

ΣΤΑΘΜΟΣ ΥΓΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΡΕΒΥΘΟΥΣΑΣ



**Πηγή Ανάπτυξης,
Φορέας Ενέργειας**

Ο Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ) είναι ο υπεύθυνος φορέας για τη λειτουργία, συντήρηση, διαχείριση, εκμετάλλευση και ανάπτυξη του ΕΣΦΑ προκειμένου αυτό να είναι οικονομικά υγιές, τεχνικά άρτιο και ολοκληρωμένο και να εξυπηρετεί απρόσκοπτα τις ανάγκες των χρηστών κατά τρόπο ασφαλή, επαρκή, αξιόπιστο και οικονομικά αποδοτικό.

Παράλληλα, ο ΔΕΣΦΑ, στον βαθμό που του αναλογεί, φροντίζει ώστε οι χρήστες του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΕΣΦΑ) να έχουν τη δυνατότητα να παράσχουν το φυσικό αέριο στην καλύτερη δυνατή τιμή στον τελικό καταναλωτή. Σε αυτό το πλαίσιο το νέο Τιμολόγιο Χρήσης του ΕΣΦΑ, το οποίο τέθηκε σε εφαρμογή την 1 Φεβρουαρίου του 2013, είναι κατά περίπου 25% μειωμένο σε σχέση με το προηγούμενο.

Τα τελευταία τρία χρόνια υπήρξαν αναμφίβολα ένα ορόσημο στην πορεία του ΔΕΣΦΑ σε πολλά επίπεδα. Η σημαντική αύξηση της αξίας του ΔΕΣΦΑ διαφαίνεται από τις εξαιρετικές οικονομικές επιδόσεις της εταιρείας. Ο ΔΕΣΦΑ κατετάγη το 2011 στην 8η θέση στο σύνολο των ελληνικών εταιρειών βάσει του ύψους κερδοφορίας, έναντι 27ης το 2009.

Η οικονομική επίδοση της εταιρείας ήταν και για το 2012 εντυπωσιακή, παρά την κρίση: η καθαρή κερδοφορία της εταιρείας ενισχύθηκε κατά 3 %, στα 88,7 εκατ. ευρώ, από 86,1 εκατ. ευρώ το 2011 και έναντι 22,5 εκατ. ευρώ το 2009.

Η οικονομική ευρωστία του ΔΕΣΦΑ, επιπλέον της σταθερά υψηλής μερισματικής απόδοσης εξασφαλίζει την απρόσκοπτη υλοποίηση του επενδυτικού προγράμματός του, αλλά και καθιστά την εταιρεία μια ιδιαίτερα ελκυστική περίπτωση τοποθέτησης κεφαλαίων στο πλαίσιο του προγράμματος αποκρτικοποιήσεων.

Επιπρόσθετα, ο ΔΕΣΦΑ συμμετέχει ενεργά στην προσπάθεια της Ελλάδας να είναι παρούσα στους βασικότερους γεωπολιτικούς σχεδιασμούς που αφορούν τον ενεργειακό χάρτη της ευρύτερης περιοχής της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και που έχουν ως στόχο τη διασφάλιση νέων πηγών εφοδιασμού σε φυσικό αέριο για τα καταναλωτικά κέντρα της Ευρώπης.

Μέσω, δε, της υλοποίησης του προγράμματος ανάπτυξης των υποδομών, αυξάνονται συνεχώς οι περιοχές, οι επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά της χώρας που χρησιμοποιούν το φυσικό αέριο.

Οι διεθνείς διακρίσεις και πιστοποιήσεις που, μεταξύ άλλων, σχετίζονται με το περιβαλλοντικό προφίλ της εταιρείας καθώς ο ΔΕΣΦΑ κατέστη ο πρώτος Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου στην Ευρώπη που προβαίνει στον υπολογισμό του Ανθρακικού του Αποτυπώματος.

ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΥΓΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΡΕΒΥΘΟΥΣΑΣ

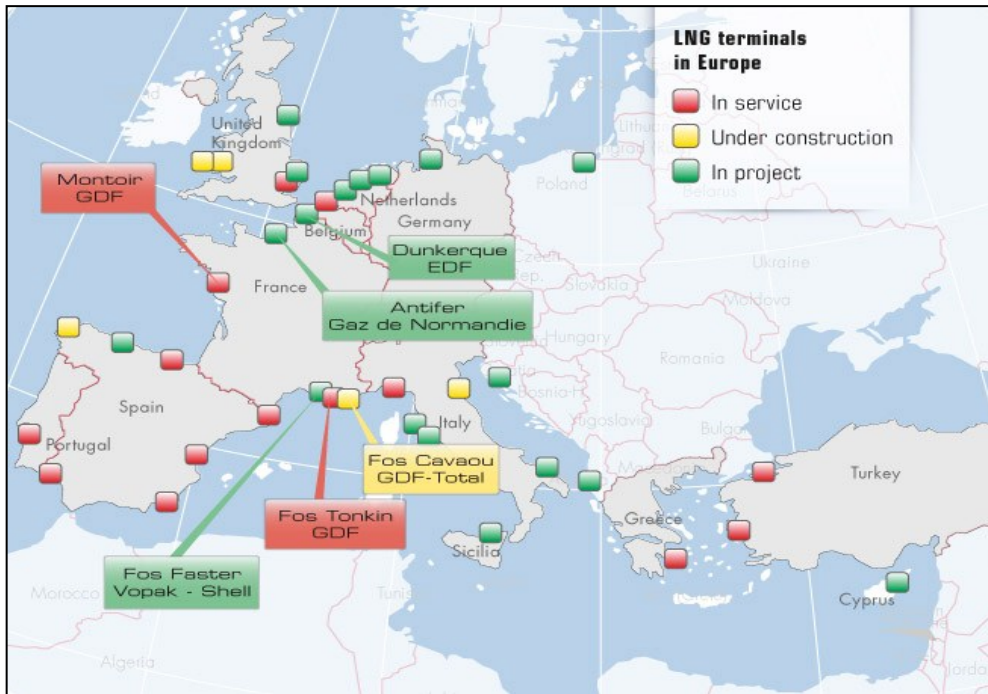
Ο Τερματικός Σταθμός Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου συμπλήρωσε δεκατρία (13) χρόνια λειτουργίας, αποδεικνύοντας ότι είναι μια Εθνική υποδομή με στρατηγικό χαρακτήρα για την διασφάλιση της ενεργειακής τροφοδοσίας της χώρας, ένα σύγχρονο και καινοτόμο έργο για τον ενεργειακό τομέα και για την εύρυθμη και ανταγωνιστική λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου.

Στα δεκατρία (13) χρόνια λειτουργίας του σταθμού γίνεται μια συνεχής προσπάθεια αναβάθμισης και εξέλιξης των εγκαταστάσεων και των δυνατοτήτων του, σχεδιάζοντας και υλοποιώντας μεγάλα επενδυτικά έργα, που ενισχύουν ακόμη περισσότερο τον ρόλο του στον ενεργειακό χάρτη της χώρας.



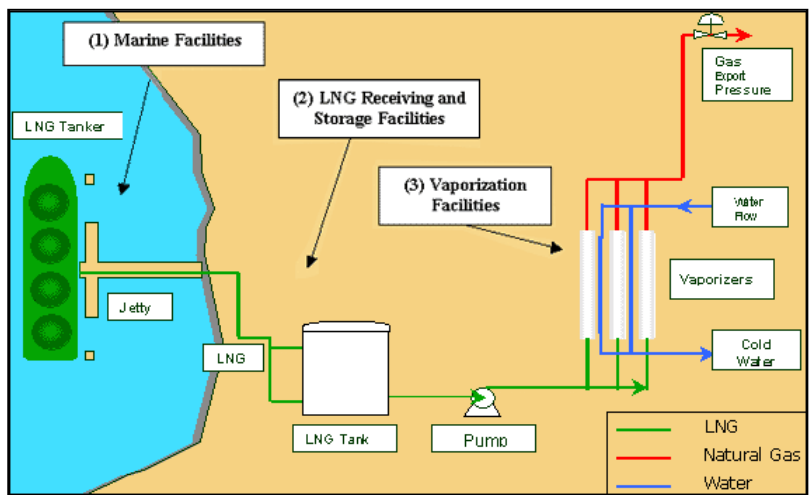
Τερματικός Σταθμός Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου Ρεβυθούσας

Ο Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ στη νήσο Ρεβυθούσα αποτελεί έναν από τους δεκατέσσερις σταθμούς παραλαβής και αεριοποίησης υγροποιημένου φυσικού αερίου που λειτουργούν σήμερα στην Ευρώπη και στη λεκάνη της Μεσογείου. Βρίσκεται στον κόλπο της Πάχης Μεγάρων, 10 ναυτικά μίλια δυτικά του Πειραιά και περί τα σαράντα χιλιόμετρα από την Αθήνα. Η έκταση του νησιού είναι περίπου 1,8 τετραγωνικά χιλιόμετρα.



Σταθμοί ΥΦΑ στην Ευρώπη

Ο Τερματικός σταθμός υγροποιημένου φυσικού αερίου έχει σχεδιαστεί για να πραγματοποιεί τις διαδικασίες παραλαβής φυσικού αερίου σε υγρή κατάσταση από δεξαμενόπλοια, της αποθήκευσής του (storage), της μετατροπής του από την υγρή στην αέρια κατάσταση (vaporization) και της έγχυσής του στο Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (ΕΣΜΦΑ).



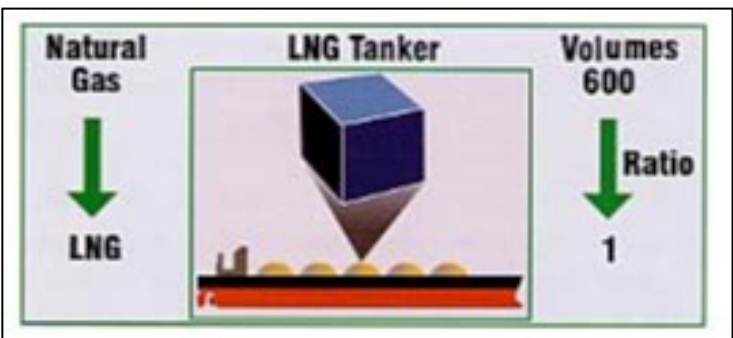
Διαδικασία μετατροπής φυσικού αερίου από υγρή σε αέρια κατάσταση

Στον Τερματικό Σταθμό του Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου μεταφέρεται με δεξαμενόπλοια φυσικό αέριο σε υγρή μορφή και αποτελεί μια από τις τρεις εισόδους φυσικού αερίου στο Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς.



Χάρτης με τα σημεία εισόδου ΦΑ στην Ελλάδα

Η αναλογία 1:600 της υγρής κατάστασης του αερίου σε σχέση με την αέρια κατάσταση, δίνει την δυνατότητα της μεταφοράς και αποθήκευσης μεγάλων ποσοτήτων αερίου στον Τερματικό Σταθμό Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου.



Αναλογία Δυνατότητας Μεταφοράς & Αποθήκευσης ΦΑ

Ο Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ του ΔΕΣΦΑ αποτελεί ένα σπουδαίο ενεργειακό κεφάλαιο για την Ελλάδα, αφού παρέχει ασφάλεια ενεργειακής τροφοδοσίας, λειτουργική ευελιξία στο σύστημα μεταφοράς και αυξημένη δυνατότητα κάλυψης αιχμακίων απαιτήσεων της αγοράς ΦΑ και εξισορρόπησης φορτίου.

Σπουδαιότερα επενδυτικά έργα στον Τερματικό Σταθμό ΥΦΑ

Πολλά γεγονότα σηματοδότησαν τη λειτουργία του Σταθμού ΥΦΑ και απέδειξαν την τεράστια συνεισφορά του στη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου.

Με γνώμονα την αξιοπιστία και την αδιάλειπτη λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου, σχεδιάζεται και υλοποιείται η συνεχής βελτίωση των εγκαταστάσεων του Τερματικού Σταθμού ΥΦΑ.

Τον Απρίλιο του 2009, ο στρατηγικός ρόλος του Σταθμού ΥΦΑ ενισχύεται ακόμη περισσότερο με το πέρας των εργασιών εγκατάστασης και λειτουργίας της Μονάδας Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ).

Ο Σταθμός μπορεί πλέον να υποδέχεται μεγαλύτερα δεξαμενόπλοια και να παραλαμβάνει γρήγορα και αποτελεσματικά διπλάσιες ποσότητες αερίου. Η αδιάλειπτη δυναμικότητα αεριοποίησης τριπλασιάστηκε από 271 κ.μ. ΥΦΑ ανά ώρα πριν την αναβάθμισή του, σε 1.000 κ.μ. ΥΦΑ, δίνοντάς του τη δυνατότητα να επεξεργάζεται τριπλάσιες ποσότητες υγροποιημένου ΦΑ και να τροφοδοτεί το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς με 5,2-5,3 δις. κ.μ. ΦΑ ετησίως.



Ένας επιπλέον βραχίονας εκφόρτωσης υγροποιημένου φυσικού αερίου, διπλασιάζει την δυναμικότητα παραλαβής φορτίων ΥΦΑ.

Η μονάδα ΣΗΘΥΑ με δύο μηχανές εσωτερικής καύσης (ΜΕΚ) και καύσιμο φυσικό αέριο, εξασφαλίζει ηλεκτρική αυτονομία και επάρκεια 13MW στο Σταθμό ΥΦΑ. Η δυνατότητα ανάκτησης θερμικής ενέργειας 14MW και η χρήση της στη διεργασία αεριοποίησης του υγροποιημένου φυσικού αερίου, αυξάνει το βαθμό απόδοσης της μονάδας περί το 89%, συμβάλει στην εξοικονόμηση ενεργειακών πόρων και στην προστασία του περιβάλλοντος, παρέχοντας σημαντικά οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη.

Ο ΔΕΣΦΑ συμμετέχει στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας και στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, με την πώληση της πλεονάζουσας ηλεκτρικής ενέργειας στο ΛΑΓΗΕ, αποφέροντας στην εταιρεία επιπλέον έσοδα.

Το έργο είχε κόστος 20,6 εκατ. Ευρώ και συγχρηματοδοτήθηκε εν μέρει από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα» (ΕΠΑΝ) του Γ' ΚΠΣ και εν μέρει από το ΕΣΠΑ 2007-2013.



Μονάδα Συμπαράγωγης Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ) στη Ρεβυθούσα

Η αναβάθμιση και η αύξηση της ανταγωνιστικότητας του σταθμού ΥΦΑ, αποτελεί κύριο μέλημα του ΔΕΣΦΑ που συνεχίζει και σχεδιάζει νέα μεγάλα έργα. Ολοκληρώθηκε η εκπόνηση της τεχνικής μελέτης σκοπιμότητας για την κατασκευή της τρίτης δεξαμενής αποθήκευσης ΥΦΑ και η αύξηση της δυναμικότητας αεριοποίησης.

Η Τρίτη Δεξαμενή θα έχει χωρητικότητα 95.000m³ Υ.Φ.Α, και θα αυξήσει τη συνολική αποθηκευτική δυναμικότητα του σταθμού σε 225.000m³ από 130.000m³ Υ.Φ.Α που είναι σήμερα.

Η συνεχής δυναμικότητα αεριοποίησης θα αυξηθεί σε 1.400m³ ΥΦΑ/ώρα από 1.000m³ ΥΦΑ/ώρα που είναι σήμερα.

Το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί στα τέλη του 2015 ενώ ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 147 εκατ.€.

Λειτουργία Τερματικού Σταθμού Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου

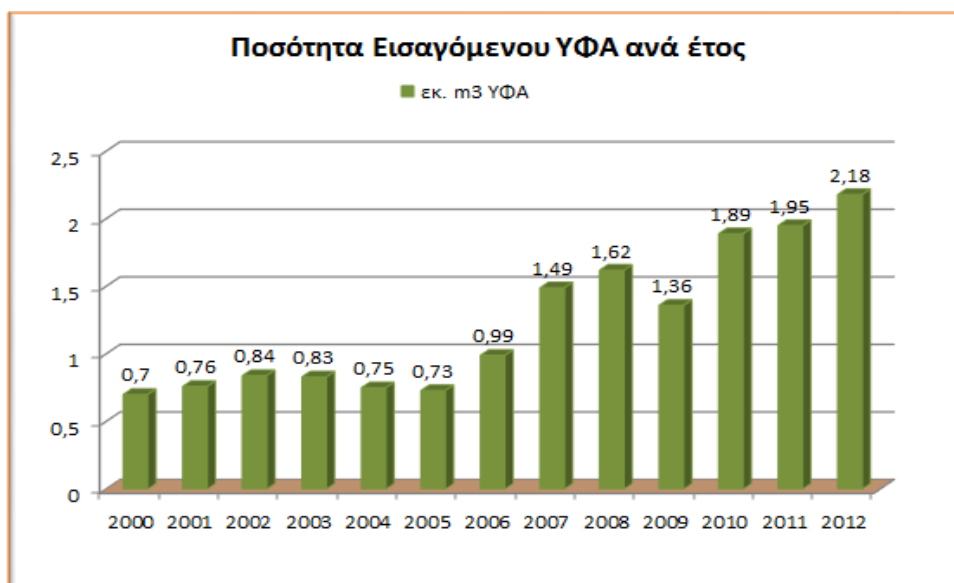
Η εισαγωγή και η αεριοποίηση ΥΦΑ τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί σημαντικά και αποδεικνύεται καθημερινά η αναγκαιότητα και η προσφορά της Εγκατάστασης ΥΦΑ στην εύρυθμη και ανταγωνιστική λειτουργία του Εθνικού συστήματος ΦΑ.

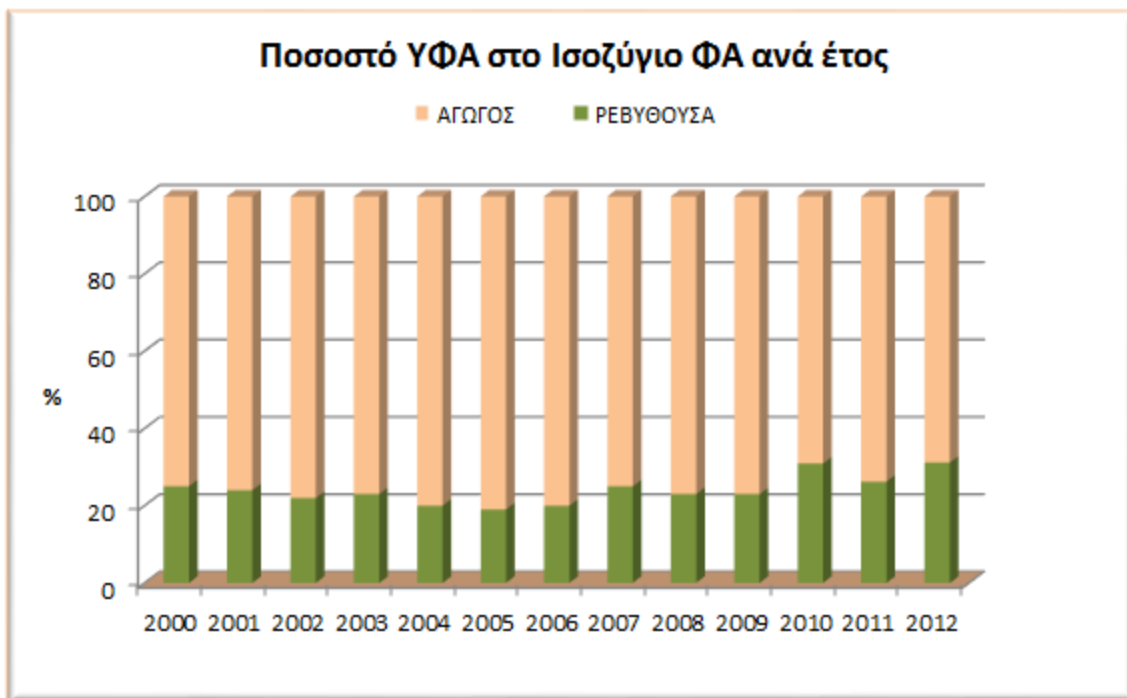
Οι διεθνείς εξελίξεις και η διατήρηση των υψηλών προδιαγραφών λειτουργίας μιας τέτοιας εγκατάστασης απαιτούν τη συνεχή παρακολούθηση και αναθεώρηση των πρακτικών διαχείρισης και αναβάθμισης των συστημάτων έτσι ώστε να διατηρεί το υψηλό επίπεδο παροχής υπηρεσιών.

Από το 2007 η αυξανόμενη ζήτηση ΥΦΑ οδήγησε στην αναζήτηση διαφορετικών πηγών προμήθειας με αποτέλεσμα την προσέγγιση μεγαλύτερων πλοίων.

Η συνεργασία με μεγάλες διεθνείς εταιρείες διαχείρισης φορτίων και πλοίων υψηλών απαιτήσεων και προδιαγραφών, αποδεικνύει καθημερινά ότι η εγκατάσταση ΥΦΑ αποτελεί ένα ανταγωνιστικό ενεργειακό κέντρο και μια σπουδαία Εθνική ενεργειακή υποδομή.

Στα δεκατρία χρόνια λειτουργίας έχουν παραληφθεί πάνω από 386 φορτία υγροποιημένου φυσικού αερίου (ΥΦΑ), που φθάνουν στη χώρα μας με δεξαμενόπλοια. Ο Σταθμός έχει διαχειριστεί δεξαμενόπλοια από 30.000m³ έως 177.000m³ και με μέγιστο μήκος 300m. Τα φορτία αποθηκεύονται προσωρινά στις δύο δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 130.000 κ.μ. ΥΦΑ και στη συνέχεια, στις ειδικές εγκαταστάσεις αεριοποίησης του Σταθμού, το ΥΦΑ μετατρέπεται ξανά σε αέριο και τροφοδοτεί το Εθνικό Σύστημα Φυσικού Αερίου.





Ισοζύγιο ΥΦΑ κατά τη δεκαετία 2000-2012

Στα δεκατρία (13) χρόνια λειτουργίας κυρίως συμμετέχει με ποσοστό περί το 20% στο συνολικό ισοζύγιο ΦΑ στο Εθνικό σύστημα.

Ο τερματικός σταθμός ΥΦΑ της Ρεβυθούσας, με την απελευθέρωση της αγοράς φυσικού αερίου και την εισαγωγή spot φορτίων από νέους Χρήστες, συμμετέχει ενεργά στην διαμόρφωση της παγκόσμιας αγοράς του ΥΦΑ και συμβάλλει στη διαμόρφωση του παγκόσμιου ενεργειακού χάρτη Διεθνή περιοδικά ενέργειας ασχολήθηκαν με την απελευθέρωση της αγοράς στην Ελλάδα και την εισαγωγή spot φορτίων ΥΦΑ στη Ρεβυθούσα.

Η απελευθέρωση της αγοράς φυσικού αερίου στον Ελληνικό σύστημα πραγματοποιήθηκε ουσιαστικά με την εισαγωγή φορτίων ΥΦΑ νέων Χρηστών στον Τερματικό Σταθμό της Ρεβυθούσας. Το πρώτο φορτίο νέου Χρήστη εκφορτώθηκε στην Εγκατάσταση στις 11/5/2010.

Με την πρόσβαση νέων Χρηστών στο ΕΣΦΑ η χρήση της Εγκατάστασης σχεδόν τριπλασιάστηκε από τον ίδιο μήνα και για τους μήνες Μάιο και Ιούνιο, το 45% του συνολικού ΥΦΑ που αεριοποιήθηκε και εγχύθηκε στο Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φ.Α., εισήχθη από νέους Χρήστες (εκτός της ΔΕΠΑ). Για το τρίμηνο Μάιος, Ιούνιος και Ιούλιος του 2010 το ποσοστό του ΥΦΑ στο συνολικό ισοζύγιο του ΕΣΦΑ για πρώτη φορά έφθασε στο 35%. Αυξήθηκε σημαντικά η ζήτηση για την πιστοποίηση νέων πλοίων και ο αριθμός αποδεκτών πλοίων για εκφόρτωση στην εγκατάσταση ΥΦΑ ξεπερνά τα 60 πλοία.

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ο προβλήτας του σταθμού

Ο προβλήτας έχει κατασκευαστεί στη νότια πλευρά της νησίδας, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής προσέγγιση και πρόσδεση των πλοίων αλλά και η δυνατότητα ταχύτατης απομάκρυνσής τους στα ανοιχτά του κόλπου, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Η θέση του προβλήτα επιλέχθηκε επίσης έτσι, ώστε να προστατεύονται τα προσδεμένα σ' αυτήν πλοία από τους Β-ΒΔ διεύθυνσης ανέμους, που είναι και οι πιο συχνά εμφανιζόμενοι στην περιοχή.

Ο προβλήτας της εγκατάστασης μπορεί να υποδεχτεί μόνο ένα πλοίο κάθε φορά, με μέγιστο μήκος 300 μέτρα και μέγιστο βύθισμα 11,5 μέτρα.

Διαθέτει όλα τα κατάλληλα συστήματα για την ασφαλή προσέγγιση του πλοίου, όπως ραντάρ με φωτεινή ένδειξη και ηχητικό σήμα για την απόσταση και ταχύτητα του πλοίου, σύστημα προσκρουστών για την απορρόφηση της ενέργειας πρόσκρουσης στον προβλήτα και σύστημα πρόσδεσης κάβων με δυνατότητα ενεργοποίησης αυτόματης απόδεσης των κάβων του πλοίου.

Οι βραχίονες σύνδεσης είναι αρθρωτοί, έχουν υδραυλικό σύστημα μετακίνησης. Είναι εφοδιασμένοι με ειδικό εξοπλισμό, που επιτρέπουν τη γρήγορη σύνδεσή/αποσύνδεσή τους με το πλοίο και την αυτόματη αποσύνδεση και αμφίπλευρη απομόνωσή τους σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Δεξαμενές Αποθήκευσης ΥΦΑ



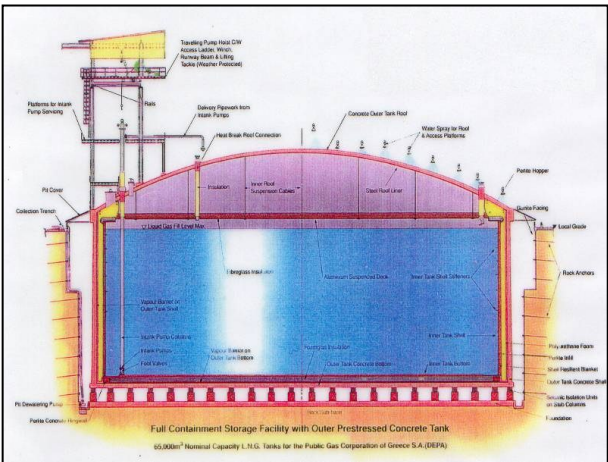
Άποψη της Ρεβουθούσας

Οι δεξαμενές του σταθμού αποτελούν πραγματικά μια πρωτοφανή κατασκευή για τα Ελληνικά δεδομένα και δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα σε ένα τόσο κρίσιμο κομμάτι του σταθμού. Οι δεξαμενές κατασκευάστηκαν μέσα σε κυλινδρικές τάφρους διαμέτρου 75 μέτρων που προέκυψαν από εκτεταμένες εργασίες εκσκαφής και οι οποίες περιμετρικά επενδύθηκαν με μπετόν.



Άποψη των δεξαμενών στη Ρεθυούσα

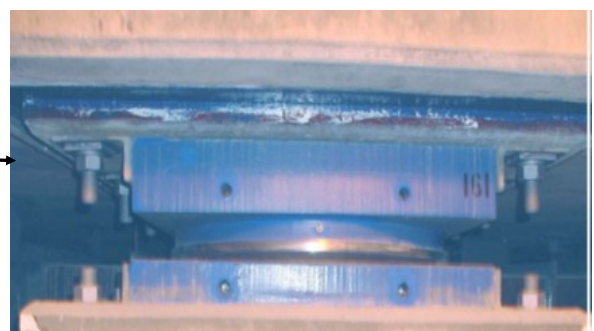
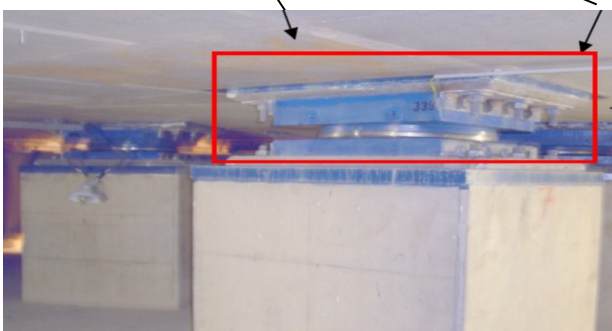
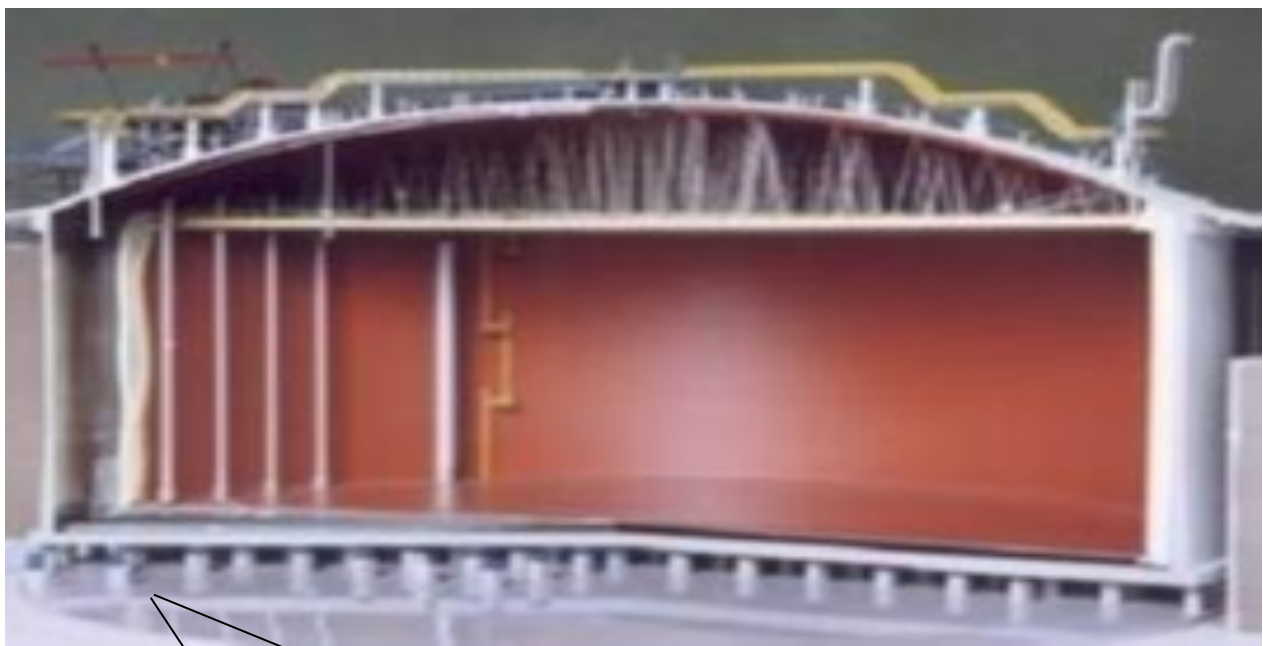
Οι δύο κυλινδρικές δεξαμενές είναι υπόγειες διπλού κελύφους και η επιλογή αυτού του τύπου έγινε με βάση το μέγιστο βαθμό ασφάλειας αλλά και της ελάχιστης οπτικής όχλησης, λόγω του μεγάλου ύψους. Η εσωτερική διάμετρος των δεξαμενών είναι 65,5m και το ύψος της εσωτερικής δεξαμενής είναι 22,8m.



Σχεδιάγραμμα του εσωτερικού χώρου των κυλινδρικών δεξαμενών του Σταθμού

Το εσωτερικό κέλυφος/περίβλημα των δεξαμενών το οποίο έρχεται σε επαφή με το κρυογενικό υλικό είναι χάλυβας με 9% περιεκτικότητα σε Νικέλιο. Το εξωτερικό κέλυφος/περίβλημα είναι κατασκευασμένο από ενισχυμένο σκυρόδεμα και είναι ενωμένη με τη βάση και την οροφή της δεξαμενής. Το εξωτερικό κέλυφος είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε σε πιθανή αστοχία του εσωτερικού περιβλήματος να μπορεί να κατακρατήσει το κρυογενικό υλικό. Μεταξύ του εσωτερικού και εξωτερικού περιβλήματος υπάρχει απόσταση 1μέτρου και στον κυλινδρικό αυτό χώρο έχει τοποθετηθεί μονωτικό υλικό για την διατήρηση της κρυογενικής θερμοκρασίας του υγροποιημένου φυσικού αερίου. Η βάση αλλά και η οροφή της κάθε δεξαμενής έχουν ιδιαίτερη ενισχυμένη μόνωση για τον ίδιο λόγο

Η δεξαμενή του διπλού περιβλήματος είναι εγκατεστημένη σε ειδικό σύστημα 212 εφεδράνων σε κάθε δεξαμενή, τα οποία επιτρέπουν την κίνηση της δεξαμενής 30cm προς όλες τις κατευθύνσεις, για την προστασία των δεξαμενών από σεισμούς. Η όλη κατασκευή είναι σχεδιασμένη για αντοχή έως και 0,5g.





Σχηματική απεικόνιση της ολισθητικής κίνησης της δεξαμενής προς όλες τις κατευθύνσεις (εξ' αιτίας σεισμικής δραστηριότητας), εντός της κοίλης επιφάνειας του εδράνου.

Ο γεωμετρικός όγκος της κάθε δεξαμενής είναι 77.451 m^3 και η συνολική διαθέσιμη χωρητικότητα των δεξαμενών είναι 130.000 m^3 ΥΦΑ.

Επανασυμπύκνωση Αερίων

Για τη διατήρηση της πίεσης των δεξαμενών σε χαμηλά επίπεδα στην εγκατάσταση ΥΦΑ έχει προβλεφθεί σύστημα απομάκρυνσης και επανάκτησης των αερίων από τις δεξαμενές. Αυτό το σύστημα αποτελείται από συμπιεστές αερίου, τον επανασυμπυκνωτή αερίων και κατάλληλο δίκτυο σωληνώσεων.

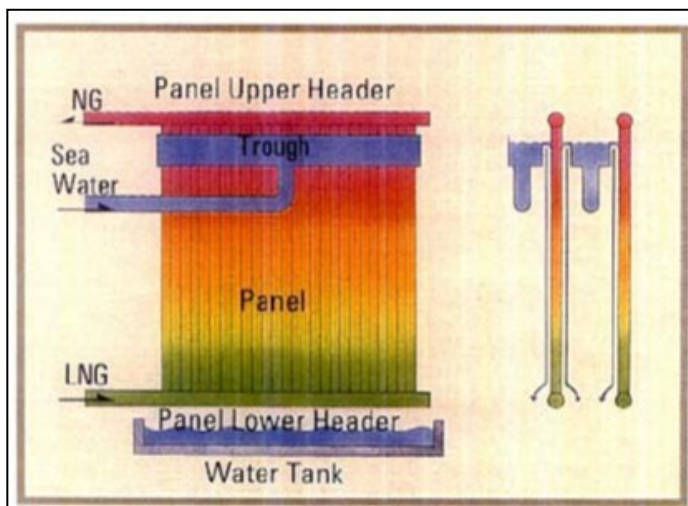
Σύστημα άντλησης και αεριοποίησης

Το σύστημα άντλησης και αεριοποίησης του αποθηκευμένου Υ.Φ.Α. αποτελείται από αντλίες χαμηλής πίεσης έως 12bar, οι οποίες είναι εμβαπτισμένες στις δεξαμενές αποθήκευσης ΥΦΑ και οδηγούν το αντλούμενο ΥΦΑ στον επανασυμπυκνωτή.

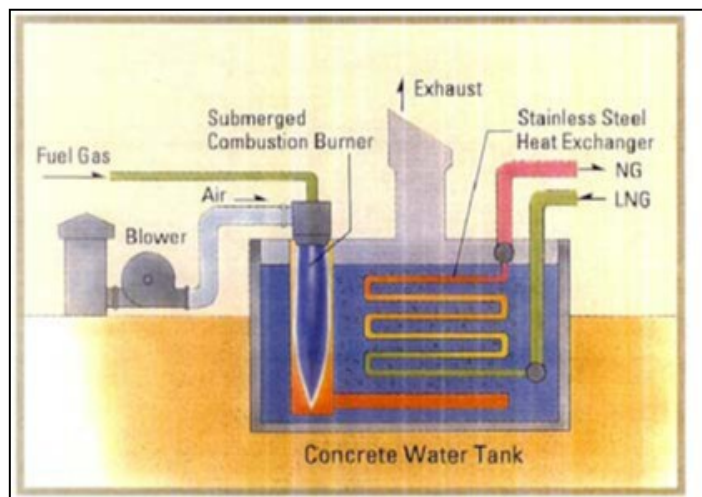
Ο επανασυμπυκνωτής λειτουργεί επίσης ως δοχείο αναρρόφησης των αντλιών υψηλής πίεσης. Οι αντλίες υψηλής πίεσης ανεβάζουν την πίεση του ΥΦΑ και το αποστέλλουν στους αεριοποιητές για αεριοποίηση.

Οι αεριοποιητές είναι εγκαταστάσεις που σκοπό έχουν να δώσουν την απαιτούμενη θερμότητα στο ΥΦΑ ώστε να αεριοποιηθεί και επιπλέον να θερμάνουν το παραγόμενο Φ.Α. σε θερμοκρασία τουλάχιστον 3,5⁰C πριν την είσοδο του στο ΕΣΜΦΑ μεταφοράς.

Δύο τεχνολογίες χρησιμοποιούνται στην Εγκατάσταση για την αεριοποίηση του ΥΦΑ. Η πρώτη και η οικονομικότερη και φιλικότερη προς το περιβάλλον χρησιμοποιεί θαλασσινό νερό ως θερμαντικό μέσο σε ειδικούς υψηλής τεχνολογίας εναλλάκτες. Το θαλασσινό νερό αντλείται από τη θάλασσα και επιστρέφει σε αυτή. Η δεύτερη χρησιμοποιεί ως μέσο θέρμανσης λουτρό ύδατος το οποίο θερμαίνεται από τα καυσαέρια ΦΑ που καίγεται σε καυστήρα εμβαπτισμένο στο λουτρό. Οι δύο παραπάνω τεχνολογίες αποτελούν τις πιο διαδεδομένες στην αεριοποίηση του ΥΦΑ δεδομένου ότι η απόδοσή τους ξεπερνά το 98%.



Χρήση θαλασσινού νερού (ORV)



Χρήση αερίου (SCV)

Σύνδεση με Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (ΕΣΜΦΑ)

Η εγκατάσταση ΥΦΑ συνδέεται με το ΕΣΜΦΑ μέσω 2 υποθαλάσσιων αγωγών διαμέτρου 24'' ο κάθε ένας και μήκους 510m και 620m, μέχρι την Αγία Τριάδα που αποτελεί σημείο εισόδου στο ΕΣΜΦΑ.

Περιβάλλον, Ποιότητα και Ασφάλεια στον Τερματικό Σταθμό ΥΦΑ

Με γνώμονα την υψηλή ευθύνη της προστασίας του περιβάλλοντος και πλέον του ότι ο Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ διαχειρίζεται το καθαρότερο καύσιμο από την λίστα των συμβατικών καυσίμων, η τεχνολογία επεξεργασίας του υγροποιημένου φυσικού αερίου που χρησιμοποιείται είναι απόλυτα φιλική προς το περιβάλλον και τηρείται αυστηρά η Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Ο σταθμός εφαρμόζει πιστοποιημένο από τον Αυστριακό Οργανισμό Επιθεώρησης TÜV Austria Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το ISO 14001. Η διατήρηση των υψηλών προδιαγραφών προστασίας του περιβάλλοντος εξασφαλίζεται μέσω των τακτικών εσωτερικών ελέγχων καθώς και επιθεωρήσεων πιστοποίησης από ανεξάρτητους φορείς.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 54409/2632/27-12-2004: «Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου» σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/87/ΕΚ ο Σταθμός ΥΦΑ συμμετέχει στο Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπής Αερίων Θερμοκηπίου. Για την εφαρμογή της νομοθεσίας ο ΔΕΣΦΑ εφαρμόζει εγκεκριμένο από την αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΕΚΑ σύστημα παρακολούθησης εκπομπών. Οι ετήσιες εκπομπές επαληθεύονται σε ετήσια βάση από τρίτο ανεξάρτητο φορέα πριν δηλωθούν στο υπουργείο. Στις 5/7/2010 ο σταθμός έλαβε την πρώτη άδεια εκπομπών για την περίοδο 2008-2012 και στις 24/12/2010 τις κατανεμήθηκαν δικαιώματα εκπομπής για την συγκεκριμένη περίοδο. Για την νέα περίοδο παρακολούθησης εκπομπών 2013 – 2020 ο σταθμός έλαβε στις 31/12/2012 νέα άδεια εκπομπών ενώ στο αμέσως επόμενο χρονικό διάστημα αναμένεται και η οριστική κατανομή δικαιωμάτων εκπομπής για την ίδια περίοδο.

Παράλληλα, ο ΔΕΣΦΑ εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης της ποιότητας καλύπτοντας όλες τις δραστηριότητές του, το οποίο έπειτα από έλεγχο και θετική αξιολόγηση του από ομάδα επιθεώρησης του Τρίτου Ανεξάρτητου Γραφείου TÜVRheinland είναι πιστοποιημένο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του διεθνούς προτύπου διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008.

Ο Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ σχεδιάστηκε και λειτουργεί, σύμφωνα με τις αυστηρότερες προδιαγραφές ασφαλείας τόσο για τους εργαζομένους στο νησί, όσο και για τους κατοίκους των γύρω περιοχών και υπάγεται στις εγκαταστάσεις που πρέπει να συμμορφώνονται με την ευρωπαϊκή οδηγία SEVESO II και να διατηρεί επικαιροποιημένες μελέτες ασφαλείας, που ενισχύουν την διατήρηση των υψηλών προδιαγραφών ασφαλείας του εξοπλισμού και των διαδικασιών που ακολουθούνται στον σταθμό.

Ο Σταθμός έχει εδραιωμένο σύστημα διαχείρισης της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας του προσωπικού που απασχολείται στις εγκαταστάσεις, συμμορφούμενο και πιστοποιημένο κατά το διεθνές πρότυπο OHSAS 18001 από τον ΕΛΟΤ από το 2006 έως το 2012 ενώ έκτοτε από τον διεθνή οίκο Moody's Intertek S.A.

Με γνώμονα την ασφάλεια του προσωπικού πρωταρχικά αλλά και του εξοπλισμού δίνεται ιδιαίτερη σημασία στη συνεχή εκπαίδευση και ετοιμότητα του προσωπικού στην αντιμετώπιση και διαχείριση έκτακτων περιστατικών. Επίσης πραγματοποιούνται ετήσια κοινές ασκήσεις διαχείρισης έκτακτων περιστατικών με δημόσιες αρχές και φορείς όπως την πυροσβεστική, ΕΜΑΚ κ.α. με στόχο τη διασφάλιση της αποτελεσματικής συνεργασίας των μερών σε περίπτωση ανάγκης.

Στο σταθμό ΥΦΑ υπάρχει και λειτουργεί για εκπαιδευτικούς λόγους πεδίο ασκήσεων κατάσβεσης φωτιάς. Το πεδίο ασκήσεων χρησιμοποιείται για την ελεγχόμενη κατάσβεση φωτιάς ΥΦΑ αλλά και υγρών καυσίμων με την χρήση του εξοπλισμού κατάσβεσης που διαθέτει ο σταθμός. Το έμπειρο προσωπικό του σταθμού έχει προσφέρει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση στην κατάσβεση φωτιάς και τη χρήση πυροσβεστικών μέσων στο προσωπικό εξωτερικών φορέων αλλά και εταιρειών.

Από το 2004 στην εγκατάσταση ΥΦΑ εφαρμόζονται πλήρως οι διεθνείς κανονισμοί για την Ασφάλεια των Λιμενικών Εγκαταστάσεων από εξωτερική απειλή. (SOLAS 74, Ch. XI-2, ISPS Code)



Μια μεγάλη ενεργειακή επένδυση

Ο ΔΕΣΦΑ σχεδιάζει και υλοποιεί ένα μεγάλο επενδυτικό πρόγραμμα σε όλη την Ελλάδα, με σκοπό την ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό του ΕΣΦΑ. Σε ένα διεθνές περιβάλλον, όπου η ενέργεια αναδεικνύεται σε παράγοντα – κλειδί για την ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής, ο ΔΕΣΦΑ ενισχύει μια από τις σπουδαιότερες ενεργειακές υποδομές της Ελλάδας, ώστε να καλύψει αποτελεσματικά τις σημερινές αλλά και τις μελλοντικές ενεργειακές της ανάγκες.

Η εισαγωγή και η αεριοποίηση ΥΦΑ τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί σημαντικά και αποδεικνύεται καθημερινά η αναγκαιότητα και η προσφορά της Εγκατάστασης ΥΦΑ στην εύρυθμη και ανταγωνιστική λειτουργία του ΕΣΦΑ.

Οι διεθνείς εξελίξεις και η διατήρηση των υψηλών προδιαγραφών λειτουργίας μιας τέτοιας εγκατάστασης απαιτούν τη συνεχή παρακολούθηση και αναθεώρηση των πρακτικών διαχείρισης και αναβάθμισης των συστημάτων έτσι ώστε να διατηρεί το υψηλό επίπεδο παροχής υπηρεσιών. Έτσι, με γνώμονα την αξιοπιστία και την αδιάλειπτη λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου, σχεδιάζεται και υλοποιείται η συνεχής βελτίωση των εγκαταστάσεων του Τερματικού Σταθμού ΥΦΑ.

Η συνεργασία με μεγάλες διεθνείς εταιρείες διαχείρισης φορτίων και πλοίων υψηλών απαιτήσεων και προδιαγραφών, αποδεικνύει καθημερινά ότι η εγκατάσταση ΥΦΑ αποτελεί ένα ανταγωνιστικό ενεργειακό κέντρο και μια σπουδαία Εθνική ενεργειακή υποδομή.





Πηγή Ανάπτυξης, Φορέας Ενέργειας

Λ. Μεσογείων 357—359

152 31, Χαλάνδρι

Τηλ.: 210-65 01 200

Fax: 210 67 49 504

Email: desfa@desfa.gr

www.desfa.gr

Τηλέφωνα εκτάκτου ανάγκης

8001122222

2105551666