



 <p style="text-align: center;">ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΘΡΑΚΗΣ</p>
ΕΡΓΟ:	   <p>Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) Project cofinanced by the European Regional Development Fund (ERDF)</p> 
<p>Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα COASTGAP – MED: Πολιτικές παράκτιας διακυβέρνησης και προσαρμογής στην Μεσόγειο-Coastal Governance and Adaptation Policies in the Mediterranean»</p>	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΙΣΗΓΗΣΗ
ΣΥΝΤΑΞΗ	<p>Μ. ΑΦΤΙΑΣ – Σ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. δ.τ. «ΥΔΡΟΝΟΜΗ Ε.Ε.» Ευβοίας 32, 15235 Βριλήσσια Τηλ: 210 61 31 319 Φαξ: 210 81 01 915 e-mail: ydronomi@ydronomi.com</p>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ABSTRACT	4
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	5
2. ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΥΧΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ	8
3. ΠΡΟΤΑΣΗ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ «ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΚΕΛΙΩΝ» - SICELL, LITTORAL CELLS MANAGEMENT SYSTEM.....	11
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-ΤΕΧΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ «ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΚΕΛΙΩΝ» - SICELL, LITTORAL CELLS MANAGEMENT SYSTEM	13

ABSTRACT

The following text in Greek is the Technical Act for the optional adoption of:

- BP 2: SICELL Littoral Cells Management System

In the first chapter of the Act, we present the experience of the Region of East Macedonia Thrace from previews EU projects on coastal management. For the better capitalization of this experience and for the more efficient use of funds for the application of the resulting best practices, the Regional Direction of Technical Works, proposes the adoption of BP 2. The technical details of the BP are presented in the following chapter.

It is also proposed to participate in the Joint Action Plan if the necessary funds are available from European, national, regional or other resources.

In the second chapter there is a presentation of necessary measures in order to improve ICZM in REMTH: creation of an ICZM working group and the development of an ICZM Master Plan which will include the creation of a database according to the SICELL methodology.

In the third chapter, we briefly present BP2. A short manual in Greek is attached as Appendix A. And it is proposed to:

- Seek out for further funds so as to be able to collect data and implement the tool in the entire REMTH. The goal is to prioritize the areas which urgently need coastal protection works and not only on a pilot area
- Propose it as a useful tool for the monitoring of coasts to the relevant municipal services, services of the Decentralized Administration and ministerial services.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΙΣΗΓΗΣΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης, λαμβάνοντας υπόψη τα σοβαρά προβλήματα διάβρωσης των ακτών τα οποία αντιμετωπίζει καθώς και τις σημαντικές πιέσεις για ανάπτυξη και τουριστική αξιοποίηση των παράκτιων περιοχών, έχει συμμετάσχει σε σειρά Ευρωπαϊκών προγραμμάτων MED τα οποία αποσκοπούσαν στην προστασία των ακτών της Μεσογείου από την διάβρωση, την ανάπλαση των ακτών και την αειφόρο ανάπτυξη λαμβάνοντας υπόψη την κλιματική αλλαγή, τις ευρωπαϊκές πολιτικές, τις ανάγκες για οικονομική ανάπτυξη και την προστασία του παράκτιου και θαλάσσιου περιβάλλοντος (Beachmed-e, Coastance, Maremed, Coastgap).

Μέσα από αυτά τα προγράμματα έχει δημιουργηθεί ένα δυνατό δίκτυο συνεργασίας μεταξύ μεσογειακών περιφερειών οι οποίες ενδιαφέρονται για θέματα διάβρωσης των ακτών. Ενδεικτικά σε αυτό το δίκτυο συνεργασίας ανήκουν:

- Οι Περιφέρειες του Λάτσιο, της Εμίλια-Ρομάνια, της Λιγουρίας και της Τοσκάνης από την Ιταλία
- Το υπουργείο Επικοινωνιών και Δημοσίων Έργων της Κύπρου
- Η Περιφέρεια του Ερώ και της Γαλλίας
- Οι Περιφέρειες Ντουμπροβνικ-Νερέτβα και Σπλίτ-Δαλματίας της Κροατίας
- Η ένωση λιμένων της Βαλένθιας και πανεπιστήμια της Βαρκελώνης και της Σεβίλλης από την Ισπανία
- Η ΠΑΜΘ και η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης από την Ελλάδα

Το δίκτυο μετρά ήδη περίπου 10 χρόνια συνεργασίας και έχει επιτύχει να κερδίσει εμπιστοσύνη και χρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς πόρους. Από την συμμετοχή της σε αυτό το δίκτυο η ΠΑΜΘ έχει κερδίσει τεχνική εμπειρία και χρηματοδότηση πιλοτικών εφαρμογών και εάν παραμείνει θα επωφεληθεί ακόμη περισσότερο με την χρηματοδότηση έργων προστασίας ακτής.

Από αυτά τα προγράμματα προέκυψε ότι:

- Η αειφόρος ανάπτυξη των ακτών και προστασία του παρακτίου περιβάλλοντος απαιτούν μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και παρακολούθηση τόσο της παράκτιας διάβρωσης όσο και των παράκτιων έργων (έργα οδοποιίας, αστικός σχεδιασμός, λιμενικά έργα, έργα προστασίας ακτής)
- **Το δίκτυο συνεργασίας προτίθεται να επηρεάσει την ευρωπαϊκή πολιτική και να αναζητήσει πόρους από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την συγχρηματοδότηση της προστασίας των ακτών** (προγράμματα παρακολούθησης της παράκτιας διάβρωσης, προγράμματα ανάπλασης του παρακτίου χώρου και την κατασκευή έργων προστασίας ακτής εφόσον αυτά ακολουθούν τις βέλτιστες πρακτικές οι οποίες έχουν προκύψει από τα προηγούμενα προγράμματα
- Η προστασία και αναβάθμιση του παράκτιου αστικού χώρου και φυσικού περιβάλλοντος είναι προϋπόθεση για την Γαλάζια Ανάπτυξη και ειδικότερα για την τουριστική ανάπτυξη της Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης.

Στα πλαίσια του προγράμματος COASTGAP, η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης προχώρησε στον έλεγχο/δοκιμή και σχολιασμό παραδοτέων/εργαλείων προηγούμενων προγραμμάτων (Coastance, Maremed, Shape, MedGovernance, Pegaso, Shift, Resmar, Compass, Theseus) και στην προετοιμασία ενός μακρο-προγράμματος για την προγραμματική περίοδο 2014-2020.

Με στόχο την κεφαλαιοποίηση των βέλτιστων πρακτικών προηγούμενων προγραμμάτων αλλά και την περαιτέρω αναζήτηση πηγών χρηματοδότησης για την επιχειρησιακή εφαρμογή αυτών των πρακτικών, το Γραφείο Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και Διεθνών Σχέσεων εισηγείται την υιοθέτηση των παρακάτω βέλτιστων πρακτικών, οι οποίες ανταποκρίνονται στις ανάγκες της ΠΑΜΘ:

- «Οδηγίες για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων και Προγραμμάτων παράκτιας προστασίας» (EIA Guidelines, Guidelines for the environmental impacts of coastal protection works and plans).
- «Σύστημα διαχείρισης παράκτιων κελιών» (SICELL, Littoral Cells management system)

- «Ανάλυση παράκτιου κινδύνου βασισμένη σε οικονομικές εκτιμήσεις» (COFLERMAP Coastal Hazard and Risk Assessment, based on economic assessment of damages).

Τεχνικές λεπτομέρειες των ως άνω βέλτιστων πρακτικών βρίσκονται στα παραρτήματα.

Πέραν της επιχειρησιακής εφαρμογής των παραπάνω βέλτιστων πρακτικών, το Γραφείο Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και Διεθνών Σχέσεων εισηγείται και την δέσμευση της Περιφέρειας για μελλοντική συμμετοχή στο προτεινόμενο Κοινό Σχέδιο Δράσης και άλλα σχετικά προγράμματα, εφόσον υπάρχει διαθέσιμη χρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς, εθνικούς, περιφερειακούς ή άλλους πόρους.

Το προτεινόμενο Κοινό Σχέδιο Δράσης προτείνει τις εξής δράσεις:

- Στρατηγική θεματική 1: Ανάπτυξη δικτύου Παράκτιων Παρατηρητηρίων για την παρακολούθηση των ακτών και την διαχείριση δεδομένων,
- Στρατηγική θεματική 2: Αειφόρος χρήση στρατηγικών πόρων, όπως είναι οι παράκτιες περιοχές και τα ιζήματα (θαλάσσια άμμος) για την Γαλάζια ανάπτυξη των ακτών της Μεσογείου
- Στρατηγική θεματική 3: Έρευνα και καινοτομία στην παράκτια αειφόρο ανάπτυξη, προστασία και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- Στρατηγική θεματική 4: Ανταπόκριση στις προκλήσεις λόγω κλιματικής αλλαγής

2. ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΥΧΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για την συνέχιση της συμμετοχής της ΠΑΜΘ στο δίκτυο συνεργασίας και κυρίως για να διασφαλιστεί η βέλτιστη απορρόφηση πόρων και ο καλύτερος σχεδιασμός – κατασκευή και παρακολούθηση έργων/ παρεμβάσεων προστασίας ακτής και η αιεφόρος τουριστική ανάπτυξη της ακτογραμμής της ΠΑΜΘ προτείνεται:

Α. Η συγκρότηση Τεχνικής Ομάδας εργασίας, εντός της Τεχνικής Υπηρεσίας ΠΑΜΘ

Προτείνεται η Τεχνική Ομάδα εργασίας να αποτελείται αρχικά από τουλάχιστον 2 άτομα με τεχνική εμπειρία στα Υδραυλικά Έργα ή/και έργα Ακτομηχανικής και 1 άτομο με τεχνική εμπειρία στις Περιβαλλοντικές Μελέτες. Απαραίτητο προσόν για όλα τα μέλη της ομάδας εργασίας είναι η καλή γνώση αγγλικών.

Η νέα Τεχνική Ομάδα Εργασίας, προτείνεται να έχει τις εξής αρμοδιότητες/αντικείμενο:

- i. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των αρμόδιων υπηρεσιών της Περιφέρειας, της Αποκεντρωμένης διοίκησης και των δήμων για θέματα προστασίας και τουριστικής ανάπτυξης της ακτογραμμής
- ii. Επίβλεψη και παραλαβή του Master Plan
- iii. Διαχείριση των βάσεων δεδομένων που θα παραχθούν από το Master Plan και περιοδική ενημέρωσή τους (Monitoring)
- iv. Προετοιμασία και προώθηση έργων/παρεμβάσεων ακτής: ερευνητικά, πιλοτικές μελέτες, μελέτες, κατασκευή
- v. Αναζήτηση πόρων για τα προτεινόμενα έργα/παρεμβάσεις: Ευρωπαϊκά προγράμματα, ΕΣΠΑ, ΠΔΕ κτλ.
- vi. Παρακολούθηση, επίβλεψη και παραλαβή των ως άνω έργων και μελετών

- vii. Συμμετοχή σε μελλοντικά ευρωπαϊκά προγράμματα με στόχο την προστασία της ακτογραμμής και την ανάδειξη του παράκτιου τουρισμού στην ΠΑΜΘ

B. Η σύνταξη Master Plan (Ολοκληρωμένου Σχεδίου) διαχείρισης ακτών της Περιφέρειας

Προτείνεται στο Master Plan να συμπεριλαμβάνονται κατ'ελάχιστο:

1. Η συλλογή δεδομένων για:
 - i. την διάβρωση των ακτών,
 - ii. για τα υφιστάμενα έργα στην ακτογραμμή
 - iii. για τα ευαίσθητα παράκτια οικοσυστήματα
 - iv. για την παράκτια τουριστική ανάπτυξη
2. Δημιουργία βάσεων δεδομένων με τα έως άνω στοιχεία (σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές) ώστε να δημιουργηθεί ψηφιακό ιστορικό αρχείο
3. Η δημιουργία χάρτη επικινδυνότητας και χάρτη κινδύνου (Hazard and Risk Mapping) για τον κίνδυνο παράκτιας πλημμύρας και διάβρωσης, σύμφωνα με τις παράκτιες οικονομικές δραστηριότητες για την ΠΑΜΘ
4. Την ιεράρχηση των παράκτιων περιοχών όπου απαιτούνται έργα προστασίας ακτής ή/και έργα ανάπλασης τόσο για την προστασία της ακτογραμμής όσο και για την τουριστική ανάπτυξή τους
5. Πρόταση πρωτοκόλλου παρακολούθησης των ακτών (Monitoring) (σημεία μετρήσεων, παράμετροι μετρήσεων, μέθοδος μέτρησης, περιοδικότητα μετρήσεων)

Το Master Plan μπορεί να προταθεί σαν συγχρηματοδοτούμενο έργο άλλα η ΠΑΜΘ θα πρέπει να εξασφαλίσει και ιδίους πόρους ή εθνικούς πόρους ώστε η μελέτη να καλύπτει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο τμήμα της ΠΑΜΘ και οι προτάσεις να είναι όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένες.

Επίσης η υιοθέτηση των προτεινόμενων βέλτιστων πρακτικών (EIA Guidelines, SICELL, COFLERMAP) αλλά και η συμμετοχή σε άλλες μελλοντικές δράσεις, προϋποθέτει την επένδυση ιδίων πόρων της ΠΑΜΘ σε θέματα προστασίας και ανάδειξης των ακτών ώστε

τα εργαλεία αυτά να χρησιμοποιηθούν σε όσο γίνεται μεγαλύτερη περιοχή της ΠΑΜΘ και όχι μόνο σε μικρές πιλοτικές περιοχές.

Συμπερασματικά, η ΠΑΜΘ με αυτές τις δύο δράσεις (δημιουργία μόνιμης ομάδας εργασίας και την σύνταξη Master Plan) καθώς και με την εξασφάλιση ιδίων πόρων για θέματα προστασίας ακτής για την περίοδο 2015-2020 θα μπορέσει:

- Να παραμείνει και να ενισχύσει τον ρόλο της στο δίκτυο συνεργασίας
- Να αυξήσει της πιθανότητες της να συγκεντρώσει επιπλέον χρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους για έργα προστασίας και ανάδειξης ακτής
- Να αναδείξει την ακτογραμμή της ΠΑΜΘ σαν τουριστικό προορισμό και να την προστατεύσει από προβλήματα διάβρωσης

Εάν η ΠΑΜΘ δεν καταφέρει να υλοποιήσει αυτές της δύο δράσεις η συμμετοχή της στο δίκτυο συνεργασίας θα είναι τυπική (θα παραμείνει στην πιλοτική και όχι ουσιαστική εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών) και δεν θα μπορέσει να απορροφήσει επιπλέον πόρους για έργα προστασίας και ανάπλασης ακτής.

3. ΠΡΟΤΑΣΗ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ «ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΚΕΛΙΩΝ» - SICELL, LITTORAL CELLS MANAGEMENT SYSTEM

Το Γραφείο Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και Διεθνών Σχέσεων εισηγείται την υιοθέτηση της βέλτιστης πρακτικής «Σύστημα διαχείρισης παράκτιων κελιών» (SICELL, Littoral Cells management system). Αυτή η βέλτιστη πρακτική αναπτύχθηκε στα πλαίσια του προγράμματος COASTANCE και εφαρμόστηκε πιλοτικά στην περιοχή της Κάριανης (νομός Καβάλας).

Η προτεινόμενη βέλτιστη πρακτική προτείνει τον ορισμό ιζηματικών κελιών (sedimentary cells) και μικρότερων παράκτιων περιοχών (coastal stretch). Ως ιζηματικό κελί ορίζεται η παράκτια περιοχή η οποία δεν ανταλλάσσει ίζημα (άμμο) με διπλανά ιζηματικά κελιά. Στην πράξη, στην ΠΑΜΘ τα ιζηματικά κελιά ορίζονται από τους κόλπους και τα ακρωτήρια: Ένας κόλπος, από ένα ακρωτήριο έως το επόμενο, αποτελεί ένα ιζηματικό κελί. Ανάλογα με το μήκος της μελετούμενης ακτογραμμής και την ύπαρξη τεχνικών έργων (λιμάνια, πρόβολοι κτλ.) τα ιζηματικά κελιά μπορούν να χωριστούν σε υπο-κελιά οριστούν μικρότερα από έναν κόλπο ή μπορούν να οριστούν μικρότερες παράκτιες περιοχές σε κάθε ιζηματικό κελί.

Το SICELL αποτελείται από μία βάση δεδομένων όπου καταχωρούνται δεδομένα για κάθε ιζηματικό κελί όπως η μορφολογία της ακτογραμμής (βραχώδης, αμμουδιά, λιμάνι κτλ.), η ύπαρξη παράκτιων έργων, ο ρυθμός διάβρωσης ή προσάμμωσης κ.α.

Αυτή η βάση δεδομένων και η προτεινόμενη μεθοδολογία χαρακτηρισμού των ακτών χρησιμοποιείται ώστε να οργανωθεί μια μακροπρόθεσμη εκστρατεία παρακολούθησης των ακτών (Monitoring) και να επιλεγθούν οι τοποθεσίες όπου απαιτούνται έργα/παρεμβάσεις προστασίας ακτής λόγω διάβρωσης.

Εάν γίνει και κατασκευή έργων ή επανάμμωση (τεχνητή προσθήκη άμμου στην παραλία από υποθαλάσσια ή παραθαλάσσια αποθέματα), η παρακολούθηση γίνεται ακόμα πιο χρήσιμη, διότι παρακολουθείται η αποδοτικότητα των έργων και μπορεί να προγραμματιστεί πότε θα χρειαστεί συμπληρωματική επανάμμωση.

Χρήσιμο είναι η βάση δεδομένων του excel να συνδεθεί με χάρτη σε GIS ώστε τα δεδομένα που θα συλλέγονται να έχουν και γραφική απεικόνιση.

Προτείνεται:

- πέραν της δυνατής χρηματοδότησης από ευρωπαϊκά προγράμματα, να αναζητηθούν πόροι σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, ώστε να είναι δυνατή η συλλογή δεδομένων και η εφαρμογή του εργαλείου σε όλη την ΠΑΜΘ και να γίνει ιεράρχηση των περιοχών όπου χρειάζονται άμεσα έργα προστασίας ακτής, όχι μόνο σε πιλοτική περιοχή.
- να προταθεί σαν χρήσιμο εργαλείο παρακολούθησης των ακτών στις αρμόδιες υπηρεσίες των δήμων, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και του ΥΠΟΜΕΔΙ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-ΤΕΧΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ «ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΚΕΛΙΩΝ» - SICELL, LITTORAL CELLS MANAGEMENT SYSTEM

Το πλήρες κείμενο των οδηγιών είναι διαθέσιμο στα αγγλικά στο κείμενο «SICELL IMPLEMENTATION GUIDE».

Η βέλτιστη πρακτική υπαγορεύει μία μεθοδολογία παρακολούθησης της ακτής (Monitoring).

Το εργαλείο SICELL αποτελείται κυρίως από ένα υπολογιστικό φύλλο excel στο οποίο καταχωρούνται τα παρακάτω δεδομένα:

- Αριθμός ιζηματικού κελιού
- Όνομα
- Τύπος (λιμάνι, παραλία, δέλτα ποταμού κτλ.)
- Όρια κελιού (ακρωτήρια, λιμενικά έργα, κ.α.)
- Συντεταγμένες (χ, ψ) αρχής και τέλους
- Δήμος
- Περιφερειακή Ενότητα
- Μαρκο-κελί (εάν έχει γίνει υποδιαίρεση σε μακρο-κελιά και ιζηματικά κελιά)
- Γεωμορφολογική Ενότητα
- Γεωμορφολογική Υποενότητα
- Μήκος
- Όγκος άμμου προσάμμωσης ή διάβρωσης σε κυβικά μέτρα
- Έργα προστασίας ακτής
- Ακρωνύμιο για τα έργα προστασίας ακτής
- Έργα προστασίας ακτής τα οποία κατασκευάστηκαν κατά την διάρκεια της περιόδου παρακολούθησης
- Επανάμμωση η οποία πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια της περιόδου παρακολούθησης
- Πηγή άμμου επανάμμωσης
- Αποκομιδή άμμου (αφαίρεση) η οποία πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια της περιόδου παρακολούθησης
- Κελί στο οποίο τοποθετήθηκε αυτή η άμμος
- Τάση ακτογραμμής (Διάβρωση, προσάμμωση, σταθερή)
- Κατεύθυνση παράκτιας μεταφοράς άμμου (φυσικό φαινόμενο)
- Ρυθμός διάβρωσης ακτής (εκ/έτος)

- Μέγιστο ύψος αμμοθινών ή ορίου αμμουδιάς
- Πλάτος αμμουδιάς
- Κλίση αμμουδιάς %
- Πλάτος μέχρι το βάθος των 4 μέτρων
- Πλάτος μέχρι το βάθος των 7 μέτρων
- Κλίση παραλίας
- Ύπαρξη αμμοθινών/αμμόλοφων
- Ύπαρξη εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης λουόμενων (οργανωμένες πλαζ)
- Αστικοποίηση του θαλάσσιου μετώπου
- Περιορισμοί (προστατευόμενη περιοχή NATURA, στρατιωτική περιοχή κτλ.)
- Κελί κατάλληλο για αποκομιδή άμμου
- Κελί κατάλληλο για επανάμμωση
- Κελί το οποίο χρειάζεται έργα/παραμβάσεις προστασίας ακτής

Κάποια από τα παραπάνω δεδομένα μπορούν να συλλεχθούν με επίγειες αποτυπώσεις/βυθομετρήσεις, οι οποίες θα πρέπει να επαναλαμβάνονται περιοδικά, ώστε να παρακολουθείται η διάβρωση των ακτών. Η προτεινόμενη συχνότητα είναι 3 με 5 χρόνια.

Εάν η μέθοδος εφαρμοστεί σε μεγάλη κλίμακα, δηλαδή σε ολόκληρη την ΠΑΜΘ ή μεγάλο τμήμα της, τα δεδομένα αυτά (θέση ακτογραμμής), μπορούν να εξαχθούν από επεξεργασία δορυφορικών φωτογραφιών ή/και αεροφωτογραφιών με διαφορετικές χρονολογίες λήψης.

Εάν η μέθοδος εφαρμοστεί σε μικρή κλίμακα ή χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση συγκεκριμένων έργων, τα δεδομένα αυτά μπορούν να εξαχθούν από την επεξεργασία φωτογραφιών και βίντεο (web-cam) τα οποία θα λαμβάνονται από το κατάλληλο σημείο.

Ανάλογα με την κλίμακα εφαρμογής του εργαλείου αλλά και την σκοπιμότητα: επιλογή περιοχών για έργα προστασίας ακτής, παρακολούθηση αποτελεσμάτων έργων προστασίας ακτής κτλ. μπορούν κάποια πεδία/δεδομένα να παραληφθούν και άλλα να συμπληρώσουν το εργαλείο.