



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Τι συμβαίνει στα αιολικά πάρκα όταν τελειώσει η διάρκεια ζωής τους;

Με αφορμή ερωτήματα σχετικά με το τι συμβαίνει με τα αιολικά πάρκα όταν τελειώνει η διάρκεια ζωής τους, ανακοινώνονται τα ακόλουθα:

Η παραγωγή της αιολικής ενέργειας υπόκειται σε όλες τις διατάξεις της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας για τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων σχετικά με την αποκατάσταση του χώρου όπου εγκαθίστανται και τη διαχείριση των υλικών που απομένουν μετά τη λειτουργία τους. Επιπλέον, η ειδική ενεργειακή νομοθεσία και το χωροταξικό πλαίσιο για τις Α.Π.Ε. περιέχει πρόσθετες διατάξεις για τη διασφάλιση των υποχρεώσεων αυτών. Η ουσία των διατάξεων αυτών ενσωματώνεται και στους όρους της περιβαλλοντικής άδειας των αιολικών πάρκων.

Συγκεκριμένα, εφόσον παύσει η λειτουργία ενός αιολικού πάρκου επειδή θα έχει ολοκληρωθεί η διάρκεια ζωής του, ο εξοπλισμός πρέπει να αποξηλωθεί και να τύχει κατάλληλης διαχείρισης και ο χώρος να αποκατασταθεί. Συνήθως, στον ίδιο χώρο θα εγκατασταθούν νέες ανεμογεννήτριες, πιο σύγχρονες και πιο παραγωγικές, ώστε η παραγωγή καθαρής ενέργειας να συνεχιστεί με αξιοποίηση των ήδη υφιστάμενων υποδομών (π.χ. δίκτυο).

Τα υλικά των παλαιών ανεμογεννητριών θα τα ανακυκλώσουν ή θα τα διαχειριστούν εξειδικευμένες εταιρείες που είναι διαπιστευμένες για αυτό το σκοπό σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα υλικά των θεμελίων, ο πυλώνας, τα υπόλοιπα συστήματα των ανεμογεννητριών και τα πτερύγια.

Παράλληλα, τα θεμέλια των παλαιών ανεμογεννητριών καταστρέφονται, ανασύρονται και το έδαφος αποκαθίσταται στην πρότερη κατάστασή του. Στις ακόλουθες φωτογραφίες φαίνεται ένα τέτοιο παράδειγμα από το αιολικό πάρκο της ΔΕΗ Ανανεώσιμες στα Ψαρά.





Εικόνα 1: Καταστροφή θεμελίων ανεμογεννητριών και αποκατάσταση εδάφους στα Ψαρά



Τα Ψαρά δεν είναι η μοναδική περίπτωση. Ξεκινώντας από το 2018, η ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε. – που εύλογα είναι η επιχείρηση με τα παλαιότερα αιολικά πάρκα – προχώρησε σε πλήρη ανακατασκευή (repowering) δέκα παλαιών αιολικών πάρκων, τα περισσότερα από τα οποία βρίσκονται σε μη διασυνδεδεμένα νησιά. Η ανακατασκευή πραγματοποιήθηκε με πλήρη σεβασμό προς το περιβάλλον και έγινε τόσο αποκατάσταση των εδαφών εγκατάστασης των ανεμογεννητριών που αποξηλώθηκαν όσο και η προβλεπόμενη ανακύκλωση αυτών. Οι παλαιές ανεμογεννήτριες ήταν ισχύος 55 kW ως 225 kW και είχαν εγκατασταθεί μεταξύ των τελών της δεκαετίας του 1980 και των αρχών της δεκαετίας του 1990. Ήδη στη θέση 62 παλαιών ανεμογεννητριών, τοποθετήθηκαν 15 νέες και συνολικά πρόκειται να εγκατασταθούν 22 νέες ανεμογεννήτριες.

Για την ανακύκλωση και τη διαχείριση των υλικών των παλαιών ανεμογεννητριών μπορεί να βρεθούν περισσότερες πληροφορίες στην ανάλυση του [σχετικού μύθου](#) της έκδοσης ask4wind. Ιδιαίτερη πρόκληση αποτελούν τα πτερύγια που είναι κατασκευασμένα από σύνθετα υλικά,



όπως αυτά που χρησιμοποιούνται στα σκάφη. Υπάρχουν διάφορες τεχνικές ανακύκλωσης και διαχείρισής τους.

Ένα συνηθισμένο παράδειγμα στην Ελλάδα, είναι η παραλαβή τους από την οποία διαπιστευμένη εταιρεία διαχείρισης, η κοπή τους σε ειδικά αδειοδοτημένα εργοστάσια και η ενεργειακή αξιοποίηση των υλικών σύμφωνα με τη νομοθεσία (π.χ. στην τσιμεντοβιομηχανία).

Στις ακόλουθες εικόνες δίνονται παραδείγματα πιστοποιητικών που παρέχουν οι διαπιστευμένες εταιρείες στα αιολικά πάρκα, με τα οποία βεβαιώνουν την κατάλληλη και νόμιμη διαχείριση των παλαιών πτερυγίων.

Εικόνα 2α: Απόσπασμα από πιστοποιητικό διαχείρισης πτερυγίων ανεμογεννητριών στην Ελλάδα

ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Αξιότιμοι κύριοι,

Δια της παρούσης βεβαιώνουμε την παραλαβή και διαχείριση συνολικής ποσότητας **τόνων** αποβλήτων με κωδικό ΕΚΑ 20 01 39 (πλαστικά), από το Αιολικό Πάρκο

Η ανωτέρω ποσότητα οδηγήθηκε για διαχείριση (εργασίες R) στην αδειοδοτημένη μονάδα αποθήκευσης, διαλογής και μηχανικής επεξεργασίας μεταλλικών και μη μεταλλικών απορριμμάτων () που διαθέτει η Εταιρεία μας, σύμφωνα με την υπ' αριθ. πρωτ. Αδεια Λειτουργίας.

Αναλυτικά:

| Κωδικός ΕΚΑ | Ποσότητα (tn) | Εγκατάσταση Παραλαβής | Συλλογή | Εργασία Διαχείρισης |
|-------------|---------------|-----------------------|---------|---------------------|
| 20 01 39 | | | | R |

Εικόνα 2β: Απόσπασμα από πιστοποιητικό διαχείρισης πτερυγίων ανεμογεννητριών στην Ελλάδα

The blade pieces of total weight: 6.350kg, after extra cutting at our corporation's licensed unit, have been sent for energy exploitation (RDF/ TDF), as per local legislation requirements.

Τέλος, περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το νομοθετικό πλαίσιο για τις υποχρεώσεις αποκατάστασης μπορούν να βρεθούν στο Παράρτημα.



Παράρτημα: Συνοπτική παρουσίαση των υποχρεώσεων αποκατάστασης των αιολικών πάρκων με βάση τη σχετική νομοθεσία

1. Στην Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ενός αιολικού πάρκου περιλαμβάνονται οι όροι που θα πρέπει να τηρεί ο κύριος του έργου τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και λειτουργίας του έργου. Μεταξύ των όρων αυτών προβλέπεται ότι σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο παύσει η λειτουργία του αιολικού πάρκου η εταιρεία οφείλει να απομακρύνει τις εγκαταστάσεις που τοποθέτησε εντός της εκτάσεως και να αποκαταστήσει το χώρο επέμβασης σύμφωνα με μελέτη αποκατάστασης που θα συνταχθεί και θα εγκριθεί από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές, επαναφέροντας την έκταση στην αρχική της μορφή.
2. Η επιβολή τέτοιων όρων προβλέπεται και στο άρθρο 26 του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις Α.Π.Ε. (ΚΥΑ 49828/2008) το οποίο ορίζει ότι: *«Οι κάτοχοι αδειών λειτουργίας εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. υποχρεούνται, πριν από την καθ' οιονδήποτε τρόπο παύση λειτουργίας της εγκατάστασης, να αποκαθιστούν, με δικές τους δαπάνες και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, τους σχετικούς χώρους, μεριμνώντας ιδίως για την αποξήλωση και ασφαλή απομάκρυνση των εγκαταστάσεων, την αποκατάσταση της αυτόχθονης βλάστησης και την εν γένει επαναφορά των πραγμάτων στην προτέρα κατάσταση εφόσον αυτό είναι τεχνικά εφικτό».*
3. Οι όροι για την αποκατάσταση του χώρου μετά την παύση λειτουργίας του πάρκου, που περιέχονται στις ΑΕΠΟ είναι συνήθως πιο αυστηροί από την υποχρέωση αποκατάστασης που προβλέπεται ρητά στο νόμο των Α.Π.Ε. (άρθρο 8, παρ. 7 του ν.3468/2006, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 3 παρ.2 του ν.3851/2010) σύμφωνα με τον οποίο: *«Μετά το πέρας της λειτουργίας του σταθμού Α.Π.Ε. ή Σ.Η.Θ.Υ.Α., ο φορέας του σταθμού υποχρεούται να αποξηλώσει τους υπερκείμενους του εδάφους εξοπλισμούς και να αποκαταστήσει κατά το δυνατό τις επεμβάσεις σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται στην απόφαση Ε.Π.Ο.».*