

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ Έργου «Χερσαίο Τμήμα του Αγωγού Φυσικού Αερίου Υψηλής πίεσης ΠΟΣΕΙΔΩΝ (Κήποι Έβρου –Φλωροβούνι Θεσπρωτίας)»

Φορέα υλοποίησης του έργου : «*IGI POSEIDON S.A.*»,

Ο αγωγός ΠΟΣΕΙΔΩΝ είναι ένας διασυνδεδετήριος αγωγός που μεταφέρει φυσικό αέριο από τα ελληνοτουρκικά σύνορα στην Ιταλία και αποτελεί τον κεντρικό άξονα ενός ευρύτερου συστήματος διασυνδέσεων στη Νοτιοανατολική Ευρώπη με σκοπό την σύνδεση των ευρωπαϊκών αγορών με νέες πηγές αερίου και ποικίλες διαδρομές. Προς αναγνώριση της ιδιαίτερης στρατηγικής σημασίας και της συμβολής τους στην επίτευξη των στόχων σχετικά με την ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας της ΕΕ, οι αγωγοί EastMed, IGB και το υποθαλάσσιο τμήμα του αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ έχουν ήδη ενταχθεί στα Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος (Projects of Common Interest – PCI) και επιπλέον περιλαμβάνονται σε δεκαετή Προγράμματα Ανάπτυξης Εθνικών Διαχειριστών Συστήματος Μεταφοράς (ΕΔΣΜ) καθώς και του Οργανισμού των Ευρωπαίων Διαχειριστών του Συστήματος Μεταφοράς Αερίου (ENTSOG).

Σκοπός του Αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ και συνεπώς του Χερσαίου Αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ που αποτελεί το υπό εξέταση έργο, είναι η διευκόλυνση της μεταφοράς φυσικού αερίου από τα αποθέματα φυσικού αερίου στην περιοχή της Κασπίας, της Μέσης Ανατολής και της Ανατολικής Μεσογείου στις αγορές των Βαλκανίων, μέσω της και της παροχής φυσικού αερίου, στον Αγωγό Διασύνδεσης Ελλάδας-Βουλγαρίας (IGB) και φυσικά στις αγορές της Δυτικής και Κεντρικής Ευρώπης, μέσω του Ιταλικού δικτύου φυσικού αερίου, διαμέσου της Ελλάδας. Επιπλέον, θα υπάρχει πρόβλεψη για την παροχή φυσικού αερίου στην Ελληνική αγορά, προϋποθέτοντας την υλοποίηση περιφερειακών εταιρειών διανομής αερίου και, φυσικά, ικανοποιητική ζήτηση.

Ο αγωγός ΠΟΣΕΙΔΩΝ περιλαμβάνει δύο τμήματα που βρίσκονται αποκλειστικά εντός της Ε.Ε.:

- Το **χερσαίο τμήμα** που ξεκινά από τα ελληνοτουρκικά σύνορα στους Κήπους και διασχίζει την Ελλάδα από την ανατολή στη δύση, καταλήγοντας στην περιοχή Φλωροβούνι της Θεσπρωτίας.
- Το **υποθαλάσσιο τμήμα** συνδέει την Ελλάδα (Φλωροβούνι) με την Ιταλία (Ότραντο), μέσω του Ιονίου Πελάγους. Ο αγωγός καταλήγει στον Μετρητικό Σταθμό, στην περιοχή του Ότραντο, όπου θα συνδέεται με το Ιταλικό Εθνικό δίκτυο μεταφοράς φυσικού αερίου.

Η παρούσα μελέτη καλύπτει μόνο το Χερσαίο τμήμα του αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ.

Στην Ελλάδα, ο αγωγός ΠΟΣΕΙΔΩΝ συνδέεται με τον αγωγό EastMed, στοχεύοντας στην σύνδεση της ευρωπαϊκής αγοράς με τις νέες ανακαλύψεις κοιτασμάτων φυσικού αερίου στην ανατολική Μεσόγειο και με τον αγωγό IGB, που διασυνδέει την Ελλάδα και τη Βουλγαρία (Σχήμα 2-1). Στην Ιταλία, συνδέεται με το ιταλικό εθνικό δίκτυο μεταφοράς.



Το Χερσαίο τμήμα του ΠΟΣΕΙΔΩΝ συνίσταται στην κατασκευή και λειτουργία ενός συστήματος αγωγού με τις συνοδές εγκαταστάσεις του για τη μεταφορά φυσικού αερίου από τα ελληνοτουρκικά σύνορα στην Ελλάδα και την Ιταλία. Αναπτύσσεται από τα ελληνοτουρκικά σύνορα (στην περιοχή των Κήπων, Περιφερειακή Ενότητα Έβρου στα ελληνοτουρκικά σύνορα και οδεύει δυτικά μέσω των Περιφερειών Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας, Θεσσαλίας και Ηπείρου, διασχίζει σχεδόν ολόκληρη την Ελλάδα και ολοκληρώνεται στο Φλωροβούνι (στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσπρωτίας) (όπου εκεί ξεκινάει το υποθαλάσσιο τμήμα του αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ).

Ο αγωγός διασχίζει 3 Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, 5 Περιφέρειες, 14 Περιφερειακές Ενότητες, 33 Δήμους και 75 Δημοτικές Ενότητες. Το Σχήμα 2-3 παρουσιάζει μία συνοπτική όδευση του αγωγού και την διοικητική υπαγωγή του Έργου, σε σχέση με τον Ν. 3852/2010, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης εντός της περιοχής μελέτης.

Το θαλάσσιο τμήμα του αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ έχει ως σημείο εκκίνησης το Φλωροβούνι και ολοκληρώνεται στο Ότραντο της Ιταλίας.

Ο σχεδιασμός του Χερσαίου τμήματος του αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ προβλέπει ένα σημείο εξόδου στην Κομοτηνή, με δυνατότητα διασύνδεσης με τον αγωγό IGB και το ΕΣΦΑ. Επίσης, το επιχειρησιακό σχέδιο του IGI (Φορέα του Έργου), προβλέπει την δυνατότητα να προστεθούν επιπρόσθετα σημεία εξόδου στην Ελλάδα, ή επιπρόσθετη δυναμικότητα προς Ιταλία, αν αυτά ζητηθούν μέσω Διαγωνισμού Δέσμευσης Δυναμικότητας (Market test) για την διάθεση μέχρι 20 Bcm/έτος.

Έχει σχεδιαστεί με πίεση 100 barg, διάμετρο 48" και μήκος περίπου 760km, εκτεινόμενο από τους Κήπους ως την Κομοτηνή, από την Κομοτηνή στη Νέα Μεσημβρία και από τη Νέα Μεσημβρία καταλήγει στο Φλωροβούνι. Το τμήμα από τους Κήπους ως τη Νέα Μεσημβρία αποτελεί το «Ανατολικό Τμήμα», ενώ το τμήμα από τη Νέα Μεσημβρία μέχρι το Φλωροβούνι αποτελεί το «Δυτικό Τμήμα».

Αρχικά το σύστημα σχεδιάζεται με 15 Bcm/έτος (Φάση 1) με δυνατότητα να αυξηθεί σε 20 Bcm/έτος (Φάση 2).



Για το Δήμο Βέροιας ο αγωγός θα διέρθει από τις Δημοτικές Ενότητες Αποστόλου Παύλου, Δοβρά και Βέροιας

Η οδευση του αγωγού διέρχεται κυρίως από περιοχές έξω από σχέδια πόλεως και γενικά διέρχεται από ιδιωτικές γεωργικές εκτάσεις ή δασικές εκτάσεις δημόσιου/ ιδιωτικού χαρακτήρα. Συνολικά, 155 οικισμοί εμπλέκονται με τον χερσαίο ΠΟΣΕΙΔΩΝ.

Έναν λεπτομερή κατάλογο των οικισμών στην περιοχή μελέτης του έργου παρουσιάζει ο Πίνακας 5-1.

Αναφορικά με την οδευση του αγωγού, επιλέχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρεί απόσταση μεγαλύτερη των 200 m από τους οικισμούς και τις οικιστικές περιοχές.

Σχετικά με τις εγκαταστάσεις του έργου, όλες οι θέσεις βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 700 m από τα εγκεκριμένα όρια οικισμών, η οποία σύμφωνα με τον Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό είναι η ελάχιστη απαραίτητη απόσταση.

Η υλοποίηση του έργου προσδοκάται να ξεκινήσει στα μέσα του 2020. Το τελικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής σχετίζεται τόσο με διάφορα τεχνικά θέματα (αδειοδοτήσεις, διαδικασία ανάθεσης σε εργολάβο κατασκευής κτλ) όσο και με περιβαλλοντικούς και κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες, όπως ευαίσθητες περίοδοι για τη βιοποικιλότητα (περιόδους φωλιάσματος και αναπαραγωγής).

Στην περίπτωση που η κατασκευή του Έργου ξεκινήσει το 2020, η λειτουργία του αναμένεται να ξεκινήσει το 2023. Η κατασκευή του Έργου αναμένεται να διαρκέσει περίπου 3 χρόνια.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ

Η κατασκευή του αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ θα επιφέρει πολλαπλά πλεονεκτήματα σε διάφορα επίπεδα.

Σε παγκόσμια κλίμακα, η χρήση φυσικού αερίου θα προωθηθεί, με σκοπό την αντικατάσταση περισσότερο ρυπογόνων ορυκτών καυσίμων, συνεπώς θα συμβάλει στην παγκόσμια μείωση εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων και βλαβερών οξειδίων ανά μονάδα παραγόμενης

ενέργειας. Καθώς οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) δεν είναι ακόμη δυνατό να αντικαταστήσουν τα ορυκτά καύσιμα, το φυσικό αέριο σήμερα προωθείται ως η πλέον βιώσιμη εναλλακτική πηγή ενέργειας.

Σε **Ευρωπαϊκό επίπεδο**, μέσω της χρήσης φυσικού αερίου θα ενισχυθεί η ενεργειακή ασφάλεια, θα βελτιωθεί η ανταγωνιστικότητα στις ευρωπαϊκές αγορές και θα υπάρξει διαφοροποίηση οδεύσεων και πηγών παροχής σε φυσικό αέριο, βάσει της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για Ενεργειακή Ασφάλεια.

Σε **εθνικό επίπεδο**, καθώς προωθείται η διασυνοριακή μεταφορά και διανομή φυσικού αερίου από την Ελλάδα σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και τα Βαλκάνια, ο αγωγός ΠΟΣΕΙΔΩΝ θα βελτιώσει την θέση της Ελλάδας ως κέντρο, με θετικές επιπτώσεις στην εθνική και διεθνή οικονομία. Στην πράξη, μέσω της σύνδεσης του αγωγού ΠΟΣΕΙΔΩΝ με τον ελληνοβουλγαρικό αγωγό IGB στον Σταθμό Μέτρησης στην Κομοτηνή, θα γίνει παροχή φυσικού αερίου στην Βουλγαρία. Συμπληρωματικά στα προαναφερόμενα, η πιθανή σύνθεση του ΠΟΣΕΙΔΩΝ με τον αγωγό Ανατολικής Μεσογείου EastMed στον Σταθμό Συμπίεσης στο Φλωροβούνι, θα επιτρέψει την ενσωμάτωση της ευρωπαϊκής αγοράς στα νέα κοιτάσματα της Λεκάνης της Λεβαντίνης (Κύπρος και Ισραήλ). Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη λειτουργία του αγωγού η Εταιρεία θα συμβάλει σημαντικά στον προϋπολογισμό του κράτους μέσω της καταβολής φόρων και θα δείξει το δρόμο για περισσότερες επενδύσεις μεγάλης κλίμακας στη χώρα. Η εφαρμογή τέτοιας κλίμακας έργων σε μέγεθος και πολυπλοκότητα, όπως το συγκεκριμένο Έργο, ενισχύουν την σιγουριά των επενδυτών για προοπτικές στην Ελλάδα.

Σε **περιφερειακό επίπεδο**, θα τονισθεί η σημασία των 5 Περιφερειών από τις οποίες διέρχεται ο αγωγός (Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Δυτική Μακεδονία, Θεσσαλία και Ήπειρος) στο ενεργειακό δίκτυο της Ευρώπης. Ο αγωγός ΠΟΣΕΙΔΩΝ δύναται να υποστηρίξει την εισαγωγή φυσικού αερίου στις Περιφέρειες όπου το δίκτυο φυσικού αερίου μέσω αγωγών δεν έχει ακόμη εισαχθεί, όπως η Δυτική Μακεδονία και η Ήπειρος, με την προϋπόθεση ότι θα υπάρχει σχετικό ενδιαφέρον της αγοράς και θα υλοποιηθεί το απαραίτητο δίκτυο υποδομών .

Σε **περιφερειακό και τοπικό επίπεδο**, το Έργο θα δημιουργήσει άμεσες και έμμεσες ευκαιρίες εργασίας σε ποικίλους κλάδους της οικονομίας, οι οποίοι θα είναι μεγάλης σημασίας για τις Περιφέρειες οι οποίες έχουν επηρεαστεί ιδιαίτερα από την οικονομική κρίση. Κατά την κατασκευή του έργου, ο Φορέας του Έργου δεσμεύεται να προσλάβει χιλιάδες άτομα, να αγοράσει αγαθά και υπηρεσίες, γεγονότα που θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις στις τοπικές κοινωνίες. Η απασχόληση σε ένα διεθνές Έργο υποδομής θα επιτρέψει στο εργατικό δυναμικό της περιοχής να αποκτήσει νέα προσόντα και καλύτερες προοπτικές εργασίας για το μέλλον. Το Έργο επίσης θα προσφέρει στις ελληνικές εταιρείες την ευκαιρία συμμετοχής σε διαγωνισμούς κατασκευαστικών έργων. Θα είναι δυνατό για τις ελληνικές επιχειρήσεις να βελτιώσουν τις δυνατότητές τους καθώς και το εταιρικό τους προφίλ, μέσω της συμμετοχής τους σε ένα σημαντικό διεθνές Έργο, το οποίο ακολουθεί τα υψηλότερα πρότυπα ασφάλειας και επιδόσεων.

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής, ο μέγιστος αριθμός εργαζομένων στις εγκαταστάσεις των Σταθμών εκτιμάται σε 1400 άτομα. Για την κατασκευή του αγωγού αναμένεται να απασχοληθούν μέχρι 4000 άτομα.

Κατά την λειτουργία, η Εταιρεία θα προσλάβει περίπου 200 μόνιμους εργαζόμενους, η πλειοψηφία των οποίων θα κατέχουν εξειδικευμένες θέσεις εργασίας στους Σταθμούς Συμπίεσης.

Επιπλέον, η αγορά υπηρεσιών με σκοπό την λειτουργία των Σταθμών (παροχή νερού, συλλογή αποβλήτων, έκτακτες συντηρήσεις κοκ.) θα συνεισφέρει στην τοπική οικονομία. Το Έργο θα έχει επίσης θετικές επιπτώσεις σε περιοχές όπου εμπορικές και βιομηχανικές δραστηριότητες αναπτύσσονται και κατά συνέπεια αναμένεται αύξηση στις αξίες γης αυτών των περιοχών. Η ενδεχόμενη σύνδεση των εμπορικών και βιομηχανικών δραστηριοτήτων με το δίκτυο φυσικού αερίου, θα επιφέρει μείωση στα ενεργειακά κόστη, την περιβαλλοντική

επιβάρυνση και τις αέριες εκπομπές, μείωση στα πιθανά κόστη διοξειδίου του άνθρακα και θα βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων.

Σε **ατομικό - τοπικό επίπεδο**, αναφορικά με γαιοκτήμονες και αγρότες, οι απώλειες αγροτικών πηγών και κατά συνέπεια εισοδήματος θα αποζημιωθεί πλήρως από την ΥΑΦΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝ Α.Ε. Το επίπεδο της αποζημίωσης θα είναι τέτοιο ώστε να αντικαταστήσει οποιαδήποτε απώλεια εσόδων. Στις περιοχές των Σταθμών Συμπύεσης, Μετρητικών Σταθμών και βαλβιδοστασιών, οι οποίες χωροθετούνται στην πλειοψηφία τους εντός αγροτικών γαιών, η αγορά θα πραγματοποιηθεί σε κόστος αντικατάστασης βάσει των επικρατούντων τιμών της αγοράς.

Υπάρχουν δύο επιπλέον έργα αγωγών φυσικού αερίου που ήδη διατρέχουν τη Βόρεια Ελλάδα:

1. Ο υφιστάμενος Αγωγός Φυσικού Αερίου του ΔΕΣΦΑ από τους Κήπους μέχρι τη Νέα Μεσημβρία.
2. Ο Διαδριατικός Αγωγός (TAP). Ο TAP είναι επίσης μέρος του Νότιου Ευρωπαϊκού Διαδρόμου Φυσικού Αερίου και βρίσκεται υπό κατασκευή την περίοδο αυτή. Ο TAP και ο Αγωγός Φυσικού Αερίου ΠΟΣΕΙΔΩΝ θα μεταφέρουν φυσικό αέριο από διαφορετικές πηγές. Ο Αγωγός ΠΟΣΕΙΔΩΝ θα συνδέεται με τους ακόλουθους αγωγούς που αναμένεται να υλοποιηθούν:
 1. Διασυνδετήριος Αγωγός Ελλάδας – Βουλγαρίας IGB, που είναι σήμερα στο στάδιο υποβολής προσφορών για την κατασκευή του.
 2. Τον αγωγό EastMed που είναι σήμερα στο στάδιο σχεδιασμού.

