

Αιολικά Πάρκα και Φυσικές Καταστροφές



Του Παναγιώτη Παπασταματίου*

<https://www.energia.gr/article/181302/aiolika-parka-kai-fysikes-katastrofes>

Δευ, 20 Σεπτεμβρίου 2021 - 09:44

Φυσική καταστροφή είναι η συνέπεια ενός φυσικού κινδύνου που περνάει από το στάδιο της πιθανότητας στο στάδιο με επιπτώσεις στις ανθρώπινες ζωές και δραστηριότητες. Παγκοσμίως βιώνουμε όλο και πιο συχνά ακραία καιρικά φαινόμενα με καταστροφικές συνέπειες στη φύση, σε περιουσίες και καλλιέργειες ή ακόμα και σε ανθρώπινες ζωές. Ακόμα και η Ελλάδα, τα τελευταία χρόνια έγινε μάρτυρας αρκετών τέτοιων φαινομένων

πρωτόγνωρων για την γεωγραφική της θέση και του κλίματός της, με πιο πρόσφατη τις καταστροφικές πυρκαγιές που έπληξαν αρκετά μέρη της, το καλοκαίρι του 2021.

Συμφωνούμε όλοι ότι μία φυσική καταστροφή είναι πολυπαραγοντική (αλόγιστη και άναρχη ανθρώπινη επέμβαση στο φυσικό περιβάλλον, έλλειψη πρόληψης, ανεπάρκειες κρατικού μηχανισμού, ελλειψείς ελεγκτικοί μηχανισμοί κλπ). Δεν μπορούμε να διαφωνήσουμε όμως στο ότι κύρια υπαίτιος της συχνότητας και της έντασης των φαινομένων αυτών που προκαλούν τις καταστροφές, είναι η κλιματική αλλαγή.

Κλιματική αλλαγή

Η αποσταθεροποίηση του κλίματος που προέβλεπαν οι επιστήμονες φαίνεται ότι έρχεται νωρίτερα από ό,τι περιμέναμε. Για αυτό η παγκόσμια κοινότητα πρέπει να εφαρμόσει με μεγαλύτερη ένταση πρόσθετες πολιτικές και μέτρα περιορισμού της αύξησης της θερμοκρασίας στον 1,5 βαθμό Κελσίου. Μπορεί οι κυβερνήσεις και η επιστημονική κοινότητα να έχουν δικαιολογημένα στρέψει την προσοχή τους στην καταπολέμηση της υγειονομικής κρίσης του COVID-19, ωστόσο, αυτή η κρίση είναι παροδική σε αντίθεση με την κλιματική κρίση που παραμένει η μεγαλύτερη απειλή για τον πλανήτη και τον άνθρωπο και για την οποία, δυστυχώς, δεν υπάρχει εμβόλιο. Μάλιστα, υπάρχουν επιστημονικές αναφορές ότι στο μέλλον θα είναι πιθανά πιο εύκολη η ανάπτυξη νέων, λοιμωδών στελεχών, όπως αυτή του SARS-CoV-2, εξαιτίας της παγκόσμιας αλλαγής του κλίματος[1].

Το καλοκαίρι που πέρασε και ενώ η Ελλάδα πάλευε με τις πύρινες φλόγες επί δέκα ημέρες, η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), δημοσίευσε έκθεση[2] σύμφωνα με την οποία ακόμα και αν καταφέρουμε να πετύχουμε τη συγκράτηση της αύξησης της παγκόσμιας θερμοκρασίας του πλανήτη στον 1,5°C, ακραία φαινόμενα θα παραμείνουν. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής και η τεχνολογία που αποτελεί πλέον αναντικατάστατο αγαθό, έχει αυξήσει τις απαιτήσεις μας σε ενέργεια. Η ενέργεια αυτή παράγεται ως επί το πλείστον από ορυκτά καύσιμα, που ευθύνονται για το 60% των παγκόσμιων εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου. Αυτό όμως δεν πρέπει να

συνεχιστεί. Αν συνεχίσουμε να λειτουργούμε όπως σήμερα, δεν θα αποφύγουμε τα πλέον δυσοίωνα σενάρια.

Η αιολική ενέργεια ως αναπόσπαστο μέρος της λύσης

Η αλλαγή του τρόπου που παράγουμε ενέργεια, αποτελεί πλέον μονόδρομο. Ο συνδυασμός της αιολικής ενέργειας και γενικότερα των ΑΠΕ με τα δίκτυα, τα συστήματα αποθήκευσης και τη διαχείριση της ζήτησης ενέργειας είναι η λύση για την ενεργειακή μετάβαση που με τη σειρά της θα περιορίσει την περαιτέρω αλλαγή του κλίματος.

Η αιολική ενέργεια αποτελεί σημαντικό μέρος της λύσης για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Μια σύγχρονη ανεμογεννήτρια 3MW εξοικονομεί ετησίως τόσο διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) όσο εκπέμπουν περισσότερα από 2.300 αυτοκίνητα. Συνολικά, τα αιολικά πάρκα στην Ελλάδα (4374MW, Ιούνιος 2021) εξοικονομούν τόσες εκπομπές CO₂ όσες εκπέμπουν τα 2/3 των επιβατικών αυτοκινήτων που κυκλοφορούν δηλ. σχεδόν 3,5 εκατ. αυτοκίνητα. Σε χρηματικούς όρους, εξοικονομούν κάθε έτος πάνω από 400.000.000 ευρώ (με τιμή άνθρακα 60 ευρώ τον τόνο).

Η χώρα μας πρέπει να εκμεταλλευτεί τον 100% βεβαιωμένο ενεργειακό της πόρο που είναι αξιοποιήσιμος και δεν ρυπαίνει, τον άνεμο. Οι ανεμογεννήτριες αποτελούν μία φιλοπεριβαλλοντική δραστηριότητα με απολύτως θετικό ενεργειακό και περιβαλλοντικό ισοζύγιο. Η ενέργεια που απαιτείται για την κατασκευή, τη λειτουργία και την απεγκατάστασή τους παράγεται από αυτές μέσα στους πρώτους 5-12 μήνες λειτουργίας τους. Κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής της, μια ανεμογεννήτρια παράγει έως και 50 φορές περισσότερη ενέργεια από αυτήν που καταναλώνεται κατά την κατασκευή, λειτουργία και απεγκατάστασή της. Εάν μάλιστα λάβουμε υπόψη την ανακύκλωση των υλικών της ανεμογεννήτριας μετά το πέρας του κύκλου ζωής της, το ποσοστό αυτό αυξάνεται σημαντικά[3].

Εντούτοις, υπάρχουν αντιδράσεις και ισχυρισμοί που υποστηρίζουν ότι η αιολική ενέργεια βλάπτει το περιβάλλον. Κάτι τέτοιο είναι αναληθές. Όπως και κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα, έχει επιπτώσεις οι οποίες όμως είναι μετρήσιμες, σημειακές και γνωστές εκ των προτέρων σε αντίθεση με αυτές από τις συμβατικές πηγές ενέργειας και την πυρηνική ενέργεια. Οι επιπτώσεις από τα αιολικά πάρκα μπορεί να ελαχιστοποιηθούν με ορθή χωροθέτηση και κατάλληλα μέτρα που προβλέπονται στους περιβαλλοντικούς όρους.

Δασικές πυρκαγιές

Όποια και αν είναι η αιτία της πρώτης σπύθας, είναι βέβαιο ότι η καταστροφική εξέλιξη και η μεγάλη ένταση των δασικών πυρκαγιών, οφείλεται στους παρατεταμένους καύσωνες και τις ξηρασίες, απότοκα της κλιματικής αλλαγής.

Το καλοκαίρι διατυπώθηκαν πολλά fake news και διακινήθηκαν αισχρά υπονοούμενα ότι δήθεν οι αιολικές επιχειρήσεις ευθύνονται για τις πυρκαγιές που ξέσπασαν.

Η νομοθεσία όμως αλλά και το Συμβούλιο της Επικρατείας, δεν απαγορεύει την εγκατάσταση αιολικών πάρκων σε εκτάσεις που χαρακτηρίζονται δάση ή δασικές ή γενικά διαχειρίζονται κατά τη δασική νομοθεσία. Δεν υφίσταται λοιπόν κανένας λόγος ή κίνητρο να καεί μια δασική έκταση για να πραγματοποιηθεί μια εγκατάσταση, όταν αυτή περιλαμβάνεται μεταξύ αυτών που, ούτως ή άλλως επιτρέπονται να υλοποιηθούν στη δασική έκταση. Αντιθέτως, αυξάνονται η δυσκολία και οι προϋποθέσεις αδειοδότησης και εγκατάστασης μετά την πυρκαγιά, διότι στην περιοχή, γύρω από τα σημεία που θα γίνει η επέμβαση για την εγκατάσταση, θα υφίσταται πλέον η ανάγκη πιο προσεκτικής διαχείρισης ώστε να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για την αποκατάσταση της δασικής βλάστησης που κάηκε[4].

Σε άρθρο του ο Επίτιμος Πρόεδρος του ΣτΕ κ. Κωνσταντίνος Μενουδάκος[5] υπογράμμισε ότι «η νομική (...) δυνατότητα [εγκατάστασης ανεμογεννητριών σε αναδασωτές εκτάσεις] δεν δημιουργεί σε καμία περίπτωση κίνητρο για τον εμπρησμό δασών, αφού επιτρέπεται πάντως η εγκατάσταση

ανεμογεννητριών σε υφιστάμενο δάσος και μάλιστα με περισσότερη ευκολία λόγω των επιπλέον προϋποθέσεων που θέτει το Συμβούλιο Επικρατείας για τη χρησιμοποίηση αναδασωτέων εκτάσεων. Αντιθέτως, η απαγόρευση εγκατάστασης σταθμού αιολικής ενέργειας σε αναδασωτές εκτάσεις θα δημιουργούσε ισχυρό κίνητρο εμπρησμού για όσους αντιτίθενται σε τέτοιου είδους έργα, οι οποίοι, όπως έχει αποδειχθεί, είναι πολλοί. Υπάρχει, άλλωστε, ανάλογο προηγούμενο που πρέπει να μας προβληματίσει. Την προηγούμενη κυρίως δεκαετία πολλές ήταν οι πυρκαγιές σε περιοχές στις οποίες είχε σχεδιαστεί η δημιουργία Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων που είχε δημιουργήσει έντονες και έμπρακτες αντιδράσεις στις τοπικές κοινωνίες».

Ευτυχώς, υπήρξαν αρκετές ανάλογες σοβαρές παρεμβάσεις[6]. Όμως, οι ανυπόστατες κατηγορίες οι οποίες συσχετίζουν αυθαίρετα τις ανεμογεννήτριες με τις δασικές πυρκαγιές, και που δεν είναι νέες, δυστυχώς δεν θα είναι η τελευταία φορά που τις είδαμε να ξεπηδάνε, αφού οι θεωρίες συνωμοσίας φαίνεται ότι επιβιώνουν παρά τις απανωτές διαψεύσεις τους[7].

Πλημμύρες

Αντίστοιχες κατηγορίες και σπέκουλες υπήρχαν και πέρυσι κατά τη διάρκεια επέλασης του κυκλώνα Ιανού, ειδικά στην Κεφαλλονιά. Έρευνα του Πανεπιστημίου Αθηνών κατέρριψε και αυτόν τον μύθο[8] και τεκμηρίωσε, μεταξύ άλλων, ότι τα αιολικά πάρκα δεν σχετίζονται με τα πλημμυρικά φαινόμενα και τις επιπτώσεις του Ιανού στην Κεφαλονιά. Η έκθεση έχει τίτλο «Επιπτώσεις του Κυκλώνα “Ιανός” στην Κεφαλονιά – Διερεύνηση αιτιών πρόκλησης των καταστροφών»[9] και, ανάμεσα σε άλλα αναφέρει:

«Στα κορυφαία τμήματα των ορεινών όγκων έχουν κατασκευασθεί αιολικά πάρκα, αποτελούμενα από οδούς πρόσβασης και διαμορφώσεις μικρών εκτάσεων για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων, σχεδόν μηδενικής συμμετοχής στην συνολική έκταση των λεκανών απορροής και κατ’ επέκταση χωρίς να συμμετέχουν στα αίτια των πλημμυρικών φαινομένων» (παρ. 5.στ, σελ. 4). «Η κατασκευή και η λειτουργία των Αιολικών Πάρκων στην ευρύτερη περιοχή δεν έχει συμβάλει σε καμία φάση στην εκδήλωση των πλημμυρικών φαινομένων του Σεπτεμβρίου του 2020» (παρ. 7.ε, σελ. 5).

«Η συμμετοχή των αδρομερών υλικών από τις διανοίξεις οδών προσπέλασης και εγκατάστασης των Αιολικών Πάρκων στην στερεομεταφορά, ήταν ανύπαρκτη, με τα αδρανή υλικά να παραμένουν στις επιφάνειες της οδοποιίας και των πλατειών των Αιολικών Πάρκων».

Αντί επιλόγου

Οι αυξημένοι προβληματισμοί, οι συζητήσεις και η ένταση γύρω από την εγκατάσταση νέων αιολικών πάρκων στη χώρα μας μπορεί να αιτιολογούνται από την αύξηση των αιτήσεων για εγκατάσταση νέων πάρκων.

Οι τοπικές κοινωνίες δεν είναι υποχρεωμένες να γνωρίζουν ότι μια αίτηση στη ΡΑΕ ή ακόμα και η χορήγηση μια Βεβαίωσης Παραγωγού (δηλ. μιας άδειας παραγωγής) από τη ΡΑΕ χορηγεί απλώς το δικαίωμα σε ένα φορέα να μελετήσει και να διερευνήσει εάν μπορεί να αδειοδοτήσει ένα έργο σε μια συγκεκριμένη θέση. Ούτε μπορεί να γνωρίζουν ότι η αδειοδότηση αυτή διαρκεί πάρα πολλά χρονιά, που αγγίζουν ή ξεπερνούν τη δεκαετία ή ότι περίπου μόνο το 3% των αιτήσεων αυτών εν τέλει πραγματοποιούνται.

Επιπλέον, η αναθεώρηση του χωροταξικού των ΑΠΕ που πολλάκις έχει εξαγγελθεί από τις εκάστοτε κυβερνήσεις, θα μπορούσε να αποτελέσει μια ακόμα απάντηση στις αντιδράσεις αφού θα άρει προσχηματικές αντιρρήσεις. Αν μάλιστα ενδυθεί την αναγκαία λεπτομέρεια και σαφήνεια, μπορεί να συμβάλει περισσότερο στο να γνωρίζουν όλοι τι επιτρέπεται να γίνει και πού.

Για τον ίδιο λόγο, επιβάλλεται επίσης να υπάρχουν πιο σαφείς και καθαροί κανόνες και πολύ πιο γρήγορες αδειοδοτικές διαδικασίες, ώστε η εξέταση των επενδύσεων να ολοκληρώνεται σύντομα και να υπάρχει οριστική απόφαση σε ένα εύλογο χρόνο λίγων ετών και όχι μετά από δεκαετία και πλέον. Η οριστική απόφαση μπορεί να είναι θετική ή αρνητική για την επένδυση, αλλά πρέπει να λαμβάνεται σε εύλογο χρόνο, ώστε κοινωνίες και επενδυτές να γνωρίζουν τι θα γίνει. Συνεπώς η λύση στις αντιδράσεις πρέπει να περιλαμβάνει 1) ενημέρωση των πολιτών, 2) πιο γρήγορη αδειοδοτική διαδικασία.

Εάν συνεχίσουμε να πορευόμαστε με τις τωρινές πολιτικές, είναι βέβαιο ότι θα οδηγηθούμε σε ένα μέλλον βγαλμένο από την Αποκάλυψη. Οι ΑΠΕ είναι σύμμαχος ενώ ο εχθρός είναι η κλιματική αλλαγή. Η Γη θα βρει τρόπο να επανακάμψει και θα επιζήσει των κλιματικών αλλαγών, ο άνθρωπος όμως;

**Λίγα λόγια για τον κ. Παναγιώτη Παπασταματίου, Γενικό Διευθυντή, Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας ΕΛΕΤΑΕΝ*

Ο Παναγιώτης Παπασταματίου είναι Διευθυντής Ανάπτυξης του ομίλου ENTEKA, Γενικός Διευθυντής της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Αιολικής Ενέργειας ΕΛΕΤΑΕΝ και εκλεγμένο μέλος του ΔΣ του ΕΣΗΑΠΕ. Διαθέτει μεγάλη εμπειρία στην ανάπτυξη ενεργειακών έργων. Είναι Ηλεκτρολόγος Μηχανικός με Διδακτορικό στην Επιχειρησιακή Έρευνα και την Ενεργειακή Πολιτική.

[1] <https://www.scientificamerican.com/article/what-could-warming-mean-for-pathogens-like-coronavirus/>

[2] https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf

[3] <https://ask4wind.gr/tech-myth04/>

[4] <https://eletaen.gr/dt-eletaen-esiape-gia-pyrkagies/>

[5] <https://www.tovima.gr/2021/08/25/opinions/to-ste-oi-anemogennitries-kai-oi-anadasotees-ektaseis/>

[6] Βλ. ενδεικτικά: <https://www.kathimerini.gr/society/561464425/dasi-kai-anemogennitries-theoria-synomosias-kai-syntagmatiki-theoria/>

[7] Βλ. ενδεικτικά: <https://www.ellinikahoaxes.gr/2021/05/27/photo-shared-on-social-media-falsely-claims-a-specific-location-on-evoia-island-was-burned-to-place-wind-farms/>

[8] <http://www.elekkas.gr/index.php/en/epistimoniko-ergo/scientificmissions/1919-newsletter-20-v20-impact-of-medicane-ianos-september-2020>

[9] http://www.elekkas.gr/images/stories/pdfdocs/newsletter/Cefalonia_Ian