



για ένα
ζωντανό πλανήτη

Ανεμογεννήτριες και πουλιά

*Κείμενο θέσης της περιβαλλοντικής οργάνωσης WWF Ελλάς
για τη «σύγκρουση» των πουλιών με τα αιολικά πάρκα*

Η κλιματική αλλαγή, ως η μεγαλύτερη απειλή για το φυσικό περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα, είναι πλέον μια επιστημονικά ακλόνητη πραγματικότητα. Οι αποδείξεις ότι η κλιματική αλλαγή ήδη επηρεάζει τα φυσικά οικοσυστήματα και τα είδη χλωρίδας και πανίδας του πλανήτη είναι πλέον αδιαμφισβήτητες και καταγιστικές. Εξίσου αδιαμφισβήτητο θεωρείται το γεγονός ότι η κλιματική αλλαγή είναι ανθρωπογενής και οφείλεται πρωτίστως στην έκλυση αερίων του θερμοκηπίου από τη βιομηχανία παραγωγής ενέργειας και στην εξάρτησή της από ορυκτά καύσιμα.

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ), με βασικότερη την αιολική, αποτελούν τη μοναδική μέχρι στιγμής ελπίδα για παραγωγή «καθαρής» ηλεκτρικής ενέργειας, χωρίς εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂). Σύμφωνα με τις διεθνείς δεσμεύσεις της χώρας, η Ελλάδα πρέπει να αυξήσει το ποσοστό συμμετοχής των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση του συνόλου της ενέργειας από 6,9% το 2005 στο 18% έως το 2020, πράγμα το οποίο μεταφράζεται σε συμμετοχή των ΑΠΕ κατά τουλάχιστον 35% στην ηλεκτροπαραγωγή.

Το μεγαλύτερο μέρος αυτής της αύξησης του μεριδίου των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή καλείται να καλύψει η -τεχνολογικά και οικονομικά ώριμη- αιολική ενέργεια. Εκτιμάται, μάλιστα, ότι η Ελλάδα θα πρέπει έως το 2020 να έχει αναπτύξει τουλάχιστον 6.000-9.000 MW ηλεκτρικής ισχύος από αιολικά. Λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι η σημερινή παραγόμενη ισχύς από τον άνεμο είναι μικρότερη από 1.000 MW, η άμεση ανάγκη για αύξηση των αιολικών πάρκων της χώρας είναι προφανής.

Όπως κάθε οικοδομική δραστηριότητα, έτσι και τα αιολικά πάρκα επιφυλάσσουν επιπτώσεις, οι οποίες όμως μπορούν να προληφθούν και να αντιμετωπιστούν με κατάλληλο σχεδιασμό, τόσο κατά την χωροθέτηση και την κατασκευή, όσο και κατά τη λειτουργία τους. Η σημαντικότερη ανησυχία που προκύπτει από τη λειτουργία των αιολικών πάρκων αφορά τις επιπτώσεις τους στα πουλιά, ιδιαίτερα όταν η χωροθέτησή τους αφορά περιοχές ορνιθολογικού ενδιαφέροντος (κυρίως Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και μεταναστευτικούς διαδρόμους).

Ως κυριότερες και δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις των αιολικών πάρκων στα πουλιά, η διεθνής επιστημονική κοινότητα έχει καταγράψει τις εξής:

- Θνησιμότητα λόγω πρόσκρουσης στα κινούμενα πτερύγια, τους πύργους ή τις συνοδές εγκαταστάσεις, όπως τα αιωρούμενα καλώδια μεταφοράς ρεύματος.
- Δημιουργία εμποδίων στην κίνηση των πουλιών, με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η οικολογική σύνδεση από και προς περιοχές ζωτικής σημασίας για τον κύκλο ζωής των πουλιών (περιοχές τροφοληψίας, αναπαραγωγής, διαχείμασης, κ.α.). Το πρόβλημα αυτό ενδέχεται να επιταθεί όταν σε μια κρίσιμη για τις μετακινήσεις περιοχή χωροθετηθούν πολλά αιολικά πάρκα.
- Ενδεχόμενη αλλαγή χρήσης βιοτόπων, λόγω της κατάληψής τους από αιολικές εγκαταστάσεις και λόγω των επεμβάσεων κατά τη φάση της κατασκευής.

Η πρόβλεψη τέτοιων κινδύνων και η προληπτική αντιμετώπισή τους, στη βάση της αρχής της προφύλαξης, είναι απαραίτητη προϋπόθεση, ώστε οι περιβαλλοντικές ωφέλειες που προκύπτουν από τα αιολικά πάρκα να είναι ξεκάθαρες και να μην αμαυρώνονται από περιστατικά υποβάθμισης

της πολύτιμης ελληνικής ορνιθοπανίδας. Ενεργώντας με βάση την αρχή αυτή διασφαλίζεται απερίσπαστη λειτουργία των ΑΠ, ώστε, κατά το δυνατόν, να μην προκύψουν προβλήματα με την κείμενη περιβαλλοντική νομοθεσία.

A. Απαραίτητες ενέργειες ορθής χωροθέτησης

Σημαντική προϋπόθεση για την ορθή χωροθέτηση αιολικών πάρκων είναι η εκπόνηση σωστών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που θα είναι όσο το δυνατόν πλήρεις σε στοιχεία για την ορνιθολογική σημασία (όπως χρήση ενδιαιτημάτων και σημασία για τη μετανάστευση) των υπό εξέταση πιθανών περιοχών κατασκευής των έργων.

Εντός των ορίων ΖΕΠ θα πρέπει απαραίτητως να:

1. Προηγηθεί της επένδυσης μια ενδελεχής εκτίμηση της υπέρτερης καταλληλότητας της συγκεκριμένης περιοχής, έναντι άλλων. Με έρευνα στο πεδίο (ορνιθολογική μελέτη) ειδών και χρήσης βιοτόπου, διάρκειας τουλάχιστον ενός έτους, θα πρέπει να αποτυπωθεί όσο το δυνατόν πληρέστερη εικόνα της ορνιθολογικής σημασίας της περιοχής. Η μελέτη αυτή θα πρέπει να αποτελεί τμήμα της ΜΠΕ του έργου και να θεωρείται απαιτούμενο έγγραφο για την έγκριση περιβαλλοντικών όρων του έργου. Η απουσία συγκεκριμένων προδιαγραφών για αυτές τις μελέτες είναι μια σημαντική έλλειψη που θολώνει το τοπίο της χωροθέτησης αιολικών εντός ΖΕΠ και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με ευθύνη του ΥΠΕΧΩΔΕ, σε συνεργασία με τους σχετικούς με το αντικείμενο ακαδημαϊκούς φορείς και περιβαλλοντικές οργανώσεις. Οι ορνιθολογικές μελέτες πρέπει να οδηγούν στην επιλογή συγκεκριμένων θέσεων, στις οποίες μπορούν να τοποθετηθούν οι Α/Γ (έναντι εναλλακτικών) και θα βοηθήσουν να γίνουν οι τελευταίες διορθώσεις στην τοποθέτηση των Α/Γ, ελαχιστοποιώντας κατά το δυνατόν την πιθανότητα πρόσκρουσης των προστατευόμενων ειδών πουλιών με τα περιστρεφόμενα πτερύγια των ΑΓ.
2. Εκπονηθεί εκτίμηση της *φέρουσας ικανότητας* για τις ΖΕΠ σε επίπεδο Περιφέρειας, το κόστος και τον συντονισμό της οποίας θα αναλάβει η οικεία Περιφέρεια.

B. Απαραίτητες ενέργειες ορθής λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας ενός αιολικού πάρκου, εντός των ορίων των προαναφερομένων κατηγοριών περιοχών, είναι απαραίτητη η εκ των προτέρων πρόβλεψη και η λειτουργία συστήματος παρακολούθησης των προσκρούσεων πουλιών στις ανεμογεννήτριες.

Γ. Αντιμετώπιση επιπτώσεων κατά τη λειτουργία

Με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης της συμπεριφοράς της ορνιθοπανίδας της περιοχής προς τις ανεμογεννήτριες, θα πρέπει να εξεταστούν λύσεις προσαρμογής του αιολικού πάρκου, ώστε να μειωθούν κατά το δυνατόν οι επιπτώσεις του στα πουλιά. Πιθανές λύσεις, ανάλογα με τις επιπτώσεις που θα καταγραφούν, είναι οι εξής:

- Μόνιμη παρακολούθηση της κίνησης των πουλιών κατά την περίοδο μετανάστευσης και θέση των ανεμογεννητριών εκτός λειτουργίας κατά τη διάβαση
- Περιστασιακή ή μόνιμη θέση εκτός λειτουργίας συγκεκριμένων «προβληματικών» ανεμογεννητριών

Έμφαση: Αιολικά πάρκα και πουλιά στη Θράκη

Η εξαιρετική ορνιθολογική σημασία της Θράκης (νομοί Ροδόπης και Έβρου), κυρίως για τα μεγάλα αρπακτικά και τα παρυδάτια, αποτυπώνεται εύγλωττα από την ύπαρξη 8 ΖΕΠ και πολλών διεθνούς σημασίας προστατευόμενων βιοτόπων, όπως τα Εθνικά Πάρκα Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, Δέλτα Έβρου, και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης .

Η περιοχή του κεντρικού και βόρειου νομού Έβρου και βόρειου νομού Ροδόπης με τμήμα της Ξάνθης είναι απλά η σημαντικότερη περιοχή για τα αρπακτικά πουλιά στην Ελλάδα και σίγουρα μία από τις σημαντικότερες στην Ευρώπη. Σε όλη αυτή την περιοχή έχουν παρατηρηθεί 36 από τα 38 ημερόβια αρπακτικά, ενώ περιλαμβάνει τον τελευταίο πληθυσμό Μαυρόγυπα, απαντώνται τρία είδη γυπών και φωλιάζουν 20-22 είδη.

Ειδικά όσον αφορά το Εθνικό Πάρκο Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, η σημαντική αυτή περιοχή έχει χαρακτηριστεί ως «γη των αρπακτικών». Είναι μια από τις ελάχιστες περιοχές της Ευρώπης όπου συνυπάρχουν τα τρία από τα τέσσερα ευρωπαϊκά είδη γυπών (μαυρόγυπας, όρνιο και ασπροπάρης) εκ των οποίων τα δύο είναι παγκόσμια απειλούμενα. Ειδικά ο τοπικός πληθυσμός του μαυρόγυπα είναι ο τελευταίος του αρχικά μεγάλου πληθυσμού της Βαλκανικής. Άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό της Δαδιάς, αλλά και της ευρύτερης ορεινής περιοχής, είναι το μωσαϊκό βιοτόπων και η χαμηλής έντασης εκμετάλλευση των φυσικών πόρων. Αυτό το τοπίο έχει συμβάλει ουσιαστικά στην υψηλή βιοποικιλότητα της περιοχής, στην οποία συμπεριλαμβάνονται σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας. Αξιοσημείωτο επίσης είναι ότι τα αρπακτικά που ζουν στη Δαδιά μετακινούνται προς αναζήτηση τροφής σε μια τεράστια περιοχή που εκτείνεται ως το Δέλτα Έβρου και τη Ροδόπη και εισχωρούν στη γειτονική Βουλγαρία και την Τουρκία. Παράλληλα, στην ευρύτερη περιοχή φωλιάζουν ή διαχειμάζουν ή διέρχονται κατά τη μετανάστευση σπάνια επικρατικά αρπακτικά όπως ο Βασιλαετός (*Aquila heliaca*), ο Θαλασσαετός (*Haliaeetus albicilla*), ο Στικταετός (*Aquila clanga*), ο Χρυσαιετός (*Aquila chrysaetos*), η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), ο Γερακαετός (*Hieraaetus pennatus*), ο Κραυγαετός (*Aquila pomarina*) καθώς και ο Ασπροπάρης (*Neophron percnopterus*), ο Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*) και ο Μαυροπελαργός (*Ciconia nigra*), είδη του Παραρτήματος Ι της 79/409/ΕΟΚ. Για έξι από αυτά τα είδη η περιοχή αποτελεί το προπύργιό τους στη χώρα.

Σε αντίθεση με πολλές περιοχές της Ελλάδας, ο Νομός Έβρου παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι έχει μελετηθεί με συνέπεια και για πολλά χρόνια, ως αποτέλεσμα της σταθερής επιστημονικής παρουσίας του WWF Ελλάς από το 1992 στην περιοχή. Τα διαθέσιμα δεδομένα δείχνουν με αρκετή σαφήνεια τις χρήσεις των βιοτόπων από τα διάφορα είδη πουλιών και υποδεικνύουν θέσεις αποκλεισμού για τη χωροθέτηση αιολικών πάρκων. Αυτά τα επιστημονικά δεδομένα παρέχουν επίσης πολύτιμη γνώση και σημαντική εγγύηση για μεγάλο βαθμό ασφάλειας των επενδύσεων, ώστε αυτές να μην έρθουν σε σύγκρουση με τις ανάγκες προστασίας της βιοποικιλότητας. Για τον σκοπό αυτόν, η επιστημονική ομάδα του WWF Ελλάς στη Δαδιά επεξεργάζεται πρόταση για την καλύτερη χωροθέτηση των αιολικών πάρκων, η οποία θα ανακοινωθεί τον Σεπτέμβριο 2008 και θα κοινοποιηθεί σε όλες τις αρμόδιες αρχές και εταιρείες που έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για αιολικές επενδύσεις στην περιοχή. Σε πρώτη φάση, ως προφανής ζώνη αποκλεισμού προβάλλουν τα Εθνικά Πάρκα Δαδιάς, Δέλτα Έβρου και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης συμπεριλαμβανόμενης και της ενδιάμεσης αυτών ζώνης.

30 Ιουλίου 2008

Υπεύθυνοι επικοινωνίας

- Κωνσταντίνος Λιαρικός, Υπεύθυνος Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων, c.liarikos@wwf.gr
- Θεοδότη Νάντσου, Υπεύθυνη Πολιτικής, tnantsou@wwf.gr



WWF Ελλάς
Φιλελλήνων 26
105 58 Αθήνα

Τηλ: 210 3314893
Φαξ: 210 3247578
<http://www.wwf.gr>
<http://politics.wwf.gr>