

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας Πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη των μεθόδων εγκατάστασης υποθαλάσσιων αγωγών φυσικού αερίου και η εξέταση των επιπτώσεων του έργου στο ευρύτερο περιβάλλον. Η εγκατάσταση των υποθαλάσσιων αγωγών θα έχει ως κύριο στόχο τη μεταφορά φυσικού αερίου από το οικόπεδο 12 της Κυπριακής Αποκλειστικής Οικονομικής Ζώνης, στη ξηρά όπου θα βρίσκεται ο σταθμός τερματικού. Η συγκεκριμένη κατασκευή αποσκοπεί στην υδροποίηση του φυσικού αερίου που θα καταφθάει από το κοίτασμα σε αέρια κατάσταση. Η εργασία θα ολοκληρωθεί σε έξι κεφάλαια τα οποία διαρθρώνονται ως εξής:

Στο 1<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνεται μια γενική εισαγωγή στους ταμιευτήρες υδρογονανθράκων, το φυσικό αέριο καθώς και αναφορά στην ενεργειακή πολιτική της Κύπρου και ειδικότερα στην πολιτική για το φυσικό αέριο και τις προοπτικές που έχει. Επίσης αναφέρονται οι φορείς που εμπλέκονται στην αναζήτηση, έρευνα και εκμετάλλευση του φυσικού αερίου.

Στο 2<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνεται καθορισμός των συνθηκών λειτουργίας των υποθαλάσσιων αγωγών καθώς και υπολογισμοί όπως το πάχος τοιχώματος και η διάμετρος του αγωγού τα οποία καθορίζουν την διατομή του. Επίσης αναφέρονται τα υλικά κατασκευής των υποθαλάσσιων αγωγών και οι συνδέσεις που χρησιμοποιούνται για την ένωση των επί μέρους τμημάτων. Τέλος προσδιορίζονται οι βασικοί έλεγχοι που πρέπει να γίνονται για την προστασία του αγωγού.

Στο 3<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνονται υπολογισμοί των αρχικών αποθεμάτων φυσικού αερίου που υπάρχουν στο οικόπεδο 12, καθώς επίσης και των απολήψιμων αποθεμάτων σε περίπτωση ογκομετρικής εξασθένησης αλλά και στη περίπτωση εγκατάλειψης του φυσικού αερίου από το κοίτασμα.

Στο 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνεται μια γενική αναφορά της μεθοδολογίας με την οποία θα εκτελεστεί το έργο από την αρχή μέχρι την ολοκλήρωση του και στη συνέχεια αναπτύσσονται οι μέθοδοι εγκατάστασης των υποθαλάσσιων αγωγών με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τους.

Στο 5<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνεται εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των διαδικασιών, μέχρι την ολοκλήρωση του έργου.

Τέλος, στο 6<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνεται η διατύπωση των συμπερασμάτων που προέκυψαν από την εκπόνηση της Πτυχιακής εργασίας.