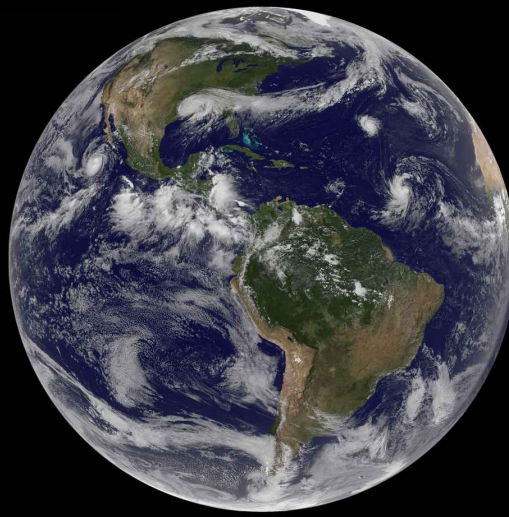




WWF

ΚΕΙΜΕΝΟ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

2013



© NASA

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Κεντρικό κείμενο πολιτικής του WWF Ελλάς

ΣΥΝΟΨΗ ΘΕΣΕΩΝ

Ένας από τους κεντρικούς διεθνείς στρατηγικούς στόχους της περιβαλλοντικής οργάνωσης WWF είναι η γενναία συμβολή στην αντιμετώπιση ενός από τα κορυφαία περιβαλλοντικά προβλήματα: της κλιματικής αλλαγής. Με παρεμβάσεις και υποδειγματικές δράσεις, το WWF πιέζει σε διεθνές επίπεδο για τη μείωση των παγκόσμιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου -σύμφωνα με τις επιταγές της επιστήμης- κατά 80-95% έως το 2050, στόχος που ειδικά για τις ανεπτυγμένες χώρες συνεπάγεται ότι έως τα μισά του αιώνα θα πρέπει να παράγουν το 100% της ενέργειας αποκλειστικά από ανανεώσιμες πηγές.

Το παρόν κείμενο αφορά κατά κύριο λόγο την προώθηση των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, λόγω του μεγάλου ανθρακικού αποτυπώματος της (το 41% των εκπομπών CO₂ της Ελλάδας προέρχεται από τη χρήση λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή) και της ανάγκης για ψύχραιμη και τεκμηριωμένη συμβολή στον ιδιαίτερα πολωμένο διάλογο γύρω από το ήδη αβέβαιο και πολιτικά μετέωρο μέλλον των ΑΠΕ.

Το WWF Ελλάς πιστεύει πως η διείσδυση των ΑΠΕ, ιδιαίτερα αν ληφθούν υπόψη τα μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης τους, είναι επιβεβλημένη και σε τομείς εκτός ηλεκτρισμού. Ήδη από το 2008 η οργάνωση υπέβαλε σειρά προτάσεων για τη χρήση ΑΠΕ στη βιομηχανία, τη γεωργία, τα κτίρια και τις μεταφορές¹.

Ως κυριότερα προβλήματα στη σωστή ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ελλάδα, εντοπίζονται ο αποσπασματικός και ασαφής σχεδιασμός, οι συνεχείς αλλαγές στη νομοθεσία, το ασταθές οικονομικό πλαίσιο, το αναποτελεσματικό αδειοδοτικό πλαίσιο, η ανεπάρκεια του δικτύου, οι κακές πρακτικές από επιχειρηματίες του κλάδου και από τη διοίκηση και η κοινωνική απαξίωση που έχει προέλθει από έναν συνδυασμό των παραπάνω προβλημάτων.

Το WWF Ελλάς υποστηρίζει πως ο εθνικός στόχος για 20% ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ μέχρι το 2020 πρέπει απαραίτητα να παραμείνει φιλόδοξος και να επιτευχθεί μέσα από:

- Σταθερή και σαφή πολιτική για τις ΑΠΕ που θα στηρίζεται στον συνεκτικό χωροταξικό σχεδιασμό, τις σαφείς περιοχές αποκλεισμού, την κωδικοποίηση της σχετικής νομοθεσίας και τη βελτίωση του πλαισίου περιβαλλοντικών μελετών ·
- Εκσυγχρονισμό των προτεραιοτήτων ΑΠΕ, με ταχεία ολοκλήρωση των ώριμων και μη-αμφιλεγόμενων έργων και προώθηση των θαλάσσιων αιολικών, την αξιοποίηση καινοτόμων

¹ WWF Ελλάς, Οκτώβριος 2010.

τεχνολογιών και την έμφαση σε εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στον κτιριακό και βιομηχανικό τομέα ·

- Βελτίωση υποδομών και εργαλείων σχεδιασμού, με έμφαση στη διασύνδεση των νησιών και την ανάπτυξη ευφών δικτύων, αλλά και την ολοκλήρωση των πλέον κρίσιμων εργαλείων περιβαλλοντικού σχεδιασμού που αποτελούν αδικαιολόγητη έλλειψη για τη χώρα μας, όπως οι δασικοί χάρτες και η χαρτογράφηση των οικοτόπων της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ·
- Ασφάλεια δικαίου, που σημαίνει «τέλος» στις κατά παρέκκλιση από την ισχύουσα νομοθεσία εγκρίσεις έργων (τις λεγόμενες «φωτογραφικές ρυθμίσεις») και στις διαδικασίες fast track αδειοδότησης επενδύσεων ·
- Βελτίωση του οικονομικού πλαισίου για τις ανανεώσιμες πηγές, με εξορθολογισμό της εγγυημένης τιμής, ειδικά στην παρούσα φάση, στόχευση των επιδοτήσεων προς την πράσινη καινοτομία και αλλαγή στον τρόπο καθορισμού της οριακής τιμής συστήματος, ώστε να ενσωματώνει το πραγματικό κόστος των συμβατικών καυσίμων, τη συνεισφορά των ΑΠΕ στην ημερήσια αγορά και να λαμβάνει υπόψη το κόστος διασφάλισης επαρκούς ισχύος ·
- Κοινωνική συμμετοχή, με έμφαση στην ανάπτυξη συμμετοχικών σχημάτων κατασκευής και λειτουργίας έργων ΑΠΕ ·
- Ενίσχυση της διαφάνειας και διαβούλευσης, αίτημα που δεν αφορά μόνο τις επενδύσεις σε ΑΠΕ αλλά όλα τα έργα.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Η κλιματική αλλαγή, ως αποτέλεσμα κυρίως της ανθρώπινης δραστηριότητας, είναι γεγονός και αποτελεί μια από τις σημαντικότερες απειλές για την ανθρωπότητα και ευρύτερα για τη βιοποικιλότητα, όπως τη γνωρίζουμε σήμερα. Μέχρι πριν από λίγες δεκαετίες, η κλιματική αλλαγή αντιμετωπιζόταν από τους ηγέτες του κόσμου σαν οικολογική υπερβολή και καταστροφολογία. Σήμερα, τα δεδομένα που αποδεικνύουν ότι η κλιματική αλλαγή ήδη συμβαίνει με γοργούς ρυθμούς και επιφυλάσσει εξαιρετικά επώδυνες συνέπειες σχεδόν για κάθε τομέα της ανθρώπινης δραστηριότητας είναι καταγιστικά.

Η καύση ορυκτών υλών (γαιάνθρακας, πετρέλαιο, φυσικό αέριο) για την παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας είναι υπεύθυνη για το 41% των ανθρωπογενών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και αποτελεί την κυριότερη αιτία έντασης του φαινομένου του θερμοκηπίου.²

Ο όρος «φαινόμενο του θερμοκηπίου» αναφέρεται στην αύξηση της θερμοκρασίας της γης, η οποία προκαλείται από την αύξηση στην ατμόσφαιρα των συγκεντρώσεων αερίων που έχουν την ιδιότητα να παγιδεύουν θερμότητα - όπως δηλαδή, συμβαίνει με το γυαλί που παγιδεύει τη θερμότητα σε ένα θερμοκήπιο. Πέραν της καύσης ορυκτών πόρων για παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας, οι εκπομπές που προκαλούνται από τις μεταφορές, η συνεχιζόμενη αποψίλωση των δασών, η χρήση λιπασμάτων, η ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων και οι βιομηχανικές διεργασίες εκλύουν επίσης μεγάλες ποσότητες αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα. Η αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας επιφέρει με τη σειρά της μια σειρά από αλλαγές που προκαλούν την κλιματική αλλαγή.

Η κλιματική αλλαγή συμβαίνει! Παρά το γεγονός ότι οι επιπτώσεις δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν με ακρίβεια, δεδομένη θεωρείται η ολοένα και συχνότερη εκδήλωση ακραίων καιρικών φαινομένων, καθώς και η αύξηση της μέσης στάθμης της θάλασσας. Η επιστημονική κοινότητα και οι κυβερνήσεις του κόσμου έχουν αποδεχτεί πως ο περιορισμός της αύξησης της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας κάτω από τους 2°C αποτελεί τον υπέρτατο στόχο που πρέπει να επιτύχει η ανθρωπότητα προκειμένου να

² International Energy Agency. (2012). CO₂ emissions from fuel combustion - Highlights. Paris. Ηλεκτρονική πρόσβαση: <http://www.iea.org/co2highlights/co2highlights.pdf>

αποφευχθούν οι χειρότερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Μάλιστα, τον Δεκέμβρη του 2010 τα Ηνωμένα Έθνη αναγνώρισαν την ανάγκη μείωσης του ορίου αυτού στους 1.5°C.³

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ WWF

Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και η διαμόρφωση πορείας προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, μέχρι το 2050 αποτελεί έναν από τους κύριους διεθνείς στόχους της περιβαλλοντικής οργάνωσης WWF.

Ο διεθνής στόχος της οργάνωσης διατυπώνεται ως εξής:

«Στόχος του WWF είναι η ανάπτυξη μιας ισότιμης οικονομίας χαμηλού άνθρακα μέχρι το 2050, η οποία είναι ανθεκτική σε εκείνα τα επίπεδα της κλιματικής αλλαγής που είναι αναπόφευκτα. Όλες οι προσπάθειες πρέπει να επικεντρωθούν στη συγκράτηση της παγκόσμιας μέσης αύξησης της θερμοκρασίας κάτω από 1,5°C (σε σύγκριση με το 1850).»

Τον Φεβρουάριο του 2011, το WWF δημοσίευσε την έκθεση «Energy report: 100% renewable energy by 2050»,⁴ με την οποία αποδεικνύει πως η χρήση καθαρών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) μπορεί να καλύψει το σύνολο σχεδόν των παγκόσμιων ενεργειακών αναγκών έως το 2050. Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη απεξάρτησης από τα εξαντλούμενα ορυκτά καύσιμα, την ένταση της κλιματικής αλλαγής και τις σημερινές τεχνολογικές δυνατότητες, η έκθεση περιγράφει ένα απολύτως ρεαλιστικό και μετριοπαθές σενάριο, βάσει του οποίου προκύπτει πως όχι μόνο οι ανεπτυγμένες χώρες, αλλά το σύνολο της ανθρωπότητας μπορεί να καλύψει όλες τις ενεργειακές ανάγκες αξιοποιώντας αποκλειστικά τις ανεξάντλητες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΕΛΛΑΔΑ

Παρά το γεγονός ότι η Ελλάδα δεν συγκαταλέγεται στους «μεγάλους ρυπαντές» και η εθνική συμβολή στην κλιματική αλλαγή είναι μικρή σε σύγκριση με τους μεγάλους «βρώμικους» του πλανήτη, όπως η Κίνα, οι ΗΠΑ τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, το Κουβέιτ και η Ρωσία, εντούτοις η 50η θέση της χώρας στην παγκόσμια κατάταξη κρατών⁵ με βάση τις συνολικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα δεν αφήνει περιθώρια εφησυχασμού. Ειδικά όταν στόχος του WWF είναι ο μηδενισμός των εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή μέχρι το 2050.

Όσον αφορά στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα, αυτές εκτιμάται ότι θα είναι εξαιρετικά σοβαρές. Εξαιρετικά σοβαρές όμως αναμένεται να είναι και οι οικονομικές διαστάσεις. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αξιόπιστων οικονομικών μελετών⁶, το κόστος της αδράνειας για την Ελλάδα αναμένεται να αγγίξει τα €701 δις έως το 2100, ενώ αν αναληφθούν δράσεις προσαρμογής το κόστος της κλιματικής αλλαγής θα περιοριστεί στα περίπου €510 δις.

³ United Nations Framework on Climate Change. (15 March 2011). The Cancun Agreements: Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention. Ηλεκτρονική πρόσβαση: <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf#page=2>

⁴ Η έκθεση είναι ηλεκτρονικά διαθέσιμη από την ιστοθέση http://wwf.panda.org/what_we_do/footprint/climate_carbon_energy/energy_solutions/renewable_energy/sustainable_energy_report/.

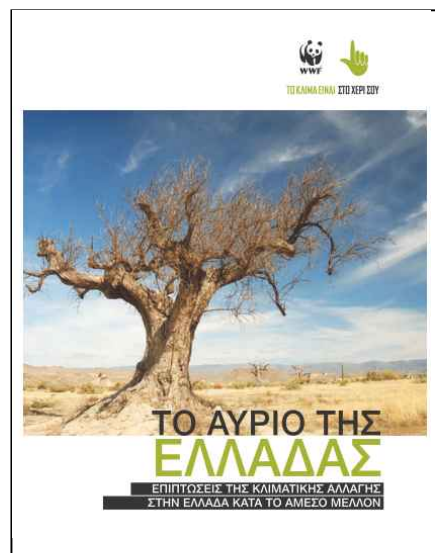
⁵ Total CO₂ emissions for world countries from 1990 to 2008, Source: European Commission, Joint Research Centre (JRC)/PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. Emission Database for Global Atmospheric Research (EDGAR), release version 4.2. <http://edgar.jrc.ec.europa.eu>, 2011

⁶ Τράπεζα της Ελλάδας-Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής. (Ιούνιος 2011). Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα. Αθήνα.

Η Ελλάδα ως μέλος της διεθνούς κοινότητας συμμετέχει στις διαπραγματεύσεις για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων θερμοκηπίων και έχει συμφωνήσει στην ανάγκη άμεσης λήψης μέτρων από όλα τα κράτη του κόσμου με σκοπό τον περιορισμό αύξησης της παγκόσμιας θερμοκρασίας κάτω από τους 2° C.⁷

Επιπρόσθετα, ως μέλος της ΕΕ, η Ελλάδα δεσμεύεται από τους κοινοτικούς στόχους μείωσης της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα. Η ΕΕ έχει ήδη δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά 80-95% έως το 2050. Μια σειρά από πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπως η δημοσίευση του «Οδικού Χάρτη για μια οικονομία χαμηλής έντασης άνθρακα έως το 2050»⁸, η στρατηγική για την ενέργεια⁹, η έρευνα για την αποδοτικότερη χρήση των φυσικών πόρων¹⁰, καταδεικνύουν τη διάθεση της Ευρώπης να δουλέψει προς αυτή την κατεύθυνση. Παράλληλα, σημαντική προσπάθεια -αν και όχι αρκούντως ικανοποιητική- καταβάλλεται για τον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας σε όλους τους τομείς.¹¹

Η Ελλάδα έχει δεσμευθεί, επίσης, στο πλαίσιο σειράς οδηγιών της ΕΕ (το αποκαλούμενο «κλιματικό και ενεργειακό πακέτο»¹²), να αυξήσει τη συμμετοχή των ΑΠΕ, έτσι ώστε το 2020 να συμμετέχουν κατά 18% στην τελική κατανάλωση ενέργειας. Με τον ν. 3851/2010 ο στόχος έγινε ακόμα πιο ισχυρός και πλέον ανέρχεται στο 20%. Ιδιαίτερα στην ηλεκτροπαραγωγή, η συμβολή των ΑΠΕ θα πρέπει να ανέλθει τουλάχιστον στο 40%. Με την υπουργική απόφαση (υ.α.) Α.Υ./Φ1/οικ.19598/1-10-2010, για πρώτη φορά αποσαφηνίζεται το μίγμα ΑΠΕ για την Ελλάδα έως το 2020. Το ενδεικτικό μίγμα ΑΠΕ που περιγράφει η υ.α. φαίνεται στον πίνακα 1.



Πίνακας 1. Όρια εγκαταστημένης ισχύος (MW) ανά τεχνολογία ΑΠΕ και κατηγορία παραγωγού, βάσει της υπουργικής απόφασης Α.Υ./Φ1/οικ.19598/1-10-2010

	2014	2020
Υδροηλεκτρικά	3.700	4.650
Μικρά (0-15MW)	300	350
Μεγάλα (>15MW)	3.400	4.300
Φωτοβολταϊκά	1.500	2.200
Εγκαταστάσεις από επαγγελματίες αγρότες της περίπτωσης (β) της παρ.6 του άρθρου 15 του ν.3851/2010	500	750
Λοιπές εγκαταστάσεις	1.000	1.450
Ηλιοθερμικά	120	250
Αιολικά (περιλαμβανομένων και των θαλάσσιων)	4.000	7.500
Βιομάζα	200	350
Σύνολο	9.520	14.950

⁷ UNFCCC, The Cancun Agreements (ό.π)

⁸ Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (8 Μαρτίου 2011). Χάρτης πορείας για τη μετάβαση σε μια ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών το 2050. COM(2011) 112 τελικό. Βρυξέλλες.

⁹ Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (10 Νοεμβρίου 2011). *Ενέργεια 2020: Μια στρατηγική για ανταγωνιστική, αειφόρο και ασφαλή ενέργεια* (COM(2010) 639 τελικό). Βρυξέλλες.

¹⁰ European Commission. (26 Ιανουαρίου 2011). *A resource-efficient Europe – Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy* (COM(2011) 21). Βρυξέλλες.

¹¹ Για παράδειγμα, τον Οκτώβριο του 2012 το Συμβούλιο της ΕΕ υπερψήφισε το συμβιβαστικό κείμενο οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση. Παρά τα αναμφισβήτητα μεγάλα οφέλη της εξοικονόμησης στην κινητοποίηση επενδύσεων και την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, η νέα Οδηγία αποτελεί ένα εξαιρετικά αποδυναμωμένο κείμενο που θέτει σε δεύτερη μοίρα την βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας στις χώρες της ΕΕ

¹² European Commission. The EU climate and energy package. Πρόσβαση στις 12 Ιανουαρίου 2013 από http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm

Έως τον Ιούνιο του 2012, σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου¹³, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ στην Ελλάδα (εκτός μεγάλων υδροηλεκτρικών) ανερχόταν σε 2.983 MW, ενώ δεσμευτική προσφορά σύνδεσης έχουν λάβει σχεδόν 8.837 MW. Με άλλα λόγια, για να επιτευχθεί ο ενδεικτικός στόχος του ΥΠΕΚΑ για εγκατεστημένη ισχύ 10.650 MW (εκτός μεγάλων υδροηλεκτρικών) έως το 2020, θα πρέπει τα επόμενα οκτώ χρόνια να εγκατασταθούν πάνω από 7.000 MW ΑΠΕ δηλαδή περίπου 900 MW κάθε χρόνο.

Δεδομένης της οικονομικής κρίσης και της εμφανούς ύφεσης που αντιμετωπίζει πλέον ο κλάδος των ΑΠΕ, η επίτευξη του εθνικού στόχου ΑΠΕ φαντάζει σήμερα εξωπραγματική, ενώ κατά το τελευταίο τρίμηνο του 2012 εντάθηκαν οι φήμες για απaráδεκτη πολιτική οπισθοχώρησης του Υπουργείου και αναθεώρηση του εθνικού στόχου στο 18 ή ακόμα και στο 16%.

ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Εκκινώντας από τη διαπίστωση ότι η πλέον καθαρή ενέργεια είναι εκείνη που δεν παράγεται ποτέ, η ενεργειακή εξοικονόμηση σε όλους τους τομείς αποτελεί κορυφαία προτεραιότητα.¹⁴ Λαμβάνοντας, όμως, επίσης ως δεδομένο ότι η σύγχρονη κοινωνία είναι εξαρτημένη από την ηλεκτρική ενέργεια, κάθε ρεαλιστική πολιτική αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής οφείλει έμφαση στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μηδενικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Με την τεχνολογική καινοτομία στον τομέα των ΑΠΕ να εξελίσσεται με πολύ ταχείς ρυθμούς, κύριες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) είναι σήμερα η αιολική, η ηλιακή, η βιομάζα, η γεωθερμική, η κυματική και υδροηλεκτρική (με μικρά έργα).

Πολλοί προβληματίζονται για το αν και κατά πόσο είναι δυνατό να στηριχθεί το ενεργειακό σύστημα μόνο στις ΑΠΕ, χωρίς την ύπαρξη εφεδρείας και χωρίς τη συνεργασία με μονάδες συμβατικών καυσίμων (κυρίως φυσικό αέριο). Έρευνες που δημοσιεύονται τα τελευταία χρόνια σε επίπεδο ΕΕ πείθουν για το αντίθετο.¹⁵ Από τα δεδομένα των μελετών εκτιμάται ότι το κόστος από την 100% χρήση ΑΠΕ στην ηλεκτροδότηση της ΕΕ μπορεί να είναι έως 25% χαμηλότερο σε σχέση με εναλλακτικά σενάρια που περιλαμβάνουν ορυκτά καύσιμα και πυρηνική ενέργεια. Ένα άλλο όμως, ίσως το πιο σημαντικό, συμπέρασμα είναι η εκτίμηση ότι το σενάριο 100% ΑΠΕ είναι εξίσου αξιόπιστο με οποιοδήποτε άλλο σενάριο περιορισμένης προώθησης των ΑΠΕ, καθώς ο βαθμός αξιοπιστίας δικτύου φτάνει το 99,97%.¹⁶ Απαραίτητη προϋπόθεση για την απρόσκοπτη ηλεκτροδότηση της ΕΕ μόνο με τη χρήση ΑΠΕ αποτελεί η έγκαιρη ανάπτυξη κατάλληλων διασυνδέσεων και ο εκσυγχρονισμός των δικτύων.

¹³ Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. *Κατάσταση αδειοδοτικής εξέλιξης έργων ΑΠΕ έως τέλος Ιουνίου 2012*. Πρόσβαση στις 12 Ιανουαρίου 2013 από

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=jiBaTXXNEq8%3d&tabid=701&language=el-GR>

¹⁴ Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η εξοικονόμηση ενέργειας δεν μπορεί να μηδενίσει την κατανάλωση ενέργειας αλλά να την περιορίσει έως ένα σημείο. Η έκθεση του WWF Ελλάς «Λύσεις για την κλιματική αλλαγή: Όραμα βιωσιμότητας για την Ελλάδα του 2050» που δημοσιεύτηκε το 2008, προσπάθησε να περιγράψει τις αλλαγές που θα προκύψουν στο ενεργειακό μοντέλο από την προώθηση όσο το δυνατό περισσότερων και πιο φιλόδοξων μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας σε όλους τους τομείς. Η έρευνα έδειξε πως η ανάληψη καινοτόμων μέτρων εξοικονόμησης μπορεί να επιφέρει τη συγκράτηση της κατανάλωσης ηλεκτρισμού το 2050 σχεδόν στα σημερινά επίπεδα. Η Ελλάδα θα συνεχίσει, λοιπόν, να καταναλώνει σημαντικές ποσότητες ηλεκτρισμού, ακόμα κι αν ληφθούν εγκαίρως πολλά και φιλόδοξα μέτρα περιορισμού της κατανάλωσης, χωρίς μάλιστα να συνυπολογίζεται το ενδεχόμενο αποκλειστικής ηλεκτροκίνησης των οχημάτων παντός τύπου. Αυτός ο ηλεκτρισμός πρέπει έως τα μισά του αιώνα να παράγεται μόνο με τη χρήση ΑΠΕ.

¹⁵ Για παράδειγμα, μελέτη της McKinsey για λογαριασμό του European Climate Foundation, δείχνει πως είναι εφικτό να παράγουμε και να καταναλώνουμε στην ΕΕ ηλεκτρισμό που προέρχεται αποκλειστικά από ΑΠΕ. Μάλιστα το κόστος, σύμφωνα με τους συντηρητικούς υπολογισμούς της μελέτης, θα είναι ελάχιστα πιο υψηλό σε σχέση με άλλα σενάρια χαμηλών εκπομπών (60% - 80% ΑΠΕ ως το 2050). Αυτή η εκτίμηση δεν περιλαμβάνει το μελλοντικό κόστος άνθρακα, βασίζεται σε μια πολύ χαμηλή εκτίμηση για το κόστος πετρελαίου στο διάστημα 2030-2050 (μόλις στα \$115 το βαρέλι) και εμφανίζει ιδιαίτερα μικρό το κόστος κατασκευής πυρηνικών μονάδων. Η μελέτη μπορεί να βρεθεί στην ιστοσελίδα <http://www.roadmap2050.eu/> (τελευταία πρόσβαση 11.01.13)

¹⁶ Στο ίδιο πλαίσιο, μελέτη της PricewaterhouseCoopers σε συνεργασία με ερευνητές των Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) και European Climate Forum (ECF) δείχνει πως, τεχνικά, είναι εφικτό και ασφαλές να επιτευχθεί 100% διείσδυση των ΑΠΕ σε Ευρώπη και Βόρεια Αφρική, μέσα από τις κατάλληλες διασυνδέσεις που ενδέχεται να είναι 3-6 φορές περισσότερες σε σχέση με το υφιστάμενο δίκτυο. Η έρευνα μπορεί να βρεθεί στην ιστοσελίδα www.supersmartgrid.net (τελευταία πρόσβαση: 11 Ιανουαρίου 2013)

Αδιαπραγμάτευτη αρχή για το WWF Ελλάς αποτελεί η απρόσκοπτη και περιβαλλοντικά σωστή ανάπτυξη των ΑΠΕ και η αντιμετώπισή τους πρωτίστως ως εργαλείου για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, τη μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, την ενεργειακή ασφάλεια και ανεξαρτησία και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και όχι μόνο ως επιχειρηματικής δραστηριότητας.

ΜΕΤ' ΕΜΠΟΔΙΩΝ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΑΠΕ

Σήμερα δεν έχουμε μεγάλα περιθώρια αισιοδοξίας για την επίτευξη των δεσμεύσεων έως το 2020, ούτε για τη μεγιστοποίηση των ωφελειών για την κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον από την επιθυμητή δυναμική ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Τα σοβαρότερα προβλήματα αφορούν τις συνεχείς παλινδρομήσεις στο επίπεδο της πολιτικής για τις ΑΠΕ, την έλλειψη των απαραίτητων εργαλείων για στιβαρό σχεδιασμό, τις συσσωρευμένες δυσκολίες χρηματοδότησης των απαραίτητων νέων έργων, αλλά και την ανασφάλεια δικαίου που προκύπτει από το θεσμικό πλαίσιο που υπόκειται σε συνεχείς τροποποιήσεις. Σημαντικά επίσης προβλήματα προκύπτουν και από την ελλιπή αντιμετώπιση των επιπτώσεων πολλών (αιολικών κυρίως) έργων στο φυσικό περιβάλλον, εξ αιτίας της οποίας σημειώνεται σαφώς πλέον απαξίωση των ΑΠΕ σε πολλές περιοχές της χώρας, όπου σχεδιάζονται μεγάλες επενδύσεις.

ΑΝΕΡΜΑΤΙΣΤΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Το σοβαρότερο ίσως πρόβλημα που αντιμετωπίζει η ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα είναι οι συνεχείς πολιτικές παλινδρομήσεις τόσο στο επίπεδο του σχεδιασμού, όσο και σε σχέση με το θεσμικό και το οικονομικό πλαίσιο που τις διέπει. Η αβεβαιότητα που προκαλείται από τις τροποποιήσεις αυτές αποτελεί σαφώς αποθαρρυντικό παράγοντα για τους επενδυτές, ενώ δικαιολογημένα προκαλεί σύγχυση και στις κοινωνίες των περιοχών που θα φιλοξενήσουν τις εγκαταστάσεις ΑΠΕ.

- **Αποσπασματικός και ασαφής σχεδιασμός**

Με κύριο εργαλείο ένα προβληματικό Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ¹⁷, επενδύσεις κυρίως σε αιολικά και φωτοβολταϊκά έχουν κατασκευαστεί ή βρίσκονται σε εξέλιξη σε ολόκληρη σχεδόν την Ελλάδα. Παρά το γεγονός πως το ισχύον χωροταξικό επέφερε μια σειρά από ευνοϊκές αλλαγές για την ευκολότερη χωροθέτηση έργων ΑΠΕ, αδυνατεί εντούτοις να αντιμετωπίσει σωστά τις συγκρούσεις με τα περιφερειακά σχέδια και προάγει τη μαζική ανάπτυξη έργων ΑΠΕ σχεδόν οπουδήποτε. Ταυτόχρονα, ορίζει με ασαφή και λανθασμένα κριτήρια περιοχές αιολικής προτεραιότητας (ΠΑΠ) και περιοχές αιολικής καταλληλότητας (ΠΑΚ), επιτρέποντας όμως παράλληλα την ανάπτυξη επενδύσεων και στην υπόλοιπη χερσαία επικράτεια με τους ίδιους όρους.

Επίσης προβληματικό σημείο αποτελεί ότι η αξιολόγηση της συμβατότητας των αιτήσεων έργων ΑΠΕ με το ειδικό χωροταξικό προκειμένου να παρασχεθεί άδεια παραγωγής έχει ανατεθεί στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, παρά το γεγονός πως η ΡΑΕ παραδέχεται πως αδυνατεί να εκπληρώσει τη συγκεκριμένη αποστολή, με αποτέλεσμα ουσιαστικά να την παρακάμπτει.¹⁸ Έτσι, όμως, συσσωρεύονται χιλιάδες έργα με άδεια παραγωγής, οι κάτοχοι των οποίων θεωρούν ότι έχουν λάβει «πράσινο φως» για την έγκριση όλων των υπόλοιπων αδειών και άρα για την κατασκευή ενός έργου. Από εκεί και πέρα οι πιέσεις που ασκούνται προς τις υπηρεσίες είναι μεγάλες, η έλλειψη δεδομένων παραλυτική, ο χρόνος αδειοδότησης ιδιαίτερα περιορισμένος, οι υπάλληλοι λίγοι και αρκετές φορές ανεπαρκώς καταρτισμένοι, ενώ και οι τοπικές κοινωνίες δικαιολογημένα θορυβούνται από την πλημμυρίδα αδειών παραγωγής που κατακλύζει την περιοχή τους.

¹⁷ Κοινή υπουργική απόφαση 49828. ΦΕΚ 2464/03.12.2008.

¹⁸ Με την απόφαση 1258/10, η ΡΑΕ ουσιαστικά δηλώνει αδυναμία ελέγχου των ζωνών αποκλεισμού: "η κατά τα ανωτέρω έλλειψη στοιχείων για τις ζώνες αποκλεισμού δεν είναι δυνατό να αποτελέσει λόγο αναστολής ή καθυστέρησης της εξέτασης των αιτημάτων για τη χορήγηση αδειών παραγωγής αφενός επειδή δεν υφίσταται καμία σχετική νομοθετική πρόβλεψη, αφετέρου επειδή αντίθετα οι σχετικές προθεσμίες που προβλέπονται στο άρθρο 3 του ν.3468/2006 όπως ισχύει και στην παράγραφο του άρθρου 15 του ν.3851/2010, είναι αποκλειστικές, γεγονός που επιφέρει έννομες συνέπειες..."

- **Κακή νομοθέτηση**

Οι συνεχείς τροποποιήσεις της σχετικής με τις ΑΠΕ νομοθεσίας, οι παραπομπές σε χωριστά νομοθετήματα, αλλά βεβαίως και η «φωτογραφική» δια νόμου αδειοδότηση συγκεκριμένων έργων, δυσχεραίνουν την κατανόηση του νομικού καθεστώτος των ΑΠΕ και δημιουργούν ανασφάλεια δικαίου για εκείνους τους επενδυτές που προχωρούν τις αδειοδοτικές διαδικασίες ακολουθώντας «το γράμμα του νόμου». Κραυγαλέο παράδειγμα ήταν η προσπάθεια κατ' εξαίρεση ρύθμισης για την κατασκευή μεγάλης έκτασης φωτοβολταϊκού πάρκου στην Πεντέλη, με δια νόμου τροποποίηση του καθεστώτος προστασίας αυτού του πολύπαθου ορεινού όγκου της Αττικής. Η αδυναμία κωδικοποίησης της νομοθεσίας που αφορά τον σχεδιασμό, την αδειοδότηση και τη λειτουργία των έργων, η συνεχής αλλαγή του καθεστώτος και οι περιπτωσιολογικές ρυθμίσεις αυξάνουν παράλληλα και τη δυσπιστία των πολιτών, πλήττοντας εν τέλει σοβαρά την εικόνα των ΑΠΕ.

- **Αναποτελεσματικό αδειοδοτικό πλαίσιο**

Σημαντικός παράγοντας εύλογων καθυστερήσεων στην αδειοδότηση είναι η απουσία κρίσιμης σημασίας εργαλείων σχεδιασμού, όπως οι δασικοί χάρτες και η πλήρης χαρτογράφηση των οικοτόπων του δικτύου Natura 2000, ελλείψεις αδιανόητες για κράτος μέλος της ΕΕ. Σημειωτέον ότι οι αρμόδιες για την αδειοδότηση έργων ΑΠΕ υπηρεσίες σε ολόκληρη σχεδόν την Ευρώπη έχουν στα χέρια τους όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την έκδοση ή την απόρριψη αδειών π.χ. δασικούς χάρτες, σύστημα πληροφόρησης για την βιοποικιλότητα, μελέτες για το συμβατό ή μη των έργων ΑΠΕ με συγκεκριμένες περιοχές προστασίας της φύσης ή/και της πολιτιστικής κληρονομιάς, άρθρα πολεοδομικά και χωροταξικά περιφερειακά σχέδια κοκ. Στην Ελλάδα, η αδειοδότηση γίνεται για τις υπηρεσίες «σπαζοκεφαλιά» για δυνατούς λύτες.

Σοβαρό επίσης πρόβλημα προκύπτει από τη συσσώρευση ανεκτέλεστων αδειών παραγωγής που έχουν εκδοθεί από τη ΡΑΕ, δίχως πρόνοια για τις δυνατότητες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής. Η κατάσταση αυτή δημιουργεί δυσκολίες στους ενδιαφερόμενους για πραγματικές επενδύσεις στις ίδιες περιοχές, προσφέρει χώρο για κερδοσκοπία μέσα από ένα ατελείωτο και χωρίς περιβαλλοντικό αντίκρισμα εμπόριο αδειών και προκαλεί δικαιολογημένα σύγχυση στις τοπικές κοινωνίες που θεωρούν βέβαιο ότι η περιοχή τους θα γεμίσει με έργα ΑΠΕ.

- **Ασταθές οικονομικό πλαίσιο**

Η ύπαρξη σημαντικών στρεβλώσεων, κυρίως σε σχέση με το τέλος ΑΠΕ¹⁹, αποτελεί πλέον γενική παραδοχή. Αξιόπιστες έρευνες επισημαίνουν πως στην πράξη χρησιμοποιείται για την έμμεση επιδότηση των προμηθευτών ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές και δεν κατευθύνεται στη στήριξη των πράσινων επενδύσεων.

Πέρα από το τέλος ΑΠΕ, σημαντικές στρεβλώσεις παρατηρούνται στα επιμέρους στοιχεία του μηχανισμού στήριξης των ΑΠΕ, όπως η εγγυημένη τιμή πώλησης της παραγόμενης ενέργειας (Feed In Tariff) και οι επιδοτήσεις που δίνονται σε έργα ΑΠΕ, είτε μέσω προσαυξήσεων στην εγγυημένη τιμή, είτε μέσω ένταξης στον αναπτυξιακό νόμο. Ώριμα, οικονομικώς αποδοτικά έργα τυγχάνουν πρόσθετων προνομίων, με αποτέλεσμα να διογκώνεται η τάση κερδοσκοπίας εις βάρος της ανάγκης στήριξης άλλων λιγότερο αποδοτικών αλλά απολύτως αναγκαίων έργων στις ΑΠΕ (πχ. ΑΠΕ για θέρμανση-ψύξη) ή σε άλλους τομείς (πχ. κτιριακός τομέας).

Στον αντίποδα, η οικονομική κρίση έχει δημιουργήσει σημαντικό πρόβλημα στην εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης των διαφόρων επενδυτικών σχεδίων. Η ροή πόρων από τον τραπεζικό τομέα έχει μειωθεί στο ελάχιστο, με αποτέλεσμα πολλά ώριμα επενδυτικά σχέδια να βρίσκονται σε κατάσταση αναμονής.

¹⁹ Το ειδικό τέλος ΑΠΕ είναι η δαπάνη που πιστώνεται σε κάθε καταναλωτή ηλεκτρισμού με σκοπό την ενίσχυση του συστήματος προώθησης των ΑΠΕ. Δυστυχώς το τέλος ΑΠΕ, που με το ν. 4062/2012 μετονομάστηκε σε Ειδικό Τέλος Μείωσης Εκπομπών Αερίων Θερμοκηπίου (ΕΤΜΕΑΡ), υπολογίζεται ακόμη σήμερα με λανθασμένο τρόπο αμελώντας τις ωφέλειες από τη διείσδυση των ΑΠΕ στο μίγμα ηλεκτροπαραγωγής

- **Ανεπάρκεια δικτύου**

Σε πολλές περιοχές της χώρας το δίκτυο εμφανίζεται να είναι ήδη κορεσμένο, ενώ οι διασυνδέσεις και βελτιώσεις που προβλέπονται στη Μελέτη Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς 2010-2014 (ΜΑΣΜ) του ΔΕΣΜΗΕ είναι αμφίβολο ότι θα υλοποιηθούν απρόσκοπτα. Έτσι, όσο καθυστερεί η ανάπτυξη νέων διασυνδέσεων, καθώς και η βελτίωση του υφιστάμενου δικτύου, τόσο δυσκολότερη θα γίνεται η ομαλή ενσωμάτωση των ΑΠΕ στο μίγμα παραγωγής ηλεκτρισμού. Επιπλέον, η απουσία διασύνδεσης των νησιών αυξάνει το συνολικό κόστος των έργων, ωθώντας τους επενδυτές προς τον σχεδιασμό έργων πολύ μεγάλης κλίμακας που σε πολλές περιπτώσεις προκαλούν εύλογες αντιδράσεις από τις τοπικές κοινωνίες.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Το ελκυστικό πλαίσιο επιδοτήσεων και κινήτρων έχει προσελκύσει στον χώρο πολλούς ευκαιριακούς επενδυτές που αποβλέπουν σε υπερκέρδη σε σύντομο χρονικό διάστημα. Το αποτέλεσμα αυτής της αδιαφορίας για το ίδιο το περιεχόμενο της επένδυσης είναι συχνά η υποβολή εξαιρετικά κακής ποιότητας και ελλιπούς περιεχομένου μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, οι οποίες παραγνωρίζουν σημαντικές οικολογικές αξίες της περιοχής και υποσκελίζουν συνειδητά τις ανάγκες αποτροπής ή άμβλυνσης των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον. Ευθύνη αναλογεί και στη δημόσια διοίκηση που εγκρίνει μελέτες χαμηλής ποιότητας, ενώ έχει παρατηρηθεί και το φαινόμενο της έκδοσης περιβαλλοντικών όρων μη σχετιζόμενων με το προστατευτέο αντικείμενο μιας περιοχής.

Βάσιμοι προβληματισμοί, που πρέπει να εξετάζονται ενδελεχώς και να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη, είτε στο στάδιο του σχεδιασμού και κατασκευής είτε κατά τη φάση λειτουργίας ενός έργου, αφορούν τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει ένα έργο κυρίως σε προστατευόμενες περιοχές και τοπία.

Αξίζει στο σημείο αυτό να αναφερθεί η δουλειά του WWF Ελλάς για την επιστημονική παρακολούθηση των επιπτώσεων αιολικών πάρκων σε προστατευόμενα είδη.

Πουλιά και αιολικά στο δάσος Δαδιάς

Δεδομένης της γενικότερης ελλιπούς παρακολούθησης των επιπτώσεων υπό λειτουργία έργων σε συγκεκριμένες περιοχές, η μοναδική ίσως μακρόχρονη και επισταμένη σχετική έρευνα αφορά την ευρύτερη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου από την τοπική ομάδα του WWF Ελλάς²⁰.

Οι επιπτώσεις αφορούν, πρωτίστως, την πρόσκρουση στις ανεμογεννήτριες και τον θάνατο μεγάλων αρπακτικών πουλιών που προστατεύονται από την κοινοτική νομοθεσία ως απειλούμενα. Έτσι, για παράδειγμα, στη Δαδιά που φιλοξενεί τον σημαντικότερο πληθυσμό μαυρόγυπα (Aegypius monachus) και αποτελεί έναν εκ των σημαντικότερων βιότοπων για τα αρπακτικά πουλιά στην ΕΕ, οι προσκρούσεις μεγάλων αρπακτικών που καταγράφηκαν σε 9 αιολικά πάρκα μεταξύ 2008 και 2010 καταδεικνύουν εξαιρετικά σοβαρές επιπτώσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν πριν λάβουν διαστάσεις μη αντιστρεπτές για τις μοναδικές οικολογικές αξίες της ευρύτερης περιοχής.

Εκτός όμως από την ευρύτερη περιοχή της Δαδιάς, σοβαρό πρόβλημα προκύπτει και από τις πολλές περιπτώσεις έργων ΑΠΕ που είτε δεν πληρούν τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους είτε προβαίνουν σε εκτός περιβαλλοντικών όρων κακοτεχνίες που προξενούν περιβαλλοντική ζημιά. Σωρεία αναφορών για κακές κατασκευαστικές πρακτικές και ανυπαρξία ελέγχων από τις αρμόδιες αρχές φθάνουν στη Νομική Ομάδα Υποστήριξης Πολιτών του WWF Ελλάς από πολλές περιοχές της Ελλάδας.

²⁰ Περισσότερες πληροφορίες μπορούν να βρεθούν στην ιστοθέση http://www.wwf.gr/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=60&Itemid=81

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΑΞΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΠΕ

Ένας συνδυασμός των προαναφερόμενων προβλημάτων, ο οποίος δίνει έδαφος και σε αρκετή παραπληροφόρηση γύρω από τις ΑΠΕ, έχει επιφέρει μια αρκετά εκτεταμένη κοινωνική απαξίωση των αναγκαίων έργων, κυρίως στο επίπεδο των τοπικών κοινωνιών.

Πρέπει να τονιστεί ότι σημειώνονται αρκετές προσχηματικές ενστάσεις γύρω από τα έργα ΑΠΕ, στο πλαίσιο των οποίων προτάσσονται περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί προβληματισμοί κατά της χωροθέτησης έργων, όταν επί της ουσίας οι πραγματικοί λόγοι είναι το σύνδρομο «όχι στην αυλή μου», φόβοι για μείωση της αξίας γης, ελλιπής ενημέρωση και σύγκρουση τοπικών συμφερόντων. Εξίσου όμως μεγάλο πρόβλημα που επιτείνει αυτές τις αρνητικές αντιδράσεις είναι οι συνθήκες αδιαφάνειας που επικρατούν σε ορισμένα κρίσιμα στάδια της αδειοδοτικής διαδικασίας και η απουσία επαρκούς ελέγχου και σωστής λειτουργίας. Για τις τοπικές κοινωνίες που καλούνται να συζητήσουν με τα έργα ΑΠΕ, η σωρεία αδειών παραγωγής που συγκεντρώνεται στην περιοχή τους είναι λογικό να φαντάζει τρομακτική, ακατανόητη και απειλητική.

Σε χώρες όπως η Βρετανία και η Δανία η διαβούλευση και έγκαιρη ενημέρωση των πολιτών αποτελεί καθήκον για τους επενδυτές και τις δημόσιες αρχές. Στην Ελλάδα, η ενημέρωση συνήθως εξαντλείται στην εκ των υστέρων κοινοποίηση των επενδυτικών σχεδίων, πράγμα που θέτει σε αμυντική στάση τις τοπικές κοινωνίες.

Στο γενικότερο κλίμα εμπάθειας υπέρ ή κατά των ΑΠΕ που πλέον είναι έντονο στην Ελλάδα, συχνά προβάλλονται ακραίοι ισχυρισμοί από κάθε πλευρά. Από τη μια πλευρά, ακούγονται επιχειρήματα που απορρίπτουν την ανάγκη ανάπτυξης ΑΠΕ, ακόμα και την πραγματικότητα της ίδιας της κλιματικής αλλαγής. Οι αβάσιμοι και επιστημονικά αδικαιολόγητοι αυτοί ισχυρισμοί απαντώνται στις πρώτες ενότητες αυτού του κετιμένου και θεωρούνται απαράδεκτοι, δεδομένης ειδικά της σοβαρότητας της κλιματικής αλλαγής. Από την άλλη πλευρά, η Ελλάδα αντιμετωπίζεται σαν χαοτικό κράτος βουτηγμένο στη διαφθορά και τις γραφειοκρατικές εμμονές που κατατρώει την «πράσινη» επιχειρηματικότητα των επενδυτών ΑΠΕ.

Ειδικά από την πλευρά των επενδυτών, η Ελλάδα παρουσιάζεται ακόμα και σαν κράτος που κατατρώχεται από μια περιβαλλοντική υπερβολή που θέτει εμπόδια στην «ανάπτυξη». Προβάλλεται, για παράδειγμα, έντονα ο ισχυρισμός ότι ο χρόνος αδειοδότησης στην Γερμανία, τη Δανία, την Ισπανία είναι πολύ μικρότερος. Αυτό που δεν αναφέρεται είναι πως ενώ ο χρόνος αδειοδότησης ενός έργου ΑΠΕ στην Ελλάδα είναι σίγουρα μεγαλύτερος σε σύγκριση με άλλα κράτη της ΕΕ, τα οποία όμως διαθέτουν όλα τα απαραίτητα εργαλεία σχεδιασμού και ταχείας γνωμοδότησης, εντούτοις όμως δεν είναι επ' ουδενί τόσο απαγορευτικός ή μακρύς όσο περιγράφεται. Εδώ αξίζει να αναφερθούν τα συμπεράσματα του ευρωπαϊκού προγράμματος Good Practice Wind²¹ που κατέγραψε τον χρόνο αδειοδότησης έργων ΑΠΕ σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Σύμφωνα με τα στοιχεία του προγράμματος, ο ελάχιστος όπως και ο μέγιστος χρόνος αδειοδότησης ενός χερσαίου αιολικού πάρκου στην Ελλάδα δεν διαφέρει σημαντικά από τους χρόνους που απαιτούνται σε άλλες, πολύ πιο ώριμες αγορές της ΕΕ, όπως η Ισπανία, η Γερμανία, η Δανία, το Βέλγιο.

Οι ΑΠΕ δεν πρέπει να σημαίνουν μόνο οικονομικό κέρδος για τους επενδυτές του κλάδου. Σημαίνουν, ή θα έπρεπε να σημαίνουν, μείωση της εξάρτησης της κοινωνίας από ρυπογόνες ή εισαγόμενες συμβατικές μορφές ενέργειας, βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών, έμπρακτη και ουσιαστική συμβολή στην προσπάθεια καταπολέμησης της κλιματικής αλλαγής, ανάπτυξη μιας εγχώριας βιομηχανίας (αν υπάρξει σωστός σχεδιασμός), διάχυση οικονομικών ωφελειών στην κοινωνία. Δυστυχώς σήμερα τα οφέλη από τις ΑΠΕ δεν είναι ούτε δεδομένα, αλλά ούτε και ευρέως γνωστά στην κοινωνία, καθώς όλο το βάρος πέφτει στο κέρδος που θα αποκομίσουν όσοι επενδύσουν πρώτοι.

²¹ Δείτε περισσότερα στην ιστοθέση http://www.project-gpwind.eu/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=352 (τελευταία πρόσβαση 19.09.2012).

ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΑΠΕ

Στη Ελλάδα παρακολουθούμε μια άναρχη πορεία ανάπτυξης των ΑΠΕ. Έτσι όμως δεν κερδίζει ούτε η οικονομία ούτε η κοινωνία, αλλά μόνο ελάχιστοι και για σύντομο χρονικό διάστημα. Αν θέλουμε να αποφύγουμε τη δημιουργία μιας φούσκας με επιπτώσεις στο περιβάλλον, αλλά και στην οικονομία και την κοινωνία, τότε επιβάλλονται άμεσα αλλαγές στον σχεδιασμό, λαμβάνοντας πάντα υπόψη το κοινωνικοπολιτικό και οικονομικό υπόβαθρο της χώρας.

Ο σχεδιασμός θα πρέπει να είναι μακροχρόνιος, αλλά και ευέλικτος. Οι προσπάθειες για την ανάπτυξη των ΑΠΕ δεν θα σταματήσουν το 2020, οπότε και εκπνέει η προθεσμία για την υλοποίηση του στόχου κάλυψης των αναγκών σε ηλεκτρισμό κατά 40% από ΑΠΕ, αλλά θα συνεχιστούν και μετέπειτα. Έως το 2020 αλλά και μετά, αναμένουμε σημαντικές αλλαγές σε τεχνολογίες, ωρίμανση νέων, δημιουργία καινοτομιών κτλ, τις οποίες θα πρέπει να είμαστε σε θέση να εκμεταλλευτούμε και να εντάξουμε στο ενεργειακό μίγμα. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να αποφευχθεί σήμερα η υπερβολική διεύθυνση μιας μόνο τεχνολογίας.

Παράλληλα, είναι απαραίτητο να καλυφθούν άμεσα οι μεγάλες ελλείψεις σε εργαλεία λήψης αποφάσεων ενεργειακού, χωροταξικού και περιβαλλοντικού χαρακτήρα, με την ολοκλήρωση του κτηματολογίου και του δασολογίου, την ανάπτυξη γεωχωρικών δεδομένων για χρήσεις γης, την εκπόνηση, θεσμική κατοχύρωση και προώθηση της ολοκληρωμένης διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών με σαφείς ζώνες και όρους προστασίας και των σχεδίων διαχείρισης υδάτων σε επίπεδο λεκάνης απορροής, τον εκσυγχρονισμό των περιφερειακών χωροταξικών και πολεοδομικών σχεδιασμών, την επικαιροποίηση του χάρτη αιολικού δυναμικού κ.ο.κ.

Για το WWF Ελλάς οι παρακάτω κατευθύνσεις βελτίωσης του συστήματος προώθησης των ΑΠΕ έχουν κρίσιμη σημασία, ώστε ο νέος σχεδιασμός να αξιοποιεί τη διεθνή εμπειρία, χωρίς όμως να την αναπαράγει άκριτα.

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΑΦΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

- **Ολοκληρωμένος και συνεκτικός χωροταξικός σχεδιασμός**

Εντός του 2013 αναμένεται η αναθεώρηση σειράς ειδικών χωροταξικών πλαισίων, μεταξύ των οποίων και του ειδικού χωροταξικού για τις ΑΠΕ. Στο πλαίσιο διαμόρφωσης του νέου χωροταξικού και της σχετικής στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων είναι απαραίτητο να προγραμματιστεί σημαντικό περιθώριο για ουσιαστική διαβούλευση, τόσο σε εθνικό, όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Επίσης, θα πρέπει να είναι σαφές πως στο πλαίσιο της εναρμόνισης του ειδικού χωροταξικού με ειδικότερες κατά τόπους ρυθμίσεις (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ρυθμιστικά σχέδια ή πλαίσια προστασίας περιοχών, σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής κ.α.) κατισχύουν οι ειδικότερες περιοριστικές ρυθμίσεις, ειδικά όταν αυτές είναι τεκμηριωμένες και τυγχάνουν της σύμφωνης γνώμης της οικείας αποκεντρωμένης διοίκησης.

Το νέο χωροταξικό σχέδιο θα πρέπει να δίνει απολύτως σαφείς κατευθύνσεις για τις περιοχές χωροθέτησης έργων ΑΠΕ. Προτείνεται μάλιστα η διερεύνηση από την αρμόδια Διεύθυνση Χωροταξίας του ΥΠΕΚΑ, η ιεράρχηση και χαρτογράφηση των κατάλληλων σημείων χωροθέτησης έργων ΑΠΕ ανά Περιφέρεια, ώστε να διευκολυνθεί στη συνέχεια η αδειοδοτική διαδικασία. Η επιλογή των θέσεων χωροθέτησης και των περιοχών αποκλεισμού (βλ. επόμενη παράγραφο) θα πρέπει προφανώς να βασίζεται σε συγκεκριμένα και σαφή κριτήρια περιβαλλοντικά (συμπεριλαμβανομένων των τοπικών χαρακτηριστικών), αλλά και διαθεσιμότητας και προσβασιμότητας των πηγών ενέργειας. Η διεθνής εμπειρία έχει δείξει ότι ο χωροταξικός σχεδιασμός μπορεί να γίνει πιο γρήγορος και αποτελεσματικός εάν οι περιοχές αυξημένου ενδιαφέροντος ή δυσκολίας οριοθετούνται εκ των προτέρων σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Παράδειγμα αποτελούν ο σχεδιασμός για θαλάσσια αιολικά πάρκα στη Δανία, αλλά και ο συμβουλευτικός χάρτης ορνιθολογικά ευαίσθητων περιοχών στη Σκωτία.²²

²² Royal Society for the Protection of Birds, «Bird Sensitivity Map to provide locational guidance for onshore wind farms in Scotland», Ιούνιος 2006, <http://www.rspb.org.uk/news/details.aspx?id=tcm:9-179628>

Τέλος, κατά τον χωροταξικό σχεδιασμό θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα και για την αξιολόγηση και σεβασμό των χαρακτηριστικών του τοπίου, όπως εξάλλου προβλέπεται από την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου (ν. 3827/2010). Σε αυτή την κατεύθυνση, ειδικότερα για τα αιολικά, η Διοίκηση πρέπει να αξιοποιήσει τις οδηγίες-κατευθύνσεις που περιέχονται στην έκθεση «Τοπίο και ανεμογεννήτριες»²³ του Συμβουλίου της Ευρώπης

• Σαφείς περιοχές αποκλεισμού

Η σαφήνεια στους όρους προστασίας περιοχών και ο εκ των προτέρων ορισμός περιοχών στις οποίες εξ ορισμού αποκλείεται η χωροθέτηση έργων «ξεκαθαρίζει το τοπίο», επιτυγχάνει την καλύτερη ενσωμάτωση της νομοθεσίας για τις ΑΠΕ στο σύνολο της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, διευκολύνει την προστασία σημαντικών βιοτόπων και παρέχει ασφάλεια δικαίου στους ενδιαφερόμενους επενδυτές. Αυτή η σαφήνεια θα πρέπει να ισχύει για όλες τις κατηγορίες έργων και όχι μόνο για τις επενδύσεις σε ΑΠΕ.

Το WWF Ελλάς προτείνει τον ορισμό «περιοχών αποκλεισμού χωροθέτησης» ως εξής:

- Ζώνες εθνικών πάρκων (άρθ. 6 του ν. 3937/2011), στις οποίες δεν προβλέπεται ρητά η συγκεκριμένη χρήση ·
- Εθνικά πάρκα που περιλαμβάνουν υγροτόπους Ραμσάρ. Οι εν λόγω 10 περιοχές φιλοξενούν οικοσυστήματα εξαιρετικής σημασίας κυρίως για τα πουλιά και έχουν αναγνωριστεί ως υγροτόποι διεθνούς σημασίας βάσει της Σύμβασης Ραμσάρ ·
- Πυρήνες εθνικών δρυμών, όπως ισχύει ·
- Κηρυγμένα μνημεία της φύσης, προστατευόμενα τοπία και αισθητικά δάση ·
- Υγρότοποι που περιλαμβάνονται στο προεδρικό διάταγμα «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμό όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν»²⁴, όπως ισχύει ·
- Περιοχές που έχουν θεσμοθετηθεί ως περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης και προστασίας της φύσης σύμφωνα με τα άρθρα 19 και 21 του ν.1650/1986, όπως έχει τροποποιηθεί από τον ν. 3937/2011 και ήδη ισχύει ·
- Οικότοποι προτεραιότητας της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, εντός ή εκτός ορίων ειδικών ζωνών διατήρησης.

Ειδικά σε σχέση με τη δασική γη και τις αναδασωτέες εκτάσεις, η χωροθέτηση μονάδων ΑΠΕ θα πρέπει να αποτελεί τελική λύση, εκτός εάν μετά από ενδελεχή εξέταση εναλλακτικών κριθεί ότι δεν είναι δυνατή η χωροθέτηση σε περιοχή χωρίς ιδιαίτερη οικολογική ευαισθησία. ²⁵ Αντίστοιχα, η χωροθέτηση έργων εντός περιοχών Natura 2000 θα πρέπει επίσης να αποτελεί τελική λύση, η οποία θα προκρίνεται μόνο αφού έχει προηγηθεί ενδελεχούς εκτίμηση που δείχνει ότι δεν προκύπτει σοβαρή απειλή για τους στόχους διατήρησης.

Σημειώνεται ότι ο ορισμός κατηγοριών περιοχών στις οποίες εξ ορισμού αποκλείεται η χωροθέτηση έργων ΑΠΕ δεν αποκλείει επιπλέον περιορισμούς που μπορεί να προκύψουν στο πλαίσιο της

²³ Council of Europe, Landscape and wind turbines, CEP-CDPATEP (2011) 11E, Strasbourg, 21 March 2011. Η έκθεση μπορεί να αναζητηθεί στην ιστοσελίδα http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/reunionconf/6econference/CEP-CDPATEP%282011%2911_en.pdf (τελευταία πρόσβαση 11.01.2013)

²⁴ Προεδρικό διάταγμα ΦΕΚ 229/2012.

²⁵ Πρέπει να γίνει σεβαστή η πάγια νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας, κατ' ερμηνεία του άρθρου 24 του Συντάγματος (ενδεικτικά, ΣΤΕ 2569/2004), επιτάσσει ότι, ακόμη και οι επιτρεπόμενες από το Σύνταγμα και τον νόμο επεμβάσεις στις εκτάσεις αυτές πρέπει να διενεργούνται με τη μεγαλύτερη δυνατή φειδώ, και αφού προηγουμένως κριθεί αιτιολογημένα ότι δεν υφίσταται τρόπος ικανοποίησης των αναγκών χωρίς αλλοίωση της μορφής εκτάσεων με δασικό χαρακτήρα. Ομοίως, οι επεμβάσεις σε αναδασωτέες εκτάσεις πρέπει να γίνονται σε εξαιρετικές περιπτώσεις, και μόνο στο μέτρο που η παρέλευση του απαραίτητου χρόνου μέχρι την αναδάσωση θα ματαίωνε τον δημόσιο σκοπό που εξυπηρετούν οι ΑΠΕ (ΣΤΕ Ολ. 2474/2011). Συνεπώς, η χωροθέτηση οποιωνδήποτε έργων εντός δασών ή ακόμα και δασικών εκτάσεων δικαιολογείται μόνο ως τελική λύση. Τονίζουμε στο σημείο αυτό πως η νομολογία του ανώτατου δικαστηρίου για την προστασία του δασικού πλούτου της χώρας αποτελεί πολύτιμο περιβαλλοντικό κεκτημένο, το οποίο δεν πρέπει να υποβαθμιστεί.

περιβαλλοντικής αδειοδότησης, με βάση πάντα τις οικολογικές αξίες του κάθε τόπου και τις εκτιμώμενες επιπτώσεις των υπό εξέταση έργων σε αυτές.

• Βελτίωση του θεσμικού πλαισίου αδειοδότησης

Η κωδικοποίηση και αποσαφήνιση του θεσμικού πλαισίου αδειοδότησης και της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος και τον χωρικό σχεδιασμό αποτελεί κορυφαία προτεραιότητα που αναμφίβολα θα είναι αμοιβαία επωφελής τόσο για την διατήρηση του φυσικού κεφαλαίου της χώρας όσο και για κάθε ενδιαφερόμενο επενδυτή σε οποιονδήποτε κλάδο.

Κρίσιμη, επίσης, παράμετρος για την ουσιαστική βελτίωση του πλαισίου και για την επιτάχυνση των χρόνων αδειοδότησης είναι η απρόσκοπτη πρόσβαση και διαδικτυακή διάθεση της κρίσιμης περιβαλλοντικής και χωρικής πληροφορίας με έμφαση στα εξής:

- Δασικοί χάρτες, που πρέπει να ολοκληρωθούν άμεσα·
- Χαρτογράφηση περιοχών Natura 2000 και διαχειριστικά σχέδια περιοχών, οικοτόπων και ειδών (οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ), που πρέπει να ολοκληρωθούν άμεσα·
- Σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής (οδηγία 2000/60/ΕΚ), που πρέπει να ολοκληρωθούν άμεσα·
- Σχέδια διαχείρισης ειδών, όπως προβλέπονται από το άρθ. 10 του ν. 3937/2011·
- Γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας·
- Γενικά πολεοδομικά σχέδια (όρια και ρυθμίσεις)·
- Όρια και χαρακτήρας οικισμών·
- Σχέδια χωροταξικού σχεδιασμού·
- Περιφερειακά σχέδια ανάπτυξης·
- Χάρτες περιοχών προστασίας με βάση την αρχαιολογική προστασία·
- Γεωλογικοί και υδρολογικοί χάρτες·
- Μετεωρολογικά δεδομένα.

Παράλληλα πρέπει να τονιστεί ότι το πλαίσιο που διέπει την εκπόνηση και έγκριση των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων για όλες τις κατηγορίες έργων (όχι μόνο σε σχέση με τις ΑΠΕ) είναι εξαιρετικά ελλιπές και δεν διασφαλίζει ικανοποιητικές συνθήκες περιβαλλοντικής προστασίας, ειδικά λαμβάνοντας υπόψη το έλλειμμα σε δεδομένα για το φυσικό περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα της χώρας.²⁶ Ενίσχυση του πλαισίου απαιτείται επίσης στο σκέλος που αφορά τις αθροιστικές επιπτώσεις του υπό εξέταση έργου, σε συνάφεια με υφιστάμενα ή υπό εξέλιξη έργα.

Ειδικότερα όσον αφορά τις ΜΠΕ για έργα αιολικής ενέργειας, είναι σημαντικό να απαιτείται από τις αρμόδιες αδειοδοτικές αρχές ειδική έμφαση στη διερεύνηση των πιθανών επιπτώσεων στα πουλιά και τα χειρόπτερα. Σε εκείνες τις περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν προκύπτουν από τη μελέτη επαρκή δεδομένα και ικανοποιητική τεκμηρίωση για τον περιορισμό της πιθανής επίπτωσης σε προστατευόμενα είδη και, επιπλέον, δεν περιλαμβάνονται σαφείς και επαρκείς προτάσεις για μέτρα αντιστάθμισης της πιθανής επίπτωσης, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να είναι φειδωλές στην αδειοδότηση έργων αιολικής ενέργειας εντός ζωνών προστασίας με βάση την κοινοτική οδηγία 2009/147 για την προστασία των πουλιών.

Για εκείνες τις υπό σχεδιασμό επενδύσεις, των οποίων οι μελέτες παρουσιάζουν οφθαλμοφανή ελλείμματα οικολογικών δεδομένων, θα πρέπει να εφαρμόζεται απαρέγκλιτα η αρχή της προφύλαξης. Το αίτημα αυτό δεν αφορά προφανώς μόνο τα έργα ΑΠΕ, αλλά κάθε είδους επένδυση που ενδέχεται να

²⁶ Βλ. ειδικό κεφάλαιο για τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων και το σχετικό καθεστώς στην πρώτη ετήσια έκθεση του WWF Ελλάς για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας: WWF Ελλάς. Δεσμεύσεις χωρίς εφαρμογή – Η περιβαλλοντική νομοθεσία στην Ελλάδα. (2005). Ετήσια έκθεση του WWF Ελλάς για το 2004. Αθήνα. Ηλεκτρονικά διαθέσιμη: <http://politics.wwf.gr/images/stories/political/nomothesia/nomoreport2005.pdf>

προκαλέσει σοβαρή περιβαλλοντική επίπτωση. Αποτελεί δε εγγύηση ώστε να «ξεκαθαρίσει η ήρα από το στάρι», να προωθηθούν δηλαδή οι σοβαρές και καλά σχεδιασμένες επενδύσεις.²⁷

Σημαντικό, τέλος, έλλειμμα αποτελεί η ανεπαρκής αναφορά τόσο των ΜΠΕ όσο και των ΑΕΠΟ στη διαδικασία αποκατάστασης των περιοχών, μετά από τη λήξη ζωής των έργων. Η παράλειψη μπορεί να διορθωθεί αν στις ΜΠΕ, όσο και στους περιβαλλοντικούς όρους μνημονεύονται ρητά και περιλαμβάνονται διατάξεις για α) τον τρόπο και το χρονοδιάγραμμα αποξήλωσης και αποκατάστασης, β) το αναμενόμενο κόστος αποξήλωσης και αποκατάστασης του τοπίου, και γ) τον μηχανισμό διασφάλισης των πόρων που απαιτούνται για την αποξήλωση των α/γ και την αποκατάσταση του τοπίου.

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ ΑΠΕ

Το μίγμα ΑΠΕ αναφέρθηκε προηγουμένως θα πρέπει να είναι ευέλικτο και να ενσωματώνει τυχόν νέες καινοτομίες. Η οικονομική ανάπτυξη ή ύφεση, η εξέλιξη της ζήτησης ενέργειας, η πορεία της λήψης μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας, η ωριμότητα των τεχνολογιών, η βελτίωση του δικτύου, τα κίνητρα για κάθε τεχνολογία και οι κοινωνικο-περιβαλλοντικές ιδιαιτερότητες είναι οι βασικοί παράγοντες που καθορίζουν το μίγμα ΑΠΕ. Ειδικότερα, όσον αφορά την περίοδο έως το 2020, το WWF Ελλάς θεωρεί πως το μίγμα που προτείνεται από το ΥΠΕΚΑ με την υ.α Α.Υ./Φ1/οικ.19598/1-10-2010 περιέχει αναλογίες κατανομής ισχύος ανάμεσα στις τεχνολογίες ΑΠΕ που μπορούν να θεωρηθούν ρεαλιστικές.

Έως σήμερα όμως οι πολιτικές ανάπτυξης των ΑΠΕ στην Ελλάδα βασίζονται σε μια στρεβλή έμφαση στα χερσαία αιολικά και τα φωτοβολταϊκά πάρκα μεγάλης ισχύος (δηλ. από 100 KW και άνω).

Έχει έρθει ο καιρός να αναπτυχθούν ταχύτερα και να στηριχθούν περισσότερο οι προσπάθειες για αξιοποίηση της γεωθερμίας, αλλά και των δασικών και αγροτικών υπολειμμάτων, ώστε να προσφέρουν φορτία βάσης στο σύστημα ηλεκτρισμού, αλλά και να συνεισφέρουν στην οικονομική ανάπτυξη αυτών των πολύ σημαντικών και οικολογικά επωφελών κλάδων.

Στον τομέα των αιολικών, έμφαση θα πρέπει να δοθεί στα ώριμα μη-αμφιλεγόμενα έργα, αλλά και να προχωρήσει ταχύτερα (με δημοπράτηση) η κατασκευή θαλάσσιων αιολικών πάρκων, στη βάση προκαθορισμένης από το αρμόδιο υπουργείο χωροθέτησης. Η αξιοποίηση νέων τεχνολογικών καινοτομιών όπως π.χ. τα πλωτά αιολικά θα πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα για την πολιτεία.

Στα φ/β, λαμβάνοντας υπόψη την ταχεία ωρίμανση της τεχνολογίας, υπάρχει χώρος για μεγαλύτερη ανάπτυξη απ' ό,τι προβλέπεται από το ΥΠΕΚΑ. Απαιτείται όμως η άμεση αλλαγή κατεύθυνσης, ώστε η πλειονότητα των φ/β συστημάτων να εγκατασταθεί στον κτιριακό τομέα, σε βιομηχανικά κτίρια και γενικότερα σε δομημένες επιφάνειες και όχι σε μεγάλες φυσικές εκτάσεις, που θα επιφέρουν σημαντική αλλαγή στη χρήση γης της κάθε περιοχής. Σε περίοδο οικονομικής κρίσης, η εγκατάσταση φ/β στις οικίες θα έπρεπε να αποδίδει ένα σημαντικό εισόδημα στα νοικοκυριά. Ειδικά όταν σε ενεργειακά «καινοτόμα» κράτη δίνεται έμφαση στον κτιριακό τομέα, είναι δύσκολο να εξηγηθεί γιατί στην Ελλάδα συμβαίνει το αντίθετο. Τέτοια περίπτωση είναι η Γερμανία, όπου πάνω από το 80% των φ/β βρίσκεται εγκατεστημένο σε στέγες.

Όσον αφορά τα μικρά υδροηλεκτρικά, θα πρέπει να διατηρηθεί η έμφαση στην αρχή της προφύλαξης, όπως προβλέπεται από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο. Θα πρέπει βέβαια να σημειωθεί πως οι κανόνες που διέπουν τον τομέα των μικρών υδροηλεκτρικών οφείλουν να συνάδουν με τη νομοθεσία προστασίας των υδάτινων πόρων και να ισχύουν και για άλλες δραστηριότητες που αφορούν την εκμετάλλευσή τους. Για παράδειγμα, θα πρέπει να καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για την πάταξη πρακτικών παράνομων υδροληψιών για την άρδευση γεωργικών εκτάσεων, πάντα μέσα στο πλαίσιο υλοποίησης των σχεδίων διαχείρισης της κοινοτικής οδηγίας 2000/60 για τα ύδατα, που όμως ακόμη σήμερα εκκρεμούν.

²⁷ Ειδικότερη αναφορά στα προβλήματα που εντοπίζονται στις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τελικά υποσκάπτουν τον στόχο της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης περιλαμβάνεται στην πρώτη έκθεση του WWF Ελλάς για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας: WWF Ελλάς. Δεσμεύσεις για εφαρμογή – Η περιβαλλοντική νομοθεσία στην Ελλάδα. (2005). Ετήσια έκθεση του WWF Ελλάς. Αθήνα. Η έκθεση είναι ηλεκτρονικά διαθέσιμη στο <http://politics.wwf.gr/images/stories/political/nomothesia/nomoreport2005.pdf> (τελευταία πρόσβαση: 5 Δεκεμβρίου 2012).

Αναφορικά με τα μεγάλα υδροηλεκτρικά, πάγια θέση του WWF Ελλάς είναι πως ο όρος «ανανεώσιμες πηγές ενέργειας» δεν βασίζεται μόνο στις μηδενικές εκπομπές, αλλά αφορά το σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων των σχετικών υποδομών. Τα μεγάλα υδροηλεκτρικά, συμπεριλαμβανόμενων και των συνοδών τους έργων, έχουν σοβαρές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον των περιοχών όπου χωροθετούνται, ενώ αποτελούν αρνητικά πρότυπα υπερεντατικής εκμετάλλευσης ενός φυσικού πόρου εν ανεπαρκεία, δηλαδή του νερού. Σε μια χώρα, όπως η Ελλάδα, όπου σύμφωνα με τα κλιματικά μοντέλα η κλιματική αλλαγή θα περιορίσει σημαντικά τα υδάτινα αποθέματα, η έμφαση σε νέα μεγάλα υδροηλεκτρικά είναι λανθασμένη και αδιέξοδη.

Αντιθέτως, τα αντλησιοταμιευτικά έργα και γενικότερα τα έργα αποθήκευσης ενέργειας πρέπει να έχουν σημαντικό μερίδιο στο μίγμα ΑΠΕ, πάντα βέβαια με σωστό σχεδιασμό. Σύμφωνα με τον οδικό χάρτη του ΥΠΕΚΑ για την ενέργεια, έως το 2050 απαιτούνται μονάδες αποθήκευσης ενέργειας της τάξης των 4-5 GW, ώστε να γίνει πραγματικότητα η κατά 100% κάλυψη των αναγκών ηλεκτρισμού μόνο με χρήση ΑΠΕ. Σε πρώτο στάδιο, το WWF Ελλάς τάσσεται υπέρ της καλύτερης εκμετάλλευσης υφιστάμενων υδροηλεκτρικών σταθμών, με την μετατροπή τους σε υβριδικούς σταθμούς αντλησιοταμιεύσης, ώστε να μπορούν να συνεργάζονται με έργα στοχαστικής παραγωγής, όπως τα αιολικά πάρκα, και να βοηθούν με αυτόν τον τρόπο στην εξισορρόπηση του ηλεκτρικού συστήματος. Αντλησιοταμιευτικά έργα, μικρής ισχύος, θα πρέπει επίσης να δημιουργηθούν άμεσα σε τοπικό επίπεδο ή/και στα νησιά. Για αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να προκριθεί ο κεντρικός σχεδιασμός που ίσχυε προσωρινά με τον ν.3851/2010 για τα θαλάσσια αιολικά πάρκα.

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Απαραίτητο στοιχείο ομαλής ένταξης των ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα είναι η αναβάθμιση του υφιστάμενου ηλεκτρικού συστήματος, η σύνδεση του μη-διασυνδεδεμένου δικτύου (δηλαδή τα νησιά) με το ηπειρωτικό σύστημα και η υλοποίηση προγράμματος smart metering (που θα μειώσει τις απαιτήσεις σε δίκτυα και θα βοηθήσει στην εξοικονόμηση ενέργειας). Θα πρέπει, επίσης, να ενταθούν οι προσπάθειες για σημαντική βελτίωση των διασυνδέσεων της χώρας με την υπόλοιπη Ευρώπη, καθώς αναμένεται, με αυτόν τον τρόπο, να βελτιωθεί η ευστάθεια του δικτύου και να μειωθούν σοβαρά οι ανάγκες για νέους σταθμούς βάσης (ήτοι κυρίως μονάδες φυσικού αερίου).

Σημαντική θεωρείται, επίσης, η έμφαση στην ομαδική σύνδεση στο δίκτυο έργων ΑΠΕ που υλοποιούνται σε μια περιοχή, μέσα από τη χρήση κοινών υποδομών, καθώς έτσι μειώνονται σημαντικά το κόστος σύνδεσης και οι απαιτούμενες παρεμβάσεις. Ειδικά για την περίπτωση των διασυνδέσεων με το ηπειρωτικό σύστημα, αλλά και την υπόλοιπη Ευρώπη, κρίνεται σκόπιμος ο κεντρικός σχεδιασμός, που θα εξυπηρετεί μια ξεκάθαρη φιλοσοφία γύρω από τη βέλτιστη διασπορά και χωροθέτηση των έργων ΑΠΕ σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.

Κομβική, τέλος, σημασία έχει η ολοκλήρωση σημαντικών εργαλείων σχεδιασμού, όπως οι δασικοί χάρτες, η χαρτογράφηση των οικοτόπων της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και η εθνική απογραφή της βιοποικιλότητας του άρθρου 17 παράγραφος 3 περίπτωση β' του ν. 3937/2011. Ειδικά οι δασικοί χάρτες αποτελούν κρίσιμη υποδομή αποτύπωσης των ορίων και του χαρακτήρα των περιοχών χωροθέτησης έργων και η έλλειψή τους τώρα έχει ως αποτέλεσμα τη χρονική επιβάρυνση της αδειοδοτικής διαδικασίας για κάθε έργο και επένδυση. Η απογραφή της βιοποικιλότητας και η χαρτογράφηση των οικοτόπων έχει μεγάλη σημασία τόσο για την αξιοπιστία των περιβαλλοντικών μελετών, όσο και για τη βελτίωση της αδειοδοτικής δυνατότητας των αρμόδιων υπηρεσιών.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ

• Τέλος στις «φωτογραφικές» ρυθμίσεις

Οι κατ' εξαίρεση νομοθετικές ρυθμίσεις για την έγκριση έργων, οι οποίες στην πλειονότητα των περιπτώσεων αφορούν εξαιρετικά προβληματικές επενδύσεις ή σχέδια που έχουν ακόμα και ακυρωθεί με αμετάκλητες δικαστικές αποφάσεις, αποτελούν απαράδεκτη πρακτική, σύμφωνα με πάγια θέση του WWF Ελλάς. Ειδικά όταν τέτοιες ειδικές ρυθμίσεις αφορούν έργα ΑΠΕ, ακυρώνουν τον περιβαλλοντικό χαρακτήρα που πρέπει να διασφαλίζεται για τις επενδύσεις στις τεχνολογίες καθαρής ενέργειας. Τονίζεται, για πολλοστή φορά, ότι εγγενές στοιχείο μιας «πράσινης» επένδυσης είναι ο σεβασμός στη

νομιμότητα, η τήρηση αυστηρών περιβαλλοντικών προδιαγραφών που δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να παρακάμπτονται στο όνομα του οποιουδήποτε οικονομικού οφέλους, αλλά και η απόλυτη διαφάνεια στον σχεδιασμό και η κοινωνική διαβούλευση.

- **Τέλος στις διαδικασίες “fast track”**

Η οργάνωση έχει ταχθεί ενάντια στις διαδικασίες fast track αδειοδότησης κάθε είδους έργου, καθώς δίνουν το δικαίωμα παράκαμψης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης μέσω της σιωπηρής έκδοσης επιμέρους αδειών και περιβαλλοντικών όρων. Αυτό ισχύει και για την περίπτωση των ΑΠΕ, καθώς οι περιβαλλοντικά «καθαρές» επενδύσεις δεν χρειάζονται τέτοιες μεθοδεύσεις, που μόνο κακό μπορεί να κάνουν στην φήμη του τομέα.

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΑΠΕ

Το κόστος των τεχνολογιών ΑΠΕ είναι σαφές πως διαρκώς μειώνεται και πολύ σύντομα, ίσως έως το τέλος της δεκαετίας, θα γίνει πραγματικότητα το λεγόμενο grid parity, δηλαδή η μείωση του κόστους σε τέτοιο επίπεδο που οι τεχνολογίες ΑΠΕ θα είναι ευθέως ανταγωνιστικές με όλες τις συμβατικές πηγές. Οφείλουμε όμως να λάβουμε υπόψη τις δυσμενείς επενδυτικές συνθήκες που προκαλεί η οικονομική κρίση. Τα επιτόκια που σε αρκετές περιπτώσεις ξεπερνούν το 10% και η μικρή ροή χρηματοδότησης από τον τραπεζικό τομέα, καθιστούν λιγότερο ελκυστικές τις επενδύσεις σε ΑΠΕ στη χώρα, πράγμα που υποδηλώνει την ανάγκη στήριξης των επενδύσεων μέσω επαρκών κινήτρων, στα οποία περιλαμβάνεται και η διατήρηση μιας ορθής εγγυημένης τιμής πώλησης ηλεκτρισμού.

Οποιαδήποτε απόφαση σχετικά με το οικονομικό πλαίσιο των τεχνολογιών ΑΠΕ δεν μπορεί να εξαντλείται στην παράθεση οικονομικών δεδομένων, αλλά πρέπει να εξετάζει διεξοδικά πολύ περισσότερους παράγοντες, προκειμένου να καταλήξει σε μία οικονομικά βιώσιμη, κοινωνικά αποδεκτή και περιβαλλοντικά ασφαλή απόφαση.

Υπό αυτό το πρίσμα, το WWF Ελλάς παραθέτει τις κατευθύνσεις στις οποίες πρέπει να στραφούν τα επιμέρους συστατικά του μηχανισμού στήριξης των ΑΠΕ:

- **Εξορθολογισμός εγγυημένης τιμής**

Κύριο εργαλείο προώθησης των ΑΠΕ πρέπει να είναι η εγγυημένη τιμή πώλησης. Οι άλλες επιδοτήσεις (επενδυτικός νόμος και προσαυξήσεις) θα πρέπει να έχουν σαφές περιβαλλοντικό και κοινωνικό πρόσημο. Απαιτείται εξορθολογισμός της εγγυημένης τιμής πώλησης της παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ, έτσι ώστε οι τιμές να συμβαδίζουν με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές αγορές και τις εξελίξεις της τεχνολογίας και να λαμβάνουν υπόψη το δυσμενές χρηματοοικονομικό πλαίσιο.

Εδώ τονίζεται η ανάγκη ριζικής αλλαγής της διαδικασίας ορισμού τιμής πώλησης της παραγόμενης ενέργειας. Θα πρέπει να εξεταστεί σοβαρά η διενέργεια μειοδοτικών διαγωνισμών επί αυτής, ώστε να επιλεγούν οι πλέον συμφέρουσες τιμές. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί αρχικά για επενδύσεις σε θαλάσσια αιολικά (αναίτια καταργήθηκε η σχετική πρόνοια του ν.3851/2010) και στη συνέχεια να εξετασθεί η δυνατότητα επέκτασης του μέτρου σε άλλες κατηγορίες έργων ΑΠΕ μεγάλης ισχύος. Αμέσως μετά την υλοποίηση των χωροταξικών αλλαγών, η δημοπράτηση θα μπορεί να ισχύσει και για κατηγορίες χερσαίων αιολικών.

- **Στόχευση επιδοτήσεων προς την «πράσινη» καινοτομία**

Κατά την άποψη του WWF Ελλάς, παρατηρείται σημαντική στρέβλωση της αγοράς και γενικότερα της ανταγωνιστικότητας των επενδύσεων μέσα από τις –σε ορισμένες περιπτώσεις αλόγιστες- επιδοτήσεις και προσαυξήσεις που απολαμβάνουν συγκεκριμένες τεχνολογίες ΑΠΕ.²⁸

²⁸ Σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο νόμο 3851/2010, ακόμα και ώριμες, απολύτως αποδοτικές, επενδύσεις ΑΠΕ μπορούν να απολαύουν σημαντικών προσαυξήσεων. Επιπλέον στον επενδυτικό νόμο 3908/2011 δίδεται η ευκαιρία για το σύνολο σχεδόν των έργων ΑΠΕ, πλην φωτοβολταϊκών, να απολαύσουν σημαντικές επιδοτήσεις που μπορεί να φτάσουν έως και το 50% του συνολικού κόστους.

Το WWF Ελλάς πιστεύει ότι οι επιδοτήσεις (επενδυτικός νόμος, προσαυξήσεις επί της τιμής πώλησης κτλ) θα πρέπει να δίνονται με φειδώ, πρωτίστως σε μια προσπάθεια ωρίμανσης των τεχνολογιών που δεν έχουν φτάσει στο επιθυμητό εμπορικό επίπεδο και μόνο σε τεχνολογίες που αποφέρουν σημαντικά οφέλη αναφορικά με την αγορά εργασίας, την κάλυψη φορτίων βάσης και τη συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών. Σε αυτό το πλαίσιο, θα πρέπει να αλλάξουν άρδην οι σημερινές κατηγορίες έργων που δικαιούνται προσαυξήσεις στην εγγυημένη τιμή και ένταξη στον αναπτυξιακό νόμο.²⁹

Ένα στοιχείο που πρέπει να αποκτήσει ιδιαίτερη βαρύτητα κατά τον επανακαθορισμό των εγγυημένων τιμών και γενικότερα των οικονομικών κινήτρων για τις ΑΠΕ, είναι τα οφέλη που κάθε έργο προσφέρει άμεσα ή έμμεσα στην κοινωνία. Η μεγιστοποίηση των θέσεων εργασίας είναι το κλειδί, καθώς και η δυνατότητα διάχυσης των ωφελειών σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο μέρος της κοινωνίας.

Κατά το WWF Ελλάς, ευνοϊκότερη εγγυημένη τιμή πώλησης της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας ή/και δικαίωμα προσαυξήσεων επί της τιμής ή/και ένταξη στον επενδυτικό νόμο θα πρέπει κατά προτεραιότητα να δικαιούνται οι ακόλουθες περιπτώσεις:

- Αιολικά πάρκα σε περιοχές με χαμηλό δυναμικό, προκειμένου να αποφευχθεί η υπερσυγκέντρωση έργων σε λίγες μόνο περιοχές και ταυτόχρονα να γίνει ελκυστική η ομαλή ένταξη των α/γ στο σύνολο της χώρας, σε περιβαλλοντικά και κοινωνικά 'ασφαλείς' περιοχές
- Επενδύσεις φ/β ισχύος μικρότερης των 10-30 KW ώστε να στραφεί η αγορά σε τέτοιες επενδύσεις, που δίνουν πολλαπλάσια οφέλη στην κοινωνία
- Συμμετοχικά σχήματα για όλα τα έργα ΑΠΕ
- Έργα που υλοποιούνται σε λιγνιτοφόρες περιοχές, με σκοπό την στήριξη των περιοχών κατά τη μετάβαση στη μετα-λιγνιτική περίοδο
- Αιολικά πάρκα σε λειτουργία, που προβαίνουν σε αντικατάσταση α/γ με νέες μεγαλύτερης ισχύος και απόδοσης
- Έργα ΑΠΕ που χρησιμοποιούν τεχνολογίες, μέρος ή το σύνολο των οποίων κατασκευάζεται στην ΕΕ.

• Περιβαλλοντικός εξορθολογισμός τέλους ΑΠΕ

Η άμεση αλλαγή στον τρόπο υπολογισμού της ΟΤΣ, έτσι ώστε να λαμβάνεται υπόψη το πραγματικό κόστος των συμβατικών καυσίμων, η συνεισφορά των ΑΠΕ στην ημερήσια αγορά, το κόστος διασφάλισης επαρκούς ισχύος (ΑΔΙ) και το κόστος δικαιωμάτων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, θα πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα ώστε να αρθούν οι στρεβλώσεις.

Προτάσεις για την άρση των στρεβλώσεων σε σχέση με τον υπολογισμό του τέλους ΑΠΕ έχουν κατατεθεί από το WWF Ελλάς προς το ΥΠΕΚΑ, στο πλαίσιο διαβούλευσης³⁰ για τον χρηματοδοτικό μηχανισμό στήριξης των ΑΠΕ (Οκτώβριος 2011).

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

Έμφαση πρέπει να δοθεί στην ανάπτυξη συμμετοχικών σχημάτων κατασκευής και λειτουργίας έργων ΑΠΕ, στα οποία πολίτες ή/και οι ΟΤΑ θα υλοποιούν ή θα συμμετέχουν με ικανοποιητικό ποσοστό στο εταιρικό σχήμα.

Η ανάπτυξη κοινοπρακτικών σχημάτων στην Ελλάδα δεν είναι μια ανεδαφική υπόθεση. Βασικός όμως ανασταλτικός παράγοντας είναι η έλλειψη ενημέρωσης, η ελλιπής κατάρτιση και ευελιξία των ΟΤΑ και, κυρίως, η αδυναμία της Πολιτείας να θεσπίσει έναν μηχανισμό προώθησης τέτοιων δράσεων, κάνοντας χρήση κατάλληλων κινήτρων (θεσμικού ή/και οικονομικού χαρακτήρα).

²⁹ Ειδικά για την ένταξη στον αναπτυξιακό, κατά την άποψη της οργάνωσης, θα πρέπει να ισχύει μόνο για έργα βιομάζας και γεωθερμίας και όχι για τα μικρά υδροηλεκτρικά, τα αιολικά και τα φ/β, τα οποία είναι οικονομικά αποδοτικά στις περιπτώσεις όπου δεν απαιτούνται μεγάλες παρεμβάσεις στα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά μιας περιοχής

³⁰ ΥΠΕΚΑ. Προτάσεις χρηματοδοτικού μηχανισμού στήριξης των ΑΠΕ:

<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=763&language=el-GR>. Το κείμενο προτάσεων του WWF Ελλάς είναι διαθέσιμο από <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=qE5rkeUvO0g%3d&tabid=763&language=el-GR>

Το WWF Ελλάς υποστηρίζει πως τα συμμετοχικά σχήματα αποτελούν εχέγγυο επιτυχίας στην ομαλή και βέλτιστη ανάπτυξη έργων ΑΠΕ, καθώς έτσι θα μεγιστοποιηθούν τα οφέλη για το κοινωνικό σύνολο, τις τοπικές οικονομίες αλλά και το περιβάλλον.

Αξίζει στο σημείο αυτό να αναφερθεί το παράδειγμα της Δανίας.

Δανία: τοπική συμμετοχή στην ανάπτυξη των ΑΠΕ

Η κυβέρνηση της Δανίας στηρίζει την ιδιοκτησία ΑΠΕ από τοπικούς φορείς. Στη νομοθεσία ορίζεται ότι το 20% του μετοχικού κεφαλαίου ενός χερσαίου αιολικού πάρκου θα πρέπει να αποδίδεται στην τοπική κοινότητα, όταν αναπτύσσεται από κάποια ιδιωτική εταιρία. Έχει, επίσης, οριστεί επιχορήγηση η οποία καλύπτει τα έξοδα των μελετών για τα έργα που δρομολογούνται από τοπικούς συνεταιρισμούς, έτσι ώστε να μη χάσουν τα λεφτά αυτά σε περίπτωση που το έργο δεν μπορέσει να πραγματοποιηθεί τελικά. Τα κίνητρα αυτά ισχύουν εδώ και αρκετά χρόνια. Έκθεση της Ένωσης Ιδιοκτητών Ανεμογεννητριών της Δανίας δείχνει ότι τα σχήματα αυτά έχουν θετική επίδραση στην τοπική συμμετοχή και αποδοχή των έργων ΑΠΕ, αλλά και σημαντικά οικονομικά οφέλη. Στη Γερμανία επίσης, σχεδόν το 50% των έργων ΑΠΕ ανήκει σε κοινότητες και αγρότες.

Πηγή: Δανία- Νόμος 1392/2008 «Promotion of Renewable Energy Act»

ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΡΓΑ

Έως σήμερα, η διαδικασία διαβούλευσης και πληροφόρησης του κοινού παραβλέπει εν πολλοίς τη διεθνή υποχρέωση της χώρας για θέσπιση διαδικασιών «συμμετοχής του κοινού που περιλαμβάνουν εύλογα χρονοδιαγράμματα για τις διάφορες φάσεις, προσφέροντας επαρκή χρόνο για την ενημέρωση του κοινού, ...και για την προπαρασκευή και πραγματική συμμετοχή του κοινού κατά τη λήψη των περιβαλλοντικών αποφάσεων... όταν είναι ανοικτές όλες οι επιλογές και μπορεί να λάβει χώρα πραγματική συμμετοχή». ³¹ Το κενό αυτό αφορά όλα τα έργα, όχι μόνο όσα αφορούν τις ΑΠΕ.

Περαιτέρω ενίσχυση της διαφάνειας μπορεί να προκύψει μέσα από την υποχρεωτική άμεση ανάρτηση στο διαδίκτυο όλων των μελετών, γνωμοδοτήσεων και αδειοδοτήσεων κάθε φορέα και πάσης φύσεως διοικητικών εγγράφων που αφορούν ένα έργο, από τη στιγμή κατάθεσης αίτησης για άδεια παραγωγής, μέχρι τη στιγμή λειτουργίας του έργου.

Ειδικά για τα έργα ΑΠΕ, το μεγάλο κενό μπορεί να αμβλυνηθεί με τη θέσπιση διαδικασίας ενημέρωσης των οικείων ΟΤΑ από τη ΡΑΕ κατά τη διαδικασία έκδοσης παραγωγής εντός της χωρικής τους επικράτειας. Στο στάδιο αυτό πρέπει να αποτελεί υποχρέωση των ΟΤΑ η ενημέρωση των κατοίκων σχετικά με το σχέδιο και η διαβίβαση στη ΡΑΕ γνωμών και/ή ενστάσεων.

³¹ Νόμος 3422/2005. «Κύρωση της Σύμβασης για την πρόσβαση σε πληροφορίες, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα». ΦΕΚ 303/15.12.2005.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. WWF Ελλάς - Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. (Ιούνιος 2010). *Πράσινα μέτρα στην Ελλάδα: αξιολόγηση οφέλους/κόστους από την υλοποίηση συγκεκριμένων δράσεων προώθησης των ανανεώσιμων πηγών και της εξοικονόμησης ενέργειας*. Αθήνα. Ηλεκτρονική πρόσβαση: <http://www.wwf.gr/images/pdfs/WWF-AUEB-Green-measures-study-final.pdf>
2. WWF Ελλάς. (Οκτώβριος 2010). *Λύσεις για την κλιματική αλλαγή: Όραμα βιωσιμότητας για την Ελλάδα του 2050*. Αθήνα. Ηλεκτρονική πρόσβαση: http://climate.wwf.gr/images/pdf/epistimoniki_ekthesi_wwf_low.pdf
3. WWF European Policy Office. (April 2012). *EU energy infrastructure priorities: Proposal for a regulation on guidelines for the implementation of European energy priorities COM(2011)658 2011/0300/COD (Prelex, OEIL)*. Brussels. Ηλεκτρονική πρόσβαση: http://awsassets.panda.org/downloads/eu_energy_infrastructure_priorities.pdf
4. WWF European Policy Office. (October 2011). *The Energy Efficiency Directive. Position paper*. Brussels. Ηλεκτρονική πρόσβαση: http://www.wwf.eu/what_we_do/climate/publications_climate/?201852/WWF-Position-Paper-The-Energy-Efficiency-Directive-2011
5. WWF International. (2007). *Climate Solutions: WWF's Vision for 2050*. Gland. Ηλεκτρονική πρόσβαση: <http://awsassets.panda.org/downloads/climatesolutionweb.pdf>
6. WWF International, ECOFYS, OMA. (2011). *Energy report: 100% renewable energy by 2050*. Ηλεκτρονική πρόσβαση: http://wwf.panda.org/what_we_do/footprint/climate_carbon_energy/energy_solutions/renewable_energy/sustainable_energy_report/



Η αποστολή του WWF Ελλάς

είναι να διατηρήσει την πλούσια βιοποικιλότητα της Ελλάδας ως αναπόσπαστο στοιχείο της Μεσογείου και να παρεμποδίσει – και μακροπρόθεσμα να αντιστρέψει – την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, με στόχο την αρμονική συνύπαρξη ανθρώπου και φύσης.

www.wwf.gr

Περισσότερες πληροφορίες:

Μιχάλης Προδρόμου
Υπεύθυνος ενεργειακής πολιτικής
WWF Ελλάς

Email: m.prodromou@wwf.gr
Τηλ: 210 3314893