



Ανάπτυξη αιολικών πάρκων Κυκλάδων

και

διασύνδεσή τους στο
Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς
Ηλεκτρικής Ενέργειας



Η εμπειρία μας στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας

- 70 MW αιολικά πάρκα σε λειτουργία (μερίδιο αγοράς περίπου 20%)
- Υδροηλεκτρικοί σταθμοί 5 MW σε λειτουργία και ακόμα 10 MW σε φάση αδειοδότησης
- Αδειες για 100MW αιολικά
- Αιτήσεις για 900MW αιολικά



Έργα ΑΠΕ μεγάλης κλίμακας

- Εύβοια (Καφηρέας) : 180 MW - 8 αιολικά πάρκα - σύνδεση στο ΚΥΤ Παλλήνης - πόντιση υποβρυχίου καλωδίου από θέση νοτίως της Καρύστου στην απέναντι ακτή βορείως της Ραφήνας
- Θράκη (Ν. Ροδόπης & Έβρου): 130 MW - 6 Α.Π
- Μάνη : 170 MW - 6 Α.Π - σύνδεση στον Υ/Σ Σκάλας



Ιστορικό

- Η αξιοποίηση του μεγάλου αιολικού δυναμικού του Αιγαίου απαιτεί σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
- Το ΣτΕ με την απόφαση 2805/1997 απαγόρευσε την ανάπτυξη εναέριου δικτύου μεταφοράς στις Κυκλάδες και πρόκρινε τις ήπιες μορφές ενέργειας



Η λύση που προτείνεται

- Υποβρύχιες συνδέσεις μεταξύ νησιών και ηπειρωτικής χώρας (εναλλασσόμενο 150 KV τύπου XLPE και συνεχές ρεύμα HVDC - Light)
- Αποκλειστικά χρήση Μέσης Τάσης επάνω στα νησιά – **ούτε ένα μέτρο νέας Γραμμής Μεταφοράς Υψηλής Τάσης στα νησιά**
- Κλειστοί υποσταθμοί στις ευαίσθητες περιοχές



Ποιά νησιά μπορούν να ωφεληθούν ενεργειακά

- Άνδρος
- Τήνος
- Μύκονος
- Σύρος
- Πάρος, Αντίπαρος,
Σίκινος, Ιος,
Φολέγανδρος.
- Νάξος, Κουφονήσια



Τα πλεονεκτήματα της λύσης

- Αξιοποίηση του μεγάλου αιολικού δυναμικού Κυκλάδων
- Περιβαλλοντικά οφέλη από παύση λειτουργίας των Αυτόνομων Σταθμών Παραγωγής που ρυπαίνουν
- Περιβαλλοντική προστασία με την πλήρη αποφυγή νέων εναέριων γραμμών υψηλής τάσης
- Δυνατότητα μείωσης κόστους για τη ΔΕΗ με την θέση σε εφεδρεία των Αυτόνομων Σταθμών Παραγωγής (ΑΣΠ) των νησιών
- Λόγω της νέας τεχνολογίας ανεμογεννητριών μειώνονται σημαντικά οι εκτάσεις χωροθέτησης και ο αριθμός τους με προφανή περιβαλλοντικά οφέλη



Εξοικονόμηση πόρων λόγω κατάργησης ρυπογόνων σταθμών των νησιών και λειτουργίας αιολικών πάρκων

- 15.000.000 € ετησίως από καύσιμα
- 40.000 τόνοι πετρέλαιο ετησίως
- 3.500.000 € ετησίως από συντήρηση σταθμών
- 7.000.000 € ετησίως από μείωση ρύπων
- Δεν θα απαιτηθούν νέες μονάδες νησιών τα επόμενα χρόνια (80 εκατομμύρια €)



Συμβατότητα με ΜΑΣΜ και Νομοθεσία

- Η λύση είναι πλήρως συμβατή με την πρόταση της κοινής Επιτροπής ΡΑΕ-ΔΕΣΜΗΕ-ΔΕΗ που έχει υιοθετηθεί στην νέα ΜΑΣΜ 2006-2010. Αντί για σύνδεσμο 200MW θα τοποθετηθεί σύνδεσμος 350MW για να απορροφηθεί η αιολική παραγωγή
- Πρόκειται ουσιαστικά για έργο σύνδεσης, άρα μπορεί να υλοποιηθεί σύμφωνα με τους Κώδικες από τον επενδυτή
- Υποστηρικτικός μηχανισμός ο νέος αναπτυξιακός νόμος και το ΚΠΣ της Ε.Ε.



Ισχύς προτεινόμενων αιολικών πάρκων

- Άνδρος 170 MW
- Τήνος 50 MW
- Πάρος 72 MW
- Νάξος 108 MW
- Σύνολο 400MW (350MW
ταυτοχρονισμένα)



Τεχνικά θέματα

- Ανάπτυξη 12 αιολικών πάρκων, σε απομακρυσμένες περιοχές.
- 1.300.000 MWh ετησίως.
- Μέση ετήσια ταχύτητα : 9 m/s
- Συντελεστής φορτίου: 30%
- Κύριοι τομείς διεύθυνσης : B - BBA
- Αποφυγή 1.100.000 τόνων CO₂
- Ανεμογεννήτριες 2 MW
- Πρωτογενή δεδομένα μετρήσεων.



Κόστος επένδυσης - Χρονοδιάγραμμα

- Το σύνολο της επένδυσης ανέρχεται σε 700 εκατ.€. Στο ποσό αυτό περιλαμβάνεται η αξία της διασύνδεσης των νησιών ύψους 290 εκατ. €
- Εφόσον το έργο αδειοδοτηθεί εγκαίρως η διασύνδεση θα έχει υλοποιηθεί πριν το 2010.

