

Ημερίδα 25 Ιουνίου 2014
«Υδρογονάνθρακες και Προσδοκίες:
Πως διασφαλίζονται;»
Η περιβαλλοντική πτυχή των
υπεράκτιων δραστηριοτήτων
υδρογονανθράκων

Δρ Θεόδουλος Μεσημέρης
Ανώτερος Λειτουργός Περιβάλλοντος
Τμήμα Περιβάλλοντος
Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και
Περιβάλλοντος



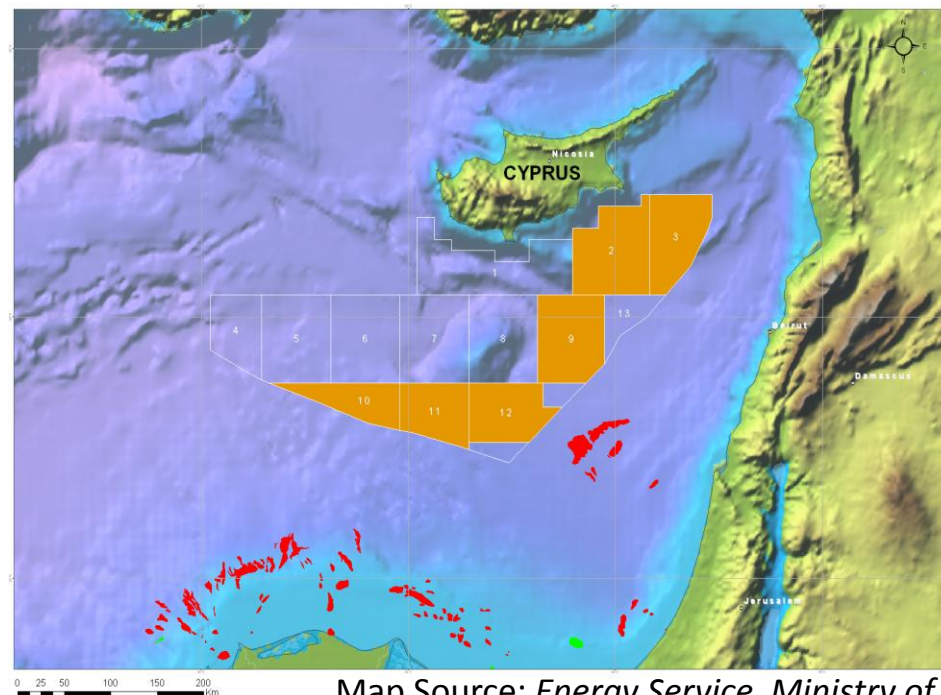
Υφιστάμενο Νομοθετικό Πλαίσιο

- A. Ο περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Σχέδια και Προγράμματα Νόμος (Ν. 102(I)/2005) – SEA Directive
- B. Ο περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμος (L.140(I)/2005) – EIA Directive
- Γ. Σύμβαση της Βαρκελώνης / Πρωτόκολλο για την Προστασία της Μεσογείου από τη Ρύπανση που προέρχεται από την Εξερεύνηση και Εκμετάλλευση της υφαλοκρηπίδος και του βυθού και του υπεδάφους της θάλασσας (Offshore Protocol) (Ν.20(III)/2001)
- Δ. Ευρωπαϊκή Οδηγία 2013/30/EU για την ασφάλεια των υπεράκτιων εργασιών πετρελαίου και φυσικού αερίου – Υπό διαδικασία εναρμόνισης

Νομοθετικό πλαίσιο και διαδικασίες σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος

A. Ο περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Σχέδια και Προγράμματα Νόμος (Ν. 102(I)/2005) – SEA Directive

- Στρατηγική Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον – εξετάστηκε το 2008
- Περιοχή Μελέτης – 13 ερευνητικά τεμάχια της ΑΟΖ της Κυπριακής Δημοκρατίας συνολικής έκτασης 51,000 km²
- Έκδοση Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης υπό όρους για δραστηριότητες διερεύνησης και εκμετάλλευσης



Map Source: Energy Service, Ministry of Energy, Commerce, Industry and Tourism

Νομοθετικό πλαίσιο και διαδικασίες σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος

Β. Ο περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμος (L.140(I)/2005) – EIA Directive

- Παράρτημα I – Παραγωγή Υδρογονανθράκων
- Παράρτημα II – Διερευνητικές γεωτρήσεις υδρογονανθράκων

Η Περιβαλλοντική Αρχή **εξετάζει** τις δραστηριότητες υδρογονανθράκων που εμπíπτουν στα δύο Παραρτήματα σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται στο Νόμο και **εκδίδει** σχετικές περιβαλλοντικές γνωματεύσεις / εγκρίσεις. Η Αδειοδοτούσα Αρχή (Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού) **ελέγχει** τους περιβαλλοντικούς όρους σε συνεργασία με το Τμήμα Περιβάλλοντος.

Β. Ο περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμος (L.140(I)/2005) – EIA Directive

Τι έχει γίνει μέχρι στιγμής:

- *Εξέταση ΠΕΕΠ για διερευνητικές γεωτρήσεις (Block 12 – Noble’s Exploration well A1 and Appraisal well A2)*
- *Έκδοση Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης υπό όρους*
- *Σχέδια τα οποία ζητήθηκαν και εξετάστηκαν από τις εμπλεκόμενες Αρχές και εγκρίθηκαν από την Αδειοδοτούσα Αρχή:*
 - Σχέδιο αντιμετώπισης απρόοπτης διαρροής υδρογονανθράκων και πυρκαγιάς (Contingency Plan for Hydrocarbon Leakage & Fire),
 - Σχέδιο έκτακτης ανάγκης (Emergency Response Plan),
 - Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων,
 - Mud and Offshore Discharge Plans,
 - a Shipboard Oil Pollution Plan,
 - Monitoring and Control of Environmental Parameters

Β. Ο περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμος (L.140(I)/2005) – EIA Directive

- **Επιπλέον των** διαχειριστικών σχεδίων και με την ολοκλήρωση των γεωτρητικών δραστηριοτήτων ζητήθηκε από το φορέα εκμετάλλευσης να ετοιμάσει και υποβάλει αναφορά στην οποία θα περιλαμβάνονταν τουλάχιστον τα ακόλουθα:
 - Ποσότητες παραγόμενων αποβλήτων και ο τρόπος διαχείρισής τους
 - Αποτελέσματα ειδικών ελέγχων και μετρήσεων σχετικών με την ποιότητα των αποβλήτων
 - Συγκεκριμένα συμβάντα (κυρίως αστοχίες στη διαχείριση αποβλήτων) – τρόπος ανταπόκρισης στα συμβάντα αυτά
 - Συνοπτική περιγραφή της εφαρμογής των διαχειριστικών σχεδίων

Νομοθετικό πλαίσιο και διαδικασίες σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος

- Γ. Πρωτόκολλο για την Προστασία της Μεσογείου από τη Ρύπανση που προέρχεται από την Εξερεύνηση και Εκμετάλλευση της υφαλοκρηπίδος και του βυθού και του υπεδάφους της Θάλασσας (Offshore Protocol) (N.20(III)/2001)
- Η Κυπριακή Δημοκρατία υπέγραψε (1976) και κύρωσε (1979) το Υπεράκτιο Πρωτόκολλο (*Offshore Protocol*) (**Κυρωτικός Νόμος N.51/79** ο οποίος τροποποιήθηκε με τον N.20(III)/2001).
 - Το Υπεράκτιο Πρωτόκολλο (ΥΠ) **τέθηκε σε ισχύ το 2011**.
 - Το 2013, κυρώθηκε επίσης από την Ευρωπαϊκή Ένωση κάτι που σημαίνει ότι όλες οι Μεσογειακές χώρες ΚΜ της ΕΕ έχουν υποχρέωση να εφαρμόζουν τις πρόνοιες του.
 - Η Αρμόδια Αρχή για την εφαρμογή του ΥΠ είναι το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος (ΥΓΦΠΠ). Στα πλαίσια αυτού, εκδίδει άδειες και ελέγχει τις υπεράκτιες δραστηριότητες υδρογονανθράκων σε φορείς οι οποίοι είναι εξουσιοδοτημένοι από την Κυπριακή Δημοκρατία να προβαίνουν σε εξερεύνηση και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων εντός της Κυπριακής θαλάσσιας περιοχής. Το Τμήμα Περιβάλλοντος έχει συντονιστικό και εκτελεστικό ρόλο στην Ad-hoc τεχνική επιτροπή που συστάθηκε για να μελετά τις αιτήσεις που υποβάλλονται και να συμβουλεύει την Αρμόδια Αρχή.

Case Study – CYPRUS (CY)

Γ. Offshore Protocol

– *Οι πρόνοιες του ΥΠ καλύπτουν:*

(i) Επιστημονικές Δραστηριότητες σχετικές με τους ορυκτούς πόρους τους βυθού και του υπεδάφους του

(ii) Δραστηριότητες Διερεύνησης:

- Σεισμολογικές δραστηριότητες, διασκοπήσεις (χαρτογραφήσεις) του βυθού και του υπεδάφους του, δειγματοληψίες

- Διερευνητικές γεωτρήσεις

(iii) Δραστηριότητες Εκμετάλλευσης:

- Δημιουργία εγκαταστάσεων για ανάκτηση ορυκτών πόρων και δραστηριότητες συνδεδεμένες με τις εγκαταστάσεις αυτές

- Γεωτρήσεις ανάπτυξης

- Ανάκτηση, επεξεργασία και αποθήκευση

- Μεταφορά στη ξηρά μέσω αγωγών και φόρτωσης πλοίων

- Συντήρηση, επισκευές και άλλες εργασίες



Γ. Offshore Protocol

- Η αίτηση (ανάλογα με τη δραστηριότητα) περιλαμβάνει:
 - **Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων** σύμφωνα με το Παράρτημα IV του Πρωτοκόλλου
 - **Ακριβή οριοθέτηση των γεωγραφικών περιοχών** όπου προβλέπεται να διεξαχθεί η δραστηριότητα, περιλαμβανομένων των ζωνών ασφαλείας
 - Πληροφοριακά στοιχεία σχετικά με τα **επαγγελματικά και τεχνικά προσόντα** του φορέα εκμετάλλευσης και του προσωπικού της εγκατάστασης, καθώς και τη σύνθεση του πληρώματος
 - Τα **Μέτρα Προστασίας** (safety measures)
 - Το **Σχέδιο Έκτακτων Περιστατικών** (contingency plan)
 - Τις **Διαδικασίες Ελέγχου** (monitoring procedures)
 - Τα **Σχέδια για την απομάκρυνση των εγκαταστάσεων**
 - **Προληπτικά μέτρα για τις ειδικά προστατευόμενες περιοχές**
 - Την **ασφάλιση** ή άλλη οικονομική ασφάλεια για την κάλυψη ευθυνών
 - Το **Σχέδιο Χρήσης Χημικών**, το οποίο περιλαμβάνει:
 - (i) Τις χημικές ουσίες τις οποίες ο χειριστής προτίθεται να χρησιμοποιήσει κατά τις εργασίες.
 - (ii) Ο σκοπός ή οι σκοποί για τους οποίους ο χειριστής προτίθεται να χρησιμοποιήσει τις χημικές ουσίες.
 - (iii) Οι μέγιστες συγκεντρώσεις των χημικών ουσιών τις οποίες ο χειριστής προτίθεται να χρησιμοποιήσει εντός οποιωνδήποτε άλλων ουσιών, καθώς και οι μέγιστες ποσότητες που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν σε οποιαδήποτε καθορισμένη περίοδο.
 - (iv) Η περιοχή μέσα στην οποία η χημική ουσία δύναται να διαφύγει προς το θαλάσσιο περιβάλλον.

Γ. Offshore Protocol

- Πριν από τη χορήγηση της άδειας για εξερεύνηση ή εκμετάλλευση, η Αρμόδια Αρχή πρέπει να πεισθεί ότι η εγκατάσταση έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα **διεθνή πρότυπα και τη διεθνή πρακτική** και ότι ο φορέας εκμετάλλευσης έχει την **τεχνική ικανότητα και την οικονομική δυνατότητα** να διενεργήσει τις εν λόγω δραστηριότητες.
- Η αδειοδότηση έχει το ακόλουθο πλαίσιο:
 - Προσδιορίζει τις **δραστηριότητες** και την **περίοδο ισχύος** της άδειας, καθορίζει τα **γεωγραφικά όρια** της υπό αδειοδότηση περιοχής και διαγράφει τις **τεχνικές προϋποθέσεις** και τις **εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις**.
 - Επιβάλλει όρους που αφορούν τα **μέτρα**, τις **τεχνικές ή μεθόδους** που αποσκοπούν να μειώσουν στο ελάχιστο τους κινδύνους ζημιάς οφειλόμενης σε ρύπανση που προέρχεται από αυτές τις δραστηριότητες.
 - Περιλαμβάνει την **ευθύνη και αποζημίωση** του φορέα εκμετάλλευσης για ζημιά προερχόμενη από την αδειοδοτημένη δραστηριότητα

Γ. Offshore Protocol

Τι έχει γίνει μέχρι στιγμής

- Εξετάστηκαν και αδειοδοτήθηκαν σύμφωνα με τις πρόνοιες του ΥΠ:
 - Ερευνητικό τεμάχιο 12 – NOBLE Σεισμικές έρευνες, Επιβεβαιωτική γεώτρηση A2
 - Ερευνητικό τεμάχιο 2, 3 and 9 – ENI Σεισμικές έρευνες
 - Ερευνητικό τεμάχιο 11 – PGS Σεισμική έρευνα, TOTAL Δειγματοληπτική έρευνα (core sampling)
 - Ερευνητικό τεμάχιο 10 - TOTAL Σεισμική έρευνα
- Υποβλήθηκαν αιτήσεις για διερευνητικές γεωτρήσεις στα τεμάχια 2, 3, 9 και 12, οι οποίες είναι υπό εξέταση

Προοπτικές και Προκλήσεις

- Για να επιτευχθούν οι στόχοι του Υπεράκτιου Πρωτοκόλλου, διασφαλίζοντας ότι εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, περιβαλλοντικά αποτελεσματικές και οικονομικά πρόσφορες, πρέπει:
 - *Να ενδυναμωθεί το επιστημονικό ανθρώπινο δυναμικό των εμπλεκόμενων Κυβερνητικών Υπηρεσιών,*
 - *Περαιτέρω μελέτη όλων των τεχνικών παραμέτρων που σχετίζονται με τις υπεράκτιες δραστηριότητες και σχετική συνεργασία με άλλες Μεσογειακές χώρες,*
 - *Να θεσπιστεί Εθνικό Σύστημα Παρακολούθησης σύμφωνα με Άρθρο 19 του ΥΠ (ώστε να είμαστε σε θέση να ελέγχουμε σε συχνή βάση τις εγκαταστάσεις και τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον),*
 - *Να εξασφαλίσει το Κράτος τον κατάλληλο τεχνικό εξοπλισμό,*
 - *Να γίνουν επενδύσεις σε γνώση και*
 - *Να θυμόμαστε πάντα ότι σημαντικά ατυχήματα σε υπεράκτιες εγκαταστάσεις θα μπορούσαν να επιφέρουν μακροπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στα ευαίσθητα οικοσυστήματα και βιοποικιλότητα της Μεσογείου λόγω της κλειστής της φύσης και της ειδικής υδροδυναμικής της όπως και αρνητικές επιπτώσεις στις οικονομίες των Μεσογειακών χωρών.*

*Ευχαριστώ για την προσοχή
σας*