



www.litusgo.eu

LitusGo Εγχειρίδιο
Ενότητα 10
**Χρήσεις γης / Πολεοδομία /
Παράκτια υπερανάπτυξη**



Education and Culture DG
Lifelong Learning Programme

Υπεύθυνος Έκδοσης:
Isotech Ltd, Ερευνητές – Σύμβουλοι Περιβάλλοντος
www.isotech.com.cy

Το έργο υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω του Προγράμματος Leonardo da Vinci, Multilateral Project for the Development of Innovation 2009. *Το Εγχειρίδιο αυτό δεσμεύει μόνο τον συντάκτη του και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση μπορεί να γίνει στις πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό.*

ISBN set 978-9963-720-22-4

ISBN 978-9963-720-32-3

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο του LitusGo αποτελεί μέρος του εκπαιδευτικού πακέτου που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου LitusGo και το οποίο έχει αναρτηθεί στον ιστοχώρο www.litusgo.eu. Το έργο LitusGo έχει ως στόχο την εκπαίδευση, την κατάρτιση και την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των Τοπικών Αρχών και των τοπικών κοινωνικών εταίρων στα θέματα που αφορούν την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης και τους τρόπους αντιμετώπισης, σε τοπικό επίπεδο, των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή. Το Εγχειρίδιο έχει σπονδυλωτή δομή: αποτελείται από 20 αυτοτελείς ενότητες που μπορούν να διαβαστούν είτε ανεξάρτητα, είτε στο σύνολό τους (δίνοντας την ολοκληρωμένη προσέγγιση του θέματος). Το εγχειρίδιο έχει μεταφραστεί στις τέσσερις γλώσσες του προγράμματος: Ελληνική, Αγγλική, Μαλτέζικη και Τουρκική. Διατίθεται σε τρεις μορφές: σε μορφή wiki στον ιστοχώρο του LitusGo, σε dvd και στην ανά χειράς έντυπη μορφή, στην οποία η κάθε ενότητα αποτελεί ανεξάρτητο βιβλιαράκι και τα 20 βιβλιαράκια-ενότητες του κάθε εγχειριδίου περιλαμβάνονται σε χάρτινη θήκη.

- Ενότητα 1: Ευρωπαϊκό νομικό πλαίσιο
- Ενότητα 2: Εμπλοκή κοινωνικών εταιρών/ Δημόσια Συμμετοχή
- Ενότητα 3: Αειφόρος τουρισμός/ Φέρουσα ικανότητα
- Ενότητα 4: Διαχείριση υδατικών πόρων
- Ενότητα 5: Αλιεία/ Ιχθυοκαλλιέργεια
- Ενότητα 6: Ποιότητα παράκτιων υδάτων
- Ενότητα 7: Διαχείριση οικοσυστημάτων (χερσαία και παράκτια οικοσυστήματα)
- Ενότητα 8: Διαχείριση αποβλήτων/ ανακύκλωση/ κομποστοποίηση
- Ενότητα 9: Αέρια ρύπανση
- Ενότητα 10: Χρήσεις γης/ Πολεοδομία/ Παράκτια υπερανάπτυξη
- Ενότητα 11: Διαχείριση χερσαίου και θαλάσσιου τοπίου
- Ενότητα 12: Παράκτια μορφολογία: Διαχείριση της παράκτιας διάβρωσης
- Ενότητα 13: Αστική Όχληση 1: Ηχορύπανση
- Ενότητα 14: Αστική Όχληση 2: Οσμορύπανση, φωτορύπανση, θέρμο-υγρορύπανση
- Ενότητα 15: Αρχαιολογικοί χώροι/ Χώροι ιστορικής αξίας/ Μνημεία κληρονομιάς
- Ενότητα 16: Διαχείριση ακραίων συνθηκών: κινδύνων πλημμύρας, παράκτιες πλημμύρες και θαλάσσιες καταιγίδες
- Ενότητα 17: Ξηρασία
- Ενότητα 18: Ερημοποίηση
- Ενότητα 19: Ενέργεια: κατανάλωση και διαχείριση
- Ενότητα 20: Πράσινη Δόμηση

Συγγραφείς του Εγχειριδίου

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο του LitusGo αναπτύχθηκε από την ομάδα εργασίας εκπαιδευτικού υλικού του LitusGo:

Για τη συγγραφή των Ενοτήτων 1, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 εργάστηκε η επιστημονική ομάδα του συντονιστή του έργου ISOTECH Ltd. Κύριοι συγγραφείς: Ξένια Ι. Λοϊζίδου, Πολιτικός Μηχανικός/ Ακτομηχανικός και Μιχάλης Ι. Λοϊζίδης, Χημικός Μηχανικός/ Μηχανικός Περιβάλλοντος.

Για τη συγγραφή των ενοτήτων 3, 4, 5, 10, 11, 15, 20 εργάστηκε η επιστημονική ομάδα της Ελληνικής Εταιρείας Περιβάλλοντος και Πολιτισμού/ Πρόγραμμα ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΙΓΑΙΟ. Κύριοι συγγραφείς: Γεωργία Κίκου, Γεωγράφος, Msc Περιβαλλοντολόγος, Υπεύθυνη Προγράμματος ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΙΓΑΙΟ, Αλέξανδρος Μουταφτσής, Οικονομολόγος Msc Περιβαλλοντολόγος, Λεωνίδας Οικονομάκης, Διεθνείς κ Ευρωπαϊκές Σπουδες, MA International Development.

Για τη συγγραφή της Ενότητας 2 εργάστηκε η επιστημονική ομάδα του Κέντρου Μελετών και Έρευνας ΑΚΤΗ. Κύριος Συγγραφέας: Κυριακή Δημητρίου, MSc European Studies. Η ΑΚΤΗ ήταν υπεύθυνη για την επιμέλεια των ενοτήτων, με συντονιστή τον Κωνσταντίνο Γεωργιάδη (MSc στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παρακτίων Ζωνών). Το δημιουργικό της έντυπης μορφής σχεδιάστηκε από την Αναστασία Γεωργίου, απόφοιτο Καλών Τεχνών (MA Sustainable Design).

Ο Dr Alan Pickaver, εκ μέρους του εταιρίου EUCC, ήταν ο υπεύθυνος για τον έλεγχο ποιότητας του περιεχομένου των ενοτήτων.

Οι Εταίροι του LitusGo:

Το εταιρικό σχήμα αποτελείται από εκπροσώπους των κυριότερων κοινωνικών εταίρων που δραστηριοποιούνται στις παράκτιες περιοχές: μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Σύμβουλοι, ΜΚΟ και Τοπικές Αρχές.

Συντονιστής / Δικαιούχος:

ISOTECH Ltd. Ερευνητές / Σύμβουλοι Περιβάλλοντος
www.isotech.com.cy

Κύπρος:

Δήμος Πάφου www.pafos.org.cy

ΑΚΤΗ Κέντρο Μελετών και Έρευνας, www.akti.org.cy

Ελλάδα:

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Περιβάλλοντος και Πολιτισμού
www.ellet.gr / **Πρόγραμμα ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΙΓΑΙΟ,** www.egaio.gr

ONISIS - Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών
www.onisis.gr

Μάλτα:

Ο Δήμος του Kirkop www.kirkop.gov.mt

Ολλανδία:

Οργανισμός EUCC – The Coastal & Marine Union www.eucc.net

1 | Θεωρητικό υπόβαθρο

Χρήση γης: Οι τρόποι που χρησιμοποιείται η γη αποτελούν τους βασικούς μοχλούς περιβαλλοντικής αλλαγής η οποία με τη σειρά της (ειδικότερα η κλιματική αλλαγή), επηρεάζει πολλαπλασιαστικά τον τρόπο που χρησιμοποιούμε τη γη, καθώς οι κοινωνίες προσπαθούν να προσαρμοστούν και να μετριάσουν τις επιδράσεις ενός μεταβαλλόμενου κλίματος. (Lobley and Winter, 2009) Συνεπώς, είναι εύκολα κατανοητό ότι ο τρόπος χρήσης της γης μπορεί να έχει άμεση επίπτωση στην ανθρώπινη υγεία και ευημερία, μέσα από την υποβάθμιση και τη ρύπανση των υδάτων, της ατμόσφαιρας και του εδάφους. (SOER, 2010)

Πολεοδομία: Με την πολεοδομία ορίζονται και σχεδιάζονται οι χρήσεις γης και οι μεταφορές προκειμένου να βελτιωθεί το δομημένο, οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον. Ο περιφερειακός σχεδιασμός ασχολείται με περιβάλλοντα μεγαλύτερης κλίμακας και σε λιγότερο λεπτομερές επίπεδο. Η πολεοδομία στοχεύει στην βελτίωση και ανανέωση των πόλεων με την προσαρμογή των πολεοδομικών μεθόδων στις πόλεις που βρίσκονται ήδη σε στάδιο παρακμής και υποφέρουν από έλλειψη επενδύσεων. Η πολεοδομία είναι επίσης μια χρήσιμη μέθοδος για τη βελτίωση του τοπικού κλίματος και της ανθρώπινης υγείας στις πόλεις μέσα από τη σκόπιμη τροποποίηση των χαρακτηριστικών της επιφάνειας της αστικής γης. (π.χ. διαχείριση των πιθανών κινδύνων από τις αυξημένες αστικές

θερμοκρασίες λόγω της θερμοκρασιακής αστικής νησίδας (Coutts *et al.*, 2008).

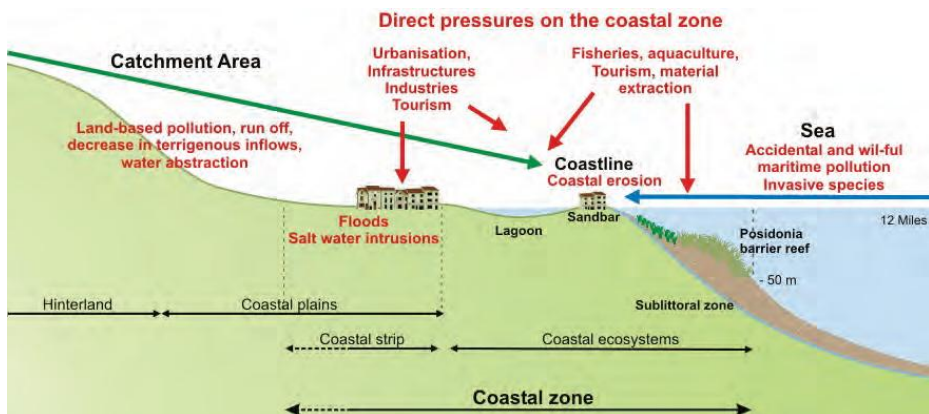
Η ακτή μπορεί να οριστεί με πολλούς τρόπους. Ένας από τους πιο σημαντικούς ορισμούς δίνεται στο νέο Πρωτόκολλο της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιας Ζώνης στη Μεσόγειο (2008), σύμφωνα με το οποίο, ακτή "σημαίνει η γεωμορφολογική περιοχή, που βρίσκεται και στις δυο πλευρές της όχθης, όπου η αλληλεπίδραση μεταξύ των θαλάσσιων και χερσαίων μερών συμβαίνει με τη μορφή ενός περίπλοκου συστήματος πόρων και οικολογίας, το οποίο αποτελείται από βιοτικά και αβιοτικά συστατικά, συνυπάρχοντας και αλληλεπιδρώντας με τις ανθρώπινες κοινότητες και σχετικές κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες". (UNEP/MAP, 2009b)



Εικ.1. Οι παράκτιες περιοχές της Μεσογείου [1]

Η ακτή είναι μια ιδιαίτερα ευάλωτη περιοχή, και ως εκ τούτου οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι ιδιαίτερα σοβαρές. Σήμερα, οι ακτές έχουν κατακλυστεί από υπερπλήθος οικοδομές, πολύ τιμμένο, πολλά παράκτια έργα κτλ. Με αυτόν τον τρόπο, ιδιαίτερα όταν η ανάπτυξη είναι άναρχη, χάνονται πολλά από τα οφέλη που θα μπορούσαν να δώσουν δραστηριότητες όπως η αλιεία και, η αναψυχή.

Η Μεσογειακή παράκτια ζώνη έχει ανέκαθεν υπάρξει μια ελκυστική περιοχή για ανάπτυξη. Ο ρυθμός αστικοποίησης το 1995 ήταν 62%, και προβλέπεται να αυξηθεί στο 72% το 2025. Ο ρυθμός αστικοποίησης στο Βορρά θα αυξηθεί μόνο από 67% στο 69%, ενώ στο Νότο, η αύξηση αναμένεται να είναι από 62% σε 74%. Αλλά το μεγαλύτερο πρόβλημα στη συνεχιζόμενη μεγέθυνση του πληθυσμού και της υποδομής είναι η γραμμική φύση της παράκτιας αστικοποίησης, που έχει ως αποτέλεσμα περίπου το 40% του συνολικού μήκους της ακτής να είναι ήδη κατειλημμένο.



Εικ. 2. Πιέσεις που ασκούνται στις παράκτιες περιοχές

Στη Μεσόγειο, η διαδικασία της παράκτιας υπερανάπτυξης είναι συνεχής εδώ και μερικές δεκαετίες. Η διαδικασία αυτή οδηγεί σχεδόν αναπόφευκτα στην τεχνητή κάλυψη του φυσικού παράκτιου περιβάλλοντος, είτε από κατασκευές είτε από έργα ανάπτυξης, ανάπλασης κτλ. Ο πληθυσμός στις μεσογειακές παράκτιες περιοχές αυξάνεται ραγδαία (από 95 εκατομμύρια το 1970 στα 143 εκατομμύρια το 2000, δηλαδή προστέθηκαν 48 εκατομμύρια επιπλέον κάτοικοι μέσα σε 30 χρόνια) με μέσο όρο ετησίου ρυθμού ανάπτυξης 1.4 %. Μέχρι το 2025, ο πληθυσμός αυτός θα έχει φτάσει

τα 174 εκατομμύρια, θα υπάρχουν δηλαδή 30 εκατομμύρια επιπλέον κάτοικοι, με ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης 0.8 %. Ο αριθμός των πόλεων που έχουν πληθυσμό πάνω από 10,000 κατοίκους και βρίσκονται κατά μήκος της ακτής έχει σχεδόν διπλασιαστεί μέσα σε μισό αιώνα, από 318 το 1950 σε 584 το 1995. Μέχρι 2025, ο πληθυσμός των παράκτιων πόλεων θα έχει φτάσει στα 90 εκατομμύρια, δηλαδή θα υπάρχουν 20 εκατομμύρια πρόσθετοι κάτοικοι σε σχέση με το 2000, με ποσοστό αύξησης 1% ανά έτος.

Αιτίες υπερανάπτυξης:

- Έλλειψη σχεδιασμού
- Αύξηση του πληθυσμού
- Έλλειψη συντονισμού μεταξύ της Κυβέρνησης και των ντόπιων
- Παράνομες κατασκευές
- ραγδαία αστικοποίηση
- το πρόβλημα περιπλέκεται ακόμα περισσότερο και με την έλλειψη υποδομής για την αποθήκευση του νερού

Η άναρχη παράκτια ανάπτυξη είναι ένας κίνδυνος υποβάθμισης, όχι μόνο του παράκτιου φυσικού συστήματος, αλλά και της οικονομίας των κρατών, αφού, ιδιαίτερα στη μεσόγειο, η παράκτια ζώνη φιλοξενεί το μεγαλύτερο τμήμα της οικονομικής δραστηριότητας των κρατών.

Οι προσπάθειες του LitusGo αφορούν στη Μεσόγειο και επικεντρώνονται στην εκπαίδευση, στην ανάπτυξη ικανοτήτων και στην παροχή πληροφοριών γι' αυτά τα θέματα, σε τοπικό επίπεδο. Μέσα από αυτή την προσέγγιση, το LitusGo στοχεύει να βελτιώσει τις ικανότητες των Μεσογειακών Τοπικών Αρχών και ΜΚΟ προκειμένου να αναλάβουν δράση και να λάβουν αποφάσεις που να προωθούν τις βιώσιμες χρήσεις γης /πολεοδομία προκειμένου να ελέγξουν την παράκτια υπερανάπτυξη.

Οι κακώς σχεδιασμένες χρήσεις γης/πολεοδομία και η παράκτια υπερανάπτυξη σχετίζονται με έναν μεγάλο αριθμό προβλημάτων που επηρεάζουν τις ακτές μας, κάποια από τα οποία περιλαμβάνονται στον παρακάτω κατάλογο:

Χρήσεις γης / Πολεοδομία:

- Ανεπαρκείς ποσότητες νερού, προβλήματα διαχείρισης υδάτινων πόρων
- Αποψίλωση των δασών και απώλεια οικοσυστημάτων
- Αστική εξάπλωση εις βάρος της υπαίθρου
- Εξάντληση των φυσικών πόρων
- Μη αναστρέψιμη απώλεια γεωργικής καλλιεργήσιμης γης
- Επιτάχυνση της ερημοποίησης
- Επιπτώσεις στην κλιματική αλλαγή: ακόμα και μικρές αλλαγές 100 τετραγωνικών χιλιομέτρων στην αστική ανάπτυξη ή αποψίλωση μπορούν να μεταβάλλουν π.χ. τα πρότυπα βροχόπτωσης, ή απορροών ομβρίων υδάτων, που επιτείνουν τις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή. [2]
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση
- Συνωστισμός σε επίπεδο γειτονιάς

Παράκτια υπερανάπτυξη:

- Παράκτια διάβρωση
- Υποβάθμιση των παράκτιων περιοχών
- Υποβάθμιση παράκτιου φυσικού περιβάλλοντος
- Ρύπανση παράκτιων περιοχών
- Ευτροφισμός
- Σοβαρές μη αναστρέψιμες αισθητικές επιπτώσεις

4| Πώς αντιμετωπίζουμε το πρόβλημα

Ακολουθούν ορισμένοι αποτελεσματικοί τρόποι, σύμφωνα με την ΟΔΠΖ, για να αντιμετωπίσουμε τα παραπάνω προβλήματα,:

- Εντοπισμός εκείνων των πόρων που μπορούν να αξιοποιηθούν χωρίς να προκληθεί υποβάθμιση ή η εξάντλησή τους
- Ανανέωση ή αποκατάσταση των πόρων εκείνων που έχουν υποστεί ζημιά για παραδοσιακές ή νέες χρήσεις
- Καθοδήγηση του βαθμού χρήσης ή παρέμβασης έτσι ώστε να μην υπερβαίνεται η φέρουσα ικανότητα των πόρων
- Διασφάλιση της ακεραιότητας της βιοποικιλότητας του παράκτιου οικοσυστήματος
- Διασφάλιση ρυθμού απώλειας μικρότερου από το ποσοστό αναπλήρωσης
- Μείωση της επικυνδυνότητας των ευάλωτων πόρων
- Σεβασμός στη δυναμική των παράκτιων διεργασιών, Ενθάρρυνση συμπληρωματικών αντί ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων (για παράδειγμα, αγροτικές και τουριστικές δραστηριότητες μπορούν να αλληλοσυμπληρώσουν η μια την άλλη)
- Διασφάλιση της επιτυχίας των περιβαλλοντικών και οικονομικών στόχων, με ένα ανεκτό κόστος για την κοινωνία (εκτίμηση κοινωνικών επιπτώσεων)
- Ανάπτυξη ανθρώπινων πόρων και ενδυνάμωση θεσμικών ικανοτήτων
- Διατήρηση και προώθηση της κοινωνικής ισότητας και εισαγωγή συμμετοχικών προσεγγίσεων
- Προστασία παραδοσιακών χρήσεων και δικαιωμάτων καθώς και δίκαιης πρόσβασης στους παράκτιους πόρους. (UNEP/MAP,

2009a)

Οι 21 χώρες που περιβάλλουν τη μεσογειακή λεκάνη μοιράζονται κοινά προβλήματα. Ορισμένες επιπλέον λύσεις για τις χρήσεις γης / πολεοδομία και την παράκτια υπερανάπτυξη δίνονται παρακάτω:

- Βιώσιμες χρήσεις γης / βιώσιμη πολεοδομία
- Επιτυχής συντονισμός ανάμεσα στην Κυβέρνηση και τους ντόπιους
- Ορισμένη/περιορισμένη αστικοποίηση
- Συμμόρφωση με τους νόμους, που αφορούν την ποιότητα της αναπτυξης και την διαχείριση της παράκτιας ζώνης
- Πρόληψη/αποφυγή παράκτιων κατασκευών
- Επιβολή προστίμων και κατεδάφιση παράνομων παράκτιων κτιρίων

Βιβλιογραφία / Χρήσιμες Πληροφορίες:

1. **Κουτσαβλή, Α. (2010).** Παράνομες ανθρώπινες δραστηριότητες στη ζώνη του Αιγιαλού (Περιπτώσεις των νομών Αττικής, Θεσσαλονίκης και Κυκλάδων). *Μεταπτυχιακή εργασία*. Μυτιλήνη: Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας, Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης: Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών.
2. **Coutts A. M., Beringer J., and Tapper J. N. 2008.** Investigating the climatic impact of urban planning strategies through the use of regional climate modeling: a case study for Melbourne Australia. School of Geography and Environmental Science, Monash University. *International Journal of Climatology*. **28**: 1943–1957.
3. **Lobley M., and Winter, M. 2009.** *What is land for?* Earthscan, 2009.
4. **SOER, 2010.** The European Environment. State and Outlook. 2010.
5. **UNEP/MAP. 2009a.** Sustainable Coastal Tourism. UNEP/MAP 2009.
6. **UNEP/MAP, 2009b.** Plan Bleu: State of the Environment and Development in the Mediterranean, UNEP/MAP, Athens, 2009.
7. **PAP/RAC. 2007. ICZM Protocol in the Mediterranean (signed in 2008)**

Διαδικτυακές πηγές:

8. http://www.planbleu.org/publications/4pages_littoral_uk.pdf
9. http://www.ucsusa.org/global_warming/science_and_impacts/impacts/the-impacts-of-land-use-on.html
10. http://www.littoralsociety.org/userfiles/doccenter/CoastalCentersapp03_1005.pdf
11. http://en.wikipedia.org/wiki/Urban_planning
12. http://en.wikipedia.org/wiki/Land_use
13. <http://coastalcare.org/sections/inform/sea-level-rise/>
14. <http://www.treehugger.com/files/2009/06/no-more-concrete-jungles-on-turkey-coast.php>
15. <http://www.greenprophet.com/2010/03/coastal-erosion-gulf/>



www.litusgo.eu

2012

ISBN set 978-9963-720-22-4

ISBN 978-9963-720-32-3