



Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.
Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος
και Κλιματικής Αλλαγής



LIVING PROSPECTS
DEVELOPMENT & ENVIRONMENTAL SERVICES

Inspiring a BETTER world

Συνοπτικός Οδηγός Καλών Πρακτικών
Καθαρισμού Τμημάτων Αιγιαλού και Παραλίας

Τίτλος μελέτης: «Σύνταξη ειδικού οδηγού καλών πρακτικών καθαρισμού τμημάτων αιγιαλού και παραλίας» με στόχο την ορθή και ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών εντός της χωρικής αρμοδιότητας των Μονάδων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΑΔΑΜ: 24ΣΥΜΝ015630053).

Αναθέτουσα Αρχή: Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ)



Ομάδα Έργου Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ)

- Διονυσία Γιαννακουλοπούλου Πολιτικός Μηχανικός, MSc, εξωτερικός επιστημονικός συνεργάτης ΠΕ Μηχανικών, Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικού Αιγαίου
- Ζωή Μυλωνά Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος, MSc, PhD, εξωτερικός επιστημονικός συνεργάτης ΠΕ Περιβάλλοντος, Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικού Αιγαίου
- Μαρία Κιούση Αρχιτέκτονας Μηχανικός, MSc, ΠΕ Μηχανικών, Προϊσταμένη Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικού Αιγαίου

Ανάδοχος: *Living Prospects ΕΠΕ – Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος*



Κεντρικά Γραφεία: Κωστή Παλαμά 46, Δάφνη, Τ.Κ. 17237 Αθήνα
 Τηλ./Φαξ: +30210 3800750, +30215 5600440
 e-mail: info@lp.gr, website: www.lp.gr

Ομάδα Έργου Living Prospects ΕΠΕ

- Κωνσταντίνος Καραμπουρνιώτης Μηχανικός Περιβάλλοντος, MSc, Εταίρος Living Prospects ΕΠΕ
- Νικόλαος Χαλκιάς Μηχανικός Περιβάλλοντος, MSc, Εξωτερικός Συνεργάτης Living Prospects ΕΠΕ
- Θεοδότη Τζημούλη Περιβαλλοντολόγος, Περιβαλλοντικός Σύμβουλος Living Prospects ΕΠΕ
- Ιωάννα Τζαναβάρη Γεωλόγος, MSc, Περιβαλλοντικός Σύμβουλος με εξειδίκευση στη Γεωπληροφορική Living Prospects ΕΠΕ

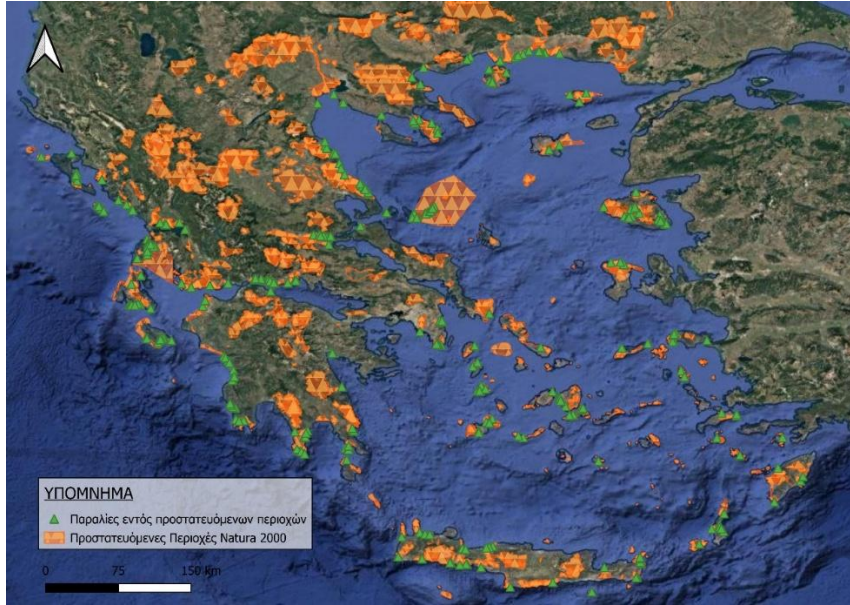
Η πλήρης αναφορά στο παρόν κείμενο είναι:

Καραμπουρνιώτης Κ., Χαλκιάς Ν., Τζημούλη Θ., Τζαναβάρη Ι., Γιαννακουλοπούλου, Δ., Μυλωνά, Ζ., Κιούση, Μ., 2025. Οδηγός καλών πρακτικών καθαρισμού τμημάτων αιγιαλού και παραλίας, ΟΦΥΠΕΚΑ, Αθήνα, σελ. 120.

Karampourniotis K., Chalkias N., Tzimouli T., Tzanavari I., Giannakoulou, D., Mylona, Z., Kiouisi, M., 2025. Good Practices Guide for the Cleaning of Coastal and Beach Areas, NECCA, Athens, pp. 120.

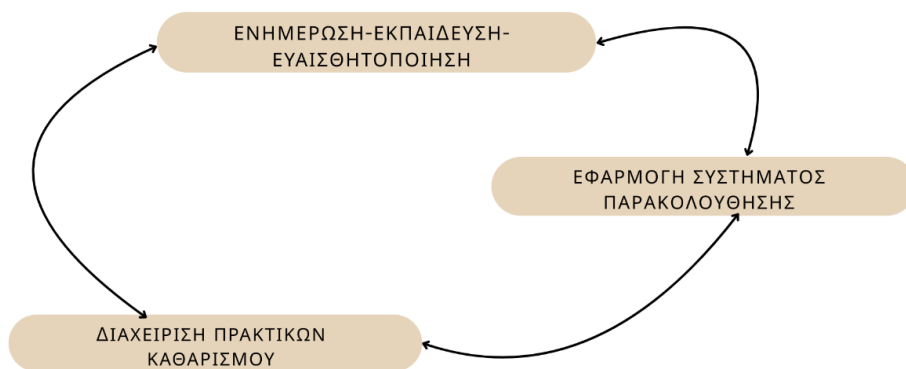
Σκοπός

Οι παράκτιες ζώνες αποτελούν οικολογικά ευαίσθητα οικοσυστήματα, που χρήζουν ειδικής προστασίας και ορθής διαχείρισης. Παρά το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, οι λανθασμένες πρακτικές καθαρισμού με βαρέα μηχανήματα συνεχίζονται, προκαλώντας σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.



Εικόνα 1: Χωρική αποτύπωση του δικτύου Natura 2000 και παραλιών εντός των ορίων τους.

Σκοπός του παρόντος εγχειριδίου είναι να καθορίσει καλές πρακτικές καθαρισμού αιγιαλού και παραλίας εντός προστατευόμενων περιοχών, με στόχο τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την προστασία των οικοτόπων και την ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης των τοπικών κοινωνιών (Εικόνες 1 και 2).



Εικόνα 2: Ολιστικό πλάνο καθαρισμού αιγιαλού και παραλίας.

Βασικό νομοθετικό πλαίσιο

Η διαχείριση και ο καθαρισμός του αιγιαλού και της παραλίας στην Ελλάδα διέπονται από ένα σύνθετο και πολυεπίπεδο πλέγμα νομοθετικών διατάξεων, το οποίο διαμορφώνει τις αρμοδιότητες των εμπλεκόμενων φορέων, θέτει περιορισμούς και καθορίζει τις προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες μπορούν να πραγματοποιούνται παρεμβάσεις.

Στον πυρήνα της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται ο Ν. 3937/2011, ο οποίος ρυθμίζει την προστασία της βιοποικιλότητας και προβλέπει ρητά την απαγόρευση της χρήσης μηχανοκίνητων οχημάτων στον αιγιαλό και στην παραλία. Η διάταξη αυτή αποτελεί ουσιαστικό μέτρο προστασίας των οικοσυστημάτων, καθώς η χρήση μηχανοκίνητων μέσων προκαλεί σοβαρές αλλοιώσεις στη μορφολογία της ακτής, στην καταστροφή της αμμοθινικής βλάστησης, στην καταπάτηση φωλιών προστατευόμενων ειδών (όπως η θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*), καθώς και στην κλιμάκωση των φαινομένων διάβρωσης.

Πέρα από την απαγόρευση της χρήσης μηχανοκίνητων οχημάτων, το ίδιο νομοθετικό πλαίσιο συνδέεται άμεσα με άλλες θεμελιώδεις ρυθμίσεις, καθορίζοντας τον κοινόχρηστο χαρακτήρα του αιγιαλού, θέτοντας τις βάσεις για την παραχώρηση απλής χρήσης. Η πρόσφατη αναθεώρησή του μέσω του Ν. 5092/2024 ενίσχυσε ακόμη περισσότερο την ανάγκη προστασίας του, καθορίζοντας με σαφήνεια τις αρμοδιότητες των Δήμων, των Λιμενικών και Αστυνομικών Αρχών, των Κτηματικών Υπηρεσιών και των Μονάδων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών του ΟΦΥΠΕΚΑ, αναφορικά με την παραχώρηση δικαιώματος απλής χρήσης.

Συγκεκριμένα, οι Κτηματικές Υπηρεσίες του Υπουργείου Οικονομικών έχουν αποκλειστική αρμοδιότητα την παραχώρηση απλής χρήσης αιγιαλού και παραλίας, ενώ φέρουν και την ευθύνη επίβλεψης της νομιμότητας των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται στους χώρους αυτούς. Επιπλέον, οι Δήμοι, είναι υπεύθυνοι για την καθημερινή καθαριότητα και τη διαχείριση των απορριμμάτων. Τέλος, εντός προστατευόμενων περιοχών, οι Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών του ΟΦΥΠΕΚΑ μεταξύ άλλων, γνωμοδοτούν για τη δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων κάθε έργου και δραστηριότητας που εμπίπτει στις προστατευόμενες περιοχές ευθύνης τους και συμμετέχουν στον έλεγχο της εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, καθώς και των ειδικότερων όρων και ρυθμίσεων που αφορούν κάθε περιοχή.

Συμπερασματικά, το βασικό νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τον καθαρισμό των παραλιών στην Ελλάδα στηρίζεται σε δύο πυλώνες:

1. Την απαγόρευση της χρήσης μηχανοκίνητων οχημάτων στον αιγιαλό και στην παραλία, σύμφωνα με τον Ν. 3937/2011.
2. Τον καθορισμό αρμοδιοτήτων και διαδικασιών ελέγχου και εποπτείας σύμφωνα με τον Ν. 5092/2024, ο οποίος εξειδικεύεται με σχετικές ΚΥΑ και εγκυκλίους εφαρμογής.

Χειρωνακτικός καθαρισμός σε σύγκριση με μηχανικό καθαρισμό

Η διατήρηση καθαρών και οικολογικά υγιών παραλιών αποτελεί θεμελιώδη προϋπόθεση για την προστασία της βιοποικιλότητας, τη βιωσιμότητα των οικοσυστημάτων και την ανάπτυξη του τουρισμού στις παράκτιες περιοχές. Η πρακτική της μαζικής απομάκρυνσης υλικών με τη χρήση βαρέων μηχανημάτων, η οποία εφαρμόστηκε στο παρελθόν, είχε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα παράκτια οικοσυστήματα. Για τον λόγο αυτό, ο Οδηγός τονίζει με σαφήνεια ότι ο χειρωνακτικός

καθαρισμός αποτελεί την πλέον ενδεδειγμένη και προτεινόμενη μέθοδο, ενώ η χρήση καθοδηγούμενων μέσων πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό, σε συγκεκριμένες συνθήκες και μόνο υπό αυστηρούς όρους.

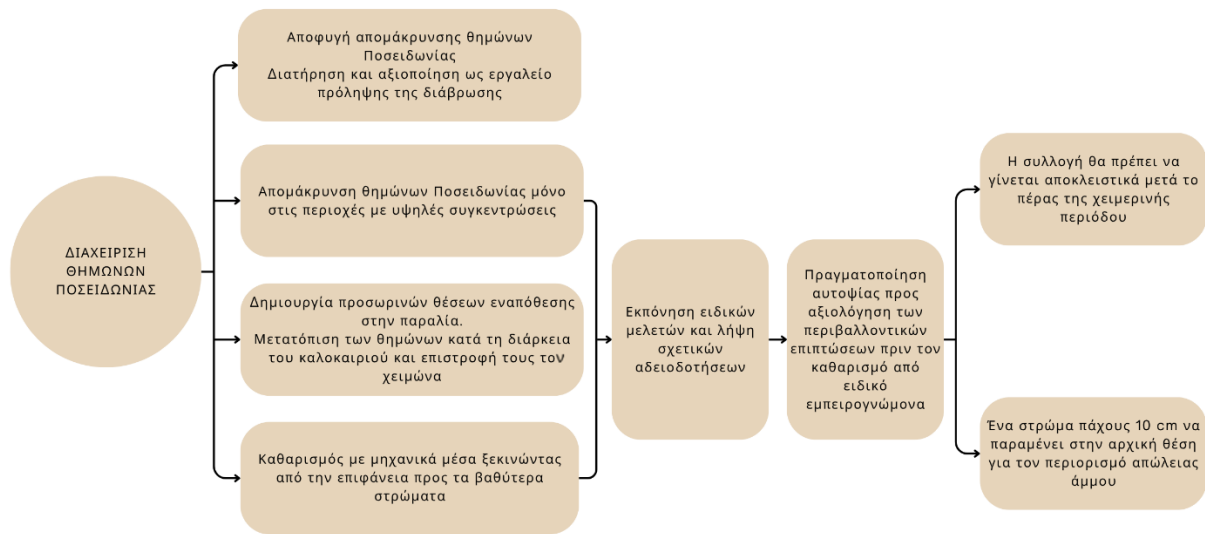
Τα μηχανικά μέσα αυτού του είδους, όπως φορτωτές, τρακτέρ και εκσκαφείς, προκαλούν ισοπέδωση του εδάφους, καταστρέφουν τη βλάστηση των αμμοθινών, απομακρύνουν πολύτιμα φυσικά υλικά όπως θημώνες Ποσειδωνίας και αλλοιώνουν το ανάγλυφο της παραλίας. Η πρακτική του οργώματος και της ισοπέδωσης της παραλίας, αν και συχνά παρουσιάζεται ως μέτρο διαχείρισης, στην πραγματικότητα αφαιρεί τα φυσικά μορφολογικά και βιολογικά χαρακτηριστικά που λειτουργούν ως προστατευτικοί μηχανισμοί του οικοσυστήματος. Ως αποτέλεσμα, η ακτή καθίσταται περισσότερο ευάλωτη σε φαινόμενα διάβρωσης, ενώ παράλληλα μειώνεται η ικανότητά της να παρέχει κατάλληλους οικοτόπους για προστατευόμενα και σημαντικά είδη. Τεκμηριωμένες παρατηρήσεις από διάφορες περιοχές καταδεικνύουν ότι, οι παρεμβάσεις αυτές μπορούν να επιφέρουν μακροχρόνιες ή και μη αναστρέψιμες οικολογικές επιπτώσεις.

Ακόμη και η χρήση απλών εργαλείων μπορεί να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις, όταν δεν εφαρμόζεται ορθά. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί ο συστηματικός επιφανειακός καθαρισμός της παραλίας με γεωργικά εργαλεία όπως τσουγκράνες (raking), που εφαρμόζεται σε αρκετές τουριστικές περιοχές και οδηγεί τόσο στην απομάκρυνση θημώνων Ποσειδωνίας όσο και στη διαγραφή ιχθύνων θαλάσσιων χελωνών, δυσχεραίνοντας τον εντοπισμό και την προστασία των φωλιών τους. Επίσης, σε πολλές παραλίες, οι οποίες αποτελούν κρίσιμους τόπους ωτοκίας για το είδος *Caretta caretta*, η χρήση βαρέων μηχανημάτων ή η επαναλαμβανόμενη μηχανική κατεργασία της άμμου μπορεί να καταστρέψει φωλιές ή να εμποδίσει την εκκόλαψη των νεοσσών. Για τον λόγο αυτό, κατά την περίοδο ωτοκίας (Μάιος–Οκτώβριος) πρέπει να αποκλείεται πλήρως κάθε μηχανική παρέμβαση στις ακτές με παρουσία θαλάσσιων χελωνών. Το ζήτημα δεν αφορά τον τύπο ή το βάρος του εξοπλισμού, αλλά τη φύση της ίδιας της παρέμβασης. Κάθε πρακτική που αλλοιώνει τη μορφολογία της ακτής ή καταστρέφει την παράκτια βλάστηση, συνιστά σοβαρή διαταραχή των φυσικών διεργασιών και πρέπει να αποφεύγεται.

Σε αντίθεση, ο χειρωνακτικός καθαρισμός είναι η μέθοδος που εξασφαλίζει τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία του παράκτιου οικοσυστήματος. Μέσα από αυτήν την προσέγγιση, συλλέγονται τα απορρίμματα με τρόπο ώστε να επιτρέπεται η διάκριση ανάμεσα σε ανθρωπογενείς ρύπους (πλαστικά, μέταλλα, γυαλί, χαρτί) και φυσικά υλικά (π.χ. θημώνες Ποσειδωνίας). Τα απορρίμματα ανθρωπογενούς προέλευσης απομακρύνονται, προκειμένου να περιοριστεί η ρύπανση και οι επιπτώσεις τους στη λειτουργία του οικοσυστήματος, ενώ τα φυσικά υλικά παραμένουν, καθώς συμβάλλουν στη σταθεροποίηση της ακτογραμμής, στη μείωση της διάβρωσης και στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Με αυτόν τον τρόπο, οι παραλίες παραμένουν καθαρές, χωρίς να διαταράσσεται η φυσική τους ισορροπία.

Αναφορικά με τους θημώνες Ποσειδωνίας, που συχνά συσσωρεύονται στις παραλίες, δεν συνιστούν απορρίμματα, αλλά κρίσιμο δομικό στοιχείο των παράκτιων οικοσυστημάτων. Η απομάκρυνσή τους αφαιρεί από την ακτή τη φυσική προστασία έναντι της διάβρωσης, οδηγεί σε μείωση της βιοποικιλότητας και επηρεάζει αρνητικά την αισθητική και οικονομική αξία του τοπίου. Μελέτες έχουν δείξει ότι, οι θημώνες αυτοί λειτουργούν ως φυσικά «αναχώματα», περιορίζοντας την απώλεια άμμου και ενισχύοντας την ανθεκτικότητα των ακτών έναντι της κλιματικής αλλαγής. Ο χειρωνακτικός καθαρισμός επιτρέπει τον επιλεκτικό διαχωρισμό των ανθρωπογενών απορριμμάτων

από τα φυσικά στοιχεία, διατηρώντας τις οικολογικές λειτουργίες τους, σε αντίθεση με τη μηχανική επέμβαση που τα απομακρύνει αδιακρίτως (Εικόνα 3).



Εικόνα 3: Επιλογές Διαχείρισης Θημώνων Ποσειδωνίας.

Συνοψίζοντας, οι κατευθυντήριες γραμμές για τον καθαρισμό των παραλιών διαμορφώνονται ως εξής:

1. Ο χειρωνακτικός καθαρισμός είναι η προτιμώμενη μέθοδος και πρέπει να εφαρμόζεται κατά κανόνα σε όλες τις παραλίες.
2. Η χρήση καθοδηγούμενων μέσων επιτρέπεται μόνο κατ' εξαίρεση, σε μεγάλης έκτασης και πολυσύχναστες παραλίες ή όταν υπάρχει αντικειμενική ανάγκη, και πάντοτε με τήρηση αυστηρών όρων και περιορισμών, για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
3. Η χρήση μηχανοκίνητων οχημάτων απαγορεύεται καθολικά και η παραβίαση αυτής της διάταξης επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ποινικές κυρώσεις.

Περιπτώσεις όπου επιτρέπεται αποκλειστικά και μόνο χειρωνακτικός καθαρισμός

Τα δεδομένα από την εφαρμογή καθαρισμών σε παράκτιες ζώνες, σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα επιστημονικών μελετών, καταδεικνύουν ότι ορισμένες κατηγορίες παραλιών και συγκεκριμένες χρονικές περίοδοι απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή κατά την υλοποίηση των παρεμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές, ο χειρωνακτικός καθαρισμός αποτελεί τη μοναδική επιτρεπτή πρακτική, καθώς μόνο με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι δεν θα προκληθούν ανεπανόρθωτες βλάβες σε προστατευόμενα είδη και οικοτόπους.

Οι περιπτώσεις αυτές απορρέουν από την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία (Ν. 3937/2011, Ν. 2971/2001, Ν. 5092/2024, ΕΣΔ για τη θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*, Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, κ.ά.) και περιγράφονται ακολούθως:

Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ), Οικότοποι Προτεραιότητας, «Απάτητες Παραλίες»

Τα καταφύγια άγριας ζωής και οι οικότοποι προτεραιότητας αποτελούν κρίσιμα οικοσυστήματα για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και της οικολογικής ισορροπίας. Ακόμη και η χρήση

καθοδηγούμενων μέσων μπορεί να αλλοιώσει τη δομή τους με καταστροφικές συνέπειες. Για τον λόγο αυτό, στις ανωτέρω περιοχές ο καθαρισμός των παραλιών πρέπει να γίνεται αποκλειστικά χειρωνακτικά. Ομοίως ισχύει και για τις «απάτητες παραλίες», όπου ο χαρακτηρισμός τους έχει ως βασικό στόχο την αποτροπή εκτεταμένων ανθρωπογενών παρεμβάσεων.

Κατά τη χειμερινή περίοδο (Δεκέμβριος – Φεβρουάριος)

Η χειμερινή περίοδος χαρακτηρίζεται από έντονες δυναμικές διεργασίες στη μεταβατική ζώνη θάλασσας – ξηράς. Τα κύματα αποθέτουν μεγάλες ποσότητες οργανικής ύλης και λοιπών υλικών στην ακτή, που συμβάλλουν στην αναπλήρωση της άμμου και στη φυσική προστασία έναντι της διάβρωσης. Την περίοδο αυτή, ο καθαρισμός με μηχανικά μέσα θα είχε ως αποτέλεσμα την απομάκρυνση των φυσικών αναχωμάτων που προστατεύουν την παραλία κατά τη διάρκεια των πιο δυσμενών καιρικών συνθηκών. Η επιλογή του χειρωνακτικού καθαρισμού επιτρέπει την απομάκρυνση αποκλειστικά των απορριμμάτων ανθρωπογενούς προέλευσης (πλαστικά, γυαλί, μέταλλα), διασφαλίζοντας την ακεραιότητα και διατήρηση των φυσικών υλικών.

Παραλίες όπου καταγράφεται η παρουσία θαλάσσιων χελωνών κατά την περίοδο Μάιος έως Οκτώβριος

Η Ελλάδα φιλοξενεί σημαντικούς πληθυσμούς θαλάσσιων χελωνών όπως των προστατευόμενων ειδών *Chelonia mydas* και *Caretta caretta*, με πολυάριθμες παραλίες να αποτελούν τόπους ωοτοκίας. Η περίοδος από Μάιο έως Οκτώβριο είναι κρίσιμη, καθώς σε αυτό το διάστημα περιλαμβάνεται τόσο η φάση της φωλεοποίησης όσο και η περίοδος εκκόλαψης των αυγών και εξόδου των νεοσσών προς τη θάλασσα. Οποιαδήποτε μηχανική επέμβαση στην άμμο μπορεί να καταστρέψει φωλιές ή να εμποδίσει την έξοδο των νεοσσών προς τη θάλασσα. Επιπλέον, η απομάκρυνση οργανικών υλικών μπορεί να αλλάξει τις θερμοκρασιακές συνθήκες της άμμου, επηρεάζοντας άμεσα την ομαλή επώαση των αυγών. Συνεπώς, σε παραλίες με παρουσία θαλάσσιων χελωνών κατά το διάστημα Μάιος έως Οκτώβριος επιτρέπεται αποκλειστικά ο χειρωνακτικός καθαρισμός.

Εντός υγροτόπων και σε απόσταση τουλάχιστον 15 m από αυτούς

Οι παράκτιοι υγρότοποι αποτελούν ιδιαίτερα σημαντικά οικοσυστήματα που φιλοξενούν πλούσια βιοποικιλότητα και παρέχουν κρίσιμες οικοσυστημικές υπηρεσίες, όπως η ρύθμιση του μικροκλίματος, η αποθήκευση νερού και η προστασία από πλημμυρικά φαινόμενα. Η χλωρίδα και πανίδα των υγροτόπων είναι ευάλωτη σε εξωτερικές παρεμβάσεις και μεταβολές του περιβάλλοντος. Η χρήση μηχανικών μέσων καθαρισμού εντός των ορίων υγροτόπων ή σε απόσταση μικρότερη των 15 m από αυτούς ενέχει σοβαρούς κινδύνους για την ακεραιότητα του οικοσυστήματος. Για τον λόγο αυτό, σε όλες τις περιπτώσεις όπου εντοπίζονται υγρότοποι, η αποκομιδή απορριμμάτων πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά με χειρωνακτικά μέσα και με αυστηρή τήρηση της ελάχιστης απόστασης των 15 m από τα όρια τους.

Εντός αμμοθινικών οικοτόπων και σε απόσταση τουλάχιστον 5 m από αυτούς

Οι αμμοθίνες αποτελούν έναν από τους πιο ευάλωτους παράκτιους οικοτόπους. Η βλάστηση που τις συγκρατεί είναι προσαρμοσμένη σε ακραίες συνθήκες και έχει καίριο ρόλο στην προστασία της ακτής από τη διάβρωση. Η χρήση μηχανημάτων πάνω σε αμμοθίνες ή σε απόσταση μικρότερη των 5 m από τα όρια της βλάστησης μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμη καταστροφή, με συνέπεια την αποσταθεροποίηση του αμμοθινικού συστήματος. Για τον λόγο αυτό, σε όλες τις περιοχές όπου υπάρχουν αμμοθίνες, οι καθαρισμοί πρέπει να είναι αποκλειστικά χειρωνακτικοί.

Παραλίες με εμφανή φαινόμενα διάβρωσης

Η διάβρωση αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες απειλές για τις ελληνικές ακτές, επηρεάζοντας τόσο τη μορφολογία όσο και τη σταθερότητα των παράκτιων οικοσυστημάτων. Σε παραλίες όπου η άμμος μεταφέρεται συστηματικά από κύματα και ανέμους, η παρουσία φυσικών στοιχείων συμβάλλει σημαντικά στη διατήρηση της ακτογραμμής και στην προστασία του παράκτιου περιβάλλοντος. Ο μηχανικός καθαρισμός σε τέτοιες περιοχές συνεπάγεται την αφαίρεση αυτών των φυσικών προστατευτικών στοιχείων, αυξάνοντας τον κίνδυνο υποχώρησης της ακτογραμμής και αποσταθεροποίησης του οικοσυστήματος. Ως εκ τούτου, σε παραλίες με εμφανή φαινόμενα διάβρωσης απαγορεύεται κάθε μορφή μηχανικής παρέμβασης και επιτρέπεται αποκλειστικά ο χειρωνακτικός καθαρισμός, με προσοχή ώστε να διατηρείται η φυσική σταθερότητα της ακτής.

Ακτές με συσσωρεύσεις θημώνων Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*)

Οι θημώνες Ποσειδωνίας δεν αποτελούν απορρίμματα, αλλά κρίσιμο δομικό και λειτουργικό στοιχείο του παράκτιου οικοσυστήματος. Στις παραλίες όπου συσσωρεύονται, συμβάλλουν στην προστασία από τη διάβρωση, στη διατήρηση της σταθερότητας της ακτογραμμής και λειτουργούν ως πηγή οργανικής ύλης και ενέργειας για ένα ευρύ φάσμα θαλάσσιων και χερσαίων οργανισμών. Η μηχανική απομάκρυνσή τους συνεπάγεται απώλεια οικοσυστημικών υπηρεσιών και έκθεση της παραλίας σε μεγαλύτερους κινδύνους διάβρωσης. Ο χειρωνακτικός καθαρισμός επιτρέπει την απομάκρυνση μόνο των απορριμμάτων, διασφαλίζοντας την ακεραιότητα και τη διατήρηση των φυσικών υλικών, όπως οι θημώνες Ποσειδωνίας.

Περιοχές με ειδικές διατάξεις

Σε περιοχές όπου έχουν θεσμοθετηθεί ειδικές διατάξεις (όπως Κυπαρισσιακός Κόλπος, Ζάκυνθος κ.λπ.) για την προστασία του περιβάλλοντος και των ειδών πρέπει αυτές να λαμβάνονται αυστηρά υπόψη.

Ακολουθεί συνοπτικός πίνακας (Πίνακας 1) με τις περιπτώσεις όπου επιτρέπεται αποκλειστικά χειρωνακτικός καθαρισμός.

Πίνακας 1: Συγκεντρωτικός πίνακας περιπτώσεων όπου επιτρέπεται αποκλειστικά και μόνο χειρωνακτικός καθαρισμός.

Τύπος Παραλίας/Περιοχή	Λόγοι περιορισμού
Εντός ΚΑΖ, «απάτητων παραλιών», οικοτόπων προτεραιότητας, περιοχές με ειδικές διατάξεις Χειμερινή περίοδος (Δεκ.–Φεβρ.)	Προστασία οικοτόπων και ειδών Διατήρηση φυσικών υλικών που προστατεύουν από διάβρωση
Παρουσία θαλάσσιων χελωνών (Μάιος–Οκτ.)	Προστασία φωλιών και νεοσσών
Εντός υγροτόπων και σε απόσταση <15 m από αυτούς	Προστασία οικοτόπων και ειδών
Εντός αμμοθινικών οικοτόπων και σε απόσταση <5 m από αυτούς	Αποτροπή καταστροφής βλάστησης και αποσταθεροποίησης αμμοθινών
Παραλίες με διάβρωση	Διατήρηση προστατευτικών φυσικών υλικών
Συσσωρεύσεις Ποσειδωνίας	Διατήρηση οικοσυστημικών υπηρεσιών, αποτροπή διάβρωσης

Περιπτώσεις όπου δύναται να εξεταστεί η δυνατότητα χρήσης καθοδηγούμενων μέσων

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μόνο σε παραλίες που δεν ανήκουν σε καμία από τις προαναφερθείσες περιπτώσεις, και σε παραλίες που έχουν μεγάλη έκταση με έντονη επισκεψιμότητα, μπορεί να εξεταστεί η χρήση καθοδηγούμενων μέσων (όχι μηχανοκίνητων οχημάτων). Η δυνατότητα αυτή προβλέπεται υπό αυστηρούς όρους και πάντοτε κατόπιν αξιολόγησης από τις αρμόδιες υπηρεσίες, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν θα προκληθεί διατάραξη οικοτόπων και ειδών. Ιδιαίτερα στις προστατευόμενες περιοχές, απαιτείται η σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Μονάδας Διαχείρισης του ΟΦΥΠΕΚΑ πριν από οποιαδήποτε χρήση μηχανημάτων, με στόχο να εξασφαλιστεί η πλήρης ακεραιότητα των προστατευόμενων περιοχών και η συμβατότητα με τα σχέδια διαχείρισης και τους όρους προστασίας της βιοποικιλότητας.

Επιπλέον, κρίνεται απαραίτητη τόσο η εκπαίδευση και ενημέρωση του προσωπικού που εκτελεί τον καθαρισμό, με σκοπό τη μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον και των οχλήσεων στην πανίδα, όσο και η επόπτευση των εργασιών από την αναθέτουσα αρχή, προκειμένου να διασφαλίζεται η τήρηση όλων των όρων και προϋποθέσεων. Μέσω της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης του προσωπικού, θα επιτευχθεί η κατανόηση της οικολογικής αξίας των παράκτιων οικοσυστημάτων, της σημασίας της Ποσειδωνίας, του ρόλου των αμμοθινικών οικοσυστημάτων και της ανάγκης προστασίας ειδών ιδιαίτερης σημασίας, όπως η θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*. Παράλληλα, η εκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει σαφείς τεχνικές κατευθύνσεις αναφορικά με τον τρόπο καθαρισμού ώστε να μην διαταράσσεται η φυσική μορφολογία της ακτής.

Κατηγοριοποίηση παραλιών ανά μέγεθος

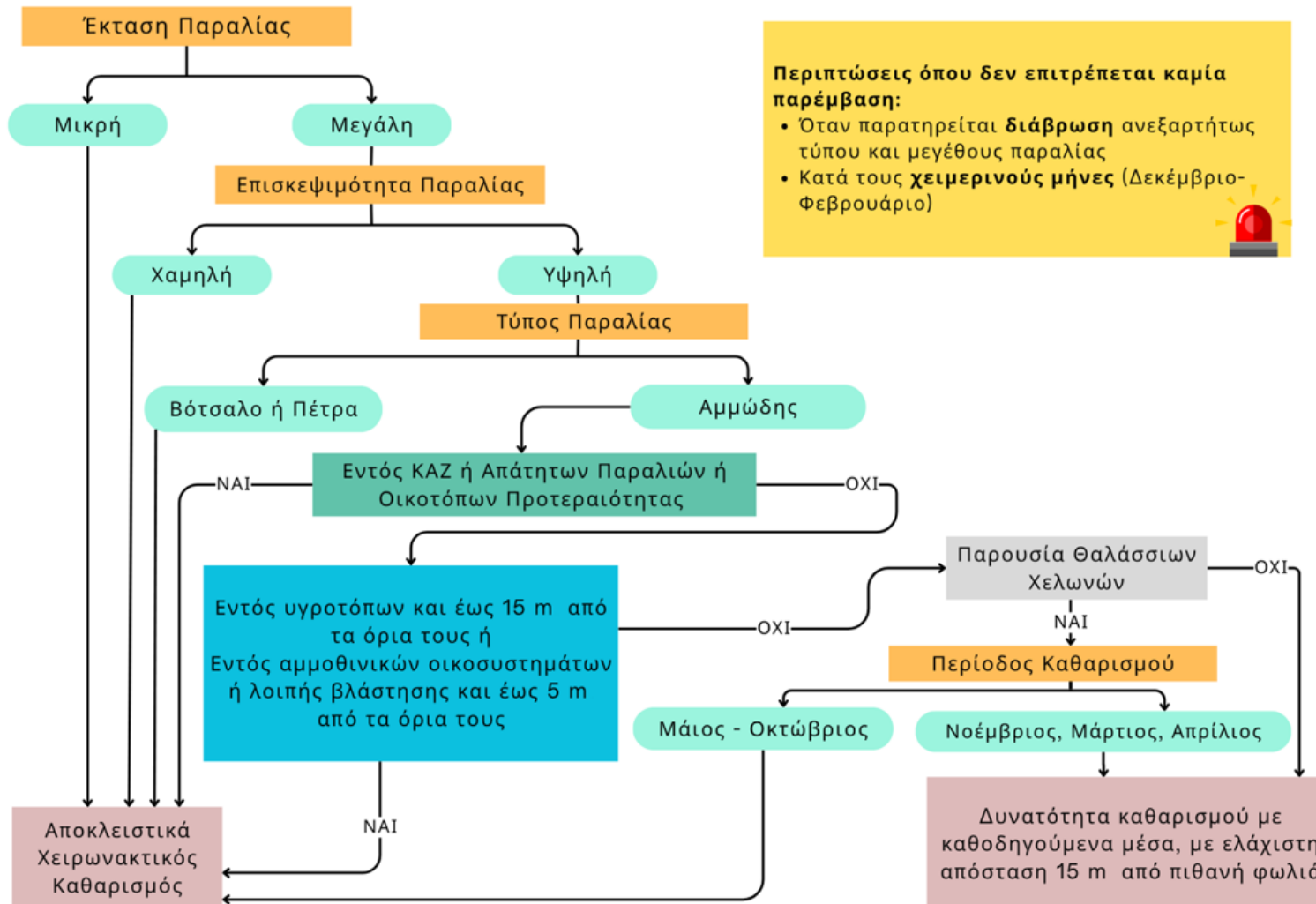
Για την κατηγοριοποίηση των παραλιών ανά μέγεθος (Πίνακας 2), η ελληνική νομοθεσία δεν προβλέπει τυποποιημένη ταξινόμηση. Η διεθνής βιβλιογραφία επιτρέπει τη διαμόρφωση μιας ενδεικτικής κλίμακας που μπορεί να αξιοποιηθεί επιχειρησιακά στο πλαίσιο του παρόντος Οδηγού.

Πίνακας 2: Κατηγοριοποίηση παραλιών ανά μέγεθος.

Κατηγορία	Μήκος ακτής	Πλάτος παραλίας
Μικρή παραλία	έως ~1.000 m	5 – 40 m
Μεγάλη παραλία	> 1.000	> 20 m

Η συγκεκριμένη διάκριση δεν έχει δεσμευτικό χαρακτήρα, αλλά παρέχει ένα χρήσιμο εννοιολογικό πλαίσιο για την εφαρμογή των κανόνων καθαρισμού. Για παράδειγμα, σε μικρές παραλίες η αποκλειστικά χειρωνακτική προσέγγιση είναι μονόδρομος, ενώ σε πολύ μεγάλες παραλίες, η χρήση καθοδηγούμενων μέσων, μπορεί να εξεταστεί υπό προϋποθέσεις.

Για την επιλογή του κατάλληλου τρόπου καθαρισμού, μπορεί να ακολουθηθεί το διάγραμμα ροής που ακολουθεί (Εικόνα 4). Επίσης, παρατίθεται πρότυπος Πίνακας για σχετική συμπλήρωση στοιχείων (Πίνακας 3).



Εικόνα 4: Συνοπτικός οδηγός εφαρμογής μεθόδου καθαρισμού.

Πίνακας 3: Πρότυπη φόρμα αναγνώρισης μεθόδων καθαρισμού παραλίας.

Όνομα παραλίας	Έκταση (m ²)	Χαρακτηρισμός παραλίας (Απάτητη/ Πολυσύχναστη)	Δίκτυο Natura 2000 (ΕΖΔ/ΤΚΣ/ΖΕΠ)	Τύποι οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)	Υγρότοποι	Χειρωνακτικός καθαρισμός	Καθαρισμός με καθοδηγούμενα μηχανήματα

Τεχνικές προδιαγραφές καθοδηγούμενων μέσων & οδηγίες καθορισμού

Τα καθοδηγούμενα μέσα που επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τους προαναφερθέντες περιορισμούς πρέπει να διαθέτουν τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:

- **Βάθος καθαρισμού**
 - Μέγιστο βάθος έως 6 cm, με την προϋπόθεση ότι η άμμος είναι στεγνή σε βάθος 7–10 cm.
 - Το μηχάνημα πρέπει να διαθέτει κόσκινο για συλλογή απορριμμάτων.
- **Βάρος μηχανήματος**
 - Ελαφρύ, έως 300 kg.
 - Ελαστικοφόρο (όχι ερπυστριοφόρο/αλυσιδοφόρο) για μείωση συμπίεσης άμμου.

Επίσης, οι οδηγίες που οφείλουν οι χειριστές να ακολουθούν είναι οι παρακάτω:

- **Αποστάσεις ασφαλείας**
 - Κίνηση τουλάχιστον 5 m από αμμοθίνες, οικοτόπους και λοιπή βλάστηση.
 - Εάν βρεθεί φωλιά θαλάσσιας χελώνας/άλλου είδους επιβάλλεται άμεση διακοπή των εργασιών και ενημέρωση Δήμου & ΜΔΠΠ ΟΦΥΠΕΚΑ.
 - Τουλάχιστον 15 m από φωλιές και υγροτόπους.
- **Διαλογή απορριμμάτων**
 - Το μηχάνημα δεν χρησιμοποιείται για διαμόρφωση της παραλίας ή την απομάκρυνση βοτσάλων και ακτολίθων, καθώς αυτό επιταχύνει τη διάβρωση.
- **Τελική διάθεση**
 - Μεταφορά σε μηχανοκίνητο όχημα (π.χ. φορτηγό) εκτός παράκτιας ζώνης.
 - Τα μηχανοκίνητα οχήματα απαγορεύεται να εισέρχονται στην παραλία. Επιτρέπεται μόνο η στάθμευσή τους σε υφιστάμενο οδικό δίκτυο.
 - Μεταφορά απορριμμάτων έως το όχημα χειρωνακτικά ή με τροχοφόρο καρότσι.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Συντμήσεων

ΑΟΖ	Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΣΒ	Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα
ΕΣΔ	Εθνικό Σχέδιο Δράσης
ΕΛ.ΑΚΤ.	Ελληνική Ακτοφυλακή
ΕΛ.ΑΣ.	Ελληνική Αστυνομία
ΕΠΜ	Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΚΔ	Ικανοποιητική Κατάσταση Διατήρησης
ΚΕ.ΣΥ.ΧΩ.Θ.Α.	Κεντρικό Συμβούλιο Χωροταξικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων
ΚΑΖ	Καταφύγιο Άγριας Ζωής
Λ.Σ.	Λιμενικό Σώμα
ΜΔΠΠ	Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών
ΟΤΑ	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΦΥΠΕΚΑ	Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
ΠΠ	Προστατευόμενη Περιοχή
ΤΕΔ	Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

Γλωσσάρι

- **Αιγιαλός:** Η ζώνη ξηράς που βρέχεται από τη θάλασσα κατά τις μεγαλύτερες και συνήθεις αναβάσεις των κυμάτων της. Ο αιγιαλός αποτελεί ουσιώδες στοιχείο του φυσικού περιβάλλοντος, που προστατεύεται από την Πολιτεία, η οποία το διαχειρίζεται, σύμφωνα με τη φύση του και τον κοινόχρηστο χαρακτήρα του.
- **Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη (ΑΟΖ):** Η θαλάσσια περιοχή που εκτείνεται πέραν και παρακείμενα της χωρικής θάλασσας ενός παράκτιου κράτους, στην οποία το κράτος αυτό ασκεί ειδικά κυριαρχικά δικαιώματα για την εξερεύνηση, εκμετάλλευση, διατήρηση και διαχείριση των φυσικών πόρων.
- **Διακριτό τμήμα αιγιαλού:** Το αξιοποιήσιμο και προσβάσιμο τμήμα αιγιαλού και παραλίας μεταξύ δύο φυσικών ορίων.
- **Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ):** Περιοχή που έχει χαρακτηριστεί ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους. Οι περιοχές αυτές περιλαμβάνουν οικοτόπους και είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II της Οδηγίας. Σκοπός είναι η προστασία και διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος. Οι ΕΖΔ αποτελούν μέρος του οικολογικού δικτύου Natura 2000.

- **Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ):** Περιοχή προστασίας για τα άγρια πτηνά βάσει της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (πρώην Οδηγία 79/409/ΕΟΚ). Οι ΖΕΠ αποτελούν μέρος του οικολογικού δικτύου Natura 2000.
- **Καθοδηγούμενα μέσα:** Μικρά μηχανήματα που δεν αποτελούν οχήματα και κινούνται με καθοδήγηση χειριστή ή προγραμματισμένου συστήματος, ώστε να εκτελούν συγκεκριμένες εργασίες με ακρίβεια και ελάχιστη περιβαλλοντική όχληση (π.χ. για τον καθαρισμό συγκεκριμένων περιοχών).
- **Καταφύγιο Άγριας Ζωής (ΚΑΖ):** Περιοχή που χαρακτηρίζεται με σκοπό την προστασία και διατήρηση των άγριων ζώων και των φυσικών τους οικοτόπων, καθώς και την αποτροπή διαταράξεων ή καταστροφής τους.
- **Μηχανοκίνητα οχήματα:** Βαρέα οχήματα που χειρίζεται άμεσα ο οδηγός τους για την εκτέλεση εργασιών στον χώρο, όπως μεταφορές ή χειρισμός υλικών.
- **Παραλία:** Η ζώνη της ξηράς, συνεχόμενη προς τον αιγιαλό, η οποία ορίζεται με σκοπό τη διατήρηση και προστασία των ακτών από τη διάβρωση και προς εξυπηρέτηση της επικοινωνίας της ξηράς με τη θάλασσα και αντίστροφα, η οποία δεν μπορεί να εκτείνεται περισσότερο από πενήντα (50) m από την οριογραμμή του αιγιαλού.
- **Παραχωρούμενο τμήμα αιγιαλού:** Το μέρος του διακριτού τμήματος αιγιαλού που παραχωρείται για απλή ή άλλη χρήση.
- **Προστατευόμενος αιγιαλός και παραλία:** Διακριτό τμήμα αιγιαλού και παραλίας, το οποίο βρίσκεται εντός περιοχής που συμπεριλαμβάνεται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, με ιδιαίτερα οικολογικά και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά που πρέπει να βελτιωθούν, να προστατευθούν ή να διατηρηθούν. Προς τον σκοπό διατήρησης των χαρακτηριστικών αυτών, τίθενται απαγορεύσεις και περιορισμοί στις επιτρεπόμενες δραστηριότητες επί του αιγιαλού, της όμορης παραλίας και του όμορου παλαιού αιγιαλού.
- **Παλιός αιγιαλός:** Ζώνη ξηράς που προκύπτει από τη μετατόπιση της ακτογραμμής προς τη θάλασσα, οφείλεται σε φυσικά αίτια ή νόμιμα τεχνικά έργα και προσδιορίζεται από τη νέα γραμμή του αιγιαλού και το όριο του παλαιότερα υφιστάμενου αιγιαλού.
- **Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (ΤΕΔ):** Έγγραφο που χρησιμοποιείται για την καταγραφή και τεκμηρίωση βασικών πληροφοριών σχετικά με τις προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000, συμπεριλαμβανομένων χαρακτηριστικών, οικοτόπων, ειδών και διοικητικών στοιχείων, με σκοπό τη συστηματική παρακολούθηση και συγκρισιμότητα δεδομένων.

