

Κέντρο Στήριξης Επιχειρηματικότητας Δήμου Πειραιά



Αναφορές καλών πρακτικών – Γαλάζια Οικονομία



- **ΜΕΡΟΣ Α: Εισαγωγή**
 - ✓ Ορισμός Γαλάζιας Ανάπτυξης

- **ΜΕΡΟΣ Β: Τομείς Προτεραιότητας**
 - ✓ Υδατοκαλλιέργεια
 - ✓ Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός
 - ✓ Γαλάζια Βιοτεχνολογία
 - ✓ Ωκεάνια Ενέργεια
 - ✓ Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού

- **ΜΕΡΟΣ Γ: Θαλάσσιες Λεκάνες**
 - ✓ Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος
 - ✓ Εύξεινος Πόντος - Μαύρη Θάλασσα
 - ✓ Μεσόγειος Θάλασσα
 - ✓ Αρκτικός Ωκεανός
 - ✓ Ατλαντικός Ωκεανός
 - ✓ Βαλτική Θάλασσα
 - ✓ Βόρεια Θάλασσα





Εισαγωγή

Τι είναι η Γαλάζια Ανάπτυξη;



Γαλάζια Ανάπτυξη

- Αποτελεί μακροπρόθεσμη στρατηγική για τη στήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης του θαλάσσιου και ναυτιλιακού τομέα
- Η στρατηγική αυτή αναγνωρίζει ότι οι θάλασσες και οι ωκεανοί είναι μοχλοί της ευρωπαϊκής οικονομίας, με μεγάλο δυναμικό για καινοτομία και ανάπτυξη. Αποτελεί τη συμβολή της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής "Ευρώπη 2020" για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη.
- Η **γαλάζια οικονομία** αντιπροσωπεύει **5,4 εκ. θέσεις εργασίας** και ακαθάριστη προστιθέμενη αξία σχεδόν **€ 500 δισ. ετησίως**. Υπάρχει δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης σε ορισμένους τομείς που επισημαίνονται στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής.

Πηγή: ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_el

Τι είναι η Γαλάζια Ανάπτυξη;



■ Τομείς Προτεραιότητας της Γαλάζιας Οικονομίας

- ✓ Γαλάζια ενέργεια
- ✓ Υδατοκαλλιέργεια
- ✓ Θαλάσσιος, παράκτιος τουρισμός και τουρισμός με κρουαζιερόπλοια
- ✓ Θαλάσσιοι ορυκτοί πόροι
- ✓ Γαλάζια βιοτεχνολογία

■ Θαλάσσιες λεκάνες ενδιαφέροντος

- ✓ Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος
- ✓ Αρκτικός Ωκεανός
- ✓ Ατλαντικός Ωκεανός
- ✓ Βαλτική Θάλασσα
- ✓ Εύξεινος Πόντος
- ✓ Μεσόγειος Θάλασσα
- ✓ Βόρεια Θάλασσα

- ΜΕΡΟΣ Α: Εισαγωγή
 - ✓ Ορισμός Γαλάζιας Ανάπτυξης

- ΜΕΡΟΣ Β: Τομείς Προτεραιότητας

- ✓ Υδατοκαλλιέργεια
- ✓ Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός
- ✓ Γαλάζια Βιοτεχνολογία
- ✓ Ωκεάνια Ενέργεια
- ✓ Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού

- ΜΕΡΟΣ Γ: Θαλάσσιες Λεκάνες

- ✓ Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος
- ✓ Εύξεινος Πόντος - Μαύρη Θάλασσα
- ✓ Μεσόγειος Θάλασσα
- ✓ Αρκτικός Ωκεανός
- ✓ Ατλαντικός Ωκεανός
- ✓ Βαλτική Θάλασσα
- ✓ Βόρεια Θάλασσα





Υδατοκαλλιέργεια

Τομείς προτεραιότητας

Υδατοκαλλιέργεια: ορισμός



- Με τον όρο **υδατοκαλλιέργεια** νοείται η εκτροφή ψαριών, μαλακίων και υδρόβιων φυτών.
- Για την υδατοκαλλιέργεια **απαιτούνται καθαρά και υγιή θαλάσσια και γλυκά ύδατα**. Για την εξασφάλιση των εν λόγω προϋποθέσεων έχει καθιερωθεί η περιβαλλοντική νομοθεσία της ΕΕ, ιδίως η οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα (WFD), η Οδηγία πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική (ΟΠΘΣ) και ο κανονισμός για την χρήση στην υδατοκαλλιέργεια ξένων και απόντων σε τοπικό επίπεδο ειδών.
- Η **νομοθεσία της ΕΕ θεσπίζει επίσης τις υψηλές προδιαγραφές όσον αφορά την υγεία, την προστασία του καταναλωτή και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα**, οι οποίες πρέπει να τηρούνται στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ. Αυτές έχουν επιπτώσεις στο κόστος για τους παραγωγούς, οι οποίες όμως μπορεί να μετατραπούν σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα εάν η προσοχή των καταναλωτών στραφεί στην ποιότητα, πλεονέκτημα που μπορεί να συμβάλει στην αποδοχή της υδατοκαλλιέργειας σε τοπικό επίπεδο. Η **μεταρρύθμιση της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής (ΚΑΛΠ) βασίζεται σε αυτά τα υψηλά πρότυπα**.

Προκλήσεις

- Η υδατοκαλλιέργεια αναμένεται να αναπτυχθεί σημαντικά στις επόμενες δεκαετίες. Αυτή η **ανάπτυξη θα πρέπει να είναι βιώσιμη και το αντίκτυπο στο περιβάλλον θα πρέπει να παρακολουθείται προσεκτικά**
- **Προαπαιτούμενο αυτής της παρακολούθησης είναι η ταυτοποίηση και εντοπισμός των περιοχών υδατοκαλλιέργειας, ειδικά στις παράκτιες περιοχές όπου συχνά υπάρχει σύγκρουση στη χρήση χώρου**
- Σε αυτό το πλαίσιο η «BlueBridge» έχει εφαρμόσει ένα **εργαλείο για να παράξει έναν Χάρτη Υδατοκαλλιέργειας** και έχει ελέγξει τρεις χώρες: Ελλάδα, Μάλτα και Ινδονησία

Κέντρο Στήριξης
Επιχειρηματικότητας
Δήμου Πειραιά





- Για να βελτιστοποιηθεί η **χρήση των ανοιχτών και VHR δορυφορικών δεδομένων**, εφαρμόστηκαν οι ακόλουθες προσεγγίσεις:
 - ✓ **Εκμετάλλευση του Copernicus** και άλλων δεδομένων παρακολούθησης της Υδρόγειου: τα δεδομένα του Copernicus μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό και τον διαχωρισμό των **χαρακτηριστικών των μεγάλων υδατοκαλλιεργειών σε απομακρυσμένες παράκτιες περιοχές**.
 - ✓ Τα **δεδομένα του Copernicus** μπορούν αν αποδειχθούν πολύ χρήσιμα όταν η ανάλυση δεν είναι αρκετή για να εντοπίσει συστηματικά χαρακτηριστικά μικρών υδατοκαλλιεργειών (**αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του Ελληνικού Άτλαντα**).
 - ✓ Το πρόγραμμα Copernicus έχει σχεδιαστεί ειδικά για να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των χρηστών. Μέσω δορυφορικών και επίγειων παρατηρήσεων, οι **υπηρεσίες του Copernicus παρέχουν σε σχεδόν πραγματικό χρόνο δεδομένα παγκόσμιου επιπέδου**, τα οποία μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη τοπικών και περιφερειακών αναγκών, **προκειμένου να κατανοήσουμε καλύτερα τον πλανήτη μας** και να διαχειριστούμε βιώσιμα το περιβάλλον στο οποίο ζούμε.
 - ✓ Η **συντριπτική πλειονότητα των δεδομένων και πληροφοριών** που παρέχονται από τη διαστημική υποδομή και τις υπηρεσίες του Copernicus διατίθεται στο σύνολό της δωρεάν και **χωρίς περιορισμούς σε κάθε πολίτη και οργανισμό σε όλον τον κόσμο**.



- ✓ **Αποφυγή του διπλασιασμού των εγκαταστάσεων** και του αποθηκευτικού χώρου δεδομένων με το διαχωρισμό της διαδικασίας σε δύο υποδομές (σε CLS για επεξεργασία εικόνων και αποθήκευση **δεδομένων και σε BlueBRIDGE υποδομής για αποθήκευση του προϊόντος της υδατοκαλλιέργειας** και περαιτέρω εκμετάλλευση από χρήστες και άλλα VREs).
- ✓ Χρήση **υπάρχοντων, αποδεδειγμένων, επικυρωμένων και standard χαρακτηριστικών: Τόσο το CLS όσο και το BlueBRIDGE VRE βασίζονται σε ήδη υπάρχουσες υπηρεσίες υποδομών οι οποίες εξυπηρετούν πολλαπλές κοινότητες.** Όλα τα στοιχεία στοχεύουν στο να παρέχουν επαναχρησιμοποιούμενες και προσαρμοστικές υπηρεσίες οι οποίες μπορούν επίσης να εξυπηρετήσουν και άλλους σκοπούς. **Για παράδειγμα, χρήση ενός και μοναδικού webviewer για πολύ διαφορετικά προϊόντα, χρήση υποδομών για χρήστες και τη Διοίκηση του GUI και η χρήση υπηρεσιών συνεργασίας μεταξύ των υποδομών CLS και BlueBRIDGE.**

■ Περιπτώσεις Ελλάδας και Μάλτας

- ✓ Για τις περιπτώσεις της Ελλάδας και της Μάλτας, **ο στόχος είναι να δημιουργηθεί μία καταγραφή όλων των ιχθυοτροφείων χρησιμοποιώντας τις ήδη διαθέσιμες στο FAO πληροφορίες (βάση δεδομένων NASO) και πολύ υψηλής ευκρίνειας δεδομένα από την Υδρόγειο Παρακολούθηση τα οποία απαιτούνται για την ανίχνευση σχετικά μικρών υδατοκαλλιεργικών δομών (π.χ. κλουβιά με διάμετρο 10 μέτρων).**

Υδατοκαλλιέργεια

- Πρόσβαση στις υπηρεσίες δεδομένων και πληροφοριών του προγράμματος Copernicus μέσω των πλατφορμών DIAS ή των συμβατικών κόμβων δεδομένων στην ιστοσελίδα:
<https://www.copernicus.eu/el/prosba-si-sta-dedomena/dias>
- Οι προαναφερθείσες καλές πρακτικές αποτελούν την καρδιά του Άτλαντα Υδατοκαλλιέργειας VRE (Virtual Research Environment), η οποία μπορεί να υποστηρίξει τόσο θεσμικούς ενδιαφερόμενους (σε παγκόσμιο, εθνικό και τοπικό επίπεδο) όσο και επιστημονικούς χρήστες.





Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός

Τομείς προτεραιότητας

Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός

- Αποτελεί το σπουδαιότερο θαλάσσιο τομέα σε όρους απασχόλησης και ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας
- Ο παράκτιος τουρισμός περιλαμβάνει τουρισμό με κέντρο τις ακτές και θαλάσσιες δραστηριότητες (π.χ. κολύμπι) και άλλες δραστηριότητες με βάση την ακτή (π.χ. ενυδρεία)
- Ο θαλάσσιος τουρισμός περιλαμβάνει δραστηριότητες με βάση το νερό (π.χ. ιστιοπλοΐα, κρουαζιέρα), καθώς και λειτουργίες εγκαταστάσεων (παραγωγή εξοπλισμού). Στο συγκεκριμένο κλάδο υπάρχουν οι ακόλουθες γραμμές:
 - ✓ Ανάπτυξη οδηγού χρηματοδότησης ειδικά για ΜΜΕ
 - ✓ Πανευρωπαϊκός διάλογος μεταξύ των ενδιαφερομένων μελών αναφορικά με την κρουαζιέρα, τα λιμάνια και τον παράκτιο τουρισμό
 - ✓ Προωθητικές και επικοινωνιακές καμπάνιες
 - ✓ Διεθνείς και λοιπές συνεργασίες
 - ✓ Καινοτόμο management μέσω ICT
 - ✓ Βελτίωση της διαθεσιμότητας των δεδομένων και πληρότητας
 - ✓ Προώθηση του οικοτουρισμού και ενθάρρυνση της σύνδεσής του με άλλες βιώσιμες δράσεις
 - ✓ Προώθηση στρατηγικών στην πρόληψη και διαχείριση των θαλάσσιων λυμάτων
 - ✓ Διενέργεια έρευνας για την κατανόηση του τρόπου βελτίωσης της συνδεσιμότητας μεταξύ των νησιών και του σχεδιασμού καινοτόμων τουριστικών στρατηγικών για απομακρυσμένα νησιά
 - ✓ Προσδιορισμός καινοτόμων πρακτικών για ανάπτυξη μαρίνων μέσω εξειδικευμένης έρευνας

Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός: Ορισμός



- Ως συνέπεια του αυξανόμενου μαζικού τουρισμού και της μη βιώσιμης συνέπειας για το περιβάλλον, **καινοτόμα μοντέλα για τη ναυτιλία και τον παράκτιο τουρισμό αναδύονται**, τα οποία αποδεικνύονται να είναι οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά πιο επιτυχή. Τέτοιες πρακτικές απαιτούν σημαντικό βαθμό συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών –**δημόσιοι οργανισμοί, ιδιωτικοί τομείς, κοινωνία**- και μέχρι στιγμής αυτά τα παραδείγματα περιορίζονται σε συγκεκριμένες τοποθεσίες. Απαιτείται μεγαλύτερη επίγνωση σε μεγαλύτερες περιοχές και διαμέσου των κρατών-μελών της ΕΕ προκειμένου να επιτευχθεί ουσιαστικό όφελος για την ΕΕ ως σύνολο.
- **Παράδειγμα:** Η παρακολούθηση φαλαινών είναι ένας αναδυόμενος τομέας στην Ευρώπη, συμβάλλοντας σημαντικά στο θαλάσσιο τουρισμό. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Παράκτια Επιτροπή, περισσότεροι από 2 εκ. άνθρωποι στην Ευρώπη συμμετέχον σε ταξίδι για να δουν φάλαινες και δελφίνια. Αυτό σημαίνει έξοδα άνω των €200 εκ., το οποίο φαίνεται ακόμα ανεξερεύνητο συγκρινόμενο στους γείτονες της ΕΕ. Για παράδειγμα το 2002, περισσότεροι από 60 χιλ. επισκέπτες παρακολούθησαν φάλαινες στην Ισλανδία, περίπου το 30% των επισκεπτών της χώρας.

Παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός

- Αν δοθεί μεγαλύτερη προσοχή στη **βιωσιμότητα του περιβάλλοντος** από τις τοπικές επιχειρήσεις, τα ξενοδοχεία και των πρακτόρων, θα μπορούσε να πυροδοτήσει **ενδιαφέρον αναπτυσσόμενου στόχου βιώσιμων επισκεπτών και επομένως να αυξήσουν τα οικονομικά κέρδη, ενώ παράλληλα μειώνουν τα περιβαλλοντικά κόστη**
- Σε αυτό το πλαίσιο μερικές πρωτοβουλίες της ΕΕ ήδη υποστηρίζουν βιώσιμες περιβαλλοντικές πιστοποιήσεις, ενώ οι εκπομπές αερίων σχετιζόμενες με τη μεταφορά και logistics



Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός: Πρακτικές ΕΕ



■ Προσβασιμότητα

Οι τουριστικοί προορισμοί χρειάζεται να είναι προσβάσιμοι είτε φυσικά είτε ψηφιακά σε όλους τους επισκέπτες ανεξαρτήτως ηλικίας, φύλου ή τυχόν κινητικών προβλημάτων

- ✓ Χρήση διαφορετικών ειδών μεταφοράς, δυνατό δημόσιο σύστημα μεταφοράς για όλους
- ✓ Εμπλοκή νέου κόσμου εκπαιδευμένου και με ενδιαφέρον για το τουρισμό
- ✓ Πρόσβαση σε πληροφορίες – προσαρμογή σε σημαντικά γκρουπ-στόχους (π.χ. Κινεζική αγορά), ψηφιακή πρόσβαση σε πληροφορίες

■ Κλιματική αλλαγή

- ✓ Στόχευση σε μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα (π.χ. ανάπτυξη υποδομών για ποδήλατα και δημόσια μεταφορά, αυξημένη χρήση αιολική και ηλιακής ενέργειας, μείωση κατανάλωσης ενέργειας)
- ✓ Χρήση καινοτόμου φωτισμού (π.χ. LED) για αποφυγή μόλυνσης φωτός
- ✓ Ανακύκλωση παλαιών υλικών σε νέα προϊόντα (π.χ. παραγωγή σκαφών από πλαστικά μπουκάλια)
- ✓ Απαγόρευση κυκλοφορίας αυτοκινήτων στο κέντρο της πόλης για μείωση κυκλοφοριακού και μόλυνσης του αέρα και δημιουργίας ζωνών μόνο για πεζούς, ποδηλάτες και δημόσια μέσα μεταφοράς

Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός: Πρακτικές ΕΕ



- **Διατήρηση και ενίσχυση φυσικού περιβάλλοντος**
 - ✓ Οργάνωση εκδηλώσεων και φεστιβάλ με φιλικό τρόπο προς το περιβάλλον με ενθάρρυνση της χρήσης νερού βρύσης, πράσινου ηλεκτρισμού, επαναχρησιμοποίηση των υλικών απορριμμάτων
 - ✓ Ενθάρρυνση υπεύθυνης κατανάλωσης των τοπικών αγαθών και υπηρεσιών
 - ✓ Προώθηση πράσινης στέγασης με την υποστήριξη βιώσιμης ανάπτυξης και υπεύθυνων πρακτικών αναφορικά με το νερό, την καθαριότητα, τα απορρίμματα, το φαγητό και τη διατήρηση του φυσικού τοπίου
 - ✓ Αξιοποίηση της εθνικής κληρονομιάς μέσω φυσικής και πληροφοριακής πρόσβασης

- **Διασπορά της ροής των τουριστών**
 - ✓ Επίδειξη όλων των γειτονιών και λιγότερο γνωστών περιοχών των πόλεων
 - ✓ Προώθηση επισκεψιμότητας σε χαμηλές περιόδους (π.χ. με την οργάνωση εκδηλώσεων κατά τη χαμηλή περίοδο)

Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός: Πρακτικές ΕΕ



- **Πληροφόρηση συγκεκριμένων γκρουπ-στόχων**
 - ✓ Παροχή πληροφοριών με την ενσωμάτωση σε ξένα κοινωνικά δίκτυα (π.χ. WeChat για την Κίνα)
 - ✓ Παροχή επικαιροποιημένων πληροφοριών και συγκεκριμένου αυτοματοποιημένου περιεχόμενου μέσω διαδικτυακών εργαλείων
 - ✓ Παροχή ψηφιακών πληροφοριών και ιδεών σχεδιασμού ταξιδιών μέσω εφαρμογών

- **Συλλογή πληροφοριών για πιο έξυπνη διαχείριση**
 - ✓ Εισαγωγή έξυπνων εργαλείων, τα οποία θα βοηθούν προορισμούς να παρέχουν στους επισκέπτες προτάσεις και συμβουλές υψηλής σχετικότητας με τις προτιμήσεις τους (π.χ. πραγματοποίηση έργων σε περιοχή ενδιαφέροντος)
 - ✓ Ενθάρρυνση της τοπικής επιχειρηματικότητας, εκπαίδευσης, καινοτομίας και δικτύωσης (π.χ. ψηφιακά εργαστήρια)

Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός: Πρακτικές ΕΕ



- **Φυσική και εικονική πρόσβαση μέσα από καινοτομία**
 - ✓ Δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων περιοχών που θα επιτρέπουν στους επισκέπτες να έχουν την εμπειρία χωρίς να αφήνουν το σπίτι τους
 - ✓ Ενσωμάτωση δημιουργικών τρόπων εκμάθησης μίας περιοχής (π.χ. διαδραστικές εφαρμογές)
 - ✓ Λήψη ανατροφοδότησης από ντόπιους και τουρίστες σε ψηφιακές πλατφόρμες με σκοπό το σχεδιασμό νέων εμπειριών στο μέλλον

- **Αναβίωση παραδόσεων και πολιτισμικής κληρονομιάς**
 - ✓ Επίδειξη τέχνης σε δημόσιους χώρους
 - ✓ Προώθηση παραδοσιακών εργόχειρων και μαγαζιών μέσω προσβάσιμης πληροφορίας, εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων
 - ✓ Νέα ζωή σε παλαιά κτίρια για πολιτιστικούς σκοπούς και δημιουργία νέων δραστηριοτήτων για ταξιδιώτες, με παράλληλη διατήρηση της τοπικής κουλτούρας και των παραδόσεων

Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός: Πρακτικές ΕΕ



■ Κοινοτικές υποδομές

- ✓ Παροχή δωρεάν πρόσβασης σε δημόσιους χώρους όπως η τοπική βιβλιοθήκη και ευκαιρία στους ντόπιους να εφαρμόσουν τις δικές τους ιδέες, να οργανώσουν δρώμενα και να εμπλακούν με τους τουρίστες
- ✓ Συνεργασία με τοπικές εταιρείες και άλλους χώρους για τη δημιουργία προσφορών

■ Χρήση πολιτισμικής κληρονομιάς για νέα δημιουργικότητα

- ✓ Ενσωμάτωση πολιτιστικών αξιών και χαρακτηριστικών σε σύγχρονες ιδέες
- ✓ Δημιουργία νέων χώρων για την εφαρμογή πολιτιστικών δραστηριοτήτων σε υποβαθμισμένες περιοχές με την παράλληλη αύξηση θέσεων εργασίας
- ✓ Προσαρμογή της κληρονομιάς στους σύγχρονους καιρούς και αναπτύσσοντάς τους με ένα βιώσιμο τρόπο, προκειμένου να μειωθεί το περιβαλλοντικό και κοινωνικό αντίκτυπο



Γαλάζια Βιοτεχνολογία

Τομείς προτεραιότητας



- Ως γαλάζια βιοτεχνολογία εννοούμε την εξερεύνηση και την εκμετάλλευση των διάφορων θαλάσσιων οργανισμών με σκοπό την ανάπτυξη νέων προϊόντων για π.χ. την ανάπτυξη νέων φαρμάκων ή βιομηχανικών ενζύμων ανθεκτικών σε ακραίες συνθήκες και, κατά συνέπεια, μεγάλης οικονομικής αξίας
- **Εκμετάλλευση ενώσεων από το θαλάσσιο περιβάλλον (Ιταλία):**
 - ✓ Υπάρχουν σύγχρονες επιστημονικές μέθοδοι για την απομόνωση εγχώριων μικρο-άλγης από την Αδριατική θάλασσα και την παραγωγή βιομάζας στοχεύοντας στη χρήση θαλάσσιας μικρο-άλγης για την παραγωγή βιοκαύσιμου (π.χ. βιοντίζελ)
 - ✓ Η πρόκληση έγκειται στην τεχνολογική μεταφορά από την έρευνα στη παραγωγή έτσι ώστε να αναπτυχθούν νέα βιοτεχνολογικά ξεκινήματα.
 - ✓ Οι θετικές επιδράσεις δεν αφορούν μόνο τον τομέα της γαλάζιας βιοτεχνολογίας αλλά και τον τομέα της γαλάζιας ενέργειας και της υδατοκαλλιέργειας
- **Παρακολούθηση των θαλάσσιων ειδών - Συνεργασίες:**
 - ✓ Οι οργανισμοί που παρακολουθούν την παράκτια θαλάσσια ζωή προκειμένου να προστατεύσουν την ανθρώπινη υγεία κατά την κολύμβηση ή την κατανάλωση θαλασσινής τροφής, μπορούν να συνεργαστούν στην αποστολή δειγμάτων με ενδιαφέροντα είδη προς καλλιέργεια



■ Προστατευμένες Θαλάσσιες περιοχές:

- ✓ Προστασία των σπάνιων και ευάλωτων ειδών
- ✓ Διατήρηση ζευγών ειδών αντιπροσωπευτικών για το οικοσύστημα
- ✓ Διατήρηση και επανόρθωση οικολογικών λειτουργιών
- ✓ Προώθηση της έρευνας και επιμόρφωσης
- ✓ Έλεγχος τουρισμού και αναδημιουργία
- ✓ Προώθηση ολοκληρωμένης παράκτιας διαχείρισης
- ✓ Διατήρηση αισθητικής αξίας
- ✓ Διατήρηση παραδοσιακών χρήσεων (π.χ. Subsistence fishing)
- ✓ Χρειάζεται να είναι στο σωστό μέγεθος ώστε να προστατεύουν τα είδη.
- ✓ Απαιτείται σωστός σχεδιασμός
- ✓ Κάποιες στήνονται μέσω κοινωνικών ή κυβερνητικών προσπαθειών
- ✓ Θα πρέπει να είναι οικολογικά συνδεδεμένες και διαχειρίσιμες ως σύστημα
- ✓ Πρέπει να καθιερωθεί ένα πλαίσιο για σχεδιασμό επί του πεδίου με SMART στόχους που θα καθοδηγούν τη διαδικασία. Στις αρχές του σχεδιασμού καθορίζονται η κατάλληλη τοποθέτηση και διαχείριση των προστατευμένων θαλάσσιων περιοχών και όλοι οι εμπλεκόμενοι λαμβάνουν ορθή πληροφόρηση



Ωκεάνια Ενέργεια

Τομείς προτεραιότητας

Ωκεάνια ενέργεια: Ορισμός και έργα



- Ωκεάνια ενέργεια είναι η ενέργεια που παράγεται από την αξιοποίηση των ρευμάτων και των κυμάτων, καθώς και τη διαφορά θερμοκρασίας και αλκαλικότητας
- Ανάγκη για περαιτέρω ανάπτυξη και έλεγχο προκειμένου να μειωθεί το κόστος παραγωγής ενέργειας, δηλαδή ανάγκη χρηματοδότησης της έρευνας και ανάπτυξης από δημόσιους φορείς
- **Ocean Energy Converters (OEC) Projects:**
 - ✓ PowerKite (ερευνητικό πρόγραμμα ΕΕ): άπτεται πολλών θεμάτων σχετικά με τους μετατροπείς ωκεάνιας ενέργειας (OECs), από συγκεκριμένες σχεδιαστικές βελτιώσεις στη μονάδα ισχύος Minesto Deep Green έως πιο γενικά θέματα όπως οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον. Εμπλέκεται στην υδροδυναμική με έμφαση στο σχεδιασμό στροβίλου
 - ✓ Cost Efficiency of Marine Energy Conversion (Σουηδικό Πρακτορείο Ενέργειας): υποστηρίζεται από το Σουηδικό Πρακτορείο Ενέργειας και περιλαμβάνει βελτιώσεις στο Minesto Deep Green OEC unit. Αναπτύσσεται ένα πιο αποτελεσματικό σύστημα αγκυροβολισμού σε όρους κόστους και υποστηρίζεται η βελτίωση του σχεδιασμού των πτερυγίων και των πηδαλίων
 - ✓ MaRINET2 (ερευνητικό πρόγραμμα ΕΕ): Ανάπτυξη προτύπων και οδηγιών για την ωκεάνια ενέργεια, καθώς και πραγματοποίηση ελέγχων για περίπου 700 εβδομάδες στις υποδομές των εγκαταστάσεων οι οποίες χρηματοδοτούνται εξολοκλήρου από το πρόγραμμα MaRINET

Ωκεάνια ενέργεια

- **Μείωση του ενεργειακού κόστους** των μονάδων μετατροπής της ωκεάνιας ενέργειας (OECs)
- **Σχεδιασμός των πάρκων ωκεάνιας ενέργειας με ασφάλεια και αξιολόγηση κινδύνου με εξειδικευμένες εγκαταστάσεις**
- **Βελτίωση του σχεδιασμού των πλοίων με σκοπό την μείωση κατανάλωσης ενέργειας μέσω ελέγχων, κατασκευή μοντέλων, προχωρημένες μεθόδους μέτρησης, σχεδιασμό τουρμπίνας/ προπέλας, προσομοιώσεις και αξιολογήσεις κινδύνου/ ασφάλειας**

Κέντρο Στήριξης
Επιχειρηματικότητας
Δήμου Πειραιά





Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού

Τομείς προτεραιότητας

Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού: Σχεδιασμός ΕΕ



- Κατάρτιση σχεδίου για **καταστάσεις έκτακτης ανάγκης** βάσει συγκεκριμένων οδηγιών με γνώμονα την πρόληψη για την υγεία και ασφάλεια των ανθρώπων, καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος
- Για παράδειγμα, **εκπονήθηκε σχέδιο κατάστασης έκτακτης ανάγκης για εξόρυξη υδρογονανθράκων** βάσει Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2013/30, η οποία θέτει ένα ενιαίο πλαίσιο απαιτήσεων για τη θωράκιση της ασφάλειας και της προστασίας του περιβάλλοντος για τις υπεράκτιες εγκαταστάσεις υδρογονανθράκων, βασισμένη σε μεγάλο βαθμό στη νομοθεσία του Ηνωμένου Βασιλείου (UK Safety Case regulation)

Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού: Κανονισμός



- Δεδομένου ότι υπάρχει μερική έλλειψη γνώσης σχετικά με τον τρόπο που η εξόρυξη στον θαλάσσιο βυθό επηρεάζει τα οικοσυστήματα, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε αυστηρούς περιβαλλοντικούς ελέγχους
- Εθελοντική υιοθέτηση του **Κώδικα της Διεθνούς Κοινότητας Θαλάσσιων Ορυκτών (IMMS Code)**, ο οποίος αναφέρεται οδηγίες αναφορικά με την **προστασία του περιβάλλοντος** και συγκεκριμένα:
 - ✓ Εφαρμογή κατάλληλων διαδικασιών
 - ✓ Παρατήρηση προληπτικής προσέγγισης
 - ✓ Συμβουλή των ενδιαφερόμενων μερών
 - ✓ Διατήρηση προγράμματος περιβαλλοντικού ποιοτικού ελέγχου
 - ✓ Διασφάλιση διαφάνειας στις περιβαλλοντικές δραστηριότητες και αναφορές
 - ✓ Δέσμευση της Διοίκησης για επικοινωνία και εφαρμογή διαφανών συστημάτων διαχείρισης του περιβάλλοντος

Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού: Πρακτικές



Ολική ή μερική αποφυγή εξόρυξης στο θαλάσσιο βυθό:

- Παράλληλα εξετάζεται το ενδεχόμενο να αποφεύγεται στο μέλλον η εξόρυξη στο θαλάσσιο βυθό και να βρεθούν εναλλακτικές λύσεις όπως π.χ. αύξηση των ρυθμών ανακύκλωσης των μετάλλων και επενδύσεις σε εναλλακτικές τεχνολογίες. Ωστόσο, παραμένει αμφίβολο αν αυτές οι λύσεις, θα μπορούν να ανταποκριθούν στη ζήτηση για μέταλλα
- Εναλλακτικά, αντί για την ολοκληρωτική αποφυγή εξόρυξης στο θαλάσσιο βυθό, υπάρχει η προσέγγιση της αποφυγής της εξόρυξης σε συγκεκριμένες θαλάσσιες περιοχές, όπως αυτές που έχουν υψηλή διατηρητέα αξία
- Επιπλέον, εξετάζεται η αποφυγή εξόρυξης σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους (π.χ. τις εποχές ζευγαρώματος ειδών) και η αποφυγή συγκεκριμένων μεθόδων εξόρυξης, αν έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα επιζήμιες στο παρελθόν

Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού: Πρακτικές



Αποκατάσταση θαλάσσιου οικοσυστήματος:

- Η πρακτική αυτή έχει διαδοθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια με αποτέλεσμα την έκδοση των Διεθνών Προτύπων για την Πρακτική Οικολογική Αποκατάστασης (“International Standards for the Practice of Ecological Restoration – Including Principals and Concepts”)
- Οικολογική αποκατάσταση είναι η διαδικασία «ανάρρωσης» ενός οικοσυστήματος το οποίο έχει υποβαθμιστεί, καταστραφεί ή ζημιωθεί
- Έχει αποδειχθεί ότι η συνεργασία οικολόγων και μηχανικών για την εύρεση απλών διαδικασιών επανεκκίνησης της φυσικής ανάρρωσης μπορεί να είναι επιτυχής

- **ΜΕΡΟΣ Α: Εισαγωγή**
 - ✓ Ορισμός Γαλάζιας Ανάπτυξης
- **ΜΕΡΟΣ Β: Τομείς Προτεραιότητας**
 - ✓ Υδατοκαλλιέργεια
 - ✓ Παράκτιος και Θαλάσσιος τουρισμός
 - ✓ Γαλάζια Βιοτεχνολογία
 - ✓ Ωκεάνια Ενέργεια
 - ✓ Εκμετάλλευση κοιτασμάτων θαλάσσιου βυθού

- **ΜΕΡΟΣ Γ: Θαλάσσιες Λεκάνες**
 - ✓ Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος
 - ✓ Εύξεινος Πόντος - Μαύρη Θάλασσα
 - ✓ Μεσόγειος Θάλασσα
 - ✓ Αρκτικός Ωκεανός
 - ✓ Ατλαντικός Ωκεανός
 - ✓ Βαλτική Θάλασσα
 - ✓ Βόρεια Θάλασσα





Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος

Θαλάσσιες Λεκάνες

Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος: Στρατηγική (Ε.Ε. 17/06/2014)



- Πρόκειται για μια λειτουργική περιοχή που περιλαμβάνει κυρίως τη λεκάνη της Αδριατικής θάλασσας και του Ιονίου πελάγους. Καλύπτει επίσης σημαντική χερσαία επιφάνεια και αντιμετωπίζει τις θαλάσσιες, παράκτιες και χερσαίες περιοχές ως διασυνδεδεμένα συστήματα
- Με την εντατικοποίηση της διακίνησης εμπορευμάτων, υπηρεσιών και προσώπων λόγω της ένταξης της Κροατίας στην ΕΕ και με την προοπτική της προσχώρησης στην ΕΕ και άλλων χωρών της περιφέρειας, οι χερσαίες συνδέσεις των λιμένων διαδραματίζουν εξέχοντα ρόλο
- Η προσοχή που αποδίδεται στις διασυνδέσεις ξηράς-θάλασσας τονίζει επίσης τις επιπτώσεις που έχουν οι μη βιώσιμες χερσαίες δραστηριότητες στις παράκτιες ζώνες και στα θαλάσσια οικοσυστήματα
- **Σχέδιο δράσης γύρω από 4 πυλώνες:**
 - ✓ Γαλάζια ανάπτυξη
 - ✓ Σύνδεση της περιοχής (δίκτυα μεταφορών και ενέργειας)
 - ✓ Ποιότητα του περιβάλλοντος
 - ✓ Βιώσιμος τουρισμός

Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος: Στρατηγική (Ε.Ε. 17/06/2014)



- Η στρατηγική αυτή περιστρέφεται κυρίως γύρω από τις δυνατότητες της **θαλάσσιας οικονομίας - «γαλάζια ανάπτυξη», μεταφορές ξηράς-θάλασσας, ενεργειακή συνδεσιμότητα, προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και προώθηση του βιώσιμου τουρισμού** - τομείς που μπορούν να διαδραματίσουν καίριο ρόλο στη δημιουργία απασχόλησης και στην τόνωση της ανάπτυξης στην περιοχή
- Ως βάση λήφθηκε η Θαλάσσια στρατηγική για την Αδριατική θάλασσα και το Ιόνιο πέλαγος, η οποία εγκρίθηκε από την Επιτροπή στις 30 Νοεμβρίου 2012 και έχει πλέον ενσωματωθεί στη νέα στρατηγική
- Πρόκειται για την πρώτη **«μακροπεριφερειακή στρατηγική» της ΕΕ** στην οποία τόσο πολλές αναλογικά τρίτες χώρες (Αλβανία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Μαυροβούνιο και Σερβία) συνεργάζονται με κράτη μέλη της ΕΕ (Ελλάδα, Ιταλία, Κροατία και Σλοβενία)

Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος: Στρατηγική (Ε.Ε. 17/06/2014)



- Ένα ζεύγος κρατών - ένα από την ΕΕ και ένα εκτός της ΕΕ - συντόνισαν την εκπόνηση κάθε στοιχείου του σχεδίου δράσης:

Εκπόνηση σχεδίου δράσης		
Ζεύγος κρατών	Πυλώνας σχεδίου	Στόχος πυλώνα
Ελλάδα - Μαυροβούνιο	Γαλάζια ανάπτυξη	Ο πυλώνας στοχεύει στην καινοτόμο ναυτιλιακή και θαλάσσια ανάπτυξη στην περιφέρεια, και προωθεί τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη και απασχόληση, καθώς και τις επιχειρηματικές δυνατότητες που προσφέρει η Γαλάζια ανάπτυξη
Ιταλία - Σερβία	Σύνδεση της περιοχής (δίκτυα μεταφορών και ενέργειας)	Ο πυλώνας στοχεύει στη βελτίωση της μεταφορικής και ενεργειακής συνδεσιμότητας στην περιφέρεια, αλλά και μεταξύ της περιφέρειας και της υπόλοιπης Ευρώπης
Σλοβενία - Βοσνία και Ερζεγοβίνη	Ποιότητα του περιβάλλοντος	Ο πυλώνας ασχολείται με την ποιότητα του περιβάλλοντος μέσω της αυξημένης συνεργασίας σε επίπεδο περιφέρειας
Κροατία - Αλβανία	Βιώσιμος τουρισμός	Ο πυλώνας στοχεύει στην ανάπτυξη όλων των δυνατοτήτων που παρουσιάζει η περιφέρεια όσον αφορά τον καινοτόμο, βιώσιμο, υπεύθυνο και ποιοτικό τουρισμό

Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο Πέλαγος: Στρατηγική (Ε.Ε. 17/06/2014)



- Επιπλέον, η δημιουργία ικανοτήτων καθώς και η έρευνα, η καινοτομία και οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις είναι σημαντικές διατομεακές παράμετροι. Ο περιορισμός της κλιματικής αλλαγής και η προσαρμογή σε αυτήν, καθώς και η διαχείριση του κινδύνου καταστροφών, είναι οριζόντιες αρχές που διέπουν όλους τους παραπάνω τέσσερις πυλώνες

Συντονισμός από Ελλάδα και Μαυροβούνιο

- **Στόχος:** η προαγωγή καινοτομικής ναυτιλιακής και θαλάσσιας ανάπτυξης στην περιφέρεια με την προώθηση της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και απασχόλησης και των επιχειρηματικών ευκαιριών στο πλαίσιο της γαλάζιας οικονομίας, περιλαμβανομένου του κλάδου της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας
- Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να δοθεί ώθηση σε συνεργατικούς σχηματισμούς που περιλαμβάνουν ερευνητικά κέντρα, δημόσιους οργανισμούς και ιδιωτικές εταιρείες. Η συντονισμένη διαχείριση της αλιείας θα βελτιώσει τη συλλογή, την παρακολούθηση και τον έλεγχο δεδομένων. Οι κοινές προσπάθειες σχεδιασμού και η αύξηση της διοικητικής ικανότητας και της ικανότητας συνεργασίας θα βελτιώσουν τη χρήση των υφιστάμενων πόρων και τη θαλάσσια διακυβέρνηση στο επίπεδο της θαλάσσιας λεκάνης



Εύξεινος Πόντος
«Μαύρη Θάλασσα»

Θαλάσσιες Λεκάνες

Έυξεινος Πόντος – «Μαύρη Θάλασσα»: Στρατηγική



- Η «Μαύρη Θάλασσα» συνορεύει με 6 χώρες, συμπεριλαμβανομένων των κρατών-μελών της ΕΕ Βουλγαρίας και Ρουμανίας. Για την προώθηση συνεργειών και συνεργασίας μεταξύ των τομέων γαλάζιας οικονομίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναζητεί το διάλογο με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, τόσο δημόσια όσο και ιδιωτικά, ενώ υποστηρίζει τη δημιουργία επάρκειας και της διασυνοριακής και διεθνικής συνεργασίας σε θαλάσσια και ναυτιλιακά ζητήματα
- Μέσω του χρηματοδοτούμενου μηχανισμού από την ΕΕ «**Παροχή για τη Γαλάζια Ανάπτυξη**», παρέχεται υποστήριξη για τη συνεργασία στην περιοχή
- Οι Υπουργοί της Μαύρης Θάλασσας δήλωσαν την υποστήριξή τους για στενότερη συνεργασία σε ναυτικά ζητήματα, συμπεριλαμβανομένων της μεταφοράς, του περιβάλλοντος, της έρευνας και της καινοτομίας, ενώ επιδοκίμασαν τη Δήλωση Μπουργκάς

Έυξεινος Πόντος – «Μαύρη Θάλασσα»: Στρατηγική



- Ειδικότερα για το έργο Μπουργκάς, δίνεται έμφαση σε καλές πρακτικές βιώσιμης – πράσινης ανάπτυξης με:
 - ✓ Αναβάθμιση των αστικών συγκοινωνιών / ανανέωση του στόλου λεωφορείων
 - ✓ Κατασκευή 59 χλμ. Φορτηγών ανακύκλωσης
 - ✓ Μέτρα βελτίωσης της ποιότητας ζωής στις πόλεις Μπουργκάς, Βάρνα, Στάρα, Ζαγορά και Πλίβεν – παράδοση 22 νέων λεωφορείων – τρόλλευ
 - ✓ Προσβάσιμες πόλεις με SMART τερματικά για πληροφορίες On-time και για εναλλακτικούς τρόπους μεταφοράς
 - ✓ Πόλη ποδήλατου – μοντέλο αστικής κινητικότητας με σύστημα ποδηλάτων χωρητικότητας 12 σταθμών και 120 ποδηλάτων
 - ✓ Κατασκευή ηλιακών συστημάτων ως μέρος των μέτρων της ΕΕ στα δημόσια κτίρια
 - ✓ Ημέρες οικολογίας: καμπάνιες με εταιρείες υλοποίησης, ανακύκλωσης, Ευρωπαϊκή εβδομάδα κινητικότητας, κομποστοποίηση
 - ✓ Διακριτή συλλογή απορριμμάτων στην πόλη
 - ✓ Εβδομάδα «NO office paper»
 - ✓ Κατασκευή συστήματος έξυπνου φωτισμού των πόλεων
 - ✓ Waste free waters
 - ✓ Ποδηλατόδρομοι στα σύνορα Βουλγαρίας – Πρωτοβουλία 2.000 χλμ. Με σκοπό το ποδήλατο κατά μήκος των συνόρων

Έυξεινος Πόντος – «Μαύρη Θάλασσα»: Στρατηγική



- ✓ «Rudopia-route»: mountain bike, ιππασία και πεζοπορία. Εναλλακτικός τουρισμός στα βουνά της Ροδόπης, 450 χλμ. Από τη Δύση στην Ανατολή
 - ✓ Πράσινοι διάδρομοι μεταξύ Βουλγαρίας και Τουρκίας: ποδηλατόδρομοι κοντά στο «Iron curtain Trail» και σύνδεσή τους με τα μέσα μαζικής μεταφοράς
 - ✓ Βουλγαρία-Βόρεια Μακεδονία: Το ποδήλατο ως μέσω βιώσιμου τουρισμού και ανακάλυψη της φυσικής κληρονομιάς μέσω του ποδήλατου
- **Καλές πρακτικές - Αναφορικά με την υδατοκαλλιέργεια:**
- ✓ Ορισμός κοινής περιοχής ανάπτυξης καταπατώντας, όπου είναι εφικτό, τα όρια των ΕΕΖ συνεχόμενων ή μη
 - ✓ Ανάπτυξη περιορισμένου αριθμού Πλοίων Περιπολίας Αλιείας με ερευνητές από διαφορετικές χώρες στο ίδιο πλοίο
 - ✓ Ανταλλαγή ερευνητών αλιείας
 - ✓ Ανταλλαγή πληροφοριών και δημιουργία μίας κατάστασης κοινής λειτουργίας
 - ✓ Ξεκάθαρος ορισμός των στόχων μέσα από μία στρατηγική διαχείρισης κινδύνου και συχνής ανάλυσης κινδύνου
 - ✓ Κοινή ανάλυση των αποδόσεων και των αποτελεσμάτων
 - ✓ Συγκέντρωση της Εντολής και του Ελέγχου μέσω ενός μοναδικού κέντρου συνεργασίας, όπου οι συντονιστές επιχειρήσεων από κάθε συμμετέχουσα χώρα θα είναι ευπρόσδεκτοι



Μεσόγειος Θάλασσα

Θαλάσσιες Λεκάνες

Μεσόγειος Θάλασσα: Πολιτική



- Η Μεσόγειος Θάλασσα περιβάλλει **τουλάχιστον 20 χώρες, οι οποίες πρέπει να έχουν μόνιμη συνεργασία** προς την επίτευξη των εξής κοινών τους στόχων:
 - ✓ Διαχείριση θαλάσσιων δραστηριοτήτων
 - ✓ Προστασία θαλάσσιου περιβάλλοντος – κληρονομιάς
 - ✓ Πρόληψη και εξάλειψη της ρύπανσης
 - ✓ Βελτίωση ασφάλειας
 - ✓ Προώθηση γαλάζιας ανάπτυξης και απασχόλησης

- Η **θαλάσσια πολιτική στην περιοχή της Μεσογείου** περιλαμβάνει τα εξής:
 - ✓ Ομάδες εργασίας με εκπροσώπους από όλες της χώρες της Μεσογείου και τις περιφερειακές οργανώσεις
 - ✓ Τριμερή συνεργασία: Γενική Διεύθυνση Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός με σκοπό την ανάπτυξη των θαλάσσιων τομέων, κυρίως στις χώρες του Νότου της ΕΕ. Βασικά θέματα αυτής της συνεργασίας αποτελούν τα κάτωθι:
 - Η ανάπτυξη θαλάσσιων συνεργατικών σχηματισμών
 - Η προώθηση δικτύου ναυτικής εκπαίδευσης
 - Η ανάπτυξη ενός εικονικού κέντρου γνώσεων για τη θαλάσσια και ναυτιλιακή πολιτική στη Μεσόγειο

Μεσόγειος Θάλασσα: Πολιτική



- ✓ Σχέδιο για την ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική στη Μεσόγειο χρηματοδοτούμενο από τις χώρες του Νότου για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων στρατηγικών για θαλάσσια θέματα
 - ✓ Ανάπτυξη υπο-περιφερειακών στρατηγικών για την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων και την αντιμετώπιση των αδυναμιών συγκεκριμένων θαλάσσιων περιοχών (π.χ. Αδριατική Θάλασσα)
 - ✓ Μεσογειακό Φόρουμ για τις Υπηρεσίες Ακτοφυλακής: εθελοντικό, ανεξάρτητο και μη πολιτικό φόρουμ στο οποίο συμμετέχουν εκπρόσωποι διοικητικών αρχών, οργανισμών και φορέων αρμόδιων για τις υπηρεσίες ακτοφυλακής σε όλες τις χώρες της Μεσογείου. Το φόρουμ χρηματοδοτείται από τη Γενική Διεύθυνση Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
- Σημαντικές είναι και οι σχέσεις της ΕΕ με τις χώρες της Νότιας Μεσογείου και της Μέσης Ανατολής μέσω της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Γειτονίας



- **Καλές πρακτικές για βιώσιμη διαχείριση των απορριμμάτων πλαστικού στη Μεσόγειο:**
 - ✓ **Παραγωγή πλαστικού:** Εφαρμογή νέων μέτρων EPR (Electron Paramagnetic Resonance) για την κάλυψη των επιπτώσεων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του πλαστικού και επέκταση του EPR με σκοπό την παροχή κινήτρων για καινοτομία και τυποποίηση των πλαστικών υλικών που χρησιμοποιούνται
 - ✓ **Χρήση πλαστικού:** εφαρμογή νέων απαγορεύσεων στη χρήση πλαστικού, συμπεριλαμβανομένης της Ντιρεκτίβας της ΕΕ για τα πλαστικά μίας χρήσης (25% των PET μπουκαλιών θα πρέπει να κατασκευάζονται από ανακυκλωμένα υλικά)
 - ✓ **Συλλογή απορριμμάτων:** Αύξηση της τοπικής δυναμικότητας ώστε να διασφαλιστεί η 100% συλλογή απορριμμάτων και εφαρμογή ξεχωριστών διαδρομών συλλογής για πλαστικά απορρίμματα, ώστε να παρέχονται αξιόπιστα ποιοτικά εισερχόμενα προς ανακύκλωση
 - ✓ **Διαχείριση απορριμμάτων:** Επείγουσα εξάλειψη όλων των μη ελεγχόμενων Χώρων Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ) και των ανοιχτών χώρων απορριμμάτων, με την επιβολή υψηλότερων φόρων για ΧΥΤΑ, καθώς και υψηλής στοχοθεσίας για ανακύκλωση
 - ✓ **Δευτερεύουσες αγορές:** Υποστήριξη της καινοτομίας προκειμένου να αυξηθεί η κερδοφορία στην ανακύκλωση και υποστήριξη των δευτερευουσών αγορών με την παραγωγή σταθερής ζήτησης για ανακυκλωμένο πλαστικό



Κύπρος

- Προτεραιότητα αποτελεί η **όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματική και βιώσιμη διαχείριση της ενέργειας** χρησιμοποιώντας πρακτικές όπως:
 - ✓ Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με τη βοήθεια της τεχνολογίας
 - ✓ Έξυπνη τεχνολογία για καταναλωτές με τη χρήση σύγχρονων ηλεκτρικών δικτύων
 - ✓ Αποδοτικά συστήματα ενέργειας αναφορικά με τα κτίρια, τη θέρμανση και ψύξη, τη βιομηχανία και τις υπηρεσίες με τη χρήση για παράδειγμα νέων υλικών και τεχνολογιών στα κτίρια
 - ✓ Βιώσιμη μεταφορά με τη χρήση εναλλακτικών και ανανεώσιμων καυσίμων (βιοκαύσιμα, υδρογόνο, πυρηνικά καύσιμα κ.ά.), καθώς και την ενίσχυση της ηλεκτροκίνησης
- Καλή πρακτική, αναφορικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αποτέλεσε η **προώθηση ενός ολοκληρωμένου δικτύου φωτοβολταϊκών**, η οποία οδήγησε σε:
 - ✓ Μείωση του κόστους ηλεκτρικής ενέργειας για τους καταναλωτές
 - ✓ Μείωση του λειτουργικού κόστους και του κόστους συντήρησης τόσο για τους καταναλωτές όσο και τις εγκαταστάσεις
 - ✓ Μείωση του αποτυπώματος άνθρακα
 - ✓ Αύξηση της αξιοπιστίας και της ασφάλειας του δικτύου
 - ✓ Αντιστοιχία της ζήτησης με την τοπική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας



■ Ελλάδα και Μάλτα

- ✓ **Μεγάλη κλίμακα:** Αξιολόγηση της ενέργειας των κτιρίων σε αστική κλίμακα για τη δημιουργία «ενεργειακών χαρτών» και την ενεργειακή πιστοποίησή τους, η οποία προκύπτει από πληροφορίες σχετικά με τα κτίρια και τη τρισδιάστατη γεωμετρία
- ✓ **Μικρή κλίμακα:** Βελτιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης των συστημάτων ψύξης/θέρμανσης βάσει των τοπικών καιρικών συνθηκών και του ενεργειακού μοντέλου των κτιρίων, χρησιμοποιώντας δεδομένα μέτρησης κατανάλωσης, καθώς και δεδομένα μετεωρολογικών προβλέψεων
- ✓ **Δημόσιος φωτισμός:** Βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ισχύος μέσω απομακρυσμένου ελέγχου της έντασης φωτεινότητας, με ορθή διαχείριση φωτισμού των δρόμων και χρήση φωτισμού τεχνολογίας LED



Αρκτικός Ωκεανός

Θαλάσσιες Λεκάνες

Αρκτικός Ωκεανός

- Ο Αρκτικός Ωκεανός αλλάζει ταχύτατα και βρίσκεται ψηλά στη διεθνή ατζέντα. Η προστασία του εύθραυστου αρκτικού περιβάλλοντος είναι κοινή ευθύνη όλων, ενώ προωθείται η βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής
- Σε αυτό το πλαίσιο έχει δημιουργηθεί ο οργανισμός PAME (Protection of the Arctic Marine Environment), ο οποίος έχει συντάξει τον “Πολικό Κώδικα (Polar Code)”, ένα κείμενο στο οποίο περιλαμβάνονται καλές πρακτικές σε ένα πλήθος τομέων





■ Καλές πρακτικές Πολικού Κώδικα (Polar Code) στους τομείς:

- ✓ Λειτουργία πολικού νερού
- ✓ Δομή πλοίου
- ✓ Υποδιαίρεση και σταθερότητα
- ✓ Στεγανότητα
- ✓ Εγκαταστάσεις μηχανών
- ✓ Πυροπροστασία/προστασία γενικά
- ✓ Συσκευές διάσωσης
- ✓ Ασφάλεια πλοήγησης
- ✓ Επικοινωνία
- ✓ Σχεδιασμός ταξιδιού
- ✓ Επάνδρωση και εκπαίδευση
- ✓ Μέτρα πρόληψης της μόλυνσης από:
 - Πετρέλαιο
 - Σκουπίδια πλοίων
 - Επιβλαβείς υγρές ουσίες
 - Απόβλητα



▪ Λειτουργία πολικού νερού:

- ✓ Σύνταξη εγχειριδίου διαχείρισης πολικού νερού ως υποχρεωτικό για κάθε πλοίο σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων μέσω διαδικασιών τόσο για καθημερινές όσο και για επείγουσες συνθήκες
- ✓ Επιπλέον, παρέχεται καθοδήγηση αναφορικά με παγοθραυστικά πλοία

▪ Δομή πλοίου:

- ✓ Διασφάλιση ότι η κατασκευή του πλοίου είναι η κατάλληλη για τις περιβαλλοντικές συνθήκες της Αρκτικής (πάγος, θερμοκρασία) με την τήρηση ενός πλάνου στο πλοίο σε ένα αναγνωρισμένου επίπεδο, όπως η Πολική Κλάση ή οι Φιλανδική-Σουηδική (Βαλτικές) κλάσεις και ότι τα υλικά θα είναι κατάλληλα αν το πλοίο λειτουργεί σε χαμηλές θερμοκρασίες

▪ Υποδιαίρεση και σταθερότητα:

- ✓ Καθορισμός απαιτήσεων για τη διασφάλιση επαρκούς υποδιαίρεσης και σταθερότητας για κατεστραμμένα και άθικτα πλοία με το ρίσκο της επικάθησης πάγου ή της ζημίας σχετικά με τον πάγο



▪ Στεγανότητα:

- ✓ Απαιτήσεις για τη συντήρηση της στεγανότητας όλων των συσκευών και θυρών στο πλοίο, συμπεριλαμβανομένων μέτρων απομάκρυνσης ή πρόληψης της επικάθησης πάγου και πρόληψη της ψύξης των λειτουργικών υγρών
- ✓ Οι εν λόγω απαιτήσεις λαμβάνουν επίσης υπόψιν στο σχεδιασμό τους, ότι το πλήρωμα το οποίο χειρίζεται τις συσκευές και τις θύρες θα είναι ενδεδυμένο με βαρύ-χονδρό ρουχισμό

▪ Εγκαταστάσεις μηχανών:

- ✓ Προσδιορίζονται απαιτήσεις για τη διασφάλιση ότι οι εγκαταστάσεις μηχανημάτων οι οποίες χρησιμοποιούνται στα πλοία σε Πολικές Περιοχές είναι ικανές να λειτουργήσουν σε χαμηλές θερμοκρασίες και σε αναμενόμενες περιβαντολλογικές συνθήκες

▪ Πυροπροστασία/προστασία γενικά:

- ✓ Περιλαμβάνει μέτρα διασφάλισης ότι τα συστήματα και οι συσκευές πυρασφάλειας είναι αποτελεσματικά και έτοιμα προς λειτουργία και ότι οι έξοδοι διαφυγής παραμένουν διαθέσιμες κάτω από απρόσμενες περιβαλλοντικές συνθήκες και χαμηλές θερμοκρασίες



■ Συσκευές διάσωσης:

- ✓ Προσδιορισμός απαιτήσεων οι οποίες παρέχουν ασφαλή διαφυγή, εκκένωση και επιβίωση κάτω από διάφορες συνθήκες. Οι εν λόγω απαιτήσεις αφορούν τόσο νέα όσο και υπάρχοντα πλοία
- ✓ Αυστηρότερες απαιτήσεις για σωσίβιες λέμβους
- ✓ Συγκεκριμένα μέσα προς αρωγή της διαφυγής ή της εκκένωσης σε συνθήκες πάγου και χιονιού και πρόβλεψη ατομικού εξοπλισμού επιβίωσης, η οποία να παρέχει επαρκή προστασία από κρυοπαγήματα

■ Ασφάλεια πλοήγησης:

- ✓ Μέτρα ασφαλούς πλοήγησης, συμπεριλαμβανομένου συγκεκριμένου πρόσθετου εξοπλισμού ασφαλούς πλοήγησης, καθώς και παγοθραυστικού
- ✓ Τα πλοία να είναι σε θέση να λαμβάνουν επικαιροποιημένες πληροφορίες για τον πάγο
- ✓ Ο πρόσθετος απαιτούμενος εξοπλισμός περιλαμβάνει συσκευές ηχούς, μη-μαγνητικό εξοπλισμό κατεύθυνσης, φώτα εντοπισμού πάγου στο σκοτάδι και κόκκινο φωτισμό για σινιάλο κατά τη συνοδεία. Ο εν λόγω πρόσθετος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι σε θέση να λειτουργεί σε χαμηλές θερμοκρασίες



▪ Επικοινωνία:

- ✓ Αποτελεσματικές επικοινωνίες για πλοία και σκάφη επιβίωσης κατά τη διάρκεια φυσιολογικών και έκτακτων καταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων σαφών απαιτήσεων για έρευνα και διάσωση και τηλεϊατρικές επικοινωνίες υποστήριξης
- ✓ Ο εξοπλισμός επικοινωνίας του πλοίου θα πρέπει να έχει τις δυνατότητες για επικοινωνία από πλοίο σε πλοίο όπως και από πλοίο στη ξηρά, λαμβάνοντας υπόψιν τους περιορισμούς στα επικοινωνιακά συστήματα σε υψηλές συχνότητες και τις αναμενόμενες χαμηλές θερμοκρασίες
- ✓ Θα πρέπει επίσης να υπάρχει συγκεκριμένος εξοπλισμός σινιάλου για χρήση σε συνοδεία
- ✓ Η δυνατότητα εξοπλισμού επικοινωνίας σε χαμηλή θερμοκρασία θα πρέπει να επιδεικνύεται τόσο από τα πλοία όσο και από τα σωστικά σκάφη. Αναφορικά με τα σωστικά σκάφη, ο εξοπλισμός θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί για το μέγιστο δυνατό χρόνο διάσωσης



■ Σχεδιασμός ταξιδιού:

- ✓ Διασφάλιση ότι η εταιρεία, ο επικεφαλής και το πλήρωμα διαθέτουν επαρκείς πληροφορίες που θα επιτρέπουν τη διενέργεια των λειτουργιών με γνώμονα την ασφάλεια των πλοίων και των ατόμων εν πλω και την προστασία του περιβάλλοντος
- ✓ Τα ανωτέρω θα πρέπει να καταγράφονται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Πολικών Υδάτων

■ Επάνδρωση και εκπαίδευση:

- ✓ Απαιτήσεις για τη διασφάλιση ότι τα πλοία που επιχειρούν σε πολικά ύδατα είναι καταλλήλως επανδρωμένα από έμπειρο, εκπαιδευμένο προσωπικό με επαρκή προσόντα



Μέτρα πρόληψης της μόλυνσης από:

- Πετρέλαιο
- Σκουπίδια πλοίων
- Επιβλαβείς υγρές ουσίες
- Απόβλητα

▪ Μέτρα πρόληψης της μόλυνσης από πετρέλαιο:

- ✓ Οποιαδήποτε απόρριψη πετρελαιοειδών από οποιοδήποτε πλοίο πρέπει να απαγορεύεται. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν διαδικασίες για πετρελαιοειδή και να τεκμηριώνονται στα Βιβλία Καταγραφής Πετρελαίου, στα εγχειρίδια και στο σχέδιο έκτακτης ανάγκης λόγω μόλυνσης

▪ Μέτρα πρόληψης της μόλυνσης από επιβλαβείς υγρές ουσίες:

- ✓ Οποιαδήποτε απόρριψη επιβλαβών υγρών ουσιών από οποιοδήποτε πλοίο πρέπει να απαγορεύεται. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν διαδικασίες για επιβλαβείς υγρές ουσίες και να τεκμηριώνονται στα Βιβλία Καταγραφής Φορτίου, στα εγχειρίδια και στο σχέδιο έκτακτης ανάγκης λόγω μόλυνσης



- **Μέτρα πρόληψης της μόλυνσης από σκουπίδια πλοίων:**
 - ✓ Επιβολή πρόσθετων απαιτήσεων για την απόρριψη διάφορων ουσιών όπως υπολείμματα φαγητού (περιλαμβάνονται γεωγραφικοί περιορισμοί)
 - ✓ Απαγορεύεται η απόρριψη σκουπιδιών άλλου είδους εκτός από υπολείμματα φαγητού
 - ✓ Οι διαδικασίες πρέπει να καταγράφονται στο Βιβλίο Καταγραφής Απορριμμάτων, στο Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων, καθώς και σε επιγραφές

- **Μέτρα πρόληψης της μόλυνσης από απόβλητα:**
 - ✓ Η απόρριψη αποβλήτων απαγορεύεται, εκτός από περιορισμένες γεωγραφικές περιοχές όπου λειτουργούν εγκεκριμένες εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων



Ατλαντικός Ωκεανός

Θαλάσσιες Λεκάνες



- Η στρατηγική αναφορικά με τον Ατλαντικό Ωκεανό περιστρέφεται γύρω από 5 τομείς:
 - ✓ Εφαρμογή προσέγγισης οικοσυστήματος
 - ✓ Μείωση του αποτυπώματος άνθρακα
 - ✓ Βιώσιμη εξερεύνηση των φυσικών πόρων στο θαλάσσιο βυθό
 - ✓ Ανταπόκριση σε απειλές και επείγοντα
 - ✓ Κοινωνική ανάπτυξη
- Τα εμπλεκόμενα κράτη ενθαρρύνονται να συνεργάζονται σε περιοχές όπου πριν επιχειρούσαν ατομικά, **μοιραζόμενα πληροφορίες, κόστη, αποτελέσματα και καλές πρακτικές**
- Στα πλαίσια αυτής της συνεργασίας έχει συνταχθεί ένα **Σχέδιο Δράσης στον Ατλαντικό (Atlantic Action Plan)** στο οποίο περιλαμβάνονται και οι πιο διαδεδομένες καλές πρακτικές στον Ατλαντικό, οι οποίες ακολουθούν:



■ ΤΧΙΝΒΑΔΙΑ+

- ✓ **Χώρα: Ισπανία**
- ✓ Ανάπτυξη περισσότερων ομάδων και καλύτερα προετοιμασμένων υπηρεσιών
- ✓ Δημιουργία διασυνοριακού Κέντρου Πόρων
- ✓ Ανάπτυξη νέων και διαρκών συνεργατικών δυναμικών και ενσωμάτωση άλλων δραστηριοτήτων στην επικράτεια
- ✓ Καθοδήγηση για πιο ενημερωμένο κοινό και χρήστες οι οποίοι θα σέβονται το θαλάσσιο χώρο
- ✓ Βελτίωση της ποιότητας και των συνθηκών των ειδών και των βιότοπων του Κόλπου
- ✓ Τοποθέτηση και ενσωμάτωση του έργου ΤΧΙΝΒΑΔΙΑ+ σε συνεργατικά δίκτυα σε Ευρωπαϊκό επίπεδο
- ✓ Δημοσίευση των προσπαθειών που γίνονται και διάχυση των αποτελεσμάτων που αποκτώνται



- **AORA-CSA – Atlantic Ocean Research Alliance Coordination and Support Action**
 - ✓ **Χώρα: Ιρλανδία**
 - ✓ Εφαρμογή της Διακήρυξης Galway με τη συνεργασία μεταξύ Ευρωπαϊκής Ένωσης, Καναδά και ΗΠΑ
 - ✓ Βελτίωση του διεθνούς συνεργατικού πλαισίου των προγραμμάτων θαλάσσιας έρευνας, βοηθώντας στη δημιουργία της βάσης για την ανάπτυξη μελλοντικών κοινών διεθνών θαλάσσιων προγραμμάτων μεγάλης κλίμακας

- **BATTERIE (Better Accessible Transport to Encourage Robust Intermodal Enterprise)**
 - ✓ **Χώρα: Ηνωμένο Βασίλειο**
 - ✓ Βελτίωση συνεργασίας και συνδέσμων μεταξύ των διαφόρων ειδών μεταφορών στην περιοχή και προώθηση τις εφαρμογής των έξυπνων τεχνολογιών και την χρήση εναλλακτικών καυσίμων
 - ✓ Μεταφορές μηδενικού άνθρακα



- **ARCOPOLplatform - Platform for improving maritime coastal pollution preparedness and response in Atlantic regions**
 - ✓ **Χώρα: Ισπανία**
 - ✓ Βελτίωση της ασφάλειας της ναυτιλίας στον Ατλαντικό και ενίσχυση της προστασίας των παράκτιων περιοχών από τη μόλυνση μέσω κεφαλαιοποίησης και αναβάθμισης των αποτελεσμάτων του προγράμματος ARCOPOL
 - ✓ Οργάνωση πιλοτικών δράσεων απευθυνόμενες στις τοπικές αρχές να υποστηρίξουν την εφαρμογή Τοπικών Ενδεχόμενων Σχεδίων. Επιπλέον βελτίωση των Σχεδίων με τα παραδοτέα του ARCOPOL (εργαλεία, οδηγοί και βασική γνώση σε Επικίνδυνες και Επιβλαβείς Ουσίες)
 - ✓ Ανάπτυξη της Τεχνολογικής Πλατφόρμας Ατλαντικού, η οποία λειτουργεί ως φόρουμ συνάντησης για δημόσιες και ιδιωτικές οργανώσεις σχετικά με το πετρέλαιο και τις επιβλαβείς ουσίες (συμμετοχή 15 εταιρών από 5 χώρες του Ατλαντικού: Ιρλανδία, ΗΒ, Γαλλία, Ισπανία και Πορτογαλία)



- **BLUE OCEAN - A sailing yacht which responds to the ecological challenges of the 21th Century!**
 - ✓ Χώρα: Γαλλία
 - ✓ Κατασκευή σκάφους 45-ποδιών με σκοπό την εύρεση λύσεων για τη μετατροπή των οικολογικών και οικονομικών ενδιαφερόντων σε κατασκευή σκαφών αναψυχής με στόχο την έναρξη μίας οικολογικής μετάβασης στον κλάδο
 - ✓ Βιώσιμη ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον δραστηριοτήτων, μέσω καμπάνιας αφύπνισης σε μαρίνες, συλλόγων σκαφών αναψυχής και σχολεία.
 - ✓ Επιμορφωτικές και επιστημονικές κρουαζιέρες

- **Blue Tech – Enhancing the Blue Bioresources Niche of Excellence**
 - ✓ Χώρα: Γαλλία
 - ✓ Ανάπτυξη τομέα βιο-πόρων στον Ατλαντικό
 - ✓ Συγκέντρωση οικονομικών και καινοτόμων πρακτορείων ανάπτυξης, τοπικών αρχών και επιστημονικών οργανώσεων
 - ✓ Εντοπισμός εμποδίων και αρωγών στην ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας



■ EcoPonics

- ✓ **Χώρα: Ισλανδία**
- ✓ Βελτιστοποίηση της χρήσης φυσικών πόρων και ελαχιστοποίησης απορριμμάτων
- ✓ Καινοτόμο σύστημα παραγωγής τροφίμων με πρόσβαση σε καθαρό νερό και γεωθερμικούς πόρους, παρέχοντας σταθερές συνθήκες για όλο το χρόνο με βιώσιμο και οικονομικό τρόπο

■ MAREA

- ✓ **Χώρα: Γαλλία**
- ✓ Αμοιβαία παράκτια παρατήρηση και ανάπτυξη συστημάτων παρακολούθησης real time σε υψηλή συχνότητα και ανάλυση
- ✓ Ανάπτυξη τοπικών εργαλείων για μοντελοποίηση της επίδρασης των καταιγίδων για προειδοποίηση πλημμυρικών κυμάτων και διαδικασία λήψης αποφάσεων
- ✓ Ανάλυση των δυναμικών των ιζηματογενών αποθεμάτων και διασπορά κινδύνου για συστάσεις σχετικά με την παράκτια και ιζηματογενή διαχείριση
- ✓ Εισαγωγή αντανάκλασεων σχετικά με την κουλτούρα ρίσκου σε δημόσιες πολιτικές



▪ SmartFish

- ✓ **Χώρα: Ισλανδία**
- ✓ Ανάπτυξη συνδετικής ταμπέλας, η οποία έχει συσταθεί από μία ηλεκτρονική συσκευή τυπωμένη σε μία λεπτή και ευέλικτη ετικέτα, η οποία μπορεί να προσκολληθεί σε ατομικά πακέτα τροφίμων

▪ TAPAS

- ✓ **Χώρα: Ηνωμένο Βασίλειο**
- ✓ Υποστήριξη βιώσιμης ανάπτυξης του τομέα στην Ευρώπη καθιερώνοντας ένα αποτελεσματικό θεσμικό πλαίσιο και ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων
- ✓ Χρήση μελετών περιπτώσεων σε όλη την Ευρώπη, συμπεριλαμβάνοντας διάφορες σημαντικές τοποθεσίες, λαμβάνοντας υπόψιν μία σειρά συστημάτων παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων λιμνών με τρεχούμενο νερό, κυκλικά συστήματα, οστρακοτροφείων, θαλάσσιων κλωβών και αναδυόμενων τεχνολογιών για την παρακολούθηση της ποιότητας του νερού



Βαλτική Θάλασσα

Θαλάσσιες Λεκάνες

Βαλτική Θάλασσα: Πρακτικές



- Στην περιοχή της Βαλτικής Θάλασσας, τα οικοσυστήματα και οι τοπικές κοινωνίες, απειλούνται από ευτροφισμό (πλεόνασμα διατροφικών στοιχείων στο νερό, το οποίο προκαλείται κυρίως από απορροή από τη γη)
- **Το νέο έργο WATERDRIVE στοχεύει στην βελτίωση της ποιότητας του νερού, στην ενδυνάμωση των υπηρεσιών του οικοσυστήματος και στην ενίσχυση πρακτικών για υπεύθυνη διαχείριση του νερού σε αγροτικές περιοχές**
- Θα πρέπει κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψιν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και οι συνθήκες της κάθε χώρας της Βαλτικής, προτού εφαρμοστούν οι προτάσεις του έργου
- Είναι σημαντική η συνεργασία μεταξύ των εταίρων, καθώς και η ύπαρξη μίας πλατφόρμας για διαπραγμάτευση και λήψη αποφάσεων ώστε να διατηρείται ο ρυθμός βελτίωσης της υγείας του οικοσυστήματος της Βαλτικής Θάλασσας

Βαλτική Θάλασσα: Πρακτικές



- Οι αγροτικοί σύμβουλοι παίζουν σημαντικό ρόλο στη βελτίωση διαχείρισης του νερού, καθώς έχουν την πρακτική γνώση να συμβουλέψουν τους αγρότες και να εργαστούν μαζί τους
- Ο όρος «υπάλληλος απορροής» αφορά την οργάνωση των σχετικών με το νερό μέτρων σε ένα υδάτινο σώμα απορροής. Υπάλληλοι απορροής εργάζονται στη Δανία και Σουηδία με την υποστήριξη της κυβέρνησης, προκειμένου να παρέχουν βέλτιστες λύσεις για τη διαχείριση του νερού και του εδάφους
- Υφίσταται ανάγκη για περαιτέρω ανταλλαγή πληροφοριών και καλών πρακτικών



Βόρεια Θάλασσα

Θαλάσσιες Λεκάνες

Βόρεια Θάλασσα: Πρακτικές



- Η Βόρεια Θάλασσα τοποθετείται μεταξύ της Μεγάλης Βρετανίας, Σκανδιναβίας, Γερμανίας, Ολλανδίας, Βελγίου και Γαλλίας

Πρόγραμμα BITS – Bicycle Intelligent Transport Systems

- Πρόκειται για ένα πρόγραμμα με στόχο τη **μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα κατά 9% και αύξηση της χρήσης ποδηλάτου κατά 10% στις ενδιαφερόμενες χώρες (Ολλανδία, Δανία, Βέλγιο, Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία)**
 - ✓ Συλλογή δεδομένων από τις πόλεις με σκοπό την αναγνώριση τάσεων και μέτρηση του αντίκτυπου της ποδηλασίας και των βιώσιμων επενδύσεων κινητικότητας (παράδειγμα Δουβλίνου)
 - ✓ Πλατφόρμα διαχείρισης κινητικότητας “MYCITY” – καθιστά ικανή την προτυποποίηση ποικιλότροπων δεδομένων μέσω μοντέλων, την εφαρμογή στρατηγικών κατά τομείς, την οπτικοποίηση σε χάρτη πραγματικού χρόνου, την τοπική κατανομή των φωτεινών σηματοδοτών
 - ✓ Η χρήση νέων τεχνολογιών με δεδομένα μπορεί να συμβάλει στο να κάνει το ποδήλατο πιο ελκυστικό, βελτιώνοντας την ασφάλεια, την αξιοπιστία, την ταχύτητα, την άνεση και την εμπειρία
 - ✓ Έξυπνες θέσεις στάθμευσης για ποδήλατα, έξυπνοι φωτεινοί σηματοδότες και πληροφορίες διαδρομών για ποδηλάτες είναι παραδείγματα που μπορούν να βελτιώσουν ουσιαστικά τη ζωή των ποδηλατών
 - ✓ Εργαλεία State of the Art report και CycleDataHub αναφορικά με την πολιτική για ποδηλάτες