



ΕΛΕΤΑΕΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Οι απαντήσεις του Π. Παπασταματίου στα ερωτήματα της HUFFPOST στο αφιέρωμά της με θέμα: «Αιολικά πάρκα: Αλήθειες και προβληματισμοί»

https://www.huffingtonpost.gr/entry/aiolika-parka-aletheies-kai-provlematismoi_gr_66eb1576e4b00b7ce259737a

19 Σεπτεμβρίου 2024

Κύριε Παπασταματίου, η Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας ΕΛΕΤΑΕΝ αποτελεί τον κύριο εκφραστή των εταιρειών και των επιστημόνων που δραστηριοποιούνται στον χώρο αυτό. Με τα στοιχεία που έχετε, πόσο σημαντικό ρόλο παίζουν τα αιολικά πάρκα, οι ανεμογεννήτριες για την παραγωγή ενέργειας στη χώρα μας και πόσο συμβάλλουν στο μείγμα της παρεχόμενης ενέργειας στην Ελλάδα;

Απάντηση:

Η ηλεκτρική ενέργεια που παρήγαγαν τα αιολικά πάρκα στην Ελλάδα το πρώτο εξάμηνο του 2024, αντιστοιχεί περίπου στο 24% της συνολικής ηλεκτροπαραγωγής της χώρας.

Στόχος για το 2030 είναι η συνολική παραγωγή από Α.Π.Ε. να φθάσει στο 80% της ηλεκτρικής κατανάλωσης. Ο ρόλος των αιολικών πάρκων στον στόχο αυτό είναι κομβικός. **Τα αιολικά πάρκα προσφέρουν εκτός από καθαρή, και φθηνή ενέργεια με σταθερό και προβλέψιμο κόστος παραγωγής.** Επιπλέον, το ισχυρό τους πλεονέκτημα έναντι των φωτοβολταϊκών, που είναι αυτή τη στιγμή η κυρίαρχη μορφή Α.Π.Ε στην χώρα μας, είναι ότι παράγουν ενέργεια πιο ομαλά κατανεμημένη σε όλες τις ώρες του 24ώρου. Για αυτό απαιτείται πιο ισόρροπη ανάπτυξη του μείγματος αιολικών και φωτοβολταϊκών -και γενικά των Α.Π.Ε- προκειμένου να απολαύσουν οι καταναλωτές και η οικονομία, ακόμα μεγαλύτερο οικονομικό όφελος από την ενεργειακή μετάβαση. Μελέτες και αναλύσεις που έχουμε παρουσιάσει, δείχνουν ότι για μέγιστο όφελος, το μερίδιο της αιολικής ισχύος πρέπει να είναι τουλάχιστον 50%-60% του μείγματος αιολικών- φωτοβολταϊκών το 2030.

Με ποιο ρυθμό αναπτύσσονται τα αιολικά πάρκα στην Ελλάδα; Από τη στιγμή που οριοθετείται μια περιοχή μέχρι την αδειοδότηση και τη λειτουργία.

Απάντηση:

Η αδειοδοτική διαδικασία που διέπει τις Α.Π.Ε στην Ελλάδα, και ειδικά τα αιολικά πάρκα, είναι χρονοβόρα και εξαιρετικά αναλυτική. Η Ελλάδα διαθέτει από τα πιο αυστηρά και «βαριά» αδειοδοτικά πλαίσια Α.Π.Ε στην Ευρώπη. Η διάρκεια αδειοδότησης ενός αιολικού πάρκου

ΕΛΕΤΑΕΝ

Κώστα Βάρναλη 52 & Επιδαύρου, Χαλάνδρι 15233 (Πολύδροσο), τηλ. 2108081755
e-mail info@eletaen.gr web www.eletaen.gr



FOLLOW US



μπορεί να είναι περίπου 10 έτη εάν όλα πάνε καλά, ενώ η απαίτηση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας είναι αυτός ο χρόνος να μην ξεπερνά τα 2 έτη.

Η κύρια αιτία για τη μεγάλη αυτή η διαφορά δεν είναι η απουσία νομοθεσίας, η οποία έχει βελτιωθεί και συνεχώς βελτιώνεται, αλλά η μη σωστή εφαρμογή της από τοπικές και περιφερειακές υπηρεσίες ή από κεντρικές υπηρεσίες που δεν ανήκουν στο Υπουργείο Ενέργειας. Είναι πάρα πολύ συνηθισμένο, τέτοιες υπηρεσίες να μην συντονίζονται, πάντα, με την εθνική και ευρωπαϊκή πολιτική ή να προβαίνουν σε υποκειμενικές, εσφαλμένες ή αντιφατικές ερμηνείες της νομοθεσίας, να μη τηρούν τις προθεσμίες που τους θέτει ο νόμος κλπ. Τα παραπάνω έχουν ως συνέπεια να προκαλούνται πολύ μεγάλες καθυστερήσεις στην λήψη οριστικής απόφασης, θετικής ή αρνητικής για κάθε έργο και φυσικά πολύ μεγάλες καθυστερήσεις στην υλοποίηση των αναγκαίων επενδύσεων.

Για αυτό τον λόγο πρέπει να γίνουν πολλές βελτιώσεις και ριζικές παρεμβάσεις για τη σωστή και ισότιμη εφαρμογή του νόμου χωρίς περιθώρια παρερμηνείας ή παραβίασής του από τη Διοίκηση.

Πόσα αιολικά πάρκα λειτουργούν αυτή τη στιγμή, ποια η παραγόμενη ενέργεια και πόσα πάρκα έχουν ακόμα δρομολογηθεί;

Απάντηση:

Στο τέλος του πρώτου εξαμήνου του 2024¹ λειτουργούσαν 3.008 ανεμογεννήτριες στην χώρα, συνολικής ισχύος 5.326 MW. Κατά το τέλος του Ιουνίου 2024, ήταν υπό κατασκευή ή είχαν συμβολαιοποιηθεί περί τα 970 MW νέων αιολικών πάρκων, η μεγάλη πλειοψηφία των οποίων αναμένεται να συνδεθούν στο δίκτυο εντός των επόμενων 18 μηνών. Ως αποτέλεσμα η συνολική αιολική ισχύς αναμένεται να προσεγγίσει τα 6,5 GW εντός της επόμενης διετίας.

Υπάρχουν απόψεις που λένε ότι μπαίνουν φωτιές για να εγκατασταθούν ανεμογεννήτριες ή ότι όπου καίγεται μια δασική έκταση μετά τοποθετούνται ανεμογεννήτριες. Τεκμηριώνονται τέτοιοι ισχυρισμοί;

Απάντηση:

Πρόκειται για **fake news που εμφανίζονται συχνά στον δημόσιο διάλογο**. Η ΕΛΕΤΑΕΝ αλλά και άλλες ανεξάρτητες φωνές έχουν απαντήσει πολλές φορές στον εν λόγω ισχυρισμό. Η αλήθεια είναι ότι δεν υπάρχει καμία συσχέτιση των ανεμογεννητριών με τις δασικές πυρκαγιές.

Σύμφωνα με το Σύνταγμα, τη νομοθεσία και το ΣτΕ, επιτρέπεται η εγκατάσταση ανεμογεννητριών, όπως και πολλών άλλων δραστηριοτήτων, σε δάση και δασικές εκτάσεις ύστερα από μελέτη και άδεια υπό όρους. Επομένως, δεν υπάρχει κίνητρο να καεί μια έκταση προκειμένου να γίνει μια επέμβαση η οποία ήδη επιτρέπεται.

¹ <https://eletaen.gr/wp-content/uploads/2024/07/2024-07-03-2024S1-HWEA-Statistics-Greece.pdf>



Αντιθέτως, η καταστροφή μιας δασικής έκτασης οδηγεί υποχρεωτικά στην κήρυξή της ως αναδασωτέας. Αυτό συνεπάγεται σαφώς αυξημένες προϋποθέσεις και περισσότερους όρους προστασίας που πρέπει να εκπληρωθούν όπως επίσης μπορεί να οδηγεί στην ανάγκη για άλλα ή πρόσθετα έργα για την εγκατάσταση στην αναδασωτέα έκταση.

Δεν υπάρχει δηλαδή κανένα οικονομικό, αδειοδοτικό ή κατασκευαστικό όφελος που θα μπορούσε να υποτεθεί ότι συνιστά κίνητρο να καεί μια έκταση για να εγκατασταθούν ανεμογεννήτριες.

Σύμφωνα δε με ειδική μέτρηση² που κάναμε, το σύνολο των αιολικών πάρκων (ανεμογεννήτριες, δρόμοι, δίκτυα) που είναι εγκατεστημένα σε αναδασωτέες εκτάσεις καταλαμβάνουν μόνο στο 0,06% των εκτάσεων αυτών. Αν ίσχυε ισχυρισμός του ερωτήματος, θα περίμενε κανείς, το ποσοστό αυτό να ήταν πάρα πολύ μεγαλύτερο.

Πέραν αυτών αξίζει να σημειωθεί ότι τα αιολικά πάρκα μπορούν να συμβάλλουν ακόμα περισσότερο τόσο στην πρόληψη, όσο και στην κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών. Συγκεκριμένα, μπορούν να προσφέρουν εξαιρετικά σημεία επιτήρησης και τήλε-επιτήρησης των γύρω δασών και δασικών εκτάσεων για τον έγκαιρο εντοπισμό των εστιών πυρκαγιάς, που έχει αποδειχθεί ότι είναι ο κρισιμότερος ίσως παράγοντας για την ένταση της καταστροφής μιας πυρκαγιάς. Επίσης, στο πλαίσιο των αντισταθμιστικών μέτρων και των προβλεπόμενων δασοτεχνικών έργων που καθορίζει το Δασαρχείο κατά τη νομοθεσία, μπορούν να εγκαθίστανται σε στρατηγικά σημεία δεξαμενές νερού και σημεία υδροληψίας για τις πυροσβεστικές δυνάμεις.

Περισσότερες λεπτομέρειες μπορούν να βρεθούν στο site της πρωτοβουλίας ask4wind: <https://ask4wind.gr/cons-myth06/> και στο δικτυακό μας τόπο: <https://eletaen.gr/kamia-syschetisi-anemogennitriion-dasikon-pyrkagion/>

Υπάρχει χωροταξικό που καθορίζει που πρέπει να τοποθετούνται αιολικά πάρκα; Υπάρχουν και Περιφέρειες που θεωρούνται επιβαρυμένες, όπως η Στερεά Ελλάδα.

Απάντηση:

Υπάρχει το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις Α.Π.Ε. που περιλαμβάνει κριτήρια, κανόνες και κατευθύνσεις για τα αιολικά πάρκα και την χωροθέτησή τους π.χ. κανόνες για τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας, ζώνες αποκλεισμού (π.χ. οι περιοχές προστασίας της φύσης κλπ.), ελάχιστες αποστάσεις από σημεία ενδιαφέροντος (π.χ. μνημεία, οικισμούς κλπ.), μεθοδολογία εκτίμησης της επιτρεπόμενης επίπτωσης στο τοπίο κλπ.

Το Χωροταξικό αυτό είναι μια σημαντική ψηφίδα στο συνολικό νομοθετικό πλαίσιο που ορίζει τους κανόνες χωροθέτησης και περιβαλλοντικής αδειοδότησης των αιολικών πάρκων.

² <https://eletaen.gr/kamia-syschetisi-anemogennitriion-dasikon-pyrkagion/>



Δυστυχώς, βλέπουμε να **υπάρχουν πρωτοβουλίες ή προτάσεις που ζητούν ατεκμηρίωτα, οριζόντιους αποκλεισμούς των αιολικών πάρκων από πολύ εκτεταμένες περιοχές της χώρας**. Ζητούν δηλαδή να απαγορευθεί εκ των προτέρων η δυνατότητα να υποβάλλεται και να αξιολογείται μια συγκεκριμένη μελέτη για ένα συγκεκριμένο έργο, και να γίνεται αποδεκτή ή να απορρίπτεται με βάση τα συγκεκριμένα πραγματικά δεδομένα. Αυτό το θεωρούμε λάθος.

Θα ήθελα τέλος να πω ότι δεν συμφωνώ με τον όρο «επιβαρυμένη περιοχή» που υπάρχει στην ερώτησή σας. Το τι μπορεί να μπει και πού, σταθμίζεται συνεχώς με βάση το νόμο και τις επιπτώσεις της κάθε απόφασης (θετικής ή απορριπτικής) στο περιβάλλον, στο κόστος ενέργειας, στην οικονομία και την κοινωνία. Σταθμίζεται επίσης με βάση τις εξελισσόμενες συνθήκες: άλλες οι πραγματικές και νομικές ανάγκες για Α.Π.Ε. πριν 10 ή 15 χρόνια και άλλες σήμερα όταν η κλιματική κρίση είναι εδώ και όταν οι δεσμευτικοί στόχοι που θέτει η ευρωπαϊκή νομοθεσία έχουν αυξηθεί πάρα πολύ. Το να σκεφτόμαστε λοιπόν ότι μια ολόκληρη περιφέρεια της χώρας δεν είναι πλέον κατάλληλη για οποιαδήποτε μορφή αιολικού πάρκου, είναι ανέλεγκτο και αλυσιτελές και για αυτό είναι λάθος.

Ποιες είναι οι επιπτώσεις των ανεμογεννητριών στο περιβάλλον; Στην αισθητική το βλέπουμε. Όσον αφορά στην ηχορύπανση, στο οικοσύστημα;

Απάντηση:

Τα αιολικά πάρκα όπως όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν επιπτώσεις. Το σημαντικό με τα αιολικά πάρκα είναι ότι **οι επιπτώσεις αυτές στο περιβάλλον είναι απολύτως προβλέψιμες, μετρήσιμες και κυρίως είναι σημειακές χρονικά και γεωγραφικά, σε αντίθεση με τις συμβατικές πηγές ενέργειας και την πυρηνική ενέργεια**. Οι επιπτώσεις μπορούν να ελαχιστοποιηθούν ακόμα περισσότερο με **ορθή χωροθέτηση και κατάλληλα μέτρα** που προβλέπονται στους περιβαλλοντικούς όρους και πρέπει πάντα να σταθμίζονται σε σχέση με τα οφέλη της αιολικής ενέργειας στην προστασία του περιβάλλοντος και στην καταπολέμηση της κλιματικής κρίσης.

Η αισθητική επίπτωση των αιολικών πάρκων είναι καθαρά υποκειμενική. Όσον αφορά τον θόρυβο, οι ανεμογεννήτριες πληρούν τις θεσπισμένες αυστηρές προδιαγραφές για τα όρια θορύβου. Μια ανεμογεννήτρια σε απόσταση 200 μέτρα είναι πιο αθόρυβη (50 dBA) από μια χαμηλόφωνη συνομιλία (60 dBA).

Επιπλέον, τα αιολικά πάρκα δεν αποτελούν απειλή για τα οικοσυστήματα και δεν ρυπαίνουν ούτε μολύνουν το περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν. Μαζί με τις υπόλοιπες Α.Π.Ε, είναι οι μόνες πηγές ενέργειας που κατά τη λειτουργία τους δεν εκπέμπουν κανενός είδους ρύπο. Χαρακτηριστικό είναι ότι τα αιολικά πάρκα που λειτουργούν αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα, αποσοβούν τόσους ρύπους όσοι εκπέμπονται από σχεδόν 4 εκατ. αυτοκίνητα.

Επίσης είναι συμβατά με άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η κτηνοτροφία και η μελισσοκομία, αφού η καθαρή έκταση που καταλαμβάνουν οι αιολικές εγκαταστάσεις είναι ένα μικρό ποσοστό του συνόλου της έκτασης στην οποία αναπτύσσονται και η υπόλοιπη έκταση είναι ελεύθερη για άλλες δραστηριότητες.



Σε κάθε περίπτωση ας μη ξεχνάμε ότι οι εναλλακτικές που διαθέτουμε είναι σαφώς πιο επιβαρυντικές ή και επικίνδυνες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Για περισσότερες λεπτομέρειες κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να ανατρέξει στον δικτυακό τόπο ask4wind.gr όπου υπάρχει σχετικό κεφάλαιο για τις επιπτώσεις των ανεμογεννητριών στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Εσχάτως ακούγονται αρκετά ορισμένες απόψεις, δεδομένης και της μείωσης των βροχοπτώσεων στην Ελλάδα και τη λειψυδρία που παρατηρείται, ότι οι ανεμογεννήτριες μειώνουν τις βροχοπτώσεις. Έχετε διαθέσιμα στοιχεία;

Απάντηση:

Η λειψυδρία και η μείωση των βροχοπτώσεων είναι απόρροια της κλιματικής κρίσης, την οποία μετά βεβαιότητας καταπολεμούν τα αιολικά πάρκα.

Ο ισχυρισμός ότι τα αιολικά μειώνουν τις βροχοπτώσεις συνιστά ένα ακόμα παράδειγμα παραπληροφόρησης, που διατυπώθηκε στη χώρα μας πριν από 10 χρόνια εξαιτίας της σύγχυσης των ανεμογεννητριών με τους ανεμομείκτες. Η αλήθεια είναι ότι παγκοσμίως έχουν γίνει διάφορες μελέτες με ποικίλα μοντέλα, που προσομοιώνουν την πιθανή επίπτωση των αιολικών στις βροχοπτώσεις. Το γενικό συμπέρασμα είναι ότι σε περιπτώσεις πάρα πολύ μεγάλων αιολικών πάρκων (μη ρεαλιστικών) μπορεί να εκτιμηθεί πολύ μικρή αύξηση στον όγκο των βροχοπτώσεων. Δηλαδή το ακριβώς αντίθετο από τον ψευδή ισχυρισμό που διακινήθηκε. Μόνο μια μελέτη εκτίμησε πολύ μικρή μείωση των βροχοπτώσεων μόνο το χειμώνα, λόγω της επίδρασης 101.000 MW αιολικών πάρκων στη Δυτική Ευρώπη. Και αυτή η μελέτη διευκρίνισε ότι η μείωση αυτή είναι αμελητέα σε σχέση με τις διαχρονικές μεταβολές των βροχοπτώσεων.

Πρόσφατα κάναμε μια ανακοίνωση όπου παραθέσαμε όλες τις μελέτες και επιστημονικές δημοσιεύσεις για το θέμα αυτό. Μπορείτε να τη βρείτε εδώ: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7234498236370063360>

Τελευταία έχει ανακινηθεί το θέμα των υπεράκτιων αιολικών πάρκων. Μάλιστα το Υπουργείο ήδη από το 2023 έχει παρουσιάσει το Εθνικό Πρόγραμμα για τα Υπεράκτια Αιολικά Πάρκα (ΥΑΠ). Πότε θα τεθεί σε εφαρμογή; Βλέπουμε ενδιαφέρον από εταιρείες από ξένους και ελληνικούς ομίλους. Είναι καλύτερη λύση τα υπεράκτια αιολικά πάρκα; Πιο συμφέρουσα;

Απάντηση:

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα των ΥΑΠ είναι ότι θεωρητικά δεν υπόκεινται σε τόσους περιορισμούς συγκριτικά με αυτούς που υπάρχουν στην ξηρά. Επιπλέον, προσφέρουν μεγάλες ποσότητες καθαρής ισχύος, στηρίζουν την ανάπτυξη εγχώριας εφοδιαστικής αλυσίδας (ναυπηγεία, καλώδια, λιμάνια κ.ο.κ), συμβάλλουν στην ενεργειακή ανεξαρτησία και στην



γεωστρατηγική ενδυνάμωση της χώρας μας και προσελκύσουν μεγάλες επενδύσεις από την Ελλάδα και το εξωτερικό γεγονός που θα ενισχύσει την οικονομία της χώρας³.

Πράγματι, όπως είπατε, έχει παρέλθει πολύ χρόνος από την δημοσιοποίηση του σχεδίου του Εθνικού Προγράμματος για τα ΥΑΠ και έχουμε καθυστερήσει ως προς την θέσπισή του. Είναι σημαντικό λοιπόν να επιταχύνουμε με την εφαρμογή του, ώστε να διατηρήσουμε ζωντανό το επενδυτικό ενδιαφέρον που υπάρχει. Ας μην ξεχνάμε ότι στην ευρύτερη γειτονιά μας, υπάρχουν αρκετά ανταγωνιστικές αγορές, από τις οποίες κινδυνεύουμε να χάσουμε το πλεονέκτημα της δημιουργίας μιας ισχυρής εγχώριας εφοδιαστικής αλυσίδας για τα ΥΑΠ, που θα εξυπηρετεί τον χώρο της Μεσογείου.

Με την ανάπτυξη των αιολικών πάρκων και τη διείσδυση των Α.Π.Ε. στην παραγωγή ενέργειας, τελικά πόσο θα είναι το ποσοστό παραγωγής ενέργειας από Α.Π.Ε.; Θα συμβάλει στη μείωση των τιμών στον καταναλωτή;

Απάντηση:

Η λύση για τη μείωση των τιμών ηλεκτρικού ρεύματος είναι η μεγαλύτερη χρήση των πιο φθηνών πηγών ενέργειας. Αυτές είναι οι Α.Π.Ε και κυρίως τα αιολικά πάρκα.

Ήδη, κατά τη διάρκεια της πρόσφατης ενεργειακής κρίσης οι Α.Π.Ε. επιδότησαν τους λογαριασμούς ρεύματος των καταναλωτών με 5,2 δις ευρώ, με το μέγιστο μέρος του ποσού αυτού να προέρχεται από τα αιολικά μας πάρκα (4 δις ευρώ)⁴. Οικονομικό όφελος συνεχίζουν να έχουν οι καταναλωτές χάρη στα αιολικά πάρκα. Αν δεν είχαμε τα αιολικά πάρκα, το ρεύμα θα ήταν ακόμα πιο ακριβό.

Δυστυχώς αυτό το όφελος δεν είναι άμεσα ορατό στους καταναλωτές. Απαιτείται λοιπόν μια αναλυτική και σοβαρή συζήτηση για τη μεταρρύθμιση του μοντέλου αγοράς της ενέργειας, ώστε το μεγάλο όφελος από τις Α.Π.Ε και ειδικά την αιολική ενέργεια, να περνά άμεσα και αυτόματα στους καταναλωτές χωρίς να απαιτούνται διαδοχικές κρατικές παρεμβάσεις ή ρυθμιστικές αποφάσεις - όπως γίνεται έως τώρα- που δεν είναι πάντα οι πιο αποτελεσματικές για τον καταναλωτή. Αυτή η συζήτηση έχει ξεκινήσει σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω ο στόχος για το 2030 είναι να φθάσουμε οι Α.Π.Ε. να καλύπτουν στο 80% της ηλεκτρικής κατανάλωσης. Στο αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) που είναι σε διαβούλευση, επιβεβαιώνεται η μεγάλη μείωση στο συνολικό κόστος ηλεκτρικής ενέργειας το 2030 χάρη στην αύξηση της διείσδυσης των Α.Π.Ε. Με βάση το ΕΣΕΚ προκύπτει ότι το συνολικό κόστος ρεύματος μειώνεται το 2030 πάνω από 25% σε σχέση με την αρχή της δεκαετίας και φθάνει σχεδόν στο μισό το 2050 (μείωση 49% σε σχέση με την αρχή της τρέχουσας δεκαετίας).

³ https://eletaen.gr/wp-content/uploads/2024/07/ELETAEN_offshore_12p_draft.pdf

⁴ <https://eletaen.gr/meleti-ta-aiolika-parka-einai-o-megalyteros-chrimatodotis-ton-epidotiseon-stous-katanalotes/>