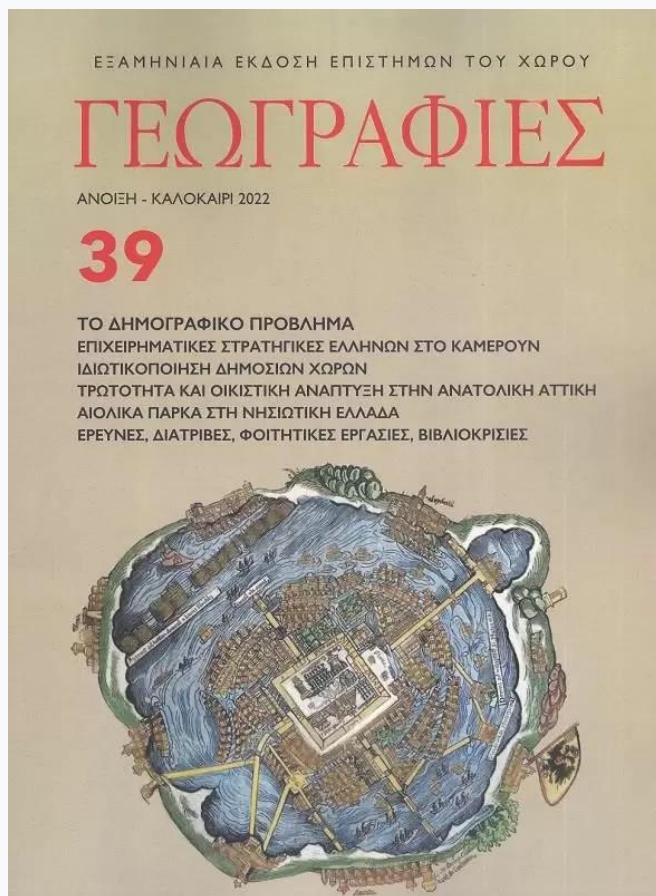


## Γεωγραφίες

Αρ. 39 (2022)

Γεωγραφίες, Τεύχος 39, 2022



### ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΚΑΙ ΥΦΑΡΠΑΓΗ ΓΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΝΗΜΟΝΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ: ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

*Τατιάνα Μάκη, Γιώργος Βελεγράκης*

# ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΚΑΙ ΥΦΑΡΠΑΓΗ ΓΗΣ ΣΤΗ ΜΝΗΜΟΝΙΑΚΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΝΗΜΟΝΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ: ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

**Τατιάνα Μάκη,<sup>1</sup> Γιώργος Βελεγράκης<sup>2</sup>**

## Περίληψη

Το άρθρο εξετάζει την ανάπτυξη αιολικών πάρκων στη νησιωτική Ελλάδα τη μεταμνημονιακή περίοδο (2018-2021) και την πιθανή συσχέτισή της με φαινόμενα υφαρπαγής γης, που ξεκίνησαν πριν την περίοδο των μνημονίων αλλά ενισχύθηκαν εντός αυτών (στον τομέα της ενέργειας, για παράδειγμα, η υφαρπαγή γης σχετίζεται με την απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας). Για τις ανάγκες της μελέτης συγκεντρώθηκαν από το γεωπληροφοριακό χάρτη της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) οι εκτάσεις από τις άδειες παραγωγής, τις άδειες εγκατάστασης, τις άδειες λειτουργίας και οι εκτάσεις που αφορούν αιτήσεις που είναι υπό αξιολόγηση. Παρήχθησαν πίνακες, στατιστικά στοιχεία και αναπτύχθηκαν χάρτες, προκειμένου αφενός να αποτυπωθεί η γεωγραφική διασπορά των αιολικών πάρκων, αφετέρου να διερευνηθεί ποσοτικά και ποιοτικά η πιθανή σύνδεση με υφαρπαγή γης. Στο τέλος σημειώνονται κάποια συμπεράσματα και ανοικτά ερωτήματα για περαιτέρω διερεύνηση.

**Λέξεις-κλειδιά:** Αιολικά Πάρκα, Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), Κλιματική Αλλαγή, Υφαρπαγή Γης

Wind Farms and land dispossession in memorandum and post-memorandum Greece: Looking at the Greek islands

**Tatiana Maki, Giorgos Velegrakis**

## Abstract

The paper researches the development of wind farms in island Greece in the post-memorandum period (2018-2021) and its possible association with land grabbing. Land grabbing in Greece existed long before the memorandum period but as a process was intensified during and because of the memorandums. For the needs of the study, the areas from the production licenses, the installation licenses, the operating licenses and the areas related to applications that are under evaluation were collected from the geoinformation map of the Energy Regulatory Authority (RAE). Tables, statistics and maps were produced to capture the geographical dispersion of wind farms and to investigate quantitatively and qualitatively the possible connection with land grabbing. The paper provides some conclusions and open questions for further investigation.

**Keywords:** Wind farms, Renewable Energy Sources (RES), Climate Change, Land Dispossession

1. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, [tatianamaki@gmail.com](mailto:tatianamaki@gmail.com)

2. Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, [gvelegrakis@phs.uoa.gr](mailto:gvelegrakis@phs.uoa.gr)

## Εισαγωγή

Τη χρονική περίοδο που διανύουμε παρατηρείται μία ολοένα και εντονότερη αύξηση της εγκατάστασης -ή της απόπειρας εγκατάστασης- αιολικών πάρκων σε διάφορα μέρη ανά την Ελλάδα. Η εικόνα που διαμορφώνεται είναι από τη μία η απότομη αύξηση του ποσοστού της αιολικής ενέργειας στο συνολικό ενεργειακό μείγμα και από την άλλη η αντίδραση ντόπιων και μη ομάδων κατοίκων στην εγκατάσταση των ανεμογεννητριών στα μέρη και τις εκτάσεις που επιλέγονται. Βέβαια, το δίπολο από τη μία να προωθούνται οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και από την άλλη η εγκατάσταση αυτών -και ιδίως των Βιομηχανικών ΑΠΕ (ΒΑΠΕ)- να συσχετίζεται όλο και συχνότερα με αντιδράσεις που οφείλονται στις αρνητικές συνέπειες, οι οποίες εκτείνονται σε διάφορα πεδία, είναι κάτι που παρατηρείται και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η ανάπτυξη των ΑΠΕ εντάθηκε τα τελευταία χρόνια εν μέρει, καθώς παρέχει τη δυνατότητα να παράγεται ενέργεια χωρίς να εκλύονται -κατά το στάδιο της ηλεκτροπαραγωγής- επιβλαβείς ατμοσφαιρικοί ρύποι, οι οποίοι ευθύνονται για την αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας. Η αποκαλούμενη «Συμφωνία του Παρισιού» όρισε το 2016 (άρθρο 2, παράγραφος 1α) την ανάγκη για συγκράτηση «της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη αρκετά κάτω από τους 2°C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα και της συνέχισης των προσπαθειών για τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας σε 1,5°C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα». <sup>3</sup> Σε προσπάθεια επίτευξης του παραπάνω στόχου η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) σκοπεύει να είναι κλιματικά ουδέτερη μέχρι το 2050, δηλαδή να έχει μηδενικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. <sup>4</sup> Για το λόγο αυτό, το Δεκέμβριο του 2019 εκδόθηκε η αποκαλούμενη «Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία», η οποία μεταξύ άλλων προκρίνει την ανάπτυξη των ΑΠΕ, σε συνδυασμό με την κατάργηση του άνθρακα από τον ενεργειακό τομέα. <sup>5</sup> Επίσης, το Μάρτιο του 2020 εκδόθηκε και ο πρώτος «Ευρωπαϊκός Κλιματικός Νόμος», βάσει του οποίου τίθεται ως στόχος οι εκπομπές των ρύπων μέχρι το 2030 να έχουν μειωθεί κατά 55% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. <sup>6</sup> Ως μέλος της ΕΕ, η Ελλάδα έχει κληθεί να τροποποιήσει το ενεργειακό της μίγμα προκειμένου να αυξηθεί το ποσοστό των ΑΠΕ. Υπό αυτό το πρίσμα έχουν θεσπιστεί νόμοι και έχουν εκδοθεί επίσημα κυβερνητικά κείμενα όπως το

«Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα» (ΕΣΕΚ) <sup>7</sup> και το «Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης» (ΣΔΑΜ), <sup>8</sup> αναφορικά με την εν λόγω ενεργειακή μετάβαση.

Η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των αιολικών πάρκων όμως -και κυρίως η χωροθέτηση αυτών σε χαρακτηρισμένα δάση, δασικές εκτάσεις και αναδασωτές περιοχές- <sup>9</sup> συσχετίζεται όλο και συχνότερα με αντιδράσεις που εγείρονται από τις αρνητικές συνέπειες αυτών. Ενδεικτικά αναφέρονται η αλλοίωση του φυσικού τοπίου (Brittan & Gordon, 2001) ή οι επιβλαβείς συνέπειες στην ορνιθοπανίδα στις περιοχές εγκατάστασης (βλ. π.χ. Kati et al., 2021). Η αλλαγή χρήσεων γης στις περιοχές εγκατάστασης των ΒΑΠΕ μάλιστα αποτελεί τη σημαντικότερη απειλή μείωσης της βιοποικιλότητας τόσο παγκοσμίως (ibid: 1) όσο και σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ibid: 2). Για το λόγο αυτό σε πολλές χώρες επιχειρείται πρωτίστως η χωροθέτηση ανεμογεννητριών σε εδάφη που είχαν ήδη αλλοιωθεί έντονα, καθώς έτσι δύνανται να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί και ως προς το κλίμα και ως προς τη βιοποικιλότητα (ibid: 6). Εκτός αυτών, η ανάπτυξη ΑΠΕ έχει συνδεθεί και με διαδικασίες υφαρπαγής γης και εκδίωξης τοπικών πληθυσμών. Ενδεικτικά πρόσφατα παραδείγματα μεγάλης κλίμακας είναι η περιοχή Charanka της Ινδίας (Yenneti et al., 2016), το Ισθμο στο Μεξικό (Siamanta & Dunlap, 2019) και οι δυτικές επαρχίες του Καναδά (Ekers, 2021).

Το παρόν άρθρο μελετάει την πιθανή συσχέτιση της ανάπτυξης των αιολικών πάρκων στη νησιωτική Ελλάδα με φαινόμενα υφαρπαγής γης. Το παραπάνω πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την αδειοδοτική διαδικασία στην Ελλάδα (η οποία θα αναλυθεί στη συνέχεια), τη χρονική συγκυρία (περίοδος τριών συνολικά μνημονίων από το 2010 και εξής, εκτεταμένη ιδιωτικοποίηση πρώην δημόσιων υπηρεσιών και ακινήτων, απορρύθμιση κοινωνίας, εκτίναξη εξωτερικού δημόσιου χρέους), αλλά και τις πολιτικές απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας από τα τέλη της δεκαετίας του 1990.

Αν και δεν ασχολούμαστε ιδιαίτερα με την προμνημονιακή περίοδο στο συγκεκριμένο άρθρο, αξίζει να σημειωθεί ότι πρώτος νόμος της πολιτικής απελευθέρωσης είναι ο 2773/1999 (ΦΕΚ Α' 286/22-12-9), <sup>10</sup> με τον οποίο ιδρύθηκε και η ΡΑΕ, ενώ ειδικά για τις ΑΠΕ κομβικός είναι ο 3468/06 (ΦΕΚ 129 Α/27-6-

2006),<sup>11</sup> που εισάγει ευρύτερα τέτοιες επενδύσεις στο ελληνικό πλαίσιο.

Ο όρος υφαρπαγή αναφέρεται στη διαδικασία της αφαίρεσης πόρων από άλλους. Σύμφωνα με τον Χάρβεϊ, η διαδικασία αυτή, δηλαδή η συσσώρευση μέσω της αφαίρεσης πόρων από άλλους (ή αλλιώς της υφαρπαγής), «απελευθερώνει ένα σύνολο περιουσιακών στοιχείων (που περιλαμβάνουν την εργατική δύναμη) σε πολύ χαμηλό (και σε μερικές περιπτώσεις μηδενικό) κόστος» (2006: 153). Σύμφωνα με τον ίδιο, το υπερσυσσωρευμένο κεφάλαιο αρπάζει αυτά τα περιουσιακά στοιχεία και τα μετατρέπει σε κερδοφόρα χρήση (ibid: 153). Στην περίπτωση της Ελλάδας, εντός της μνημονιακής περιόδου αυτό πραγματοποιήθηκε με τρεις αλληλένδετες και θεσμοθετημένες διαδικασίες: α) Ιδιωτικοποίηση βασικών κοινωνικών αγαθών και φυσικών πόρων όπως το νερό, η ενέργεια, η διαχείριση απορριμμάτων, β) εκποίηση δημόσιων πόρων όπως ορυκτών, δημόσιων και κοινόχρηστων χώρων, δασικών εκτάσεων και γ) υπαγωγή του χωροταξικού σχεδιασμού και των αδειοδοτήσεων στη “fast-track” λογική. Όπως σημειώνει ο Χατζημιχάλης (2014: 18) η κρίση χρέους στην Ελλάδα έχει συμβάλει καθοριστικά στην ενίσχυση των τάσεων για υφαρπαγή της δημόσιας γης, καθώς η ανταλλακτική αξία της μειώνεται, το κράτος-οφειλέτης αποδυναμώνεται πολιτικά και οι διαρθρωτικές συμφωνίες αποτελούν το σημείο εισόδου στη χώρα τόσο ισχυρών διεθνών νεοφιλελεύθερων οργανισμών που θεσμοθετούν την υφαρπαγή όσο και διεθνών και εγχώριων κερδοσκόπων-επενδυτών που την υλοποιούν.

Έχοντας κατά νου τα παραπάνω, εγείρεται το ακόλουθο ερώτημα, στο οποίο επιχειρεί να απαντήσει το παρόν άρθρο: *Η προώθηση των αιολικών πάρκων την τρέχουσα περίοδο στην Ελλάδα (υπό τις συγκεκριμένες συνθήκες, με τις πολιτικές που προηγήθηκαν και με τον τρόπο που πραγματοποιείται), ευνοεί την ανάπτυξη και υλοποίηση νέων μορφών υφαρπαγής γης;*

### Μεθοδολογία

Οι πρωτογενείς πηγές που χρησιμοποιήθηκαν είναι πρωτίστως στοιχεία από το γεωπληροφοριακό χάρτη της ΡΑΕ, αλλά και στοιχεία που προέκυψαν ύστερα από ανάλυση των μέχρι στιγμής διαθέσιμων κύκλων υποβολής αιτήσεων για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

(ΑΠΕ) και Συμπαρογωγή Ηλεκτρισμού-Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ). Επίσης, κρίθηκε απαραίτητο να προηγηθεί ανάλυση του θεσμικού πλαισίου, της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, της αδειοδοτικής διαδικασίας, αλλά και του ΕΣΕΚ. Καθώς όμως το θεωρητικό πλαίσιο από μόνο του δεν επαρκεί προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα ως προς την αύξηση των αιτήσεων για εγκατάσταση αιολικών πάρκων, οι περισσότερες εκ των οποίων λαμβάνουν θετική γνωμοδότηση από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ), πραγματοποιήθηκαν ποσοτικές μετρήσεις ως προς τις απόλυτες τιμές, αλλά και το ποσοστό των εκτάσεων που καταλαμβάνουν τα αιολικά πάρκα και έχουν ήδη δεσμευθεί ή βρίσκονται σε στάδιο αξιολόγησης.

Η περιοχή μελέτης είναι το σύνολο της νησιωτικής Ελλάδας, ενώ τα στοιχεία συλλέχθηκαν από το γεωπληροφοριακό χάρτη από τις 6 έως και τις 28 Απριλίου 2021 και συνεπώς αφορούν σε εκτάσεις που είχαν αθροιστικά δεσμευθεί μέχρι και εκείνη την περίοδο. Να σημειωθεί πως στις μετρήσεις περιλαμβάνονται μόνο τα αιολικά πάρκα καθαυτά και όχι τα υβριδικά πάρκα, τα οποία περιλαμβάνουν αιολικά και συσσωρευτές (στο χάρτη της ΡΑΕ έχουν διαφορετικό συμβολισμό).

Ο γεωπληροφοριακός χάρτης της ΡΑΕ περιλαμβάνει τις εκτάσεις από τις άδειες παραγωγής, τις άδειες εγκατάστασης, τις άδειες λειτουργίας, τις εκτάσεις που αφορούν αιτήσεις που είναι υπό αξιολόγηση και τις εκτάσεις αιτήσεων που έχουν απορριφθεί. Η κάθε μία από τις παραπάνω κατηγορίες περιλαμβάνει τις δεσμευμένες, υπό αξιολόγηση ή απορριπτέες μέχρι στιγμής αποφάσεις, σε κάθε περίπτωση όμως το σύνολο των εκτάσεων δεν μπορεί να διαχωριστεί χρονικά καθώς δεν παρέχονται αντίστοιχες πληροφορίες. Για την παρούσα έρευνα υπολογίστηκαν οι εκτάσεις που αφορούν όλα τα παραπάνω είδη αδειών και αιτήσεων στη νησιωτική Ελλάδα -μέχρι την περίοδο συλλογής των στοιχείων- με εξαίρεση τις εκτάσεις των αιτήσεων που έχουν ήδη απορριφθεί.

Οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν ομαδοποιήθηκαν, ενώ ύστερα από επεξεργασία σχεδιάστηκαν χάρτες που απεικονίζουν τα ποσοστά των εκτάσεων που έχουν ήδη δεσμευθεί. Για κάθε μεμονωμένη έκταση που είχε λάβει κάποιου είδους άδεια ή ήταν υπό αξιολόγηση μετρήθηκε το εμβαδόν της. Για κάθε νησί ή νησίδα ξεχωριστά υπολογίστηκαν όλες οι επιμέρους εκτάσεις που είτε είχαν λάβει άδεια (παραγωγής, εγκα-

τάστασης, λειτουργίας) είτε ήταν υπό αξιολόγηση. Ως μονάδα μέτρησης ορίστηκαν για λόγους μεγέθους των εκτάσεων τα τετραγωνικά χιλιόμετρα (km<sup>2</sup>). Ύστερα από τον υπολογισμό όλων των επιμέρους εκτάσεων για κάθε νησί και νησίδα ξεχωριστά αθροίστηκαν ανά κατηγορία άδειας οι εκτάσεις. Το ίδιο συνέβη και αναφορικά με τις εκτάσεις των αιτήσεων που ήταν υπό αξιολόγηση. Στη συνέχεια υπολογίστηκε το ποσοστό των δεσμευμένων ή υπό αξιολόγηση εκτάσεων για κάθε νησί και νησίδα ξεχωριστά. Τέλος, σχεδιάστηκαν χάρτες με τα ποσοστά των ήδη δεσμευμένων εκτάσεων.

Καθώς σε πλήθος περιπτώσεων παρατηρείται το φαινόμενο για την ίδια έκταση γης να έχουν κατατεθεί περισσότερες από μία αιτήσεις -και προκειμένου οι εκτάσεις αυτές να μην υπολογιστούν παραπάνω από μία φορά- επιλέχθηκε ως λύση να υπερισχύουν οι άδειες εγκατάστασης, στη συνέχεια οι άδειες λειτουργίας και τέλος οι άδειες παραγωγής. Ως προς τις εκτάσεις των αιτήσεων που ήταν υπό αξιολόγηση και παρουσίαζαν αλληλοεπικάλυψη με κάποια ήδη δεσμευμένη έκταση, με σκοπό και πάλι να μην υπολογιστεί κανένα τμήμα παραπάνω από μία φορά, έγινε η παραδοχή να υπολογίζονται μόνο οι εκτάσεις που είχαν ήδη λάβει κάποιου είδους άδεια.

### *Το Θεσμικό Πλαίσιο*

#### *Νομοθεσία και Αδειοδότηση ΑΠΕ*

Σύμφωνα με την παράγραφο 1 (άρθρο 24) του Συντάγματος (βάσει του ψηφίσματος της 6ης Απριλίου 2001 της Ζ' Αναθεωρητικής Βουλής των Ελλήνων) «*Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξή του το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας*». Επίσης, σε άλλο σημείο της ίδιας παραγράφου σημειώνεται πως «*Απαγορεύεται η μεταβολή του προορισμού των δασών και των δασικών εκτάσεων, εκτός αν προέχει για την Εθνική Οικονομία η αγροτική εκμετάλλευση ή άλλη τους χρήση, που την επιβάλλει το δημόσιο συμφέρον*».

Εκτός από το Σύνταγμα όμως, πλήθος νόμων ορίζουν περιορισμούς με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος. Ο Ν. 998/1979 «Περί προστασίας των

δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» (ΦΕΚ Α' 289/29.12.1979) καθόρισε τα μέτρα προστασίας «*για τη διατήρηση, ανάπτυξη και βελτίωση των δασών, των δασικών εκτάσεων και των δημοσίων χορτολιβαδικών και βραχωδών εκτάσεων, σύμφωνα με την αρχή της αειφορίας*» (άρθρο 1). Επίσης, όρισε πως δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται οι παραπάνω εκτάσεις «*για οικιστικούς σκοπούς ή άλλη εκμετάλλευση ξένη προς τον προορισμό τους*» (άρθρο 6 Ν.998/1979 με τροποποιήσεις από την παράγραφο 5, άρθρο 32, Ν. 4280/2014). Τέλος, στο άρθρο 4 (παράγραφος 1) του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.3.2011) ορίζεται το εξής:

«*Η βιοποικιλότητα, η φύση και το τοπίο προστατεύονται και διατηρούνται, ώστε να διασφαλίζονται οι φυσικές διεργασίες, η αποδοτικότητα των φυσικών πόρων, η ισορροπία και η εξέλιξη των οικοσυστημάτων, καθώς και η ποικιλομορφία, η ιδιαιτερότητα ή η μοναδικότητα των συνιστωσών τους*»

Παρά το παραπάνω θεσμικό πλαίσιο όμως, ήδη από το 2001 ξεκινούν οι πρώτοι εφαρμοστικοί νόμοι, των οποίων προτεραιότητα δεν είναι πάντοτε η προστασία του περιβάλλοντος, για την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας. Το άρθρο 2 του Ν. 2941 (ΦΕΚ 201/Α/12.9.2001) όρισε την «*Απλοποίηση διαδικασιών για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας*». Εκτός από την απλοποίηση των διαδικασιών όμως, ορίστηκαν και μία σειρά μέτρων που διευκόλυναν τη διεξόδυση του ιδιωτικού τομέα στο πεδίο της παραγωγής ενέργειας και έθεσαν τα θεμέλια για τη μετέπειτα όξυνση της προώθησης της υφαρπαγής δημόσιας γης. Συγκεκριμένα, η παράγραφος 4 του άρθρου 2 του Ν. 2941/2001 ορίζει τα εξής:

«*Η έγκριση (...) για έργα ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ συνοδευόμενη από τη σχετική άδεια παραγωγής ή εξαίρεσης της παρούσας παραγράφου, ισοδυναμεί με νόμιμο τίτλο χρήσης έκτασης, ο οποίος μεταγράφεται νόμιμα. Για το δικαίωμα χρήσης καταβάλλεται ως αντάλλαγμα υπέρ του Δημοσίου, εφόσον η έκταση ανήκει στο Δημόσιο, εφάπαξ ποσοστό 1% επί του προϋπολογισμού του έργου ή επί της αντικειμενικής αξίας του ακινήτου, εφόσον το ποσό αυτό είναι μεγαλύτερο*»

Τέλος, η παράγραφος 9 του ίδιου άρθρου (Ν. 2941/2001, άρθρο 2) ορίζει: «*Τα έργα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε., στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα έργα*

δικτύων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, κατασκευής υποσταθμών και εν γένει κάθε κατασκευής που αφορά την υποδομή και εγκατάσταση σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε., χαρακτηρίζονται ως δημόσιας ωφέλειας, ανεξάρτητα από το φορέα υλοποίησής τους.».

Ένας πιο πρόσφατος νόμος είναι ο Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/7.5.2020) με τίτλο «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις», ο οποίος περιέχει μεταξύ άλλων και διατάξεις σχετικές με τις ΑΠΕ -και κατά συνέπεια τα αιολικά πάρκα- και για το λόγο αυτό θα αναφερθούν στη συνέχεια κάποια από τα σημεία του.

Στο κεφάλαιο Α του νόμου αυτού ορίζεται η «Επιτάχυνση διαδικασιών έκδοσης ΑΕΠΟ» (άρθρο 2, παράγραφος 3), η οποία σε πλείστες περιπτώσεις είναι μία απαραίτητη διαδικασία και για την αδειοδότηση ΑΠΕ. Με βάση τις αλλαγές που επέφερε ο εν λόγω νόμος λοιπόν η διαδικασία για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων του κάθε έργου έχει αλλάξει και έχει διαμορφωθεί όπως περιγράφουμε παρακάτω. Σε πρώτο στάδιο κατατίθεται ο φάκελος της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ), ενώ το περιθώριο για τον έλεγχο αυτού ορίζεται στις πέντε εργάσιμες ημέρες. Εάν ο φάκελος δεν είναι πλήρης πρέπει να προσκομιστούν τα στοιχεία που εκκρεμούν, ενώ ο νέος έλεγχος έχει και πάλι περιθώριο πέντε εργάσιμων ημερών. Στη συνέχεια η αρμόδια αρχή απορρίπτει ή εγκρίνει το φάκελο. Σύμφωνα όμως με την παράγραφο 3β (άρθρο 2) του κεφαλαίου Α του Ν. 4685/2020 «*Η άπρακτη παρέλευση της προθεσμίας του προηγούμενου εδαφίου έχει ως συνέπεια να θεωρείται ο φάκελος πλήρης*», εν ολίγοις σε περίπτωση που η αρμόδια αρχή εντός του χρονικού περιθωρίου των πέντε εργάσιμων ημερών δεν χαρακτηρίσει το φάκελο ως απορριπτέο ή μη, τότε αυτός θεωρείται πλήρης και μη απορριπτέος. Αφού ο φάκελος της ΜΠΕ αποσταλεί στους αρμόδιους φορείς δημοσιοποιείται εντός μίας εργάσιμης ημέρας προς δημόσια διαβούλευση (παράγραφος 3γ) και στη συνέχεια παρέχεται η δυνατότητα φορείς, υπηρεσίες και το κοινό να γνωμοδοτήσουν επ' αυτής (της ΜΠΕ) στα πλαίσια της δημόσιας διαβούλευσης εντός των επόμενων τριάντα ημερών. Τέλος, αφού παρέλθουν οι τριάντα ημέρες, σε περίπτωση που οι γνωμοδοτήσεις «*δεν θεωρούνται ουσιώδεις, η διαδικασία προχωρά στα επόμενα στάδια*» (παράγραφος 3δ.α).

Ο ίδιος νόμος (Ν. 4685/2020) στο κεφάλαιο Β (άρθρο 10) ορίζει την αλλαγή της άδειας παραγωγής σε βεβαίωση παραγωγού ηλεκτρικής ενέργειας «*η οποία εκδίδεται από τον Φορέα Αδειοδότησης*» και «*πιστοποιεί την καταχώρηση του αιτούντος στο Ηλεκτρονικό Μητρώο και την ολοκλήρωση της Διαδικασίας Αδειοδότησης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ Α' Φάση*» (παράγραφοι 2 και 3 αντιστοίχως). Στη συνέχεια, το άρθρο 11 (παράγραφος 1) αναφέρει πως «*Η δραστηριότητα της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ επιτρέπεται σε όσους έχει χορηγηθεί Βεβαίωση ή Βεβαίωση Ειδικών Έργων ή έχουν νομίμως εξαιρεθεί από την υποχρέωση αυτή*». Τέλος, το ίδιο άρθρο (άρθρο 11, παράγραφος 16) ορίζει πως όσοι έχουν στην κατοχή τους βεβαίωση ή άδεια παραγωγής μπορούν να τη μεταβιβάσουν σε άλλα πρόσωπα ύστερα από αίτηση στον αρμόδιο φορέα. Οι περιορισμοί ως προς τη χωροθέτηση των σταθμών ΑΠΕ περιγράφονται στο άρθρο 13 του Ν. 4685/2020 (κεφάλαιο Β), πρόκειται όμως για απλή αναφορά σε τεχνικά μεγέθη αναφορικά με την επιτρεπόμενη απόσταση των ανεμογεννητριών και εν γένει των ειδών τεχνολογίας που παράγουν ενέργεια. Τέλος, το άρθρο 15 του ίδιου κεφαλαίου ορίζει πως στις περιπτώσεις εκείνες που στον ίδιο κύκλο υποβολής αιτήσεων υπάρχουν αιτήσεις για χορήγηση ή τροποποίηση βεβαίωσης:

«*(...) που παρουσιάζουν εδαφική επικάλυψη ή αδυναμία ταυτόχρονης αξιοποίησης του φυσικού πόρου (πρωτογενής ενέργεια) ή προκαλούν υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας και εφόσον δεν συντρέχει υποχρέωση προτεραιότητας εξέτασης βάσει διατάξεων νόμου, ο Φορέας Αδειοδότησης ζητά από τους αιτούντες τη διευθέτηση της εδαφικής επικάλυψης, της ταυτόχρονης αξιοποίησης του πόρου ή της υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας του ΟΤΑ εγκατάστασης (...)*».

Σύμφωνα με το ενημερωτικό σημείωμα που έδωσε στη δημοσιότητα η ΡΑΕ,<sup>12</sup> η αδειοδότηση έργων ΑΠΕ για παραγωγή ενέργειας είναι μία διαδικασία που αποτελείται από έξι στάδια. Το πρώτο εξ αυτών είναι η χορήγηση βεβαίωσης παραγωγού (η άδεια παραγωγής με τον Ν. 4685/2020 αντικαταστάθηκε από τη βεβαίωση παραγωγού, με κατεύθυνση την επιτάχυνση της αδειοδοτικής διαδικασίας), η οποία συνιστά άδεια σκοπιμότητας. Σε αυτό το στάδιο δεν εξετάζονται κριτήρια οικονομικά, βιωσιμότητας, περιβαλλοντικά, χωροταξικά

ή χωροθέτησης, αντιθέτως «ο σχετικός έλεγχος της ΡΑΕ περιορίζεται στη διακρίβωση ότι η θέση εγκατάστασης του προτεινόμενου έργου τελεί σε συμμόρφωση με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ Β' 2464/03.12.2008) για τις περιοχές αποκλεισμού χωροθέτησης εγκαταστάσεων ΑΠΕ». Το δεύτερο στάδιο της διαδικασίας περιλαμβάνει την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, η οποία χορηγείται αφού ο επενδυτής υποβάλει στην αρμόδια υπηρεσία Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Ακολουθεί το τρίτο στάδιο, κατά το οποίο χορηγείται η οριστική προσφορά της σύνδεσης από τον ΑΔΜΗΕ/ΔΕΔΔΗΕ. Η άδεια εγκατάστασης αποτελεί το τέταρτο στάδιο και εκδίδεται είτε από την αποκεντρωμένη Περιφέρεια είτε από το ΥΠΕΝ, ανάλογα με το μέγεθος του έργου. Το πέμπτο στάδιο είναι η πώληση της ηλεκτρικής ενέργειας και η συμμετοχή στην αγορά ρεύματος. Το έκτο και τελευταίο στάδιο είναι η άδεια λειτουργίας, η οποία χορηγείται «μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και σύνδεσης του σταθμού και μετά το ικανοποιητικό πέρας της δοκιμαστικής του λειτουργίας».

Με βάση όσα ορίζονται στο Ειδικό Χωροταξικό για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ 2464/Β/3.12.2008) «Επιτρέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων εντός των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) της ορνιθοπανίδας της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ ύστερα από τη σύνταξη ειδικής ορνιθολογικής μελέτης» (άρθρο 6, παράγραφος 3), αλλά και «εντός δασών, δασικών και αναδασωτέων εκτάσεων» (άρθρο 6, παράγραφος 4).

Ο χαρακτηρισμός φυσικών εκτάσεων ως δασικές συνεπάγεται τη δυνατότητα μίσθωσης αυτών σε ιδιωτικές εταιρείες σε περίπτωση που είναι δημόσιες και σε απαλλοτρίωση αυτών από το κράτος και στη συνέχεια μίσθωσή τους και πάλι σε ιδιωτικές εταιρείες σε περίπτωση που είναι ιδιωτικές (Siamanta & Dunlap, 2019: 933). Τέλος, «δεν υπάρχει μια καθορισμένη διαδικασία για την υπόδειξη κατάλληλων ή καταλληλότερων έναντι άλλων γαιών χωροθέτησης» και έτσι «συχνά προκύπτουν ζητήματα επιλογής, οριοθέτησης, αποσαφήνισης του ιδιοκτησιακού καθεστώτος όπως και αλληλοεπικαλύψεων» (Bee Green, 2021: 19).

#### *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα*

Το ΕΣΕΚ αποτελεί τον οδηγό που εξέδωσε το ελληνικό κράτος (κυρώθηκε με το ΦΕΚ 4893/Β/31.12.2019) με

σκοπό «την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030», πρόκειται δε για τον οδηγό εκείνο που περιλαμβάνει στόχους οι οποίοι κρίθηκε πως θα συμβάλουν στην «ενεργειακή μετάβαση με τον πιο οικονομικά ανταγωνιστικό τρόπο για την εθνική οικονομία» (ΥΠΕΝ, 2019: 3).

Συνοπτικά, οι τρεις κεντρικοί στόχοι είναι οι ακόλουθοι. Πρώτον, πρέπει να επιτευχθεί μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε ποσοστό πάνω από 42% σε σχέση με τις εκπομπές του 1990 και σε ποσοστό πάνω από 55% σε σχέση με τις εκπομπές του 2005 (ibid: 4). Δεύτερον, το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας πρέπει να φτάσει το 35% (ibid: 4). Το ποσοστό αυτό ήταν αρχικά 31% αλλά το σχέδιο αναθεωρήθηκε και πλέον στόχος είναι το 35%, ενώ ο κεντρικός ευρωπαϊκός στόχος για τις ΑΠΕ είναι 32% (ibid: 4). Τρίτος στόχος είναι η τελική κατανάλωση ενέργειας το 2030 να είναι χαμηλότερη από αυτήν του έτους 2017 (ibid: 5). Παράλληλα με τα παραπάνω, τίθεται το 2028 ως το έτος ολοκλήρωσης της απολιγνιτοποίησης (ibid: 5).

Το κατά πόσο θα επιτευχθούν οι στόχοι της ενεργειακής μετάβασης κρίνεται από τους συντάκτες του ΕΣΕΚ πως θα εξαρτηθεί από την «κινητοποίηση των ιδιωτικών και των δημόσιων επενδύσεων, την εδραίωση μιας αποτελεσματικής κυκλικής οικονομίας και μιας ολοκληρωμένης, διασυνδεδεμένης και ορθώς λειτουργούσας αγοράς ενέργειας της ΕΕ» (ibid: 11). Ένα ακόμη σημείο του ΕΣΕΚ αναφορικά με τις ΑΠΕ που χρήζει προσοχής είναι πως προωθείται η διεσπαρμένη παραγωγή ενέργειας από αυτές (ibid: 31). Σε αυτό το πλαίσιο «διευρύνεται σημαντικά η χρήση των ΑΠΕ και κυρίως των αιολικών και των φωτοβολταϊκών» (ibid: 40). Συνολικά, η αθροιστική συμμετοχή των φωτοβολταϊκών και των αιολικών θα επιχειρηθεί να «υπερβαίνει το 72% της εκτιμώμενης συνολικής εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ» (ibid: 284).

Για τα νησιά που προβλέπεται να παραμείνουν για μεγάλο χρονικό διάστημα μη διασυνδεδεμένα, προωθείται η εγκατάσταση ΑΠΕ σε συνδυασμό με τεχνολογίες αποθήκευσης (ibid: 63). Στόχος είναι η διείσδυση των ΑΠΕ στα μικρότερα σε μέγεθος νησιά να είναι πάνω από 60%, χάρη σε σταθμούς ΑΠΕ με συστήματα αποθήκευσης, ενώ ειδικά για τον Άη Στράτη το ποσοστό αυτό θα επιδιωχθεί να ξεπεράσει το 85% (ibid: 67).

Ως προς τη χρηματοδότηση των έργων αυτών κρίνεται από τους συντάκτες του ΕΣΕΚ καθοριστική «η συμμετοχή του χρηματοπιστωτικού τομέα (τράπεζες, επενδυτικές επιχειρήσεις, ασφαλιστικά ιδρύματα κ.λπ.) στην ενεργειακή μετάβαση και την καταπολέμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής» (ibid: 98), καθώς, όπως και πάλι θεωρούν οι συντάκτες, «το μέγεθος της επενδυτικής πρόκλησης ξεπερνά τις χρηματοδοτικές δυνατότητες του δημόσιου τομέα» (ibid: 99). Η προώθηση του ιδιωτικού τομέα όμως δεν αφορά μόνο το επενδυτικό σκέλος. Επιπροσθέτως, προωθείται ο διαχωρισμός των δικτύων μεταφοράς και διανομής της ενέργειας, αλλά και η αποεπένδυση του ελληνικού δημοσίου από αυτά (ibid: 183). Ορίζεται επίσης πως η πολιτική της κυβέρνησης προωθεί ένα πρόγραμμα ιδιωτικοποιήσεων με στόχο τον ιδιοκτησιακό διαχωρισμό και την προώθηση επενδύσεων στα δίκτυα μεταφοράς και διανομής της ενέργειας, αλλά και τη μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων «για την επιτάχυνση αναγκαίων επενδύσεων σχετικά με την ψηφιοποίηση, αναβάθμιση και εκσυγχρονισμό λειτουργίας των δικτύων ενέργειας» (ibid: 184). Τέλος, δηλώνεται ρητά πως στόχος είναι η «ιδιωτικοποίηση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας του ΔΕΔΔΗΕ και του δικτύου διανομής φυσικού αερίου της ΔΕΠΑ» (ibid: 184).

Αν και προωθείται έντονα όμως η ιδιωτικοποίηση των δικτύων μεταφοράς και διανομής, αλλά και της παραγωγής της ενέργειας, καθώς κρίνεται πως τα έργα αυτά ξεπερνούν τις χρηματοδοτικές δυνατότητες του δημόσιου τομέα (ibid: 99), ένα μεγάλο ποσοστό των χρημάτων θα προέλθουν από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ). Συγκεκριμένα, τα έργα που θα πραγματοποιηθούν στις περιφέρειες Αττικής και Νότιου Αιγαίου έχουν προτεινόμενα ποσοστά συγχρηματοδότησης της τάξεως του 55%, ενώ όσα έργα θα υλοποιηθούν στο σύνολο των υπόλοιπων περιφερειών της Ελλάδας θα έχουν χρηματοδότηση της τάξεως του 70% (ibid: 299).

#### *Αιολικά Πάρκα και Κύκλοι Υποβολής Αιτήσεων ΡΑΕ*

Αρμόδια υπηρεσία για την αδειοδότηση εκτάσεων για ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ είναι η ΡΑΕ. Στη σελίδα της είναι αναρτημένοι οι λεγόμενοι «κύκλοι υποβολής αιτήσεων», στους οποίους περιλαμβάνονται πληροφορίες για τις αιτήσεις που κατατίθενται για αδειοδότηση

ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Συνολικά, είναι διαθέσιμοι πέντε κύκλοι υποβολής αιτήσεων (για την περίοδο μέχρι το Δεκέμβριο του 2021), οι οποίοι έχουν δημοσιευθεί το Δεκέμβριο του 2019, το Δεκέμβριο του 2020, το Φεβρουάριο του 2021, τον Ιούνιο του 2021 και τον Οκτώβριο του 2021. Να σημειωθεί πως οι πληροφορίες των κύκλων αυτών αφορούν το σύνολο της Ελλάδας (ηπειρωτική και νησιωτική) και αποτελούν μία ένδειξη της στροφής που παρατηρείται ως προς την επιλογή του είδους τεχνολογίας ΑΠΕ.

Όπως είναι εμφανές και από το σχετικό διάγραμμα 1, με την πάροδο του χρόνου αυξάνεται το ποσοστό των αιτήσεων για αιολικά πάρκα και παράλληλα μειώνεται το ποσοστό των αιτήσεων που αφορούν φωτοβολταϊκά. Στον κύκλο Δεκεμβρίου 2019 το ποσοστό των αιτήσεων που αφορούσαν φωτοβολταϊκά υπερέβαινε κατά πολύ το αντίστοιχο ποσοστό των αιτήσεων που αφορούσαν αιολικά. Συγκεκριμένα, τα φωτοβολταϊκά είχαν ποσοστό αιτήσεων 78% ενώ τα αιολικά 16%. Ως προς το πλήθος των αιτήσεων του κύκλου αυτού, σε σύνολο 574 αιτήσεων οι 449 είχαν κατατεθεί για φωτοβολταϊκά και οι 93 για αιολικά.

Στον κύκλο υποβολής αιτήσεων του Δεκεμβρίου 2020, τα φωτοβολταϊκά συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ποσοστό, της τάξης του 69%, ενώ τα αιολικά έχουν ποσοστό 22%. Και σε αυτόν τον κύκλο συνεπώς είναι μεγάλη η διαφορά ανάμεσα στα δύο είδη τεχνολογίας. Αυτό που διαφέρει όμως αισθητά είναι το πλήθος των αιτήσεων που είχαν κατατεθεί, ενδεχομένως εξαιτίας του χρονικού διαστήματος που μεσολάβησε, το οποίο είναι το μεγαλύτερο στο σύνολο των διαθέσιμων κύκλων. Για την ακρίβεια, το σύνολο των αιτήσεων που κατατέθηκαν ήταν 1.865, από τις οποίες για φωτοβολταϊκά κατατέθηκαν 1.286 αιτήσεις και για αιολικά 421.

Στον κύκλο Φεβρουαρίου 2021 η διαφορά των ποσοστών αναφορικά με τις αιτήσεις που σχετίζονται με φωτοβολταϊκά και αιολικά μειώνεται. Τα φωτοβολταϊκά είχαν ποσοστό της τάξης του 47% ενώ τα αιολικά 35%. Το συνολικό πλήθος των αιτήσεων του κύκλου αυτού είναι 479, από τις οποίες οι 227 είχαν κατατεθεί για φωτοβολταϊκά και οι 168 για αιολικά.

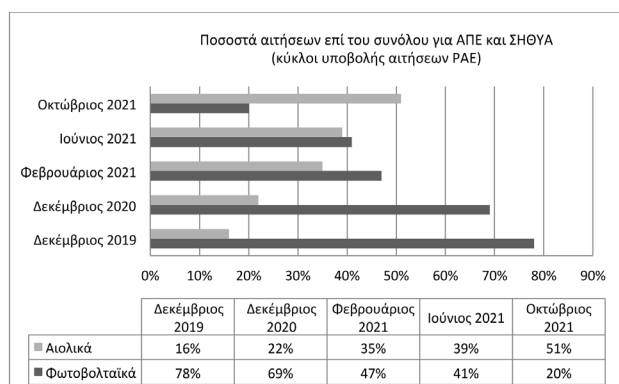
Στον κύκλο Ιουνίου 2021 η διαφορά ελαττώνεται ακόμη περισσότερο καθώς για φωτοβολταϊκά κατατέθηκε το 41% του συνόλου των αιτήσεων του κύκλου αυτού ενώ για αιολικά το 39%. Σε απόλυτους αριθ-



μούς, σε σύνολο 743 αιτήσεων οι 302 αφορούσαν φωτοβολταϊκά και οι 290 αιολικά.

Τέλος, στον πιο πρόσφατο κύκλο υποβολής αιτήσεων, δηλαδή του Οκτωβρίου 2021, το ποσοστό των αιτήσεων που κατατέθηκαν για αιολικά υπερβαίνει με αισθητή διαφορά αυτό των αιτήσεων για φωτοβολταϊκά. Συγκεκριμένα, για αιολικά κατατέθηκε το 51% των αιτήσεων ενώ για φωτοβολταϊκά το 20%. Σε απόλυτες τιμές, σε σύνολο 127 αιτήσεων οι 65 ήταν για αιολικά και οι 25 για φωτοβολταϊκά.

Διάγραμμα 1: Ποσοστά αιτήσεων για αιολικά και φωτοβολταϊκά στους διαθέσιμους κύκλους υποβολής αιτήσεων της ΡΑΕ



(πηγή: ΡΑΕ, ίδια επεξεργασία)

### Γεωγραφική Διασπορά Αιολικών Πάρκων

Με βάση το άρθρο 5 από το Ειδικό Χωροταξικό για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ 2464/Β/3.12.2008), ο εθνικός χώρος χωρίζεται σε κατηγορίες ως προς τη χωροθέτηση των αιολικών εγκαταστάσεων, ενώ η κατηγοριοποίηση γίνεται «με βάση το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό του και τα ιδιαίτερα χωροταξικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του». Οι κατηγορίες είναι συνολικά τέσσερις, εκ των οποίων μία αφορά τα «κατοικημένα νησιά του Ιονίου και του Αιγαίου Πελάγους, συμπεριλαμβανομένης της Κρήτης» (παράγραφος 1γ) και μία άλλη τον «υπεράκτιο θαλάσσιο χώρο και τις ακατοίκητες νησίδες» (παράγραφος 1δ). Μία ακόμη κατηγορία περιλαμβάνει την ηπειρωτική χώρα, συμπεριλαμβανομένης της Εύβοιας (παράγραφος 1α). Η ηπειρωτική χώρα διακρίνεται σε Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (Π.Α.Π.) και σε Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (Π.Α.Κ.) (άρθρο 5, παράγραφος 2).

Τέλος, (και έχοντας υπόψη την περιοχή μελέτης της παρούσας, η οποία είναι η νησιωτική Ελλάδα) να σημειωθεί πως με βάση το σχετικό διάγραμμα του Ειδικού Χωροταξικού για τις ΑΠΕ, αρκετές περιοχές της Εύβοιας είναι χαρακτηρισμένες ως Π.Α.Π.

Το άρθρο 8 (παράγραφος 1) του Ειδικού Χωροταξικού αναφορικά με τα «Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στο νησιωτικό χώρο» αναφέρει πως «Το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών σε επίπεδο πρωτοβάθμιου ΟΤΑ δεν μπορεί να υπερβαίνει το 4% ανά ΟΤΑ» και πως:

«Ειδικά στα μη διασυνδεδεμένα με το σύστημα και το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας της ηπειρωτικής χώρας νησιά και μέχρι τη διασύνδεσή τους η συνολική ισχύς των αιολικών σταθμών ανά νησί δεν πρέπει να ξεπερνά το διπλάσιο του επιπέδου αιχμής της ζήτησης που αυτό εμφανίζει σε μεσο-μακροπρόθεσμο ορίζοντα (δεκαετία)».

Τέλος, το άρθρο 10 αναφορικά με τα «Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στο θαλάσσιο χώρο και τις ακατοίκητες νησίδες» ορίζει πως «Επιτρέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων σε όλες τις ακατοίκητες νησίδες της χώρας, εφόσον αυτές δεν εμπίπτουν σε περιοχές αποκλεισμού (...)» (παράγραφος Β1).

Καθώς όμως το 2011 με το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α/87/7.6.2010) τροποποιήθηκε η διοικητική διαίρεση της Ελλάδας -συνεπώς και οι ΟΤΑ- και με δεδομένο ότι οι υπολογισμοί ως προς την έκταση που καταλαμβάνουν τα αιολικά έχουν πραγματοποιηθεί για το σύνολο των νησιών και όχι για κάθε ΟΤΑ ξεχωριστά, τα αποτελέσματα που θα ακολουθήσουν μπορούν να δείξουν μόνο μία αρχική συσχέτιση.

Η γεωγραφική διασπορά των αιολικών πάρκων στη νησιωτική Ελλάδα χαρακτηρίζεται από ανομοιομορφία. Παρόλα ταύτα, διαφαίνεται η τάση τα νησιά και οι νησίδες του Αιγαίου να διαθέτουν περισσότερες εκτάσεις για εγκατάσταση αιολικών συγκριτικά με το Ιόνιο. Επίσης, τα νησιά και οι νησίδες που βρίσκονται σε περιοχές στα νότια της Ελλάδας συγκεντρώνουν περισσότερες αιτήσεις σε σχέση με τις βορειότερες περιοχές. Τέλος, η εικόνα που σχηματίζεται ύστερα από τη μέτρηση των εκτάσεων που έχουν ήδη λάβει κάποιου είδους άδεια (παραγωγής, εγκατάστασης, λειτουργίας) είναι αρκετά διαφορετική από αυτή που διαφαίνεται

εάν ληφθούν υπόψη και οι εκτάσεις που αφορούν τις αιτήσεις εκείνες, που ήταν την περίοδο συλλογής των στοιχείων σε στάδιο αξιολόγησης.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, τα οποία έχουν απεικονιστεί σε τρεις επιμέρους χάρτες. Ο διαχωρισμός πραγματοποιήθηκε με κριτήριο το πλήθος των νησιών που είχαν αδειοδοτημένες εκτάσεις ή υπό αξιολόγηση αιτήσεις. Να σημειωθεί και πάλι πως στις αδειοδοτημένες εκτάσεις περιλαμβάνονται και οι άδειες παραγωγού, που έχουν πλέον αντικατασταθεί από τη βεβαίωση παραγωγού. Όπως αναφέρει το ενημερωτικό σημείωμα της ΡΑΕ (βλ. υποσημείωση 8):

«(...) κατά την πάγια νομολογία του Συμβουλίου Επικρατείας «[...] η χορήγηση άδειας παραγωγής συνδέεται με τη σκοπιμότητα του έργου, ενόψει κριτηρίων κυρίως οικονομικής φύσεως, δεν καθορίζεται δε με την άδεια αυτή η ακριβής θέση της εγκατάστασης, αλλά γενικώς ο τόπος για την άσκηση της δραστηριότητας. Η ακριβής θέση της μονάδας καθορίζεται με την άδεια εγκατάστασης (...)».

Παρά όμως το γεγονός ότι, με βάση το παραπάνω απόσπασμα, η άδεια/βεβαίωση παραγωγού δεν ορίζει την ακριβή θέση της εγκατάστασης, είναι σημαντικό να γίνει μία πρώτη προσέγγιση ως προς το μέγεθος των εκτάσεων που η ΡΑΕ εγκρίνει για εγκατάσταση ΑΠΕ. Και για να γίνει το παραπάνω, είναι αναγκαίος ο συνυπολογισμός και των εκτάσεων που δεσμεύονται από τις άδειες/βεβαιώσεις παραγωγού.

Ο πρώτος χάρτης (Χάρτης 1) περιλαμβάνει τα νησιά/νησίδες που εντάσσονται στις περιφέρειες Ιονίων Νήσων, Θράκης, Θεσσαλίας, Αττικής, Στερεάς Ελλάδας και Κρήτης. Ο δεύτερος χάρτης (Χάρτης 2) περιλαμβάνει τα νησιά/νησίδες της περιφέρειας Βόρειου Αιγαίου και ο τρίτος χάρτης (Χάρτης 3) τα νησιά/νησίδες της περιφέρειας Νότιου Αιγαίου. Καθώς το πλήθος των νησιών και των νησίδων είναι αρκετά μεγάλο, για το σύνολο των περιφερειών που θα αναλυθούν στη συνέχεια αναγράφονται μόνο όσα νησιά/νησίδες είτε έχουν ήδη λάβει βεβαίωση ή κάποιου είδους άδεια για αιολικά πάρκα είτε είχαν την περίοδο συλλογής των στοιχείων αιτήσεις υπό αξιολόγηση. Επίσης, να σημειωθεί πως, ενώ στους χάρτες αναγράφονται μόνο τα ποσοστά των ήδη αδειοδοτημένων εκτάσεων, στη συνέχεια αναλύονται και τα πο-

σοστά που προκύπτουν εάν στις παραπάνω εκτάσεις συνυπολογιστούν και οι εκτάσεις των αιτήσεων που ήταν την περίοδο εκείνη σε αξιολόγηση. Το παραπάνω επιλέχθηκε προκειμένου να γίνει εμφανές πως το ισχύον θεσμικό πλαίσιο επιτρέπει την εν δυνάμει δεσμευση εξαιρετικά μεγάλων εκτάσεων για αιολικά πάρκα, όπως κατέδειξαν τα αποτελέσματα που θα ακολουθήσουν.

Στην περιφέρεια Ιονίων Νήσων έχει ήδη δεσμευθεί το 1,84% της Κεφαλονιάς, το 0,08% της Λευκάδας και το 0,07% από τη Ζάκυνθο. Αιτήσεις που ήταν υπό αξιολόγηση είχαν κατατεθεί μόνο για εκτάσεις της Κεφαλονιάς, με το αντίστοιχο ποσοστό να είναι της τάξης του 1,92%. Στην περιφέρεια Θράκης δεσμευμένες εκτάσεις είχε η Σαμοθράκη, με το ποσοστό να είναι 1,98%, ενώ δεν υπήρχε καμία αίτηση σε αξιολόγηση. Αντίστοιχα, στην περιφέρεια Θεσσαλίας μόνο η Σκόπελος είχε ήδη δεσμευμένες για αιολικά πάρκα εκτάσεις σε ποσοστό 0,10%, ενώ και πάλι δεν υπήρχε καμία αίτηση σε αξιολόγηση. Ως προς την περιφέρεια Αττικής είναι δύο τα νησιά με δεσμευμένες εκτάσεις. Το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται σε ένα ιδιόκτητο νησί, τον Άγιο Γεώργιο Ύδρας, και είναι της τάξης του 76,51%, ενώ δεν υπήρχε καμία αίτηση σε αξιολόγηση. Το έτερο νησί με δεσμευμένες εκτάσεις για αιολικά πάρκα είναι τα Κύθηρα, με το ποσοστό των δεσμευμένων εκτάσεων να είναι 2,13% ενώ εάν συνυπολογιστούν και οι εκτάσεις των αιτήσεων που ήταν υπό αξιολόγηση το ποσοστό ισούται με 4,04%.

Στην περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας είναι τρία τα νησιά/νησίδες που είτε έχουν ήδη λάβει βεβαίωση/άδεια είτε είχαν αιτήσεις υπό αξιολόγηση. Το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται στη Σκύρο, καθώς το 12,18% της συνολικής έκτασης αυτής έχει ήδη λάβει κάποιου είδους βεβαίωση/άδεια, ενώ δεν υπήρχε την περίοδο συλλογής των στοιχείων καμία αίτηση σε αξιολόγηση. Δεύτερο νησί σε ποσοστό δεσμευμένων εκτάσεων είναι η Εύβοια, με το 2,42% της έκτασής της να έχει ήδη λάβει άδειες, ενώ εάν υπολογιστούν και οι εκτάσεις των υπό αξιολόγηση αιτήσεων το ποσοστό αγγίζει το 5,01%. Λόγω της έκτασης της Εύβοιας όμως, το 2,42% (που έχει ήδη δεσμευθεί) ισούται με 89,11 km<sup>2</sup>, δηλαδή έκταση ελάχιστα μεγαλύτερη από αυτή της Αίγινας, η οποία είναι περίπου 87,00 km<sup>2</sup>. Επίσης, το 5,01% της έκτασης της Εύβοιας (που είναι το ποσοστό των δεσμευμένων εκτάσεων συν των εκτάσεων των υπό αξιολόγηση αιτήσεων) ισούται με

184,60 km<sup>2</sup>, δηλαδή με έκταση που υπερβαίνει σε μέγεθος τη Σαμοθράκη η οποία είναι 178,00 km<sup>2</sup>. Τέλος, την περίοδο συλλογής των στοιχείων ήταν υπό αξιολόγηση το σύνολο της νήσου Μανδηλού.

Στην περιφέρεια Κρήτης είναι επίσης συνολικά τρία τα νησιά/νησίδες που είτε έχουν ήδη λάβει βεβαίωση/άδεια για αιολικά είτε είχαν αιτήσεις υπό αξιολόγηση. Ήδη δεσμευμένες εκτάσεις έχει μέχρι στιγμής μόνο η Κρήτη, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 1,57%. Όπως συμβαίνει και με την Εύβοια όμως, εξαιτίας του μεγέθους του νησιού αυτού, το 1,57% της Κρήτης ισούται με 129,97 km<sup>2</sup>, δηλαδή έκταση λίγο μεγαλύτερη από αυτή της Αμοργού (η οποία είναι 126,30 km<sup>2</sup>). Εάν συνυπολογιστούν όμως και οι εκτάσεις των αιτήσεων που ήταν υπό αξιολόγηση, το ποσοστό της Κρήτης που εν δυνάμει δεσμεύεται για αιολικά πάρκα φτάνει το 2,65%, δηλαδή σε απόλυτες τιμές τα 220,43 km<sup>2</sup>, που είναι έκταση λίγο μικρότερη από την Ικαρία (η οποία είναι 254,41 km<sup>2</sup>). Τέλος, την περίοδο συλλογής των στοιχείων, στην ίδια περιφέρεια ήταν σε αξιολόγηση αιτήσεις που αφορούσαν το σύνολο της νήσου Δία Ηρακλείου και το 44,76% από τις νήσους Διονυσάδες Λασιθίου.

Στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου είναι αρκετά τα νησιά που έχουν λάβει ήδη άδειες για αιολικά από τη ΡΑΕ. Επίσης, πρόκειται σε πολλές περιπτώσεις για νησιά που έχουν μεγάλο ποσοστό δεσμευμένο για εγκατάσταση αιολικών πάρκων αναλογικά με το μέγεθός τους. Το μεγαλύτερο ποσοστό δεσμευμένων εκτάσεων καταγράφεται στην Ικαρία, όπου το 10,71% αυτής έχει ήδη δεσμευθεί, ενώ ίδιο ποσοστό (10,71%) καταγράφεται και αν συνυπολογιστούν οι εκτάσεις που αφορούν αιτήσεις που ήταν υπό αξιολόγηση. Ακολουθεί η Λήμνος, με το 5,31% της συνολικής έκτασής της να έχει ήδη δεσμευθεί. Στη Χίο το αντίστοιχο ποσοστό είναι 1,62% και στη Μυτιλήνη 1,58%. Ούτε η Λήμνος, ούτε η Χίος και η Μυτιλήνη είχαν την περίοδο συλλογής των στοιχείων κάποια αίτηση που να ήταν σε στάδιο αξιολόγησης. Ακολουθούν τα Ψαρά, με το 0,07% της έκτασής τους να έχει λάβει βεβαίωση/άδεια για αιολικά και η Σάμος, με το αντίστοιχο ποσοστό να είναι 0,06%. Εάν συνυπολογιστούν και οι εκτάσεις των αιτήσεων που ήταν υπό αξιολόγηση το ποσοστό για τα Ψαρά ισούται με 8,72% και για τη Σάμο 3,84%. Τέλος, δύο ακόμη νησιά που εντάσσονται στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, αν και δεν είχαν λάβει καμία άδεια, είχαν μεγάλα ποσοστά εκτάσεων που αφορούσαν αι-

τήσεις σε αξιολόγηση. Πρόκειται για τον Άγιο Ευστράτιο, του οποίου το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 20,88% και για τους Φούρνους, με το αντίστοιχο ποσοστό να αγγίζει το 10,82%.

Η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου έχει την ιδιαιτερότητα να συγκεντρώνει τα περισσότερα σε πλήθος νησιά και νησίδες, με την πλειοψηφία αυτών να είναι σχετικά μικρά σε μέγεθος. Ως προς τη συσχέτιση των νησιών/νησίδων της εν λόγω περιφέρειας με τα αιολικά πάρκα, αξίζει να σημειωθεί πως είναι με διαφορά η περιφέρεια εκείνη, στην οποία καταγράφονται οι περισσότερες σε πλήθος εξολοκλήρου αδειοδοτημένες από τη ΡΑΕ νησίδες (ασχέτως του εάν έχει μέχρι στιγμής πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση των αιολικών, όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια). Λόγω του πλήθους των νησιών/νησίδων που είτε έχουν δεσμευθεί εξολοκλήρου είτε έχουν κάποιο ποσοστό της συνολικής τους έκτασης αδειοδοτημένο ή υπό αξιολόγηση, τα ποσοστά αυτών θα σημειωθούν με αναγραφή της ονομασίας και των αντίστοιχων ποσοστών.

Πίνακας 1: Νησιά ή/και νησίδες εξολοκλήρου δεσμευμένα/ες για εγκατάσταση αιολικών πάρκων

Νησί/Νησίδα	Δήμος
Παχειά, Μακρά	Ανάφη
Οφιδούσα, Ποντικούσα, Κουτσομύτι, Τηγάνι, Κουνούποι, Μικρός Αδελφός, Μεγάλος Αδελφός, Σύρνα, Μεσονήσι, Στεφάνια, Πλακίδα, Σοχάς, Μικρό Σοφράνο, Ζαφοράς	Αστυπάλαια
Κίναρος, Λέβιθα, Μεγάλο Λιβάδι, Πλάκα	Λέρος
Περγούσσα, Κανδελιούσσα, Παχειά	Νίσυρος

(πηγή: ΡΑΕ, ίδια επεξεργασία)

Τα νησιά, στα οποία το ποσοστό των εκτάσεων που καταγράφηκε ήταν μεταβαλλόμενο, παρατίθενται στη συνέχεια. Το πρώτο ποσοστό για κάθε νησί αναφέρεται στις εκτάσεις που είχαν ήδη αθροιστικά δεσμευθεί μέχρι και την περίοδο συλλογής των στοιχείων για εγκατάσταση αιολικών πάρκων. Το δεύτερο ποσοστό για κάθε νησί έχει προκύψει εάν συνυπολογιστούν και οι εκτάσεις των αιτήσεων που βρίσκονταν σε στάδιο

αξιολόγησης. Με 0% σημειώνονται τα ποσοστά εκείνα, που αφορούν μηδενικές ήδη δεσμευμένες εκτάσεις, ενώ με παύλα (-) συμβολίζονται οι περιπτώσεις εκείνες στις οποίες για το εκάστοτε νησί είχαν ήδη δεσμευθεί εκτάσεις αλλά δεν υπήρχε καμία αίτηση υπό αξιολόγηση.

Πίνακας 2: Νησιά της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με μεταβαλλόμενο ποσοστό δεσμευμένων εκτάσεων ή/και υπό αξιολόγηση αιτήσεων για εγκατάσταση αιολικών πάρκων

Νησί/Νησίδα	Ποσοστό Δεσμευμένης Έκτασης	Αθροιστικό Ποσοστό Δεσμευμένων και Υπό Αξιολόγηση Εκτάσεων
Ψέριμος	19,85%	-
Γυάρος	15,71%	-
Αστυπάλαια	13,96%	17,13%
Ανάφη	13,33%	-
Ίος	13,14%	24,98%
Κύθνος	9,73%	11,84%
Κάλυμνος	5,12%	-
Λέρος	4,37%	-
Κως	3,87%	5,53%
Αμοργός	3,02%	6,15%
Άνδρος	2,83%	4,37%
Πάρος	1,58%	-
Νάξος	1,30%	-
Τήνος	0,49%	-
Θηρασιά	0,43%	-
Σίφνος	0,42%	-
Κέα	0,33%	-
Σύρος	0,27%	-
Ρόδος	0,18%	3,28%
Μύκονος	0,15%	-
Πάτμος	0,12%	-
Κάρπαθος	0,03%	4,11%
Μήλος	0,02%	3,67%
<i>Για τα νησιά που ακολουθούν δεν είχε δεσμευθεί καμία έκταση αλλά υπήρχαν αιτήσεις σε στάδιο αξιολόγησης (στις οποίες αντιστοιχούν τα ακόλουθα ποσοστά)</i>		
Μακρόνησος	0%	100%
Κάσος	0%	17,24%
Πολύαιγος	0%	16,47%
Φολέγανδρος	0%	4,47%
Σίκινος	0%	4,07%
Κίμωλος	0%	3,50%
Τήλος	0%	1,05%

(πηγή: PAE, ίδια επεξεργασία)

Ύστερα από την παραπάνω καταγραφή των αποτελεσμάτων της έρευνας αναφορικά με τη νησιωτική Ελλάδα είναι εφικτό να εξαχθούν κάποια αρχικά συμπεράσματα. Πρώτον, η διασπορά των εκτάσεων για αιολικά πάρκα, που, είτε έχουν ήδη δεσμευθεί είτε ήταν σε στάδιο αξιολόγησης, είναι εκπληκτικά έντονη. Στις περιφέρειες Βόρειου και Νότιου Αιγαίου καταγράφονται αναλογικά περισσότερα σε πλήθος νησιά/νησίδες με δεσμευμένες ή υπό αξιολόγηση εκτάσεις, με μία ταυτόχρονη αναλογική αύξηση του ποσοστού των εκτάσεων που επιχειρείται να δεσμευτούν για παραγωγή ενέργειας από ανεμογεννήτριες. Δεύτερον, φαίνεται πως το σύνολο των εκτάσεων, τόσο όσων έχουν ήδη δεσμευθεί όσο και όσων αφορούν και τις εκτάσεις των αιτήσεων που ήταν υπό αξιολόγηση, σε απόλυτα μεγέθη είναι πολύ μεγάλο.

Καθώς τα μεγέθη που έχουν σημειωθεί μέχρι στιγμής αφορούν το κάθε νησί και την κάθε νησίδα μεμονωμένα, κρίνεται αναγκαία η αναγωγή των ποσοστών και των εκτάσεων στο σύνολο της περιοχής μελέτης. Όπως σημειώθηκε και στην περιγραφή της μεθοδολογίας, για τον υπολογισμό των εκτάσεων που έχουν δεσμευθεί ή βρίσκονταν σε στάδιο αξιολόγησης για αιολικά πάρκα πραγματοποιήθηκε σε πρώτο στάδιο καταγραφή της κάθε μεμονωμένης έκτασης που ήταν σημειωμένη στο γεωπληροφοριακό χάρτη της PAE. Στο χάρτη αυτό υπάρχει η δυνατότητα να επιλεγούν τέσσερα συνολικά χαρτογραφικά υπόβαθρα, ένα εκ των οποίων (το Google Satellite) επιτρέπει τη δορυφορική θέαση των εκτάσεων. Συνεπώς, ήταν εφικτή η καταμέτρηση όχι μόνο των εκτάσεων καθαυτών, αλλά και η ταξινόμηση των εκτάσεων ανάλογα με το εάν είναι εφικτή σε αυτές η πρόσβαση από υφιστάμενο οδικό δίκτυο (σύμφωνα με αναγραφή στον εν λόγω χάρτη, οι εικόνες που περιέχει έχουν ληφθεί το 2021).

Καθώς η καταγραφή των εκτάσεων είχε πραγματοποιηθεί ξεχωριστά για κάθε μία από τις περιοχές που ήταν σημειωμένες στο χάρτη της PAE, ήταν εν συνεχεία εφικτή η άθροιση βάσει διαφορετικών κριτηρίων. Ένα από τα κριτήρια αυτά, το οποίο έχει ήδη αναλυθεί, ήταν το ποσοστό των δεσμευμένων ή/και υπό αξιολόγηση εκτάσεων σε κάθε νησί/νησίδα. Ορισμένα ακόμη κριτήρια είναι το πλήθος των περιγραμμάτων στο χάρτη της PAE που αφορούν εκτάσεις για αιολικά, η συνολική έκταση αυτών, αλλά και η συνολική έκταση χωρίς οδική πρόσβαση τόσο για κάθε είδος άδειας (εγκατάσταση, λειτουργίας, παραγωγής) όσο και για

τις αιτήσεις σε αξιολόγηση. Ως προς τις εκτάσεις χωρίς οδική πρόσβαση, έγινε η παραδοχή πως, ακόμη και εάν σε κάποια έκταση εφαπτόταν σημειακά ένας δρόμος, η έκταση αυτή θα κατατασσόταν στην κατηγορία των εκτάσεων με υφιστάμενο οδικό δίκτυο. Συνεπώς, ο υπολογισμός ως προς τις εκτάσεις χωρίς πρόσβαση είναι ο λιγότερο δυσμενής ως προς τις φυσικές εκτάσεις χωρίς οδικό δίκτυο που έχουν αδειοδοτηθεί ή ήταν σε στάδιο αξιολόγησης.

Πίνακας 3: Έκταση της περιοχής μελέτης για την πρόσβαση στην οποία δεν υπάρχει υφιστάμενο οδικό δίκτυο

	Αριθμός	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Έκταση χωρίς υφιστάμενο οδικό δίκτυο (km <sup>2</sup> )
<b>Άδειες παραγωγής (Βεβαίωση παραγωγού)</b>	349	425,13	187,98
<b>Άδειες εγκατάστασης</b>	52	12,34	2,15
<b>Άδειες λειτουργίας</b>	197	58,56	0
<b>Αιτήσεις σε αξιολόγηση</b>	366	454,27	96,84

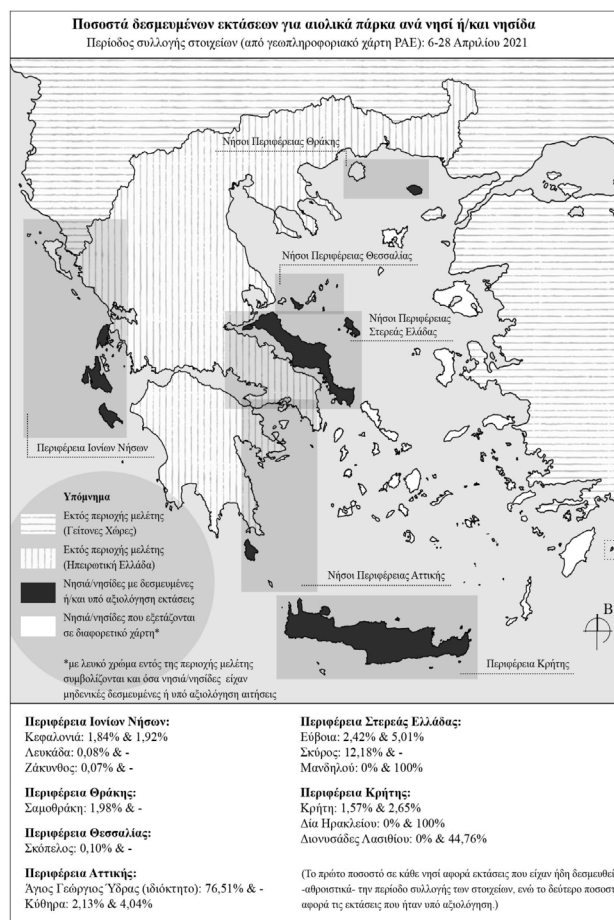
(πηγή: ΡΑΕ, ίδια επεξεργασία)

Αναλύοντας περαιτέρω τα παραπάνω ποσά εξάγονται ορισμένες ακόμη πληροφορίες. Οι εκτάσεις χωρίς πρόσβαση (χωρίς υφιστάμενο οδικό δίκτυο) που είναι δεσμευμένες με άδειες παραγωγής είναι ίσες με 187,98 km<sup>2</sup>, ποσό ελάχιστα μεγαλύτερο από την έκταση που καταλαμβάνει η Σαμοθράκη (178,00 km<sup>2</sup>) και το Καστελόριζο (9,10 km<sup>2</sup>) μαζί. Επίσης, οι εκτάσεις χωρίς πρόσβαση (χωρίς υφιστάμενο οδικό δίκτυο), που αφορούν το σύνολο των αιτήσεων που ήταν σε διαδικασία αξιολόγησης, είναι ίσες με 96,84 km<sup>2</sup>, δηλαδή ποσό περίπου όσο και η έκταση που καταλαμβάνει η Αστυπάλαια (96,90 km<sup>2</sup>).

Εάν αντίστοιχες αναγωγές πραγματοποιηθούν για το σύνολο της περιοχής μελέτης, τα ποσά μεγεθύνονται ακόμη περισσότερο. Συγκεκριμένα, το ποσοστό των εκτάσεων της νησιωτικής Ελλάδας που έχει ήδη λάβει κάποιου είδους άδεια για αιολικά πάρκα ισούται με 1,98%, ποσοστό που αναλογεί σε 496,03 km<sup>2</sup> ήδη

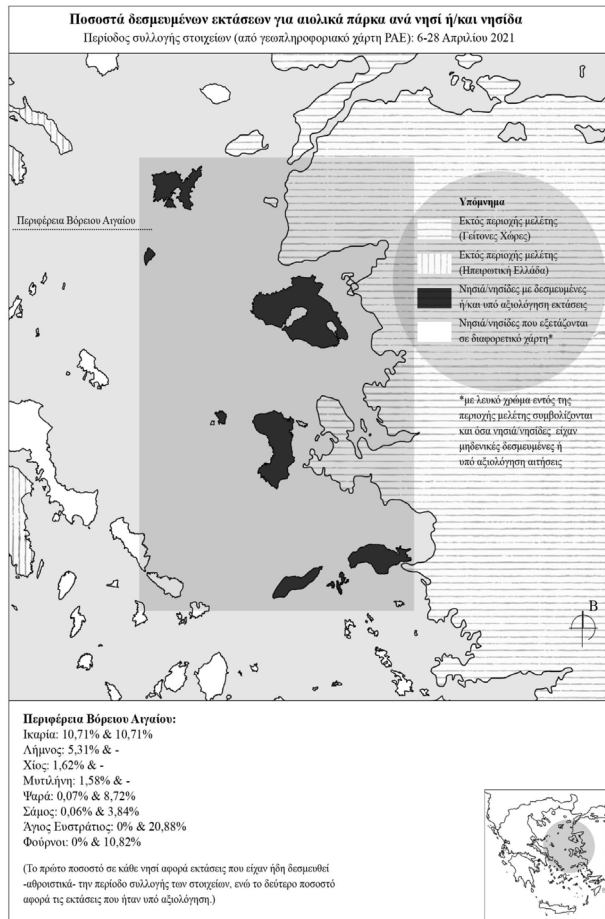
δεσμευμένων από τη ΡΑΕ εκτάσεων. Η παραπάνω έκταση είναι λίγο μεγαλύτερη από το δήμο Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, ο οποίος έχει συνολική έκταση 495,80 km<sup>2</sup> και περιλαμβάνει τη Νάξο και τα νησιά των Μικρών Κυκλάδων (δηλαδή τη Δονούσα, τα Κουφονήσια, την Κέρο, τη Σχοινούσα και την Ηρακλειά). Σε περίπτωση που στις ήδη δεσμευμένες εκτάσεις προσμετρηθούν και οι εκτάσεις των αιτήσεων που ήταν την περίοδο συλλογής των στοιχείων σε αξιολόγηση τότε το συνολικό ποσοστό των εκτάσεων για αιολικά πάρκα αυξάνεται περαιτέρω και φτάνει το 3,80% της νησιωτικής Ελλάδας. Σε απόλυτες τιμές το ποσοστό αυτό ισούται με 950,29 km<sup>2</sup>, δηλαδή με έκταση περίπου ίση με το δήμο Νάξου και Μικρών Κυκλάδων (495,80 km<sup>2</sup>), τη Ζάκυνθο (405,60 km<sup>2</sup>) και τη Σκιάθο (47,33 km<sup>2</sup>) μαζί.

Χάρτης 1: Ποσοστά δεσμευμένων εκτάσεων για αιολικά πάρκα σε νησιά/νησίδες που εντάσσονται στις περιφέρειες Ιονίων Νήσων, Θράκης, Θεσσαλίας, Αττικής, Στερεάς Ελλάδας και Κρήτης



(πηγή: ΡΑΕ, ίδια επεξεργασία)

Χάρτης 2: Ποσοστά δεσμευμένων εκτάσεων για αιολικά πάρκα σε νησιά/νησίδες που εντάσσονται στην περιφέρεια Βόρειου Αιγαίου



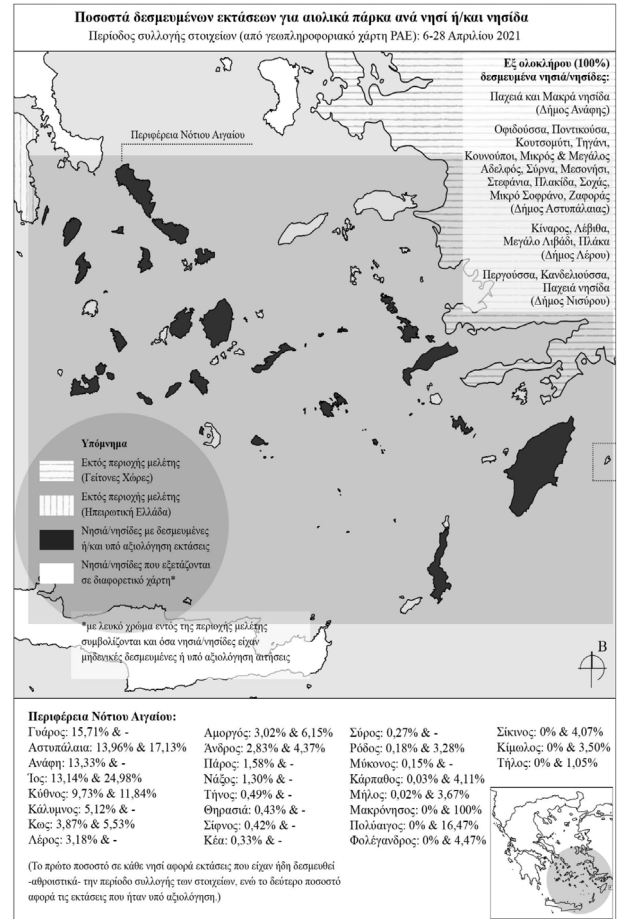
(πηγή: ΡΑΕ, ίδια επεξεργασία)

### Συμπεράσματα

#### Η Πράσινη Υφαρπαγή

Η ΡΑΕ έχει ήδη παραχωρήσει περίπου 496,00 km<sup>2</sup> γης προκειμένου να εγκατασταθούν αιολικά πάρκα. Η διαδικασία που ακολουθείται για την αδειοδότηση και κατασκευή των αιολικών πάρκων ακολουθεί κατά τα φαινόμενα νόμιμες οδούς. Δύναται να εκδίδονται βεβαιώσεις/άδειες για αιολικά σε δασικές εκτάσεις, καθώς η ισχύουσα ελληνική νομοθεσία επιτρέπει την εγκατάσταση ΑΠΕ σε αυτές. Κατά τα φαινόμενα όμως, το αποτέλεσμα της εν λόγω νόμιμης διαδικασίας είναι η μαζική υφαρπαγή και εν συνεχεία αλλοίωση φυσικών -και δημόσιων- εκτάσεων για εγκατάσταση ιδιωτικών συμφερόντων αιολικών πάρκων. Όπως αναφέρει ο Χατζημιχάλης (2014: 17), υφαρπαγή δημόσιας γης πραγ-

Χάρτης 3: Ποσοστά δεσμευμένων εκτάσεων για αιολικά πάρκα σε νησιά/νησίδες που εντάσσονται στην περιφέρεια Νότιου Αιγαίου



(πηγή: ΡΑΕ, ίδια επεξεργασία)

ματοποιείται όταν συντελείται κάποιο από τα παρακάτω:

«α) υπάρχει αυθαίρετη και παράνομη κατοχή και χρήση δημοσίων εκτάσεων, β) πραγματοποιούνται συναλλαγές δημόσιας γης (...) με όρους και αντίτιμο που δημιουργεί απώλειες για το Δημόσιο, γ) ιδιωτικοποιούνται δημόσια γη, κτίρια, υποδομές αλλά και υπηρεσίες που κατέχουν δημόσια γη και δ) αλλάζουν ή δημιουργούνται θεσμοί που ευνοούν την καταπάτηση, την ιδιωτικοποίηση ή το ξεπούλημα της δημόσιας γης (...)».

Ός προς την προώθηση των αιολικών πάρκων στην Ελλάδα έχουν τροποποιηθεί οι δημόσιοι θεσμοί, με στόχο να ευνοηθεί η καταπάτηση και η ιδιωτικοποίηση τμημάτων δημόσιας γης (περίπτωση δ βάσει του παραπάνω αποσπάσματος). Επίσης, η διαδικασία που ακο-

λουθείται ευνοεί την ιδιωτικοποίηση δημόσιας γης (περίπτωση γ βάσει του αποσπάσματος), καθώς δημόσιες εκτάσεις μισθώνονται με χαμηλό αντίτιμο σε ιδιώτες για μεγάλα χρονικά διαστήματα, ενώ παραμένει μέχρι στιγμής άγνωστο πότε -και εάν- θα επιστραφούν πίσω αυτά τα τμήματα γης και φυσικά σε ποιο βαθμό θα έχουν υποστεί αλλοίωση. Συγκεκριμένα, με βάση το Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/7.5.2020) κεφάλαιο Β', άρθρο 12, παράγραφος 1: «*Η Βεβαίωση Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ και η Βεβαίωση Ειδικών Έργων χορηγείται για χρονικό διάστημα μέχρι είκοσι πέντε (25) έτη και μπορεί να ανανεώνεται μέχρι ίσο χρόνο.*». Ενώ, όσον αφορά την αποκατάσταση των χώρων που είχαν δεσμευθεί για αιολικά πάρκα, το Ειδικό Χωροταξικό για τις ΑΠΕ ορίζει (άρθρο 26) πως:

«Οι κάτοχοι αδειών λειτουργίας εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. υποχρεούνται, (...), να αποκαθιστούν, (...), 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».

Τέλος, και έχοντας κατά νου πως αναφερόμαστε κυρίως σε εκτάσεις που αναγκαστικά αλλοιώνονται ή/και καταστρέφονται για να υλοποιηθούν τα αιολικά πάρκα, πρόκειται για διαδικασίες που δημιουργούν απώλειες για το Δημόσιο (περίπτωση β βάσει του ίδιου αποσπάσματος). Συνεπώς, μπορεί να ειπωθεί πως η εγκατάσταση αιολικών, υπό τις συγκεκριμένες συνθήκες και προϋποθέσεις, αποτελεί από πολλές απόψεις μία μορφή υφαρπαγής δημόσιας γης.

### *Τόποι, Τοπία και Αιολικά Πάρκα*

«Αυτό όμως που αποτελεί το μεγαλύτερο από τα προνόμια (...), είναι το τεράστιο προνόμιο εξασφάλισης διαθέσιμης γης και χρήσης γης, (...), την ίδια στιγμή που μένει σταθερή η εκκρεμότητα προστασίας των τόπων φυσικού και πολιτισμικού ενδιαφέροντος και παραμένουν διαθέσιμα για τους επενδυτές της «πράσινης» ανάπτυξης τα βουνά, τα νησιά, οι αρχαιολογικοί χώροι, το τοπίο».

Τα παραπάνω αναφέρονται σε κείμενο του Πανελλαδικού Δικτύου Συλλογικοτήτων για την Ενέργεια (2021:15). Οι τόποι και οι χώροι που προορίζονται για εγκαταστάσεις ΑΠΕ δεν είναι μόνο τμήματα γης αλλά φέρουν τους δικούς τους συμβολισμούς και ιστορίες. Για παράδειγμα, η Γυάρος, παρόλη την ιστορικότητά της (καθώς αποτέλεσε τόπο εξορίας, φυλάκισης, βασανιστηρίων και θανάτου για πολιτικούς κρατούμενους και αντιφρονούντες), είναι ένα από τα νησιά εκείνα που έχουν μεγάλο ποσοστό ήδη αδειοδοτημένων εκτάσεων προς ΑΠΕ, της τάξης του 15,71%. Η Γυάρος, μάλιστα, εκτός από τόπο ιστορίας και μνήμης, αποτελεί και ένα μέρος ιδιαίτερου φυσικού πλούτου, υποθαλάσσιου και μη. Για το λόγο αυτό, το 2011 εντάχθηκε στο πανευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.<sup>13</sup> Η έλλειψη όμως ενός προστατευτικού νομικού πλαισίου συντελεί στο να μην μπορεί επί της ουσίας να προστατευτεί η βιοποικιλότητα στο νησί και πέριξ αυτού.

Ένα ακόμη παράδειγμα ιστορικού τόπου στον οποίο εκδηλώνεται ένα συνεχόμενο επενδυτικό ενδιαφέρον για εγκατάσταση αιολικών πάρκων είναι η Μακρόνησος. Στο παρελθόν είχαν κατατεθεί αιτήσεις για αιολικά για τις οποίες εκδόθηκαν απορριπτικές αποφάσεις. Την περίοδο συλλογής των στοιχείων (11 Απριλίου 2021) είχε κατατεθεί μία αίτηση για το σύνολο του νησιού, η οποία ήταν σε αξιολόγηση. Η αίτηση αυτή απορρίφθηκε, καθώς το ίδιο περίγραμμα πλέον (Δεκέμβριος 2021) στο γεωπληροφοριακό χάρτη της ΡΑΕ συμβολίζεται με το χρώμα που έχουν οι απορριπτικές αποφάσεις. Όμως σε αξιολόγηση βρίσκεται εκ νέου ελαφρώς μικρότερη έκταση, η οποία αποτελείται από πλήθος αιτήσεων, ενώ ο αριθμός των ανεμογεννητριών που είναι σε αξιολόγηση ανέρχεται συνολικά σε πενήντα (50).

Η αδειοδοτική διαδικασία των αιολικών όμως, αν και έχει δομηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να διευκολύνονται οι «επενδύσεις», συνεχίζει να έχει τρωτά σημεία. Έτσι, ύστερα από πλήθος αντιδράσεων απορρίφθηκε από τη γενική διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (με απόφαση που εκδόθηκε στις 24/05/2021) η περιβαλλοντική αδειοδότηση του αποκαλούμενου έργου «Αιγαίο Project».<sup>14</sup> Όπως αναφέρει η εταιρεία που κατέθεσε -και έλαβε από τη ΡΑΕ- την αίτηση για το έργο αυτό, πρόκειται για την εγκατάσταση 138 ανεμογεννητριών σε 23 νησίδες του Αιγαίου.<sup>15</sup> Αναφέρει επίσης

πως το σύνολο των νησίδων που αφορά το εν λόγω έργο είναι ακατοίκητες, γεγονός για το οποίο κατηγορήθηκε από πλήθος φορέων καθώς στις νησίδες αυτές περιλαμβάνονται και η Κίναρος και η Λέβιθα οι οποίες κατοικούνται (στην απογραφή του 2011 οι κάτοικοι αυτών δεν είχαν αναφερθεί).<sup>16</sup> Η απορριπτική απόφαση αφορά 14 νησίδες και 106 ανεμογεννήτριες, ενώ μαζί με αυτές προβλέπονταν και συνοδευτικά έργα που περιλάμβαναν μεταξύ άλλων την «κατασκευή 70 χιλιομέτρων οδικού δικτύου, 14 λιμανιών, 14 ελικοδρομίων, πλήθους κτιρίων, δεξαμενών» και την «εγκατάσταση μόνιμου έντονου φωτισμού τη νύχτα», και όλα αυτά σε μία περιοχή χωροθετημένη «εξολοκλήρου σε 10 περιοχές του δικτύου Natura 2000, 4 Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και 6 Ζώνες Ειδικής Προστασίας».<sup>17</sup>

Φαίνεται, λοιπόν, πως, αν και κατά κανόνα στη διαδικασία αδειοδότησης αιολικών πάρκων δεν λαμβάνεται υπόψη η ιστορικότητα ή η ανάγκη διατήρησης της βιοποικιλότητας πολλών από τους τόπους που επιλέγονται, υπάρχουν και εξαιρέσεις. Οι εξαιρέσεις αυτές είναι αποτελέσματα αιτιολογημένης και οργανωμένης αντίστασης από ομάδες πολιτών, η οποία δεν στρέφεται στα αιολικά πάρκα καθαυτά αλλά στην εγκατάσταση αυτών στις εκτάσεις που επιλέγονται και στον τρόπο με τον οποίο προωθείται από μεριάς κράτους η ανάπτυξή τους. Είναι σημαντικό να τονιστεί πως «(...) το κεφάλαιο δημιουργεί υποχρεωτικά ένα υλικό τοπίο καθ' εικόνα του σε ένα σημείο στο χρόνο, μόνο που πρέπει να το καταστρέψει σε κάποιο μεταγενέστερο χρόνο (...)» (Χάρβεϊ, 2017: 311) και συνεπώς, τα αιολικά πάρκα που αδειοδοτούνται τη χρονική αυτή περίοδο, κάποια στιγμή στο μέλλον θα πάντουν να είναι το ίδιο προσοδοφόρα για το ιδιωτικό κεφάλαιο και θα εγκαταλειφθούν. Δεδομένου του ότι «Ο κύκλος ζωής των εγκαταστάσεων ΑΠΕ είναι περί τα 20-25 χρόνια.» (Bee Green, 2021: 16), η περίοδος που τα αιολικά πάρκα που τώρα κατασκευάζονται θα πάντουν να λειτουργούν πιθανώς να μην αργεί.

### Σημειώσεις

3. ΑΠΟΦΑΣΗ (ΕΕ) 2016/1841: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AL%3A2016%3A282%3ATO>

4. European Commission «2050 long-term strategy»: [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/2050-long-term-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/2050-long-term-strategy_en)

5. Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία»: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

6. European Commission «European Climate Law»: [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-law\\_en](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_en)

7. <https://ypen.gov.gr/energeia/esek/>

8. <https://sdam.gr/>

9. Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αιεφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού (ΦΕΚ 2464/Β/3.12.2008), κεφάλαιο Β', άρθρο 6, παράγραφος 4.

10. Ν. 2773/1999: «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις».

11. Ν. 3468/06: «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις».

12. <https://bit.ly/3MbfWeV>

13. Βλ. π.χ. [https://www.wwf.gr/ti\\_kanoume/fysh/prostaeuomenes\\_perioxes/gyaros/](https://www.wwf.gr/ti_kanoume/fysh/prostaeuomenes_perioxes/gyaros/).

14. <https://www.reporter.gr/Oles-oi-eidhseis/480743-Aigaiio-Project-Stop-apo-to-YPEN-se-aiolika-se-14-nhsides>

15. <http://eunice-group.com/gr/projects/aegean-project/>

16. <https://www.naxospress.gr/arthro/istories/aigaiio-kinaros-levitha-2011-i-elstat-xehase-toys-iroikoys-katoikoys-toys>

17. <https://tvxs.gr/news/ellada/kopike-i-adeidotisi-gia-ti-dimioyrgia-aiolikon-parkon-sto-notioanatoliko-aigaiio>

### Βιβλιογραφία

Bee Green (2021). *Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Χωροταξικός Σχεδιασμός*. Αθήνα: Ινστιτούτο Νίκου Πουλαντζάς. Διαθέσιμο: <https://poulantzias.gr/yliko/meleti-ananeosimes-piges-energeias-kai-chorotaxikos-schediasmos/>.

Brittan, J., & Gordon, G. (2001). Wind, energy, landscape: Reconciling nature and technology. *Philosophy & Geography*, 4: 2, σ. 169 - 184.

Ekers, M. (2022). "The coloniality of austerity. On crisis, finance, and Indigenous resistance in British Columbia's forests" in Calvario, R., Kaika, M., & Velegrakis, G., (eds.). *The Political Ecology of Austerity: environment, social movements, and economic crisis*, pp 55-72. Routledge – Explorations in Environmental Studies. DOI: 10.4324/9781003036265.

Kati, V., Kassara, C., Vrontisi, Z., & Moustakas, A. (2021). The biodiversity-wind energy-land use nexus in a global biodiversity hotspot. *Science of The Total Environment*, 768, 144471. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144471>.

Πανελλαδικό Δίκτυο Συλλογικοτήτων για την Ενέργεια (2021). *Το πανελλαδικό Δίκτυο συλλογικοτήτων για την ενέργεια αντικρούει τις θέσεις της ΕΛΕΤΑΕΝ και του λόμπι της αιολικής βιομηχανίας*. Διαθέσιμο: <https://energynetwork2020.wordpress.com/2021/11/10/%cf%84%ce%bf%cf%80%ce%b1%ce%bd%ce%b5%ce%bb%ce%bb%ce%b1%ce%b4%ce%b9%ce%ba%cf%8c-%ce%b4%ce%af%ce%ba%cf%84%cf%85%ce%bf-%cf%83%cf%85%ce%bb%ce%bb%ce%bf%ce%b3%ce%b9%ce%ba%ce%bf%cf%84%ce%ae%cf%84%cf%89/>.

Siamanta, Z., & Dunlap, A. (2019). Accumulation by Wind Energy. *ACME: An International Journal for Critical Geographies*, 18(4), 925-955. <https://acme-journal.org/index.php/acme/article/view/1718>.



Yenneti, K., Day, R., & Golubchikov, O. (2016). Spatial justice and the land politics of renewables: Dispossessing vulnerable communities through solar energy mega-projects. *Geoforum*, 76, 90–99. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2016.09.004>.

ΥΠΕΝ (2019). *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)*. Διαθέσιμο: <https://ypen.gov.gr/energeia/esek/>.

Χάρβεϊ, Ν. (2006). *Ο νέος ιμπεριαλισμός*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.

Χάρβεϊ, Ν. (2017). *Δρόμοι και τρόποι του κόσμου*. Αθήνα: Εκδόσεις Angelus Novus.

Χατζημυχάλης, Κ. (2014). *Κρίση χρέους και υφαρπαγή γης*. Αθήνα: Εκδόσεις ΚΨΜ.

### Παράρτημα

Στη συνέχεια αναγράφονται οι ημερομηνίες κατά τις οποίες υπολογίστηκαν οι εκτάσεις για κάθε νησί/νησίδα από το γεωπληροφοριακό χάρτη της ΡΑΕ, ενώ σημειώνεται και πάλι πως οι εκτάσεις που μετρήθηκαν είναι αθροιστικές, και όχι όσες δεσμεύθηκαν (με βεβαίωση παραγωγού, άδεια εγκατάστασης ή άδεια λειτουργίας) ή ήταν σε στάδιο αξιολόγησης τη χρονική περίοδο από 6 έως και 28 Απριλίου 2021.

Ημερομηνία	Νησί/Νησίδα
06.04.2021	Θάσος, Σαμοθράκη, Ζάκυνθος, Ικαρία
08.04.2021	Άγιος Ευστράτιος, Λήμνος, Σέριφος
09.04.2021	Ιθάκη, Κεφαλονιά, Λευκάδα, Μεγανήσι, Ψαρά
10.04.2021	Κέρκυρα (συμπεριλαμβάνονται οι νήσοι Οθονοί, Τραχεία και Ερεικούσα), Παξοί, Μυτιλήνη, Οινούσες, Ανάφη, Παχειά νησίδα (Ανάφης), Μακρά νησίδα (Ανάφης), Θηρασιά, Ίος, Σίκινος, Φολέγανδρος, Κέα, Κύθνος, Αντίπαρος, Πάρος, Σύμη, Τήλος, Χάλκη, Γυάρος, Σύρος, Τήνος, Αγκίστρι, Αίγινα, Ύδρα, Άγιος Γεώργιος Ύδρας
11.04.2021	Φούρνοι, Σάμος, Κάλυμνος, Ψέριμος Καλύμνου, Λειψοί, Πάτμος, Μακρόνησος, Κως, Νίσυρος, Περγούσσα Νισύρου, Κανδελιούσσα Νισύρου, Παχειά Νισύρου, Σίφνος, Δήλος, Ρήνεια, Μύκονος, Μεγίστη (Καστελλόριζο), Κύθηρα, Πόρος, Σαλαμίνα, Σπέτσες
17.04.2021	Χίος, Άνδρος, Αγαθονήσι, Οφιδούσσα Αστυπάλαιας, Ποντικούσα Αστυπάλαιας, Κουτσομούτι Αστυπάλαιας, Τηγάνι Αστυπάλαιας, Κουνούποι Αστυπάλαιας, Μικρός Αδελφός Αστυπάλαιας, Μεγάλος Αδελφός Αστυπάλαιας, Σύρνα Αστυπάλαιας, Μεσονήσι Αστυπάλαιας, Στεφάνια Αστυπάλαιας, Πλακίδα Αστυπάλαιας, Σοχάς Αστυπάλαιας, Μικρό Σοφράνο Αστυπάλαιας, Ζαφοράς Αστυπάλαιας, Αστυπάλαια, Κίναρος Λέρου, Λέβιθα Λέρου, Μεγάλο Λιβάδι Λέρου, Πλάκα Λέρου, Λέρος, Καρπάθος, Κάσος (χωρίς την Αρμάθια και το Μακρονήσι Κάσου επειδή δεν είχαν καμία αίτηση), Κίμωλος, Πολύαιγος Κιμώλου, Μήλος (χωρίς την Αντίμηλο επειδή δεν είχε καμία αίτηση), Αμοργός, Νάξος, Δονούσα (Μικρές Κυκλάδες), Κουφονήσια (Μικρές Κυκλάδες), Κέρος (Μικρές Κυκλάδες), Σχοινούσα (Μικρές Κυκλάδες), Ηρακλειά (Μικρές Κυκλάδες), Αλόνησος, Σκιάθος, Σκόπελος, Σκύρος
18.04.2021	Ρόδος (χωρίς Χάλκη & Αλιμιά επειδή δεν είχαν καμία αίτηση)
18.04.2021 έως και 20.04.2021	Κρήτη
20.04.2021	Διονυσάδες Λασιθίου, Δία Ηρακλείου
25.04.2021	Μανδηλού Εύβοιας
25.04.2021 έως και 28.04.2021	Εύβοια