

## **ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**Μηνάς Αγγελίδης**

Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Πατησίων 42, 10682, Αθήνα. Τηλ. (+30)210-773816

Fax, 210-7723819 email: angelidi@central.ntua.gr

**Αγησίλαος Οικονόμου**

Υπ.Δρ.Ε.Μ.Π., Περιβαλλοντολόγος

Νικαίας 18, 17122, Αθήνα. Τηλ.210-9345386 Fax, 210-9345386 contact

email:aghs@mail.ntua.gr

**KEYWORDS:** Παράκτιος χώρος, χρήσεις γης.

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Στην εργασία αρχικά αναλύεται η χωροθέτηση των βασικών κατηγοριών χρήσεων γης του παράκτιου χώρου. Εντοπίζονται και ιεραρχούνται τα περιβαλλοντικά προβλήματα που συνδέονται με τις χρήσεις γης στον παράκτιο χώρο της Ελλάδος, σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο και διερευνώνται οι κύριες αιτίες που τα προκαλούν και τέλος αξιολογούνται οι πολιτικές αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων -με έμφαση στη συνεισφορά των Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης των Περιφερειών της Ελλάδος και του πρόσφατου Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Παράκτιο Χώρο- και προτείνονται κατευθύνσεις και μέτρα βελτίωσης αυτών των πολιτικών, στην κατεύθυνση Αειφόρου ανάπτυξης του παράκτιου χώρου.

## **LAND USES AND EFFECTS ON THE COASTAL AREA OF GREECE**

**Minas Aggelidis**

Professor National Technical University of Athens (N.T.U.A)

Address: Patision 42, 10682, Athens. Tel. (+30)210-7723816 Fax. 210-7723819

email: angelidi@central.ntua.gr

**Agisilaos Oikonomou**

Cand. PhD N.T.U.A., Environmentalist

Address: Nikaias 18, 17122, Athens. Tel.210-9345386 Fax 210-9345386

contact email:aghs@mail.ntua.gr

**KEYWORDS:** Coastal area, land uses

## ABSTRACT

In the following paper the location of the basic types of land use in the Coastal Area is being analyzed and the environmental issues related to land uses in the coastal areas of Greece, at a local Regional and national level, are being identified and classified and their main causes are being investigated. In the end the policies of dealing with these problems giving emphasis to the contribution of the Frameworks of Regional Planning and Viable Development for the Regions of Greece and the recent Special Framework of Regional Planning and Viable Development for the Coastal Areas – are being evaluated, and directions and measures to improve these policies, aiming at the viable development of coastal areas are being suggested.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το περιβάλλον της παράκτιας περιοχής της Ελλάδος δέχεται έντονες πιέσεις από την ανάπτυξη της δόμησης και κυρίως της κατοικίας, του παραθερισμού και του τουρισμού, αλλά και άλλων δραστηριοτήτων. Σε πολλές περιοχές εμφανίζονται φαινόμενα υποβάθμισης των φυσικών πόρων λόγω της ρύπανσης από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, καθώς και εξάντληση των φυσικών πόρων (υδροφόρος ορίζοντας, δάση, ορυκτός πλούτος, γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας κ.α.).

Βέβαια, γενικότερα η ρύπανση, προέρχεται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό της κυρίως από τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα των γεωργικών καλλιεργειών, τα αστικά λύματα των πόλεων και των οικισμών, τα απόβλητα των κτηνοτροφικών μονάδων, τα απόβλητα των βιομηχανιών και των μεταποιητικών μονάδων τα οποία μεταφέρονται μέσω των υδάτινων αποδεκτών, τις εξορυκτικές δραστηριότητες και τις μεταφορές. Παράλληλα, η έλλειψη υποδομών, όπως δικτύου αποχέτευσης και μονάδων βιολογικού καθαρισμού, επιτείνουν τα προβλήματα ρύπανσης στην παράκτια περιοχή.

Παράλληλα με τα προηγούμενα, σε αρκετές περιοχές της παράκτιας ζώνης της Ελλάδος εμφανίζονται σημαντικά προβλήματα χρήσεων γης, με έντονα αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Πρόκειται κυρίως για προβλήματα συγκρούσεων χρήσεων γης μεταξύ του τουρισμού, της γεωργίας, της εξορυκτικής δραστηριότητας, των ιχθυοκαλλιεργειών, της αλιείας, της οικιστικής ανάπτυξης και των προστατευόμενων περιοχών (περιοχές Natura, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλους, βιοτόπους Corine, Θαλάσσια Πάρκα κ.α.), αυθαίρετης δόμησης και κυκλοφορίας.

Τα προβλήματα αυτά προκύπτουν από πολλές αιτίες, όμως σημαντική είναι η αδυναμία του θεσμικού πλαισίου και των μηχανισμών εφαρμογής κατάλληλων χωροταξικών και πολεοδομικών. Έτσι σήμερα, λόγω της εντατικοποίησης των πιέσεων από τις ανθρώπινες δραστηριότητες επείγει η εφαρμογή μιας αποτελεσματικής πολιτικής για την αντιμετώπισή τους [1].

Στην παρούσα έρευνα γίνεται μια προσπάθεια προσέγγισης των θεμάτων που αφορούν τις χρήσεις γης του παράκτιου χώρου της Ελλάδος, την οριοθέτηση αυτών και τα προβλήματα που προκύπτουν από τις χρήσεις γης μέσα από τα Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης των Περιφερειών της Ελλάδος. Καταγράφονται οι βασικές κατηγορίες των χρήσεων γης του παράκτιου χώρου και η χωροθέτησή τους στον παράκτιο χώρο και εντοπίζονται τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο παράκτιος χώρος σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο και διερευνώνται οι κύριες αιτίες που τα προκαλούν.

## 2 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

### 2.1 Κατηγορίες χρήσεων γης στον παράκτιο χώρο

Οι κατηγορίες χρήσεων γης της Ελλάδος γενικότερα αλλά και του παράκτιου χώρου ειδικότερα, περιγράφονται από το πρόγραμμα Corine (45 στο σύνολο). Οι βασικές κατηγορίες χρήσεων γης είναι η αστική δόμηση, οι βιομηχανικές περιοχές, οι περιοχές με τουριστική ανάπτυξη, οι γεωργικές καλλιέργειες, οι δασικές περιοχές, οι υδάτινοι αποδέκτες (ποτάμια, λίμνες, θάλασσα), οι αρχαιολογικοί χώροι, οι εξορυκτικές περιοχές, οι περιοχές μεταφορών, οι χώροι αθλητικών εγκαταστάσεων και οι χέρσες εκτάσεις.

Σύμφωνα με τα Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης των Περιφερειών της Ελλάδος [2,3] η Παράκτια Ζώνη περιλαμβάνει γεωργικές, κτηνοτροφικές και βιομηχανικές εκτάσεις, μονάδες μεταποίησης προϊόντων, αστικές περιοχές με οικισμούς μόνιμης κατοικίας και β' κατοικίας, αρχαιολογικούς χώρους, ιστορικούς τόπους και μνημεία, φυσικά τοπία και οικοσυστήματα οικολογικής σημασίας όπως υγροβιότοπους, Λίμνες, Λιμνοθάλασσες, Δέλτα ποταμών.

### 2.2 Επιπτώσεις των χρήσεων γης στον παράκτιο χώρο.

Οι χρήσεις γης προκαλούν πιέσεις στον παράκτιο χώρο και αναλόγως με την έντασή τους είναι και ο βαθμός της επίπτωσής τους. Τα προβλήματα τα οποία οφείλονται στην ένταση των διαφόρων χρήσεων γης είναι κυρίως τα χωροταξικά τα πολεοδομικά και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα την υποβάθμιση των φυσικών πόρων.

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην παράκτια ζώνη διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, τις χερσαίες και τις θαλάσσιες. Στις χερσαίες δραστηριότητες περιλαμβάνονται η εκτενής εκμετάλλευση των γεωργικών εκτάσεων με την χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, οι κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, οι βιομηχανικές και μεταποιητικές δραστηριότητες, τα έργα υποδομής (δρόμοι, λιμάνια, μαρίνες κ.α) και η οικιστική ανάπτυξη (κατοικία, παραθερισμός, τουρισμός). Στην κατηγορία των θαλάσσιων δραστηριοτήτων περιλαμβάνονται οι ιχθυοκαλλιέργειες, η εξόρυξη και μεταφορά πετρελαίου, οι μεταφορές, κ.ά.

Αποτέλεσμα των παραπάνω ανθρώπινων δραστηριοτήτων είναι η ρύπανση του παράκτιου χώρου με μεγάλες ποσότητες οργανικών φορτίων λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, τα αστικά λύματα και τα βιομηχανικά απόβλητα που φτάνουν στη θάλασσα, μέσω των υδάτινων αποδεκτών (χείμαρροι, ποτάμια).

Η ρύπανση στον παράκτιο χώρο αναφέρεται κυρίως στο θαλάσσιο περιβάλλον, στους υδάτινους αποδέκτες, στα δέλτα ποταμών και στις προστατευόμενες περιοχές.

- Θαλάσσιο περιβάλλον

Περιοχές που έχουν υποστεί υποβάθμιση του θαλάσσιου περιβάλλοντος στην Ελλάδα είναι:

- Οι κλειστές θαλάσσιες περιοχές (πχ. Κόλπος Ελευσίνας) και οι θαλάσσιες περιοχές των μεγάλων αστικών κέντρων της χώρας (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Βόλος κ.ά.) [4].
- Η θαλάσσια περιοχή της περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης από τα αστικά λύματα, τα βιομηχανικά απόβλητα, την άντληση του πετρελαίου, την κατασκευή δρόμων και

λιμενίσκων στις παραλίες χωρίς κατάλληλο σχεδιασμό και κυρίως από τις τουριστικές δραστηριότητες στις ακτές του Νομού Καβάλας και Θράκης.

- Τα λιμάνια από την διάθεση των αστικών λυμάτων και αποβλήτων των πλοίων.

#### - Υδάτινοι αποδέκτες

Οι κύριοι υδάτινοι αποδέκτες του Ελλαδικού χώρου που παρουσιάζουν προβλήματα ρύπανσης και επιφέρουν σημαντικές επιπτώσεις στο παράκτιο περιβάλλον εντοπίζονται στις παρακάτω περιοχές:

- Στην περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης ο ποταμός Νέστος δέχεται εκτός από την Ελλάδα και ρύπανση από τα αστικά λύματα και τα βιομηχανικά απόβλητα της Βουλγαρίας που καταλήγουν σε αυτόν χωρίς επεξεργασία. Μεγαλύτερη επιβάρυνση δέχεται ο ποταμός Έβρος λόγω του μεγάλου αριθμού αστικών κέντρων (Ελλάδας, Βουλγαρίας και Τουρκίας) από τα οποία διέρχεται και στα οποία δεν υφίστανται εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.
- Στην περιφέρεια της Κεντρικής Μακεδονίας οι ποταμοί που παρουσιάζουν ρύπανση από αστικά λύματα και τη γεωργία είναι ο Αξιός, ο Λουδίας (Γιαννιτσά, Κρύα Βρύση), ο Γαλλικός (δέχεται και βιομηχανικά απόβλητα κυρίως από την ΒΙΠΕ Νέας Σάντας όπου υπάρχουν βαφεία), ο Στρυμόνας και ο Χαβρίας (δέχεται εκτός από αστικά λύματα και απόβλητα ελαιουργείων).
- Στην περιφέρεια της Θεσσαλίας ο Πηνειός ποταμός δέχεται ποσότητες λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων από τις αγροτικές καλλιέργειες και αστικά λύματα από τις πόλεις. Παρόμοια ρύπανση εμφανίζει και ο Αχελώος ποταμός στην περιφέρεια της Δυτικής Ελλάδος.

Ο παράκτιος χώρος, εκτός από τη ρύπανση των ποταμών δέχεται και υπεδάφια διάθεση βοθρολυμάτων όπως στην παράκτια περιοχή της Χαλκιδικής της Ν.Καλλικράτειας και των Νέων Φλογητών.

Επίσης η έλλειψη έργων διευθέτησης στα κατάντη των χειμάρρων έχει ως συνέπεια ο παράκτιος χώρος να δέχεται μεγάλες ποσότητες φερτών υλικών, όπως για παράδειγμα ο παράκτιος χώρος του Νομού Πιερίας και του Βορείου Αιγαίου.

#### - Προστατευόμενες περιοχές, (ακτές, υγροβιότοποι, λίμνες και λιμνοθάλασσες, δέλτα ποταμών)

Προβλήματα ρύπανσης αντιμετωπίζουν και οι προστατευόμενες περιοχές (ακτές, υγροβιότοποι) που αποτελούν ευαίσθητα οικοσυστήματα. Τέτοιες περιοχές είναι οι προστατευόμενες περιοχές Natura 2000, όπως η παράκτια περιοχή του Αμβρακικού Κόλπου με προβλήματα ρύπανσης από τις γεωργικές δραστηριότητες της πεδιάδας της Άρτας, οι Δυτικές ακτές του Νομού Καβάλας, οι Λιμνοθάλασσες του Νομού Καβάλας, το Τόξο των Υγροβιότοπων και των Αρχαιολογικών Χώρων του Νομού Ξάνθης, το Τόξο των Υγροβιότοπων και των Αρχαιολογικών Χώρων του Νομού Ροδόπης.

Ο παράκτιος χώρος των δέλτα ποταμών και των λιμνών εκτός από τα φαινόμενα ρύπανσης λόγω της εντατικής γεωργίας παρουσιάζει φαινόμενα υπερβόσκησης, καταπατήσεων ελών και αμμοθινών, λαθροθηρία λόγω της πλούσιας ορνιθοπανίδας (υγροβιότοποι Δέλτα Νέστου, Έβρου, λίμνη Βιστονίδα, λίμνη Μητρικού και ευρύτερη περιοχή). Επίσης, δέχεται πιέσεις από την κατασκευή έργων υποδομών (παραλιακοί δρόμοι, λιμανάκια) και των παραθεριστικών κατοικιών κατά μήκος των παραλιών.

#### - Νησιά

Ο νησιωτικός χώρος αντιμετωπίζει παρόμοια προβλήματα ρύπανσης με την υπόλοιπη Ελλάδα, ανάλογα με τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα. Η ρύπανση προέρχεται κυρίως από αστικά και βιομηχανικά απόβλητα. Περιοχές των νησιών που παρουσιάζουν ρύπανση από απόβλητα βιομηχανικών μονάδων (πυρηνολαυργία) είναι η περιοχή του Βορείου Αιγαίου στη Μυτιλήνη, ο Κόλπος Γέρας, ο Κόλπος Καλλονής, ο Υγροβιότοπος Ντίπι - Λάρσος και η περιοχή της Κρήτης κατά την χρονική περίοδο Νοεμβρίου - Φεβρουάριου.

Έντονα προβλήματα ρύπανσης από αστικά λύματα στις νησιωτικές περιοχές παρατηρούνται κυρίως στις περιοχές της Νήσου Κρήτης (ο κόλπος Ηρακλείου και η ευρύτερη περιοχή Αμμουδάρα, ο Καρτερός, ο Αμνισός, η περιοχή των Χανίων και οι ακτές της Σούδας (ΝΔ άκρο του όρμου, μέχρι τις ακτές του Ναύσταθμου), η παραλία Καστελίου, οι παραλίες της Γεωργούπολης και της Παλαιοχώρας και οι περιοχές Σίτσι, Αγία Γαλήνη. Ενώ η δυτική ακτή της πόλης του Ρεθύμνου παρουσιάζει ρύπανση από αστικά και βιομηχανικά απόβλητα και η περιοχή Καλοί Λιμένες παρουσίασε προβλήματα ρύπανσης από τις εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών.

### 2.3 Εξάντληση των υδατικών πόρων (υδροφόρου ορίζοντα)

Σε πολλές περιοχές, η υπεράντληση των υπόγειων υδάτων για την κάλυψη των τοπικών αναγκών σε ύδρευση και άρδευση έχει ως αποτέλεσμα την πτώση του υδροφόρου ορίζοντα και την αύξηση του κινδύνου για την υποβάθμιση της ποιότητας των νερών και την παραγωγικότητα του εδάφους με υφαλμύρωση.

Στον παράκτιο χώρο της Θεσσαλίας παρατηρείται υποβάθμιση των υδατικών πόρων λόγω της υπερεκμετάλλευσης του νερού για τις ανάγκες της γεωργίας. Επίσης, το μεγαλύτερο μέρος των εκτάσεων αρδεύονται από ιδιωτικές γεωτρήσεις, πολλές από τις οποίες είναι παράνομες. Άλλες περιοχές με παρόμοια προβλήματα υφαλμύρωσης έχουν παρουσιαστεί και στην παράκτια ζώνη των νομών Πιερίας και Χαλκιδικής λόγω της τουριστικής δραστηριότητας, κυρίως στις περιοχές Αμμουλίνη, Πόρτο Καραά και Πυργαδικία. Εκεί, υπάρχει έντονο πρόβλημα υφαλμύρωσης λόγω των γεωτρήσεων σε μικρή απόσταση από τη θάλασσα.

Προβλήματα υφαλμύρωσης του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα έχουν παρατηρηθεί και στον νησιωτικό παράκτιο χώρο του κόλπου Καλλονής στη Λέσβο και στη Σάμο στις περιοχές Ηραίου και Μεσόκαμπου, στην περιοχή του Φαληρακίου λόγω της τουριστικής ανάπτυξης [5]. Στην περιοχή της Κρήτης, η ποιότητα των νερών σε ορισμένες ακτές τόσο στην βόρεια όσο και στη νότια ακτή του Νομού Ηρακλείου βρίσκονται εκτός των επιτρεπτών ορίων ως προς τις βιολογικές παραμέτρους

### 2.4 Υδατοκαλλιέργειες

Στις ανθρώπινες δραστηριότητες που προκαλούν υποβάθμιση του παράκτιου χώρου ανήκουν και οι υδατοκαλλιέργειες όταν έρχονται σε σύγκρουση με άλλες χρήσεις γης όπως τουρισμό, γεωργία, εξορυστική δραστηριότητα και βιομηχανία. Οι εγκαταστάσεις των καλλιεργειών χαρακτηρίζονται ως περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ) και η γενική χωροθέτηση γίνεται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του Υπουργείου Γεωργίας. Οι υδατοκαλλιέργειες λαμβάνουν χώρα τόσο στο νησιωτικό όσο και στον παράκτιο χώρο της υπόλοιπης Ελλάδας.

Στην περιφέρεια της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης οι υδατοκαλλιέργειες χωροθετούνται κατά μήκος του θαλάσσιου μετώπου στις λίμνες και στους υγρότοπους και κατά μήκος των ποταμών. Στον παράκτιο χώρο της Κεντρικής Μακεδονίας στις περιοχές Θερμαϊκού, Νέα Μηχανιώνα και στην ανατολική πλευρά της Περιφέρειας στον κόλπο Ορφανού (Ολυμπιάδα) έχουν αναπτυχθεί

υδατοκαλλιέργειες, μικρός αριθμός ιχθυοτροφείων, μονάδες μυδοκαλλιέργειας, οστρακοκαλλιέργειας, στρειδοκαλλιέργειας.

Στις ακτές της Στερεάς Ελλάδος, η ιχθυοκαλλιέργεια και η αλιευτική δραστηριότητα έχει κυρίως αναπτυχθεί στον Μαλιακό και Ευβοϊκό Κόλπο. Στον παράκτιο χώρο της Περιφέρειας της Ηπείρου οι περιοχές όπου είναι αναπτυγμένη η ιχθυοκαλλιέργεια είναι τα παράλια του νομού Θεσπρωτίας (κόλπος Ηγουμενίτσας, περιοχή Σαγιάδας) και η περιοχή του Αμβρακικού κόλπου.

## 2.5 Εξορυκτική δραστηριότητα

Η εξορυκτική δραστηριότητα δημιουργεί προβλήματα ρύπανσης και υποβάθμισης του παράκτιου χώρου και απαιτείται η αποκατάσταση της πληγείσας περιοχής. Οι περιοχές οι οποίες εμφανίζουν έντονη εξορυκτική δραστηριότητα στη Ελλάδα είναι η περιοχή της Θάσου, η περιοχή του Στρατωνίου στην ανατολική Χαλκιδική, όπου παρουσιάζει μεταλλευτική δραστηριότητα με έντονα προβλήματα ρύπανσης από απόβλητα αρσενικού.

Περιοχές με μικρότερη εξορυκτική δραστηριότητα όπου περιλαμβάνουν λατομεία αδρανών υλικών και λατομεία μαρμάρου είναι οι περιοχές της Ζακύνθου, της Μύθυμνας στη Λέσβο, του Παλιόκαστρου στη Σάμο, των Κυκλαδίτικων νησιών (με έμφαση τη Μήλο, την Κίμωλο, την Πάρο, τη Νάξο, τη Νίσυρο, την Τήνο), των Δωδεκανήσων (το Γυαλί, την Κω τη Ρόδο) ενώ στην Κρήτη παρουσιάζεται έντονη και περιβαλλοντικά οχλούσα μεταλλευτική δραστηριότητα επιφανειακών λατομείων και επιφανειακών Μεταλλείων Γύψου.

## 2.6 Οικιστική ανάπτυξη, (α' και β' κατοικία, παραθερισμός)

Στην παράκτια ζώνη κυριαρχούν οι αγροτικές χρήσεις, διάσπαρτες χρήσεις τουρισμού, αναψυχής, α' και β' κατοικίας,. Οι περιοχές στην παράκτια ζώνη που παρουσιάζουν έντονη οικιστική ανάπτυξη α' κατοικίας εκτός από τα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας (Αθήνα, Θεσσαλονίκη), είναι οι αστικές περιοχές και οι τουριστικές περιοχές της Αλεξανδρούπολης και της Καβάλας, η Καλλικράτεια στο δυτικό μέρος της Χαλκιδικής, στην Πελοπόννησο η περιοχή των Αγίων Θεοδώρων στα Ίσθμια, η ευρύτερη περιοχή Πατρών και Αιγίου, και στο νησιωτικό χώρο η περιοχή επέκτασης της πόλης της Μυτιλήνης προς τα νότια και παραλιακά (τύπος ανάπτυξης προαστιακού χαρακτήρα), στην Σάμο η περιοχή μεταξύ του οικισμού Βαθέως και της υπόλοιπης πόλης, η περιοχή Βροντάδου της Χίου και ο εξωαστικός χώρος στο πελεοδομικό συγκρότημα της πόλης διαμέσου της περιοχής Κάμπου και στην περιοχή της Κρήτης η βόρεια ακτή (από Κίσσαμο δυτικά έως Παχιά Άμμο ανατολικά).

Οι παράκτιες περιοχές που παρουσιάζουν έντονη οικιστική ανάπτυξη β' κατοικίας είναι: Στη Θεσσαλία τα παράλια του Νομού Λάρισας με επίκεντρο την περιοχή του Αγιοκάμπου, η περιοχή των εκβολών του Πηνειού ποταμού, τα δυτικά παράλια στην είσοδο του Παγασητικού κόλπου (από Αμαλιάπολη έως τον κόλπο Πτελεού), το Πήλιο, η περιοχή της Σκιάθου, στην Πελοπόννησο η ευρύτερη περιοχή Πατρών και Αιγίου, στη Δυτική Ελλάδα οι δυτικές και οι νότιο δυτικές ακτές της, στην Κεντρική Μακεδονία η παράκτια περιοχή της Κατερίνης και η Καλλικράτεια στο δυτικό μέρος της Χαλκιδικής, Στη Θράκη η Σκάλα Παναγιάς της Καβάλας, και στην περιοχή της Κρήτης η δυτική ακτή (από ανατολικά της Παλαιοχώρας έως τον Κίσσαμο), η βόρεια ακτή (από Κίσσαμο δυτικά έως Παχιά Άμμο ανατολικά) και η ανατολική ακτή της (από Σητεία βόρεια έως Άμπελο νότια).

Οι περιοχές που εμφανίζουν παραθεριστική χρήση είναι οι παραλιακές περιοχές της Καβάλας, οι παράκτιες περιοχές του Νομού Πιερίας όπως ο Πλαταμώνας, οι Νέοι Πόροι, η Σκοτίνα, το

Λιτόχωρο (περιοχή Ολύμπου), οι περιοχές στη Σιθωνία και στην Κασσάνδρα του Νομού Χαλκιδικής, η παράκτια ζώνη της περιφέρειας της Δυτικής Ελλάδος κατά μήκος των παραλίων του Νομού Πρεβέζης μέχρι την Πάργα και στο Νομό Θεσπρωτίας η περιοχή της Πέρδικας, της Πλαταριάς και των Συβότων, στα Ίσθμια στην περιοχή των Αγίων Θεοδώρων, η περιοχή της Εύβοιας και το υπόλοιπο του νομού Αττικής, περιοχές που οι περισσότερες είναι και τουριστικές [6] ενώ στα νησιά παραθεριστική χρήση παρατηρείται στο Πυθαγόρειο και στο Κοκκάρι της Σάμου και στο Μόλυβο της Μυτιλήνης.

## 2.7 Τουριστικές δραστηριότητες

Στον παράκτιο χώρο, η τουριστική ανάπτυξη έχει επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον των περιοχών όπου αναπτύχθηκε. Οι μεγαλύτερες επιπτώσεις εντοπίζονται στις περιοχές με έντονο μαζικό τουρισμό [7], οι οποίες είναι: Η νήσος Θάσος, και η Σαμοθράκη στην περιφέρεια της Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, τα παράλια του Παγασητικού Κόλπου στο Βόλο, η βόρεια περιοχή της Ηπείρου, οι δυτικές ακτές της Κέρκυρας (Παλιοκαστρίτσα, περιοχή τουριστικά κορεσμένη), η ευρύτερη περιοχή του Δήμου Κερκυραίων και οι περιοχές κατά μήκος των οδικών αξόνων. Στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου οι περιοχές του Δήμου Μυκόνου, Παροικιάς της Πάρου, Καλντέρας και Οίας της Σαντορίνης [8] και οι τουριστικά κορεσμένες περιοχές των Δήμων Ρόδου και Κω [9]. Ενώ στη Νήσο Κρήτη οι επιπτώσεις εμφανίζονται στην παράκτια περιοχή κυρίως του βορείου άξονα της Κρήτης, αλλά και σε εκτεταμένες ζώνες στο νότιο άξονα.

Οι περιοχές που παρουσιάζουν σημαντική τουριστική ανάπτυξη είναι οι παράκτιες περιοχές της Περίας στον Πλαταμώνα, στους Νέους Πόρους, στη Σκοτίνα κ.ά και στους οικισμούς Ουρανούπολης, Ολυμπιάδας, Νέας Ρόδας, Κερδυλλίων της Ανατολικής Χαλκιδικής. Οι περιοχές κατά μήκος των παραλίων του Νομού Πρεβέζης μέχρι την Πάργα και στο Νομό Θεσπρωτίας στην περιοχή της Πέρδικας, της Πλαταριάς και των Συβότων και τέλος οι τέλος οι περιοχές Αλεξανδρούπολης και Καβάλας στην περιφέρεια της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.

## 2.8 Έλλειψη υποδομών

Ο Παράκτιος χώρος μειονεκτεί σε θέματα υποδομών όπως δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, μονάδων βιολογικών καθαρισμών, λιμενοδεξαμενών, μικρών φραγμάτων για δημιουργία ταμιευτήρων και φραγμάτων ανάσχεσης για εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα, χώρων διάθεσης απορριμμάτων, αντιπλημμυρικών έργων.

Για παράδειγμα ο παράκτιος χώρος της Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης παρουσιάζει ανεπαρκή δίκτυο αποχέτευσης και δίκτυο ύδρευσης σε αστικά κέντρα όπως η Καβάλα και η Αλεξανδρούπολη και ανεπαρκή αντιπλημμυρικά έργα για την αντιμετώπιση των εκτεταμένων πλημμύρων λόγω των μεγάλων υδάτων που προέρχονται από τους ποταμούς Νέστου, Αρδρα και Έβρου.

Τα ίδια προβλήματα παρατηρούνται και στο νησιωτικό χώρο. Στα Ιόνια νησιά παρατηρείται έλλειψη αποχετευτικού δικτύου, μονάδων βιολογικών καθαρισμών, λιμενοδεξαμενών και φραγμάτων ενώ στα νησιά του Βορείου Αιγαίου παρατηρείται ανεπαρκής κατασκευή των δικτύων αποχέτευσης και μη αποτελεσματική λειτουργία των μονάδων βιολογικού καθαρισμού. Επίσης η ύπαρξη ανεξέλεγκτων χώρων διάθεσης απορριμμάτων (πχ. Κυκλάδες, Δωδεκάνησα) ρυπαίνουν και υποβαθμίζουν το φυσικό περιβάλλον των παράκτιων περιοχών.

## 2.9 Μεταφορές

Ο παράκτιος χώρος χρησιμοποιείται για εμπορικές και επιβατικές μεταφορές μέσω των αεροδρομίων, των σιδηροδρόμων, των λιμανιών και του οδικού δικτύου, καθώς και για την εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής και αλιευτικού καταφυγίου. Αυτά α δίκτυα μεταφοράς στην παράκτια περιοχή προκαλούν κυκλοφοριακά και περιβαλλοντικά προβλήματα (ρύπανση και πιέσεις στις χρήσεις γης). Οι περιοχές που αντιμετωπίζουν τα πιο έντονα προβλήματα είναι τα λιμάνια των μεγάλων αστικών κέντρων και οι περιοχές από τις οποίες διέρχονται τα μεγάλα οδικά δίκτυα.

Σε τοπικό επίπεδο, η Εγνατία οδός με τους κλάδους καθέτων αξόνων κατά μήκος του διαδρόμου διέλευσης ασκεί πιέσεις στις χρήσεις γης και στις περιοχές όπου αναπτύσσονται τα μεγάλα και τα μεσαία αστικά κέντρα Παρόμοιες πιέσεις των χρήσεων γης προκαλούνται και από το παράκτιο οδικό δίκτυο της ΠΑΘΕ (Αθήνας – Θεσσαλονίκης) όπου συνδέεται με τους κύριους πόλους της Περιφέρειας. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και στην ευρύτερη περιοχή των μεταφορικών αξόνων και κόμβων της Δυτικής Ελλάδος (Δυτικός Άξονας, Πλατυγιάλι, Ζεύξεις Ρίου - Αντίρριου και Ακτίου - Πρέβεζας, Παραϊόνια) της δυτικής Πελοποννήσου (Πατρών - Πύργου - Κυπαρισσίας, Κατάκολο) και στην ευρύτερη περιοχή της Αρχαίας Ολυμπίας.

## 2.10 Οικιστικά χωροταξικά και πολεοδομικά προβλήματα (συγκρούσεις χρήσεων γης, αυθαίρετη δόμηση σε περιοχές εντός σχεδίου πόλεως).

Η ένταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στον παράκτιο χώρο δημιουργεί προβλήματα υπερανάπτυξης και καταστροφής του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος.

Η περιφέρεια της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης αντιμετωπίζει διάφορα οικιστικά και πολεοδομικά προβλήματα σε βάρος του φυσικού περιβάλλοντος και των παραγωγικών εδαφών. Παρατηρούνται συγκρούσεις χρήσεων γης στην περιοχή Ποντολίβαδο (Περιοχή ΚΕΠΑ, γειτνίαση του ανατολικού άκρου της ΖΟΕ και της περιοχής ΚΕΠΑ με το Εθνικό Πάρκο υδροβιότοπων Δέλτα Νέστου, Λίμνης Βιστωνίδας, Λίμνης Ιεμαρίδας). Στην ίδια περιφέρεια οι συντελεστές δόμησης των οικοπέδων είναι υψηλοί σε σχέση με τους περιορισμένους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους (Καβάλα). Επίσης, δεν υπάρχουν οριοθετημένοι οικισμοί β' κατοικίας εκτός από τον οικισμό Σκάλα Παναγίας στην Καβάλα, ενώ παρατηρείται το φαινόμενο της αυθαίρετης δόμησης για παραθεριστική κατοικία στις παραλιακές περιοχές και δραστηριότητες σε εκτός σχεδίου δόμησης.

Όσον αφορά στην Κεντρική Μακεδονία η ισχυρή οικιστική ανάπτυξη της παραλιακής ζώνης (Πιερία - Θεσσαλονίκη - Χαλκιδική), η ανάπτυξη του τουρισμού και η οικιστική διασπορά στον έξω - αστικό χώρο, έχουν ως αποτέλεσμα την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων της περιοχής και κυρίως στις ακτές της Πιερίας, της Χαλκιδικής και του Στρυμονικού Κόλπου. Στη Δυτική Χαλκιδική και στην ευρύτερη περιοχή του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης έχουμε συγκρούσεις γης σε περιοχές αυθαίρετης δόμησης και υποβάθμιση σημαντικών πόρων όπως γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας και δάση. Η υποβάθμιση στη βόρειο-δυτική περιοχή της Θεσσαλονίκης οφείλεται και στη συγκέντρωση των βιομηχανιών [10].

Στην περιφέρεια της Θεσσαλίας τα αστικά, τα ημιαστικά κέντρα και οι μεγαλύτεροι οικισμοί, ενώ διαθέτουν ρυμοτομικά σχέδια, παρουσιάζουν διάφορα προβλήματα εφαρμογής τους. Οικιστικές πιέσεις από β' κατοικία με αυθαίρετη δόμηση δέχεται όπως έχει αναφερθεί πιο πάνω η περιοχή των εκβολών του Δέλτα Πηνειού ποταμού [11]. Ενώ η παράκτια ζώνη του Αλμυρού δέχεται πιέσεις από τη μεγάλη συγκέντρωση των βιομηχανικών μονάδων.



Στην περιφέρεια Πελοποννήσου γενικά υπάρχει έλλειψη Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ) ή Σχεδίων Χωρικής και Οικιστικής Ανάπτυξης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ). Οι ήδη τουριστικές περιοχές παρουσιάζουν έλλειψη πολεοδομικών μελετών για τη ρύθμιση των χρήσεων γης. Σημαντικά προβλήματα αντιμετωπίζει η περιοχή των Αγίων Θεοδώρων στα Ίσθμια, όπου κυριαρχεί το φαινόμενο της άναρχης επέκτασης των βιομηχανιών, της παραθεριστικής και μόνιμης κατοικίας.

Τα ίδια φαινόμενα παρατηρούνται και στον παράκτιο χώρο των νησιών. Η έλλειψη ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ και μελετών για τη χωροθέτηση ιχθυοκαλλιεργειών παρατηρείται γενικά τόσο στα Ιόνια όσο και στα νησιά του Αιγαίου. Τα φαινόμενα συγκρούσεων χρήσεων γης μεταξύ πόλης και λιμανιών είναι συχνά (παραλιακές ζώνες της Μυτιλήνης, της Χίου και της Σάμου).

Επίσης, τα ιστορικά κέντρα των παραθαλάσσιων πόλεων παρουσιάζουν υποβάθμιση και συμφόρηση των διαφόρων λειτουργιών και δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, το τμήμα της Άνω Σκάλας Μυτιλήνης είναι εγκαταλελειμμένο, ενώ σε άλλα, στεγάζονται εντατικές δραστηριότητες (λιανικό εμπόριο και υπηρεσίες). Παρόμοια υποβάθμιση παρατηρείται και στην περιοχή της Νήσου Κρήτης όπου στον περιαστικό χώρο των μεγάλων κέντρων είναι χωροθετημένες όλες οι σημαντικές μεταποιητικές μονάδες της και πάσης φύσεως ΒΙΠΕ - ΒΙΠΑ – ΒΙΟΠΑ. Παράλληλα η δόμηση σε περιοχές εκτός σχεδίου έχει επιφέρει σημαντικές αλλοιώσεις στο τοπίο (στη βόρεια περιοχή των Λασιθιώτικων όρων και στη νότια περιοχή της Δίκτης, και της Αστερούσιας).

Γενικά, στο νησιωτικό χώρο υπάρχουν προβλήματα οργάνωσης και λειτουργίας των δικτύων διανομής και παραγωγής στους τομείς επικοινωνιών, μεταφορών και ενέργειας, λόγω του νησιωτικού χαρακτήρα, της μεγάλης έκτασης των διοικητικών ορίων και της έντονης εποχικότητας της τουριστικής δραστηριότητας.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι τα χωροταξικά πλαίσια του παράκτιου χώρου αντικατοπτρίζουν τη γενικότερη εικόνα της κατάστασης της Ελλάδας. Έτσι εμφανίζονται φαινόμενα υποβάθμισης της ποιότητας ζωής και του περιβάλλοντος και ειδικότερα των φυσικών πόρων λόγω της ρύπανσης που προκύπτει από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, καθώς και της εξάντλησης των φυσικών πόρων (υδροφόρος ορίζοντας, δάση, ορυκτός πλούτος, γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας κ.α.).

Πολλές περιοχές της παράκτιας ζώνης, λόγω έλλειψης χωροταξικών και πολεοδομικών σχεδίων αλλά και θεσμικού πλαισίου, την ανεπάρκεια της υποδομής, αντιμετωπίζουν διάφορα προβλήματα, όπως ακατάστατη χωροθέτηση χρήσεων γης, αυθαίρετη δόμηση, κυκλοφοριακά προβλήματα και συγκρούσεις χρήσεων γης.

Στην αύξηση των οικιστικών προβλημάτων συμβάλλει η ανεπαρκής διαχείριση των φυσικών πόρων, η υπερβόσκηση, οι πυρκαγιές και τα φαινόμενα λαθροϋλοτομίας. Δεν υπάρχει οριοθέτηση των φυσικών και ανθρωπογεωγραφικών ενοτήτων του παράκτιου χώρου και δεν υπάρχει καθορισμός αιγιαλού και παραλίας σε όλο το μήκος της ακτής, ούτε προσδιορισμός και οριοθέτηση των σημαντικών ρεμάτων εντός των παράκτιων ΟΤΑ. Ταυτόχρονα, υπάρχουν περιοχές εντός της παράκτιας ζώνης με οικολογική και πολιτιστική αξία οι οποίες δεν έχουν θεσμοθετηθεί.

Από το κείμενο που προηγήθηκε , διαπιστώθηκε η ποικιλία και το μέγεθος των προβλημάτων που αντιμετωπίζει ο παράκτιος χώρος στην Ελλάδα. Η βασικότερη αιτία όλων αυτών των προβλημάτων είναι αναμφίβολα η μη ξεκάθαρη οριοθέτηση των χρήσεων γης στον παράκτιο χώρο. Δεδομένου ότι σήμερα η κατάσταση έφτασε σε σημείο οριακό και ίσως πολύ σύντομα σε κάποιες περιπτώσεις να είναι μη αναστρέψιμη, θα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι τα προβλήματα του παράκτιου χώρου οφείλονται κυρίως στην ένταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και στη χωροθέτησή τους και απαιτείται άμεση εφαρμογή κατάλληλης πολιτικής για την αντιμετώπισή τους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αγγελίδης Μ.(2000), **“Χωροταξικός σχεδιασμός και Βιώσιμη ανάπτυξη”**, εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα.
2. ΥΠΕΧΩΔΕ (Υπουργείο Περιβάλλοντος , Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων) (2003), Έγκριση Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικών Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφερειών Ελλάδος (ΦΕΚ 1471/9-10-2003), (ΦΕΚ 218/6-2-2004), (ΦΕΚ 1484/10-10-2003), (ΦΕΚ 1469/9-10-2003), (ΦΕΚ 1451/6-10-2003), (ΦΕΚ 1470/9-10-2003), (ΦΕΚ 1485/10-10-2003), (ΦΕΚ 1473/9-10-2003), (ΦΕΚ 1487/10-10-2003), (ΦΕΚ 1486/9-10-2003), (ΦΕΚ 56B/6-2-2004), Αθήνα.
3. ΥΠΕΧΩΔΕ (2002), Ειδικό πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον παράκτιο χώρο (Εισήγηση στο Εθνικό Συμβούλιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης).
4. ΥΠΕΧΩΔΕ (1995), **“Η Ελλάδα, Οικολογικό και πολιτιστικό απόθεμα”**, Αθήνα. Σελ. 66-98
5. Οικονόμου Α.(2002) **“Επιδράσεις του τουρισμού στο περιβάλλον. Μελέτη περίπτωσης το Φαληράκι της Νήσου Ρόδου”**, Μεταπτυχιακή Εργασία, ΕΜΠ. Σελ. 56-71.
6. Παναγιωτάτου Ε. (Επιστημονική Υπεύθυνη) (1998) **“Παραθεριστική κατοικία και οικιστική ανάπτυξη στην Ελλάδα”** ΥΠΕΧΩΔΕ, Ερευνητικό πρόγραμμα, Τρίτη φάση, Τομέας Πολεοδομίας – Χωροταξίας , ΕΜΠ, ΕΚΚΕ, Αθήνα. Σελ. 2-27.
7. Κοκκώσης Χ.(2000),**“Τουριστική ανάπτυξη και Φέρουσα Ικανότητα στα νησιά”**, Πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις, Εξάντας, 2000. Σελ.81-97
8. ΦΕΚ 797 Β/19.11.86 Άρθρο 10.
9. UNEP/MAP/PAP, **“Guidelines for carrying capacity assessment for tourism in Mediterranean coastal areas”**. Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, SPLIT, 1997. Pages 45-49.
10. Μητούλα Ρ. (1999) **«Οι Ευρωπαϊκές Πολιτικές για τις Παράκτιες Ζώνες και η επίδρασή τους στη Φυσιογνωμία των Ευρωπαϊκών Πόλεων»**, Πρακτικά Συνεδρίου με θέμα: «Διαχείριση και Βελτίωση Παράκτιων Ζωνών», Αθήνα 22-25 Νοεμβρίου.
11. Βοϊβόνδα, Α., Γκιώνης Γ. (2001), **“Μελέτη Βελτίωσης και Αξιοποίησης Περιοχών Εκβολών Πηνειού Ποταμού”**, ΚΕΔ.. Σελ.IV1-IV36