

Φυσικό Περιβάλλον



Το θαλάσσιο Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους Νησιώπης βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της Λέσβου, ακριβώς απέναντι από τον οικισμό του Σιγρίου.

Η ευρύτερη θαλάσσια περιοχή του κόλπου του Σιγρίου και η νησίδα Νησιώπη αποτελούν τμήμα της προστατευόμενης περιοχής του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου. Περιλαμβάνουν ιδιαίτερα αξιόλογες συγκεντρώσεις απολιθωμένων δένδρων ηλικίας 18 εκατομμυρίων ετών που συναντώνται στις ακτές και στο θαλάσσιο πυθμένα.



Θαλάσσιο Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους Νησιώπης

Επίσκεψη με ειδικό σκάφος με γυάλινο πυθμένα στο θαλάσσιο
τμήμα του Απολιθωμένου Δάσους της Λέσβου

ΚΕΙΜΕΝΟ: Καθηγητής Ν. Ζούρος, Κ. Μπεντάνα, Η. Βαλιάκος
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, Δ. Ταλιάνης



Η άριστη απολίθωση αποκαλύπτει μοναδικές λεπτομέρειες
της εσωτερικής δομής του απολιθωμένου δέντρου.



Τα κύματα του Αιγαίου αγκαλιάζουν τους απολιθωμένους κορμούς δέντρων που αντιστέκονται πεισματικά στη διάβρωση. (Θέσεις 14-16 Απολιθωμένη) (επάνω)
Κατακείμενος απολιθωμένος κορμός δέντρου που έχει κοπεί σε δύο τμήματα από ρήγμα. (Θέση 2)

Το Απολιθωμένο Δάσος έχει κηρυχθεί διατηρητέο μνημείο της φύσης και η ευρύτερη περιοχή της δυτικής χερσονήσου είναι ενταγμένη στο Ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Φύση 2000 λόγω της ιδιαιτερότητας και της οικολογικής της αξίας. Η ευρύτερη περιοχή του κόλπου του Σιγρίου προστατεύεται επίσης σύμφωνα με τη Συνθήκη της Βαρκελώνης λόγω της ιδιαίτερης περιβαλλοντικής, γεωλογικής και οικολογικής της αξίας.

Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου δημιούργησε στην περιοχή αυτή το πρώτο **Θαλάσσιο Πάρκο Απολιθωμάτων** στον ελληνικό χώρο.

Στη Νησιώπη πραγματοποιήθηκε εκτεταμένο πρόγραμμα ανάδειξης, συντήρησης και προστασίας των απολιθωμένων κορμών. Δεκάδες απολιθωμένοι κορμοί ανασκάφηκαν, στερεώθηκαν και αναδείχθηκαν με προσοχή, εκατοντάδες σπαράγματα συγκολλήθηκαν με στόχο την ανασύσταση τραυματισμένων απολιθωμένων δένδρων. Κατασκευάστηκαν επίσης ειδικά κινητά στέγαστρα προστασίας για την αποτροπή φθορών στους αποκαλυμμένους κορμούς κατά τους χειμερινούς μήνες.

Στη Νησιώπη υλοποιούνται προγράμμα-





Όλες οι αποχρώσεις του κόκκινου, του πορτοκαλί, του κίτρινου χρησιμοποιούνται από τη φύση για να χρωματίσουν τα απολιθώματα. (Θέση 40)

Αποκαλύπτεται φωτογραφικά η βιαιότητα των ηφαιστειακών εκρήξεων του Μειόκαινου. (Θέση 6)



τα οργανωμένες περιήγησης στις απολιθωματοφόρες θέσεις μέσω του δικτύου των μονοπατιών που προσφέρουν πρόσβαση στους δεκάδες εντυπωσιακούς απολιθωμένους κορμούς καρποφόρων και κωνοφόρων δέντρων. Κατά τη διάρκεια της περιήγησής τους οι επισκέπτες μπορούν να γνωρίσουν επίσης τη χλωρίδα και πανίδα της νησίδας που περιλαμβάνει πολλά είδη πουλιών, θηλαστικών, ερπετών, εντόμων και ασπόνδυλων ζώων. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι ηφαιστειακές, τεκτονικές και παράκτιες γεωμορφές κατά μήκος των ακτών, μάρτυρες της συναρπαστικής γεωλογικής ιστορίας του Αιγαίου.

Η επίσκεψη στο Πάρκο Νησιώπης ξεκινάει με επιστημονική ενημέρωση όλων των επισκεπτών στις εγκαταστάσεις του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου στο Σίγρι. Στη

συνέχεια οι επισκέπτες μεταβαίνουν στο λιμάνι του Σιγρίου, όπου με το ειδικό σκάφος με γυάλινο πυθμένα επισκέπτονται το θαλάσσιο χώρο του Πάρκου και στη συνέχεια αποβιβάζονται στο λιμανάκι της Νησιώπης όπου και περιηγούνται στο χερσαίο τμήμα του Πάρκου.

Οι οργανωμένες επισκέψεις στο θαλάσσιο Πάρκο Νησιώπης πραγματοποιούνται καθημερινά από το λιμάνι του Σιγρίου μετά από κράτηση στο **Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου** στο τηλέφωνο 22530-54434.

Θαλάσσια περιήγηση στον κόλπο Σιγρίου και τη Νησίδα Νησιώπη

Το Πάρκο της Νησιώπης προσφέρει μια πρωτόγνωρη εμπειρία στον επισκέπτη της δυτικής Λέσβου, μια περιήγηση στο άγνωστο θαλάσσιο τμήμα του

Γιγαντιαίος υποθαλάσσιος απολιθωμένος κορμός κωνοφόρου δέντρου.



Γιγαντιαίος κατακείμενος απολιθωμένος κορμός, το μεγαλύτερο απολιθωμένο δέντρο της Νησιώπης (Θέση 18).







Αψίδα, εντυπωσιακή γεωμορφή που δημιούργησε η θαλάσσια διάβρωση στις δυτικές ακτές της Νησιώπης.

Απολιθωμένου Δάσους της Λέσβου.
Το ειδικό σκάφος με γυάλινο πυθμένα «ΝΗΣΙΩΠΗ» του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους, δίνει στους επισκέπτες τη δυνατότητα περιήγησης στη θαλάσσια περιοχή του κόλπου του Σιγρίου, στις νησίδες Νησιώπη, Καβαλούρος και Φανές και τα εντυπωσιακά παράκτια τοπία που γέννησε η ηφαιστειακή δραστηριότητα και σμίλεψαν με το πέρασμα των χρόνων τα κύματα του Αιγαίου. Οι επισκέπτες παρατηρούν εντυπωσια-

κά απολιθώματα δένδρων στις ακτές και στο θαλάσσιο πυθμένα, που μαρτυρούν τα οικοσυστήματα του παρελθόντος και τις δραματικές μεταβολές στο ανάγλυφο της περιοχής του Αιγαίου τα τελευταία 20 εκατομμύρια χρόνια. Παρατηρούν, επίσης, την πλούσια βενθική ζωή του θαλάσσιου οικοσυστήματος του Κόλπου Σιγρίου και τα εντυπωσιακά λιβάδια με **Ποσειδώνιες** (*Posidonia oceanica*) που αποτελούν τους φυσικούς ιχθυογενετικούς σταθμούς του Αιγαίου.

Διαφορετικές επιλογές θαλάσσιων διαδρομών προσφέρονται στους επισκέπτες:

- Περιήλπους της νησίδας Νησιώπη και περιήγηση στο εσωτερικό τμήμα του κόλπου Σιγρίου.

- Περιήγηση στην προστατευόμενη περιοχή του κόλπου Σιγρίου, που περιλαμβάνει περιήγηση στις νησίδες Νησιώπη, Καβαλούρος, Φανές, τη χερσόνησο Σαρακίνα, το παράκτιο τμήμα του Πάρκου Πλάκας και την παράκτια ζώνη του Σιγρίου.

Η θαλάσσια διαδρομή γύρω από τη Νησιώπη προσφέρει στους επισκέπτες μια συναρπαστική επαφή με το δραματικό ηφαιστειακό παράκτιο τοπίο και το υποθαλάσσιο ανάγλυφο, με τους υφάλους, τις χαράδρες και τις αιγιματικές γεωμορφές, αποτέλεσμα των έντονων γεωτεκτονικών διεργασιών, των μεταβολών της στάθμης της θάλασσας και της παράκτιας υδροδυναμικής που διαμόρφωσαν το τοπίο της ευρύτερης περιοχής. Παράκτιες σπηλιές, θαλάσσιες αψίδες, απολι-

θωματοφόροι ορίζοντες και κυψελοειδείς μορφές διάβρωσης μαγνητίζουν το βλέμμα και εξάπτουν τη φαντασία.



Παρατήρηση του υποθαλάσσιου απολιθωμένου δάσους από το ειδικό σκάφος με γυάλινο πυθμένα.





Πολύχρωμα σπαράγματα απολιθωμένων δένδρων στην πλουσιότερη απολιθωματοφόρα θέση της Νησιώπης (θέση 14-16 Απολιθωμένη).

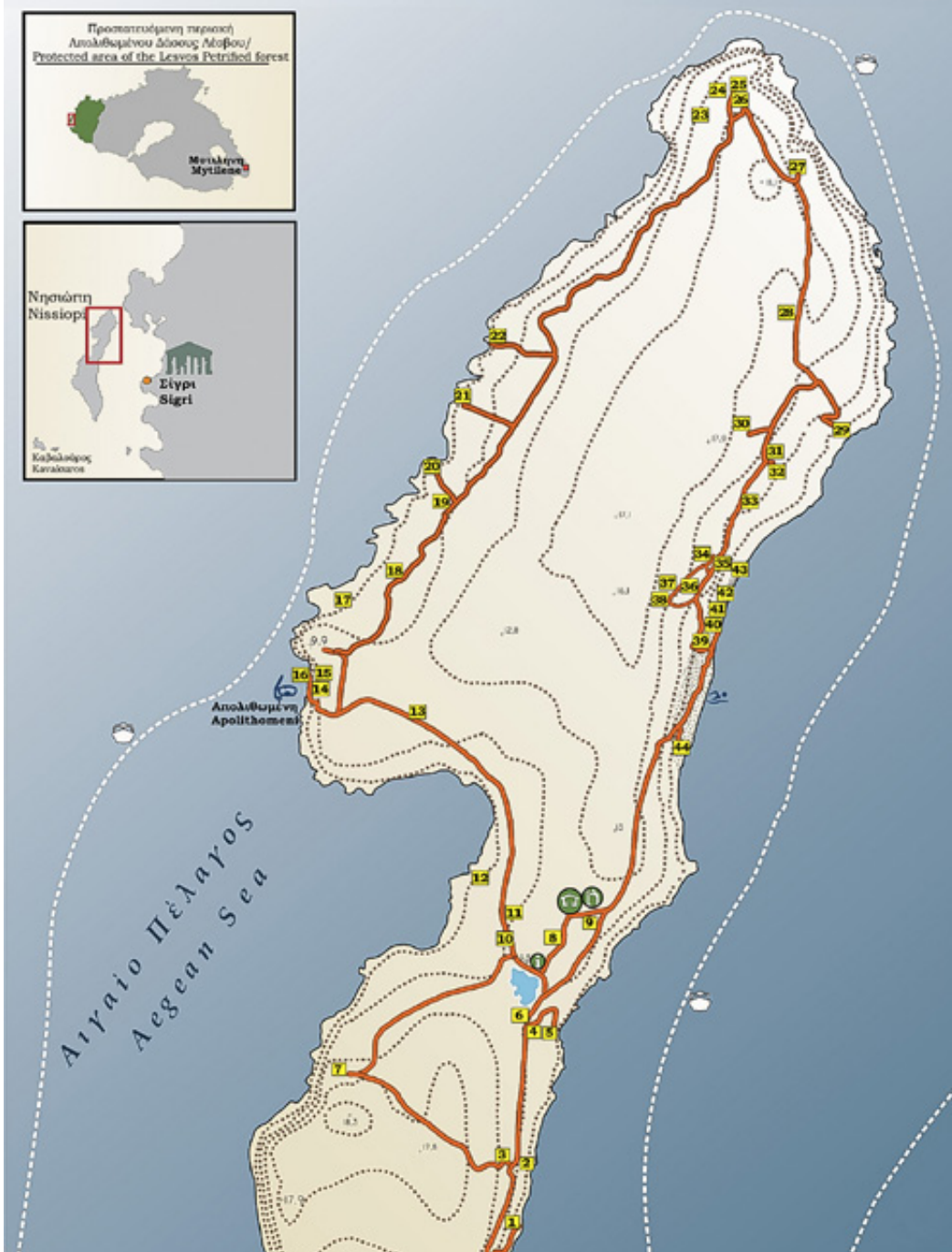
Απολιθωματοφόρες θέσεις

Στο Πάρκο της Νησιώπης έχουν αναδειχθεί 44 απολιθωματοφόρες θέσεις οι οποίες είναι προσβάσιμες στους επισκέπτες μέσω περιπατητικών διαδρομών συνολικού μήκους 4 χμ.

Στη Νησιώπη τα απολιθωμένα δένδρα φιλοξενούνται σε επάλληλους ορίζοντες

πυροκλαστικών υλικών, ηφαιστειακής στάχτης και ηφαιστειακών κροκαλο-λατυποπαγών που μαρτυρούν τη βιαιότητα των διαδοχικών ηφαιστειακών εκρήξεων. Κατά μήκος των περιπατητικών διαδρομών εμφανίζονται ανασκαφικές θέσεις οι οποίες περιβάλλονται από πέτρινα τοιχεία για την προστασία των απολιθωμάτων και διαθέτουν ειδική σήμανση.

ΠΑΡΚΟ ΑΠΟΛΙΘΩΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΝΗΣΙΩΠΗΣ NISSIORI PETRIFIED FOREST PARK



Χερσαίες απολιθωματοφόρες θέσεις στο Θαλάσσιο Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους Νησιώπης.

Στις ανασκαφικές θέσεις έχουν αποκαλυφθεί απολιθωμένοι κορμοί ιστάμενοι στη φυσική τους θέση, απολιθωμένα ριζικά συστήματα δένδρων και άριστα διατηρημένοι κατακείμενοι απολιθωμένοι κορμοί, θαμμένοι σε στρώματα ηφαιστειακής τέφρας. Παρατηρούνται ακόμη αποσπασμένα τμήματα κορμών, μεγάλος αριθμός κλαδιών και κλαδίσκων και φυλλοφόροι οριζόντες.

Ειδικές κατασκευές πρόσβασης επισκεπτών έχουν προβλεφθεί για τη θέαση των απολιθωμένων κορμών σε απόκρημνες παράκτιες θέσεις.

Τα περισσότερα ευρήματα κωνοφόρων δένδρων ανήκουν στις οικογένειες των πευκίδων και των κυπαρισσίδων, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα δένδρα της σεκόιας. Συναντώνται επίσης πολλά καρποφόρα δένδρα όπως βαλανιδιές, καρυδιές, δαφνίδες, κανελόδενδρα και φοίνικες. Η πλουσιότερη απολιθωματοφόρα θέση του Πάρκου της Νησιώπης (Νο 14-16) είναι ο φυσικός ορμίσκος «**Απολιθωμένη**» ο οποίος έχει χαρακτηριστεί «πυρήνας» της προστατευόμενης περιοχής του Απολιθωμένου Δάσους. Πολύχρωμα σπαράγματα απολιθωμένων δένδρων συναντώνται σε όλο το μήκος της ακτής αλλά και σε μεγάλη έκταση μέσα στη θάλασσα. Στους κάθετους απόκρημνους γκρεμούς διακρίνονται τρεις διαδοχικοί οριζόντες ηφαιστειακής τέφρας και ηφαιστειακών κροκαλο-λατυποπαγών που φιλοξενούν τα απολιθώματα. Ο φυσικός ορμίσκος «Απολιθωμένη» αποτελεί μοναδικό στο είδος του φυσικό μνημείο. Τα κύματα του Αιγαίου αγκαλιάζουν τα εντυπωσιακά πέτρινα σπαράγματα που αντιστέκονται πεισματικά στη διάβρωση λόγω της πυριτικής σύστασής τους.

Στις ακτές της Νησιώπης κάτω από διαδοχικούς οριζόντες πυροκλαστικών πετρωμάτων αποκαλύπτεται ένα τμήμα του δάσους των κωνοφόρων. Σε πολύ κοντινές θέσεις, συναντώνται ιστάμενοι κορμοί κωνοφόρων δένδρων καθώς και μεγάλα ριζικά συστήματα, που μαρτυρούν

την πυκνότητα του υποτροπικού δάσους του Μειοκαίνου.

Τα δένδρα σκεπάστηκαν από ηφαιστειακή τέφρα και η κυκλοφορία πλούσιων σε πυρίτιο υδροθερμικών ρευστών βοήθησε στην απολίθωσή τους. Τα χρώματά τους έντονα και φωτεινά θαμπώνουν το μάτι του επισκέπτη. Όλες οι αποχρώσεις του κόκκινου, του καστανού, της ώχρας, του κίτρινου και του πορτοκαλί χρησιμοποιούνται από τη φύση για να χρωματίσουν τα απολιθωμένα σπαράγματα που καθρεφτίζονται στα ήρεμα νερά του κόλπου.

Ένας οριζώντας παλαιοεδάφους με χαρακτηριστικό πορφυρό χρώμα απαντάται κατά μήκος της ανατολικής ακτής και διακόπτεται από ρήγματα που δημιουργήθηκαν κατά την πιο πρόσφατη γεωλογική περίοδο, όταν η Νησιώπη αποκόπηκε από τη Λέσβο.

Από τα χαρακτηριστικότερα απολιθώματα στη Νησιώπη είναι ο κατακείμενος κορμός πεύκου, συνολικού μήκους **12 μέτρων** που αποκαλύφθηκε στην ανασκαφική θέση Νο 2. Ο κορμός έχει κοπεί σε δύο τμήματα από ρήγμα διεύθυνσης Β-Ν, το οποίο διαμορφώνει την ανατολική ακτή της Νησιώπης.

Στην ανασκαφική θέση Νο 8 αποκαλύφθηκε λεπτός κατακείμενος κορμός αγγειόσπερμου δένδρου μήκους 12,5 m και διαμέτρου 40 cm, που έφτασε εδώ παρασυρμένος από ηφαιστειακή λασπορροή και συγκρατήθηκε από δύο ιστάμενους κορμούς κωνοφόρων που βρίσκονται δίπλα του.

Η ανασκαφική θέση Νο 6 αποκαλύπτει φωτογραφικά τη βιαιότητα των ηφαιστειακών εκρήξεων του Μειοκαίνου. Παρατηρούμε έναν ιστάμενο κορμό πεύκου και δίπλα του μια μεγάλη ηφαιστειακή βολίδα που εκτοξεύτηκε κατά την ηφαιστειακή έκρηξη μαζί με τεράστιες ποσότητες ηφαιστειακής στάχτης. Πέφτοντας από τον ουρανό, σχεδόν δίπλα στον κορμό του δένδρου, παρέσυρε ένα μεγάλο κλαδί, το έσπασε και σήμερα διακρίνεται κάτω από την ηφαιστειακή βολίδα.

Στην ανασκαφική θέση Νο 18 έχει ανα-

σκαφεί το μεγαλύτερο απολιθωμένο δένδρο της Νησιώπης. Πρόκειται για εντυπωσιακό κατακείμενο κορμό σεκόδιας, μήκους **17,20 m** και διαμέτρου **1,70 m** με ακέραιο το ριζικό του σύστημα. Το τεράστιο αυτό δένδρο ξεριζώθηκε από το ωστικό κύμα των αερίων της ηφαιστειακής έκρηξης και σκεπάσθηκε από μεγάλες λασπορροές πυροκλαστικών υλικών.

Χλωρίδα και Πανίδα

Πλούσια χλωρίδα και πανίδα από 100 τουλάχιστον είδη φυτών, 65 είδη πουλιών, 3 είδη θηλαστικών και 3 είδη ερπετών φιλοξενούνται στο Πάρκο Νησιώπης. Αξίζει να σημειωθεί η παρουσία του Κρίνου της θάλασσας (*Parcratium maritimum*) και δύο είδη ορχιδέας τα οποία προστατεύονται από την εθνική νομοθεσία. Συναντώνται επίσης το γεράκι Μαυροπετρίτης, η Καστανόπαπια, η Πετροτριλίδα, ο Κορμοράνος και το Κιρκινέζι του οποίου τα τελευταία λίγα ζευγάρια της Λέσβου βρίσκονται στην περι-

οχή της Νησιώπης και του Σιγρίου. Την άνοιξη η Νησιώπη είναι τόπος ωτοκοκίας μιας μεγάλης αποικίας από κοινούς γλάρους (Ασημόγλους).

Πλούσια είναι και η βενθική πανίδα και χλωρίδα που χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και την παρουσία σημαντικών βιοκοινοτήτων, όπως τα κοράλλια και τα «δάσπ» του φαιοφύκου *Cystoseira*. Όλα συνυπάρχουν αρμονικά μαζί με τους απολιθωμένους κορμούς δένδρων που βρίσκονται εδώ και εκατομμύρια χρόνια στον πυθμένα της σημερινής θαλάσσιας περιοχής περιμετρικά της νησίδας Νησιώπη.

Η δημιουργία του νέου θαλάσσιου πάρκου Απολιθωμένου Δάσους Νησιώπης πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του έργου «Ανάδειξη και αξιοποίηση Απολιθωμένου Δάσους Νησίδας Νησιώπης» το οποίο εντάσσεται στο «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κρήτης και Νήσων Αιγαίου - ΕΣΠΑ 2007-2013».

Ποσειδώνιες (*Posidonia oceanica*).

