα αναδάσωσης και αποκατάστασης.
2. **Ενίσχυση της Νομοθεσίας και της Επιβολής του Νόμου:** Η προστασία των εθνικών δρυμών απαιτεί την ενίσχυση του νομοθετικού πλαισίου για την περιβαλλοντική προστασία. Η υφιστάμενη νομοθεσία συχνά αντιμετωπίζει προβλήματα στην εφαρμογή της λόγω έλλειψης πόρων ή πολιτικής βούλησης. Προτεινόμενα μέτρα:
 - ο **Αυστηρότερες ποινές για περιβαλλοντικά εγκλήματα:** Η λαθροθηρία, η παράνομη υλοτομία και άλλες παράνομες δραστηριότητες θα πρέπει να τιμωρούνται αυστηρότερα.
 - ο **Ενίσχυση ελέγχων και περιπολιών:** Οργανώσεις και τοπικές αρχές μπορούν να ενισχύσουν τους περιβαλλοντικούς ελέγχους για να αποτρέψουν παράνομες δραστηριότητες.
 - ο **Αύξηση των πόρων για την επιβολή της νομοθεσίας:** Η παροχή περισσότερων πόρων για επιθεωρητές και δασοφύλακες θα ενισχύσει την προστασία.
3. **Προστασία από Πυρκαγιές και Αντιπλημμυρικά Έργα:** Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν σοβαρή απειλή για την προστασία της βιοποικιλότητας στους εθνικούς δρυμούς. Πέρα από την καταστροφή φυτών και ζώων, οι πυρκαγιές προκαλούν διάβρωση του εδάφους και υποβαθμίζουν τα οικοσυστήματα. Τα αντιπυρικά μέτρα περιλαμβάνουν:
 - ο **Δημιουργία ζωνών πυρασφάλειας:** Η αποψίλωση και δημιουργία ζωνών προστασίας γύρω από τα δάση μειώνει την πιθανότητα επέκτασης των πυρκαγιών.

- ο **Εκπαίδευση τοπικών κοινοτήτων:** Ενημέρωση και εκπαίδευση των τοπικών κοινοτήτων για την πρόληψη των πυρκαγιών, καθώς και για τη διαχείριση των αποβλήτων.
 - ο **Αντιπλημμυρικά έργα:** Η κατασκευή έργων για τον έλεγχο της διάβρωσης και της απορροής των υδάτων προστατεύει τα ευαίσθητα οικοσυστήματα από την υποβάθμιση.
4. **Ανάπτυξη Οικοτουρισμού:** Ο σωστά σχεδιασμένος και ελεγχόμενος οικοτουρισμός, μπορεί να συμβάλει στην προστασία της βιοποικιλότητας, καθώς προσφέρει οικονομικά κίνητρα για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων και μειώνει την εξάρτηση των τοπικών κοινοτήτων από μη βιώσιμες δραστηριότητες, όπως η παράνομη υλοτομία ή το κυνήγι. Μέτρα που εφαρμόζονται στον οικοτουρισμό περιλαμβάνουν:
- ο **Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των επισκεπτών:** Προγράμματα ενημέρωσης για την αξία των οικοσυστημάτων και την ανάγκη προστασίας τους.
 - ο **Περιορισμός της επισκεψιμότητας:** Εφαρμογή ανώτατων ορίων επισκεψιμότητας για να αποτραπεί η υπερβολική πίεση στα οικοσυστήματα.
 - ο **Δημιουργία φιλικών προς το περιβάλλον υποδομών:** Χρήση οικολογικών υλικών και πράσινων τεχνολογιών στις τουριστικές εγκαταστάσεις εντός ή κοντά στους δρυμούς.
5. **Ενίσχυση της Εκπαίδευσης και της Έρευνας:** Η εκπαίδευση και η επιστημονική έρευνα είναι καίριοι παράγοντες για την καλύτερη κατανόηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας. Οι πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν:
- ο **Συνεργασία με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα:** Ενθάρρυνση ερευνητικών προγραμμάτων για τη μελέτη των οικοσυστημάτων και την ανάπτυξη νέων μεθόδων διαχείρισης.
 - ο **Περιβαλλοντική εκπαίδευση για μαθητές και κοινότητες:** Σχεδιασμός προγραμμάτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης που εμπλέκουν σχολεία, τοπικές κοινότητες και τουρίστες.

6.2 Προτάσεις για περαιτέρω αξιοποίηση των Εθνικών Δρυμών

1. **Ανάπτυξη ενός Εθνικού Δικτύου Οικοτουριστικών Διαδρομών:** Η δημιουργία δικτύου οικοτουριστικών διαδρομών που θα συνδέει τους εθνικούς δρυμούς μπορεί να προσελκύσει περισσότερους τουρίστες και να προωθήσει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Οι διαδρομές αυτές θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν πεζοπορίες, περηγήσεις άγριας ζωής και πολιτιστικές δραστηριότητες που αναδεικνύουν την τοπική χλωρίδα και πανίδα, καθώς και την ιστορία και τον πολιτισμό των περιοχών.
2. **Ενίσχυση της Εναλλακτικής Ενέργειας:** Η εγκατάσταση φιλικών προς το περιβάλλον ενεργειακών συστημάτων στους εθνικούς δρυμούς, όπως φωτοβολταϊκών πάνελ και μικρών αιολικών μονάδων, θα μπορούσε να μειώσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των τουριστικών εγκαταστάσεων. Αυτή η πράσινη ενέργεια θα μπορούσε να χρησιμοποιείται για τις ανάγκες των επισκεπτών και των τοπικών κοινοτήτων, ενισχύοντας έτσι το προφίλ των περιοχών ως βιώσιμων προορισμών.
3. **Ανάπτυξη Προγραμμάτων Εθελοντισμού:** Η συμμετοχή πολιτών, εθελοντών και ΜΚΟ σε δράσεις προστασίας και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων μπορεί να βοηθήσει στην περαιτέρω ευαισθητοποίηση και προστασία των

εθνικών δρυμών. Οι εθελοντές θα μπορούσαν να εμπλακούν σε δραστηριότητες όπως η δενδροφύτευση, η καθαριότητα δασών και υδάτινων σωμάτων, και η παρακολούθηση των άγριων ζώων.

4. **Δημιουργία Ψηφιακών Εργαλείων για την Προβολή των Δρυμών:** Η ανάπτυξη εφαρμογών για κινητά και ιστοσελίδων που θα παρέχουν πληροφορίες, χάρτες και προτάσεις για οικοτουριστικές δραστηριότητες στους εθνικούς δρυμούς θα μπορούσε να βοηθήσει στην προώθηση των περιοχών αυτών σε διεθνές επίπεδο. Οι επισκέπτες θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία για να σχεδιάζουν περιηγήσεις και να μαθαίνουν περισσότερα για τα οικοσυστήματα που προστατεύονται.
5. **Συνεργασίες με Διεθνείς Οργανισμούς και Προγράμματα:** Η συμμετοχή της Ελλάδας σε διεθνή προγράμματα και οργανισμούς για την προστασία της βιοποικιλότητας, όπως η IUCN (Διεθνής Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης) ή η UNESCO, μπορεί να ενισχύσει την προβολή των εθνικών δρυμών και να εξασφαλίσει διεθνή χρηματοδότηση για την προστασία τους.

Με τα παραπάνω μέτρα και προτάσεις, οι εθνικοί δρυμοί της Ελλάδας μπορούν να αξιοποιηθούν περαιτέρω, ως περιβαλλοντικά και τουριστικά καταφύγια, ενώ παράλληλα θα διατηρηθούν ως σημαντικοί πυλώνες της βιοποικιλότητας και της οικολογικής ισορροπίας της χώρας.

Όσον αφορά τον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας, αναφέρουμε και προτείνουμε τα παρακάτω:

Ο **Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας**, ένας από τους σημαντικότερους δρυμούς της Αττικής και της Ελλάδας, αποτελεί κρίσιμο καταφύγιο βιοποικιλότητας, ενώ βρίσκεται πολύ κοντά στο αστικό κέντρο της Αθήνας. Παρά τα προβλήματα που έχει αντιμετωπίσει, όπως οι καταστροφικές πυρκαγιές του 2007, η Πάρνηθα παραμένει ένας ζωτικής σημασίας φυσικός χώρος που προσφέρει πολλές δυνατότητες για ανάπτυξη και προστασία. Παρακάτω παρατίθενται ειδικές προτάσεις για την περαιτέρω ανάπτυξη του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, με σεβασμό στη φυσική του αξία και στην προστασία του περιβάλλοντος:

1. Ανάπτυξη Εξειδικευμένου Οικοτουριστικού Κέντρου

Η δημιουργία ενός σύγχρονου οικοτουριστικού κέντρου εντός ή πλησίον του δρυμού θα μπορούσε να ενισχύσει την επισκεψιμότητα με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος. Το κέντρο αυτό μπορεί να προσφέρει:

- **Περιβαλλοντική εκπαίδευση:** Δράσεις ενημέρωσης για την τοπική χλωρίδα και πανίδα, τα ευαίσθητα οικοσυστήματα και τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν.
- **Εκθέσεις και διαδραστικά εργαστήρια:** Εργαστήρια για παιδιά και ενήλικες που θα επικεντρώνονται στη βιοποικιλότητα, τη διαχείριση των φυσικών πόρων και τις μεθόδους βιώσιμης διαχείρισης.
- **Οργάνωση οικοτουριστικών περιηγήσεων:** Ξεναγήσεις με εξειδικευμένους οδηγούς για την παρατήρηση της άγριας ζωής, την πεζοπορία στα μονοπάτια του βουνού και την περιήγηση στα σπήλαια και τα φαράγγια της Πάρνηθας.

2. Αποκατάσταση των Δασικών Περιοχών και Επαναδημιουργία Ενδημικών Οικοσυστημάτων

Μετά τις πυρκαγιές του 2007, μεγάλα τμήματα της Πάρνηθας έχουν υποστεί σημαντικές ζημιές, και η αποκατάσταση της φυσικής βλάστησης είναι καθοριστική. Προτεινόμενες δράσεις περιλαμβάνουν:

- **Στοχευμένα προγράμματα αναδάσωσης** με ενδημικά φυτά, όπως το έλατο της Πάρνηθας (*Abies cephalonica*), που είναι κρίσιμα για την επανόρθωση του οικοσυστήματος.
- **Δημιουργία «πράσινων ζωνών»** για την αποτροπή της διάβρωσης και τη διατήρηση της υδρολογικής ισορροπίας της περιοχής.
- **Συνεργασία με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα** για τη μελέτη και αποκατάσταση των φυσικών οικοσυστημάτων και των απειλούμενων ειδών.

3. Ανάπτυξη Δικτύου Οικολογικών Μονοπατιών και Ειδικών Διαδρομών

Η Πάρνηθα διαθέτει ένα εκτεταμένο δίκτυο μονοπατιών, τα οποία μπορούν να αναβαθμιστούν και να χρησιμοποιηθούν ως μέσο προώθησης του οικοτουρισμού. Προτάσεις για περαιτέρω ανάπτυξη περιλαμβάνουν:

- **Δημιουργία ειδικών διαδρομών παρατήρησης άγριας ζωής:** Σημεία παρατήρησης ειδών όπως το κόκκινο ελάφι (*Cervus elaphus*) και τα αρπακτικά πουλιά της περιοχής.
- **Διαδρομές με θεματικές ενότητες:** Πεζοπορικές διαδρομές με εκπαιδευτικές πινακίδες που θα αναδεικνύουν την τοπική χλωρίδα, τα οικοσυστήματα και την ιστορία της Πάρνηθας.
- **Προσβάσιμα μονοπάτια για άτομα με ειδικές ανάγκες:** Δημιουργία μονοπατιών κατάλληλων για άτομα με περιορισμένη κινητικότητα, ώστε να μπορούν να απολαύσουν το φυσικό τοπίο.

4. Ανάπτυξη Συστημάτων Πρώιμης Προειδοποίησης και Αντιπυρικής Προστασίας

Η προστασία από τις πυρκαγιές αποτελεί προτεραιότητα για την Πάρνηθα, δεδομένης της αυξανόμενης συχνότητας και έντασης των πυρκαγιών τα τελευταία χρόνια. Προτάσεις περιλαμβάνουν:

- **Εγκατάσταση συστημάτων πρώιμης προειδοποίησης** με χρήση τεχνολογιών αιχμής, όπως αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας, κάμερες παρακολούθησης και drones για άμεση ανίχνευση εστιών φωτιάς.
- **Σύσταση ομάδων ταχείας ανταπόκρισης** για την άμεση επέμβαση σε περιπτώσεις πυρκαγιάς, σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές και την πυροσβεστική υπηρεσία.
- **Δημιουργία ζωνών πυρασφάλειας και αντιπυρικών υποδομών** σε κρίσιμα σημεία, ώστε να περιορίζεται η εξάπλωση των πυρκαγιών.

5. Ανάπτυξη Κέντρου Παρατήρησης και Μελέτης της Άγριας Ζωής

Η άγρια ζωή της Πάρνηθας, με εμβληματικό είδος το κόκκινο ελάφι, αποτελεί πόλο έλξης για τους φυσιολάτρες και μπορεί να αξιοποιηθεί περαιτέρω. Προτείνεται:

- **Δημιουργία ενός κέντρου παρατήρησης της άγριας ζωής,** όπου οι επισκέπτες θα μπορούν να παρακολουθούν τα ζώα στο φυσικό τους περιβάλλον, χωρίς να τα διαταράσσουν.
- **Προγράμματα προστασίας του κόκκινου ελαφιού και άλλων σημαντικών ειδών της περιοχής,** με στόχο τη διασφάλιση της επιβιώσής τους.
- **Συνεργασία με επιστημονικούς φορείς** για την παρακολούθηση των πληθυσμών και τη διαχείριση των ειδών με βάση τις αρχές της αειφορίας.

6. Ανάπτυξη Ψηφιακής Πλατφόρμας Ενημέρωσης και Οργάνωσης Επισκέψεων

Η δημιουργία μιας σύγχρονης ψηφιακής πλατφόρμας θα μπορούσε να ενισχύσει την προβολή και την προσβασιμότητα του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας. Αυτή η πλατφόρμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει:

- **Διαδραστικούς χάρτες και πληροφορίες για τα μονοπάτια:** Παρέχοντας πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για την κατάσταση των μονοπατιών, τις διαθέσιμες δραστηριότητες και τα μέτρα ασφαλείας.
- **Οργάνωση εκπαιδευτικών και περιβαλλοντικών δράσεων:** Οι χρήστες θα μπορούν να εγγράφονται σε προγράμματα ξεναγήσεων, σεμινάρια και εργαστήρια.
- **Παρακολούθηση της κατάστασης της βλάστησης και των ζώων:** Εφαρμογές για κινητά που θα επιτρέπουν στους επισκέπτες να καταγράφουν και να αναφέρουν την κατάσταση της φύσης, συνεισφέροντας στην επιστημονική παρακολούθηση.

7. Ανάπτυξη Συνεργασιών με Τοπικές Επιχειρήσεις και Κοινότητες

Η ενίσχυση της συνεργασίας με τις τοπικές κοινότητες και επιχειρήσεις είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη της Πάρνηθας ως οικοτουριστικού προορισμού. Προτείνονται δράσεις όπως:

- **Στήριξη της τοπικής παραγωγής και των παραδοσιακών προϊόντων:** Συνεργασία με τοπικές επιχειρήσεις για την προώθηση παραδοσιακών προϊόντων, όπως το μέλι και τα αρωματικά φυτά της Πάρνηθας, στους επισκέπτες.
- **Ανάπτυξη καταλυμάτων με φιλικές προς το περιβάλλον προδιαγραφές:** Ενίσχυση της ανάπτυξης μικρών, οικολογικών καταλυμάτων που θα λειτουργούν με βιώσιμες πρακτικές.
- **Εκπαιδευτικά προγράμματα για τους ντόπιους:** Ενίσχυση των τοπικών κοινοτήτων μέσω προγραμμάτων εκπαίδευσης και ενημέρωσης για τις δυνατότητες που προσφέρει ο οικοτουρισμός.

Οι παραπάνω προτάσεις μπορούν να ενισχύσουν την ανάπτυξη του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, διατηρώντας την ισορροπία ανάμεσα στην προστασία του περιβάλλοντος και την τουριστική αξιοποίηση. Οι δράσεις αυτές θα επιτρέψουν στον δρυμό να

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

παραμένει ένα φυσικό καταφύγιο για τη βιοποικιλότητα και ταυτόχρονα να λειτουργήσει ως παράδειγμα βιώσιμης ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

1. Βιβλιογραφία

- European Environment Agency.* (2019, Μάρτιος). Ανάκτηση από
<https://www.eea.europa.eu/el/articles/to-ygies-periballon-einai-aparaitito>
- Βασιλούδη, Α. (2013). *Ο "ΠΡΑΣΙΝΟΣ" ΑΤΛΑΝΤΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ*. Ανάκτηση από
<https://ikee.lib.auth.gr/record/134667/files/GRI-2014-12679.pdf>
- Γιαννίτσaros, Α. (χ.χ.). *Θεμελιώδης ορολογία της Συστηματικής Βοτανικής*. . Ανάκτηση από
https://www.iama.gr/ethno/Botaniki_files/Botaniki_Giannitsaros.pdf
- Δασικός κώδιξ. (1969). *Εφημερίς της Κυβερνήσεως*.
- Δρ Γεώργιος Ευθυμίου, Μ. Κ. (2014, Ιούνιος Παρασκευή). <<Περιβάλλον και Σύγχρονες Προκλήσεις - Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 2014>>. Καρπενήσι.
- Εθνικό κέντρο δημόσιας διοίκησης και αυτοδιοίκησης.* (χ.χ.). Ανάκτηση από Δασικές πυρκαγιές στην Ελλάδα:
https://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esta/T1/030/10031.pdf
- Εθνικό Πάρκο Πρεσπών.* (χ.χ.). Ανάκτηση από <https://fdepap.gr/ethniko-parko-perioxes-efthinis/viopikilotita/>
- Εθνικοί Δρυμοί.* (χ.χ.). Ανάκτηση από Εθνικοί Δρυμοί:
<http://drys.weebly.com/betaiotakappaomicronupsilon---alphaomegamicronupsilon.html>
- Εθνικός Δρυμός Ολύμπου.* (χ.χ.). Ανάκτηση από <https://www.olimpos.eu/olimpos/drimos/>
- Εθνικός Δρυμός Παρνασσού.* (χ.χ.). Ανάκτηση από On Parnassos:
<https://onparnassos.gr/proorismoi/ethnikos-drymos-parnassou/>
- Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς Δυτική Κρήτη.* (χ.χ.). Ανάκτηση από <https://www.samaria.gr/>
- Εξάρχου , Ε. (2009). «*Διαχείριση των Προστατευόμενων Περιοχών της Θεσσαλίας*».
Ανάκτηση από
<https://ir.lib.uth.gr/xmlui/bitstream/handle/11615/1337/P0001337.pdf?sequence=1>
- Καταφύγια Πάρνηθας .* (χ.χ.). Ανάκτηση από Εθνικός Δρυμός:
<https://www.mountparnitha.gr/%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82-%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CF%8C%CF%82/>
- Κορακάκη, Ε., & Regato, P. (2008). *Τα Μεσογειακά Δάση απέναντι στην Παγκόσμια Κλιματική Αλλαγή*. Ανάκτηση από WWF Ελλάς:
https://www.contentarchive.wwf.gr/images/pdfs/gr_adapting.pdf
- Λευκά Όρη.* (χ.χ.). Ανάκτηση από topoguide.gr:
https://www.topoguide.gr/islands/crete/advs_lefka_ori/lefka_ori_mammals.php

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας

Πατέλου Αρετή

Μάνεση, Ε. (2011, Αύγουστος). *Οι μεγάλοι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας*. Ανάκτηση από <https://www.flowmagazine.gr/oi-megaloι-eθnikoi-drumoi-tis-elladas-b-meros/>

Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. (χ.χ.). Ανάκτηση από <https://necca.gov.gr/>

Παρτσάλη , Ι. (2022, Μάρτιος). Ανάκτηση από «Διερεύνηση των Προθέσεων των Καταναλωτών για Επιλογή Πράσινων Ξενοδοχείων και των Παραγόντων που τις Επηρεάζουν»:
<https://hellanicus.lib.aegean.gr/bitstream/handle/11610/25194/%ce%94%ce%99%ce%a0%ce%9b%ce%a9%ce%9c%ce%91%ce%a4%ce%99%ce%9a%ce%97%20%ce%95%ce%a1%ce%93%ce%91%ce%a3%ce%99%ce%91%20-%20%ce%94%ce%99%ce%95%ce%a1%ce%95%ce%a5%ce%9d%ce%97%ce%a3%ce%97%20%ce%a4%ce%a9>

Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας . (χ.χ.). Ανάκτηση από Εθνικός Δρυμός Πρεσπών:
https://florina.pdm.gov.gr/perifereiaki-enotita-
florinas/%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%B
A%CF%8C%CF%82-
%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CF%8C%CF%82/%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%
B9%CE%BA%CF%8C%CF%82-%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CF%8C%CF%82-
%CF%80%CF%81C

Πρωϊμάκης, Ζ. (χ.χ.). Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ανάκτηση από http://www.minagric.gr/greek/agro_pol/DASIKA/Drymoi/Drymoi1.htm

Ρελία, Θ. (2011, Απρίλιος). << *ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΠΑΡΗΘΑΣ- ΤΡΟΠΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΟΥ*. Ανάκτηση από <https://hellenicus.lib.aegean.gr/bitstream/handle/11610/14851/file0.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Ρηγόπουλος, Α. (2022, Αύγουστος). *Πυρκαγιές: Στο έλεος των αρίστων οι εθνικοί δρυμοί*.
Ανάκτηση από <https://www.documentonews.gr/article/pyrkagies-sto-eleos-ton-ariston-oi-ethnikoi-drymoi/>

Σαμαρά, Φ. (2007, Σεπτέμβριος). *Υφιστάμενες χρήσεις γης και ζωνοποίηση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στην προστατευόμενη περιοχή του - ΝΑ Ολυμπου, σύμφωνα με τις απόψεις των τοπικών αρχών*. Ανάκτηση από <https://ir.lib.uth.gr/xmlui/bitstream/handle/11615/13883/P0013883.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Σταθόπουλος, Δ. (2006, Ιούλιος). *Travel Daily News*. Ανάκτηση από <https://www.traveldailynews.gr/column/focus-se-ena-thema/lt-b-gt-oi-ethnikoi-drymoi-stin-ellada-lt-b-gt/>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (χ.χ.). Ανάκτηση από Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς:
<https://ypen.gov.gr/perivallon/dasi/epithewrhseis/epitheorisi-efarmogis-politikis-kritis/dioikitiki-domi/diefthynsi-dason-n-chanion/ethnikos-drymos-samarias/>

Φλώρινα, Ο Εθνικός Δρυμός των Πρεσπών. (χ.χ.). Ανάκτηση από [visitwestmacedonia.gr](https://www.visitwestmacedonia.gr/%CF%86%CE%BB%CF%89%CF%81%CE%B9%CE%BD%CE%B1/%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%B5%CF%83%CF%80%CF%89%CE%BD/%CE%BF-):
<https://www.visitwestmacedonia.gr/%CF%86%CE%BB%CF%89%CF%81%CE%B9%CE%BD%CE%B1/%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%B5%CF%83%CF%80%CF%89%CE%BD/%CE%BF->

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας: Η συμβολή τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
Πατέλου Αρετή

%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%82-
%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CE%BF%CF%82-%CF%84%CF%89%CE%B

Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Παρνασσού. (χ.χ.). Ανάκτηση από Parnassos National Park: <http://www.parnassosnp.gr/>

Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας. (χ.χ.). Ανάκτηση από https://parnitha.net/?page_id=33

Χατζημαρκάκη, Ι. (2003). "ΜΕΛΕΤΗ ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ. ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.". Ηράκλειο.

Χλωρίδα. (χ.χ.). Ανάκτηση από <https://parnitha.net/wp-content/uploads/2021/01/3.-%CE%A7%CE%BB%CF%89%CF%81%CE%AF%CE%B4%CE%B1-new.pdf>