

ΝΙΣΥΡΟΣ

Το αύριο της ενέργειας, σήμερα.



Γεωθερμία, πηγή ζωής για τη Νίσυρο

Η Γεωθερμία, θερμότητα που εκπλύεται από τον πυρήνα της γης, αξιοποιείται ήδη από το 1904 για την παραγωγή καθαρής, «πράσινης» ενέργειας. Το μυστικό για την παραγωγή ενέργειας κρύβεται στα γεωθερμικά ρευστά, δηλαδή σε υπόγειες δεξαμενές νερού από θαλάσσια ή άλλα νερά, τα οποία θερμαίνονται σε θερμοκρασίες που συχνά υπερβαίνουν τους 350° C, λόγω της επαφής τους με πετρώματα που έχουν ήδη θερμανθεί από τη λάβα που βρίσκεται στο εσωτερικό της γης. Η άντληση των γεωθερμικών ρευστών, με τη βιόθεια προηγμένων τεχνολογικών μεθόδων που είναι σήμερα διαθέσιμες, επιτρέπει όχι μόνο την παραγωγή πλεκτρικής ενέργειας, αλλά και την αξιοποίησή τους σε άλλες χρήσεις, όπως η αφαλάτωση του θαλασσινού νερού, η θέρμανση και ψύξη των κτιρίων, η θέρμανση των θερμοκηπίων, οι ιχθυοκαλλιέργειες κ.λπ. Σήμερα, η συνολική ισχύς των εγκαταστημένων γεωθερμοπλεκτρικών μονάδων σε όλο τον κόσμο υπερβαίνει τα 9,000 MW, καθιστώντας τη γεωθερμία μια αξιόπιστη, προσιτή και απόλυτα φιλική στο περιβάλλον εναλλακτική πηγή ενέργειας.



Στη Νίσυρο, τόπο με πλούσιο γεωθερμικό πεδίο, η αξιοποίηση των γεωθερμικών ρευστών που βρίσκονται εδώ και χιλιάδες χρόνια ανεκμετάλλευτα σε μεγάλο βάθος κάτω από τη γη, αποτελεί το κλειδί για την συνολική ανάπτυξη του τόπου και παράλληλα αποτελεί το Αύριο της ενέργειας που Σήμερα γίνεται εφικτό. Όπως έχει διαπιστωθεί μέσα από σειρά μελετών που πραγματοποίησε η ΔΕΗ, ήδη από τη δεκαετία του '80, τα δύο μεγάλα ρήγματα κυκλοφορίας γεωθερμικού ρευστού που διατρέχουν το νησί σε σχήμα X, έχουν τη δυνατότητα παραγωγής ενέργειας συνολικής ισχύος σταδιακά μέχρι 50 MW! Αυτό σημαίνει ότι η αξιοποίηση του γεωθερμικού πεδίου της Νισύρου θα εξασφαλίσει στο νησί την ενεργειακή του αυτονομία και παράλληλα θα μετατρέψει τη Νίσυρο στην πρωτεύουσα της «πράσινης» ενέργειας των Δωδεκανήσων, αφού η παραγόμενη πλεκτρική ενέργεια αρκεί για την πλεκτροδότηση 8 ακόμη νησιών της περιοχής των Λειψών, της Λέρου, της Καλύμνου, της Τελένδου, της Κω, της Ψερίμου, του Γαστιού και της Τήλου.

Πράσινη Ανάπτυξη με Γνώση

Η πρόταση της ΔΕΗ Ανανεώσιμες για την αξιοποίηση του γεωθερμικού πεδίου της Νισύρου βασίζεται στη βαθιά γνώση τόσο της τεχνολογίας που απαιτείται για το συγκεκριμένο έργο, όσο και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του νησιού. Το σχέδιο της εταιρείας προβλέπει τη δημιουργία μίας πρότυπης γεωθερμοπλεκτρικής μονάδας, ισχύος 20-25 MW, η οποία θα αναπτυχθεί σταδιακά, σε συνεργασία με τις κορυφαίες εταιρείες του κλάδου παγκοσμίως. Ο σχεδιασμός του έργου έχει γίνει με βάση τα πορίσματα δύο εκτεταμένων μελετών που έγιναν στο νησί από ομάδες ειδικών επιστημόνων του εξωτερικού, το 1983 και το 1988.

Οι μελέτες αυτές στηρίχθηκαν στα πραγματικά δεδομένα των μετρήσεων που είχε εκτελέσει η ΔΕΗ στο γεωθερμικό ρευστό που ήρθε στην επιφάνεια από δύο γεωτρήσεις μέσα στην Καλδέρα. Η πλήρης επιστημονική γνώση των δεδομένων της γεωθερμίας της Νισύρου σε συνδυασμό με την πλέον σύγχρονη τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί στο συγκεκριμένο έργο διασφαλίζει τα εξής:

- **μιδενική ρύπανση του περιβάλλοντος**
- **καμία αποθύτως περιβαλλοντική επίπτωση**



Οι απαιτούμενες γεωτρήσεις προβλέπεται να εκτελεσθούν στην ερημική περιοχή της Αγίας Ειρήνης - Άργους, ενώ και ο σταθμός παραγωγής θα εγκατασταθεί στην ίδια περιοχή και συγκεκριμένα κοντά στο εγκαταλεθειμένο παλιό θειορυχείο. Τόσο οι γεωτρήσεις, όσο και ο σταθμός παραγωγής θα είναι αθέατα από τους οικισμούς, ώστε ακόμη και η οπτική ρύπανση να περιοριστεί στο ελάχιστο δυνατό επίπεδο.

Επιπλέον, το γεωθερμικό ρευστό θα επανεισάγεται στο υπέδαφος και με την καινούρια τεχνολογία θα υπάρχει μιδενική εκπομπή αερίων στην ατμόσφαιρα.

Συνολικά, η αξιοποίηση του γεωθερμικού πεδίου της Νισύρου είναι ένα «πράσινο» έργο, φιλικό στο περιβάλλον, που θα συμβάλλει αποφασιστικά στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των Νισυριωτών, των κατοίκων των γύρω νησιών και της χώρας συνολικά, καθώς η σταδιακή αποδέσμευση από την χρήση πετρελαίου για την παραγωγή ενέργειας αποτελεί ένα σημαντικό και απαραίτητο βήμα για ένα καλύτερο περιβάλλον.



Πράσινη Ανάπτυξη με Όραμα

Η γεωθερμία, μία από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αποτελεί από τη φύση της την απάντηση στο ενεργειακό πρόβλημα του πλανήτη και στην προστασία του περιβάλλοντος. Η αξιοποίηση του φυσικού πλούτου που κρύβεται στη γη της Νισύρου αποτελεί ένα έργο που θα δώσει νέα πνοή στο νησί. Συνοπτικά, τα οφέλη που θα προκύψουν για το νησί από την επένδυση της ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε., άμεσα και σε βάθος χρόνου, είναι τα ακόλουθα:

- **70 νέες θέσεις εργασίας, οι οποίες θα δημιουργηθούν, για την κατασκευή των έργων στην πλήρη ανάπτυξη.**
- **35 νέες θέσεις εργασίας στη φάση της πλήρους ανάπτυξης, πλειονομίας και συντήρησης του έργου. Οι εργαζόμενοι θα προέρθουν στην πλειονότητα τους από το νησί και θα εκπαιδευτούν κατάλληλα από την ΔΕΗ Ανανεώσιμες**



- **Τόνωση της τοπικής οικονομίας, λόγω του σημαντικού αναπτυξιακού έργου**
- **Σταθερό ετήσιο οικονομικό όφελος για το Δήμο της Νισύρου ύψους 3% επί της παραγόμενης πλεκτρικής ενέργειας**
- **Βελτίωση των υπαρχόντων και ανάπτυξη νέων υποδομών (συγκοινωνίες στο εσωτερικό του νησιού, διασύνδεση με τα γύρω νησιά κ.λπ.)**
- **Ανάπτυξη του τουρισμού, καθώς η πρότυπη γεωθερμική μονάδα θα πλειονομήσει ως πόλος έλξης ποιοτικού τουρισμού από την Ελλάδα και τον κόσμο.**

Η ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε. ιδρύθηκε το 1998 και ως 100% θυγατρική εταιρεία της ΔΕΗ Α.Ε. παρέχει βέβαια στη σκυτάλη της διαχείρισης των έργων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) από τη μητρική εταιρεία. Με στόχο τη δυναμική ανάπτυξη του κλάδου στην Ελλάδα. Με 91 MW εγκατεστημένης ισχύος σε αιολικά πάρκα, μικρά υδροηλεκτρικά και φωτοβολταϊκά, 133 MW έργων υπό κατασκευή κι ένα πλήθος έργων υπό μελέτη και ανάπτυξη σε διάφορες φάσεις, φιλοδοξεί να αποκτήσει ηγετική θέση στον κλάδο των ΑΠΕ στη χώρα μας. Στελεχωμένη από άριστα καταρτισμένους επιστήμονες, επενδύει στη δύναμη της φύσης, συνεργάζεται με τους μεγαλύτερους κατασκευαστές στον τομέα της, εκμεταλλεύεται όλες τις επιχειρηματικές ευκαιρίες και αναζητά, αναπτύσσει και εφαρμόζει καινοτομίες, προωθώντας την πρωτοποριακή τεχνολογία και προσφέροντας επιχειρηματικές λύσεις.

Όραμα της εταιρείας είναι να συμβάλλει αποφασιστικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, συνεισφέροντας σε ένα καθαρότερο περιβάλλον με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και την προσφορά συναφών προϊόντων, μέσω της βέλτιστης αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Σημεία Σταθμοί:

1954: Κατασκευή του πρώτου Υδροηλεκτρικού έργου (ΥΗΣ Λούρος) στην Ελλάδα από τη ΔΕΗ

1973: Έναρξη μελετών για την αξιοποίηση πηγών Γεωθερμίας στην Ελλάδα

1980: Ίδρυση της Διεύθυνσης Εναλλακτικών Μορφών Ενέργειας

1982: Κατασκευή του πρώτου Φωτοβολταϊκού σταθμού (Κύθνος, 100 kW) στην Ελλάδα από τη ΔΕΗ

1983: Κατασκευή του πρώτου Αιολικού πάρκου στην Ευρώπη (Κύθνος, 100 kW) από τη ΔΕΗ

1998: Ίδρυση της ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε.

2001: Πρώτες συμπράξεις με ΡΟΚΑΣ, ΤΕΡΝΑ, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ, ΔΙΕΚΑΤ

2007: Σύμπραξη με EDF Energies Nouvelles για ανάπτυξη Α/Π (122 MW)

2007: Απόκτηση Άδειας παραγωγής για 50 MW φωτοβολταϊκό πάρκο στην Μεγαλόπολη

2007: Συμμαχία με S&B για ανάπτυξη του γεωθερμικού πεδίου της Μήλου





ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε.
Μεσογείων 223, 115 25 Αθήνα
Τηλ.: (+30) 211 211 8000, Fax: (+30) 211 211 8084, www.ppcr.gr