



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
 Γραφείο Προέδρου Επιτροπής Περιβάλλοντος,
 Χωροταξίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων
 Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας
 Ταχ. Δ/ση: ΝΕΟ Πατρών-Αθηνών 32
 264 41 Πάτρα
 Πληροφορίες: Καρακωνσταντή Μαρία-Ηλίζα
 Τηλέφωνο: 2613 613536
 e-mail: dd.tso@pde.gov.gr

Αριθ.Αποφ. 73/2025

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 9
9^η ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ
ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Στην Πάτρα σήμερα 17 Δεκεμβρίου 2025 ημέρα Τετάρτη και ώρα 10:00 πραγματοποιήθηκε τακτική συνεδρίαση της Επιτροπής Περιβάλλοντος Χωροταξίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας, στην αίθουσα συνεδριάσεων του Περιφερειακού Συμβουλίου στο ισόγειο του κτιρίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (Ν.Ε.Ο. Πατρών – Αθηνών 32 & Αμερικής), με ταυτόχρονη δυνατότητα τηλεδιάσκεψης (e:Presence.gov.gr), ύστερα από την υπ' αριθμ. πρωτ.: ΠΔΕ/ΕΠΦΠΠΣΔΕ/431472/460/12-12-2025 πρόσκληση του Προέδρου της, η οποία εκδόθηκε νομότυπα και δόθηκε σε όλα τα τακτικά και τα αναπληρωματικά μέλη της Επιτροπής.

Στην συνεδρίαση συμμετείχαν επί του συνόλου εννέα (9) μελών τα παρακάτω μέλη:

1. Μπλέτσας Στυλιανός (Λίνος) - Πρόεδρος της Επιτροπής
2. Κωστακόπουλος Χρήστος - Αντιπρόεδρος της Επιτροπής
3. Σακελλαρόπουλος Παναγιώτης - τακτικό μέλος της Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
4. Σταυρουλόπουλος Λυκούργος - τακτικό μέλος της Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
5. Μπούνιαν Χρήστος - τακτικό μέλος της Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
6. Κοντογιάννης Γεώργιος - τακτικό μέλος της Επιτροπής
7. Αυγέρης Σάββας - τακτικό μέλος της Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
8. Παπαδόπουλος Παναγιώτης - αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)

Στη συνεδρίαση δεν συμμετείχε αν και προσκλήθηκε το παρακάτω τακτικό μέλος:

1. Καρναβιάς Ιωάννης

Ο κ. Φουντάς Αθανάσιος αναπληρώνεται από τον κ. Παπαδόπουλο Παναγιώτη 4ο αναπληρωματικό μέλος της πλειοψηφίας της επιτροπής. Τα κατά σειρά αναπλήρωσης μέλη της Επιτροπής κ.κ. Μπράμος Παναγιώτης, Γιαννόπουλος Βασίλειος και Μπονάνος Χαράλαμπος δήλωσαν, μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας, ότι αδυνατούν να συμμετάσχουν στη συνεδρίαση.

Τη συνεδρίαση παρακολούθησε (με τηλεδιάσκεψη) ο Περιφερειακός Συμπαραστάτης του Πολίτη και της Επιχείρησης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας κ. Τελώνης Γεώργιος.

Χρέη γραμματέα άσκησε η υπάλληλος της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Καρακωνσταντή Μαρία-Ηλίζα σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ.: 243870/5161/21-07-2025 (ΑΔΑ: ΡΠ3Β7Λ6-ΞΛ1) απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας.

Αφού διαπιστώθηκε η νόμιμη απαρτία ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Ακολούθως ο Πρόεδρος έθεσε προς συζήτηση το **1^ο θέμα ημερήσιας διάταξης** με τίτλο: «Γνωμοδότηση επί της Εκτίμησης των Διασυνοριακών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Πλωτού Υπεράκτιου Αιολικού Πάρκου "Messaria", ισχύος 1.314 MW στα ανοιχτά των ακτών της Απουλίας στο Ιόνιο Πέλαγος».

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής προκειμένου να ενημερώσει τα μέλη της επιτροπής παρέθεσε το υπ' αριθμ. πρωτ.: ΠΔΕ/ΔΠΧΣ/363061/6085/02-12-2025 έγγραφο με τις απόψεις της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού της Π.Δ.Ε., το οποίο αναφέρει αναλυτικά τα κάτωθι:

Εισαγωγή

Η παρούσα εισήγηση συντάσσεται στο πλαίσιο της εφαρμογής της Σύμβασης της Espoo (1991) σχετικά με την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων με πιθανές διασυνοριακές επιδράσεις. Το έργο του υπεράκτιου ΑΣΠΗΕ «Messaria» χωροθετείται εντός της Αποκλειστικής Οικονομικής Ζώνης (ΑΟΖ) της Ιταλίας, στο Νότιο Ιόνιο Πέλαγος, περιοχή που χαρακτηρίζεται από ενιαία οικολογική και υδροδυναμική λειτουργία σε σχέση με τα θαλάσσια ύδατα της Ελλάδας.

Παρότι το έργο δεν βρίσκεται εντός ελληνικής θαλάσσιας επικράτειας, ενδέχεται να προκαλέσει έμμεσες, οικοσυστημικού τύπου επιδράσεις, λόγω:

- της παρουσίας κητωδών,*
- της διέλευσης μεταναστευτικών θαλασσοπουλιών,*
- της ενιαίας ωκεανογραφικής κυκλοφορίας στο Ιόνιο,*
- πιθανών σωρευτικών επιπτώσεων από μελλοντικές υπεράκτιες αναπτύξεις.*

Ως εκ τούτου στόχος της εισήγησης είναι:

- 1. Η συνοπτική αλλά τεχνικά τεκμηριωμένη παρουσίαση του έργου.*
- 2. Η αξιολόγηση των πιθανών διασυνοριακών επιπτώσεων.*
- 3. Η διατύπωση σαφών, εφαρμόσιμων και μετρήσιμων περιβαλλοντικών όρων και διαδικασιών παρακολούθησης.*

Περιγραφή του έργου

Το υπό εξέταση έργο αφορά την υλοποίηση ενός πλωτού υπεράκτιου αιολικού πάρκου (OWF), το οποίο θα έχει συνολική ισχύ 1.314 MW. Βρίσκεται στο Ιόνιο Πέλαγος, συγκεκριμένα στο Στενό του Οτράντο, σε μια περιοχή με βάθη πυθμένα που κυμαίνονται μεταξύ -550 m και -850 m κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας. Αυτά τα μεγάλα βάθη καθιστούν απαραίτητη τη χρήση τεχνολογίας πλωτών θεμελίων, καθώς δεν είναι συμβατά με την τεχνολογία πάκτωσης στον πυθμένα (bottom-fixed). Η περιοχή ανάπτυξης του πάρκου απέχει τουλάχιστον 28 km από τις ακτές της Απουλίας και καλύπτει συνολική υπεράκτια έκταση περίπου 476 km².

Το υπό εξέταση υπεράκτιο πάρκο θα αποτελείται από 73 πλωτές ανεμογεννήτριες (WTG), καθεμία με ονομαστική ισχύ 18 MW. Οι ανεμογεννήτριες θα έχουν διάμετρο ρότορα 250 m και ύψος άξονα 155 m. Οι πλωτές θεμελιώσεις είναι ημι-βυθιζόμενου τύπου, ενώ για την πρόσδεση χρησιμοποιείται σύστημα τεταμένης (taut) ή ημι-τεταμένης (semi-taut) μορφής, το οποίο εγγυάται τη σταθερότητα της δομής και ελαχιστοποιεί το αποτύπωμα στον πυθμένα σε σχέση με άλλα συστήματα. Κάθε ανεμογεννήτρια θα προσδένεται με έξι (6) σχοινιά (τρεις βραχίονες με δύο σχοινιά ο καθένας), χρησιμοποιώντας αγκυρώσεις συμβατές με το σύστημα τεταμένης μορφής, όπως άγκυρες αναρρόφησης (suction pile), άγκυρες οδηγούμενες από στύλο (driven pile anchors), ή άγκυρες Drill and Grouted pile (D&G pile).

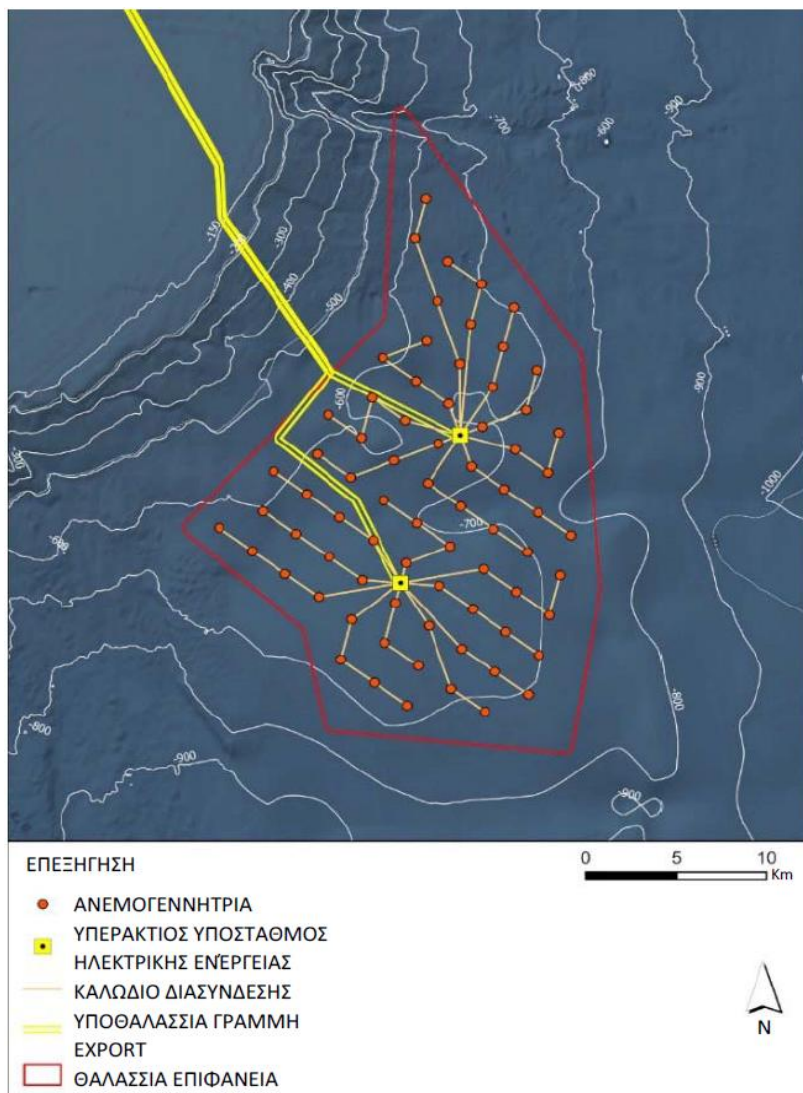
Η παραγόμενη ενέργεια συλλέγεται μέσω καλωδίων διασύνδεσης (IAC) και μεταφέρεται σε δύο πλωτούς υπεράκτιους υποσταθμούς (FOSS). Από τους FOSS, τέσσερα υποβρύχια καλώδια εξαγωγής (EC), τάσης 220 kV, μήκους περίπου 60 km, μεταφέρουν την ηλεκτρική ενέργεια στη στεριά. Η προσέγγιση στην ακτή (σημείο προσαιγιάλωσης) βρίσκεται κοντά στο Porto Badisco, στον Δήμο Santa Cesarea Terme, και πραγματοποιείται υπογείως μέσω της τεχνικής της Οριζόντιας Κατευθυνόμενης Διάτρησης (HDD), μήκους περίπου 1.160 m. Τα υποθαλάσσια καλώδια συνδέονται με τα χερσαία υπόγεια καλώδια στον λάκκο συνδέσεων μετάβασης (TJB). Από εκεί, η χερσαία γραμμή σύνδεσης (OC) ακολουθεί υπόγεια διαδρομή κατά μήκος του υφιστάμενου οδικού δικτύου, συνδέοντας τον λάκκο μετάβασης με τον χερσαίο υποσταθμό (OSS) (υποσταθμός κατανάλωσης) ισχύος 220/380 kV, και καταλήγει στον Σταθμό Ηλεκτρικής Ενέργειας (SE) στον Δήμο Copertino (LE), για σύνδεση με το Εθνικό Δίκτυο Μεταφοράς στα 380kV.

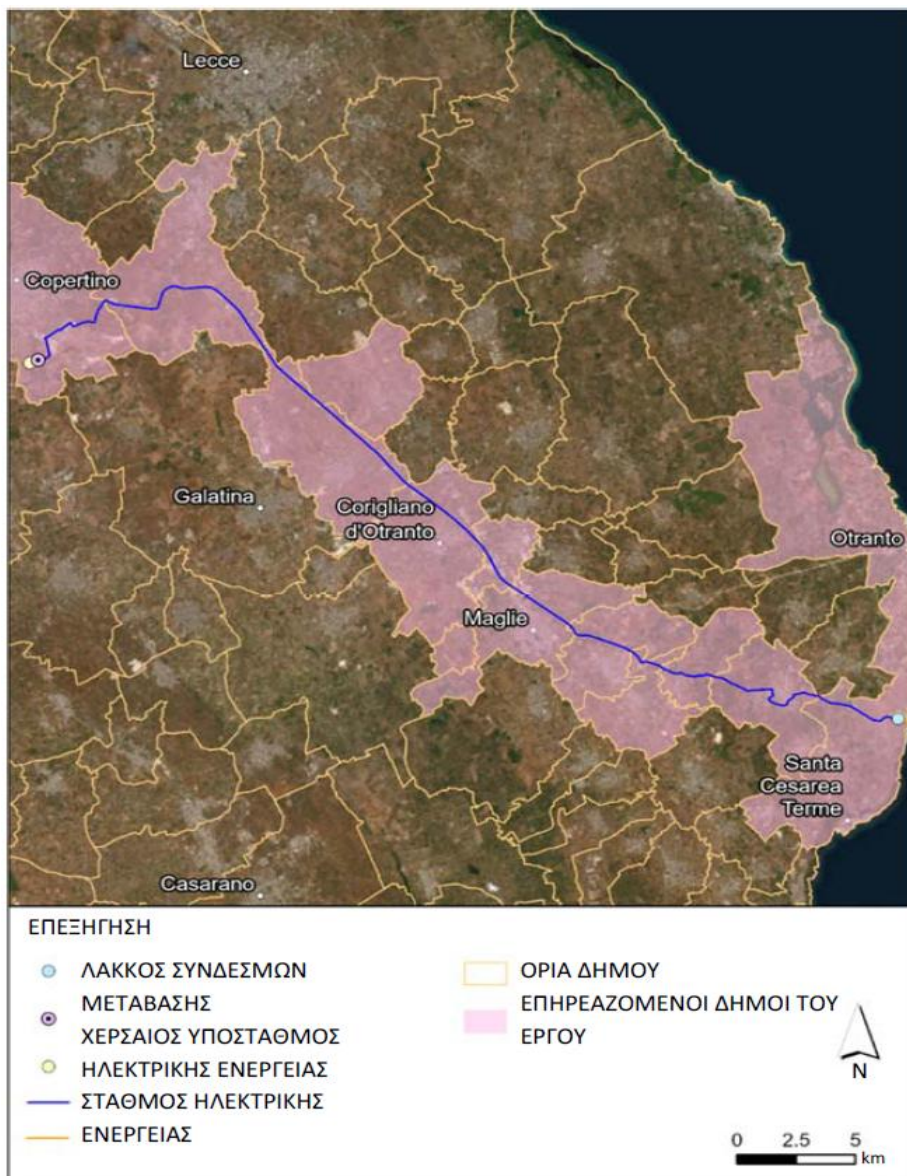
Το έργο έχει εκτιμώμενη ωφέλιμη ζωή 30 έτη, με αναμενόμενη καθαρή ετήσια παραγωγή ενέργειας 3,4TWh/έτος. Το στάδιο της κατασκευής περιλαμβάνει τη συναρμολόγηση των πλωτών θεμελίων σε λιμάνια όπως το Μπρίντζι, το Κροτόνε και η Αουγκούστα, και τη συναρμολόγηση των ανεμογεννητριών στο λιμάνι του Τάραντα. Στο τέλος του κύκλου ζωής του, ο παροπλισμός του έργου αναμένεται να διαρκέσει περίπου 12 μήνες (1 έτος), με στόχο την αφαίρεση των υπεράκτιων και χερσαίων δομών και την αποκατάσταση του χώρου στην προηγούμενη κατάσταση, όπου είναι εφικτό.

Χαρακτηριστικό	Τιμή/Περιγραφή
Τύπος Έργου	Πλωτό Υπεράκτιο Αιολικό Πάρκο (OWF)
Συνολική Εγκατεστημένη Ισχύς	1.314 MW
Τοποθεσία	Ιόνιο Πέλαγος, Στενό του Οτράντο
Απόσταση από την Ακτή (ελάχιστη)	28 km (Απουλία)
Βάθος Θάλασσας	Μεταξύ -550 m και -850 m
Αριθμός Ανεμογεννητριών (WTG)	73 πλωτές ανεμογεννήτριες
Ισχύς ανά WTG	18 MW
Διάμετρος Ρότορα/Υψος Άξονα	250 m / 155 m
Τεχνολογία Θεμελίωσης	Ημι-βυθιζόμενου τύπου, Πλωτά θεμέλια
Σύστημα Πρόσδεσης	Τεταμένης (taut) ή Ημι-τεταμένης (semi-taut) μορφής (6 σχοινιά)
Υπεράκτιοι Υποσταθμοί	2 Πλωτοί Υποσταθμοί (FOSS), ισχύος 220kV
Καλώδια Εξαγωγής (EC)	4 υποβρύχια καλώδια (220 kV)
Μήκος Υποθαλάσσιας Διαδρομής (EC)	Περίπου 60 km

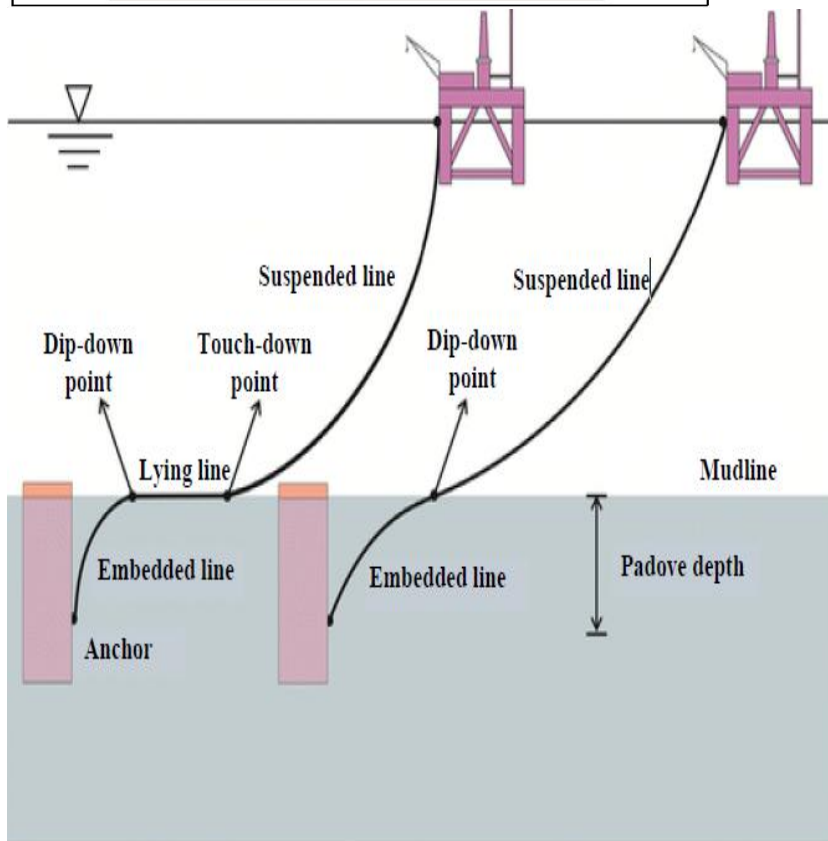
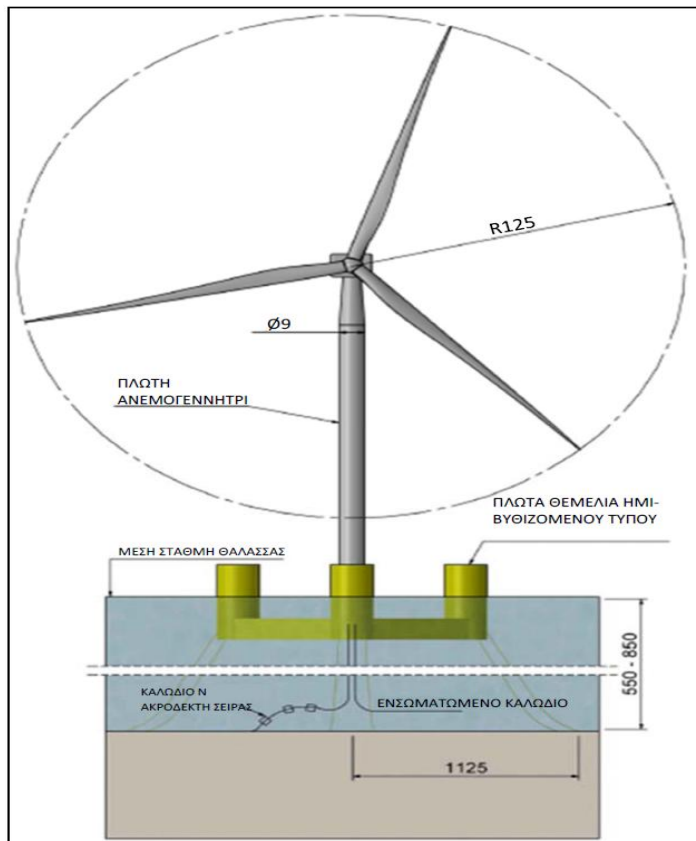
Σημείο Προσαιγιάλωσης	Νότια του Porto Badisco (Santa Cesarea Terme, LE)
Τεχνική Προσαιγιάλωσης	Οριζόντια Κατευθυνόμενη Διάτρηση (HDD), ~1.160 m μήκος
Χερσαίος Υποσταθμός (OSS)	1 μονάδα (220/380 kV)
Σταθμός Ηλεκτρικής Ενέργειας (SE)	1 μονάδα (Δ. Corertino) για σύνδεση στο Εθνικό Δίκτυο Μεταφοράς (380 kV)
Ετήσια Καθαρή Παραγωγή	3,4 TWh/έτος
Ωφέλιμη Ζωή	30 έτη
Διάρκεια Παροπλισμού	Περίπου 1 έτος (12 μήνες)

Πίνακας 1 : Τεχνικά και Λειτουργικά Χαρακτηριστικά του ΑΣΠΗΕ Messaria





Εικόνες 1 & 2 : Υπεράκτια διάταξη έργου (αριστερή εικόνα) και Διαδρομή του χερσαίου αγωγού (δεξιά εικόνα)



Εικόνες 3 & 4 : Σχηματική απεικόνιση των στοιχείων μια μονάδας WTG και συστημάτων πρόσδεσης και αγκύρωσης με ή χωρίς lying line



Εικόνα 5 : Γενικό πλαίσιο του υπεράκτιου ΑΣΠΗΕ Messaria και Βυθομετρία της θαλάσσιας περιοχής

Θαλάσσιο και Οικολογικό Περιβάλλον της Περιοχής

Η ευρύτερη περιοχή του Νότιου Ιονίου Πελάγους, όπου χωροθετείται το υπό εξέταση έργο, αποτελεί ένα σύνθετο και ιδιαίτερα σημαντικό θαλάσσιο οικοσύστημα της Ανατολικής Μεσογείου, χαρακτηριζόμενο από μεγάλη οικολογική και ωκεανογραφική αξία. Πρόκειται για θαλάσσια λεκάνη μεγάλου βάθους, με έντονα αβυσσαλέα μορφολογικά χαρακτηριστικά, πλούσιες πελαγικές ζώνες και σημαντικές μεταναστευτικές διαδρομές θαλάσσιων ειδών, η οποία λειτουργεί ως ένα ενιαίο οικολογικό σύμπλεγμα μεταξύ Ιταλίας και Ελλάδας. Η απουσία γεωλογικών ή ωκεανογραφικών φραγμών καθιστά την περιοχή μέρος ενός συνεχούς θαλάσσιου συστήματος, όπου η κυκλοφορία υδάτων, η μεταφορά θρεπτικών στοιχείων και οι μετακινήσεις θαλάσσιας πανίδας διαμορφώνουν μια κοινή περιβαλλοντική πραγματικότητα σε ολόκληρο το Ιόνιο.

Από ωκεανογραφικής άποψης, το Νότιο Ιόνιο συνδέεται άμεσα με το Στενό του Οτράντο, μέσω του οποίου ανανεώνεται η υδάτινη μάζα και τροφοδοτούνται οι βαθύτερες στρώσεις του. Τα ρεύματα της περιοχής παρουσιάζουν σταθερότητα, με επικράτηση κυκλικών ροών που επηρεάζουν τόσο τις ανώτερες όσο και τις αβυσσαλέες ζώνες. Η περιοχή αποτελεί επίσης έναν από τους πλέον ευάλωτους κλιματικούς υποχώρους της Μεσογείου, όπως έχει αναγνωριστεί από IPCC και MedECC, λόγω της υψηλής ευαισθησίας σε μεταβολές θερμοκρασίας, αλατότητας και κυματισμών.

Ιδιαίτερης σημασίας για την παρούσα εκτίμηση είναι η παρουσία κητωδών, τα οποία χρησιμοποιούν το Νότιο Ιόνιο ως ζωτικής σημασίας μεταναστευτικό και τροφικό χώρο. Είδη όπως ο Φυσητήρας (*Physeter macrocephalus*) και ο Ζιφιός (*Ziphius cavirostris*) εμφανίζουν υψηλή ευαισθησία στον υποβρύχιο θόρυβο και στις μεταβολές των ακουστικών συνθηκών, καθώς βασίζονται στην ηχητική πλοήγηση για την επιβίωση και την κοινωνική τους οργάνωση. Η περιοχή αποτελεί τμήμα ενός ευρύτερου θαλάσσιου διαδρόμου που συνδέει τις ιταλικές ακτές με το Στενό του Οτράντο και την Ελληνική Τάφρο, δηλαδή ένα ενιαίο οικοσύστημα μεγάλης οικολογικής συνοχής στο οποίο δεν υφίστανται διαχωρισμοί βάσει κρατικών συνόρων. Η σταθερή παρουσία δελφινιών, φαλαινών και άλλων θαλάσσιων θηλαστικών ενισχύει την ανάγκη ειδικής προσοχής στην εκτίμηση των επιπτώσεων από τον υποβρύχιο θόρυβο και τη λειτουργία υποθαλάσσιων καλωδίων.

Σημαντικό στοιχείο της περιβαλλοντικής κατάστασης αποτελεί και η διέλευση μεταναστευτικών θαλασσοπούλιων, τόσο από τον Αδριατικό όσο και από το Ιόνιο, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται ο Αρτέμης (*Calonectris diomedea*) και ο Μύχος (*Puffinus yelkouan*). Αυτά τα είδη ακολουθούν σταθερές εναέριες διαδρομές, οι οποίες δεν περιορίζονται στα θαλάσσια όρια μίας χώρας αλλά διασχίζουν ολόκληρη τη λεκάνη. Αν και το συγκεκριμένο έργο δεν αναμένεται να επιφέρει άμεση επίδραση στους ελληνικούς πληθυσμούς, η συνολική περιβαλλοντική ευαισθησία αυτών των ειδών πρέπει να εξετάζεται υπό το πρίσμα πιθανής σωρευτικότητας με μελλοντικά υπεράκτια αιολικά πάρκα τόσο στην ιταλική όσο και στην ελληνική πλευρά του Ιονίου.

Όσον αφορά τα βενθικά οικοσυστήματα, η περιοχή χαρακτηρίζεται από βαθιές πλαγιές, λεπτόκοκκα ιζήματα και περιορισμένη παρουσία κοραλλιγενών σχηματισμών, χωρίς ανάπτυξη λιβαδιών *Posidonia oceanica* λόγω μεγάλου βάθους. Παρότι οι άμεσες βενθικές επιπτώσεις του έργου αναμένεται να είναι περιορισμένες, η ευαισθησία της υποθαλάσσιας μορφολογίας απαιτεί παρακολούθηση πιθανών μετακινήσεων αγκυροβολίων ή διατάραξης του υποστρώματος.

Συνολικά, η περιβαλλοντική κατάσταση του Νότιου Ιονίου χαρακτηρίζεται από:

- υψηλή οικολογική αξία,
- παρουσία σημαντικών προστατευόμενων ειδών,
- ενιαία οικοσυστημική λειτουργία μεταξύ Ιταλίας και Ελλάδας,
- αυξημένη ευαισθησία στον θόρυβο και την κλιματική μεταβολή,
- ανάγκη στενής παρακολούθησης λόγω μελλοντικών υπεράκτιων αναπτύξεων.

Θεματική Ενότητα	Περιγραφή / Περιβαλλοντικά Χαρακτηριστικά	Κρίσιμη Περιβαλλοντική Σημείωση
Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά	- Μεγάλα βάθη (–500 έως –3.000 m) - Αβυσσαλέες ζώνες, βαθιές τάφροι - Κυκλοφορία υδάτων μέσω Στενού Οτράντο	Η λεκάνη λειτουργεί ως ενιαίο θαλάσσιο σύστημα χωρίς φυσικά όρια – οι επιπτώσεις διαχέονται οικοσυστημικά.

Θεματική Ενότητα	Περιγραφή / Περιβαλλοντικά Χαρακτηριστικά	Κρίσιμη Περιβαλλοντική Σημείωση
	- Ενιαία λειτουργία Ιταλίας–Ελλάδας	
Κλιματική ευπάθεια	- Περιοχή αναγνωρισμένη ως Mediterranean climate hotspot (IPCC/MedECC) - Ευαισθησία σε αύξηση θερμοκρασίας, μεταβολή αλατότητας & κυματισμού	Η περιοχή είναι ιδιαίτερα ευάλωτη σε κλιματικές μεταβολές, που ενισχύουν την ανάγκη συνεχούς παρακολούθησης.
Κητώδη	Παρουσία ειδών υψηλής ευαισθησίας: - Φυσητήρας (<i>Physeter macrocephalus</i>) - Ζιφιός (<i>Ziphius cavirostris</i>) - Κοινό δελφίνι (<i>Delphinus delphis</i>) - Ζωνοδέλφινο (<i>Stenella coeruleoalba</i>)	Τα κητώδη ακολουθούν διαδρόμους Ιταλίας–Οτράντο–Ελληνικής Τάφρου. Κρίσιμη η προστασία από υποβρύχιο θόρυβο και διαταραχή ακουστικού πεδίου.
Θαλασσοπούλια	Μεταναστευτικές διαδρομές ειδών: - Αρτέμης (<i>Calonectris diomedea</i>) - Μύχος (<i>Puffinus yelkouan</i>) - Ασημογλάρος	Οι αεροδιαδρομές είναι υπερεθνικές. Η επίδραση του έργου μεμονωμένα είναι μικρή, όμως η σωρευτικότητα με μελλοντικά υπεράκτια αιολικά είναι κρίσιμη.
Βενθικά οικοσυστήματα	- Λεπτόκοκκα ιζήματα - Περιορισμένα σπογγοειδή & βαθυπελαγικά είδη - Απουσία <i>Posidonia</i> λόγω βάθους	Οι άμεσες επιπτώσεις είναι μικρές, αλλά απαιτείται έλεγχος για μετακινήσεις αγκυροβολίων και αλλαγές υποστρώματος.
Οικολογική συνέχεια Ελλάδας–Ιταλίας	- Κοινός θαλάσσιος διάδρομος κητωδών - Μεταναστευτικές πτήσεις πτηνών - Ενιαία κυκλοφορία νερών	Οι επιπτώσεις δεν μεταφέρονται γεωγραφικά αλλά οικοσυστημικά· άρα η διασυννοριακή παρακολούθηση είναι απαραίτητη.
Πιθανότητα σωρευτικών επιπτώσεων	- Μελλοντική ανάπτυξη υπεράκτιων πάρκων σε Ιόνιο (Ελλάδα + Ιταλία) - Μεταβολή θαλάσσιων διαδρόμων και ακουστικών πεδίων	Αποτελεί τον βασικό διασυννοριακό κίνδυνο· χρειάζεται σύστημα κοινής παρακολούθησης και τακτική αξιολόγηση.

Πίνακας 2 : Συνοπτική αποτύπωση περιβαλλοντικής κατάστασης Νοτίου Ιονίου Πελάγους

Αναλυτική τεκμηρίωση επιδράσεων & κρισιμότητας ακουστικού πεδίου

Υποθαλάσσιος θόρυβος και Δονήσεις

Η θαλάσσια περιοχή ανάπτυξης του υπό εξέταση έργου, η οποία βρίσκεται στο Στενό του Οτράντο, έχει αναγνωριστεί ως σημείο υψηλής συγκέντρωσης (hotspot) για τον υποβρύχιο θόρυβο. Ωστόσο, οι μετρήσεις ακουστικής παρακολούθησης που πραγματοποιήθηκαν έδειξαν ότι το τρέχον ακουστικό περιβάλλον δεν επηρεάζεται ιδιαίτερα από τον ανθρωπογενή θόρυβο, ο οποίος περιορίζεται σε γενικά απομακρυσμένη κυκλοφορία σκαφών.

Κατά το στάδιο κατασκευής, οι κύριες πηγές θορύβου είναι τα σκάφη που χρησιμοποιούν Δυναμική Θέση (DP Vessels), παράγοντας συνεχή θόρυβο. Τα θαλάσσια θηλαστικά έχουν υψηλή ευαισθησία και η αρχική σοβαρότητα της επίπτωσης από τη διέλευση των σκαφών κρίνεται υψηλή. Λόγω της σοβαρότητας αυτής, προβλέπονται μέτρα μετριασμού, όπως η παρουσία Παρατηρητών Θαλάσσιων Θηλαστικών (MMO) με πιστοποίηση JNCC ή ACCOBAMS σε τουλάχιστον ένα σκάφος, ο καθορισμός ζώνης αποκλεισμού ασφαλείας για τα κητοειδή, και η αποφυγή κάθε είδους ανθρωπογενή θορύβου που δεν είναι απαραίτητος για τις εργασίες. Με την εφαρμογή αυτών των μέτρων, η υπολειμματική επίπτωση για τα θαλάσσια θηλαστικά μειώνεται σε μέτρια. Τα θαλάσσια ερπετά (χελώνες) έχουν μέτρια ευαισθησία, με αρχική σοβαρότητα μέτρια, η οποία μειώνεται σε χαμηλή ή αμελητέα μετά τον μετριασμό. Η επίπτωση στην ιχθυοπανίδα κρίνεται χαμηλή.

Κατά το στάδιο λειτουργίας, ο θόρυβος προέρχεται από τις δονήσεις της δομής και την περιστροφή των πτερυγίων. Για τα θαλάσσια θηλαστικά, η φυσική παρουσία των στοιχείων του εξοπλισμού και οι εκπομπές μη κρουστικού θορύβου οδηγούν σε υψηλή σοβαρότητα, η οποία, παρά τα μέτρα βελτιστοποίησης της διάταξης και

την παρακολούθηση, παραμένει μέτρια. Για τα θαλάσσια ερπετά (χελώνες), η υπολειμματική επίπτωση είναι αμελητέα.

Στο στάδιο παροπλισμού, προβλέπεται ότι δεν θα υπάρξει κρουστικός θόρυβος, γεγονός που αναμένεται να μειώσει τον αντίκτυπο στη θαλάσσια πανίδα, με τη σοβαρότητα να είναι χαμηλή.

Χερσαίος Θόρυβος και Δονήσεις

Η ευαισθησία του ακουστικού κλίματος στη χερσαία περιοχή του έργου έχει ταξινομηθεί ως χαμηλή. Κατά το στάδιο κατασκευής, οι επιπτώσεις προκύπτουν από μηχανήματα, εκσκαφές και κυκλοφορία. Η σοβαρότητα της επίπτωσης στον πληθυσμό κρίνεται, επίσης, χαμηλή. Τα μέτρα μετριασμού περιλαμβάνουν την αποφυγή των πιο θορυβωδών εργασιών σε βραδινές ώρες (μετά τις 8:00 μ.μ. και έως τις 6:00 π.μ.), προκειμένου να μειωθούν οι επιπτώσεις στα νυκτόβια είδη της άγριας πανίδας και να προληφθούν οι οχλήσεις του πληθυσμού. Η υπολειμματική σοβαρότητα στον χερσαίο τομέα κρίνεται χαμηλή.

Κατά το στάδιο λειτουργίας, δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις, με την υπολειμματική επίπτωση να είναι Αμελητέα.

Σωρευτικές Επιπτώσεις

Οι σωρευτικές επιπτώσεις από τον υποθαλάσσιο θόρυβο σε συνδυασμό με το γειτονικό έργο «Odra» (το οποίο βρίσκεται σε κοντινή απόσταση) χαρακτηρίζονται ως χαμηλής σοβαρότητας. Αυτό αποδίδεται στη μεγάλη απόσταση ανάμεσα στα αποτυπώματα των δύο αιολικών πάρκων. Στο χερσαίο τμήμα, οι σωρευτικές επιπτώσεις αναμένονται χαμηλής σοβαρότητας κατά την κατασκευή και αμελητέες κατά τη λειτουργία.

Πεδίο	Στάδιο	Πηγή Θορύβου	Βασικές Επιπτώσεις/Ευρήματα	Υπολειμματική Κρισιμότητα
Υποθαλάσσιος Θόρυβος	Υπόβαθρο	Θαλάσσια κυκλοφορία, σεισμικές έρευνες	Η περιοχή είναι «Hotspot» (υψηλή συγκέντρωση) υποβρύχιου θορύβου. Lp: ~121 dB re 1 μPa	N/A
Υποθαλάσσιος Θόρυβος	Κατασκευή	Σκάφη Δυναμικής Θέσης (DP Vessels)	Υπέρβαση ορίων PTS (20–60 m) & TTS (έως 1.000 m) για τα κητώδη	Μέτρια (για Θαλάσσια Θηλαστικά)
Υποθαλάσσιος Θόρυβος	Κατασκευή	Σκάφη Δυναμικής Θέσης (DP Vessels)	Υπέρβαση ορίων PTS/TTS για χελώνες (40–50 m)	Χαμηλή (για Θαλάσσια Ερπετά/Ιχθυοπανίδα)
Υποθαλάσσιος Θόρυβος	Λειτουργία	Περιστροφή τουρμπίνας, δονήσεις	Ο θόρυβος δεν φτάνει ποτέ τα όρια PTS/TTS για κητώδη/χελώνες. Ενδέχεται τοπική, μακροχρόνια διαταραχή συμπεριφοράς στα κητώδη	Μέτρια (για Θαλάσσια Θηλαστικά)
Σωρευτικός Θόρυβος	Λειτουργία	ΑΣΠΗΕ Messapia & Odra	Η απόσταση μεταξύ των πάρκων (>7,4 km) υπερβαίνει τη μέγιστη ακτίνα διαταραχής (4,5 km)	Αμελητέα
Χερσαίος Θόρυβος	Υπόβαθρο	N/A	Η ευαισθησία του ακουστικού κλίματος κρίνεται χαμηλή. Όλες οι μετρήσεις συμμορφώνονται με τα απόλυτα όρια	N/A
Χερσαίος Θόρυβος	Κατασκευή	Μηχανήματα, οχήματα	Δεν υπερβαίνεται το απόλυτο όριο σε κανέναν υποδοχέα. Υπέρβαση του διαφορικού ορίου σε P2 και P6 (προσωρινά)	Χαμηλή
Χερσαίος Θόρυβος	Λειτουργία	OSS/SE, Συντήρηση	Δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις	Αμελητέα

Πίνακας 3 : Χαρακτηριστικά Ακουστικού Πεδίου και Κρισιμότητας

Διασυνοριακή Επίδραση ανά παράμετρο

Το υπό εξέταση έργο του υπεράκτιου ΑΣΠΗΕ «Messaria» εντοπίζεται στο Ιόνιο Πέλαγος, και συγκεκριμένα στο Στενό του Οτράντο, μια περιοχή που γεωγραφικά χωρίζει την Αδριατική Θάλασσα από το Ιόνιο. Λόγω αυτής της θέσης, η αξιολόγηση των επιπτώσεων λαμβάνει υπόψη τη διασυνοριακή έκταση ως το υψηλότερο επίπεδο στο κριτήριο της Έκτασης της Επίπτωσης, το οποίο ορίζεται ως επιπτώσεις που επηρεάζουν αρκετές χώρες πέρα από τα σύνορα της Ιταλίας.

Στην πλειονότητα των περιβαλλοντικών συνιστωσών, οι αναμενόμενες σωρευτικές ή άμεσες υπολειμματικές επιπτώσεις (μετά την εφαρμογή μέτρων μετριασμού) χαρακτηρίζονται ως αμελητέες ή χαμηλής σοβαρότητας, ακόμη και σε συνδυασμό με το γειτονικό έργο «Odra».

Στη συνέχεια ακολουθεί ανάλυση ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο για τις Διασυνοριακές Επιπτώσεις:

1.Υποθαλάσσια Κυκλοφορία και Ωκεανογραφία: Η κυκλοφορία των υδάτων στη Μεσόγειο, συμπεριλαμβανομένου του Στενού του Οτράντο, καθορίζεται από την ανταλλαγή και αλληλεπίδραση μεταξύ των υδάτων του Ατλαντικού (AW) και των Ενδιάμεσων υδάτων της Λεβαντίνης (LIW). Παρόλο που η περιοχή ανήκει σε ένα διεθνές σύστημα κυκλοφορίας ρευμάτων, οι ενδεχόμενες μεταβολές στην κυκλοφορία των θαλάσσιων και παλιρροιακών ρευμάτων, καθώς και στην κυματική κίνηση, λόγω της παρουσίας του Έργου, εκτιμώνται ως χαμηλής σοβαρότητας.

2. Υποθαλάσσιος Θόρυβος και Θαλάσσια Πανίδα: Η θαλάσσια περιοχή του υπό εξέταση έργου έχει αναγνωριστεί ως «hotspot» για τον υποβρύχιο θόρυβο από την ACCOBAMS. Ωστόσο, η αξιολόγηση σωρευτικών επιπτώσεων με το γειτονικό έργο «Odra» κατέδειξε ότι η απόσταση μεταξύ των δύο αιολικών πάρκων (περίπου 7,4 km) είναι μεγαλύτερη από τη μέγιστη απόσταση διαταραχής συμπεριφοράς για τη θαλάσσια πανίδα (4,5 km), ακόμη και στη χειρότερη περίπτωση. Συνεπώς, οι σωρευτικές επιπτώσεις του υποθαλάσσιου θορύβου κατά την ταυτόχρονη λειτουργία των δύο εγκαταστάσεων χαρακτηρίζονται ως αμελητέες για τη θαλάσσια πανίδα.

3.Θαλάσσια Πτηνά (Αποδημητικές Διαδρομές): Η υπό εξέταση περιοχή του έργου δεν εντάσσεται στις περιοχές που σχετίζονται με τις κύριες αποδημητικές ροές. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν καταδεικνύουν ότι η τοποθεσία είναι απόλυτα συμβατή με την περιοχή και δεν προκαλεί σημαντικές σωρευτικές επιπτώσεις σε συνδυασμό με το έργο «Odra». Οι σωρευτικές επιπτώσεις στα θαλάσσια πτηνά χαρακτηρίζονται ως χαμηλής σοβαρότητας.

4.Θαλάσσιες Βιοκοινότητες: Η τοποθέτηση του υπό εξέταση έργου επιλέχθηκε ώστε να αποφευχθούν οι πιο ευαίσθητες αναγνωρισμένες βιοκοινότητες. Η υλοποίησή του δεν αναμένεται να επηρεάσει τις βιοκοινότητες που έχουν ήδη επηρεαστεί από το έργο «Odra», και δεν θα επιφέρει αρνητικές συνεργιστικές επιπτώσεις. Υπάρχει μάλιστα πιθανή σωρευτική θετική επίδραση στη βιοποικιλότητα των βενθικών βιοκοινοτήτων, καθώς η απαγόρευση ναυσιπλοΐας στην περιοχή του πάρκου μπορεί να οδηγήσει σε επίπεδο προστασίας από την αλιεία με μηχανότρατες.

5. Αλιεία: Η σωρευτική επίπτωση στον αλιευτικό τομέα αφορά τους περιορισμούς που θα ισχύουν στο στάδιο κατασκευής και λειτουργίας. Αυτές οι επιπτώσεις μπορούν να μετριαστούν μέσω διατάξεων για τη βελτιστοποίηση της έκτασης των περιορισμένων ζωνών. Οι σωρευτικές επιπτώσεις στην αλιεία χαρακτηρίζονται ως χαμηλής σοβαρότητας. Ωστόσο, το φαινόμενο του «τεχνητού υφάλου» (ΔΣΙ) που δημιουργείται από την ταυτόχρονη παρουσία των δύο εγκαταστάσεων μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των αλιευτικών πόρων σε ευρεία περιοχή, εξασφαλίζοντας μια πιθανή θετική επίπτωση.

6. Θαλάσσια Κυκλοφορία και Τοπίο: Η περιοχή του υπό εξέταση έργου βρίσκεται εκτός των κύριων ναυτιλιακών οδών, με την αύξηση της θαλάσσιας κυκλοφορίας να θεωρείται αμελητέα κατά τη λειτουργία. Οι σωρευτικές επιπτώσεις στη θαλάσσια κυκλοφορία (μεταξύ Messaria και Odra) χαρακτηρίζονται επίσης ως αμελητέες. Ομοίως, η σωρευτική επίπτωση στο υπεράκτιο τοπίο θεωρείται αμελητέα λόγω της μεγάλης απόστασης από την ακτή και της βέλτιστης επιλογής φινιρισμάτων.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Στάδιο	Κρίσιμη Διασυνοριακή Επίδραση	Υπολειμματική Σοβαρότητα (Σωρευτική)
Ωκεανογραφία / Θαλάσσια Ρεύματα	Λειτουργία	Αλλαγές στη διεθνή κυκλοφορία υδάτων (LIW/AW)	Χαμηλή
Υποθαλάσσιος Θόρυβος	Κατασκευή/Λειτουργία	Αύξηση θορύβου σε διεθνή ύδατα λόγω ταυτόχρονης δραστηριότητας	Υψηλή / Μεσαία
Θαλάσσια Θηλαστικά & Ερπετά	Κατασκευή/Λειτουργία	Κίνδυνος διαταραχής συμπεριφοράς ή σύγκρουσης σε μετακινούμενα είδη	Μεσαία

Θαλάσσιες Βιοκοινότητες	Κατασκευή/Λειτουργία	Αλλαγές σε ενδιαιτήματα θαθών υδάτων	Αμελητέα / Θετική
Αλιεία	Κατασκευή/Λειτουργία	Περιορισμός δραστηριοτήτων σε διεθνή ύδατα	Χαμηλή / Θετική (λόγω φαινομένου τεχνητού υφάλου/ΔΣΙ)
Θαλάσσια Κυκλοφορία	Κατασκευή/Λειτουργία	Παρεμβολή σε διεθνείς ναυτιλιακές οδούς	Αμελητέα
Τοπίο (Οπτική Όχληση)	Λειτουργία	Ορατότητα πάρκου από γειτονικές χώρες	Χαμηλή

Πίνακας 4 : Διασυννοριακές Επιδράσεις ανά Παράμετρο

Τρωτότητα στις Κλιματικές Αλλαγές

Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας δύο κλιματικά σενάρια της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), τα SSP1-2.6 και SSP5-8.5, και εξετάστηκαν τέσσερις χρονικοί ορίζοντες: η γραμμή βάσης, το 2030, το 2040 και το 2050. Η Ιταλία, όπου βρίσκεται το έργο, έχει αναγνωριστεί ως «Mediterranean hot spot», μια περιοχή ιδιαίτερα ευάλωτη στις κλιματικές αλλαγές. Οι προβολές, ιδίως με βάση το σενάριο SSP5-8.5, υποδεικνύουν μια αύξηση στη συχνότητα και την ένταση των σημαντικών κλιματικών συμβάντων στους μελλοντικούς χρονικούς ορίζοντες. Ενώ οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την άνοδο των θερμοκρασιών παρουσιάζουν αυξητική τάση, μόνο οι κίνδυνοι που σχετίζονται με κύματα κρύου και παγετού παρουσιάζουν φθίνουσα τάση.

Αποτελέσματα Εκτίμησης Κλιματικού Κινδύνου ανά Τμήμα

Κατά τον ποιοτικό έλεγχο των 28 κλιματικών συμβάντων της ταξινόμησης της ΕΕ, εντοπίστηκαν οι ουσιωδώς σημαντικοί κίνδυνοι για το Έργο, οι οποίοι διαχωρίζονται ως εξής:

1. Υπεράκτιο Τμήμα (Floating Offshore Wind Farm): Στο υπεράκτιο τμήμα, οι κύριοι κίνδυνοι που χαρακτηρίστηκαν ως ουσιωδώς σημαντικοί για όλους τους χρονικούς ορίζοντες ανάλυσης είναι οι έντονες βροχοπτώσεις και οι καταιγίδες και ανεμοστρόβιλοι. Αντίθετα, οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τη θερμοκρασία κρίθηκαν ότι δεν είναι ουσιωδώς σημαντικοί για αυτό το τμήμα. Η ανθεκτικότητα των ανεμογεννητριών (WTG) έχει σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψη τις ιστορικές τάσεις και τα μέγιστα επίπεδα ανέμων που έχουν καταγραφεί τα τελευταία 50 έτη.

2. Χερσαίο Τμήμα – Σταθμός/Υποσταθμός Ηλεκτρικής Ενέργειας (OSS/SE): Οι σημαντικότεροι κίνδυνοι σε αυτό το τμήμα αφορούν τις πυρκαγιές, τους καύσωνες και τις καταιγίδες και ανεμοστρόβιλους. Αρχικά, οι καύσωνες δεν θεωρούνται ουσιωδώς σημαντικοί στη γραμμή βάσης, αλλά αναμένεται να αποκτήσουν ουσιώδη σημασία στο μέλλον. Οι κίνδυνοι από καταιγίδες και ανεμοστρόβιλους είναι ο μόνος τομέας για τον οποίο δεν είχαν ληφθεί εξαρχής συγκεκριμένα μέτρα διαχείρισης, απαιτώντας την ενσωμάτωση μέτρων πρόληψης και προστασίας από ισχυρούς ανέμους κατά τον σχεδιασμό του σταθμού.

3. Χερσαίο Τμήμα – Αγωγός και Λάκκος Συνδέσμων Μετάβασης (OC/TJB): Οι κυριότεροι ουσιώδεις κίνδυνοι εδώ είναι ο καύσωνας και οι πυρκαγιές.

Μέτρα Προσαρμογής

Το υπό εξέταση έργο παρουσιάζει εγγενή ανθεκτικότητα στους περισσότερους από τους κινδύνους που προσδιορίστηκαν, καθώς ο σχεδιασμός του περιλαμβάνει μέτρα δομικής προσαρμογής.

- **Καύσωνας και Πυρκαγιές**: Τα καλώδια του σταθμού ηλεκτρικής ενέργειας και του αγωγού έχουν σχεδιαστεί με υψηλή θερμική αντοχή, με δυνατότητα λειτουργίας σε μέγιστη θερμοκρασία 90°C. Δεν έχουν προταθεί περαιτέρω ενέργειες προσαρμογής για αυτούς τους κινδύνους.
- **Έντονες Βροχοπτώσεις**: Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός στο χερσαίο τμήμα θα συμμορφώνεται με το πρότυπο CIE 11-32, το οποίο προβλέπει συστήματα διπλής προστασίας. Ως πρόσθετα μέτρα προσαρμογής προβλέπονται προηγμένα εργαλεία παρακολούθησης των καιρικών συνθηκών κατά την κατασκευή και περιοδική συντήρηση της προστασίας των πτερυγίων για τη διατήρηση της πλήρους απόδοσης των συστημάτων διακοπής λειτουργίας.
- **Καταιγίδες και Ανεμοστρόβιλοι (χερσαίος εξοπλισμός)**: Παρά την εγγενή ανθεκτικότητα της κατασκευαστικής δομής, προτείνονται επιπλέον ενέργειες προσαρμογής, όπως η εγκατάσταση ανεμοκίνητων τοίχων ή περιφράξεων και η ενίσχυση των θεμελίων και των φερουσών κατασκευών.

Τα μέτρα προσαρμογής που έχουν προβλεφθεί, οδηγούν στον μετριασμό του σχετικού υπολειμματικού κινδύνου για τα περισσότερα κλιματικά συμβάντα.

Επισημάνσεις

Στο πλαίσιο της διαδικασίας που προβλέπεται από τη Σύμβαση της Εσροο (1991) για έργα με ενδεχόμενες διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, και κατόπιν εξέτασης των στοιχείων της Μελέτης Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (VIA) του έργου Υπεράκτιο ΑΣΠΗΕ «Messaríá», διατυπώνονται οι ακόλουθες επισημάνσεις :

- Στην ΜΠΕ του έργου πρέπει να υποβληθεί συμπληρωματική οικολογική τεκμηρίωση, στην οποία να αναλύεται η ενιαία λειτουργία του διαδρόμου κητωδών του Νότιου Ιονίου, με αναφορά σε ελληνικά δεδομένα, δημοσιεύσεις ACCOBAMS και στοιχεία από την Ελληνική Τάφρο. Ως εκ τούτου θα πρέπει να εξεταστεί αναλυτικότερα η αλληλεξάρτηση των πληθυσμών φυσητήρα & ζιφιού μεταξύ Αδριατικής – Οτράντο – Ελληνικής Τάφρου καθώς και η χρήση ενιαίου μεταναστευτικού διαδρόμου από είδη υψηλής ευαισθησίας.
- Επειδή στην ΜΠΕ του έργου δεν παρέχονται ποσοτικά στοιχεία ένταση ηλεκτρομαγνητικού πεδίου (EMF) στα 220 kV, σενάρια διάχυσης στο υδάτινο περιβάλλον και πραγματικά βάθη ταφής σε κάθε τμήμα διαδρομής, θεωρείται ότι πρέπει να λάβει χώρα συμπληρωματικά ηλεκτρομαγνητική μοντελοποίηση (EMF modelling) για όλο το μήκος των υποβρύχιων καλωδίων, με ακριβή βάθη ταφής και τεχνική περιγραφή θωράκισης, καθώς και χαρτογράφηση των τμημάτων όπου το καλώδιο παραμένει μη θαμμένο. Τα δεδομένα αυτά είναι απαραίτητα για την αξιολόγηση πιθανών επιδράσεων σε ηλεκτροαισθητικά είδη που μετακινούνται στο Νότιο Ιόνιο
- Να συμπληρωθεί η ΜΠΕ με αναλυτική βενθική χαρτογράφηση, με αποτύπωση κοραλλιογενών περιοχών και πιθανές ευαίσθητες περιοχές καθώς και σημείων επαφής καλωδίου με βραχώδη υποστρώματα.
- Να συμπεριληφθούν στην ΜΠΕ του έργου δεδομένα μεταναστευτικών διαδρομών από ελληνικές ορνιθολογικές βάσεις, με αξιολόγηση της πιθανότητας σωρευτικών επιπτώσεων σε περιπτώσεις πολλαπλών υπεράκτιων πάρκων

Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Όροι

- 1) Ο Φορέας του έργου υποχρεούται να υλοποιήσει ολοκληρωμένο πρόγραμμα παρακολούθησης κητωδών, σε συνεργασία με αναγνωρισμένους επιστημονικούς φορείς Ιταλίας και Ελλάδας (π.χ. ACCOBAMS, πανεπιστημιακά ινστιτούτα). Το πρόγραμμα παρακολούθησης πρέπει να περιλαμβάνει:
 - συστηματική οπτική παρατήρηση,
 - παθητική ακουστική παρακολούθηση,
 - δορυφορική καταγραφή μετακινήσεων όπου είναι διαθέσιμη.
 Κάθε εξάμηνο να υποβάλλεται Έκθεση Παρακολούθησης Κητωδών στο ΥΠΕΝ.
- 2) Κατά τη φάση κατασκευής, εάν εντοπιστεί κητώδης σε ακτίνα 1,5 ναυτικού μιλίου, οι εργασίες που παράγουν θόρυβο διακόπτονται άμεσα.
- 3) Όλες οι ηχοπαραγωγές εργασίες (αγκυροβόλεια, DP vessels, βαρέα σκάφη) πρέπει να εφαρμόζουν διαδικασία σταδιακής αύξησης έντασης (soft start) και γι' αυτό όπου είναι τεχνικά εφικτό, να χρησιμοποιούνται συστήματα ηχοπεριβλήματος (bubble curtain) ή άλλες τεχνικές απομείωσης θορύβου. Ο Φορέας οφείλει να πραγματοποιεί ετήσιες μετρήσεις υποβρύχιου θορύβου σε προκαθορισμένα σημεία.
- 4) Κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να παρίσταται ειδικός επιστήμονας θαλάσσιας βιολογίας, ο οποίος έχει δικαίωμα εντολής διακοπής εργασιών.
- 5) Σε ειδικές διαδρομές (μεταναστευτικοί διάδρομοι, ευαίσθητα ενδιαίτημα), να εφαρμοστεί πρόσθετη θωράκιση EMF και ως εκ τούτου θα πρέπει να πραγματοποιούνται σχετικές μετρήσεις EMF σε ετήσια βάση και τα αποτελέσματα να κοινοποιούνται στο ΥΠΕΝ.
- 6) Κατά τη φάση εγκατάστασης και λειτουργίας, ο Φορέας οφείλει να υλοποιεί πρόγραμμα καταγραφής πτήσεων. Τα εν λόγω δεδομένα πρέπει να συσχετίζονται με υφιστάμενες βάσεις Ιταλίας–Ελλάδας για την αξιολόγηση πιθανών σωρευτικών επιπτώσεων.
- 7) Να συσταθεί κοινός μηχανισμός παρακολούθησης οικοσυστημάτων Ελλάδας–Ιταλίας, με ετήσια διαβίβαση δεδομένων στο ΥΠΕΝ, δεδομένου ότι τα εν λόγω οικοσυστήματα του Ιονίου, λειτουργούν ενιαία.
- 8) Τήρηση Διακρατικού Πρωτοκόλλου Ναυσιπλοΐας και Καθορισμένων Θαλάσσιων Διαδρόμων (Ιταλίας–Ελλάδας) για τον Περιορισμό Συσσωρευτικών Επιπτώσεων από Κίνηση Σκαφών.

Ο Πρόεδρος πρότεινε τη θετική γνωμοδότηση επί της Εκτίμησης των Διασυνοριακών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του θέματος, με βάση τις ανωτέρω επισημάνσεις και τους προτεινόμενους περιβαλλοντικούς όρους της υπηρεσίας.

Η Επιτροπή Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας, έχοντας υπόψη:

- 1) Τις διατάξεις του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ/Α'/87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» και ειδικότερα τα άρθρα 164 & 186, όπως ισχύουν σήμερα.
- 2) Την αριθμ. πρωτ.: 36044/29.05.2025 (ΦΕΚ 2723/τ.Β'/02.06.2025) Απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου «Τροποποίηση του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας».
- 3) την υπ' αριθ. 3/15-01-2024 (ΦΕΚ 434/τ.Β'/23.01.2024) Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου, περί σύστασης Επιτροπής Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας.
- 4) Την υπ' αριθ. 4/15-01-2024 (ΑΔΑ: 9ΗΩΦ7Λ6-ΘΣ1) απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας, περί συγκρότησης της Επιτροπής Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας.
- 5) Την υπ' αριθ. ΑΠ.: ΠΔΕ/ΔΔ/24736/571/24-01-2024 (ΑΔΑ: ΡΚΓ77Λ6-ΙΛΥ) απόφαση Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί Ορισμού Προέδρου Επιτροπής Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας.
- 6) Το ισχύον κανονιστικό και θεσμικό πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος.
- 7) Τις διατάξεις του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ/Α'/209) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» όπως ισχύει.
- 8) Τις διατάξεις της ΚΥΑ οικ.1649/45/14.01.2014 (ΦΕΚ/Β'/45/15.01.2014).
- 9) Τις διατάξεις του Ν.4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις».
- 10) Την υπ' αριθ. πρωτ. 115706/7625/21-10-2025 Μελέτη Διασυνοριακών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου του θέματος (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (Δι.Π.Α.), Τμήμα Γ'.
- 11) Το ανωτέρω έγγραφο με τις απόψεις της υπηρεσίας και την πρόταση του Προέδρου.

ΟΜΟΦΩΝΑ ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ

Γνωμοδοτεί θετικά επί της Εκτίμησης των Διασυνοριακών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Πλωτού Υπεράκτιου Αιολικού Πάρκου "Messaria", ισχύος 1.314 MW στα ανοιχτά των ακτών της Απουλίας στο Ιόνιο Πέλαγος.

Το παρόν πρακτικό αφού συντάχθηκε, διαβάστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται ως ακολούθως.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΜΠΛΕΤΣΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ