



Στην αυλή της Γης



Η σελίδα αυτή ετοιμάζεται από το Κέντρο Μελετών και Έρευνας ΑΚΤΗ. Για το φύλλο αυτό συνεργάστηκαν η Ξένια Ι. Λοϊζίδου, πολιτικός μηχανικός/ακτομηχανικός, ο Μιχάλης Ι. Λοϊζίδης, χημικός μηχανικός/μηχανικός περιβάλλοντος, και η Κυριακή Δημητρίου, υπεύθυνη προγραμμάτων της ΑΚΤΗΣ, συντονίστρια του προγράμματος εργασιακής εμπειρίας ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ, που υλοποιείται με τη συνεργασία της ΑΚΤΗΣ και της EuroLife. Για τις απόψεις/σχόλια/εισηγήσεις σας στο akti@akti.org.cy, www.akti.org.cy

Το παιδάκι, το ποτάμι και ... οι ακτές μας!

Πριν χρόνια παρακολουθούσα μια διάλεξη του Thomas Graedel από το Πανεπιστήμιο του Yale, για την αειφόρο ανάπτυξη. Ανέφερε ο κ. Graedel ένα παράδειγμα μη αειφόρου πρακτικής: κάποιος βλέπει ένα παιδάκι σε ένα ποτάμι. Βουτάει και το σώζει. Λίγο πιο κάτω βλέπει κι άλλο παιδάκι στο ποτάμι! Ξαναβουτάει και το σώζει κι αυτό. Δεν προλαβαίνει να βγει, κι άλλο παιδάκι στο ποτάμι.



Της Ξένιας Ι. Λοϊζίδου

Ξαναβουτάει ο άνθρωπος και σώζει και το τρίτο παιδάκι. Αλλά ...κι άλλο παιδάκι στο ποτάμι, κι άλλο, κι άλλο. Ο καλός άνθρωπος κάθε φορά βουτάει, σώζει το κάθε παιδάκι, αλλά στο τέλος εξαντλείται και πνίγεται. Τι έκανε λάθος ο καλός αυτός άνθρωπος; Θα έπρεπε να ψάξει να βρει ποιος πετάει παιδιά στο ποτάμι, να φωνάζει την αστυνομία, να διερευνήσει ποιος και πώς δημιουργεί το πρόβλημα, αντί να προσπαθεί να αντιμετωπίσει τις συνέπειες, καταδικασμένος σε αποτυχία. Αυτό το ακραίο παράδειγμα θυμήθηκα συζητώντας προχθές με τον καλοπροαίρετο δήμαρχο της Πόλης Χρυσοχούς, τον Άγγελο Οδυσσέως, στο Πρωινό Δρομολόγιο του Γ' προγράμματος του ΡΙΚ και ακούγοντας την απόφαση για την αντιμετώπιση των διαβρώσεων στην εκεί ακτή: θα γίνει αναπλήρωση της ακτής με άντληση ιζημάτων από τον θαλάσσιο πυθμένα, περίπου 7.000 κυβικών μέτρων. "Επειδή όλη αυτή η διάβρωση είναι αποτέλεσμα της έντονης θαλασσοταραχής και ελπίζουμε ότι του χρόνου δεν θα έχουμε αυτό το φαινόμενο", είπε. Αλίμονο...Όταν σε ένα δυναμικό σύστημα, όπως είναι η παράκτια ζώνη, επέμβει βία ο άνθρωπος, η αντίδραση της φύσης είναι ανεξέλεγκτη. Και εν προκειμένω ο άνθρωπος έχει επέμβει πολύ βία στον Κόλπο της Χρυσοχούς. Πιο πρόσφατες επεμβάσεις:

1. η επέκταση του αλιευτικού καταφυγίου στο Λατοί

2. και η κατασκευή των τεσσάρων κυματοθραυστών

Λέει ο δήμαρχος "υπήρχε διάβρωση στην περιοχή πριν την κατασκευή των κυματοθραυστών, γι' αυτό και έγιναν αυτά τα έργα". Βεβαίως υπήρχε! Να υπενθυμίσω ότι:

3. πάνω στην παραλία, ανατολικά του κατασκευαστικού χώρου, προς τη λίμνη, υπήρχαν λα-



τομεία που μέχρι και τη δεκαετία του '80 δούλευαν και έβγαζαν εκατομμύρια κυβικά αμμο-τσιάκκιλου. Τα υλικά αυτά "αφαιρέθηκαν" από το ισοζύγιο ιζημάτων του Κόλπου της Χρυσοχούς, με αποτέλεσμα να γίνει αρνητικό το ισοζύγιο αυτό.

4. Το 1986, το φράγμα της Ευρέτου απέκοψε τη ροή του ποταμού της Χρυσοχούς (Ξερού ποταμού), με αποτέλεσμα να σταματήσει μεγάλη πηγή τροφοδοσίας ιζημάτων που μεταφέρονταν με το ποτάμι στη θάλασσα. Αυτά τα ιζήματα παγιτώνονται πλέον μέσα στο φράγμα. Σχετική η μελέτη "Ιζήματα σε υδατοφράκτες" - (Κορωνίδα/ΙΠΕ, 2006), που αναφέρει για το φράγμα της Ευρέτου: "Η κατακράτηση ιζημάτων στη λεκάνη του φράγματος είναι σημαντική. Υλικά από τις προσχώσεις έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν σε τεχνικά έργα". Αν δει κανείς τις αεροφωτογραφίες, μπορεί αμέσως να διαπιστώσει πόσο υποχωρεί το δέλτα της εκβολής του ποταμού, που δεν είναι άλλο από τον κατασκευαστικό χώρο!

Όμως, τη δεκαετία του '90, από συστηματικές μετρήσεις των παρακτίων προφίλ φάνηκε ότι η ακτή άρχιζε σιγά - σιγά να βρίσκει μια νέα ισορ-

ροπία, δηλαδή επιβραδυνόταν η διάβρωση και η ακτή έτεινε σε σταθεροποίηση. Η κατασκευή των κυματοθραυστών και η επέκταση του καταφυγίου ανέτρεψαν αυτή την εξισορροπητική δυναμική πορεία και όλο το παράκτιο σύστημα μπήκε και πάλι σε συνθήκες αστάθειας.

Το πρόβλημα με την παράκτια ζώνη είναι ότι οι επιπτώσεις από τις ανθρώπινες επεμβάσεις μπορεί να πάρει χρόνια να γίνουν εμφανείς. Η διάβρωση ξεκινάει πάντα από "μέσα", από τον θαλάσσιο πυθμένα εντός της ενεργού ζώνης του κύματος, της ζώνης της θραύσης. Εκεί πρώτα αρχίζουν να υποχωρούν ο πυθμένας, τα αμμοκύματα κλπ. Σταδιακά μεταφέρεται "έξω", στην ακτή. Όταν η διάβρωση φτάσει στην ακτή, όταν γίνει εμφανής, τότε είναι πολύ κρίσιμα τα πράγματα! Και εκεί είναι η παγίδα: αρχίζουμε να θεραπεύουμε το σύμπτωμα κατασκευάζοντας και άλλα σκληρά έργα, χωρίς να έχουμε τη διάγνωση, χωρίς να ξέρουμε τι έγινε, ποιες είναι οι παράμετροι που αλληλεπιδρούν. Και επειδή έχουν περάσει χρόνια από το αίτιο, συνήθως ξεχνάμε τι προκάλεσε όλο αυτό το κακό, ή δεν μπορούμε καν να συνδέσουμε αίτιο και αποτέλεσμα,

όπως π.χ. το φράγμα της Ευρέτου με τη διάβρωση! Όμως, χωρίς διάγνωση, κάθε θεραπεία του "συμπτώματος" είναι καταδικασμένη. Η κατασκευή των κυματοθραυστών, με τα συγκεκριμένα γεωμετρικά τους χαρακτηριστικά και τη μικρή απόσταση από την ακτογραμμή, προκάλεσαν έντονες συσσωρεύσεις μπροστά τους, αλλά στέρησαν όλη την υπόλοιπη ακτή από σημαντικές ποσότητες ιζημάτων, με αποτέλεσμα να επιταθούν οι ρυθμοί της διάβρωσης. Έγινε, άραγε, κάποια εκτίμηση για τις ποσότητες που έχουν παγιδευτεί ανάμεσα στους κυματοθραύστες; Θα μπορούσαν τα έργα αυτά να σχεδιαστούν με πολύ πιο ήπιες διατομές, πιο φιλικά υλικά και με πρόβλεψη έτσι ώστε να αναχαιτίζουν τη διάβρωση στην υπό προστασία περιοχή, χωρίς να την επιτείνουν στις ένθεν και ένθεν ακτές. Η μέθοδος της αναπλήρωσης με πυθμενικά ιζήματα είναι ήπια, και ίσως η πιο κατάλληλη λύση, αρκεί να γίνει με σωστά περιβαλλοντικά κριτήρια και να ξέρουμε (έτσι ώστε να συνυπολογίσουμε στις δαπάνες της λύσης την ανάγκη περιοδικής συντήρησης) ότι το υλικό αυτό και πάλι θα απομακρυνθεί με την πρώτη (ή δεύτερη) φουρτούνα. Ο δήμος ζητάει την επέκταση της αλυσίδας των κυματοθραυστών μέχρι τον κατασκευαστικό χώρο! Καλά κάνει και το ζητάει, αφού αυτό λέει η μελέτη που έχει. Και μετά; Όταν η διάβρωση θα αυξηθεί τρελά στις ακτές της λίμνης, τότε τι; Να πάει η αλυσίδα των κυματοθραυστών και εκεί; Και ποιος πληρώνει τα εκατομμύρια για να αλλοιώνουμε έτσι τη θάλασσα και την παράκτια δυναμική; Δεν δέχομαι αυτούς που λένε: "μα τώρα έγιναν οι τέσσερις κυματοθραύστες, τι να γίνει;". Να αξιολογηθεί η απόδοσή τους και να επανασχεδιαστούν, αυτό να γίνει!

Όλο προ τετελεσμένων βρισκόμαστε σε αυτό τον τόπο. Δείτε και το μικρό άρθρο μας πιο κάτω για τους χώρους ελλιμενισμού. Τελικά, ποιος είναι αυτός που βουτάει συνέχεια για να σώζει παιδάκια και ποιος είναι ο έξυπνος που τα πετάει και μένει ατιμώρητος; Και γνώση υπάρχει και η τεχνογνωσία. Ήθελα να ήξερα ποιος και πώς αξιολογεί τα εθνικά μας συμφέροντα, γιατί οι θάλασσες και οι ακτές μας αποτελούν τον πιο σημαντικό μας εθνικό, φυσικό πόρο και δυστυχώς τον πιο κακοποιημένο!

Ευχαριστώ τον Γιάννο Ιωάννου για τη φωτογραφία του: το πολυβολείο στον ευκαλυπτόνα της Πόλης Χρυσοχούς, Απρίλιος 2014.

ΖΩ! ... σε έναν τόπο που δεν σταματά να αυθαιρετεί πάνω στη θάλασσα!

Επί του πιεστηρίου: Χώροι ελλιμενισμού: μια πατέντα για χερσαίες αναπτύξεις μέσα στη θάλασσα!

Μαθαίνουμε αυτές τις μέρες ότι πάνε και πάλι για έγκριση στο Υπουργικό (ή μήπως εγκρίθηκαν ήδη;) οι "αμαρτωλοί" χώροι ελλιμενισμού. Δηλαδή, θα δοθούν και πάλι σε επίλεκτους δικαιώματα χερσαίας ανάπτυξης, με την κατασκευή επαύλεων, εστιατορίων κλπ σε χώρους επιχωμάτωσης μέσα στη θάλασσα, με το πρόσχημα των "χώρων ελλιμενισμού" για 100 σκάφη! Για τους ήδη υπηρμένους λιμενικούς (2 τον αριθμό), αν δεν υπάρξει επέκταση, οι επιπτώσεις στον παράκτιο χώρο δεν θα είναι σημαντικές. Όσον αφορά όμως τους νέους χώρους ελλιμενισμού, πρέπει να είμαστε προετοιμασμένοι ότι οι ακτές κατάντι των λιμενικών αυτών εγκαταστάσεων θα διαβρωθούν! Και

τότε; Πιο είναι το σχέδιό μας; Θα φτιάξουμε παντού κυματοθραύστες; Αποφασίσαμε ως τουριστικό κράτος, ποιο τουριστικό "προφίλ" θέλουμε; Να είμαστε η χώρα με τα πολλά λιμάνια/ λιμανάκια; Έλεος! Για να μπορούν, λέει, τα σκάφη να κάνουν με στάσεις τον ημίγυρο των 300 χιλιομέτρων που είναι οι ακτογραμμές μας από τον Πρωταρά έως τον Πωμό. Και πρέπει να κατασκευαστούν μαζικά "χώροι ελλιμενισμού" με επαύλεις και εστιατόρια; Μα ποιος το πιστεύει αυτό; Αν θέλαμε να είμαστε η χώρα του ναυτικού τουρισμού, θα κάναμε σοβαρές μελέτες για το είδος των σκαφών που θέλουμε, τους χώρους ελλιμενισμού εντός οργανωμένων μαρίνων (που να μην έχουν τα τέλη τους στον Θεό όπως της Λεμεσού!!). Σίγουρα δεν θα είχαμε παρατημένη τη μαρίνα της Λάρνακας, τη μόνη κρα-

τική μας μαρίνα και θα οργανώναμε καλύτερα τα υφιστάμενα αλιευτικά μας καταφύγια. Είδε κανείς σας καμιά εκτίμηση πόσο θα προσφέρουν στο τουριστικό μας προϊόν, στον ναυτικό μας τουρισμό, αυτοί οι νέοι λιμενικοί χώροι; Μήπως, πάλι, θέλουμε να είμαστε η χώρα των τεχνητών, διαβρωμένων παραλιών; Τι θέλουμε, και πώς το υλοποιούμε; Όλοι φωνάζουν για το "όραμα": η Κύπρος προορισμός ποιότητας. Κάτι δεν κολλά! Και πάλι ο επιστημονικός κόσμος μένει "εκτός". Και πάλι οι αρμόδιες υπηρεσίες εμφανίζουν εκκωφαντική σιωπή. Και πάλι οι πολίτες δεν ενημερώνονται. Και πάλι αυτό το αόρατο "συμφέρον" προτάσσεται κι εξυπηρετείται. Θα επανέλθουμε, αν και ξέρουμε ότι κάποιος μειδιούν διαβάζοντας αυτό το κείμενο...

ΞΑ

