



985 MW

53

ΤΕΥΧΟΣ

ΙΑΝ. - ΦΕΒ. 2009

ΑΝΕΜΟ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΕΤΑΕΝ

...λόγια

ΕΙΝΑΙ ΤΟ **2009**
Η ΧΡΟΝΙΑ ΤΟΥ ΑΙΟΛΟΥ;
ΘΑ ΤΕΛΕΙΩΣΕΙ Ο ΧΕΙΜΩΝΑΣ ΤΗΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ;



ΣΑΜΣΟ ΚΑΙ ΣΑΜΟΣ ΑΝΑΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΟΥΣΙΑ

ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

“ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ” ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

ΕΧΠ για ΑΠΕ & ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΜΙΑ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΟΥ ΑΠΟΚΑΛΥΠΤΕΙ



ΠΕΡΙΕ ΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΥΧΟΣ 53*

ΕΙΝΑΙ ΤΟ 2009 Η ΧΡΟΝΙΑ ΤΟΥ ΑΙΟΛΟΥ; ΘΑ ΤΕΛΕΙΩΣΕΙ Ο ΧΕΙΜΩΝΑΣ ΤΗΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ;

4 Αερολογίες
του **Γιάννη Τσιπουρίδη**

6 Ανεμοριπές
του **Γιάννη Μανιάτη**

8 Βασιλόπιτα 2009
Ελπίζοντας ότι αυτή
θα είναι η χρονιά μας.

10 ΣΑΜΣΟ και ΣΑΜΟΣ
Αναγραμματισμός με ουσία.

12 Κτίρια με πιστοποιητικό
Ενεργειακής απόδοσης,
της **Μαργαρίτας Καραβασίλη**

14 Η Τοπική Αυτοδιοίκηση εισβάλλει
στην Κεντρική Διοίκηση,
από το **Energypoint**

16 Ανεμομαζώματα

18 Προτάσεις για επιτυχή έργα και βελτίωση
του θεσμικού πλαισίου,
του **Γιάννη Χατζηβασιλειάδη**

23 Θέρος ΑΕ
Τοπικές Πρωτοβουλίες Ανάπτυξης

24 «Επιπτώσεις» από την εγκατάσταση
& λειτουργία Αιολικών Πάρκων
του **Δημήτρη Κατσαπρακάκη**



30 Η Βέλτιστη Ανάπτυξη του Ηλεκτρικού
Συστήματος της Ιρλανδίας
του **Μιχάλη Παπαδόπουλου**

36 Αιολική Ενέργεια και Αειφόρος Ανάπτυξη
Η περίπτωση της Ικαρίας
του **Μιχάλη Φωτιάδη**

41 Ανεμομαζώματα

42 Τεχνολογική Πλατφόρμα για την Αιολική Ενέργεια
του **Δημήτρη Κανελλόπουλου**

43 Ανεμομαζώματα

44 ΕΧΠ για ΑΠΕ & ΤΟΥΡΙΣΜΟ
Μια σύγκριση που αποκαλύπτει
του **Κώστα Κατώτη**

45 Ανεμομαζώματα

46 ΜΙΕΕΡ Αέρος Αέρος
του **Μάνου Φαλτάιτς**

48 Ανεμομαζώματα



ΧΟΡΗΓΟΙ

		ARIS KI@OTENET.GR
Σέρρες Δεφνολογίου 12 Θεσσαλονίκη Διογένης 3 - οικισμός Μακεδονία- Πρωτόκαστρο Σόφια : Γρηγορίου Ε' και Θεατείρων 68		τηλ.: 2.3210.97.997 fax: 2.3210.97.998 τηλ.: 2.310.445.507 fax: 2.310.445.367 τηλ.: 2.5410.84.907 fax: 2.5410.84.502

Εναλλακτική Ενέργειακή
μελέτες, κατασκευές, αποκατάσταση και επίβλεψη



Εναλλακτική Ενεργειακή

μελέτες - εφαρμογές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας



Η **Εναλλακτική Ενεργειακή** είναι μια δυναμικά αναπτυσσόμενη εταιρεία με μακρόχρονη εμπειρία στο χώρο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Οι δραστηριότητες της εταιρείας συνοψίζονται ως εξής:

Πλήρες εύρος υλικών και υπηρεσιών μέτρησης αιολικού δυναμικού

- Κατασκευή και εμπορία μεγάλου εύρους σωληνωτών και δικτυωτών μετεωρολογικών ιστών, ύψους από 10 έως 60 μέτρα, δοκιμασμένης αντοχής και αξιοπιστίας σε δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες. Ευέλικτη προσαρμογή στις μετρητικές απαιτήσεις. Πλήρης σειρά βοηθητικών εξαρτημάτων και εξοπλισμού μετρήσεων (βραχίονες συστήματα παραγωγής ισχύος, Φανοί αεροπλοΐας).

- Κατασκευή και εμπορία καινοτόμων ανεμομέτρων και ανεμοδεικτών υψηλής αξιοπιστίας σχεδιασμένων ειδικά για μετρήσεις αιολικού δυναμικού.

- Εμπορία αισθητηρίων μέτρησης ανεμολογικών μεγεθών των μεγαλύτερων κατασκευαστικών οίκων.

- Πιστοποιημένες μετρήσεις αιολικού δυναμικού κατά ISO 17025:2005 από το φορέα διαπίστευσης D.A.P.

- Υπηρεσίες μέτρησης αιολικού δυναμικού και ακριβής προσδιορισμός της καθ' ύψους μεταβολής του ανέμου με χρήση LIDAR (Remote sensing technology).

Συμβουλευτικές υπηρεσίες επενδύσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

- Ενεργειακές μελέτες αιολικών πάρκων και καθορισμός κλάσης ανεμογεννήτριας σύμφωνα προς το πρότυπο IEC 61400-1.

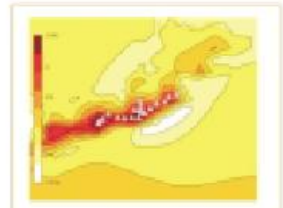
- Αξιολόγηση και εκτίμηση βιωσιμότητας αιολικών πάρκων.

- Βελτιστοποίηση χωροθέτησης αιολικών πάρκων σε σύνθετη τοπογραφία με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού (Windsim, WindFarm) από άρτια εκπαιδευμένο επιστημονικό προσωπικό

- Συμβουλευτικές υπηρεσίες για την ανάπτυξη Φωτοβολταϊκών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας



Windcube
Wind Lidar system



αερο ΛΟΓΙΕΣ

Του Γιάννη Τσιπουρίδη



Η φωτογραφία του εξωφύλλου είναι από το **αιολικό πάρκο** της **GAMESA** στην **Ανάβρα Μαγνησίας** του **Ανδρέα Πήττα**.

Η ΜΕΡΑ ΤΟΥ ΜΕΛΙΤΟΣ

Καλώς μας ήρθε ο νέος Υπουργός.

Πρώτα θέλω να αποχαιρετήσω τον προηγούμενο για τον οποίο το μόνο που έχω να πω είναι ότι δε βρήκε ποτέ του χρόνο να συναντήσει το διοικητικό συμβούλιο της ΕΛΕΤΑΕΝ. Ούτε μία φορά. Προσθέτω επίσης ότι πέσει εγκαταστήσαμε λιγότερες ανεμογεννήτριες από ότι το 2007 και ακόμη λιγότερες από ότι το 2006.

Τα συμπεράσματα δικά σας.

Νέος, λοιπόν κι επικοινωνιακός ο νέος Υπουργός και με το καλημέρα πρασίνισε τις θέσεις του.

Την **έναρξη** εθνικού διαλόγου με τη συμμετοχή των κομμάτων και των περιβαλλοντικών οργανώσεων για το ενεργειακό μείγμα της χώρας εξήγγειλε ο υπουργός ανάπτυξης Κ. Χατζηδάκης παρουσιάζοντας το σχέδιο δράσης του υπουργείου Ανάπτυξης για το 2009. Στόχος του διαλόγου θα είναι να αποφασιστούν με συναίνεση τα ποσοστά συμμετοχής των διαφόρων καυσίμων, καθώς και των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, προκειμένου να αναθεωρηθεί η σχετική μελέτη του Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής.

Ο διάλογος, σύμφωνα με τον κ. Χατζηδάκη θα πρέπει να στηριχθεί σε τεchnοκρατική βάση. Σε κάθε περίπτωση ο υπουργός επιβεβαίωσε τις πληροφορίες ότι θα σταματήσουν όλες οι επενδύσεις για την εγκατάσταση λιθανθρακικών μονάδων. «Θέλω να είμαι σαφής, η κυβέρνηση δε θα προχωρήσει το πρόγραμμα ίδρυσης μονάδων λιθανθρακα, θα συζητήσουμε άμεσα με το ΣΕΕΣ τις εναλλακτικές μεθόδους με έμφαση στο φυσικό αέριο και τις ΑΠΕ», είπε χαρακτηριστικά.

κ. Χατζηδάκης εξήγγειλε την πρωτοβουλία δημιουργίας ενός «**πράσινου νησιού**», το οποίο θα καλύπτει εξολοκλήρου τις ανάγκες του από αιολικά, μικρά υδροηλεκτρικά, φωτοβολταϊκά και γεωθερμία

(Χάρης Φλουδόπουλος/Capital.gr <http://www.capital.gr/News.asp?id=673403>)

«Θέλουμε το 2009 να είναι το έτος των **Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας** και έχουμε στόχο, ως κυβέρνηση να προωθήσουμε τις ΑΠΕ σε όλες τις εκφάνσεις τους» φέρεται να ανέφερε σχετικά ο κ. Χατζηδάκης.

Πριν 10 χρόνια θα ανοίγαμε σαμπάνιες με τέτοιες δηλώσεις. Είναι όμως αρκετό;

Ο εθνικός διάλογος και οι επιτροπές είναι δημοκρατικές προτάσεις που κανείς δε μπορεί να αρνηθεί. Όμως εκεί πιθανόν να υπάρχει το πρόβλημα. Προτείνονται για άρση των αδιεξόδων ή για να κερδίσει η κυβέρνηση χρόνο;

Οι επιτροπές είναι καλές, αλλά είναι και ένας πολύ καλός τρόπος να πετάς την μπάλα στην εξέδρα. Όσο για τον εθνικό διάλογο, τι να πει κανείς.; Αν είναι σαν τον διάλογο για το ασφαλιστικό, καήκαμε. Άλλο διάλογος κι άλλο δημόσια ακρόαση και προαποφασισμένη επικράτηση της αρχικής κυβερνητικής πρότασης.

Άλλωστε υπάρχει και η άποψη ότι είναι προεκλογικά πυροτεχνήματα.

Εδώ που βρισκόμαστε πρέπει άμεσα να δούμε την λήψη αποφάσεων που προωθούν την ταχύτερη υλοποίηση των έργων. Πρέπει να ξεμπλοκάρουν άμεσα όλα τα έργα που έπρεπε να είχαν υλοποιηθεί πριν αρκετά χρόνια που είναι κοντά 6.000 MW και μετά να δρομολογηθούν νέα (μέσω επιτροπών και διαλόγου) για να πετύχουμε το στόχο του 2020 που είναι 18% της ενέργειας να παράγεται από ΑΠΕ.

Για να πιάσουμε τα 10.000 MW αιολικών που απαιτούνται για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει από φέτος να εγκαθιστούμε 750 MW ετησίως μέχρι και το 2020 (αντί των 114 MW του 2008). Αν χαθεί και το 2009, πρέπει να εγκαθιστούμε 800 MW ετησίως μέχρι και το 2020, ενώ αν χαθεί και το 2010 πρέπει να εγκαθιστούμε 900 MW ετησίως μέχρι και το 2020 κοκ.

Δηλαδή, δεν έχουμε περιθώρια σε 1 ή 2 χρόνια να ανακαλύψουμε ότι επρόκειτο για ένα ακόμη επικοινωνιακό προεκλογικό τρικ.

Γι αυτό, **σήμερα** δεν είναι αρκετές οι δηλώσεις του Υπουργού.

Δεν υπάρχει ούτε μια μέρα για χάσιμο, γιατί έχουν χαθεί πάρα πολλές.

Τον καλωσορίζουμε, ίσως να είμαι άδικος μαζί του, αλλά δεν έχει στη διάθεση του μήνα του μέλιτος, αλλά μέρα του μέλιτος, η οποία έληξε την επομένη της ορκωμοσίας του.

Ιδιοκτησία:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Εκδότης:

ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΙΠΟΥΡΙΔΗΣ

Δημιουργικό: **art** ΞΟΞΞ

Εκτύπωση: **FOX & WOLF**

Διεύθυνση επικοινωνίας:

ΣΙΝΑ 42, ΑΘΗΝΑ 106 72

fax 210 3636791

e-mail tsipred@hol.gr

eletaen@eletaen.gr

tsipred@otenet.gr

tsipred@gmail.com

web www.eletaen.gr

Διανέμεται δωρεάν.

Αν επιθυμείτε να λαμβάνετε

κι εσείς τα **ΑΝΕΜΟΛΟΓΙΑ**

στείλτε μας το όνομα σας

και την πλήρη ταχυδρομική

σας διεύθυνση.

Κωδ. Εντύπου 7290

Σκεφτόμαστε οικολογικά...

... και το εφαρμόζουμε



Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, μία από τις πρώτες και ταχύτερα αναπτυσσόμενες ελληνικές εταιρίες στον τομέα της παραγωγής ηλεκτρισμού από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αναλαμβάνει τον ολοκληρωμένο Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Αδειοδότηση, Χρηματοδότηση, Κατασκευή και Λειτουργία Αιολικών Πάρκων τα οποία υλοποιεί με υψηλή ποιότητα και αξιοπιστία (Πιστοποίηση κατά ISO 9001: 2000). Με σημαντική εμπειρία και τεχνογνωσία, που αποκτήθηκε κατά την υλοποίηση πολυάριθμων επενδυτικών έργων στον ενεργειακό

τομέα, και βασισμένη στην ισχυρή οικονομική της θέση και στο εξειδικευμένο προσωπικό της, η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, με προσεκτικό και μεθοδικό σχεδιασμό, ενοχλεί σήμερα την επιχειρηματική της θέση στην Ελλάδα, με την κατασκευή και λειτουργία νέων Αιολικών Πάρκων αλλά και Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων. Παράλληλα, επεκτείνει τις δραστηριότητές της και σε άλλους, αναπτυσσόμενους τομείς ενέργειας (Ενέργεια από Βιομάζα, Φωτοβολταϊκά κ.λπ.) όπως και σε άλλες χώρες.



Αιολική Ενέργεια



Υδροηλεκτρικά Έργα



Φωτοβολταϊκά



Ενέργεια από Βιομάζα



ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ

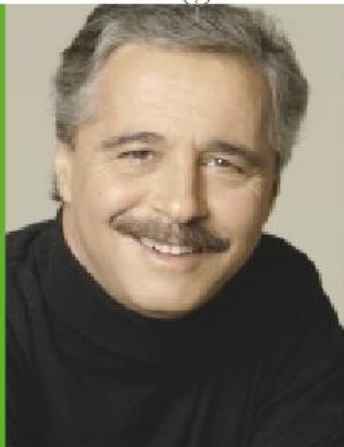
Μεσογείων 85, 115 26 Αθήνα,

Τηλ.: 210 6968300, Fax: 210 6968096

e-mail: ternaenergy@terna.gr, <http://www.terna-energy.gr>

ΑΝΕΜΟ ΡΙΠΕΣ

Του Γιάννη Μανιάτη



Βουλευτής ΠΑΣΟΚ
Εισηγητής Κοινοβ. Τομέα ΥΠΕΧΩΔΕ

7 ΒΗΜΑΤΑ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ

Σύμφωνα με το πρόσφατο Μανιφέστο του Ευρωπαϊκού Σοσιαλιστικού Κόμματος (P.E.S.), η διαμόρφωση ευρωπαϊκής στρατηγικής για μια **Εξυπνη Πράσινη Ανάπτυξη** θα δημιουργήσει μέχρι το 2020 πάνω από 10.000.000 νέες θέσεις εργασίας. Ο Μπ. Ομπάμα θα επενδύσει τα επόμενα 10 χρόνια πάνω από 150 δις δολ σε καθαρές μορφές ενέργειας, με δημιουργία 5.000.000 νέων θέσεων εργασίας. Στη Μ. Βρετανία, τα επόμενα 10 χρόνια, οι επενδύσεις 100 δις δολ σε αιολικά πάρκα, θα δημιουργήσουν 160.000 νέες θέσεις εργασίας. Η Μικρή Επιχείρηση σε χώρες όπως η Ελλάδα, αποτελεί τη μήτρα της επιχειρηματικότητας και ιδιαίτερα της έξυπνης και πράσινης, δηλ. της καινοτομίας και φιλικής προς το περιβάλλον. Από τις 238.000 **εξαγωγικές** επιχειρήσεις των ΗΠΑ (μήτρας των πολυεθνικών γιγάντων), **το 40% είναι Μικρομεσαίες εταιρείες, που απασχολούν λιγότερο από 20 εργαζόμενους**. Η διαμόρφωση ενός συνεκτικού πλαισίου μέτρων για έξυπνη πράσινη επιβίωση της χώρας, μπορεί να στηριχθεί σε επτά βήματα:

1. Πρώτο, η εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια, που θα επιτρέψει τη δημιουργία τουλάχιστον 15.000 νέων θέσεων εργασίας στον τομέα της οικοδομής. Σήμερα το μέσο ελληνικό νοικοκυριό δαπανά τα διπλάσια χρήματα από το αντίστοιχο της Δανίας για θέρμανση το χειμώνα. Οι εκτιμήσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο ανεβάζουν τις νέες θέσεις εργασίας στις 600.000. Στη Γαλλία, η δράση αυτή, αποτελεί το σκληρό πυρήνα της κυβερνητικής παρέμβασης για αντιμετώπιση της χρηματοπιστωτικής κρίσης και αναμένεται να δημιουργήσει 200.000 νέες θέσεις εργασίας.

2. Δεύτερο, σε μια χώρα που το 30% της έκτασής της κινδυνεύει με ερημοποίηση, στρατηγικός στόχος είναι η **εξοικονόμηση ύδατος** (ιδιαίτερα στον αγροτικό τομέα που καταναλώνει το 87%), με ανατροπή του σημερινού ασεβούς, κανιβαλικού σπάταλου μοντέλου, με διαμόρφωση ενός κερδοφόρου αγροδιατροφικού πλαισίου παραγωγής ποιοτικών προϊόντων σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα ανασυγκρότησης της ελληνικής υπαίθρου.

3. Τρίτο, η διαμόρφωση ενός νέου μοντέλου **Αειφόρου Αστικής Κινητικότητας** ανθρώπων και προϊόντων, για όλα τα αστικά

κέντρα της χώρας άνω των 20.000 κατοίκων. Με απόλυτη και κατά πλήρη προτεραιότητα στήριξη των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ), με ενίσχυση των Μέσων Σταθερής Τροχιάς και ιδιαίτερα του Σιδηροδρόμου. Υιοθετείται σε όλα τα επίπεδα η **αρχή της μεγιστοποίησης του αριθμού των μετακινούμενων ανθρώπων και όχι των μετακινούμενων οχημάτων**.

4. Τέταρτο, η στήριξη με κίνητρα και μέσα από απλουστευμένες διαδικασίες μιας στάσης, όλων των επιχειρήσεων που επιλέγουν να γίνουν «πράσινες επιχειρήσεις», αναλαμβάνοντας συγκεκριμένες δράσεις Εταιρικής Περιβαλλοντικής Ευθύνης. Ιδιαίτερα για τις δράσεις «πράσινης γεωργίας και κτηνοτροφίας» (βιολογικά προϊόντα, προϊόντα ποιότητας, κα), διαμόρφωση ειδικού καθεστώτος κατ' απόλυτη προτεραιότητα στήριξης και πολλαπλής ενίσχυσης.

5. Πέμπτο, περισσότερα κίνητρα σε πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις για ανάπτυξη έξυπνων και πράσινων τεχνολογιών. **Τριπλασιασμός των διαθέσιμων κονδυλίων για Έρευνα, Τεχνολογία, Καινοτομία** (από 0,6% του ΑΕΠ, σε 1,8% μέχρι το 2012). Από τα 3 δις ευρώ που κάθε χρόνο δαπανώνται από το Πρόγραμμα Κρατικών Προμηθειών, το 5% κατευθύνεται σε έξυπνα και πράσινα προϊόντα και υπηρεσίες που προέρχονται από καινοτόμες Μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

6. Έκτο, η διαμόρφωση καθαρών κανόνων ανταγωνισμού για την παραγωγή και χρήση ενέργειας, με συνυπολογισμό του κόστους στο περιβάλλον. **Οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) παντού**. Χωρίς γραφειοκρατία, χωρίς κενά, χωρίς είπα – ξείπα. Στη Γερμανία, στις ΑΠΕ απασχολούνται σήμερα 250.000 άτομα. Το 2020 θα είναι περισσότεροι από αυτούς της αυτοκινητοβιομηχανίας.

7. Έβδομο, μετά από συνεννόηση με την ΕΕ, αφαίρεση των δαπανών για Παιδεία, Πολιτισμό και Καινοτομίες, από τον υπολογισμό του δημοσιονομικού ελλείμματος. **Διαμόρφωση ενός νέου πράσινου New Deal** σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Στη μετα - Κυότο εποχή, μπορεί να διαμορφωθεί μια μετα - γκρίζα Ελλάδα.





...σχεδιάζουμε την ανάπτυξη της επιχείρησής σας!

- Αξιολόγηση & Χρηματοδότηση Επενδυτικών Έργων
- Εκπόνηση Μελετών Σκοπιμότητας - Βιωσιμότητας
- Διοίκηση & Διαχείριση των Επενδυτικών Έργων
- Στρατηγικός & Επιχειρησιακός Σχεδιασμός
- Οργάνωση Επιχειρήσεων

☎ 210 7250800, 2310 455299

www.noisisdev.gr

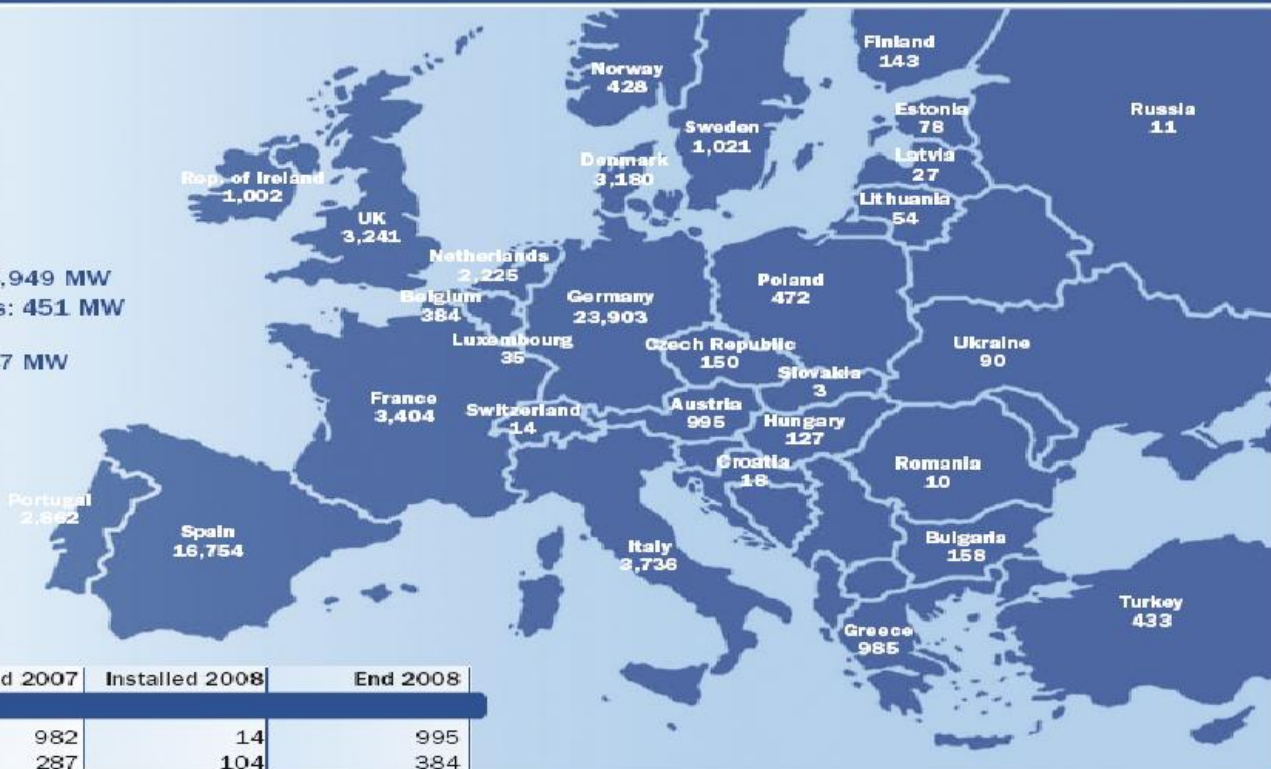


ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ 2008

Wind power installed in Europe by end of 2008 (cumulative)

Faroe Islands
4

European Union: 64,949 MW
Candidate Countries: 451 MW
EFTA: 449 MW
Total Europe: 65,947 MW



	End 2007	Installed 2008	End 2008
EU Capacity (MW)			
Austria	982	14	995
Belgium	287	104	384



ΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ ΜΑΣ



ΒΑΣΙΛΟΠΙΤΑ 2009

Ελπίζοντας ότι αυτή θα είναι η χρονιά μας

Πραγματοποιήθηκε με πολύ μεγάλη επιτυχία η κοπή Βασιλόπιτας της ΕΛΕΤΑΕΝ.

Το Σάββατο 31 Ιανουαρίου στην Τεχνόπολις στο Γκάζι, 200 φίλοι της ΕΛΕΤΑΕΝ και της Αιολικής Ενέργειας συγκεντρώθηκαν να γιορτάσουν τον ερχομό της νέας χρονιάς.

Την εκδήλωση τίμησαν με την παρουσία τους ο Γενικός Γραμματέας του Υπουργείου Ανάπτυξης **κ. Κωνσταντίνος Μουσουρούλης**, ο οποίος έκοψε και την πίτα του συλλόγου.

Ο **κ. Μουσουρούλης** στον σύντομο χαιρετισμό του είπε ότι το 2009 θα είναι η χρονιά της Αιολικής Ενέργειας, εξηγώντας ότι το 2008 το ΥΠΑΝ ασχολήθηκε με την επίλυση θεμάτων που αφορούσαν στην εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών.

Ο Πρόεδρος της ΕΛΕΤΑΕΝ ευχαρίστησε τον **κ. Μουσουρούλη** για την τιμή που έκανε στον σύλλογο να παρευρεθεί και να κόψει την Βασιλόπιτα.

Ζήτησε δε, από τον **κ. Μουσουρούλη** να μεταφέρει στον νέο Υπουργό **κ. Κωστή Χατζηδάκη** τις ευχές της ΕΛΕΤΑΕΝ για την ανάληψη της ηγεσίας αυτού του τόσο κρίσιμου για το μέλλον της χώρας Υπουργείου και ότι αναμένουμε σύντομα αποτελέσματα. Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν επίσης η κα **Ποδηματά Άννα** ευρωβουλευτής του ΠΑΣΟΚ και ο **κ. Κουβέλης Σπύρος** Βουλευτής του ΠΑΣΟΚ, καθώς και η **Δήμαρχος Νιγρίτας Σερρών κα Αγγελική Μήκα**, ο **Δήμαρχος Δυσίων Εύβοιας, κ. Κωνσταντίνος Μαστροκώστας**, ο **Δήμαρχος Κορώνειας Βοιωτίας κ. Μιλτιάδης Νταλιάνης** και ο **Δήμαρχος Απολλωνίας Λευκάδος κ. Λογοθέτης Γιώργος**.

Στην φετινή εκδήλωση η ΕΛΕΤΑΕΝ τίμησε 3 δικούς της ανθρώπους για το πρωτοποριακό και διαχρονικό έργο τους για την ανάπτυξη της **Αιολικής Ενέργειας** στη χώρα μας.



ΟΙ ΔΗΡΟΘΕΤΕΣ ΜΑΣ

Οι τιμηθέντες με αλφαβητική σειρά

Ανεμοδουράς Γιώργος, ο οποίος ξεκίνησε από το 1978 να αγωνίζεται για την ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στη χώρα μας και 30 χρόνια μετά συνεχίζει απτόητος από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει. Ιδιοκτήτης των εταιρειών VECTOR που ασχολείται κυρίως με την αιολική ενέργεια, και ΗΛΙΟΔΥΝΑΜΗΣ που ασχολείται με τα φωτοβολταϊκά, αλλά και των εκδόσεων Περιοδικός Τύπος και φυσικά (γνωστός σε όλους) Πρόεδρος του Συνδέσμου Εταιρειών Φωτοβολταϊκών.

Το βραβείο ΑΙΟΛΟΣ απένεμε ο ΓΓ κ. Μουσουρούλης



Ρόκας Χρήστος, ιδιοκτήτης της Μεταλλοβιομηχανίας Αρκαδίας Χ. ΡΟΚΑΣ ΑΒΕΕ με την οποία ανέλαβε στις αρχές της δεκαετίας του 90 την κατασκευή των αιολικών πάρκων της ΔΕΗ στο Αιγαίο. Πιο σημαντικό όμως κατασκεύασε το 1998 το πρώτο ιδιωτικό αιολικό πάρκο 10,2 MW στην Σητεία της Κρήτης και οδήγησε την εταιρεία του στην πρωτοπορία του κλάδου.

Το βραβείο ΑΙΟΛΟΣ απένεμε ο βουλευτής κ. Κουβέλης



Χατζηβασιλειάδης Γιάννης, ο οποίος από τη θέση του στη ΔΕΗ κατασκεύασε στο πρώτο αιολικό πάρκο της Ευρώπης στην Κύθνο το 1983! Σε συνδυασμό δε με τον φωτοβολταϊκό σταθμό που εγκαταστάθηκε αμέσως μετά, δημιούργησε τον πρώτο υβριδικό σταθμό.

Το βραβείο ΑΙΟΛΟΣ απένεμε η ευρωβουλευτής κα Ποδηματά



Ο νικητής του πρώτου λαχνού που κέρδισε το ταξίδι στο Ντουμπάι Βασίλης Κανελλόπουλος και η Αναστασία Χαβιροπούλου που τράβηξε αυτόν αλλά και όλους τους άλλους τυχερούς λαχνούς.





ΣΑΜΣΟ

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΝΗΣΙ ΣΤΗ ΔΑΝΙΑ

Ένας αιώλης αναγραμματισμός (Σάμος - Σάμσο) μια τελείως διαφορετική ενεργειακή και περιβαλλοντική Ελλάδα, κατοικούσαν Γερμανοί ή Δανοί δεν θα κήρυξε ούτε ένας ιετροελαϊκός σταθμός σε λειτουργία και ότι τουλάχιστον ενεργειακά αυτόνομα, ενώ κάθισα από αυτά θα τροφοδοτούσαν



Το νησί Σάμσο στη Δανία κατάφερε μέσα σε 7 χρόνια να καλύπτει τις ενεργειακές του ανάγκες εξ ολοκλήρου από ανανεώσιμες πηγές.

«Μένω επτά χρόνια στο Σάμσο, ένα νησάκι της Δανίας. Είχα την τύχη να δω από την αρχή τη μετατροπή του από συμβατικό νησί στην πρώτη ενεργειακά αυτόνομη περιοχή του πλανήτη μας», λέει ο κ. Χριστόδουλος Χαμπής, ο μοναδικός Έλληνας κάτοικος του πράσινου νησιού.

«Έζησα από κοντά τη λαϊκή συμμετοχή σε όλες τις αποφάσεις και μετανιώνω που δεν αγόρασα, όταν έπρεπε, μετοχές των εταιρειών που σήμερα διαχειρίζονται τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας του νησιού», επισημαίνει ο κ. Χαμπής.

Σήμερα το 100% της ενέργειας στο Σάμσο προέρχεται από τον άνεμο, τον ήλιο και τη βιομάζα και γίνονται προσπάθειες να αντικατασταθεί και η βενζίνη στα αυτοκίνητα. Μάλιστα τα τρακτέρ και τα φέρι-μπόουτ, που εξυπηρετούν το νησί, χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα από βιομάζα. Το πρόγραμμα αλλαγής του τρόπου ηλεκτροδότησης και θέρμανσης στο Σάμσο άρχισε το 1998. Ύστερα από επτά χρόνια το νησί είχε ρεύμα και θέρμανση αποκλειστικά από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Το αυτόνομο σύστημα παραγωγής ενέργειας στο Σάμσο στηρίζεται σε αιολικά πάρκα και σε 4 μονάδες παραγωγής θερμότητας.

Τα εργοστάσια παραγωγής θερμότητας χρησιμοποιούν βιομάζα ως καύσιμο, κυρίως υπολείμματα ξυλείας, και διαθέτουν τεράστιους ηλιακούς συλλέκτες, όπως αυτός του Νόρμπαϊ που εκτείνεται σε 2.500 τετραγωνικά μέτρα.

Περίπου 900 κατοικίες είναι συνδεδεμένες με τα εργοστάσια παραγωγής θερμότητας, με το σύστημα της τηλεθέρμανσης.

Το κόστος της θέρμανσης είναι περίπου 90 ευρώ το μήνα για κατοικία 100 τ.μ.

Υπάρχουν τρεις περιοχές όπου έχουν εγκατασταθεί συνολικά 11 ιδιόκτητες ανεμογεννήτριες στο εσωτερικό του νησιού και άλλες 10 υπερράπιες πλωτές ανεμογεννήτριες στα νότια του νησιού.

«Αγόρασα το σπίτι μου πριν από δύομισι χρόνια και έχω ρεύμα από ανεμογεννήτριες και θέρμανση από ηλιακούς συλλέκτες. Η πρώην σύζυγός μου και μητέρα των δύο παιδιών μου είναι από εδώ και διαθέτει δύο ανεμογεννήτριες στην περιοχή, οι οποίες της παρέχουν σημαντικό επιπλέον εισόδημα», επισημαίνει ο κ. Χαμπής.

Το κόστος της κιλοβατώρας είναι 25 λεπτά για τους κατοίκους του Σάμσο, ενώ η κιλοβατώρα από την ανεμογεννήτρια πληρώνεται προς 9 λεπτά στον ιδιοκτήτη της.

«Το καλοκαίρι το Σάμσο είναι επίγειος παράδεισος», λέει ο κ. Χαμπής.



ΣΑΜΟΣ

ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΟ ΑΠΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΝΗΣΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

πραγματικότητα. Παράδεισος και Κόλαση. Πιστεύω ότι, αν στο γεωγραφικό χώρο που (αυθήμενε) αθροαλούμε όλα τα νησιά μας (ενλογημένα με εφαιρητικό αιολικό, ηλιακό, γεωθερμικό και κλιματικό δυναμικό) θα ήταν την υαόλοση Ευρώπη με υαράσινη ενέργεια. Θα ήθελα να ξέρω, αμφιβάλλει κανείς, Τσικθουρίδης Γιάννης



«Διοργανώνονται φεστιβάλ και προσέρχονται εκατοντάδες χιλιάδες τουρίστες, για να δουν κυρίως την απεξάρτησή μας από το πετρέλαιο. Τους ονομάζουμε οικο-τουρίστες», τονίζει ο ίδιος.

«Περισσότεροι από 3.000 κάτοικοι σε σύνολο 4.000 διαθέτουν μετοχές στις εταιρείες που παρέχουν ρεύμα και θέρμανση στο νησί», τονίζει ο γενικός διευθυντής της Ενεργειακής Ακαδημίας του Σάμσο κ. Σόρεν Χέρμανσεν.

Ο ίδιος γεννήθηκε στο Σάμσο και επέστρεψε πριν από 10 χρόνια για να πρωτοστατήσει στις προσπάθειες μετατροπής του σε απόλυτα πράσινο και ενεργειακά αυτόνομο νησί.

«Όταν πριν από 35 χρόνια αποφασίσαμε στη Δανία ότι δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσουμε ποτέ πυρηνική ενέργεια, στραφήκαμε κυρίως στην αιολική, καλύπτοντας για χρόνια περισσότερο από το 50% της παγκόσμιας παραγωγής ανεμογεννητριών», λέει ο κ. Χέρμανσεν.

Η Δανία καλύπτει το 20% της ηλεκτρικής της κατανάλωσης από την αιολική ενέργεια, ενώ οι βιομηχανίες ανεμογεννητριών της εξάγουν το 90% των προϊόντων τους κυρίως στη Γερμανία και την Ισπανία.

Σήμερα κατέχει το 40% της παγκόσμιας αγοράς, καθιστώντας τον άνεμο το ισχυρότερο επιχειρηματικό όπλο της χώρας.

«Πετύχαμε πολλά, αλλά αποτύχαμε στο να πείσουμε τους κατοίκους να αλλάξουν τα αυτοκίνητά τους με ηλεκτροκίνητα. Ο πληθυσμός είναι ίδιος σε αριθμό με αυτόν του 1998, παρά τις αλλαγές και μάλιστα ο μέσος όρος ηλικίας είναι κοντά στα 60 χρόνια. Οι περισσότεροι συνταξιούχοι της χώρας προτιμούν να έρθουν εδώ, αλλά δεν έχουμε ανάλογη προσέλευση νέων ανθρώπων και επιστημόνων», επισημαίνει ο κ. Χέρμανσεν.

Ο ίδιος συνέβαλε στο σχεδιασμό και τελικώς απέκτησε δική του ανεμογεννήτρια το 1984, ισχύος 55 κιλοβάτ.

Ήταν από τους πρώτους ανθρώπους στον κόσμο με ιδιωτική ανεμογεννήτρια.

Το 1999 εγκατέστησε 11 ανεμογεννήτριες στο Σάμσο ισχύος 1 μεγαβάτ η καθεμία.

Στη συνέχεια ήταν υπεύθυνος για την εγκατάσταση των άλλων 10 πλωτών ανεμογεννητριών- ισχύος 2,3 μεγαβάτ η καθεμία- και συμμετείχε στο σχεδιασμό της τηλεθέρμανσης στο Σάμσο. Από το 2006 είναι ο γενικός διευθυντής της Ενεργειακής Ακαδημίας του Σάμσο, που εποπτεύει όλο το πρόγραμμα ενεργειακής αυτονομίας του νησιού.



Μαργαρίτα Καραβασίλη, Αρχιτέκτων d.p.l.g. - πολεοδόμος - χωροτάκτης
Επιστημονική σύμβουλος στο Διεθνές Πρόγραμμα Εργασίας UIA-ARES για την Αρχιτεκτονική & τις ΑΠΕ

ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Με τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, στο πλαίσιο της Οδηγίας 2002/91/ΕΚ, θα επιτευχθούν σημαντικές βελτιώσεις στις περιβαλλοντικές και οικονομικές επιδόσεις των πόλεων, στην ποιότητα ζωής των κατοίκων, αλλά και στον αγώνα για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Η Οδηγία αυτή ενσωματώθηκε, μετά από μεγάλη καθυστέρηση, στο εθνικό μας δίκαιο με το νόμο 3661/08 «Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων», ΦΕΚ 89/19 Μαΐου 2008. Για την εφαρμογή του αναμένεται να εκδοθούν αποφάσεις και προεδρικά διατάγματα που θα καθορίσουν τις ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης, τη μέθοδο υπολογισμού της ενεργειακής απόδοσης (άρθρο 3) νέων και υφιστάμενων κτιρίων (άρθρα 4 και 5), την έκδοση πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης κτιρίων (άρθρο 6), τις επιθεωρήσεις λεβήτων και εγκαταστάσεων κλιματισμού (άρθρα 7 και 8) και την πρόβλεψη ειδικευμένων και διαπιστευμένων ενεργειακών επιθεωρητών (άρθρο 9) στη βάση προτάσεων του ΥΠΙΑΝ που τέθηκαν σε διαβούλευση. Η έναρξη εφαρμογής του νόμου αναμένεται μέσα στους πρώτους μήνες του 2009.

Ο έλεγχος της εφαρμογής του νόμου θα γίνεται μέσω της **ενεργειακής επιθεώρησης**, που αποσκοπεί στη διαπίστωση των ενεργειακών απαιτήσεων του κτιρίου για θέρμανση, ψύξη, φωτισμό και ζεστό νερό χρήσης, στην κατάταξή του σε ενεργειακή κατηγορία, αναλόγως της απόδοσής του, στην έκδοση πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης και στην παροχή Συστάσεων προς τον χρήστη-ιδιοκτήτη για βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου του. Διενεργείται από κατάλληλα άτομα που έχουν εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις σε θέματα Κτιριακών Εγκαταστάσεων (Κελύφους και συστημάτων Η/Μ). Ο αριθμός των Ενεργειακών Επιθεωρητών και ο χρόνος που απαιτείται για μια Επιθεώρηση εξαρτάται από το μέγεθος του κτιρίου, το αντικείμενο και το σκοπό της επιθεώρησης. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, ο Ενεργειακός Επιθεωρητής χρειάζεται βοήθεια και συνεργασία από τον Ιδιοκτήτη ή τον Διαχειριστή του κτιρίου ή το προσωπικό της επιχείρησης που ασχολείται με τη συντήρηση και τη λειτουργία του κτιρίου και των συστημάτων Θέρμανσης, Ψύξης, Φωτισμού και Ζεστού Νερού Χρήσης. Προκειμένου να αποκτήσει καλύτερη γνώση του κτιρίου και των ενεργω-

βόρων συστημάτων, ο Επιθεωρητής (ή η ομάδα των Επιθεωρητών) πρέπει να συλλέξει πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του κτιρίου και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού/συστημάτων. Οι αποδόσεις τους πρέπει να προσδιοριστούν με τον έλεγχο των αρχείων συντήρησης και λειτουργίας, με επίτρεψη επιθεώρηση και με τη διεξαγωγή μετρήσεων. Στη συνέχεια ο Επιθεωρητής προσδιορίζει τα πεδία που μπορούν να βελτιωθούν, συντάσσει έκθεση Ενεργειακής Επιθεώρησης με τα αποτελέσματα της επιθεώρησης και προτάσεις βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης. Η έκθεση αποτελείται από το συμπληρωμένο έντυπο καταγραφής στοιχείων, περιλαμβανομένων των συστάσεων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος.

Η ενεργειακή βαθμονόμηση του κτιρίου γίνεται με την μέθοδο της ποιοτικής αξιολόγησης (asset rating, κατά CEN) με βάση την υπολογιζόμενη ενεργειακή του κατανάλωση, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της κατασκευής και του Η/Μ εξοπλισμού. Στο έντυπο ενεργειακής επιθεώρησης καθώς επίσης και στο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης δίδεται η δυνατότητα να καταγραφούν και τα πραγματικά στοιχεία κατανάλωσης -εφόσον διατίθενται- τόσο για να παρέχεται η δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ κατασκευαστικής ποιότητας και χρήσης του κτιρίου, όσο και για λόγους δημιουργίας μιας εθνικής βάσης δεδομένων τελικών ενεργειακών καταναλώσεων του κτιριακού τομέα.

Κατά την ποιοτική αξιολόγηση, το κτίριο περιγράφεται με τα πραγματικά γεωμετρικά και θερμικά χαρακτηριστικά του. Ο υπολογισμός των ενεργειακών απαιτήσεων πραγματοποιείται με βάση το προφίλ χρήσης / λειτουργίας και τα κλιματικά δεδομένα της περιοχής. Η ποιοτική αξιολόγηση επιτρέπει την άμεση σύγκριση κτιρίων που βρίσκονται σε παρόμοιες κλιματικές συνθήκες και εξυπηρετούν την ίδια χρήση.

Το Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης εκδίδεται, μετά από επιθεώρηση, από ιδιώτες επιθεωρητές ή και από εταιρείες παροχής υπηρεσιών ενέργειας για κάθε νέο κτίριο μετά την κατασκευή του, για υφιστάμενα κτίρια άνω των 1.000 τ.μ. όταν προβαίνουν σε ριζική ανακαίνιση, όπου υποχρεωτικά θα πρέπει να βελτιώνουν την ενεργειακή τους απόδοση και σε κάθε κτίριο, άνω των 50 τ.μ., κατά τη διαδικασία πώλησης ή/και ενοικίασης.





Σε αυτό θα αναγράφεται η ενεργειακή κατηγορία του κτιρίου και θα έχει ισχύ 10 χρόνων. Τα κτίρια θα κατατάσσονται σε κλάσεις ενεργειακής απόδοσης, με την κλάση «Α» να είναι η υψηλότερη και τη κλάση «G» η χαμηλότερη. Παραδίδεται στον Ιδιοκτήτη/ Διαχειριστή του κτιρίου και καταχωρείται στην ηλεκτρονική Βάση Δεδομένων των Ενεργειακών Επιθεωρήσεων του ΥΠ.ΑΝ, με επισυναπτόμενο το συμπληρωμένο έντυπο της ενεργειακής επιθεώρησης, για λόγους τήρησης αρχείου αλλά και δυνατότητας ελέγχου της ποιότητας των ενεργειακών επιθεωρήσεων.

Η έκθεση επιθεώρησης λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης καθώς επίσης και η έκθεση επιθεώρησης εγκαταστάσεων κλιματισμού, παραδίδονται στον Ιδιοκτήτη / Διαχειριστή του κτιρίου, ενώ καταχωρούνται παράλληλα στην ηλεκτρονική Βάση Δεδομένων των Ενεργειακών Επιθεωρήσεων του ΥΠ.ΑΝ.

Η διαδικασία αυτή αποσκοπεί αφενός στην διαφάνεια στην αγορά ακινήτων, ως προς τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ακινήτων, αφετέρου στην εξοικονόμηση ενέργειας και στον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, ενώ αποτελεί βασικό εργαλείο για την ώθηση εφαρμογής επενδύσεων ενεργειακής απόδοσης.

Θα επηρεάσει τα μέγιστα την αγορά ακινήτων γιατί όσο περισσότερη εξοικονόμηση επιτυγχάνει ένα κτίριο, τόσο υψηλότερης κλάσης θα είναι το πιστοποιητικό και τόσο περισσότερο θα ανεβαίνει και η αγοραστική του αξία. Στις χώρες της ΕΕ η τιμή των ακινήτων διαμορφώνεται ανάλογα με την ενεργειακή

τους κατάταξη, (χαμηλή, μεσαία, υψηλή, κ.ό.κ) και ένα ακίνητο που έχει Πιστοποιητικό Ενεργειακής κλάσης «Α», έχει υψηλότερη αξία από τα αντίστοιχα στην ίδια περιοχή που ανήκει στην κλάση «Β» και βεβαίως πολύ υψηλότερη από ακίνητα που ανήκουν στη χειρότερη κλάση, την «G». Η διαφορά στην αγοραστική τους αξία μπορεί να φτάσει έως και 70%.

Ο κλάδος των κατασκευών έχει σημαντικό κίνητρο για να αξιοποιήσει την βιοκλιματική αρχιτεκτονική για να μειώσει τις ενεργειακές ανάγκες των κτιρίων, να ενσωματώσει στην κατασκευή τεχνολογίες ΑΠΕ που βελτιώνουν την ενεργειακή αποδοτικότητα και να χρησιμοποιήσει ειδικά δομικά υλικά και συστήματα, ώστε να κατασκευάσει κτίρια υψηλής ενεργειακής κλάσης και να ανεβαίνει αναλόγως η αξία του ακινήτου.

Οι ιδιοκτήτες και οι κατασκευαστές αναμένεται να στραφούν μαζικά σε παρεμβάσεις βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης των υφιστάμενων κτιρίων, από την ώρα που ένα ακίνητο χωρίς «καλό» Ενεργειακό Πιστοποιητικό δεν θα έχει ικανοποιητική χρηματική αξία. Δηλαδή, ενεργοποιείται και πάλι η οικοδομική δραστηριότητα και δημιουργείται τζίρος πολλών εκατομμυρίων ευρώ, ενώ στο παιχνίδι θα εμπλακούν προμηθευτές υλικών, κατασκευαστές, μηχανικοί, αρχιτέκτονες, τεχνίτες, συνεργεία, εξειδικευμένες εταιρείες συντήρησης, κά.

Εκπimάται ότι η εφαρμογή της οδηγίας στην Ελλάδα, πέρα από τα οφέλη εξοικονόμησης ενέργειας, τις αλλαγές στον τρόπο κατασκευής και τις επιπτώσεις που θα έχει στον τομέα του real estate, θα δημιουργήσει σταδιακά 15.000 νέες θέσεις εργασίας.



Η ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ “ΕΙΣΒΑΪΝΕΙ” ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ



Μετά από πρόσκληση της Ευρωβουλευτή του ΠΑ.ΣΟ.Κ., **Άννυς Ποδηματά**, τριάντα εκπρόσωποι της Τοπικής και Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης από την Ελλάδα επισκέφθηκαν από τις 30 Νοεμβρίου έως 2 Δεκεμβρίου τις Βρυξέλλες.

Σκοπός της επίσκεψης που διοργανώθηκε με αφορμή τις κρίσιμες διαπραγματεύσεις για το ενεργειακό - κλιματικό πακέτο ήταν η ενημέρωση των Ελλήνων εκπροσώπων για τις ασκούμενες στον τομέα αυτόν πολιτικές της Ε.Ε. και, κυρίως, γι' αυτές που αφορούν στην προώθηση των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, αντικείμενο με ξεχωριστό ενδιαφέρον για την Τοπική Αυτοδιοίκηση. **Η ελληνική αντιπροσωπεία επισκέφθηκε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή όπου είχε δώρη συζήτηση με τον Έλληνα Επίτροπο αρμόδιο για το περιβάλλον, κ. Σταύρο Δήμα.** Ο κ. Δήμας τους ενημέρωσε για το υπό διαπραγμάτευση πακέτο μέτρων για το κλίμα και την ενέργεια, για την κρίσιμη διάσκεψη του Πόζναν, αλλά και για θέματα γενικότερης περιβαλλοντικής πολιτικής της Ε.Ε. **Οι Έλληνες εκπρόσωποι είχαν την ευκαιρία να εκφράσουν στον Επίτροπο τις απόψεις τους για φλέγοντα ζητήματα των περιφερειών τους και να του υποβάλλουν ερωτήματα.** Επίσης, ενημερώθηκαν από στελέχη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για προγράμματα της Ε.Ε. στον ενεργειακό τομέα και, ειδικά, γι' αυτά που έχουν δυνατότητα εφαρμογής σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

Η ομάδα των Ελλήνων εκπροσώπων ολοκλήρωσε την επίσκεψή της στις Βρυξέλλες με ξενάγηση στο «Σπίτι των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας», που είναι η έδρα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (EREC). Το κτίριο αυτό είναι ένα ζωντανό παράδειγμα των δυνατοτήτων που προσφέρει σήμερα η τεχνολογία ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών μας. Αυτό το 2.800 τ.μ. κτίριο, που μπορεί να μοιάζει με «κατοικία του μέλλοντος», αλλά είναι η «κατοικία του σήμερα», με εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και παραγωγή ενέργειας σε μικρή κλίμακα, από γεωθερμία, βιομάζα, ηλιακά θερμικά και φωτοβολταϊκά, καλύπτει το 100% των ενεργειακών του αναγκών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.

Η **κ. Ποδηματά** που οργάνωσε την πολύ επιτυχημένη αυτή επίσκεψη δήλωσε στο **Energy point**:
«Οργανώσαμε μία επίσκεψη εκπροσώπων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης από όλη την Ελλάδα στις Βρυξέλλες, με κύριο κριτήριο επιλογής εκπροσώπους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης που είτε προωθούν τις ΑΠΕ στον τόπο τους, είτε έχουν αξιοποιήσιμο δυναμικό, αλλά συναντούν εμπόδια στον τρόπο με τον οποίο επιχειρείται η αξιοποίηση αυτού του δυναμικού, είτε, από την άλλη πλευρά, εκπροσώπους περιοχών όπου σχεδιάζεται ή φημολογείται ότι θα γίνουν νέες επενδύσεις σε λιθανθρακικές



Η Ευρωβουλευτής κ. Άννυ Ποδηματά και ο Ευρωπαίος Επίτροπος για το Περιβάλλον κ. Σταύρος Δήμας



Ο Βουλευτής Σπύρος Κουβέλης, η Ευρωβουλευτής κ. Άννυ Ποδηματά και ο Ευρωπαίος Επίτροπος για το Περιβάλλον κ. Σταύρος Δήμας.





Οι συμμετέχοντες στην επισκεψη Τοπικοί άρχοντες ήταν οι ακόλουθοι: Αντιδήμαρχος Καλύμνου Φίλιππος Χριστοδούλου, Δήμαρχος Μεμβοίας Λάρισας Αντώνης Γκουντάρας, Δήμαρχος Ιωνίας Χίου Παναγιώτης Καμίτης, Δήμαρχος Μάνδρας Αττικής Ιωάννα Κριεκούκη, Δήμαρχος Αγ. Παρασκευής Βασίλης Γιαννακούλου, Δήμαρχος Κορώνειας Βοιωτίας Μιλτιάδης Νταλιάνης, Δήμαρχος Σκιριτίδας Αρκαδίας Κωνσταντίνος Κατσαφάνας, Δήμαρχος Κηρέως Πρόδρομος Ενωτιάδης, Δήμαρχος Ταμνέων (Αλιβέρι) Κατερίνα Καράια, Δήμαρχος Νιγρίτας Σερρών Αγγελική Μήκα, Αντιδήμαρχος Κοζάνης Λάζαρος Μαλούτας, Δήμαρχος Δυστίων Ευβοίας Κωνσταντίνος Μαστροκόκκας, Δήμαρχος Ισταίας Ευβοίας Γιάννης Καλόλος, Νομαρχιακή Σύμβουλος Νομού Κοζάνης Αναστασία Μιούρτσου, Δήμαρχος Ίου Γεώργιος Πουσαίος, Δήμαρχος Κεφαλοβρύσου Παγωνίου Ιωαννίνων Ιωάννης Ντόνης, Δήμαρχος Δεσκάτης Γρεβενών Νικόλαος Μίνγκος, Δήμαρχος Αιολυνίων Λευκάδος Γεώργιος Λογοθέτης, Δήμαρχος Παρανεστίου Δράμας Αλίκη Σωτηριάδου, Δήμαρχος Σερφίου Αγγελική Συνοδινού

μονάδες και οι δήμαρχοι, με τη συμπαράσταση της τοπικής κοινωνίας, έχουν αντιδράσει σε αυτά τα σχέδια.

Το βασικό σκεπτικό για την οργάνωση αυτής της επίσκεψης ήταν, καταρχάς, να δώσουμε το μήνυμα ότι η Ευρώπη συνολικά, αυτήν τη στιγμή, κινείται σε αυτήν την τροχιά, προς την κατεύθυνση δηλαδή της προώθησης των ΑΠΕ. Η επίσκεψη γίνεται σε μια ιδιαίτερη συγκυρία, αφού βρισκόμαστε στην παραμονή της έναρξης των εργασιών του Πόζναν, όπου ελπίζουμε να υπάρξει ένα σαφές μήνυμα για τον τρόπο που θα εξελιχθεί αυτή η διαπραγμάτευση σε παγκόσμιο επίπεδο, κατά τη διάρκεια του 2009, για να δούμε αν πραγματικά θα έχουμε μια καλή διεθνή συμφωνία του χρόνου το Δεκέμβριο, στην Κοπεγχάγη, η οποία θα αντικαταστήσει το Κιότο.

Εγώ θεωρώ ότι έχουμε κάποια πολύ ενθαρρυντικά μηνύματα από την πλευρά του νεοεκλεγέντος προέδρου των Νέων Πολιτειών. Όμως, θα ήθελα ταυτοχρόνως, ως Ευρωπαία, παρότι χαίρομαι πάρα πολύ για τη δέσμευση του Ομπάμα και ελπίζω αυτή η δέσμευση να γίνει πραγματικότητα, να δω την Ευρώπη να παραμείνει στην πρωτοπορία όλης αυτής της προσπάθειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, για πολλούς λόγους.

Νομίζω ότι η συγκυρία στην οποία βρισκόμαστε -αφενός, με την οικονομική κρίση (και τα διδάγματα που οφείλουμε να αντλήσουμε από αυτήν την οικονομική κρίση) και, αφετέρου, με τις διαπραγματεύσεις για τις κλιματικές αλλαγές- πραγματικά θέτει όλους αντιμέτωπους με τις ευθύνες που έχει ο καθένας, η Ευρώπη, αλλά και συνολικά η διεθνής κοινότητα. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι, παρά το ότι οι τιμές του πετρελαίου έπεσαν πρόσφατα, βρισκόμαστε στην καρδιά μιας ενεργειακής κρίσης και η μεγάλη διακύμανση των τιμών του πετρελαίου δεν πρόκειται να αναιρέσει, όπως λένε όλοι οι ειδικοί, τη βασική τάση που θα είναι ανοδική. Κι αυτό, γιατί για πρώτη φορά η έκθεση της Διεθνούς Επιτροπής Ενέργειας λέει ότι βρισκόμαστε στο «πικ όйл» (peak oil), δηλαδή πλέον η ανθρωπότητα έχει φτάσει στο σημείο που η άντληση πετρελαίου από εδώ και πέρα θα πάψει να είναι οικονομικά αποδοτική.

Αντιλαμβάνεται, λοιπόν, κανείς ότι με τέτοια δεδομένα παίζεται ένα πολύ μεγάλο γεωστρατηγικό παιχνίδι με την ενέργεια.

Η ενέργεια καθορίζει τις παγκόσμιες ισορροπίες, και με την ευκαιρία αυτών των κρίσεων -της ενεργειακής, της κλιματικής και της οικονομικής- έχουμε μια υποχρέωση όσοι έχουμε μια φιλοσοφία κεντροαριστερή, σοσιαλδημοκρατική, σοσιαλιστική, γι' αυτόν τον κόσμο, για τον τρόπο που θα εξελιχθεί και για το πώς θα μεγαλώσουν τα παιδιά μας αύριο. Πρέπει να εκμεταλλευτούμε αυτές τις κρίσεις και να αλλάξουμε τις νοοτροπίες και να προσφέρουμε, κατά τη γνώμη μου, ένα πολύ μεγάλο έργο στα παιδιά μας. Να καταφέρουμε δηλαδή, παράλληλα με τη λήψη των μέτρων που χρειάζονται, για να περιορίσουμε την αύξηση θερμοκρασίας του πλανήτη, ταυτοχρόνως, μέσω αυτών των μέτρων, να αποκαταστήσουμε κάποιες πολύ μεγάλες ανισότητες που υπάρχουν στον τρόπο με τον οποίο αναπτύχθηκε ο κόσμος μας τα τελευταία 150 με 200 χρόνια. Νομίζω ότι είναι πραγματικά μια ιστορική ευκαιρία για όσους έχουν ανθρωποκεντρική θεώρηση των πραγμάτων. Η Ελλάδα, μέσα σε όλες αυτές τις δυσκολίες και τις κακοδαιμονίες της, πραγματικά μπορεί να είναι πρωταγωνιστής. Η Ελλάδα έχει ένα τρομακτικό δυναμικό, όχι μόνο σε ΑΠΕ που είναι αναξιοποίητες σε πολύ μεγάλο βαθμό, αλλά και σε πρωτοπόρες μικρομεσαίες επιχειρήσεις στον τομέα των ενεργειακών τεχνολογιών που δεινοπαθούν να επιβιώσουν, καθώς και σε ανθρώπους πολύ ικανούς που διακρίνονται στην ευρωπαϊκή, αλλά και στη διεθνή σκακιέρα. Πώς γίνεται οι Έλληνες εκτός Ελλάδας να διαπρέπουν και στη χώρα μας να υστερούμε σε τόσο μεγάλο βαθμό; Εάν, όμως, δικτυωθούμε μεταξύ μας, ο καθένας από τη θέση του, πιστεύω ότι θα τα καταφέρουμε. Αυτό είναι το κλειδί, κατά τη γνώμη μου, και είναι κι ένας από τους λόγους που οργανώσαμε τη συνάντηση όλων αυτών των σημαντικών τοπικών αρχόντων. Η βασική φιλοσοφία που προσπαθεί να προωθήσει στην Ευρώπη η Σοσιαλιστική Ομάδα είναι να σκεφτόμαστε πρώτα σε μικρό, σε τοπικό επίπεδο. Αυτή η προσέγγιση σημαίνει ότι πρώτα προσπαθείς να εξασφαλίσεις με τον καλύτερο τρόπο τα οφέλη της τοπικής κοινωνίας, δηλαδή οικονομικά οφέλη, θέσεις απασχόλησης, τοπική ανάπτυξη, ασφάλεια τοπικού ενεργειακού εφοδιασμού, και μετά όλα αυτά μαζί οδηγούν στην αποκέντρωση. Αυτήν τη λογική είχε η πρόσκληση προς τους εκπροσώπους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και, παράλληλα, την ελπίδα ότι κάποια στιγμή θα αποκατασταθεί η ισορροπία.»



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Εγκρίθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο μια ολοκληρωμένη πρόταση περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ για την αλλαγή του κλίματος.

Η Ολομέλεια του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ενέκρινε σήμερα με μεγάλη πλειοψηφία την έκθεση ιδίας πρωτοβουλίας του Karl-Heinz FLORENZ με τίτλο **"2050: το μέλλον αρχίζει σήμερα - συστάσεις για μια μελλοντική ολοκληρωμένη περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ για την αλλαγή του κλίματος"**. Η εν λόγω έκθεση αποτελεί την τελική έκθεση της προσωρινής Επιτροπής για την αλλαγή του κλίματος (Επιτροπή CLIM) ή αλλιώς την πολιτική παρακαταθήκη με την οποία η συγκεκριμένη Επιτροπή συνθέτει τις ιδέες και προτάσεις που περιέχονται στα 13 ψηφίσματα της τρέχουσας κοινοβουλευτικής περιόδου 2004-2009 για την αλλαγή του κλίματος. Στο κείμενο υπογραμμίζεται ιδιαίτερα ότι η αλλαγή του κλίματος πρέπει να θεωρηθεί ως **οριζόντια πολιτική** που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε όλα τα ευρωπαϊκά νομοθετήματα. Η έκθεση παρουσιάζει προτάσεις για τη μελλοντική **ολοκληρωμένη κοινοτική πολιτική** για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής προκειμένου να ανοίξει ο δρόμος προς μια βιομηχανία με χαμηλή χρήση άνθρακα. Επιδιώκει δε το συντονισμό της κοινής στάσης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου όσον αφορά τις διαπραγματεύσεις για τη **Σύνοδο της Κοπεγχάγης το Δεκέμβριο του 2009**, όπου η διεθνής κοινότητα αναμένεται να καταλήξει στη Συμφωνία που θα διαδεχτεί το Πρωτόκολλο του Κιότο.

Οι Ευρωβουλευτές της Ν.Δ. **κκ. Τρακατέλλης Αντώνης** και **Βακάλης Νίκος** εμφανίστηκαν ιδιαίτερα ικανοποιημένοι μετά το τέλος της ψηφοφορίας, καθώς η πλειοψηφία των τροπολογιών που κατέθεσαν, υπερψηφίστηκαν στη σημερινή ψηφοφορία. Συγκεκριμένα, ο **κ. Νίκος Βακάλης**, με σειρά τροπολογιών του, οι οποίες εντάχθηκαν στο τελικό κείμενο, ζήτησε κατά κύριο

λόγο: **διαρθρωτικές αλλαγές** και παρεμβάσεις στο **Ευρωπαϊκό αναπτυξιακό μοντέλο** με απώτερο στόχο τη μετάβαση σε μια πραγματικά πράσινη οικονομία, την περαιτέρω **ενίσχυση** της Ευρωπαϊκής **ενεργειακής αποδοτικότητας**, αλλά και τη δημιουργία ενός **ολοκληρωμένου συστήματος δημοσίων προμηθειών**, καθώς και μιας **ολοκληρωμένης στρατηγικής για την ανάπτυξη της έρευνας νέων καινοτόμων τεχνολογιών**.

Στις δηλώσεις του μετά το πέρας της ψηφοφορίας, ο Ευρωβουλευτής της Ν.Δ. **κ. Νίκος Βακάλης** εξέφρασε την ικανοποίησή του για το αποτέλεσμα της ψηφοφορίας: "Η κλιματική αλλαγή αποτελεί αναμφισβήτητη τη μεγαλύτερη απειλή για τον πλανήτη μας σήμερα. Είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό ότι το Κοινοβούλιο ενέκρινε σήμερα μια έκθεση, η οποία επιβεβαιώνει την ισχυρή πολιτική βούληση της Ε.Ε. να συνεχίσει να ηγείται παγκοσμίως του αγώνα για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Χρειαζόμαστε μια ολοκληρωμένη ευρωπαϊκή προσέγγιση για την αντιμετώπιση ενός τόσο πολυδιάστατου προβλήματος και η εν λόγω έκθεση αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς την κατεύθυνση αυτή". Ο ευρωβουλευτής και Καθηγητής **κ. Αντώνης Τρακατέλλης** ήταν ιδιαίτερα ικανοποιημένος, διότι με τις τροπολογίες του καθορίζεται ουσιαστικά ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να αντιμετωπιστούν **οι απειλές στη δημόσια υγεία που θα προκύψουν από τις κλιματικές αλλαγές**. Συγκεκριμένα, δεδομένου ότι η αλλαγή του κλίματος αναμένεται να προκύψει λόγω μεταβολής της θερμοκρασίας και της υγρασίας, από αυτή **θα επηρεαστούν οικοσυστήματα, έντομα, πρωτόζωα, παράσιτα, βακτηρίδια, ενώ υπάρχει και το ενδεχόμενο εμφάνισης νέων νοσημάτων, καθώς και επιδημικών καταστάσεων**.



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

• Υπερψηφίστηκε σήμερα στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο έκθεση για την κλιματική αλλαγή

- **Ανοίγει ο δρόμος για την ενσωμάτωση θετικών μέτρων κατά της κλιματικής αλλαγής σε όλες τις κοινοτικές πολιτικές**
- **Δ. Παπαδημούλης: "Να περάσουμε από τις διαπιστώσεις στα μέτρα. Η οικονομική κρίση να μη γίνει άλλοθι για νέες αναβολές"**

Υπερψηφίστηκε σήμερα με πολύ μεγάλη πλειοψηφία στην Ολομέλεια του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου η έκθεση Florenz για την αλλαγή του κλίματος με τίτλο **"2050: το μέλλον αρχίζει σήμερα - συστάσεις για μια μελλοντική ολοκληρωμένη περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ για την αλλαγή του κλίματος"**. Η έκθεση προβλέπει ότι η ανάγκη προστασίας κατά της κλιματικής αλλαγής θα πρέπει να αποτελέσει παράμετρο στην υιοθέτηση όλων των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τονίζει την ανάγκη να ληφθούν αποτελεσματικά μέτρα για την επίτευξη του στόχου αυτού. Η Ευρωμάδα της Αριστεράς υπερψήφισε την έκθεση καθώς είχε συμβάλει ουσιαστικά στο περιεχόμενο της. Οι προτάσεις του Ευρωπαϊκού Λαϊκού Κόμματος να αλλοιώσει την

ισορροπία της έκθεσης υποβάλλοντας "από το παράθυρο" τροπολογίες υπέρ της πυρηνικής ενέργειας, απορρίφθηκαν από την πλειοψηφία των Ευρωβουλευτών. Συγκεκριμένα, με την έκθεση αυτή ζητείται να θεθεί ως προτεραιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης η ανάπτυξη της πράσινης τεχνολογίας και η χρηματοδότηση πιο φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς. Στο πλαίσιο αυτό, **η έκθεση Florenz** απευθύνει έκκληση προς όλα τα κοινοτικά όργανα και ιδιαίτερα την Επιτροπή να επεξεργαστούν συγκεκριμένες προτάσεις για την προστασία του εδάφους, την ορθή διαχείριση των υδάτινων όγκων και την εξασφάλιση υψηλής ενεργητικής αποδοτικότητας. Στόχος της έκθεσης είναι να χειριστούμε πολύ πιο

04.02.2009



ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΠΑ.ΣΟ.Κ. ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ

ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Η Κ.Ο. του ΠΑ.ΣΟ.Κ. στο Ε.Κ. καταψήφισε την Έκθεση Lareprouze για τη δεύτερη ανασκόπηση της ενεργειακής στρατηγικής: «Το μέλλον μας δε βρίσκεται στην προώθηση της πυρηνικής ενέργειας, αλλά στην αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και την αλλαγή του αναπτυξιακού μοντέλου», δήλωσε σχετικά η αρμόδια Ευρωβουλευτής του ΠΑ.ΣΟ.Κ., μέλος της Επιτροπής Ενέργειας, κυρία Άννυ Ποδημάτα.

Η Ολομέλεια του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, στο Στρασβούργο, υιοθέτησε σήμερα με ψήφους 406 υπέρ, 168 κατά και 87 αποχές την Έκθεση Lareprouze (γαλλίδα, φιλελεύθερη) για τη «Δεύτερη ανασκόπηση της ενεργειακής στρατηγικής» της Ε.Ε.. Πρόκειται για μια Έκθεση Πρωτοβουλίας, που φιλοδοξεί να αποτελέσει τη βάση για μια ενεργειακή πολιτική της Ένωσης, λαμβάνοντας υπόψη τις αρμοδιότητες της Ε.Ε. και των κρατών-μελών. Η Έκθεση περιλαμβάνει αναφορές και προτάσεις για όλα τα ενεργειακά θέματα στρατηγικής σημασίας, όπως η ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού και η αλληλεγγύη μεταξύ των κρατών-μελών, η καταπολέμηση των κλιματικών αλλαγών και η διαφύλαξη της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής οικονομίας. **Σε ό,τι αφορά στα θέματα ιδιαίτερου ελληνικού ενδιαφέροντος, σημειώνεται ότι εγκρίθηκαν οι τροπολογίες της Ευρωβουλευτού του ΠΑ.ΣΟ.Κ. κυρίας Άννης Ποδημάτα, με τις οποίες :**

α) εκφράζεται η υποστήριξη της Ένωσης όχι μόνο στον αγωγό φυσικού αερίου Nabucco (όπως αναφερόταν στο αρχικό κείμενο) αλλά και στον South Stream, όπως και στη διασύνδεση φυσικού αερίου Τουρκίας-Ελλάδας-Ιταλίας (§ 25) και

β) η αναφορά στο «στρατηγικό ρόλο που δύναται να διαδραματίσει η Τουρκία, ως χώρα διέλευσης» ενισχύθηκε με την προσθήκη ότι «η Ένωση υπενθυμίζει συγχρόνως τις υποχρεώσεις της Τουρκίας για ευθυγράμμιση με το κοινοτικό κεκτημένο» (§47).

Ωστόσο, η Έκθεση Lareprouze σηματοδοτεί μια «ποιοτική διαφορά» στην έως σήμερα θέση της Ε.Ε. για την πυρηνική ενέργεια, καθώς εγκαταλείπεται η αρχή ότι «εναπόκειται στα κράτη-μέλη να επιλέξουν» εάν θα επενδύσουν ή όχι στην πυρηνική ενέργεια και ζητείται πλέον από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή **«να καταρτίσει έναν ειδικό χάρτη πορείας για τις επενδύσεις στην πυρηνική ενέργεια».**

«Η σοσιαλιστική ομάδα, με τροπολογία που κατέθεσε στο κείμενο (και η οποία δεν ενεκρίθη, για δυο μόλις ψήφους) υποστήριξε τη διατήρηση της αρχής ότι οι επενδύσεις στην πυρηνική ενέργεια πρέπει να παραμείνουν δικαίωμα των κρατών-μελών και να μην αναγορευθούν σε προτεραιότητα της Ένωσης. Η Κ.Ο. του ΠΑ.ΣΟ.Κ. διαφωνεί κάθετα με τη θέση που τελικώς πέρασε και η οποία εκ των πραγμάτων υπονομεύει το στρατηγικό στόχο της Ένωσης για προώθηση των ΑΠΕ, επιχειρεί να παρουσιάσει την πυρηνική ενέργεια ως «φιλοπεριβαλλοντική» και βεβαίως ανοίγει το δρόμο (και την όρεξη) σε ακόμη μεγαλύτερες κοινοτικές χρηματοδοτήσεις στο πυρηνικό λόμπυ», δήλωσε σχετικά, μετά την ψηφοφορία, η Ευρωβουλευτής του ΠΑ.ΣΟ.Κ., μόνιμο μέλος της Επιτροπής Ενέργειας, κυρία Άννυ Ποδημάτα.

*Περισσότερες πληροφορίες για τη δράση του ΣΥΝ στο Ευρωκοινοβούλιο στην ιστοσελίδα www.syn-europe.gr

αποδοτικά στο μέλλον το πετρέλαιο, τον άνθρακα, το φυσικό αέριο, το χαλκό και τον μόλυβδο, που έχουν μεγάλο δυναμικό έτσι ώστε να επιτύχουμε την αειφορία, για τα παιδιά και τα εγγόνια μας. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να σώσουμε το κλίμα και παράλληλα να είμαστε και οικονομικά επιτυχείς. Κομβικό σημείο για την πραγμάτωση της φιλοδοξίας αυτής αποτελεί η εκπαίδευση των νέων στην αφομοίωση και την εφαρμογή των περιβαλλοντικών πολιτικών.

Μιλώντας σήμερα στην Ολομέλεια του Ευρωκοινοβουλίου ο Δ. Παπαδημούλης δήλωσε:

Η έκθεση Florenz στηρίζεται στις εκτιμήσεις των επιστημόνων και συμμερίζεται σε μεγάλο βαθμό τις ανησυχίες των πολιτών. Είναι ένα βήμα πιο μπροστά από το ενεργειακό πακέτο που ενέκρινε το Συμβούλιο το Δεκέμβριο. Είναι ανάγκη όμως να φύγουμε από τις εκτιμήσεις και να περάσουμε στα συγκεκριμένα

μέτρα, στις κανονιστικές ρυθμίσεις, στα χρονοδιαγράμματα. Γιατί οι κλιματικές αλλαγές και οι συνέπειές τους είναι εδώ και δε χωρούν νέες αναβολές. Να μην επιτρέψουμε σε αυτήν την έκθεση να μπει με πονηρές τροπολογίες από την πίσω πόρτα το άσχετο σε αυτήν την έκθεση θέμα της πυρηνικής ενέργειας όπως επιδιώκουν μερικές κυβερνήσεις. Πρέπει να διασφαλίσουμε ότι αυτή η έκθεση χωρίς αλλαγές που αλλοιώνουν την ισορροπία τους θα πιέσει το Συμβούλιο και την Κομισιόν να κάνουν ένα βήμα παραπέρα και να μην υπονομευτούν οι προσπάθειες που έχουν γίνει μέχρι τώρα στο όνομα της οικονομικής κρίσης. Οικονομική κρίση και περιβαλλοντικές πολιτικές μπορούν να συμβαδίσουν και να έχουμε θετικό αποτέλεσμα και στο περιβάλλον και στη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης».

Το Γραφείο Τύπου



ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΙ/ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΜΕ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΤΑ ΝΗΣΙΑ ΜΑΣ (κατά το Νόμο Υβριδικό Σταθμοί)

Προτάσεις για **ΕΠΙΤΥΧΗ ΕΡΓΑ** και **ΒΕΛΤΙΩΣΗ** του **ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ**

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διείσδυση των ΑΠΕ στα νησιά υστερεί απαγορευτικά με αποτέλεσμα η αντιμετώπιση των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια να βασίζεται στο πετρέλαιο. Η κατάλληλη μείξη των μορφών ΑΠΕ, λαμβάνοντας υπόψη τη συμπληρωματικότητά τους, μπορεί να αυξήσει τη διείσδυσή τους. Ικανοποιητική διείσδυση των ΑΠΕ στα αδύνατα συστήματα των νησιών με αξιοπιστία και ασφάλεια μπορεί να επιτευχθεί με τεχνικές διαχείρισης που βασίζονται στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ICT). Η αποθήκευση όμως της ηλεκτρικής ενέργειας από τις ΑΠΕ μπορεί να αυξήσει την ασφάλεια και αξιοπιστία των νησιωτικών συστημάτων και να επιτύχει μεγάλη διείσδυση των ΑΠΕ. Η αιολική ενέργεια προσφέρεται πολύ ευνοϊκά για αξιοποίηση στα νησιά, τόσο από την άποψη του υψηλού δυναμικού όσο και για το χαμηλό κόστος παραγωγής, ενώ το σύνθετο ανάγλυφο με τους ορεινούς όγκους ευνοεί την ανάπτυξη των αντλητικών/υδροηλεκτρικών έργων.

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να συνεισφέρει στην ανάπτυξη πρότυπων έργων αυτού του είδους στα Ελληνικά νησιά, που μπορούν να συνδυασθούν και με αφαλάτωση θαλασσινού νερού, σηματοδοτώντας την απαρχή για επιτυχή έργα με μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα. Το θεσμικό πλαίσιο είναι ανώριμο με ατέλειες και ασάφειες αλλά και λάθη στη σύλληψη και λειτουργία των αντλητικών/υδροηλεκτρικών (υβριδικών). Γι' αυτό κρίθηκε αναγκαίο να παρουσιασθούν οι σκέψεις και οι προτάσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν και στη βελτίωση του θεσμικού πλαισίου ώστε να είναι εφικτή η πραγματοποίηση αποδοτικών έργων, επισημαίνοντας τα προβλήματα και τις συνέπειες που δημιουργεί η εφαρμογή του νόμου ως έχει σήμερα. Ας σημειωθεί ότι το θέμα συνδυασμού αιολικής-υδροηλεκτρικής εκμετάλλευσης είναι ιδιαίτερα προσφιλές στον γράφοντα γιατί αυτή ήταν η αρχική του ιδέα το 1963 για την αξιοποίηση του ανέμου στα νησιά.

2. ΜΙΑ ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΔΡΟΜΗ: ΓΙΑΤΙ Η ΟΝΟΜΑΣΙΑ «ΥΒΡΙΔΙΚΑ»

Όταν το 1983, μετά την ολοκλήρωση των έργων αιολικού πάρκου-φωτοβολταϊκού σταθμού στην Κύθνο, παρουσίαζα την ιδέα και τις τεχνολογίες για ενεργειακή αυτονομία στα νησιά σε

δύο υψηλόβαθμα στελέχη μεγάλης αεροδιαστημικής εταιρείας των ΗΠΑ, έσπευσαν αμέσως να το χαρακτηρίσουν υβριδικό (Hybrid) προς μεγάλη απαγοίτευσή μου για τον ατυχή ορισμό. Κύριος λόγος είναι ότι αυτή η λέξη είναι ελληνική, δάνειο στην Αγγλική γλώσσα (με το νόημα που αρχικά της απέδωσαν) και επέστρεψε στην Ελληνική γλώσσα με μια άλλη γενική έννοια. Προέρχεται από τη λέξη ύβρις και αναφέρεται σε γόνο από διασταύρωση ετερογενών ζώων ή φυτών. Έχει και την έννοια της αμαρτίας, ξεπέραςμα του μέτρου, ανοχή (υβριστική συμπεριφορά) κλπ. Η χρήση όμως του όρου hybrid διεθνώς, αγνοώντας την προέλευση, έχει επεκταθεί σήμερα σε διάφορα είδη και εφαρμογές (hybrid cars, hybrid systems κλπ) υποδηλώνοντας μάλλον μεικτή προέλευση ή σύνθεση διαφόρων ιδεών (γόνος νέων/διαφορετικών ιδεών), γενικεύοντας και επεκτείνοντας τη χρήση του χωρίς σαφή και συγκεκριμένο προσδιορισμό.

Έτσι, ο ορισμός «Υβριδικό Σταθμοί» που πέρασε στο νόμο είναι άστοχος και δεν ανταποκρίνεται στα έργα που αναφέρεται. **Κατά τη γνώμη μου ένας σαφής και συγκεκριμένος ορισμός θα ήταν «αντλητικά-υδροηλεκτρικά με αιολική ενέργεια», ή «Αιολικό-Υδροηλεκτρικό Σταθμοί» (Α-ΥΗΣ), αυτό που πράγματι είναι. Οι Ισπανοί πχ το δικό τους έργο στο νησί Hel Hierro το ονομάζουν «Αιολικό-Υδροηλεκτρικό Σταθμό» (Wind Hydro Power Station και όχι hybrid).**

Δημιουργεί προβληματισμό η μεταφορά αδόκιμων όρων στην Ελληνική νομοθεσία (πχ φωτοβολταϊκά τόξα) αλλά και η ασάφεια των εκφράσεων στους νόμους πολλές φορές προκαλεί σοβαρά προβλήματα ερμηνειών, παρά τον πλούτο λέξεων της Ελληνικής γλώσσας και την άψογη δομή της.

3. Η ΙΔΕΑ ΤΟΥ ΑΙΟΛΙΚΟΥ-ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (Α-ΥΗΣ)

Τα αντλητικά/υδροηλεκτρικά ή αναστρέψιμα υδροηλεκτρικά (rump storage, κατά κανόνα με μονάδες στρόβιλος-αντλία) σε ένα ηλεκτρικό σύστημα έχουν στόχο να εξομαλύνουν την καμπύλη του ημερήσιου φορτίου προσθέτοντας φορτία άντλησης τη νύχτα (ζώνη χαμηλής ζήτησης και χαμηλού κόστους) και προσφέροντας ενέργεια (υδροηλεκτρική παραγωγή) στις ζώνες





υψηλής ζήτησης (υψηλού κόστους). Με τον τρόπο αυτό εξυπηρετούνται οι αιχμές ζήτησης με πιο οικονομικό τρόπο και υψηλή αξιοπιστία αλλά και επιλύονται προβλήματα λειτουργίας μεγάλων θερμικών και πυρηνικών μονάδων με τα τεχνικά ελάχιστα φορτία τις νυχτερινές ώρες. Αυτό βέβαια προϋποθέτει διάθεση νυχτερινής ενέργειας χαμηλού κόστους. Το ακριβό πετρέλαιο ήταν ο κύριος λόγος που δεν έγινε κάποιο αντλητικό-υδροηλεκτρικό στην Κρήτη ή σε άλλα νησιά, ήδη πάνω από τρεις δεκαετίες αφότου ξεκίνησε η διερεύνηση.

Οι συνθήκες όμως είναι διαφορετικές σήμερα γιατί προσφέρεται η αξιοποίηση της αιολικής ενέργειας στην ηλεκτροπαραγωγή με σημαντικά χαμηλότερο κόστος από το πετρέλαιο, χωρίς εκπομπές CO₂, με συμβολή στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, στην ανταγωνιστικότητα και στη στρατηγική για βιώσιμη ανάπτυξη. Ένα τέτοιο έργο αυξάνει σημαντικά τη διείσδυση της αιολικής ενέργειας στο σύστημα και προσφέρει μεγάλες υπηρεσίες στη διαχείρισή του. Έτσι, η ιδέα του Αιολικού-Υδροηλεκτρικού Σταθμού (Α-ΥΗΣ) κρίνεται σήμερα ρεαλιστική, τουλάχιστο για τα νησιωτικά συστήματα που αποτελούν ευρύ πεδίο εφαρμογών, εξασφαλίζοντας μακροπρόθεσμες λύσεις με οικονομικά και κοινωνικά οφέλη. Η ιδέα αν και φαίνεται απλή δεν έχει ακόμη πραγματοποιηθεί και δεν υπάρχει εγχώρια και διεθνής εμπειρία, οπότε κρίνεται αναγκαία και χρήσιμη η ανάλυση των βασικών παραμέτρων για πρότυπα έργα.

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΤΥΠΟΥΣ Α-ΥΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Το σύνθετο έργο Αιολικό-Υδροηλεκτρικό προσφέρει την ευελιξία της ξεχωριστής χωροθέτησης των δύο βασικών έργων (κατά προτίμηση όχι πολύ μακριά μεταξύ τους για τη μείωση απωλειών μεταφοράς), χωριστά του αιολικού πάρκου σε κατάλληλη θέση και χωριστά του υδροηλεκτρικού/αντλητικού με τους άνω και κάτω ταμιευτήρες. Αυτά εντάσσονται στο ηλεκτρικό σύστημα του νησιού και η διαχείριση του σύνθετου έργου γίνεται με τα κατάλληλα συστήματα (πχ τύπου SCADA) σε συνεργασία με τη λειτουργία του όλου ηλεκτρικού συστήματος.

Οι μελέτες θέσεως του αιολικού πάρκου είναι γνωστές και δεν χρειάζεται ειδική αναφορά στην παρούσα εργασία. Μπορεί να υπάρξει διασπορά λόγω του μεγέθους της συνολικής αιολικής ισχύος, διατηρώντας ελαφρά μεγαλύτερη ισχύ από την ισχύ του υδροηλεκτρικού σταθμού (κατά το νόμο μέχρι +20%), ενώ πρέπει να χρησιμοποιηθούν ανεμογεννήτριες με προηγμένες τεχνολογίες.

Η χωροθέτηση και η κατασκευή-λειτουργία του αντλητικού-υδροηλεκτρικού σταθμού αποτελεί ένα σύνθετο πρόβλημα και γι'αυτό η εργασία αυτή θα περιορισθεί στις παραμέτρους που αφορούν στο σταθμό. Βέβαια, χρειάζονται νέες στρατηγικές διαχειρίσεις του όλου συστήματος με κατάλληλα και αξιόπιστα μέσα που θα αποβλέπουν στα βέλτιστα οφέλη.

Βασικές παράμετροι για την εξυπηρέτηση των στόχων των Α-ΥΗΣ είναι:

4.1 Η ενέργεια άντλησης

Θα προέρχεται εξ ολοκλήρου από την αιολική ενέργεια ή γενικά από τις ΑΠΕ. Αυτό πλέον αποτελεί κοινή πρακτική στα μελλοντικά ηλεκτρικά συστήματα για τον περιορισμό των εκπομπών CO₂, αφού με τον κύκλο της αποθήκευσης χρησιμοποιώντας ενέργεια από ορυκτά καύσιμα επανξάνονται οι εκπομπές κατά 30% περίπου. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις όπου για λόγους ανάγκης ή βέλτιστης διαχείρισης του συστήματος είναι αναγκαία πρόσθετη άντληση με χρήση πετρελαίου, αυτή η ενέργεια θα συμψηφίζεται πλήρως με ενέργεια από ΑΠΕ σε μηνιαία ή ετήσια βάση. Ένας καλά σχεδιασμένος σταθμός δεν χρειάζεται την ενέργεια του πετρελαίου για την άντληση. Επομένως, χρειάζεται η απάλειψη σχετικής πρόβλεψης στο νόμο για ενέργεια άντλησης 30% από το δίκτυο (πετρέλαιο) σε ετήσια βάση.

4.2 Χρήση νερού

Πρέπει να χρησιμοποιείται γλυκό νερό στους άνω και κάτω ταμιευτήρες, ενώ η χρήση θαλασσινού νερού πρέπει να αποκλεισθεί. Η απαιτούμενη ποσότητα του νερού εξαρτάται από την ισχύ του υδροηλεκτρικού, τη διαφορά ύψους μεταξύ του άνω και κάτω ταμιευτήρα (ύψος πτώσεως), την αυτάρκεια για το χρόνο αποθήκευσης, τις απώλειες επειδή υπάρχουν κατ'έτος όχι αμελητέες απώλειες νερού λόγω εξάτμισης και διήθησης σε αμφοτέρους τους ταμιευτήρες. Η εξασφάλιση της ποσότητας του νερού μπορεί να γίνει με τη συλλογή των ρεόντων υδάτων της λεκάνης απορροής του άνω και κάτω ταμιευτήρα, με αφαλάτωση θαλασσινού νερού χρησιμοποιώντας αιολική ενέργεια, με την αξιοποίηση υπάρχοντος ταμιευτήρα (άνω ή κάτω) που θα καλύπτει και τις ετήσιες απώλειες νερού, ή με τη δημιουργία υδραυλικού έργου πολλαπλού σκοπού (στην καλύτερη περίπτωση συνδυάζοντας και την εκμετάλλευση του υδροηλεκτρικού δυναμικού) που μπορεί να συλλέγει αρκετά νερά ώστε να χρησιμοποιηθεί και για το αντλητικό-υδροηλεκτρικό. Σε αρκετά νησιά οι επιλογές είναι περιορισμένες με αποτέλεσμα η αφαλάτωση θαλασσινού νερού μπορεί να δώσει λύση και στο πρόβλημα της ύδρευσης.

4.3 Όγκος νερού και ταμιευτήρες

Το φυσικό ανάγλυφο των νησιών προσφέρεται ευνοϊκά για την ανάπτυξη αντλητικών-υδροηλεκτρικών μικρού/μεσαίου και μεγάλου μεγέθους (στα πολύ μικρά νησιά εξεταστέα η ηλεκτροχημική αποθήκευση). Χρειάζονται οι άνω και κάτω ταμιευτήρες με αξιόλογη υψομετρική διαφορά για μειωμένο κόστος επένδυσης (κατά προτίμηση 400-700m) και την αναγκαία ποσότητα νερού. Η σχέση που συνδέει τον οφέλιμο όγκο νερού στην άνω δεξαμενή με τη ενέργεια (βαθμός απόδοσης 90%) πρακτικά είναι: $V(m^3) M 400 \times E(kWh)/\epsilon/h(m)$. Επομένως, ο όγκος του νερού μειώνεται με την αύξηση του ύψους για δεδομένη ενέργεια.

Η αναζήτηση της κατάλληλης θέσης με δυνατότητα αξιοποίησης κάποιου υδροδυναμικού, ή αξιοποίηση υπάρχοντος ταμιευτήρα, μειώνει το κόστος των εξωτερικών έργων. Εφαρμογές τέτοιας έκτασης χρειάζονται επιτυχή ένταξη στο περιβάλλον με προσεκτικό σχεδιασμό.

4.4 Αποθήκευση και διάρκεια εκφόρτισης

Η υδροηλεκτρική παραγωγή (εκφόρτιση) εντάσσεται στις ζώνες υψηλής ζήτησης (ώρες αιχμής) και εφόσον ζητηθεί και στις ώρες ενδιάμεσου φορτίου (πχ 6-8 ώρες ανά 24ωρο). Η αυτάρκεια των ταμιευτήρων νερού στα αμιγώς αναστρέψιμα υδροηλεκτρικά κατά κανόνα καλύπτει τις ανάγκες για εβδομαδιαία λειτουργία εκμεταλλεόμενοι και τη χαμηλή ζήτηση Σαββάτου-Κυριακής για την άντληση. Στην περίπτωση των νησιωτικών συστημάτων η μεγάλη ζήτηση στην καλοκαιρινή περίοδο εμφανίζεται Σάββατο-Κυριακή λόγω τουρισμού ενώ υπάρχει και η αβεβαιότητα στην άντληση λόγω της χρήσης της αιολικής ενέργειας. Στην χειμερινή περίοδο η ζήτηση είναι μειωμένη ενώ υπάρχουν μεγάλες περιόδους με υψηλούς ανέμους. Επομένως, η αποθηκευτική ικανότητα των ταμιευτήρων είναι μια κρίσιμη παράμετρος για την αξιοπιστία και την ευελιξία λειτουργίας του υδροηλεκτρικού.

Μελέτες προσομοίωσης για τα νησιωτικά συστήματα θα μπορούσαν να δώσουν τις εκτιμήσεις για την αξιόπιστη λειτουργία του σταθμού. Έχοντας υπόψη τα αιολικά χαρακτηριστικά των νησιών και τη ζήτηση, εκτιμάται ότι ο οφέλιμος όγκος των ταμιευτήρων θα πρέπει να επαρκεί για λειτουργία του υδροηλεκτρικού επί 7 ημέρες, δηλαδή για 40 έως 50 ώρες περίπου στο ονομαστικό φορτίο. Επειδή το έργο είναι μακράς πνοής με αυξανόμενη τη ζήτηση στα επόμενα χρόνια το στοιχείο αυτό είναι σημαντικό, παρόλες τις προοπτικές για διαχείριση της ζήτησης και την έμμεση αποθήκευση στο μέλλον (πχ. φορτία αφαλάτωσης, ηλεκτρικά αυτοκίνητα κλπ).

4.5 Σχεδίαση και Τεχνολογίες

Η ζήτηση στα νησιά έχει έντονα αυξητικές τάσεις ενώ το έργο του Α-ΥΗΣ είναι για μακρά περίοδο, οπότε είναι αναγκαίο η σχεδίαση να γίνει με στοιχεία ζήτησης ισχύος και ενέργειας για τα επόμενα 8-10 χρόνια τουλάχιστο και με προσομοιώσεις για διάρκεια λειτουργίας 20 με 30 χρόνια. Η αρχική διαστασιολόγηση θα λάβει υπόψη και τις μελλοντικές προοπτικές, βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία γιατί πρακτικά σε κάθε νησί μικρού ή μεσαίου μεγέθους ένα μόνο τέτοιο σύστημα συνιστάται να εγκατασταθεί με μακροπρόθεσμες προοπτικές κατά το δυνατόν, ενώ στο σύστημα της Κρήτης και ίσως της Ρόδου λόγω ισχύος, περισσότερα του ενός. Σημαντική παράμετρος είναι ο ελάχιστος αριθμός των μονάδων που θα εξασφαλίζει υψηλή αξιοπιστία αλλά και ευελιξία στη λειτουργία με τις μεγάλες μεταβολές ζήτησης στη διάρκεια της ημέρας και εποχιακά. Το μέγεθος της ισχύος και το ύψος πτώσεως δεν φαίνεται να δίνει λύσεις με μονάδες «στροβίλος/αντλία», οπότε θα χρειασθούν χωριστές υδροηλεκτρικές μονάδες (Pelton) και χωριστές αντλίες. Προτείνεται ελάχιστος αριθμός, τρεις υδροηλεκτρικές και τρεις αντλητικές μονάδες με ηλεκτρονικά ισχύος για καλή απόδοση και ομαλή εκκίνηση, σχεδίαση στροβίλων και αντλιών με υψηλές αποδόσεις και στα μερικά φορτία (πχ από 10%-100%) και γενικά εξοπλισμός έτσι ώστε να είναι δυνατή η λειτουργία σε μεγάλο εύρος ισχύος με υψηλή απόδοση. Η ονομαστική ισχύς των αντλιών (συνολικά) θα ανταποκρίνεται στην ονομαστική ισχύ του αιολικού πάρκου.

Με προηγμένες τεχνολογίες επιτυγχάνεται υψηλός βαθμός απόδοσης του κύκλου «από το δίκτυο στο δίκτυο» (AC to AC 78%), ενώ προσφέρουν αξιόπιστες τεχνικές ελέγχου του συστήματος που είναι αναγκαίες για τα αδύνατα ηλεκτρικά δίκτυα, όπως είναι τα νησιωτικά συστήματα, καθώς και επικουρικές υπηρεσίες στο σύστημα. Μοντέλα και τεχνικές πρόβλεψης της ζήτησης ενέργειας όπως και της παραγωγής των αιολικών θα πρέπει να χρησιμοποιούνται στη διαχείριση του συστήματος.



4.6 Λειτουργία-Στρατηγική διαχείρισης

Τα φορτία της άντλησης που θα προέρχονται από την αιολική ενέργεια εντάσσονται στις ζώνες χαμηλής ζήτησης (νυχτερινές ώρες) του συστήματος και εν μέρει στις ώρες ενδιάμεσου φορτίου (πχ περί τις 16-18 ώρες ανά 24ωρο). Με την έναρξη της ζώνης υψηλής ζήτησης το αιολικό πάρκο τροφοδοτεί απ'ευθείας το δίκτυο, όπως και εν μέρει στις ώρες ενδιάμεσου φορτίου, εγκαταλείποντας προοδευτικά την άντληση μέχρι μηδενισμού, οπότε εισέρχεται στο δίκτυο και η υδροηλεκτρική παραγωγή. Κατά την έξοδο από τη ζώνη υψηλής ζήτησης μειώνεται προοδευτικά η υδροηλεκτρική παραγωγή μέχρι μηδενισμού και εν συνεχεία μειώνεται προοδευτικά η αιολική παραγωγή στο δίκτυο μέχρι μηδενισμού για να αρχίσει η άντληση με αιολική ενέργεια. Σημαντικό μέρος των βοηθητικών υπηρεσιών μπορεί να προσφέρεται καθ'όλο το 24ωρο στο σύστημα από τον αντλητικό-υδροηλεκτρικό σταθμό.

Βελτιστοποίηση της λειτουργίας μπορεί να επιτευχθεί με κατάλληλο προγραμματισμό και διαχείριση της παραγωγής και της ζήτησης, χρησιμοποιώντας μοντέλα πρόβλεψης με στόχο την πλήρη αξιοποίηση της αιολικής παραγωγής με βέλτιστο τρόπο και τον μέγιστο δυνατό περιορισμό της κατανάλωσης πετρελαίου. Η ταυτόχρονη λειτουργία άντλησης και υδροηλεκτρικής παραγωγής (όπως προβλέπεται στο N3468/2006) πρέπει να αποκλεισθεί γιατί είναι τουλάχιστο παράλογο να περνάει η ενέργεια από την διαδικασία αποθήκευσης για να επιστρέφει την ίδια στιγμή στο δίκτυο με απώλειες 30% και ασφαλώς με πολύ υψηλότερη τιμή, ενώ μπορεί να παρέχεται ολόκληρη απ'ευθείας στο δίκτυο. Χρειάζονται νέες στρατηγικές διαχείρισης σε συνεργασία με τον Διαχειριστή για τον προγραμματισμό και λειτουργία του όλου συστήματος. Είναι προφανές ότι τα μοντέλα πρόβλεψης μπορούν να συμβάλλουν στον προγραμματισμό λειτουργίας της επόμενης ημέρας.

Με την εγκατάσταση του Α-ΥΗΣ προσφέρονται για ένταξη στη διαχείριση του συστήματος τέσσερις νέες λειτουργίες:

Αιολική ενέργεια, με στοχαστικό χαρακτήρα στη διαθεσιμότητα ενέργειας και ισχύος,

Άντληση (μόνο με αιολική ενέργεια), με στοχαστικό χαρακτήρα στην ισχύ και τη διάρκεια,

Υδροηλεκτρική παραγωγή, με εγγυημένη ισχύ και ενέργεια,

Επικουρικές υπηρεσίες υψηλής αξιοπιστίας σε συνεχή βάση

Ο Διαχειριστής έχει την ευθύνη της λειτουργίας του όλου συστήματος ο οποίος προβαίνει και στον προγραμματισμό της επόμενης ημέρας εντάσσοντας και τις παραπάνω λειτουργίες με βέλτιστο τρόπο για τις ανάγκες του συστήματος και με πλήρη απορρόφηση της αιολικής ενέργειας.

Επομένως, η λειτουργία του Α-ΥΗΣ θα γίνεται σύμφωνα με το πρόγραμμα του Διαχειριστή σε καθημερινή βάση αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρει ο σταθμός. Για να είναι όμως οικονομικά βιώσιμο το σύνθετο έργο του Α-ΥΗΣ θα πρέπει να εξασφαλισθεί ένας ελάχιστος αριθμός ωρών λειτουργίας του υδροηλεκτρικού κατ'έτος, καθώς και παροχής επικουρικών υπηρεσιών στο σύστημα (συμβατικές υποχρεώσεις). Επομένως, χρειάζεται λεπτομερής μελέτη που θα καλύψει τόσο τα τεχνικά θέματα μακροπρόθεσμα όσο και τα οικονομικά θέματα με κόστος και τιμές υπηρεσιών για την οικονομική βιωσιμότητα του έργου που θα ανταποκρίνεται στους στόχους.

4.7 Οικονομικά θέματα

Οι αντλητικοί-υδροηλεκτρικοί σταθμοί έχουν υψηλό κόστος επένδυσης, που συναρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη θέση εγκατάστασης και μικρές δαπάνες λειτουργίας-συντήρησης, ενώ προσφέρονται ιδιαίτερα για μεγάλη αποθήκευση και διάρκεια εκφόρτισης. Η διάρκεια εκφόρτισης και η αντίστοιχη ενέργεια των υδροηλεκτρικών στο δίκτυο μαζί με το κόστος της ενέργειας εισόδου αποτελούν σημαντικές παράμετροι οικονομικής βιωσιμότητας του Α-ΥΗΣ. Όσο αυξάνεται ο χρόνος εκφόρτισης μειώνεται το ειδικό κόστος€/kWh και όσο μειώνεται ο χρόνος εκφόρτισης στο δίκτυο αυξάνεται το ειδικό κόστος. Σημειώνεται ότι αυξημένο ειδικό κόστος αναμένεται στα μικρά μεγέθη Α-ΥΗΣ σε σχέση με τα μεγάλα λόγω οικονομίας κλίμακας. Η αιολική ενέργεια που θα χρησιμοποιηθεί για την άντληση τιμολογείται στα νησιά 91,74€/MWh. Με απόδοση 75%, για τον κύκλο άντλησης-υδροηλεκτρικής παραγωγής (AC to AC), η ενέργεια εισόδου είναι 1,33kWh για παραγωγή 1kWh εξόδου στο δίκτυο, οπότε η αντίστοιχη τιμή ενέργειας φθάνει τα 122,32 /MWh. Αυτή είναι μία από τις βασικές παραμέτρους κόστους στην παραγωγή του Α-ΥΗΣ η οποία φαίνεται μεν υψηλή αλλά συμπεριλαμβάνονται βέβαια και τα κέρδη από την επένδυση του αιολικού πάρκου. Σύμφωνα με τη στρατηγική διαχείρισης του Α-ΥΗΣ, πρακτικά περί τα 3/4 της αιολικής παραγωγής χρησιμοποιούνται για άντληση και το 1/4 για απ'ευθείας τροφοδότηση του δικτύου. **Επειδή η αιολική ενέργεια που εγχέεται απ'ευθείας στο δίκτυο καλύπτει ανάγκες με ισχύ και ενέργεια στη ζώνη υψηλής ζήτησης ή και ενδιάμεσου φορτίου** (μπορεί να είναι προβλέψιμη/εγγυημένη ισχύς με χρήση αξιόπιστων μοντέλων πρόβλεψης), προτείνεται τιμολόγηση μεγαλύτερη από την ισχύουσα, πχ με 128€/MWh, έτσι ώστε να μειωθεί το κόστος ενέργειας εισόδου του αντλητικού-υδροηλεκτρικού αντίστοιχα (πχ 10%). Υπάρχουν περιπτώσεις σε χαμηλές ταχύτητες ανέμου όπου δεν καθίσταται δυνατή η λειτουργία μονάδων άντλησης λόγω χαμηλής παραγωγής (πχ μικρότερη του 10 ή 20% της ισχύος της αντλίας), οπότε αυτή η ισχύς εγχέεται στο δίκτυο με το σχετικό τιμολόγιο ή ενισχύεται με παραγωγή πετρελαίου για να γίνει εφικτή η χαμηλή λειτουργία άντλησης για το προκύπτον διάστημα, ώστε στο τέλος το ισοζύγιο συνεισφοράς του πετρελαίου να είναι μηδενικό.



Καθορίζονται τιμή ισχύος για την εγγυημένη ισχύ των υδροηλεκτρικών μονάδων του Α-ΥΗΣ και τιμή ενέργειας για τις ζώνες υψηλής ζήτησης ή και ενδιάμεσου φορτίου. Για να εξασφαλισθεί η οικονομική βιωσιμότητα του Α-ΥΗΣ προτείνεται να συμφωνείται και η ελάχιστη ενέργεια ετησίως στο δίκτυο (που προκύπτουν από τα αιολικά στοιχεία/αιολικό δυναμικό, πχ 1.400 ή 1.500 ώρες/έτος, ανηγμένες στην ονομαστική ισχύ). Για τυχόν επί πλέον ενέργεια, πάνω από την ελάχιστη εάν υπάρξει από το αιολικό δυναμικό, μπορεί να συμφωνείται χαμηλότερη τιμή. Η αιολική παραγωγή μπορεί να τροφοδοτεί και πρόσθετα φορτία ιδιαίτερα στη ζώνη χαμηλής ζήτησης, αξιοποιώντας την αιολική ενέργεια ιδιαίτερα σε υψηλές ταχύτητες ανέμου, παράλληλα με την άντληση όπως πχ μονάδες αφαλάτωσης, που έτσι μπορούν να αποβούν σημαντικά εργαλεία διαχείρισης της ζήτησης..

Για τις επικοινωνικές υπηρεσίες στο σύστημα προτείνεται η καθιέρωση σχετικού τιμολογίου, πχ για στρεφόμενη εφεδρεία, ρύθμιση συχνότητας, ρύθμιση τάσεως/προσφορά αέργου ισχύος κλπ, κατά τα ισχύοντα στο σύστημα μεταφοράς. Αυτές οι υπηρεσίες είναι πολύτιμες και μπορούν να προσφέρονται με υψηλή αξιοπιστία από τον Α-ΥΗΣ, γεγονός που θα συμβάλλει στην οικονομική βιωσιμότητα του έργου. Εκτός από τη μεγάλη διείσδυση της αιολικής ενέργειας, μεγάλη οφέλη από τους Α-ΥΗΣ αναμένονται στη βελτίωση της ποιότητας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, στην υψηλή αξιοπιστία και ασφάλεια.

Εκτιμήσεις κόστους

Ένας αντλητικός-υδροηλεκτρικός σταθμός με αιολική ενέργεια για να είναι οικονομικά βιώσιμος πρέπει τα αναμενόμενα οφέλη στη διάρκεια ζωής του να είναι σημαντικά μεγαλύτερα από το κόστος. Η εμπειρία σχεδίασης και λειτουργίας τέτοιων συστημάτων στη χώρα αλλά και διεθνώς είναι περιορισμένη, αλλά οι εξελίξεις στις τεχνολογίες σε συνδυασμό με τις νέες συνθήκες στον ηλεκτρικό τομέα καθιστούν τέτοια έργα ελκυστικά.

Η αρχική επένδυση έχει υψηλό κόστος που επηρεάζεται από τη θέση εγκατάστασης και το ύψος πτώσεως. Συνήθως αναζητούνται θέσεις με δυνατότητα κάποιου υδροδυναμικού με μεγάλο ύψος πτώσεως και κατά το δυνατό διαθέσιμο τον έναν από τους δύο ταμειυτήρες.



Για μια «ευνοϊκή θέση» η επένδυση εκτιμάται σε 800-1.000€/kW για μεγάλου και μεσαίου μεγέθους μονάδες με ηλεκτρονικά ισχύος. Το ανηγμένο ετήσιο κόστος ενός αντλητικού-υδροηλεκτρικού (στην περιοχή 10-100 MW για διάρκεια 20 ετών και για εκφόρτιση 2.000 ωρών το χρόνο) είναι της τάξης των 120 €/kW.yr. Εκτός από το κόστος επένδυσης λαμβάνονται υπόψη και οι δαπάνες λειτουργίας-συντήρησης στη διάρκεια ζωής του έργου.

Η ελάχιστη τιμή πώλησης είναι της τάξης των 80 €/MWh με υψηλότερες τιμές για μικρότερο χρόνο εκφόρτισης όπως και για τις μικρές μονάδες. Στην τιμή αυτή πρέπει να προστεθεί και το κόστος της αιολικής ενέργειας για τη φόρτιση (πχ 122,32€/MWh, κύκλος AC to AC). Αυτή η τεχνολογία δίδει τη χαμηλότερη τιμή για αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλες ποσότητες.

5. ΑΛΛΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η μεγάλη διείσδυση της αιολικής ενέργειας στα ηλεκτρικά συστήματα ανταποκρίνεται πλήρως προς τη στρατηγική της ΕΕ για την ενέργεια και το περιβάλλον. Ο καθορισμός της τιμολόγησης όλων των προσφερομένων υπηρεσιών του Α-ΥΗΣ στο σύστημα θα πρέπει να βασίζεται στο αποφευγόμενο κόστος συμβατικών λύσεων με μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα. Γενικά, ο στόχος του Α-ΥΗΣ είναι να δώσει καλύτερη λύση ποιοτικά και οικονομικά στο ηλεκτρικό σύστημα από τις συμβατικές λύσεις.

Κρίνεται αναγκαία η αναθεώρηση ωρισμένων σημείων του νόμου 3468/2006 που αφορούν στους υβριδικούς σταθμούς για να είναι εφικτή η ανάπτυξη επιτυχών και αποδοτικών έργων. Θα ήταν πολύ χρήσιμο να προηγηθεί ένα επιδεικτικό/ερευνητικό έργο αυτού του είδους για να προκύψουν οι κανόνες για εμπορικές εφαρμογές αφού και η διεθνής εμπειρία είναι περιορισμένη. Ένα τέτοιο έργο κατασκευάζεται ήδη στο Ισπανικό νησί Hel Hierro μετά από πολυετείς προσπάθειες (η αρχική πρόταση ήταν στο Lanzarote). Πριν μερικά χρόνια σε μια συνάντηση εργασίας στις Βρυξέλλες είχαμε συζητήσει εκτενώς και καθορίσαμε τις βασικές παραμέτρους για την υλοποίηση του έργου.

Τέλος, θα βοηθούσε σημαντικά τους μελετητές και επενδυτές η ελεύθερη πρόσβαση σε λειτουργικά και οικονομικά στοιχεία των νησιωτικών συστημάτων (πχ μέσω διαδικτύου), όπως και οι εκτιμήσεις της εξέλιξης ζήτησης ισχύος και ενέργειας για τα επόμενα 10 χρόνια. Η συνεργασία με τον Διαχειριστή του Συστήματος είναι αναγκαία και επωφελής για την εφαρμογή προηγμένων τεχνολογιών και νέων στρατηγικών διαχείρισης για βέλτιστη λειτουργία του συστήματος.

IX 04.01.2009





ΛΕΥΚΑΔΑ: Θέρος ΑΕ Τοπικές Πρωτοβουλίες Ανάπτυξης

Ηλιακή θέρμανση είναι η τεχνολογία να «μαζεύεις» την ηλιακή ενέργεια και να την χρησιμοποιείς για την θέρμανση κτηρίων και νερού.

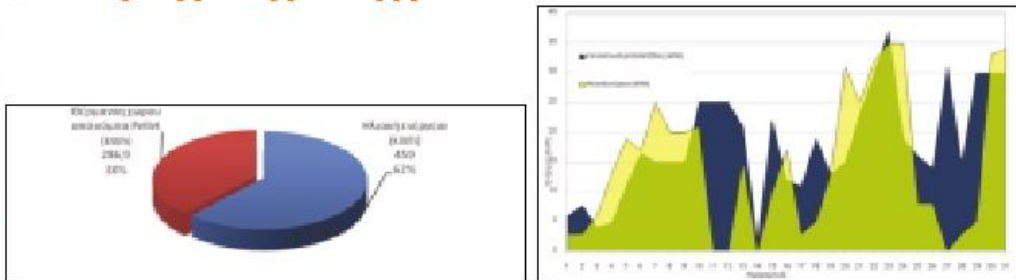
Για την Ελλάδα έχει αποδειχτεί ότι τέτοια συστήματα μπορούν να δώσουν το 40 έως και 80% της ετήσιας συνολικής θέρμανσης ενός κτηρίου μειώνοντας αντίστοιχα την κατανάλωση καυσίμων και την μόλυνση του περιβάλλοντος. Υπάρχουν συστήματα που καλύπτουν από μικρές μονοκατοικίες, μέχρι πολυκατοικίες και μικρές πόλεις. Παρόλα αυτά μέχρι τώρα αυτή η τεχνολογία εξελίσσεται και εφαρμόζεται κυρίως στην κεντρική και Βόρεια Ευρώπη με την Αυστρία να έχει το μεγαλύτερο ποσοστό συστημάτων σε κατοικίες και κτήρια. Είναι οι ίδιες χώρες που από νωρίς συνειδητοποίησαν ότι πρέπει να εκμεταλλευτούν την ενέργεια που μας παρέχει η φύση και να απομακρυνθούν από την εξάρτηση στο πετρέλαιο και το Φ.Α. και την μόλυνση που προκαλούν.

Υβριδικό σύστημα θέρμανσης με ηλιακή ενέργεια και καύση βιομάζας

Στα γραφεία/έκθεση Θέρος Ο.Ε. στην οδό Καραβέλα στην Λευκάδα λειτουργεί από τα μέσα Νοεμβρίου ένα τέτοιο σύστημα, από τα πρώτα που είναι εγκατεστημένα στην Ελλάδα. Τις ηλιόλουστες μέρες οι ηλιακοί συλλέκτες απορροφούν περισσότερη θερμότητα από όσο χρειάζεται ο χώρος και διοχετεύουν την ενέργεια στο μπόιλερ. Έτσι το μπόιλερ λειτουργεί σαν μπαταρία θερμότητας και μπορεί να συνεχίζει να ζεσταίνει τον χώρο για αρκετές ώρες αφού νυχτώσει. Τις μέρες με συννεφιά η θέρμανση του χώρου υποβοηθείται από μια σόμπα pellet (βιομάζας) που ζεσταίνει την ενδοδαπέδια μόνη της ή και ταυτόχρονα με τα ηλιακά.

Τα αποτελέσματα μέχρι τώρα ήταν μια ευχάριστη έκπληξη αφού ακόμα και τον «δύσκολο» Δεκέμβριο με τις ελάχιστες ώρες ήλιου τα ηλιακά απέδωσαν το 62% της συνολικής θέρμανσης!

Ανάδυση θέρμανσης Δεκεμβρίου 2008



Στο παραπάνω διάγραμμα για τον Δεκέμβριο φαίνεται πως η απορρόφηση ηλιακής ενέργειας τις καλές μέρες υπερκαλύπτει τις ανάγκες θέρμανσης αλλά και πως μηδενίζεται τις μέρες με έντονη συννεφιά. Το σύστημα είναι εγκατεστημένο στον χώρο της έκθεσης ώστε οι επισκέπτες να μπορούν να δουν τα επιμέρους εξαρτήματα, την δομή του, αλλά και την λειτουργία του. Οι παράμετροι του συστήματος ελέγχονται και καταγράφονται με ψηφιακά όργανα ώστε να μπορεί να μετρηθεί η πραγματική απόδοση κάθε στιγμή αλλά και σε βάθος χρόνου. Το σύστημα δεν παίζει μόνο ρόλο εκθετηρίου για τους επισκέπτες αλλά είναι και ουσιαστικό εργαλείο για δοκιμές και εκπαίδευση.

Λίγα λόγια για την εταιρία Η Θέρος Ο.Ε. έχει ιδρυθεί από 2 Μηχ. Μηχανικούς και ασχολείται με εφαρμογές ΑΠΕ σε κτήρια με εξειδίκευση στα ηλιακά θερμικά συστήματα. Συνεργάζεται με γνωστές εταιρίες όπως η **Valiant, Conergy, Daikin**, και άλλες και είναι αποκλειστική αντιπρόσωπος για την Ελλάδα δύο Γερμανικών εταιριών που ειδικεύονται σε εξαρτήματα για ηλιακά συστήματα και μηχανοστάσια. Έτσι έχει απευθείας πρόσβαση σε τεχνογνωσία και υλικά για συστήματα κάθε τύπου. Στα έργα της εφαρμόζει λύσεις υψηλής απόδοσης ανάλογα με τις απαιτήσεις του πελάτη εφαρμόζοντας όλες τις σύγχρονες τάσεις αλλά και με συνδυασμούς όπως αντλία θερμότητας με λέβητα πετρελαίου, ηλιακά θερμικά με ενεργειακά τζάκια, κλπ. Ο στόχος είναι πάντα η συνολική οικονομία, άνεση στην χρήση, και φυσικά η μείωση της άσκοπης μόλυνσης.





«ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ» ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ αιολικών πάρκων

1. Εισαγωγή

Οι ανεμογεννήτριες εκμεταλλεύονται την ανανεώσιμη κινητική ενέργεια του ανέμου. Δεν παράγουν αέριους ή άλλοι τύπου ρύπους, ούτε απαιτείται η μεταφορά ρυπογόνων καυσίμων για τη λειτουργία τους, κατά την οποία είναι πιθανή η μόλυνση του περιβάλλοντος. Η ενέργεια η οποία απαιτείται για την κατασκευή μιας ανεμογεννήτριας αποδίδεται από την ανεμογεννήτρια σε διάστημα 3-9 μηνών, ανάλογα με το αιολικό δυναμικό της περιοχής εγκατάστασής της. Επίσης μια ανεμογεννήτρια απεγκαθίσταται μετά το πέρας της διάρκειας ζωής της χωρίς να αφήνει υπολείμματα και με τα περισσότερα από τα υλικά της να είναι ανακυκλώσιμα. Σήμερα η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανεμογεννήτριες είναι ο περισσότερο φιλικός περιβαλλοντικά τρόπος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Οποιαδήποτε άλλη μέθοδος παραγωγής έχει περισσότερο σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από διαφορετικές πρωτογενείς πηγές ενέργειας.



Πίνακας 1: Περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από διάφορες τεχνολογίες.

Πρωτογενής μορφή ενέργειας	Τεχνολογία παραγωγής	Εκπομπή αερίων ρύπων	Άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις
Άνθρακας, πετρέλαιο φυσικό αέριο	Θερμοηλεκτρικά εργοστάσια	CO ₂ , NO _x , SO _x , VOC, τέφρα	Εξάντληση αποθεμάτων, ρύπανση κατά τη μεταφορά
Πυρηνικό καύσιμο	Πυρηνικοί αντιδραστήρες ισχύος	-	Πυρηνικά απόβλητα, πυρηνικά όπλα, πυρηνικά ατυχήματα
Βιομάζα	Θερμοηλεκτρικά εργοστάσια	CO ₂ , SO _x , VOC, τέφρα	Αποξήλωση δασών
Υδατόπτωση	Υδροηλεκτρικά εργοστάσια	-	Επιδράσεις σε βιοτόπους κίνδυνοι πρόκλησης σεισμών ή ατυχημάτων από αστοχία φραγμάτων
Αιολική ενέργεια	Αιολικά πάρκα	-	Οπτική όχληση, εκπομπές θορύβου, επιδράσεις σε πουλιά, σκίαση, χρήσεις γης
Ηλιακή ακτινοβολία	Φωτοβολταϊκά πάρκα	-	Δέσμευση μεγάλων εκτάσεων γης, οπτική όχληση



Η συμβολή των ανεμογεννητριών στην προστασία του περιβάλλοντος έγκειται στην αποφυγή εκπομπών αερίων ρύπων από ηλεκτρική ενέργεια που, σε διαφορετική περίπτωση, θα παραγόταν από θερμοηλεκτρικά εργοστάσια. Έτσι συρρικνώνονται οι επιδράσεις στην αλλαγή του κλίματος που επέρχεται μέσω του φαινομένου του θερμοκηπίου και οι όποιες συνέπειές της στη ζωή στον πλανήτη.

Η αιολική ενέργεια μπορεί συμπερασματικά να θεωρηθεί ως καθαρή και ήπια μορφή ενέργειας. Παρόλα αυτά, οι επιδράσεις οι οποίες παρουσιάζονται στον **πίνακα 1** μπορούν να προκαλέσουν σημαντικά προβλήματα κατά τη διάρκεια της φάσης αδειοδότησης ή λειτουργίας ενός αιολικού πάρκου [1-4], τα οποία μπορούν να αντιμετωπιστούν μόνο με προσεκτικά σχεδιασμένες δράσεις [5-7]. Στη συνέχεια ακολουθεί μία περιληπτική παρουσίαση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των αιολικών πάρκων.

2. Οπτική όχληση

Η οπτική όχληση των ανεμογεννητριών συνίσταται στην αλλοίωση της οπτικής ενός φυσικού τοπίου, μέσω της εγκατάστασής τους σε περιοχές χωρίς άλλες ανθρώπινες παρεμβάσεις. Η οπτική αλλοίωση του περιβάλλοντος συμπληρώνεται και από τα δίκτυα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας τα οποία συνοδεύουν απαραίτητα την εγκατάσταση ενός αιολικού πάρκου.

Το μέγεθος των ανεμογεννητριών ενός αιολικού πάρκου, σε συνδυασμό πιθανώς και με τη θέση εγκατάστασής του (σε υψώματα ή κορυφογραμμές) το καθιστούν ορατό σε πολλές περιπτώσεις από μεγάλες αποστάσεις. Η επίδραση συνεπώς στην οπτική του ευρύτερου τοπίου και στο χαρακτήρα της περιοχής είναι αναμφισβήτητη. Ωστόσο, δεν είναι δυνατό να οριστεί κατ' απόλυτο και καθολικό τρόπο το αν η επίδραση αυτή μπορεί να χαρακτηριστεί ως θετική ή αρνητική, αφού κάτι τέτοιο είναι σε μεγάλο βαθμό υποκειμενικό και εξαρτάται από την οπτική γωνία που ο καθένας εξετάζει το θέμα [8]. Έτσι, οι ανεμογεννήτριες άλλοτε θεωρούνται ως ογκώδεις και άσχημες μηχανές, οι οποίες μετατρέπουν σε βιομηχανική ζώνη φυσικά τοπία στα οποία δεν υπήρξε καμία άλλη ανθρώπινη παρέμβαση, άλλοτε θεωρούνται ως κομψές, έξυπνες και, συνεπώς, αποδεκτές κατασκευές που αξιοποιούν την δωρεάν προσφερόμενη ισχύ της φύσης, κι άλλοτε θεωρούνται ως η λύση περιορισμού ή και υποκατάστασης της λειτουργίας των θερμοηλεκτρικών ή πυρηνικών σταθμών παραγωγής, γεγονός που τις καθιστά αναγκαίες και αναντικατάστατες.

Η επίδραση της εγκατάστασης ενός αιολικού πάρκου στην αλλοίωση της οπτικής μιας περιοχής είναι πολύ δύσκολο να εκτιμηθεί. Πέραν του υποκειμενικού χαρακτήρα του θέματος, διαφορετικές εγκαταστάσεις αιολικών πάρκων έχουν, αντικειμενικά, διαφορετικές επιδράσεις [9-13].

Οι εν γένει αντικειμενικοί συντελεστές βαρύτητας της εκτίμησης της οπτικής όχλησης ενός αιολικού πάρκου είναι οι εξής [14]:



- **Η θέση εγκατάστασης του αιολικού πάρκου.** Η εγκατάσταση ενός αιολικού πάρκου, για παράδειγμα, σε μία πεδινή έκταση της κεντρικής Ευρώπης, συνεπάγεται πολύ πιο περιορισμένο πεδίο οπτικής επαφής από το αντίστοιχο πεδίο οπτικής επαφής ενός άλλου αιολικού πάρκου, το οποίο έχει εγκατασταθεί σε μία κορυφογραμμή ενός νησιού του Αιγαίου. Από την άλλη μεριά, η οπτική αισθητική επίδραση μπορεί να θεωρηθεί περισσότερο έντονη σε περιπτώσεις εγκαταστάσεων ανεμογεννητριών μεγάλων διαστάσεων (άνω των 500 kW, ύψους πύλων άνω των 50 m, και διαμέτρου πτερωτής μεγαλύτερης των 40 m) σε σχετικά κλειστές περιοχές. Αντίθετα, η εγκατάσταση ενός αιολικού πάρκου σε ανοικτές περιοχές δε φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την οπτική αισθητική της περιοχής.



- **Ο χαρακτήρας της θέσης εγκατάστασης του αιολικού πάρκου.** Η εγκατάσταση ενός αιολικού πάρκου σε μία κατάφυτη δασική περιοχή σαφώς θα προκαλέσει περισσότερο αρνητικές κριτικές, οι οποίες πιθανώς θα συνδυαστούν από τις συνοδευόμενες επεμβάσεις στη δασική περιοχή που απαιτήθηκαν για την κατασκευή του έργου (αποψιλώσεις περιοχών, διανοίξεις δρόμων, κλπ). Αντίθετα, η εγκατάσταση ενός αιολικού πάρκου σε μία βραχώδη και άγονη περιοχή, με ασημάντη βλάστηση, πιθανώς δεν θα προκαλέσει καμία αρνητική αντίδραση [13].



- **Ο χαρακτηρισμός των πέριξ περιοχών του αιολικού πάρκου.** Η ύπαρξη τουριστικών καταλυμάτων σε περιοχές από τις οποίες ένα αιολικό πάρκο μπορεί να είναι ορατό πιθανώς να εντείνει τις αρνητικές αντιδράσεις για την εγκατάστασή του.



- **Η κανονική λειτουργία των ανεμογεννητριών.** Όταν οι ανεμογεννήτριες περιστρέφονται, το ανθρώπινο μάτι τις θεωρεί χρήσιμες με αποτέλεσμα να γίνονται ευκολότερα οπτικά αποδεκτές, καθώς φαίνεται να εξυπηρετούν κάποιο σκοπό. Αντίθετα, όταν σημαντικός αριθμός ανεμογεννητριών δεν δουλεύει ενώ πνέουν άνεμοι, η προσδοκία του παρατηρητή για χρησιμότητα των αιολικών μηχανών παραβιάζεται.



- **Ο τύπος της εγκατεστημένης ανεμογεννήτριας και ο χρωματισμός της.** Γενικότερα έχει γίνει αποδεκτό ότι η χρησιμοποίηση απλών σωληνωτών πύργων σε χρωματισμό που συμφωνεί με το περιβάλλον φαίνεται να παρουσιάζει καλύτερη οπτική αποδοχή από τη χρησιμοποίηση δικτυωτού



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ ΕΡΩΤΗΣΗ Προς τον κ. Υπουργό: ΠΕΧΩΔΕ

ΘΕΜΑ: Απουσιάζει η διαχείριση των επικίνδυνων τοξικών αποβλήτων στην Ελλάδα

Σύμφωνα με χθεσινό δημοσίευμα της εφημερίδας «**Τα Νέα**» αγνοείται η τύχη 660.000 τόνων τοξικών αποβλήτων επικίνδυνων για τη δημόσια υγεία, γεγονός που προκύπτει από την απλή σύγκριση των ποσοτήτων που παρήγαγαν οι ελληνικές βιομηχανίες και αυτών που αποθηκεύονταν προσωρινά κατά την περίοδο 1998-2004. Από έκθεση του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας προκύπτει ότι κατά τα έτη 1998, 1999 και 2000 η παραγωγή των επικίνδυνων αποβλήτων ανερχόταν σε περίπου 290.000 τόνους ανά έτος, ενώ από το 2001 έως το 2004 εκτιμάται ότι η ετήσια παραγωγή της Ελλάδας δεν ξεπέρασε τους 333.000 τόνους τον χρόνο. Σύμφωνα με την έκθεση του ΤΕΕ, κατά την τριετία 1998-2000 αποθηκεύονταν προσωρινά το 76% των παραγόμενων αποβλήτων. Από το 2001 έως το 2004 το ποσοστό προσωρινής αποθήκευσης μειώθηκε, φτάνοντας έως και το 62%. Αυτό σημαίνει ότι κατά την περίοδο 1998-2004 αποθηκεύτηκαν σε χώρους που δεν είχαν τέτοιες προδιαγραφές, 1.260.000 τόνοι τοξικών, ενώ το ΥΠΕΧΩΔΕ στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων αναφέρει ότι ανέρχονται σε 600.000 τόνους. Όπως αναφέρεται στην έκθεση του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, περίπου το 85-90% της ετήσιας παραγωγής προέρχεται από 20 έως 25 βιομηχανικές μονάδες μεγάλης δυναμικότητας που ανήκουν στους κλάδους της μεταλλουργίας, της διύλισης του αργού πετρελαίου και της παραγωγής χημικών προϊόντων και λιπασμάτων. Οι ορφανές ποσότητες τοξικών αποκλείεται να έχουν μεταφερθεί στο εξωτερικό, καθώς στα τέλη της δεκαετίας του '90 οι αποστολές ανέρχονταν στους τέλη της δεκαετίας του '90 οι αποστολές

ανέρχονταν στους 1.450 τόνους ανά έτος, ενώ το 2004 έφταναν τους 1.500.

Σύμφωνα με το δημοσίευμα επισημαίνεται ότι στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων το ΥΠΕΧΩΔΕ έχει υποεκτιμήσει τις ποσότητες που παράγει η Ελλάδα τουλάχιστον κατά 30%. Η μόνη πηγή πληροφόρησης του υπουργείου για τις ποσότητες αποβλήτων είναι αυτά που δηλώνουν οι βιομηχανίες. Φυσιολογικό είναι λοιπόν να έχουν δηλωθεί λιγότερα από αυτά που παράγονται, αφού το κόστος μεταφοράς ενός τόνου κυμαίνεται από 1.000 έως 2.000 ευρώ, ποσό που θεωρείται ιδιαίτερα υψηλό για να αποτρέψει την παράνομη διάθεσή τους.

Ερωτάται ο κ. Υπουργός

- 1) Γνωρίζετε την έκθεση του ΤΕΕ σχετικά με τα παραγόμενα απόβλητα εάν ναι, σε τι αποδίδεται η μεγάλη διαφορά των εκτιμήσεων της έκθεσης και του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων που ανέρχεται σε 660.000 τόνους;
- 2) Διενεργούνται οι απαιτούμενοι έλεγχοι στις βιομηχανικές μονάδες προκειμένου να διαπιστωθεί η ετήσια παραγωγή τοξικών αποβλήτων καθώς και ο τρόπος διαχείρισής τους;
- 3) Τί σκοπεύετε να πράξετε ώστε να αντιμετωπίσετε το πρόβλημα διαχείρισης των τοξικών βιομηχανικών αποβλήτων;

Οι ερωτώντες βουλευτές
Μιχάλης Παπαγιαννάκης, Νίκος Τσοούκαλης
Γρηγόρης Ψαριανός

σ.σ. Και κάθσοι φαντάζοντε ότι μωροσύμε να διαχειριστούμε ινυρηνικά αωθόβλητα. Γ.Τ.

Για τη σωτηρία των δασών μας!

Μετά την απρόσμενη επιτυχία του νέου συστήματος δασοπροστασίας το νέο πρόγραμμα να επεκταθεί σε κάθε δέντρο της χώρας



Ευτυχισμένο και οικολογικό το 2009!
Περιβαλλοντική Πρωτοβουλία Μαγνησίας

Μια πολύ
εμπνευσμένη αφίσα.



Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Σκοπό της παρούσας εργασίας αποτέλεσε η καταγραφή των γνώσεων και των στάσεων των κατοίκων της Ικαρίας για τη χρήση της αιολικής ενέργειας. Ως επιμέρους στόχοι τέθηκαν αφενός η διερεύνηση των γενικών περιβαλλοντικών γνώσεων των κατοίκων, (γνώση περιβαλλοντικών προβλημάτων, γνώσεις σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, γνώσεις σχετικά με την αιολική ενέργεια) και αφετέρου η διερεύνηση ειδικών γνώσεων όπως πληροφορίες για την ενεργειακή κατάσταση του νησιού σε σχέση με την αιολική ενέργεια και πληροφορίες για την εγκατάσταση του νέου υβριδικού ενεργειακού έργου στο νησί. Οι στάσεις των κατοίκων διερευνήθηκαν ως προς τη διαχείριση της ενέργειας σε ατομικό επίπεδο, την αποδοχή η μη από τους κατοίκους της εγκατάστασης **αιολικών πάρκων** στην Ικαρία, το βαθμό προσωπικής αποδοχής των διάφορων πηγών ενέργειας και τη διατύπωση πιθανών επιφυλάξεων για τη μελλοντική εγκατάσταση αιολικών πάρκων στο νησί.

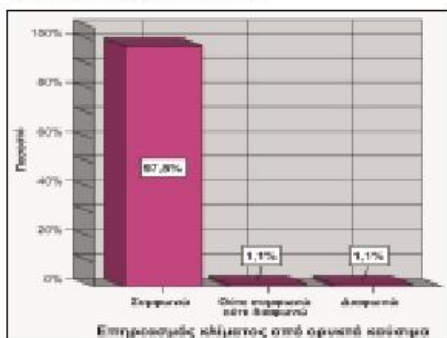
Μέσο συλλογής δεδομένων - Περιγραφή δείγματος

Ως μέσο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο συντάχθηκε με βάση τους προαναφερόμενους στόχους. Έμφαση δόθηκε στη διερεύνηση των απόψεων των κατοίκων και ιδιαίτερα των τοπικά εκλεγμένων αρχών, μέσω αρκετών ανοιχτών ερωτήσεων. Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν εκπρόσωποι της τοπικής αυτοδιοίκησης (δημοτικοί σύμβουλοι από τους τρεις Δήμους και επαρχιακοί σύμβουλοι), εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που ζουν μόνιμα στο νησί και κάτοικοι του νησιού. Συνολικά ερωτήθηκαν 94 άτομα. εκ των οποίων 22 εκπρόσωποι της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, 28 εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 14 πρωτοβάθμιας και 30 πολίτες.

Αποτελέσματα της έρευνας

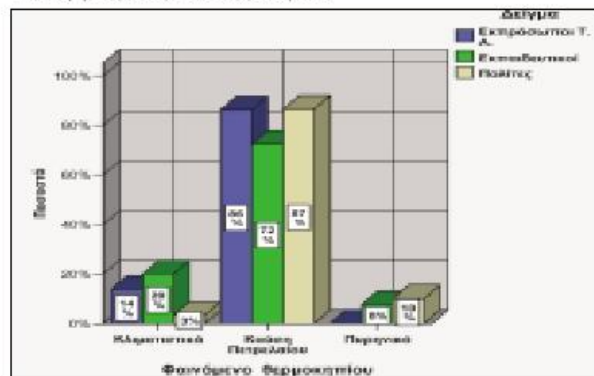
Ερωτήσεις- απαντήσεις

1. Η χρήση των ορυκτών καυσίμων (πετρέλαιο, κάρβουνο, κ.α.) έχει επηρεάσει την κατάσταση του κλίματος του πλανήτη μας; **Γνώση για επηρεασμό του κλίματος από την καύση ορυκτών καυσίμων** (αιολικής-υδροηλεκτρικής) στην ετήσια παραγωγή μπορεί να φτάσει το 82,5% της συνολικά παραγόμενης ισχύος (Theodoropoulos et al, 2001). Το έργο αυτό θεωρείται σημαντικό για το νησί, για λόγους οικονομικούς, περιβαλλοντικούς και τουριστικούς (Bakos, 2002).



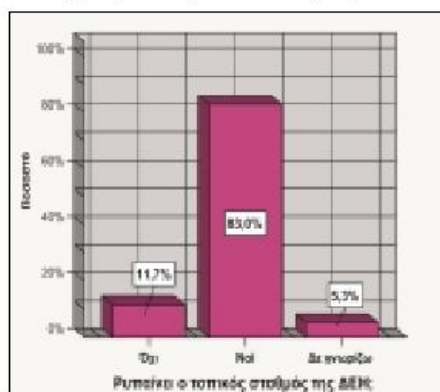
2. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου οφείλεται κυρίως: -Στα υγρά που χρησιμοποιούν τα κλιματιστικά και τα ψυγεία, - Στη ρύπανση των θαλασσών, -Στην καύση του πετρελαίου, - Στα πυρηνικά εργοστάσια

Γνώση για φαινόμενο θερμοκηπίου



3. Θεωρείτε ότι το υπάρχον θερμικό εργοστάσιο της ΔΕΗ στον Άγιο Κήρυκο συμβάλλει στην ατμοσφαιρική ρύπανση, παράγοντας αέρια που αυξάνουν τη μέση θερμοκρασία του πλανήτη;

Γνώση για ρύπανση από ΤΣΠ Ικαρίας

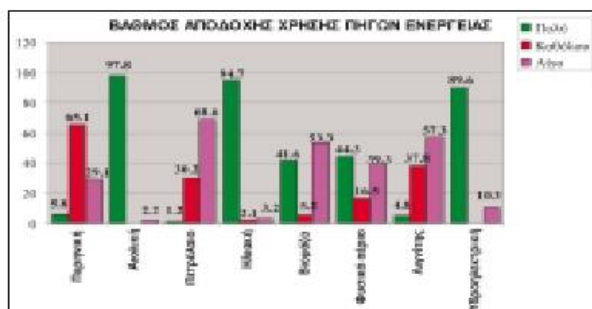


4. Το υβριδικό ενεργειακό έργο της ΔΕΗ στο Πέζι:

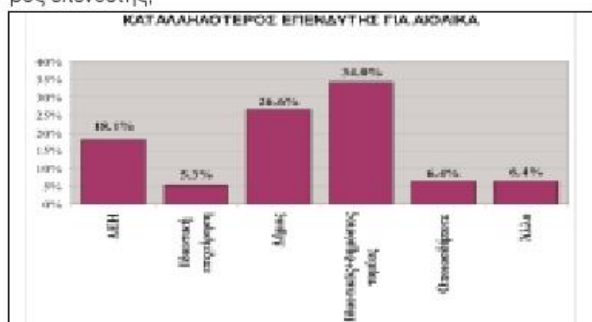
- προορίζεται για άντληση και πότισμα από τη λιμνοδεξαμενή
- είναι συνδυασμός υδροηλεκτρικού σταθμού και αιολικού πάρκου και
- μπορεί να καλύψει τις ανάγκες σε ηλεκτρική ενέργεια όλου του νησιού σε οποιαδήποτε περίοδο (χειμώνα-καλοκαίρι).



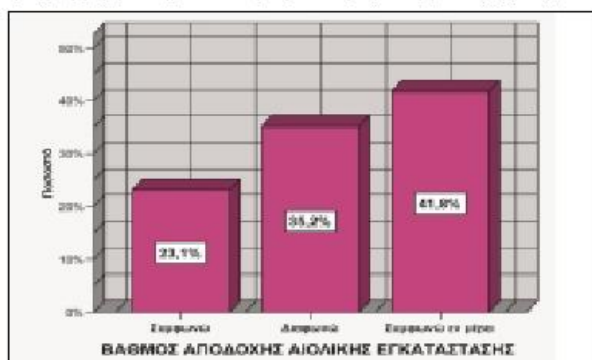
5. Σε ποιο βαθμό (πολύ, καθόλου, λίγο) θα θέλατε να χρησιμοποιούνται οι πηγές ενέργειας: Πυρηνική, Αιολική, Πετρέλαιο, Ηλιακή, Βιομάζα, Φυσικό αέριο, Λιγνίτης, Υδροηλεκτρική



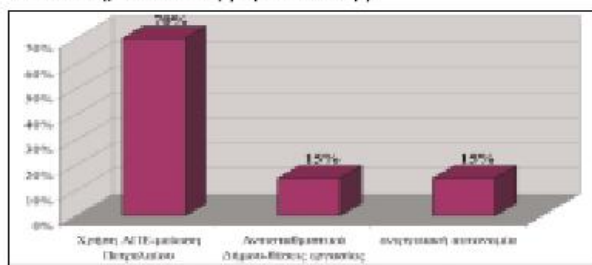
6. Σε περίπτωση εγκατάστασης αιολικού πάρκου-αιολικών πάρκων στο νησί, ποιος πιστεύετε ότι θα ήταν ο καταλληλότερος επενδυτής;



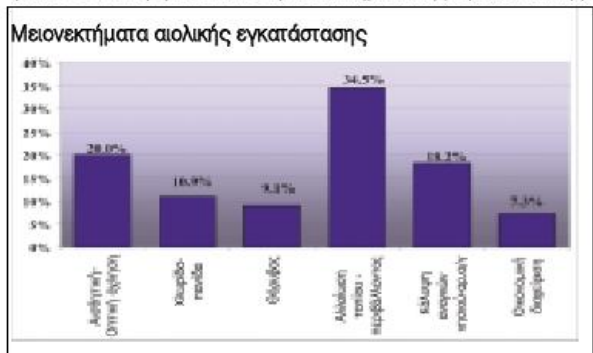
7. Συμφωνείτε με την εγκατάσταση αιολικού πάρκου στην κορυφογραμμή, με σημαντικό αριθμό ανεμογεννητριών (π.χ. 50);



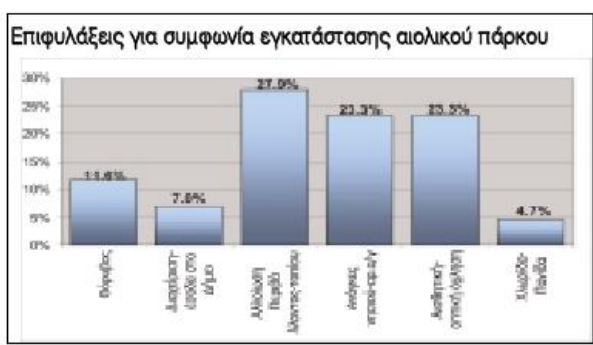
8. Αν στην προηγούμενη ερώτηση η απάντησή σας είναι «Συμφωνώ» να αναφέρετε όλα τα πλεονεκτήματα της εγκατάστασης. Πλεονεκτήματα αιολικής εγκατάστασης



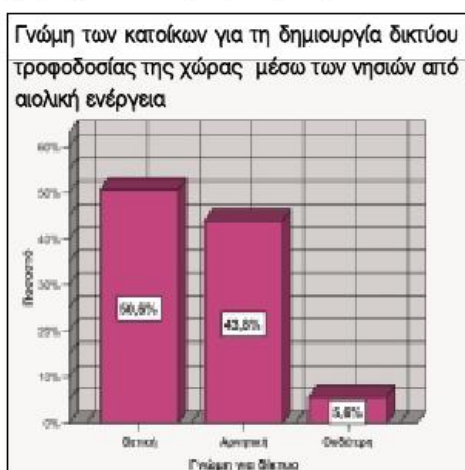
9. Αν στην προηγούμενη ερώτηση η απάντησή σας είναι «Διαφωνώ» να αναφέρετε όλα τα μειονεκτήματα της εγκατάστασης.



10. Αν στην προηγούμενη ερώτηση η απάντησή σας είναι «Συμφωνώ εν μέρει» να αιολογήσετε την επιλογή σας.

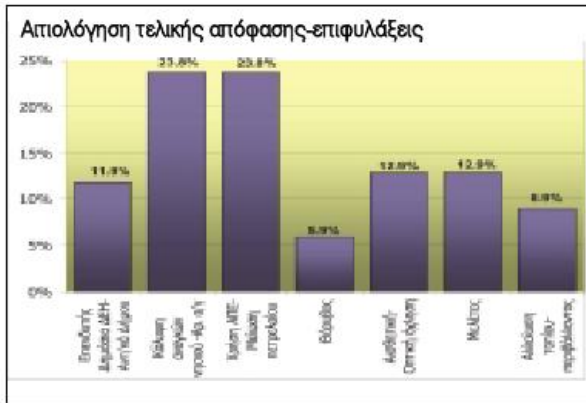


11. Στην περίπτωση που ζητηθεί η γνώμη σας για την εγκατάσταση αιολικού πάρκου – αιολικών πάρκων στην Ικαρία, με απώτερο σκοπό τη δημιουργία δικτύου τροφοδοσίας της ηπειρωτικής χώρας μέσω των νησιών, αυτή θα ήταν:



12. Αν ήταν στην απόλυτη δικαιοδοσία σας η απόφαση για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στην Ικαρία, τι θα αποφασίζατε και γιατί;

Ναι	97.4%
Όχι	2.6%



Ερμηνεία, συζήτηση αποτελεσμάτων, γενικά συμπεράσματα, προτάσεις

Η χρήση της **αιολικής ενέργειας** ως «καθαρής» μορφής, έχει προταθεί ως μέρος της λύσης του ενεργειακού προβλήματος, με τις επιμέρους διαστάσεις του. Η εμπειρική έρευνα που έγινε με στόχο την καταγραφή των γνώσεων και στάσεων των κατοίκων της Ικαρίας για την αιολική ενέργεια, μπορεί να οδηγήσει σε κάποια συμπεράσματα σχετικά με το βαθμό ενημέρωσής τους και το βαθμό αποδοχής από τους ίδιους της συγκεκριμένης μορφής ΑΠΕ. Σε γενικές γραμμές, το επίπεδο ενημέρωσης των κατοίκων, για τα βασικά περιβαλλοντικά ζητήματα, που αφορούν στην ενέργεια και που τέθηκαν στην έρευνα, θεωρείται ικανοποιητικό. Το γεγονός αυτό αποτελεί αποτέλεσμα της επικαιρότητας των ζητημάτων αυτών, πιθανότατα λόγω της όξυνσής τους και της συχνής παρουσίας τους από τα διάφορα μέσα ενημέρωσης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, έντυπα). Επιμέρους θέματα, όπως η ακριβής γνώση όλων των ΑΠΕ, δεν φαίνεται να αναιρούν τη διαπίστωση αυτή. Οι κάτοικοι φαίνεται να γνωρίζουν σε ικανοποιητικό βαθμό την ενεργειακή κατάσταση του νησιού. Ο βαθμός ενημέρωσης των κατοίκων για το υβριδικό ενεργειακό έργο φαίνεται να είναι μικρός. Το έργο αυτό θα μπορούσε να αποτελέσει αφορμή για εφαρμογή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τόσο στα πλαίσια της τυπικής εκπαίδευσης, όσο και της μη τυπικής, αλλά και της άτυπης. Οι Selman & Parker (1997) αναφέρουν ότι η Τοπική Agenda 21 ενδέχεται να παρέχει την ευκαιρία της ενημέρωσης στους πολίτες μέσω πολλών διαθέσιμων μοντέλων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και δικτύων ενημέρωσης για εξειδικευμένα θέματα. Η χρήση των ΑΠΕ υπερτερεί στις προτιμήσεις των κατοίκων, χωρίς όμως να ζητούν την πλήρη αντικατάσταση των συμβατικών πηγών ενέργειας, όπως το πετρέλαιο και ο λιγνίτης, από αυτές. Η πρόταση για τη χρήση της **αιολικής ενέργειας** με εγκατάσταση αιολικού πάρκου-αιολικών πάρκων στην Ικαρία και την αξιοποίηση του υψηλού της δυναμικού βρίσκει τους κατοίκους επιφυλακτικούς, με τους περισσότερους να συμφωνούν υπό όρους. Οι αιτίσεις οι οποίες τέθηκαν από τους συμμετέχοντες στην έρευνα έχουν να κάνουν με τις ανάλογες που συναντάμε στη βιβλιογραφία για τις συνήθεις αντιδράσεις των πολιτών

απέναντι στις αιολικές εγκαταστάσεις (Simon,1996, Geuzendam, 1998, Krohn & Damborg, 1999, Dudleston, 2000, Kaldellis, 2005, Wolsink, 2007). Ως καταρχήν θετική θεωρείται η χρήση της **αιολικής ενέργειας**. Οι περισσότερες αιτίσεις έχουν να κάνουν με τον αριθμό και το μέγεθος των ανεμογεννητριών, θεωρώντας ότι αυτές θα πρέπει να καλύπτουν τις ανάγκες της Ικαρίας και μόνο, παρότι οι γνώμες για την τροφοδότηση μέσω δικτύου και άλλων περιοχών διχάζονται. Οι διαφωνούντες με την εγκατάσταση, όπως και όσοι διατηρούν επιφυλάξεις, θέτουν ως σημαντικότερο πρόβλημα την αλλοίωση του περιβάλλοντος και την οπτική όχληση. Σε μικρότερο βαθμό αναφέρονται προβλήματα όπως οι επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής εγκατάστασης και το ζήτημα του τρόπου διαχείρισης του έργου. Ως προϋπόθεση για την εγκατάσταση επίσης τίθεται (από μικρό τμήμα) η εκπόνηση μελετών για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων. Ως καταλληλότερος επενδυτής θεωρείται η σύμπραξη ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Προτείνεται διεξαγωγή περαιτέρω έρευνας με θέμα την εξέταση σε μεγαλύτερο βάθος της σχέσης μεταξύ γνώσεων και στάσεων των ερωτώμενων. Τέλος, προτείνεται οργάνωση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα σχολεία με συνακόλουθη μελέτη για τις γνώσεις και τις στάσεις των μαθητών.

Βιβλιογραφία

- Anagnostopoulos, J., Papantonis D.(2007). Pumping station design for a pumped-storage wind-hydro power plant. *Energy Conversion and Management*. 48. 3009–3017
- Bakos, G. (2002). Feasibility study of a hybrid wind/hydro power-system for low-cost electricity production. *Applied Energy*, 72, 599–608
- Devine-Wright, P. (2005). Beyond NIMBYism: towards an Integrated Framework for Understanding Public Perceptions of Wind Energy. *Wind Energy*, 8: 125–139
- Devlin, E. (2002). Factors affecting public acceptance of wind turbines in Sweden. *Lunds Universitet*. Available on http://www.lumes.lu.se/database/alumni/01.02/theses/devlin_liz.pdf
- Δημητρακόπουλος Γ. (2005: 699-718) Οδηγός για την εφαρμογή της Local Agenda 21 στο Γεωργνόπουλος, 2005 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ο νέος πολιτισμός που αναδύεται... .. Αθήνα: Gutenberg
- Dudleston, A. (2000). Public attitudes towards wind farms in Scotland. *The Scottish Executive Central Research Unit*. Available on <http://www.dpenergy.com/FAQs/publicatt.pdf>
- GDRC (Global Development Research Center) (n.d.). *Urban Environmental Management. Agenda 21, Chapter 28: Local Authorities' Initiatives in Support of Agenda21*. Retrieved on 12-52008 from <http://www.gdrc.org/uem/la21/local-authorities.html>
- Geuzendam, C. (1998) Wind energy and public acceptance in Ratto,F. & Solarì, (1998: 135) *Wind Energy and landscape*. Rotterdam: G. Balkema
- Kabouris, J. & Hatzigiorgiou, N. (2006). *Wind Power in Greece – Current Situation, Future Developments and Prospects*. Power Engineering Society General Meeting. 18-22 June.
- Kaldellis, J. (2005) Social attitude towards wind energy applications in Greece. *Energy Policy*, 33, 595–602
- Krohn, S. & Damborg, S. (1999). *On Public Attitudes Towards Wind Power*. *Renewable Energy*.16. 954-960
- Selman, P. & Parker, J. (1997) 'Citizenship, civiness and social capital in local agenda 21'. *Local Environment*, 2:2, 171 184
- Simon, A.M. (1996). A summary of research conducted into Attitudes to Wind Power from 1990-1996. Available on <http://www.bwea.com/ref/survsun.html>
- Theodoropoulos, P., Zervos, A., Betzios, G. (2001). Hybrid systems using pump-storage implementation in Icaria island. *International Conference: Renewable energies for Islands. Towards 100% RES Suply. Chania-Crete,Greece*. 14-16 June 2001
- Wolsink, M. (2007) Wind power implementation: The nature of public attitudes: Equity and fairness instead of 'backyard motives'. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 11 1188–1207
- Φωτιάδης, Μ. (2008). *Αιολική ενέργεια και αειφόρος ανάπτυξη: Εμπειρική έρευνα καταγραφής γνώσεων και στάσεων των κατοίκων της Ικαρίας. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. ΤΕΠΑΕΣ. Π.Μ.Σ. «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»*

Αποχαιρετισμός στον 5^ο καβαλάρη της ΑΠΟΚΑΛΥΨΕΩΣ

Ένας άνθρωπος που με τίποτε δεν έπρεπε κάποιος να κάνει το λάθος να τον υποτιμήσει (Το πικρόχολο αντί στη διακυβέρνηση Bush).



ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΠΑ.ΣΟ.Κ. ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ

ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να σώσει την Ελλάδα από τη γραφειοκρατία που εμποδίζει την προώθηση των ΑΠΕ, με ερώτησή της η Ευρωβουλευτής του ΠΑ.ΣΟ.Κ. Άννυ Ποδηματά. Ερώτηση προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με την οποία ζητά να πληροφορηθεί πως προτίθεται να συμβάλει «ώστε να αντιμετωπιστούν τα μεγάλα και σοβαρά γραφειοκρατικά προβλήματα που εξακολουθούν να υπάρχουν στην Ελλάδα και που λειτουργούν ως αντικίνητρα στην προώθηση των ΑΠΕ στον οικιακό τομέα, παρά τα όσα προβλέπει η κοινοτική νομοθεσία», υπέβαλε σήμερα η ευρωβουλευτής του ΠΑ.ΣΟ.Κ. κυρία Άννυ Ποδηματά. Αφορμή για την υποβολή της ερώτησης ήταν η πρόσφατη ψήφιση του Νόμου 3734/09, ο οποίος παρότι προβλέπει τη θέσπιση του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών

Συστημάτων, δεν αίρει τα χρόνια προβλήματα που εμποδίζουν τη διείσδυση των ΑΠΕ στον οικιακό τομέα

«Παρά την αποτυχία του «φιλόδοξου» προγράμματος εγκατάστασης Φ/Β σταθμών, που προέβλεπε ο Νόμος 3468/06, η Κυβέρνηση, αντί να προσπαθήσει επιτέλους να άρει τα εμπόδια και τις στρεβλώσεις, καθιστά απαγορευτική ουσιαστικά την επένδυση, τριπλασιάζοντας το κόστος εγκατάστασης ενός Φ/Β στον οικιακό τομέα. Είναι απαράδεκτο για μια χώρα τόσο ηλιόλουστη, όσο η Ελλάδα, η εγκατάσταση ακόμη και ενός ΚW να αποτελεί ένα Γολγοθά, αντιμετωπίζοντας τους οικιακούς καταναλωτές ως επιτηδευματίες ενέργειας, από τους οποίους απαιτούνται επιπλέον έγγραφα που κοστολογούνται από το ΤΕΕ σε πάνω από 12.000 ευρώ», δήλωσε σχετικά η ευρωβουλευτής του ΠΑ.ΣΟ.Κ.

Βρυξέλλες, 6 Φεβρουαρίου 2009



3^η ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ "

Εισαγωγή

Κύριος στόχος της 3ης Γενικής Συνέλευσης ήταν η εφαρμογή του Σχεδίου Στρατηγικής που ολοκληρώθηκε το 2008.

Τα θέματα που συζητήθηκαν ήταν η ισορροπη ανάπτυξη μεταξύ αιολικών πάρκων στην ξηρά και στη θάλασσα, οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν από την αιολική βιομηχανία, η συνέργεια μεταξύ διαφορετικών ερευνητικών ινστιτούτων, καθώς και η δυνατότητα συνεργασίας με άλλους ενεργειακούς φορείς που δραστηριοποιούνται στην εξόρυξη αερίου και πετρελαίου στη θάλασσα για την μεταφορά τεχνολογίας. Είναι κοινή πεποίθηση των μελών ότι η αυξανόμενη αιολική παραγωγή σε ευρωπαϊκό επίπεδο αποτελεί χρυσή ευκαιρία για ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δυστυχώς όμως τα χρήματα που χρειάζονται ώστε να ενισχυθεί η έρευνα και η ανάπτυξη την περίοδο 1991-2005 μειώθηκαν κατά 40% στην ΕΕ, -13% στις ΗΠΑ ενώ αντίθετα αυξήθηκαν κατά 22% στην Ιαπωνία.

European Wind Initiative, EWI Πρωτοβουλία για την Αιολική Ενέργεια, ΠΑΕ

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει προτείνει στο στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών, Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan), ένα διεξοδικό σχέδιο κατάρτισης νέου ευρωπαϊκού θεματολογίου έρευνας στον τομέα της ενέργειας. Η Επιτροπή πιστεύει ότι η Ευρώπη θα πρέπει να μειώσει το κόστος της καθαρής ενέργειας και να ωθήσει τη βιομηχανία της στην πρωτοπορία του ταχέως αναπτυσσόμενου τεχνολογικού κλάδου χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Το σχέδιο αυτό θα συνοδεύεται από βελτιωμένη χρήση και αύξηση των πόρων, τόσο οικονομικών όσο και ανθρώπινου δυναμικού, ώστε να επιταχυνθεί η ανάπτυξη και χρήση τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών άνθρακα στο μέλλον.



Στο πλαίσιο του SET-Plan προβλέπεται και η Πρωτοβουλία για την Αιολική Ενέργεια (European Wind Initiative), η οποία αποτελεί χρυσή ευκαιρία για την Ευρώπη να ενισχύσει την ηγεμονία της στη χρηματοδότηση έρευνας και ανάπτυξης.

Ο γραμματέας της TPWind, Nicolas Fishaux, παρουσίασε τη δομή και τους στόχους που χρειάζεται να έχει η Πρωτοβουλία για την Αιολική Ενέργεια σε πλήρη εναρμόνιση με την ευρωπαϊκή στρατηγική που καθορίζεται στο SET-Plan.

Η EWI χρειάζεται να προτείνει συγκεκριμένα επιδεικτικά έργα μεγάλης κλίμακας τα οποία θα συντονίζονται από τη βιομηχανία. Η υλοποίηση των έργων θα συμβάλει στην επίτευξη των στόχων για αυξημένη χρήση αιολικής ενέργειας μέχρι το 2020.

Επίσης θα προταθούν μακροχρόνιες ερευνητικές δράσεις με σκοπό την μείωση του κόστους της παραγόμενης αιολικής ενέργειας, ενώ παράλληλα θα εδραιώνουν τον ηγετικό ρόλο της ΕΕ σε θέματα γνώσης και τεχνολογίας.

Οι στόχοι της πρωτοβουλίας συνοψίζονται ως ακολούθως:

- Μείωση του κόστους της αιολικής ενέργειας με στόχο μακροπρόθεσμα να αποτελέσει την πλέον ανταγωνιστική μορφή ενέργειας.
- Μεγιστοποίηση μέσω ισχυρών διασυνδέσεων της εγκατεστημένης ισχύος από αιολικά πάρκα σε ξηρά και θάλασσα.
- Διασφάλιση ενός σταθερού συστήματος υποστήριξης και πολιτικών.
- Επιτυχή αντιμετώπιση της εκπαίδευσης αλλά και άντλησης του ανθρώπινου δυναμικού που απαιτείται.
- Υποστήριξη και απογείωση (take off market) της αγοράς των υπεράκτιων κατασκευών, καθώς και προετοιμασία για τον ηγετικό τους ρόλο μετά το 2020.

Για τις προτεινόμενες δράσεις: <http://www.windplatform.eu/>





Ο Δημήτρης Ζιακόπουλος γεννήθηκε στην Κόνιτσα Ιωννίων. Σπούδασε Μαθηματικά και Μετεωρολογία. Είναι Δ/ντής του Εθνικού Μετεωρολογικού Κέντρου της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας και παράλληλα παρουσιάζει το Δελτίο Καιρού στη Δημόσια Τηλεόραση. Είναι μέλος της Ομάδας Εργασίας του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (WMO) για την παροχή μετεωρολογικών υπηρεσιών προς το κοινό καθώς και μέλος του Ευρωπαϊκού Δικτύου Παρουσιαστών Καιρού για την επικοινωνία με τους Ευρωπαίους πολίτες σε θέματα κλιματικής αλλαγής. Είναι παντρεμένος κι έχει δύο παιδιά.

Το εξώφυλλο σχεδιάστηκε από τον Επεμεινώνδα Ζιακόπουλο.

ΚΑΙΡΟΣ

Ο ΓΙΟΣ ΤΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ

ΤΟΜΟΣ Ι
«η γνώση»

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΖΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



Ακόμη και στο Βατικανό Φωτοβολταϊκά



ΕΙΔΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΑΠΕ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟ

Μία σύγκριση που αποκαλύπτει



Ο Κωνσταντίνος Καραμανλής (ο παλιός) είχε πει κάποτε ότι στην πολιτική υπάρχουν **«πράγματα που λέγονται, αλλά δε γίνονται και πράγματα που γίνονται, αλλά δε λέγονται»**. Ανεξαρτήτως της άποψης που έχει κανείς για την προσωπικότητα και το ρόλο του ανδρός, θα πρέπει να του αναγνωρισθεί η ευστοχία της παραπάνω ρήσης που επιβεβαιώνεται καθημερινά.

Στην περίπτωση μας αυτά τα οποία λέγονται και έχουμε βαρεθεί να τα ακούμε εκ μέρους νυν και πρώην κυβερνόντων πολιτικών είναι οι μεγαλόστομες διακηρύξεις για την ανάπτυξη των ΑΠΕ και οι ανέξοδες σχετικές «δεσμεύσεις». Το τι γίνεται το βλέπουμε στην πράξη, όπου οι διάφορες υπηρεσίες της διοίκησης, όχι μόνο αδυνατούν να συντονιστούν για το στοιχειώδη εξορθολογισμό των διαδικασιών αδειοδότησης των έργων ΑΠΕ, αλλά διαγκωνίζονται ποια θα θέσει τα περισσότερα εμπόδια. Επιστέγασμα αυτού αποτελεί το νέο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, το οποίο διακατέχεται από μία τόσο αρνητική και φοβική στάση απέναντι σε αυτές, ώστε να αυτοαναιρείται: Αν συνηλογοισθούν όλοι οι περιορισμοί που θέτει, τότε δεν υπάρχει περίπτωση να επιτευχθούν οι ποσοτικοί στόχοι ανάπτυξης των ΑΠΕ που το ίδιο έχει (αναγκασθεί να) υιοθετήσει.

Την ίδια περίοδο βρίσκεται υπό διαμόρφωση το αντίστοιχο Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό. Κανείς πολιτικός δε βγήκε να πει ποτέ ότι το όραμα είναι να γεμίσουμε την Ελλάδα, από εκεί που σκάει το κύμα μέχρι τις βουνοκορφές, με τουριστικές εγκαταστάσεις και ειδικά «μεγάλες τουριστικές επενδύσεις» χιλιάδων στρεμμάτων με γκολφ, υιοθετώντας το μοντέλο που κατέστρεψε την Ισπανία και άλλες μεσογειακές χώρες. Και όμως μέσω αυτών των Ειδικών Πλαισίων γίνεται!

Ας συγκρίνουμε τα δύο πλαίσια λίγο πιο εστιασμένα:

Η έννοια της **φέρουσας ικανότητας** αποτελεί κεντρικό άξονα στη μεθοδολογία του Ειδικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ και με βάση αυτή επιβάλλονται συγκεκριμένα όρια στην ανάπτυξη τους ανά γεωγραφική περιοχή. Αντίστοιχος περιορισμός δεν υπάρχει για τον τουρισμό, προφανώς γιατί οι τουριστικές εγκαταστάσεις δεν απειλούν τους φυσικούς και ανθρωπογενείς πόρους μιας περιοχής! Η **γεωργική γη** υψηλής παραγωγικότητας αποτελεί περιοχή αποκλεισμού για τις εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της ηλιακής

ενέργειας, ενώ τα αιολικά αποκλείονται ακόμα και από τις αρδευόμενες ή υπό αναδασμό εκτάσεις!

Η απαγόρευση αυτή του Ειδικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ φαίνεται ακατανόητη δεδομένου ότι οι ανεμογεννήτριες απαιτούν ελάχιστο χώρο πραγματικών επεμβάσεων και σε όλο τον κόσμο τοποθετούνται σε πεδινές εκτάσεις παράλληλα με τις αγροτικές καλλιέργειες. Το γρίφο έρχεται να λύσει το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό, που θεσπίζει εξαίρεση για την εγκατάσταση εντός γεωργικών εκτάσεων υψηλής παραγωγικότητας «τουριστικών υποδομών μεγάλης κλίμακας στον ηπειρωτικού χώρο». Και στις υπόλοιπες όμως γεωργικές γαίες δεν αποκλείει τις τουριστικές εγκαταστάσεις παραπέμποντας στα οικεία ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ.

Τέλος το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό φαίνεται γενναιόδωρο απέναντι στις ΑΠΕ και ειδικά στις ανεμογεννήτριες επιτρέποντας **«το συνδυασμό τους με την ανάπτυξη τουριστικών εγκαταστάσεων με τους όρους που προβλέπει το Ειδικό Πλαίσιο για τις Α.Π.Ε.»**, στο οποίο όμως έχει ληφθεί πρόνοια να αποκλείεται κάθε δυνατότητα γεινιάσης, πόσο μάλλον «συνδυασμού». Σε κάθε νεώτερο προσχέδιο της ΚΥΑ για τις ΑΠΕ, οι περιορισμοί που επιβάλλονταν από τουριστικές εγκαταστάσεις κάθε είδους γίνοντουσαν ολοένα και πιο σκληροί, φθάνοντας μάλιστα να προστατεύει απέναντι στις ΑΠΕ ακόμα και τις «ατύπως διαμορφωμένες, στο πλαίσιο της εκτός σχεδίου δόμησης, τουριστικές περιοχές» (διάβαζε: αυθαίρετα)! Το ένα κόβει και το άλλο ράβει δηλαδή με έναν απίστευτο για τα ελληνικά δεδομένα τρόπο, στοιχιζόμενα αρμονικά και τα δύο πίσω από μία κοινή αντίληψη. Αυτή ακριβώς η - ανομολόγητη - κοινή αντίληψη είναι και η κινητήριος δύναμη πίσω από όλα αυτά. Μία αντίληψη που οραματίζεται να καταστήσει την Ελλάδα μία τουριστική ατραξιόν με τους πιο αποδεδειγμένα καταστροφικούς όρους. Δεν υπολογίζει κινδύνους όπως η περιβαλλοντική υποβάθμιση, η εξάντληση των φυσικών πόρων, η αλλοτρίωση των τοπικών κοινωνιών ή ακόμα και η εξάρτηση της εθνικής οικονομίας από τα συμφέροντα του διεθνούς ολιγοπωλίου της τουριστικής βιομηχανίας. Καθώς λοιπόν προετοιμαζόμαστε να ακούσουμε ξανά - και ίσως φέτος ακόμη πιο σπαραχτικά λόγω οικονομικής κρίσης - τους κλαυθμούς και οδυρμούς για τις **«μειωμένες αφίξεις»** και το **«χαμηλό επίπεδο τουριστών»**, θα πρέπει τελικά να το πάρουμε απόφαση ότι η όποια ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα θα γίνει μόνο στο περιθώριο αυτού του τουριστικού οράματος;

Για όσο αυτό κρατήσει...



Την τιμητική διάκριση του Ευρωπαϊκού Επίτροπου της Χρονιάς 2008 απένειμε στο Σταύρο Δήμα το European Voice



Την τιμητική διάκριση του Ευρωπαϊκού Επίτροπου της Χρονιάς απένειμε στον Επίτροπο Περιβάλλοντος, **Σταύρο Δήμα**, το **European Voice**, η κοινοτική εβδομαδιαία έκδοση του Economist, κατά τη διάρκεια τελετής που έγινε στο χρηματιστήριο των Βρυξελλών. Όπως αναφέρει στην ανακοίνωσή του το European Voice, ο Έλληνας Επίτροπος διακρίθηκε για την καθοριστική συμβολή του στη μάχη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κατά των κλιματικών αλλαγών.

Εξάλλου, το **European Voice** απένειμε το βραβείο του **Εθνικού Πολιτικού της Χρονιάς** στον πρόεδρο της Γαλλίας, **Νικολά Σαρκοζί**, για το ρόλο που έπαιξε στην κρίση στον Καύκασο. Επίσης, το **European Voice** αναφέρει ότι ως πολιτικοί της χρονιάς διακρίθηκαν, μεταξύ άλλων, ο πρόεδρος της Κυπριακής Δημοκρατίας, **Δημήτρης Χριστόφιας**, και ο Τουρκοκύπριος ηγέτης, **Μεχμέτ Αλί Ταλάτ**, για την αναγέννηση της ελπίδας στο Κυπριακό. Ως Πολιτικός της Χρονιάς διακρίθηκε, επίσης, ο πρόεδρος της Σερβίας, **Μπόρις Τάντιτς**, για τη συμβολή του στην προσέγγιση της Σερβίας με την ΕΕ.

Τέλος, απονεμήθηκε το βραβείο του Ευρωπαϊκού Αξιωματούχου στον πρόεδρο της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, **Ζαν Κλοντ Τρισέ**, και το βραβείο Ευρωπαίος της Χρονιάς στη Ρουμάνια Επίτροπο, αρμόδια για θέματα καταναλωτών, **Μεγκλένα Κούνεβα**.



ΘΕΜΑ: ΤΑ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΣΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΓΙΑ ΤΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ Μία πικρή αλήθεια και ένα αναξιοποίητο δώρο

Ο κώδων του κινδύνου για τη διαφαινόμενη οριστική εξαφάνιση του Κοινού δελφινιού (*Delphinus delphis*) από τη Μεσόγειο, ήχησε πιο ηχηρά από ποτέ κατά τη διάρκεια της Διεθνούς Διάσκεψης για τα Θαλάσσια Θηλαστικά που έλαβε χώρα στο Ηράκλειο της Κρήτης το διήμερο 9-11 Δεκεμβρίου. Το Αρχιπέλαγος, Ι.Θ.Α.Π.Ε.Α, καθώς και έτεροι παρευρισκόμενοι, Διεθνείς φορείς και άλλοι μη κυβερνητικοί Οργανισμοί, κατέθεσαν στοιχεία και τα αποτελέσματα μακροχρόνιων μελετών που επαληθεύουν του λόγου το αληθές και όλες τις δυσοίωνες προβλέψεις, τόσο για το Κοινό δελφίνι, όσο και για τα θαλάσσια θηλαστικά της Μεσογείου συνολικά.



Μέλη της ομάδας Κοινών δελφινιών στο ανατολικό Αιγαίο

Το συγκεκριμένο είδος δελφινιού, που κατά την αρχαιότητα ο πληθυσμός του απαρτιζόταν από πολυάριθμα μέλη (εξ ου και η ονομασία του) έχει μειωθεί δραματικά στα νερά της Μεσογείου, ενώ στα νερά του Ιονίου όπου μέχρι και πριν μία δεκαετία διατηρούσε ένα σημαντικό πληθυσμό (150 ατόμων), σήμερα σπάνια παρατηρείται από τις οργανώσεις που ερευνούν στην περιοχή. Μία από τις τελευταίες ομάδες στη ΒΑ Μεσόγειο, 60 περίπου τον αριθμό, που διατηρεί λόγω της σύνθεσής της με πολλά νεαρά δελφίνια, μία υγιή παρουσία, εντοπίζεται στο ανατολικό Αιγαίο και αποτελεί διαρκές αντικείμενο μελέτης από την επιστημονική μας ομάδα.

Οι πολυετείς έρευνες του Αρχιπελάγους, έχουν καταγράψει στις ελληνικές θάλασσες σημαντικούς πληθυσμούς από 2 είδη φαλαινών, 4 είδη δελφινιών, τη φώκαινα και τη Μεσογειακή φώκια. Όμως αυτά τα σπάνια είδη συνεχίζουν να επιβιώνουν στις θάλασσες μας αποκλειστικά από τύχη, δεδομένου ότι υπάρχει παντελής έλλειψη πλαισίου προστασίας.

Σε μία εποχή όπου η προστασία του περιβάλλοντος είναι αντικείμενο καθημερινής συζήτησης, αποτελεί οξύμωρο σχήμα εν έτει 2009 να μαχαιρώνουμε, πυροβολούμε και με το κρατικό χέρι να θανατώνουμε (με τη χρήση σόναρ των πολεμικών σκαφών και τις στρατιωτικές ασκήσεις) θαλάσσια θηλαστικά.



Παρασκευή 21 Νοέμβρη 2008, Βιγλατορία του Παλαιόπυργου, Σκύρος

ΞΑΝΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΤΡΙΓΚΛΕΣ

Μίξερ Αέρος-Αέρος

Μετά από κάποια φάση νεκροφάνειας που μεσολάβησε τον τελευταίο καιρό οι Στρίγκλες Μίξερ Αέρος-Αέρος άρχισαν να εμφανίζονται ξανά στο προσκήνιο.

Τώρα πια όμως, δε βρισκόμαστε από άποψη γνώσης στην πρώτη φάση της εμφάνισης του προβλήματος. Τώρα, ξέρουμε πολύ καλά και περισσότερο από οποιονδήποτε άλλον, όλοι εμείς που επί δυο συνέχεια χρόνια, επί εικοσιτετραώρου βάσης περίπου ασχολούμαστε όχι μόνο εδώ στη Σκύρο, αλλά και σε ολόκληρη την Ελλάδα με τη μελέτη και έρευνα όλων των πτυχών, εμμέσων και άμεσων, φανερών και κρυφών, αυτού του τεράστιου θέματος. Οι εμπειρίες και γνώσεις μας βρίσκονται, ως εκ τούτου, στον πιο ψηλό τους βαθμό και επομένως μιλάμε από θέσης της πιο έγκυρης γνώσης. Εμείς, όλοι οι αγωνιζόμενοι φορείς γνωρίζουμε και αντιμετωπίζουμε την υπόθεση αυτή σφαιρικά και επομένως οι θέσεις μας έχουν αναμφισβήτητη ισχύ απέναντι των οποιωνδήποτε άλλων απόψεων που αντιμετωπίζουν την υπόθεση παρωπιδικά. Προβάλλοντας, δηλαδή, ένα μονάχα σημείο και αγνοώντας τελείως όλα τα άλλα που έχουν σχέση με τούτο το θέμα.

Βάσει αυτής της κατάστασης οι θέσεις μας για την εν γένει υπόθεση των Μίξερ Αέρος-Αέρος είναι αυτές:

- 1.** Απαγορεύεται παντελώς να εγκατασταθούν οι τερατώδεις αυτές ανεμοκινούμενες μηχανές σε κατοικημένες περιοχές ή περιοχές ιδιαίτερης φυσικής ομορφιάς και ζωτικής σημασίας, εφ' όσον αποτελούν την καταστροφή των τόπων αυτών.
- 2.** Αποδεικνύεται ότι η υπόθεση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και στη συγκεκριμένη περίπτωση των ανεμογεννητριών απ' την πλευρά, τόσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που παίρνει τις αποφάσεις, όσο και της δουλικής στην κυριολεξία υποταγής των κυβερνήσεων που σπεύδουν να εκτελούν τυφλά τις διαταγές της χωρίς να τις επεξεργάζονται, έτσι ώστε να βρίσκεται η ορθότερη λύση, δείχνουν ότι αυτά που γίνονται πάνω σε τούτο το θέμα είναι δουλειές τελείως του ποδαριού ή ακόμα κάτι πολύ χειρότερο. Κρύβουνε δόλο μέσα στο γενικότερο πλαίσιο καταστροφολογίας των πάντων, που συντελούνται, όπως έχει γίνει πια φανερό τον τελευταίο καιρό σε παγκόσμια κλίμακα. (Παγκόσμια οικονομική κρίση, ξάπλωμα της πείνας και ανεργίας, συστηματική καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος με την προώθηση της εγκατάστασης των απαίσιων ανεμοκινήτων Μίξερ Αέρος-Αέρος). Διαδικασίες που παραπέμπουν σε καταστάσεις Αρμαγεδώνα.

Έτσι δρουνε οι μαστροχαλασπήδες ανεγκέφαλοι κομισάριοι των Βρυξελλών, επιβάλλοντάς μας καταραμένους θεσμούς. Όπως την επιβολή του ευρώ, τα ανθρωποκτόνα επιτόκια των ξεσλωμένων κυριολεκτικά τραπεζών κλπ., έχοντας σαν τυφλά και αδίστακτα εκτελεστικά τους όργανα τα κατά τόπους ανθρωπάκια, που υλοποιούν τις διαταγές τους. Και οι αποφάσεις αυτές της καταστροφής κατοχυρώνονται αμέσως με τη μορφή των νόμων, που δεν είναι στην πραγματικότητα τίποτε άλλο, παρά κόλπα για να κατοχυρώνονται οι άνομές τους θελήσεις και τα θεοσκότεινα σχέδιά τους. Κάνουν απλά ένα νόμο και τέλειωσαν. Ύστερα, ούτε να πει κανείς τις απόψεις του δεν τολμά, γιατί χαρακτηρίζεται παράνομος και τον περιμένει η φυλακή και σε μερικές περιπτώσεις ακόμα κι ο θάνατος. Αυτή είναι η μόνη πραγματικότητα, που την βλέπει κανείς όταν κοιτά καθαρά και συλλογιέται ελεύθερα.

- 3.** Η αξιοποίηση των φυσικών πηγών ενέργειας αέρα και ήλιου οφείλει να γίνεται σε παγκόσμια κλίμακα κατ' αρχάς και εθνικό και τοπικό επίπεδο κατ' επέκταση.

- 4.** Σε παγκόσμια οπτική για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αέρα και ήλιου θα έπρεπε να επιλεγούν μεγάλες ακατοίκητες εκτάσεις της γης, όπως η Αλάσκα, η Σαχάρα και άλλοι ακόμα έρημοι τόποι για μαζική παραγωγή ενέργειας απ' τον ήλιο ή τον αέρα που θα μπορούσαν να διακλαδωθεί στη συνέχεια σε όλα τα σημεία της γης, όπως γίνεται εν μέρει τώρα με τη μεταφορά πετρελαίου και φυσικού αερίου. Αλήθεια, ρωτούμε, πώς και γιατί δεν έγινε από τους υποτιθέμενους σοφούς εγκέφαλους που κυβερνούν την Ευρώπη απ' τις Βρυξέλλες, τούτη η σκέψη, που λογικά μπορεί να προτείνει οποιοσδήποτε άνθρωπος που διαθέτει τον στοιχειωδέστερο και κοινότερο νου; Άρα, υπάρχει βλακεία ή δόλος ή και τα δυο μαζί.

- 5.** Σε εθνικό επίπεδο, για την κάλυψη των εθνικών δηλαδή αναγκών σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αέρα και ήλιου, και για να εντοπίσουμε την περίπτωση, επί παραδείγματι αποκλειστικά στην Ελλάδα, οι εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας από αέρα και ήλιο θα μπορούσαν να γίνουν σε ορισμένες από τις πολυάριθμες παντελώς ακατοίκητες λεγόμενες βραχονησίδες που διαθέτει η χώρα μας. Και απορούμε, πώς και γιατί, παίρνοντας για παράδειγμα και πάλι τη Σκύρο, δεν έχουν προγραμματιστεί οι εγκαταστάσεις π.χ. στη Σκυροπούλα, με μεικτή χρήση αξιοποίησης και αέρα και ήλιου στον ίδιο χώρο.

- 6.** Όσον αφορά την παραγωγή αιολικής και ηλιακής ενέργειας σε τοπικό επίπεδο, η λύση βρίσκεται στις σχετικές εγκαταστάσεις στα όρια κάθε ηλεκτροδοτούμενης περιοχής, για τις ανάγκες της.





Σ' αυτή την περίπτωση, φυσικά, οι εγκαταστάσεις θα είναι κατά πολύ ελαφρότερης μορφής και δεν θα βαρύνουν εξοντωτικά τον περιβάλλοντα χώρο.

7. Απαιτείται επίσης, να αλλάξουν ριζικά τα μεγέθη και η αισθητική των ανεμογεννητριών που προορίζονται να τοποθετηθούν για την κάλυψη τοπικών αναγκών, έτσι ώστε να μη βλάπτουν το περιβάλλον. Υπάρχουν λύσεις και προηγούμενα. Για παράδειγμα, οι χιλιάδες ανεμόμυλοι στο Λασηθί της Κρήτης, όχι μόνο δεν βλάπτουν το περιβάλλον, αλλά αποτελούν ένα ωραίο και άξιο λόγου αξιοθέατο. Το ίδιο συνέβαινε και με τους πολλές χιλιάδες ανεμόμυλους, που υπήρχαν σε όλη την Ελλάδα, Ολλανδία και αλλού, και αποτελούσαν στολίδια πραγματικά των τόπων.

Οι προωθούμενες, όμως, από τις Βρυξέλλες απαίσεις στην όψη ανεμογεννήτριες προκαλούν αισθήματα άπωσης, αηδίας, φόβου και τρόμου σε κάθε φυσιολογικό άνθρωπο.

Και, για δέστε τι γίνεται. Υπάρχουν και μερικοί-μερικοί απ' τα μισοφόρα λαμόγια, που προπαγανδίζουν τις απαίσεις Μίξερ Αέρος-Αέρος, να λένε θρασύτητα και χωρίς ίχνος ντροπής, ότι τη βρίσκουν και ηδονίζονται να τις βλέπουν κι ότι είναι τουριστικά αξιοθέατα πρώτου μεγέθους. Αν αυτή η κατάσταση δεν υπαγορεύεται αποκλειστικά και μόνο απ' τη θρασύτητα απ' την οποία χαρακτηρίζονται οι μισοφόροι προωθητές του προγράμματος, τότε πρόκειται φυσικά για πρώτου μεγέθους διαστροφή. Κάτι παρόμοιο με την ύπαρξη των κοπρολάγων και νεκρόφιλων, που ηδονίζονται αποκλειστικά και μόνο, ή κύρια ίσως, μ αυτές τις διαστροφές. Είναι ανάγκη να χρησιμοποιούμε κι αυτή τη σκληρή οπωσδήποτε γλώσσα, γιατί αλλιώς κινδυνεύει να σκεπαστεί με τον υποτιθέμενο καθωσπρεπισμό η βρωμερή κι επικίνδυνη τούτη πραγματικότητα.

Συμπέρασμα:

Αφεντικά στις Βρυξέλλες και υποτελείς κυβερνήσεις, κυβερνητικοί και λοιποί βουλευτές-γιατί οι περισσότεροι, αλίμονο, έχουν τις προσωπικές τους ευθύνες-σταματήστε, εδώ και τώρα, το καταστροφικό και ηλίθιο πρόγραμμα της καταστροφής ολόκληρης της Ευρώπης με την προωθούμενη εγκατάσταση των Μίξερ Αέρος-Αέρος.

Ξεκινήστε απ' την αρχή τον προγραμματισμό για τη σώφρονα αξιοποίηση των ευλογημένων απ' την ίδια τη φύση τους πηγών ενέργειας αέρα και ήλιου, σύμφωνα με τις τεκμηριωμένες υποδείξεις, όπως παραπάνω γινήκανε.

Παγώστε οποιαδήποτε χρηματοδότηση στα κάθε είδους λαμόγια της αρπαχτής, που επιδιώκουν να τραφούν σαν κοράκια απ' τα πτώματα που αναπόφευκτα θα καταντήσουν όλοι εκείνοι οι κατοικούμενοι πανέμορφοι τόποι απ' την, ο μη γένοιτο, εγκατάσταση των διαφημιζόμενων ως παστρικών, πλην όμως βρωμερών στην πραγματικότητα Μίξερ Αέρος-Αέρος.

Κάντε εξ αρχής σωστό προγραμματισμό για την ευεργετική και μόνο αξιοποίηση του αέρα και ήλιου.

Κι όσον αφορά την ξεθαρρεμένη και ίσως ασυνήθιστη γλώσσα αυτού του κειμένου, πάρτε το απόφαση, πως από τώρα και πέρα η γλώσσα της αλήθειας θα είναι περισσότερο ακόμα σκληρή.



Μάνος Φαλτάιτς



Αξιότιμο μέλος του Ελληνικού Κοινοβουλίου,

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία προσπάθεια να παρουσιασθεί η πυρηνική ενέργεια ως μονόδρομος στο ενεργειακό πρόβλημα. Οι υποστηρικτές αυτής της προσπάθειας επικαλούνται προσχηματικά -κατά τη γνώμη μας- την υπερθέρμανση του Πλανήτη και την κλιματική αλλαγή. Μας ανησυχεί ιδιαίτερα η επιδίωξη πολλών χωρών στην -ήδη εύφλεκτη- περιοχή μας να εγκαταστήσουν πυρηνικούς ενεργειακούς σταθμούς.

Το Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Μεσογείου, το Πανελλήνιο Δίκτυο Οικολογικών Οργανώσεων (ΠΑΝΔΟΙΚΟ), η Πανελλήνια Ιατρική Εταιρεία κατά της πυρηνικής και βιοχημικής απειλής, και το Διεθνές Δίκτυο Mediterranean No Nuclear Neighbourhood-MN3, μαζί με πολλές άλλες οργανώσεις, αναγνωρίζοντας τους κινδύνους από την αναβίωση της πυρηνικής ενέργειας, απευθύνονται σήμερα σε σας, όπως και σε όλα τα μέλη της Ελληνικής Βουλής και σας παρακαλούν να απαντήσετε στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνική ενέργεια έχει μικρότερες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου σε σχέση με τον άνθρακα ή το πετρέλαιο. Πιστεύετε ότι αυτό μπορεί να είναι κριτήριο για να χαρακτηριστεί φιλική προς το περιβάλλον μορφή ενέργειας;
2. Θεωρείτε ότι η πυρηνική ενέργεια αποτελεί μία φθηνή και αξιόπιστη λύση στο ενεργειακό πρόβλημα; Νομίζετε ότι έχουν ξεπεραστεί τα προβλήματα που έχουν να κάνουν με την ασφάλεια λειτουργίας των πυρηνικών σταθμών και με τη διαχείριση των πυρηνικών αποβλήτων;
3. Πιστεύετε ότι στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, Βαλκανίων και της Μέσης Ανατολής υπάρχουν πρόσθετοι λόγοι για τους οποίους αντενδίδονται η κατασκευή πυρηνικών σταθμών;
4. Συμμερίζεστε την άποψή μας ότι είναι εφικτή και μπορεί να αποβεί αποτελεσματική η ανάπτυξη πολιτικών πρωτοβουλιών σε διεθνές επίπεδο από τη χώρα μας για την αποτροπή εγκατάστασης νέων πυρηνικών σταθμών;
5. Προσωπικά έχετε αναλάβει ή σκέπτεσθε να αναλάβετε κάποια-ες πρωτοβουλία-ες για τα θέματα που αφορούν στην πυρηνική απειλή;

Τις γραπτές απαντήσεις σας, παρακαλούμε να μας τις στείλετε μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2008 στην ταχυδρομική διεύθυνση:

Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Μεσογείου

Ταχ.Δνση ΤΕΕ/Τμ. Δωδεκανήσου Μητροπόλεως 4
Ρόδος 85100

Ή στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις

info@manw.org και info@mn3network.org

Τα συμπεράσματα από τις απαντήσεις σας θα δημοσιοποιηθούν με κοινή συνέντευξη τύπου των παραπάνω οργανώσεων που θα πραγματοποιηθεί στην Αθήνα.

Είμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή πληροφορία

Με εκτίμηση

Για το Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Μεσογείου

Όλγα Αθανίου, Αντιπρόεδρος Δ.Σ.

Για το Πανελλήνιο Δίκτυο Οικολογικών Οργανώσεων

Η Επταμελής Γραμματεία

Γεροκόστα Ιωάννα, Γράψας Κώστας, Μπελέσης Αλέξανδρος, Πασχαλίδης Γιώργος, Σπίθας Ευάγγελος, Τσέκος Γεώργιος, Φούντας Πάρης

Για την Πανελλήνια Ιατρική Εταιρεία

κατά της πυρηνικής και βιοχημικής απειλής

Μαρία Αρβανίτη-Σωτηροπούλου, Πρόεδρος Δ.Σ.

Για το Διεθνές Δίκτυο MN3

Θανάσης Αναπολιτάνος

Μέλος Εκτελεστικής Γραμματείας

Την επιστολή αυτή προσυπογράφουν οι παρακάτω οργανώσεις

Περιβαλλοντική Πρωτοβουλία Μαγνησίας, Οικολογική Πρωτοβουλία Λευκάδας, Αγροπεριβαλλοντική Ομάδα Βιοκαλλιερηγτών Δυτικής Ελλάδας, Οικολογική Συνεργασία Παλαιού Φαλήρου, Σύλλογος Μικρασιατών Σκάλας Λουτρών Λέσβου "ΤΟ ΔΕΛΦΙΝΙ", Κίνηση Περιβάλλοντος και Οικολογίας Σάμου, Περιβαλλοντική Παρέμβαση «Η Αντινώτη», Οικολογική Κίνηση Πάτρας, Απώλική Εταιρεία προστασίας Τοπίου και Περιβάλλοντος Οικολογική Εταιρεία Έβρου, Όμιλος φίλων του Δάσους Λαμίας Οικολογική Ομάδα Βέροιας, Οικολογική Κίνηση Καβάλας, Οικολογική Ομάδα Ροδόπης, Ένωση Καταναλωτών Καβάλας, Σύλλογος Προστασίας Περιβάλλοντος Κέρκυρας, Οικολογική Ομάδα Καρπενησίου, Πολίτες για τα Δικαιώματα της Φύσης και της Ζωής Π.Ο.ΦΥ.ΖΩ., Σύλλογος Προστασίας Υγείας και Περιβάλλοντος Χαλανδρίτσας, Σύλλογος Προστασίας Περιβάλλοντος Νήσου Ρόδου, Οικολογική Κίνηση Δράμας, Σύλλογος Προστασίας Περιβάλλοντος Αλιβερίου, Περιβαλλοντικός & Πολιτιστικός Σύλλογος Κιάτου "ΟΙΚΟΖΩΗ", Εθελοντική Περιβαλλοντική Ομάδα Αλμυρού "Εν δράσει", Ενεργοί Πολίτες Φλώρινας, ΜΚΟ "ΣΟΛΩΝ" για τη σύνθεση και τον Οικολογικό Πολιτισμό, Οικολογική Κίνηση Σερρών, Σύλλογος Προστασίας Περιβάλλοντος Ανατολικής Αιγαίας, Σύλλογος Προστασίας Περιβάλλοντος Χαλκίδας, Σύλλογος Φίλων Πηνειού και Παραποτάμιου Πολιτισμού, Περιβαλλοντική Πρωτοβουλία Κέρκυρας, Οικολογική Παρέμβαση Ηρακλείου, Παγκρήτιο Δίκτυο Περιβαλλοντικών Οργανώσεων "ΟΙΚΟΚΡΗΤΗ"



Αθήνα, 22 Ιανουαρίου 2009



ΑΥΤΗ Η ΓΗ ΕΙΝΑΙ ΔΙΚΗ ΜΑΣ!

ΟΧΙ ΣΤΟ ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΑ!

Μία εντελώς διαφορετική δενδροφύτευση! Οι κάτοικοι του Αλιβερίου και η Greenpeace αναλαμβάνουν δράση για την αποτροπή της κατασκευής λιθανθρακικής μονάδας στο Αλιβέρι.

Δενδροφύτευση με σκοπό την αποτροπή εγκατάστασης λιθανθρακικής μονάδας στο Αλιβέρι, ανακοίνωσαν η Συντονιστική Επιτροπή φορέων του Αλιβερίου ενάντια στο Λιθάνθρακα και η **Greenpeace**. Οι δυο φορείς ανακοίνωσαν σήμερα την απόφασή τους να προχωρήσουν στη φύτευση εκατοντάδων δένδρων στην περιοχή Στάχτες Μυλακίου την 1η Φεβρουαρίου ώστε να παραμείνει οριστικά στην κυριότητα του Δήμου Ταμυναίων[1] και να αποτραπεί η κατασκευή λιθανθρακικής μονάδας της ΔΕΗ που θα προκαλέσει βαρύτερες επιπτώσεις στο Αλιβέρι, την Εύβοια αλλά και ολόκληρη την Ελλάδα[2].

Το συγκεκριμένο οικόπεδο στο οποίο θα γίνει η δενδροφύτευση ανήκει σήμερα στο Δήμο Ταμυναίων και βρίσκεται κυριολεκτικά ανάμεσα στην τσιμεντοβιομηχανία της ΑΓΕΤ και τον πετρελαϊκό σταθμό της ΔΕΗ και δίπλα στα σπίτια του οικισμού Μυλάκι. Η Κτηματική Εταιρεία Δημοσίου (ΚΕΔ) το παραχώρησε δωρεάν στο Δήμο στις 10 Φεβρουαρίου 2004, με τον όρο ο Δήμος να κατασκευάσει αθλητικές εγκαταστάσεις, σχολείο και να προχωρήσει σε εργασίες ανάπλασης (πράσινο) στην περιοχή έως τις 10 Φεβρουαρίου 2009. Στην αντίθετη περίπτωση το οικόπεδο επανέρχεται αυτοδίκαια στην κυριότητα του Δημοσίου.

Το ίδιο οικόπεδο έχει ζητήσει η ΔΕΗ, μέσω του Προέδρου και Διευθύνοντος Συμβούλου της, κ. Αθανασόπουλου, για την κατασκευή λιθανθρακικής μονάδας. Η ΚΕΔ, λειτουργώντας με πλήρη αδιαφάνεια, υπόσχεται θετική αντιμετώπιση του αιτήματος ΔΕΗ, σύμφωνα με επιστολές της προς την Επιχείρηση[3]. Η ΔΕΗ έχει ήδη προεξοφλήσει την κατασκευή αυτής της μονάδας εντάσσοντάς την στο επιχειρηματικό της πλάνο (Οκτώβριος 2008), παρ' όλο που δεν έχει την κυριότητα της εν λόγω έκτασης.

Σχεδόν πέντε χρόνια μετά την παραχώρηση της έκτασης και παρά τις σημαντικές καθυστερήσεις του Δήμου, τελικά μετά από ομόφωνη απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου στις 30/9/2008, στο χώρο εγκαταστάθηκαν δύο οικίσκοι (που θα χρησιμοποιηθούν

ως εκπαιδευτικό περιβαλλοντικό κέντρο), ενώ ολοκληρώνεται η κατασκευή δύο γηπέδων. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην ίδια συνεδρίαση το Δημοτικό Συμβούλιο κατά πλειοψηφία τάχθηκε ενάντια στην κατασκευή λιθανθρακικής μονάδας στην περιοχή. Με αυτά τα δεδομένα, οι πολίτες του Αλιβερίου και η **Greenpeace** αναλαμβάνουν δράση για να αποτρέψουν την κατασκευή λιθανθρακικής μονάδας στο Αλιβέρι.

Η δενδροφύτευση που πραγματοποιούν οι τοπικοί φορείς και η **Greenpeace** σηματοδοτεί σε πρώτη φάση την ολοκλήρωση υλοποίησης όλων των συμβατικών όρων παραχώρησης του Δημόσιου κτήματος.

‘Σε απόσταση 80 μέτρων από τα σπίτια του οικισμού Μυλάκι Αλιβερίου, ανάμεσα σε ένα μεγάλο τσιμεντάδικο και σε τρεις άλλες μονάδες της, η ΔΕΗ με την ΑΓΕΤ θέλουν να εγκαταστήσουν το μεγαλύτερο εργοστάσιο με λιθάνθρακα στην Ελλάδα. Εμείς οι κάτοικοι της περιοχής αντιστεκόμαστε στα σχέδια τους με αγώνες. ‘Όχι λιθάνθρακας στο Αλιβέρι’, τόνισε ο **Γιώργος Λαγανάς**, εκπρόσωπος της Συντονιστικής Επιτροπής μαζικών φορέων του Αλιβερίου κατά του λιθάνθρακα.

‘Η κατασκευή και λειτουργία μίας λιθανθρακικής μονάδας αποτελεί περιβαλλοντικό έγκλημα με καταστροφικές επιπτώσεις για την Εύβοια, αλλά και ολόκληρη τη χώρα. Η Greenpeace βρίσκεται με όλες τις δυνάμεις της στο πλευρό των κατοίκων που οραματίζονται ένα μέλλον χωρίς λιθάνθρακα. Ο λιθάνθρακας δε θα έρθει στην Ελλάδα!’, τόνισε ο **Δημήτρης Ιμπραήμ**, υπεύθυνος της Greenpeace για θέματα ενέργειας.

Για περισσότερες πληροφορίες:

Greenpeace: Δημήτρης Ιμπραήμ, 6979 44 33 05, 210 38 06 374 & 375

Συντονιστική Επιτροπή φορέων του Αλιβερίου ενάντια στο Λιθάνθρακα:

Γιώργος Λαγανάς: 6944 32 97 99, 22230 23 322

Κάλεσμα σε δράση

Η **Greenpeace** και η Συντονιστική Επιτροπή φορέων του Αλιβερίου ενάντια στο Λιθάνθρακα καλούν τους πολίτες από όλη την Ελλάδα να συνδράμουν προσωπικά στη δενδροφύτευση που θα πραγματοποιηθεί την Κυριακή 1η Φλεβάρη στην περιοχή Στάχτες, στο Μυλάκι Αλιβερίου. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνήσουν με την **Greenpeace** στα τηλέφωνα 210 38 40 774 & 775. (καθημερινές 9.00 – 15.00)

Σημειώσεις προς συντάκτες:

1. Την απόφαση παραχώρησης μπορείτε να βρείτε στο πάρα κάτω link: http://www.greenpeace.org/raw/image_orig/greece/press/118517/aliveri/symvasi.jpg
2. Τα περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία σχετικά με την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου από τη ΔΕΗ λιθανθρακικού σταθμού ισχύος 800MW στο Αλιβέρι μπορείτε να βρείτε στο παρακάτω link: <http://www.greenpeace.org/greece/press/118523/socioeconomic-facts>
3. Η ανταλλαγή αλληλογραφίας μεταξύ της ΔΕΗ και της ΚΕΔ βρίσκεται στο παρακάτω link: http://www.greenpeace.org/raw/image_orig/greece/press/118517/aliveri/deh-ked.jpg



ECOWEEK 2009 Διεθνές Συνέδριο & Εργαστήρια Ενδυνάμωση Νέων: Οικολογία + Υγεία + Αρχιτεκτονική Αθήνα: 31 Μαρτίου - 6 Απριλίου 2009

Φέτος, το συνέδριο της ECOWEEK θα αναζητήσει με δημιουργικό τρόπο λύσεις, δίνοντας βήμα στη δημιουργική φωνή των νέων.

Η οικοδομική πρακτική σήμερα έχει αποτύχει, με ελάχιστες μεμονωμένες εξαιρέσεις. Τα κτίρια καταναλώνουν το 40% της παραγόμενης ενέργειας και συνεισφέρουν ένα μεγάλο ποσοστό στους ρύπους του θερμοκηπίου, που ευθύνονται για την υπερθέρμανση του πλανήτη και τις κλιματικές αλλαγές. Ήδη, από το Νοέμβριο 2008, τέθηκε επίσημα σε ισχύ και στην Ελλάδα η Κοινοτική Οδηγία 2002/91 για την ενεργειακή απόδοση και πιστοποίηση των κτιρίων, και το «Πράσινο Πιστοποιητικό» είναι πλέον υποχρεωτικό.

Το συνέδριο και εργαστήρια **ECOWEEK 2009 «Ενδυνάμωση Νέων: Οικολογία + Υγεία + Αρχιτεκτονική»** αποτελούν μοναδική ευκαιρία για τους νέους αρχιτέκτονες και σχεδιαστές να αποκτήσουν εργαλεία και γνώσεις και να μάθουν απευθείας από τους ειδικούς - διάσημους αρχιτέκτονες και σχεδιαστές από την Ελλάδα και το εξωτερικό - τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και της οικολογικής δόμησης, αλλά και τις αρχές του αειφόρου σχεδιασμού τοπίου.

Το συνέδριο απευθύνεται σε νέους αρχιτέκτονες, σχεδιαστές και σχεδιαστές τοπίου, καθώς και σε φοιτητές Αρχιτεκτονικής, Σχεδιασμού και Σχεδιασμού Τοπίου. Αναμένεται η συμμετοχή συνέδρων από την Ελλάδα και το εξωτερικό.

Το θέμα των εργαστηρίων είναι το πρώην αεροδρόμιο του Ελληνικού, ένας χώρος που έχει απασχολήσει πολλούς αρχιτέκτονες, σχεδιαστές, πολιτικούς και το ευρύ κοινό. Τα εργαστήρια θα επιχειρήσουν να προσεγγίσουν το χώρο αυτό από διαφορετική οπτική γωνία. Δε θα επιχειρήσουν να επαναλάβουν το διεθνή διαγωνισμό που ήδη έλαβε χώρα, ούτε θα επιχειρήσουν να προτείνουν «διορθώσεις» στις προτάσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ. Δε θα αναζητήσουν νέα αρχιτεκτονικά σύμβολα ή αντιγραφές αρχιτεκτονικής από το εξωτερικό. Αντίθετα, θα επιδιώξουν να προσεγγίσουν την ανάπλαση του χώρου του αεροδρομίου από εντελώς διαφορετική αφετηρία, αυτή της οικολογίας, της τοπικότητας, της κοινότητας και της αειφορίας.

Στο πλαίσιο του συνεδρίου, θα λειτουργήσουν τρία παράλληλα εργαστήρια που το καθένα θα προτείνει μια ξεχωριστή λύση για το Ελληνικό: (α) Πρόταση για Μητροπολιτικό Πάρκο (όπου κανένα απόβλητο δε βγαίνει από το χώρο - Julie Bargmann, DIRT Studio) (β) Πρόταση για μια συνοικία μηδενικών ρύπων (στα πρότυπα του BedZed, Masdar κ.ά.) και (γ) Ένας συνδυασμός των δύο.

Το συνέδριο χωρίζεται σε τρία μέρη:

- 31 Μαρτίου – 2 Απριλίου

Οι σύνεδροι θα συμμετέχουν σε επισκέψεις και ξεναγήσεις σε χώρους περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, όπως σε αιολικά και φωτοβολταϊκά πάρκα, σε εργοστάσια ανακύκλωσης και βιοαερίου, σε βιοκλιματικά και οικολογικά κτίρια.

- 3 Απριλίου – 5 Απριλίου

Οι σύνεδροι θα συμμετέχουν στα εργαστήρια καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας.

- 6 Απριλίου

Σε συνεργασία με την **ECOTEC 09**, προγραμματίζεται στο χώρο της έκθεσης παρουσίαση και έκθεση των προτάσεων για το ευρύ κοινό, συνέντευξη τύπου, καθώς και συζήτηση

Φέτος, όπως και κάθε χρονιά, συνεχίζει η **ECOWEEK** την πρωτοβουλία της να προσκαλέσει στην Ελλάδα διεθνούς φήμης ομιλητές. Έχοντας προσκαλέσει στο παρελθόν τον **Al Gore**, το **Robert Swan**, τον **Ken Yeang** και άλλους, έτσι και φέτος, στο συνέδριο της **ECOWEEK 2009**, αναμένεται να συμμετέχουν η σχεδιάστρια τοπίου **Julie Bargmann**, ο διευθυντής της **BioRegional Benjamin Gill** (σε συνεργασία με το British Council), η αρχιτέκτονας **Nataly Gategno**, ο **Jason Johnson** (Future Cities Lab & Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν), αρχιτέκτονες από τη Δανία και την Αγγλία (σε συνεργασία με την Πρεσβεία της Δανίας και το British Council, αντίστοιχα), ο Έλληνας αρχιτέκτονας **Αλέξανδρος Τομπάζης**, ο μηχανικός οικολογικής δόμησης **Κώστας Τσίππρας** και άλλοι.

Η γλώσσα του συνεδρίου είναι η αγγλική. Οι ανοιχτές ομιλίες στο ευρύ κοινό θα έχουν μετάφραση στην ελληνική. Οι εγγραφές αρχίζουν το Φεβρουάριο του 2009.

Κόστος εγγραφής: Φοιτητές: 100 ευρώ.

Νέοι αρχιτέκτονες: 150 ευρώ (late registration: 250 ευρώ).

Περισσότερες πληροφορίες για το συνέδριο:

- **Ηλίας Μεσσίνας**

+30.6944.664242 & ecoweek@ecoweek.gr

- **Φαίδρα Ματζαράκη**

+30. 6947.405280 & ecoweek@ecoweek.gr

Για εγγραφή στο συνέδριο επισκεφτείτε την ιστοσελίδα: www.ecoweek.gr



where DO WE LOOK WHEN THERE ARE NO FOSSIL FUELS TO LOOK FOR?

As the world races on towards development, our finite conventional energy supplies continue to deplete. To power sustainable development, we need to look towards renewable, eco-friendly energy sources, like the wind. At Suzlon, we serve your energy needs by providing dependable wind energy solutions backed by excellent customer response and a fully integrated and secure supply chain, which delivers customised solutions to ensure project performance globally. Come to us, so the wind can power the world's future and yours.



**•• THEREFORE
SUZLON**

www.suzlon.com

SUZLON Hellas

Διεύθυνση: Τύχης 2, Χαλάνδρι, Τηλέφωνο: 210 6816803, Φαξ: 210 6816837

World's 5th largest and fastest growing integrated wind turbine manufacturer | 350kW to 2.1MW capacity wind turbines | Workforce of 12,000 people in USA, Australia, Belgium, Brazil, Canada, China, Denmark, Greece, India, Italy, Nicaragua, Portugal, Spain and Turkey | R&D in Germany and The Netherlands | Global Management Headquarters in Amsterdam



InFlow

Wind Energy Consulting

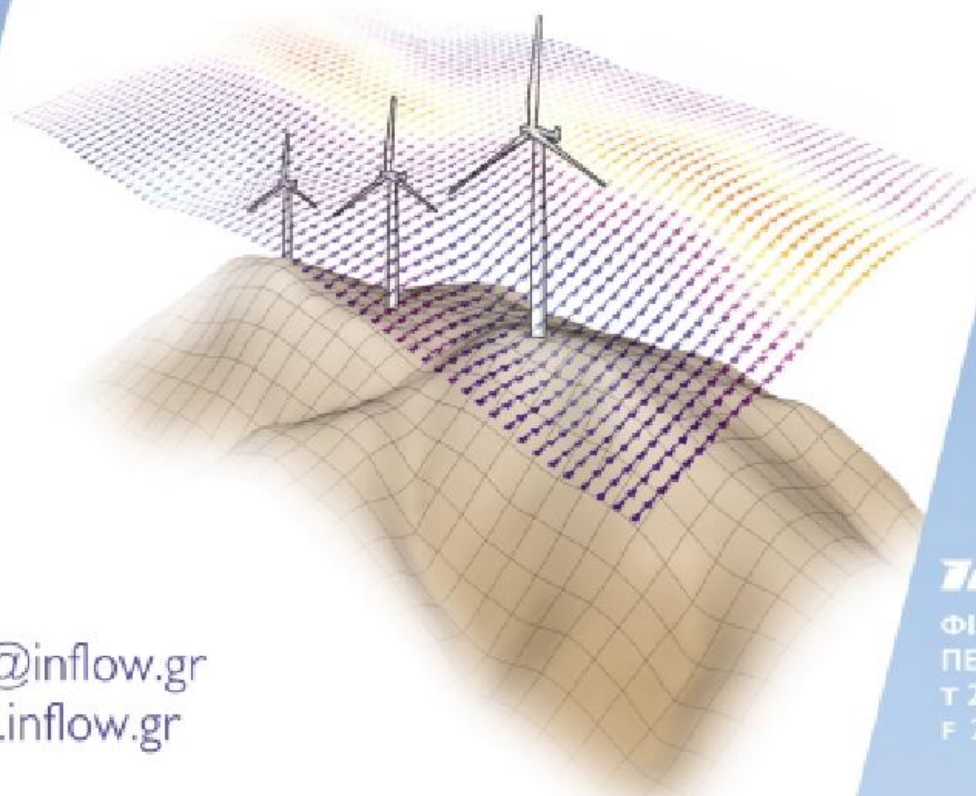
- ▮ ΜΕΛΕΤΗ - ΣΧΕΔΙΑΣΗ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ
- ▮ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
- ▮ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ
- ▮ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

Υψηλή Τεχνογνωσία & Απόλυτη Εξειδίκευση

Εμπειρία & Αντικειμενικότητα

Προσαρμογή στις Ανάγκες & Απαιτήσεις των Έργων

Προηγμένα Υπολογιστικά Εργαλεία Σύνθετης Τοπογραφίας



info@inflow.gr
www.inflow.gr

InFlow

ΦΙΛΩΝΟΣ 60
ΠΕΙΡΑΙΑΣ 185 35
T 210 4111158
F 210 4111159

