

Χρησιμότητα αιολικής ενέργειας

Οι ανεμογεννήτριες με οριζόντιο άξονα

**Πλεονεκτήματα της οριζόντιας
ανεμογεννήτριας**

Της Wind Farm εφαρμογής

Μειονεκτήματα της οριζόντιας ανεμογεννήτριας

**Που αποτελείται από τα βασικά μέρη μια
ανεμογεννητρια οριζόντιου άξονα**

**Σχεδιασμός και την κατασκευή
ανεμογεννήτριας οριζόντιου άξονα**

**Οι συμβατικές ανεμογεννήτριες
οριζόντιου άξονα μπορούν να διαιρεθούν
σε τρείς συνιστώσες**

**Επιλογή θέσης εγκατάστασης
ανεμογεννητριών μίας ή περισσότερων**

**Παράμετροι επιλογής τοποθεσίας αιολικών
εγκαταστάσεων**

**Από την πλευρά της βέλτιστης επιλογής
της τοποθεσίας εγκατάστασης μιας
ανεμογεννήτριας σε σχέση με το διαθέσιμο
αιολικό δυναμικό η τήρηση των βασικών
ανεμολογικών κριτηρίων προϋποθέτει την
επιλογή τοποθεσιών με**

Πυργοι

**Τα πλεονεκτήματα των θαλάσσιων
αιολικών**

**Τα μειονεκτήματά των θαλάσσιων
αιολικών**

**Τα προβλήματα που δημιουργούν οι
ανεμογεννήτριες στο περιβάλλον**

**Αισθητικά προβλήματα και προσβολή του
φυσικού τοπίου**

Προβλήματα θορύβου

Επιπτώσεις στον πληθυσμό των πουλιών

Συστήματα Ανεμολογικών Μετρήσεων

**Μέσα για τη μέτρηση της
Μετεωρολογικής ταχύτητας του ανέμου ή
και την κατεύθυνση**

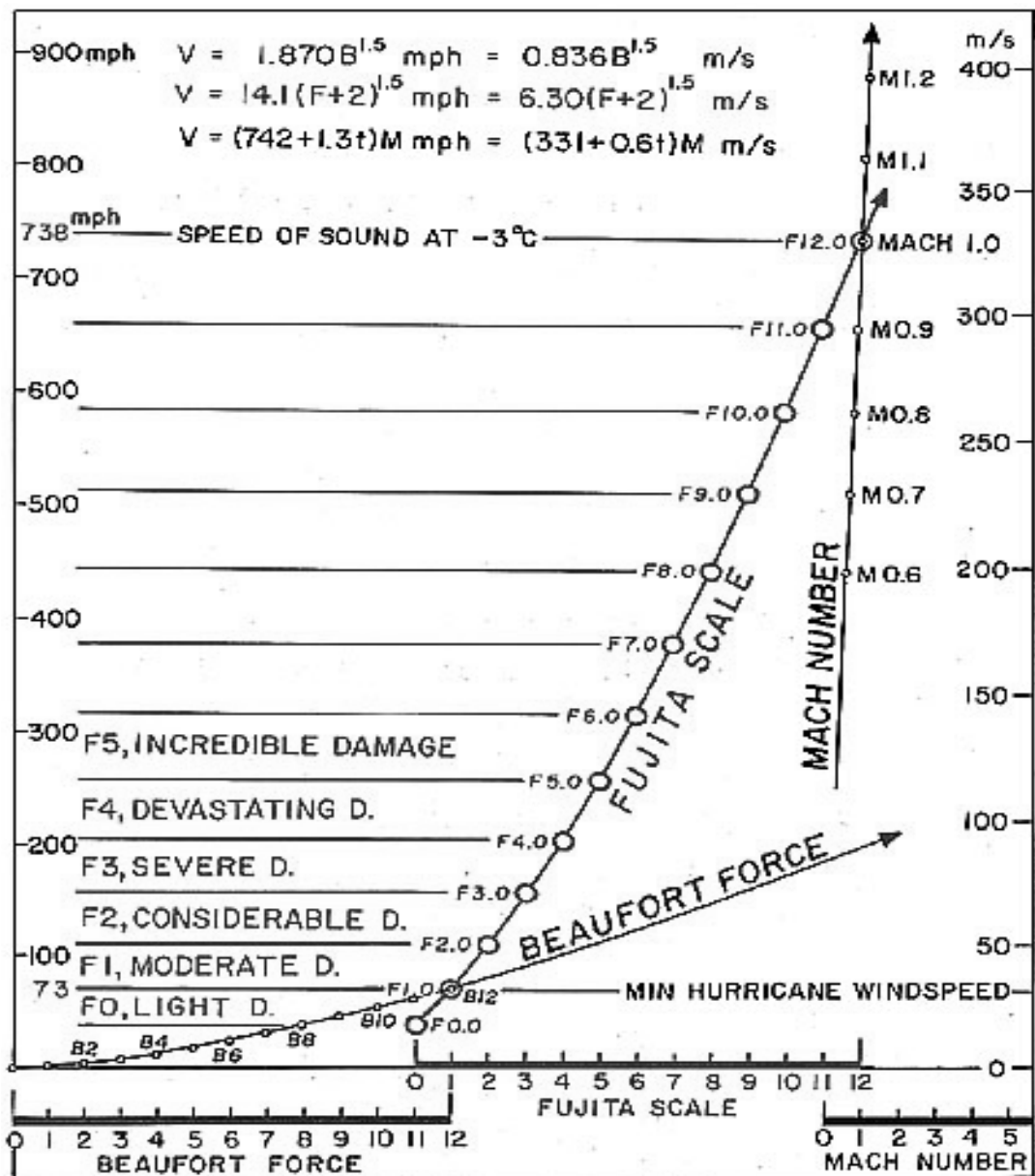
Τοπικές τεχνικές ανίχνευσης

Τηλεανίχνευσης τεχνικές

**Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα
του ανέμου**

“ΥΠΕΡΑΚΤΙΕΣ – ΠΛΩΤΕΣ ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ”

Κλίμακες



Σχήμα 6.1 Το διάγραμμα απεικονίζει τη σχέση μεταξύ των κατηγοριών της Beaufort, Fujita και Mach κλίμακες

Περιγραφή εγκατάστασης του θαλάσσιου αιολικού πάρκου, η λειτουργία του συστήματος παραγωγής ενέργειας

Γεννήτρια

**Τα κύρια μέρη της ηλεκτρικής μηχανής
είναι**

Λειτουργία της θαλάσσιας αναμογεννήτριας σε αιολικό πάρκο

Λειτουργία & Διαχείριση του αιολικού πάρκου

**Για λόγους που η εγκατάσταση με
υπεράκτιες ανεμογεννήτριες και γιατί θα
γίνει στη θάλασσα αντί στη στεριά**

**Τι λαμβάνουμε υπόψη για τη ορθή
λειτουργία του αιολικού πάρκου**

Συντήρηση

Οικονομικοί Παράγοντες

Περιγραφή του υφιστάμενου συστήματος

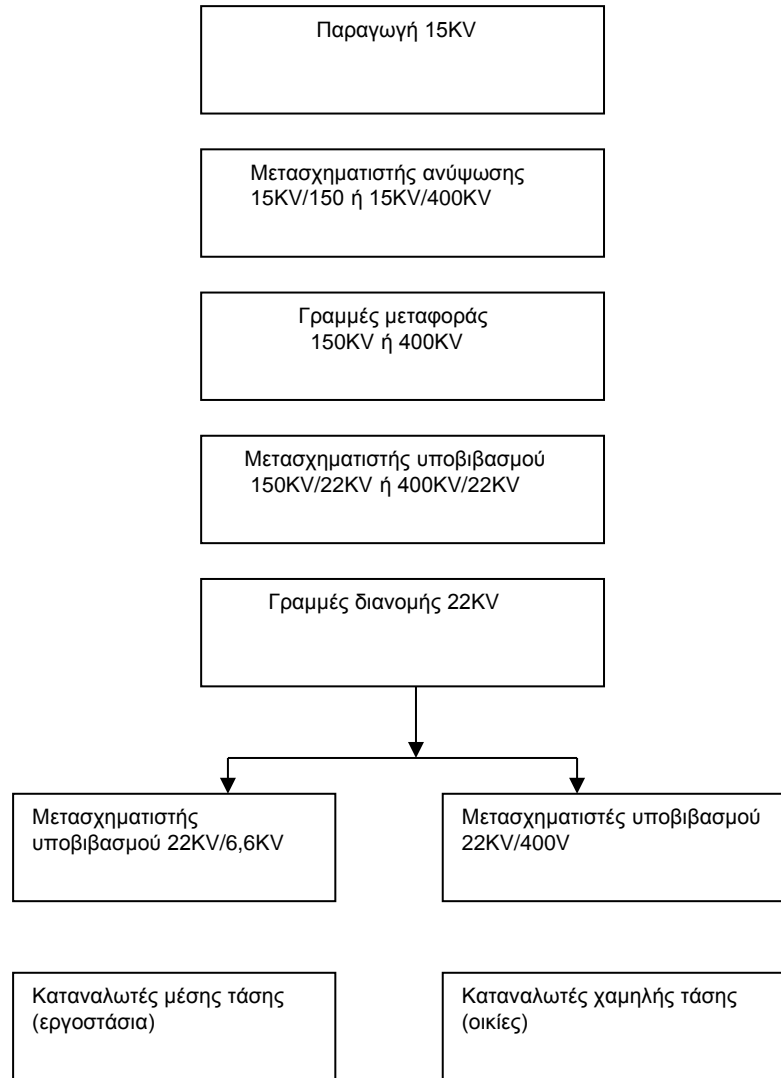
Χρησιμοποιώντας υψηλότερες τάσεις

Διανομή ηλεκτρικού

Μελλοντικό Δυναμικό

**Σύγκριση τύπων δικτύων διακίνησης
ηλεκτρικής ενέργειας**

Ηλεκτρικό δίκτυο



Σχήμα 15.2 Διάγραμμα του συστήματος με μετασχηματιστές ανύψωσης, υποβιβασμού και γραμμές μεταφοράς, διανομής της ηλεκτρικής ενέργειας

Το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας

Υποθαλάσσιο καλώδιο τροφοδοσίας

Διαχειριστή συστήματος μεταφοράς

Κέντρα υπερυψηλής τάσεως (ΚΥΤ)

Υποσταθμοί 150 KV/MT

**1. Η σπουδαιότητα της χρήσης των
3Φ. μετασχηματιστών ισχύος**

Παροπλισμός

Γραμμές μεταφοράς (Γ.Μ.)