

6^η Απριλίου 2021

ΕΝΕΡΓΕΙΑ, ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: ΚΕΙΜΕΝΟ ΘΕΣΕΩΝ ΕΛΛΕΤ

Εισαγωγή

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Περιβάλλοντος και Πολιτισμού (ΕΛΛΕΤ) αντιλαμβανόμενη από τα πολλά ερωτήματα που συνεχώς λαμβάνομε την εύλογη σύγχυση που διακατέχει την κοινή γνώμη όσον αφορά τα ως άνω θέματα, κεφαλαιώδους σημασίας για την εξέλιξη του κόσμου μας, αποφάσισε να προετοιμάσει το παρόν σημείωμα ως βοήθημα για την εκτίμηση διοικητικών, πολιτικών και ιδιωτικών προτάσεων. Εννοείται ότι θα επικαιροποιείται κατά καιρούς ανάλογα με τις εξελίξεις. Το σημείωμα βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στις ανακοινώσεις που παρουσιάσθηκαν κατά την επιτυχημένη Ημερίδα στις 28 Ιανουαρίου 2020, στο Μουσείο Ακροπόλεως (<https://paris-reinforce.eu/el/climate-change-energy-environment>), αλλά και σε μεταγενέστερη επεξεργασία κυρίως στο Ειδικό Συμβούλιο Ενέργειας (ΣΕΝΦΟΜ).

Η ενέργεια αποτελεί βασική ανάγκη της ανθρώπινης ζωής. Η ανάπτυξη των ορυκτών καυσίμων υπήρξε μια από τις τεχνολογικές εξελίξεις που καθόρισαν και καθορίζουν την δομή και διάρθρωση κρατών και κοινωνιών αλλά και την μεταξύ τους σχέση. Η πρόκληση του επικίνδυνα πλέον αυξημένου οικολογικού αποτυπώματος της ανθρωπότητας, ως και της κάθε επιμέρους χώρας ή περιοχής στον πλανήτη, δεν περιορίζεται όμως στην εκτεταμένη χρήση ορυκτών καυσίμων και την επιτακτική ανάγκη αντικατάστασής τους από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ). Η καθαρότερη – και μακροχρόνια μάλλον ή φθηνότερη- ενέργεια είναι η ενέργεια που δεν παράγεται ούτε καταναλώνεται, διότι οι ανθρώπινες κοινωνίες θα έχουν πλέον οργανωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μην τις έχουν ανάγκη. Η μεγιστοποίηση αυτής της μελλοντικά «αποφευγμένης ενέργειας» οφείλει να αποτελεί το πρώτο ζητούμενο μιας συνετής οικολογικής πολιτικής.

Παρακάτω θα σκιαγραφήσουμε προτάσεις για πρακτικές λύσεις σε επιτακτικά προβλήματα. Όμως, δεν πρέπει να λησμονούμε ότι προκύπτουν και υπαρξιακοί προβληματισμοί σχετικά με διάφορες θεολογικές, ηθικοφιλοσοφικές, ιδεολογικές και οικονομικές προσεγγίσεις, εκ των οποίων θα αναφερθούμε σε μόλις τέσσερες που έχουν ιδιαίτερη σημασία:

Ηθικοφιλοσοφική προσέγγιση, λόγω της θεμελιακής υπαρξιακής αρχής που πρεσβεύει ο Χρυσός Κανών, τούτέστιν να συμπεριφερόμαστε στον «πλησίον», χρησιμοποιώντας την ευρύτερη

έννοια της λέξης, με τον ίδιο τρόπο που θα επιθυμούσαμε να συμπεριφερθεί εκείνος ή εκείνη προς εμάς.

Ιδεολογική προσέγγιση, με την έννοια ότι ενώ οι ενέργειές μας οφείλουν πράγματι να είναι εν πολλοίς τοπικές, δεν μπορούν να πετύχουν τους αναγκαίους στόχους εάν δεν καταφέρουμε όχι μόνο να σκεπτόμαστε πλανητικά αλλά να ενεργήσουν συντονισμένες και τοπικά και πλανητικά όλες οι κοινωνίες του κόσμου μας.

Οικονομική προσέγγιση, εφ' όσον η οικολογική κρίση αναδεικνύει ένα ακόμα παράδειγμα τριών στόχων που είναι αδύνατο να πραγματοποιηθούν ταυτόχρονα ή με άλλα λόγια μιας ανέφικτης τριάδας, δηλαδή πρώτον της επίλυσης του προβλήματος του παγκόσμιου οικολογικού αποτυπώματος, δεύτερον της επίτευξης αναγκαίας βιώσιμης ανάπτυξης των φτωχότερων χωρών, τρίτον, της διατήρησης του σημερινού προτύπου καταναλωτικής κοινωνίας στις εύπορες χώρες όπως είναι πλέον και η δική μας. Με άλλα λόγια, απαιτείται η επανεξέταση εκ βάθρων του αναπτυξιακού προτύπου, με βάση τις περιβαλλοντικές και οικολογικές προκλήσεις της εποχής μας.

Θεολογική προσέγγιση, εφ' όσον η σημερινή συγκυρία μπορεί να ερμηνευθεί ως αν να ζει ολόκληρη η ανθρωπότητα το πρώτο κεφάλαιο της Γενέσεως, με όλους τους ανθρώπους πλέον να αντιμετωπίζουμε την δραματική επιλογή μεταξύ του Δένδρου της Ζωής και του Δένδρου της Εμπειρίας του Καλού και του Κακού, η γέυση του οποίου έχει διαμορφώσει έναν κόσμο όπου και τα καλά και τα κακά –όχι σε αντίθεση, αλλά προσθετικά- μας έχουν οδηγήσει και οδηγούν σε μια κατ' εξοχήν υπαρξιακή κρίση.

Άλλωστε, ενώ η μετάβαση από τα ορυκτά καύσιμα, η χρήση των οποίων πυροδοτεί την συνεχιζόμενη υπερθέρμανση του πλανήτη, σε ΑΠΕ, αποτελεί όντως επιτακτική πρόκληση για ολόκληρη την ανθρωπότητα στη σημερινή συγκυρία, είναι εξ ίσου αλήθεια ότι δεν αποτελεί τη μοναδική τέτοια πρόκληση. Το πρόβλημα του επικίνδυνα διογκούμενου οικολογικού μας αποτυπώματος οφείλεται σίγουρα εν μέρει στην κλιματική αλλαγή, άλλα και σε δύο ακόμη φαινόμενα, αφ' ενός την ραγδαία εξαφάνιση ειδών και επικίνδυνη μείωση βιοποικιλότητας και αφ' ετέρου στη συνάρτηση αύξησης και συγκέντρωσης της εξάσκησης εξουσίας σε συγκεκριμένα σημεία του πλανήτη με άνιση παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας εις βάρος περιφερειών τους.

Γι' αυτόν τον λόγο η ΕΛΛΕΤ πιστεύει πως οφείλομε να προσανατολισθούμε στην επιτακτική αντιμετώπιση όχι μιας αλλά τριών ενεργειακών προκλήσεων στο σύγχρονο κόσμο. Πρώτον, στην πρόκληση της μεταβολής του ενεργειακού μείγματος από ορυκτά καύσιμα σε ΑΠΕ. Δεύτερον, στην άμεση φροντίδα για την απειλούμενη βιοποικιλότητα και για την προφύλαξη τοπίων. Τρίτον, στην σταδιακή αποκέντρωση της ευθύνης για την διαχείριση των προβλημάτων αυτών κατά το δυνατόν

από συγκεντρωτικά –και ενίοτε σχεδόν αποικιακά- κέντρα εξουσίας που καταναλώνουν ενέργεια παραγόμενη σε περιφέρειές τους, στις ίδιες τις περιφέρειες, η κάθε μια των οποίων, σύμφωνα με υγιείς περιβαλλοντικές και οικολογικές αρχές, θα έχει την ευθύνη εξ ίσου καθαρής ενεργειακής παραγωγής για κάλυψη των τοπικών αναγκών και αποτελεσματικού μετριασμού της ενεργειακής κατανάλωσης.

Αυτός είναι και ο λόγος για την δομή του παρακάτω σημειώματος. Ξεκινάμε από την πρόκληση της μη παραγωγής αχρείαστης ενέργειας με στόχο την σταδιακή μεν αλλά και μακροχρόνια δραστική μείωση του οικολογικού αποτυπώματος της κοινωνίας μας. Διαφορετική ιεράρχηση θα είχε ως μοiraία συνέπεια την διαρκή διόγκωση ενεργειακών αναγκών ιδιαίτερα στις μεγαλουπόλεις και ως εκ τούτου συνεχή ανάγκη εγκατάστασης επιπλέον ΑΠΕ, ολοένα μεγαλύτερης ισχύος, με προϊούσα ζημία σε πολιτισμικά και φυσικά τοπία και στην βιοποικιλότητα, αυξάνοντας το συνολικό οικολογικό αποτύπωμα της χώρας, ενώ υπάρχει αδήριτη ανάγκη να μειωθεί.

I. Εθνικοί Στόχοι και Προτιμώμενα Μέσα: Πρώτα η Εξοικονόμηση Ενέργειας

Η ΕΛΛΕΤ επικροτεί τη δέσμευση της Ελλάδος για απολιγνιτοποίηση μέχρι το 2028 και στη συνέχεια την ενεργειακή της μετάβαση σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Παραμένουν βέβαια εύλογες αμφιβολίες για την έγκυρη επίτευξη των στόχων αυτών, αμφιβολίες που δεν αφορούν τις οικολογικές ή περιβαλλοντικές μας προτεραιότητες αλλά τη σταθερότητα του ίδιου του ενεργειακού συστήματος, ιδίως σε μια εποχή, όπου λόγω και της κλιματικής αλλαγής, αυξάνονται τα ακραία καιρικά φαινόμενα. Η ενεργειακή μετάβαση πρέπει να επιτευχθεί με ταυτόχρονη διατήρηση ενός επαρκούς ποσοστού σταθερής ενέργειας βάσης ώστε να αντισταθμίζεται η εποχικότητα των αιολικών και φωτοβολταϊκών.

Εάν όμως επιχειρήσουμε να φθάσουμε τον στόχο της απολιγνιτοποίησης μόνο μέσω της ταχύτερης δυνατής μετάβασης από ορυκτά καύσιμα σε ΑΠΕ χωρίς παράλληλο περιορισμό του συνολικού μας οικολογικού αποτυπώματος, θα επιφέρομε ανεπανόρθωτες ζημιές στη φύση, την πολιτισμική κληρονομιά και την βιοποικιλότητα της Ελλάδος, η οποία αναγνωρίζεται διεθνώς ως λίκνο πολιτισμού και μια από τις πλουσιότερες χώρες σε βιοποικιλότητα στην Ευρώπη. Πρωταρχικό μέλημά μας λοιπόν οφείλει να είναι η μείωση του εθνικού ενεργειακού αποτυπώματος ενώ ο ορισμός συγκεκριμένων στόχων για παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος από συγκεκριμένες πηγές ανανεώσιμης ενέργειας, όπως έγινε στο ΕΣΕΚ (2019), θα όφειλε να έπεται και όχι να προηγείται στη σειρά των στοχεύσεών μας.

I.1.Ενεργειακή Αναβάθμιση κτιρίων:

Εύγλωττα είναι τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 28 (μέχρι το Brexit) χωρών/μελών. Τα κτίρια ευθύνονται για το 40% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας και για το 36% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Τα στοιχεία επιβεβαιώνουν λοιπόν την προτεραιότητα που αποδίδει η ΕΛΛΕΤ στη μείωση του συνολικού οικολογικού αποτυπώματος. Είναι προφανές ότι η ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων, κάτι που δεν αποτελεί μετάβαση από ορυκτά καύσιμα σε ΑΠΕ αλλά θα μειώσει τις εκπομπές μέσω μίας αξιοσημείωτης μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας, πρέπει να αποτελέσει πρώτο μέλημα και της πολιτείας και του κάθε πολίτη.

Ο στόχος πρέπει να είναι κτίρια μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης, εξέλιξη που όχι απλώς θα μειώσει τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, αλλά θα βελτιώσει άμεσα την ποιότητα ζωής και σταδιακά την οικονομική ευρωστία των Ελλήνων. Με κάποιες εξαιρέσεις, το εύκρατο κλίμα, ιδιαίτερα στις περιοχές μεσογειακού κλίματος, θα υποβοηθήσει την επίτευξη των αναγκαίων στόχων (Αλίσ Κοροβέση, 2020, Εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια υπό το πρίσμα της Πράσινης Συμφωνίας και του Πακέτου Καθαρή Ενέργεια [παρουσίαση], Μουσείο Ακρόπολης, Διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της Ημερίδας ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ & ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <https://paris-reinforce.eu/el/climate-change-energy-environment>).

Ευτυχώς αναγνωρίστηκε από την Διοίκηση η πρόκληση αναβάθμισης κατοικιών (Εξοικονομώ κατ' οίκον). Το δημοφιλές αυτό Πρόγραμμα (με ενθουσιώδη μέχρι στιγμής λαϊκή ανταπόκριση) ενισχύει μικρές επιχειρήσεις που ειδικεύονται ιδίως σε τεχνικές καλύτερης μόνωσης με στόχο να μειωθούν οι ανάγκες ψύξης και θέρμανσης του κάθε κτιρίου.

Η αλήθεια είναι πως ο δρόμος για να φθάσουμε στον στόχο είναι μακρύς. Όλα τα υπάρχοντα κτίρια, συμπεριλαμβανομένων των προπολεμικών και μεταπολεμικών πολυκατοικιών, έχουν άμεση ανάγκη ενεργειακής αναβάθμισης το ταχύτερο δυνατόν και ως πρώτη προτεραιότητα. Αίφνης, όλα τα κτίρια που ανήκουν στο Δημόσιο και όχι μόνο κάποια επιλεγμένα, θα πρέπει να αναβαθμισθούν ενεργειακά, εξ ίσου εκείνα της κεντρικής διοίκησης και εκείνα της τοπικής αυτοδιοίκησης.

Σημαντική θα είναι η αντικατάσταση της προσέγγισης του ισχύοντος ΚΕΝΑΚ (Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων) με προώθηση παθητικών συστημάτων βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής. Οι τεχνικές λύσεις βάσει μηχανολογικών εγκαταστάσεων (κλιματιστικά κλπ), όσο και αν βελτιώνονται τεχνικά ώστε να πετύχουν μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης κατά την λειτουργία τους, είναι πολύ πιο ενεργοβόρες από τις λύσεις βέλτιστου φυσικού αερισμού και ηλιασμού. Παράδειγμα αποτελεί η παραδοσιακή κυκλαδίτικη αρχιτεκτονική με στενά ανοίγματα στον βορρά, μεγάλα προς μεσημβρία και διαμπερή αερισμό.

1.2. Διατήρηση παραδοσιακών κτιρίων:

Παράλληλα, απαιτείται ενδυνάμωση του Προγράμματος «Διατηρώ κατ' Οίκον» που ενθαρρύνει την αναπαλαίωση και αναβάθμιση παραδοσιακών κατοικιών, τα οποία είναι αξιόλογα όχι μόνον αυτά καθ' αυτά αλλά για την αρμονία και ανθρώπινη κλίμακα που προσφέρουν σε πολλές συνοικίες πόλεων και κωμοπόλεων ανά τη χώρα. Η ΕΛΛΕΤ έκανε διαβήματα στο ΥΠΕΝ όταν φάνηκε ότι το πρόγραμμα μπορούσε να μη συμπεριληφθεί στις εθνικές προτάσεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και αναμένει το αποτέλεσμα σε μία εποχή αυξημένου κινδύνου, αφού η διοίκηση έχει διευκολύνει θεσμικά (Διάταξη με Αρ. Τροπολογίας 44 Α'/26.03.2021 του Νόμου 4787) την κατεδάφιση κτιρίων μεταγενεστέρων του 1830..

Πρέπει να εξευρεθούν νόμιμοι τρόποι ώστε διατηρητέα ή προστατευόμενα εγκαταλειμμένα κτίρια να μπορούν να αναστηλώνονται χωρίς απαλλοτρίωση ή αλλαγή ιδιοκτησίας, πρόβλημα για την επίλυση του οποίου η ΕΛΛΕΤ έχει ειδικευθεί κατά την πρόσφατη τριετία. Προωθούμε πλέον συγκεκριμένες νομοθετικές προτάσεις με υποστήριξη από Δήμους που αντιμετωπίζουν έντονα το πρόβλημα αυτό αλλά και από στελέχη της Διοικήσεως, οι οποίοι προσβλέπουν στην αποκατάσταση και αξιοποίηση πολύτιμων στοιχείων της πολιτισμικής κληρονομιάς.

1.3. Υποχρεωτικός Βιοκλιματικός Σχεδιασμός σε Νέα Κτίρια και Πολεοδομικές Αναπλάσεις:

Αποτελεί άμεση πρόκληση η αλλαγή των κανονισμών που διέπουν την σύγχρονη δόμηση ώστε να καταστεί υποχρεωτικός ο βιοκλιματικός σχεδιασμός. Η ΕΛΛΕΤ έχει φιλοξενήσει από το 2008 σειρές διαλέξεων για τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού: σήμερα όμως το κύριο ζητούμενο δεν είναι η προώθηση της ιδέας αλλά η κανονιστική εφαρμογή ώστε να μειωθεί δραστικά το οικολογικό αποτύπωμα πρωτίστως των δύο μεγαλουπόλεων Αθηνών και Θεσσαλονίκης αλλά και των υπολοίπων πόλεων στην ελληνική επικράτεια.

Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός μπορεί να συνδυασθεί με την επιλεκτική εγκατάσταση φωτοβολταϊκών που θα παράγουν ενέργεια τοπικά (βλ. και II.6). Επίσης πρέπει να ενθαρρυνθούν ελαφράς μορφής πράσινες στέγες και πράσινα τείχη.

Τέλος, πρέπει να υλοποιηθούν όποιες αστικές αναπλάσεις είναι αναγκαίες για τη μείωση του υπαρκτού και μάλιστα αυξανόμενου φαινομένου των θερμικών νησίδων, ιδίως σε πυκνοδομημένες περιοχές των μεγαλουπόλεων που υποφέρουν από έλλειψη πρασίνου, ώστε να αποφευχθεί περαιτέρω επιδείνωση μιας ήδη δυσάρεστης και εν δυνάμει επικίνδυνης πραγματικότητας. Η πολιτική ολοκληρωμένων αστικών αναπλάσεων για τη μείωση του συγκεκριμένου φαινομένου είναι αδρανοποιημένη στους αρμόδιους φορείς, με αποτέλεσμα οι Δήμοι, ελλείψει καθοδήγησης, να προωθούν αποσπασματικές παρεμβάσεις «καλλωπισμού» στον δημόσιο χώρο, ενώ αντίθετα η

σημερινή συγκυρία της κλιματικής κρίσης που διανύουμε απαιτεί ενεργοποίησή και προτεραιοποίηση της πολιτικής αυτής.

1.4.Βιώσιμη Κινητικότητα στις Πόλεις:

Τα αναμφισβήτητα στοιχεία βιώσιμης κινητικότητας που οφείλομε να ενθαρρύνουμε άμεσα και διαχρονικά είναι οι ποδηλατικοί διάδρομοι και η πεζοπορία. Οι δυο αυτές μορφές κινητικότητας μειώνουν το συνολικό οικολογικό αποτύπωμα των πόλεων με οικολογικά «καθαρό» τρόπο, ο οποίος δεν μπορεί να αμφισβητηθεί.

Αντίθετα τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα αποτελούν «καθαρή ενέργεια» μόνο κατά το ποσοστό όπου ο ηλεκτρισμός στον οποίον στηρίζονται προέρχεται από ΑΠΕ (πχ. υδροηλεκτρικά, φωτοβολταϊκά, ανεμογεννήτριες) και όχι από ορυκτά καύσιμα (πχ φυσικό αέριο, πετρέλαιο, λιγνίτη). Βέβαια όσο προχωρούμε προς το 2050 το μείγμα αυτό θα καθίσταται καθαρότερο και είναι καλό να δημοσιοποιείται τακτικά σε ποιο σημείο βρισκόμαστε ώστε να μην ενθαρρύνονται παρερμηνείες και παρεξηγήσεις. Επισημαίνεται ακόμα ότι η χρήση ηλεκτρικού ΙΧ είναι οικολογική επιλογή που επιβαρύνει λιγότερο την πόλη από τα ΙΧ με μηχανή εσωτερικής καύσης, αλλά χρησιμοποιεί μπαταρίες λιθίου που αποτελεί μέταλλο σπάνιο και δύσκολα ανακυκλώσιμο.

Έτσι ενώ η χρήση του μετρό, των ηλεκτρικών λεωφορείων και των ηλεκτρικών αυτοκινήτων είναι θετική σε σχέση με τα συμβατικά αυτοκίνητα, δεν αποτελούν προς το παρόν «πράσινη πανάκεια» και θα συμβάλλουν στο συλλογικό οικολογικό αποτύπωμα, μέχρις ότου το εθνικό μείγμα ηλεκτρικής παραγωγής αλλάξει δραστικά, κάτι που θα επιτευχθεί σταδιακά. Το ίδιο χαρακτηριστικό με τη χρήση ηλεκτρισμού έχει και η χρήση υδρογόνου, πχ. σε υδρογονικά λεωφορεία. Η οικολογική του καθαρότητα εξαρτάται από την πηγή του, ορυκτά καύσιμα ή ΑΠΕ.

Η διαπίστωση αυτή δεν πρέπει να μας αποθαρρύνει από την ενίσχυση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ) και κυρίως των Μέσων Σταθερής Τροχιάς (ΜΣΤ), ακόμα και εάν η οικολογική τους καθαρότητα εξαρτάται και σε αυτές τις περιπτώσεις, από το εθνικό μείγμα ηλεκτρικής παραγωγής. Τούτο διότι μειώνεται αποτελεσματικά το συνολικό οικολογικό αποτύπωμα της κοινωνίας όταν πολλοί πολίτες χρησιμοποιούν το ίδιο κοινό μέσο μεταφοράς, ιδιαίτερα τα ΜΣΤ, αντί για ατομικά μέσα μεταφοράς, όπως είναι τα αυτοκίνητα.

Δεν πρέπει όμως να χαθεί η ευκαιρία της αποκλειστικής χρήσης ηλεκτρικών αυτοκινήτων σε εκείνα τα νησιά που διαθέτουν πρόσβαση σε υψηλής ενθαλπίας γεωθερμία, όπως η Μήλος και η Νίσυρος και γειτονικά τους νησιά (όπως πχ η Θήρα). Μια τέτοια εξέλιξη θα δημιουργούσε εντυπωσιακό συγκριτικό πλεονέκτημα για τα συγκεκριμένα νησιά στη διεθνή αγορά ταξιδιών και

τουρισμού. Ως εκ τούτου επείγει διοικητική απόφαση ώστε να σχεδιασθούν και να υλοποιηθούν οι σχετικές συνδέσεις, ευελπίστως με πόρους του Ταμείου Ανάκαμψης.

1.5.Βιώσιμη Κινητικότητα Εκτός Πόλεων:

Η μεταστροφή των Ελλήνων κατά την πρόσφατη δεκαετία προς την ποδηλατοδρομία και τον περίπατο, ως σωματικά αλλά και ενεργειακά υγιείς τρόποι ψυχαγωγίας, οφείλει να ενθαρρυνθεί περαιτέρω με κάθε τρόπο. Η χώρα θα κερδίσει παντοιοτρόπως, τόσο από την ανταπόκριση ξένων ταξιδιωτών που ήδη χαίρονται τα δίκτυα μονοπατιών σε διάφορα σημεία της χώρας όσο και από την τάση για υγιή και οικολογικά καθαρή άθληση μεταξύ των Ελλήνων. Δεν έχουμε παρά να συγκρίνομε τις δύο αυτές ασκήσεις, όπως επίσης την ιστιοπλοΐα και το κολύμπι, πχ με το μοτοκρός, τις (επιτυχώς ονομαζόμενες) «γουρούνες» ή το θαλάσσιο σκι!

Ο σιδηρόδρομος μεταξύ πόλεων και ο προαστιακός ευρίσκονται κατ' αρχάς στην ίδια κατηγορία με το μετρό εντός μεγαλουπόλεων, που συζητήσαμε στο 1.4. Με τη μεγάλη όμως διαφορά ότι όταν συγκρίνεται, όχι τόσο με τα αυτοκίνητα, τα οποία σε λίγα σχετικά χρόνια θα κινούνται, έστω για ατομική χρήση, με ηλεκτρική ενέργεια, αλλά με τα αεροπλάνα, όπου η οποιαδήποτε μετάβαση θα καθυστερήσει, τα πλεονεκτήματα του σιδηρόδρομου αυξάνονται δραματικά. Σε όλη την Ευρώπη έχουν γίνει τις τελευταίες δεκαετίες σοβαρές επενδύσεις για την αναβάθμιση των σιδηροδρόμων. Συγκεκριμένα στη βορειοδυτική Ευρώπη οι επενδύσεις αυτές σκοπεύουν επίσης στη διασυνοριακή σιδηροδρομική σύνδεση. Η Ελληνική Κυβέρνηση θα έπρεπε μαζί με άλλα κράτη/μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, να ενθαρρύνει τη χρηματοδότηση σύγχρονων, ταχείας μετακίνησης σιδηροδρόμων και σε άλλες περιφέρειες της Ένωσης.

Δεδομένου ότι οι μεταφορές αποτελούν συστατικό στοιχείο –έστω και εάν με πολύ διαφορετικό τρόπο- των δύο βασικότερων οικονομικών δραστηριοτήτων του ελληνικού λαού, τουτέστιν του τουρισμού εντός και της εμπορικής ναυτιλίας εκτός της χώρας, είναι αναγκαίο να διερευνήσουμε τις πιθανές εξελίξεις σε αυτές τις δύο βασικές εθνικές «βιομηχανίες», ή μάλλον υπηρεσίες, διότι οι εξελίξεις αυτές αναπόφευκτα θα επηρεάσουν σχεδόν όλους τους Έλληνες πολίτες.

Μέχρι πρόσφατα οι δύο σημαντικότερες αυτές δραστηριότητες δεν αποτελούσαν κεντρικό μέλημα εκείνων που αντιμετώπιζαν με σοβαρότητα το επικίνδυνα διογκωμένο αποτύπωμα της ανθρωπότητας και τούτο διότι άλλοι τομείς οικονομικής δραστηριότητας (πχ. Κατοικίες, παραγωγή χάλυβα και τσιμέντου, αυτοκίνητα) συνεισέφεραν πολύ πιο άμεσα και επικίνδυνα σε αυτό. Ιδιαίτερα ο τουρισμός δεν υπέστη ενδελεχή έλεγχο επίσης διότι ενώ αυξάνει το κτιριακό απόθεμα, κάτι που

απαιτεί πρόσθετη ψύξη ή θέρμανση, τα τουριστικά καταλύματα δεν ξεχωρίζονται, ούτε υπολογίζονται χωριστά, από κτίρια άλλων χρήσεων.

Η κατάσταση αυτή όμως ήδη άλλαξε και θα αλλάξει περισσότερο στο μέλλον. Οι αεροπορικές μεταφορές που συνεισφέρουν περίπου το 2,5% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου παγκοσμίως, αποτελούν συστατικό στοιχείο του διεθνούς μαζικού τουρισμού. Τα αεροπλάνα κινούνται με ορυκτά καύσιμα, χωρίς να υπάρχει ακόμα καμία τεχνολογικά εναλλακτική λύση. Φυσιολογικά λοιπόν, όσο η πρόκληση του οικολογικού αποτυπώματος της ανθρωπότητας καθίσταται κεντρικότερο μέλημα των ενεργοποιημένων πολιτών του κόσμου, τόσο θα υφίστανται έλεγχο οι αεροπορικές μεταφορές. Το ίδιο ήδη συμβαίνει με τις θαλάσσιες μεταφορές. Τα πλοία κινούνται με ορυκτά καύσιμα χωρίς, προς το παρόν τουλάχιστον, να εμφανίζεται στον ορίζοντα καμία τεχνολογικά εύκολη εναλλακτική λύση. Έτσι και οι δύο ισχυρότερες ελληνικές βιομηχανίες είναι ευάλωτες, έστω και σε διαφορετικό βαθμό, στην επερχόμενη περίοδο αναγκαστικής μετάβασης σε κατάσταση κλιματικής ουδετερότητας, μέχρι το 2050.

Η πρόκληση της κλιματικής αλλαγής αυξάνεται συνεχώς –η διεθνής συνάντηση στη Γλασκόβη το φθινόπωρο του 2021 σίγουρα θα το επιβεβαιώσει- και η διεθνής κοινότητα έχει ήδη αναπτύξει ένα σύνθετο οπλοστάσιο για να πιέσει κάθε συγκεκριμένο κλάδο της διεθνούς οικονομίας προς την κατεύθυνση της συμμόρφωσής με τις επιταγές της εποχής.

Τρία όπλα υπάρχουν στη φαρέτρα της διεθνούς κοινότητας. Το πιο πρόσφατο άλλα άκρως αποτελεσματικό, είναι το χρηματοδοτικό. Σε αντίθεση με την πεποίθηση όσων κατατάσσουν του ανθρώπους σε χωριστές ομάδες ανάλογα με τα οικονομικά συμφέροντά τους, εκείνοι που ασχολούνται με τη συλλογή αποταμιεύσεων με στόχο τη χρηματοδότηση επενδύσεων έχουν τους ίδιους προβληματισμούς με τους υπολοίπους ανθρώπους, επηρεάζονται δηλαδή εξ' ίσου από την προϊούσα υπαρξιακή κρίση. Το ήδη φανερό αποτέλεσμα είναι ότι τα τελευταία χρόνια οι πιστωτικές αγορές του κόσμου και ιδιαίτερα της Ευρώπης χρηματοδοτούν ευχαρίστως φιλοπεριβαλλοντικές επενδύσεις, ενώ καθιστούν αμφίβολης οικονομικής βιωσιμότητας οποιεσδήποτε επενδύσεις θεωρούνται επιβαρυντικές του περιβάλλοντος ή αντίθετες στον αγώνα κατά της κλιματικής αλλαγής, εφόσον αυτές μόνο με δυσκολία πλέον βρίσκουν χρηματοδότηση.

Πιο γνώριμο όπλο είναι εκείνο της ταμειακής ασφυξίας, είτε μέσω έμμεσης φορολογίας, είτε μέσω ενός συστήματος δημοπρασιών για άδειες εκπομπών. Από τη στιγμή που εγκαθίσταται τέτοιο σύστημα είναι ζήτημα χρόνου οι αρχές να στερήσουν την επίμαχη δραστηριότητα από το αναγκαίο οξυγόνο. Το ζήσαμε στην Ελλάδα στην περίπτωση του λιγνίτη, εμπειρία που τελικά συγκίνησε ακόμα και τμήμα της, κατά τα άλλα συνήθως αναισθητής, ελληνικής πολιτικής τάξης. Καλό είναι στο μέλλον να προλαμβάνουμε τέτοιες καταστάσεις αντί να τρέχουμε πίσω από τα γεγονότα.

Το τρίτο όπλο που εφεύρε πριν από δεκαετίες ιδίως η πολιτεία της Καλιφόρνιας, είναι εκείνο του συστήματος εξελισσόμενων κανονισμών, το οποίο επιτάσσει σε μία βιομηχανία να βελτιώσει την οικολογική της απόδοση ώστε να πετύχει ένα μειωμένο επίπεδο εκπομπών μέχρι μιας συγκεκριμένης ημερομηνίας, εν γνώσει των πάντων ότι αφού το πετύχει η όλη διαδικασία θα επαναληφθεί με χαμηλότερους ακόμα στόχους. Αυτός είναι ο κύριος μηχανισμός που χρησιμοποιήθηκε επιτυχώς στην περίπτωση της αυτοκινητοβιομηχανίας, όπου ζήσαμε επίσης την προσπάθεια της Volkswagen και άλλων παραγωγών να ξεγελάσουν –τελικά ανεπιτυχώς- τις αρχές με παραπλανητικές ή ψευδείς μετρήσεις. Στην περίπτωση όμως μιας δραστηριότητας όπου δεν υπάρχει τεχνολογική δυνατότητα συμμόρφωσης το τρίτο αυτό όπλο ισοδυναμεί με το δεύτερο. Ολόκληρη η συγκεκριμένη οικονομική δραστηριότητα καθίσταται σταδιακά λιγότερο ανταγωνιστική σε μία διεθνή οικονομία που χαρακτηρίζεται από έντονο αν και περίπλοκο, ανταγωνισμό.

Όπως γίνεται άμεσα αντιληπτό, ο μαζικός τουρισμός θα είναι ιδιαίτερα ευάλωτος σε διαδοχικές αυξήσεις ενός πιθανού φόρου κάρβουνου στα αεροπορικά εισιτήρια, κίνδυνος που μάλλον θα καταστεί απειλητικός περίπου ένα χρόνο αφού το πέρας της πανδημίας φέρει στην οικονομική αυτή δραστηριότητα μία απατηλή αίσθηση επιστροφής στην κανονικότητα.

Ο άνθρωπος είναι ζώο κινητικό αλλά ο μαζικός τουρισμός της τελευταίας εξηκονταετίας αποτελεί μία πολύ εξειδικευμένη μορφή κινητικότητας, η οποία βασίζεται σε χαμηλά αεροπορικά εισιτήρια, έντονες διαφορές θερμοκρασίας μεταξύ πλούσιων/ψυχρότερων και φτωχότερων/θερμών χωρών και χαμηλών ημερομισθίων στις χώρες υποδοχής. Θα ήταν ίσως σκόπιμο να αναλογισθούμε ότι πριν από τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο οι ταξιδιώτες, κυρίως λόγω ελνοσσίας, επισκέπτονταν την Ελλάδα όχι το καλοκαίρι αλλά το χειμώνα και την άνοιξη. Είμαστε μήπως σε μία στιγμή ριζικής μεταβολής;

Είναι όντως πιθανό να αυξηθούν σταδιακά σε αξιοσημείωτο βαθμό λόγω φορολογίας τα αεροπορικά εισιτήρια, ενώ είναι επίσης σίγουρο ότι ανεβαίνουν οι καλοκαιρινές θερμοκρασίες στη Βόρεια Ευρώπη και Βόρεια Αμερική προς όφελός τους ως τουριστικούς προορισμούς. Η Μεσόγειος όμως θα παραμείνει ελκυστική κατά το φθινόπωρο και το χειμώνα για τους κατοίκους των Βόρειων χωρών, ενώ κατά την άνοιξη θα είναι ελκυστική για τους ανερχόμενους πλέον Ινδούς, οι οποίοι θα μπορούν να αποφύγουν την αιχμή του δικού τους αφόρητου καλοκαιριού, ταξιδεύοντας κατά τη δική μας άνοιξη στη Μεσόγειο.

Μιλούμε λοιπόν όχι για καταστροφή του τουρισμού στην Ελλάδα, αλλά για πιθανό επαναπροσδιορισμό του, που κανείς δεν μπορεί να περιγράψει λεπτομερειακά, αλλά για τον οποίο όλοι πρέπει να προετοιμαζόμαστε.

Εφ' όσον το πρότυπο ελληνικού τουρισμού που επικράτησε τα περασμένα εξήντα χρόνια βαίνει πιθανώς σε ένα σταδιακό τέλος, η Διοίκηση οφείλει να αποθαρρύνει και όχι να ενθαρρύνει νέες τουριστικές επενδύσεις που βασίζονται σε φθηνά αεροπορικά εισιτήρια, σε εκτός σχεδίου δόμηση για κατασκευή ξενοδοχείων ή στην εκμετάλλευση τοπίων εντός προστατευόμενων περιοχών. Αντίθετα παραμένουν άθικτα ορισμένα από τα παλαιότερα ως και ορισμένα από τα νεότερα συγκριτικά τουριστικά πλεονεκτήματα της χώρας, επιτρέποντας να ανταπεξέλθουμε στην επερχόμενη επανάσταση της κλιματικής αλλαγής και αναγκαστικής ενεργειακής αναβάθμισης. Πιο συγκεκριμένα είναι πιθανό να δούμε:

α) Σοβαρή μείωση του μαζικού καλοκαιρινού τουρισμού προς όφελος και των βορείων χωρών, αλλά και των φτωχότερων στη Μεσόγειο ή σε τροπικά κλίματα.

β) Σταθεροποίηση του τουρισμού υψηλών εισοδημάτων, εφ' όσον οι ευπορότεροι ταξιδιώτες δεν επηρεάζονται σοβαρά από αυξήσεις στις τιμές εισιτηρίων.

γ) Μόνιμη αύξηση της τηλεργασίας προς όφελος της ελληνικής οικονομίας κυρίως σε μη καλοκαιρινές εποχές του έτους.

δ) Ενίσχυση του φαινομένου της διπλής κατοικίας, όχι πλέον μόνον εντός μίας χώρας αλλά μεταξύ δύο χωρών. Αρκετοί Βορειοευρωπαίοι, μειώνοντας τα αεροπορικά τους ταξίδια όσο ανεβαίνουν παράλληλα οι τιμές και η περιβαλλοντική ευαισθησία, θα διαμένουν από Σεπτέμβριο μέχρι Μάρτιο στη Μεσόγειο και από Μάρτιο μέχρι Αύγουστο στη χώρα τους.

Μια τέτοια εξέλιξη θα αποτελέσει ευκαιρία για εκείνα τα ελληνικά νησιά, πόλεις και χωριά, τα οποία θα έχουν διατηρήσει ποιότητα τοπίων και οικισμών, ιδιαίτερα εάν προσφέρονται επίσης ιατρικές υπηρεσίες αποδεκτές για τους μεγαλύτερους σε ηλικία, σημείο στο οποίο η πανδημία ανέβασε το κύρος της χώρας, αλλά χρειάζεται να γίνουν αρκετά περισσότερα.

ε) Επιστροφή στην προτεραιότητα του πολιτισμικό-προσκυνητικού πολιτισμού, βασισμένο στην ανάγκη πολλών συνανθρώπων μας να επισκεφθούν μία ή δύο φορές στη ζωή τους εκείνες τις χώρες, μεταξύ αυτών και τη δική μας, που θεωρούνται βασικές για την εξέλιξη του ανθρώπινου πολιτισμού ή μοναδικές για τη φύση τους.

ζ) Έντονη ενίσχυση του τουρισμού ειδικών ενδιαφερόντων, όπως του αθλητικού, ιαματικού, ιστοιοπολικού, καταδυτικού, περιπατητικού και άλλων, που θα μπορέσουν να ενδυναμώσουν πλείστες όσες τοπικές κοινωνίες στη χώρα μας. Η ΕΛΛΕΤ έχοντας πρωτοστατήσει στην ενίσχυση του περιπατητικού τουρισμού, αρχής γενομένης από τα δύσκολα χρόνια της χρεοκοπίας, έχει ήδη την εμπειρία του τι μπορεί να επιτευχθεί υπό τον απαραίτητο όρο της προστασίας των απaráμιλλων τοπίων της χώρας, ιδιαίτερα ορεινών και νησιωτικών.

Η εμπειρία της ΕΛΛΕΤ είναι ότι οι νεότεροι ταξιδιώτες αυτής της κατηγορίας είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι σε περιβαλλοντικές και οικολογικές αξίες. Ζουν σε άλλο υπαρξιακό κόσμο από την πολιτική ηγεσία της χώρας μας, η οποία τα τελευταία χρόνια ενδιαφέρθηκε περισσότερο για την εκμετάλλευση παρά την ανάδειξη της πολιτισμικής και φυσικής κληρονομιάς της Ελλάδας.

Ένα από τα πολλά σημεία που θα παρατηρούν ευαισθητοποιημένοι μελλοντικοί επισκέπτες είναι ακριβώς τη βιώσιμη κινητικότητα στην Ελλάδα. Ήδη στη Νορβηγία πειραματίζονται με ηλεκτροκίνητα πορθμεία, κάτι που θα μπορούσε να εφαρμοσθεί σε πολλά σημεία της Ελλάδος, όπου ένα πλοίο ή πορθμείο μετακινείται σταθερά μεταξύ δύο λιμανιών (πχ. Πειραιάς/Αίγινα, Θήρα/Θηρασιά, Σπέτσες/Κόστα, Νάξος/Μικρές Κυκλάδες και πολλά ακόμη) και έτσι έχει τη δυνατότητα να ξαναγεμίσει τακτικά τις μπαταρίες του. Ασφαλώς υπάρχουν κι άλλες περιπτώσεις, όπως μικρών πλοίων που δραστηριοποιούνται σε μεγάλα λιμάνια, όπου επίσης θα είναι εφικτή η ηλεκτροκίνηση, αλλά δε φαίνεται στον ορίζοντα καμία τεχνολογικά εύκολη λύση ώστε τα ποντοπόρα πλοία να κινούνται με ηλεκτρισμό. Θα χρειασθούν πολλά χρόνια έρευνας και πειραματισμών προτού να εξευρεθεί ένα νέο πρότυπο κινητικότητας που να επιβληθεί για ένα μακρύ χρονικό διάστημα.

Εν τω μεταξύ όμως, το πλαίσιο της μετάβασης θα ορισθεί σταδιακά από τα όπλα της διεθνούς κοινωνίας που αναφέραμε. Ήδη άρχισε η διαδικασία εξελισσόμενων κανονισμών που στοχεύουν σε μειωμένη κατανάλωση ορυκτών καυσίμων, κάτι που θα οδηγήσει σε χαμηλότερες εκπομπές, αν και η διαδικασία σε αυτήν την περίπτωση συναντά αξιοσημείωτες δυσκολίες εφαρμογής. Ευτυχώς όμως στο χώρο της παγκόσμιας ναυτιλίας, που απαιτεί ευρείες γνώσεις και των εκάστοτε τεχνικών εξελίξεων και της διεθνούς οικονομίας, έχει συχνά συμβεί να προέλθουν εποικοδομητικές προτάσεις μέσα από το χώρο. Στην προκειμένη περίπτωση μία σημαντική πρόταση παρουσιάσθηκε στην ημερίδα της ΕΛΛΕΤ στο Μουσείο Ακροπόλεως στις 28/1/2020 (<https://paris-reinforce.eu/el/climate-change-energy-environment>), αυτή του “slow steaming” ή μειωμένης ταχύτητας.

Η πρόταση εκείνη της γενικής μείωσης ταχύτητας των ποντοπόρων πλοίων από τη μέγιστη δυνατή στην οικονομική τους ταχύτητα (που θα είχε και το παράλληλο όφελος της μείωσης των προσκρούσεων με θαλάσσια θηλαστικά) δεν έγινε διεθνώς αποδεκτή, γίνεται όμως ευρύτερα αποδεκτό κάτι που στην ουσία αποφέρει το ίδιο αποτέλεσμα, δηλαδή ότι μέχρις ότου υπάρξουν εναλλακτικές τεχνικές λύσεις που να μπορούν να εφαρμοσθούν χωρίς κίνδυνο τουλάχιστον σε νεότευκτα πλοία η καλύτερη ενδιάμεση λύση είναι η μείωση της υποδύναμης των μηχανών εσωτερικής καύσεως στο σημείο της ελαχιστοποίησης των εκπομπών τους, κάτι το οποίο στην πράξη ισοδυναμεί με την οικονομική ταχύτητα.

Ασφαλώς η ποντοπόρος ναυτιλία, ακόμα δε και η ακτοπλοΐα, μπορούν και πρέπει να ακολουθήσουν τη συνταγή αυτή και να εφαρμοστεί στην ακτοπλοΐα μία ανάλογη τιμολογιακή

πολιτική. Για την κατεχοχίν τουριστική μορφή της ναυτιλίας όμως, δηλαδή τα κρουαζιερόπλοια, η επερχόμενη αν και σταδιακή επιβάρυνση των τιμών ορυκτών καυσίμων ίσως αποβεί τόσο θανάσιμη –τουλάχιστον για τα μεγαθήρια- όσο ο μετεωρίτης που έπεσε κάποτε στο Γιουκατάν για τους δεινόσαυρους. Τα τεράστια και ταχύτατα κρουαζιερόπλοια της τελευταίας γενεάς με χιλιάδες επιβάτες το καθένα, υπέστησαν ένα πρώτο πλήγμα, ημιθανάσιμο, με την πανδημία. Σύντομα θα έχουν να αντιμετωπίσουν ένα σταδιακά αυξανόμενο κόστος καυσίμων ως και των αεροπορικών εισιτηρίων αναγκαίων για την άφιξη και αναχώρηση των περισσοτέρων τους επιβατών. Είναι αμφίβολο εάν οι εξελίξεις αυτές θα τους αφήσει επαρκές περιθώριο κέρδους.

Η εμπορική ναυτιλία εξυπηρετεί τις πιο ζωτικές ανάγκες ολόκληρου του κόσμου, ενώ τα τεράστια κρουαζιερόπλοια της πρόσφατης επιβατικής ναυτιλίας, την καλοπέραση και τη διασκέδαση ενός μικρού τμήματος του παγκόσμιου πληθυσμού. Δεν είναι δύσκολο να προβλέψει κανείς ποια από τα δύο θα επιβιώσει και ποια δεν αποκλείεται να αποβεί καταδικασμένο, στην σημερινή του τουλάχιστον μορφή, με αποτέλεσμα να περάσει από εμπορική πραγματικότητα και οικολογική επιβάρυνση για τους εκάστοτε προορισμούς. σε μουσειακό έκθεμα ως σιωπηλός πλέον μάρτυρας των συνεπειών της σταδιακής παγκόσμιας μεταστροφής προς μία εποχή βιώσιμης κινητικότητας.

Ασφαλώς θα συνεχίσουν να υπάρχουν μικρότερα, πολυτελή κρουαζιερόπλοια. Ασφαλώς επίσης θα γίνουν πειράματα με μερική χρήση αιολικής ενέργειας, ανάμνησης δηλαδή της ένδοξης εποχής των ιστιοφόρων. Οποιοδήποτε όμως πείραμα θα επιβιώσει μόνο εάν συνδυάσει τη βιωσιμότητα με την εμπορική ανταγωνιστικότητα.

Κατά πολύ το μεγαλύτερο τμήμα της ελληνικής εμπορικής ναυτιλίας είναι ποντοπόρο και εμπορικό. Για αυτό το τμήμα η χρήση οικονομικής ταχύτητας θα δώσει τον αναγκαίο χρόνο ώστε να γίνουν οι πειραματισμοί με διάφορες νέες μορφές κινητικότητας, όπως πχ το υδρογόνο. Όμως κανείς δε γνωρίζει την τελική έκβαση. Απλώς οι διεθνείς μεταφορές δια θαλάσσης φαίνεται ότι θα παραμείνουν σημαντικότερες από οποιοδήποτε άλλο μέσο μεταφοράς εμπορευμάτων, αν και με μία σχετική μείωση ανταγωνιστικότητας για μεταφορές βραχέων αποστάσεων σε σχέση με έναν ηλεκτροκίνητο σιδηρόδρομο.

1.6.Βιώσιμη Διατροφή

Μέχρι πρόσφατα η από κοινού αξιολόγηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε θέματα υγείας και της σχέσης τους με το περιβάλλον ήταν περιορισμένες, παρόλο ότι όσοι οικολόγοι μελετούσαν τα συστήματα των τροφίμων, επεσήμαναν την σχέση της υψηλής πρόσληψης τροφίμων ζωικής προέλευσης και της δυσμενούς επίδρασης της στο περιβάλλον. Πρόσφατα όμως αναπτύχθηκαν διεπιστημονικές γέφυρες συνδέοντας τη διατροφή και το τρόφιμο με το περιβάλλον,

όπως π.χ. η παραγωγή αερίων θερμοκηπίου η οποία συνδέεται με τη παραγωγή τροφίμων ζωικής προέλευσης. Έτσι, η μετατόπιση της κατανάλωσης σε μια διατροφή βασισμένη σε φυτικά προϊόντα, όπως η ελληνική παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή, θα μπορούσε να συμβάλει ουσιαστικά στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (A. Trichoroulou, 2012, Diversity v. Globalization: Traditional foods at the epicenter, *Public Health Nutr.*, 15(6):951-4).

Μελέτες δείχνουν ότι η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή, που αποτελούσε το πρότυπο διατροφής των ελαιοπαραγωγών περιοχών της Μεσογείου μέχρι τη δεκαετία του 1960, σχετίζεται με καλή υγεία. Οι ευεργετικές αυτές συνέπειες συνδέονται με τα παραδοσιακά τρόφιμα, τα οποία αποτελούν τον κορμό της παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής. Για την παραγωγή των παραδοσιακών τροφίμων, γενικά, χρησιμοποιούνται προϊόντα τοπικής παραγωγής. Η καλλιέργεια των τοπικών προϊόντων συμβάλλει στη βιοποικιλότητα, στην επίτευξη ενός βιώσιμου περιβάλλοντος και στην απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού, ενώ παράλληλα εκφράζει τη διαχρονική πολιτισμική ιστορία του τόπου. Στο πλαίσιο αυτό, και μετά την αναγνώριση της μεσογειακής διατροφής από την UNESCO ως άυλη πολιτισμική κληρονομιά, το μεσογειακό διατροφικό σχήμα θεωρείται ότι, πέραν του ότι είναι υγιεινό, είναι και βιώσιμο. Είναι βιώσιμο διότι έχει χαμηλή περιβαλλοντική επιβάρυνση και συμβάλλει σε υγιεινό τρόπο ζωής για τις παρούσες και μελλοντικές γενεές, συνδέοντας το τρόφιμο, το περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά.

Στις «Διατροφικές Οδηγίες για Ενήλικες στην Ελλάδα» που διαμορφώθηκαν το 1999, από το Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας του Υπουργείου Υγείας με βάση το πρότυπο της παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής και οι οποίες παραμένουν επίκαιρες και συμβατές με τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα, συνιστάται η συχνότητα της κατανάλωσης κρέατος να μην ξεπερνά τη μία φορά την εβδομάδα (Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας. Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας, 1999, *Διατροφικές οδηγίες για Ενήλικες στην Ελλάδα*, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 16:615–62). Επισημαίνεται ότι διεθνώς προτείνεται μείωση της κατανάλωσης του κρέατος για λόγους υγείας. Πέραν αυτού, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, σχετικές μελέτες αποδεικνύουν ότι η παραγωγή και κατανάλωση κόκκινου κρέατος (ιδιαίτερα βοδινού κρέατος) αυξάνουν τις εκπομπές θερμοκηπίου, ιδίως τις εκροές μεθανίου, σε ανησυχητικό βαθμό. Η μείωση της κατανάλωσης κρέατος μπορεί να έχει συνέπειες ευεργετικές όχι μόνο για την υγεία του πληθυσμού και το περιβάλλον, αλλά και για την οικονομία της χώρας λόγω του συνακόλουθου περιορισμού των εισαγωγών κρέατος.

Ως εκ τούτου, θα πρέπει να διαμορφωθούν μέτρα δράσης για την παρακολούθηση και βελτίωση των διατροφικών επιλογών των Ελλήνων, όπως μέτρα για τον περιορισμό της κατανάλωσης κρέατος, με έμφαση στο κόκκινο εισαγόμενο κρέας και μέτρα για την εύρυθμη διάθεση οσπρίων, φρούτων και λαχανικών. Επίσης η διαμόρφωση διαιτολογίων των οργανισμών, οι οποίοι

λειτουργούν υπό την εποπτεία των Υπουργείων Παιδείας και Υγείας, ώστε να περιλαμβάνονται συχνότερα μεταξύ των προσφερόμενων τροφίμων, λαχανικά, όσπρια, ψάρια και λιγότερο κρέας και προϊόντα του.

Η παραδοσιακή ελληνική μεσογειακή διατροφή αποτελεί πρότυπο μιας υγιεινής και περιβαλλοντικά θετικής διατροφής. Αυτή τη μεσογειακή διατροφή οφείλει η Πολιτεία να προωθεί και να στηρίζει με κάθε ευκαιρία, σε αντίθεση με το καταναλωτικό πρότυπο που εισαγάγαμε την δεκαετία το 1960 από οικονομικά προηγμένες χώρες.

Η διατροφή αποτελεί βασικό στοιχείο όχι μόνο για τη μακροζωία αλλά και για έναν οικολογικά και περιβαλλοντικά θετικό τρόπο ζωής. Εκτός από μείωση της κατανάλωσης κόκκινου (ιδιαίτερα βοδινού) κρέατος και αύξηση κατανάλωσης οσπρίων, λαχανικών και φρούτων, οφείλομε να λάβουμε μέτρα σε σχέση με την κατάρρευση των αποθεμάτων αλιευμάτων στα ελληνικά ύδατα με στόχο την ανατροπή της συνεχούς μείωσης του θαλάσσιου πλούτου. Αποτελεί επείγουσα πρόκληση η αποτελεσματική προστασία των θαλασσιών προστατευόμενων περιοχών NATURA στην Ελλάδα και ιδιαίτερα η καθιέρωση ευάριθμων περιοχών προσωρινής απαγόρευσης αλιείας μέχρι την ανάκαμψη των αλιευτικών αποθεμάτων, που έχουν καταρρεύσει κατά τις πρόσφατες δεκαετίες διεθνώς.

1.7.Κυκλική οικονομία

Η κυκλική οικονομία είναι ένα οικονομικό πρότυπο που εστιάζει στη μείωση της σπατάλης των πόρων που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία –ιδίως στις ενεργοβόρες βιομηχανίες του ατσάλιου, αλουμινίου και τσιμέντου-, δίνοντας έμφαση στην αξιοποίηση ανανεώσιμων πόρων, φυτικών και ζωικών υποπροϊόντων και βιοαποικοδομήσιμων υλικών, στην ανάκτηση και την επαναχρησιμοποίηση προϊόντων, στην παραγωγή ενέργειας από τα απόβλητα παραγωγικών διαδικασιών, στη διατήρηση ενός προϊόντος σε καλή λειτουργική κατάσταση για μακρύ χρονικό διάστημα, στη χρησιμοποίηση προϊόντων για την παροχή υπηρεσιών σε πολλαπλούς χρήστες (sharing economy) και στη χρήση της υπηρεσίας που προσφέρει ένα προϊόν και όχι στην κατοχή αυτού του ίδιου του προϊόντος. Με άλλα λόγια, η κυκλική οικονομία έρχεται ως απάντηση στη φιλοδοξία για αειφόρο ανάπτυξη, λαμβάνοντας υπόψη την αυξανόμενη ανησυχία για την εξάντληση των φυσικών πόρων και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Ήδη πολλά κράτη έχουν θέσει την κυκλική οικονομία στον πυρήνα της αναπτυξιακής στρατηγικής τους, καθώς συμβάλλει στην εξοικονόμηση ενέργειας και την ορθολογικότερη χρήση των φυσικών πόρων, στον περιορισμό της ρύπανσης τόσο της ατμόσφαιρας, όσο του εδάφους και των υδάτων και τέλος στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Εκτός από τα οφέλη για το περιβάλλον, μπορεί να συμβάλει στην κοινωνική και οικονομική ευημερία, δημιουργώντας θέσεις απασχόλησης και να αποτελέσει πηγή ανάπτυξης και καινοτομίας.

Η ΕΛΛΕΤ θεωρεί ότι η κυκλική οικονομία μπορεί να αποτελέσει καταλύτη για την παραγωγική ανασυγκρότηση της Ελλάδας καθώς:

- προωθεί την αποκέντρωση της μεταποίησης μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης,
- προωθεί την αξιοποίηση των διαθέσιμων φυσικών πόρων αλλά και αποβλήτων,
- στηρίζεται στην οικονομία της γνώσης και της εξειδίκευσης, παράγει υψηλή υπεραξία, αξιοποιεί και σέβεται τους φυσικούς και περιβαλλοντικούς πόρους,
- βελτιώνει τους δείκτες παραγωγικότητας των πόρων και της ενέργειας,
- υιοθετεί καταναλωτικές τάσεις προς προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον, χωρίς να υποτιμάται η επίτευξη ασφαλών λύσεων στη διάθεση των αποβλήτων,
- υποστηρίζει την ανταγωνιστικότητα και βιωσιμότητα των επιχειρήσεων, εφόσον εξασφαλίζει φθηνές πρώτες ύλες,
- αντιμετωπίζει πιθανή αύξηση των τιμών των πρώτων υλών και βοηθά την εξοικονόμηση κόστους στις βιομηχανίες αλλά και στην παραγωγή ενέργειας,
- είναι απολύτως συμβατή με τη μικρομεσαία επιχειρηματικότητα και την κοινωνική οικονομία που χαρακτηρίζουν τον Ελληνικό παραγωγικό ιστό, βασικό χαρακτηριστικό του οποίου είναι το μικρό μέγεθος επιχειρήσεων,
- τροφοδοτεί ένα ποιοτικό άλμα στην οικονομία, που θα αποτελεί αναπτυξιακό μετασχηματισμό και ταυτόχρονα υποστηρίζει τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας,
- προωθεί τη δημιουργία νέων επαγγελματιών και την κοινωνική οικονομία, που είναι ακόμα σε πολύ χαμηλό επίπεδο στην Ελλάδα.

II. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας & Θέσεις ΕΛΜΕΤ

II.1.Γεωθερμία η κοινωνικά συμφερότερη μορφή ΑΠΕ

Τα τελευταία 20 χρόνια η ΕΛΜΕΤ δίνει αγώνα για την προώθηση της γεωθερμίας ως της πιο κοινωνικά και περιβαλλοντικά φιλικής μορφής ΑΠΕ.

Βάσει της πρόσφατης θεμελιώδους δέσμευσης της Ελλάδος για την επίτευξη μιας οικονομίας κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050 προκύπτει αδήριτη ανάγκη αξιοποίησης του μέχρι σήμερα παραμελημένου γεωθερμικού δυναμικού που καταγράφεται στην ελληνική επικράτεια.

Η ΕΛΜΕΤ θεωρεί επείγουσα την αξιοποίηση της γεωθερμίας, ως μίας φιλικής προς το περιβάλλον και φθηνής μορφής ΑΠΕ, με απόλυτα πλέον ασφαλή και προηγμένη τεχνολογία, η οποία παράλληλα υποβοηθά και τον εξίσου σημαντικό στόχο της διαφύλαξης της ελληνικής φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, εφ' όσον εάν υπάρξει συνετός σχεδιασμός. Η οπτική όχληση που δημιουργεί η γεωθερμία είναι κατά κανόνα η μικρότερη οποιασδήποτε άλλης μορφής ΑΠΕ, διότι η γεωθερμική ενέργεια απαιτεί περιορισμένη έκταση γης και ελάχιστα συνοδά έργα συγκριτικά με εκείνα που απαιτούν τα φωτοβολταϊκά και αιολικά συστήματα.

Η γεωθερμία είναι επίσης προτιμητέα μορφή ΑΠΕ διότι αποτελεί ενέργεια βάσης, προσφέροντας καθαρή ηλεκτρική ενέργεια όλο το 24-ωρο, χωρίς εξάρτηση από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες πχ την ηλιοφάνεια ή την ισχύ των ανέμων. Σημειώνεται ότι οι γεωθερμικές μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε χώρες όπως η Ισλανδία, η Ιταλία και η Κροατία έχουν συντελεστή αξιοποίησης έως και 90%, τη στιγμή που ο συντελεστής αξιοποίησης μίας υδροηλεκτρικής μονάδας ανέρχεται έως 70% και για ηλιακές και αιολικές μονάδες φθάνει τα 35% [Απ. Αρβανίτης, Προϊστάμενος Τμήματος Γεωθερμίας και Ιαματικών Φυσικών Πόρων (ΓΕΩΘΕ), Διεύθυνση Υδατικών Πόρων και Γεωθερμίας (Δ.Υ.ΠΟ.ΓΕ.), Ελληνική Αρχή Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ε.Α.Γ.Μ.Ε.) & Ε. Σπυρίδωνος (Τμηματάρχης Γεωθερμίας, Διεύθυνση Γεωθερμίας & Βιομάζας, ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε.), 2016, "Συνδυασμός Αξιοποίησης της Γεωθερμίας και Διατήρησης του Φυσικού Κάλλους μιας Περιοχής με Βάση τη Διεθνή Εμπειρία και Πρακτική", Παρουσίαση, Διεθνές Γεω-Ηφαιστειολογικό Συνέδριο, Μέθανα, 10-12 Ιουνίου 2016].

Η αξιοποίησή της γεωθερμίας μπορούσε επίσης να επιφέρει ουσιαστικά οικονομικά οφέλη για όσες τοπικές κοινωνίες την διαθέτουν, μέσω του θεσμού των Ενεργειακών Κοινοτήτων.

Βάσει των παραπάνω, η ΕΛΜΕΤ θεωρεί επιτακτική την αξιοποίηση του μεγαλύτερου, μέχρι σήμερα γνωστού, γεωθερμικού πεδίου μέσης και υψηλής ενθαλπίας, που συναντάται στον Ελλαδικό χώρο, δηλαδή του νησιωτικού συμπλέγματος Μήλου-Κιμώλου-Πολυαίγου, μέσω της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών διασύνδεσής του, αφενός με τη Σαντορίνη (γραμμή Μήλος-

Φολέγανδρος-Σίκινος-Ιος-Σαντορίνη) και αφετέρου με την Σύρο (Μήλος-Κίμωλος-Σίφνος-Σύρος). Το γεωθερμικό δυναμικό αυτού του νησιωτικού συμπλέγματος θα μπορούσε να καλύψει περίπου το ήμισυ των ενεργειακών αναγκών των Κυκλάδων με τρόπο που να συμφέρει τους κατοίκους της Μήλου. Ανάλογα θα μπορούσε να ήταν τα οφέλη της Νισύρου στα Δωδεκάνησα από την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών γειτονικών νησιών.

Άμεση ευκαιρία για την προώθηση αυτού του στόχου κατά το 2021 αποτελεί το Ταμείο Ανάκαμψης, καθώς η αξιοποίηση Ευρωπαϊκών πόρων -όπως έχει ήδη καταφέρει η γειτονική μας Ιταλία- μπορεί να ελαχιστοποιήσει τις δαπάνες του Δημοσίου. Δεν πρέπει να χαθεί η μοναδική αυτή ευκαιρία.

Η κάλυψη των αναγκών για καθαρό ηλεκτρισμό πολλών νησιών των Κυκλάδων, θα επιτρέψει επίσης την ταχύρρυθμη μετάβαση τους σε εποχή βιώσιμης κινητικότητας, ωφέλιμη για την εικόνα των πολυσύχναστων, από επισκέπτες, αυτών νησιών.

Η ρηχή ενθαλπία, επίσης χρησιμότητα, απαντάται σε πλείστα όσα σημεία της χώρας και προσφέρεται για τις ανάγκες θέρμανσης και ψύξης (βλ. σημείο Ι.1). Παρά την αδιαμφισβήτητη αξία της γεωθερμίας υψηλής και μέσης ενθαλπίας, ενδέχεται τελικά να αποδειχθεί ότι η ευρεία αυτή χρήση της ρηχής ενθαλπίας αποτελεί την πιο σημαντική προσφορά της γεωθερμίας στον αγώνα μετριασμού της κλιματικής αλλαγής και μείωσης του οικολογικού αποτυπώματος της κοινωνίας.

II.2.Χερσαίες Ανεμογεννήτριες

Οι χερσαίες ανεμογεννήτριες αποδείχθηκαν η πιο επιτυχημένη μορφή ΑΠΕ κατά τις τελευταίες δεκαετίες, με εντυπωσιακούς ρυθμούς μείωσης κόστους και ανάλογη, ευτυχώς, διείσδυση στο μείγμα ενεργειακή παραγωγής. Η σχετική μείωση κόστους έχει όμως επιτευχθεί εν μέρει λόγω αύξησης του μεγέθους τους. Έτσι αποτελούν αναγκαστικά βαρείες κατασκευές λόγω των συνεχώς αυξανόμενων διαστάσεων, των τιμμεντένιων βάσεων και τέλος των αναγκαίων οδών προσπέλασης που καταστρέφουν λοφοκορυφές, μονοπάτια και αναβαθμίδες σε ευαίσθητα τοπία, παράλληλα φυσικά με τις επιπτώσεις τους στην ορνιθοπανίδα. Οι χερσαίες ανεμογεννήτριες αποτελούν ασφαλώς ορθή επιλογή όταν χωροθετούνται κοντά στα κέντρα ενεργειακής κατανάλωσης ή ήδη υπάρχοντα δρόμους ενώ σε πολλά άλλα σημεία της χώρας αποτελούν συζητήσιμες επιλογές. Σε άλλες, ευαίσθητες, περιοχές αξιολογούνται ως ξεκάθαρα καταστροφικές για την βιοποικιλότητα, το τοπίο, τη φύση και τον πολιτισμό.

Ως γνωστόν υπάρχει αντιπαράθεση απόψεων για τις προτεινόμενες σήμερα μαζικές εγκαταστάσεις χερσαίων ανεμογεννητριών, μεταξύ άλλων σε νησιά που έχουν επιμελώς διατηρήσει τα τοπία τους. Η Διοίκηση και η επενδυτική κοινότητα θα έπρεπε να μπορούν εύκολα να κατανοήσουν ότι σ' αυτές τις περιπτώσεις οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις δεν σχεδιάζονται με

στόχο να καλύψουν ενεργειακές ανάγκες στους προτεινόμενους τόπους εγκατάστασής -εφ' όσον οι δικές τους ενεργειακές ανάγκες είναι μετρημένες- αλλά άλλων περιοχών, κυρίως βέβαια της Αθήνας, όπου μόνο συνετή περιβαλλοντική πολιτική μείωσης του οικολογικού αποτυπώματος δεν έχει, μέχρι στιγμής, ακολουθηθεί. Δεν πρόκειται, επομένως, για «πράσινη ανάπτυξη» αλλά για πολιτική που θίγει βασικές «πράσινες αξίες» βιοποικιλότητας και διατήρησης του πολιτισμικού/φυσικού τοπίου. Ως εκ τούτου, είναι λογικό οι κάτοικοι συγκεκριμένων νησιών και ορεινών περιοχών να βλέπουν τις προτάσεις αυτές αφ' ενός ως απαξιοτικές των δικών τους αρχών και αγώνων για ποιότητα ζωής και αφ' ετέρου ως οικονομικά ασύμφορες καθότι θα οδηγήσουν σε κάθετη πτώση του τουρισμού από τον οποίο ζουν οι ίδιοι αλλά επίσης μέσω αυτών και ολόκληρη η χώρα.

Ευτυχώς η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει κατευθυντήριες οδηγίες για τη χωροθέτηση χερσαίων ανεμογεννητριών (καθώς και για τις υπεράκτιες ανεμογεννήτριες) (https://ec.europa.eu/environment/news/commission-issues-guidance-reconciling-wind-energy-developments-and-nature-2020-11-19_el , https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf). Δυστυχώς οι κατευθυντήριες αυτές οδηγίες, οι οποίες δίνουν έμφαση στην ανάγκη στρατηγικής προσέγγισης και χωροθέτησης, συχνά αγνοούνται στην πράξη στην χώρα μας, ακριβώς όπως έχουν αγνοηθεί και μάλιστα καταπατηθεί οι Ευρωπαϊκοί κανονισμοί για τις Προστατευόμενες περιοχές.

II.3.ΑΠΕ και Προστατευόμενες Περιοχές NATURA 2000

Το δίκτυο NATURA 2000 αποτελεί μια από τις διαχρονικά λαμπρότερες επιτυχίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία έχει αρμοδιότητα για το φυσικό περιβάλλον σε όλα τα κράτη/μέλη. Το ενδιαφέρον της για το θέμα φαίνεται ξεκάθαρα από τους σχετικούς οδηγούς για τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, οι οποίοι είναι αναρτημένοι στις εξής ιστοσελίδες: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm και https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/index_en.htm.

Υποχρέωση των χωρών μελών ήταν να θεσπίσουν τους αναγκαίους στόχους και μέτρα διατήρησης εντός 6 ετών από την έγκριση από την Επιτροπή του καταλόγου των περιοχών για κάθε βιογεωγραφική ζώνη. Στην Ελλάδα η προθεσμία αυτή, που σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία περιλαμβάνει την εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών και σχεδίων διαχείρισης, έληξε το 2012. Εν τω μεταξύ, δυστυχώς, έγιναν κάποιες βαρειές επεμβάσεις σε προστατευόμενες περιοχές διότι ο εθνικός νόμος επέτρεψε σε επενδυτές να παρουσιάσουν μελέτες επιπτώσεων πληρωμένες από τους ίδιους, χωρίς να πληρούν τα κριτήρια της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, πρακτική που γινόταν αποδεκτή και από τα εθνικά δικαστήρια σε ορισμένες περιπτώσεις. Η μεγάλη καθυστέρηση στην εκπόνηση των σχεδίων διαχείρισης και τη θέσπιση των αναγκαίων μέτρων διατήρησης, οδήγησε την

Ευρωπαϊκή Επιτροπή να λάβει τελικά δικαστικά μέτρα κατά της χώρας και το ΥΠΕΝ το 2019 να επισπεύσει την προετοιμασία των μελετών διαχείρισης των προστατευόμενων αυτών περιοχών, μελέτες οι οποίες ωστόσο ακόμα εκκρεμούν.

Με βάση και την αρχή της προφύλαξης που διέπει τη Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα ήταν εύλογο έως την ολοκλήρωση των μελετών διαχείρισης και τη θέσπιση των αναγκαίων στόχων και μέτρων διατήρησης (σχεδιάζεται επισήμως να έχουν ολοκληρωθεί περί τα μέσα του 2022) να ανασταλεί η χωροθέτηση οποιωνδήποτε βαρέων εγκαταστάσεων σε περιοχές του δικτύου Natura 2000 διότι είναι πιθανό οποιαδήποτε χωροθέτηση να προκαλέσει μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στο φυσικό και πολιτιστικό κεφάλαιο των περιοχών αυτών. Την πρόταση αυτή υπέβαλε η ΕΛΛΕΤ προς το ΥΠΕΝ ήδη από τις αρχές του 2020 αλλά δεν έγινε αποδεκτή. Βαρείες εγκαταστάσεις, ανάλογα με τις συνθήκες χωροθέτησης, μπορεί να είναι και τα φωτοβολταϊκά και οι χερσαίες ανεμογεννήτριες.

Έκτοτε η καταδίκη της Ελλάδος από το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕCLI:EU:C:2020:1047, απόφαση C-849/19) απέδειξε την εγκυρότητα της θέσης της ΕΛΛΕΤ και έθεσε τα ελληνικά δικαστήρια ενώπιον του διλήμματος εάν πρέπει να συνεχίσουν να αποδέχονται τις ατελείς εθνικές διαδικασίες όπως π.χ. στην περίπτωση των Πρεσπών όπου η προβληματική λειτουργία ενός αιολικού πάρκου έχει ως αποτέλεσμα τον θάνατο αργυροπελεκάνων, ενός σπάνιου και πολύτιμου είδους, ή να συμμορφωθούν πλέον με τις αποφάσεις του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου, σε ένα ζήτημα αναμφισβήτητα κοινοτικής αρμοδιότητας και ευθύνης.

Στη συνέχεια, εννέα ελληνικές περιβαλλοντικές εταιρείες και οργανώσεις (ANIMA, Arcturos, ΕΛΛΕΤ, Προστασία Φύσης, Ορνιθολογική, Προστασίας Πρεσπών, Καλλιστώ, MEDASSET, MoM), πιστεύοντας κατ' αρχάς στην ανάγκη συμμόρφωσης με την απόφαση των Ευρωπαϊκών Δικαστηρίων, υιοθετήσαμε μια έγκυρη μελέτη του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Kati, V. et al, 2021, 'The biodiversity wind energy land use nexus in a global biodiversity hotspot', *Science of the Total Environment*, vol. 768, Article 144471) που καταδεικνύει με τεκμηριωμένα στοιχεία ότι οι σημερινοί εθνικοί στόχοι για την παραγωγή αιολικής ενέργειας θα μπορούσαν να εκπληρωθούν χωρίς την εγκατάσταση περαιτέρω ανεμογεννητριών στις προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000. Βέβαια οι ίδιες οι μελέτες διαχείρισης, όταν συμπληρωθούν, είναι φυσικό να επιτρέψουν τη χρήση κάποιου ποσοστού των περιοχών αυτών, για την εγκατάσταση Αιολικών Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΣΠΗΕ) εφόσον αυτοί είναι απαραίτητοι και συμβατοί με τους στόχους διατήρησης των περιοχών. Ακολουθεί το διαφωτιστικό κείμενο της κοινής μας δήλωσής:

Ανάπτυξη των ΑΠΕ με σεβασμό στη βιοποικιλότητα:

Ένα βιώσιμο σενάριο για ανάπτυξη Αιολικών Σταθμών με ελάχιστο περιβαλλοντικό κόστος. Εννέα Περιβαλλοντικές Οργανώσεις χαιρετίζουν τα συμπεράσματα πρόσφατης επιστημονικής έρευνας σχετικά με τη χωροθέτηση των χερσαίων Αιολικών Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΣΠΗΕ) στην Ελλάδα για ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές χωρίς σημαντικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα. Η έρευνα δημοσιεύθηκε σε έγκριτο διεθνές επιστημονικό περιοδικό και πραγματοποιήθηκε με επικεφαλής το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Η έρευνα προτείνει ένα βιώσιμο σενάριο για την εγκατάσταση των ΑΣΠΗΕ, χωρίζοντας την Ελλάδα σε δύο ζώνες. Η ζώνη αποκλεισμού των ΑΣΠΗΕ περιλαμβάνει τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 ως τις πλέον οικολογικά ευαίσθητες περιοχές της Ελλάδας και τα τοπία μεγάλης φυσικότητας, δηλαδή αυτά που έχουν χαμηλό βαθμό κατάτμησης από τεχνητές επιφάνειες και δρόμους. Η υπόλοιπη έκταση της Ελλάδας ορίζεται ως δυνάμενη επενδυτική ζώνη και προτείνεται η ενθάρρυνση των αιτήσεων για επενδύσεις ΑΣΠΗΕ ιεραρχικά από τις πιο κατακερματισμένες περιοχές στις λιγότερο, εντός της ζώνης. Στη ζώνη αυτή προτείνεται πως θα μπορούν να αδειοδοτούνται ΑΣΠΗΕ, εφόσον πληρούν τα υπόλοιπα κριτήρια και λαμβάνουν έγκριση περιβαλλοντικών όρων και θετικές γνωμοδοτήσεις από τους αρμόδιους φορείς, ακολουθώντας τη νόμιμη διαδικασία. Η λογική της έρευνας είναι να περιοριστεί η κυριότερη απειλή για τη βιοποικιλότητα, που είναι η αλλαγή χρήσης γης, συμπεριλαμβάνοντας την αύξηση των τεχνητών επιφανειών και την επέκταση του οδικού δικτύου.

Εξετάζοντας την αποτελεσματικότητα της πρότασης ως προς τις υπάρχουσες αιτήσεις για αδειοδότηση ΑΣΠΗΕ τον Μάρτιο του 2020, διαπιστώνεται πως αρκούν μόνο οι αιτήσεις εντός της προτεινόμενης επενδυτικής ζώνης για να επιτευχθεί και να ξεπεραστεί ο κλιματικός στόχος της Ελλάδας για εγκατεστημένη ισχύ ΑΣΠΗΕ έως το 2030. Οι ερευνητές αποδεικνύουν τη μεγάλη συνεισφορά της προτεινόμενης χωροθέτησης για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, συμπεριλαμβανομένης της ορνιθοπανίδας και των προστατευόμενων ειδών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το βιώσιμο σενάριο χωροθέτησης θα προστατεύσει την ιδιαίτερη βιοποικιλότητα της Ελλάδας, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα ένα πιο ασφαλές και λιγότερο συγκρουσιακό επενδυτικό περιβάλλον για τον τομέα της αιολικής ενέργειας.

Εκθέσεις διεθνών οργανισμών τονίζουν ότι η απώλεια της βιοποικιλότητας και η κλιματική αλλαγή είναι οι δύο εξίσου σημαντικές παγκόσμιες κρίσεις που δρουν συνεργιστικά και θέτουν σε κίνδυνο το μέλλον της ανθρωπότητας. Η βιοποικιλότητα, η οποία συμπεριλαμβάνει και όλα τα φυσικά οικοσυστήματα όπως τα δάση, τους υγροτόπους, τις αλπικές περιοχές κ.ά. αναγνωρίζεται ως η σπουδαιότερη ασπίδα ενάντια στην κλιματική αλλαγή καθώς συνεισφέρει σημαντικά στην αντιμετώπισή της και στον μετριασμό των επιπτώσεών της. Η κλιματική αλλαγή αποτελεί απειλή για τη βιοποικιλότητα, αλλά αξιολογείται ως μικρότερης σημασίας σε σχέση με τις αλλαγές στις χρήσεις γης, δηλαδή την άμεση καταστροφή ή/και υποβάθμιση των φυσικών οικοσυστημάτων από τις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις, όπως η γεωργία ή τα αναπτυξιακά έργα σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές. Έχει διαπιστωθεί σε παγκόσμια κλίμακα το παράδοξο υπονόμησης της διατήρησης της βιοποικιλότητας μέσω των πολιτικών για την αναχαίτηση της κλιματικής αλλαγής. Το πρόβλημα είναι ιδιαίτερα έντονο στην Ελλάδα, η οποία αποτελεί επιπλέον Παγκόσμιο Κέντρο Βιοποικιλότητας (Global Biodiversity Hotspot) και ως εκ τούτου φέρει μεγάλη ευθύνη για τη διατήρηση της σπουδαίας φυσικής κληρονομιάς της.

Η χωροθέτηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στον ελληνικό χώρο βασίζεται στο παρωχημένο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ (εφεξής Χωροταξικό για τις ΑΠΕ). Εγκρίθηκε το 2008 και είναι ιδιαίτερα προβληματικό, καθώς έχει ως κύριο κριτήριο χωροθέτησης το αιολικό δυναμικό μη λαμβάνοντας υπόψη περιβαλλοντικές παραμέτρους και την κείμενη Ευρωπαϊκή νομοθεσία ως προς τους στόχους του δικτύου NATURA. Η βιοποικιλότητα σήμερα παραμένει αθωράκιστη απέναντι στις αρνητικές επιπτώσεις των λανθασμένα χωροθετημένων και πλημμελώς μελετημένων ΑΣΠΗΕ. Σχεδόν 13 χρόνια μετά, και ενώ η αναθεώρηση του Χωροταξικού για τις ΑΠΕ έχει σημειώσει δραματική καθυστέρηση, είμαστε μάρτυρες στη σχεδιαζόμενη χωροθέτηση ή στην εγκατάσταση ΑΣΠΗΕ, στη βάση ανεπαρκέστατων περιβαλλοντικών μελετών, σε περιοχές τεράστιας οικολογικής σημασίας όπως η οροσειρά των Αγράφων, η Πίνδος, ο Σάος της Σαμοθράκης, ο Έβρος -ένας από τους σημαντικότερους μεταναστευτικούς διαδρόμους των αρπακτικών της Ευρώπης- και η Μάνη, πάνω σε κύριο μεταναστευτικό διάδρομο των πουλιών. Ακόμη και το πρωτοφανές, να δρομολογείται η χωροθέτηση ΑΣΠΗΕ στις νησίδες του Ν. Αιγαίου εξαφανίζοντας το βασικό χαρακτηριστικό για το οποίο οι νησίδες είναι προστατευόμενες: την απουσία ανθρωπίνων δραστηριοτήτων!

Παράλληλα, πλείστες προσφυγές κατά τέτοιων χωροθετήσεων κατατίθενται στο Συμβούλιο της Επικρατείας, ενώ την ίδια στιγμή τοπικές κοινωνίες εκφράζουν τις ενστάσεις τους, καθώς δεν ενημερώθηκαν έγκαιρα και επαρκώς για τους σχεδιαζόμενους ΑΣΠΗΕ στις περιοχές τους αλλά και γιατί αντιτάσσονται στις εκτός κλίμακας χωροθετήσεις που επιφέρουν καταστροφή σε φυσικά μνημεία και ιστορικά τοπίο των περιοχών τους.

Η ανάγκη εφαρμογής μιας τέτοιας, έγκριτης επιστημονικά, έρευνας είναι μεγάλη και η συγκυρία κρίσιμη, καθώς βρίσκονται σε εξέλιξη η αναθεώρηση του Χωροταξικού για τις ΑΠΕ και η εκπόνηση των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ), βάσει των οποίων θα εκδοθούν τα Προεδρικά Διατάγματα που θα καθορίζουν τις χρήσεις γης και τις επιτρεπόμενες δραστηριότητες εντός των προστατευόμενων περιοχών. Η έρευνα αυτή μπορεί να αποτελέσει τη βάση του δημόσιου διαλόγου για την χωροθέτηση των ΑΣΠΗΕ στην Ελλάδα με στόχο τον μετριασμό των συγκρούσεων τόσο σε περιβαλλοντικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Σε αυτήν θα πρέπει να προστεθούν και οι οικολογικοί διάδρομοι στους οποίους τεκμηριωμένα από τις μελέτες των ΕΠΜ ή άλλων επιστημόνων προκύπτει σημαντική διακινδύνευση προστατευόμενων ειδών από την εγκατάσταση ΑΣΠΗΕ.»

Η θέση των περιβαλλοντικών οργανώσεων ήταν λοιπόν σαφής, όχι όμως για ικανό διάστημα οι θέσεις της Διοίκησης. Δύο φορές μάλιστα, την 22 Δεκεμβρίου 2020 και την 25^η Ιανουαρίου 2021, διαδοχικά υπεύθυνοι Υφυπουργοί ΥΠΕΝ δήλωσαν στη Βουλή ότι συμφωνούν με την εξαίρεση προστατευόμενων περιοχών από βαρείες επενδύσεις. Και όμως στις 23 Φεβρουαρίου 2021 ως κεραυνός εν αιθρία, κατατέθηκε στη Βουλή Νομοσχέδιο του Υπουργείου Ανάπτυξης με την υπογραφή – σύμφωνη γνώμη του Υπουργείου Περιβάλλοντος, το οποίο ουσιαστικά με το τότε προτεινόμενο άρθρο 219, πλέον άρθρο 218 του ψηφισμένου νόμου «Καθορισμός υποπεριοχής προστασίας στις περιπτώσεις ήπιων αναπτυξιακών έργων», προκρίνει την κατά παρέκκλιση προώθηση εγκαταστάσεων με βάση μία μελέτη ενός υποψήφιου επενδυτή σε προστατευόμενη περιοχή ενάντια στις υποχρεώσεις του κοινοτικού κεκτημένου, ακόμα δε και της εθνικής νομοθεσίας. Ήταν τόσο απροκάλυπτα απαράδεκτο το άρθρο 218, ώστε να οδηγήσει τα μέλη της Επιτροπής Φύσης του ιδίου του ΥΠΕΝ να διαμαρτυρηθούν ομόφωνα κατά του συγκεκριμένου άρθρου.

Δεδομένου ότι το εν λόγω άρθρο 218 βρίσκεται σε κατευθείαν αντίθεση εξ' ίσου με τους ενωσιακούς κανονισμούς και με τις βασικές αρχές που διέπουν τις προστατευόμενες περιοχές, την 3^η Μαρτίου 2021 τριάντα Περιβαλλοντικές Οργανώσεις διαμαρτυρήθηκαν με την ακόλουθη ανακοίνωση:

«ΚΟΙΝΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

3 Μαρτίου 2021

29.630 πολίτες και δεκάδες περιβαλλοντικές οργανώσεις ζητούν απόσυρση του άρθρου 218 του νομοσχεδίου για τις δημόσιες συμβάσεις

Μέσα σε 5 μόλις μέρες, 29.630 πολίτες ένωσαν τη φωνή τους κατά της απαράδεκτης διάταξης του νομοσχεδίου που τίθεται στην κρίση της ολομέλειας της Βουλής των Ελλήνων. Επίσης, μετά από εισήγηση 23 οργανώσεων προς την Επιτροπή Φύση 2000, το κεντρικό επιστημονικό γνωμοδοτικό όργανο του κράτους για τη βιοποικιλότητα, εκδόθηκε ανακοίνωση για την απόσυρση του άρθρου 218 του νομοσχεδίου του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων για τις δημόσιες συμβάσεις.

Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις, οι οποίες έχουν ήδη καταθέσει παρεμβάσεις προς την κυβέρνηση και όλους τους βουλευτές, ζητούν την, έστω και τελευταία στιγμή, απόσυρση της διάταξης που ανοίγει τον δρόμο για αποσπασματική προστασία τμημάτων περιοχών Natura 2000 με γνώμονα επενδυτικά σχέδια.

Με ανοιχτή επιστολή τους, 30 οργανώσεις απευθύνουν ύστατη έκκληση στον Πρωθυπουργό να παρέμβει για την απόσυρση του άρθρου 218.

Αν η κυβέρνηση επιμένει σε διατήρηση της διάταξης στο νομοσχέδιο, οι οργανώσεις ζητούν από τους βουλευτές την καταψήφισή της.

Όπως έχει ήδη επισημανθεί σε ανακοινώσεις των οργανώσεων, το άρθρο 218:

- Είναι αντίθετο με το άρθρο 6 παρ. 1 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ το οποίο απαιτεί τη λήψη μέτρων διατήρησης που ανταποκρίνονται στις οικολογικές απαιτήσεις των προστατευόμενων οικοτόπων και ειδών. Ο καθορισμός «υπο-περιοχών προστασίας» και του «προστατευτικού» τους καθεστώτος με βάση την υλοποίηση αναπτυξιακών έργων, και όχι με οικολογικά κριτήρια, είναι σαφώς αντίθετος στην Οδηγία. Με τη διαδικασία που εισάγει το άρθρο 218 του νομοσχεδίου, επενδυτικά σχέδια και συμφέροντα στην ουσία θα υπαγορεύουν το καθεστώς της «υπο-περιοχής».
- Έρχεται σε αντίθεση με τον ορθολογικό τρόπο σχεδιασμού μιας προστατευόμενης περιοχής, ο οποίος πρέπει να γίνεται με αποκλειστικό κριτήριο τη διατήρηση των πολύτιμων, σπάνιων ή απειλούμενων στοιχείων της φύσης.
- Δημιουργεί *ad hoc* καθεστώς σε «υπο-περιοχές» οδηγώντας στον κατακερματισμό των περιοχών του δικτύου Natura 2000 και σε αποσπασματική προστασία τους, σε αντίθεση με τις επιταγές της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως έχει ερμηνευτεί από το Δικαστήριο της ΕΕ, για ολοκληρωμένη και συστηματική διαμόρφωση των μέτρων διατήρησης της βιοποικιλότητας.
- Αγνοεί επιδεικτικά το γεγονός ότι η Ελλάδα εδώ και χρόνια παραβιάζει το άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους, γεγονός για το οποίο έχει καταδικαστεί η χώρα μας από το Δικαστήριο της ΕΕ.
- Υποβαθμίζει το έργο των ειδικών περιβαλλοντικών μελετών, σχεδίων διαχείρισης και προεδρικών διαταγμάτων που βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη για όλες τις περιοχές Natura της χώρας, υπό την εποπτεία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με ευρωπαϊκή συγχρηματοδότηση.
- Αυξάνει το διοικητικό βάρος καθώς επιβαρύνει τις αρμόδιες υπηρεσίες με μία παράλληλη διαδικασία έγκρισης μελετών.
- Εισάγει μια εξαιρετικά επικίνδυνη παράκαμψη της πολεοδομικής νομοθεσίας, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί ακόμα και με τον πρόσφατο νόμο 4759/2020 που ψηφίστηκε από την κυβέρνηση τον Δεκέμβριο του 2020. Σύμφωνα με αυτόν τον νόμο, τα ειδικά καθεστώτα προστασίας, όπως αυτά των προστατευόμενων περιοχών, έχουν προφανώς προτεραιότητα και ενσωματώνονται στα πολεοδομικά σχέδια, όχι το αντίστροφο. Η πρόβλεψη ότι τα ειδικά πολεοδομικά σχέδια θα διαμορφώνουν τα μέτρα προστασίας των περιοχών Natura αποτελεί κατάφωρη καταστρατήγηση του προστατευτικού καθεστώτος των πυρήνων βιοποικιλότητας της χώρας.

Το άρθρο 218 έρχεται σε αντίθεση με τη δέσμευση της Ελλάδας στους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, η οποία τοποθετεί τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στο επίκεντρο της αναπτυξιακής στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι οργανώσεις καλούν την κυβέρνηση, με ευθύνη που πλέον, προφανέστατα, βαραίνει τον ίδιο τον Πρωθυπουργό, να σταματήσει να αντιμετωπίζει σαν οικόπεδο προς οικοδόμηση τον φυσικό πλούτο της χώρας και να ανταποκριθεί στις εθνικές μας υποχρεώσεις έναντι του ενωσιακού δικαίου για προστασία της πολύτιμης βιοποικιλότητας.

Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις:

1. Αλκυόνη,
2. ANIMA,
3. Αρίων,
4. Αρκτούρος,
5. ΑΡΧΕΛΩΝ,
6. Δράση για την Άγρια Ζωή,
7. Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού,
8. Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης,
9. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία,
10. Ένωση Προστασίας Περιβάλλοντος Κορινθιακού-Πατραϊκού Κόλπου «Ο Νηρέας»,

11. Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών,
12. Καλλιστώ,
13. Κίνηση Πολιτών για την Προστασία του Ποταμού Αώου «Protect Aous»,
14. Ινστιτούτο Κητολογικών Ερευνών Πέλαγος,
15. Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης,
16. Οργάνωση Γη,
17. Ομοσπονδία Οικολογικών Οργανώσεων Κορινθιακού Κόλπου «Η Αλκυών»,
18. ΠΑΝΔΟΙΚΟ,
19. Περιβαλλοντική Πρωτοβουλία Μαγνησίας,
20. Πίνδος Περιβαλλοντική,
21. Σύλλογος “Τουλίπα Γουλιμή”,
22. Φίλοι της Φύσης,
23. ECOCITY,
24. Greenpeace,
25. The Green Tank,
26. iSea,
27. MedINA,
28. MEDASSET,
29. MOM
30. WWF Ελλάς

Για οποιονδήποτε αναγνώστη μπορεί να έχει τις ελάχιστες πλέον αμφιβολίες, επισυνάπτομε αυτούσιο το μετριοπαθώς εκφρασμένο άρθρο του πεπειραμένου δημοσιογράφου της εφημερίδας «Καθημερινή» Γιώργου Λιάλιου, δημοσιευμένο στη ιστοσελίδα “inside story” την 5η Μαρτίου 2021 (Το άρθρο είναι διαθέσιμο στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://insidestory.gr/article/natoyra-se-kindyno?token=48IQB4ZR03&fbclid=IwAR33FIdYEUypA-1OQmgIXcJnqzOqdGNqZDTvHnQx3R_aKGL9AxMbw0daQI), που εξιστορεί την υπόθεση, τραγική επιβεβαίωση της διοικητικής ανεπάρκειας διαδοχικών πολιτικών ηγεσιών:

«Το πρόβλημα με το άρθρο 219 για τις περιοχές Natura

«Δεν μπορούμε να προσχωρήσουμε όλοι στη λογική να μη γίνει τίποτα στο 30% της ελληνικής επικράτειας. Κάτι πρέπει να γίνει. Κάπως πρέπει να ζήσει και ο κόσμος και να φάει ψωμί»

Η τοποθέτηση του υπουργού Ανάπτυξης Άδωνη Γεωργιάδη στη Βουλή πριν από λίγες ημέρες, εκτός από παράδειγμα λαϊκισμού, υποδεικνύει το βασικό δίπολο με το οποίο υποστηρίχθηκε επικοινωνιακά την τελευταία δεκαετία η συστηματική υποβάθμιση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Η κατάρρευση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας στην Ελλάδα της κρίσης: η προστασία του περιβάλλοντος (ως κάτι αρτηριοσκληρωτικό, εμμονικό) απέναντι στην ανάπτυξη (ως ένα όχημα επιβίωσης). Πρόκειται για ένα ψευδο-δίπολο που χρησιμοποιήθηκε κατά κόρον την τελευταία δεκαετία για να αιτιολογήσει ρυθμίσεις οι οποίες ευνοούν συγκεκριμένες δραστηριότητες ή επιχειρηματικούς κλάδους. Θα μπορούσε υπό συνθήκες να είναι ανεκτό, αν οι ρυθμίσεις αυτές δεν λειτουργούσαν τελικά σε βάρος του δημόσιου συμφέροντος.

Η τοποθέτηση του κ. Γεωργιάδη αφορούσε το άρθρο 219, που μπήκε εμβόλιμα σε ένα σχέδιο νόμου για τις δημόσιες συμβάσεις και τα δημόσια έργα. Τι προβλέπει; Ότι μέχρι να ολοκληρωθούν οι Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (ΕΠΜ) για τις περιοχές Natura, μπορούν να ορίζονται, μέσα στις τελευταίες, «υπο-περιοχές» για «ήπια αναπτυξιακά έργα δημόσιου συμφέροντος». Ορίζεται δε μια διαδικασία: ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να εκπονεί μια ΕΠΜ ειδικά για την «υπό-περιοχή» αυτή, η οποία μάλιστα θα τροποποιεί την υπό εκπόνηση ευρύτερη ΕΠΜ και μια στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), ενώ η όλη διαδικασία θα εγκρίνεται τελικά με προεδρικό διάταγμα.

Η ρύθμιση αυτή είναι εξαρχής προβληματική, αλλά για να καταλάβουμε το γιατί θα πρέπει να επιστρέψουμε μερικές δεκαετίες πίσω.

Ελλάδα και Natura: Ήταν στραβό το κλήμα...

Το 1992 η Ευρωπαϊκή Ένωση εκδίδει την Οδηγία για τους οικοτόπους, με βάση την οποία δημιουργήθηκε το δίκτυο Natura 2000- Environment - European Commission. Το κάθε κράτος- μέλος, μεταξύ αυτών και η Ελλάδα, υπέβαλε τον «εθνικό κατάλογο» των περιοχών αυτών, που με το πέρασμα των ετών ενημέρωσε και εμπλούτισε (η Ελλάδα το έκανε αυτό τελευταία φορά το 2017). Το πρόβλημα είναι ότι η χώρα μας δεν προχώρησε ιδιαίτερα πέρα από αυτό: θέσπισε κάποια εθνικά πάρκα ή άλλου τύπου προστατευόμενες περιοχές (με προεδρικά διατάγματα ή κοινές υπουργικές αποφάσεις, οι οποίες κατέπεσαν στο ΣτΕ που επέμενε για προεδρικά διατάγματα), δημιούργησε φορείς διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών (υποχρηματοδοτούμενους και με γνωμοδοτικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων), αλλά επένδυσε ελάχιστα στην ουσία, δηλαδή την παρακολούθηση των προστατευόμενων ειδών της χλωρίδας και πανίδας και των προστατευόμενων οικοτόπων, την εκπόνηση και εφαρμογή ολοκληρωμένων μέτρων διαχείρισης.

Από τις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας ήταν πλέον σαφές ότι η χώρα μας θα όδευε προς το Ευρωδικαστήριο. Σε μια προσπάθεια να ανακόψει την εξέλιξη αυτή, το 2011 το υπουργείο Περιβάλλοντος χαρακτήρισε όλες τις προστατευόμενες περιοχές «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης». Προέβλεψε δε την εκπόνηση «Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών» (ΕΠΜ), προκειμένου να καθοριστούν στόχοι και μέτρα διαχείρισης. Έναν χρόνο μετά έληξε η εξαετής προθεσμία που είχε η χώρα μας για να θεσπίσει τους στόχους και τα μέτρα αυτά. Το 2015 ξεκινά το πρώτο στάδιο της διαδικασίας παραπομπής. Η Ελλάδα ενώπιον της ευρωπαϊκής δικαιοσύνης για ανεπαρκή προστασία του δικτύου Natura 2000 της χώρας στο Ευρωδικαστήριο. Το 2020 ήρθε η καταδίκη της Ελλάδας από το Δικαστήριο της ΕΕ για ανεπαρκή προστασία της βιοποικιλότητας (υπόθεση 849/19C-849/19 - Επιτροπή κατά Ελλάδας).

Η απόφαση είναι ένας κόλαφος για την απροθυμία της Ελλάδας να προστατεύσει στην πράξη το δίκτυο Natura 2000. Όπως ορίζει (σκέψη 76), σε κάθε χαρακτηρισμένη ζώνη πρέπει να εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα σε σχέση με τους στόχους διατήρησης που έχουν καθορισθεί. Η υποχρέωση δεν αφορά μόνον τη «θέσπιση των μέτρων διατήρησης που είναι αναγκαία για την παραμονή σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης των προστατευόμενων οικοτόπων και ειδών εντός της οικείας περιοχής, αλλά, επίσης, και προ πάντων, την ουσιαστική εφαρμογή τους μέσω πλήρων, σαφών και επακριβών μέτρων, ώστε να μην καταστεί η διάταξη αυτή άνευ πρακτικής αποτελεσματικότητας» (σκέψη 77). Παράλληλα αποκλείεται οποιοδήποτε περιθώριο εκτίμησης των κρατών μελών ως προς την ύπαρξη υποχρέωσης και περιορίζονται τυχόν κανονιστικές ή αποφασιστικές αρμοδιότητες των εθνικών αρχών στα μέσα εφαρμογής και τις τεχνικές φύσεως επιλογές που επιτρέπονται, στο πλαίσιο των εν λόγω μέτρων (σκέψη 79). Ο καθορισμός των στόχων διατήρησης στις περιοχές Natura συνιστά «αναγκαίο προαπαιτούμενο στο πλαίσιο του χαρακτηρισμού περιοχών ως ΕΖΔ και του καθορισμού των προτεραιοτήτων και των μέτρων διατήρησης» (σκέψη 50).

Και καταλήγει: «υπό το πρίσμα των στόχων διατήρησης πρέπει να προσδιοριστεί το περιεχόμενο της υποχρέωσης να διενεργείται δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων ενός σχεδίου ή ενός έργου σε προστατευόμενο τόπο και, αφετέρου, ότι η οδηγία για τους οικοτόπους απαιτεί από την αρμόδια εθνική αρχή να εντοπίζει και να αξιολογεί όλες εκείνες τις πτυχές ενός σχεδίου ή ενός έργου που ενδέχεται να επηρεάσουν τους στόχους διατήρησης του προστατευόμενου τόπου πριν από τη χορήγηση της σχετικής άδειας» (σκέψη 51).

...το έφαγε κι ο γάιδαρος

Με όλα αυτά τα δεδομένα, από την πρώτη στιγμή ήταν πασιφανές ότι το άρθρο 219 όχι μόνο δεν είναι στο πνεύμα της απόφασης του Ευρωδικαστηρίου, αλλά ενδέχεται να επιταχύνει την επιστροφή της χώρας στο εδώλιο του Ευρωδικαστηρίου (η δεύτερη καταδίκη οδηγεί στην επιβολή προστίμου). Η αιτιολογική έκθεση της ρύθμισης «Για τον εκσυγχρονισμό, την απλοποίηση και την αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη και τις υποδομές» είναι εξίσου παραπλανητική με όσα υποστήριξε ο κ. Γεωργιάδης από το βήμα της Βουλής: «[Η] μέχρι σήμερα εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου περί προστατευόμενων περιοχών παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις στην κατά καιρούς ερμηνεία των ίδιων κατά βάση διατάξεων της νομοθεσίας, η οποία δυσχεραίνει τη διαμόρφωση καθαρής και σαφούς άποψης περί του πρακτέου στο πλαίσιο της μελέτης στην περίπτωση ειδικών προτάσεων δημοσίου ενδιαφέροντος αξιοποίησης έκτασης εντός των ζωνών ή περιοχών προστασίας (όπως π.χ. ήπιων οργανωμένων μορφών οικολογικού τουρισμού, έργων πολιτισμού, αναβάθμισης εγκαταστάσεων πολιτιστικού χαρακτήρα). Για την προστασία των περιοχών απαιτείται να ρυθμιστεί η διαδικασία σχεδιασμού και ελέγχου σε περιοχές προστασίας για έργα δημοσίου ενδιαφέροντος εντός μεταβατικού σταδίου έως την ολοκλήρωση εκπόνησης και έγκρισης των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών», αναφέρει. Γιατί είναι η αιτιολόγηση αυτή παραπλανητική; Η περιβαλλοντική νομοθεσία δεν «δυσχεραίνει τη διαμόρφωση σαφούς άποψης περί του

πρακτέου», δυσχεραίνει την έγκριση του κάθε «πρακτέου» που αφορά σε προστατευόμενες περιοχές. Αυτός άλλωστε είναι και ο λόγος ύπαρξής της.

Το επιχείρημα του υπουργού Ανάπτυξης, ότι η έγκριση θα γίνεται με προεδρικό διάταγμα, άρα η κάθε περίπτωση θα ελέγχεται (προδικαστικά) από το Συμβούλιο της Επικρατείας, δείχνει την πολιτική διαχείριση του θέματος: αν το «κόψει» κάποιος, δεν θα είμαστε «εμείς» (η εκάστοτε κυβέρνηση) αλλά το ανώτατο ακυρωτικό δικαστήριο.

Όπως ήταν αναμενόμενο, οι περιβαλλοντικές οργανώσεις διαμαρτυρήθηκαν από την πρώτη στιγμή. Μέσα σε λίγες ημέρες 23 από αυτές ζήτησαν επανειλημμένα την απόσυρση του επίμαχου άρθρου, επισημαίνοντας τα σημεία στα οποία αντίκειται στην εθνική και κοινοτική νομοθεσία. Σε πέντε ημέρες, η WWF συγκέντρωσε 30.000 υπογραφές πολιτών κατά της ρύθμισης.

Η υπόθεση όμως δεν τελείωσε εκεί. Σε μια σπάνια (τα τελευταία χρόνια) στιγμή, με την άποψη των περιβαλλοντικών οργανώσεων συντάχθηκε ομόφωνα και η Επιτροπή Φύση 2000, το επίσημο επιστημονικό γνωμοδοτικό όργανο της Πολιτείας για την προστασία της βιοποικιλότητας «Ανακοίνωση της Επιτροπής Φύση 2000 1 Μαρτίου 2021». Όπως αναφέρει, η εν λόγω ρύθμιση «προτείνεται χωρίς τεκμηρίωση, δεν συνάδει με τον ορθολογικό σχεδιασμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και δραστηριοτήτων μέσα σε μία προστατευόμενη περιοχή, ο οποίος πρέπει να γίνεται με γνώμονα τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, δυσχεραίνει τη διαδικασία εκπόνησης των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών και Σχεδίων Διαχείρισης και την έκδοση Προεδρικών Διαταγμάτων για όλες τις περιοχές Natura 2000, που βρίσκεται σε εξέλιξη και αναμένεται να αυξήσει το διοικητικό βάρος και την περιπλοκότητα εφαρμογής τους».

Μια ημέρα αργότερα, η έκθεση επί του νομοσχεδίου της Επιστημονικής Υπηρεσίας της Βουλής ήρθε να διαλύσει και κάθε τελευταία αμφιβολία: «[...] παρατηρείται ότι η εκπόνηση επιμέρους ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης (σ.σ.: για την υπό-περιοχή), ενώ δεν έχει εκπονηθεί η μελέτη για το σύνολο της εν λόγω περιοχής, δημιουργεί τον κίνδυνο αποσπασματικής διαχείρισης ορισμένης περιοχής, η σημασία της οποίας αξιολογείται βάσει περισσότερων παραμέτρων που υπερβαίνουν τα γεωγραφικά όριά της και καταλαμβάνουν την ευρύτερη ενότητα στην οποία αυτή εντάσσεται από οικολογικής άποψης». Κοινώς, δεν μπορεί η όποια επιχειρηματική δραστηριότητα να αλλάζει το σχέδιο προστασίας μιας περιοχής. Περαιτέρω, η Επιστημονική Επιτροπή επισημαίνει ότι ο όρος «ήπιο αναπτυξιακό έργο δημοσίου συμφέροντος» είναι ασαφές και ως εκ τούτου... ερμηνεύεται διασταλτικά (δηλαδή «βαφτίζεται» κατά το δοκούν).

Πιο είναι το «δοκούν»; Ποιον επιχειρεί να εξυπηρετήσει το υπουργείο Ανάπτυξης, θέτοντας σε κίνδυνο τη χώρα να καταδικαστεί εκ νέου από το Ευρωδικαστήριο; Όσοι ασχολούνται με τον χώρο έχουν μια πρώτη, πολύ ενδιαφέρουσα παρατήρηση: η ρύθμιση δεν αφορά τα «μικρά ψάρια», καθώς η διαδικασία εκπόνησης ΕΠΜ και ΣΜΠΕ είναι πολυέξοδη. Άρα εξ ορισμού αφορά σε μεγάλες επενδύσεις. Ποιους επιχειρηματικούς χώρους θα μπορούσε να αφορά; Σύμφωνα με το ρεπορτάζ, η ρύθμιση είχε «προταθεί» στο υπουργείο Περιβάλλοντος και το 2020 από παράγοντες του ξενοδοχειακού κλάδου, χωρίς τότε να γίνει αποδεκτή...

Γιώργος Λιάλιος»

Εύλογα καταλήγει κανείς ότι πρόκειται για μία από τις μεγαλύτερες και πιο επιζήμιες εθνικές ντροπές της πρόσφατης δεκαετίας και δυστυχώς αποδεικνύει τη διαχρονική έλλειψη διοικητικής και πολιτικής μέριμνας για ένα από τα βασικότερα συστατικά στοιχεία της Ελλάδος, δηλαδή της φύσης της χώρας, μέσα στην οποία ο ελληνικός λαός αναπτύχθηκε από την αρχαιότητα.

II.4.Θαλάσσιες ανεμογεννήτριες και Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός

Η ΕΛΛΕΤ θεωρεί επιτακτικό τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό που αποτελεί απαραίτητη και αναγκαία προϋπόθεση για την προώθηση των Υπεράκτιων Αιολικών Ανεμογεννητριών. Τρεις είναι οι λόγοι.

Πρώτον, η υποχρέωση της Ελλάδος να έχει εκπονήσει πλαίσιο για τη θαλάσσια χωροταξία μέχρι τις 31 Μαρτίου 2021, σύμφωνα με την Οδηγία της ΕΕ 2014/89. Δεύτερον, η ανάγκη εξασφάλισης των διακριτών αναγκών ασφαλούς ναυσιπλοΐας, εγκατάστασης ιχθυοκαλλιεργειών και προστασίας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, όπως επίσης των μεταναστευτικών περασμάτων των αποδημητικών πουλιών. Τρίτον, η επιτακτική πρόκληση επίτευξης των εθνικών ενεργειακών στόχων σε συνδυασμό με τις εκτιμήσεις ειδικών διεθνώς ότι η μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση σε ΑΠΕ κατά τις επόμενες δεκαετίες, θα είναι στις υπεράκτιες, όπως ήδη συνέβη σε εντυπωσιακό βαθμό στη Βόρειο Θάλασσα (EU strategy on offshore renewable energy | Energy (europa.eu), https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/offshore_renewable_energy_strategy.pdf). Μάλιστα κάποιες χώρες εκείνης της περιοχής δεν χωροθετούν πλέον πουθενά χερσαίες ανεμογεννήτριες, εφόσον παγίως προτιμώνται οι θαλάσσιες, ενώ περίπου το 10% των ενεργειακών αναγκών του Ηνωμένου Βασιλείου ήδη καλύπτεται από υπεράκτιες με στόχο το 30% έως το 2030. Οι ενστάσεις κατά του συνεχώς αυξανόμενου μεγέθους χερσαίων ανεμογεννητριών είναι φυσιολογικά πολύ μικρότερες όταν πρόκειται για υπεράκτιες.

Η θαλάσσια αιολική ενέργεια αναμένεται να εξελιχθεί ως μία από τις σημαντικές πηγές παραγωγής ηλεκτρισμού στην Ευρώπη μέχρι το 2040. Εφόσον λόγω της ραγδαίας τεχνολογικής εξέλιξης πρόκειται πλέον κυρίως για πλωτές ανεμογεννήτριες ή υπεράκτια αιολική ενέργεια είναι καταρχάς κατάλληλη για τα ελληνικά ύδατα και μπορεί να μετατρέψει τμήμα των ελληνικών θαλασσών σε κέντρο παραγωγής, ίσως δε και εξαγωγής καθαρής ενέργειας. Βέβαια μία τέτοια εξέλιξη θα ευνοηθεί από την επέκταση των εθνικών και χωρικών υδάτων από 6 σε 12 νμ προς νότο, όπως ήδη έγινε προς δυσμάς και ευελπίστως θα γίνει επίσης στο μέλλον από διακανονισμό των εθνικών χωρικών υδάτων στο Αιγαίο με τρόπο που να δημιουργήσει ευρύτερους χώρους για την εγκατάστασή τους.

Λόγω της προηγμένης τεχνολογίας των υπεράκτιων ανεμογεννητριών, η ανάπτυξη τους μπορεί επίσης να ενισχύσει την εγχώρια προστιθέμενη αξία και την τοπική απασχόληση, με την ανάπτυξη υποδομών σε όλο το εύρος της εφοδιαστικής αλυσίδας (λιμάνια, ναυπηγεία, βιομηχανία καλωδίων). Αντίθετα, ένα από τα μειονεκτήματα των χερσαίων ανεμογεννητριών προς το παρόν αποτελεί το σχετικά χαμηλό ποσοστό εγχώριας προστιθέμενης αξίας.

Η αξιοποίηση της θαλάσσιας αιολικής ενέργειας θα μπορούσε να αποτελέσει μια εναλλακτική λύση στις μεγάλες πιέσεις που ήδη δέχονται νησιωτικές και ορεινές περιοχές, σημαντικές για την ελληνική φύση και τον πολιτισμό, από τις βιομηχανικής έκτασης χερσαίες χωροθετήσεις αιολικών πάρκων. Για τους παραπάνω λόγους η ΕΛΛΕΤ με επιστολή της στις 5 Φεβρουαρίου 2021 ζήτησε από το ΥΠΕΝ να ξεκινήσει άμεσα ένας δημόσιος διάλογος υπό την αιγίδα της Διοίκησης για τη θαλάσσια χωροταξία και χαιρέται με την πρόσφατη είδηση ότι ένας τέτοιος διάλογος ήδη δρομολογείται.

Είναι αυτονόητο ότι θα υπάρχουν διαφορές όσον αφορά επιμέρους χωροθετήσεις, εφόσον οι θαλάσσιες ανεμογεννήτριες, μαζί με τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για τη σύνδεσή τους με το εθνικό δίκτυο, ασφαλώς μπορούν σε αρκετές περιπτώσεις να επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις σε θαλάσσια και παράκτια οικοσυστήματα. Ο τρόπος όμως να ελαχιστοποιηθούν οι διαφορές αυτές είναι η έγκαιρη διεξαγωγή ενός δημόσιου διαλόγου στο πλαίσιο μιας προσπάθειας σταδιακής διαμόρφωσης της αναγκαίας συναντίληψης για τις περιοχές όπου ενδείκνυται να χωροθετηθούν θαλάσσιες ανεμογεννήτριες κατά τις επόμενες δεκαετίες. Μια τέτοια επιλογή της Διοίκησης θα αποτελούσε μία εποικοδομητική αλλαγή της αυταρχικής και αντιευρωπαϊκής συμπεριφοράς που επέδειξε κατά την τελευταία δεκαετία στην περίπτωση της προστασίας των –υποτίθεται– προστατευόμενων περιοχών

II.5.Αποθήκευση Ενέργειας: Αντλησιοταμίευση και Μπαταρίες

Η μεγάλη διεύθυνση των κυμαινόμενων ΑΠΕ (φωτοβολταϊκά, αιολικά) στο ενεργειακό μείγμα απαιτεί ανάλογη ανάπτυξη των μέσων αποθήκευσης. Αντλησιοταμιευτικά έργα ή μπαταρίες μεγάλης ισχύος -που όμως απαιτούν τη χρήση σπανίων και ακριβών γαιών, κυρίως λιθίου- πρέπει να ενταχθούν στον ενεργειακό σχεδιασμό. Απαιτείται ικανή δυναμικότητα αποθήκευσης ηλεκτρισμού στις ώρες μεγάλης παραγωγής των ΑΠΕ για τη σταθεροποίηση το ηλεκτρικού συστήματος στην Ελλάδα, εφόσον είναι βέβαιο ότι κατά τα επόμενα χρόνια οι ΑΠΕ θα έχουν πολλαπλή εγκατεστημένη ισχύ απ' ότι σήμερα. Στην αντίθετη περίπτωση εντείνεται σε σοβαρό βαθμό το πρόβλημα της σταθερότητας ενός ενεργειακού συστήματος κατά το στάδιο μετάβασης από ορυκτά καύσιμα σε ΑΠΕ και μάλιστα σε μία εποχή όπου, σε μεγάλο βαθμό λόγω κλιματικής αλλαγής, αυξάνονται τα ακραία καιρικά φαινόμενα. Έχουν ήδη υπάρξει σοβαρές περιπτώσεις απόλυτης απώλειας ρεύματος στην Αυστραλία, στην Καλιφόρνια και στο Τέξας, οπότε η συνέχιση της έρευνας και της ανάπτυξης συστημάτων αποθήκευσης στην Ελλάδα έχει το χαρακτήρα του επείγοντος.

Ευτυχώς υπάρχουν ήδη δύο πιλοτικά παραδείγματα, στην Ικαρία και στην Κρήτη, αλλά θα απαιτηθούν πολλά επιπλέον. Η αντλησιοταμίευση επίσης αποτελεί ενδεδειγμένη λύση για πολλά νησιά που δεν είναι συνδεδεμένα με το εθνικό δίκτυο. 17 νησιά, εκτός από την Κρήτη, διαθέτουν ήδη

κατάλληλες υποδομές, είτε ταμειευτήρες είτε λιμνοδεξαμενές που προσφέρονται κατ' αρχάς για την αντλησιοταμίευση [Βλ. Ενέργεια και Ύδωρ στην Ελλάδα, Επιμέλεια Λουκά Γ. Χριστοφόρου, Επιτροπή Ενέργειας της Ακαδημίας Αθηνών, 2020: Γιούλα Τσικνάκου, Τέρνα Ενεργειακή, Μαζική Αποθήκευση Ενέργειας μέσω Μεγάλων Έργων Αντλησιοταμίευσης (σελ. 55-65) και Στυλιανός Ροντήρης, ΔΜΕΥ/ΔΕΗ "Αντλιοστοταμίευση στα Νησιά" (σελ. 67-77)]. Αναμφισβήτητα οι σημερινές ρυπογόνες εγκαταστάσεις σε όλα τα νησιά πρέπει επειγόντως να καταργηθούν. Το κάθε νησί οφείλει να καλύψει με ΑΠΕ τις δικές του ανάγκες για ενέργεια, ακόμα και εάν είναι συνδεδεμένο με το εθνικό δίκτυο, πολύ δε περισσότερο εάν δεν είναι συνδεδεμένο. Η αντλησιοταμίευση αποτελεί λοιπόν πρότυπο που μπορεί να προσφέρει καθαρό και φθηνό ηλεκτρισμό στα νησιά.

Γενικότερα επίσης, η αντλησιοταμίευση αποτελεί την πιο σημαντική μορφή αποθήκευσης ηλεκτρισμού που παράγεται από ΑΠΕ. Πρώτον, είναι γνωστή σε παγκόσμιο επίπεδο. Ήδη η εγκατεστημένη ισχύς αντλησιοταμιευτικών συστημάτων φτάνει τα 160 GW περίπου, που αντιπροσωπεύει σχεδόν το 95% των συστημάτων αποθήκευσης όλων των σήμερα διαθέσιμων τεχνολογιών. Δεύτερον, η γεωμορφολογία της Ελλάδας την καθιστά ιδανική λύση για τη χώρα μας. Τρίτον, η άλλη βασική λύση για αποθήκευση ηλεκτρισμού που στηρίζεται στη χρήση μπαταριών, κυρίως λιθίου, πάσχει για δύο βασικούς λόγους, ότι είναι οικονομικά μη ανταγωνιστική για εφαρμογές μεγάλης κλίμακας και επιπλέον ότι είναι οικολογικά μέμφσιμη σε σχέση με το κεντρικό πρόβλημα που θέτει η οικολογική κρίση, δηλαδή το συνολικό αποτύπωμα της ανθρωπότητας. Θα χρειαζόταν, όπως εκτιμάται, τέσσερις φορές τα διαπιστωμένα αποθέματα πρώτων υλών, όπως του λιθίου, ώστε να καλυφθεί η απαραίτητη παραγωγή μπαταριών για αποθήκευση ενέργειας ΑΠΕ σε παγκόσμιο επίπεδο.

11.6. Φωτοβολταϊκά πάρκα

Τα φωτοβολταϊκά είναι προτιμότερο να χωροθετούνται σε ήδη αλλοιωμένες ή υποβαθμισμένες περιοχές όπως ορθά σχεδιάζει η ΔΕΗ για τα εγκαταλειμμένα ορυχεία λιγνίτη στην Πτολεμαΐδα και στη Μεγαλόπολη. Μία δεύτερη ευνοϊκή περίπτωση στην ύπαιθρο αφορά ημι-ερειπωμένες ή μη αγροτικές εκτάσεις χωρίς απότομες κλίσεις γης. Μία τρίτη αφορά επίπεδους χώρους κοντά σε υφιστάμενους δρόμους.

Μέσα στις πόλεις τα φωτοβολταϊκά προσφέρονται για το υποβαθμισμένο από την αντιπαροχή και την κερδοσκοπία αστικό περιβάλλον των συγχρόνων ελληνικών μεγαλουπόλεων, όπου η ενεργειακή αναβάθμιση αποτελεί επιτακτική ανάγκη, στην οποία τα φωτοβολταϊκά μπορεί να συνεισφέρουν χωρίς να επιβαρύνουν περαιτέρω μια ήδη επιβαρυσμένη οπτική εικόνα (Βλ. και 1.3). Πρόκληση για αρχιτέκτονες και σχεδιαστές παραμένει η δημιουργία και εγκατάσταση καλαίσθητων φωτοβολταϊκών για νέες κατοικίες σε πόλεις, προάστια και εξοχές.

Αντίθετα, τα φωτοβολταϊκά δεν ενδείκνυται να χωροθετούνται σε παραγωγική αγροτική γη, σε δάση, σε παραδοσιακούς οικισμούς ή σε παραδοσιακές συνοικίες των μεγαλουπόλεων. Με λίγα λόγια η ηλιακή ενέργεια έχει σημαντικότερο ρόλο να παίξει αλλά τα φωτοβολταϊκά πρέπει όπως και τα αιολικά να χωροθετούνται με αυστηρά κριτήρια επιλογής.

II.7.Υδροηλεκτρική Ενέργεια: Τα Υπέρ και τα Κατά

Τα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα έχουν μία παράδοση δεκαετιών στην Ελλάδα. Η κατασκευή τους αποφέρει σε σημαντικό βαθμό εγχώρια προστιθέμενη αξία (κυρίως έργα πολιτικού μηχανικού που αναλαμβάνουν ελληνικές κατασκευαστικές εταιρείες αυτόνομα ή/και σε συνεργασία με διεθνείς εταιρείες). Τα μεγάλα υδροηλεκτρικά προσφέρουν σημαντικές ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας χωρίς εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και με ευέλικτο τρόπο. Αυτή η ευελιξία τους είναι ιδιαίτερα απαραίτητη στη νέα ενεργειακή εποχή, καθώς έρχεται να καλύψει διακυμάνσεις, λόγω καιρικών συνθηκών, στην παραγωγή των φωτοβολταϊκών και των αιολικών. Καθώς όμως η Ελλάδα έχει λίγα μεγάλα ποτάμια, είναι περιορισμένος και ο αριθμός των νέων μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων που θα μπορέσουν να σχεδιασθούν και να κατασκευασθούν, ακόμα και εάν η κλιματική αλλαγή δεν επιφέρει μείωση των βροχοπτώσεων, όπως είναι πιθανό να γίνει.

Προφανώς στη χώρα μας δεν έχουμε να αντιμετωπίσουμε αρνητικές συνέπειες από μεγάλα υδροηλεκτρικά στην κλίμακα που βιώνουν περιοχές της Κίνας και της Αφρικής, με τον εκτοπισμό εκατομμυρίων ανθρώπων για την κατασκευή έργων της τάξης των δεκάδων γιγαβάτ στην Κίνα και την απειλή πολεμικών συρράξεων μεταξύ των χωρών που διασχίζει ο Νείλος ως αποτέλεσμα της κατασκευής του νέου τεράστιου υδροηλεκτρικού φράγματος στην Αιθιοπία. Παρόλα αυτά πρέπει και στη χώρα μας να δοθεί προσοχή από τις υπηρεσίες της Διοίκησης, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις στην πανίδα, τη χλωρίδα και την αλλοίωση του φυσικού ορεινού περιβάλλοντος από την κατασκευή οποιωνδήποτε προτεινόμενων νέων έργων.

Ξεχωριστή περίπτωση συνιστούν για την Ελλάδα τα μικρά και πολύ μικρά υδροηλεκτρικά έργα. Παρά το δυναμικό των εκατοντάδων μεγαβάτ για παραγωγή από τέτοια έργα, στην πράξη μικρό μέρος έχει αξιοποιηθεί και ειδικά την τελευταία δεκαετία ελάχιστα έχουν κατασκευασθεί. Αυτά τα έργα έχουν το εξαιρετικό πλεονέκτημα να εμπλέκουν και να ενεργοποιούν συνήθως την τοπική κοινωνία, αφού κατά κανόνα ανήκουν σε μικρές και πολύ μικρές τοπικές επιχειρηματικές μονάδες. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται βέβαια και γενικότερα η αποδοχή για τις ΑΠΕ από τις τοπικές κοινωνίες. Δεν προκαλούν επίσης την οπτική όχληση (λόγω μεγέθους και χωροθέτησης) που προκαλούν τα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα, τα οποία ενίοτε εναρμονίζονται με τη φύση (πχ. Κερκίνη) αλλά πιο συχνά την τραυματίζουν.

Το σημαντικότερο μειονέκτημα των μικρών υδροηλεκτρικών είναι ότι εκτρέπουν σημαντικές ποσότητες νερού για μήκη 1-3 χιλιόμετρα από την κοίτη των ρεμάτων και των μικρών ποταμών. Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορούμε και δεν πρέπει να φθάσουμε σε υπερβολές με πολλά συνεχόμενα υδροηλεκτρικά στο ίδιο ρέμα, ώστε να αποφεύγονται οι σημαντικές συσσωρευτικές επιπτώσεις στο οικοσύστημα. Είναι ευτύχημα ότι το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο αποτρέπει τέτοιες υπερβολές. Αναγνωρίζουμε βέβαια ότι σε αρκετές περιπτώσεις η στενότητα του θεσμικού πλαισίου καταργεί τη δυνατότητα ανάπτυξης σημαντικού αριθμού μικρών υδροηλεκτρικών με αυξημένη κλιματική και τοπική προστιθέμενη αξία. Προτρέπομε λοιπόν τη Διοίκηση να διερευνήσει και να αναθεωρήσει, όπου δει, το θεσμικό πλαίσιο έτσι ώστε τα μικρά υδροηλεκτρικά να προχωρήσουν εκεί όπου δεν βλάπτουν τη βιοποικιλότητα. Η άσκηση είναι δύσκολη, αλλά έτσι θα προχωρήσουμε γενικότερα από δω και πέρα, με δύσκολες δηλαδή ασκήσεις ισορροπίας μεταξύ κλιματικών στόχων και προστασίας της βιοποικιλότητας, λαμβάνοντας ιδιαίτερα υπόψη το στόχο της νέας Ευρωπαϊκής στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα σχετικά με την αποκατάσταση ποταμών ελεύθερας ροής (https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/hydro_final_june_2018_el.pdf).

III. Η Αδειοδοτική Διαδικασία

Παρακάτω παρουσιάζονται τα κύρια ορόσημα και βήματα της αδειοδοτικής διαδικασίας ΑΠΕ. Πιο συγκεκριμένα τα βασικά στάδια είναι:

1. Έκδοση Βεβαίωσης Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας από την Ανεξάρτητη Διοικητική Αρχή «Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ)»
2. Έκδοση άδειας εγκατάστασης από την αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση, που προϋποθέτει την Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων - ΕΠΟ όπου αυτή απαιτείται, έγκριση μικρών εργασιών από την Πολεοδομία, προσφορά όρων σύνδεσης από τον Διαχειριστή Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΔΕΔΔΗΕ (ή τον Ανεξάρτητο Διαχειριστή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας - ΑΔΜΗΕ για έργα που θα συνδεθούν στην Υψηλή Τάση) και υπογραφή της σύμβασης λειτουργικής ενίσχυσης με τον Διαχειριστή Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εγγυήσεων Προέλευσης – ΔΑΠΕΕΠ
3. Έκδοση άδειας λειτουργίας από την αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση.

Για την περίπτωση μικρών φωτοβολταϊκών συστημάτων, με ισχύ έως 1 MWp, τα βήματα που απαιτούνται είναι:

1. Βεβαίωση απαλλαγής από ΕΠΟ -με την επιφύλαξη συγκεκριμένων εξαιρέσεων όπου απαιτείται ΕΠΟ-, η οποία χορηγείται από την αρμόδια Περιφέρεια (από την υποχρέωση αυτή εξαιρούνται τα έργα εντός οργανωμένων υποδοχέων βιομηχανικών δραστηριοτήτων),
2. Έγκριση μικρών εργασιών από την Πολεοδομία,
3. Προσφορά όρων σύνδεσης από τον ΔΕΔΔΗΕ και
4. Υπογραφή της σύμβασης λειτουργικής ενίσχυσης με τον ΔΑΠΕΕΠ.

Αναφορικά με το πρώτο βήμα της αδειοδοτικής διαδικασίας ΑΠΕ, ήτοι την έκδοση Βεβαίωσης Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας από τη ΡΑΕ, ο στόχος του νομοθέτη ήταν να καθιερωθεί μια πολύ σύντομη αδειοδοτική διαδικασία, με μείωση στο ελάχιστο των απαιτούμενων δικαιολογητικών και χρήση αυτοματοποιημένων ελέγχων, μετατρέποντας επί της ουσίας τη βεβαίωση παραγωγού σε μια άδεια σκοπιμότητας, ώστε ο επίδοξος επενδυτής να αρχίσει την ουσιαστική ωρίμανση του έργου του. Ως εκ τούτου, δεν εξετάζονται καθόλου από την ΡΑΕ θέματα που σχετίζονται με ζητήματα περιβαλλοντικής όχλησης, υποβάθμισης ή/και συγκρούσεων χρήσεως γης.

Δεδομένης της αναστάτωσης τοπικών κοινωνιών στο σύνολο της χώρας για τις βεβαιώσεις παραγωγής που εκδίδονται, και τους σχετικούς χάρτες που δείχνουν τη χώρα «πλημμυρισμένη» με ΑΠΕ (με βεβαιώσεις ακόμα και στο ίδιο οικόπεδο), στην ΕΛΛΕΤ πιστεύουμε πως αυτό το στάδιο πρέπει να τροποποιηθεί. Θεωρούμε πως πριν την κατάθεση της αίτησης βεβαίωσης, θα πρέπει να έχει υπάρξει συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες και να έχει ληφθεί υπόψη η φέρουσα ικανότητα κάθε περιοχής, κάτι που σήμερα εξετάζεται μόνο κατά τη φάση της ΕΠΟ. Είναι δε απαραίτητο να δρομολογηθεί, άμεσα, η επικαιροποίηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για της ΑΠΕ και ο ρητός καθορισμός των ζωνών αποκλεισμού.

Στη σημερινή συγκυρία της κλιματικής κρίσης που διανύουμε, η ανθρωπότητα έχει έρθει αντιμέτωπη με ένα πλήθος περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων. Ολοένα και περισσότερο εντείνονται οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής

καθώς και η έλλειψη φυσικών πόρων, με τον αντίκτυπό τους να εξαπλώνεται απειλητικά σε όλο τον κόσμο. Στο πλαίσιο αυτό, αποτελεί μονόδρομο η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (ΑΠΕ), η οποία αναγνωρίζεται ευρέως ως ένας από τους βασικούς παράγοντες για τη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος και την άμβλυση της κλιματικής κρίσης.

Ωστόσο, η ανάπτυξη των ΑΠΕ προκαλεί, ενίοτε, μεγάλες τοπικές αντιδράσεις. Οι συνήθεις λόγοι για τους οποίους ένα έργο ΑΠΕ δεν θα τύχει κοινωνικής αποδοχής σχετίζονται: (α) με την πιθανή περιβαλλοντική επιβάρυνση, εξαιτίας των έργων πρόσβασης και εγκατάστασης, της περιοχής χωροθέτησης του σταθμού ΑΠΕ, (β) με την οπτική όχληση που επιφέρει το έργο και (γ) με τη σύγκρουση χρήσεων γης. Λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη τη μεγάλη υστέρηση στον χωροταξικό σχεδιασμό και εν γένει τον τρόπο λήψης αποφάσεων, ο οποίος συνήθως δεν αφουγκράζεται τις τοπικές ευαισθησίες και ιδιαιτερότητες, η αρνητική προδιάθεση της τοπικής κοινωνίας είναι δικαιολογημένη.

Η κλιματική αλλαγή «αποτελεί γεγονός» και θα πρέπει να γίνει άμεσα κατανοητό ότι όλες οι τοπικές κοινωνίες, συμπεριλαμβανομένου και των μεγαλουπόλεων καλούνται να αποδεχθούν μια πολύ μεγάλη αλλαγή: ότι η ενέργεια που καταναλώνουν πλέον θα παράγεται κατά το δυνατόν στον τόπο τους και από καθαρές πηγές ενέργειας. Όλες οι περιοχές, όλων των χωρών της γης θα πρέπει να ασχοληθούν με το θέμα της εγκατάστασης ΑΠΕ κάποιας μορφής στη γειτονιά τους. Η δύσκολη αυτή μετάβαση, που δικαιολογημένα προκαλεί τριβές και αντιδράσεις, θα πρέπει να γίνεται, αφενός με σεβασμό στη φύση και στον πολιτισμό, αφετέρου μετά από διερεύνηση της κοινωνικής αποδοχής εκ μέρους των εκάστοτε τοπικών κοινωνιών, όπως αυτή εκφράζεται άμεσα ή έμμεσα μέσω των αιρετών αρχόντων ή μέσω συλλόγων και περιβαλλοντικών οργανώσεων, όπως είναι η ΕΛΛΕΤ, η οποία είναι έτοιμη να αναλάβει πρωταγωνιστικό ρόλο στις σχετικές εξελίξεις.

Στη σύνταξη συμμετείχαν οι:

Χάρης Δούκας (Αντιπρόεδρος Συμβουλίου Ενέργειας και Φορολογικής Μεταρρύθμισης),

Μάρω Ευαγγελίδου (Πρόεδρος Συμβουλίου Θεσμικού Πλαισίου),

Κώστας Καρράς (Πρόεδρος της Επιτροπής Παρακολούθησης του Προγράμματος Life-IP),

Μιλτιάδης Λάζογλου (Συνεργάτης της Επιτροπής Παρακολούθησης του Προγράμματος Life-IP, Συνεργάτης Συμβουλίου Θεσμικού Πλαισίου),

Φώτης Παπούλιας (Αντιπρόεδρος Συμβουλίου Φυσικού Περιβάλλοντος),

Βασιλική Πουγκακιώτη (Συνεργάτης Συμβουλίου Ενέργειας και Φορολογικής Μεταρρύθμισης),

Ιωάννης Τζώρτζης (Μέλος Συμβουλίου Ενέργειας και Φορολογικής Μεταρρύθμισης),

Αντωνία Τριχοπούλου (Πρόεδρος Συμβουλίου Ποιότητας Ζωής)