



# ΑΣΙ Χώρος

Κείμενα Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Ανάπτυξης

Ειδικό τεύχος – Αφιέρωμα

Χωρική Ανάπτυξη και Σχεδιασμός,  
Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός  
και Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών

2016

23



Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας  
Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης

Ειδικό τεύχος – Αφιέρωμα

**Χωρική Ανάπτυξη και Σχεδιασμός,  
Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός  
και Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών**

---

*Επιμέλεια*

Χάρης Κοκκώσης, Ηλίας Μπεριάτος

Επιστημονικό Περιοδικό

---

αιχλώρος

---

Διεύθυνση:  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας  
και Περιφερειακής Ανάπτυξης  
Περιοδικό ΑΕΙΧΩΡΟΣ  
Πεδίον Άρεως, 383 34 ΒΟΛΟΣ  
<http://www.aeihoros.gr>, e-mail: [aeihoros@prd.uth.gr](mailto:aeihoros@prd.uth.gr)  
τηλ.: 24210 – 74486

---

Επιμέλεια έκδοσης: Εύη Κολοβού  
Λαγού: Παναγιώτης Μανέτος  
Σχεδιασμός εξωφύλλου: Γιώργος Παρασκευάς-Παναγιώτης Μανέτος

<b>Κοκκώσης Χ., Μπεριάτος Η.</b>	4
Χωρική Ανάπτυξη και Σχεδιασμός, Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών	
<b>Λαλένης Κ., Παπαθεοχάρης Ι.</b>	12
Κενά μεταξύ θεσμικών πλαισίων, νόμων και εφαρμογών στη διαχείριση των ακτών της Μεσογείου: Υπάρχουσες πρακτικές και εμπόδια υλοποίησης σε τοπικό επίπεδο.	
<b>Παπαγεωργίου Μ.</b>	41
Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και Θαλάσσιες Χρήσεις: Εννοιολογικά και θεωρητικά ζητήματα	
<b>Νιαβής Σ., Παπαθεοχάρη Θ., Κοκκώσης Χ.</b>	64
Κοινωνικοοικονομικές διαστάσεις της σύνδεσης Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού (ΘΧΣ) και της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών (ΟΔΠΖ): Εφαρμογή στο πιλοτικό ΘΧΣ της Αδριατικής - Ιονίου.	
<b>Αρβανίτης Α., Γιαννακοπούλου Σ.</b>	88
Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός - Θαλάσσιο Κτηματολόγιο: Μια αναγκαία αμφίδρομη σχέση για την Ελλάδα.	
<b>Παπαθεοχάρη Θ., Κοκκώσης Χ.</b>	108
Παρακολούθηση και Αξιολόγηση Σχεδίων Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού	
<b>ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ</b>	
<b>Στεφανή, Φ., Γεώργιος Τσιλιμίγκας Γ., Γουργιώτης Α.</b>	135
Ζητήματα σύνταξης ενός ολοκληρωμένου πλαισίου για τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό.	

## **Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και Θαλάσσιες Χρήσεις: Εννοιολογικά και Θεωρητικά ζητήματα**

**Μαριλένα Παπαγεωργίου**

*Εντεταλμένη Επίκουρη Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

### **Περίληψη**

Ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός-ΘΧΣ, αποτελεί μια εξαιρετικά κρίσιμη διαδικασία, η οποία -εκτός από το να δώσει λύση στα ήδη συσσωρευμένα προβλήματα υποβάθμισης των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων, ευελπιστεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά και όλα εκείνα τα σύγχρονα ζητήματα που άπτονται της ανταγωνιστικότητας των πολλαπλών δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται πλέον στη θάλασσα, αλλά και του κινδύνου υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Το παρόν άρθρο εξετάζει ζητήματα ΘΧΣ και ειδικότερα ζητήματα οργάνωσης και ρύθμισης των χρήσεων στο χώρο της θάλασσας. Ύστερα από τις απαραίτητες αναλύσεις, το άρθρο διαπιστώνει ότι οι βασικότερες διαφορές μεταξύ θαλάσσιου χώρου και στεριάς (και οι οποίες επηρεάζουν σημαντικά τη λογική του σχεδιασμού των θαλάσσιων χρήσεων) σχετίζονται με το ιδιοκτησιακό και το θεσμικό καθεστώς, αλλά και τη σύσταση και την κάλυψη του θαλάσσιου χώρου. Το άρθρο συμπεραίνει ότι ο ΘΧΣ και η ρύθμιση των θαλάσσιων χρήσεων θα πρέπει να γίνεται σε πολλαπλές κλίμακες (τοπική, περιφερειακή και εθνική), ενώ ειδικά στην τοπική κλίμακα δεν θα πρέπει να περιορίζεται αποκλειστικά στο χώρο της θάλασσας, αλλά να συμπεριλαμβάνει και χερσαίο χώρο, όπως ισχύει κατά την ΟΔΠΧ. Το άρθρο καταλήγει ότι για την καλύτερη εφαρμογή της Οικοσυστημικής Προσέγγισης, ο ΘΧΣ δεν θα πρέπει να περιορίζεται στα Χωρικά Ύδατα ενός παράκτιου κράτους, αλλά να εξαντλεί ει δυνατόν τα όρια της ΑΟΖ, ώστε να συμπεριλάβει σύνολα οικοσυστημάτων (και όχι απλώς υποδιαίρέσεις αυτών).

### **Λέξεις κλειδιά**

*Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός, θαλάσσιες χρήσεις, σχεδιασμός θαλάσσιων χρήσεων*

## ***Marine Spatial Planning and Sea Uses: conceptual and theoretical approaches***

### ***Abstract***

*Marine Spatial Planning - MSP is an emerging procedure and tool, aiming to confront continuous decline of oceans and seas, as well as to deal with constantly growing user-user conflicts and user-environment conflicts taking place at the marine environment, resulting in the loss of marine biodiversity and the ability of marine ecosystems to deliver services. The present paper deals with theoretical issues on MSP, as well as with issues related to the sea-uses and sea-use planning. The paper indicates that -even if sharing common philosophy and methodology- sea-use and land-use planning may differ, due to the differences (between sea and land) related to the legal and property status and the sea-cover and the composition of the marine space. The paper also argues that MSP must adapt to a multi-scalar approach (as does terrestrial spatial planning with national, regional and local plans) whilst in the local scale these plans should cover land parts as well, so as to achieve integrated coastal and marine management. Finally, the paper suggests that optimal adaptation to the Ecosystem Approach, can only be achieved if MSP extends to marine spaces beyond the Territorial Waters of a coastal state (ideally up to the EEZ), so as to include entities of ecosystems and not just their subdivisions.*

### **Keywords**

*Marine Spatial Planning, sea uses, sea-use planning*

#### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Όπως επιβεβαιώνει σειρά μελετών (π.χ. Millennium Ecosystem Assessment, 2005), η διαρκώς αυξανόμενη εκμετάλλευση των πόρων της θάλασσας των τελευταίων δεκαετιών, σε συνδυασμό με τη διαρκή αύξηση των θαλάσσιων χρήσεων και δραστηριοτήτων (εκτατικά και αριθμητικά) (Maes, 2008), έχουν προκαλέσει σοβαρές απώλειες στη βιοποικιλότητα των θαλασσών και μη αναστρέψιμες βλάβες στο θαλάσσιο περιβάλλον. Μια εξέλιξη, η οποία εκτός από επιβάρυνση και υποβάθμιση των ωκεανών (Smith κ.ά., 2011; Douvère, 2008), συνεπάγεται επιπλέον σοβαρές επιπτώσεις στη δυνατότητα των θαλάσσιων οικοσυστημάτων να παρέχουν υπηρεσίες προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον (Gilliland και Laffoley, 2008).

Στο πλαίσιο αυτό, ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός (ΘΧΣ) αποτελεί μια σχετικά πρόσφατη, αλλά εξαιρετικά κρίσιμη διαδικασία, η οποία -εκτός από το να δώσει λύση στα ήδη συσσωρευμένα προβλήματα υποβάθμισης του θαλάσσιου και παράκτιου οικοσυστήματος- ευελπιστεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά και όλα εκείνα τα σύγχρονα ζητήματα που άπτονται της σύγκρουσης των πολλαπλών δραστηριοτήτων που πλέον αναπτύσσονται στη θάλασσα (user-user conflicts), αλλά και τον κίνδυνο υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, λόγω της εντατικής ανάπτυξης των διάφορων δραστηριοτήτων (user-environment conflicts) (Ehler και Douvere, 2009).

Γενικότερα, η προστασία των θαλασσών, καθώς και η θέσπιση κανόνων και αρχών για την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα στη θάλασσα, αποτελούν ζητήματα τα οποία απασχολούν τις τελευταίες δεκαετίες έναν διαρκώς αυξανόμενο αριθμό διεθνών οργανισμών και κρατών (Μπεριάτος και Παπαγεωργίου, 2010). Αναμφίβολα, ανάμεσα στους βασικότερους οργανισμούς χάραξης πολιτικής για την προστασία και τη διαχείριση των θαλασσών, συγκαταλέγεται ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών -που αποτελεί και τον κυριότερο εκφραστή πολιτικών σε παγκόσμια κλίμακα- αλλά και η Ευρωπαϊκή Ένωση, η οποία συχνά πρωτοπορεί (έναντι άλλων υπερεθνικών φορέων) σε θέματα περιβαλλοντικού σχεδιασμού της Ευρωπαϊκής Ηπείρου. Παρ' όλη τη δραστηριοποίηση όμως, ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός εξακολουθεί να βρίσκεται σε πολύ πρώιμο στάδιο έρευνας, με περιορισμένες εφαρμογές, γι' αυτό και απαιτείται συστηματικότερη μελέτη και διερεύνηση (Beriatos και Parageorgiou, 2011).

**Πίνακας 1.** Κύρια διεθνή και ευρωπαϊκά κείμενα για το θαλάσσιο χώρο και σχεδιασμό

<i>Κείμενα και Συμβάσεις παγκόσμιας εμβέλειας (O.H.E.)</i>
• Διεθνής Σύμβαση της Βαρκελώνης (1975) για την προστασία της Μεσογείου Θαλάσσης από τη ρύπανση, στο πλαίσιο της οποίας υπογράφηκε το Πρωτόκολλο της Μαδρίτης (2008) για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση του Παράκτιου Χώρου (ICZM Protocol)
• Διεθνής Σύμβαση για το Δίκαιο της Θάλασσας (1982)
• «Agenda 21», Παγκόσμια Διάσκεψη για το Περιβάλλον, Ρίο ντε Τζανέιρο (1992)
• Διεθνής Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (Convention on Biological Diversity – CBD), Παγκόσμια Διάσκεψη για το Περιβάλλον, Ρίο ντε Τζανέιρο (1992)
<i>Κείμενα και Οδηγίες σε ευρωπαϊκό επίπεδο (E.E.)</i>
• Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τη Θαλάσσια Στρατηγική (Marine Strategy Framework Directive)
• Οδηγία 2014/89/ΕΚ για τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό – ΘΧΣ (Maritime Spatial Planning – MSP)

Πηγή: Ιδία επεξεργασία, 2015

Στο πλαίσιο αυτό, το παρόν άρθρο εξετάζει ζητήματα θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού και ειδικότερα ζητήματα οργάνωσης και ρύθμισης του θαλάσσιου χώρου και των θαλάσσιων χρήσεων. Ειδικότερα, αφού παρουσιαστούν κάποια θεωρητικά και εννοιολογικά ζητήματα για τις θαλάσσιες χρήσεις, σε σχέση με τις συνέργειες και τις ασυμβατότητες, καθώς και σε σχέση με τα συναφή εργαλεία για την καλύτερη οργάνωση των θαλάσσιων χρήσεων, το άρθρο εστιάζει σε ζητήματα θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού. Ειδικότερα, τίγονται ζητήματα μεθοδολογικών προσεγγίσεων κατά το σχεδιασμό (οικοσυστημική προσέγγιση έναντι του τομεακού σχεδιασμού), ζητήματα κλίμακας σχεδιασμού, διαφορών αλλά και συσχετισμών μεταξύ χερσαίου και θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού, καθώς και θέματα γεω-χωρικών δεδομένων. Απώτερος σκοπός του άρθρου είναι να κωδικοποιήσει θεωρητικά ζητήματα για τον Θ.Χ.Σ., αλλά και να συμβάλει γενικότερα στο διάλογο που έχει πρόσφατα ξεκινήσει και διαρκώς εξελίσσεται σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο σε θέματα θαλάσσιας χωροταξίας.

## **2. ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ**

### **2.1 Θεωρητικές και εννοιολογικές διευκρινήσεις**

Έως και το πρόσφατο παρελθόν, οι δραστηριότητες που λάμβαναν χώρα στη θάλασσα, εκτός από ιδιαίτερα περιορισμένες ήταν και απόλυτα συνυφασμένες με το υδάτινο στοιχείο (π.χ. ναυσιπλοΐα, αλιεία κ.λπ.). Ωστόσο, οι τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων δεκαετιών -που έδωσαν τη δυνατότητα ανάπτυξης και άλλων δραστηριοτήτων στη θάλασσα- συνέβαλαν σημαντικά στη διεύρυνση των χρήσεων που δυνητικά μπορούν να χωροθετηθούν στον παράκτιο, αλλά και υπεράκτιο χώρο.

Επιχειρώντας κανείς μια ιστορική αναδρομή στις δραστηριότητες που φιλοξένησε και εξακολουθεί να φιλοξενεί ο χώρος της θάλασσας, δεν μπορεί παρά να ξεκινήσει καταγράφοντας την αλιεία και τη ναυσιπλοΐα ως τις αρχαιότερες από αυτές. Έκτοτε -και μόλις τον περασμένο αιώνα- καταγράφονται για πρώτη φορά οι εξορύξεις, αρχικά αδρανών υλικών (αρχές 20ού αι.) και στη συνέχεια υδρογονανθράκων (μετά το 1960), ενώ αρκετά πιο πρόσφατα οι οργανωμένες υδατοκαλλιέργειες και η παραγωγή ΑΠΕ από την αξιοποίηση των ανέμων και των κυμάτων.

Συνολικά, οι δραστηριότητες και οι χρήσεις που έως και σήμερα καταγράφονται στο χώρο της θάλασσας είναι οι:

- Ναυσιπλοΐα και θαλάσσιες μεταφορές
- Αλιεία
- Εξόρυξη υδρογονανθράκων και αδρανών υλικών



- Παραγωγή και μεταφορά ενέργειας
- Υδατοκαλλιέργειες
- Τουρισμός / Αναψυχή
- Έρευνα και προστασία του θαλάσσιου οικοσυστήματος και των ενάλιων αρχαιοτήτων
- Στρατιωτικές χρήσεις και δραστηριότητες

Σύμφωνα με τους Smith κ.ά. (2011), οι χρήσεις και δραστηριότητες που δύνανται να ασκηθούν στο χώρο της θάλασσας μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες:

- δραστηριότητες που σχετίζονται με τη ναυτιλία και τη ναυσιπλοΐα, τόσο για εμπορικούς και μεταφορικούς σκοπούς, όσο και για στρατιωτικούς λόγους.
- παραγωγικές δραστηριότητες που ως σκοπό έχουν την εκμετάλλευση των θαλάσσιων πόρων (όπως είναι η αλιεία, η εξόρυξη υδρογονανθράκων κ.ο.κ.).
- δραστηριότητες που σχετίζονται με την αναψυχή, την έρευνα και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Παράλληλα, όσον αφορά σε άλλες κατηγοριοποιήσεις που γίνονται, αυτές στηρίζονται σε χωρο-χρονικά κριτήρια και χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Gramolini κ.ά. (2013), οι χρήσεις και δραστηριότητες της θάλασσας μπορούν να διακριθούν:

α) με βάση την οριζόντια θέση τους, σε:

- χρήσεις που αναπτύσσονται στην υδάτινη στήλη και την επιφάνεια της θάλασσας (pelagic sea uses)
- χρήσεις που αναπτύσσονται επί του βυθού της θάλασσας (benthic sea uses)
- χρήσεις που διατρέχουν όλα τα επίπεδα της θάλασσας (whole water column sea uses)

β) με βάση την επιφάνεια που καταλαμβάνουν, σε<sup>1</sup>:

- χρήσεις που καταλαμβάνουν μικρή έκταση
- χρήσεις που καταλαμβάνουν μεσαία έκταση
- χρήσεις που καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση

γ) με βάση τη διάρκεια και περιοδικότητα της δραστηριότητας, σε:

- μικρής διάρκειας / περιοδικές χρήσεις (π.χ. αλιεία)
- μεσαίας ή/και ετήσιας διάρκειας χρήσεις
- μεγάλης διάρκειας ή/και μόνιμες χρήσεις (π.χ. θαλάσσια αιολικά πάρκα, υποθαλάσσιοι αγωγοί)

<sup>1</sup> Σημειώνεται ότι στην κατηγοριοποίηση των Gramolini κ.ά. (2013), με βάση το κριτήριο της επιφάνειας που καταλαμβάνουν οι θαλάσσιες χρήσεις, δεν έχει ληφθεί υπόψη η περίπτωση των γραμμικών επιφανειών (π.χ. διάδρομοι ναυσιπλοΐας, διάδρομοι/αγωγοί μεταφοράς ενέργειας κ.λπ.).

Τέλος, σύμφωνα με τους Gramolini κ.ά. (2013) Smith κ.ά. (2011) και Maes (2008), μια τέταρτη κατηγοριοποίηση, μπορεί επίσης να γίνει<sup>2</sup>:

δ) με βάση την «κινητικότητα», σε:

- στατικές δραστηριότητες (fixed activities), στις οποίες περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι δραστηριότητες που σχετίζονται με το βυθό και το υπέδαφος της θάλασσας (π.χ. εξορύξεις),
- μη στατικές/κινητές δραστηριότητες (mobile activities), στις οποίες περιλαμβάνονται όσες δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα στην υδάτινη στήλη (π.χ. αλιεία), αλλά και την επιφάνεια της θάλασσας (π.χ. ναυσιπλοΐα).

Ωστόσο, παρατηρώντας κανείς ειδικά την τελευταία κατηγοριοποίηση σε «στατικές» ή «κινητές» δραστηριότητες, θα διαπιστώσει ότι η διάκριση αυτή μάλλον είναι παραπλανητική και άστοχη, καθώς εστιάζει αποκλειστικά και μόνο στο εάν μια δραστηριότητα συνοδεύεται από την ύπαρξη -ή μη- μιας μόνιμης εγκατάστασης. Ωστόσο, το γεγονός ότι μια θαλάσσια δραστηριότητα/χρήση δεν συνοδεύεται από κάποια μόνιμη εγκατάσταση, δεν αναιρεί το γεγονός ότι η δραστηριότητα αυτή, για την άσκηση της δεν δεσμεύει σε μόνιμη βάση κάποιο χώρο (π.χ. διάδρομοι ναυσιπλοΐας). Η σύγχυση, ίσως να έχει επικρατήσει λόγω της αδυναμίας αντιστοίχισης των θαλάσσιων χρήσεων με ένα συγκεκριμένο/διακριτό είδος κάλυψης (όπως ισχύει στη στεριά με τις καλύψεις γης), αφού στην περίπτωση της θάλασσας, η υδάτινη επιφάνεια αποτελεί τη μία και μοναδική/αδιαφοροποίητη κάλυψη, πάνω στην οποία ασκούνται όλων των ειδών οι δραστηριότητες. Ενδεχομένως λοιπόν, η ανάγκη για διαχωρισμό/διάκριση των δραστηριοτήτων σε στατικές ή μη, να έχει να κάνει με την ανάγκη να υπερτονιστεί ο πολυεπίπεδος/τετραδιάστατος χαρακτήρας της θάλασσας (επιφάνεια, υδάτινη στήλη, βυθός, υπέδαφος), αλλά και να αναδειχθεί η δυνατότητα χωρο-χρονικού σχεδιασμού των θαλάσσιων χρήσεων (εκ περιτροπής ή/και συνδυαστικά στον ίδιο χώρο).

Σε κάθε περίπτωση -και δεδομένου ότι ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο- αυτό που απαιτείται, είναι: α) η περαιτέρω αποσαφήνιση των σχετικών όρων και ορολογίας, προκειμένου να αποφεύγονται εννοιολογικές συγχύσεις και παρεξηγήσεις και β) η περαιτέρω διερεύνηση των συσχετισμών ή/και ενδεχόμενα διαφοροποιήσεων σε σχέση με τη μεθοδολογία του χωρικού σχεδιασμού μεταξύ θαλάσσιων χρήσεων και χρήσεων γης.

<sup>2</sup> Δεδομένου ότι οι Gramolini κ.ά. (2013), ασχολούνται με τις χρήσεις στον παράκτιο χώρο, προβλέπεται και μια 5η κατηγοριοποίηση, με βάση την οριζόντια θέση μιας χρήσης ή δραστηριότητας, δηλαδή εάν εντοπίζεται στη στεριά ή τη θάλασσα.

## 2.2 Συνέργειες και ασυμβατότητες στο χώρο της θάλασσας

Είναι γεγονός ότι ο πολυδιάστατος/πολυεπίπεδος χαρακτήρας της θάλασσας αποτελεί ένα εξαιρετικά κομβικό χαρακτηριστικό το οποίο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά το Θ.Χ.Σ., καθώς εξαιτίας αυτής της ιδιαιτερότητας δίνεται η δυνατότητα αξιοποίησης της ίδιας θαλάσσιας περιοχής για την ανάπτυξη περισσότερων της μιας χρήσης (Smith κ.ά., 2011; Douvère, 2010 κ.λπ.). Όμως, το ερώτημα είναι: ποιές είναι οι χρήσεις αυτές που δύνανται να συνυπάρξουν στην ίδια θαλάσσια περιοχή, έστω και ετεροχρονισμένα ή/ και ταυτόχρονα, αλλά σε διαφορετικό επίπεδο (από το υπέδαφος του βυθού έως και την επιφάνεια της θάλασσας);

**Πίνακας 2.** Συμβατές και ασύμβατες θαλάσσιες χρήσεις (εκτίμηση)

	Θάλασσα Αιολικά Πάρκα	Προστατευόμενες Περιοχές	Αλιευτικές Ζώνες	Θάλασσα ως δημόσιο αγαθό	Καλώδια και αγωγοί	Τουρισμός	Θαλάσσιες Μεταφορές/ Διαδρομές	Λιμάνια και Μώλοι	Απορροές από γεωργία	Εξαγωγή Άμμου και Αμμοχάλικου	Εξόρυξη (Πετρέλαιο/ΦυσικόΑέριο)	Απόθεση υλικών	Υδατοκαλλιέργειες	Κέντρα Παράκτιων υπηρεσιών	Περιοχές διατήρησης της φύσης	Προστατευόμενες Ακτές	Στρατιωτική χρήση
Θάλασσα Αιολικά Πάρκα																	
Προστατευόμενες Περιοχές																	
Αλιευτικές Ζώνες																	
Θάλασσα ως δημόσιο αγαθό																	
Καλώδια και αγωγοί																	
Τουρισμός																	
Θαλάσσιες Διαδρομές																	
Λιμάνια και Μώλοι																	
Απορροές από γεωργία																	
Εξαγωγή Άμμου & Αμμοχάλικου																	
Εξόρυξη(Πετρέλαιο/ΦυσικόΑέριο)																	
Απόθεση υλικών																	
Υδατοκαλλιέργειες																	
Κέντρα Παράκτιων υπηρεσιών																	
Περιοχές διατήρησης της φύσης																	
Προστατευόμενες Ακτές																	
Στρατιωτική χρήση																	
		Ασύμβατες χρήσεις					Συμβατές χρήσεις υπό προϋποθέσεις						Συμβατές χρήσεις				

Πηγή: Gee et al., 2006

Η συζήτηση περί συμβατών και ασύμβατων χρήσεων στο χώρο της θάλασσας, ενώ έχει ξεκινήσει από την περασμένη δεκαετία ('2000), ακόμη βρίσκεται σε αρκετά πρώιμο στάδιο. Ανάμεσα στις πρώτες προσπάθειες καταγραφής ασύμβατων χρήσεων συγκαταλέγεται αυτή από τους Gee κ.ά. (το 2006) – με αρκετές ωστόσο εννοιολογικές αστοχίες, αλλά και υποκειμενικότητα κατά τον προσδιορισμό των ασύμβατων χρήσεων (βλέπε Πίνακα 2).

Λίγα χρόνια μετά (το 2009), μια ακόμη προσπάθεια που επιχειρήθηκε από τους Ehler και Douvere (στο πλαίσιο σύνταξης ενός Οδηγού για Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό από την UNESCO), ενώ ήταν σαφώς πιο προσεγμένη και αναλυτική, κατέληξε τελικά να καταγράφει μεθόδους άσκησης των διαφόρων δραστηριοτήτων της θάλασσας -άρα όχι χρήσεις- διαπιστώνοντας αυτονόητες ασυμβατότητες (π.χ. ότι ο καταδυτικός τουρισμός είναι ασύμβατος με την αλιεία με δίχτυα ή ότι δεν μπορούν να συνυπάρξουν οι διάδρομοι ναυσιπλοΐας με τις εγκαταστάσεις ιχθυοκαλλιεργειών...). Στον Πίνακα 3, καταγράφονται αναλυτικά το σύνολο των θαλάσσιων δραστηριοτήτων (με τις διάφορες μεθόδους άσκησης τους) που περιλαμβάνονται στον διπλής εισόδου Πίνακα matrix των Ehler και Douvere (2009).

**Πίνακας 3.** Κατηγορίες και υποκατηγορίες θαλασσιών δραστηριοτήτων

1) εμπορική αλιεία: δίχτυα,	16) αναψυχή: μικρά σκάφη,	28) αγωγοί/ καλώδια,
2) εμπορική αλιεία: γάντζος,	17) αναψυχή: καταδύσεις,	29) εξόρυξη αμμοχάλικου,
3) εμπορική αλιεία :παγίδες,	18) αναψυχή: παρατήρηση άγριας	30) υπεράκτιες ΑΠΕ:
4) εμπορική αλιεία: καμάκια,	ζωής,	ανεμογεννήτριες,
5) εμπορική αλιεία: τράτες με	19) ναυσιπλοΐα,	31) υπεράκτιες ΑΠΕ: κυματική
εκσκαφείς	20) λιμάνια και μώλοι,	ενέργεια,
6) εμπ. αλιεία: τράτες με δίχτυα,	21) βυθοκόρηση πυθμένα	32) υπεράκτιες ΑΠΕ: παλιρροϊκή
7) εμπ. αλιεία: δίχτυα γρι-γρι,	λιμανιού,	ενέργεια,
8) εμπ. αλιεία: πεζότρατες,	22) εναπόθεση υλικών	33) υπεράκτιες ΑΠΕ: ρεύματα,
9) εμπ. αλιεία: γρι-γρι,	βυθοκόρησης,	34) εγκαταστάσεις αφαλάτωσης,
10) υπεράκτιες υδατοκαλλιέργειες,	23) υπεράκτια αεροδρόμια,	35) δέσμευση άνθρακα,
11) ερασιτεχνική αλιεία: γάντζος,	24) υπεράκτιες βιομηχανικές	36) στρατιωτικές λειτουργίες,
12) ερασιτ. αλιεία: παγίδες,	εγκαταστάσεις,	37) Ζώνες Προστασίας,
13) ερασιτ. αλιεία: όστρακα	25) υπεράκτιοι σταθμοί άντλησης	38) Θαλάσσια Θεματικά Πάρκα,
14) αναψυχή: ιστιοπλοΐα,	πετρελαίου,	39) Επιστ. Έρευνα,
15) αναψυχή: κρουαζιέρες,	26) έρευνα για υδρογονάνθρακες	40) ενάλιες αρχαιότητες
	27) εκμ/λευση υδρογονανθράκων,	

Πηγή: Προσαρμογή από Ehler και Douvere, 2009

Παρατηρώντας κανείς προσεκτικά και τις δύο παραπάνω προσπάθειες από τους Gee et al. και τους Ehler και Douvere, πέραν από τυχόν ελλείψεις ή αστοχίες, αυτό που διαπιστώνει είναι ότι και στις δύο περιπτώσεις εξετάζεται η συμβατότητα ή ασυμβατότητα μεταξύ δύο και μόνον θαλάσσιων χρήσεων, δηλαδή ανά ζεύγος χρήσεων. Τι γίνεται όμως στην περίπτωση που την ίδια θαλάσσια περιοχή «διεκδικούν» περισσότερες των δύο χρήσεων, κάτι το οποίο άλλωστε είναι και το συνηθέστερο στην πράξη; Εκ των πραγμάτων, σε τέτοιες περιπτώσεις, λύση δεν μπορεί να δώσουν απλοί Πίνακες, όπως είναι οι διπλής εισόδου (Matrices), αλλά πολύ πιο σύνθετες αναλύσεις, όπως είναι οι (Smith κ.ά., 2011):

- Εκτίμηση Σωρευτικών Επιπτώσεων (Cumulative Impact Assessment), η οποία επιτυγχάνεται με την ποσοτικοποίηση, χαρτογράφηση και αξιολόγηση της συχνότητας και έντασης των θαλάσσιων χρήσεων που συνυπάρχουν σε μια περιοχή, σε διαδοχικές χρονικές στιγμές (χωρο-χρονική ανάλυση) (Evans και Klinger, 2008).
- Εκτίμηση Τρωτότητας (Vulnerability Analysis/Assessment) του οικοσυστήματος, η οποία αξιολογείται βάσει της ευαισθησίας που επιδεικνύουν τα διάφορα στοιχεία του οικοσυστήματος σε διάφορες απειλές (Zacharias και Gregr, 2005). Η αξιολόγηση στηρίζεται στη χρήση αντιπροσωπευτικών δεικτών, σε σχέση με τις επιπτώσεις των ανθρωπογενών απειλών στο οικοσύστημα (Halpern κ.ά., 2007).

Συμπερασματικά ωστόσο, θα πρέπει να τονιστεί ότι τα παραπάνω εργαλεία και αναλύσεις, ενώ είναι αναγκαία κατά το σχεδιασμό των θαλάσσιων χρήσεων, σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να θεωρηθούν ικανά και αξιόπιστα ώστε να δώσουν όλες τις απαραίτητες λύσεις/απαντήσεις κατά το σχεδιασμό των θαλάσσιων χρήσεων. Αυτό συμβαίνει καθώς πολλά από τα στοιχεία και δεδομένα που απαιτούνται για να είναι ακριβείς οι αναλύσεις αυτές είτε είναι ανύπαρκτα, είτε ανεπίκαιρα, είτε διατίθενται σε ακατάλληλη κλίμακα ανάλυσης. Επίσης, οι μέθοδοι ανάλυσης που χρησιμοποιούνται στα εργαλεία αυτά, δεν λαμβάνουν υπόψη τις κοινωνικο-οικονομικές ιδιαιτερότητες μιας περιοχής (π.χ. τη συμβολή μιας δραστηριότητας στην τοπική οικονομία κ.λπ.). Επομένως, μόνον επικουρική μπορεί να είναι η συμβολή τους κατά τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό.

### **3. ΘΑΛΑΣΣΙΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ**

#### **3.1 Από τον τομεακό σχεδιασμό στην οικοσυστημική προσέγγιση**

Αν και σε αρκετά πρώιμο στάδιο εφαρμογής σε παγκόσμιο επίπεδο (Douvere 2010), ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός εικάζεται ότι ξεκίνησε να εφαρμόζεται για πρώτη φορά κάπου τη δεκαετία του 1970 (Douvere και Ehler, 2009; Douvere, 2008; Maes, 2008)

και συγκεκριμένα με αφορμή τη δημιουργία Θαλάσσιων Προστατευόμενων Περιοχών<sup>3</sup>. Ωστόσο, το γεγονός ότι μέχρι σήμερα υπάρχουν ελάχιστα Θαλάσσια Χωροταξικά Σχέδια, δεν σημαίνει ότι ο χώρος της θάλασσας χαρακτηρίζεται από έλλειψη σχεδιασμού. Αντίθετα, σχεδιασμός στο χώρο της θάλασσας υπάρχει εδώ και αιώνες.

Οι πρώτες, πρώιμες απόπειρες σχεδιασμού στο χώρο της θάλασσας αφορούν στην αλιεία<sup>4</sup>, αλλά και τη ναυσιπλοΐα σε συνδυασμό με τις σχετικές λιμενικές υποδομές<sup>5</sup> (Smith κ.ά., 2011). Έκτοτε, η διαρκώς αυξανόμενη κίνηση στη θάλασσα έκανε απαραίτητη τη δημιουργία δικτύου διαδρόμων ναυσιπλοΐας, η οποία πιο πρόσφατα συνδυάστηκε με τον προσδιορισμό των Εξαιρετικά Ευαίσθητων Θαλάσσιων Περιοχών (Particularly Sensitive Sea Area - PSSA, International Maritime Organization) προκειμένου να περιοριστούν οι επιπτώσεις της ναυσιπλοΐας στο θαλάσσιο περιβάλλον. Και για τις εξορύξεις όμως -αρχικά αδρανών υλικών και αργότερα υδρογονανθράκων- υπήρξε ενδιαφέρον και πρώιμος σχεδιασμός. Μάλιστα, ειδικά στην περίπτωση της ενέργειας -πέραν της εξόρυξης υδρογονανθράκων από το υπέδαφος του βυθού- οι ανάγκες για υποθαλάσσιους αγωγούς και καλώδια, καθώς και για παραγωγή ενέργειας (αιολική, κυματική ενέργεια κ.λπ.)- οδήγησε εδώ και δεκαετίες σε περαιτέρω ρυθμίσεις στο χώρο της θάλασσας. Τέλος, στα αρκετά πιο πρόσφατα χρόνια, ενδιαφέρον υπήρξε και για τις Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές και τις υδατοκαλλιέργειες που, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, αποτελούν και τις πρώτες απόπειρες για χωροταξία στο θαλάσσιο χώρο (Smith κ.ά., 2011).

Ωστόσο, ενώ ο τομεακός σχεδιασμός στο χώρο της θάλασσας αποτελεί την πλέον διαδεδομένη πρακτική εδώ και αιώνες, τις τελευταίες δεκαετίες άρχισε να διαπιστώνεται η ανάγκη για μια πιο οικοσυστημική προσέγγιση κατά το σχεδιασμό του θαλάσσιου χώρου (Ecosystem Approach - ECAP). Με άλλα λόγια, άρχισε να επιχειρείται μια στροφή από τον τομεακό σχεδιασμό (και τα τομεακά σχέδια για την αλιεία, τις ΑΠΕ, τις υδατοκαλλιέργειες κ.ο.κ.) σε μια πιο τοπο-κεντρική θεώρηση της διαχείρισης του θαλάσσιου χώρου (area-based ή space-based management), επ' ωφελεία των φυσικών οικοσυστημάτων.

Η οικοσυστημική προσέγγιση -αν και ιδιαίτερα διαδεδομένη από τη δεκαετία του 1980 ανάμεσα στους θαλάσσιους βιολόγους και ιχθυολόγους- αποτελεί μια έννοια που ακόμη δεν έχει επιτυχώς εφαρμοστεί (Katsanevakis κ.ά., 2011; Douvere και Ehler, 2009).

---

3 Το Great Barrier Reef Marine Park αποτελεί το πρώτο Θαλάσσιο Πάρκο που δημιουργήθηκε το 1975 στην Αυστραλία.

4 Ήδη από την προ-βιομηχανική Ευρώπη, καταγράφονται προσπάθειες χωρικής κατανομής των ζωνών αλιείας, με σκοπό να ελεγχθεί η χρήση δικτύων αλλά και σταθερών εργαλείων αλίευσης (Mead, 1958 στο Smith κ.ά., 2011).

5 Μάλιστα, ειδικά στην περίπτωση των μεγάλων λιμένων, ήδη από το 19ο αιώνα, ο σχεδιασμός ήταν τόσο εκτεταμένος που περιλάμβανε, εκτός από θαλάσσιο και χερσαίο χώρο (ζώνη λιμένα), προκειμένου να επιτευχθεί ο συνδυασμός των μεταφορών (με το σιδηρόδρομο κ.λπ.).

Γι' αυτό και αρκετοί είναι εκείνοι (Foley κ.ά., 2010; Maes, 2008; Crowder et al, 2006 κ.ο.κ.) που εξακολουθούν να θεωρούν ότι η διαχείριση των θαλασσών, αλλά και η αντιμετώπιση συγκρούσεων μεταξύ θαλάσσιων χρήσεων, επιτυγχάνεται καλύτερα μέσω του τομειακού σχεδιασμού των δραστηριοτήτων.

Βασικές αρχές από τις οποίες πρέπει να διέπεται η οικοσυστημική προσέγγιση, σύμφωνα με τους Foley κ.α. (2010), είναι οι ακόλουθες:

- Διατήρηση της ποικιλότητας των θαλάσσιων ειδών
- Διατήρηση της ποικιλότητας και ετερογένειας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων
- Διατήρηση των πληθυσμών των θαλάσσιων ειδών
- Διατήρηση της συνεκτικότητας (connectivity)

Σε κάθε περίπτωση -και ανεξάρτητα από την προσέγγιση που θα επιλεγεί (τομειακή ή οικοσυστημική)- βασικοί στόχοι κατά το Θ.Χ.Σ. πρέπει να είναι η επίτευξη οικολογικής, οικονομικής και κοινωνικής ισορροπίας (Ehler, 2008) – ή αλλιώς της επονομαζόμενης γαλάζιας μεγέθυνσης (“blue growth”) κατά την Ευρωπαϊκή Ένωση, κάτι το οποίο προϋποθέτει οργάνωση των θαλάσσιων χρήσεων και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, με τρόπο ώστε να μην συγκρούονται μεταξύ τους, αλλά και με το θαλάσσιο περιβάλλον, διαταράσσοντας την ικανότητα του οικοσυστήματος να παρέχει υπηρεσίες (Ehler και Douvere, 2009; Douvere, 2008).

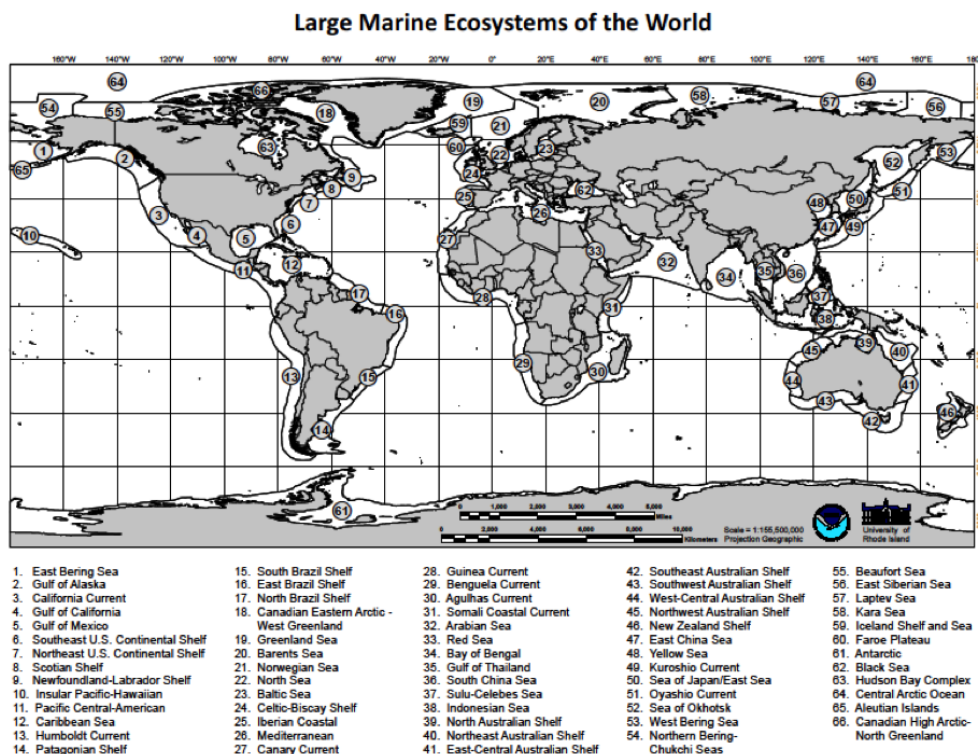
### **3.2 Προσδιορίζοντας τις κατάλληλες διαχειριστικές ενότητες και κλίμακες σχεδιασμού με βάση την οικοσυστημική προσέγγιση**

Ο προσδιορισμός της κατάλληλης διαχειριστικής ενότητας, αποτελεί πρωταρχικής σημασίας ζητούμενο κατά το Θ.Χ.Σ., αφού συνδέεται άρρηκτα με το γεωγραφικό επίπεδο και την κλίμακα του σχεδιασμού και επομένως, με το είδος των κατευθύνσεων που θα διατυπωθούν (στρατηγικές, κανονιστικές κ.ο.κ). Εκ των πραγμάτων, στην περίπτωση της οικοσυστημικής θεώρησης, ο προσδιορισμός των διαχειριστικών ενότητων, δεν μπορεί παρά να συμπίπτει με τα όρια των θαλάσσιων οικοσυστημάτων ή/και τις υποδιαιρέσεις αυτών (Gilliland και McLaffoley, 2008).

Ανάμεσα στις διάφορες απόπειρες που έχουν γίνει διαχρονικά για τον προσδιορισμό των ορίων των οικοσυστημάτων στο χώρο της θάλασσας, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η προσπάθεια μιας ομάδας Αμερικανών επιστημόνων που έγινε τη δεκαετία του 1980 και η οποία σε παγκόσμιο επίπεδο εντόπισε 64 Μεγάλα Θαλάσσια Οικοσυστήματα (“Large

Marine Ecosystems” - LMEs)<sup>6</sup> (Smith κ.ά., 2011). Τα οικοσυστήματα αυτά, τα οποία είναι αρκετά μεγάλης έκτασης (περίπου 200.000 τ.χλμ. έκαστο), περιλαμβάνουν χερσαίο και θαλάσσιο χώρο. Συγκεκριμένα, ξεκινούν από την κορυφή μιας λεκάνης απορροής και καταλήγουν στο όριο της οικείας υφαλοκρηπίδας, το οποίο και θεωρείται ότι αποτελεί το όριο εντός του οποίου παράγεται πάνω από το 95% των αλιευμάτων των θαλασσών και των ωκεανών (The encyclopedia of Earth).

Χάρτης 1. Τα Μεγάλα Θαλάσσια Οικοσυστήματα



Πηγή: Large Marine Ecosystems of the World (<http://lme.edc.uri.edu/>)

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, αντίστοιχα ενδιαφέρουσες προσπάθειες, με σκοπό τον προσδιορισμό οικοσυστημικών ενότητων στο χώρο της θάλασσας, είναι αυτές που

6 Η έννοια των Μεγάλων Θαλάσσιων Οικοσυστημάτων (LMEs) διατυπώθηκε κατά τη διάρκεια ενός αμερικανικού Συμποσίου για την πρόοδο της επιστήμης, κάτω στα μέσα της δεκαετίας του 1980, με εμπνευστές τους Dr. Kenneth Sherman (National Oceanic and Atmospheric Administration's (NOAA) and National Marine Fisheries Service – U.S.A.) και του Dr. Lewis Alexander από το University of Rhode Island (Kingston, U.S.A.). Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη διαίρεση, την Ευρώπη περιβάλλουν 13 Μεγάλα Θαλάσσια Οικοσυστήματα.



έγιναν μόλις την περασμένη δεκαετία, αρχικά στο πλαίσιο της αλιευτικής πολιτικής και στη συνέχεια στο πλαίσιο της Θαλάσσιας Στρατηγικής (Marine Strategy 2008/56/EU). Οι (ευρωπαϊκές) Θαλάσσιες Οικο-περιφέρειες (Marine Regions ή Eco-regions) έγιναν με σκοπό να διευκολυνθεί η εφαρμογή της ECAP στον ευρωπαϊκό θαλάσσιο χώρο, αλλά και να αναπτυχθούν περαιτέρω οι διακρατικές συνεργασίες ανάμεσα στις χώρες-μέλη. Ο προσδιορισμός των Θαλάσσιων Οικο-περιφερειών<sup>7</sup>, στηρίχτηκε κυρίως σε βιο-γεωγραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά, αλλά και στις υπάρχουσες γεωπολιτικές και κοινωνικές-οικονομικές συνθήκες στο επίπεδο της Ευρώπης (Douve και Ehler, 2009).

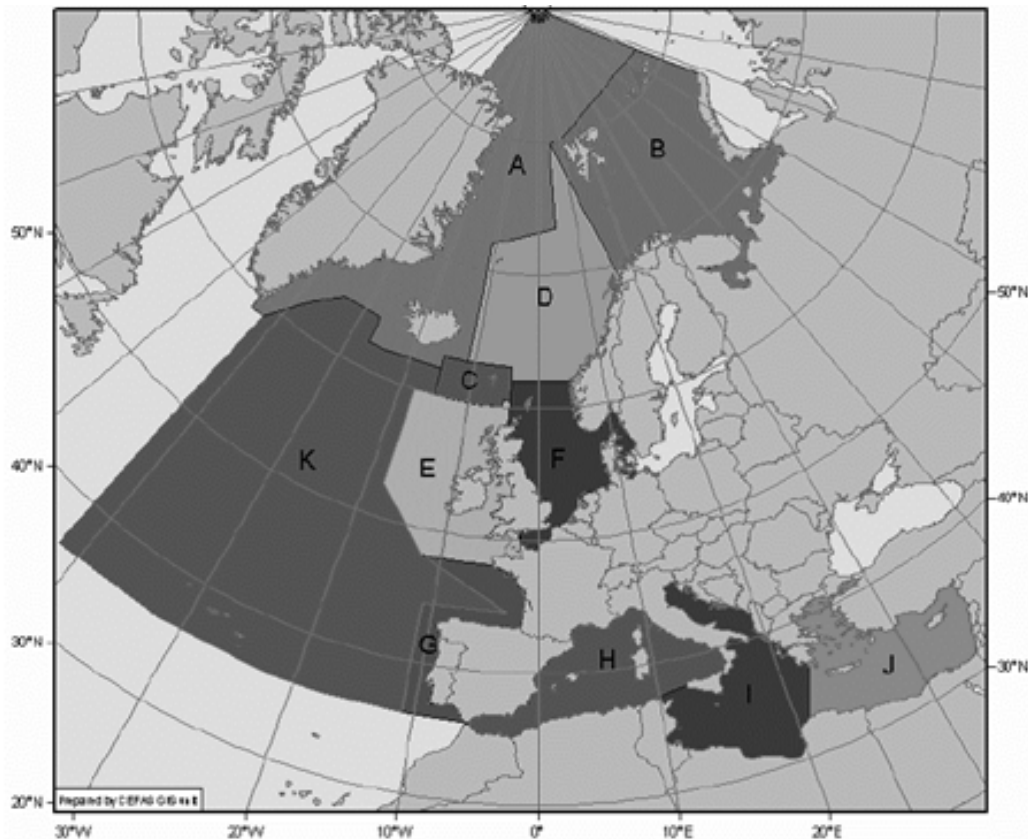
Αν και τα οικοσυστημικά όρια αποτελούν βασική παράμετρο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τον προσδιορισμό των βέλτιστων διαχειριστικών ενοτήτων για την υλοποίηση Θ.Χ.Σ., εντούτοις δεν αποτελούν και τη μοναδική, αφού όπως είναι λογικό τα όρια των οικοσυστημάτων σε καμία περίπτωση δεν συμπίπτουν με τα όρια των παράκτιων κρατών (εθνικά, περιφερειακά ή/και τοπικά). Για το λόγο αυτό, άλλες -σημαντικές- παράμετροι, οι οποίες πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη κατά τον προσδιορισμό των διαχειριστικών ενοτήτων είναι τα διοικητικά/αυτοδιοικητικά όρια κάθε παράκτιου κράτους (όπως αυτά εκτείνονται στο χώρο της θάλασσας), καθώς και το όριο δικαιοδοσίας, όπως αυτά προσδιορίζονται κυρίως μέσα από το Διεθνές Δίκαιο για τη Θάλασσα (UNCLOS)<sup>8</sup> (Μπενιτάτος, 2012).

7 Οι Οικο-περιφέρειες μπορούν περαιτέρω να υποδιαιρεθούν σε: βιο-γεωγραφικές περιοχές (bio-geographic regions), οι οποίες με τη σειρά τους υποδιαιρούνται σε συμπλέγματα οικοτόπων (multiple types of habitats) (Foley κ.ά., 2010).

8 Σύμφωνα με το Διεθνές Δίκαιο για τη Θάλασσα του Ο.Η.Ε. (UNCLOS, 1982), εντός των Χωρικών Υδάτων το παράκτιο κράτος έχει πλήρη κυριαρχικά δικαιώματα, με την εξαίρεση ότι οφείλει να επιτρέπει την αβλαβή διέλευση ξένων πλοίων, τα οποία οφείλουν να συμμορφώνονται πλήρως με τους κανόνες που επιβάλλει το κυρίαρχο κράτος. Έως και το όριο της Υφαλοκρηπίδας, το οποίο αντιστοιχεί σε γεωλογικό όριο κυμαινόμενης απόστασης από την ακτή (έως και το σημείο κατά το οποίο ο βυθός αποκτά απότομη κλίση 300 – 450: υφαλοπρανές) το εκάστοτε παράκτιο κράτος έχει δικαίωμα εκμετάλλευσης μόνο επί των «νεκρών» πόρων του βυθού, χωρίς να αποκλείεται εντός της ζώνης και η διέλευση υποβρύχιων αγωγών και καλωδίων άλλων χωρών.

Στην περίπτωση που ένα παράκτιο κράτος έχει κηρυγμένη Α.Ο.Ζ., τα δικαιώματα αυτά πολλαπλασιάζονται σημαντικά και σχεδόν αγγίζουν αυτά των Χωρικών Υδάτων. Συγκεκριμένα, εντός των ορίων της ΑΟΖ, εκτός από νεκρούς (non-living) πόρους επί του βυθού και του υπεδάφους (που ισχύει για την υφαλοκρηπίδα), μια χώρα έχει κυριαρχικά δικαιώματα σε όλους τους θαλάσσιους πόρους (ζωντανούς και νεκρούς) του υπεδάφους, του βυθού καθώς και της άμεσα υπερκείμενης του βυθού υδάτινης στήλης. Παράλληλα, έχει δικαιώματα διαχείρισης, προστασίας των θαλάσσιων πόρων, αλλά και ανάπτυξης οικονομικών δραστηριοτήτων, όπως είναι για παράδειγμα η παραγωγή ενέργειας από το νερό, τα κύματα, τους ανέμους κ.ο.κ. Επιτρέπεται επίσης η κατασκευή τεχνητών νησίδων, η έρευνα και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος (με σεβασμό πάντοτε στα δικαιώματα των άλλων χωρών για διελεύσεις πλοίων, αγωγών κ.λπ.). Εντός της ΑΟΖ επίσης, το παράκτιο κράτος έχει τη δυνατότητα δημιουργίας ζωνών προστασίας εγκαταστάσεων (buffer zones), οι οποίες δεν μπορεί να υπερβαίνουν τα 500μ. ή να καλύπτουν διεθνείς διαδρόμους ναυσιπλοΐας.

**Χάρτης 2.** Οι Οικο-περιοχές της Ευρώπης βάσει της Θαλάσσιας Στρατηγικής



Πηγή: European Commission, 2006

Αν και τα οικοσυστημικά όρια αποτελούν βασική παράμετρο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τον προσδιορισμό των βέλτιστων διαχειριστικών ενοτήτων για την υλοποίηση Θ.Χ.Σ., εντούτοις δεν αποτελούν και τη μοναδική, αφού όπως είναι λογικό τα όρια των οικοσυστημάτων σε καμία περίπτωση δεν συμπίπτουν με τα όρια των παράκτιων κρατών (εθνικά, περιφερειακά ή/και τοπικά). Για το λόγο αυτό, άλλες -σημαντικές- παράμετροι, οι οποίες πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη κατά τον προσδιορισμό των διαχειριστικών ενοτήτων είναι τα διοικητικά/αυτοδιοικητικά όρια κάθε παράκτιου κράτους (όπως αυτά εκτείνονται στο χώρο της θάλασσας), καθώς και το όρια δικαιοδοσίας, όπως

αυτά προσδιορίζονται κυρίως μέσα από το Διεθνές Δίκαιο για τη Θάλασσα (UNCLOS)<sup>9</sup> (Μπεριάτος, 2012).

Συνοψίζοντας, είναι σημαντικό να ειπωθεί ότι, η υιοθέτηση των αρχών της ECAP κατά τον προσδιορισμό των κατάλληλων διαχειριστικών ενοτήτων, δεν πρέπει να συνεπάγεται υλοποίηση ΘΧΣ σε ένα επίπεδο μόνον, και μάλιστα εθνικό ή/και υπερεθνικό. Αντίθετα, αποτελεσματική και ουσιαστική εφαρμογή της ECAP κατά το Θ.Χ.Σ. μπορεί να υπάρξει μόνον με την υλοποίηση Θαλάσσιων Χωροταξικών Σχεδίων και σε άλλες κλίμακες (Agardy, Notarbartolo di Sciara και Christie, 2011 ; Maes, 2008), όπως άλλωστε ισχύει και στο χερσαίο χωροταξικό σχεδιασμό. Άρα θα πρέπει εκτός από εθνικής, διακρατικής ή/και υπερεθνικής κλίμακας (όπου ο σχεδιασμός είναι στρατηγικός), ΘΧΣ να γίνεται και σε πιο λεπτομερείς κλίμακες (περιφερειακή και τοπική), που οι ρυθμίσεις είναι πιο κανονιστικές και δεσμευτικές. Σε κάθε περίπτωση, και ανεξάρτητα της κλίμακας σχεδιασμού, επιθυμητό είναι η εκάστοτε διαχειριστική ενότητα να λαμβάνει υπόψη τα οικοσυστημικά όρια (οικοσυστημικές ενότητες ή υποδιαίρεσεις αυτών), καθώς και τα εκάστοτε διοικητικά όρια και γεωπολιτικές συνθήκες και δεσμεύσεις.

### **3.3 Ιδιαιτερότητες και μοντέλα χωρικού σχεδιασμού στο χώρο της θάλασσας**

Αν και ο χώρος της θάλασσας αποτελεί προέκταση της στεριάς, στην πράξη ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός, η μεθοδολογία και ο τρόπος προσέγγισής του, διαφέρει σε αρκετά σημεία από τον χερσαίο χωροταξικό σχεδιασμό. Ουσιαστικές διαφορές, που επηρεάζουν

9 Σύμφωνα με το Διεθνές Δίκαιο για τη Θάλασσα του Ο.Η.Ε. (UNCLOS, 1982), εντός των Χωρικών Υδάτων το παράκτιο κράτος έχει πλήρη κυριαρχικά δικαιώματα, με την εξαίρεση ότι οφείλει να επιτρέψει την αβλαβή διέλευση ξένων πλοίων, τα οποία οφείλουν να συμμορφώνονται πλήρως με τους κανόνες που επιβάλλει το κυρίαρχο κράτος. Έως και το όριο της Υφαλοκρηπίδας, το οποίο αντιστοιχεί σε γεωλογικό όριο κυμαινόμενης απόστασης από την ακτή (έως και το σημείο κατά το οποίο ο βυθός αποκτά απότομη κλίση 300 – 450: υφαλοπρανές) το εκάστοτε παράκτιο κράτος έχει δικαίωμα εκμετάλλευσης μόνο επί των «νεκρών» πόρων του βυθού, χωρίς να αποκλείεται εντός της ζώνης και η διέλευση υποβρύχιων αγωγών και καλωδίων άλλων χωρών.

Στην περίπτωση που ένα παράκτιο κράτος έχει κηρυγμένη Α.Ο.Ζ., τα δικαιώματα αυτά πολλαπλασιάζονται σημαντικά και σχεδόν αγγίζουν αυτά των Χωρικών Υδάτων. Συγκεκριμένα, εντός των ορίων της ΑΟΖ, εκτός από νεκρούς (non-living) πόρους επί του βυθού και του υπεδάφους (που ισχύει για την υφαλοκρηπίδα), μια χώρα έχει κυριαρχικά δικαιώματα σε όλους τους θαλάσσιους πόρους (ζωντανούς και νεκρούς) του υπεδάφους, του βυθού καθώς και της άμεσα υπερκείμενης του βυθού υδάτινης στήλης. Παράλληλα, έχει δικαιώματα διαχείρισης, προστασίας των θαλάσσιων πόρων, αλλά και ανάπτυξης οικονομικών δραστηριοτήτων, όπως είναι για παράδειγμα η παραγωγή ενέργειας από το νερό, τα κύματα, τους ανέμους κ.ο.κ. Επιτρέπεται επίσης η κατασκευή τεχνητών νησίδων, η έρευνα και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος (με σεβασμό πάντοτε στα δικαιώματα των άλλων χωρών για διελεύσεις πλοίων, αγωγών κ.λπ.). Εντός της ΑΟΖ επίσης, το παράκτιο κράτος έχει τη δυνατότητα δημιουργίας ζωνών προστασίας εγκαταστάσεων (buffer zones), οι οποίες δεν μπορεί να υπερβαίνουν τα 500μ. ή να καλύπτουν διεθνείς διαδρόμους ναυσιπλοΐας.

σημαντικά τη λογική του σχεδιασμού μεταξύ θάλασσας και στεριάς, είναι (Παπαγεωργίου, 2015):

- α) το ιδιοκτησιακό καθεστώς,
- β) το θεσμικό καθεστώς,
- γ) η σύσταση του χώρου και
- δ) η κάλυψη του χώρου

Όσον αφορά στο ιδιοκτησιακό καθεστώς, ενώ στη στεριά ποικίλει σημαντικά (ιδιωτικές, δημόσιες ιδιοκτησίες κ.λπ.), το γεγονός ότι στο θαλάσσιο χώρο δεν απαντώνται οι ιδιωτικές ιδιοκτησίες (τουλάχιστον στα περισσότερα παράκτια κράτη προς το παρόν), συνεπάγεται πολύ λιγότερους περιορισμούς στο σχεδιασμό, άρα και πολύ λιγότερες δυσκολίες στην εφαρμογή των κατευθύνσεων των Θαλάσσιων Χωροταξικών Σχεδίων.

Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά στο θεσμικό καθεστώς, ενώ η ζώνη έως και τα Χωρικά Ύδατα - Αιγιαλίτιδα Ζώνη (12 ν.μ. γενικά και 6ν.μ. για την Ελλάδα) υπάγεται στην απόλυτη δικαιοδοσία του παράκτιου κράτους (άρα δεν τίθεται κανείς περιορισμός κατά τον Θ.Χ.Σ), ο χώρος που εκτείνεται από εκεί και πέρα, ρυθμίζεται σχεδόν αποκλειστικά από το Διεθνές Δίκαιο για τη Θάλασσα (UNCLOS) , κάτι το οποίο συνεπάγεται συγκεκριμένους περιορισμούς κατά το χωροταξικό σχεδιασμό, τόσο έως τη Ζώνη της Υφαλοκρηπίδας όσο και ως την Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη – Α.Ο.Ζ. (200ν.μ.) (Maes, 2008).

Σε σχέση με τη σύσταση, το γεγονός ότι η θάλασσα αποτελεί μια συμπαγή υδάτινη στήλη, από τη μια πλευρά θέτει εμπόδια στο σχεδιασμό -αφού εξαιρεί πολλές περιοχές από την αξιοποίηση των θαλάσσιων πόρων (ιδιαίτερα αυτές σε μεγάλα βάθη) και προϋποθέτει άλλου είδους μέσα για την καταγραφή και κατόπτευση της υπάρχουσας κατάστασης (πέρα από τις συμβατικές επιτόπιες ή και δορυφορικές έρευνες)- από την άλλη πλευρά όμως, διευκολύνει το σχεδιασμό, αφού ευνοεί τη συνδυαστική ανάπτυξη διαφόρων χρήσεων στην ίδια περιοχή (από την επιφάνεια έως και το βυθό της θάλασσας).

Αντίστοιχα, σε σχέση με την κάλυψη του θαλάσσιου χώρου, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, πρόκειται για μια ενιαία και αδιαφοροποίητη υδάτινη επιφάνεια, πάνω στην οποία αναπτύσσονται, ανεξαιρέτως, όλων των ειδών οι χρήσεις. Ταυτόχρονα, το γεγονός ότι από τη θάλασσα απουσιάζει παντελώς η δόμηση (πέραν κάποιων ελάχιστων εξαιρέσεων που αφορούν κυρίως εγκαταστάσεις/υποδομές, π.χ. για άντληση πετρελαίου κ.ο.κ.), συνεπάγεται σημαντική ευκολία κατά τον σχεδιασμό, αφού δεν απαντώνται όλα εκείνα τα πολύπλοκα φαινόμενα που συνδέονται με την αστική διάχυση, την άναρχη δόμηση κ.ο.κ.

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω ιδιαιτεροτήτων και ιδίως εξαιτίας της έλλειψης κόμβων και πόλων ανάπτυξης στο χώρο της θάλασσας (ρόλο που στη στεριά συνήθως επιτελούν τα αστικά κέντρα κ.ο.κ.), το μόνο μοντέλο σχεδιασμού που φαίνεται να ταιριάζει

στο χώρο της θάλασσας είναι αυτό της ζωνοποίησης. Χαρακτηριστικά, κωδικοποιώντας αρκετά από τα παραδείγματα Θ.Χ.Σ. που περιγράφονται στη διεθνή βιβλιογραφία (Agardy, 2010; Douvère, 2008; Gee, 2007), προκύπτει ότι οι ζώνες που συνήθως χρησιμοποιούνται στο χώρο της θάλασσας εμπίπτουν σε τέσσερις κατηγορίες και συγκεκριμένα τις ακόλουθες:

- *Ζώνες προστασίας* (της φυσικής ή πολιτιστικής κληρονομιάς): όπου τίθενται πολύ αυστηροί περιορισμοί στην άσκηση των δραστηριοτήτων, αλλά και την ανάπτυξη θαλάσσιων χρήσεων.
- *Ζώνες αποκλεισμού/απαγόρευσης*: είτε για στρατιωτικούς λόγους, είτε λόγω εκδήλωσης επικίνδυνων φαινομένων (ρουφήχτρες, ρεύματα κ.λπ.), είτε ακόμη και για δημιουργία “αποθεματικών περιοχών” για μελλοντική χρήση.
- *Ζώνες ανάπτυξης οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων*: οι οποίες προβλέπονται και προσφέρονται για την ανάπτυξη θαλάσσιων χρήσεων και δραστηριοτήτων γενικά.
- *Γραμμικές Ζώνες (Δίκτυα)*: για την ανάπτυξη της ναυσιπλοΐας, τα ενεργειακά δίκτυα κ.ο.κ.

Συμπερασματικά, αυτό που πρέπει να ειπωθεί είναι ότι παρ’ ότι ο χώρος της θάλασσας παρουσιάζει αρκετές διαφορές και άλλου είδους ιδιαιτερότητες από τη στεριά -που άλλοτε συνεπάγονται περιορισμούς και άλλοτε ευκολίες για το σχεδιασμό- οι αρχές από τις οποίες πρέπει να διέπεται ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός δε διαφέρουν σε τίποτε από αυτές που ισχύουν για το χερσαίο χωροταξικό σχεδιασμό (Kidd και Ellis, 2012). Έτσι, πρώτο βήμα και κατά το ΘΧΣ πρέπει να αποτελεί ο εντοπισμός των ευαίσθητων περιοχών και των ζωνών απαγόρευσης/αποκλεισμού δραστηριοτήτων και μετά η χωροθέτηση των υπόλοιπων αναπτυξιακών και οικονομικών ζωνών. Αντίστοιχα, στόχος και ζητούμενο κατά το ΘΧΣ πρέπει να είναι η εξειδίκευση των όρων και περιορισμών άσκησης των δραστηριοτήτων και των θαλάσσιων χρήσεων, με τρόπο ώστε να μην συγκρούονται μεταξύ τους, να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον, αλλά και να μην υπερβαίνουν τη φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων.

### **3.4. Συσχετισμοί και συμπληρωματικότητες χερσαίου και θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού**

Όπως ο χώρος της θάλασσας αποτελεί φυσική προέκταση της στεριάς, άλλο τόσο και ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός οφείλει να αποτελεί συνέχεια και να συνδέεται με το χερσαίο χωροταξικό σχεδιασμό. Προκειμένου όμως να καταστεί κάτι τέτοιο εφικτό, η συσχέτιση θα πρέπει να συντελεστεί ταυτόχρονα σε δύο επίπεδα:

- σε επίπεδο Σχεδίων (μεταξύ στεριάς και θάλασσας) και
- σε επίπεδο Σχεδιασμού (πάλι μεταξύ στεριάς και θάλασσας)

Είναι γεγονός ότι σύμφωνα με πολλούς συγγραφείς, ο παράκτιος χώρος αποτελεί το σημείο τομής, αλλά και σύγκλισης μεταξύ χερσαίου και θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού (Κοκκώσης και Παπαθεοχάρη, 2015; Μπεριάτος, 2012; Beriatos και Parageorgiou, 2011 κ.λπ.). Μάλιστα, αρκετοί από αυτούς προκρίνουν την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιου Χώρου (ΟΔΠΧ) ως την πλέον αρμόζουσα για να επιτευχθεί η σύνδεση αυτή. Άλλοι πάλι (Smith κ.ά., 2011), πιστεύουν ότι η έως τώρα εμπειρία, αναιρεί την πρακτικότητα και το ρεαλισμό της ΟΔΠΧ, παρ' ότι και η Ε.Ε. υιοθέτησε τις αρχές της (Recommendation on ICZM, 2002).

Στην περίπτωση ωστόσο, που δεν επιλεγεί η ΟΔΠΧ (δηλαδή η ενιαία αντιμετώπιση και σχεδιασμός στεριάς και θάλασσας), αλλά προτιμηθεί η ξεχωριστή υλοποίηση θαλάσσιων και χερσαίων χωροταξικών σχεδίων, θα πρέπει τα Σχέδια αυτά κατά το δυνατόν να «κουμπώσουν» μεταξύ τους. Κάτι το οποίο προϋποθέτει τη διαμόρφωση ενός συστήματος θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού που θα αντιστοιχίζεται και θα αποτελεί κατά το δυνατόν προέκταση του αντίστοιχου συστήματος χερσαίων χωροταξικών σχεδίων (εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο σχεδιασμού).

Ωστόσο, ακόμη και εάν επιτευχθεί η διασύνδεση μεταξύ θαλάσσιων και χερσαίων Σχεδίων, η συμπληρωματικότητα αυτή δεν θα είναι ουσιαστική και άρα αποτελεσματική, εάν δεν αντιμετωπιστούν από κοινού συγκεκριμένα ζητήματα σχεδιασμού -που επηρεάζουν ταυτόχρονα στεριά και θάλασσα- και τα όποια σχετίζονται με:

- φυσικά φαινόμενα που λαμβάνουν χώρα στο κρίσιμο σημείο τομής μεταξύ στεριάς και θάλασσας και κατά κύριο λόγο σχετίζονται με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής (π.χ. άνοδος στάθμης της θάλασσας) και τις φυσικές καταστροφές (τσουνάμι, διάβρωση των ακτών κ.λπ.) και τα οποία επηρεάζουν ταυτόχρονα και το φυσικό περιβάλλον (π.χ. ακτές, υδροβιότοπους κ.λπ.), αλλά και τον ανθρωπογενή χώρο (π.χ. παράκτιες πόλεις, λιμάνια, υδατοκαλλιέργειες)
- ανθρωπογενείς παρεμβάσεις που λαμβάνουν χώρα είτε στο χερσαίο παράκτιο χώρο, είτε στο θαλάσσιο παράκτιο χώρο και επηρεάζουν είτε άλλες δραστηριότητες και υποδομές (χερσαίες και θαλάσσιες), είτε το ίδιο το οικοσύστημα (χερσαίο και θαλάσσιο).

Σε κάθε περίπτωση, όπως γίνεται εμφανές από τα παραπάνω, «κλειδί» για την ουσιαστική διασύνδεση του χερσαίου με τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό αποτελεί ο «αμφίβιος» παράκτιος χώρος, ο οποίος πρέπει να παρακολουθείται στενά σε διαρκή και συστηματική βάση, ώστε ο σχεδιασμός και η χωροθέτηση των δραστηριοτήτων να γίνεται με τρόπο που να αποτρέπει τις συγκρούσεις μεταξύ δραστηριοτήτων μεταξύ τους, αλλά και με το περιβάλλον (user-user conflicts και user-environment conflicts).

### 3.5. Οι νέες ανάγκες σε γεω-χωρικά δεδομένα

Είναι γεγονός ότι για να είναι ρεαλιστικές οι χωροταξικές κατευθύνσεις στο χώρο της θάλασσας θα πρέπει να στηρίζονται σε αξιόπιστα και επαρκή γεω-χωρικά δεδομένα. Ωστόσο, είναι επίσης γεγονός ότι λόγω της τεράστιας έκτασης που καλύπτουν οι ωκεανοί, είναι σχεδόν αδύνατον να μελετηθούν ή να χαρτογραφηθούν με την ίδια λεπτομέρεια που έχει χαρτογραφηθεί ο χερσαίος χώρος. Αυτός είναι και ο λόγος άλλωστε για τον οποίο από πολλούς μέχρι και σήμερα, ο θαλάσσιος χώρος θεωρείται “terra incognita”, με άλλα λόγια αχαρτογράφητος χώρος.

Αν και πολλά από τα γεω-χωρικά δεδομένα που απαιτούνται για το Θ.Χ.Σ. είναι κοινά με το χερσαίο χωροταξικό σχεδιασμό (π.χ. Προστατευόμενες Περιοχές φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, παραγωγικές ζώνες, ζώνες ορυκτών πόρων κ.λπ.), αρκετά είναι και εκείνα τα δεδομένα που αφορούν μόνο στο θαλάσσιο χώρο. Στις γραμμές που ακολουθούν, παρουσιάζονται ανά κατηγορία τα γεω-χωρικά δεδομένα που απαιτούνται κατά το Θ.Χ.Σ. και τα οποία διαφέρουν από τη στεριά:

- Διεθνείς και εθνικές οριοθετήσεις – σημαντικά γεωφυσικά όρια: χωρικά ύδατα, υφαλοκρηπίδα, Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη, ισοβαθής των 50μ. (όριο Ποσειδωνίας), ισοβαθής 200μ. (όριο δικαιωμάτων αλιείας) κ.λπ.
- Γεωφυσικά δεδομένα: ανάγλυφο βυθού, υποθαλάσσια σπήλαια, σεισμικά τόξα, γεωλογικά σχίσματα, ισχυρά θαλάσσια ρεύματα, ισχυροί κυματισμοί, ρουφήχτρες, ισχυρά ρεύματα αέρα κ.λπ.
- Θαλάσσια οικοσυστήματα και θαλάσσιοι πόροι: λιβάδια Ποσειδωνίας, κοραλλιογενείς ύφαλοι, περιοχές αναπαραγωγής γόνου, ορυκτοί πόροι κ.λπ.
- Ζώνες Ναυσιπλοΐας και Ναυτιλίας
- Ζώνες Απαγόρευσης: για στρατιωτικούς λόγους, για λόγους έρευνας (αρχαιολογικής, επιστημονικής κ.λπ.).
- Υποβαθμισμένες περιβαλλοντικά περιοχές: πετρελαιοκηλίδες, περιοχές απορροής γεωργίας, «νεκροταφεία» τοξικών ουσιών κ.λπ.

Πέραν αυτών όμως, αντίστοιχα σημαντικά κατά τη χαρτογράφηση είναι και τα γεω-χωρικά δεδομένα του χερσαίου παράκτιου χώρου, όπως είναι για παράδειγμα: οι οικισμοί, οι χερσαίες υποδομές που επηρεάζουν τη θάλασσα (λιμάνια, βιολογικοί καθαρισμοί, παράκτιες βιομηχανίες, παράκτιες υποδομές απόθεσης απορριμμάτων κ.ο.κ.), γεωργία, ζώνες απειλούμενες από φυσικές καταστροφές ή φυσικά φαινόμενα (διάβρωση ακτών, άνοδος στάθμης της θάλασσας, τσουνάμι) κ.λπ.

Συμπερασματικά, είναι σημαντικό να ειπωθεί ότι η απόκτηση των παραπάνω γεω-χωρικών δεδομένων (ενδεικτικός κατάλογος) αποτελεί βασικό και προαπαιτούμενο βήμα κατά το Θ.Χ.Σ., καθώς μόνον έτσι μπορεί να εξασφαλιστεί η βέλτιστη αντίληψη

του υπό μελέτη θαλάσσιου χώρου και κατ' επέκταση να επιτευχθεί η διαμόρφωση των καταλληλότερων χωρικών κατευθύνσεων / ζωνοποιήσεων. Επειδή όμως -όπως αναφέρθηκε και παραπάνω- η θάλασσα αποτελεί έναν αχαρτογράφητο χώρο, πολλά από τα παραπάνω δεδομένα είτε δεν είναι διαθέσιμα, είτε -εάν υπάρχουν- δεν είναι ούτε σε ψηφιακή μορφή, ούτε σε επαρκή ψηφιακή ανάλυση ούτε και ανά επαρκή χωρο-χρονικά διαστήματα. Γι' αυτό και είναι άμεση ανάγκη, όλα τα παράκτια κράτη να προχωρήσουν το συντομότερο δυνατό τόσο στη χαρτογράφηση του παράκτιου χώρου (τουλάχιστον έως και τα Χωρικά τους Ύδατα), όσο και στη σχετική επεξεργασία των απαραίτητων γεω-χωρικών δεδομένων, ώστε να είναι το συντομότερο δυνατόν αξιοποιήσιμα για Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό.

#### **4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Είναι γεγονός ότι η θαλάσσια χωροταξία αποτελεί ένα ανερχόμενο πεδίο έρευνας αλλά και εφαρμογών, έλκοντας το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων ερευνητών αλλά και κρατών. Παρ' όλα αυτά, τα βήματα και η διερεύνηση που πρέπει να γίνουν, τόσο σε θεωρητικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο εφαρμογής, εξακολουθούν να είναι πολλά.

Ύστερα από την εξέταση σειράς ζητημάτων, διαπιστώθηκε ότι παρά τις όποιες διαφορές μεταξύ θαλάσσιου και χερσαίου χώρου, οι αρχές, οι μέθοδοι και οι στόχοι μεταξύ θαλάσσιου και χερσαίου χωροταξικού σχεδιασμού παραμένουν σε μεγάλο βαθμό κοινές, όπως κοινοί και αλληλένδετοι θα πρέπει να είναι και οι δύο σχεδιασμοί, τουλάχιστον στο επίπεδο του παράκτιου χώρου. Γι' αυτό και ιδανικά, ο ΘΧΣ θα πρέπει να μην περιορίζεται αποκλειστικά στο χώρο της θάλασσας, αλλά να εκτείνεται και να συμπεριλαμβάνει και χερσαίο χώρο, όπως ισχύει κατά την ΟΔΠΧ (Ολοκληρωμένη Διαχείριση του Παράκτιου Χώρου). Μια ανάγκη, η οποία γίνεται ακόμη πιο επιτακτική ειδικά στην τοπική κλίμακα, όπου άλλωστε ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός οφείλει να είναι πιο λεπτομερής, αλλά και δεσμευτικός/κανονιστικός.

Κλείνοντας, αυτό που είναι σημαντικό να ειπωθεί είναι ότι η πολυεπίπεδη προσέγγιση του ΘΧΣ είναι επιτακτική, όχι απλώς για την αποτελεσματική συσχέτιση με τον χερσαίο χώρο, αλλά και για την ουσιαστικότερη εφαρμογή της Οικοσυστημικής Προσέγγισης (EcAp) στο χώρο της θάλασσας. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι για να γίνει εφικτή η εφαρμογή της Οικοσυστημικής Προσέγγισης, θα πρέπει η δικαιοδοσία των παράκτιων κρατών κατά το ΘΧΣ να μην περιορίζεται στα Χωρικά Ύδατα, αλλά να εκτείνεται και πέρα από αυτά, ιδανικά έως και το όριο της ΑΟΖ (200ν.μ.), καθώς έτσι μόνον έτσι θα καταστεί εφικτό ο σχεδιασμός να συμπεριλάβει σύνολα οικοσυστημάτων (και όχι απλώς υποδιαιρέσεις αυτών), που είναι και το ζητούμενο για την αποτελεσματικότερη και ολοκληρωμένη διαχείριση στο χώρο της θάλασσας.



## **Βιβλιογραφία**

### **Ελληνόγλωσση**

- Κοκκώσης, Χ. και Παπαθεοχάρη, Θ. (2015) «Σύνδεση θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού και ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιου χώρου». Στο *Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περι. Ανάπτυξης*, Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Μπεριάτος, Η. (2012) «Θαλάσσια χωροταξία: Μια νέα πρόκληση για την Ελλάδα». Στο *3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης*, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Μπεριάτος, Η. και Παπαγεωργίου, Μ. (2010) «Η χωροταξία του θαλάσσιου και παράκτιου χώρου: Η περίπτωση της Ελλάδας στη Μεσόγειο». Στο Μπεριάτος, Η. και Παπαγεωργίου, Μ. (επιμ.) *Χωροταξία – Πολεοδομία – Περιβάλλον στον 21ο αιώνα: Ελλάδα – Μεσόγειος*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, σελ. 189-204.
- Παπαγεωργίου, Μ. (2015) «Θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός και θαλάσσιες χρήσεις: Εφαρμογές και πρακτικές στην Ελλάδα». Στο *Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περι. Ανάπτυξης*, Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

### **Ξενόγλωσση**

- Agardy, T., Notarbartolo, G. και Christie, P. (2011) “Mind the gap: Addressing the shortcomings of marine protected areas through large scale marine spatial planning”. *Marine Policy* (35) 2, pp. 226-232.
- Agardy, T. (2010) *Ocean zoning: Make marine management more effective*. London: Routledge.
- Beriatos, E. και Papageorgiou, M. (2011) “Maritime and coastal spatial planning: The case of Greece and the Mediterranean”. In Brebbia, C.A. and Beriatos, E. (eds.) *Sustainable development and planning V*. Southampton: WIT Press, pp. 3-17.
- Crowder, L.B., Osherenko, G., Young, O.R., Airamé, S., Norse, E.A., Baron, N., Day, J.C., Douvère, F., Ehler, C.N., Halpern, B.S., Langdon, S.J., McLeod, K.L, Ogden, J.C., Peach, R.E., Rosenberg, A.A. και Wilson, J.A. (2006) “Resolving mismatches in U.S. ocean governance”. *Science*, 313 (5787), pp. 617-618.
- Douvère, F και Ehler, C. (2009) “New perspectives on sea use management: Initial findings from European experience with marine spatial planning”. *Journal of Environmental Management* (90), 1, pp.77-80.

- Douvere F. (2008), “The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management”. *Marine Policy*, (32) 5, pp. 762-771.
- Ehler, C. και Douvere, F. (2009) “Marine Spatial Planning: A step by step approach toward ecosystem-based management”. Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme, *IOC Manual and Guides No 53, ICAM Dossier No 6*. Paris: UNESCO.
- Ehler C. (2008), “Conclusions: Benefits, lessons learned and future challenges of marine spatial planning”. *Marine Policy* (32) 5, pp. 840-843.
- Evans, K.E. και Klinger, T. (2008) “Obstacles to bottom-up implementation of marine ecosystem management”. *Conservation Biology*, 22 (5), pp. 1135-1143.
- European Commission (2006) *EU marine strategy: The story behind the strategy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Foley, M., Halpern, B., Micheli, F., Armsby, M., Caldwell, M., Crain, C., Prahler, E., Rohr, N., Sivas, D., Beck, M., Carr, M., Crowder, L., Duffy, J.E., Hacker, S., McLeod, K., Palumbi, S., Peterson, C., Regan, H., Ruckelshaus, M., Sandifer, P. and Steneck, R. (2010) “Guiding ecological principles for marine spatial planning”. *Marine Policy*, 34 (5), pp. 955-966.
- Gee, K. (2007) *Marine spatial planning: A theoretical overview*. UNEP / MAP, PAP/RAC – PlanCoast.
- Gee, K., Kannen, A., Licht-Eggert, K., Glaeser, B. και Sterr, H. (2006) *Integrated Coastal Zone Management (ICZM): Strategies for coastal and marine spatial planning: The role of spatial planning and ICZM in the sustainable development of coasts and seas*. Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs (BMVBS) and Federal Office for Building and Spatial Planning (BBR). Final Report, Berlin, October 2006. Available at [http://www.bbr.bund.de/cln\\_005/nn\\_62854/EN/ResearchProgrammes/GeneralDepartmentalResearch/SpatialPlaning/ICZM/05\\_\\_\\_Publikation.html](http://www.bbr.bund.de/cln_005/nn_62854/EN/ResearchProgrammes/GeneralDepartmentalResearch/SpatialPlaning/ICZM/05___Publikation.html)
- Gilliland, P. και Laffoley, D. (2008) “Key elements and steps in the process of developing ecosystem-based marine spatial planning”. *Marine Policy* (32) 5, pp. 787-796.
- Gramolini, R., Grati, F., Fabi, G και Schulze, T. (2013) *COEXIST (FP7/2007-2013, project number 245178), Deliverable D3.9*. GRID GeoReference Interactions Database, 30 pp.
- Halpern, B.S., Selkoe, K.A., Micheli, F. και Kappel, C.V. (2007) “Evaluating and ranking the vulnerability of global marine ecosystems to anthropogenic threats”. *Conservation Biology*, 21 (5), pp. 1301-1315.

- Katsanevakis, S., Stelzenmüller, V., South, A., Kirk, Sørensen, Jones, P.J.S, Kerr, S., Badalamenti, F., Anagnostou, C., Breen, P., Chust, G., D'Anna, G., Duijn, M., Filatova, T., Fiorentino, F., Hulsman, H., Johnson, K., Kerageorgis, A., Kröncke Mirto S., Pipitone, C., Portelli, S., Qiu, W., Reiss, H., Sakellariou, D., Salomidi, M., Hoof, L., Vassilopoulou, V., Fernández, T.V., Vöge, S. και Weber, A. (2011) “Ecosystem-based marine spatial management: review of concepts, policies, tools and critical issues”. *Ocean and Coastal Management*, 54 (11), pp. 807-820.
- Kidd, S. και Ellis, G (2012) “From the land to the sea and back again? Using terrestrial planning to understand the process of Marine Spatial Planning”. *Journal of Environmental Policy and Planning*, (14) 1, p.p.49-66.
- Martin, K. και Hall-Arber, M. (2008) “The missing layer: Geo-technologies, communities and implementations for Marine Spatial Planning”. *Marine Policy* (32) 5, pp. 779-786.
- Maes, F. (2008) “The international legal framework for marine spatial planning”. *Marine Policy*, (32) 5, pp. 797-810.
- Smith, H., Maes, F., Stojanovic, T. και Ballinger, R. (2011) “The integration of land and marine spatial planning”. *Journal of Coastal Conservation and Planning*, (15) 2, pp. 291-303.
- Zacharias, M.A., και Gregr, E.J. (2005) “Sensitivity and vulnerability in marine environments: An approach to identifying vulnerable marine areas”. *Conservation Biology*, 19 (1), pp. 86-97.

### **Θεσμικά Κείμενα**

EU Directive 2014/89 on Maritime Spatial Planning (MSP).

U.N. (1982), United Nations’ Convention on the Law of the Sea.

UNEP/MAP/PAP (2008), *Protocol on Integrated Coastal Zone Management in the Mediterranean* - Priority Actions Programme Regional Activity Centre (2008) Split

EU 2008/56 Directive on Marine Strategy

Μαριλένα Παπαγεωργίου

Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης,

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πεδίον Άρεως, 383 34 Βόλος,

e-mail: [marparageo\(AT\)uth.gr](mailto:marparageo(AT)uth.gr)

## ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ  
ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ  
ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ ΑΣΠΑ  
ΔΕΦΝΕΡ ΑΛΕΞΗΣ  
ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ ΟΛΓΑ  
ΨΥΧΑΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΣΤΑΘΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

## ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αραβαντινός Αθανάσιος	- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)
Ανδρικόπουλος Ανδρέας	- Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Βασενχόβεν Λουδοβίκος	- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)
Γιαννακούρου Τζίνα	- Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Γιαννιάς Δημήτρης	- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Δελλαδέτσιμας Παύλος	- Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Ιωαννίδης Γιάννης	- Tufts University, USA
Καλογήρου Νίκος	- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)
Καρύδης Δημήτρης	- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)
Κοσμόπουλος Πάνος	- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (ΔΠΘ)
Κουκλέλη Ελένη	- University of California, USA
Λαμπριανίδης Λόης	- Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Λουκάκης Παύλος	- Πάντειο Πανεπιστήμιο
Λουρή Ελένη	- Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Μαλούτας Θωμάς	- Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Μαντουβάλου Μαρία	- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)
Μελαχροινός Κώστας	- Queen Mary, University of London
Μοδινός Μιχάλης	- Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών (ΔΙΠΕ)
Μπριασούλη Ελένη	- Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Παπαθεοδώρου Ανδρέας	- Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Πρεβελάκης Γεώργιος-Στυλ.	- Université de Paris I, France
Φωτόπουλος Γιώργος	- Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
Χαστάογλου Βίλμα	- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)

# αιχώρος

ΤΕΥΧΟΣ 23 ΕΤΟΣ 2016  
ISSUE YEAR

- Κοκκώσης Χ, Μπεριάτος Η.** 4  
Χωρική Ανάπτυξη και Σχεδιασμός, Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός  
και Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών
- Λαλένης Κ., Παπαθεοχάρης Ι.** 12  
Κενά μεταξύ θεσμικών πλαισίων, νόμων και εφαρμογών  
στη διαχείριση των ακτών της Μεσογείου:  
Υπάρχουσες πρακτικές και εμπόδια υλοποίησης σε τοπικό επίπεδο.
- Παπαγεωργίου Μ.** 41  
Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός και Θαλάσσιες Χρήσεις:  
Εννοιολογικά και θεωρητικά ζητήματα
- Νιαβής Σ., Παπαθεοχάρη Θ., Κοκκώσης Χ.** 64  
Κοινωνικοοικονομικές διαστάσεις της σύνδεσης Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού (ΘΧΣ)  
και της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών (ΟΔΠΖ):  
Εφαρμογή στο πιλοτικό ΘΧΣ της Αδριατικής - Ιονίου.
- Αρβανίτης Α., Γιαννακοπούλου Σ.** 88  
Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός - Θαλάσσιο Κτηματολόγιο:  
Μια αναγκαία αμφίδρομη σχέση για την Ελλάδα.
- Παπαθεοχάρη Θ., Κοκκώσης Χ.** 108  
Παρακολούθηση και Αξιολόγηση Σχεδίων Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού
- ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**
- Στεφανή, Φ., Γεώργιος Τσιλιμίγκας Γ., Γουργιώτης Α.** 135  
Ζητήματα σύνταξης ενός ολοκληρωμένου πλαισίου για τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό.