

# GREENPEACE

## Αιολική ενέργεια: Μύθοι & πραγματικότητα

### **Οι ανεμογεννήτριες είναι απειλή για τα πουλιά**

Ο υπ' αριθμόν ένα κίνδυνος που απειλεί με ολοκληρωτική εξαφάνιση τα πουλιά, όπως και κάθε είδος της πανίδας και της χλωρίδας, είναι οι κλιματικές αλλαγές. Αυτή τη στιγμή το 99% των θανάτων των πουλιών οφείλεται σε ανθρώπινες δραστηριότητες, και στις συνέπειες τους (κυνήγι, καταστροφή οικοσυστήματος εξαιτίας της υπερεκμετάλλευσης φυσικών πόρων, δημιουργία πετρελαιοκηλίδων κτλ) όπως κυνήγι, υπερεκμετάλλευση φυσικών πόρων, πετρελαιοκηλίδες, σύγκρουση με ανθρώπινες κατασκευές (οχήματα, κτίρια, καλώδια, κτλ), κα. Για κάθε 5.000 - 10.000 πουλιά που σκοτώνονται από ανθρωπογενείς αιτίες, αναλογεί ένας θάνατος πουλιού από σύγκρουση με ανεμογεννήτρια. Σε κάθε περίπτωση οι σύγχρονες ανεμογεννήτριες, η σωστή χωροθέτησή τους και η δημιουργία έργων όπως η εγκατάσταση υπόγειων καλωδίων μειώνουν σημαντικά την πιθανότητα σύγκρουσης πουλιών με ανεμογεννήτριες.

### **Οι ανεμογεννήτριες προκαλούν οπτική όχληση**

Σύμφωνα με όλα τα σενάρια για την εξέλιξη του φαινομένου, μόνο ο συνδυασμός εξοικονόμησης ενέργειας και μαζικής προώθησης των ΑΠΕ, και συγκεκριμένα της αιολικής ενέργειας, μπορεί να εγγυηθεί την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο πρέπει να αντιμετωπιστεί και το θέμα της οπτικής όχλησης, το οποίο είναι ούτως ή άλλως υποκειμενικό. Με τη σωστή χωροθέτηση η πιθανότητα οπτικής όχλησης μειώνεται ουσιαστικά. Οι σύγχρονες ανεμογεννήτριες είναι πιο αποδοτικές και έτσι εγκαθίστανται σε μεγαλύτερη απόσταση η μία από την άλλη αποφεύγοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την κατασκευή 'πυκνοκατοικημένων' αιολικών πάρκων. Τέλος υπάρχει μία σειρά μέτρων που εφαρμόζονται για την περαιτέρω αντιμετώπιση του προβλήματος (υπόγεια καλώδια δικτύου, ομοιογένεια και συμμετρία κατά την εγκατάσταση, αφαίρεση μη λειτουργικών ανεμογεννητριών, κτλ). Στον αντίποδα των ανεμογεννητριών (και των υπόλοιπων ΑΠΕ) βρίσκονται οι λιγνιτικοί σταθμοί. Είναι καιρός να επιλέξουμε.

### **Οι ανεμογεννήτριες μειώνουν την αξία των περιοχών όπου εγκαθίστανται**

Κατ' αρχάς η εγκατάσταση ανεμογεννητριών σε κάποιο σημείο δεν αποκλείει τη χρήση του ίδιου χώρου και για άλλους σκοπούς. Μια ανεμογεννήτρια καταλαμβάνει το 1 - 3% του χώρου στον οποίον εγκαθίσταται (συνυπολογίζεται η βάση της α/γ) και έτσι έως και το 99% της έκτασης είναι ελεύθερο για άλλες χρήσεις. Πολλές ανεμογεννήτριες στην Ευρώπη έχουν εγκατασταθεί σε βοσκοτόπια, ενώ επίσης έχει ήδη αποδειχθεί ότι δεν αποκλείεται η δυνατότητα συνέχισης της γεωργικής δραστηριότητας στις εν λόγω περιοχές. Επίσης, η κατασκευή αιολικών πάρκων μειώνει τη λειτουργία θερμοηλεκτρικών σταθμών παραγωγής ενέργειας και προσελκύει τον 'περιβαλλοντικό τουρισμό' (πχ Σητεία). Τα παραπάνω οφέλη έχουν ιδιαίτερη σημασία για τα νησιά του Αιγαίου, στα οποία η λειτουργία ενός πετρελαϊκού σταθμού υποβαθμίζει σημαντικά μία μεγάλη έκταση του νησιού.

### **Οι ανεμογεννήτριες δε συμβάλλουν στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου**

Μία σύγχρονη ανεμογεννήτρια παράγει ετησίως περίπου 6 εκατομμύρια κιλοβατώρες αποσοβώντας την έκλυση περίπου 6.000 τόνων διοξειδίου του

άνθρακα. Ωστόσο, η αποτελεσματική καταπολέμηση των κλιματικών αλλαγών απαιτεί το συνδυασμό των ΑΠΕ με την εξοικονόμηση ενέργειας.

### **Η κατασκευή ενός αιολικού πάρκου υποβαθμίζει την ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος**

Οποιοδήποτε κατασκευαστικό έργο επιφέρει κάποια επιβάρυνση στο φυσικό περιβάλλον. Ωστόσο, μία σωστή περιβαλλοντική μελέτη μπορεί να εκμηδενίσει ουσιαστικά τα όποια περιβαλλοντικά προβλήματα μπορούν να δημιουργηθούν κατά την κατασκευή ενός αιολικού πάρκου. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να λαμβάνουμε υπόψιν ότι η συμβατική παραγωγή ενέργειας με λιγνιτικούς, πετρελαϊκούς ή σταθμούς φυσικού αερίου και οι συμπληρωματικές εγκαταστάσεις τους (ορυχεία, δίκτυα, αγωγοί) έχουν καταστρέψει τεράστιες εκτάσεις της ελληνικής επικράτειας τα τελευταία πενήντα χρόνια, ενώ πλέον η κατασκευή νέων σταθμών απειλεί με καταστροφή ακόμα μεγαλύτερες.

### **Θα γεμίσει ο ορίζοντας από ανεμογεννήτριες**

Για να πετύχουμε τους εθνικούς στόχους σε ΑΠΕ για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, μέχρι το 2010 πρέπει να έχουν εγκατασταθεί 3.300 MW αιολικών σε όλη την Ελλάδα (μέχρι σήμερα είναι εγκατεστημένα 750 MW). Ο χώρος που απαιτείται για όλα αυτά (περίπου 125.000 στρέμματα) είναι μικρότερος από το 0,1% της έκτασης της χώρας. Για το 2020, το αντίστοιχο ποσοστό κάλυψης – με βάση τους εθνικούς στόχους για τις ΑΠΕ - δεν προβλέπεται να ξεπεράσει το 0,2%. Η απαραίτητη έκταση (2010) είναι μόλις το 1/10 αυτής που καταλαμβάνει σήμερα το λιγνιτικό κέντρο της Δυτικής Μακεδονίας.

### **Οι ανεμογεννήτριες εκπέμπουν ραδιομαγνητική ακτινοβολία και επηρεάζουν τα επικοινωνιακά συστήματα**

Οι παρεμβολές που προκαλούν οι ανεμογεννήτριες μπορούν να επηρεάσουν μόνο το τηλεοπτικό σήμα και την αεροπλοΐα στις περιπτώσεις όπου αυτές βρίσκονται πολύ κοντά σε τέτοιου είδους εγκαταστάσεις. Ακόμα και τότε όμως, το πρόβλημα εκμηδενίζεται με τη σωστή χωροθέτηση των ανεμογεννητριών.

### **Οι ανεμογεννήτριες είναι θορυβώδεις**

Οι σύγχρονες ανεμογεννήτριες έχουν πρακτικά εκμηδενίσει το μηχανικό τους θόρυβο ενώ ο αεροδυναμικός θόρυβος σχετίζεται με παράγοντες όπως η ταχύτητα του αέρα, η υγρασία ή η ύπαρξη φυσικών εμποδίων. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τα επίπεδα θορύβου σε κάποιους ήχους.

<b>Πηγή</b>	<b>Απόσταση από πηγή (m)</b>	<b>Επίπεδα θορύβου</b>
Απογείωση αεροπλάνου	61	120
Σειρήνα ασθενοφόρου	31	90
Ήπια κυκλοφορία	312	50
Ανεμογεννήτρια > 1MW	200	49
Ψίθυρος	2	30

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να λάβουμε υπόψιν ότι οι ανεμογεννήτριες εγκαθίστανται κατά κανόνα μακριά από κατοικημένες περιοχές.

### **Υπάρχουν καλύτερες λύσεις για να σταματήσουμε τις κλιματικές αλλαγές**

Είμαστε πάντα ανοικτοί στις λύσεις που προσφέρει η τεχνολογία. Αυτό βέβαια δεν πρέπει να παγώσει τη διαδικασία προς την (οδηγήσει σε αδράνεια και πάγωμα στην) εφαρμογή των ήδη ώριμων λύσεων (όπως η αιολική ενέργεια). Ένας από αυτούς που υπόσχονται «καλύτερες λύσεις» είναι το πυρηνικό λόμπι, το οποίο επιδιώκει την αναβίωση της πυρηνικής βιομηχανίας δημιουργώντας μία επιπλέον

απειλή –εκτός των κλιματικών αλλαγών- για τον πλανήτη. Τόσο η Greenpeace όσο και η συντριπτική πλειοψηφία των Ελλήνων πολιτών απορρίπτουν την πυρηνική ενέργεια ως επικίνδυνη εξαιτίας των περιβαλλοντικών και οικονομικών κινδύνων που κρύβει. Επίσης οι τεχνολογίες του δήθεν ‘καθαρού’ άνθρακα ή της αποθήκευσής του, είναι επικίνδυνες για το περιβάλλον, ακριβές, δεν εγγυώνται τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου, ενώ αντιθέτως εγγυώνται τη συνέχιση της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα.

### **Σε κάθε περιοχή θα πρέπει να εγκαθίστανται όσες ΑΠΕ χρειάζεται αυτή η περιοχή για να καλύψει τις ενεργειακές της ανάγκες**

Η χωροθέτηση των ΑΠΕ γίνεται εκεί όπου υπάρχουν οι διαθέσιμοι ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι (ήλιος, αέρας, βιομάζα, γεωθερμικό πεδίο κλπ). Κάθε περιοχή πρέπει να εκμεταλλευτεί στο έπακρο το διαθέσιμο δυναμικό. Μόνο έτσι μπορούν να διαδοθούν οι ΑΠΕ στο μέγιστο στην Ελλάδα και να μειωθούν δραματικά οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε άλλωστε ότι, τα τελευταία πενήντα χρόνια, σχεδόν ολόκληρη η ηπειρωτική Ελλάδα ηλεκτροδοτείται εις βάρος δύο μόλις περιοχών: της Πτολεμαΐδας και της Μεγαλόπολης, όπου υπάρχουν τα κοιτάσματα λιγνίτη.

### **Η αιολική ενέργεια δεν έχει οφέλη**

Η αιολική ενέργεια είναι η σημαντικότερη ανανεώσιμη πηγή ενέργειας και ως τέτοια πρέπει να αντιμετωπίζεται. Σε συνδυασμό με τις υπόλοιπες ΑΠΕ και την εξοικονόμηση ενέργειας, αποτελεί μοναδική λύση για τη (συμβάλλει τα μέγιστα στη) μείωση των αερίων του θερμοκηπίου που ευθύνονται για τις κλιματικές αλλαγές. Επίσης, οδηγεί (συμβάλλει σημαντικά) στην ενεργειακή ανεξαρτησία από εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα όπως το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, καθώς οι ΑΠΕ είναι ανεξάντλητες και εγχώριες. Τέλος, συμβάλλει στην τοπική ανάπτυξη καθώς δημιουργεί περισσότερες θέσεις εργασίας σε σύγκριση με ένα συμβατικό σταθμό παραγωγής ενέργειας, ενώ οι εμπλεκόμενοι ΟΤΑ έχουν και άμεσα οικονομικά οφέλη από τη λειτουργία τους. Συμπερασματικά, η αιολική ενέργεια και οι υπόλοιπες ΑΠΕ έχουν τεράστια περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη.

### **Πηγές:**

- Έκθεση Greenpeace “Αιολική Ενέργεια ή Κλιματικές Αλλαγές” <http://www.greenpeace.org/greece/press/118523/32632>
- Έκθεση Greenpeace και Global Wind Energy Association “Global Wind Energy Outlook 2006” <http://www.greenpeace.org/greece/press/118523/658132>