



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Ηράκλειο, 4 / 10 / 2018
Αρ. πρωτ. 235595
Σχετ. 173312

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΥΔΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ

Προς: Περιφερειακό Συμβούλιο Κρήτης
Δια του Τμήματος Υποστήριξης Συλλογικών
Οργάνων

Ταχ. Διεύθ.: Μάρκου Μουσούρου 15
Τ.Κ.: 712 01 Ηράκλειο
Ηλ. ταχυδρομείο: d.pexws@crete.gov.gr

Πληροφορίες: Άννα Καγιαμπάκη
Τηλ.: 2813-410124
Τηλεομοιοτ.: 2813-410150
Ηλ. ταχυδρομείο:
kagiampaki@crete.gov.gr

Κοιν: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας
και Κλιματικής Αλλαγής
Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος
Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος (ΕΥΠΕ)
Τμήμα Α΄
Λεωφόρος Αλεξάνδρας 11
Τ.Κ. 114 73 Αθήνα

Ταχ. Διεύθ.: Πλατεία Ελευθερίας 1
Τ.Κ.: 731 34 Χανιά
Ηλ. ταχυδρομείο: d.pexws@crete.gov.gr

Πληροφορίες: Ελένη Αγγελολογιαννάκη
Τηλ.: 28213-45828
Τηλεομοιοτ.: 28213-45813
Ηλ. ταχυδρομείο:
aggelogiannaki@crete.gov.gr

ΘΕΜΑ: Έκφραση γνώμης επί της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του «Προγράμματος Έρευνας και Εκμετάλλευσης Υδρογονανθράκων στις Θαλάσσιες Περιοχές 'Νοτιοδυτικά Κρήτης' και 'Δυτικά Κρήτης'» από την Ελληνική Εταιρεία Υδρογονανθράκων Α.Ε. (Ε.Δ.Ε.Υ. Α.Ε.).

Σχετικά: 1) Το με αρ. πρωτ. 173312/27-7-2018 έγγραφο του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων της Διεύθυνσης Διοίκησης της Περιφέρειας Κρήτης, με το οποίο μας διαβιβάστηκε η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών επιπτώσεων του θέματος».

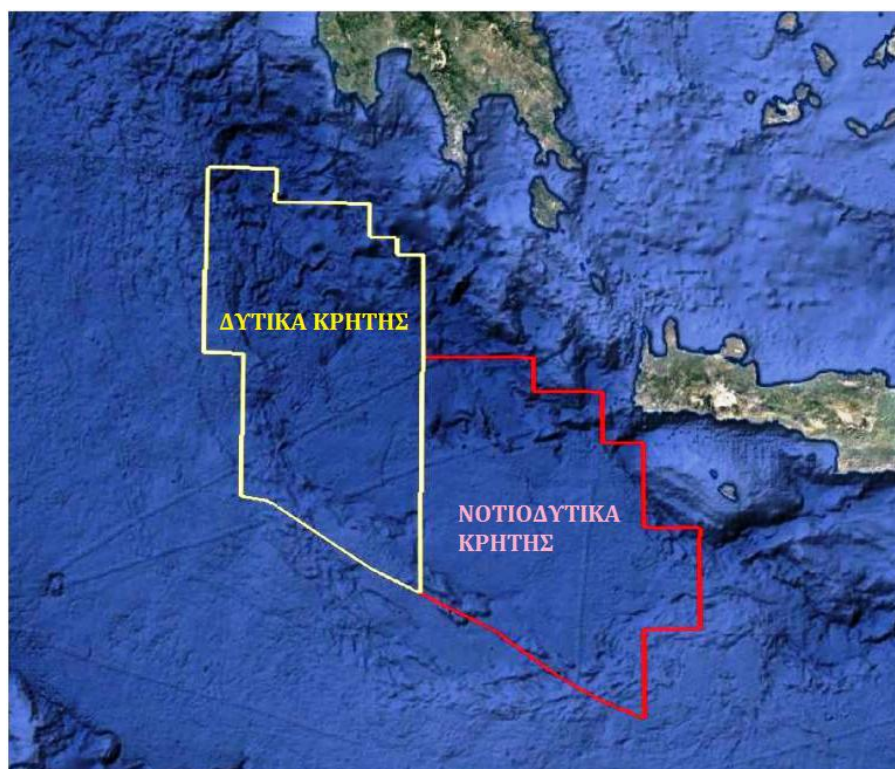
2) Η Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 (ΦΕΚ 1225 Β΄/5-9-2006) «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ "σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001».

3) Ο Νόμος 2289/1995 (ΦΕΚ 27/Α/1995) "Αναζήτηση έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων και άλλες διατάξεις", όπως συμπληρώθηκε/τροποποιήθηκε από τους Νόμους: Ν. 4001/2011, (ΦΕΚ 179/Α/2011) «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις» και Ν. 4409/2016, (ΦΕΚ 136/Α/2016) «Πλαίσιο για την ασφάλεια στις υπεράκτιες εργασίες έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων, ενσωμάτωση της Οδηγίας 2013/30/ΕΕ, τροποποίηση του ΠΔ 148/2009 και άλλες διατάξεις».

4) Η Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΥΠΡΓ/14325/4348/ 2017 (ΦΕΚ 2848 Β'/2017) Προκήρυξη Διεθνούς Διαγωνισμού για παραχώρηση δικαιώματος έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων στις θαλάσσιες περιοχές «Δυτικά Κρήτης» και «Νοτιοδυτικά Κρήτης», όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΥΠΡΓ/25181/7209/2017 (ΦΕΚ 3950 Β'/2017).

1. Εισαγωγή:

Εξετάζεται η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του «Προγράμματος Έρευνας και Εκμετάλλευσης Υδρογονανθράκων στις Θαλάσσιες Περιοχές 'Νοτιοδυτικά Κρήτης' και 'Δυτικά Κρήτης'» από την Ελληνική Εταιρεία Υδρογονανθράκων Α.Ε. (Ε.Δ.Ε.Υ. Α.Ε.).



Οι υδρογονάνθρακες είναι τα κάθε είδους πετρελαιοειδή σε στερεά, υγρή ή αέρια κατάσταση, και συγκεκριμένα το ορυκτό αργό πετρέλαιο ή φυσική βενζίνη, τα φυσικά υδρογονανθρακούχα αέρια, καθώς και κάθε είδους ορυκτά ή ουσίες που εξορύσσονται μαζί τους.

Η συμμετοχή του πετρελαίου στο ενεργειακό ισοζύγιο της Ελλάδας παραμένει κυρίαρχη, με ποσοστά σταθερά πάνω από 50%. Οι ανάγκες της Ελλάδας υπολογίζονται σε περίπου 120 MMbbls (εκατομμύρια βαρέλια) το χρόνο. Το 56% της συνολικής κατανάλωσης παρατηρείται στον τομέα των μεταφορών. Για τη βιομηχανία απαιτείται το 18,5% και για τους υπόλοιπους κλάδους (οικιακό, εμπορικό κ.ά.) το 25%. Ένα σημαντικό μέρος του πετρελαίου χρησιμοποιείται από τη ΔΕΗ για ηλεκτροπαραγωγή, κυρίως στα μη διασυνδεδεμένα νησιά. Το 99,4% του αργού πετρελαίου που διατίθεται για διύλιση στη χώρα εισάγεται από το εξωτερικό και μόνο περίπου το 0,6% παράγεται στην Ελλάδα.

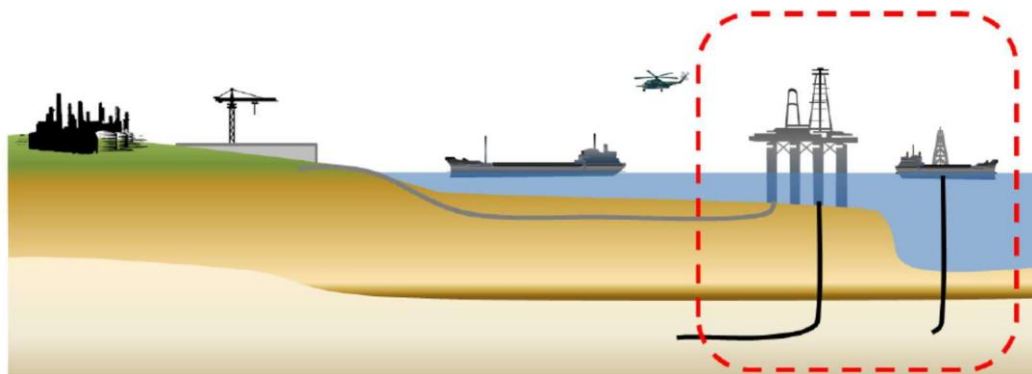
Όσον αφορά στην παραγωγή από περιοχές που έχουν παραχωρηθεί, σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία (Δεκέμβριος 2016) της «Energean Oil & Gas», η παραγωγή του Πρίνου (μοναδική παραγωγή της χώρας) αυξήθηκε σε 5.000 βαρέλια ημερησίως. Η εταιρεία συνεχίζει το επενδυτικό της πρόγραμμα με την ανάπτυξη νέας πέμπτης γεώτρησης. Τα σημερινά δεδομένα οδηγούν την Energean Oil Gas στην εκτίμηση

ότι ο Πρίνος διατηρεί περίπου 40 εκατομμύρια βαρέλια έναντι προηγούμενων εκτιμήσεων, που ήταν στα 30 εκατομμύρια βαρέλια. Το 2007 τα πιστοποιημένα αποθέματα πετρελαίου ήταν μόλις 2 εκατομμύρια βαρέλια και στο πλαίσιο της παραχώρησης του Πρίνου, η εκτιμώμενη παραγωγή αφορούσε σε 15 εκατομμύρια βαρέλια. Η εταιρεία έχει υποβάλει τα δεδομένα σε ανεξάρτητο διεθνή εμπειρογνώμονα για την πιστοποίηση αυτής της αύξησης. Η επεξεργασία και ερμηνεία των σεισμικών δεδομένων που αποκτήθηκαν το 2015 συνέβαλε στην αναβάθμιση των εκτιμήσεων για το πεδίο Έψιλον. Με μέση ημερήσια παραγωγή άνω των 2.500 βαρελιών (περίπου 3.500 βαρέλια) είναι η πρώτη φορά στην ιστορία της παραχώρησης, όπου το Ελληνικό Δημόσιο θα λάβει δικαιώματα σύμφωνα με τη σύμβαση παραχώρησης.

Τα στάδια της έρευνας και εκμετάλλευσης των υδρογονανθράκων συνοψίζονται ως εξής:



Η ΣΜΠΕ αφορά μόνο τις επεμβάσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον (πλαίσιο οριοθετημένο με διακεκομμένη γραμμή στην παρακάτω σχηματική απεικόνιση) και όχι τη μεταφορά με πλοία, μεταφόρτωση και επεξεργασία των εξορυχθέντων υδρογονανθράκων στη χέρσο.



2. Σενάρια που εξετάζονται από την ΣΜΠΕ:

Σενάριο Α: Μηδενική λύση, δηλαδή διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης, χωρίς εκμετάλλευση των εγχώριων αποθεμάτων υδρογονανθράκων στις περιοχές «Δυτικά Κρήτης» και «Νοτιοδυτικά Κρήτης».

Θα έχει ως αποτέλεσμα την μη υλοποίηση των στρατηγικών στόχων του Εθνικού Ενεργειακού Σχεδιασμού και την μη εφαρμογή του Προγράμματος.

Σύμφωνα με τον Εθνικό Ενεργειακό Σχεδιασμό, η κυριαρχία των εισαγόμενων υδρογονανθράκων, και κυρίως πετρελαίου στο ενεργειακό ισοζύγιο είναι εξαιρετικά υψηλή. Η μεγάλη εξάρτηση της χώρας από το εισαγόμενο πετρέλαιο και τις μη προβλέψιμες και κυρίως μη ελεγχόμενες μεταβολές στην τιμή του είναι επικίνδυνη για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη αλλά και για την εθνική ασφάλεια. Ακόμη, «Η εκμετάλλευση των εγχώριων αποθεμάτων υδρογονανθράκων αποτελεί προτεραιότητα για τη μείωση της εξάρτησης από εισαγόμενα καύσιμα, ενώ η ολοκλήρωση των μελετών για την έρευνα και εκμετάλλευσή τους σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές της ελληνικής επικράτειας αναμένεται να δώσουν τα απαραίτητα στοιχεία για τις δυνατότητες κάλυψης των ενεργειακών αναγκών από εγχώρια αποθέματα. Ο Ν. 4001/2011 προωθεί και ρυθμίζει θέματα αναζήτησης, έρευνας και εκμετάλλευσης των υδρογονανθράκων της χώρας. Έχουν ήδη δρομολογηθεί δράσεις σύμφωνα με τις προβλέψεις του νόμου αυτού, όπως η έναρξη της διαδικασίας για τη δημιουργία του Φορέα Υδρογονανθράκων, η προκήρυξη διαγωνισμού για την πραγματοποίηση σεισμικών ερευνών, η προκήρυξη διαγωνισμού για την πραγματοποίηση γεωτρήσεων σε τρεις περιοχές. Στην παρούσα φάση δεν είναι διαθέσιμα στοιχεία που θα επέτρεπαν εκτίμηση συγκεκριμένων επιπτώσεων στο ενεργειακό σύστημα της χώρας» («Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων», Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός – Οδικός Χάρτης για το 2050, ΥΠΕΚΑ, Μάρτιος 2012, σελ. 50).

Τα εγχώρια αποθέματα υδρογονανθράκων εκτιμάται ότι θα μπορούσαν να καλύπτουν περίπου το ένα τρίτο (1/3) των ενεργειακών αναγκών της χώρας για τα επόμενα 30 χρόνια, με ό,τι αυτό συνεπάγεται σε μείωση δαπανών αγοράς αργού, έσοδα του δημοσίου, αύξηση θέσεων εργασίας κλπ (Αιτιολογική Έκθεση

στο πλαίσιο της Διαβούλευσης για το Σχέδιο Νόμου «Σύσταση φορέα για την Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων»).

Σενάριο Β: Υλοποίηση του εξεταζόμενου Προγράμματος.

Δεν υφίστανται εναλλακτικές λύσεις χωροθέτησης.

Η θαλάσσια περιοχή «Δυτικά της Κρήτης» έχει έκταση 20.058,40 km² και αυτή «Νοτιοδυτικά της Κρήτης» έκταση 19.868,37 km². Βορειότερα των δύο αυτών περιοχών βρίσκονται τα βαθύτερα σημεία της Μεσογείου θάλασσας, ήτοι 5,26 km στο «Φρέαρ των (Μεσσηνιακών) Οινουσών» και 5,09 km δυτικά από το Ακρωτήριο Ταίναρο (Κάβο Ματαπάς) της Πελοποννήσου. Το μέσο βάθος της Μεσογείου είναι 1,50 km.

Σύμφωνα με τους όρους του διαγωνισμού, σε περίπτωση ανακάλυψης κοιτάσματος, το μίσθωμα θα είναι τουλάχιστον 4% επί της παραχθείσας ποσότητας και η φορολογία εισοδήματος σταθερά 20% για το Δημόσιο συν 5 % περιφερειακό φόρο.

Το Πρόγραμμα έχει αποκλείσει τις **περιοχές του Δικτύου Natura 2000**, καθώς και όλες τις θαλάσσιες ζώνες που θα μπορούσαν να επηρεασθούν δυσμενώς από την υλοποίηση του Προγράμματος.

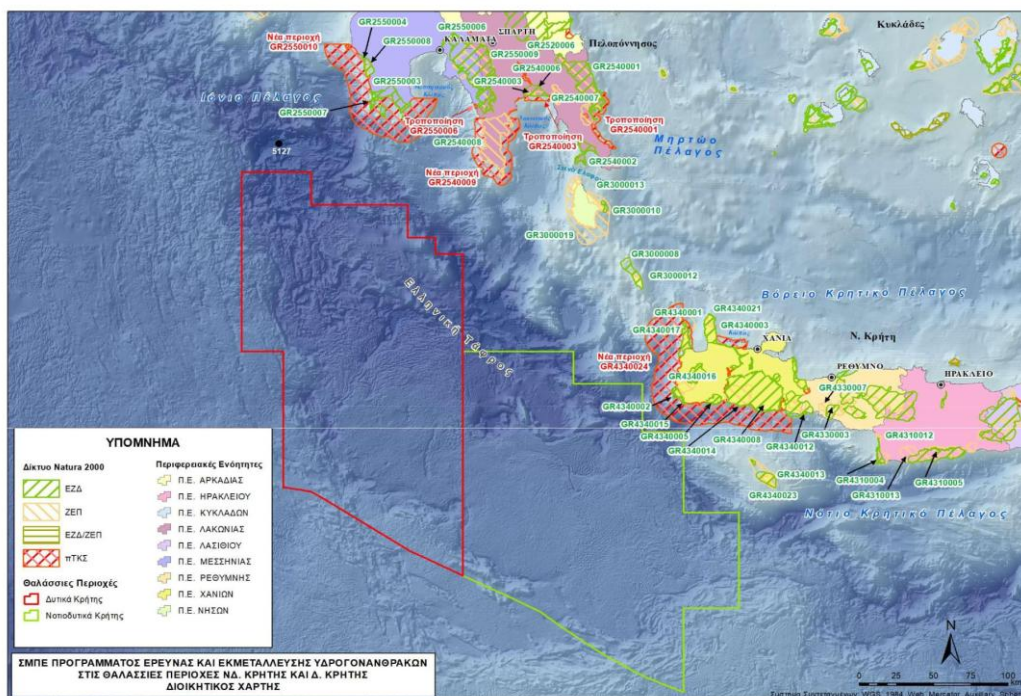
Οι πλησιέστερες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι οι ακόλουθες (απόσταση ως 20Km):

GR4340024 ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ (πΤΚΣ, απόσταση 5 Km)

GR4340015 ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΠΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑ ΜΕΧΡΙ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΡΙΟΣ (ΕΖΔ, απόσταση 16 Km)

GR4340002 ΝΗΣΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ (ΕΖΔ, απόσταση 17 Km)

GR4340016 ΜΕΤΕΡΙΖΙΑ ΑΓΙΟΣ ΔΙΚΑΙΟΣ - ΤΣΟΥΝΑΡΑ - ΒΙΤΣΙΛΙΑ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΖΕΠ, απόσταση 19 Km).



Εγγύτερη στις θαλάσσιες περιοχές «Δυτικά Κρήτης» και «Νοτιοδυτικά Κρήτης», ανάπτυξης του υπό μελέτη έργου, περιοχή που περιλαμβάνεται στον κατάλογο των μικρών νησιωτικών υγροτόπων, είναι το «Λιβάδι Κουντούρας» (κωδ.: Y434KRI209), που βρίσκεται στα Β-ΒΑ της θαλάσσιας περιοχής «ΝΔ Κρήτης» και σε ελάχιστη απόσταση περί τα 20,0km.

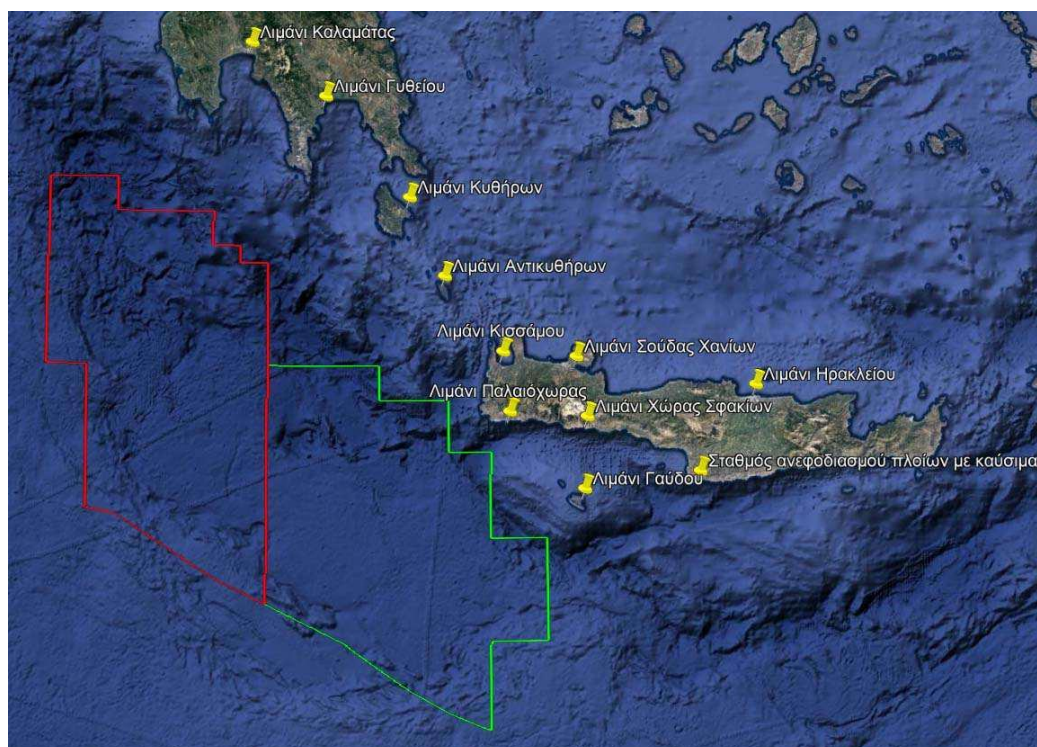
Η εγγύτερη **περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία**, είναι η περιοχή του όρμου Μεθώνης (κωδικός περιοχής: EL0132C0006NFI), που βρίσκεται στα βόρεια και σε απόσταση 46,0km περίπου από θαλάσσια περιοχή «Δυτικά Κρήτης».

Οι εγγύτερες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) βρίσκονται σε απόσταση άνω των 21km.

Στις θαλάσσιες περιοχές εφαρμογής του Προγράμματος δεν υπάρχουν **περιοχές ανάπτυξης υδατοκαλλιέργειών** σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΚΥΑ 31722/2011, ΦΕΚ 2505 Β'/4-11-2011).

Οι ελάχιστες **αποστάσεις εγγύτερων λιμένων και λιμενικών εγκαταστάσεων** αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

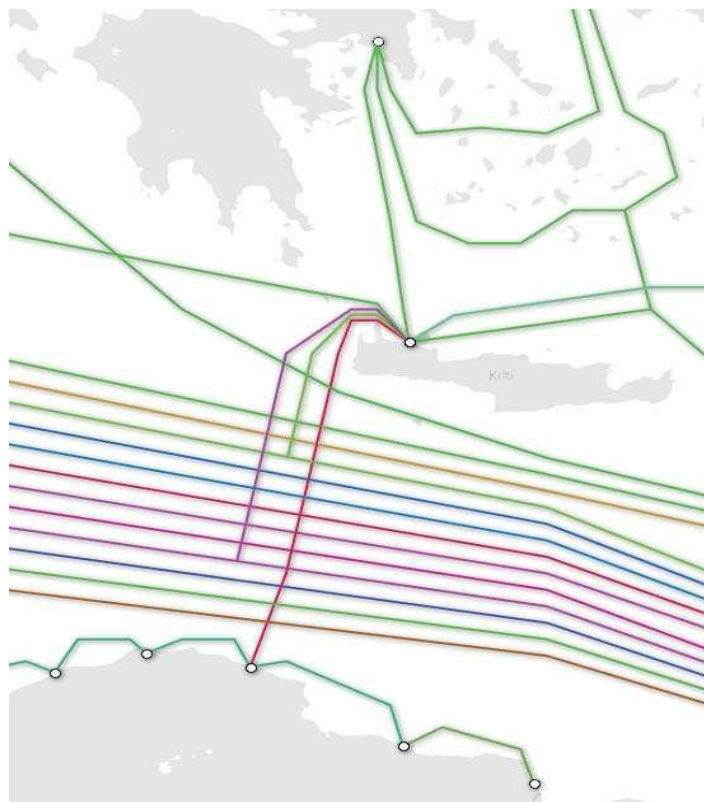
Λιμένας – Λιμενική εγκατάσταση	Ελάχιστη απόσταση από θαλάσσιες περιοχές μελέτης (μίλια)
Λιμάνι Γαύδου	~ 17,0 από θαλ. περιοχή «Νοτιοδυτικά Κρήτης»
Σταθμός ανεφοδιασμού πλοίων με καύσιμα στη νησίδα Αγ. Πάυλος (Μικρονήσι)	~ 55,0 από θαλ. περιοχή «Νοτιοδυτικά Κρήτης»
Λιμάνι Χώρας Σφακίων	~ 33,0 από θαλ. περιοχή «Νοτιοδυτικά Κρήτης»
Λιμάνι Παλαιόχωρας	~ 11,4 από θαλ. περιοχή «Νοτιοδυτικά Κρήτης»
Λιμάνι Αντικυθήρων	~ 34,0 από θαλ. περιοχή «Νοτιοδυτικά Κρήτης»
Λιμάνι Γυθείου	~ 56,0 από θαλ. περιοχή «Δυτικά Κρήτης»
Λιμάνι Κυθήρων	~ 50,0 από θαλ. περιοχή «Δυτικά Κρήτης»
Λιμάνι Καλαμάτας	~ 54,5 από θαλ. περιοχή «Δυτικά Κρήτης»



Εντός των ορίων των θαλάσσιων περιοχών μελέτης «Δυτικά Κρήτης» και «Νοτιοδυτικά Κρήτης», **διέρχεται πλήθος υποβρύχιων τηλεπικοινωνιακών καλωδίων**, που συνδέουν τόσο διάφορες περιοχές της Ελλάδας, όσο και την Ελλάδα με τις υπόλοιπες χώρες. Η όδευση του

προγραμματιζόμενου υποθαλάσσιου αγωγού φυσικού αερίου Eastern Mediterranean Pipeline (EastMed), με στόχο την απευθείας μεταφορά φυσικού αερίου από τα κοιτάσματα της Λεβαντίνης στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Φυσικού Αερίου μέσω της Ελλάδας, βρίσκεται εκτός των υπό μελέτη θαλασσίων οικοπέδων.

Από τον θαλάσσιο χώρο των περιοχών ανάπτυξης του εξεταζόμενου έργου (θαλάσσιες περιοχές «Δυτικά Κρήτης» και «Νοτιοδυτικά Κρήτης»), διέρχονται επίσης διάδρομοι διέλευσης πλοίων με σημαντική πυκνότητα διελεύσεων.



Οδεύσεις υποβρύχιων τηλεπικοινωνιακών καλωδίων, από τις θέσεις των θαλάσσιων περιοχών μελέτης «Δυτικά Κρήτης» και «Νοτιοδυτικά Κρήτης»

3. Παρατηρήσεις – Σχόλια επί της ΣΜΠΕ

α) Η ΣΜΠΕ δεν αρνείται την ύπαρξη επιπτώσεων από το Πρόγραμμα έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων (Υ/Α) δυτικά και νοτιοδυτικά της Κρήτης. Αντιθέτως αναγνωρίζει και κατατάσσει τις επιπτώσεις από τα στάδια εφαρμογής του Προγράμματος και, αξιολογώντας την πιθανότητα εμφάνισης, κατηγοριοποιεί εντέλει τους πιθανούς κινδύνους από την υλοποίησή του (Πίνακας 8.2 σελ 8.24 και Παράρτημα Ι).

Για τους κινδύνους αυτούς η ΣΜΠΕ έρχεται να προτείνει διαχειριστικά μέτρα αντιμετώπισης, τα οποία, όπως είναι αναμενόμενο σε αυτή την φάση, δεν μπορεί να είναι εξειδικευμένα, αφού δεν έχουν καθοριστεί ακόμα οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν (π.χ. πλωτές ή σταθερές εξέδρες, τεχνολογία διατρήσεων, μεταφορά με αγωγούς ή πλοία κ.λπ.). Σε δεύτερο χρόνο, και αφού έχει γίνει η αναγνώριση της περιοχής, προβλέπεται να ακολουθηθεί η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης, βάσει του Σχεδιασμού που περιγράφεται στην σελ. 8.10 της ΣΜΠΕ.

Ειδικότερα για τις γεωτρήσεις εξόρυξης των Υ/Α, η Υπουργική Απόφαση αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674 «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ

2471/B/10-8-2016)», προβλέπει την επιμέρους έγκριση περιβαλλοντικών όρων ως έργα κατηγορίας A1. Αυτό σημαίνει ότι θα δοθεί η ευκαιρία για αξιολόγηση από τους συναρμόδιους φορείς και ενδιαφερομένους, τόσο των ειδικότερων τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν, όσο και της χρήσης χημικών ουσιών, διαχείρισης των ρύπων και των αποβλήτων από την εξόρυξη, καθώς και των τεχνικών μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων εν γένει.

Ωστόσο δεν ισχύει το ίδιο για τις **σεισμικές έρευνες**, που θα αποτελέσουν το σχετικά άμεσα εκτελέσιμο στάδιο του προγράμματος (διάρκειας έως οκτώ ετών) και για τις οποίες δεν υπάρχει ξεχωριστή πρόβλεψη για την περιβαλλοντική τους αδειοδότηση, δεδομένου ότι δεν συμπεριλαμβάνονται στα είδη έργων και δραστηριοτήτων για τα οποία απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση.

Για τον λόγο αυτό, η όποια έγκριση της παρούσας ΣΜΠΕ θα πρέπει να καθορίσει με τον κατά το δυνατόν σαφέστερο τρόπο το πλαίσιο διεξαγωγής των σεισμικών ερευνών και τα μέτρα ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων. Επιπλέον θα πρέπει να διευκρινιστούν οι κρατικοί ελεγκτικοί μηχανισμοί τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, είτε στην φάση έρευνας είτε στην παραγωγική φάση, τόσο για τους όρους που θα επιβληθούν με την ΣΜΠΕ, όσο και από τις επί μέρους εγκρίσεις περιβαλλοντικών όρων. Η εκπόνηση ενός σαφούς Περιβαλλοντικού Σχεδίου Δράσης (ΠΣΔ ή **Environmental Action Plan – EAP**) για τις σεισμικές έρευνες, το οποίο θα εγκριθεί από το ΥΠΕΝ και την Αρχή Σχεδιασμού του Προγράμματος, προτείνεται από την ΣΜΠΕ ως αντιστάθμισμα στην μη απαίτηση περιβαλλοντικής αδειοδότησης για τις έρευνες αυτές. Υπάρχουν κατευθυντήρια κείμενα μετριασμού των επιπτώσεων, που πρέπει να ληφθούν υπόψη, όπως είναι ενδεικτικά ο «Μεθοδολογικός Οδηγός μέτρων μείωσης του υποβρύχιου θορύβου» (2013) της Συμφωνίας ACCOBAMS για τη διατήρηση των κητοειδών της Μαύρης Θάλασσας, της Μεσογείου Θάλασσας και της συνεχόμενης περιοχής του Ατλαντικού¹, η «Μελέτη εκτίμησης και διαχείρισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και των κινδύνων από την έρευνα και παραγωγή υδρογονανθράκων», που εκπονήθηκε το 2016 για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής², οι όροι και οι περιορισμοί της ισχύουσας νομοθεσίας για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των ειδών, και βεβαίως η εμπειρία από τις προηγούμενες, ήδη διενεργηθείσες κατά τα έτη 2012 και 2013, σεισμικές έρευνες, οι επιπτώσεις των οποίων θα ήταν ενδιαφέρον να αναφέρονται στην ΣΜΠΕ, αλλά και από αντίστοιχες έρευνες σε άλλες περιοχές.

Επισημαίνουμε ότι η ΣΜΠΕ αναγνωρίζει τον υποθαλάσσιο θόρυβο ως μια από τις «μεγαλύτερες περιβαλλοντικές προκλήσεις που αναδύονται από την υλοποίηση του Προγράμματος» και ότι αυτός είναι «δυσκολότερα διαχειρίσιμος από ένα αντίστοιχο χερσαίο Πρόγραμμα». Όπως και σε άλλες περιπτώσεις σεισμικών ερευνών, εξετάζονται οι πιθανές επιπτώσεις σε **μεμονωμένα είδη και όχι στο επίπεδο των τροφικών πλεγμάτων και του ρόλου των ειδών στο οικοσύστημα**. Οι επιπτώσεις στο οικοσύστημα δεν θα εμφανιστούν αμέσως, αλλά μετά από μήνες ή και χρόνια³.

Οι επιπτώσεις των σεισμικών ερευνών στους θαλάσσιους οργανισμούς, άρα και στο οικοσύστημα, δεν μπορούν να εξαλειφθούν, παρά μόνο να μετριαστούν, αν και οι μέθοδοι μετριασμού που εφαρμόζονται θεωρούνται ως ανεπαρκείς και προβληματικές⁴.

¹ ACCOBAMS (2013). Methodological Guide: "Guidance on underwater noise mitigation measures", Fifth meeting to the Parties of ACCOBAMS, Tangier 5-8 November 2013.

² European Commission (2016). Study on the assessment and management of environmental impacts and risks resulting from the exploration and production of hydrocarbons. (Σύμβαση 070201/2014/693553/ETU/ENV.F.1).

³ Olbers, J. (2017). *Seismic surveys for oil & gas: Are legal loopholes to blame for stranded whales?* Maritime Law Association of South Africa.

⁴ Weilgart, L. (2013). *A review of the impacts of seismic airgun surveys on marine life*. Submitted to the CBD Expert Workshop on Underwater Noise and its Impacts on Marine and Coastal Biodiversity, 25-27 February 2014, London, UK. Available at: <http://www.cbd.int/doc/?meeting=MCBEM-2014-01>

β) Στις επιπτώσεις του Προγράμματος πρωταρχική θέση έχει και η ατυχηματική ρύπανση με Υ/Α (Επίπεδα κηλίδων I, II, III), με επιπτώσεις στα θαλάσσια και παράκτια οικοσυστήματα και στην ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων. Οι επιπτώσεις διαφέρουν αναλόγως με το επίπεδο των κηλίδων. Υφίσταται υψηλός κίνδυνος για κηλίδες επιπέδου III με μακροχρόνιες επιπτώσεις στη θαλάσσια και παράκτια βιοποικιλότητα και στην ποιότητα του θαλασσινού νερού. Στην περίπτωση κηλίδων επιπέδου II οι επιπτώσεις για τα θαλάσσια είδη είναι σοβαρές, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Θα απαιτηθούν μήνες / έτη για την πλήρη αποκατάστασή τους.

Εάν κατά την ατυχηματική απελευθέρωση μεγάλων ποσοτήτων πετρελαίου στη θάλασσα, οι ποσότητες αυτές οδηγηθούν προς την παράκτια περιοχή οι επιπτώσεις θα είναι εξαιρετικά σοβαρές όχι μόνο για τα θαλάσσια είδη, αλλά και πτηνά και χερσαία είδη που διαβιούν σε αυτή. Η προκληθείσα ζημιά μπορεί να έχει μακροχρόνια επίδραση κατά μήκος της πληγείσας ακτογραμμής και η ανάκαμψη των οικοσυστημάτων αναμένεται να είναι αργή. Σε ορισμένες περιπτώσεις η ζημιά αυτή μπορεί να μην επιτρέψει την ανάκαμψη των οικοσυστημάτων σε συνθήκες προ του ατυχήματος.

Η πιθανότητα ατυχηματικής διαρροής Υ/Α αυξάνεται όταν η γεώτρηση βρίσκεται σε βαθύτερα και κυματώδη ύδατα, (χάρτες 2α και 6 παραρτήματος II). Εξαιρετικά σοβαρές θα είναι κατ'επέκταση οι επιπτώσεις και σε οικονομικό, βιοτικό και κοινωνικό επίπεδο καθώς η παράκτια ζώνη της Κρήτης που επηρεάζεται άμεσα από την περιοχή εκμετάλλευσης είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το τουριστικό προϊόν της περιοχής (Φαλάσσαρνα, Ελαφονήσι, Παλαιόχωρα, Σφακιά κλπ). **Για την αντιμετώπιση της ατυχηματικής ρύπανσης γίνεται παραπομπή στις υποχρεώσεις (Εκθέσεις Κινδύνου και Σχέδια) που απορρέουν από τον Ν. 4409/2016 για την πρόληψη της κλιμάκωσης ή τον περιορισμό των συνεπειών σοβαρού ατυχήματος. Κρίνεται όμως απαραίτητο, οι υποχρεώσεις αυτές να διασαφηνίζονται περαιτέρω στην όποια έγκριση της ΣΜΠΕ. Όπως προαναφέρθηκε, θα πρέπει να είναι σαφείς και οι ελεγκτικοί μηχανισμοί του κράτους που θα διασφαλίζουν την τήρηση των μέτρων ασφαλείας που θα προβλέπονται στα διάφορα σχέδια.**

γ) Ωστόσο, θα πρέπει επίσης να γίνει σαφές ότι οι επιπτώσεις του Προγράμματος δεν συνίσταται μόνο σε αυτές που θα προκληθούν από ένα ατύχημα με διαρροή Υ/Α και δημιουργία κηλίδας. Επιπτώσεις μικρότερες ή μεγαλύτερες υπάρχουν σε όλα τα στάδια του Προγράμματος και υπό κανονικές συνθήκες εκτέλεσής, με φυσικά σημαντικότερες αυτές του σταδίου εκμετάλλευσης των Υ/Α (εφόσον αυτό υπάρξει). Ενδεικτικά αναφέρονται η χρήση διατρητικών ιλύων με βάση τα πετρελαιοειδή (OBM), τα θρύμματα διάτρησης με υπολείμματα πετρελαιοειδών, το ρυπασμένο νερό (υγρά διάτρησης, ύδατα έπειτα από διαχωρισμούς των Υ/Α κλπ), όπως περιγράφονται στον πίνακα 8.2 και αναλυτικότερα στο Παράρτημα I. Η πιθανότητα εμφάνισης διαρροής και δημιουργίας κηλίδας σε κάποιες από αυτές τις περιπτώσεις χαρακτηρίζεται ως «περιστασιακή (και όχι σπάνια)» αλλά εν τέλει ο κίνδυνος κατατάσσεται ως χαμηλός, λόγω του τοπικού χαρακτήρα τους. Όμως, στο υπό εξέταση Πρόγραμμα το στάδιο της εκμετάλλευσης των Υ/Α μπορεί να κρατήσει έως 25 χρόνια (με παράταση για άλλες δύο πενταετίες) και να δρα αθροιστικά (σε συνέργεια) με τα αντίστοιχα Προγράμματα (π.χ. του Ιονίου), που έχουν ήδη εγκριθεί ή άλλα που πρόκειται να έχουν χρονικές αλληλεπικαλύψεις. Η ΣΜΠΕ, αν και παρουσιάζει τα αντίστοιχα Προγράμματα (Ιόνιο, Ήπειρο κ.λπ.) που προγραμματίζονται, στο κεφάλαιο 8 όπου γίνεται η αξιολόγηση των επιπτώσεων **δεν υπάρχει αναφορά στην συσσωρευτική δράση τους** (π.χ. αθροιστικά η βιοσυσσώρευση επικίνδυνων ενώσεων στην θαλάσσια πανίδα, απώλεια βενθικών οικοτόπων, θαλάσσιος θόρυβος).

δ) Στις θετικές επιπτώσεις κατατάσσεται από την ΣΜΠΕ η αύξηση του πληθυσμού στις πλησιέστερες παράκτιες περιοχές (σελ. 8.52), λόγω προσφοράς θέσεων εργασίας κ.λπ., στα πλαίσια υλοποίησης του Προγράμματος. Όμως αυτό δεν είναι απαραίτητα θετικό, δεδομένης της επιβάρυνσης των παράκτιων περιοχών. Επιπροσθέτως, η αύξηση του πληθυσμού προϋποθέτει και τις αντίστοιχες απαραίτητες υποδομές διαχείρισης λυμάτων, στερεών αποβλήτων, οδικού δικτύου κ.λπ.

ε) Η ΣΜΠΕ αναγνωρίζει την **αναγκαιότητα ύπαρξης Προγραμμάτων παρακολούθησης** (Κεφάλαιο 9) και καθορίζει κατ' ελάχιστον βιοτικές και αβιοτικές παραμέτρους, χημικές παραμέτρους και ουσίες προτεραιότητας, προγράμματα ελέγχου συστημάτων ασφαλείας κ.λπ., χωρίς ωστόσο να τα εξειδικεύει χωρικά και χρονικά. Επομένως θα πρέπει, είτε η όποια απόφαση έγκρισης της ΣΜΠΕ να συγκεκριμενοποιεί τις παραπάνω παραμέτρους (σημεία παρακολούθησης και συχνότητα), είτε να δίνει τις κατευθύνσεις ώστε αυτά διασαφηνιστούν στις επιμέρους Μ.Π.Ε. Επίσης, κρίνεται πολύ σημαντικό τα αποτελέσματα των προγραμμάτων παρακολούθησης να ανακοινώνονται και να είναι διαθέσιμα στους ενδιαφερόμενους φορείς (ερευνητικούς, τοπική αυτοδιοίκηση κ.λπ.) και στο κοινό.

στ) Είναι σαφής η αναγκαιότητα της (μερικής έστω) απεξάρτησης από την εισαγωγή υδρογονανθράκων από γεωστρατηγικής απόψεως / ενεργειακής αυτονομίας. Όμως, κατά την άποψή μας, ήταν ενδιαφέρον, μετά τον εντοπισμό και την εκτίμηση εκμεταλλεύσιμων κοιτασμάτων, να γίνει και **μία ανάλυση συνολικού περιβαλλοντικού κόστους όλων των σταδίων έρευνας και εκμετάλλευσης (εκπεφρασμένου και σε όρους οικονομικής αξίας) – οικονομικού οφέλους, ώστε να εδραιωθούν πλήρως η αναγκαιότητα, η σκοπιμότητα και η επιτυχία του Προγράμματος.**

4. Συμπέρασμα:

Έπειτα από τα παραπάνω, δεν έχουμε αντίρρηση για την έγκριση της ΣΜΠΕ, με τις προϋποθέσεις που αναφέρθηκαν στα παραπάνω σχόλια και παρατηρήσεις.

**Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

**Δρ ΕΛΕΝΗ ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΗ
ΠΕ Γεωλόγων με Α΄ Βαθμό**