



1185MW

61 ΤΕΥΧΟΣ

ΜΑΪΟΣ-ΙΟΥΝΙΟΣ 2010

ΑΝΕΜΟ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΕΤΑΕΝ

...λογία

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΑΝΕΜΟΥ **15** ΙΟΥΝΙΟΥ
Π.Λ. ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ 9ημ - 8μμ



www.eletaen.gr

- 4ο ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ
- ΜΙΚΡΕΣ ΑΝΕΜΟΓΕΝΗΤΡΙΕΣ
- Ο ΗΛΙΟΣ ΤΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ
- Αν ΣΤΡΑΤΗΣ ΤΟ ΝΗΣΙ ΤΗΣ ΕΞΟΡΙΑΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟ
- ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΑ ΑΠΕ



- 4 ΕΡΕΥΝΕΣ
Του Γ. ΤΣΙΠΟΥΡΙΔΗ
- 6 ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ
Του Γ. ΜΑΝΙΑΤΗ
- 8 ΑΝΑΜΟΧΕΥΣΗ ΠΥΡΗΝΙΚΩΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΤΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ
Του Α. ΣΕΡΒΟΥ
- 14 Η ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΤΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΣΤΙΝΟΥ ΣΤΟ
Το Ε. ΝΥΦΛΗ
- 20 Ο ΗΛΙΟΣ ΤΗΣ ΑΡΚΤΙΚΗΣ
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΣ ΣΤΑΘΙΟΣ
ΕΣΤΙΝΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ
Του Γ. ΜΑΡΚΟΥ
- 24 ΠΕΡΙΒΙΕΡΓΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΣΤΟΝ ΑΣΤΕΡΑ
Του Δ. ΧΡΗΣΤΑΚΗ

- 28 ΚΡΗΤΗ, ΠΡΟΠΟΡΟΣ ΣΤΗ ΠΡΑΞΗ ΑΠΕ-ΠΥΞΗ
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΡΑΞΙΟ ΗΜΕΡΗΣΙΟ
Του Σ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ
- 30 ΟΙ ΑΠΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΠΩΣΕΙΣ ΒΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΣΕΛΕΒΟΥΛΙ...
ΤΑΧΥΡΟΙ ΒΙΩΣ
Του Π. ΜΠΟΥΡΜΠΟΥΡΑΚΗ
- 32 ΚΑΛΟΤΟΙΜΕΣ ΣΤΕΡΕΕΣ
ΗΛΥΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Του Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
- 36 ΜΟΝΟΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΚΤΡΟΠΕΥΣΗΣ 1.000 MW
Η ΕΚΥΣΗ LP6 ΣΤΟΝ ΑΣΤΕΡΑ
Του Θ. ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΙΟΥ

- 41 ΑΠΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ
Του Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
- 49 Ο ΒΟΡΕΑΣ
Του Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

ΧΟΡΗΓΟΙ

ARIS

K.

S.A.

e-mail: aris_k@otenet.gr

Athens: 4 Trias str. / Serrae: 12 Doxipou str. / Thessaloniki: 3 Diogenous str. / Kavthi: 2 Gligorou C' / Bulgaria-Sofia: Plovdi 2-Blog 283

CIVIL ENGINEERING PROJECTS

Εναλλακτική Ενέργειακή
μελέτες, εφαρμογές, αναδείξεις έργων κ.α.

ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ

ΓΑΜΕΣΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Η Εναλλακτική Ενέργειακή ΑΕ (ZEN) είναι μια δυναμικά αναπτυσσόμενη εταιρεία με μακροχρόνια εμπειρία στο χώρο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Διασέτει:

- Υψηλό επίπεδο τεχνογνωσίας
- Σοβαρή εμπειρία σε μελέτη έργων Α.Π.Ε.
- Καταρτισμένο προσωπικό με δυναμικά εξελισσόμενο γνώση πεδίο
- Σημαντικό δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών σε όλη την Ελλάδα
- Ισχυρό δίκτυο πωλητών σε εθνικό επίπεδο και αναγνωρισμένο όνομα σε διεθνές επίπεδο
- Όραμα και προσιτική

Πλήρες εύρος υλικών και υπηρεσιών μέτρησης αιολικού δυναμικού

- Κατασκευή και εμπορία μεγάλων εύρους σιληνημάτων και δικτυωτών μετεωρολογικών ιστών, ύψους από 10 έως 85 μέτρα. Εξοπλισμένης αντοχής και αξιοπιστίας σε δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες. Ευέλικτη προσαρμογή στις μετρητικές απαιτήσεις. Πλήρης σειρά βοηθητικών εξαρτημάτων και εξοπλισμού μετρήσεων (βραχίονες συστήματα παροχής ισχύος, φανοί αεροπλοΐας)
- Κατασκευή και εμπορία καινοτόμων ανεμομέτρων και ανεμοδεικτών υψηλής αξιοπιστίας με δυνατότητα ενσωμάτωσης των λειτουργικών χαρακτηριστικών σε ΕΡΡΟΜ, σχεδιασμένων ειδικά για μετρήσεις αιολικού δυναμικού
- Εμπορία αισθητηρίων μέτρησης ανεμολογικών και μετεωρολογικών μεγεθών των μεγαλύτερων κατασκευαστικών αίκων
- Πιστοποιημένες μετρήσεις αιολικού δυναμικού και σύνταξη ενεργειακών μελετών κατά ISO 17025:2005 από το φορέα διαπίστευσης D.A.P.
- Ακριβής προσδιορισμός της κοθ' ύψους μεταβολής του ανέμου με χρήση LIDAR (Remote sensing technology), μέχρι τα 200m

Συμβουλευτικές υπηρεσίες επενδύσεων ΑΠΕ

- Ενεργειακές μελέτες αιολικών πάρκων κατά ISO 17025:2005 και βελτιστοποίηση χωροθέτησης σε σύνθετη τοπογραφία με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού (WindSim, WindFarm) από άρτια εκπαιδευμένο επιστημονικό προσωπικό
- Αδειολόγηση και εκτίμηση βιωσιμότητας αιολικών πάρκων
- Σύνταξη φακέλων αδειοδότησης Αιολικών ή Φωτοβολταϊκών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
- Οικονομοτεχνικές μελέτες
- Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Δυναμική ανάλυση κατασκευών (FEA)

Κατασκευή & εμπορία συστημάτων ΑΠΕ

- Κατασκευή και εμπορία Υβριδικών Αυτόνομων Μονάδων Παροχής Ισχύος για την αμοιβαία και αδιάλειπτη παροχή ισχύος σε οποιαδήποτε εξωτερικό φορτίο. Πλήρης απαιτημένη παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο
- Φωτοβολταϊκοί σταθμοί παραγωγής ενέργειας
- Συστήματα κεντρικής θέρμανσης με βιομάζα τροφοδοτούμενα από Pellets

Τεχνική παρακολούθηση έργων

- Σύνταξη τεχνικών αναφορών πεπραγμένων
- Έλεγχος προδιαγραφών κατασκευής
- Παρακολούθηση χρονοδιαγραμμάτων
- Παρακολούθηση και βελτιστοποίηση λειτουργίας μονάδων

Γραφείο Πειραιά: Αριστοτέλους 10, 18535 Πειραιάς, Τ 210 4297728
Γραφείο Αμφίλοιας: Αθ. Ευταξία 29, 35002 Αμφίλοια, Τ 2234 029150
www.zen.gr, email: info@zen.gr





Το πραγματικό ΚΟΣΤΟΣ της ενέργειας

Τα καταστροφικά αποτελέσματα της διαρροής πετρελαίου στον Κόλπο του Μεξικό θα παραμείνουν – δυστυχώς – ανεξίτηλα εκεί, όταν συγκεντρωθούν οι ηγέτες του πλανήτη στις 29 Νοεμβρίου 2010 στο Κανκούν του Μεξικό για την Διάσκεψη για το Κλίμα. Ίσως αυτά τους βοηθήσει να δουν κατάματα την πραγματικότητα και να λάβουν τα απαιτούμενα μέτρα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, κάτι που απέτυχαν να κάνουν στην Κοπεγχάγη.



Η πρωτόφαντη διαρροή πετρελαίου στον Κόλπο του Μεξικό έρχεται να υπενθυμίσει με τον πιο δραματικό τρόπο ποιο είναι το πραγματικό κόστος της ενέργειας των ορυκτών καυσίμων. Αν προσέξει κανείς σε αυτό το κόστος των πολεμικών εκστρατειών για την εξασφάλιση πρόσβασης στις ενεργειακές πηγές, είναι αρκετά κοντά στην πλήρη εικόνα.

Τα στοιχεία από τα ειδησιογραφικά πρακτορεία περιγράφουν μια απίστευτη καταστροφή:

- Περίπου 500.000 βαρέλια (12.000 τόννοι) ημερήσιου πετρελαίου διαρρέουν στον Κόλπο και καταστράφησαν αυτές μήνες 110 κίμ.
- Υπάρχει κίνδυνος η διαρροή να αυξηθεί μέχρι και σε 80.000 βαρέλια ημερησίως.
- Εκτιμάται ότι η διαρροή δε μπορεί να ελεγχθεί πριν τον Αύγουστο.
- Απειλούνται πάνω από 400 είδη στο σύστημα οικοσύστημα της περιοχής, ενώ η ζημία στον κλάδο της αλιείας της περιοχής είναι απυλόγητη.
- Θα μπορούσε να πάρει χρόνια, ίσως δεκαετίες, για το σύστημα να επανέλθει σε φυσικό λογικό επίπεδο.
- Σύμφωνα με πόρισμα ερευνητών βυθού, υπάρχουν τεράστιες ποσότητες πετρελαίου στο βυθό, και η διαρροή κάτω από την επιφάνεια εκτείνεται σε απόσταση 10 μιλίων, έχει τρία μίλια πλάτος και φτάνει τα 300 πόδια βάθος.
- Η συνολική ζημία από τη διαρροή υπολογίζεται σε πάνω από 25 δισεκατομμύρια δολάρια.
- Η μεγαλύτερη διαρροή πετρελαίου που είναι καταγεγραμμένη, πραγματοποιήθηκε όταν ανέλθικαν οι βελβίδες πετρελαίου σε ύψος 1000 μέτρων από τις φωνές δολφίνων κατά το τέλος του Πολέμου στον Κόλπο, τον Ιανουάριο του 1991, κατά την οποία θεωρείται ότι είναι διαρροές περισσότερο από 10 εκατομμύρια βαρέλια πετρελαίου στον Περσικό Κόλπο.

Ας τα ενομούμε όλα αυτά στο μυαλό μας όταν επιλέγουμε και αγοράζουμε χαρακτηριστικά άλλες πηγές ενέργειας ως καταστροφή για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα. Αντίθετα πρέπει να τις «προστατεύουμε» για να μπορούμε να προοδεύουμε με τη σειρά τους προστασία από την κλιματική αλλαγή, που είναι ο υπέρτατος κίνδυνος.

Τσιπουρίδης Γιάννης

Εκδόσεις
ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΤΣΙΠΟΥΡΙΔΗΣ

Δημιουργικό art IDOES

Εκτύπωση
DPS

Διεύθυνση επικοινωνίας
Ι.ΑΡΧΟΥ Ι.ΠΟΤΕΡΗ 8,
ΚΗΦΙΣΙΑ 145 61
Τηλ./Fax 210 8081755
e-mail eleben@telenet.gr
eleben@telenet.gr
web www.eleben.gr

Διανέμεται δωρεάν.
Αν επιθυμείτε να λαβάνετε κι εσείς τα ΑΝΕΜΟλόγια
στείτε μας το όνομά σας και την/την ημερομηνία
σας διευθυνσης.
Κωδ. Εντύπου 7290

Βρείτε μας στο facebook <http://www.facebook.com/home.php?#/group.php?gid=51601204640>

... και το εφαρμόζουμε

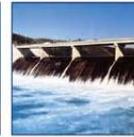


Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, μία από τις πρώτες και ταχύτερα αναπτυσσόμενες ελληνικές εταιρίες στον τομέα της παραγωγής ηλεκτρισμού από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αναλαμβάνει τον ολοκληρωμένο Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Αδειοδότηση, Χρηματοδότηση, Κατασκευή και Λειτουργία Αιολικών Πάρκων τα οποία υλοποιεί με υψηλή ποιότητα και αξιοπιστία (Πιστοποίηση κατά ISO 9001: 2000). Με σημαντική εμπειρία σε τεχνολογία, 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, ενισχύει 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 κ Γιάννη Μονιάτη,
Υφυπουργός Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής



Μαζί του σημαντικού ροικτού και φυσικού πλούτου με τον οποίο είναι προικιστεί η χώρα μας, η Γαωθέρμια είναι ένα άνομη από τα άλλα που μας χάρισε απόλυτα η Φύση και είναι ανήθικη με πιαματικά να αξιοποήσουμε.

Και αν αυτό ως χώρα ήταν απλά άδύναμη της ανικανότητας μας ως ανεπτυγμένο κράτος να εκμεταλλευόμε τα συγκριτικά μας πλεονεκτήματα, σήμερα, την εποχή της Πράσινης Ανάπτυξης, είναι εγκλημα.

Η χώρα μας διαθέτει απόλυτα Γαωθέρμια δυναμικό σε όλο το φάσμα των γαωθέρμικών εφαρμογών, το οποίο ουσιαστικά παραμένει ανεκμεταλλύτο. Αυτό πρέπει να αλλάξει και η κυβέρνηση μας θα το αλλάξει.

Η γαωθέρμια παράγει καθαρή (χωρίς εκπομπές αέριων θερμοληπών, αέριο ή πηκτα) είναι διαθέσιμη συνεχώς σε 24ωρη βάση και ανεκδόσημη ενέργεια βραή να υποστηρίξει ένα άμυ φάσμα εφαρμογών από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, την υποστήριξη των πρωτογενών τομέα μέχρι τη βιομηχανική παραγωγή και την τηλεθέρμανση.

Η λέγόμενη «πρώτη γαωθέρμια» μπορεί να αναδειχτεί σε άρση άμεσας απόδοσης, μιας και μπορεί να υποστηρίξει τις καθημερινές ανάγκες θέρμανσης-ψύξης κατοικιών και μπορεί να συνδυαστεί και με τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις θέρμανσης-ψύξης με μηρές τροποποιήσεις.

Η τεχνολογία της φρούνας και αξιοποίησης γαωθέρμικών ρυστών αλλά και της γαωθέρμικής βαθμίδας αναπτύσσεται ταχύτατα και οι συνεχώς αυξανόμενες τιμές ενέργειας καθώς και τα δικαιώματα άρσης ρύλων κάνουν τον τομέα της γαωθέρμιας έναν κινητικό πολύ οικονομικής άραστηριότητας.

Αυτά τα στοιχεία η πατρία μας πρέπει να τα εκμεταλλύεται και γι' αυτό η κυβέρνηση είναι υποχρεωσεί ως στρατηγικό στοίχο τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση του γαωθέρμικού δυναμικού της χώρας μέσω της αξιοποίησης και επεξεύσης των διακδικαίων διαθετότητας και μέσω της θέσπισης κινήτρων για την υλοποίηση γαωθέρμικών εφαρμογών.

Κιαιτερα όσον αφορά στην εγκατάσταση ενεργειακών συστημικών θέρμανσης-ψύξης «αέριων Γαωθέρμικών» Αιχλών Θέρμιας - Γ.Α.Θ. μέχρι σήμερα έχουν αδειωθεί πάνω από 350 άδειες για την περίοδο 2007-2009 συνολικής ισχύος 33.1 MW.

Για το 2020 στοχεύουμε σε εγκαταστημένη ισχύ 330 MW η οποία όμως δε μπορεί να υλοποηθεί με τον σημερινό ρυθμό ανάπτυξης.

Μέτρα όπως:

- Χρήση ποσών Γ.Α.Θ υψηλού συντελεστή απόδοσης
- Πιστοποίηση εγκαταστάσεων
- Χρηματοδότηση από τράπεζες
- Κίνητρα χρηματοδότησης μέσω ΕΣΠΑ
- Απλοτύπωση και επεξεύσεις των διαδικασιών αδειοδότησης
- Ειθάρρους εισαγωγής Γ.Α.Θ στην θέρμανση ψύξη Δημόσιων κωρών Σχολικών, Παιδικών κ.α.

θα συνεισφέρουν στην κάλυψη του στόχου.

Όσον αφορά στην αξιοποίηση της γαωθέρμιας υψηλών θερμοληπών που αφορά στην εκμεταλλύση 30 αξιολογημένων πύλων σε διάφορες περιοχές της χώρας επισπεύδονται οι διαδικασίες εκμίσθωσης τους με διαγωνισμούς για υποστήριξη των πρωτογενών τομέα θέρμω κηλια, θραυτήρια κηθω-καλλήπεργες) της βιομηχανίας και της τηλεθέρμανσης.

Από τα εκτιμηθέν δυναμικά των 370 MW σήμερα αξιοπούνται μόνο τα 45.8 MW για θέρμανση θερμοληπών, κηθωκαλλήπεργων και θέρμανση κηθωκων. Θεωρούμε ότι σε 10-15 χρόνια η ισχύς των 260 MW για το 2020 είναι ρεαλιστική.

Όσον αφορά τις εκμίσθωμένες περιοχές από τη Δ.Ε.Η με βεβαωμένο γαωθέρμικό δυναμικό που υπερβαίνει τα 200 MW η Δ.Ε.Η Ανακαωμώς θα επισπεύδει τις διαδικασίες ανάπτυξης των γαωθέρμικών πύλων για ηλεκτροπαραγωγή σε Λαοβα, Ι.Πηλο και Παιρο καθώς και στα Ι.Πηθια. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η απόκτηση της κοινωπικής συνδίκησης.

Για την πλήρη αξιοποίηση του υπόλοιπου γαωθέρμικού δυναμικού της χώρας για ηλεκτροπαραγωγή, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής θα προχωρήσει άμεσα στην προκήρυξη διαγωνισμού εκμίσθωσης κωρών για φρούνα και ελεποημο γαωθέρμικών ρυστών σε περιοχές όπου είναι εκδηλωθεί ενδιαφέρον από επενδυτές του κλάου (Σαμοθρακη, Χίος, Καβάλα, Αλιεάνουπολη).

Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, η εκμεταλλύση των γαωθέρμικών πηγών υψηλής θερμοληπίας που βρίσκονται λίγα μέτρα κάτω από την επηφάνεια της γης, αποτελεί μια ροικη και κινητική προοπτική, όπως για παράδειγμα για τη θέρμανση και ψύξη νερού για οικιακή χρήση. Ανάλογες εφαρμογές συμβάλουν στη μείωση της ζήτησης από μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, είναι αδειωτές και οικονομικά απόδοτικές και εκπέμπουν λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα.



Παγκόσμια τεχνολογία, διηνεκής ενέργεια

Για πάνω από 15 χρόνια, η Gamesa έχει πρωτοπορήσει στις τεχνολογίες αειφοροφ ενέργειας, ειδικωμένη στην αιολική. Είμαστε η πρώτη εταιρεία στην αγορά της Ισπανίας και μια παγκόσμια άναφορα με εγκαταστημένα 18.000 MW, ενώ λειτουργούμε σε 20 χώρες, σε τέσσερις ηπείρους.

Η έμπειρη Ε&Α ομάδα της Gamesa σχεδιάζει και προωθεί την τεχνολογία της εκτεταμένης μας συλλογής από ανεμογεννήτριες. Σαν μια από τις πιο ολοκληρωμένες κατασκευαστικές εταιρίες στον κλάδο, καλύπτουμε και ξεπερνάμε τα πρότυπα για υψηλή ποιότητα στις σχεδιασμένα και κατασκευασμένα εξαρτήματα και συστήματα. Αυτό σιγουρεύει αυξημένη αξιοπιστία και διαθεσιμότητα των ανεμογεννητριών μας, παρέχοντας αυξημένα κέρδη για τους πελάτες μας.

Η έμπειρη ομάδα της Gamesa, με άνω των 2.000 τεχνικών εργαζόγτα 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την βδομάδα για να παρέχουν εξυπηρέτηση μετά την πώληση και υποστήριξη σε πάνω από 130 πελάτες, παγκοσμίως.

Gamesa G8X-2.0 MW

Πολλαπλότητα εφαρμογών, μέγιστη παραγωγή και προσαρμογή σε αειωότερες συνθήκες:

- Ονομαστική ισχύς 2 MW.
- Μοντέλα G80, G87 και G90.
- Με την Gamesa WindNet® (το νέο σύστημα SCADA που αναπτύχθηκε από την Gamesa), την προληπτική συντήρηση SMP της Gamesa και τον έλεγχο θορύβου της NRS.
- Συμμεριμερβανωμένων των λύσεων για μια βέλτιστη σύνδεση στο δίκτυο.



Η Gamesa βρίσκεται σε πάνω από 33 αγορές

Μοντέλο	Κλάση IEC	Ονομαστική ισχύς (kW)	Διάμετρος πτερυγίου	Υψή πύλων (m)	Συχνότητα
G80	IA (2)	2.000	80	60, 67, 76, 100 (5)	50 Hz / 60 Hz
G87	IIA (3)	2.000	87	67, 76, 100	50 Hz / 60 Hz
G90	IIIA (3)	2.000	90	67, 76, 100 (6)	50 Hz / 60 Hz

www.gamesacorp.com





4ο Εθνικό Συνέδριο

«Η εφαρμογή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας Προς ένα φιλόδοξο και αξιόπιστο Εθνικό Πρόγραμμα Δράσης»

Το σημερινό μας συνέδριο είναι το 4ο Εθνικό Συνέδριο για την Εφαρμογή των ΑΠΕ στην Ελλάδα που γίνεται με πρωτοβουλία της Μονάδας Ανανεώσιμων Ενέργειακών Πόρων του ΕΜΠ. Πέρασαν 12 χρόνια από την διεξαγωγή του του Συνεδρίου το Νοέμβριο του 1998 και στο διάστημα αυτό έχουν γίνει κορυφαίες αλλαγές στον τομέα των ΑΠΕ.

Το 1998 ήταν η χρονιά που εγκαταστάθηκε το πρώτο ιδιωτικό αέλιον πάρκο στην Ελλάδα, η πρώτη συστηματική εφαρμογή του πρωτοποριακού για την εποχή του νόμου 2244/1994.

Στην ευρωπαϊκή χώρα είχε μόλις παρουσιασθεί η Λευκή βίβλος, το πρώτο κείμενο ευρωπαϊκής πολιτικής για τις ΑΠΕ. Στην ΕΕ είχαν εγκατασταθεί το 1998, 5000 ΜW αέλιων και μερικές δεκάδες ΜW φωτοβολταϊκών.

Η Λευκή Βίβλος έθετε στόχους για το 2010-40 GW αέλιων και 3 GW φωτοβολταϊκών, στοιχεία που θεωρήθηκαν τότε ανέφικτα. Ως γνήσιον και οι δύο αυτοί στόχοι και υφείλαν 5 χρόνια νωρίτερα, το 2005.

Στην Ελλάδα, το 1999 είχαν εγκατασταθεί 39 ΜW αέλιων και 250 kW φωτοβολταϊκών. Σήμερα η εγκατεστημένη ισχύς των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή είναι περίπου 1.300 ΜW, αλλά υπολείπεται σημαντικά του εθνικού στόχου της οδηγίας του 2001 για την Προαγωγή της Ηλεκτρικής Ενέργειας από ΑΠΕ.

Η νέα οδηγία για τις ΑΠΕ και το νέο νομοσχέδιο του ΥΠΕΚΑ που συζητάει αυτές τις μέρες στην Βουλή δημιουργούν ένα νέο πλαίσιο που ελπίζουμε ότι θα επαναοίσει την διεύθυνση των ΑΠΕ στη χώρα μας. Κορυφαία για το μέλλον των ΑΠΕ είναι η οδηγία που υιοθετήθηκε τον παρασμένο Απρίλιο από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως μέρος του κλιματικού-ενεργειακού πακέτου και περιλαμβάνει την θέσπιση συστηματικού στόχου 20% της συνολικής καταπόλεσης ενέργειας το 2020 να προέρχεται από ΑΠΕ. Αυτό είναι βέβαια η πρώτη ενέργεια υλοποίησης των ΑΠΕ από την ΕΕ. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υποστηρίζει τις τελευταίες τρεις δεκαετίες την ανάπτυξη των ΑΠΕ μέσω των προγραμμάτων της Ερευνης και Ανάπτυξης.

Με τη Λευκή Βίβλο για τις ΑΠΕ, που υιοθετήθηκε το Νοέμβριο του 1997, καταρτάσως για πρώτη φορά μια περιεκτική στρατηγική και ένα σχέδιο δράσης για τον τομέα. Ως συνέπεια των ενεργειών που προβλέπονται στη Λευκή Βίβλο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προώθησε μια οδηγία για τον ηλεκτρισμό που παράγεται από ΑΠΕ το 2001 και μία οδηγία για την χρήση των βιοκαυσίμων το 2003 και έθεσε ειδικούς στόχους για το 2010.

Με την Οδηγία του Απριλίου 2009, είναι η πρώτη φορά όμως, που η Ευρωπαϊκή Ένωση θεσπίζει δεσμευτικό στόχο για τις ΑΠΕ: το 20% της συνολικής καταπόλεσης ενέργειας το 2020 στην ΕΕ να προέρχεται από ΑΠΕ. Το γεγονός αυτό, δεδομένου του φιλόδοξου χαρακτήρα του στόχου, είναι βέβαιο ότι θα τουςώσει μια σημαντική ώθηση. Πολλοί λένε ότι ο στόχος είναι ιδιαίτερα δύσκολο να επιτευχθεί.

Η πραγματικότητα όμως οδηγεί σε διαφορετικά συμπεράσματα. Μετάξύ 2005 (έτος αναφοράς της οδηγίας) και 2007 (ηο πρόσφατο έτησμα στα έτη της Έυρωστάη η συνεισφορά των ΑΠΕ αυξήθηκε από 8,6% σε 9,9%. Αν συνεχισθεί ο ίδιος ρυθμός μέχρι το 2020, τότε η συνεισφορά των ΑΠΕ θα βελθεί το 18,6%.

Η ανάπτυξη αυτή των ΑΠΕ μεταξύ 2005 και 2007 έγινε χωρίς την ύπαρξη της Οδηγίας και με την συστηματική συσκόφηση μερικών κρατών-μέλών της ΕΕ: Γερμανίας, Ισπανίας, Δανίας και Πορτογαλίας που εφαρμόσαν μείζονα στοιχεία οικονομικής πολιτικής της ΕΕ για την προώθηση των ΑΠΕ. Άρα, με την εφαρμογή της Οδηγίας κλιμαύμασε να κλιμαύουσε την διάφορα μεταξύ του 18,6% και του 20%.

Είμαι πεπεισμένο ρετίο στόχος σε επίπεδο ΕΕ θα επιτευχθεί πολύ νωρίτερα, αφού ο διασυστατικός του χαρακτήρας θα αποκρυσώσει και εκείνα τα κράτη μέλη που μέχρι σήμερα υστερούν στην αξιοποίηση των ΑΠΕ, όπως η Ελλάδα, να αποκριθούν στις προκλήσεις που τους αλληλούν, προκειμένου να αποφέρουν διαβεβαιωτικές κερδοσύνες στο μέλλον. Τα αποτελέσματα της μέχρι τώρα πολιτικής της ΕΕ είναι ήδη ορατά, ιδιαίτερα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής.



Οι ΑΠΕ παίζουν πλέον κυρίαρχο ρόλο στο Ευρωπαϊκό σύστημα ηλεκτροπαραγωγής. Δεν είναι απλά οι πηγές ενέργειας του μέλλοντος, αλλά και του παρόντος.

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας (1999-2008) η νέα εγκατεστημένη ισχύς στην ΕΕ είχε την ακόλουθη κατανομή:

- φυσικό αέριο 50%,
- ΑΠΕ 38%,
- υπόλοιπες συμβατικές πηγές 12%.

Το 2008 έγινε η απόλυτη ανατροπή: οι εγκαταστάσεις ΑΠΕ αποτέλεσαν το 57% των εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής στην ΕΕ των 27.

Το 2009 οι εγκαταστάσεις ΑΠΕ αυξήθηκαν στο 61%. Πρώτη στην εγκατάσταση ισχύ ήταν η αέλικη ενέργεια με 39%. Ψύτερο το φυσικό αέριο με 26% και τρίτα τα φωτοβολταϊκά συστήματα με 16%. οι υπόλοιπες ΑΠΕ είναι το 6% και οι υπόλοιπες συμβατικές πηγές (ιστράφεια, άνθρακας, πυρηνική) το 14%.



Η μεγάλη αλλαγή του ενεργειακού μίγματος για την ηλεκτροπαραγωγή στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι ήδη όρο μοιοληθεί, αν και βέβαιο είναι με τον ίδιο τρόπο σε όλες τις χώρες μέλη. Η σημερινή δεκαετία θα φέρει σημαντικές αλλαγές και στο ενεργειακό μίγμα της Ελλάδας. Η καταπόλεση των επηρεασμένων πηγών αλλαγών στο ενεργειακό γίνεσθαι της χώρας, με τον κεντρικό ρόλο των ΑΠΕ, προσηύχεται την ύπαρξη ενός αξιοπιστού εθνικού ενεργειακού αόκτισμου.

Μεταξύ 1970-2007, η ζήτηση ενέργειας στην Ελλάδα, σημαίονει σημελίτικη αύξηση παρά τις δύο ενεργειακές κρίσεις που μεσολάβησαν και την επακόλουθη οικονομική κρίση.

Η αύξηση είναι ταύστερη από όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ίκανο ποίεται, σε αειάνομένο βεθόμο, από ηλεκτρισμό που παράγεται, επίσης σε αειάνομένο βεθόμο, από λιγνίτη, ένα καύσιμο όληλδή φθινό ενεργειακά και ρυπαρόσο περιβαλλοντικά, ή την όμως φθινό και αόγυρο.

Η πολιτική αυτή απάπο κρήθηκε στις απαιτήσεις των κερών, συμψηφισες το κόστος της ενέργειας, μελώντες ταυτο χρονα την ενεργειακή εξάρτηση της χώρας όλο μωμς χωρής συνειστές για το περιβάλλον.

Ο αόκτισμος σήμερα μιας μακροχρόνιας και βιώσιμης ενεργειακής πολιτικής για τη χώρα είναι περισσότερο επιτακτικό από ποτέ, καθώς σε παγκόσμιο επίπεδο οι περιβαλλοντικές και οικονομικές προκλήσεις γίνονται όλο ένα και πιο σούθετες, ενώ σε εθνικό επίπεδο, η επιτακτική ανάγκη για ριζικές αλλαγές και παρεμβάσεις για να επιτευχθεί η εόδοος της χώρας από την κρίση είναι άμεσα συνυόδεμένη, με το νέο ενεργειακό τοπίο και τις επενδύσεις που θα αναπτυχθούν στην Ελλάδα τα επόμενα χρόνια.

Είναι σε όλους μας γνωστό ότι η παγκόσμια οικονομία έχει γνωρίσει εδώ και δύο αιώνες μια σταθερή και πρωτοφανή ανάπτυξη που βασίσθηκε στην εκμετάλλευση των ορυκτών καυσίμων.

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχουν προκύψει αειάνομενες ανησυχίες για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών αερίων στην ατμόσφαιρα που προέρχεται από την καύση των ορυκτών καυσίμων, ενώ παρ'όληη η τερταία εξάρτηση από

ένα σχετικά μικρό αριθμό χωρών που παράγουν τα ορυκτά καύσιμα, θέσων πολύ σοβαρά ζήτηματα ενεργειακής ασφάλειας.

Στο περιβάλλοντο κομμάτι, σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη της Βρετανικής Ηλεκτρολογικής Υπηρεσίας, εάν συνεχισθούν οι σημερινές εκπομπές αερίων CO2, ούδεύεται να οδηγηθούν σε αύξηση έως και 4 βεθόμοι Κόλινος της παγκόσμια θερμοκρασία έως τα μέσα της δεκαετίας του 2050 - με τραγικές κοινωνικό-οικονομικές επιπτώσεις, που κατά ορισμένους επιστήμονες μπορεί να οδηγήσουν σε αμα και στην πολιτική αποσταθεροποίηση μεγάλων περιοών, δημιουργώντας νέους πυρήνες αθερμωτικών καταστροφών.



Αν δεν αλλάξουμε τις συνθήκες μας έως το 2050:

- Η ζήτηση για ενέργεια καθώς και οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα θα έχουν διπλασιαστεί.

Ενώ

- Η ζήτηση για ηλεκτρική ενέργεια θα τριπλασιαστεί και τα 2/3 αυτής θα παράγεται από ορυκτά καύσιμα.

Επιπλέον, σε μια παγκόσμια πορεία απαρά-πούλωσής της τα τελευταία χρόνια χαρακτηρίζεται από μεγάλη αβεβαιότητα ως προς τις διακυμάνσεις των τιμών των εμπορευμάτων και πρωτίστως των τιμών του πετρελαίου, με πολλές οικονομικές επιπτώσεις σε εθνικό επίπεδο – τα κράτη και οι ενεργειακές εταιρείες πρέπει να δώσουν ενεργειακές λύσεις που θα διασφαλίζονται με αποτελεσματικό τρόπο αυτούς τους αστάθμιστους κινδύνους, εξασφαλίζοντας την οικονομική ανάπτυξη και πρόοδο των κοινωνιών που υπηρετούν, μέσω προσεγγίσεων όπως και περβόλινα τεχνολογία ενέργειας, σε ένα πλαίσιο που θα εγγυηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο την ασφάλεια του εφοδιασμού.

Όμως, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, η απαίτηση για ενεργειακή ασφάλεια και η επίσημη ανταγωνιστική των ενόψει μισοπροβλεπόμενων, καθώς και η επίσημη υψηλής ποιότητας παροχής ενεργειακών υπηρεσιών, δεν επιφυλάσσονται με ημίμετρα. Απαιτούν πολιτικές, μεγάλες μακροπρόθεσμες και βιώσιμες επενδύσεις, και πάνω από όλα μια αλλαγή κουλτούρας αναφορικά με τον τρόπο διακρίσεως της ενέργειας.

Οι ΑΠΕ, αν αποτελούσαν βασικό στήριχο ενός νέου ενεργειακού συστήματος, μπορούν να καλύψουν σημαντικό μέρος της ενεργειακής ζήτησης των αναπτυγμένων χωρών σε σύστημα σχετικά χρονικό διάστημα με αξιοσημείωτη μείωση των εκπομπών CO₂.

Το πρόβλημα δεν είναι «τεχνικό». Το ουσιώδες ζήτημα είναι: η υιοθέτηση του στρατηγικού σπιν, η διαμόρφωση αποτελεσματικών πολιτικών και η διάθεση των αναγκαίων πόρων.

Σε κάθε περίπτωση, οι νέες ενεργειακές επενδύσεις στην Ελλάδα θα πρέπει να στοχεύουν στην ισόρροπη επίτευξη τριών βασικών στόχων, που είναι και άμεσα αλληλεπένετοι μεταξύ τους:

- της ασφάλειας εφοδιασμού,
- της προστασίας του Περιβάλλοντος και αντιμετώπισης της Κλιματικής αλλαγής,
- και της οικονομικής αποδοτικότητας, με κατάλληλο επιμερισμό των κινδύνων.

Για να υπάρχει ασφάλεια εφοδιασμού για την χώρα, είναι απαραίτητο ότι πρέπει να γίνει άριστη αξιοποίηση των εθνικών πόρων – δηλαδή λιγνίτη, νερά και ΑΠΕ.

Είναι επίσης απαραίτητο, στο ενεργειακό μέγιστο της χώρας, οι ΑΠΕ να παίξουν σημαντικό ρόλο. Η αξιολόγηση των αλχημικών ενέργειας την επόμενη δεκαετία και με συνεχή συνεισφορά από την ηλεκτρική ενέργεια, τόσο στις εφαρμογές

στα κτίρια, όσο και σε εφαρμογές μεγάλης κλίμακας, οι ΑΠΕ μπορούν να καλύψουν – με σωστές κυβερνητικές πολιτικές – το 20% της καταναλισκόμενης ενέργειας μέχρι το 2020, τον οποίο διπλασιάζει με έσοδα η κυβέρνηση, υπερβαίνοντας το 18% που προβλέπει η οδηγία των ΑΠΕ για την Ελλάδα.

Οι ΑΠΕ, που είναι αξιολογικές και με σταθερό κόστος, καθώς δεν επηρεάζονται από τις διακυμάνσεις του κόστους των υαλομαζών, είναι παράλληλα και μια διεξόδος από την οικονομική κρίση, μέσω της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας, και μέσω της σφαιρικής κατάλυσης για την υλοποίηση μεγάλων επενδύσεων, με κατάλυση της δημιουργίας μιας ολοκληρωμένης καιρικών πόρων.



Θέλω επίσης να επισημάνω ότι στο σημαντικό κομμάτι της τιμολόγησης, οι ΑΠΕ μεσοπρόθεσμα θα μειώσουν το κόστος της κλιματικής, ενώ το κόστος παραγωγής από ΑΠΕ μπορούμε με βεβαιότητα να το γνωρίζουμε από σήμερα και τουλάχιστον για τα επόμενα 20 χρόνια. Επιπλέον, είναι σαφές ότι το κόστος των τεχνολογιών ΑΠΕ μειώνεται ραγδαία με την επέκταση της χρήσης τους και συνεπώς με τη μαζική παραγωγή τους. Ορισμένες τεχνολογίες είναι ήδη ανταγωνιστικές και προβλέπεται ότι το ίδιο θα συμβεί και με πολλές από τις υπολοίπες.

Επιπροσθέτως, η ενσωμάτωση του περβόλινο κόστους στη διαδικασία λήψης των ενεργειακών αποφάσεων μεταβάλλει την κριτική αντίληψη περί κόστους των διαφόρων χρησιμοποιούμενων πηγών ενέργειας. Αποδεικνύεται ότι οι αναμενόμενες πηγές ενέργειας είναι τεχνικά εφάρτα, οικονομικά αποδοτικά και περβόλινα τεχνολογία ενέργειας, που είναι πολύ σημαντικότερο ρόλο από εκείνη που τους προσδίδεται το κενό σύστημα εδών.

Ετσι, στο εναρκτήριο επισημάνω τον σπιν του 2020-2020 στη χώρα μας, αφού η μείωση της ζήτησης ως αποτέλεσμα της εξοικονόμησης ενέργειας, αμετάβλητη η μεγάλη παραγωγή από ΑΠΕ, θα σφύρησουν σε σημαντικό διαμορφωμένο στο μέγιστο παραγωγής, με κριτήριο την απόλυτα μηδενική αγορά από τη συμβατική ηλεκτροπαραγωγή (κυρίως διηλυθεί της παραγωγής από Φ.Α. και στερεά καύσιμα).

Αυτό ουσιαστικά θα επηρεάσει ραγδαία τη σύνθεση και λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, οδηγώντας την σε ένα δομικό μετασχηματισμό.

Παράλληλα, καθώς θα ενισχύεται και θα επιταχύνεται η γρήγορη είσοδος των ΑΠΕ, λόγω των τεχνικών και άλλων καινοτομιών τους, θα απαιτηθούν από την αγορά νέα ενεργειακά πρόβλεπτα, όπως για παράδειγμα αυξημένες επιχειρηματικές υπηρεσίες για την εξοικονόμηση του συστήματος σε μηρική και επικοινωνία. Οι υπηρεσίες αυτές θα πρέπει να υλοποιηθούν και να αμεσώς ολοκληρωθούν.



Προς το σκοπό αυτό είναι απαραίτητο να ενταχθούν στο Σύστημα Ηλεκτροπαραγωγής νέα αντλητικά έργα τα οποία, μεταξύ των άλλων, θα συμβάλουν:

- Στην καλύτερη εκμετάλλευση και μεγαλύτερη διεξόδωση των ΑΠΕ και κυρίως της αιολικής ηλεκτροπαραγωγής.
- Στην κάλυψη των αιχμηρών αναγκών του ηλεκτρικού συστήματος καθώς και στην εξοικονόμηση της διακύμανσης της ζήτησης ημερήσια ή εποχιακή.

Παρομοίως, θα απαιτηθούν και μεγάλες επενδύσεις σε έργα υποδομής του συστήματος μεταφοράς, με σπιν την προσφορά υπηρεσιών υψηλής ποιότητας και αξιοπιστίας, με δυνατότητα υψηλής διεξόδωσης των αναμενόμενων πηγών και με αποτελεσματική διακρίση του κόστους για όλους τους καταναλωτές και τους χρήστες του δικτύου.

Ένα δεύτερο σημαντικό σημείο παρέμβασης στα δίκτυα διανομής είναι η αυτοματοποίηση της διακρίσεως των δικτύων και των μετρήσεων, με επενδύσεις που θα στοχεύουν στη βελτίωση λειτουργία του δικτύου, και στην καλύτερη τιμολογική εξυπηρέτηση των καταναλωτών.

Τέλος, σε ότι αφορά τη διαμόρφωση του νέου ενεργειακού τοπίου στην Ελλάδα, δεν πρέπει να ξεχνάμε και τα μη δασυμειωμένα υφιστάμενα, όπου εκεί υπάρχουν συγκεκριμένες εναλλακτικές για νέες επενδύσεις, που πέραν της αξιοποίησης των «ανάδωτο» μαζών και diesel στις περιπτώσεις που αυτό σφάλλεται από τις λιανερές της παραγωγής για το συγκεκριμένο μέρος, πρέπει να επεκταθούν και να ενσωματωθούν τα δίκτυα και οι δασυμειωμένα.

Στο νέο αυτό ενεργειακό τοπίο, η θέση και ο ρόλος της ΔΕΗ θα συνεχίσει να είναι πρωταγωνιστικός και στρατηγικός για τη στήριξη της ανάπτυξης και της κοινωνικής ευημερίας. Παρά, εδώ και 60 χρόνια, η ΔΕΗ έχει υλοποιήσει και συνεχίζει να έχει υπό εξέλιξη ένα εξαιρετικά σημαντικό επενδυτικό πρόγραμμα, με το μεγαλύτερο μέρος αυτών των επενδύσεων να υλοποιούνται στην περιφέρεια.

Παράλληλα, μέσω της υλοποίησης όλων αυτών της δεκαετίας αυτού του μεγάλου επενδυτικού προγράμματος σε μεγάλα έργα ηλεκτροπαραγωγής, καθώς και επενδύσεων σε έργα διπλών πηγών κλιμακωτά κτιρίων σε κάθε γωνία της Ελλάδας, η ΔΕΗ εξασφαλίζει την καλύτερη ενεργειακή σφαιρική, ασφαλή και ποιοτική υπηρεσία, αλλά και παροχή ανταγωνιστικών τιμών ρεύματος, αυξανόμενες σταδιακά την αξιοπιστία των υπηρεσιών, αυθεντικές και προϋποθέσεων για την στήριξη της επιχειρηματικότητας σε όλους τις περιφέρειες της Ελλάδας. Η ΔΕΗ είναι σήμερα στρατηγική εμπίση στην υλοποίηση επενδύσεων σε έργα ΑΠΕ, με σπιν την υλοποίηση μέχρι το 2015 ενός επενδυτικού σπιν που θα ξεπεράσει τα € 2 δισ., με την προσθήκη περίπου 1.000 νέων ΜW ΑΠΕ, καθιστώντας τον όμιλο της ΔΕΗ πρωταγωνιστική και σε αυτόν τον τομέα της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Είναι γνωστό ότι η Ελλάδα διαθέτει εξαιρετικά πλούσιο δυναμικό ΑΠΕ. Η μέχρι σήμερα όμως αξιοποίηση του υπέρθε πολύ περιορισμένη, παρά το γεγονός ότι και οι πρώτες εγκαταστάσεις έγιναν πολύ νωρίς

ΔΕΗ – ηλιακή θερμικά, αφού της δεκαετίας του '80 και το νομοθετικό πλαίσιο υποστήριξης των ΑΠΕ ήταν ένα από τα πρώτα στην ΕΕ.

Για να πετύχουμε σήμερα τους στόχους που προβλέπονται στη νέα οδηγία θα πρέπει να επενδύσουμε σημαντικά τους πόρους εγκαταστάσεις. Λόγω αν στο θέμα επένεση χρονικό διάστημα γίνονται υποστηρίξιμες ενέργειες της Πολιτείας, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, των τοπικών κοινωνιών και των επενδυτικών φορέων, σε ένα κλίμα ευρύτερης απόδοσης των ΑΠΕ υπάρχει ελπίδα επίτευξης του σπιν.

Ο νέος Νόμος που κατατέθηκε στη Βουλή μπορεί να παίξει καταλυτικό ρόλο προς αυτήν την κατεύθυνση. Αλλά και το ΕΒΛΠ Πρόγραμμα Δράσης – που σύμφωνα με τη οδηγία πρέπει να κατατεθεί μέχρι το τέλος Ιουνίου – πρέπει να δώσει με σαφή τρόπο τις καταλυτικές γραμμές για την επίτευξη του σπιν. Γι αυτό και στο Συνέδριο μας αποτελεί κεντρική του θεματική.

Στο ελληνικό ηλεκτρικό σύστημα οι ΑΠΕ μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Μπορούν να καλύψουν το 40% των ηλεκτρικών αναγκών μέχρι το 2020, όπως προβλέπει το νομοσχέδιο.

Στον τομέα των κτιρίων πρέπει να προωθηθούν θεσμικές ρυθμίσεις (καινοτομική, προώθηση, κ.λπ.) που θα ελαφρύνουν ή θα καθιστούν υποφρατικές την ενσωμάτωση ενεργειακών ή παθητικών συστημάτων ΑΠΕ (ηλιακών, βιομάζας, γεωθερμίας και γενικότερα την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών). Πρέπει να ενισχυθούν κινήσεις, με προώθηση, κατά περίπτωση, ο βελτιστοποίησης του σπιν των κτιρίων, καθώς και οι τεχνολογίες ΑΠΕ για θέρμανση και ψύξη. Οι ΑΠΕ μπορούν να καλύψουν το 25% των ενεργειακών αναγκών σε θερμότητα και ψύξη μέχρι το 2020.

Στον τομέα των μεταφορών πρέπει να ενισχυθεί τόσο η χρήση των βιοκαυσίμων όσο και η χρήση των υβριδικών και ηλεκτρικών αυτοκινήτων. Οι προοπτικές στον τομέα είναι η κάλυψη του 10% των αναγκών μέχρι το 2020.

Κυρίες και κύριοι

Οι τεχνολογίες ΑΠΕ υπάρχουν και βελτιώνονται θεματικά.

Αυτό που χρειάζεται είναι η βούληση της Πολιτείας αλλά και της κοινωνίας για μια άλλου τύπου ανάπτυξη. Μπορούμε να ακεδίσουμε το οικονομικό μας μέλλον βασίζοντας σε εσχάτους ενεργειακούς πόρους, με γνωστό και προβλέψιμο ενεργειακό κόστος, απαλλαγμένους από όλα τα γεωστρατηγικά, οικονομικά και περβόλινα μειονεκτήματα του υπάρχοντος ενεργειακού συστήματος.

Με μια γενναία στροφή προς τις ΑΠΕ και προωθώντας την εξοικονόμηση ενέργειας, μπορούμε να καταστήσουμε την Ελλάδα πρωτοπόρο στην προσπάθεια να γίνει η Ευρώπη η πιο ανεξάρτητη ενεργειακά περιοχή του πλανήτη.



Η αγορά **ΜΙΚΡΩΝ** ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ του Ηνωμένου Βασιλείου 2010

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ

- 3.260 μικρές μονάδες συστημάτων αιολικής ενέργειας έχουν τοποθετηθεί στη Βρετανία το 2009 (-5% σε σχέση με το 2008)
- 13.915 μικρών μονάδων συστημάτων αιολικής ενέργειας έχουν αναπτυχθεί στο Ηνωμένο Βασίλειο μεταξύ 2005 και 2009
- 8.62 MW νέα παραγωγική ικανότητα του Ηνωμένου Βασιλείου το 2009 (+19% σε σχέση με το 2008)
- 28.7 MW συνολικά εγκατεστημένη ισχύς μεταξύ 2005 και 2009
- £ 17,12 εκατομμύρια το μέγεθος της Βρετανικής αγοράς (+24,5% σε σχέση με 2008)
- £ 7,69 εκατομμύρια τα έσοδα από τις εξαγωγές παραγωγής (+45,4% σε σχέση με το 2008)
- 4.447 μικρές μονάδες αιολικών συστημάτων εξήλθσαν το 2009 (+38,7% σε σχέση με το 2008)
- 15346 μικρές μονάδες αιολικών συστημάτων εξήγονται από Βρετανούς παραγωγούς μεταξύ του 2005 και του 2009
- 59% της παραγωγής των Βρετανών κατασκευαστών εξάγεται
- 1755 απασκολόμενοι στην αγορά μικρών μονάδων συστημάτων αιολικής ενέργειας στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2009 (-0,2% σε σχέση με το 2008)
- 75% της Βρετανικής αγοράς παρέχεται από την εγχώρια παραγωγή συστημάτων
- 181 % κατ'έκτιμηση ανάπτυξη της αγοράς του Ηνωμένου Βασιλείου για το 2010 (£ 48.090.000)

Το Ηνωμένο Βασίλειο έχει τους καλύτερους πόρους αιολικής ενέργειας στην Ευρώπη, μια παγκόσμια ανταγωνιστική βιομηχανία κατασκευής μικρών συστημάτων αιολικής ενέργειας και με μια βάση καταναλωτών που γίνεται ολοένα πιο ευαίσθητο-ποιοποιημένη πάνω στο θέμα. Με σταθερές τιμές τιμολογικών και μείωση του τεχνολογικού κόστους, το φετινό λασάκισμα των "πράσινων τιμολογίων" (Feed-in Tariff) αυξάνει το ενδιαφέρον για μικρά συστήματα, αφού όλο και περισσότερα σπιτικά και επιχειρήσεις θέλουν να παράγουν μόνοι τους καθαρή πράσινη ενέργεια. Πρόκειται για την τρίτη Βρετανική έκθεση για μικρά συστήματα αιολικής ενέργειας όπου εκπονήθηκε από την Renewable UK (πρώην BWEA) και λαμβάνει υπόψη πληροφορίες από την παγκόσμια βιομηχανία αιολικής ενέργειας.

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΑΝΘΡΑΚΑ

Η Renewable UK υπολόγισε ότι ο τομέας μικρών αιολικών συστημάτων παράγουν ενέργεια που θα προκόλυσε την έκδοση 22.580 τόνων διοξειδίου του άνθρακα αν είχε αντληθεί από τον εθνικό δίκτυο ισχύμενα με βρετανικές στατικές. Η Carbon Trust διαμηνύει ότι θεωρητικά η μικρή κλίμακας παραγωγή αιολικής ενέργειας έχει την ικανότητα να παράγει 4.13TWh ηλεκτρικής ενέργειας και συνεισφέρει να ελαττωθούν τα 17,8t του CO2 στο Ηνωμένο Βασίλειο κάθε χρόνο, περίπου το 12% της ηλεκτρικής ενέργειας για τις απαιτήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου. Στην έκθεση αυτή δεν υπολογίζονται τα συστήματα αιολικής ενέργειας που είναι εγκατεστημένα στο Ηνωμένο Βασίλειο πριν το 2005. Η RenewableUK εκτιμά ότι μέχρι το 2020, με την κατάλληλη αντιμετώπιση των φραγμών στην ανάπτυξη της αγοράς, ο τομέας μικρών αιολικών συστημάτων θα παράγει ετησίως 1.700 GWh (1.7TWh) αναμενόμενης ενέργειας.

ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ

Η ετήσια ανάπτυξη το 2009 ξεπέρασε τα προηγούμενα επίπεδα σκόον κατά 20%. Συγκεκριμένα από 7.241MW το 2008 αυξήθηκε σε 8.641MW το 2009. Παρά την εκκίνηση από χαμηλή βάση η RenewableUK εκτιμά ότι το Ηνωμένο Βασίλειο θα μπορούσε να φτάσει τα 1.300 MW (1.3GW) από εγκατεστημένα μικρά αιολικά συστήματα μέχρι το 2020, προσυποθέτοντας την εφαρμογή κατάλληλων οικονομικών πολιτικών στήριξης αυτού του τομέως. Αναμενόμενου το μέγεθος της αύξησης του ενδιαφέροντος για εφαρμογές συνδεδεμένες με το δίκτυο, αναμένεται η εξασφάλιση της κυριαρχίας των μικρών ανεμογεννητριών έναντι των micro. Επιπροσθέτα, τα νέα οικονομικά κίνητρα που εφαρμόστηκαν τον Απρίλιο του 2010, προβλέπεται να προκαλέσουν ταχεία ανάπτυξη στην υποδομή εν υπωδύναμη αγορά μικρομεσαίων συστημάτων, όπου η παραγωγή ενέργειας χρησιμοποιείται κυρίως για να κακοποιήσει η εμπορική ζήτηση.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Από το 2005, 14.000 μικρές ανεμογεννητρίες έχουν αναπτυχθεί στο Ηνωμένο Βασίλειο. Μέχρι το 2020, η Renewable UK υπολογίζει ότι πάνω από 600.000 πολύ μικρές, μικρές και μικρομεσαίες ανεμογεννητρίες θα μπορούσαν να εγκατασταθούν μόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο. Δεδομένου ότι το Ηνωμένο Βασίλειο απολαμβάνει τους καλύτερους πόρους αιολικής ενέργειας σε όλη την Ευρώπη, οι μέλλοντες μειώσεις του τεχνολογικού κόστους και οι αυξήσεις των τιμών των

ορυκτών καυσίμων, θα καθυλάρησει το εύρος ως και άλλες περιοχές να γίνουν ελκυστικές για εμπορικούς σκοπούς. Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στα μικροσυστήματα αιολικής ενέργειας που συνδέονται απευθείας με το δίκτυο, αναμένεται να είναι σημαντικά εξελιχθεί στο μέλλον. Οι ανεξάρτητες ανεμογεννητρίες σε απόθεση με εκκίνηση που τοποθετούνται σε κτήρια, αναμένεται να αποσπασούν το μεγαλύτερο μέρος από το σύνολο των εγκαταστάσεων του είδους για το πρόβλημα μέλλον. Η τοποθέτηση ανεμογεννητριών σε κτήρια είναι μια νέα εφαρμογή της τεχνολογίας των μικρών συστημάτων αιολικής ενέργειας. Όπως συμβαίνει με όλες αυτές τις εφαρμογές, απαιτείται να δοθεί η ύψιστη προσοχή στην ποιότητα των διαδικασιών κωδών του αίμαυ πριν από την εγκατάσταση των συστημάτων. Οι καθυστερήσεις ανεμογεννητριών (HAWT) αποτελούν ένα σημαντικό ανταγωνιστικό παράγοντα μικρών συστημάτων, αλλά αναμένεται ότι θα είναι σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της αμεταβίβτης αγοράς. Από την άλλη πλευρά, ο ορυκτού άνθρακα ανεμογεννητρίες (HAWT) προβλέπεται να κατακλύσουν σημαντική αναλογία επί του συνολικού ετήσιου αριθμού των διαδικασιών μικρών ανεμογεννητριών στο μέλλον.

ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Παρά τα εσοδή της βρετανικής αγοράς αλλά και της αύξησης της παροχής ικανότητας μεταξύ 2008 και 2009, ο συνολικός αριθμός των ανεμογεννητριών που τοποθετήθηκαν το 2009 μειώθηκε ελαφρά. Αυτό σημαίνει ότι το 2009, το μέγεθος του νέου εγκατεστημένου μικρού συστήματος αιολικής ενέργειας αυξήθηκε από 23kW σε 2,8kW. Παρά το προβλεπόμενο περαιτέρω αύξηση, ένα επιπλέον ρόλο το 2008 λόγω καθυστέρησης στην εφαρμογή Γενικών/Επιπρόσθετων Αδειών Ανάπτυξης (General Permitted Development Orders). Αν και προβλεπείται η εφαρμογή της από τον Απρίλιο του 2008, η πολιτική αυτή (GPDO) εξασφαλίζει να μην εφαρμοστεί με αποτέλεσμα πολλοί καταναλωτές να μην αποφασίζουν την εγκατάσταση μικρών συστημάτων αιολικής ενέργειας. Η με την αφαίρεση των νέων εθνικών κινήτρων αναμένεται σταθερή αύξηση στο πλαίσιο της ετήσιας ανάπτυξης για το 2010 και το 2011. Αναμένεται ότι οι επόμενες αλλαγές θα παρουσιάσουν σταθερά αύξηση στο μέλλον, ενώ μεγαλύτερη αύξηση θα είναι οι αλλαγές σύνδεσης και πολλές άλλες εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην αγορά του Ηνωμένου Βασιλείου, υπάρχει μια ευρεία ποικιλία στα σχέδια των προϊόντων. Οι ανεξάρτητες free-landing ανεμογεννητρίες αναμένεται να είναι ταχεία ανάπτυξη μέσα στο 2010. Ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης για τα συστήματα που τοποθετούνται σε κτήρια έχει ποσει αυξηθεί μετά από μια καθύλωση το 2007.



© WindEnergy7.com

© WindEnergy7.com

ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΚΑΙ ΑΓΟΡΕΣ ΕΞΑΓΩΓΩΝ

Με την αποδυνάμωση των συναλλαγμάτων ιστιμίων για τη ληρα-στηρίλη, ο βρετανικός κατασκευαστής από λιθβανία 45,4% αύξηση των εσόδων από τις εξαγωγές το 2009. Σύμφωνα με προβλέψεις αναμένεται αξιοσημείωτη αύξηση της αγοράς του Ηνωμένου Βασιλείου το 2010 η αξία των πωλήσεων στην κλίμα προβλέπεται να είναι πάνω από 181%. Όπως προβλέπεται στη παρούσα έκθεση, το 2009 εξήχθησαν περισσότερα μικρά αελικά συστήματα από ό,τι αυτά που εγκαταστάθηκαν στην Βρετανία. Η απουσία κεντρικού σκόπευμα το τελευταίο 5 χρόνια είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία αναβαθμίσεων στο χώρο που επιθυμούν να εγκαταστήσει μικρά αελικά συστήματα. Οι κυβερνητικές δραστηριότητες στο πλαίσιο της κυβερνητικής Πραγματικότητας 2008 για την δημιουργία ευνοημενικού σκόπευμα καθώς και τεχνολογικά εξειδικευμένων κατασκευητήρων γραμμών προς τις τοπικές αγορές, δεν είναι αναμενόμενα.

Η ΕΕ και η Βόρεια Αμερική ήταν οι κυριότερες αγορές για τις βρετανικές εξαγωγές το 2009. Κυρίως στις ΗΠΑ προβλέπεται σημαντική αύξηση των πωλήσεων για το Ηνωμένο Βασίλειο. Παρότι οι βρετανικοί κατασκευαστές απολαμβάνουν μέχρι σήμερα ένα σημαντικό μερίδιο της αγοράς, αναμένεται ότι ο ανταγωνισμός θα αυξηθεί κατά πολύ τα

επόμενα έτη. Μέχρι το 2020, η RenewableUK υπολογίζει ότι πάνω από 600.000 πολύ μικρές, μικρές και μεσαίου μεγέθους ανεμογεννήτριες θα μπορούσαν να εγκατασταθούν μόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο.

ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Αντιμέτωπος με την παγκόσμια οικονομική κρίση, ο τομέας μικρών αελικών συστημάτων διατήρησε ελάχιστα του Ηνωμένου Βασιλείου ενισχυτικό αριθμό θέσεων εργασίας, που ανέρχεται περίπου στις 1800. Η έλλειψη των τραπεζικών πρακτικών σε θέματα αποσκόλησης, η RenewableUK εκτιμά ότι για κάθε εργαζόμενο στο επίπεδο της εταιρίας απασχολούνται τα ελάχιστα εργαζόμενων, δύο θέσεις εργασίας που δημιουργήθηκαν στα αρχικά στάδια π.χ. στην αλυσίδα προμήθειας, καθώς και δύο επιπλέον δημιουργούνται π.χ. στις εγκαταστάσεις. Διανομές κ.λ.π.

Η RenewableUK εκτιμά ότι έως το 2020, ο τομέας των μικρών συστημάτων θα μπορούσει να απασχολήσει 5.800 άτομα, με εσοδα αγοράς πάνω από 750 εκατομμύρια λίρες. Υποθέτοντας ότι θα υπάρξει κερσόμαρα στη βρετανική αγορά αλλά και συνεκτική συμμετοχή σε ταυτότητα ανάπτυξο μόνες αγορές εξαγωγών, η RenewableUK εκτιμά ότι το Ηνωμένο Βασίλειο θα μπορούσει να προσφέρει πάνω από 10.000 θέσεις εργασίας που θα αφορούν τον τομέα των μικρών συστημάτων αελικής ενέργειας, καθώς και εσοδα που θα ανέρχονται σε δισεκατομμύρια λίρες ετησίως.



ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ της RenewableUK

για την εγκατάσταση μικρών ανεμογεννητριών

- Νέος οδηγός εγκατάστασης μικρής ανεμογεννήτριας για επιχειρήσεις και ιδιοκτήτες ακινήτων δημοσιεύθηκε σήμερα
- 14.000 συστήματα αελικής ενέργειας τοποθετήθηκαν μεταξύ 2005 και 2009
- Η RenewableUK προβλέπει σημαντική ανάπτυξη του τομέα από τα "πράσινα τιμολόγια" (feed-in-tariffs)

Η RenewableUK, με ηγετικό σφρα αυτό των ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, δημοσίευσε έναν οδηγό για τους καταναλωτές με σκοπό να βοηθήσει το άτομο και τις επιχειρήσεις που αναζητούν να εγκαταστήσουν τη δική ανεμογεννήτρια τους. Ο οδηγός παρουσιάζει πρώτη φορά κατά την ιστορία διεθνή διαδικασία για μικρά συστήματα αελικής ενέργειας το 2010 (ISVC 2010), στη Γουαϊνέβα.

Εκεί η RenewableUK προέβλεψε τους καταναλωτές να εδρασηθούν τα νέα ελκυστικά "ενεργειακά" τιμολόγια που ανακουφισ και κυβερνήσει, αλλά υπογράμμισε την ανάγκη του κλάδου για κοπή των των πωλουμένων μέσων "Γενικών Εντολών Επιτροπής Ανάπτυξης" (GPD0).

Σύμφωνα με την RenewableUK, τα νέα τιμολόγια που ξεκίνησαν να εφαρμόζονται στις αρχές του 2010, παρότι είναι το οικονομικά κίνητρο που οι εταιρείες θέλουν για πληρη ευκολία στην το σύνταξη ή των μικρών κλίμακας αελικών συστημάτων.

Οι καταναλωτές που θέλουν να εγκαταστήσουν μια ανεμογεννήτρια μικρού μεγέθους, θα μπορούσει να μειώσουν τον λογαριασμό του ηλεκτρικού και να κερδίζουν ένα εισόδημα από την παροχή τους στο δίκτυο, με ταυτόχρονη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα. Η εφαρμογή των Γενικών Εντολών Επιτροπής Ανάπτυξης (GPD0) θα φέρει την υποχρέωση για αγορά της άδειας ανέυξομα. Η έκδοση του οδηγού "Δημιουργήστε τη δική σας ενέργεια" συμπίπτει με την προώθηση ανακίνηση για ανάπτυξη ραφά της Βρετανίας στον τομέα των μικρών συστημάτων αελικής ενέργειας. Σύμφωνα με τα ναύματα, παραυασητικα αύξηση κατά 25% στην ανάπτυξη της αγοράς και εγκαταστήθηκαν 14.000 μικρά συστήματα αελικής ενέργειας μεταξύ 2005 και 2009. Το Ηνωμένο Βασίλειο είναι σήμερα η μεγαλύτερη αγορά στην Ευρώπη και η δεύτερη μεγαλύτερη στον κόσμο σε αυτό τον τομέα, πράγμα που αποδεικνύει την αυξανόμενη τάση στη χώρα για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Μιλώντας από το ISVC 2010, ο Alex Murray, επικεφαλής της RenewableUK στον τομέα των μικρών συστημάτων αελικής ενέργειας, δήλωσε ότι όλο και περισσότεροι άνθρωποι αφηνίζονται προς το οικονομικά και περιβαλλοντικά φιλόλη των μικρών εγκαταστάσεων αελικής ενέργειας. Πρόκειται για μια συναρπαστική εξέλιξη του κλάδου κατευθυνόμενη από τη νέα τιμολογική πολιτική. "Καλούμε κάθε νέα κυβέρνηση να κάνει από μια βήμα μπροστά, με την εισαγωγή Γενικών Εντολών Επιτροπής Ανάπτυξης" (GPD0) για τις μικρές εγκαταστάσεις, η οποία θα επιτρέψει την πληρη ευκολία στην σύνταξη αυτών του τομέα στην μείωση του αποτυπώματος άνθρακα. Αν ένας καταναλωτής έχει πρόσβαση σε μια το θέσει με ισχυρό ανέμο, τότε τώρα είναι η τέλεια

στιμύ για να εξετάσει το ενδεχόμενο εγκατάστασης μιας μικρής ανεμογεννήτριας καθώς ο νέος οδηγός παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζεται για να ξεκινήσει η διαδικασία. "Οδηγός ο κ. Murray, Ο οδηγός της RenewableUK έχει σχεδιαστεί για να εκπαιδεύσει τους ανθρώπους αναφορικά με την εγκατάσταση μικρών συστημάτων αελικής ενέργειας, να εξηγήσει τις διάφορες επιλογές σε ανεμογεννήτριες που διατίθενται και τέλος παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για άουες επιθυμούν να ξεκινήσουν τη διαδικασία εγκατάστασης.

ΟΔΗΓΟΣ: "Δημιουργήστε τη δική σας ενέργεια"

Μειώστε το ανθρακικό σας αποτύπωμα και αποταμιεύστε χρήματα.

Η μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος και παράλληλα η μείωση του λογαριασμού για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, καθιστά την ιδέα της παραγωγής ενέργειας ελκυστική για όλο και περισσότερο ανθρώπους.

Ο συνδυασμός νέων κυβερνητικών ρυθμίσεων με παροχή κινήτρων και η διαθεσιμότητα επικερμικών επιχειρήσεων για εγκατάσταση, αυτομάτως έχει κάνει πιο εύκολη η πιο οικονομική από πλευράς κόστους την τοποθέτηση μιας μικρής ανεμογεννήτριας, όπου θα είναι σε θέση να παράγει αρκετή ηλεκτρική ενέργεια για να τροφοδοτήσει ένα μέσο σπίτι.

Σήμερα υπάρχει μεγάλη ποικιλία μικρών ανεμογεννητριών, οι οποίες διαφέρουν κατά πολύ σε ύψος και παραγωγικότητα. Με λίγα λόγια, οι κάτοικοι έχει πρόσβαση σε μια το θέσει με πολλούς ανέμους και υπάρχει διαθέσιμος ένας μεγάλος κήπος ή κωπάσιο, τότε σίγουρα υπάρχει μια ανεμογεννήτρια κατάλληλη για αυτόν.

Έτσι με την τοποθέτηση ενός μικρού συστήματος αελικής ενέργειας δημιουργείται γρήγορα ελκυστική απόδοση από την αρχική επένδυση. Ως αποτέλεσμα των νέων κινήτρων, οι "ενεργειακές" εταιρείες υποχρεώνονται να πληρώνουν για την ενέργεια που ο παράγον οι καταναλωτές. Μια μικρή ανεμογεννήτρια μπορεί να αποφέρει χιλιάδες λίρες το χρόνο σε μορφή εισοδήματος εισοδήματος, ενώ παράλληλα μειώνει αισθητά το λογαριασμό του ρεύματος. Στην πραγματικότητα, τα περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη από την εγκατάσταση ενός μικρού συστήματος αελικής ενέργειας είναι τόσο σημαντικά πλέον που είναι δύσκολο να αγνηθούν από τους ιδιοκτήτες για με περιβαλλοντική συνείδηση.

Τι είναι ένα μικρό σύστημα ατομικής ενέργειας;

Οι ανεμογεννήτριες στο μισό των παραδοτέων ανθρώπων τοποθετούνται σε λήφους ή στη βόρεια, υψωμένο στα 200 μέτρα και παρέχουν αρχική ενέργεια για να καλυφθούν οι ενεργειακές ανάγκες κλιμάκων ναυακικών.

Πάντως στο Ηνωμένο Βασίλειο που αποτελεί σήμερα την πατρίδα των περισσότερων κορυφαίων παραγωγών μικρών συστημάτων παραγωγής, οι ανεμογεννήτριες είναι συνήθως 10 με 50 μέτρα ύψος, σκεδόν το ίδιο ύψος με ένα μεγάλο δέντρο ή ένα σπίτι.

Τα μικρά ατομικά συστήματα ποικίλουν σε μέγεθος, σε σχέδιο, δυναμική και κόστος.

Μέσω των μικρών συστημάτων αξιοποιείται η ενέργεια του ανέμου για την παραγωγή καθαρής ενέργειας.

Μπορούν να συνδεθούν με το δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (on grid) ή εναλλακτικά να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη μπαταριών (off grid).

Τα δύο βασικά σχέδια ανεμογεννητριών είναι οριζόντιου άξονα ανεμογεννητριών (hwt) και κάθετου άξονα ανεμογεννητριών (VAWT).

Τα μικρά συστήματα ατομικής ενέργειας κατά κύριο λόγο τοποθετούνται σε ανεξάρτητους πυλώνες σε ανοικτά και εκτεθειμένες τοποθεσίες.

Ακόμα και η μικρότερη ανεμογεννήτρια μπορεί να παράγει αρκετές εκατοντάδες κιλοβατώρες (kWh) ετησίως, ποσοστό που αντιστοιχεί μετρώ 5% και 20% των ετησίων αναγκών του μέσου βρετανικού νοικοκυριού. Το ποσοστό σε σωστή θέση μια ανεμογεννήτρια ύψους 20 μέτρων μπορεί να παραχθούν δεκάδες κιλοβάτρες το χρόνο, δηλαδή να καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της ηλεκτροδότησης ενός κτιρίου. Μία μικρο/μεσαία ανεμογεννήτρια των 50 μέτρων ύψους θα μπορούσε να παράγει αρκετή ενέργεια σε 60 σπίτια ή και με τα ανάγκες ενός εργαστηρίου, μικρών επιχειρήσεων ή ενός σχολείου.

Δεν λαμβάνεται υπόψη μόνο η διαφορά μεγέθους καθώς οι μικρές ανεμογεννήτριες είναι διαφορετικά χαρακτηριστικά λεπτομερή και είναι τοποθετημένες σε διαφορετικές τοποθεσίες. Μία μεγάλη ανεμογεννήτρια 3MW θα κοστίσει εκατομμύρια ευρώ για την κατασκευή και εγκατάστασή της αλλά θα παράγει αρκετή ενέργεια ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις ηλεκτρικής ενέργειας περίπου 2.000 κατοικιών ετησίως.

Κερδίζοντας χρήματα από τον άνεμο.

«Τα πράσινα τιμολόγια» (feed-in-tariffs) αποτελούν οικονομικό κίνητρο εκ μέρους της κυβέρνησης που υποσχεθεί στο νοικοκυριό και στις επιχειρήσεις χρηματοδοτικές ενισχύσεις για την παραγωγή ύλης τους ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Σύμφωνα λοιπόν με το σχέδιο αυτό, διασφαλίζεται η τιμή για την ενέργεια που παράγεται, καθώς και ορίζεται πρόθετη τιμή για κάθε kilowattώρα ηλεκτρικής ενέργειας που εξάγεται στο δίκτυο.

Ως αποτέλεσμα, ο καταναλωτής μπορεί να προβλέψει με ακρίβεια πόσα χρήματα μπορεί να δημιουργήσει από το ανανεώσιμο ενεργειακό σύστημα, με αποτέλεσμα να αποσβεστεί γρήγορα το αρχικό κόστος εγκατάστασης.

Στην Αγγλία, τη Σκωτία και την Ουαλία, ο καταναλωτής το μόνο που έχει να κάνει είναι να επιλέξει μια εγκεκριμένη τεχνολογία,

π.χ. καλλήληη ανεμογεννήτρια σύμφωνα με το Πρόγραμμα Πιστοποίησης Μικρής Κλίμακας (Microgenerating Certification Scheme), και να τοποθετήσει την ανεμογεννήτρια χρησιμοποιώντας μια πιστοποιημένη εταιρεία εγκατάστασης.

Η εταιρεία ενέργειας στη συνέχεια είναι υποχρεωμένη να εγγράψει την εγκατάσταση στο σύστημα και να πληρώσει για την ενέργεια που παράγεται αλλά και για αυτή που εξάγεται, παρέχοντας σταθερές πληρωμές για τα επόμενα χρόνια. Αν πρόκειται για οικιακό καταναλωτή, η πληρωμή αυτή αποτελεί αφορολόγητο εισόδημα.

Το επίπεδο των προνομιακών τιμολογίων ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος της τεχνολογίας που θα εγκατασταθεί. Έτσι για μια μικρή ανεμογεννήτρια 1.2kW θα καταβληθεί μισό με πάνω από 34 πένες για κάθε κιλοβάτώρα που παράγεται, ενώ για μια μικρή ανεμογεννήτρια 6 kW ο παραγωγός θα λάβει λίγο λιγότερο από 26,7 πένες ανά μονάδα ηλεκτρικής ενέργειας.

Αρκετά μπορεί να μην είναι πολλά χρήματα, αλλά σύντομα αυξάνονται οι κιλοβατώρες. Όλα εξαρτώνται από τον άνεμο, αλλά μια τυπική μικρή ανεμογεννήτρια με ενεργειακή ικανότητα 15kW μπορεί να παράγει δεκάδες κιλοβάτρες ετησίως – και που θα μπορούσε να κοστούσει με πάνω από 10.000 λίρες το χρόνο.

Όλα τα τιμολόγια είναι επίσης τμηματικά ή μη (indexlinked), έτσι μόλις το ποσοστό των ανεμογεννητριών τότε οι πληρωμές αυξάνονται κάθε χρόνο με βάση τον πληθωρισμό.

Υπάρχει επίσης ένα τιμολόγιο εξαγωγής που εγγυάται ένα επιπλέον εισόδημα για κάθε παραγωγή ενέργειας που δεν χρησιμοποιείται και εξάγεται πίσω στο δίκτυο.

Case Studies

“Θα εξάγουμε περίπου το μισό της παραγόμενης ενέργειας και θα χρησιμοποιήσουμε το άλλο μισό για τις ανάγκες του αγροκτήματός μας” ήταν η δήλωση του Σκωτσέζου αγρότη John Zimmerman ό που έχει τοποθετήσει μια μικρή ανεμογεννήτρια 11kW και γρήγορα θα μπορούσε να μετατραπεί σε «ένα μικρό κρουαζιερόπλοιο» χάρη στα νέα “ενεργειακά τιμολόγια”.

Ο John εγκατέστησε μια ανεμογεννήτρια 15 μ. ύψους στο αγρόκτημά του στην περιοχή Morriston τον προηγούμενο Δεκέμβριο, και έχει υπογράψει τιμολογιακή συμφωνία με την Scottish Power η οποία θα του καταβάλει 26,7 πένες για κάθε παραγόμενη κιλοβάτώρα (kWh), και ακόμη τρεις πένες για κάθε κιλοβάτώρα που θα εξάγει προς το δίκτυο. Σε γενικές γραμμές, το ετήσιο εισόδημα του κυμαίνεται γύρω στα 10.000 λίρες ενώ σε μια καλή χρονιά με πολλούς ανέμους η παραγωγή ατομικής ενέργειας θα μπορούσε να είναι μεγαλύτερη. Το συνολικό του εισόδημα για την επένδυση αυτή ανέρχεται στα 55.000 λίρες.

Η επένδυσή τους θα έχει διάρκεια ζωής 25 χρόνια και πολύ σύντομα θα αποσβεστεί το αρχικό κεφάλαιο.

Ένα δεύτερο παράδειγμα αποτελεί ο οικογενής Felstead, ό που έχει εγκαταστήσει μια ανεμογεννήτρια συνολικού ύψους 6 kW στο σπίτι του κοντά στο Ashford. Εξοικονομείται στο στάδιο της υπογραφής της σχετικής σύμβασης για το τιμολόγιο και αναμένουν να πετύχουν καλή απόδοση. Το κόστος της ανεμογεννητριών ανέρχεται στα 23.000 λίρες, συμπεριλαμβανομένου του κόστους των θεμελίων, και θεωρείται ότι θα επάνουν αποσβαστεί την επένδυσή τους σε 3 χρόνια.

Επιπλέον, η οικογένεια βλέπει άμεσα μείωση του λογαριασμού ηλεκτρικής ενέργειας από την παραγωγή δικής τους ενέργειας.

Τι χρειάζεται να γνωρίζετε για την εγκατάσταση

Υπάρχουν πολλά σημαντικά θέματα αναφορικά με τον προγραμματισμό αλλά και τεχνικά ζητήματα ό που πρέπει να επιλυθούν πριν κάποιο ξεκινήσει τις διαδικασίες για την εγκατάσταση μιας μικρής ανεμογεννητριών.

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ:

- Σχεδιασμός
- Συνδεδεση με το δίκτυο
- Λειτουργία & συντήρηση
- Βιομηχανικά πρότυπα

Τοποθεσία

Η καλύτερη ανεμογεννήτρια στον κόσμο είναι τόσο καλή όσο ο άνεμος την γυρίζει. Για το λόγο αυτό θεωρείται μέγιστος σημασίας η σωστή επιλογή της τοποθεσίας που θα εγκατασταθεί. Η μέση ετήσια ταχύτητα του ανέμου θα πρέπει να είναι τολάχιστο 4,5 μέτρα ανά δευτερόλεπτο προκειμένου η επένδυσή σας να αξίζει τον κόπο. Ειδικώς, το Ηνωμένο Βασίλειο έχει από τους πιο δυνατούς ανέμους στην Ευρώπη, έτσι εάν κάποιοι έχει μια σχετικά περιοική εκτεθειμένη στο αέρα ή την προσβολή σε ένα λόφο, τότε είναι πολύ καλές οι πιθανότητες οι άνεμοι να είναι αρκετά ισχυροί.

ΟΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ ΣΤΗ ΒΡΕΤΑΝΙΑ:

- Εντοπισμός εκτεθειμένου χώρου, μακριά από κοντινά εμπόδια.
- Επικοινωνία με μία πιστοποιημένη εταιρεία εγκατάστασης για την παροχή συμβουλών σχετικά με το εάν είναι σωστή η θέση του ο οικοπέδου.
- Έλεγχος της online βάσης δεδομένων του Ηνωμένου Βασιλείου ο ανέμου ταχύτητας και άλλων εργαλείων εκτίμησης το ανέμου.
- Εγκατάσταση ενός μετρητή αέρα για τολάχιστο τον τρεις μήνες.
- Έλεγχος για σύνδεση της ανεμογεννητριών με το ηλεκτρικό δίκτυο.
- Όσο ψηλότερη ανεμογεννήτρια τόσο καλύτερη απόδοση σε παραγωγή ατομικής ενέργειας.
- Επικοινωνία με την τοπική αρχή για να ελέγξετε αν υπάρχουν τυχόν περιορισμοί σχεδιασμού.



Πηγή: http://www.bwea.com/pdf/publications/RenewableUK_SWS_Consumer_Guide.pdf

Renewable UK

Greencoat House, Francis Street
London SW1P 1DH, United Kingdom
Tel: +44 (0)20 7901 3000
Email: info@renewable-uk.com





Ο ΗΛΙΟΣ ΤΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ: Φωτοβολταϊκός Σταθμός Ισχύος 50MW στην ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες ΑΕ 100 % θυγατρική της ΔΕΗ ΑΕ,

διαμέσου των δύο θυγατρικών της εταιρειών ΑΡΚΑΔΙΚΟΣ ΗΛΙΟΣ ΕΝΑ ΑΕ και ΑΡΚΑΔΙΚΟΣ ΗΛΙΟΣ ΔΥΟ ΑΕ, θα κατασκευάσει στην Μεγαλόπολη Αρκαδίας, 2 Φ/Β Σταθμούς συνολικής ισχύος 50MW.

Πιο συγκεκριμένα η εταιρεία ΑΡΚΑΔΙΚΟΣ ΗΛΙΟΣ ΕΝΑ ΑΕ θα κατασκευάσει ένα Φ/Β Σταθμό Ισχύος 39MW, και η εταιρεία ΑΡΚΑΔΙΚΟΣ ΗΛΙΟΣ ΔΥΟ ΑΕ, ένα Φ/Β Σταθμό Ισχύος 11MW.

Η συνολική παραγόμενη ενέργεια υπολογίζεται να είναι μεγαλύτερη από 65.000 MWh. Από την λειτουργία των Φ/Β Σταθμών θα απορροφάται η παραγωγή περίπου 65.000tn ετησίως CO₂. Υπολογίζεται κατά την διάρκεια κατασκευής του Έργου, που εκτιμάται σε 2 χρόνια, θα εργασθούν περίπου 150 άτομα, ενώ κατά την 20 ετήσια λειτουργία θα απασχοληθούν μόλις περί τα 25 άτομα.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες έχει εγκαταστήσει στην Μεγαλόπολη Μετεωρολογικό σταθμό για την μέτρηση της ηλιοφάνειας από

τον Ιανουάριο του 2008. Η ετήσια ηλιοφάνεια σε επίπεδο 300 για το στο 2008 ήταν 1.840 kWh/m², ενώ για το στο 2009 ήταν 1.761 kWh/m².

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες επιλέχθηκε τα αποτεύματα των μετρήσεων εγκρίθηκαν από τους ΚΑΠΕ και του Εθνικού Ινστιτούτου Παιών, ενώ επίσης πραγματοποιήθηκε και τα δοκιμαστικά από τα μετεωρολογικά σταθμούς της Ε.Ι.Π. στη Τρίπολη, ώστε να εξαχθεί ασφαλή συμπεράσματα για την διακύμανση της ακτινοβολίας σε βάθος ετών.

Παράλληλα έχουν εγκατασταθεί και μικρά φωτοβολταϊκά συστήματα ισχύος 6,6kW. Από τα συμπεράσματα όλων των μετρήσεων προκύπτει ότι η μέση ετήσια ηλιοφάνεια στην Μεγαλόπολη θα είναι 1.800 kWh/m².

Εκτιμάται ένα ετήσιο βεθμό απόδοσης (**Performance Ratio**) του Φ/Β Σταθμού στο 75%, τότε η ετήσια παραγωγή του αναμένεται να είναι περί τις 1350 kWh/kWp, άρα η συνολική παραγόμενη ενέργεια θα είναι 67.500MWh.

PERFORMANCE RATIO

Το **Performance Ratio** παρήχθη στην απόδοση ενός Φ/Β συστήματος ανεξαρτήτως επιπέδου ισχύος (kW) και πυκνότητας ηλιακής ακτινοβολίας, προσδιορίζεται το ποσοστό των απωλειών ενέργειας που οφείλονται στο σύστημα, στην εγκατάσταση και στη λειτουργία του. Θεωρώντας την υπολογισμένη πυκνότητα ηλιακής ακτινοβολίας στο εκτιμώμενο επίπεδο, είναι δυνατόν να εκτιμηθεί ορθότερα η μέγιστη της απόδοσης του συστήματος λόγω παραγόντων που αναλύονται ακολούθως.

Παράγοντας Απώλειαν	Περιγραφή	Τύπη Διακρίσης	Τυπική Τιμή Παράγοντη Απώλειαν	Εξίσωση
Ε_1	Απώλειες λόγω Διασποράς του Ηλιακού Φάσματος	0,998	0,8 %	Απώλεια μήκους κύματος από AM=1,5 (STC)
Ε_2	Απώλειες λόγω Στάσης (γωνία εισπίσης αθ)	Διωνυμικός	2 %	$f_{s_2} = [-7 \times 10^{-4}] \theta^2 + 0,0015 \theta + 0,973$
Ε_3	Απώλειες λόγω Στάσης	0,982	1,8 %	Λόγω απόκλισης στην απόδοση των Φ/Β
Ε_4	Απώλειες λόγω Χωρικής Αρραβώδους	Διωνυμικός	Data sheet	$f_{s_4} = (0,277 \times \frac{P_{s_2000}}{P_{s_STC}} - 0),7199$
Ε_5	Απώλειες λόγω Υψηλής Θερμοκρασίας	Διωνυμικός	Data sheet	$f_{s_5} = 1 - \gamma (\frac{P_{s_2000}}{P_{s_STC}} - 25)$
Ε_6	Απώλειες λόγω Διαφορών Χαρακτηριστικών των Φ/Β Ποιότητα	Διωνυμικός	1 %	Mismatch losses (in %/m ²)
Ε_7	Απώλειες λόγω της DC Καλώδισης @0,999	Διωνυμικός	1 %	
Ε_8	MPP Tracking Losses	0,999	0,3 %	
Ε_9	Απόδοση των Σταθμών Μετατροπών (επιστά)	Διωνυμικός	4 %	$\eta_{inv} = 0,95 \times 0,98 \times 0,99 \times 0,99 \times 0,99 \times 0,99 \times 0,99 \times 0,99$
Ε_10	Απόδοση Μ.Ε των Σταθμών Μετατροπών	Διωνυμικός	2 %	
Ε_11	Απώλειες λόγω της AC Καλώδισης @0,999	Διωνυμικός	1 %	
Ε_12	Απώλειες λόγω Επισκεψιμων Ρόταν	0,98	2 %	
Ε_13	Απώλειες λόγω Συναρμολόγησης των Μετατροπών, Μετασχηματιστών και Φωσκων IEM Εργασιακό	Διωνυμικός	1,5 %	Standby Inverter, Fan, Μαγνήτωση ΜΕ
Ε_14	Απώλειες λόγω Λοπών Ηλεκτροκλιμάσεων των Φ/Β Σταθμών	Διωνυμικός	0,3 %	
PR_Year_1	Performance Ratio Έτος 1	>75%	80%	
f _{losses} 2	Απώλειες λόγω Υπερβάθμισης των Φ/Β Ποιότητα για το 2 ^ο Έτος	0,99	1 %	
f _{losses} 3,4,5	Απώλειες λόγω Υπερβάθμισης των Φ/Β Ποιότητα για το 3 ^ο , 4 ^ο , 5 ^ο Έτος	0,998	0,4 %	

Υπολογισμός Διαθεσιμότητας Σταθμών Μετατροπών

$1 - \frac{11}{80} = 100\%$

Όπου Η.Θ. είναι ημ λειτουργικός 8760 ώρες Έτος

Περί Ενέργειας και Ηλεκτρικής Ισχύος στον Άη Στράτη

(Προδιαγραφές Ενεργειακών συστημάτων στο νησί)

Άη Στράτης 1971



Ένα βράδυ, σε μια παρέα, στο Ηράκλειο της Κρήτης, προσπαθώντας να ορίσουμε την έννοια του οράματος, είπαμε πως όραμα είναι η υδμηση της μνήμης στο μέλλον. Μου άρεσε και το κράτησα. Αυτός ο ορισμός συνειρμικά επιβεβαιώθηκε, ένα άλλο βράδυ, στον Αί Στράτη. Οι μνήμες είναι ιερές σ' αυτό το νησί. Είναι γερές σαν τις πέτρες που ζητά ο καλός χτίστης για να χτίσει ένα σπίτι γερό. Μνήμες συνεκτικές, ζωοφόρες και πικρές χτιζόντουσαν από μόνες τους, εκείνο το βράδυ, στον Αί Στράτη, σαν να φύτευαν, με μίαν επιταγή σεβασμού πληρωτέα επί τη σιωπή των χρημάτων σ' αυτή την Ελληνική γωνιά.

Εκεί, σ' αυτό το νησί, δε φώλιασε ποτέ ο φόβος, κι όποτε πέρασε, δε βρήκε τόπο να ριζώσει. Έτσι, το νησί, συνέχισε να γράφει την ιστορία του και μετά την απόλυση όσων βίαια το κατοίκισαν αφήνοντας τις καταθέσεις της ψυχής τους να τοκίζονται στην τράπεζα της ιστορίας των Ελλήνων. Οι φωτογραφίες των Μανικακλήδων, πατέρα και γιού, οι μνήμες όλων των κατοίκων συνέχισαν ν' απαντούν στους απόηχους της κρατικής μέριμνας για την ζωή του νησιού. Κι οι μνήμες αυτές είναι σκληρές, κι ωσάν την πέτρα της σιωπής, δεν αλλάζουν μα επιτάσσουν Λόγο απλό και σταράτο.

Έτσι, απλά, με κριτήριο την αρμονία των όσων γράφονται στην ιστορία του μέλλοντός τους της Ελληνικής γωνιάς, κατατέθηκε μια μελέτη στον πρόεδρο της κοινότητας του Άη Σπύργου, Μπάμπη Μαυρά, για χρήση.

Μελέτες ήταν και συνεχίζουν να είναι, τα μέλη του εργασιολογίου Συνθέσης Ενεργειακών Συστημάτων του ΤΕΙ Κρήτης (Κατασκευαστική Διεύθυνση και Υπηρεσία, Δημόσια, του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Γεωμετρίας του Ε.Ι.Π. Γεωργίου Σταματάκη και Δημήτρη Ερμού) και του εργαστηρίου Γεωλογίας του Χαρακίσιου Πανεπιστημίου (Κώστας Παυλιόπουλος) που υπογράφουν τη μελέτη. Στόχια για τη μελέτη αυτή σταθμίσαν μερίσους και προσπάθειες του ΚΑΠΕ αλλά, κυρίως, οι ζωντανές και ξεκαθάρως φωνές των κατοίκων του νησιού εφαρμόζόμενες με τους κανόνες των τέχνων και της επιστήμης για άγια βιώσιμα και ασφάλεια.



Ο ήλιος, ο άνεμος, τα νερά και τα κύματα του νησιού κρύβουν πλούσιο αντισταθ. Η μελέτη αυτή στοχεύει να δειπνήσει αυτό τον πλούτο. Για τον δειπνισμό με την απλότητα που άφησαν την πλοή τους άνθρωποι αυθεντικοί και απλοί και ασφαλείς με και άνθρωποι που συνεχίζουν ν' αναπτύσσουν τον ίδιο αέρα και άνθρωποι που περιμένουν απλόμονα οικία να γεννηθούν και να μιλούν.

Αυτή η μελέτη βρίσκεται δημοσιευμένη στα πρακτικά του τελευταίου συνεδρίου του REIES 2010 και είναι διαθέσιμη κάθε ενδιαφερόμενο. Αφορά σ' ένα σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, δεν σκέφεται το μέλλον του νησιού αλλά θέτει τις προδιαγραφές που επιρροούν την ανάπτυξη ενός συστήματος αδιάλειπτης παραγωγής ηλεκτρικής ισχύος.

Η παραγωγή ηλεκτρικής ισχύος, σήμερα, αποτελεί βασικό στοιχείο για την κοινωνική συνοχή και πρόοδο.

Ετσι, **η ποιότητα της ηλεκτρικής ισχύος**, σ' ένα απομωμμένο μικρό νησί με δυνατότητες ανάπτυξης μάλλον στον τομέα του πλυσίματος, παρά στον τομέα της μαζικής παραγωγής αγαθών, είναι, αυτή καθαυτή, ένα μυστήριο. Ως μυστικό απαιτεί την διακρίνωσή της και την σημασία αξιών της τέχνης και της επιστήμης εφαρμόζόμενες με την ιστορία της ντόπιας κοινωνίας.

Εδώ πρέπει να σταθούμε προσεκτικά. Η ύπαρξη ντόπιος κοινωνίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το παγκόσμιο κοινωνικοοικονομικό γίγνεσθαι. Αυτή η σύνδεση αναδεικνύει τον τοπικό χαρακτήρα των προδιαγραφών κάθε έργου στο νησί. Αυτή η διακρίνωσή τους την δυνατότητα ανάπτυξης ενδιαφερόντος για το νησί.

Η διαφορά είναι το ενδιαφέρον. Όμως η διαφορά πρέπει να είναι αναγκαστική και δυναμική, πρέπει να προσάγει και να μην αποξενώνει. Για να προσάγει λοιπόν, η διακρίνωσή της των έργων που αναφέρονται στο νησί αυτό, θα πρέπει να λειτουργούν υποδυναμικά, να ωφελούν ντόπιους και περιπεριδημιότες.

Η ποιότητα των έργων, η σιγουριά και η 5 κρονονόητητα είναι οι βασικές προδιαγραφές.

Η εφαρμογή παραδοσιακών αδειοδοτήσεων στην αγορά τεχνολογιών δεν αρμοζει ούτε στην ιστορία ούτε στη φυσιογνωμία ενός μικρού νησιού. Στόχος κάθε μελέτης που στοχεύει στην ανάπτυξη του νησιού πρέπει να είναι η ανάπτυξη του νησιού και όχι η χρήση του για περάσματα από μαθησιακούς φρονιμότες και εξουσίες.

Οι παραδοσιακοί είναι αποδοτικοί και θεσμικοί και επιθυμητοί στην γέννηση σε παράβλεπτα που τα επιρροούν. Και έτσι, οι παραδοσιακοί σε ενεργειακά συστήματα που εφαρμόζονται αδειοδοτημένα και οικονομικά μη εμπορευματοποιούνται μπορούν να βρουν γόνιμο έδαφος σ' ένα νησί σαν τον Άη Σπύργου. Στην Ελλάδα είναι η εμπειρία των φωτοβολταϊκών στην Γαυδο και στο Φραγκοκαστέλο αλλά και σε πολλά άλλα νησιά όπου παταγωδώς απαιτούν οι όποιες καλύτερες προσπάθειες 'επιδοματικών' εφαρμογών. Η απόφαση του Ελληνικού κράτους, μέσω της ΓΓΕΤ, να χρηματοδοτήσει την ανάπτυξη ενός ενεργειακού συστήματος στον Άη Σπύργου, θα εξελιχθεί σε όφρα αν υποθεσθούμε λύσεις που καθιστούν την ποιότητα του νησιού παραδοσιακά ηδύα δοκιμίων, στην καλύτερη περίπτωση, τεχνολογιών που αναπτύσσονται για την εισαγωγή τους στην αγορά. Ο Άη Σπύργου δεν είναι η πίσω πόρτα της αγοράς ούτε και παραορέα επίδειξης συλλογών νέων ευρωπαϊκών.



Η πρόταση περί ης ο Λόγος στηρίζεται στις εξής αρχές:

- 1. Θεσπίση κτηριοδομικού και πολιτισμικού κανονισμού που να διασφαλίζουν την μακροπρόθεση σεβασμιότητα ενέργειας με την εφαρμογή των αρχών της λογικής βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής όπως αυτές εφαρμόστηκαν στο χώρο του Αγίου Εδώ και κληιάδες χρόνια και όπως αυτές έχουν εξελιχθεί με την χρήση σύγχρονων υπολογιστικών εργαλείων και υλικών. Είναι πρωταρχικής σημασίας η αναδείξη της χρησιμότητας των ντόπιων υλικών, ξύλου και πέτρας, ιδιαίτερα.



Ο πλανήτης μας ο γόνιμος είναι ένα νησί στο διάστημα, που δέχεται την ακτινοβολία του ήλιου σαν βασική πηγή της ζωής.

Ο Άη Σπύργος είναι κι αυτός ένα μικρό νησί πάνω στο μεγάλο νησί.

Όπως η ζωή στον πλανήτη υπάρχει λόγω της ποικιλότητας της και της συνέχειας που υφίσταται στην μακροχρόνια ανάπτυξη της, έτσι και ο σκεύασμος ενός ενεργειακού συστήματος σ' αυτή την Ελληνική γωνιά θα πρέπει να έχει ως βασικό χαρακτηριστικό το υ την ιστορική συνέχεια και την διακρίνωσή της διακρίνωσή της στο νησί.

Οι εφαρμογές πάνω στον κοινωνικό και οικονομικό μικρό αλλά και στον οικονομικό κλάδο του Άη Σπύργου, θα πρέπει να εξασφαλιστούν:

- την ελαχιστή συντήρηση, σε κόστος και χρόνο,
- την μέγιστη ποιότητα παροχής ηλεκτρικής ισχύος,
- την εξασφάλιση από κάποιον και εισαγωγή στο νησί ανταλλακτικά ή συσκευών,
- την τροφολογία από πρωταγενείς πηγές ενέργειας που υφίστανται στο νησί,
- την μέγιστη αξιοκωμόση ενέργειας με την εφαρμογή της αρχής της άμεσης χρήσης των πρωταγενών πηγών ενέργειας (βιο κλιματική αρχιτεκτονική, γεωθερμία κ.λπ.),
- την εφαρμογή της παραγωγής ηλεκτρικής ισχύος με την διακρίνωσή άλλων πλεονεργειακών στο νησί και, πάνω απ' όλα,
- την δυνατότητα καλύτερης αξιοκωμόσης σε ανθρώπους που υ έχουν συνύψει ή θα προσελκυστούν να συνύσουν τη ζωή τους με την κοινότητα του Άη Σπύργου όπως αυτή θα εξελιχθεί.

- 2. Οι πρωταγενείς μαζικές ενέργειες για το νησί δεν μπορεί να είναι άλλη από την κλιματική από κάθε υπολογισμό αποδοτικότερη, οσο γόνιμη σιγουριά της και η εξασφάλιση της ταχυμότητας από την πλήθωρα παροχών εφαρμογών.

- 3. Ως βασική αποθήκη της ενέργειας προοφύεται η λύση της αντίστασιαμότητας. Η λύση αυτή, πάνω της τεχνικής απεικονίσεως και της ομοιομομίας εφαρμογής κινωποποιείται όσο βασικές απαιτήσεις. Η διακρίνωσή της ποιότητας της σιγουρίας γίνεται με την εισαγωγή μικρών υδροστροβίλων, μηχανών για τις οποίες υπάρχουν τερματικά εμπόδια και απαιτούν ελαχιστά, ως μηδενική συντήρηση. Τα μικρά υδροηλεκτρικά αλλά και τα αντίστοιχα συστήματα που απαιτούνται είναι μεγάλους χρόνους ζωής όπως και τα απαιτούμενα φράγματα και λιμνοδεξαμενές. Η κάτω δεξαμενή του αντίστοιχου ταμιευτήρα είναι κωροθετηθεί σε περιοχή που να συμβαίνει στην εμπλοκή του υδροφόρου ορίζοντα ενώ αποτελεί και ταμιευτήρα νερού για χρήση ή και για παραρρωμωμένη πρόωση. Η επίστασή της μπορεί να αποτελείται επικαιρικό μέτρο για την σκεύασμο υδροβότου με πρόωπη καιότητα συνδωσμένη με την ενεργειακή λειτουργία.

Έτσι, καθιευτώντας το ενεργειακό σύστημα ένα εργαλείο για την ανάπτυξη του νησιού και όχι έναν αυτοσκοπό, θα απελευθερωθεί ο όποιος σκεύασμος υλοποιήσεως οραμάτων που άλλοι άνθρωποι θ' αναπτύξουν. Η μαρτυρία των αξιών των ανθρώπων που έγραψαν την ιστορία του Άη Σπύργου και η σύγχρονη τεχνολογία της κοινωνίας αποτελούν τους δύο άξονες που συνθέτουν τις παραπάνω προδιαγραφές. Στην διακρίνωσή του νησιού ως δομής την παγκοσμιοότητα της προεγγιγής της ανάπτυξης και της πρόοδου αυτής της Ελληνικής γωνιάς. Έτσι, τα μάτια τα μαλλιά μας δεν θ' απείρουν από το φάθος της όποιος βαρυκευμωιάς κι ως είναι ο χρόνος η αιτία του γήρατος.



ΚΡΗΤΗ

Πρωτοπόρος στη Πράσινη Ανάπτυξη

Το μεγαλύτερο «πράσινο» νησί παγκοσμίως

Οι αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες της Κρήτης που δεν μπορούν πλέον να καλυφθούν από τους πελαολιωμένους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής που είναι εγκατεστημένοι στο νησί έχουν οδηγήσει τα τελευταία χρόνια σε συνεχείς διακοπές ρεύματος, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς-τουριστικούς μήνες. Πέραν όμως της σημαντικής οικονομικής ζημίας που υφίσταται η οικονομία της Κρήτης, αφού ο τουρισμός αποτελεί έναν από τους κυριότερους τομείς δραστηριότητας των κατοίκων του νησιού, ανυπολόγιστη είναι και η περιβαλλοντική καταστροφή που συντελείται εξ αιτίας των ιδιαίτερα αυξημένων ρύπων που εκπέμπουν οι παλιές πετρελαϊκών μονάδων.

Οι Ομίλοι **ΚΟΠΕΛΟΥΖΟΥ & ΣΑΜΑΡΑ** αντίλαμβάνονται την ανάγκη της Κρήτης για «πράσινη» ηλεκτρική ενέργεια, έχουν καταβάλει πρόταση για την ανάπτυξη αολικών πάρκων συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 1.002ΜW.

Η πρόταση των Ομίλων αποτελεί μια επένδυση της τάξεως των €20ισ. και περιλαμβάνει τόσο την ανάπτυξη αολικών πάρκων όσο και την ηλεκτρική διασύνδεση του νησιού με το **Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας**.

Τα αολικά πάρκα πρόκειται να αναπτυχθούν βάσει των κριτηρίων που τίθενται στο εθνικό χωροταξικό για ΑΕΠ και οι ανεμογεννήτριες θα εγκατασταθούν σε δυσπρόσιτες βουνόκορφες που είναι απομακρυσμένες από περιοχές τουριστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Σηρακλώνεται δε ότι οι ανεμογεννήτριες θα είναι τελευταίας τεχνολογίας και μεγάλης ισχύος ώστε να μην απαιτηθεί η εγκατάσταση μεγάλου αριθμού ανεμογεννητριών. Αναφορικά με την ηλεκτρική διασύνδεση της Κρήτης με την Ηπειρωτική Ελλάδα, έχει προβλεφθεί η εγκατάσταση υπερβόθρου καλωδίου μεταξύ της περιοχής Κισσάμου στα Χανιά και της Νεάπολης στο Ν. Λακωνίας.

Από τη Νεάπολη θα εγκατασταθεί χωροτά γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος, η οποία και θα καταλήγει στο ΚΥΤ Αχαρνών στο Ν. Αττικής.

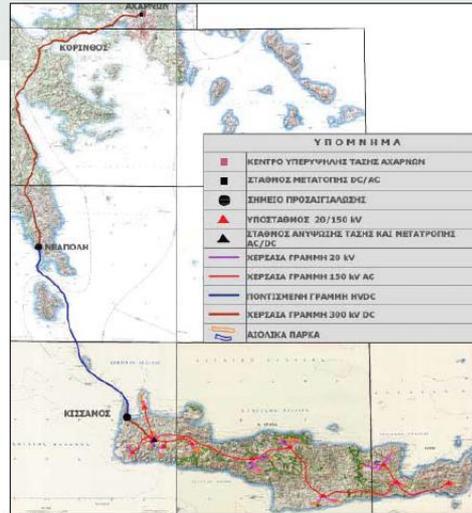
Η ετησίως υποστηρίζει πρόταστων Ομίλων **ΚΟΠΕΛΟΥΖΟΥ & ΣΑΜΑΡΑ** θα ικανοποιούν οι ενεργειακές ανάγκες της Κρήτης, θα σταματήσουν οι αυξανόμενες διακοπές ρεύματος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και θα μπει τέρμα στη ταραπιά οικολογική καταστροφή που συντελείται εξαιτίας των παλιών

και ιδιαίτερα ρυπογόνων πετρελαϊκών μονάδων, οι οποίοι θα τοθούν σε ψυχρή αφερέσια ενώ νεότεροι σταθμοί, όπως π.χ. αυτοί του Αθρινό-λαϊκού, θα μετατραπούν σε σταθμούς φυσικού αερίου το οποίο και θα καταφθάει στη Κρήτη υπό μορφή CNG.

Από όσον αφορά αναπτυξιακές απόψεις τα οφέλη των τοπικών κατοίκων είναι πολλά αφού τα ετήσια εσοδα των Διημεν των περιοχών στις οποίες πρόκειται να εγκατασταθούν τα αολικά πάρκα υπολογίζεται ότι θα ανέρχονται στα €4εκ. Επιπλέον, εάν τελικώς δεν υπάρχει κάποια αλλαγή στο πρόσψηψη νομοσχεδίου της ΑΠΕ, οι κάτοικοι αυτών των περιοχών αυτών δεν θα πληρώνουν λογαριασμό ρεύματος στη ΔΕΗ.

Τέλος, θα υπάρχει η ανάγκη αυξημένης απασόλησης σημαντικού αριθμού ντόπων εργαζόμενων τόσο κατά το στάδιο κατασκευής όσο και κατά το στάδιο λειτουργίας των αολικών πάρκων. Ιδιαίτερα κατά το στάδιο κατασκευής υπολογίζεται ότι θα απασόληθούν χίλιοι εργαζόμενοι. Εξου σημαντικό είναι και το οικονομικό όφελος σε εθνικό επίπεδο αφού η σημαντική μείωση των αοικών ρύπων θα συνδράμει στη μείωση των προσχημων που θα υποβληθούν να καταβάλει οι σταθμοί η ΔΕΗ. Επιπλέον, δεδομένου ότι θα καλύπτονται πλέον οι ενεργειακές ανάγκες του νησιού, η ΔΕΗ δεν θα χρειαστεί να προβεί σε επένδυση της τάξεως των €500εκ για τη δημιουργία μονάδας ηλεκτροπαραγωγής στη περιοχή της Καραϊσκάς.

Με την υλοποίηση του επενδυτικού σκέλους των Ομίλων **ΚΟΠΕΛΟΥΖΟΥ & ΣΑΜΑΡΑ**, η Κρήτη θα καταστεί το μεγαλύτερο «πράσινο» νησί παγκοσμίως, γεγονός που από μόνο του θα συνδράμει στην άσκηση του τουρισμού κατά τα πρότυπα των νησιών Ουσάρα στη Ηαβέρβη και Σάμο στη Δανία.

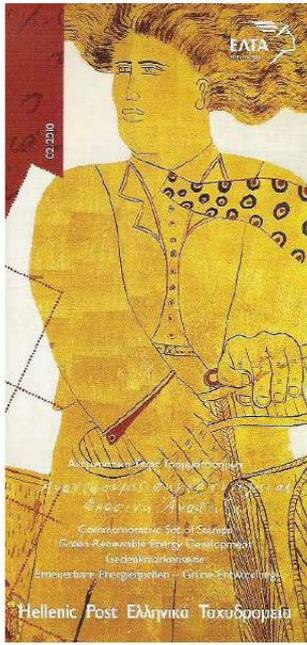


Χάρτης Διασύνδεσης της Κρήτης με την Ηπειρωτική Ελλάδα



ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΑΞΙΔΕΥΟΥΝ...

ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΩΣ

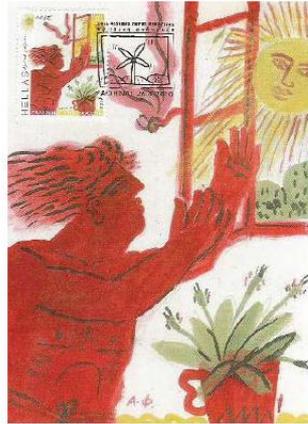


Στις 26-4-2010 κυκλοφόρησε από τα Ελληνικά Ταχυδρομεία η δεύτερη σειρά γραμματόσημων του έτους 2010, με θέμα «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας – Πράσινη Ανάπτυξη».

Τα φιλοτελικά αντίκτυπα της εικόνας είναι η σειρά των έξι γραμματόσημων (διαστάσεων 30/38 mm) που φιλοτεχνήθηκαν από το γνωστό ζωγράφο **Αλέκο Φασιάνο** με θέματα:

- **Ηλιακή Ενέργεια**
- **Ενέργεια Υδροπото**
- **Αιολική Ενέργεια**
- **Αυτοδύναμος Άνθρωπος**
- **Ενέργεια Κυμάτων**
- **Βιοενέργεια**

Επίσης, περιλαμβάνεται ο Φάκελος Πρώτης Ημέρας Κυκλοφορίας (απεικονίζει παράσταση σχετικά με τη θεματολογία της εικόνας και με κολημένα τα γραμματόσημα της σειράς, σφραγισμένα με ειδική αναμνηστική σφραγίδα και οι "κάρτες maximum" (περίλαμβάνουν ένα γραμματόσημο η κάθε μία, με παραστάσεις σχετικάς με το κάθε γραμματόσημο).



Ηλιακή Ενέργεια – Κάρτα maximum

Υδροηλεκτρικός Σταθμός Λούρου:
Απεικόνιση σε γραμματόσημο του 1962



Η κυκλοφορία της σειράς δεν είναι η πρώτη φορά που τα **ΕΛ.ΤΑ.** εκδίδουν γραμματόσημα με θέμα τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και συνδυάζουν τον φιλοτελισμό με την προστασία του περιβάλλοντος.

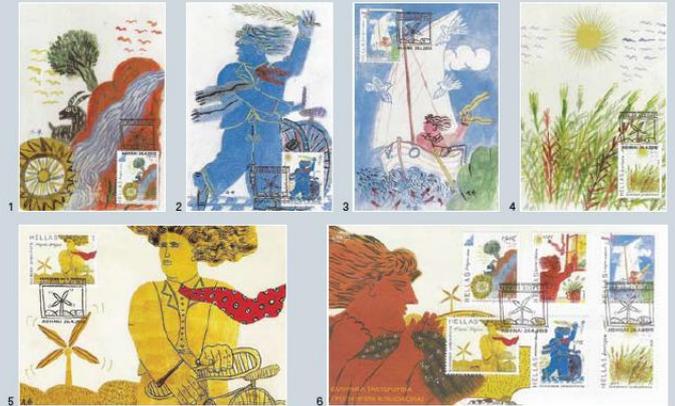
Το 1962 εκδόθηκε η σειρά «**Εξπλεκτηρισμός της Ελλάδας**» με επτά γραμματόσημα που απεικονίζουν, μεταξύ άλλων, ηλεκτροπαραγωγικών εγκαταστάσεων της **ΔΕΗ Α.Ε.**, και τον Υδροηλεκτρικό Σταθμό του Λούρου, που πλέον ανήκει στη **ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ Α.Ε.**, θυγατρική εταιρεία της **ΔΕΗ Α.Ε.**. Η αλληλεπίδραση τεχνολογική πρόοδο των τελευταίων δεκαετιών, σε συνδυασμό με το σύγχρονο τρόπο ζωής, την οικονομική ανάπτυξη και τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου έχουν οδηγήσει σε μια υπερμερή εκμετάλλευση της φύσης, με τις

κλιματικές αλλαγές και τις δυσμενείς τους επιπτώσεις να είναι ήδη και η εμφάνισή τους. Σανίδα σωτηρίας αποτελούν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, που αφορούν στη χώρα μας, αλλά δυστυχώς δεν έχουν αξιοποιηθεί έως τώρα στο μέγιστο δυνατό βαθμό.

Ο άμεσος, το νερό, ο ήλιος, όλα ανεξάντλητα και σε αφθονία στο φυσικό περιβάλλον, αλλά ακόμα και τα οικιακά απόβλητα, μπορούν να αξιοποιηθούν για την κάλυψη των όλοένα αυξανόμενων ενεργειακών αναγκών.

Οι λύσεις υπάρχουν και μας δίνονται απλόχερα. Το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να τις αξιοποιήσουμε ορθολογικά, με όραμα τη μέγιστη δυνατή απεξάρτηση από τους συμβατικούς ενεργειακούς πόρους, ώστε να βιώσουμε

1 **Ενέργεια Υδροπото** – Κάρτα maximum - 2 **Αυτοδύναμος Άνθρωπος** – Κάρτα maximum - 3 **Ενέργεια Κυμάτων** – Κάρτα maximum
4 **Βιοενέργεια** – Κάρτα maximum - 5 **Αιολική Ενέργεια** – Κάρτα maximum - 6 **Φάκελος Πρώτης Ημέρας Κυκλοφορίας**



ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΙΣ ΑΠΕ: Η χρυσή ευκαιρία της Ελλάδας



Ο πλούτος των εθνών μετρίαν κάποτε με αποθέματα χρυσού. Σήμερα ο πλούτος ενός έθνους μετρείται με την ποιότητα και την ποσότητα της καινοτομίας και της πνευματικής ιδιοκτησίας που διαθέτει και εκμεταλλεύεται καθώς και εκείνης που παράγεται κάθε χρόνο.

Η πνευματική αυτή ιδιοκτησία κατοχυρώνεται σήμερα με Εθνικά και Διεθνή Πληρώματα Ευρωπαϊκής. Τα τελευταία αποικούνται με Αιτίες στα πλαίσια της PATENT COOPERATION TREATY (PCT) και συνήθως είναι εκείνα που δίνουν πραγματική αξία στην κατοχύρωση της καινοτομίας μιας χώρας. Ωστότε προϋπόθεση που θα παραβεί είναι κατοχυρωμένο διεθνώς. Άρκει να αναφέρουμε μόνο ότι η κατοχύρωση και η εκμετάλλευση της καινοτομίας από φοιτητές της σχολής τους, απόφερε εκατομμύρια δολάρια με μέρη δολάρια η ευρώ στους καινοτομους δημιουργούς της Microsoft, της Google, της Yahoo, της Nokia, της Vestas, της Philips κ.α. για να μην γυλισουμε μερικά μόνο από τα πιο γνωστά παραδείγματα.

Ο πλέον αξιόπιστος δείκτης μέτρησης της Καινοτομίας σε μια Χώρα είναι ο αριθμός των PCT που παράγει ανά έτος. Ευρωπαϊκές Χώρες στο μέγεθος της Ελλάδας (Αυστρία, Φινλανδία, Ελβετία παράγουν 4.000-7.000 PCT / έτος. Μεγάλες Ευρωπαϊκές Χώρες (Γαλλία, Αγγλία, Γερμανία, Γαλλία) παράγουν 20.000-40.000 PCT / έτος.

Υπάρχει μια μικρή Ασιατική Χώρα που παράγει μόλις της περισσότερο PCT / έτος από ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση, η Νιπία Κορέα. Η Ελλάδα παράγει γύρω στα 50-70 PCT / έτος (λίγότερα από το Lichtenstein, μια χώρα με πληθυσμό μικρότερο από την Πάτρα, που παράγει γύρω στα 120 PCT / έτος).

Και όμως στην Ελλάδα διαθέτουμε τεράστια ποσά για Έρευνα και Ανάπτυξη σε σχέση με το πενήντο απότέλεσμα. **Παρέλα αυτά όμως έχουμε ακόμα ευκαιρίες!** Άρκει να έχουμε να τις διακρίσουμε και να μην μας πιάνει απροσπάθεια, όστι παρά την κακή κατάσταση της οικονομίας (όπως που ήταν σφράγιστο κλίμα το άγχος και η κακοαία, γράφει διεθνής οικονομική κρίση, και παρά την κακή κατάσταση της καινοτομίας στην χώρα μας όστι το παράδειγμα με την ετήσια φθίνουσα παραγωγή PCT), οι τούτοις έχουμε ακόμη ευκαιρίες και καλές ευκαιρίες μέλλουτα.

Όταν μια μικρή χώρα κυριεύεται στην κατάσταση της Ελλάδας σήμερα, χρειάζεται βέβαια επείγοντα μέτρα περιορισμού του ελλείμματος, της στασιμότητας, της καινοεπιχειρήσεως κ.α. αλλά όλα αυτά δεν αρκούν.

Χρειάζεται ένα όραμα και μια αναπτυξιακή στρατηγική, η οποία να μπορεί να εμπνεύσει αισιοδοξία και να βγάλει την χώρα από το τεμαχισμένο αναπτυξιακή στρατηγική πολλές φορές φέρει αποτέλεσμα ακόμη και πριν εφαρμοστεί σε όλο το εύρος της. Όταν θέτουμε τα «σκοπόμενα» για την ανάπτυξη της χώρας μπορεί να απελευθερώσει μέσα πολλούς οικονομικούς δείκτες, από το εύρος των περιηγητών «spreads» μέχρι την σφοδρή ανάπτυξη των καινοεπιχειρήσεων και επενδύσεων κεφαλαίων, το άνοιγμα νέων αγορών, την επιστροφή κεφαλαίων που φυγαδεύτηκαν μπροστά στο φόβο της πτώχευσης, την σφοδρή και την επιστροφή των νέων στην καινοτομία (έως και καλύτερα μερικά αλλά) τα «εξάγουμε» στην Ευρώπη και στην Αμερική, και να σταματήσει και να ανασταθεί αυτή η αμερραία, η «επόμενη ημέρα» αυτού που τμήμα και τμήμα αλλά που δεν επιτρέπει ο χώρος να μην ανακαταλάβει εδώ.

Η στρατηγική όμως χρειάζεται στόχους, εξοπλισμό και στρατηγός, οι οποίοι θα επιβλέψουν και θα υλοποιήσουν αυτά την στρατηγική και το us στόχο us.

Όσον αφορά τους στόχους, μπορούμε να διακρίσουμε το επιθυμητό παράδειγμα άλλων μικρών χωρών που μπήκαν στην διεθνή αγορά και διακρίθηκαν χωρίς να φοβηθούν τους γιγαντες της αγοράς που είναι μπροστά τους. Οι μικρές χώρες επιτυχάνουν μόνο όταν συγκροτούν τους πόρους και την προσπάθεια σε τμήμα όπου έχουν ένα Συγκριτικό Πλεονέκτημα. Η Φινλανδία με την **NOKIA** και το κλάδο της Διεθνή Αγορά στα Κιττά, η Ολλανδία διακρίθηκε με την **FILLIPS** και την **NESTLE**, η Δανία με την **VESTAS** κ.α.

Η Ελλάδα μπορεί και πρέπει (όπως τώρα μέσα στην κρίση) να επικεντρωθεί σίγουρα τους πόρους και την προσπάθεια σε τμήμα όπου έχει ήδη ένα Συγκριτικό Πλεονέκτημα.

Όταν επιλέγει κανείς στόχους (έως και το Συγκριτικό Πλεονέκτημα) το πρώτο σκεπτικό που ελέγχεται είναι πόσο μεγάλο είναι η μισθολογία στο να σε εθνικά και διεθνή επίπεδα, πόσο δύσκολο είναι το Συγκριτικό Πλεονέκτημα που έχει και πως μπορεί να το εκμεταλλευτεί.

Θα περυσιστώ σε τρεις στόχους, από τους οποίους ο πρώτος είναι ήδη σε ανάπτυξη (αν και υποφέρει από υποτονική καινοτομία και σε όλο άλλους, οι οποίοι μπορούν να αναπτυχθούν, όστι πρώτον έχουμε παραδείγματα) το Συγκριτικό Πλεονέκτημα, που είναι η κατοχυρωμένη ή κατοχυρωμένη καινοτομία και δεύτερον έχουμε μια εθνική αγορά, η οποία μπορεί να φέρει αμέσως να αναπτυχθεί και να επεκταθεί, παράλληλα με μια γρήγορα διεθνή αγορά, που μας περιμένει να δραστηριοποιηθούμε άμεσα.

Ο Πρώτος Τομέας/Στόχος είναι ο τομέας των Ηλιακών Θερμοσφαιρών, ένας τομέας όπου οι Ελληνικοί Ηλιακοί Θερμοσφαιρικοί κυριαρχούν, αλλά κάνουν έδαφος από άλλων καινοτομίας. Άλλοι τομείς (στοίχοι) με πιθανή διάσταση είναι τα Επιηλεκτρονικά Αιολικά / Κυματικά Πάρκα, η Ηλιακή Τριτογενής και η Ηλιακή Θερμική με Αποθήκευση Ενέργειας, στους οποίους μπορούμε να γίνουμε διεθνώς πρωτοπόροι. Ας εξετάσουμε τους δύο από τους ανωτέρω τομείς / στόχους.

Ο Δεύτερος Τομέας/Στόχος, υπό εξέταση, είναι τα Επιηλεκτρονικά Αιολικά / Κυματικά Πάρκα, οι οποίοι έδειξαν όλα τα χαρακτηριστικά που του επιτρέπουν να θεωρηθεί Εθνικός Στόχος με εθνική και πιθανή διεθνή διάσταση. Η Ελλάδα είναι στο Άγιο για μια μεγάλη Αιολική Δυναμική, το οποίο όμως εκτιμάται κυρίως σε βράση πάνω από 30-40 μέτρα. Το οποίο δυναμικό στο Άγιο σε βράση πάνω από 30-40 μέτρα μπορεί να δώσει Επιηλεκτρονικά Αιολικά / Κυματικά Πάρκα με ισχύ πάνω από 100.000 MW μέχρι και 300.000 MW και να τροφοδοτήσουν με πράσινο ρεύμα την Νιπία και Κεντρική Ευρώπη.

Χρειάζεται Γρήγορη Θεμελίωση Αιολικά Πάρκα με Επιηλεκτρονικές Ανταγωγίες για την εκμετάλλευση αυτού του Εθνικού Πλούτου. Η τεχνολογία είναι καλύτερη αλλά προσαρμόζει στο μεγάλο κόστος του πρώτου μέρους που θα φέρει επάνω του την πρώτη ανταγωγή/πώληση. Η λύση μπορεί να δοθεί από μια επιηλεκτρονική υναμική από κλίμα μπροστά, η οποία ταυτόχρονα αποτελεί διεθνή εκμετάλλευση της κυματικής ενέργειας, η οποία είναι μόνο αποκρίνει το κόστος που πρώτον φέρει τις ανταγωγίες/πάρκα, αλλά εθνικά και στρατηγικά κέρδη. Ημετέροι κατοχυρωμένη Ελληνική Πατέτα στην μια Ανταγωγή/πάρκα 5,0 MW πάνω σε μια επιηλεκτρονική υναμική από κλίμα μπροστά π.κ. 200-200x10 μέτρα, η οποία φέρει και διεθνή εκμετάλλευση της κυματικής ενέργειας με ισχύ 5,0 έως 10 MW ανά κλίμα εκμετάλλευση.

Ημετέροι Πρόταση για ένα Ενδεικτικό Έργο πρόκειται να καταβεί στα πλαίσια του ΕΠΑ μέσα στο 2010 σε συνεργασία με κυματικό Ευρωπαϊκό Όμο Ανταγωγίες/πάρκα. Η Επιηλεκτρονική Κολλη Ηλιακή από Ηλιόπνο με την διεύθυνση εκμετάλλευσης της Κυματικής Ενέργειας θα κατασκευάζεται στην Ελλάδα και μπορεί να αποτελέσει τεχνολογία αιχμής για ανάλογα έργα σε όλο τον κόσμο. Η πρόταση απόφαση της ECT να δώσει «απλόπλοστο» δάνειο για κάλυψη της εθνικής συμμετοχής σε έργα E+Α μπορεί να της δώσει(?) π.κ.

Το σκεπτικό DESERTTECH της Ευρωπαϊκής Ένωσης προβλέπει σε πρώτη φάση 100-150.000 πρώτα MW και στην δεύτερη φάση πάνω από 500.000 MW και να τροφοδοτήσουν με πράσινο ρεύμα το 20% της ενεργειακής ζήτησης της Ευρώπης μέχρι το 2020 και στην συνέχεια το 30%-40% μέχρι το 2050.



Το **DESERTTECH** πρόκειται να αναπτυχθεί στις Ηλιές Χώρες της Ευρώπης (Ελλάδα, Νιπία Ιταλία, Νιπία Γαλλία, Νιπία Ισπανία) κυρίως με Αιολικά Πάρκα, Ηλιακή Θερμική με Αποθήκευση Ενέργειας και Φωτοβολταϊκά, καθώς και στις Χώρες της Βόρειας Αμερικής (κυρίως με Ηλιακή Θερμική με Αποθήκευση Ενέργειας στις ερήμους και με Αιολικά Πάρκα στις αυτές του Ατλαντικού της Βόρειας Αμερικής). Αν αναπτύξουμε τα Επιηλεκτρονικά Αιολικά / Κυματικά Πάρκα μπορούμε να διακρίσουμε ένα γενικό κομμάτι από την Νιπία των 400 έως ευρώ της πρώτης φάσης του **DESERTTECH** άρκει να έχουμε έτοιμες Άγιες / Προτάσεις μέσα σε 2-3 χρόνια. Ερίτω, όστι έχουμε την καινοτομία και μπορούμε να επεκτερούμε την δυνατότητα οικονομικά εκμετάλλευση των εμπορών.

Επιηλεκτρονικών Αιολικών / Κυματικών Πάρκων μέσα από εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης. Λοδο των θω ελω Τρέως (γιατί όστι τον ανακηρύσσουμε εθνική εφεύρεση?) η **ΕΛΛΑΔΑ ΕΛΕΓΕ ΑΣΗΘ** από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα πάνω από 1 Γισ Ευρώ (μερί 2 Γισ ετάσι συνόνο 30-ετες με 1,5% επιτόκιο για την χρηματοδότηση του 20-25% της εθνικής συμμετοχής σε προγράμματα E+Α, τα οποία η Ελλάδα λόγω της κρίσης δεν μπορούσε να διαθέσει, και τα οποία 2 Γισ Ευρώ θα φέρουν άλλα 6-8 Γισ Ευρώ ζωντανή Ευρωπαϊκή συμμετοχή για τα προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης. Ημετέροι 8-10 Γισ Ευρώ στην Νιπία μας ίσως περίπου θα ζήσουμε από το ΔΠΠ με 30 χρόνια αποπληρωμής και 1,5% επιτόκιο για τα 2,0 Γισ και δωρεάν τα υπόλοιπα 6-8 Γισ Ευρώ.

Προσκλητικός όμως, όδο θα υπάρχει στην παρακολούθηση να δοθούν πραγματικά για έρευνα και ανάπτυξη. Οι όμοις σαν αυτά που πήγαμε στις τέσπερ κάποιων επιτυχών Ούβεν ερευνητικών ομάδων (που μόνο έρευνα δεν εκαναν), πολλών μαλάκων, 8 και 10 μαλάκων μαζί και ευρωπαικά, **«ανάπτυξη»** γινώστω ήδη αντικείμενα για να **«αναπτύξουμε»** τους κοινότητες πόρους E+Α.

Ημετέροι δόλο γινώστω έρευνας και τα λ όδο να με φέρουν εκεί που παράγεται αποδοτικότητα καινοτομίας και να μπειν σε μια μικρή λίστα όσοι μέχρι τώρα «απορροφήσαν» οι κοινότητες πόρους χωρίς να παράγουν αποτέλεσμα.

Επί πλέον να στοχοθετηθούν προγράμματα E+A που αφορούν τους μεγάλους στόχους, όπου το αποτέλεσμα θα είναι τριπλό:

- A** Ανάπτυξη Ελληνικής Τεχνολογίας και προσιμότητα Κατασκευαστικό Δυναμικό με τεράστιες δυνατότητες για εγχώριες επενδύσεις και εξαγωγές.
- B** Προώθηση επενδύσεων εκδόσεων ή εκαινοτόμων Ενδ Βιο και
- Γ** Ανάπτυξη εξαγωγών σε όλο τον κόσμο: Η Αγορά π/κ των Επιπλέοντων Αιολικών / Κυματικών Πάρκων είναι καινούρια και εντελώς αναρροφητή.

Η Αγορά των Επιπλέοντων Αιολικών / Κυματικών Πάρκων εκτιμάται σε 200.000-300.000 MW στην Ευρώπη, σε 300.000-400.000 MW στην Αμερική, σε 600-800.000 MW στην Κίνα και παρόμοιο σε άλλα 500.000 MW στο υπόλοιπο κόσμο. Αυτή η Αγορά είναι η μεγαλύτερη επείγουσα ευκαιρία στο κόσμο. Έχουμε την τεχνολογία (παράδειχο αλλά "ταύρο") έχουμε και τα λύματα για τα έργα E+A (απώτελο και όμως αληθινό και είναι τόσα πολλά που δεν ξέρουμε πως να τα "απορροφήσουμε"), έχουμε το μοναδικό αειβιώσιμο/κυματικό δυναμικό του Αιόλου και το DESERTECH των 4000ς Ευρώ να περιμένουν και έχουμε και την γιγαντιαία παγκόσμια αγορά των 1.500.000 MW για τα επόμενα 10-20 χρόνια αξίας πάνω από 3.000 δις Ευρώ (απόσταλα λ'αφήτε).

Η Ευρωπαϊκή Έλληνική προσπάθεια η οποία ξεκίνησε (στα πλαίσια του νέου θέτους εργασίας για τα Επιπλέοντα Αιολικά / Κυματικά Πάρκα είναι εκπαιδευτική, ακόμη και με την υποχρέωση σίγαυρα κτηνική βιομηχανική υποδομή μας: Μπορούμε σίγαυρα να δώσουμε τους Πύργους των Α/Γ, την εργασία εγκατάστασης, το κομμάτι της Επιπλοώσεως Κοίτης Πλοήσεως από μπροστά και τους Διατάξεις Εκμετάλλωσης της Κυματικής Ενέργειας (μπροστά είναι, έχουμε να το φτιάξουμε και οι Έλληνες Κατασκευαστικές Εταιρείες μαζί με τους Έλληνες Εργολάβους θα το βρούμε πίσω) στα πρώτα του κομμάτι αυτά κάνουν πάνω από το 50%-60% του συνολικού κόστους (επιπλοώσεως). Ηα παύση δόσης λαμβάνει για τους Έλληνες στις διεθνείς αγορές, όχι με την κερδοσκοπία αλλά με PhD, πατέντες, τεχνολογία και μπροστά.

Η αγορά θα ανατρέξει θετικά, άμεσα και 5 αναμικά. Όταν ο στόχος είναι τόσο μεγάλο και όταν μάλιστα μπαίνει σαν προοπτική κέρδου από μια τέτοια εθνική κρίση τότε ξεσηκώνει τα όρια του επικρατησίου σκόου και γίνεται θέμα εθνικής πολιτικής, γίνεται όραμα για την ναυλία και τις επικρατήσεις, γίνεται σημαία για τις στρατιές των ανέργων. Εδώ μπορούμε, αρχίνα να θέσουμε.

Τώρα θα σας μιλήσω για το Τρίτο Μεγάλο Στόχο

Το πρώτο είναι τόσο μεγάλο και όταν μάλιστα μπαίνει σαν προοπτική κέρδου από μια τέτοια εθνική κρίση τότε ξεσηκώνει τα όρια του επικρατησίου σκόου και γίνεται θέμα εθνικής πολιτικής, γίνεται όραμα για την ναυλία και τις επικρατήσεις, γίνεται σημαία για τις στρατιές των ανέργων. Εδώ μπορούμε, αρχίνα να θέσουμε.

Πρώτο είναι τόσο μεγάλο και όταν μάλιστα μπαίνει σαν προοπτική κέρδου από μια τέτοια εθνική κρίση τότε ξεσηκώνει τα όρια του επικρατησίου σκόου και γίνεται θέμα εθνικής πολιτικής, γίνεται όραμα για την ναυλία και τις επικρατήσεις, γίνεται σημαία για τις στρατιές των ανέργων. Εδώ μπορούμε, αρχίνα να θέσουμε.



Η Ρεαλιστική Λύση είναι να ανοίξει ο ουρανός και ο Κόλπος Θάλασσας της Ελλάδας να δώσει απόλυτα εδώ και τώρα την κατακυρωμένη ή κατακυρωμένη καταστορία, την Αγορά και τα κεφάλαια E+A και επενδύσεων και η Μαγική Λύση είναι να επιτρέψει η Γραφειοκρατία να εφαρμοστεί η Ρεαλιστική Λύση.

Εγώ θα σας μιλήσω εδώ για την **Ρεαλιστική Λύση** (την Μαγική Λύση την αφήνω στον Θεό και στο Προβλεπόμενο).

Η Ρεαλιστική Λύση λοιπόν είναι ήδη εδώ με την επιβίωση να υπάρχει και η Μαγική Λύση, όπου εκτός από τα δωρεάν πλέον Τριπλά κεφάλαια E+A και από τα λιμνάζοντα επενδυτικά κεφάλαια για κλιμακωτές ΜΑΑ Αιολικών και ΑΠΕ και την καινοτομία για τα Επιπλέοντα Αιολικά / Κυματικά Πάρκα, που αφορα ήδη ανωτέρω, μας φτάνει θαύστατα και η Χρυσή Ευκαιρία της Ελλάδας.

Η Χρυσή Ευκαιρία της Ελλάδας όμως δεν είναι την επιβίωση αλλά την Ανάπτυξη/Προσέγγιση των 5,0 MW πάνω στην επιπλοώσεως υποδομή Ηλιακής Θερμότητας. Είναι μάλιστα την ίδια οψη ενός Ηλιακού Θερμοσίφωνα, μόνο που αυτός παράγει εκτός από ζεστό νερό, ηλεκτρική ενέργεια και φυσική ενέργεια για κλιματισμό ή ψύξη.

Από καλή μας τύχη έχουμε μια προπορεία 3-5 ετών στην κατοχύρωση και ανάπτυξη αυτής της μαγικής τεχνολογίας, η οποία δημιουργεί μια μοναδική ευκαιρία να κατακτήσουμε την διεθνή αγορά και να βρούμε από την κρίση.

Η Ηλιακή Τριπαραγωγή παράγει ανά ΚWp ονομαστικής ισχύος του ΦVΒ της, περίπου 10-15 kWh ενέργεια (ηλεκτρική και θερμική) σε σχέση με τα συμβατικά ΦVΒ με κόστος 2€/KWp. Αυτό θα οφείλεται να την καινοτομία Ευκαιρίας της Ελλάδας, αλλά αυτό είναι μόνο η μια όψη του νομισματός.

Η άλλη όψη είναι σχεδόν μαγική.

Για κάθε ΚWp Ηλιακής Τριπαραγωγής που εγκαθίσταται, φιλάνε 100 περίπου άτομα 5,0KWp Φερτικός Αιολής, που το αποθεματικό κόστος από 5,0KWp Φερτικός Αιολής, που το αποθεματικό ΚWp Ηλιακής Τριπαραγωγής.

Αν αυτό υφιστάσθαι για τα Ελληνικά Ηπεία, όπου το πρόβλημα το Κόλοκαρι είναι ιδιαίτερα έντονο, **προκόπεται η αξία σκόου:**

Το κόστος επένδυσης π/κ 20 MW/έτος για 10 έτη σε Ηλιακή Τριπαραγωγή χρηματοδοτούμετα κατά 120% από το εδαμολογημένο κόστος των αποθεματικών 0-5-20 MW/έτος 10 έτη Μονάδων Αιολής - Τριπλών Μεταφορών/ Διανομής.



Η ΔΕΗ υποκαθιστά έτσι χωρίς χρηματοδότηση (και με 20% κέρδος) 1000 MW επίσημα Αιολής Θερμικής κάτω των 300kW/έτος με 2000 MW Ηλιακής Τριπαραγωγής, που παράγει πλέον ΔΩΡΕΑΝ για 30-40 χρόνια ποσότητες ηλεκτρικής και φυσικής/θερμικής ενέργειας αντίστοιχες μονάδων βάσης και μάλιστα με εγγυημένη παρακολούθηση της καμπίλης αιολής (η φυσική ενέργεια μπορεί να αποθηκεύεται για λειτουργία και νύκτα).

Η ΔΩΡΕΑΝ παραγωγή (P)/ υποκαθιστάμενη (A/C) ηλεκτρική ενέργεια ανά ΚWp ανέρχεται σε 4500-6000KWh/έτος σε σύγκριση με 1500KWh/έτος των συμβατικών ΦVΒ, ενώ επιπλέον 8000-10000 KWh/έτος σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Η Ηλιακή Τριπαραγωγή όχι μόνο δεν χρεώζεται επένδυση των παραγόμενων ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας αλλά τις παράγει ΔΩΡΕΑΝ (μιας τα ελάνια εδού ετήσια συντήρησης και λειτουργίας). Εδώ είναι η Χρυσή Ευκαιρία για την Ελλάδα, όχι μόνο να βγει από την κρίση αλλά να γίνει διεθνής πρωτοπόρος στην Τεχνολογία του Ηλιού. Η **Αγορά της ΔΩΡΕΑΝ Ηλιακής Τριπαραγωγής** είναι καινούρια και εντελώς αναρροφητή αυτή σε παγκόσμιο κλίμα (1-500.000 MW).

Τα μεγέθη είναι εκπληκτικά και ανόητοι διαπλάτα την πόρτα για την Ανέγερση Διεσόδου της Ηλιακής Τριπαραγωγής στο ενεργειακό μείγμα των περισσότερων Χωρών του Πλανήτη.

Οι δυνατότητες εξαγωγών ενισχύονται από την ανάγκη να ερωθεί λύση στο πρόβλημα της Κλιματικής Αλλαγής, όπου τον λαμβάνει στην νέα Συνθήκη για την Κλιματική Αλλαγή μπορούμε να παρουσιάσουμε μια αποδοτική, εφαρμόσιμη λύση και ανέξοδο λύση σε πλαίσιο επίθεσης.

Η τεχνολογία της Ηλιακής Τριπαραγωγής χρειάζεται όμως άμεση υποστήριξη στα ανέλθοντα. Δεν είναι πρόβλημα από τον **Νέο Νόμο ΑΠΕ** και πρέπει να υπάρχει οδική μνεία τόσο για τα Ηπεία όσο και για την Ηπειρωτική Ελλάδα, με πρόβλεψη στήριξης για κάποιο αρχικό στάδιο ανάπτυξης.

Η επένδυση πρέπει να υποστηρίξει σε αόμο καθώτως Κορδαίων Επιχειρηματικού Κινδύνου, με στήριξη και από το TA-HEO.

Να υλοποηθούν Επίδ ενικτικά Έργα στα πλαίσια του ΕΣΠΑ ή και Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και να προσεχκόσωμε VENTURE CAPITAL Το αδυσώπητο με την ηλιακή τριπαραγωγή είναι ότι οι χώρες όπως η Κίνα και η Ηλία που στήριξαν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κέρως στην Αθήνα, η εφαρμογή της ηλιακής τριπαραγωγής από τις εταιρείες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε συνδυασμο

με τους τοπικούς ΔΕΣΗΠΕ (που είναι υπεύθυνοι για την κάλυψη της αιολής) έτσι σαν αποτέλεσμα η εγκατάσταση 1,0KWp ονομαστικής ισχύος ΦVΒ της Τριπαραγωγής, να προκαλεί την απομύλη 5-ησισσας ισχύος αιολής όπου το καλό του ενεργειακού μεγέθους της χώρας έτσι κέρως αφηρέσει μόνες αφηραται στην απομύλη 5-ησισσας ισχύος σε χρόμτες μεταφορές και διάσπομς στην Κίνα οι χρόμτες μεταφορές φθάνουν τα 3000-4000 kW με υπερβολική ταση 2-800KV) και απομύλη των απόλυτων μεταφορών και διάσπομς στην απομύλη εδού 0-41 kWh, τα οποία σαν ουσία εκτίμαται ότι στην Κίνα υπερβαίνουν το 3-ησισσας της επένδυσης 1,0 KWp Τριπαραγωγής, στην Ηλία το 2,5-ησισσας, στην Αυστραλία το 2-ησισσας, στις ΗΠΑ το 1,5-ησισσας και στην ΕΕ το 1,2-ησισσας.

Ατόμιο που εντυπωσιακό είναι ο χρόνος που συμβαίνει η απομύλη του 70% του απομύλημένου κόστους: συμβαίνει 1-3 χρόνια πριν την εγκατάσταση της ηλιακής τριπαραγωγής και το 25% του χρόνου με την εγκατάσταση η 3-5 χρόνια μετά.

Πολύ ενδιαφέρον είναι το συμβαίνει και αφού εγκατασταθεί η δωρεάν ισχύς της Ηλιακής Τριπαραγωγής το μέγεθος της εξέρταται από το ενεργειακό μέγιστο, το ποσοστό αιολής θερμικής μισοπρόσθετο από 300-500 ώρες το χρόνο και την ποσότητα απομύλησεως που παραγόμενος εδαμολογώμετος από την απομύληση κίν κινού από Τριπαραγωγή. Στην Κίνα η η προβλεπόμενη ΔΩΡΕΑΝ ισχύς Τριπαραγωγής μετά στα επόμενα 10-15 χρόνια εκτίμαται σε 300.000 MW. Αυτά παράγονται στις τριπλοώσεως, μη εκδομότες τιμές ρεύματος και φυσικής / θερμικής ενέργειας, ενώ αφηρη σκόουμια που επιπλέον την αφηρη 1 στα μετάν υλοποήσεως της δωρεάν Αιολικής επένδυσεως, μιας καλύτερης Αιολικής επένδυσεως Τριπαραγωγής, που χρηματοδοτούται από τις ΔΩΡΕΑΝ 300.000 MW, αυτή η καλύτερη Αιολική Μονάδων Τριπαραγωγής χρηματοδοτείται 100% από τις πρώτες 300.000 MW που παράγεται ΔΩΡΕΑΝ 2 στην Αίλια Αιολική και αυτή αλλά η καλύτερα διάστημα 10-15 ετών και του 50% της Κιζούλης έκτρο παραγωγής να είναι μεταρραπει από αφηρατική σε ηλιακή με πληρη αυτοχρηματοδότηση με ανωτέρω. Το ίδιο κέρως και για τις άλλες χώρες αλλά με διαφορετικούς ρυθμούς και χρόνους αλλά με την **"Ρεαλιστική" Λύση**. Ακόμη πιο ενδιαφέρον είναι ότι η Κίνα γιωρξίζει ήδη την υπαρέτη της τεχνολογίας της Ηλιακής Τριπαραγωγής και έχουν γίνει πολλές επιχειρηματικές επενδύσεις εγκαταρρωθεί και παρμένουν να τους αναπαύουμε ότι είναι πιστοποιηθεί το πρώην και στήριξης Πίλοτου Τριπλών Παραγωγής (έτσι ήδη υφιστάσθαι σε πρόγραμμα με το FR-UIIHOEFER INSTITUT και 3 Ευρωπαϊκές Εταιρείες αλλά με κατ'αλληλ η ενίσχυση μπορεί σε 1,0 -1,5 χρόνο η και ανωτέρω, να είναι διεσώστη για μεγάλη παραγωγή).

Να λοιπόν οι "Ρεαλιστικές" Λύσεις, ανέλιχτες αλλά παρούσε και υλοποήσεως όχι μόνο μέσα στην Ελλάδα αλλά σε ούζιξη με την αμμομηχανή της Κίνας αλλά και της Ινδίας, της Αυστραλίας της ΕΕ και των ΗΠΑ (η δεύτερη είναι κατοχυρωμένη σε όλες και η πρώτη στην διαδικασία κατοχυρωμένη) όχι μόνο μπορούμε να βρούμε από την κρίση εδώ και τώρα αλλά να ξεπεράσουμε και τους Ευρωπαϊκούς μας οικονομικούς πύρα. Συγκώνη ξεκωσα ότι πρέπει να Απομύλησθαι και η Μαγική Λύση (έτσι αυτό σημαίνει στο Θεό και στον Προβλεπόμενο, ο οποίος μάλιστα έχει πολλές φορές μνημονεύσει την καινοτομία σαν λύση για την έξοδο από την κρίση).

ΜΟΝΑΔΑ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ 1.010 MW

με καύση LPG (υγραέριο) στον Αστακό Αιτωλοακαρνανίας!



Σε κερλή των 60 μέτρων η καταρ προχώρησε την Τρίτη η ΡΑΕ, μέσα σε λιγότερο από ένα μήνα από την υποβολή της σχετικής αίτησης!

Πρόκειται για την 60ία παραγωγή για τη μονάδα στην κοινοπραξία "Astakos Power Plant Consortium", με στόχο την λειτουργία μονάδας ηλεκτροπαραγωγής συνολικής ισχύος 1.010 MW, με LPG (υγραποποιημένο πετρελαιοειδές αέριο), στον Αστακό Αιτωλοακαρνανίας. Το συνολικό κόστος της επένδυσης υπολογίζεται στα 800 εκ. ευρώ.

Σημειώνεται ότι η κοινοπραξία της οποίας ηγείται η κρατική εταιρεία πετρελαιοίου του Κατάρ (Qatar Petroleum International-QPI) είχε θεσπίσει ως όρο την επίλυση των διαδικασιών αδειοδότησης, ενώ από αρχικούς πλάνους ως προθεσμία για την ολοκλήρωση της αδειοδοτικής διαδικασίας για την πρώτη φάση της επένδυσης (με ιαδία η εκτρο παραγωγή εισέρχεται η 31η Σεπτεμβρίου 2010, αδιαφορικά, και σε περίπτωση που προκύψουν αδιευκτά «ελληνικές» καθυστερήσεις, το αρχικό εμπόδιο επικαλείται, σύμφωνα με τις πληροφορίες, εσώμια αναλυτικό σενάριο για την πραγματοποίηση της επένδυσης σε άλλo χώρα. Σε μια τέτοια περίπτωση, το λιμάνι που θα αποτελέσει τη βάση αερίου για τη διακίνηση στην Ε.Ε. του φυσικού αερίου του Κατάρ θα είναι στο Λαυροβούνιο, γεγονός που θα το οποίο είναι ενήμερο ότι ελληνικές υπηρεσίες.

Η άδεια παραγωγής είναι περί 30 ετών, ενώ η μονάδα πρόκειται να εγκατασταθεί στη Ηαυτοίλια Περαιώη Πλαγιά του Δήμου Αστακού, ενώ της ΗΑ-ΒΠΕ, μετά από σύμφωνια με την Διοκτεπρία της έκτασης, "Ναυτοίλιακo Βορμκανικό Περαιώη Α.Ε.". Σύμφωνα με το κομμένο της άδειας, ήδη από τις 7 Απριλίου η κοινοπραξία έχει προσκομίσει στη ΡΑΕ επιστολή της "Ναυτοίλιακo Βορμκανικό Περαιώη Α.Ε.", στην οποία αναφέρεται ότι η τελευταία εκτέλεση πλάνου της "Ασπίδος Ροιγερ Plan Consortium", αφορά με τη μεταβίβαση των «έργων εκτάσεων, ιδιοκτησίες της έκτασης είναι τραπεζες: Alpha Bank, Εμπορική και Περαιώη. Προσμηκίζεται επίσης, απόφαση του Νομάρχη του Συμβούλιου Αιτωλοακαρνανίας ο γμωμοδότης

για την τροποποίηση των Περιβαλλοντικών Όρων της ΗΑ-ΒΠΕ Πλαγιά του Αστακού, ενώ επισυνάπτεται και έγγραφο της Εθνικής Υπηρεσίας Περιβαλλοντικής του ΥΠΕΚΑ στο οποίο η υπηρεσία δηλώνει ότι δεν έχει αντίρρηση για την προσθήκη των προτεινόμενων δραστηριοτήτων στη ΗΑ-ΒΠΕ Αστακού. Η κοινοπραξία αναφέρει ότι η σύνθεση του σταθμού θα γίνει στο ύψιστο υπερυψηλής τάσης 400 kV στο ΚΥΤ Αχελώου, στο οποίο θα συνδεθεί μέσω υπογείας γραμμής μεταφοράς μήκους 39 χιλιομέτρων. Σε άσπια επιστολή του μάλιστα ο ΔΕΗ/ΠΕ, απαντώντας σε άσπια ερώτημα της ΡΑΕ, αναφέρει ότι "υπάρχει δυνατότητα απορρόφησης της ισχύος και άλλος του τμήματος αυτός που θα εγκριθεί στο ελληνικό σύστημα στο ΚΥΤ Αχελώου". Το 70% της επένδυσης θα χρηματοδοτηθεί μέσω δανείου, ενώ κία κεφάλαια θα καλύψουν το υπόλοιπο 30%, το οποίο θα σκεφθούν μέσω της εταιρείας, μεταξύ των οποίων συγκαταλόγεται η κρατική εταιρεία πετρελαιοίου του Κατάρ και η κρατική εταιρεία ηλεκτρισμού του Κατάρ.

Η μετοχική σύνθεση της κοινοπραξίας, όπως αναγράφεται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ έχει ως εξής: Qatar Petroleum International 23%, Qatar Electricity and Water Company 11%, Sabahg abd Khour, S.A.L 33% και Rosebud Energie Deutschland 33%.

Ο σταθμός θα αποτελείται από 2 θερμοληκτρικές μονάδες συνδυασμένου κύκλου, που η κάθε μια θα περιλαμβάνει 2 αεριοστρόβιλους και ένα/ αεριοστρόβιλο, εγκαταστημένο ισχύος 505 MW, η κάθε μια. Το Υγραποποιημένο αέριο LPG (60% προπάνιο, 40% μεθάνιο), που θα το προμηθεύει η Qatar International Petroleum Marketing Company Ltd, η οποία σε επιστολή της σημειώνει ότι έχει τη δυνατότητα να παρέχει τις απαιτούμενες ποσότητες LPG για την τροποποίηση της μονάδας. Η τροποποίηση θα γίνει μέσω σταθμού υπερύψους πλάκας μεταφοράς LPG εκκρημωσίας, αποθήκευσης και αερίο πωλησης ο οποίο ε θα κατασκευαστεί σε χώρο της ΗΑ-ΒΠΕ. Η ετήσια παραγωγή σε πλήρη απόδοση, εκτιμάται στα επίπεδα των 8.000 GWh, με ετήσια κατανάλωση

LPG περί του 1 εκατ. κίλων αερίου LPG. Η πώληση της παραγόμενης ενέργειας θα πραγματοποιείται στην αγορά κεντρικής. Στο σταθμό πρόκειται να κατασκευαστεί μονάδα άξονωσης και αποθήκευσης CO₂, με στόχο τη χρήση του σε εφαρμογές βιοκαυσίμων, τα οποία θα παράγονται σε εγκαταστάσεις της εταιρείας εντός του ΗΑ-ΒΠΕ Αστακού, καθώς επίσης σε άλλες εγκαταστάσεις εντός της χώρας. Η ολοκλήρωση των εργασιών και η έναρξη λειτουργίας της μονάδας προβλέπεται στο δεύτερο εξάμηνο του 2013.

(Από την ιστοσελίδα www.enr.gr 8/5/2010 και την εφημερίδα Καθημερινή)

Όταν επενδύσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας είναι κολλημένες για πολλά χρόνια στις γραφειοκρατικές διαδικασίες, η Πολιτεία κρίνει αναγκαία την υλοποίηση γαγάντων ενεργειακών επενδύσεων με συμβατικά εισαγόμενα καύσιμα. Ο Ενεργειακός Στρατηγικός Σχεδιασμός πδει περίπου όταν έρχονται τα πετρελαιοδολάρια...

Τα υπεράκτια αιολικά πάρκα είναι το μέλλον!



Εταιρείες όπως η E.ON και η Vattenfall ηγούνται του κύματος στις επενδύσεις υπεράκτιων αιολικών πάρκων, επιτυγχάνοντας ακόμα και κέρδη σε σχέση με τα αιολικά στην Ήρα, παρά την έλλειψη κατάλληλων πλοίων και την παρουσία υψηλού κόστους. Αυτή την εβδομάδα ξεκίνησε τη λειτουργία του το πρώτο υπεράκτιο αιολικό πάρκο της Γερμανίας, ενώ στις ΗΠΑ έλαβε άδεια το πρώτο σκέπιο επένδυση σκέπιο της χώρας. «Η υπεράκτια τεχνολογία είναι το μέλλον, με εξαιρετικές προοπτικές ανάπτυξης και σπουδαίες ευκαιρίες», τονίζει ο διευθυντής του γερμανικού E.ON AG, Βέρνερ Ιλρίνκερ. Η εταιρεία του συνεργάζεται με την E.ON και τη Vattenfall σε projects της Βόρειας Θάλασσας, ύψους 250 εκατ. ευρώ. Η επένδυση στα υπεράκτια αιολικά αναμένεται να αυξηθεί κατά 30% φέτος, αγγίζοντας τα 3,9 δισ. δολάρια και ξεπερνώντας την απόσταση των ετήσιων αιολικών κατά 10%, σύμφωνα με το Bloomberg New Energy Finance. Η απόδοση των αιολικών πάρκων στη Βαλτική είναι κατά πολύ μεγαλύτερη, αφού οι άκτιοι είναι ύψους 40% μεγαλύτεροι από ότι στην Ήρα, αναφέρει ο Ευρωπαϊκός Συνδυασμός Αιολικής Ενέργειας (EWEA).

Οι ευρωπαϊκές χώρες με μπροστάρηδες τη Γερμανία και τη Βρετανία διαθέτουν τις περισσότερες αιολικές «κάρτες» παγκοσμίως. Η Ελλάδα και οι δύο αδειάζουν μια αύξηση σε πενήντα τοις εκατό της εγκαταστημένης υπεράκτιας ισχύος τις επόμενες δεκαετίες. Η υπεράκτια τονισμρία των αμερικανικών επιχειρήσεων ίσως όμως να αμφισβητήσει με φόρμη το σχέδιο στο Ηαυτοίλιακo Σενάριο της Ηαυτοίλιας, το οποίο προβλέπει την τοποθέτηση 130 ανεμογεννητριών, ανολογώντας στο τέλος του χρόνου και στις ΗΠΑ.

Στη Βρετανία, το πρόγραμμα της κυβέρνησης Ιλφραουμ προβλέπει την εγκατάσταση 47 GW σε τρία στάδια, ισχύος ισχύος να τροφοδοτήσει όλα τα νοτιοανατολικά της χώρας (από 1 GW καλύπτει 653.000 σκέπια). Η Γερμανία έχει «στη καρδιά» περίπου τη μισή από αυτή την ισχύ και ο Καναδάς με τις ΗΠΑ από 6,3 GW. Οι επενδύσεις μιας τέτοιας επένδυσης αγγίζουν ακόμα και το 18%, υπογραμμίζει ο Ιλφραουμ Ιλφίκαρτ της PHE Wind AG. Στην περίπτωση των ετήσιων αιολικών, φτάνουν το 9-12%, προσέθετε.

Τα προβλήματα όμως υπάρχουν στο στάδιο αυτό για τις επικρήσεις του κλάδου. Παράρτημα μια ελληνική πλοία εγκαταστάσεις, τα οποία είναι απαραίτητα. Η Gαυτοίλια Iolibe Consulting εκτιμά πως το 2015 η διαθεσιμότητα τους θα είναι 20% μικρότερη από τις ανάγκες. «Υπάρχουν λιγότερα πλοία και οι λιμένες δεν είναι κατάλληλοι για να διακρεμίσουν τον βαρύ εξοπλισμό», υπογραμμίζει.

Το κόστος και η ρίσκο των επενδύσεων στα υπεράκτια είναι οδύνη σε μετωμμία χρηματοδότηση από τις τραπεζές, η οποία δεν συμβαδίζει με την επέκταση του κλάδου.

«Τα υπεράκτια δεν είναι για το us αδύναμο», προειδοποιεί ο Μαρκ Σπρίτζ της Rabobank Nederland. «Χρειάζεται βαθιές τσέπες».

(Από την ιστοσελίδα www.enr.gr 1/5/2010)

Εμείς στην Ελλάδα αλλάξαμε τη νομοθεσία εκ των υστέρων και αναμένουμε μέσα στο 2012 να πραγματοποιηθεί η διαγωνιστική διαδικασία για την κατασκευή υπεράκτιων αιολικών πάρκων. Ελπίζουμε τουλάχιστον, αν και με καθυστέρηση πολλών ετών, να προχωρήσει η υλοποίηση τέτοιων έργων.

Έργα κυματικής ενέργειας συνολικής ισχύος 10GW στη Κίνα



Η Κίνα καθιερώνεται διεθνώς στην αγορά φωτοβολταϊκών και αιολικών συστημάτων, αλλά μέχρι στιγμής είναι και η λιγότερη χώρα στην οποία η κυβέρνηση ενέταξε έργα. Αυτό πρόκειται να αλλάξει αφού στα τέλη Απριλίου ο κινεζικός κροδότης πολιτικής σταθμός ισχύος 1 MW στην πόλη Ντογγκ Πινγκ, κόστους 700.000 δολαρίων.

Πρόκειται για το πρώτο βήμα για την υλοποίηση του φιλόδοξου έργου που προβλέπει την συνολική εγκατάσταση 10 GW σε συστήματα ηλιακής ενέργειας. Η εταιρεία **SDE** βρίσκεται σε διαπραγματεύσεις και για πρόσθετα σχέδια αυτού του είδους στις πόλεις Σαφίναγκ και στην επαρχία Χενάν.

Η Κίνα κατασκευάζει τον πρώτο μηρής κύκματος ηλιακό σταθμό το 2006, αλλά μερτιστημιζούν διαβάσει την απαραίτητη τεχνολογία. Όταν αφορά την τεχνολογία που εφαρμόζεται, το σύστημα αποτελείται από μια ηλιόμυλη σημαύουρα η οποία συνδέεται με ένα ηλιακοθώραστο.

Καθώς τα κύματα κυλούν, τον ηλιακοθώραστο, η σημαύουρα κινείται πάνω-κάτω κινώντας μια σειρά από κλιμακούς που περιέχουν υδραυλικά υγρά και πιστόνια. Τα υγρά στη συνέχεια διακινούνται σε μια γεννήτρια, η οποία παράγει ηλεκτρισμό.

Η τεχνολογία αυτή έχει το πρόσθετο όφελος ότι η ενέργεια παράγεται κοντά στα αστικά κέντρα και δεν χρειάζεται να μεταφερθεί σε μεγάλες αποστάσεις.

(Με πληροφορίες από την ιστοσελίδα www.enr.gr, 21/3/2010)

Πλωτάς Πυρηνικός Σταθμός Κατασκευάζει η Ρωσία



Ένα νέο κοράλλιο πρόκειται να ανοίξει στην μαρμά και καινού το ιστορία της Ρωσίας στην πυρηνική ενέργεια, όταν το 2012 θα αποπλοέσειστη χερσόνησο Καριτσκά το σκάφος **Μικαήλ Λεομόνοβιτς**, ο πρώτος πυρηνικός σταθμός εν πλω.

Το πλοίο θα είναι το μέγεθος ποδοσφαιρικού γηπέδου και θα περιεχόση πυρηνικούς αντιδραστήρες, κιαούς να καλύψουν τις ανάγκες μιας βάσης υπεβρυκικών στην πόλη Βόλντοβοισκ στην Άρκαχάρα.

Η **Rosatom** τορίζει πως οι πλωτοί σταθμοί παραγωγής θα μπορούσαν να λύσουν τις ελλείψεις ενέργειας στο μέλλον σε απομακρυσμένες περιοχές, οι οποίες δεν συνδέονται με τα εθνικά δίκτυα ηλεκτρισμού. Η νέα αυτή εφαρμογή είναι επίσης σε θέση να αντισταθμίσει τη διεθνή ζήτηση του ομίλου.

Η ρωσική κυβέρνηση άλλωστε επέδωκεστη Rosatom με 4,4 δις δολάρια για την ανάπτυξη ασφαλιστών και πιο αποδοτικών πυρηνικών σταθμών. Η εταιρεία υβόθηκε κριτική λόγω της συνεργασίας της με το Ιράν στο πυρηνικό του πρόγραμμα, αλλά όπως το ίδιον οι FT, αυτό δεν την εμπόδιζε από το να κερδίσει συμβόλαιο από τον ισραήλ.

Τον Μάρτιο υπογράφηκε συμφωνία με την Ικία για την κατασκευή 12 αντιδραστήρων και για την παροχή καυσίμου.

(Από την ιστοσελίδα www.enr.gr, 14/3/2010)

Πάντως, όσον αφορά τους πλωτούς πυρηνικούς σταθμούς, οι περιβαλλοντολόγοι προειδοποιούν για την επικινδυνότητά τους, ενώ ανησυχία προκαλεί και το ενδεχόμενο να γίνουν αντικείμενο πειρατείας.

Ηλεκτρικό Αυτοκίνητο made in Πτολεμαΐδα!



Στην Ελλάδα αποσολούονται σήμερα περίπου 2.000 εργαζόμενοι στην κατασκευή και συναρμολόγηση αυτοκινήτων. Παράλληλα, υπάρχει σημαντική τεχνολογία στην κατασκευή αυτοκινήτων, μέσω εταιρειών όπως η **EAPO** και η **Σαρραϊνίκης**. «Σε σημαντικό είναι το "know-how" στις τεχνολογίες μηχανικών κασιμίου υδρόγόνου και ηλεκτρικών αυτοκινήτων (μέσω εταιρών όπως η **TROPICAL AEBE** στο Παρίστη Αττικής, αλλά και στην κατασκευή εδοήκμου υποδόμων βιομηχανικής παραγωγής (από εταιρείες όπως η **HALICO** στη Θεσσαλονίκη).

Ερωτηθείς αν θεωρεί ότι η αγορά θα υποδέχεται θετικά ένα αυτοκίνητο με ελληνικό "brand", ο κ. Μπλόνας απάντησε: «Πιστεύω ναι. Στο εξωτερικό οι Έλληνες επιστήμονες θεωρούνται από τους καλύτερους στον σχεδιασμό αυτοκινήτων».

Πάντως, ο ίδιος δηλώνει επικριτικά ως προς το αν το ηλεκτρικό αυτοκίνητο θα μπορεί να πουληθεί προς μόλις 5.000 ευρώ, όπως ήταν ο αρχικός στόχος. «Δεν μας ενδιαφέρει να κάνουμε ένα αυτοκίνητο πολύ χαμηλού κόστους, αλλά ένα αυτοκίνητο που Έλληνες και ξένοι θα οδηγούν με υπερηφάνεια», σημειώνει. Όπως δήλωσε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο διευθυντής Πωλήμαδης, Γρηγόρης Τσιουμάρας, η ύπαρξη ζήτησης για το οικολογικό αυτοκίνητο στην ελληνική αγορά τεκμηριώνεται με σκετική έρευνα. Ο ίδιος είναι ήδη υπογραφή προγραμματική σύμβαση με το Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Θεσσαλίας για τη στρατηγική ανάπτυξη του όλου γκράμματος, ενώ είναι υλοποιείται από το ΕΑΠ τα πρώτα 550.000 ευρώ ισ.σ. Το ΕΑΠ η άλλως «το πιο πρόσφατο» είναι το ανταποδοτικό τέλος της ΔΕΗ προς την τοπική κοινωνία. Φυσικά, το ανταποδοτικό τέλος υδός εφαρμόζεται για τη χρηματοδότηση του συστήματος. Στην επένδυση θα φραστεί να "ημιού" υδότες επενδύσεις από τη στάση των οποίων θα εξαρτηθεί τελικά και η ενδογενής επέκτασή της.

Κατά τον κ. Τσιουμάρα, εάν το συγκριμένα εφίχεται και τελικά από το χρητικό σκεφάλου - και που αναμένεται να γίνει μετά το Πλαίσιο - και αφού αποδειχθεί ότι είναι βιώσιμο, ο δήμος προτίθεται να «μπα» κι ως μέτοχος στη μονάδα και να καλύψει τους επενδυτές να συμμαχισθούν. «**Ηδη, εντοπίστηκαν κάποια κτήρια εντός της πρώην ΑΕΒΑΛ. Υπάρχουν λοιπόν τα κτήρια και οι διαθέσιμοι χώροι, που είναι δίπλα σε υπάρχοντα δίκτυα και σε κώδικο όφηση της Εγνατίας Οδού**», επισημαίνει. Σε πρώτο φάση, στη μονάδα θα συναρμολογούνται τμήματα του αυτοκινήτου, ορισμένα από τα οποία θα είναι ελληνικής κατασκευής κι άλλα θα φρονταίνονται «από έξω». Αν υπάρχει επένδυση, που ενδιαιρείται να παράγει περισσότερο εξοπλισμα, τότε η μονάδα μπορεί να επεκταθεί, καθώς διαθέσιμη έκταση υπάρχει. Σύμφωνα με πληροφορίες, οι άλλοι εδολήκτες και αυτήν, το πρώτο αυτοκίνητο - το πρωτότυπο - θα είναι από μη ενοπείσεις.

«**Απόλυτος στόχος είναι ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο εξαολήκτου ελληνικού**», τώσος ο κ. Μπλόνας, συμφωνία με τον οποίο το πρωτότυπο του αυτοκινήτου φέρεται σε καλό ύψος, ενώ το πιστό θα ξεκινήσει η παραγωγή συνάραται άμεσα με τις προθέσεις των επενδυτών. **Κατά τον ίδιο, έχει υποβληθεί και σχετική πρόταση χρηματοδότησης από το ερευνητικό πρόγραμμα "ΘΑΛΗΣ"**. Αν και ο κ. Μπλόνας αρτίζει κίετα τα "κάρτια του" ως προς τα μέγεθη «οικονομικά και ποσοτικά» της επένδυσης, ωστόσο σημειώσε ότι στο αυτοκίνητο, πέρα από την αρχή φέρσηση (χωρικός κώλυση), θα υπάρχει και η τελεία, το λεγόμενο plug-in (σε μία ώρα). Αν το όχημα αποφασιστεί να είναι υβριδικό, τότε θα είναι «εν σειρά» και όχι «παράλληλα» υβριδικό. Στην Ελλάδα, ο κλάδος του αυτοκινήτου σφαιρεί το 2% του ΑΕΠ (με τη συμμετοχή των κασιμίων αφέρται στο 2,5%). Το πιστόσ αυτό καθορίζεται κυρίως από το εμπόριο «που δραστηριοποιείται περίπου 3.900 επιχειρήσεις» και τα 16.000 συνάρμολογησης, ενώ η αποσολήση στον κλάδο ανάκειται σε περίπου 124.000 άτομα (κυρίως το γκράμμο των αποσολογούμενων στο λιανικό εμπόριο κασιμίων).

(Από την ιστοσελίδα www.enr.gr, 22/4/2010)

Ελπίζουμε αυτή η προσπάθεια να ευοδοθεί!

Η Ρουμανία συνεχίζει δυναμικά την ανάπτυξη αιολικών πάρκων!



Το «**πρόσδοτο φως**» για την κατασκευή 50 αιολικών πάρκων στη Ρουμανία έδωσε η **Iberdrola**, οι οποίοι τώσος το όφηση για το μεγαλύτερο πρότζεκτ αιολικής ενέργειας στον κόσμο, το οποίο εκταμάτι ότι θα στοπείσει το υδρόκινον ύψος 600 μέτρων.

Εξώότερα, η ισπανική εταιρεία έδωσε την έγκριση της ρουμανικής κυβέρνησης για την κατασκευή πάρκων υδρόκινου ύψους 1.500 μέτρων μέχρι το 2017 με στόχο την παροχή ενέργειας σε περίπου ένα εκατομμύριο νοικοκυριά, ανάρφεται σε ισπανική αναολήση η **Iberdrola Renovables**.

Η **Iberdrola** έδωσε πιστοία υβριδικά κινητήρα και εξοφάλλοσ τιμές πάνω από τα επίπεδα της αγοράς, κατακτώντας την πρώτη θέση στη λίστα με τα μεγαλύτερες κωπκήπιες αιολικών πάρκων στον κόσμο.

(Από την ιστοσελίδα www.enr.gr, 20/4/2010)

Ας σημειωθεί ότι στην Ελλάδα τα μεγάλα επενδυτικά σχέδια για την δημιουργία αιολικών πάρκων βαλτόνουν σε σωτήρια υπηρεσιών και φορέων.

Ενέργεια μέσω Ηλεκτρικού Καλωδίου θα Μοιράζονται Γερμανία και Νορβηγία



Την ανταλλαγή αιολικής και υδρόηλεκτρικής ενέργειας ανάμεσα στη Γερμανία και τη Νορβηγία, από το 2015, θα επιτρέψει ένα τεράστιο καλώδιο ηλεκτρικής ενέργειας που θα συνδέει τις 500 χώρες.

Το έργο αναμένεται να στοπείσει περίπου 1,4 τρισεκατομμύρια ευρώ. Το καλώδιο, που θα εκτείνεται από το Φινλανδορφ στη νότια Ιορβηγία μέχρι το Βούλνκωμορφ στη βόρεια Γερμανία, θα έχει χωρητικότητα 1.400 μεγαβάτ, όσο ολόκληρο διαδίκτυο ένας μεγάλος σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Κατά τη διάρκεια περφόων, χαμηλής ζήτησης, το καλώδιο θα μεταφέρει αιολική ενέργεια από τη Γερμανία προς τους υδρόηλεκτρικούς σταθμούς στη Ιορβηγία, η οποία με τη σειρά της θα αποστέλλει επιπλέον ενέργεια στη Γερμανία κατά τη διάρκεια περφόων αιόμης.

(Από την ιστοσελίδα <http://www.enr.gr>, 8/4/2010)

Δανία: Η χώρα που ζει από τα σκουπίδια της!

Όταν άλλοι θεωρούν τα σκουπίδια βρώμικο πρόβλημα, οι Δανοί τα βλέπουν ως καθαρό και ενολήλεκτικό καύσιμο, ή ακόρ και ως πηγή παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Η Δανία διαθέτει πλέον δεκάδες μη συμβατικές μονάδες αποπάρωσης, επένδργασιας και αναούλωσης σκουπιδιών, ολόκληρο υπεργράφιο φργασίας τα οποία μεταπερουν τα απορρίμματα σε ενέργεια και θερμότητα για τις κοινότητες που τα φιλοξενούν, με τώρατα οφέλη για το περιβάλλον.

Η χρήση αυτών των μονάδων είναι μεκόση ότι μόνο τις ενέργειες υδατικές και την εξάρτηση της Δανίας από τα περφόια και το φυσικό αέριο, αλλά και τη χρήση των κωμπερτων και των εκπομπών διοξειδίου του άφθρα. Στην πραγματικότητα, οι μονάδες αυτές λειτουργούν τόσο καθαρά

και χωρίς σέρμες που πλέον τα τζακιά και οι ψιστορίες των σπικιών απελευθερώνουν περισσότερες διοξείδια από τους αποξηραμένους των σπικιών.

Αυτά τα στιγμή λεπτομερών 20 εργασιών καύσης στο υπήδειν για την παραγωγή ενέργειας, τα οποία

είναι υπερπλέον 63 5 ήμερες, σε μια χώρα 9,8 εκατ. κατοίκων. Ήδη κατασκευάζονται άλλα 10.

Δεν είναι να απορεί κάποιος που τέτοιες μονάδες λειτουργούν χωρίς αντισταθμιστικό αέριο και στο κέντρο της Κοπεγχάγη: η σε πλούσια οικιακά προαπτα, καθώς οι θύλωτες των μονάδων φροντίζουν η μεταφορά των σπικιών, σε αυτές να γίνεται με ασφαλή διαδικασία και προσοχή.

ΕΔΩ ΜΕΤΡΑΕΙ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ Η ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ: τα πιο πρόσφατα κατασκευασμένα εργοστάσια ξεγελούν το μάτι, καθώς είναι «ντυμένα» με περίτεχνα «κελύφη» που θυμίζουν... γλυπτά!

Το σημαντικότερο όμως είναι ότι αυτές οι μονάδες «νέας γενιάς» διαθέτουν δεκάδες φίλτρα που συλλέγουν ρυπαρούς παράγοντες, από βάρια μεταλλία ως διοξείδια, που μόλις πριν από δεκα χρόνια θα ξεβαγαν στο περιβάλλον, και χρησιμοποιούν ως καύσιμο μόνον οικιακά και βιομηχανικά απορρίμματα που δεν μπορούν να ανακυκλωθούν, μεκάνοντας έτσι σημαντικά το ενεργειακό αποτύπωμα της χώρας και προωθώντας την ανακύκλωση.

Και επειδή τίποτα δεν πάει χαμένο, στο τέλος της διαδικασίας καύσης, τα οξεία, τα βάρια μεταλλία και ο γύλιος πωλούνται στον κατασκευαστικό κλάδο, ενώ οι μικρές ποσότητες τοξικών υλικών υψηλής συγκέντρωσης δημιουργούν μια πάστα η οποία συσκευάζεται με ασφάλεια και αποστέλλεται σε ειδικό μέρος υγειονομικής ταφής τους.

Η Ευρώπη πρωτοστατεί στην κατασκευή και τη λειτουργία τέτοιων πρωτοποριακών μονάδων, καθώς διαθέτει περίπου 400 από αυτές.

Οι χώρες που ηγούνται αυτού του τρόπου παραγωγής ενέργειας και ταυτοχρόνως αντιμετώπισης του ζήτηματος των απορριμμάτων είναι η Δανία, η Γερμανία και η Ολλανδία. Απέδωσαν οι Ηνωμένες Πολιτείες των 300 εκατομμυρίων πολιτών διαθέτουν μόλις 87 μονάδες καύσης απορριμμάτων και μάλιστα παλαιάς τεχνολογίας, καθώς παρά τα πολυφάρμακα προαπτά της η μεθοδός αυτή είναι συνολικά σημαντικές αντιστάσεις στην Αμερική από παλιόκαρα «Λόμπι» που εκπροσωπούν συμφέροντα βιομηχανικών παλαιάς τεχνολογίας.

(Από την ιστοσελίδα <http://www.enrgia.gr>, 15/4/2010)



Σε λειτουργία το πρώτο αεολικό πάρκο της Γερμανίας

Οι πτερύγες άρχισαν να γυρίζουν στην πρώτη υπεράκτια αεολική εγκατάσταση της Γερμανίας, 45 χιλιόμετρα από τις ακτές της Βόρειας Θάλασσας. **6 ημε 12 ανεμογεννήτριες θα παράγουν αρκετά ηλεκτρικά ενέργεια για 60.000 σπιτικά.**



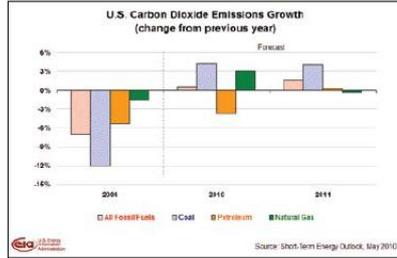
Το αεολικό πάρκο **Alpha Ventus**, ανήκει στην Γαλλική Πρακτορεία Ενέργειας, θα αποτελέσει «**νεκός 50 κερών**» προκειμένου να μελετηθούν οι ειδικές μεντες επιπτώσεις στο οικοσύστημα της περιοχής. Το συνολικό κόστος ανέρχεται στα 250 εκατ. ευρώ. Κάθε ανεμογεννήτρια είναι ύψος 150 μέτρα, φτάνει σε βάθος 30 μέτρων από την επιφάνεια της θάλασσας, και προσφέρει ισχύ έως 5,1 megawatt. Η λειτουργία 2030 η Γερμανία στο παρόν να δημιουργήσει υπεράκτια πάρκα με συνολική είναι εγκατεστημένη 35 6 megawatt, όπως δήλωσε στα εγκαίνια του Alpha Ventus ο υπουργός Περιβάλλοντος Χέρμπερτ Ρέιχγκε. Το **Alpha Ventus** χρηματοδοτήθηκε από τις **γερμανικές εταιρείες ενέργειας E.ON και EWE και τα σουηδικά Vattenfall.**

(Από την ιστοσελίδα <http://www.enrgia.gr>, 28/4/2010)

ΗΠΑ: Νέο ρεκόρ - οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κάτω από 7% το 2009

6 Μαΐου 2010, AFP
<http://www.independent.co.uk/environment/us-carbon-emissions-down-record-7-percent-in-2009-1595364.html>

Στις ΗΠΑ οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μειώθηκαν κατά 7% το 2009, επίδοιο ρεκόρ, σύμφωνα με δεδομένους επικαιροποιημένους οικονομική ύφεση και άλλους παράγοντες, όπως η αύξηση της ενεργειακής απόδοσης. Η πτώση των 405 εκατ. τόνων είναι η μεγαλύτερη απόλυτη και ποσοστιαία πτώση από το 1949 που ξεκίνησε η συλλογή των δεδομένων σύμφωνα με τα Υπουργεία Ενέργειας. Η συνολική καταπόλωση ενεργειακής μετώπης κατά 4,8%, με το βιομηχανικό κλάδο να είναι η μεγαλύτερη πτώση 9,9%. Η καταπόλωση κορυφών για μεταφορές μειώθηκε επίσης, με τις υψηλότερες τιμές στις αρχές του 2009, με αποτέλεσμα να πάρουν πολλοί αθροισμένοι την απόφαση να οργάνουν λιγότερο. Ένας άλλος παράγοντας ήταν η αύξηση της καταπόλωσης φυσικού αερίου.



Source: Short Term Energy Outlook, May 2010

Σώστε τον πλανήτη με «δίαιτα**» χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα**

Jonathan Owen, 6 Μαΐου 2010
<http://www.independent.co.uk/life-style/food-and-drink/news/save-the-planet-on-the-low-carbon-diet-1595364.html>

Σύντομα ανηίγει ένα εστιατόριο που προσφέρει ένα μενού με στόχο την σωτηρία του πλανήτη από την κλιματική αλλαγή.

Το «**Otarian**» κινείται ότι είναι το πρώτο εστιατόριο που έχει κορυφαίο μενού και όπου για κάθε φαγητό είναι υπολογιστεί το «**αποτύπωμα άνθρακα**» του, δηλαδή μαζί με την τιμή υπάρχει και το ισούναμο κόστος του άνθρακα, με βάση τα κρέας.

Ο κλάδος διασκεδάσιμων **Radhika Oswal** ανηίγει στο Λονδίνο τον επόμενο μήνα, το νέο αυτό εστιατόριο ειδικό να καταπολεμήσει την έκρηξη της ζήτησης των καταναλωτών να καταπολεμήσει το «**αποτύπωμα άνθρακα**» φαγητά. Οι πωλήσεις των χαμηλών σε εκπομπές του άνθρακα περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών είναι αξίας περίπου 106,5 δισ. λίρων στη Βρετανία και μόνο 3,846 δισ. λίρες στην παγκόσμια αγορά. Σελος του κέρπης του «**Otarian**» είναι να εκπαιδεύσει τους αθροισμένους στην μείωση των εκπομπών άνθρακα μέσω της απόφασης της καταπόλωσης κρέας: από τη διατροφή τους.

Διάσημοι σαρφ, όπως ο **Hugh Fearnley-Whittingstall** και **Jamie Oliver** είναι μεταξύ οικισμών που έχουν επηρεάσει στην «**πράσινα**» ήρα, και με εθουσιασμο προωθούν την καταπόλωση βιολογικών προϊόντων.



Απώλειες της Φύσης θα οδηγήσουν σε ζημιογόνες οικονομίες



Richard Black, Environment correspondent, BBC News, 10 Μαΐου 2010
http://news.bbc.co.uk/2/hi/science_and_environment/10103178.stm

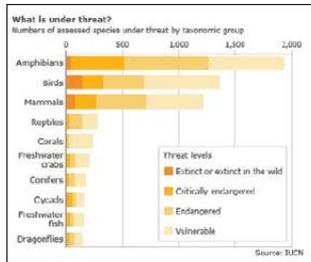
ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:

Τα Ηνωμένα Έθνη ορίζουν τη βιοποικιλότητα ως "η ποικιλομορφία των ζώντων οργανισμών από όλες τις πηγές, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, κερατιών, θαλάσσιων και υδάτινων οικοσυστημάτων και των οικολογικών συμπλεγμάτων των οποίων αποτελούν μέρος".

Θεωρείται ότι παρέχει αξία για τα ανθρώπινα με τέσσερις τρόπους:

- Τροφοδοσία: παροχή βιταμινών, φαρμάκων, κλπ
- Ρυθμίση: απορρόφηση ρύπων, ρύθμιση των βροχοπτώσεων
- Πολιτιστικά: ιατρικοί χώροι, τουρισμός, απόλαυση των υπαθρών
- Υποστήριξη: διατήρηση των υδάτων και ανάπτυξη των φυτών

Η G8+3 κατάληξε στο συμπέρασμα ότι κανένας από τους 21 σπουδούς που είναι τμήμα του **τηρείται** τουλάχιστον σε παγκόσμια κλίμακα. Αξίζει να σημειωθεί ότι καμία από τις κυβερνήσεις που είναι υπεύθυνη για την ομάδα της βιοποικιλότητας δεν κυριεύεται ότι είναι επιτευχθεί πλήρως ο στόχος του 2010. Παρά την στήριξη πρόσφα που σημειώθηκε σε κρίσιμους περιφέρειες, η παγκόσμια απουσία αποτελεσμάτων διαρκώς αυξανόμενου αριθμού των ειδών που βρισκονται στην Κόκκινη Λίστα των απειλούμενων ειδών.



Η πλήθους ειδών του ζωικού βασιλείου μεκάνεται δραματικά και πολλά είδη όπως τα θηλαστικά, τα πουλιά, τα ερπετά και άλλα αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο της εξαφάνισης. Η ανισοκατανάλωση της βιοποικιλότητας σύντομα θα επηρεάσει και τις εθνικές οικονομίες σύμφωνα με μια σημαντική έρευνα του ΟΗΕ.

Βάσει της τρίτης έκθεσης για την παγκόσμια βιοποικιλότητα (**Global Biodiversity Outlook 3**) κάποια οκτώ συστήματα, είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την αντιστροφή, μετά το οποίο η **χρησιμότητα τους για τον άνθρωπότητα, περιορίζεται δραματικά.**

Αυτά θα σημαίνει άμεσα **αφάνισμα** των δασών, μεζική εξαβολή αλιείας σε υδροβιότοπους και μαζικές καταστροφές κοραλλιογενών υφαλών.

Τον παραμονή μήνα, οι επιστήμονες επιβεβαίωσαν ότι οι κυβερνήσεις δεν θα εκπληρώσουν τους στόχους τους για περιορισμό της απώλειας της βιοποικιλότητας έως το 2010. Φαίνεται πως η ανθρωπότητα έπρεπε τον εαυτό της ότι μπορεί να επηρεάσει χωρίς την βιοποικιλότητα.

Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη (Ahmed Djogbiv, εκτελεστικός γραμματέας της Συνθήκης των ΗΕ για τη Βιοποικιλότητα (CBD), η συνολική απώλεια των σπονδυλιτών - η ομάδα που περιλαμβάνει τα θηλαστικά, ερπετά, πουλιά, αμφίβια και ψάρια - μειώθηκε περίπου κατά το ένα τρίτο μεταξύ 1970 και 2006. Ο ρυθμός απώλειας της βιοποικιλότητας είναι περίπου 1.000 φορές μεγαλύτερος από τον ιστορικό ρυθμό αναφοράς.

Αναγνωρίζεται πλέον ότι απομακρύνεται ο στόχος του 2010 για σημαντική μείωση του παγκόσμιου ρυθμού απώλειας της βιοποικιλότητας, όπως είχε συμφωνηθεί στη σύνοδο κορυφής του Γκιάτα/Σαομπαόγκο το 2002.

Σύμφωνα με δήλωση του κ. **Bill Jackson**, Αναπληρωτή Γενικού Διευθυντή της Διεθνούς Ένωσης για την Προστασία της Φύσης (International Union for the Conservation of Nature), η οποία αντιστοιχεί στην Κόκκινη Λίστα, το 21% όλων των γινωσκών θηλαστικών, το 30% όλων των γινωσκών αμφίβιων, το 12% όλων των γινωσκών πτηνών και το 27% των κοραλλιογενών υφαλών εκτιμάται ότι απειλούνται με εξαφάνιση. **-Αν υπήρχαν τέτοια ποσοστά απώλειες σε μερβία μετοκίων, θα υπήρχε άμεση αντίδραση και γενικός πανικός.-**

Είναι ενδεικτικό εργα γινωσκών ως **Οικονομική Διάσταση Οικοσυστημάτων και Βιοποικιλότητας** (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) προσπαθεί να προσδιορίσει ποσοτικά τα οικονομικά οφέλη των διαφόρων υπηρεσιών που παρέχει η φύση στον άνθρωπο.

Οι υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνουν τον καθαρισμό του νερού και του αέρα, την προστασία των υδάτων από τις θύελλες και τη διατήρηση της αμφοτερότητας για τον τουρισμό. Το σκεπτικό είναι ότι όταν οι υπηρεσίες αυτές εξαφανίζονται η υποβιβάζονται, θα πρέπει να επενδύσουμε στην τεχνολογική αποθεματικότητα. **Η απόλαση των κοραλλιογενών υφαλών** θα μειώσει την προφορά των θαλάσσιων. Είναι ήδη υπολογιστεί η απώλεια των δασών ανέρχεται σε 2-5 τρις δολάρια, γεγονός που κάνει την τραπεζική κρίση να φαίνεται ασήμαντη. Η αλήθεια είναι ότι χρειάζομαστε περισσότερο από ποτέ την βιοποικιλότητα, σε έναν πλανήτη των εξίσταστων μαρτυρών ανθρώπων που εδύσει σε ένα πλανήτη των 9 δισεκατομμυρίων το 2050.



Για παράδειγμα, όταν η θαλάσσια μοιλιβεί με υπερβολικό λίπωμα από τη γεωργία, τότε θα μοιλιβούν τα ψάρια και δεν θα είναι κατάλληλα για κατανάλωση. Η άρρωσση της G8+3 έρχεται καθώς οι κυβερνήσεις αρνούνται σε δύο εβδομάδες συνολικά στο Παρίσι με στόχο τη διαμόρφωση νέων μερών για την αντιμετώπιση της παγκόσμιας απώλειας της βιοποικιλότητας που μπορούν να εγγραφούν στη **Σύνοδο Κορυφής για την βιοποικιλότητα τον Οκτώβριο στην Ιαπωνία.**

Εξαφανίζονται οι σαύρες λόγω της κλιματικής αλλαγής

Steve Connor, Science Editor, 14 Μαΐου 2010
<http://www.independent.co.uk/news/science/climate-change-to-kill-off-a-fifth-of-worlds-lizards-study-1673255.html>

Οι σαύρες, μέλη της οικογένειας **Chamaeleo lizard** από τη Ηλιζαβανταρ, υπαρκτών από την εποχή των Δεινοσαύρων αλλά σήμερα βρισκονται σε σοβαρό κίνδυνο εξαφάνισης σύμφωνα με πρόσφατη ανάλυση επιστημονική.

Σε μια διεθνή μελέτη διαπιστώθηκε ότι περίπου το 20% των 3.800 ειδών σαυρών θα μπορούσε να εξαφανιστεί μέχρι το 2080, εάν οι παγκόσμιες θερμοκρασίες συνεχίσουν να αυξάνονται.

Οι επιστήμονες φοβούνται ότι σε πολλά μέρη του κόσμου η θερμοκρασία είναι αυξηθεί σε υπερβολικό βαθμό και έτσι οι σαύρες δεν είναι σε θέση να αναπτύξουν τροφή κατά την διάρκεια της ημέρας με συνέπεια να αποδυναμωθούν και να πεθάνουν. Άλλοι επιστήμονες είναι κατηγορηματικά ήδη μια απουσία απώλεια ερπετών - όπως βερπανόι, φρούσι και τριβάνες - ως αποτέλεσμα μιας συνθήκης αλληλεπίδρασης μελλοντικών λοιμώξεων και ενδοσπορίων της αλλαγής του κλίματος.

Οι επιστήμονες είναι μετέπειτα περίπου 48 είδη ακινητούς σαύρες σε 200 τοποθεσίες στο Ιλιέβο και διαπιστώσαν ότι μεταξύ 1975 και 1995, περίπου το 12% του πληθυσμού είχε εξαφανιστεί.



IGNACIO DE LA RIVA

Οι σαύρες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην τροφική αλυσίδα γιατί αποτελούν σημαντική πηγή τροφής για τα μεγαλύτερα ζώα όπως τα φώδια και τα πουλιά καθώς και τον έλεγχο του πληθυσμού των εντόμων. Τα περισσότερα είδη σαυρών είναι ιδιαίτερα για τον άνθρωπο.

Οι πολικές αρκούδες κοντά σε οριακό σημείο λόγω της κλιματικής αλλαγής



Matt Walker, Editor, Earth News, 25 Μαΐου 2010
Πηγή: http://news.bbc.co.uk/earth/1/earth_news/new/ks_5700009/5700472.stm
Πηγή φωτογραφιών: http://news.bbc.co.uk/earth/1/earth_news/news/592200/592204.stm

Τροφή και ζευγάρωμα

Ο **Dr Mo Inar**, ο καθηγητής **Andrew Demchler** και οι συνεργάτες του από το Πανεπιστήμιο της **Alberta** και του **York University**, στο Τόροντο επικεντρώθηκαν στην φυσολογία, τη συμπεριφορά και την οικολογία των πολικών αρκούδων και στον τρόπο που όλα τα προηγούμενα θα διαπεραστούν καθώς οι θερμοκρασίες αυξάνονται. Οι επιστημονες είναι δημιουργικοί ένα μοντέλο που υπολογίζει τον αριθμό των θηλυκών μίσσας σε ένα πληθυσμό, που θα είναι σε θέση να βρουν τσιράκι κατά την περίοδο του ζευγάρωματος και συνένωσης να υιοθετήσουν.



Οι αρσενικές πολικές αρκούδες μετά από περιπλάνηση στον πάγο, ψάχνουν για έληθ θηλυκών. Εάν τα έληθ είναι γλυκά από θηλυκές αρκούδες σε παλιό ζευγάρωμα, τότε τα αρσενικά αναλαμβάνουν τα έληθ για εαυτούς τους. Οι αρσενικές χρησιμοποιούν αυτό το μοντέλο να ελέγχουν εάν θα αλλάξει αυτή η διαδικασία καθώς οι θερμοκρασίες του πλανήτη αυξάνονται. Θα εξετασούν επίσης τις επιπτώσεις στην επιβίωση των αρκούδων. Οι πληθυσμοί που είναι στα νότια, αναγκάζονται να μείνουν στην ξηρά από χωρίς το καλοκαίρι, καθώς ο πάγος λιώνει στη θάλασσα. Διότι είναι ότι τα δασύματα χωρίς πάγο μεταφράζουν, θεωρείται ότι οι πολικές αρκούδες δεν είναι αρκετά ήλιες και πρωτεύουσες απόθεμα για να επιβιώσουν. Ηετη ανάπτυξη ενός μοντέλου που θα υπολογίζει πώς γρήγορα μια αρκούδα και τα απόθεμα λίπους και πρωτεϊνών, οι αρσενικές θα μπορούσαν να εκτιμήσουν πώς γρήγορα μια αρκούδα θα πεθάνει από την πείνα. Και στις δύο περιπτώσεις, οι αναμενόμενες αλλαγές στην αναπαραγωγή και το ρυθμό επιβίωσης τους είναι μη γραμμικές ελαφί ο **Dr Mo Inar**. Οι ΗΠΑ είναι βάλει την πολική αρκούδα στην λίστα των **«απειλοθνήσκων με εξαφάνιση»** ζώων. Η πιο πρόσφατη εκτίμηση των ΗΠΑ για την κατάσταση των πληθυσμών των πολικών αρκούδων βασίζεται σε δύο προηγούμενες μελέτες για την αξιολόγηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, ότι για την απειθαμία μοντελοποίηση του πως η οικολογία των πολικών αρκούδων μπορεί να τροποποιηθεί. Η νέα μελέτη από τον **Dr Mo Inar** και την ομάδα του προσφέρει έναν τρόπο βελτίωσης των προβλήτων και προτείνει τη δυνατότητα για ακόμα πιο γρήγορα μείωση των διαδικασιών πρόβλεψης, σε σύγκριση με την αξιολόγηση των ΗΠΑ. Ο Καναδάς είναι η πατρίδα για τα δύο τρίτα του συνολικού πληθυσμού των πολικών αρκούδων, αλλά η αξιολόγηση για την προστασία τους από τις κλιματικές αλλαγές δεν λήφθηκε υπόψη Ωλιών ο **Dr Mo Inar**.

Η κλιματική αλλαγή θα προκαλέσει μια δραματική και απότομη μείωση του αριθμού των πολικών αρκούδων, σύμφωνα με μια νέα μελέτη. Πρόκειται για την πρώτη έρευνα που εξετάζει άμεσα τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στην αναπαραγωγή της πολικής αρκούδας και την επιβίωση της. Ηε βάση αυτό που είναι γνωστό για την φυσολογία, τη συμπεριφορά και την οικολογία των πολικών αρκούδων, αναμένεται ότι τα ποσοστά αναπαραγωγής τους θα μειωθούν και λιγότερες αρκούδες θα επιζήσουν κατά τη διάρκεια των εποχών χωρίς πάγο. Αυτές οι αλλαγές θα συμβούν ξαφνικά, όταν έρθει το οριακό σημείο.

Η έρευνα δημοσιεύεται με λεπτομέρειες στο περιοδικό "Biological Conservation"

Η έρευνα, η οποία περιλαμβάνει μελέτες που ασχολούνται με τα ποσοστά επιβίωσης των πολικών αρκούδων, είναι σπριθεί σε μια μεθοδό που αναφέρεται **"σημείωση και ανάκτηση"**. Αυτή η μεθοδό συνδυάζεται την καταλληλότητα καταγραφή των πολικών αρκούδων σε έναν μόνο πληθυσμό κατά τη διάρκεια αρκτικών ετών, η οποία είναι οικονομικά και χρονικά απαιτητική. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος, οι επιστημονες είναι συλλέξει πληροφορίες σχετικά με τους πληθυσμούς των πολικών αρκούδων που περικλύουν σε μεγάλο βαθμό για παράδειγμα, τα συνολικά δεδομένα επεκτείνονται ως και τέσσερις δεκάδες, με πληθυσμούς που μελετήθηκαν καλύτερα στο δυτικό όλο του Hudson και στην Ηλία Θάλασσα Beaufort, αλλά ταυτόχρονα δεν υπάρχουν μετρήσεις για τις αρκούδες σε ορισμένα τμήματα της Ρωσίας. Αυτόμα πιο δύσκολο είναι να καταγραφεί πως θα μεταβληθεί η επιβιωσιμότητα τους και η αναπαραγωγή τους διαδικασία σε μελλοντικές κλιματικές συνθήκες. Κάποιοι πληθυσμοί αναμένεται να εξαφανιστούν με την αύξηση της θερμοκρασίας, ενώ άλλοι θα συνεισφέρουν να υπάρχουν, ίσως και με μειωμένο το μέγεθος τους, αναφέρει ο **Dr Peter Mo Inar** από το Πανεπιστήμιο της **Alberta** στον Καναδά. Ωστόσο, αυτές οι προβλέψεις είναι ουσιαστικά θεωρητικές, βασίζόμενες στις απόψεις των εμπειρογνομώνων που θεωρούν ότι οι σημαντικές τάσεις του πληθυσμού θα μπορούσαν να διατηρηθούν παρά τις κλιματικές αλλαγές τις συνθήκες και θέλουν να πραγματοποιηθεί από μια συμμετρική πριν από τον Ηεξέρι, κάτι που δεν θα είναι καμία πιθανότητα επιτυχίας μιας νέας παγκόσμιας συνθήκης ή μιας συμφωνίας πλαίσια.

Απώλεια πάγου κύρια αιτία της Αρκτικής θέρμανσης

30 Απριλίου 2010, AFP
<http://www.independent.co.uk/environme/sea-ice-loss-major-cause-of-arctic-warming-1655515.html>



Σύμφωνα με μια μελέτη, το λίκσιμο των πάγων είναι υπαυθεί η άραμια στην Αρκτική, όπου οι θερμοκρασίες είναι αυξηθεί ταχύτερα κατά τις τελευταίες δεκάδες.

Η μελέτη, που δημοσιεύεται στο περιοδικό **Nature**, δείχνει ότι οι τρέουσες προβλέψεις υποτιμούν το βαθμό στον οποίο η πολική περιοχή θα μπορούσε να υπερθερμανθεί στο μέλλον.

Οι έρευνες από το Πανεπιστήμιο της Ηιελβόρφης και ένας από τους συγγραφείς της μελέτης κ. **James Screen** αναφέρει ότι η απώλεια του θαλάσσιου πάγου θα μπορούσε να προκαλέσει περαιτέρω αύξηση της θερμοκρασίας.

Ο θαλάσσιος πάγος λειώνει σαν ένα γυαλιστερό κάλυμμα πάνω από τον Αρκτικό Ωκεανό, αντανακλώντας το σπριμένο φως του ήλιου που στο διάστημα, αλλά όταν λιώνουν οι πάγοι απορροφάται περισσότερο ζέση εξαιτίας των πιο σκούρων υφών, που μετέπειτα του θερμαίνει την ατμόσφαιρα πάνω από αυτό. Από το 1989 έως το 2008, οι παγκόσμιας θερμοκρασίες αυξηθηκαν κατά μέσο όρο κατά 0,5 βαθμούς Κελσίου (0,8

Φαρένهایت), ενώ η Αρκτική έχει θερμανθεί κατά 2,1 C (3,4 F) - η πιο γρήγορη αύξηση σε σύγκριση με οποιοδήποτε άλλο μέρος του πλανήτη. Κατά την περίοδο 2004-2008, ο πάγος συρρικνώθηκε σε πάνω κατά 2,2 ποσοτία (67 εκατοστά).

Έκθεση επιβεβαιώνει τον χαρακτηρισμό της Βόρειας Θάλασσας ως «η Σαουδική Αραβία του ανέμου»

<http://www.offshorevaluetoday.com/>



Η **RenewableUK** ηγεσία στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη Βρετανία, εξέφρασε την ικανοποίησή της για τη δημιουργία της **"Υπεράκτιας Ανοτιήγησης"**, μια πρωτοποριακή έκθεση όπου θα συγκρίνει το υπεράκτιο ενεργειακό δυναμικό της Βόρειας Θάλασσας με τις περιοχές του πετρελαίου και την παραγωγή του φυσικού αερίου.

Η έκθεση προτείνει ότι η χρήση πετρελαίου λιγότερο από το ένα τρίτο του συνόλου των διαθέσιμων πόρων ανοιχτής θάλασσας θα μπορούσε να:

- Παραχθεί ηλεκτρική ενέργεια κοστίζουμ περί ύδι βάρδεια πετρελαίου ετσίως.
- Δημιουργήσει 145.000 νέες θέσεις εργασίας στη χώρα και παρέχει στο Υπουργείο Οικονομικών εισόδα αξίας 28δισ. Άρες.
- Επιτρέψει στη Βρετανία να καταστεί καθαρό εξαγωγικό ηλεκτρικής ενέργειας μέχρι το 2050.
- Μειώσει τις εκπομπές άνεξέλιου του άνεθρακα σε σχέση με τα επίπεδα του 1990 κατά 30%.

Συνάβηθησαν την ανακοίνωση, ο **Peter Madigan**, επικεφαλής των Υπεράκτιων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας της **RenewableUK**, δήλωσε ότι πρόκειται για ένα συνολικό κωμμάτι

της έρευνας το οποίο θέτει πραγματικά στοιχεία για το τεράστιο δυναμικό των υπεράκτιων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας του Ηνωμένου Βασιλείου. Σύμφωνα με τον ύδι, πολύ καθαρό θεωρούν ότι η Βόρεια Θάλασσα θα γίνει η Σαουδική Αραβία της ασήλιπς ενέργειας. Αυτές είναι οι ευκαιρίες από τη νέα βρετανική κυβέρνηση να θέσει σε εφαρμογή το πολιτικό πλαίσιο για να συμβεί αυτό.

Ανθρωπογενείς κλιματικές αλλαγές ευθύνονται για τη «σημαντική» αύξηση της θερμοκρασίας των ωκεανών



Οι κεραλαγενείς όφθαλοι είναι γνωστό ότι είναι ευαίσθητοι στην άνοδο της θερμοκρασίας και τη συνεκόλοση αύξηση της αζότας των ωκεανών. Σύμφωνα με μια από τις πιο πρόσφατες μελέτες για τη θαλάσσια θερμοκρασία, στοιχεία που συγκολληθηκαν κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Η μέτρηση της θερμοκρασίας των ωκεανών δεν ήταν εύκολο, αλλά οι επιστήμονες θεωρούν ότι υπάρχουν πλέον αυξανόμενα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η αύξηση της θερμοκρασίας συνδέεται με τις κλιματικές αλλαγές που γίνονται από τον άνθρωπο. Τα ευρήματα είναι σημαντικά, επειδή οι θερμοκρασίες των ωκεανών θεωρούνται ως μια πιο αξιόπιστη και πιστική ένδειξη του φαινομένου του θερμότητας σε σύγκριση με τις μετρήσεις στην ξηρά, οι οποίες είναι επηρεασμένες σε τεράστιο βαθμό από τον άνθρωπο.

Αυτό είναι, λόγω του ασταθούς επιρροής του καρπού και της εξαπόλυσης των πόλων, η οποία μπορεί να αυξήσει ταχύτητα τις τοπικές επιβίωσης θερμοκρασίες από το αστικό "θερμικό νησί" αποτέλεσμα. **Οι επιστήμονες που συμμετέχουν στη μελέτη, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το ανώτερο στρώμα του ωκεανού έχει θερμανθεί σημαντικά μεταξύ του 1993 και το 2003 και αυτή η αύξηση είναι εξαιρετικά ταχύτερα από τις προηγούμενες εκτιμήσεις που χρησιμοποιήθηκαν για την τελευταία έκθεση της Διακυβερνητικής Ομάδας για την Αλλαγή του Κλίματος (Intergovernmental Panel on Climate Change).**



Η άνοδος της θερμοκρασίας των ωκεανών είναι σημαντική γιατί η θαλάσσια είναι μια τεράστια "5 εξαμενή" για την παγκόσμια θέρμανση και το διεξάγει του αθάρκα - η ικανότητά της να αποθηκεύσει θερμότητα είναι περίπου 1.000 φορές μεγαλύτερη από την ατμόσφαιρα. Θερμότερο νερό σημαίνει ότι δεν είναι σε θέση να απορροφήσει επιπλέον διοξείδιο του αθάρκα, το οποίο διοχετεύεται στην ατμόσφαιρα ως αποτέλεσμα της καύσης ορυκτών καυσίμων, καθώς επίσης προκαλεί άνοδο της στάθμης της θαλάσσιας. Οι μετρήσεις της θερμοκρασίας που έχουν συγκολληθεί γίνονται με τη χρήση αισθητήρων που αναποδοθεωρούνται από το στρώμα για να εκτιμηθεί η ταχύτητα των υποβρύχιων σημάτων με βυθό μετρο.

Η χρήση δύο διαφορετικών συστημάτων για τη μέτρηση του ίδιου φυσικού φαινομένου δημιουργεί ερωτήματα σχετικά με την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, καθώς η θερμοκρασία που καταγράφεται είναι η ανώτερη των ωκεανών. Αυτό εδηγόσε στην επιβεβαίωση του Δρ **Lyman** και της ομάδας του, η οποία δημοσιεύεται στο περιοδικό *Nature*. Από το 2003 υπήρξε μια μικρή σταθεροποίηση της αύξησης της θερμοκρασίας και οι επιστήμονες είναι ότι δεν μπορούν να εδηγόσουν αυτή την φαινομενική σταθεροποίηση, καθώς η στάθμη της θαλάσσιας συνεχίζει να αυξάνεται. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά προκαλεί λόγω της θερμικής διαστολής των ωκεανών και τη τήξη των υψοτικών πάγων και παγετώνων.

Ο Δρ **Peter Challenor**, από το Εθνικό Κέντρο Οκεανογραφίας του Southampton, δήλωσε ότι η γειωτική σήρα είναι σαφής - οι ωκεανοί είναι υπερθερμαίνονται και αυτή η κλίση είναι στατιστικά σημαντική, ενώ η σταθεροποίηση των τελευταίων χρόνων δεν είναι στατιστικά σημαντική.



Το τέλος του “Alaotra” αποτελεί απόδειξη της έκκτης Μεγάλης Εξαφάνιση ειδών



<http://www.independent.co.uk/news/science/nature/end-of-alaoatra-gulls-is-further-evidence-of-sixth-great-extinction-1652647.html>

είκει εξαλείφει στην BirdLife οργάνωση που ενημερώνει τον “Κόκκινο Λίστα” των απειλούμενων ειδών πτηνών υπό την διεύθυνση Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (International Union for the Conservation of Nature).

Το πτηνό αυτό κατανοήσε στα ανατολικά της Ηλοδογαράκης, και μετά την εισαγωγή σφαίρων βερμολιθάρων στις λίμνες γλυκού νερού όπου ζύσει, οι αλιείς άρχισαν να χρησιμοποιούν δίχτυα από ύφαινο με αποτέλεσμα τον πτώση των πουλιών. Ο συνολικός αριθμός των ειδών πτηνών που εξαφανίστηκαν από το 1600 είναι φθάσει τα 132. Επιπροσθέτως, η νέα έκδοση της Κόκκινης Λίστας δείχνει ότι 1.240 είδη πουλιών (ήρπαιου τε ένα ογδόν το συνολικό αριθμοπτηνών) πλέον τον κίνδυνο να εξαφανισθούν. Σύμφωνα με τον Δρ Tim Stone, Διευθυντή της Παγκόσμιας Βιολογικής Εταιρείας για την Προστασία των Πτηνών (Royal Society for the Protection of Birds), η εξαφάνιση της εξαφάνιση άλλου ένα είδους αποτελεί παρατράπη απόδειξη ότι είναι κίνδυνος ο αγώνας για την προστασία της άγριας ζωής στον κόσμο.

Αποτελεί ακόμα ένα παράδειγμα πως οι ανθρώπινες ενέργειες μπορούν να είναι απρόβλεπτες συνέπειες για τα πουλιά και την βιοποικιλότητα.

Στην πραγματικότητα, σύμφωνα με το BirdLife, τα υδροβία πτηνά βρίσκονται υπό αυξανόμενη πίεση. Υπάρχει, ωστόσο, ένα μικρό καλά νέα στη νέα Κόκκινη Λίστα, ο κοινότομος Άρθερος, έχει βγει από την Λίστα, ως αποτέλεσμα των εργασιών αποκατάστασης για την αποκατάσταση της φυσικής βλάστησης στο νησί Sao Miguel. Το είδος μπορείς Chatham από τη Ηέα Σηλιδία είναι επίσης φυλάει από την κατά με τα απολιθώματα εδάφους.

Οι πλέον μεγαλύτερες εξαφάνισης πριν 65 εκατομμύρια χρόνια:

- **205 mya Triassic-Jurassic**
- **251 mya Permian-Triassic**
- **440-450 mya Ordovician-Silurian**

Τα είδη εξαφανίζονται ταχύτερα από ο ποιοδήποτε άλλο χρονικό σημείο τα τελευταία 95 εκατομμύρια χρόνια.

Είναι ακόμη βήμα σε αυτό που οι επιστήμονες προσδοκούν ως την έκρηξη της Εποχής Εξαφάνισης (και σήμερα: την εξαφάνιση ενός από τα είδη πτηνών).

Η εξαφάνιση του καταστύτου πουλιού “Alaotra” της Ηλοδογαράκης κοινόποπθικός επίσημος σήμερα το πρωί από την παγκόσμια οργάνωση BirdLife International - και αυτό σημαίνει ότι ένα μικρό αλλά ζωτικό βήμα προς τη βιολογική διασφάλιση, η οποία φαίνεται να κινδυνεύει τον 21ο αιώνα. Οι φρουρές αναγνωρίζουν πως σήμερα πέντε προγενέστερα γεγονότα εξαφάνισης ειδών στην προϊστορία της Γης, με το πιο γνωστό την εξαφάνιση των Δεινοσαύρων.

Τα τελευταία χρόνια όμως ο ρυθμός εξαφάνισης κάνει πολλούς βιολόγους να θεωρούν ότι διακινούμε μια έκρηξη μεγάλων εξαφάνιση συγκρίσιμη με τις υπόλοιπες – με την μόνη διαφορά ότι η ταχύτητα είναι προκρίθει από τον άνθρωπο. Στην ουσία, οι ανθρώπινες παρεμβάσεις στην φύση οδηγούν τα φυτά και τα ζώα γρηγορότερα στην εξαφάνιση σε σχέση με το ρυθμό εξαφάνισης νέων ειδών.

Ο ρυθμός εξαφάνισης των πτηνών φαίνεται να είναι σήμερα περίπου ένα είδος ανά δεκάετία, και η εξαφάνιση του Alaotra

Ο Klaus Rave νέος Πρόεδρος του Global Wind Energy Council



Ο Δρ **Klaus Rave** εξελέγη ομοφωνία νέος πρόεδρος του GWEC κατά τη 76ημερή συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου στο Ητάλις για διατεθεία. Ο Δρ Rave ακολουθήσε τον κ. Αρθούρο Σέρβο, ο οποίος αποτέλεσε πρόεδρο του Συμβουλίου από την ίδρυση το 2006. Ο Δρ Rave αποτελεί ένας από τους κορυφαίους Ευρωπαίους αξιωματικούς στην αλιτική ενέργεια. Ο Διοικητικός Συμβούλιος της Investitionsbank Schleswig-Holstein, έχει εμπλεκθεί στην χρηματοδότηση έργων αλιτικής ενέργειας από το 1991, και υπηρέτησε επίσημα ως επικεφαλής της αλιτικής ενέργειας από το ΝΒ Κωρβία. Διετέλεσε επίσης πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Ένωσης Αλιτικής Ενέργειας (EWEA) το διάστημα 1999 - 2002, και σήμερα είναι αντιπρόεδρος της EWEA.

Ο Κθ. Αρθούρος Σέρβος συνεισέφερε τον Δρ. Rave και δήλωσε ότι τον θεωρεί το Νέο σύμμαχο και φίλο εδώ και πολλά χρόνια και ότι αποτελεί αξιόλογο μέρος του σε ένα χρόνο διαστημα κατά το οποίο ο το μέγεθος αντιμετωπίζει πολλές προκλήσεις. Με την σειρά του ο Δρ. Rave αναφέρεται στο Διοικητικό Συμβούλιο για τη στήριξη και την εμπιστοσύνη τους και δήλωσε ότι είναι μοναί να συνεργαστεί με τους επαγγελματίες αλιτικής ενέργειας με στο νέο παγκόσμια αλιτικής ενέργειας ως μια σημαντική πηγή ενέργειας σε όλες τις χώρες του κόσμου. Το Διοικητικό Συμβούλιο εξελέγε τον αντιπρόεδρο του στον κθ. Σέρβο για το έργο του ως Πρόεδρος του GWEC και του ανέθεσε ότι καλύτερο για τη νέα του θέση ως Διοικητικού Συμβούλιος της ΔΕΗ Ελλάδας: Φυσικά ο Κθ. Σέρβος θα συνεχίσει να αποτελεί μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου. Επίσης εξελέγη μια νέα εκτελεστική επιτροπή για να υποστηρίξει το έργο του νέου προέδρου και του προσωπικού του GWEC. Τα μέλη της Εκτελεστικής Επιτροπής είναι ο κ. Denise Bofe (Γερμανική Ένωση Αλιτικής Ενέργειας), ο κ. Carlos Gasco Ibarra (Renewables), ο κ. D. Giri (Indian Wind Turbine Manufacturers Association) και ο κ. Henning Kruse (Siemens).

Ο ΒΟΡΕΑΣ

Άθηνα, 18 Ιουνίου 2010

Κλάους Ραβ 9, 106 77 Αθήνα, τηλ. 210 3806 374 - 5, fax. 210 3804 008, www.greenpeace.gr



ΝΕΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΣ GREENPEACE ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΑΓΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΖΩΤΡΟΦΕΣ: 1η ΕΚΔΟΣΗ 2010

Το φρέσκο γάλα των σπό μεγαλύτερων βιομηχανικών γάλακτος που κυκλοφορεί στην ελληνική αγορά(1) παράγεται από αγελάδες που 5 εν κρέονται με μεταλλαγμένα, σύμφωνα με τον Ο5 ηγό Καταναλωτών(2) για τα μεταλλαγμένα στις ζωτροφές, που 5 ημοσίευσες σήμερα η Greenpeace. Πούσο, παρά το γεγονός ότι αρκετές εταιρείες έχουν ήδη εξαφάνισει καθαρές ζωτροφές σύμφωνα με τις γραπτά εντάσεις που ο προσομοιούν(3), 5 εν μπορεί να το αποτύπωση σε συσκευασίας του τελικού προϊόντος, 5 έτσι μέχρι σήμερα, 5 εν το us to επιφέρει το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων!

Είναι παρόλο ο κατακτών αρμόδιος για θέματα ασφαλείας και ποιότητας τροφίμων ΕΦΕΤ να μη “υπαινεί” στο διακάμιο στην πληροφόρηση των Ελλήνων καταναλωτών, την ώρα μάχισα που οι ίδιοι αγωνίζονται περισσότερο από ποτέ για ασφαλή, ποιστικά και καθαρά προϊόντα, 5 επε η Αλεξία Βουρεξάκη, υπεύθυνη της εκστρατείας της Greenpeace κατά των μεταλλαγμένων. Η διαδικασία βελτίωσης στήριξης των προϊόντων ήδη ξεκίσε σε Γαλλία, Γερμανία και Αιταλία και αποτελεί σίγμα ότι μόνο των καταναλωτών, αλλά και σημαντικών μέρους της αγοράς ζωικών προϊόντων, συμπλήρωσε η Βουρεξάκη. Η πρόσφατη έκδοση του Ο5 ηγού Καταναλωτών (1η Έκδοση, Ιουνός 2010) περιλαμβάνει τις μεγαλύτερες βιομηχανικές ζωικών προϊόντων που παράγουν φρέσκο γάλα, αυγά, κοτόπουλα, αλιαντικά και ψάρια επιφάνει, ενώ είναι προστεθεί από μια δύο κατηγορίες λιανικό γάλακτος, το γάλα λιμνής παστεριωμένο και το γάλα μαργας ζιτράρας. Οι εταιρείες κατατάσσονται σε κλίμακα από 0 έως 10, ανάλογα με την έκδοση τους, η οποία αποτυπώνεται με σαφή γραμμάτι οπίσθεν. Οι υψηλότερες είναι η θέση της κάθε εταιρείας στην κατάταξη, που καλύτερη είναι η θέση της ενάντια στη χρήση μεταλλαγμένων στις ζωτροφές. Επίηλόν, στην παρούσα έκδοση επισημαίνεται με βέβαιη η προέξος (αυτός η πίεση) της κάθε εταιρείας σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (Ιούλιος 2009). Υποστηρικτικά από κάθε νέα έκδοση του Ο5 ηγού Καταναλωτών ειμάρουν αυτομάτα την προηγούμενη. Από την Ο5 ηγού Καταναλωτών της Greenpeace προκίσει ότι ενώ οι περισσότερες γαλακτοβιομηχανίες επιλέγουν καθαρή ζωτροφή για την παραγωγή του φρέσκου γάλακτος, κάποιες από τις μεγαλύτερες εταιρείες παραμένουν γάλακτος λιμνής παστεριωμένο και μαργας ζιτράρας αλιαντικό προς το παρόν να αλιμνούν την καθαρότητα των ζωτροφών τους(4), ενώ οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην αγορά κοτόπουλου φαίνεται να είναι στην ηλισημία τους αυτές που δεικνύουσιν να χρησιμοποιούν μεταλλαγμένα αυγά και μεταλλαγμένα καλαμπόκια που εισάγονται από χώρα μαση(5). Σημαντικό νέο στοιχείο της πρόσφατης έκδοσης του Ο5 ηγού Καταναλωτών είναι η νέα ενημερωτική εκστρατεία με τίτλο «Πρός 5 η Τρόπος που εισάγεται στο νέο ενημερωτικό στο το άνω από η περισσότερων καταναλωτών, αλλά και την προσωπική τους εμπλοκή με τον εκάστοτε εργατομαγαζίου.

Η Greenpeace θα συνεχίσει να πραγματοποιεί έρευνες στην αγορά ζωικών προϊόντων(6), να κάνει δοκιμασίες και αναλύσεις, να ενημερώνει τους καταναλωτές δημοσιεύοντας τα αποτελέσματα των εργασιών της στον Ο5 ηγό Καταναλωτών και να πιέζει τις εταιρείες, μέχρι να σταματήσει εντελώς η χρήση μεταλλαγμένων ζωτροφών στην Ελλάδα.

Επιηλόν, η Greenpeace προέκτεινε επιπρόσθετη έρευναση και πρακτικών που θα αυτών τη θετική στήριξη και την αξία των ζωικών προϊόντων χωρίς μεταλλαγμένα. Στόχος μας είναι το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων να υποθέσει σύστημα βελτίωσης στήριξης στην Ελλάδα, προκειμένου να μπορούν οι καταναλωτές να επιλέγουν ποιστικότερα και ασφαλέστερα τροφίμα, αναλι αγμένα από μεταλλαγμένα.

Για περισσότερες πληροφορίες: Αλιξία Βουρεξάκη, τηλ. 6984 617026, 210 38 06 374. Είκο Διευθύντρια, τηλ. 6984 617034, 210 38 06 374

Σημειώσεις προς τους συντάκτες:

- [1] Προκίται για τις εταιρείες ΔΕΛΤΑ, ΗΛΙΑΞΕΛΟΗΚΗ ΦΑΡΜΑ, ΗΕΡΦΑΛ (Εράμια), ΚΡΗ-ΚΡ1, Ο/Ν/Υ/Π/Π/Σ, ΕΡΦΡΟΦΑΡΜΑ και ΣΕΡΓΑΛ.
- [2] Ο Ο5 ηγός Καταναλωτών, καθώς και τα αναλυτικά ανέλι για τη θέση της κάθε εταιρείας βρίσκονται στην ηλεκτρονική σελίδα της οργάνωσης www.greenpeace.gr
- [3] Η έρευνα της Greenpeace πραγματοποιήθηκε την περίοδο Φεβρουαρίου-Ιουνίου 2010 και αφορά στα δύο βασικά συστατικά ζωτροφών που εισάγονται στη χώρα μας, τη σόγια και τα καλαμπόκια. Η κατάταξη στην εταιρεία (αυτά) και 56 εταιρείες ζωικών προϊόντων προκίται από τις αναλύσεις τους σε εργατομαγαζίου της Greenpeace και βελτιώνεται συνεχώς στα επόμενα χρόνια.
- [4] Πιστοποιστικά από Φορείς Έλεγχου και Πιστοποιστές για τη χρήση μεταλλαγμένων ζωτροφών. • Δύο η προσημωμένα που καλύπτεται από τα πιστοποιστικά. • Αναλύσεις από Διαπιστευμένα εργαστήρια και συνάνα τα αναλύσεων. • Προθέση εταιρείας για αποτύπωση στη συσκευασία του τελικού προϊόντος της μη χρήσης μεταλλαγμένων ζωτροφών, εφόσον η εταιρεία μπορεί να την επιλέξει.
- [5] Προκίται για τις εταιρείες FriesbndCampina (H/01/01/0) και ΦΑΓΕ.
- [6] Παρά τις προσπάθειες επίσημες προσπάθειες της Greenpeace, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων δε δίδει σε τα επίσημα πιστοποιστικά από τα πιστοποιστικά και μεταλλαγμένα καλαμπόκια στην Ελλάδα.
- [8] Η έρευνα της Greenpeace αφορά στα δύο βασικά συστατικά ζωτροφών που εισάγονται στη χώρα μας, τη μεταλλαγμένα σόγια και τα μεταλλαγμένα καλαμπόκια. Σύμφωνα η Greenpeace θα διεξάγει στη φρούση της και σε άλλα μεταλλαγμένα συστατικά ζωτροφών, όπως τα σπάρια, εντός επόμενης έκδοσης του Ο5 ηγού Καταναλωτών θα συμπεριληφθούν περισσότερα ζωικά προϊόντα.



Αθήνα, 6 Ιουλίου 2010

Ο ΒΟΡΕΑΣ

ΚΑΛΗΝΥΧΤΑ ΣΑΣ

Η ομιλία του Γρηγόρη Ψαριανού κατά τη διάρκεια της συζήτησης του νομοσχεδίου «Μέτρα για την εφαρμογή του μηχανισμού στήριξης»



Άκουσα μαθήματα περί δημοκρατίας και για περισσότερη δημοκρατία και για περισσότερη συμμετοχή, δεν ξέρω αν επιδόθηκε ακριβώς έτσι, για περισσότερη δημοκρατία και για πιο καλή μεταπολιτευτική πράγματα που τα λέμε από τότε που έγινε κάποια μεταπολίτευση αλλά όχι ακριβώς αυτή η μεταπολίτευση που περιμένα ο κόσμος. Η μεταπολίτευση δεν έγινε ποτέ. Πέρασα από τη κοινότητα σε μια κοινοβουλευτική δημοκρατία κεντροαριστερή, δημοκρατία και ελευθερία σου ταξάνε λευκή ουαλίθιν οι ποιητές απ τους τάρου τους. Κι εμείς καθόμαστε σε μια δημοκρατία μαριονέτα με τα εκλογολογιστικά συστήματα που το 30% το κάνει 65% στη βουλή, που κυβερνάει με τον τσαμπούκι εδώ πέρα όποιος γουσταρεί και κάνει ότι θέλει, που ψηφίζουμε λάθος, πάνω τα κεράκια κάτω τα κεράκια ακόμα κι αν διαφωνούμε, που μπαίνουν θέματα κοιμιστικής πειθαρχίας και δεν ντερεπόμαστε.

Ο κόσμος εδώ πέρα εκλέχτηκε με ένα κόμμα αλλά όταν ένα κόμμα λείει άλλα πριν τις εκλογές και άλλα κάνει μετά, οι βουλευτές του σφραγίζουν να σηκωθούν όρθιοι, όσοι έχουν φιλότιμο και να πουν, αυτά λέγαμε πριν κόσμο πριν. Και να πουν ότι ναι, ΟΚ δεν λέγαμε αυτό πριν γιατί δεν τα ξέραμε το Νοέμβριο, τα μάθαμε τον Γενάρη. Όρατα τώρα που τα μάθατε ρωτήσατε αν τα ξέρανε άλλοι πιο πριν. Αυτοί οι αναλυτές οι βδομητόκοι και οι περιπουδατοί στα κανάλια που έχετε ξαμολήσει εσείς τα δυο κόμματα που κυβερνούν, γιατί εσείς τους, έχετε ξαμολήσει και αλυκάνε στα κανάλια ότι για όλα φταίνε οι 300 ή τους μαζώψατε.

Γιατί δεν φταίνε οι 300, δεν φταίνε άνθρωποι που εκλεκτήκαν προκάθ, δεν φταίνε άνθρωποι που εκλεκτήκαν για ένα χρόνο πριν από δέκα χρόνια, να τους σπασάν ακόμα και φθαί τους και να τους λένε εσείς τα τρωτά τα λεφτά και έχετε γονατίσει τον λαό. Εσείς οι δυο, το κόμμα που κυβερνήσαν και που γονατίσατε τη χώρα και τη φέρατε σε αυτό το κάλι θα έπρεπε να ντερεπόσατε να μαζώψατε το σκυλιά που αλυκάνε. Και βγαίνει ο κόσμος στο δρόμο και λέει να καί το... ξέρετε τι λέει, πως τη λέει τη βουλή φράδατε να το πείτε, θέλατε να το πω εγώ;

Χάθηκαν άνθρωποι για να λειτουργεί το κοινοβούλιο, χάθηκαν ζωές, μπήκαν άνθρωποι κάτω από ερπυστήρες, κρεμάστηκαν, κάρηκαν, αυτοπολιτολήθηκαν, πήγαμε άνθρωποι στα νησιά, στις φυλακές για να λειτουργεί η βουλή, έστω και με αυτή τη κεντροαριστερή δημοκρατία.

Θα έπρεπε να ντερεπόσατε, έχετε οδηγήσει τη χώρα σε αυτό το κάλι, την έχετε γονατίσει και αφήνατε να διακόνεται οι ευθύνες σε όλο το πολιτικό στήριμα.

Το παιναδάκι, αυτό το έργο είναι και ανατομιστικό είναι και παλιό. Ξαναπατήθηκε το 65 και το 66. Εκεί που κάρηκαν τα τρία παιδιά της μαργίτη κάρη, στην άλλη γωνία, σκοτώθηκε ο Σωτήρης Πετρούλας το 1965. Αυτή η ανατοραχή, αυτές οι προδοκατίες, αυτοί οι ταγματσοφάτες, οι χίτες, κουκουλοφόροι φρασίστες, αυτά τα μεράλια της κοινωνίας, οι μαζούρι και οι κόκκινοι φρασίστες, γιατί τώρα έχουμε και κόκκινους φρασίστες αυτοί όλοι ως ενεργήματα μιας εξουσίας ή ως ανόητοι και παροφρονείς οδηγούν την τλητορία και την κοινή γνώμη σε θέσεις άκρας συντηρητικής και ανατομιστικής. Και βγαίνουν άνθρωποι και μας κάνουν μαθήματα περί δημοκρατίας, άνθρωποι που τσαλαπάτησαν τη δημοκρατία. Άνθρωποι που οδηγούσαν τα τακς άνθρωποι που έδωκαν τον δρόμο στους ντερεπλήδες και μας κάνουν μαθήματα περί δημοκρατίας. Κι εσείς οι δυο που κυβερνάτε τη χώρα από τη θρήνη μεταπολίτευση μέχρι σήμερα δεν είκατε το φιλότιμο να βγείτε να πείτε πέντε πράγματα καθαρά, καθαρά, ότι δανευστήκαμε μια το φάγαμε, δανευστήκαμε δυο το φάγαμε, δανευστήκαμε τρεις το φάγαμε, μας λούδαμε η Σήμεν, 15 άλλες εταιρείες το φάγαμε. Λυπούσατε πολύ, πήγαμε σε μισρές ακούλες και σε τριπές τσίπες. Λυπούσατε πολύ, κάνουμε την αυτοκριτική μας, πέντε παρατηρήκαμε, ένας έχει χαρακίρι, ένας πήδηξε απ το μπαλκόνι, ε;

Κανείς; Τίποτα; Και φταίνε οι 300;

Φταίνε οι 300 που καταστατάληθηκαν διακοταμωρία από το 1974 μέχρι σήμερα; Που πληρώσαν η ευρωπαϊκή ένωση να ενισχύσει την ελληνική οικονομία και μας λείει κάποια αριστερά ότι φταίει για όλα η ευρωπαϊκή ένωση. Επειδή είναι τα συμφέροντα και τα μονοπώλια; Γιατί η Ελλάδα τι είναι; Λαϊκή δημοκρατία; Τα συμφέροντα και τα μονοπώλια δεν είναι και η Ελλάδα; Να ψύχουμε και από εδώ, να πάρουμε το βαρκακι μας να πάμε στη Μαδαγασκάρη, στη Σιέρα Λεόνε ξέρω γιού. Η ευρωπαϊκή ένωση μας γονατίσε ή οι κυβερνήσεις εδώ πέρα οι οποίες είναι μαριονέτες; Και τρώγαμε τα φράγκα οι υπουργοί και οι υφυπουργοί σε ένα τσούρο δημοτικό τσούρα με γραμματικές υπουργοί, με ΔΕΚΟ, με ιστορίες. Έχουμε διαβάσει, έχουμε πράξει επι δεκαετίες. Δεν θα βγει κάποιος από εσάς να τα πει. Ένας από τη Νέα Δημοκρατία και ένας απ το ΠΑΣΟΚ. Να ανεβούν μαζί εδώ πάνω και να πουν παιδιά θέλουμε να σας ποίσει κάτι. Τόσο καρό παίξαμε ένα παιδικό παικινάκι έτσι κι έτσι κι έτσι αλλά φτάσαμε εδώ που φτάσαμε. Και ήτουμε συγγνώμη. Και τότε να βάλουμε όλοι πλάτη. Αλλά βλπωφ φουκαράδες των 400 ευρώ που τους τα κάνουν 200 και βγαίνουν στο δρόμο και κλέβει και με τρωάνε και μου λένε κωμικά παλιόνες τα λεφτά εκεί; Πόσα παίριετε, 15 χιλιάρα παίριετε στη βουλή; Δεν παίριουμε τόσα.



Ο ΒΟΡΕΑΣ

Παίριετε κοιμπούτε εν μέσω κρίσης, τα λένε κανάλια και blog, χίτες, ταγματσοφάτες εσείς τους, έχετε ξαμολήσει και τα λένε αυτό. Δεν πήραμε εν μέσω κρίσης κοιμπούτε στη βουλή. Όταν γίνονο οι εκλογές πήραμε οι νεοεκλεγέντες βουλευτές, Γιατί δεν τα λέτε αυτό; Γιατί αφήνατε τον κόσμο και εξαργώνετε και θα μας φράει όλους, ζωντανούς; Να φράει εσάς τους δυο, γιατί να μας φράει όλους; Και από εσάς τους δυο να φράει αυτούς που τα έφαγαν, όχι όλους. Δεν είναι όλο το ΠΑΣΟΚ ίδιο, δεν είναι όλη η Νέα Δημοκρατία ίδια. Αλλά υπάρχουν 100 άνθρωποι που τα φάναμε. ΤΑ ΦΑΓΙΑΝΕ. Έχουμε ονόματα, διευθύνσεις, περιουσίες, ιδιοκτησίες στο Λονδίνο, στο Παρίσι, στη Νέα Υόρκη και παντού. ΤΑ ΦΑΓΙΑΝΕ. Πολυκοδομίες, εφορίες, ΣΙΔΟΕ, ΤΑ ΦΑΓΙΑΝΕ. Θα τα πείτε τα ονόματα; Να επιστρέψουν τα λεφτά. Είπε ο πρόεδρος της Δημοκρατίας να πάνε φυλακή, να ακονοποιηθεί το κοινό στήριμα. Ο κ. Πρετεντέρης αγνόστηκε. Λάθος του προέδρου, δεν πρέπει να πάνε φυλακή να τους πληρώσει πάλι το κράτος. Να γίνει δήμωση της περιουσίας τους. Αλλά είπε ο πρόεδρος αυτό και ο κ. Πρετεντέρης είπε "ο κύριος πρόεδρος ακέφτηκε τα γεροντάνια που δεν απολαμβάνουν προεδρικής συντάξεως;" ακόντε τι είπε, το διαβάσατε στο ΒΗΜΑ προκάθ; Θα μας τρωλάνουν; Δεν θα ψηφίσαμε αυτά τα μέτρα. Κανείς νοήμων άνθρωπος δεν πρέπει να ψηφίσει αυτά τα μέτρα. Όχι γιατί δεν πρέπει να παρθούν μέτρα, να παρθούν μέτρα αλλά πρώτα να πληρώσουν αυτοί, να κατα-

θέσουν τα φράγκα που φάναμε πρώτον. Δεύτερον να δομεί τι πουλίμα στην Ευρώπη εκτός από τρέλα. Η Ιρλανδία που είναι μικρότερη από την Αθήνα πουλάει τυριά, ουίσκι, μύρζες. Έχει 50 προϊόντα τοποθετημένα στα μαγαζιά. Εμείς κλείσαμε την αγροτική παραγωγή, καταργήσαμε το βαμβάκι, τα σπάρια όλα γιατί υπάρχουν άλλοι φτηνότερα αλλά δεν είπαμε ποτέ σε κανένα κράτος στην Ευρώπη, τι θα βάλουμε εμείς αντί για το βαμβάκι μάγκα μου, λοιπόν έχουμε φταίει στο μη περταίω. Η Τουρκία έχει 15 αυτοκινητοβιομηχανίες, εμείς είκαμε ανοίξει 2, τις κλείσαμε. Δεν έχουμε ενεργειακά κέντρα. Κοίμε ακόμα λιγνίτες και πετρέλαιο όταν η μιση βόρεια Ευρώπη χωρίς αέρα και χωρίς ήλιο έχει 30% από ΑΠΕ. Είχατε 100 χρόνια πίσω, λέμε στον κόσμο ψέματα ο κόσμος θα μπει μέσα θα μας φράει ζωντανούς κι αυτό το έργο έχει ζωντανούς. Αλλά το 65 με το θάνατο του Πετρούλα στην γωνία πέρα από τη ΜΑΡΦΙΝ που κάρηκαν οι τρεις κάρη, ακριβώς οι ίδιοι συμβόλησαν, ακριβώς στο ίδιο σημείο.

Τότε με τις προδοκατίες αυτές και τις δολοφονίες και με τη διάλυση των ευνοιών σε όλο τον πολιτικό στήριμα πελάτημα λαός από πρωτοεξέλιδα εφημερίδων ότι φταίνε όλοι και ήρθαν οι συνταγματάρκες.

Τώρα φταίνε όλοι αλλά έρχονται οι επικειρηματίες. Καλή σας νύχτα...

Αθήνα, 6 Ιουλίου 2010

ΤΟ ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ στο συνέδριο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας



Όλο κληρώθηκαν την Τετάρτη 12/6/2010 οι εργασίες το 4ο Εθνικό Συνέδριο «Η Εφαρμογή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας: προς ένα Φιλόδοξο και Λεξιπαστο Εθνικό Πρόγραμμα Δράσης».

Το Συνέδριο διοργανώθηκε από τη Μονάδα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΦΕΠΕΕ) του Εθνικού Ινστιτούτου Πολυτεχνείου, ενώ τέλειωσε υπό την ηγεία του Προέδρου της Δημοκρατίας κ. Καραϊσκάκη Παπούλια. Από τις 10 έως τις 12 Ιουλίου 2010 παρουσιάστηκαν στο Μεγαρό Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών 90 εργασίες σε 14 συνεδρίες, ενώ υπήρχε και συνεδρία ασκούν poster session με τη συμμετοχή 51 posters.

Στην έναρξη του συνεδρίου μίλησαν, ανάμεσα σε άλλους επισημους προσκεκλημένους, η κ.α. Τ. Ηληρημίλη, Υπουργός Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και ο κ. α. Σαρβός, Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της ΔΕΗ Α.Ε. Στο συνέδριο συμμετείχαν οι μεγαλύτεροι φορείς υλοποίησης

και έρευνας σε έργα ΑΠΕ (ΑΠΕ, ΕΚΒΕΕ, Δημοκρίτος, Ρ.Α.Ε., ΔΕ.Ι.Μ.Η.Ε., ΕΛ.Ε.Τ.Α.Ε.Ι., Δ.Ε.Η. Ανανεώσιμες Α.Ε. κ.α.) καθώς και εκπαιδευτικοί της ακαδημαϊκής κοινότητας (Ε.Π.Π., Πολυτεχνείο Κρήτης, Παιδαγωγικό «Αθηνών, Imperial College κ.α.). Το Εσπερινό Γυμνάσιο – Α.Τ. Αργοστόλιου συμμετείχε στη συνεδρία «Εκπαίδευση – Κατάρτιση – Πληροφόρηση» με την εργασία της Α' Λυκείου «Τα Αιολικά Πάρκα της Καραϊσκάκης».

Την εργασία παρουσίασαν οι μαθητές Κ. Τόκος, Ε. Κυπριώτη και Ρ. Αλοΰσι με την καθηγήτρια τους Α. Θεοφιλάτου.

Η παρουσίαση έγινε θερμώς υποδέχτη από το κοινό, ενώ μετά τη συνεδρία, τους μαθητές και την καθηγήτρια συνέντευξη προσηπικά ο πρόεδρος της συνεδρίας κ. Δ. Ασημασιόπουλος, καθηγητής Ε.Π.Π. Εμπλήτων, στο poster session συμμετείχε η ομάδα «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στην Κορολιού: Υφιστάμενες Εφαρμογές και Προοπτικές» εργασία των μαθητρών Κ. Κωστοπούλου, Η.Η. Παπαδόπου, Τ. Γαλιτσόπου και Φ. Ηλιόκοπου που εκπαιδεύτηκε το 2007 για το Ερευνητικό Ινστιτούτο Π.Τ.Ε.Β.Η.Π.Ι.Ν.Β. «Αξία να σημειωθεί ότι το Εσπερινό Γυμνάσιο – Α.Τ. Αργοστόλιου ήταν σε πανελλήνια κλίμακα το μοναδικό σχολείο με παρουσία στο συνέδριο.

Το αναλυτικό πρόγραμμα του συνεδρίου βρίσκεται στην ιστοσελίδα <http://renes2010.conferences.gr/5659.html>



ΚΡΗΤΗ:

Η αλλαγή του κλίματος μας επηρεάζει γιατί συμβαίνει **εδώ και τώρα**



Η αλλαγή του κλίματος είναι ήδη πραγματικότητα με σοβαρές συνέπειες σε όλες τις δραστηριότητες: την γεωργία και το τουρισμό, την υγεία, τη βιοποικιλότητα, τα οικοσυστήματα, το νερό, το θαλάσσιο περιβάλλον, την παράκτια ζωή, τις υποδομές (μεταφορές, ενέργεια κ.λπ.).

Η προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος αποσκοπεί στη λήψη κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων κλιματικών συνθηκών και πρέπει να αφορά τόσο στις τρέχουσες όσο και στις επικείμενες αλλαγές. Όσο ταχύτερα εφαρμόσουμε τα μέτρα προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος τόσο μεγαλύτερα θα είναι τα οικονομικά οφέλη, καθώς θα προλάβουμε ευεξήμενες ζημιές και θα ελαττώσουμε απώλειες για την δημόσια υγεία, τα οικοσυστήματα, την οικονομική ανάπτυξη, την ιδιότητα, τις υποδομές...

Όλες οι μελέτες δείχνουν ότι το κόστος λήψης μέτρων για την αντιμετώπιση της αλλαγής του κλίματος θα είναι κατά πολύ χαμηλότερο απ' ό,τι το κόστος της αδράνειας σε μεσομακροπρόθεσμη βάση. Η κρίσιμη αυτή κατάσταση υποδεικνύεται και τις καταθύνσεις περιεβαλλοντικής αλλαγής που μπορεί να μας δώσει αικίαιρες να επαναπροσανατολισούμε ως κοινωνία και ως πολιτισμικές πρακτικές που θα σφραγίσουν και τον άνθρωπο και το φυσικό περιβάλλον. Άλλωστε, έχουμε υποχρέωση απέναντι στις νεότερες γενιές, αλλά και στην πολύχρονη ιστορία και τον πολιτισμό του νησιού μας. Για τη **λήψη βέλτιστων μέτρων** μετριασμού και προσαρμογής στις πιέσεις που ασκεί η αλλαγή του κλίματος είναι **απαραίτητα η γνώση** για τις πραγματικές και δυναμικές επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στην τοπομας.

Η αλλαγή του κλίματος επηρεάζει το ΑΣΤΙΚΟ περιβάλλον της Κρήτης όπου:

- ✓ Οι θερμές ημέρες (θερμοκρασίες πάνω από 35οC) θα είναι 10-15 ημέρες περισσότερες κατ' έτος.
- ✓ Οι ζεστές νύκτες (η νυκτερινή θερμοκρασία υπερβαίνει το 20οC) αυξάνονται κατά 30 επιπλέον ημέρες.
- ✓ Η παράμετρος αυτή συνδέεται στενά με την υγεία μας και την αύξηση επεισοδίων δυσφορίας.
- ✓ Οι ξαφνικές πλημμύρες εντείνονται με εκτεταμένες ζημιές στις υποδομές και εξαιτίας της ανεξέλεγκτης αστικής ανάπτυξης.
- ✓ 10 επιπλέον ημέρες κάθε χρόνο θα επιβάλλεται η χρήση κλιματιστικών μηχανημάτων, με ενδεχόμενες διακοπές ρεύματος και υπερφόρτωση στο δίκτυο ηλεκτρισμού σε βαθμό που να μην μπορεί να καλύψει την ζήτηση ηλεκτρισμού.
- ✓ Μειώνεται κατά 15 ημέρες κατ' έτος η απαίτηση για θέρμανση.
- ✓ Προβλέπεται μεγαλύτερη αναπαραγωγή αλλά και εξάπλωση εντόμων που μεταδίδουν ασθένειες.
- ✓ Αυξάνεται η ευπάθεια των παράκτιων ζωνών.

Η αλλαγή του κλίματος επηρεάζει το ΑΓΡΟΤΙΚΟ περιβάλλον της Κρήτης όπου:

- ✓ Η διάρκεια των ξηρών περιόδων αυξάνεται. Στο νότιο Ηράκλειο παρουσιάζεται μια αύξηση της τάξης των 10 ημερών κατ' έτος ενώ στο βόρειο Ηράκλειο η αύξηση είναι της τάξης των 15-20 ημερών.
- ✓ Η αύξηση των θερμών ημερών (θερμοκρασίες πάνω από 35οC), αναμένεται να έχει επίδραση στην παραγωγικότητα των καλλιεργειών.
- ✓ Οι χειμερινές βροχοπτώσεις μειώνονται κατά 15% στις περιοχές του Ηρακλείου ενώ οι φθινοπωρινές βροχοπτώσεις αναμένεται να αυξηθούν κατά 15%. Κατά τη διάρκεια των άλλων εποχών παρατηρούνται μειώσεις παρόμοιες με αυτές του χειμώνα.
- ✓ Μεγάλη διακύμανση των τιμών των αγροτικών προϊόντων στις αγορές.
- ✓ Μεγαλύτερες πιέσεις στη χρήση του νερού.
- ✓ Λειψυδρία, αλάτωση εδαφών σε πεδινές παράκτιες περιοχές (υπερανάληση ύδατος με διείδωση αλμυρού νερού στον υδροφόρο ορίζοντα).
- ✓ Ερημοποίηση.
- ✓ Εμφάνιση νέων ασθενειών στα ζώα, ορισμένες από τις οποίες μεταδίδονται στον άνθρωπο, (ζωνόσσι).
- ✓ Αύξηση της περιόδου πυρκαγιών και μεγαλύτερος κίνδυνος πυρκαγιών

Η αλλαγή του κλίματος επηρεάζει το ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ περιβάλλον της Κρήτης όπου:

- ✓ Οι θερμές ημέρες (μέγιστη θερμοκρασία άνω των 25ο C) αυξάνονται σε περισσότερες από 20 ημέρες κατ' έτος.
- ✓ Η τουριστική περίοδος μπορεί να παραταθεί έως και ένα μήνα. Η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου μπορεί να μετριάσει την τουριστική πίεση κατά τους θερινούς μήνες αικίαιρης (Ιούλιος, Αύγουστος).
- ✓ Οι θερμές ημέρες (θερμοκρασίες πάνω από 35οC) θα είναι 10-15 ημέρες περισσότερες. Οι ορεινές περιοχές θα μπορούσαν να γίνουν πιο δημοφιλείς λόγω της δροσιάς που προσφέρουν το καλοκαίρι.
- ✓ Οι ζεστές νύκτες (η νυκτερινή θερμοκρασία υπερβαίνει το 20οC) αυξάνονται κατά ένα περίπου επιπλέον μήνα. Αυτό σε συνδυασμό με τα αυξημένα επίπεδα υγρασίας κοντά στην θάλασσα, αναμένεται να αυξήσει τη δυσφορία των τουριστών.
- ✓ Αυξημένη κατανάλωση ενέργειας για κλιματισμό. 10 επιπλέον ημέρες κατ' έτος όπου θα απαιτηθούν έντονα ψυκτικά φορτία στο Νομό Ηρακλείου και 5 επιπλέον ημέρες στα Χανιά και το Ρέθυμνο.
- ✓ Οι ακτογραμμές γίνονται περισσότερο ευάλωτες, με συνέπεια την υποβάθμιση των τουριστικών παραλίων.



Τώρα, **πολιτικοί και απλοί πολίτες** πρέπει να συνειδητοποιήσουμε τους κινδύνους των επιπτώσεων των αλλαγών του κλίματος και την ανάγκη λήψης δραστηρίων μέτρων παράβασης, προκειμένου να προληφθούν τα χειρότερα, αλλά και να επενδύσει η προσαρμογή στις συνθήκες εκείνες οι οποίες είναι ήδη αναπόφευκτες. **Το κόστος της αναβολής και της μη δράσης** θα δημιουργήσει πολλαπλάσια ζημιά και μεγαλύτερες ζημιές. Η αλλαγή του κλίματος προσφέρει όμως και κάποιες ευκαιρίες που πρέπει κατάλληλα να αξιοποιήσουμε. Η αλλαγή του κλίματος συμβαίνει εδώ και τώρα και για αυτό πρέπει κρατός, επιχειρήσεις, καταναλωτές και πολίτες να κάνουν κατάλληλες επιλογές με προσαρμογή της συμπεριφοράς μας.





Ο ΒΟΡΕΑΣ

Αθήνα, 3 Ιουλίου 2010

Κλαυδίου 9, 106 77 Αθήνα, τηλ. 210 3806 374 - 5, fax. 210 3804 008, www.greenpeace.gr



ΟΥΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ: ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ 1 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΛΑΝΗΤΗ

Μόνιμες οι επιπτώσεις από την οικολογική καταστροφή στον Κόλπο του Μεξικού

Καθώς βρισκόμαστε μπροστά σε μία τεράστια οικολογική καταστροφή στον Κόλπο του Μεξικού, με ανυπολόγιστες κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις, η συζήτηση στην Ελλάδα για την ανάγκη απεξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα και την προώθηση των ΑΠΕ, είναι πιο επικίρνη από ποτέ.

Στη χώρα μας δυστυχώς αεσιάζεται όλο και περισσότερο η ανάγκη εξάρτησης και εκμετάλλευσης πηγαίων πόρων, υδρογονάνθρακων. Την ίδια ώρα, από μακριά οι κλιματικών και οικονομικών φερών της χώρας σκοπεύει ηρική στις βιώσιμες επιπτώσεις της μόχνης εξάρτησης των ΑΠΕ στην βιωσιμότητα και την εθνική οικονομία, παραβλέποντας την πραγματική απειλή για τα περιβάλλον και την οικονομία: τις κλιματικές αλλαγές και τη χρήση ορυκτών καυσίμων.

Η καταστροφή που συντελείται αυτή τη στιγμή στον Κόλπο του Μεξικού μας δίδασκει (ή μας θυμίζει) με τον πιο σαφές τρόπο κάποιες αλήθειες[1]:

- Η πετρελαιοκλίδα απειλεί μερικά πολύ σημαντικά είδη που βρίσκονται υπό εφάρνηση, όπως ο ερυθρός τόνος. Το είδος των καφέ πελεκάνων που επίσης ζει και αναπαράγεται στην περιοχή, μόλις το 2009 βγήκε από την λίστα με τα απειλούμενα είδη, δυστυχώς όμως έχει πλέον μία νέα απειλή να αντιμετωπιστεί.
- Πέντε από τα εφτά είδη θαλάσσιας χελώνας παγκοσμίως ζουν και αναπαράγονται στον Κόλπο του Μεξικού. Θαλάσσια είδη, όπως κοκκοκίτες, φάλαινες και δελφίνια απειλούνται επίσης άμεσα από την πετρελαιοκλίδα.
- Το χρονικό σημείο της καταστροφής δε θα μπορούσε να είναι χειρότερο, καθώς έχει ξεκινήσει η περίοδος αναπαράγωγής και ωοτοκίας για εκατοντάδες είδη πουλιών, ψαριών και χελωνών. Εξίσου σημαντική απειλή αντιμετωπίζουν και εκατοντάδες είδη αποδημητικών πουλιών.
- Η οικολογική καταστροφή συνεπάγεται απώλειες διασπορευμένων δολαρίων για την τοπική κοινωνία και την οικονομία της περιοχής που συντηρείται από την αλιεία, τον τουρισμό και τον αθλητισμό.
- Το κόστος περιορισμού[2] της καταστροφής εκτιμάται ότι θα ξεπεράσει τα 3 δις \$, ενώ είναι αποδεχόμενο ότι η

περιοχή θα χρειαστεί ειδικές για να αποκαταστήσει[3]. Το πραγματικό κόστος σε βάθος χρόνου είναι ανυπολόγιστο.

• Η πλατφόρμα άντλησης πετρελαίου, όπου συνέρχεται το ατσάλινο, κατασκευάστηκε το 2001 και πληροί υπερσύγχρονες προδιαγραφές.

‘Δυστυχώς η καταστροφή στον κόλπο του Μεξικού, μας δείχνει με τον πιο οδυνηρό τρόπο το πραγματικό κόστος των ορυκτών καυσίμων για τον πλανήτη. Η Greenpeace υπερασπίζεται ένα όραμα για μία κοινωνία, όχι απλά μηδενικού άνθρακα, αλλά 100% ΑΠΕ’, τόνισε ο Δημήτρης Ιμπραήμ, συντονιστής εκστρατείας στο Ελληνικό Γραφείο της Greenpeace.

Για περισσότερες πληροφορίες: Δημήτρης Ιμπραήμ, 6979 44 33 05, 210 38 06 374 0 375

Σημειώσεις προς τους συντάκτες:

- [1] Δείτε περισσότερες πληροφορίες στη σχετική ιστοσελίδα της Greenpeace ΗΠΑ: <http://www.greenpeace.org/usa/news/gulf-oil-spill>
- [2] Όλα τα προηγούμενα πετρελαιοκλίδα περιπτώσεις αποδεικνύουν πως δεν υπάρχει εύλογη κατάσταση καθαρισμού του περιβάλλοντος. Άλλα για στα καλύτερες περιπτώσεις, μέλιμα συνήθως για αφαίμαξη του 15-20% της ποσότητας που διαρρέει. Επίσης, η χρήση μηχανών για τη διάσπαση του περιβάλλοντος αντικαθίστα ένα πρόβλημα με κάποιο άλλο, αφού και πάλι επιβαρύνεται το περιβάλλον. Με λίγα λόγια, ο όρος ‘καθαρισμός περιβάλλοντος’ απλά δεν υπάρχει.
- [3] Είναι αποδεχόμενο ότι η άσκηση καθαρισμού στην περιοχή για δεκάετες, πολύ καιρό αφού φουγούν τα συντρίμια καθαρισμού και τα φώτα της δημόσιας. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της προσάραξης του τάνκερ Exxon Valdez (1989) στην Αλάσκα, 10 χρόνια μετά από το ατύχημα μόνο 2 εκατ. φάρμας ζώων θαμρήθηκαν ότι είναι συνδεδεμένα από τις επιπτώσεις της πετρελαιοκλίδας, ενώ άλλωστε υπολογίζεται ότι πιθανόν 300.000 - 675.000 θαλασσοπούλια.
- [4] Δείτε φωτογραφίες από την καταστροφή στην ιστοσελίδα: <http://www.greenpeace.org/greece/press/118517/mexico-disaster>
- [5] Ο μεγαλύτερος διάρροη περιβάλλοντος στον κόσμο. [Πηλίκος 1]



Όνομα	Περιοχή	Ημερομηνία	Μέγεθος (Βαρέλια)
Πλάσμα του Κόλπου	Περιοχή Κόλπος	11/1/1991	19-11.000.000
Ιτακος I (πλατφόρμα)	Περιοχή Κόλπος	1/4/1979 - 2/3/1986	3.3-3.500.000
Αλβανία Ενέργεια και Αρσενικό	Τριαντόν και Γουαϊάκου	19/7/1975	2.100.000
Κοιλάδα της Φερνάντες	Ουζμπεκιστάν	2/3/1992	2.100.000
Πετρελαιοκλίδα Ενωμένων Πολιτειών	Περιοχή Κόλπος	Φεβρουάριος 1983	1.000.000
ABT Summer (τόνκερ)	Αγκόλε	1991	1.900.000
Castillo de Belfer (τόνκερ)	Νέπη Αφρική	6/6/1983	1.850.000
Amoco Cadiz (τόνκερ)	Βρετανία, France	16/3/1978	1.600.000
Amoco Haven (τόνκερ)	Μολύνσεις	1991	1.000.000
Ελφινγκ (τόνκερ)	New Scotia, Καναδάς	1988	970.000
Sea Star (τόνκερ)	Κόλπος του Ουαζ	9/12/1972	840.000
Taree Canyon (τόνκερ)	Νοτιό Scilly, Νεβάνη Βρετανία	28/3/1967	590.000-870.000
Exxon Seastrand (τόνκερ)	Εκβάση	1980	730.000
Urquidés (τόνκερ)	Αρ Καραϊνική, Ισπανία	12/5/1976	730.000
Exxon Valdez (τόνκερ)	Κόλπος της Αλάσκα	24/3/1988	257.000
Deepwater Horizon (πλατφόρμα)	Κόλπος του Μεξικού	20/4/2010 - ?	5.000 κοιλία μέτρα

πηλίκος 1

Αθήνα, 22 Ιαυρίου 2010



ΕΝΑ ΒΗΜΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΑ ΣΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Θετικές αλλαγές της τελευταίας στιγμής – αλλά και παραλείψεις – στο νέο φορολογικό νομοσχέδιο για την εξοικονομηση στα κτίρια

Μετά το μούδιασμα ξεκίνημα του ‘Εξοικονομηση Κατ’ Οίκου’, το Υπουργείο Οικονομικών αναθεωρεί τις αρχικές προτάσεις του υπέρ της ενεργειακής αναβάθμισης των κτιρίων. Η επιτροπή φόρου, σε συνδυασμό με την απόδοση δανείου για κτιρία και μεσοία επενδυτικά δίνουν τα στοιχεία στην αγορά.

Η ρύθμιση αυτή έχει δύο μόνο περιβαλλοντικά, αλλά και κοινωνικά και αναπτυξιακά όφελος, καθώς μπορεί να συμβάλει στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, τη μείωση δαπανών για αγοράς ενέργειας και τη δημιουργία χιλιάδων θέσεων νέων θέσεων εργασίας.

Όσοιο, η πρόταση του ΥΠΟΙΚΟ υστερεί σε κρίσιμα σημεία, αφού από τις επί εφες δαπάνες λείπουν οι τεχνολογίες της βιομάζας και οι τεχνολογίες είναι μειωμένες σημασία για την εξοικονομηση των ανθρωπίνων CO2 στα κτίρια στα επόμενα 50 χρόνια.[1]

Επιπλέον, προκάλει αμφισβητήσεις η προϋπόθεση ενεργειακής επιθεωρήσης προκειμένου να ισχύσουν οι φοροαπαλλαγές, αφού κάτι τέτοιο προσθέτει αναίτητα γραφειοκρατία στη διαδικασία και μπορεί να δημιουργήσει σφραβίσεις στην αγορά. Στις επί εφες δαπάνες, τέλος, δεν περιλαμβάνεται τα θερμομονωτικά υλικά και οι ομίλη υλοποιήσεις, καθώς και η δημιουργία προηπής σταγόνες.[2]

Σε μία δύσκολη εποχή, το Υπουργείο Οικονομικών κάνει ένα αποφασιστικό βήμα προς τη σωστή κατεύθυνση, τόνισε Τάκης Γρηγορίου, υπεύθυνος για θέματα ενέργειας στο ελληνικό γραφείο της Greenpeace. Όσοιο, ακόμα και ένα τόσο θετικό μέτρο εφεται να καταστεί αναποτελεσματικό εφόσον πληγεί από τη γραφειοκρατία.

Το πιο καταβόσκον στη βούληση φορολογική πρόβλεψη επιχορήγησης φόρου 20% για επί εφες δαπάνες για εξοικονομηση ενέργειας και εγκατάσταση ορυκτών τεχνολογιών ανακλώμενων πηγών ενέργειας στα κτίρια. Πρόκειται για σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με το αναθεωρημένο μέτρο της μικρής έκπτωσης από το φορολογικό σχέδιο, που είχε αρχικά ανακοινωθεί την προηγούμενη Τετάρτη.[3]

Για περισσότερες πληροφορίες:

Τάκης Γρηγορίου, 210-3806374-5, 6984 617027

Σημειώσεις προς τους συντάκτες:

- [1] Σύμφωνα με την νέα κοινοτική οδηγία για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (αναδιατυπώθηκε το 2002/91/ΕΚ) καθώς και τη σχετική προνομή του ν. 3661/08, από την 1/1/2020, όλα τα νέα κτίρια θα πρέπει να είναι μηδενικών εκπομπών.
 - [2] Δείτε την πλήρη έκθεση στα ελληνικά εδώ: http://www.greenpeace.de/files/dm/guid/uses_upload/themen/energie/energie-ziele24-7.pdf
 - [3] Η Greenpeace είναι καταθέσει ολοκληρωμένες προτάσεις για επιχορήγησης φόρου σε επί εφες δαπάνες για παρεμβάσεις εξοικονομησης ενέργειας και εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ: <http://www.greenpeace.org/usa/coalition/greece/press/118523/financial.pdf>
- Οι επιχορήγησης φόρου 20% που προτείνονται σήμερα είναι ποσοστιαίες και θα κλιμακωθούν σταδιακά σε σχέση με την επίπτωση 30% από το φορολογικό σχέδιο που είχε ανακοινωθεί αρχικώς. Για παράδειγμα, για την αγορά ενός κτιρίου θερμομονωτικά υποβαθμισμένο €1000, στην πρώτη περίπτωση θα επιχορηγείται το 20% της αξίας, δηλαδή €200. Στη δεύτερη περίπτωση, το 30% της αξίας θα αφαιρείται θα ελιπείται από το φορολογικό σχέδιο, δηλαδή για ένα κτιριο €15.000, ατι να φορολογούνται €3.000 συντελεστής 18%) θα φορολογούνται €2.700. Στη δεύτερη περίπτωση το κέρδος για το φορολογούμενο είναι πολύ μικρότερο, μόλις €54. Η διάταξη όσο μεγαλύτερο είναι το κτιριο (αφαιρείται και ο συντελεστής φορολόγησης), τόσο μεγαλύτερο είναι το κέρδος από την έκπτωση φόρου. Η δεύτερη περίπτωση δηλαδή κερδίζει επιπλέον και κοινωνικά δίκαιη διεκδικούσε τα περισσότερα τα μεγαλύτερα κτιριακά.



Αθήνα, 14 Ιουνίου 2010

Ο ΒΟΡΕΑΣ



Ιλιουπόλι 3, 10440 Αθήνα, Τηλ: 210-8224481 www.eco-rec.gr



Κλεισόβης 9, 10677 Αθήνα, Τηλ: 210-3840774-5 www.greenpeace.gr



Ιλιουπόλι 3, 10440 Αθήνα, Τηλ: 210 8228785 www.medis.gr



Φωκίωνων 26, 10558 Αθήνα, Τηλ: 210-3314893 www.wwf.gr

ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:

Η καύση των απορριμάτων προωθείται από την πίσω πόρτα

Μισούσε της οικονομικής κρίσης, η κυβέρνηση ζητά να επιδοτηθεί με δημόσια χρήμα η καύση απορριμάτων, μία πανάκριβη, επικίνδυνη και αναστατακταστική τεχνολογία. Και όλα αυτά στο όνομα της πράσινης ανάπτυξης!

Στο νομοσχέδιο για τις ΑΠΕ που συζητείται αυτές τις μέρες στην Ολομέλεια της Βουλής, η κυβέρνηση συμπεριλαμβάνει τελικά εδωλή διάταξη για την επέκταση της καύσης απορριμάτων. Η ρύθμιση αυτή συνεισφέρει την πολιτική προκλητικών οικονομικών κεντρών για μια επικίνδυνη τεχνολογία που δεν είναι οικονομικά βιώσιμη χωρίς επιδοτήσεις και κινδυνεύει να αεσιγεί την καύση απορριμάτων στην Ελλάδα. «Βαρύ» κρίσιμος αναπόσπαστος πηγή ενέργειας μια ακριβή και επικίνδυνη τεχνολογία.

Η στάση της κυβέρνησης στο θέμα της καύσης απορριμάτων έρχεται σε αυθεία αντίθεση με τις εξαγγελίες της περί πράσινης ανάπτυξης. Η τεχνολογία της καύσης είναι αυθόρμητα ανταγωνιστική με την ορθολογική διακρίση απορριμάτων και ανήκεινται ορατικά το δικαίωμα μετέωρο διακρίσης που απορρίπτεται στην πρόληψη, αιχμάλωτη και το μισοστολισμό των απορριμάτων. Η καύση των απορριμάτων με κανένα τρόπο δε μπορεί να θεωρηθεί πράσινη τεχνολογία ή τεχνολογία παραγωγής αναανεώσιμης ενέργειας.

Αυτό που κρύβει η κυβέρνηση είναι ότι με τον τρόπο αυτό προωθείται να μειώσει τεχνικά το εξωτερικό υψηλό κόστος διακρίσης των απορριμάτων μέσα από την καύση τους, κόστος που μπορεί να ξεπερνάει τα 180 €/τόνο!

Σε περίπτωση που τελικά η διάταξη αυτή παραμείνει στο νομοσχέδιο, τότε οι Έλληνες φορολογούμενοι πολίτες αναμένεται να επιβαρυνθούν με επιπλέον κόστος εκατομμυρίων εκατομμυρίων ευρώ στα επόμενα χρόνια, ενώ αιμαρώνται ορατικά η ύλη στατικά δημιουργίας χιλιάδων νέων, πράσινων θέσεων εργασίας στο ντομέ της ορθολογικής διακρίσης απορριμάτων.

Οι 4 οργανώσεις καλούν την κυβέρνηση να αποσύρει την προκλητική αυτή διάταξη από το νομοσχέδιο για τις Αναανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.

Για περισσότερες πληροφορίες:
Φίλιππος Νικηφόρος (ΟΕΑ)
210-8224281, 6936-140795
Παναγιώτα Χαράλαμους (Greenpeace)
210-3806374, 6979-395108
Σαγγελής Κωνσταντίνος (Κέντρο Ηλιόγειας SOS)
210-8228785, 6977-600247



Η GAMESA κατασκευάζει το 5ο εργοστάσιο της στην Κίνα

Το εργοστάσιο θα αρχίσει παραγωγή το 2011, θα κατασκευάζει ανεμογεννήτριες Gamesa GBX-2.0 MW και θα έχει παραγωγική ικανότητα 500 MW ετησίως



Ο ΒΟΡΕΑΣ

Αθήνα, 12 Ιουνίου 2010



Ηλιουπόλι 4, Ρέθες, 85 100 Ελλάδα, Τηλ: [0030] 6936656947, Fax: [0030] 2241022462
URL: <http://www.manw.org> E-mail: info@manw.org

ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΜΗ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ

Εκκίνησε την περασμένη εβδομάδα και συνεχίζεται στην έδρα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών στη Νέα Υόρκη η Διεθνής Διάσκεψη για τη νέα Συνθήκη Μη Διάδοσης των Πυρηνικών (NPT). Πολλές Οργανώσεις απ' όλο τον Κόσμο έχουν υιοθετήσει το σύνθημα «Συνθήκη για τον πυρηνικό αφοπλισμό: τώρα μπορούμε» σε μια προσπάθεια κατάργησης των πυρηνικών όπλων και όχι απλά περιορισμού της διασποράς τους. «Ο πυρηνικός αφοπλισμός δεν είναι ένας μακρινός, ανέλικτος στόχος. Είναι μια επείγουσα αναγκαιότητα» τόνισε στην ομιλία του ο Γ.Γ. του ΟΗΕ Μπαν Κι Μούν, ο οποίος κάλεσε όλες τις χώρες που δασμεύονται από τη Συνθήκη Μη Διάδοσης, να προχωρήσουν γρήγορα στην κατάργηση των πυρηνικών όπλων μέσα από μια παγκόσμια διάσκεψη και με τη συγκρότηση ισχυρού μηχανισμού επαλήθευσης.

Το Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Ηλιόγειου παρακολουθεί όλες τις εξελίξεις που σημειώνονται στη Διάσκεψη αυτή. Εκκρίνει την αισιοδοξία του, καθώς όλα και περισσότερες χώρες συνεισέχουν την ανάγκη απαλλαγής της Αφθονότητας από την απειλή ενός πυρηνικού πολέμου. Τα όσα συμβαίνουν εκεί, σε συνδυασμό με την πρόσημη συμφωνία START μεταξύ ΗΠΑ και Ρωσίας, μπορεί από με να είναι μαρτυρία από τις απειλές της Παγκόσμιας Κλιματικής Αλλαγής, δημιουργώντας κωστήρα ένα αυσιότερο πλαίσιο διεκδικήσης ενός μέλλοντος χωρίς τον φόβο η την απειλή ολικής καταλυμάτων. Το Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Ηλιόγειου σημειώνει πως η το ποθέσηση του Ελληνα Πρέσηση στο ΟΗΕ για τα θέματα πυρηνικών όπλων, αραιτεί παλιότερες αμφιβολίες το ποθέσησης της Ελλάδας, όπου πολλές φορές όπως είπαμε ανακαλύφθηκε ψηφισμο λάθος ή και αρνητικά σε ψηφισμο για τον περιορισμό των πυρηνικών όπλων. Δεν μπορεί όμως παρά να το νοσεί ότι η το ποθέσηση του ότι «η Ελλάδα υποστηρίζει την προσηκήτη της πυρηνικής ενέργειας για αρνητικούς σκοπούς με την εξασφάλιση της τήρησης των υποχρεώσεων που πηγάζουν από τη Συνθήκη της Διάδοσης των πυρηνικών και των κανονισμών ασφαλείας» υποδηλώνει μια σαφή οπισθοχώρηση από τις θέσεις που κατά καιρούς έχει διατυπώσει η Ελληνική Κυβέρνηση για την πυρηνική ενέργεια. Ανεφάρτα μας: Ποιός ο Λόγος?

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Ρέθες, 12 Ιουνίου 2010



Ηλιουπόλι 4, Ρέθες, 85 100 Ελλάδα, Τηλ: [0030] 6936656947, Fax: [0030] 2241022462
URL: <http://www.manw.org> E-mail: info@manw.org

Η ΤΟΥΡΚΙΑ ΥΠΕΓΡΑΨΕ ΣΗΜΕΡΑ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΡΩΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ του 1ου ΠΥΡΗΝΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ στο ΑΚΚΟΥΓΙΟΥ

Ανακοινώθηκε σήμερα η υπογραφή συμφωνίας ύψους 20 δισεκατομμυρίων δολαρίων μεταξύ Ρωσίας και Τουρκίας για την κατασκευή του 1ου πυρηνικού σταθμού στα τουρκικά παράλια της Μεσογείου.

Για την εξέλιξη αυτή ο Πρόεδρος του Αντιπυρηνικού Παρατηρητηρίου Μεσογείου Βασάνης Αναπολιάνος εκανε την εξής δήλωση:

«Είναι μία απόλυτα λογική εξέλιξη, που σηματοδοτεί την μόνιμη παρουσία της πυρηνικής απειλής, στην περιοχή μας. Με αυτή την απόφαση αναλαμβάνεται ένα τεράστιο ρίσκο για το Παράλλοι, την Ειρήνη και την ίδια τη ζωή σε όλη την Ανατολική Μεσόγειο και όχι μόνο. Κατ' αναπόληξη και με επικεφαλής, που αποδεικνύουν ότι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνικά ειδικότερα στα Βαλκάνια και τη Μέση Ανατολή όχι μόνο είναι εξαιρετικά επικυρλής, αλλά και ναρκωτική όλη την περιοχή, το Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Μεσογείου και δεκάδες άλλοι φορείς από όλη την Ελλάδα, έχουν απευθυνθεί κατά καιρούς στην Ελληνική Κυβέρνηση και έχουν ζητήσει την ανάληψη πρωτοβουλιών για την αποτροπή ενός τέτοιου εγχερήματος.

Δυστυχώς, καμία απόλυτως πρωτοβουλία, παρά τις εκκλήσεις, δεν αναλήφθηκε. Οι ευθύνες που αναλαμβάνει η γειτονική χώρα είναι τεράστιες. Ευθύνες όμως αναλαμβάνουν και όλοι όσοι είναι η δυνατότητα να σταματήσουν αυτό το έγκλημα και δεν το εκανον μέχρι τώρα. Το Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Μεσογείου σε συνεργασία με οργανώσεις από την Ελλάδα, την Τουρκία και άλλες χώρες της ευρύτερης περιοχής θα συνεχίσει να πιέζει προς την κατεύθυνση της αποτροπής εγκατάστασης νέων πυρηνικών αντιδραστήρων. Απευθύνει εκκλήση προς τις πολιτικές δυνάμεις, τους Οργανισμούς της Αυτοδιοίκησης, επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς, τους πολίτες να αντιδράσουν σε αυτή την εξέλιξη».



Πιστεύετε ότι μπορεί οποιοσδήποτε να τιθασεύσει τη δύναμη του ανέμου; Ξανασκεφτείτε το.

Χρειάζεται μια εταιρία σαν τη Vestas με πάνω από 30 χρόνια εμπειρία στο να παίρνει τη φυσική δύναμη του ανέμου και να τη μετατρέπει σε Σύγχρονη ενέργεια, απαλλαγμένη από εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα CO₂. Από την επιλογή της τοποθεσίας του αιολικού πάρκου με την πλέον εξελιγμένη τεχνολογία ως την τελική παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος στο δίκτυο, η Vestas κατέχει αναμφισβήτητο όλο το ρεκόρ.

Στη Vestas, εστιάζουμε αποκλειστικά στον άνεμο επεκτείνοντας διαρκώς τα όρια της ανάπτυξης και της χρήσης αυτής της φυσικής και ανεξάντλητης πηγής ενέργειας. Μέχρι το 2020, προβλέπουμε ότι το 10% των ενεργειακών αναγκών του πλανήτη θα καλύπτεται από την αιολική ενέργεια. Ο δικός μας στόχος είναι να κάνουμε αυτό το ποσοστό ακόμα μεγαλύτερο.

Vestas Hellas A.E.
Τηλ: +30 213 016 4700
vestas-hellas@vestas.com

vestas.com

Vestas