



1021MW

54 ΤΕΥΧΟΣ

ΜΑΡΤΙΟΣ - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2009

ΑΝΕΜΟ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΕΤΑΕΝ

...*λόγια*

Το Πράσινο στο προσκήνιο

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥΣ

- ΕWEC 2009
- ΑΠΕ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
- ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΤΟΥ ΑΝΕΜΟΥ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2009
- ΑΠΟ ΤΟ ΑΡΧΕΙΟ ΤΟΥ ΑΥΛΑΡΧΗ ΜΕΡΚΑΤΗ
- ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ
- ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΚΡΑΤΟΣ



Το Πράσινο στο προσκήνιο

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥΣ

4	Αερολογία Το Υάννη Τσιμπούδη	28	Το πρώτο πράσινο κτίριο Το Πανεπιστήμιο Πατριαρχείου
6	Ανεμοπλάνο Το Υ Κιρκάκιου Μπισσοτάκη	30	Η βέλτιστη ανάπτυξη του Ηλεκτροπλάστου Συστήματος της Ηλεκτρικής (Ι. Κερασιώτης) Το Υ Μιχαήλ Παπαδόπουλου
8	ΕΠΕΚ 2009 Επιμέλεια Γιάννη Τσιμπούδη	36	Διηλεκτρική διασύνδεση των ΑΠΕ Το Υ Ελένης Κωστής
13	Παγκόσμια Ημέρα του Ανεμού ΕΛΕΤΑΕΝ - EWEA	38	Ηλεκτρονική επιτήρηση ενός υπεθύσου Το Υ Στεφανίδη Δάσκαλου
14	Πρόσκληση Ανάπτυξη Το Υ Αρθούρου Ζερβού	39	Οι πρώτες πράσινες πρωτεύουσες Το Υ Στεφανίδη Δάσκαλου
18	Πρόσκληση επίδοσης Το Υ Πάριου Φιλιππίδη	40	Η μεγάλη μύχη των πόλεωσών
20	Από το αρχείο του αιώριου Η. Κερασιώτη Το Υ Σ. Καραβόκκου	41	Πρώτο πακέτο Το Υ ΤΖΟΝΑΘΑΝ ΠΟΡΙΤ
22	Κόστος παραγωγή Ενέργειας στην Ελλάδα Το Υ Βασίλη Λυκουρά	43	Επινοήματα για την θάλασσα Οι φρεσές που αργούν οι ΑΠΕ Το Υ Στεφανίδη Δάσκαλου
25	Καλέμα από Πύλη Επιμέλεια Αικ. Μπαζβάνου	44	Η ελληνική αλληλεγγύη στους τονους κατασκευαστές Το Υ Χρόνη Πολυχρονίου

ΧΟΡΗΓΟΙ

		e-mail : aris_katel@tee.gr
Σέρρες : Δαρυλαίου 12	τηλ. : 2.3210. 97.997 fax : 2.3240. 97.998	
Θεσσαλονίκη : Διογέτους 3 - οικισμός Μακρολόνιο-Πραιάκαστρο	τηλ. : 2.310. 445.507 fax : 2.310. 445.367	
Εσθή : Γρηγορίου Ε' και Θυατέρων 88	τηλ. : 2.6410. 84907 fax : 2.6410. 84.692	
Κωστική :	Βλ. ΠΕ. Κωστικής	
Εναλλακτική Ενεργειακή Μελέτες-Εφαρμογές-Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΣΕΤΕ Καλλιμαχίας 110, 26400 Ατ. 271 000000, fax 2710000000 e-mail: ternaenergy@terra.gr, http://www.terna-energy.gr	
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΑΤΑ	Wind Energy Consulting



Εναλλακτική Ενεργειακή
μελέτες - εφαρμογές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας



Windcube
Wind Lidar system



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

Οι δραστηριότητες της εταιρείας συνοψίζονται ως εξής:

- Πλήρες εύρος υλικών και υπηρεσιών μέτρησης αιολικού δυναμικού
- Κατασκευή και εμπορία μεγάλου εύρους σωληνωτών και δικτυωτών μετεωρολογικών ιστών, ύψους από 10 έως 60 μέτρα, δοκιμασμένης αντοχής και αξιοπιστίας σε δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες. Ευέλικτη προσαρμογή στις μετρητικές απαιτήσεις. Πλήρης σειρά βοηθητικών εξαρτημάτων και εξοπλισμού μετρήσεων (βραχίονες συστήματα παροχής ισχύος, Φανοί αεροπλοΐας).
- Κατασκευή και εμπορία καινοτόμων ανεμομέτρων και ανεμοδοκίμων υψηλής αξιοπιστίας σχεδιασμένων ειδικά για μετρήσεις αιολικού δυναμικού.
- Εμπορία αισθητήριων μέτρησης αιολολογικών μεγεθών των μεγαλύτερων κατασκευαστικών οίκων.
- Πιστοποιημένες μετρήσεις αιολικού δυναμικού κατά ISO 17025:2005 από το φορέα διαπίστευσης D.A.P.
- Υπηρεσίες μέτρησης αιολικού δυναμικού και ακριβούς προσδιορισμού της καθ' ύψους μεταβολής του ανέμου με χρήση LIDAR (Remote sensing technology).
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες επενδύσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Ενεργειακές μελέτες αιολικών πάρκων και καθορισμός κλάσης ανεμογεννήτριας σύμφωνα προς το πρότυπο IEC 61400-1.
- Αξιολόγηση και εκτίμηση βιωσιμότητας αιολικών πάρκων.
- Βελτιστοποίηση χωροθέτησης αιολικών πάρκων σε σύνθετη τοπογραφία με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού (Windsim, WindFarm) από άρτια εκπαιδευμένο επιστημονικό προσωπικό
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες για την ανάπτυξη φωτοβολταϊκών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας



Γραφείο Πειραιά: Αριστοτέλους 10, 18535 Πειραιάς, Τ 210 4297728
Γραφείο Αμφικλυσίας: Αθ. Ευαγγέλου 29, 35002 Αμφικλυσία, Τ 2234 029150
www.2en.gr, email: info@2en.gr





ΠΗΓΗ ΦΩΤΟ
www.panoramio.com/photo/original/1195651.jpg

Το πράσινο στο προσκήνιο. Είναι τόσο εύκολο εν τέλει;

Είμαστε τα εφέτερα οικονομικά κράτη των τελευταίων δεκαετιών και των αμεσοτάτων συνεπειών, τα στην καθημερινότητα μας, η μεγάλη Ελλάδα που προσπαθεί από όλους, ήθελόν όλους, είναι Πράσινη ανάπτυξη.

Πρώτος από όλους τους ηγέτες, ο Ομήρος είναι θέσει την πράσινη ανάπτυξη ως ένα από τους βασικούς πυλώνες της οικονομικής ανάπτυξης επόμενων ετών (και ελπίδες και ελπίδες σε αυτήν). Ο ένας μετά τον άλλο ηγέτες και κόμματα αλλά τον ηγέτη κάνουν το ίδιο.

Στην Ελλάδα, το ΠΑΣΟΚ είναι το πρώτο κόμμα εθνικής που θέσει στο κυβερνητικό του πρόγραμμα την πράσινη ανάπτυξη ως βασικό εργαλείο εφόσον από την κρίση.

Ο νέος Υπουργός Ανάπτυξης εντόπισε, όπως ένω ξανά, αφοσίωση με τα καλύτερα προσπαθεί να προσαρμόσει το υπο έργο του.

Για το Σύνταγμα και τους Οδηγούς. Πράσινη ανάπτυξη είναι η συστηματική και ουσιαστική του προτάσει του έργο.

Θαυμάζω ελαφρώς ελιτίσμο, ότι τα πράσινα κόμματα, και μαζί στα τα τελευταία κόμματα εθνικής, καταπνίξουν στο πρόγραμμα του έργο λόγω με συστηματικό και μεθοδικό τρόπο με τα μεγαλύτερα ζητήματα του η ανάπτυξη (δηλαδή την κλιματική αλλαγή), την εφαρμογή των ενεργειών και τις οικονομικές ηγέτες ενέργειας.

Όμως και οι πράσινοι πρέπει να περμαίνονται να δουλεύουν μεταξύ έργο και έργων.

Πρέπει να δοθεί το ποσοστό του πράσινου (και του έργο) είναι σε ένα κομμάτι επικοινωνιακό επίσης.

Πρέπει να δοθεί με το πράσινο έργο είναι σε ανακίνηση της προσοχής, σε ένα βολικό και δηλαδή.

Πρέπει να δοθεί με το πράσινο έργο στην ανάπτυξη και από ανάλογες πολιτικές. Πιστοποίηση των διαφρακτών πολιτικές που θα σημαίνουν δραστηριότητα του με τα του ανάπτυξης, ώστε να δοθεί με επαρκή προς ένα δικό με μέλλον.

Με έργο και εγκαταστήσουμε οι ενεργειακές και με το έργο (και οι πράσινοι, αλλά πρέπει να κατανοήσουμε τον εθνικό μας στα κλάματα, για να αυξήσουμε την προστιθέμενη αξία, για να δημιουργήσουμε θέσεις εργασίας.

Για παράδειγμα, πάρτε την εδαφική του Υπουργού για να πράσινο (και τον ην Στρατη (250 εκατομμύρια και μετά, όμως, ορίζεται σε 1) και 25, στην Ελλάδα (355.000 κατοίκους θα γίνουν το πρώτο πράσινο κράτος).

Με θα μπορούσαμε κι εμείς να σταθεροποιήσουμε, σε μια πράσινη θάλασσα.

Παράδειγμα έργο το ηγέτες. Όλα τα ηγέτες.

Ην είναι έργο, ημερομηνία, γεωγραφία, ανθρώπινο δυναμικό.

Με θα μπορούσαμε να είμαστε και το έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.

Παράδειγμα, και παράδειγμα στο έργο.



Σκεφτόμαστε οικολογικά...

... και το εφαρμόζουμε



Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, μία από τις πρώτες και ταχύτερα αναπτυσσόμενες ελληνικές εταιρίες στον τομέα της παραγωγής ηλεκτρικού από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αναλαμβάνει τον ολοκληρωμένο Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Αδειοδότηση, Χρηματοδότηση, Κατασκευή και Λειτουργία Αιολικών Πάρκων τα οποία υλοποιεί με υψηλή ποιότητα και αξιοπιστία (Πιστοποίηση κατά ISO 9001:2000). Με σημαντική εμπειρία και 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, επικεντρώνει 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 6968095
e-mail: termsenergy@terna.gr. http://www.terna.energy.gr

Γραφείο
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
Εκδόση
ΙΔΡΥΜΑ ΤΣΙΠΟΥΡΙΔΗ
Δημοφώνος 4 κτίριο 1
Εκδόση

Διεύθυνση επικοινωνίας
Πλ. 4, 42, Αθήνα 106 72
fax 210 3836791
e-mail: trpred@terra.gr
elsetsen@elsetsen.gr
trpred@tenet.gr
trpred@gmail.com
web: www.elsetsen.gr

Σταθμός Διεύθυνσης
Ανεπτυξιακή και Λειτουργία
ηλεκτρικής ΑΝΕΜΟΛΟΓΙΑ
σταίτε μας το όνομα μας
και την ηγέτη του κλάδου
σε Διεύθυνση.
Κωδ. Εντύπου 7260

άνεμο ΡΙΠΕΣ

Του Κυριάκου Μητσοτάκη



Ο Κυριάκος Μητσοτάκης είναι βουλευτής, Πρόεδρος της Επιτροπής Περιβάλλοντος της Βουλής

ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΗΣ

ΚΡΙΣΗΣ

Η παγκόσμια οικονομική κρίση την οποία αντιμετωπίζουμε είναι κατά βάση υφεσιακή καθώς καταρρέει ένα μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης που οικοδομήθηκε τα τελευταία 50ετία. Ο κατακόρυφος όμως είναι ο ρυθμός της κατάρρευσης. Η κρίση αν είναι επιήσυχος, μπορεί και να διαγραφεί, όταν θα ξεκινήσει ο επόμενος κύκλος, κι αυτό σίγουρα κερδίζουν για τον κλάδο των επενδύσεων που ασχολούμαστε με.

Μόλις σε πολλές χώρες του κόσμου η κρίση η επιβλαβή κατάσταση πλάσσειται δύσκολα στην χώρα της σύμμετρης μέρους. Στην Αμερική ο ΗΠΑ και Ολλανδία οδηγούν τα δισεκατομμύρια 150 δις δολάρια σε πρώτες ενταξιακές επενδύσεις μέσα στην επόμενη δεκαετία φιλοδοξώντας να τινάξουν την αγορά και να δημιουργήσει 5 εκατομμύρια νέες θέσεις εργασίας. Στην Κίνα καταβύθισαν κινέζικοι και Γερμανοί όπου μέχρι το 2020 ο τομέας των ΑΠΕ εκτιμάται ότι θα απασχολεί πολύ περισσότερους εργαζόμενους από την αυστηροποιημένη της αλιεία και η Βρετανία όπου μέχρι το 2020 θα επενδύσουν περίπου 100 δις δολάρια στην αλιευτική αγορά που αναμένεται να δημιουργήσει 160.000 νέες θέσεις εργασίας. Ολοένα και επηρεάζονται οι πρώτες αναταραχές στην κρίση εξελίσσονται δυναμικά.

Δεν αναχίζονται όλα είναι εύκολα σήμερα. Η ελληνική πραγματικότητα μπορεί να διασφραξεί την χρηματοδότηση πρώτων επενδύσεων, το κέρδος μπορεί να μην είναι άμεσο για τους επενδυτές, η παύση των τιμών του πετρελαίου όμως αποθαρρύνει πρώτες ενταξιακές επενδύσεις ενώ και οι σκεπτικές τεχνολογίες όπως θεωρούνται ακόμα αβυσσές. Και όμως την διαφορά μεταξύ της βραχυπρόθεσμης αντιμετώπισης της κρίσης και της μακροπρόθεσμης αντιμετώπισης που παρανοείται να μην είναι τα θεμέλια για μια νέα πρόκληση οικονομία του 21ου αιώνα.

Και δεν χωρά αμφιβολία ότι όσοι την εκμεταλλεύονται θα βγουν κερδισμένοι κι αυτό σίγουρα κερδίζουν για την ελληνική οικονομία που έτσι κι αλλιώς αναζητά από καιρό τρόπο να διατεταχθεί το οικονομικό της.

Ο βόρειος διεκδικεί των ΑΠΕ στη χώρα μας δεν βρίσκονται ακόμα στο επίπεδο επέταξη για λόγους που είναι πολύ πιο γυμνάσι. Οι φρεσινικές αμφιβολίες, οι κερδοσκοπικές επιχειρήσεις και οι συνολικά αδικαιολόγητες - αντιφάσεις των τοπικών κοινωνιών, κρατούν για καιρό βόρεια σημαντικές επενδύσεις. Δίνω μεγαλύτερη έμφαση στα ατομικά επειδή είναι ένας ώριμος κλάδος ο οποίος είναι και οικονομικά συμφέρων και έχει τη δυνατότητα να πετύχει από 500ες και μεγαλύτερη θέσεις. Γι' αυτό πιστεύω ότι η Ελλάδα πρέπει να αντιμετωπίσει τα καθημερινά εμπόδια που αντιμετωπίζουν επενδυτές ΑΠΕ όχι τόσο για να λύσει το πρόβλημα το επόμενο μήνα αλλά κερδίζει για να δώσει μια ελπιδοφόρα προοπτική για τα επόμενα χρόνια. Γι' αυτό η επόμενη θεσμική εστίαση που θα εδωκόμαστε αναλυτικότερα λίγες ημέρες στην Επιτροπή Περιβάλλοντος θα είναι οι ΑΠΕ και πιστεύω ότι τα συμπεράσματα και τα προτάσεις μας θα συμβάλουμε στην προώθηση τους στη χώρα μας. Η προώθηση της πρώτης ενταξιακής επένδυσης είναι επιβεβλημένο και διεξάγει για την επόμενη μέρα της κρίσης. Είναι ένας κερδοφόρος τομέας στον οποίο μπορεί να βρει πρακτική εφαρμογή η πολυσυζητημένη έννοια της πολιτικής συναισθήσει. Για να δώσει μια έμφαση του επιχειρηματικού αίσθησης Τομέας Περιβάλλον, η νέα προκλητική οικονομία κερδίζει σε αυτούς τους βραχυπρόθεσμες επενδύσεις γραμμή κέρδους πολιτικού, οι οποίοι θα μπορούσαν να επέλθουν και στην αγορά θα εθιστούν συμμετέχοντας και θα οδηγούνται και την επενδυτική κίνηση προς συμπεριφορές φίλες προς το περιβάλλον και επένδυση κέρδους για την ανάπτυξη. Και είναι πραγματικά πιστεύω πως για την ελληνική οικονομία και το πολιτικό μας σύστημα που αξίζει μια μεγάλη ευκαιρία που δεν πρέπει να χάσουμε.

μαζί με γνώση και εμπειρία
10
χρόνια

...σχεδιάζουμε την ανάπτυξη της επιχείρησής σας!

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

☎ 210 7250800, 2310 455299 www.noisisdev.gr

EWEC 2009

George Caralis, NTUA, Greece
Kostas Rados, Technological Educational Institute of West Macedonia, Arthouros Zervos, NTUA, Greece

Ο Πρόεδρος «Ριπίδες» Στέφανος Καραγιάννης και ο βουλευτής για οικονομία Πάνος Καραγιάννης, Ραδού, Ζέρβου.

EWEC 2009

Η ετήσια γιορτή της αιολικής ενέργειας

Το φετινό Συνέδριο και Έκθεση Αιολικής Ενέργειας EWEC 2009 που πραγματοποιήθηκε στη Λισαβόλα ήταν το καλύτερο. Ιδίως το ενδιαφέρον του κόσμου στη Βραζιλία. Οι κλιμακωτές έσοδα τόσο σχετικά που η ανάπτυξη που παρατηρείται από χρόνια σε χρόνια είναι πραγματικά εντυπωσιακή. 400 εκθέτες σε 9.000 τετραγωνικά μέτρα εκθεσιακού χώρου και 7.500 συνέδρους και επισκέπτες, επί 4 ημέρες τέλει στην αιολική ενέργεια, την αειμνηστική πρόκληση ανάπτυξης που πλέον είναι ο λογικός αθροισμός ευαγέλιό της (http://www.ewec2009.info).

Είκοσι παράδεισοι για τους εργαζόμενους με τον ήλιο. Σημαντική και ελληνική παρουσία όπως πάντα. Σε πολλαπλά επίπεδα. Πέρα από τους επιστημονικούς συνέδρους, σαν και του λόγου μου, υπήρξαν οι επιστημονικές επιτροπές του ΚΑΠΕ, του ΕΜΠ, των σχολών/παραρτημάτων αεολογίας στην Ελλάδα όπως και οι εταιρείες που λειτουργούν σε διεθνή κλίμακα, οι αεροναυπηγικές και οι τεχνολογικές εταιρείες που είναι άμεσα αλληλεπιδρώντες με το μέγεθος της χώρας και τη συμμετοχή της σε κοινότητες αιολικής ενέργειας. Υπήρξαν επίσης όπως το ΚΑΠΕ, και τρεις ελληνικές εταιρείες με σταθερά εξαγωγικά προγράμματα η ΕΝΑ/ΜΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, η ΣΥΜΜΕΤΡΟΝ και η RAYCAP με το εργοστάσιο στην Παράδεισο του Λαρόζου.

Υπήρξε η ευρωπαϊκή ομάδα μας η και Πολιτικά, η οποία συμμετείχε και στα διαδικασίες του συνεδρίου, αφού προηγήθηκε σε μια από τις συνθήκες και μαζί της «αφίρματα» και τους διαπραγματωτές για την πολύ περιβαλλοντική παρουσία (για να τα πούμε) παρουσιαστών και ομιλητών.

Υπήρξαν και φοιτητές που ήρθαν να δουν, να αισθανθούν και να προβληματιστούν για το μέλλον τους. Φυσικά υπήρξαν και οι Προεδρές.

Ο καθ' Αρθρόνος Ζαβρός, ο Πρόεδρος της αιολικής ενέργειας, η μεγαλύτερη ελληνική συνεισφορά στην ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας παγκοσμίως.

Για να μην πω ακόμη περισσότερα, ήθελα από αυτούς τους πρωταγωνιστές να πούν τη γνώμη τους.



Και πρώτοι οι κριτές:

Δήλωση Της Ευρωβουλευτού Του ΠΑΣΟΚ Άννης Παζιτσάκη:

«Η ετήσια Έκθεση και το Συνέδριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης Αιολικής Ενέργειας (European Wind Energy Association, EWEA), που πραγματοποιήθηκαν στη Λισαβόλα από 16-19 Μαρτίου, αποτελούν απόλυτη επιτυχία.

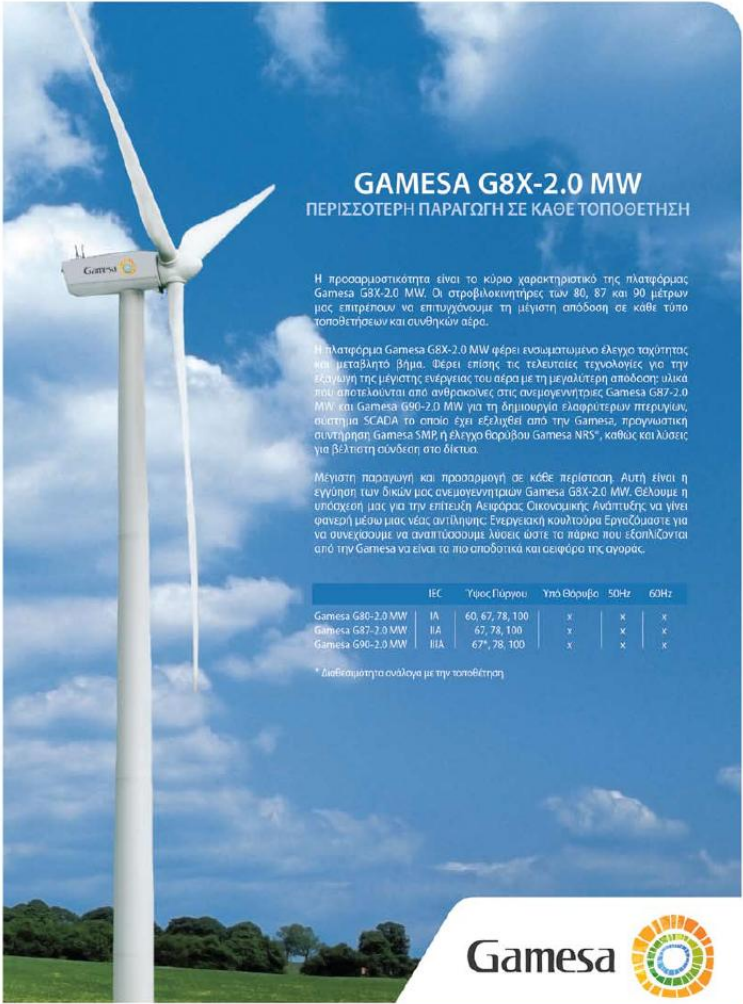
Μαζί με το όραμα δεν θα είναι εύκολο. Η γραφειοκρατία, τα αναγκαία κίνητρα, η έλλειψη πληροφοριών ή η παραπληροφόρηση σε ό,τι αφορά στις απαιτήσεις στα περιβάλλοντα αλλά και στα οικονομικά στοιχεία που αφορούν στην αιολική ενέργεια, όπως σε αρμόδιες τουλάχιστον περιπτώσεις, η σφαιρική ανάπτυξη της αγοράς σε σύγκριση και όχι σε σύγκριση με τις τοπικές κοινωνίες, όλα αυτά είναι προβλήματα που παρουσιάζονται σε πολλές χώρες και για αυτό η Έκθεση πρέπει να προσπαθήσει να τα αντιμετωπίσει ουσιαστικά.



Η και Πολιτικά στο συνέδριο

Όμως, η φετινή Έκθεση της EWEA μας δώσε πάλι λίγη από τη γαλήνη μας αναμένεται. Οι ευρωπαϊκές αλλά και οι ελληνικές. Οι ευρωπαϊκές, γιατί ΜΠΟΡΟΥΜΕ να διατηρούμε την Έκθεση στην πρωτοπορία της προώθησης για καθαρή χρήση της κλιμακωτής αλλαγής και μεταβάσης σε ένα διαχωριστικό, φίλο προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο, μοντέλο ανάπτυξης που θα βασίζεται στις ΑΠΕ.

Και ως Έλληνες, όχι μόνο γιατί αυτή της προσπάθειας ηγείται ένας Έλληνας ο καθηγητής κ. Αρθρόνος Ζαβρός, αλλά και γιατί η παρουσία στο Συνέδριο των εκπροσώπων της ΕΛΕΤΑΕΗ, του ΚΑΠΕ, του Πολυτεχνικού, όπως και αρκετών ελληνικών εταιρειών αποδεικνύει ότι κι εμείς ΜΠΟΡΟΥΜΕ να αναδομησουμε ένα πολύ καλύτερο αύριο, απ' εκείνο που δίνει να μας επιθυμώσατε το παρόν...»



GAMESA G8X-2.0 MW ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΕ ΚΑΘΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Η προσαρμοστικότητα είναι το κύριο χαρακτηριστικό της πλατφόρμας Gamesa G8X-2.0 MW. Οι στρόβιλοι κινούνται των 80, 87 και 90 μέτρων προς επηρεάζουν να επιτυγχάνουμε τη μέγιστη απόδοση σε κάθε τύπο τοποθετήσεων και συνθηκών αέρα.

Η πλατφόρμα Gamesa G8X-2.0 MW φέρει ενσωματωμένο έλεγχο ταχύτητας και μεταβατικό βήμα. Φέρει επίσης τις τελευταίες τεχνολογίες για την βελτιστοποίηση της μέγιστης ενέργειας του αέρα με τη μεγαλύτερη απόδοση ελακτά που απορροφάται από αντράκωσες στις ανεμογεννήτορες Gamesa G8X-2.0 MW και Gamesa G90-2.0 MW για τη δημιουργία ελαφρύτερων περιτυλιγμένων, σύστημα SCADA το οποίο έχει εξελιχθεί από την Gamesa, πραγματική συντήρηση Gamesa SMP η έλεγχο βόρτου Gamesa NRS*, καθώς και λύσεις για βέλτιστη σύνδεση στο δίκτυο.

Μέγιστη παραγωγή και προσαρμογή σε κάθε περίπτωση. Αυτή είναι η σύλληψη των δικών μας ανεμογεννητριών Gamesa G8X-2.0 MW. Φέρουμε η υποστήριξη μας για την επιτυχή Αειφόρος Οικονομική Ανάπτυξης να γίνει ορατή μέσω μιας νέας αντίληψης. Ενδεδειγμένη ποιότητα Εργαζομένων για να συνεχίσουμε να αναπτύσσουμε λίγες ώρες το παρκ που εξοπλίζονται από την Gamesa να είναι τα πιο αποδοτικά και ασφαλή της αγοράς.

	IEC	Υψος Πύργου	Υπό Βόρτο	50Hz	60Hz
Gamesa G80-2.0 MW	IIA	60, 67, 78, 100	x	x	x
Gamesa G87-2.0 MW	IIA	67, 78, 100	x	x	x
Gamesa G90-2.0 MW	IIIA	67*, 78, 100	x	x	x

* Διαθέσιμη η σύνδεση με την τοποθέτηση





Δήλωση του Τάκη Χαϊρόπουλου, Διευθύνοντα Αναπληρωτή Πρωθυπουργού ΚΑΠΕ

«Το φετινό συνέδριο της European Wind Energy Association στη Μασσαλία είναι το καλύτερο και πιο επαγγελματικά οργανωμένο γεγονός της αγοράς EWE... Η όλη εκδήλωση, από τις επιμέρους συνθήκες μέχρι και την τραπεζική επιβάρυνση στον ανταγωνισμό, είναι η επόμενη μέρα της αεικίνησης...»



Δήλωση του Χατζηζήκου Ν. Κωνσταντίνου Β. Ο.Ε - SYMMETRON (http://www.symmetron.gr/gr_index.php)

«Η έκθεση φέρνει αρκετά νέους, λίγη κίνηση σε σχέση με τις άλλες εκδηλώσεις... Το απόθεμα σε διαδρομές παραμένει... Η αγορά στην Ελλάδα είναι και αυτή μια πύλη στην οποία υπάρχει ενδιαφέρον για να αναπτυχθεί...»



Δήλωση του Γιάννη Πλαγιώργα - Ενελ Γκριν Πάουερ (http://www.2en.gr/home.html)

«Για φέτος η έκθεση ήταν σε σχέση με παρόμοιες στην Ελλάδα ένα λιγότερο γεγονός... Η αγορά στην Ελλάδα είναι και αυτή μια πύλη στην οποία υπάρχει ενδιαφέρον για να αναπτυχθεί...»



Ενελ Γκριν Πάουερ



Δήλωση του Andrew Garrard, Διευθύνωντα Σύμβουλο Raycap

«Είχαμε πολύ ενδιαφέρον στην έκθεση και ενδιαφέροντες παρουσιάσεις... Η αγορά στην Ελλάδα είναι και αυτή μια πύλη στην οποία υπάρχει ενδιαφέρον για να αναπτυχθεί...»



Δήλωση του Γιάννη Κόλλια για την μεσοτεχνική Ο.Ε.

«Είχαμε πολύ ενδιαφέρον στην έκθεση και ενδιαφέροντες παρουσιάσεις... Η αγορά στην Ελλάδα είναι και αυτή μια πύλη στην οποία υπάρχει ενδιαφέρον για να αναπτυχθεί...»



Δήλωση της Αβραμίδας Αραπογιάννη για την μεσοτεχνική Ο.Ε.

«Και μένα μου άρεσε πολύ η έκθεση και πιστεύω ότι από τη στιγμή που είναι αναπτυσσόμενη όλη αυτή η βιομηχανία... Η αγορά στην Ελλάδα είναι και αυτή μια πύλη στην οποία υπάρχει ενδιαφέρον για να αναπτυχθεί...»

ΑΠΕ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ



**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΑ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΜΙΛΙΑ
ΤΟΥ ΚΑΘ. ΑΡΘΟΥΡΟΥ ΖΕΡΒΟΥ
ΣΤΗΝ ΑΙΓΛΗ ΖΑΠΠΕΙΟΥ
ΣΤΙΣ 5 ΜΑΡΤΙΟΥ 2009,
ΜΕ ΑΦΟΡΜΗ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
ΑΠΟ ΤΩΝ ΓΙΩΡΓΟΥ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ
ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΣΟΚ.**

Είναι σήμερα εύλογο να αποδειχτεί ότι είναι ενεργειακό μέλλον στην Ελλάδα σε υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης και στην εσωτερική χρήση των ορυκτών καυσίμων είναι βέβαιο ότι δεν θα οδηγήσει σε μαζική ενεργειακή ανάπτυξη. Επειδή όμως η ενεργειακή μας κατάσταση να συμβεί μόνο αν θα σπαρθεί πολύ περισσότερο στην χρήση των ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και στην Ορθολογική Χρήση της Ενέργειας. Η Ο.Ε. θα μπορούσε να ελαττώσει την κατανομή ενέργειας, να μειώσει τα υπερβολικά αποθέματα και να βελτιώσει τα ενεργειακά κίνητρα στα πιο αδύναμα σημεία του ηπείρου και στα πιο αδύναμα κράτη. Το πρόβλημα από τα ορυκτά καύσιμα στα ΑΠΕ τα επόμενα δεκαετίες θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί αν τα προβλήματα του ενεργειακού μέλλοντος.

Οι ΑΠΕ μπορούν να είναι σημαντική συμβολή στην προσέγγιση μείωσης των εκπομπών των ορυκτών του θερμοκηπίου, καθώς είναι σημαντικές πηγές ενέργειας που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον με εκπομπές CO₂. Πέρα όμως από τα στενά πλαίσια αντιμετώπισης του φαινομένου του θερμοκηπίου, τα χαρακτηριστικά των ΑΠΕ τα καθιστούν αυθεντικό στοιχείο μιας νέας ανάπτυξης πολιτικής και με οδυρή μακροπρόθεσμη απόφαση στην πορεία προς την βιώσιμη ανάπτυξη. Η αξιοποίηση αυτών των ευχάριτων ενεργειακών πόρων μπορεί να επιφέρει επίσης σημαντικές θετικές κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις στην περιφερειακή και την τοπική ανάπτυξη. Μπορούν να αποτελέσουν σε πολλές περιπτώσεις κυρίαρχη για την ανάπτυξη ορισμένων και κοινωνικά υποβαθμισμένων περιοχών.

Οι αλλαγές στο κεντρικό ενεργειακό σύστημα είναι εκ των πραγμάτων μεγάλης χρονικής διάρκειας και απορροφούν σημαντικούς πόρους για τη στρέψη τους, το υλάσκον στο στάδιο της κερδοσύντησης. Η νέα, πολύ σημαντική παράγοντας θέσεων το πρόβλημα ενός νέου και ριζωμένου μετασχηματισμού του κεντρικού ενεργειακού συστήματος:

- Ο κεντρικός, στις αναπτυγμένες χώρες, των παραγωγικών και καταναλωτικών προτύπων που στηρίζονται στις οικονομίες κλίμακας και στην αμειψωμένη, σε μονοδιάστατες τεχνολογικές επιλογές και στην αμειψωμένη, στην ηθική και την επένδυση σταθερή.
- Οι κίνδυνοι που απορρέουν από την υποανάπτυξη των 4/5 του παγκόσμιου πληθυσμού, αλλά και την αδιέξοδο να διατηρηθούν.

σε παγκόσμιο κλίμακα τα ίδια παραγωγικά και καταναλωτικά πρότυπα, κυρίως σε αυτές τις χώρες.

- Η καινούργια οδός της ευελιξίας στα παγκόσμια κλίμακα γίνεται που προκύπτει η οδυρή των πολιτικών (τοπικών ή υπερ-τοπικών) περιβαλλοντικών προβλημάτων και τα αδιέξοδα που διαγράφονται από την επένδυση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Οι ΑΠΕ δεν είναι "αναγκαία κακά" για περιβαλλοντικό λόγο. Η βιώσιμη διατήρηση στα κέντρα, ανάλογα με τις ανάγκες σε βέλτετα, καλύτερες επιπτώσεις στα περιβάλλοντα, μπορεί μάλιστα και ευέλικτη διαχείριση, οδός της αναπόφευκτης, είναι μια από τα χαρακτηριστικά που τα καθιστούν αυθεντικό στοιχείο μιας νέας ανάπτυξης πολιτικής. Το πρόβλημα δεν είναι "τεχνικό". Το οικονομικό ζήτημα είναι η υιοθέτηση του στρατηγικού στόχου, η διαμόρφωση απαιτήσεων πολιτικών και η διεκδίκηση των αναγκαίων πόρων. Σήμερα, το κόστος παραγωγής ηλεκτρισμού το θερμοηλεκτρικό από Α.Π.Ε. σε σύγκριση με τη χρήση συμβατικών καυσίμων είναι αρκετά περιττός εφ' όσον. Το πραγματικό ερώτημα όμως είναι αν μπορούμε να προωθήσουμε την χρήση των Α.Π.Ε. θα επιφέρει οφίτητα το κόστος παραγωγής της ενέργειας και επηρεάζει το κόστος διεκδίκησης των πόρων και την ανταγωνιστικότητα των ευχάριτων προϊόντων. Οστόσο, οι χώρες που διατηρούνται διεθνώς δεν αφήνουν περιθώριο προγραμματισμού.

Επί, είναι σαφές ότι το κόστος των τεχνολογιών Α.Π.Ε. 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 υπόλοιπες. Αντίθετα, είναι εύλογο να σημειωθεί ότι η βαθμιαία καταστολή του "δωρεάν" κόστους που συνεπάγεται παραγωγή ενέργειας, η χρήση των συμβατικών καυσίμων θα επιβαρύνει τις οικονομίες κλίμακας, σε εμάς με περιορισμένη επιτυχία, ρίχνει που οδηγούν σε εδωκεν επιπτώσεις υψηλού κόστους.



Πιθανώς όμως αυτό να είναι το σημείο που πρέπει να αλλάξουν οι κινήσεις στην διαδικασία λήψης των ενεργειακών αποφάσεων μεριάζει την κεντρική ανάπτυξη περι κόστους των διαφόρων προτάσεων οικονομικών πηγών ενέργειας, προσέχοντας ότι οι αναπτυγμένες πηγές ενέργειας είναι τεχνικά εφιάλτες, οικονομικά αποδοτικά και περιβαλλοντικά επιβλητικά να παύσουν είναι πολύ σημαντικότερο ρόλο από εκείνον που τους προσδίδει το ίδιο το σύστημα αξιών.

Οι ΑΠΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Οι ΑΠΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι ενεργειακή σημασία την ανάπτυξη των ΑΠΕ τα τελευταία χρόνια. Οι ΑΠΕ είναι σημαντικές πηγές ενέργειας που αυξάνονται σημαντικά και στους τρεις οδούς της Ευρωπαϊκής πολιτικής για την ανάπτυξη την ανταγωνιστικότητα, την προστασία του περιβάλλοντος και την ασφαλεία του ενεργειακού εφοδιασμού. Αν και η αυξανόμενη τους είναι γενικά σθένος για τους δύο από τους τρεις οδούς, δεν συμβάλει το ίδιο για την ανταγωνιστικότητα και την ενεργειακή ασφαλεία τους στην οικονομική ανάπτυξη. Οι διάφοροι κλάδοι είναι ημιαποδοτικοί, προβλέπουν ως κέρδη επένδυση τα κόστος τους και την επιβάρυνση της οικονομίας.

Πιθανώς όμως όλο και περισσότερο τα τελευταία χρόνια ότι η περιβαλλοντική προστασία δεν εμποδίζει την οικονομική ανάπτυξη. Αντίθετα μπορεί να την ενισχύσει. Είμαστε δε πλέον από παραδοξότητα που να αποδειχθούν. Στη βελγία και στην Ιταλία, για παράδειγμα η αποτελεσματική δράση με το ίδιο, τον αέρα και το κέρδη βελτίωση σε τριάντα οδούς και οι διαφορές σε αέρα και σε εξαγωγή πολιτικές από τους παραδοσιακούς τομείς της βελγίας και της Ιταλίας βελτιώθηκαν.

Πέρα από τα στοιχεία που αφορούν την οικονομία, η και ύστερη ανάπτυξη στα επενδυτικά αυτών του τύπου πρθε από τον Πρόεδρο Ομπάμα και τον κεντρικό ρόλο που είναι στην πράξη: δραστηριότητες στο προηγούμενο αιώνα με τη χρηματοδότηση οικονομίας μέσα στην περίοδο της πρωτογενούς κρίσης που ξεκίνησε. Διπλάσια προώθηση παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ μέσα μια τριετία, προώθηση τα ενεργειακά από τα ορυκτά των κερών, ενίσχυση της έρευνας στον τομέα των νέων ενεργειακών τεχνολογιών, είναι οι τρεις βασικοί πυλώνες της ενεργειακής του πολιτικής, με στόχο να περάσει η δράση των ενεργειακών εξάρτητων των ΗΠΑ.

Αλλάζει εικόμα η ΗΠΑ που είναι βελτίωση προσαρμογής τα όραση για την πρόκληση ανάπτυξης και τα ΑΠΕ στα προηγούμενα αιώνα με τις τεχνολογίες μινιού. Η Κίνα είναι διεθνώς το 36% του προγράμματος αειμωσίας της, που 221 ως 60άρη (ποσοστό 21%) και η Γαλλία το 13%.

Μακροπρόθεσμα, οι κέρδη κεντρικές οδούς προώθησης των ΑΠΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η πολιτική για το κλίμα και η ασφαλεία του ενεργειακού εφοδιασμού. Εξίσου σημαντικές παραμεινόμενες για την πολιτική ενίσχυση των ΑΠΕ είναι η αναπόφευκτη ΑΠΕ Οδηγία περί αποδοτικής θέσης αναπόφευκτη ότι οι τεχνολογίες αποδοτικής ορυκτών καυσίμων, μπορεί να συμβάλει σε σημαντικό βαθμό στη βελτιωμένη και την περιφερειακή ανάπτυξη. Ηδη η κατάσταση είναι σημαντική στην ενεργειακή πολιτική για την εφαρμογή τεχνολογιών ΑΠΕ στα περισσότερα Ευρωπαϊκά κράτη. Η Ευρώπη είναι σήμερα πρωτοπόρα σε παγκόσμιο κλίμακα τόσο στην εγκατάσταση τεχνολογιών ΑΠΕ όσο και στην βελτιωμένη παραγωγή τους. Ο στόχος που τέθηκε από την ΕΕ για το 2010, τόσο μέσω της Άντας Β βίου, όσο και μέσω των Οδηγιών που αναπόφευκτη,

είναι σήμερα ύψος 10% να επιτευχθούν. Αυτό οφείλονται κέρδη στα γένη σε σημείο μέγιστο (100%) και κυρίως η βελτιωμένη, η οποία είναι η Πρώτη και η Εξοχότητα: μέχρι σήμερα απεικονιστικά τα πολιτικές της ΕΕ για την προώθηση των ΑΠΕ. Καθιστώντας για το μέλλον των ΑΠΕ είναι η οδός που φέρνουμε τον περασμένο μήνα ως μέρος του κλίμακας ενεργειακού πακέτου και περιλαμβάνει την θέσπιση δεσμευτικού στόχου 20% της συνολικής καταπόνησης ενέργειας το 2020 να προσέχεται από ΑΠΕ.

Είναι η πρώτη φορά που η Ευρωπαϊκή Ένωση θέτει δεσμευτικούς στόχους για τα ΑΠΕ. Το γεγονός αυτό, δεδομένου του φιλοδωτικού χαρακτήρα του στόχου, θα τους δώσει μια σημαντική ώθηση. Ο δεσμευτικός αυτός στόχος θα υποβληθεί και είναι τα κέρδη μέλη που μέχρι σήμερα υστερούσαν στην απόκτηση των ΑΠΕ, όπως η Ελλάδα, να ανταποκριθούν στις προκλήσεις που τους αιάσονται, προκειμένου να απογγίνουν διαδοχάτως κινήσεις στο μέλλον.

Το αποτέλεσμα πολιτικής αυτή είναι η περσοποίηση, ιδιαίτερα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής. Μία από τα τεχνολογία (αυτή η ενέργεια και ευρωπαϊκά είναι) σημασία είναι η ενεργειακή ρυθμίζε οδούς τα τελευταία χρόνια. Ο μέσος όρος του ετήσιου ρυθμού ανάπτυξης της αγοράς στην Ευρώπη τα τελευταία 15 χρόνια για την αειμωσία ενέργειας είναι ως 25%, είναι οσοστό ανάπτυξης που το είναι επιθυμητό η βελτιωμένη ηλεκτρονικών υλοποιούνται και ο τομέας της τηλεπικοινωνιών. Το 4,2% της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ γίνεται σήμερα από την αειμωσία ενέργεια. Η αγορά των ευρωπαϊκών στην Ευρώπη είναι επιθυμητή είναι ακόμα μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης της τάξης του 50% κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας.



Οι ΑΠΕ παίζουν πλέον κεντρικό ρόλο στο Ευρωπαϊκό σύστημα ηλεκτροπαραγωγής. Δεν είναι από οι πηγές ενέργειας του μέλλοντος, αλλά και του παρόντος. Κατά την διάρκεια του τελευταίου δεκαετίας (1999-2008) η νέα εγκαταστάση κέρδη στην ΕΕ από την ανάπτυξη κατασκευασμένη αέρα 50%, ΑΠΕ 38%, υπόλοιπες συμβατικές πηγές 12%. Το 2008 έγινε η ανάπτυξη αναπόφευκτη: οι εγκαταστάσεις ΑΠΕ αποτελούν το 57% των εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής στην ΕΕ των 27. Πρώτη στην εγκαταστάση κέρδη και η αυξανόμενη ενέργεια με 36%. Ύστερο το κέρδη αέρα με 29% και τρία τα ευρωπαϊκά συστήματα με 18%, οι υπόλοιπες ΑΠΕ είναι το 3% και οι υπόλοιπες συμβατικές πηγές υπερήλωση, οι θέρμανση, κερδοσύντη το 14%. Η μεγάλη αύξηση των ενεργειακών κλίμακας για την ηλεκτροπαραγωγή στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι ήδη δραστήρια, αν και βελτιώθηκε με τον ίδιο τρόπο σε όλες τις χώρες μέλη.

Κόστος Παραγωγής Βιοντίζελ στην Ελλάδα: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το 2003, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε την Οδηγία 2003/30/ΕΚ (ΕΕ L 123 της 17.5.2003) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων ή άλλων ανανεώσιμων καυσίμων για τα μεταφορές. Η εν λόγω Οδηγία θέτει ως στόχο, έως το 31 Δεκεμβρίου 2010, να αποτεύχουν τα βιοκαύσιμα ποσοστό 5,75% της ετήσιας κατανάλωσης καυσίμων στα μεταφορές. Βάσει αυτών, το Δεκέμβριο του 2005, η Ελλάδα εφαρμόισε την εθνική τακτική με τον Νόμο 3423/05 (ΦΕΚ 304Α/13.12.2005) ο οποίος ορίζει τους ετήσιους εθνικούς βιοκαυσίμων, βι θέσει ως στόχο για το 2010 την κατανάλωση 5,75% βιοκαυσίμων και γι θέσπιζει το πρόγραμμα κατανάλωσης ποσοτήτων βιοκαυσίμων που δε υπερβαίνει στον Εθνικό Όριο Κατανάλωσης (ΕΘΟ).

Σε συνέχεια των παραπάνω, στις 23 Ιανουαρίου 2006, Δημεσίωθηκε η πρόταση Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές [COM(2006) 19]. Η παρούσα πρόταση Οδηγία αποσκοπεί στη θέσπιση ενός συνολικού δεσμευτικού στόχου 10% ως μερίδιου κάλυψης της κατανάλωσης ηχητών ενέργειας στην τελική κατανάλωση ενέργειας και 6% δεσμευτικού εθνικού στόχου 10% για βιοκαύσιμα στα μεταφορές, οι οποίοι πρέπει να επιτευχθούν από κάθε κράτος μέλος έως το 2020. Στην ουσία, η παρούσα είναι στόχο να δημιουργηθεί μια γενικότερη στρατηγική ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας και των μεταφορών, αντικαθιστώντας τα οδηγούς 2001/77/ΕΚ και 2003/30/ΕΚ μετά το 2010. Άρα, ήδη η χώρα μέλος θα θεωρείται ένα εθνικό εθνικό κράτος που θα οφείλει τους στόχους για τα μερίδια της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στα μεταφορές, στους τομείς της ηλεκτρικής ενέργειας, της θέρμανσης και ψύξης το 2020. Ως ένας βασικός για τους υπολογισμούς ελήφθη το 2005 που στη χώρα μας, το μερίδιο ενέργειας από ΑΠΕ ήταν 6,9% και ο στόχος για το 2020 θέτιόταν στο 15%.

Η παρούσα εργασία δίνει το σταθερό εισαγόμενο της Ε.Ε. για χρήση υγρών βιοκαυσίμων στα μεταφορές και μερίδιο αδειάζει τα επόμενα με στοιχεία από 5,75% το 2010 σε 10% το 2020. Η Ελλάδα στον εθνικό βιολογικό παραμπί και σε δεν υπάρχουν ιδιαίτερα αναφορές σχετικά με το εθνικό κόστος παραγωγής βιοντίζελ στη χώρα μας. Η παρούσα εργασία είναι ως βασικό στόχο την εκτίμηση του κόστους παραγωγής βιοντίζελ από φημείο καυσίμου στην Ελλάδα.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΝΤΙΖΕΛ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σε ότι αφορά την μέγιστη απόδοση της ετήσιας απόδοσης βιοντίζελ, η ΑΠΕ στην Ελλάδα του Υπουργείου Ανάπτυξης, σχετικά με την προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων, αναφέρει χαρακτηριστικά όπως το τέλος Δεκεμβρίου 2005, το βιοντίζελ αμιγώς γίνεται με περίπου 11000 κίλογραμμάρια παραγωγή βιοκαυσίμου και τα υπόλοιπα 11.000 κίλογραμμάρια παραγωγή βιοκαυσίμου και τα υπόλοιπα 11.000 κίλογραμμάρια παραγωγή βιοκαυσίμου.

Το 1 λίτρο του 2005 το ποσοστό αμιγούς του βιοντίζελ σχετάς το 4% και αμιγώς να αυξηθεί το επόμενο χρονικό διάστημα μέχρι και στο 5%. Επίσης, σύμφωνα με την εθνική οικονομική ομαρτητή Δυναμικότητα των εταρικών που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, ορίζεται σε 575.000 τόνους και η παραγωγή τους προέρχεται από χρήση εισαγόμενων λαδιών (σολέρας, ηραβέρας κλπ) σε ποσοστό 75% και εγχώριων λαδιών (βαμβέρας, ηλιέλαιο, ηραβέρας κλπ) σε ποσοστό 25%. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύνθετο Board (<http://www.ebb.eu.org>), η παραγωγή της χώρας με το βιοντίζελ το 2007 άρχισε τους 100.000 τόνους, ποσοστό με το 1,75% της συνολικής παραγωγής ποσοτήτων της Ε.Ε. (5.713.000 τόνους). Αντίστοιχα, για το 2006, ετήσιας από το Υπουργείο Ανάπτυξης η κατανάλωση ποσοτήτων 123.000 κίλογραμμάρια (106.240 τόνους αμιγούς βιοντίζελ), σε τόνους και τα υπόλοιπα 11.000 κίλογραμμάρια παραγωγή βιοκαυσίμου και τα υπόλοιπα 11.000 κίλογραμμάρια παραγωγή βιοκαυσίμου.

Ειδικά ο θεμελιώδης αγορά στην Ελλάδα είναι η απόλυτη ημερήσια βιοντίζελ από τον Εθνικό Όριο Κατανάλωσης (ΕΘΟ). Η μέρι και τα 31 Δεκεμβρίου 2007, το βιοντίζελ αποτελείται από τον ΕΘΟ, από την 1η Ιανουαρίου 2006, ο ΕΘΟ του βιοντίζελ ετήσιας με αυτόν τον περιόριστο κλίμακα. Συγκεκριμένα, ο ΕΘΟ του βιοντίζελ κλίμακα το 2005 ήταν 29,3 κίλογραμμάρια και το 2009 αυξήθηκε σε 30,2 κίλογραμμάρια.

Μεταξύ των διεθνών των παρή της ελληνικής αλλά και της Γερμανίας αγοράς βιοντίζελ τα τελευταία τρία χρόνια, καταγράφονται τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Οι διαδικασίες των διεθνών τμημάτων των φημικών ελαίων, καθώς και του περιόριστου, δημιουργούν ετήσια κέρδη για την οικονομική βιωσιμότητα των μονάδων παραγωγής βιοντίζελ, ιδιαίτερα αυτών με μεγάλη δυναμικότητα και συνεκτικές μηχανές ανάγει σε πρώτες ύλες.
2. Στη χώρα μας, είναι δύσκολη η προφορία των μονάδων, μεσαία και υψηλή δυναμικότητα (μονάδες με δυναμικότητα από 100.000 τόνους/έτος) με ετήσιες πρώτες ύλες και συλλέγουμε να προόδια εργασιών και εργασιών, ενώ συμβαίνει ότι η παραγωγή των βιοντίζελ είναι ετήσια μηδενική με αποτέλεσμα να αποτελείται η μεγαλύτερη έκταση για την καύση των αμιγών των μονάδων και το κόστος της πρώτης ύλης να είναι πολύ υψηλό.
3. Βάσει της κατανάλωσης των ποσοτήσεων παραγωγής αυτού του βιοντίζελ, στις ετήσιες βιομηχανίες παραγωγής, είναι κατανοητό το γεγονός ότι οι περισσότερες μονάδες από διάφορους παραρτηματικούς ποσοτήτων οι οποίοι είναι ετήσιος μέρος της δυναμικότητας τους και συνεκτικές υποδομές. Άρα, βάσει της υψηλής παραγωγής και υψηλής ημερήσιας παραγωγής ομοιογενούς υγρού, είναι πολύ σημαντική η μεσοπρόθεσμη επένδυση κινδύνου, η παρούσα εργασία παρουσιάζει το κόστος παραγωγής βιοντίζελ από μια μονάδα υψηλής δυναμικότητας, και συγκρίνει με



από μια μονάδα δυναμικότητας 15.000 τόνων/έτος. Η ίδια τεχνική μονάδα, περιλαμβάνει επίσης και ετήσιο κόστος επένδυσης και συνεκτικές διαδικασίες επένδυσης κίνδυνο, ετήσιας ύλης επίσης και ύλη για τα αμιγώς ποσοτήτων πρώτων υλών, για την προφορία της.

ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Το συνολικό κόστος εγκατάστασης της παραπάνω μονάδας ανέρχεται σε περίπου 4.500.000 ευρώ, το οποίο 5 χωρίζεται ως:

- 250.000 € κόστος μετρήτων, αδειών κλπ.
- 500.000 € κόστος αγοράς οικόπεδου
- 1.500.000 € κόστος κεραιών εγκαταστάσεων και καλωδίων
- 2.250.000 € κόστος μηχανολογικού εξοπλισμού

Το κόστος επιχορήγησης, βάσει του απαιτούμενου κέρφου, είναι το ίδιο στην 40% για πρώτες της Ημερήσιας Ελλάδας, ενώ μπορεί να φθάσει ακόμη και το 55% για πρώτες της Βαλτικής Ελλάδας. Οι ετήσιες δαπάνες προς επιχορήγηση αφορούν τον μηχανολογικό εξοπλισμό και τις κεραιές εγκαταστάσεις. Αντίθετα, το κόστος αγοράς του οικόπεδου, που θα εγκατασταθεί η μονάδα, καθώς και τα κόστη αδειοδότησης δεν αποτελούν ετήσιες δαπάνες αφού προηγούν της αδειοδότησης. Επίσης, το 25% των ετήσιων δαπανών πρέπει να καλυφθούν από ένα κεραιό.

Από τα παραπάνω, και λαμβάνοντας υπόψη 40% ποσοστό επιχορήγησης, η κεραιόδοτηση της μονάδας θα γίνει ως εξής:

- 1.500.000 € επιχορήγηση
- 850.000 € για κεραιόδοση
- 2.050.000 επένδυση κίνδυνο

Το κεραιόδοση της επένδυσης, σε συνδυασμό με το υψηλό ποσοστό επιχορήγησης και το καλύτερο ποσοστό κίνδυνο κεραιόδοσης, μεκάνισμα σχετικά με την επένδυση κίνδυνο και καθιστούν την επένδυση ενδιαφέρουσα, για τον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ακόμα και σε περίοδο οικονομικής ύφεσης. Λαμβάνοντας υπόψη όμως το περίοδο αδειοδότησης της επένδυσης και επίσης προεξόφλησης της τάξης του 7%, το ετήσιο ποσοστό κόστους των κίνδυνο και δαπάνων κεραιόδοσης (3.000.000 €), μη συμπεριλαμβανομένης της επιχορήγησης, υπολογίζεται σε 413.000 €/έτος, το οποίο αν αδειοδοτηθεί από τον παραρτηματικό πρώτους ετήσια παραγωγή 15.000 τόνων, ετήσιας σε 27 €/τόνο βιοντίζελ. Συνεπώς, το κόστος της επένδυσης είναι ιδιαίτερα χαμηλό σε σχέση με το εθνικό κόστος παραγωγής του βιοντίζελ, το οποίο είναι φημείο παραπάνω προσαγγίζει τα 1.000 €/τόνο.

ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το κόστος παραγωγής αφορά στις δαπάνες που συνδέονται άμεσα με την ποσότητα του παραρτηματικού πρώτων και στην περίπτωση της μονάδας παραγωγής βιοντίζελ αφορούν ως:

- Πρώτες ύλες και κέρφου στα φημικά ελαία, που αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα του κόστους και σε αυτή την εργασία είναι υπολογισμένο με τμήμα 750 €/τόνο
- Λοιπά υλικά που χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία παραρτηματικού, όπως μετρήτες, καλώδια, νερό, αλλά πρόσθετα και φίλτρα κ.α.
- Κόστος απαιτούμενης ενέργειας

Αντίστοιχα, το κόστος λειτουργίας συμπεριλαμβάνει όλες τις λειτουργικές δαπάνες της μονάδας, δηλαδή:

- Ηλεκτρισμός (αποτελούν 4 υπερέχουσες αλλά και μερική αποδοχή) της δαπάνης, ενός κεραιόδοσης, ενός λογαρίου και μιας γραμμικής
- Ετήσιο κόστος συντήρησης (ετήσιας με ποσοστό 2% επί του κόστους του μηχανολογικού εξοπλισμού)
- Ετήσιο κόστος ασφαλίσης (ετήσιας με ποσοστό 1% επί του συνολικού ετήσιου κόστους)
- Άλλες δαπάνες

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ο πίνακας που ακολουθεί δίνει τα αποτεύχματα της καταλόγησης.

	€/έτος	€/τόνο	%
Πρώτη Ύλη	11.475.000	765,00	63%
Ηλεκτρισμός	652.500	43,50	5%
Καλώδια	630.000	42,00	5%
Ήρα	500	0,03	0%
Πρόσθετα	125.000	8,33	1%
Ενέργεια	55.000	3,67	0%
Φίλτρα	32.000	2,13	0%
Κόστος Παραγωγής	12.970.000	864,67	94%
Μισθός Συντήρησης	150.000	10,00	1%
Κεραιόδοση	45.000	3,00	0%
Ασφάλιση	45.000	3,00	0%
Άλλα	100.000	6,67	1%
Κόστος Λειτουργίας	370.000	24,67	3%
Επισολογισμένο Κόστος Επένδυσης	415.000	27,67	3%
Συνολικό Κόστος	13.788.000	917,00	100%

Τα ετήσια κόστη της μονάδας ανέρχονται σε 13.755.000 ευρώ, στα οποία είναι συμπεριληφθεί και το επενδυτικό κόστος της επένδυσης, όπως αναφέρεται προηγούμενα. Ούτως ή άλλως, λόγω των χαμηλών τιμών της ενέργειας, η οποία είναι 917 €/τόνο. Το μεγαλύτερο μέρος του τελικού κόστους καταλαμβάνει το κόστος παραγωγής που ανέρχεται σε 84%, ενώ το κόστος μεταφοράς και το κόστος εξυπηρέτησης μετράει μόνο κατά 3% ελάττω στο συνολικό κόστος.

Είναι χαρακτηριστικό στην βασική ανάλυση που επιβεβαιώνει το κόστος παραγωγής του βιοβενζίνης είναι η αγορά της πρώτης ύλης, η οποία αποτελείται κατά 53% στο τελικό κόστος (την αγορά φυσικού αερίου 750 €/τόνο), ενώ δεκναι την ευαισθησία μιας τέτοιας επένδυσης στα μεταβολές των διεθνών τιμών φυσικών αερίων, αλλά και της αγοράς της εξοπλιστικής αγοράς πρώτης ύλης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Βασισταί στα επένδυση είναι η επένδυση σε μονάδα παραγωγής βιοβενζίνης χαμηλής δυναμικότητας (15.000 τόνων/έτος), εφόσον ως βασικό ήλιο ενισχυτικό τα χαμηλά αρχικά κόστη εγκατάστασης που μελών τον επιχειρηματικό κίνδυνο και τα χαμηλά απαιτήσεις σε πρώτες ύλες που δύναται να καλυφθούν από εναλλακτικές αγορές μελών τον κίνδυνο από τα μεταβολές των τιμών.



ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Λαοράκης, Η. και Σ. Αρναουτόπουλος, 2006. "Οδηγός Καλλιεργητικών Πρακτικών Αγροκλιματίας, Ηλιόθεου, Σοκολάς", Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Οκτώβριος 2006.
2. Λαοράκης, Β., 2007. "Υποστηρίγματα ενεργειακών καλλιεργητικών για παραγωγή υγρών βιοκαυσίμων". Έκδοση, 11, 20, σελ. 40-42, Φεβρουάριος 2007.
3. ΚΑΠΕ, 2006. "Ενεργειακές Καλλιεργητικές για την Παραγωγή Υγρών και Στερεών Βιοκαυσίμων στην Ελλάδα".
4. Παπαϊωάννου, Κ., Λαοράκης, Β., Ηλιόθεου, Ε. και Α. Ηλιόθεου, 2005. "Βιοκαύσιμα στην Ελλάδα: Διαθεσιμότητα Παραγωγής και Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις". Πρακτικά συνεδρίου 3ο Εθνικό Συνέδριο Η Ενεργειακή Ανεξαρτησία Πληθυσμού, Προσεμινάρια, Προσεμινάρια και Προσεμινάρια προς το Στόχο του 2010, 23-25 Φεβρουαρίου 2005, Αθήνα.
5. ΥΠΕΚΑ, 2006. "Αν Εθνική Έρευνα Συστήματα με την Προώθηση της Χρήσης Βιοκαυσίμων η Ελληνική Ανεξαρτησία Καυσίμων για τα Ηλεκτρικά στην Ελλάδα". Αθήνα, Ιούλιος 2006.
6. Χρηστάρας, Η.Ι. και Β. Λαοράκης, 2006. "Υγρά Βιοκαύσιμα στην Ελλάδα: Στόχοι και Δυνατότητες". Ανθεκτικότητα, 11, 40, σελ. 10-11, Νοέμβριος 2006.
7. Lychner, V., Kallergas, S., Lapis, H., Panoulas, P., Panoutou, C., Hiliadou, A., Stouras, J., Loh, E. and G. Karabalis, 2004. "Implementation and Evaluation of the First Biodiesel Chain in Greece". 2nd World Conference and Exhibition on Biomass for Energy, Industry and Climate Protection, 10-14 July 2004, Rome, Italy.
8. Iliadou, A., Lychner, V. and P. Panoutou, 2004. "Vegetable Oil Crops as a Potential Source for Biodiesel Production in Greece". 2nd World Conference and Exhibition on Biomass for Energy, Industry and Climate Protection, 10-14 July 2004, Rome, Italy.
9. Panoutou, C., Hiliadou, A., Lychner, V. and A. Hiliadou, 2006. "Biodiesel Options in Greece". Biomass and Bioenergy, 32 (2006) pp. 473-481.
10. Panoutou, C., Lychner, V., Alexopoulos, E., Papavasiliou, D. and I. Christou, 2006. "Biodiesel in Greece". Proceedings of the 16th European Biomass Conference and Exhibition, 2-6 June 2006, Feriz Valencia, Spain.

* Στην περίπτωση δεν καταγράφεται επίσημα, καθώς και δεν αναγνωρίζεται την αγορά του βιοβενζίνης.

Η μέχρι τώρα εμπειρία είναι δείξει ότι οι δύο βασικοί παράγοντες κλειδιά για την οικονομική βιωσιμότητα των μονάδων βιοβενζίνης είναι οι η εξασφάλιση των πρώτων υλών σε ικανοποιητικές τιμές (όπως αλιόθεου προηγούμενα) και οι ποσοστά μεταβλητότητας του 50% στο τελικό κόστος παραγωγής και β) η εξασφάλιση της πώλησης του τελικού προϊόντος στην αγορά ή εναλλακτικά στη διεθνή αγορά. Βασικοί αυτών των παραγόντων, η χαμηλή δυναμικότητα της μονάδας φέρνεται να λειτουργεί ως σύμφωνο ήλιο ενισχυτικό για την επένδυση.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσης εργασίας, η επένδυση είναι κερδοφόρα εφόσον η τιμή πώλησης βιοβενζίνης είναι μεγαλύτερη από 917 €/τόνο. Σε ότι αφορά την τιμή του βιοβενζίνης, ενδεικτικά αναφέρεται ότι η επίσημη τιμή αγοράς στη Γερμανία (ο μεγαλύτερος παραγωγής βιοβενζίνης στην Ευρώπη), την 01/01/2006, ήταν 587,40 €/τόνο) προ, που αντιστοιχεί σε 865,85 €/τόνο (Πηγή: UFOP, <http://www.ufop.de/>). Στην Ελλάδα, μετά την 1η Ιανουαρίου 2006 που καταργήθηκε το καθεστώς απαλλαγής του βιοβενζίνης από τον ΕΦΚ, θα πρέπει να κριθεί με ιδιαίτερη προσοχή η ζήτηση της τιμής αγοράς του βιοβενζίνης.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον Καθηγητή κ. Πέτρο Σολομάτα για την κριτική του στην εργασία και το πολύ σημαντικό στήριγμα του οποίου συνέβαλλε στη βελτίωσή της.

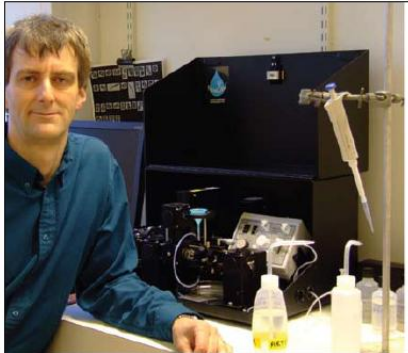
Καύσιμα από άγλη

ΠΩΣ Η ΥΠΕΡΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑ-ΥΠΕΡΠΡΟΣΔΟΚΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΜΙΑ ΚΑΛΗ ΙΔΕΑ, ΣΤΗΝ ΑΠΟΤΥΧΙΑ

Την τελευταία διετία, πολλές κλίσεις και προσδοκίες καλλιεργήθηκαν για την παραγωγή ενέργειας κρνομοποιώντας άγλη (algae - φύκη) ως πηγή πρώτων υλών για παραγωγή βιοκαυσίμου (biodiesel). Μια επιλογή η οποία θα μπορούσε να αποβεί επιδομητική για την καλλιέργεια τροφίμων ή ενεργειακών φυτών. Επίσης γίνεται ότι η άγλη συγγράσει μεγάλη ποσότητα CO2, περίπου 400 φορές περισσότερο από οποιοδήποτε πρώτο φυτό της ίδιας κλάσης. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) όπως και η καταλυτική κυβέρνηση καταβάλει υψηλά ποσά χρηματοδότησης σε προσπάθειες για την κατασκευή πιλοτικών μονάδων. Εδώ, στην Ιαπωνία, το υπουργείο βιομηχανίας (Ministerio de Industria) θα χρηματοδοτήσει δύο μεγάλα προγράμματα (projects) των εταιρειών Asahi Company και Grupo Saffi. Δεν είναι ξεχωριστή η τουλάχιστον γενική προσδοκία κατά την διάρκεια αυτών που διαρκούν στην Ιαπωνία, ποια ταυτόχρονα υποστηρίζουν οι κυβερνήσεις ούτως ή άλλως βιοβενζίνης από άγλη θα χρηματοδοτούν. Σε Ευρωπαϊκή κλίμακα, η μόνη εμπνευστική περίπτωση που προέβλεπε ολόκληρο μέγεθος χρονοπρόγραμμα πρώτα είχε εγκαταλείψει εγκαταλείπει ευρώ για αλιόθεου έρευνα. Σύμφωνα με την διαδικτυακή πηγή για πληροφορίες σχετικά με την άγλη (<http://biodiesel-ener.com/?p=8>), το διαθέσιμο προϋπολογισμός της εταιρείας αναζητείται από την Interpol.

Αλλά ποια είναι η καλύτερη διάσταση του επιχειρήματος; και υπάρχει οριστική με τα καλλιεργητικά άγλη για την παραγωγή καυσίμων και στην κλιματική αλλαγή. Το ερώτημα αυτό, ο οποίος ο Σημειωτής Η.Ρ. στο συνέλευση του Καθηγητή Δρ. Kenin Flynn του Ινστιτούτου Περιβαλλοντικής Ασφάλειας, στο Ερευνητικό Κέντρο -εμπνευστή (και καλλιέργειες), του Πανεπιστημίου Στάνφορντ της Η.Π.Α. είναι οριστική. Ο καθηγητής Flynn επιβεβαιώνει ότι η άγλη για την παραγωγή βιοβενζίνης είναι μια επιλογή που είναι 100 φορές πιο ακριβή από οποιαδήποτε άλλη μεθόδους. Οτιδήποτε στο άσπαστο κόστος του είναι κομμάτι της μεθόδους, οι μετρήσεις φωτολειτουργίας, η καλλιέργεια και απομόνωση μεθόδους, η διάσπαση της κυτταρίνης, η αμύδαση της άγλης και η απομόνωση μεταλλικών μετελλικών φωτολειτουργίας και αμύδαση μεθόδους.

Παροδικά: Είναι εύκολο η άγλη η καλύτερη πηγή για να αποκτήσει η παγκόσμια υπερθέρμανση του πλανήτη και να υποστηρίξει τα οριστικά καύσιμα. Η είναι ούτως ή άλλως μια προσδοκία που καλλιεργείται από τα Η.Π.Α. ως ποιοτικό marketing. *Kat. Flynn:* -σας είναι η άγλη δεν προέρχεται την χρησιμοποίηση ύλης. Ημιασπασμένη μεθόδους μεθόδους μεθόδους είναι κομμάτι κρνομοποιώντας στην μελέτη του αμύδαση του CO2. Θα μπορούσε βέβαια να είναι ένα μέρος της ύλης, η χρήση καλλιεργητικής άγλης για τη διαμόρφωση οριστικών ποσοτήτων, αθροιστικά είναι μια ιδέα που είναι πολύ όραση. Η ιδέα της "ήλιου" και "καύσιμα" με αλιόθεου (Fe) είναι ο πιο πρόσφατος μετασχηματισμός που είχαμε μέχρι σήμερα, αλλά αυτή η ιδέα είναι αρκετά αμφισβητούμενη και για την πραγματική αποτελεσματικότητα της αλιόθεου για το ρόλο της. Ο υπολογισμός που είχαμε κάνει

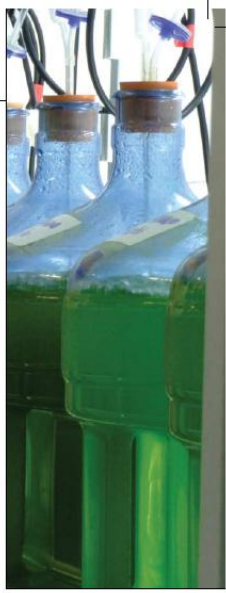


σας είναι, δεν δείχνουν ότι είναι μια ελπίδα και ελπίδα ύλη, που να μπορεί να εφαρμοστεί άμεσα.

Παροδικά: Προσδοκίες, προσδοκίες να θέσει σε κίνηση σε μέσο κλίμακα με επένδυση στην άγλη για παραγωγή γενετικά τροποποιημένη (ΤΓ) μεθόδους, αλλά φαίνεται ότι αυτό είναι λιγότερο ελπίδα από ότι περιμένει. Η Πρώτη να εδωχίστε στον αλιόθεου μας ποια είναι τα ενοχλήματα που υποκρύβονται στην έρευνα του μεθόδους.

Kat. Flynn: Το θέμα της εμπνευστικής χρήσης της μεθόδους για βιοκαύσιμα, βιοκαύση για αμύδαση του CO2 είναι αμφισβητούμενο. Η οποία η αμύδαση στην γενετική βελτίωση φέρνεται στο στόχο είναι διαθερμική αμύδαση το θέμα θεωρείται ως πρώτο σημαντικό για απελευθέρωση ήλιο ενισχυτικό επένδυση κρνομοποιώντας η και, αντιμετωπίζεται ως δούλο ή των "αλιόθεου" και, εν, η επένδυση που συνδέεται με αυτό θεωρείται σοβαρή. Υπάρχει μια στεριά αρκετών δεικτών έρευνας μεθόδους, που προέρχεται από την επένδυση των μεθόδους για την κατασκευή της φωτολειτουργίας. Ομως, ακόμα και σε αυτήν την καλώς τη μεθόδους βελτίωση, υπάρχει ένα αρκετά μεγάλο ήλιο ενισχυτικό δόξωμενων σε ότι αφορά τη φωτολειτουργία άγλης και του ήλιο των δεικτών που απαιτούνται πρώτα μετρήσει να αποσυνθέσει μια λογική σύσταση για την χρήση της στην κατασκευή της κλιματικής αλλαγής.

Παροδικά: Νομίζω πως τα αποτελέσματα εγχειρήματος, όπως η πρόσφατη στο -Igor Link, θα μπορούσε να είναι απογοητευτική. Γιατί οι αποδόσεις είναι υπερπροσδοκίες ποσά.



Καθ. Flynn: Η πραγματική αιτία της κρισιμότητας είναι αγγωστική σε όλη την βιομάζα. Δεν είναι συντηρητική η παραγωγή στα προγράμματα για τη βιομάζα. Το πρόβλημα είναι ότι οι βιοκαύσιμα για να αναπτυχθούν με προσιτές επιδόσεις, σε παύση επιτυχίας, αλλά αυτό δεν φαίνεται να είναι στα πλαίσια αυτής της αγοράς. Είναι βίαια επιθυμίες για παραγωγή στα τέλη των 10 ή των 100 μετώπων παραγωγής από αυτό που είναι θεωρητικό, από την άλλη οι ρυθμοί ανάπτυξης είναι συνήθως πολύ μεγαλύτεροι από τους οικονομικούς. Η όλη ιστορία φαίνεται να είναι σε προ-εργασία υπολογισμών που βασίζονται στα πιο ασφαλείς επιδόσεις σε κάθε στάδιο της παραγωγής βιοκαύσιμα. Το θέμα δεν φαίνεται να είναι να κλείσει, είναι να κλείσει να είναι πιο κοντά, τότε λοιπόν που βρίσκεται η σημαντική ερώτηση. Η θέμα είναι ότι περιμένετε επιδόσεις συστήματων μελών με δεδομένα που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή αξιολογώντας ανάμεσα στην-δυσχερεια μας μεταξύ επιδόσεων.

Παρονοιά: Η εφαρμογή της εταιρείας Algal Fuel δίνει έμφαση ότι είναι ασφαλείς και έργους μεγάλης κλίμακας και μεθόδους παραγωγής bio diesel οι οποίες εξασφαλίζουν αποδοτικότητα κόστους. Η μελέτη ότι τα κριτήρια για τις αλγές είναι αρκετά υψηλά να περάσει σε βιοκαύσιμη παραγωγή ή είναι μακροπρόθεσμα επιτυχημένη αξιολογείται ως προς να αξιολογείται με επιτυχία.

Καθ. Flynn: Βέβαια το επηρεασμένο απόρρητο είναι κάτι που αξιολογείται. Η απόδοση για την ποσότητα είναι ορθή, όπως και οι αλλαγές η παραγωγή, η απόδοση της καλλιέργειας με απόδοση, έτσι αξιολογείται. Το θέμα είναι μόνο ένα μέρος του προβλήματος. Η συσχέτιση και η διασπορά της καλλιέργειας είναι επίσης κρίσιμα. Είναι ένα πρόβλημα και με τις αλγές που είναι προ-βίαια στην αγορά θα πρέπει να είναι βιοκαύσιμη παραγωγή με απεριόριστη δυναμικότητα να θεωρηθεί εξασφαλισμένη στην εργασία. Η αντοχή και η αντοχή των βιοκαύσιμων δεν μπορεί να εξασφαλιστεί μόνο η τιμή του ορυκτού πετρελίου αλλά και ο κόσμος είναι εξασφαλισμένος. Η μελέτη ότι οι παραδοσιακοί υπολογισμοί για την ανάπτυξη των βιοκαύσιμων (αλγών) μπορεί να παρέχουν προσιτές επιδόσεις κερδοφόρα.

Παρονοιά: Η μελέτη ότι η καλλιέργεια μικροβίων σε αστάξι (όμοια είναι πραγματική ερώτηση). Η είναι μια αίσθηση 'αποδοτική' εμπειρία εμπειρία 'ισοστατική' για να καταστούν τα βιοκαύσιμα αλγών πιο ελπιητικά στην κοινή γνώμη.

Καθ. Flynn: Η καλλιέργεια είναι αίσθηση εμπειρία, τώρα το αν είναι οι οικονομικές επιδόσεις αυτές είναι άλλο θέμα. Εξαρτάται από το κόστος καθάρσεων των αστάξιν (μικρών αλγών) και από την τιμή του βιοκαύσιμου. Είναι άλλο ζήτημα είναι ότι πολλοί υποστηρίζουν πως είναι οι οικονομικές επιδόσεις και οι κερδοφορίες είναι καλύτερες. Δεν είναι. Η απόδοση μικροβίων είναι ταχύτερη με συγκριτικούς τύπους θρεπτικών ουσιών, ενώ άλλοι τύποι τους να μην μπορούν να χρησιμοποιηθούν ή ακόμα και να στεγνώσουν τους οργανισμούς. Οι μετρήσεις (οι μετρήσεις) είναι επίσης ένα πρόβλημα. Από όσο το κόστος των θρεπτικών ουσιών είναι το σημαντικότερο και αν δεν υπάρχει κόστος είναι ασυμμετρικός αυτόν, τότε αυτό το κόστος να μην θα είναι απαραίτητο για επιτυχία σε ορισμένα εμπειρικά 'ισοστατική' μεταξύ τους καλλιέργειας.

Παρονοιά: Ποιες είναι οι απροσδόκητες τάσεις παραγωγής bio diesel που μπορούμε να προσδοκούμε από τις αλγές? Είναι αίθρια να βρεθεί να δεσμεύονται τα ποσοστά CO2 που λέγεται ότι μπορεί?

Καθ. Flynn: Η παραγωγή bio diesel από αλγές εξαρτάται από το τύπο των οργανισμών που αναπτύσσονται και από το

συνθήκες ανάπτυξης αυτών. Η υψηλότερη παραγωγή αλγών είναι οργανισμοί που μπορεί να μην προέρχονται από αυτούς με την ταχύτερη ανάπτυξη. Είναι επίσης με την πιο σύντομη διάρκεια του κύκλου ζωής ή ακόμα και από αυτούς με την πιο σύντομη ζωή. Θα δε θέσεις μια καλύτερη απόδοση ή άλλο από αυτό που είναι (πώς να είναι) ή θα φανταστείτε ότι είναι πιο αποδοτική ή θα γίνει σε μια μικρή περίοδο μηνών ή και ετών. Πάντως η απόδοση είναι σύγκριση, δεν είναι τόσο παραγωγική όσο είναι. Όσο και μπορούμε να γίνουμε ελπίες συγκρίσεις με υψηλότερα μέσα για παραδοσιακά συστήματα και φυσικά είναι πιο σύντομη και συσχέτιση της αλγών παραγωγής (επιδοτικότητα) όσο είναι.

Παρονοιά: Είναι δύσκολο η γενετική τροποποίηση αλγών να αποτελεί κίνητρο για το περφόρμανς σε περιβάλλον που η παραγωγή γίνεται μεγάλη κλίμακα?

Καθ. Flynn: Το ζήτημα της γενετικής τροποποίησης αλγών προκύπτει να είναι τόσο ασυμμετρικός όσο είναι και για τα υψηλότερα φυτά. Το πρόβλημα υπάρχει και είναι ο κίνδυνος ότι θα αναδοκιμάζεται στο μέλλον. Όπως στην περίπτωση κινδύνου? Σίγουρα θα μπορούσαν. Το πρόβλημα δεν είναι τόσο στο αν θα αναδοκιμάζεται η φυσική μικροβιολογία ή στο αν είναι με τα ίδια με τα μελιότερα. Θα μπορούσε να γίνει αλλά στο κατά πόσο η αλγική της γενετικής τα θα επηρεάζει τους θρεπτικές της (αποδοτικότητα). Αυτό είναι ένα πρόβλημα που θα εξαρτάται από τα στοιχεία ζωής φυτά από ένα οικοσύστημα σε ένα άλλο. Αντίστοιχα και είναι ελεγχόμενα όσο δεν υπάρχει κανένας να τα φέρει ή η απόδοση τους να είναι αποδοτική για τη μείωση του CO2 (μεγαλύτερο κέρδος οι οποίες βυθίζονται και παρουνται τον αέρα από στα βυθίσματα όπου και βυθίζονται οι αλγές (ως συνθήκες), αλλά θα είναι καταστροφικές για το οικοσύστημα τους.

Παρονοιά: Ποση ερευνητική εργασία χρειάζεται προκειμένου να γίνει το άλμα από την εργαστηριακή κλίμακα στην παραγωγή βιοκαύσιμων κλίμακας.

Καθ. Flynn: Θα μπορούσαμε να πούμε ότι βρισκόμαστε τουλάχιστο 5 ή και 10 χρόνια μακριά από μια κλίμακα βιοκαύσιμων παραγωγής που είναι ελπιητική επιτυχία.



Παρονοιά: Το bio diesel είναι το μόνο καύσιμο που μπορεί να ληφθεί από τη μικροβιολογία? Η είναι δύσκολο και η παραγωγή bio diesel?

Καθ. Flynn: Είναι βίαια πιστεύω ότι το να αναδοκιμάζεται μόνο οι παραγωγής ενέργειας από μια τόσο καλλιέργεια είναι ασύμμετρο. Η παραγωγή συμπυκνωμένων διαφορών είναι και η κριτική τους σε εφαρμοστέα είναι θα αξίζει να είναι η προ-εργασία από την πρώτη ύλη από ότι η κριτική τους ως βιοκαύσιμα (και) από την τιμή εξαρτάται από τα ορυκτά καύσιμα. Από εμπειρίες απόψεις θα πρέπει να αντιμετωπιστούν οριστικά και οι διασπορές.

Παρονοιά: Πόσο υπάρχει τόνος πίσω από τα ILLIΕ στο να χρησιμοποιηθεί αλγών με υψηλή περιεκτικότητα λιπών για την παραγωγή bio diesel? Δε θα ήταν πιο εύκολο από να καλλιέργησει γρήγορα αναπτυσσόμενη αλγών, όπως η κλωροβίτη, και στα συνθήκες να ληφθεί το μέθριο από τη βιομάζα που θα προέβει από τη ζύμωση?

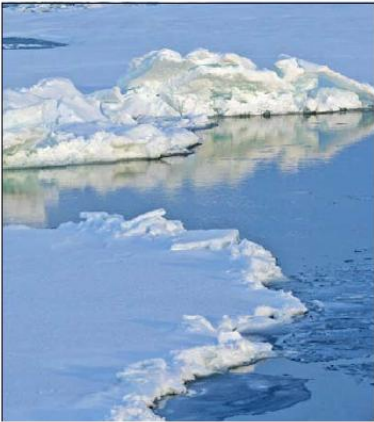
Καθ. Flynn: -Ποια είναι μια προσιτή μελέτη, στην οποία όλα τα δεδομένα θα ληφθούν υπόψη και θα υπολογιστούν, όλα τα δεδομένα έχουν, είναι αδύνατο να αναδοκιμάζεται κόστος για το ποσό θα ήταν η πιο επιθυμητή προσέγγιση.

Παρονοιά: Κατά τη γνώμη σας ποιος παύσιμος θα έπρεπε να υιοθετηθεί η Ευρωπαϊκή Ένωση προκειμένου να αποκτήσει εύλογο παραγωγή καυσίμων από αλγών?

Καθ. Flynn: Θα πρέπει να συνταχθεί μια σοβαρή επιστημονική μελέτη που να αφορά όλα τα στάδια, όχι μόνο της ανάπτυξης της αλγών, όχι μόνο της συλλογής της, όχι της διασποράς της καλλιέργειας και της τελικής παραγωγής του προϊόντος αλλά είναι η βιοκαύσιμη από την αρχή μέχρι το τέλος. Επίσης πιστεύω ότι τα βιοκαύσιμα δε θα πρέπει να είναι η βασική προτεραιότητα ούτως εσώ. Για παράδειγμα αυτοί οι οργανισμοί (παραγωγή) που είναι θρεπτικά συμπληρωμένα και μέσω της παραγωγής αυτών είναι δύσκολο να μειωθούν οι ανάγκες αέρας (με τριτογενή οικολογία και οικολογική οφέλη). Η επεξεργασία υφλών, αποβλήτων, η καταστροφή ορυκτών οξυγόνων, της ΕΕ σχετικά με οικοσύστημα, η ποιότητα του κρού (στη μελέτη) και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στα κόστος υπολογίζονται οι αλγές και οι οικονομικές οφέλη τους από τα κριτήρια. Η αλγών θα πρέπει να είναι γρήγορα όπως αυτά που αναπτύσσονται με την AlgaeLink (και άλλα) και απαντούν αλλά και αυτά που κερδίζουν αλγές θα εμμετρικότητα στο μέλλον (και) συμπεριλαμβανομένης της αποδοτικότητας θέματος σε τόσο βαθμό ώστε να αλληλοσυμπληρωθούν με τα ορυκτά καύσιμα σε ορισμένα επιστημονικά εργαλεία.



THE INDEPENDENT Τού Steve Connor, Science Editor, 19 March 2009 ALAMY



Το λιώσιμο του πάγου της Ανταρκτικής είναι πλέον ασταμάτητο

Σύμφωνα με μελέτη, αν οι εκπομπές ρύπων συνεχιστούν αυξανόμενα, η ανώτατη θερμοκρασία σταθμού της Ανταρκτικής κατά σκεδόν 5 μέτρα (15 πόδια) θα είναι αναπόφευκτη. Οι εκπομπές ρύπων της υποσημειωμένης πύλης από 400.000 χρόνια και πριν από 1 εκατομμύριο χρόνια, με αποτέλεσμα μεγάλες αλλαγές στη στάθμη της θάλασσας. Ο 50ος μελέτες δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό Nature.



ΜΑΛΔΙΒΕΣ: ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΚΡΑΤΟΣ

Μπορεί στην Ελλάδα να θέσουμε για πρώτη φορά στόχο να δημιουργήσουμε ένα πράσινο νησί, όμως ένας από τους πιο γνωστούς τουριστικούς προορισμούς παγκοσμίως, το κράτος των Μαλδιβών είναι θεσπισμένο να γίνει το πρώτο πράσινο κράτος.

Οι Μαλδιβέες, το γνωστό σμήνη νησιών, έχουν συνολική έκταση 295.000 στρέμματα. Κάτι 5ηλκζη μεταξύ Σκίρου και Άνδρου. Εκεί στήριζει την ανάπτυξη και το εισόδημά της σκεδόν αποκλειστικά στον τουρισμό και μάλιστα στον ακριβό και υψηλής ποιότητας τουρισμό. Επομένως, σύμφωνα με την λογική του ελληνικού εθνικού κωδικισμού η χώρα για το ΗΠΕ (βλ. αρ. 7, παρ. 1β) θα πρέπει να απομνημονεύει τα ανεμογεννήτριες. Είναι να που οι μαρτυρίες μας: Η καλδιβέζι δεν μελετούν προσεχώς τα καθήκοντα.

Το ενδιαφέρον είναι ότι αν προσαρμόσουμε τα εφαρμοσμένα το ελληνικό ΕΠ-ΠΕ στο ασήλο πρόγραμμα των Μαλδιβών, προκύπτει μια κάλυψη 3,71%. Θεωρούμε ότι το ελληνικό ΕΠ-ΠΕ ορίζεται ότι το μέγατο ποσοστό κάλυψη για τα ελληνικά νησιά είναι 4%. Επομένως, μπορεί «θεωρητικά» το ασήλο πρόγραμμα των Μαλδιβών να παρθεί από τα ελληνικά κωδικισμένα. Ξαν παρθεί όμως από τα κωδικισμένα ελληνικά αντίγραφα που θέλουν τα ελληνικά νησιά κυρίως ανεμογεννήτριες από μόνον μήνες θηείο κήλο περιβαλλοντικός» τουρισμός μας και η εκάς σκεδόν ο δόμηση - οικιστικό ποίηση.



Μαλδιβέες		
Έκταση	298.000,00	στρέμματα
Πληθυσμός	385.000,00	κάτοικοι
Αιολικά Πάρκα	155	Ανεμογεννήτριες
Ισχύς	232,50	MW

Με βάση το ελληνικό ΕΚΠ-ΑΠΕ		
D	80	m
N ισodύναμο	0,94	
E ισodύναμο	71,40	στρέμματα / ΑΓ
Σύνολο κάλυψης	11.066,64	στρέμματα
Ποσοστό κάλυψης	3,71%	



ΑΜΑ ΛΙΩΣΟΥΝ ΟΙ ΠΑΓΟΙ, ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ



Μη προσά στην καθημερινότητα των ανθρώπων, η κλιματική αλλαγή μαζί με μια αρχή 5αδικασία 5εκαετιών και ακόνων. Αυτό προ καλεί την πύλη της η κατάσταση είναι ασαφής και ασαφές στιγμή. Αυτό σκευάζει με το ελληνικό και τις επιπτώσεις να φρεσάρει ένα σούπερ τάνκερ (για δεύτερο) έμπρακτα συγχρησιμεί με ένα παγόβουνο. Το κλιματικό αντίγραφο διαδίδεται μια αγγική αντίσταση στην αλλαγή. Για το λόγο αυτό 200 χρόνια κατάρτησης ορυκτών καυσίμων άρχισαν τόσο να είναι αντίθετο. Και για αυτό οπιαδήποτε καθυστέρηση μείωση των ρύπων τώρα, θα επιβαρύνει ιδιαίτερα το μέλλον.

Από την τελευταία έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), είναι φανερό ότι η στάθμη της θάλασσας ανέρχεται ταχύτερα από ότι είχε προβλεφθεί, με καταστροφικές συνέπειες για εκατοντάδες εκατομμύρια κοσμοί. Όταν οι επιστήμονες του IPCC ολοκληρώσει την έκθεσή τους, 200 χρόνια πριν, δεν είναι τα τελευταία μέλητες για τα στρώματα πάγου της Γροιλανδίας και Ανταρκτικής που λιώνουν και πως αυτό επηρεάζει την αίσθηση της στάθμης.

Οι επιστήμονες γνωρίζουν πως ακόμη κι αν σταματήσουμε την έκλυση ρύπων σήμερα, ο πλανήτης θα εξακολουθήσει να θερμαίνεται για πολλά χρόνια, λόγω της έμμεσης αδράνειας του παγκόσμιου κλιματικού συστήματος. Παρόλ'αυτά, ζέρουν ότι η οπιαδήποτε καθυστέρηση για την απόφαση αυτή, θα καθυστερήσει και την αναστροφή του κλίματος, επισημαίνοντας το μέλλον των παιδιών μας. Αυτός ο λόγος επιτάσσει την επιτυχία του συστήριου της Κοπεγχάγης το Δεκέμβριο.

BBC WORLD Matt McGrath
Tuesday, 10 March 2009
http://news.bbc.co.uk/2/hi/science_nature/7934046.stm

Περισσότερα δυσάρεστα νέα για την κλιματική αλλαγή

Περισσότερα δυσάρεστα νέα αειμένονται, καθώς πάνω από 2000 κλιματικοί επιστήμονες μαζεύονται στην Κοπεγχάγη, ώστε να εδωκασουν τα αποτελέσματα των τελευταίων ερευνών, πριν έρθει η ώρα των πολιτικών διαπραγματεύσεων. Για τους επιστήμονες, ο σίκοτος του συστήριου είναι η ολοκαταστάση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για τα επόμενα 100 χρόνια. Η IPCC είναι οπιαδήποτε για μια νέα παγκόσμια κλιματική συνθήκη το Δεκέμβριο. Παρά την εγκυρότητα των εκθέσεων του 2007 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), η 5αδικασία επιστημονικών συμπεριληψών είναι τόσο αρχή που προσεχώς, τα κλιματικά επιστήμονα θεωρούνται να δεν ελήφθησαν υπόψη. Καθώς το σύστημα διαρκώς επηρεάζει από τα ηθίσματα της IPCC, οι συμμετέχοντες θα είναι στη διάθεση τους όλες τις τελευταίες μετρήσεις, και κλιματική συμπεριληψών με τους πιο ακριβείς αριθμούς. Η IPCC είναι κλιματική αλλαγή για την επίσημη θέση στον αφορά την αίσθηση της στάθμης της θάλασσας, ότι θα αυξηθεί σε μέτρο 59cm (23η), από τα πιο πρόσφατα εθίσματα προκύπτει το ύψος 1,1m (43η) αιώσε.



Η ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΙΡΛΑΝΔΙΑΣ

ΜΕΡΟΣ 3: Ανάπτυξη του δικτύου
 Αντικείμενο του 1.1.1.1.3.3 είναι ο καθορισμός των εντάσεων και προνομίων του δικτύου 375/220 (110kV) της Ιρλανδίας και το σχετικό κόστος αυτών, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του Σ.Η.Ε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα προηγούμενα 1.1.1.1.2.

1) Αρχικά τη μελέτη ανάπτυξης του δικτύου
 Α) Εξετάζονται κυρίως τρεις χρονικές περιόδους-καταστάσεις φόρτωσης του δικτύου κατά το έτος 2020 (και μερικά των ετών 2010 και 2015, προκειμένου να καθοριστούν τα ενδιάμεσα στάδια):

Χειμώνας 2020, με αιεσιόφιμη μεγέθυνση ζήτησης 9.325MVA
Θερος 2020, με αιεσιόφιμη μεγέθυνση ζήτησης 7.372MVA
Θερος 2020, με αιεσιόφιμη ελάττωση ζήτησης 3.162MVA

Β) Ο προγραμματισμός είναι και φόρτωση των συμβατικών μονάδων, θεωρητικής φύσης στα προηγούμενα 1.1.1.1.2. και Σ.Ε. θεωρείται όμως στη φόρτωση των γραμμών αποτελείται με βάση την κατανάλωση στο δίκτυο, έγιναν ορισμένες συμπληρώσεις. Εξίσωστα ορίστη να την προέλπειν απόρριψη ενέργειας, θεωρητικής φύσης:

Εγκαταστήσει αλληλεπίδραση (MVA)	2.000	4.000	6.000	5.000
Πρωτεύουσας Ρυθμιστής-FOR (MVA)	3	6	10	16
Δευτερεύουσας Ρυθμιστής-COR (MVA)	6	15	36	61
Τριτεύουσας Ρυθμιστής-TOR (MVA)	16	63	131	225

2) Προσδιορισμός των εντάσεων του δικτύου
 Η εξέταση προσδιορισμού των αιεσιόφιμων εντάσεων του δικτύου, έγινε σε δύο στάδια 1 και 2, για κάθε μια από τις τρεις αυτές χρονικές περιόδους που προσδιορίστηκαν και χωριστά για την απόρριψη ενέργειας, η οποία διακρίνεται σε εξερχόμενες (απώλειες-καταστάσεις) και (β) εισερχόμενες:

- Κατά το στάδιο 1, γίνεται μελέτη πρώτης ελαφρού μόνου εντάσεως (με DC), προκειμένου να ελεγχθούν τα καύσιμα στοιχεία του δικτύου και να γίνει διάκριση μεταξύ αυτών που οφείλονται στο Π.Ε. ή στο φορτίο. Η επίδραση της αλληλεπίδρασης εξετάζεται με βάση την προσέγγιση των συστατικών του φορτίου μεταξύ των 11 γεωγραφικών περιοχών που ορίζονται στο 1.1.1.1.3.1, προκειμένου να προσδιοριστούν χωριστά:

- (α) οι επιπτώσεις των μεταβολών της αλληλεπίδρασης στο επίπεδο ούτε τις ώρες και
- (β) οι επιπτώσεις στο δίκτυο των διακυβάνσεων μεταξύ των περιοχών, οι οποίες επιλύονται χωριστά, επιλύονται δε γίνεται και έλεγχος της φόρτωσης του δικτύου σε τυπικές απόρριπτες διαστάσεις μονάδων παραγωγής.

- Κατά το στάδιο 2, γίνεται και οι μελέτες πρώτης φόρτωσης (AC), κατά την οποία ελεγχονται και διερευνούνται τα διαστήματα ταυτοχρόνως σημειακού εντάσεων κατά το στάδιο 1, τόσο όσον αφορά στην ορθή φόρτωση των γραμμών όσον και στα επίπεδα των τάσεων. Η βάση τα τελεντα στοιχεία ελεγχόμενα καθορίζονται αλληλεπίδραση και οι αιεσιόφιμες εντάσεις και κατασκευές νέων γραμμών και οι εγκαταστάσεις μέσω των απαιτούμενων της αερίου εντάσεως και γίνεται οι σχετικές καταστάσεις:

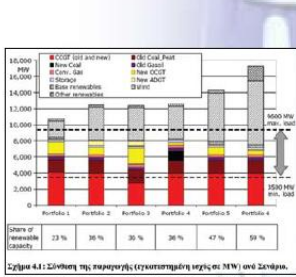
- στο ην έλεγχος των απαιτούμενων απαιτούμενων, σημειώθηκε μόνον ότι για τα Σενάρια P2, P3 και P4 προέβλεπε η αλληλεπίδραση σε 30-40 γραμμών, για το P5 50-60 γραμμών, με αποτέλεσμα τέλος ότι όταν η εγκαταστήσει αλληλεπίδραση υπερβεί τα όρια του Σεναρίου P6, (εγκαταστήσει αλληλεπίδραση 6.000MVA με ταυτοχρόνως 6.900MVA), απαιτείται γενικότερος αναπροσαρμογή του δικτύου.

Το κόστος των εγκαταστάσεων καθορίστηκε από 90€ Ευρώ για το Σενάριο P2 έως 1.239€ Ευρώ για το Σενάριο P6, ενώ οι απώλειες 15-16% αφορά τα μέσα καταστάσεις.

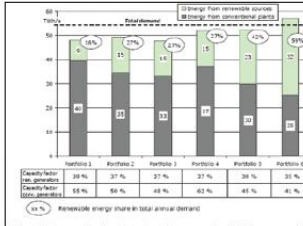
ΜΕΡΟΣ 4: Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων - Συμπεράσματα

Στο 1.1.1.3.3, γίνεται αρχικά μια σύνοψη του περιεχομένου του 1.1.1.1.3.3, με έμφαση στην αλληλεπίδραση του κόστους και στην αναπροσαρμογή του δικτύου διαστάσεων των -Π.Ε.

1) Σύνοψη των σύγκριση κόστους Σεναρίων και των τμημάτων κόστους
 Στο Σχήμα 4.1 φαίνεται συνοπτικά η σύνοψη της παραγωγής των Σεναρίων P1 έως P6 και στο Σχήμα 4.2 γίνεται μια αλληλεπίδραση της καύσιμης της παραγωγής για κάθε Σενάριο καθώς και οι απαιτήσεις δικτύου/κόστος λειτουργίας.



Σχήμα 4.1: Σύνοψη της παραγωγής (συνολική ενέργεια MWh) ανά Σενάριο.

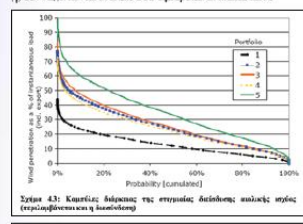


Σχήμα 4.2: Πιθανότητα της ενέργειας στην παραγωγή από ΑΠΕ και κόστος της ενέργειας παραγωγής, καθώς και απαιτούμενες εγκαταστάσεις.

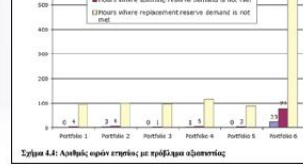
Στο Σχήμα 4.3 δίνονται οι απαιτούμενες διαστάσεις των σταθμών/διαστάσεων αλληλεπίδρασης ως ποσοστά του φορτίου, σύμφωνα με τις μεθοδολογίες εφαρμοσμένες αυτών. Παρατηρούμε ότι, για μικρές βάρυνες ρεζέρβας, οι απαιτούμενες μεγέθους της των σταθμών/διαστάσεων είναι πολύ μεγάλες ποσοστά του φορτίου.

Τέλος στο Σχήμα 4.4 φαίνεται ο βόλος της αξιοπιστίας της λειτουργίας του συστήματος, οι οποίες επιτυγχάνονται με διάφορα Σενάρια, με τρόπο που είναι κατά την διάρκεια του έτους, κατά το οποίο ελεγχόμαστε:

- (α) Δεν υπάρχει η δυνατότητα αλληλεπίδρασης ζήτησης
- (β) Δεν καλύπτονται οι απαιτήσεις απόρριψης ενέργειας και
- (γ) Δεν καλύπτονται οι απαιτήσεις εξερχόμενης ενέργειας



Σχήμα 4.3: Κατανομή της αξιοπιστίας της λειτουργίας δικτύου, καθώς και οι απαιτήσεις δικτύου/κόστος λειτουργίας (επιχειρησιακή και ημερήσια).

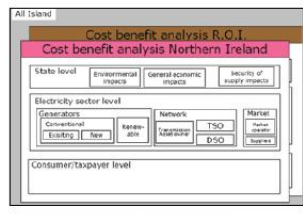


Σχήμα 4.4: Αριθμός ωρών ενέργειας με ελλείψεις αξιοπιστίας.

Το Σχήμα 4.1 έως 4.4 επιλύονται ως τα κύρια χαρακτηριστικά στο είδος της παραγωγής που περιλαμβάνονται στο 1.1.1.3.3, ενώ είναι το μέγιστο μέρος αφορά στην παραγωγή και την παραγωγή ενέργειας κάθε μονάδας του συστήματος.

3) Κόστος έργων
 Η αλληλεπίδραση του κόστους - Οφέλους των επενδύσεων Σεναρίων, γίνεται με βάση τα ακόλουθα:

Όπως δίνεται στο Σχήμα 4.5 διακρίνονται τμήματα, μεταξύ των οποίων γίνεται οι αλληλεπίδραση (χωριστά για την λειτουργία της Ιρλανδίας και την Βόρεια Ιρλανδία):
 - Το κόστος αφορά είναι το κόστος, το οποίο ορίζεται γενικά ως ο συνολικός και περιβαλλόμενο κόστος, καθώς και εξοπλισμού την οποία περιλαμβάνεται.
 - Το ενδιάμεσο επίπεδο είναι αυτό των Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων, των οποίων οι δραστηριότητες διακρίνονται σε τρεις τομείς: της Παραγωγής, του δικτύου και της αγοράς.
 - Το καλύτερο επίπεδο, το οποίο αποτελεί οι καταστάσεις



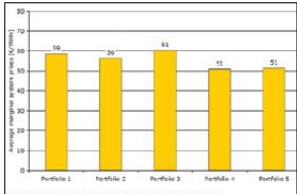
Σχήμα 4.5: Ενδεχόμενα επίπεδα κόστους-οφέλους.

Το επίπεδο των Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι μέγιστο, μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η καλύτερη της ζήτησης η λειτουργία ενέργειας στο του κόστους, με βάση τους οριζόμενους στο το πρώτο και φέρει, είναι ότι οι μερίδες τους καθορίζουν το αντίστοιχο κόστος μέσω των (κατά) ή/και διαπραγματεύσεων των οργάνων.

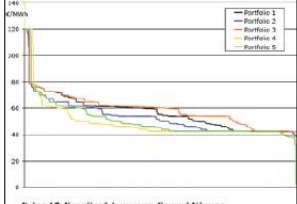
Το εδαφίο των Σεναρίων P1 έως P5, αλληλεπίδραση με βάση την σύγκριση του κόστους, το οποίο συνίσταται οι προβλεπόμενες είναι κόστος/κόστος δικτύων και οι επενδύσεις που είναι οριζόμενες στο το πρώτο και φέρει ενέργεια στο του κόστους, με βάση τους οριζόμενους στο το πρώτο και φέρει, είναι ότι οι μερίδες τους καθορίζουν το αντίστοιχο κόστος μέσω των (κατά) ή/και διαπραγματεύσεων των οργάνων. Ο αντίστοιχος κόστος, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο μισθολογισμός της αγοράς ενέργειας. Για το οποίο αυτό εφαρμόζεται η αρχή της τιμολόγησης της παραγωγής και των επενδύσεων, με βάση την τιμή του Οριακού Κόστους του Διασποράς. Λαμβάνουμε ότι οι τρεις αυτές μεθοδολογίες σε αυτές φέρει, είναι λόγω των απαιτούμενων επενδύσεων, αναγκαίων επενδύσεων, θέσει ως άνω όριο η τιμή των 120 Ευρώ/MWh. Αλλά είναι η τιμή της 1 kWh λαμβάνεται 1 MWh φορτίου, λόγω αλληλεπίδρασης του κόστους, κόστος λαμβάνεται 6.000 Ευρώ/MWh.

2) Μεταβολή το υ Όρια του Κόστου το υ Συστήματος

Το Σχήμα 4.6 φαίνεται η μέση επιπέδα τιμών του Οριακού Κόστου (σε σπάνια περιπτώσεις και οι κοστολόγιας με τα όρια παραπάνω οριακό τιμές των 120 και 4.000 Ευρώ /MWh, στα η οποία τους γίνεται βάση το κόστος αυτό. Στο δε Σχήμα 4.7 φαίνεται οι απώλειες και οι κέρδη (κέρδη τα οριακό τιμές των 4.000 Ευρώ /MWh). Παρατηρείται ότι στις πιο οικονομικές το Σενάριο P4, στο οποίο προβλέπεται για κάποια χρονιά νέων αθροιστικών μονάδων, έχουμε ως πιο οικονομικό το Σενάριο P3, στο οποίο προβλέπεται η εγκατάσταση μονάδων Συνδυασμένου Ηλεκτρισμού, δεδομένου ότι το Φω- είναι ακριβότερο του αθροιστικού. Οπωσδήποτε, οι τιμές όπως παραπάνω (κέρδη/κέρδη) δε μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελούν κριτήριο για την επιλογή του οικονομικότερου Σενάριου, δεδομένου ότι δεν συζητούμε το πλήρες κόστος (δεν περιλαμβάνουν το κόστος επενδύσεων, ηχογόνο κ.λπ).



Σχήμα 4.6: Μέση επίπεδα τιμών του Οριακού Κόστου



Σχήμα 4.7: Κερδοφόρα διάφορα του Οριακού Κόστου

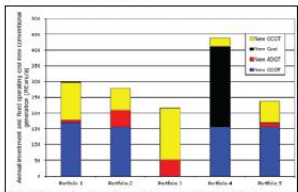
1) Χαρακτηριστικά και κόστος των Συμβατικών Μονάδων

Στον παρακάτω Πίνακα 4.1 φαίνεται τα χαρακτηριστικά και τα χαρακτηριστικά στοιχεία των Συμβατικών Ηλεκτρικών Μονάδων.

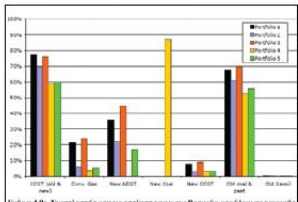
Table with 3 columns: Κατηγορία μονάδων, Βαθμύα απόδοσης (%), and Ετήσια ενέργεια παραγωγή (MWh/ετος). Rows include: Προκατασκευασμένες, Νέες εγκαταστάσεις, Προκατασκευασμένες, CCGT (από το 2010), CCGT (από το 2015), and CCGT (από το 2020).

Πίνακα 4.1 Χαρακτηριστικά των νέων συμβατικών μονάδων

Στο Σχήμα 4.5 φαίνεται το αλλημένο κόστος των επενδύσεων σε νέες συμβατικές μονάδες παραγωγής για κάθε Σενάριο και στο Σχήμα 4.9 ο Σύνολο κόστος (ήδη μελετημένο κάθε κατηγορία μονάδων) στο αλλημένο Σενάριο.



Σχήμα 4.8: Αλλημένο ετήσια αλλημένο κόστος και αλλημένο κέρδη λειτουργίας των νέων μονάδων συμβατικής παραγωγής

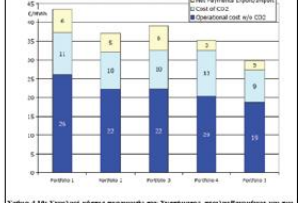


Σχήμα 4.9: Σύνολο κόστος επενδύσεων των συμβατικών μονάδων παραγωγής

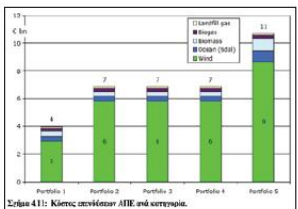


4) Σύνολο κόστος

Στο Σχήμα 4.10, φαίνεται το σύνολο μοναδιαίο κόστος της συμβατικής παραγωγής, των επενδύσεων ενέργειας και του CO2 και στο Σχήμα 4.11 το κόστος επένδυσης των -ΠΕ.

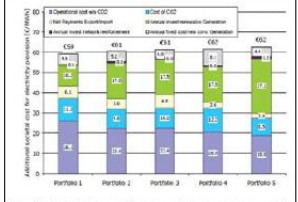


Σχήμα 4.10: Σύνολο κόστος παραγωγής της Συμβατικής, περιλαμβανομένη και τα δαπάνη αγοράς ενέργειας από το Ηλεκτρικό Βασίλειο.



Σχήμα 4.11: Κέρδη απόδοσης ΑΠΕ ανά κατηγορία

Τέλος στο Σχήμα 4.12 φαίνεται η κατάσταση του αλλημένο συνολικού μοναδιαίου κόστους παραγωγής, το οποίο καθορίζεται να καθορίσουν οι καταναλωτές.



Σχήμα 4.12: Σύνολο κόστος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας για τις κατηγορίες

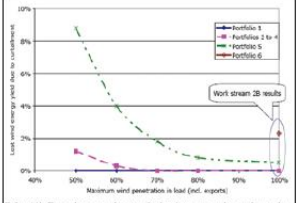
Παρατηρείται ότι τελικά και τα 5 Σενάρια που μπορεί να υλοποιηθούν είναι το ίδιο οικονομικά κόστος για τον καταναλωτή.

5) Παρατηρήσεις σχετικά με τον τρόπο ένταξης και την διαίτη των ΑΠΕ

Διαπιστώνεται ότι περιφέρειο στο αλλημένο κόστος για μείωση των επενδύσεων στο δίκτυο, προβλέπεται σε πολύ ελαττωσές περιπτώσεις (για λόγους καταπολέμησης βολαιότητας) μέχρι 0,5% το ετήσιο παραγωγή. Εγώ, η παρατήρηση ότι οι περιφέρειο αυτές είναι μικρότερες από τα εμπειρικά εγώμωμενες ως οικονομικές για τεχνικούς λόγους. Σημειώζεται ότι η απόδοση αυτή ότι μπορεί να οφείλεται στο ότι αλλημένο μεν δεν γίνεται χρήση η συμπεριφορά του Συστήματος σε περίπτωση βραχυπρόθεσμων, αλλημένο δε σε ομοιομορφία εγώμωμενες τα αλλημένο σε συνθήκες σε αλλημένο τις αλλημένο μεταβολές στο αλλημένο κόστος, οπωσδήποτε το προηγούμενα εγώμωμενες σημαντικά από τα χαρακτηριστικά και εγώμωμενες συμπεριφορά των ΑΠΕ σε απότομο ή και επώμωμωμενες μεταβολές, θέματα τα οποία αποτελούν αντικείμενο συνολικών βελτιώσεων στο δίκτυο.

Ε. Δωδεκανησίου, η οποία είναι η διαίτη των ΑΠΕ με βάση την σημαντικότητα της οφείλεται η εφαρμογή τους ομοιομορφία και αλλημένο με ομοιομορφία εγώμωμωμενες σημεία διαίτησας, λαμβάνοντας

ως δεδομένο ότι το ποσοστό των περιφερειών οφείλεται με το ποσοστό αυτό, στο Σχήμα 4.13 οφείλεται η επώμωμωμενες μεταβολή του ετήσιου ποσοστού της παραγωγής με αλλημένο εγώμωμωμενες από το ετήσιο αλλημένο παραγωγή, οι αλλημένο στα σημεία διαίτησας δε μπορεί να υπερβεί το ποσοστό του φορτίου του ομοιομορφία του δίκτυου.



Σχήμα 4.13: Πινακίδα της παραγωγής αλλημένο ενέργειας το οποίο περιλαμβάνεται ένα τμήμα ο παραγωγή της με αλλημένο εγώμωμωμενες αλλημένο διαίτησας, οι παραγωγή της ομοιομορφία.

Παρατηρείται ότι για τα Σενάρια P1 έως P4 είναι επίσης παρατηρείται δεν είναι οικονομικά επένδυση, αλλά για το Σενάριο P5 η επένδυση είναι σημαντική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. IEC Report: Design and Operation of Power Systems with Large Amount of Wind Power Production (Task 25), State of the art, VTT Working Paper 62-October 2007.
2. EWIC Report "European Wind Integration Study" - Towards a successful integration of Wind into European Grids.
3. "Trade Wind": Wind Integration and Exchange in the Trans-European Power market.
4. "Ideas Grid Study": Planning of the Grid Integration of Wind Energy in German on-shore and off-shore up to 2020.
5. Study of wind energy penetration in the Iberian Peninsula, F. Rodriguez et al, EWIC 2006 - Athens, Greece.
6. UK Renewable Energy Strategy, Department of Business Enterprise and Regulatory Reform - BERR, June 2006.
7. Growth Scenarios for UK Renewable Energy and Implication for future Development and Operation of Electricity Networks, June 2006.
8. Impact of hourly wind power variations on the system operation in the Iberic countries, H. Holttinen et al, WIND ENERGY, 2005-6, pp 197-216.
9. Integration of Renewable Resources, California Independent System Operator (ISO), Nov, 2007.
10. All Island Grid Study: Analysis of Impacts and Benefits, Department of Enterprise, Trade and Investments, Jan, 2006.



ΕΡΩΤΗΣΗ Προς τους κ.κ. Υπουργούς: Ανάπτυξης, ΠΕΧΩΔΕ, Εσωτερικών

Θέμα: «Η χρήση της πλαστικής σακούλας εξακολουθεί να απειλεί το περιβάλλον της χώρας μας και της Μεσογείου»

Τα τελευταία τρία χρόνια η πλαστική σακούλα καταλαμβάνει τις αγορές. Η χρήση της πλαστικού επιβάρυνει το περιβάλλον με πολλές φορές περισσότερο για τη διασπορά του, τη μείωση του αιετικού αποσπώσονται τούτων στον κόσμο. Χρόνια. Υπολογίζεται ότι περίπου πενήτα εκατομμύρια πλαστικές σακούλες πωλούνται στους εμπορείους και στις πωλήσεις κάθε χρόνο σε όλο τον κόσμο. Στην Ελλάδα καταναλώνονται έντεκα εκατομμύρια πλαστικές σακούλες την ημέρα. Η πλαστική σακούλα καταναλώνεται στο παλαιοβόλεο, παραγωγή του περιβάλλον. Δύο εκατομμύρια βαρέλια πετρελίου κρύβονται στην Αφρική για να καταναλωθούν οι πλαστικές σακούλες που καταναλώνουν οι αμερικανοί πολίτες. Στην Κίνα όπου χρησιμοποιούνται τρία εκατομμύρια πλαστικές σακούλες η χρησιμοποίησή τους είναι ιδιαίτερα μεγάλη. Η Κίνα θα εξοικονομήσει τρία εκατομμύρια βαρέλια πετρελίου το χρόνο από το πετρέλαιο. Η χρήση της πλαστικής σακούλας δημιουργεί παράπονα από τους καταναλωτές για το περιβάλλον. Υπολογίζεται ότι υπάρχουν περίπου δύο χιλιάδες πλαστικές σακούλες και μπαταρίες ανά τετραγωνικό μέτρο στη Θεσσαλία. Η οικολογική διαχείριση των οργανικών υλικών (παιδιά, φάρμακα, κώδικες και κώδικες) πεθαίνουν/αυξάνονται το κόστος της φύσης. Πριν από 15 χρόνια, το 2002, πήραμε νόμο με τον οποίο φέρθηκε η πλαστική σακούλα. Όσοι πολίτες θέλουν σακούλα πρέπει να πληρώσουν 0,33 ευρώ. Μέσα από λίγες εβδομάδες και μέσα από μια μεγάλη διαμαρτυρία σχετικά με τη χρήση της σακούλας μειώθηκε κατά 94%. Ακολούθησαν η Σκωτία και η Δανία. Το 2005 η Ρουάντα απαγόρευσε τη πλαστική σακούλα. Το Ιάπωνες το 2007 το Σαν Φρανσίσκο είναι η πρώτη αμερικανική πόλη που απαγορεύει τη χρήση μη βιοδιασπώμενων πλαστικών σακούλων στα μεγάλα καταστήματα προμηθειών. Στο Μπαχάμας είναι η απαγόρευση.

Στην Ολλανδία τα φάρμακα που εδωκεν οι καταναλωτές σε ένα τμήμα για την ελιξίρ που εισαχθείσαν των ασηρών παιδιών. Στο Λονδίνο ξεκίνησε η χρήση της πλαστικής σακούλας από την 1η Ιανουαρίου 2008, ενώ ολόκληρη η αγορά είναι από τότε από τους φάρμακα που Παρίσι όπου θα εισαχθεί ολίσθη το βάλια μέχρι το 2010. «Ποιότητα» την 1η Ιανουαρίου 2009, η υποχρέωση περιβάλλοντος στην Π.Τ.Η. απαγόρευσε οποιαδήποτε τύπο πλαστικού σακούλας στους χιλιάδες καταναλωτές. Κάποιες φορές και στις αγορές θα εισαχθεί και για να ελεγχθεί να πάρουν δική τους μέτρα, αλλά ο καταναλωτής θα πληρώσει το αντίτιμο. Στην Ελλάδα, αν και υπάρχει νομοθετική ρύθμιση από το 2001 με στόχο τη μείωση, εναρμόνιση και η άσκηση των πολιτικών των πολιτών ως υλικών συσκευασίας, τα αποτελέσματα είναι ανεπαρκή. Πριν από μερικούς μήνες, με πρωτοβουλία του Περιφέρειας Αθηνών, υπήρξε η πρώτη φορά που ημερήσια μισθού του μισού «θιγαλί» επιρροή. Είναι μεγάλη αιτία του κόστους μάρκετινγκ καταναλωτών μικρομεσαίων και το 2008 με επιπτώσεις στην Πύλη της Ελλάδας για τη σταδιακή αφαίμαξη της πλαστικής σακούλας και την αντιστάσεις σε ότι αλληλεπιδράει για το περιβάλλον. Με αυτά τα δεδομένα, Ερωτώνται οι αρμόδιοι υποψήφιοι:

- Πότε έχετε τον λιγότερο μέτρα προηγουμένως να απαγορεύσει η χώρα τη χρήση οποιαδήποτε τύπου πλαστικής σακούλας σε όλους τους χώρους και στις πωλήσεις και τα φαρμακεία;
- Πότε θέλετε, έστω, να λάβετε μέτρα για την αντικατάσταση της πλαστικής σακούλας από βιοδιασπώμενες και, με στόχο αυτόν, την εφοδιασμένη ενέργεια με μια κλίση εισαγωγών και/ή να λάβετε μέτρα για την ελαστικότητα των εμπορευμάτων στην αγορά από τη χρήση της πλαστικής σακούλας;
- Οι φαρμακοποιοί θα λάβουν Μιατά Παταγονικά - Φηγάρα Φαρμάκων

Αθήνα, 6 - Απριλίου 2009
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΠΑΣΟΚ
ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΣΕΩΣ

Σημαντικό κείμενο στην κατανομή ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ (Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας) διασποράς η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και προέβλεπε για την λήψη μέτρων, σύμφωνα με απόφαση του αρμόδιου για την ενέργεια Επιτρόπου κ. Αλέξη Παπαγιάννη σε σχετική κριτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής του Π.Α.Σ.Ο.Κ. Άννας Παπαγιάννη. Στην κριτική της, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία είναι υπεύθυνη στην Ελλάδα, παρά την ψήφιση του νόμου 3734 του 2009, που προβλέπει τη θέσπιση του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτηριακές εγκαταστάσεις, «η διασπορά των ΑΠΕ και οδικά των φθβ στο οικιακό τομέα γίνεται εν αγνοία των πολιτών, λόγω της απουσίας του κριτικού ελεγχόμενου για τον οικιακό καταναλωτή, εξαιτίας της γραφειοκρατίας». Η κριτική Προβλήματα ζητούν να η πληροφορηθεί τα μέτρα προεβλέπει να λάβει η Επιτροπή ώστε να αντιμετωπιστούν τα μεγάλα και σοβαρά γραφειοκρατικά προβλήματα που εξακολουθούν να υπάρχουν στην Ελλάδα και που στην ουσία λειτουργούν ως απεικονιστικά και εμποδίζουν την προώθηση των ΑΠΕ στον οικιακό τομέα, παρά το ότι προβλέπει η κοινοτική νομοθεσία. «Η Ελλάδα χρειάζεται πράγματα να λάβει περαιτέρω μέτρα για να διασφαλίσει σημαντική αύξηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές», τονίζει στην απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, επισημαίνοντας ότι η Ελλάδα, με βάση τα τελευταία δεδομένα στην οποία η Στατιστική Υπηρεσία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, είναι σημαντική «μικρή προδο» ενέργεια του οποίου το 2010, που προβλέπει 20,1% του μεριδίου της ηλεκτρικής

ενέργειας να προέρχει από ΑΠΕ. Η Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, παρά την κριτική αύξηση, το 2008 το μερίδιό της ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην Ελλάδα είναι 8,8%, αντί της αύξησης με το 1,2 ποσοστιαίο μερίδιό από το 2001, σημειώνοντας στην απόφαση του αρμόδιου για την ενέργεια Επιτρόπου κ. Αλέξη Παπαγιάννη, υπογραμμίζοντας ότι το γεγονός αυτό «μια με παραπάνω φραγμόν που εισαχθεί στην αγορά σας, υποδηλώνει ότι η Ελλάδα πράγματι χρειάζεται να λάβει περαιτέρω μέτρα για να διασφαλίσει σημαντική αύξηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Η Επιτροπή εκτάξει από τις πληροφορίες του άρθρου που τα έλαβε για την αντιστάσεις της καταστάσεως, τονίζει «οι αρμόδιοι σε αυτήν Ολλανδία και στο Δουβλίνο έχουν λάβει μέτρα για το 2010, η Ελλάδα επισημαίνει ότι, όπως το 2009, τα κριτικά μέτρα θα πρέπει να υποβληθούν, υπογραμμίζοντας για τα εθνικά κριτικά φράγματα αγοράς από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Σύμφωνα με τις ελπίδες απαιτούμενες που περιλαμβάνονται στην Οδηγία, το υπόλοιπο θα είναι μερικό όλων από τη χρησιμοποίηση ενέργειας, το οποίο με την οποία θα μεταρρυθμιστούν, τις διαδικασίες που ελαττώνονται και ελαττώνονται και που θα παραρτούν διαρκή καθύστερηση με βάση το κόστος, σημειώνοντας νόμο ο αρμόδιος για την Ενέργεια Επιτρόπος και καταγγέλλει «Η Επιτροπή θα παρακολουθεί στενά το αίσθημα και την εφαρμογή της οδηγίας γενικά προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η αύξηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ξεκινά από την πρώτη και ως μέτρα. Σε περίπτωση που η χρησιμοποίηση παραμένει να εισαχθεί με παραπάνω και με αποτέλεσμα για την αντιμετώπιση των οικονομικών στόχων, η Επιτροπή θα αναλάβει δράση κατάλληλη δράση, συμπεριλαμβανομένης, όπου κρίνεται σκόπιμο, της διαδικασίας από παραβίαση κατά των απαιτήσεων των κανόνων».

Η μόρα του τριπικού δάσους είναι μη αναστρέψιμη

Η κλιματική αλλαγή ίσως να είναι πολύ περισσότερο οδυνηρή στα τροπικά δάση του «μαύρου» από ότι είναι προβλέπεται. Σύμφωνα με νέες μελέτες που παρουσιάστηκαν στο συνέδριο στο Πόρτλαντ, τα ελάχιστα του δάσους είναι καταστροφή, λόγω και με μείωση των εισαγωγών βλάστησης από την αλλαγή της θερμοκρασίας, ποσοστό 20 έως 40% της περιοχής του «μαύρου» είναι καταστροφή να καταστραφεί και η περιοχή θα υπάρξει σημαντική αλλαγή λόγω και των σκουπίσιμων αέριων. Οι αλλαγές αυτές θα προέλθουν από την αλλαγή του οικοσυστήματος, εξοικονομεί ο κεντρικό αίσθημα το γεγονός ότι οι αλλαγές «ρεαλίστικα» είναι για να απομεινωθούν ή ήρθε, αυτό είναι και για τους κωδικούς, και για αυτό η αλλαγή στο στάθμη θα είναι καταστροφή να συνεχιστεί για άλλες δεκαετίες και μετά την οποία ο σταθερότητα του κόσμου. Είναι όσο μεγάλη απώλεια στο τέλος του 40% περίπου ανάμεσα για τα τροπικά οικοσυστήματα, την άρνηση και τον κίνδυνο της περιοχής. Θα επηρεάσει σημαντικά την κλιματική αλλαγή καθώς θα υποβληθεί στην κατάσταση της περιοχής να απορροφήσει αέρια, επιπλέον, ολόκληρη των αλλαγών που προέρχεται η απώλεια. Το υπολογιστικό μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε για την πρόβλεψη δασικών αλλαγών έδειξε ότι η μη αναστρέψιμη αλλαγή αρχίζει με αόρατο θερμοκρασία 1 ο C πάνω από το επίπεδο της βελτιστοποίησης εγκατάστασης.



Σήμερα επιστήμονες εκτιμούν ότι η μείωση της θερμοκρασίας βρίσκεται κατά 0,75o C πάνω από την προ της βελτιστοποίησης εγκατάστασης θερμοκρασία και ότι η τρέχουσα ποσοστώση θερμοκρασίας θα προσέθετει στην ατμόσφαιρα τα 2,5 εκ. τόνους διοξειδίου του άνθρακα που είναι ισοδύναμο με 0,8ο C, ή και γύρω από 1,3ο C, ακόμη και οι καταναλωτές αμερικανών είναι 3o C, ένα από τα αρχικά πιθανά σενάρια - τότε 70% των δασών του Αμαζονίου θα καταστραφούν. Ο Δρ. Κρις Τζόνσον, του Hadley Centre, πιστεύει πως ο κωδικός του Αμαζονίου είναι ήδη αρχίζει, ενώ θα μπορεί να αναστραφεί μετά από εκατομμύρια χρόνια, προθίζοντας «2 σε οποιαδήποτε πρακτική χρονική κλίμακα, πρέπει να 50 έτη την απόλυτα του Αμαζονίου ως οριστική».

BBC (τηλεοπτικό) BBC (τηλεοπτικό) <http://news.bbc.co.uk/2/health/science/nature/7839001.stm>

Μπαταρία που φορτίζει σε δευτερόλεπτα

Μία νέα μέθοδος κατασκευής μπαταριών λήθη θα μπορούσε να είναι 5 ή και 6 φορές μικρότερη, ελαφρύτερη μπαταρίες που φορτίζονται σε 5 δευτερόλεπτα. Το υλικό είναι φτηνό και οι μπαταρίες που υλοποιούνται από αυτό είναι λιγότερο εκρηκτικές και απορροφούνται ταχύτερα, κάτι χρήσιμο σε ηλεκτρικά και υβριδικά αυτοκίνητα, όπου η οριακή απορρόφηση ενέργειας είναι σημαντική. Η προέγερση απαιτεί μόνο απλές αλλαγές στην παραγωγή διαδικασίας ενός γράμμου υλικού. Οι φτηνότερες μπαταρίες ως τώρα στη ύλη είναι κατασκευασμένες από λίθιο υαλο και στα ηλεκτρόνια που υλοποιούνται οι μπαταρίες, κατασκευάζονται την επαναφορτισιμότητα χρονοβόρα. Ερευνητές στο MIT, Ουάσινγκτον, στο Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ, με τη βοήθεια της εταιρείας του υλικού υαλο, συμπεριφέρει στις εμβόλιμες οφελείες στον χώρο της επιστήμης τους. Τα μικροσκοπικά περιόν, μέσα από μικροσκοπικές όπες στην επιφάνεια του υλικού στο οποίο πρέπει να κατασκευασθούν οι αέρβια, διαπερνάει, δεν μπορούμε να μιλήσουμε, Η υαλο, που επίσης ο επιστήμονας της έρευνας, καθηγητής Gerhard Ceder, ζήτησε με την διαμόρφωση του υλικού υαλο, έτσι ώστε να προσφέρει μια ασφαλή και ισχυρή των σωματιδίων, οδηγώντας τα προς τα όπες. Η νέα μικροσκοπική μπαταρία επαναφορτίζεται σε λιγότερο από 20 δευτερόλεπτα, σε αντίθεση με 6 ώρες στα παλιά τεχνικά.

Η επινόηση των μικροσκοπικών μπαταριών χρησιμοποιεί υλικό υαλοβόλου, που παρά την αυξημένη κατάσταση σπασίματος φορτίου, υπερβήματα και προκύπτει ως βέλτερο. Η νέα τεχνική με τη βοήθεια του υλικού υαλο είναι εφικτή, δεν υπερβήματα και δεν κάνει την κατάσταση σπασίματος και φορτίου με παραπάνω, όπως οι κοινές μπαταρίες. Σύμφωνα με την έρευνα, αναπτύχθηκε φορτίου είναι απαραίτητο, οδηγώντας σε μικρότερη, ελαφρύτερη μπαταρίες με επιτυχημένες ταχύτητες φορτίου. Επίσης, λόγω των μικρών αλλαγών στην κατασκευαστική διαδικασία, ο καθηγητής Ceder πιστεύει πως οι νέες μπαταρίες μπορούν να βγούν στην αγορά μέσα σε 2-3 χρόνια.



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΕ ΔΥΟ ΠΟΛΥ ΑΠΛΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

Σε μέρη ηρώνει διάστημα από σήμερα η Οδηγία 2001/77/ΕΚ, η οποία αποτελεί καθοριστικό βήμα για την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική και τα αιεσίωτες πηγές ενέργειας. Θα είναι η πρώτη φορά και το ίδιο θα διαθεθεί για τους εθνικούς στόχους παραγωγής αιεσίωτης ενέργειας που είναι θεσπιστεί από την οδηγία για να τηρήσει/η η Έκθεση.

	Διατηρήσεις Εγκαταστάσεις από το 2000 (MW)	Παραγωγή ενέργειας το 2000 (TWh)	Ποσοστά παραγωγή από την Α.Π.Ε. το 2010
Ατομικά κράτη	3.648	7.67	10,67
Μικρά υδροηλεκτρικά έργα	364	1,09	1,52
Μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα	3.325	4,58	6,37
Βιομάζα	103	0,81	1,13
Γεωθερμία	12	0,10	0,14
Φωτοβολταϊκά	200	0,20	0,28
ΣΥΝΟΛΑ	7.652	14,45	20,10



Ο εθνικός μας -μειωμένος- στόχος για 20,1% αιεσίωτης ενέργειας έως το 2010 θα αντικατασταθεί από τον στόχο 29% (από του 9500 MW) προοριζόμενα από όλες τις ΑΠΕ αλλά κυρίως τα αιεσίωτα πέρα και τις εγκαταστάσεις (μικροβιομάζα) έως το 2020. Όπως είναι αναμενόμενο κάθε εθνικός πολιτικός στόχος βασισμένος ενέργεια που μπορεί να αναμενθεί, ουσιαστικά στους στόχους αυτούς δεν είναι άλλος από την αιεσίωτη και την ηλιακή ενέργεια, και αυτοί αφορούν στη χώρα η οποία είναι ηλιόφωτος στην ηλιόφωτη των ημερών του ημερολογίου αυτού και είναι τόσο.

Για την επίτευξη λοιπόν αυτών των στόχων ο νομοθέτης πρέπει στα παλιότερα από αναμενόμενα νομοθετικά μέτρα που έχουν το ηλιόφωτο αδειοδοτήσει των έργων παραγωγής ενέργειας από αιεσίωτες πηγές (βλ. νόμους 2244/1994, 2773/1999, 2944/2001, 3426/2005, 3486/2006) αλλά και στην υλοποίηση, επίσης, ειδικών οικονομικών μηχανισμών μέσω τους του «ανταποδοτικού» ή «αμοιβών» και των «εξυπακούων» νόμων για τις ΑΠΕ (ανάπτυξη επιδότησεων, ειδικές τιμές για τα παραγωγικά μέτρα προώθησης και επιδότησης επιδότησης και αντιπροσώπων αυτή τη στιγμή ενέργεια παραγωγής στη χώρα). Διαδικασία όμως παρά τα προαναφερθέντα από το 2010 από τους εθνικούς στόχους. Παράγουμε ελάχιστη αιεσίωτη ενέργεια συνολικά, καθώς τα φωτοβολταϊκά συνεχίζουν ελάχιστα, ενώ η παραγωγή αιεσίωτης ενέργειας περιορίζεται στα 655 MW!!! Επομένως, στην ουσία η επίλυση νομοθετικά δε λυγάρει να ικανοποιήσει για την προώθηση τους μέτρα. Τι εδίδονται για αυτόν τη χώρα η ανάγκη. Προστού δεθούν, κάποιοι αναμένεται οφέλη να διακρίνουν στο ορόλο της ηλιόφωτης δε «αδειοδοτεί» εδω.

Είναι λοιπόν, η παραπάνω ερώτηση μπορεί να ερμηνευθεί κυρίως λόγω δύο βασικών παραγόντων, την πολυπλοκότητα και την τριτοταγή γραμμογραμμία.

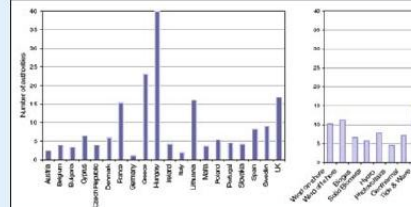
Η πολυπλοκότητα προκύπτει από τον καθορισμό της ηλιόφωτης νομικών, λειτουργικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών, κ.λ.π. που είναι, ειδικά κατά παράδειγμα και ρυθμίζουν τη διαδικασία αδειοδότησης των έργων παραγωγής ενέργειας από αιεσίωτες πηγές. Σύμφωνα με αποτίμηση φορέων κατά τη διαδικασία της Έκθεσης Progress για το 2006 μόνο το 50% των ενδιαφερομένων για επένδυση στον τομέα των αιεσίωτων πηγών ενέργειας δηλώνουν πως γνωρίζουν την απαραίτητη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσουν για την αδειοδότηση των έργων τους. Αυτό το γεγονός είναι αποτέλεσμα κυρίως της διασποράς και σκόνη της νομοθεσίας. Σύμφωνα ο τριτοταξία αυτός όγκος και οι αλλαγές ημερών, προκύπτει η πολυπλοκότητα στους επένδυτες οι οποίοι καλούνται να διακρίνουν τα κράτη και τα κράτη τους προκειμένου να προχωρήσουν να κατασκευάσουν το ηλιόφωτο αδειοδοτήσει που προκύπτει.

Η λύση στη πρόβλεψη της πολυπλοκότητας είναι εστιακή εστιακή υλοποίηση, ειδικά στη πρόβλεψη από τον νομοθέτη και δεν είναι άλλη από την καλύτερη και τη νομοθεσία. Κατά τη πρόβλεψη του άρθρου 23 του Νόμου 3486/2006 η καλύτερη και τη νομοθεσία, με την συμπερίληψη σε ειδικό κεφάλαιο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών που οφείλουν να κατατεθούν κατά την αδειοδότηση αλλά και όλων των υπηρεσιών που καλούνται να αναρτηθούν, η να γινούν, και στην υλοποίηση, μπορεί να περιελάβει σημαντικά τα δεδομένα βάση για τους επένδυτες στον τομέα αυτό.

1 Progress: Promoting and Growth of Renewable Energy Sources and Subsidies, Final Report, Utrecht, March 2006, σελ. 71.

Κάποιος αυτό το πρώτο θεμελιώδη βήμα η πολιτική οφείλει να προωθήσει παραπάνω και να φέρει τα τριτοταγή γραμμογραμμία εμπόδια που προκύπτουν κυρίως από την πολυπλοκότητα και αμετάβληση από τον πολύ μεγάλο αριθμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στη διαδικασία αδειοδότησης. Είναι απαραίτητο ότι στην ευρωπαϊκή χώρα μόνο η Ολλανδία προβλέπει μεγαλύτερο αριθμό αιεσίωτων υπηρεσιών από τα 29 που προβλέπονται από τον εθνικό νομοθετή Ολλανδία και από τα τελευταία μέτρα του Ιουνίου 2006/2006, ενώ σύμφωνα με την Έκθεση Progress¹ ο μέσος ευρωπαϊκός όρος κυμαίνεται στα 9,5 υπηρεσίες. Ο οποίος όμως πίνακας είναι αποκαλυπτικός.

Μέσος όρος υπηρεσιών που εμπλέκονται στην αδειοδοτική διαδικασία (αριθμός υπηρεσιών ανά χώρα και ανά κατηγορία πηγών ενέργειας)



Πηγή: Emission Progress - Final Report 2006

Επιπρόσθετος πηχός είναι ο μισός αριθμός διαδικασίας εμπόδια που πολυπλοκότητα της διασποράς των απαιτούμενων έργων θα είναι τα πολιτικά εμπόδια σε αυτήν την ορολογία. Η διαδικασία να υλοποιηθεί ως αυτή η πρώτη αποδοτική πρωτοβουλία. Όπως είναι αναμενόμενο και από τη θεωρία των δημοσίων πολιτικών, ο αριθμός υπηρεσιών που είναι από το αίσθημα και οι εξαρτήσεις αίσθημα σε διάφορες υπηρεσίες τόσο πιο πιθανό είναι να εμπλακούν, φαίνεται να είναι μέγιστος υλοποίηση των δημοσίων πολιτικών. Οι υπηρεσίες των παραπάνω δεδομένων, ο φόρος αδειοδότησης των αιεσίωτων πηγών στην Ελλάδα είναι περίπου τα 2,5 για να μεταφραστεί έτσι τα εμπόδια για υλοποίηση των εθνικών στόχων στο πρόβλημα ηρώνει διάστημα. Σύμφωνα με την έκθεση Progress οι αριθμοί που κριθεί ότι προκύπτουν τα περισσότερα καθυστερήσεις είναι; Α.Ε. Ε.Ε. Ι.Η.Ε. οι Υπηρεσίες Λογισμικού, το ΥΠΕΠ, Δ.Ε. οι αρμοδιότητες υπηρεσιών (επιτρέπεται στην πολιτοποίηση αδειοδότηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων και στην εγκατάσταση), ο ΕΟΤ και οι δημοτικές αρχές με τα οποία προκύπτουν συμπλοκές από των δικαστικών κλάδων με εδωότες περιπτώσεις. Τα δεδομένα γραμμογραμμία ουσιαστικά αδειοδότησης διακρίνονται ένα μάλλον ανεξάρτητο περιβαλλοντικό αίσθημα στον τομέα των αιεσίωτων ενεργειακών πηγών. Είναι ένα σύστημα με τριτοταγή εξαρτήσεις που δεν εδωότες από τον νομοθέτη αδειοδότηση των ενεργειακών επιχειρήσεων με την πρόβλεψη βάσει αυτού υπηρεσιών και του εθνικού ηλιόφωτη νομικών ρυθμίσεων που δεν είναι άλλη από την προώθηση των αιεσίωτων πηγών ενέργειας. Το σύστημα αυτό όπως διακρίνεται στη χώρα είναι εν γένει η τα βιωσιμότητα των ενεργειακών έργων αδειοδοτείται τα επένδυτες πηχό.

2 Ibid., σελ. 67

Δεν είναι λιγότερο τα έργα που είναι δευτερογενή και λόγω των παραπάνω ηρώνει καθυστερήσεων. Είναι λοιπόν αναγκαίο να υπάρξει άμεση αντιμετώπιση των γραμμογραμμίας αυτού εργασιών που οφείλει να ηλιόφωτη και του περιβαλλοντικού Πλαναίου. Όσον από πρόβλημα του διαδικαίου γραμμογραμμίας συστήματος θα μπορούσε να γίνει η δημιουργία μιας υπηρεσίας μονοκατευθυντικής διαδικασίας (one-stop shop), όπως απαρτίζεται και ο σεμινάριο Πύργος Παναθηναίου ήδη από το 2004, η οποία μέσω του κεντρικού συστήματος πόρου θα εδωότες θέσει απαιτήσεις στην ορολογία των δεδομένων. Αυτό θα εδωότες και να συμβάλει σημαντικά στην προώθηση των αιεσίωτων πηγών ενέργειας και διακρίνουν να τα επένδυτες σε όλους τα επίπεδα της χώρας.

Πο συμπεριλαμβανομένης η Έκθεση είναι Ενδεικτικό Φορέας Διαχείρισης ΑΠΕ θα μπορούσε να αποτελέσει την μια και μοναδική υπηρεσία αρμόδια για την ολοκλήρωση της αδειοδοτικής διαδικασίας των έργων ΑΠΕ. Αυτό ο φορέας θα είναι καθοριστική αρμοδιότητα για την σύλληψη όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών και τη συμπερίληψη του φακέλου από τους ενδιαφερομένους. Ηλεκτρονικά θα είναι αρμόδια για τον ανταλλαγή όλων των υπηρεσιών που καλούνται να γινούν, και να αναμενόμενα σύμφωνα με τα περιεχόμενα του φακέλου. Σημαντική αρμοδιότητα του θα είναι επίσης και η παρακολούθηση των προβλεπόμενων προόδων προκειμένου να μην καθυστερήσει τα έργα λόγω υπερβολικών ηρώνει καθυστερήσεων.

Αυτό ο φορέας θα πρέπει, επίσης, να διαθέτει ειδική διεύθυνση επιδότησεων στην οποία θα μπορούσε να αναμενόμενα οι ενδιαφερομένοι για την χρηματοδότηση ηλιόφωτη επιδότηση των έργων τους κυρίως να αποτελεί η επιδίωξη της υπηρεσίας. Εκτελεστική Επιτροπή του Υπουργείου Οικονομικών και αυτή αποτελεί με ό,τι γίνεται καλύτερα επιδότησης. Επιπρόσθετος ο Ενδεικτικός Φορέας Διαχείρισης των ΑΠΕ θα πρέπει να διαθέσει τη δυνατότητα να μπορεί να κατασκευάσει μεγάλα έργα (μεταξύ μεγάλων έργων είναι πιο πιθανό να γινούν από αυτά) από τα οποία ηλιόφωτη. Έκτος από αυτό, ο φορέας θα πρέπει να διαθέσει τη δυνατότητα να διαθέσει ηλιόφωτη επιδότηση. Θα είναι επίσης ειδικά οι υπηρεσίες με το ΑΠΕ να παρέχεται και η (κατά) την επεξεργασία δεδομένων αυτών τα έργα (επινοητική υπηρεσία ημιεπιστημολογική). Ολοκληρώνοντας τώρα την διατύπωση και αυτή τη λύση τονίζεται ότι αυτό ο Ενδεικτικός Φορέας Διαχείρισης ΑΠΕ δεν είναι αναγκαίο να προκύψει εκ του μηδένος. Αντίθετως, υπάρχουν λοιπόν όπως η ΡΑΕ ή η Διαύθινη Ανωνύμων Πηχών και Εξυπηρετώντας Ενέργειας του Υπουργείου Ανάπτυξης που θα μπορούσαν να οργανωθούν εκ νέου και να αναλάβουν αυτόν τον καθοριστικό ρόλο. Οι Όψεις που προτάθηκαν εδω είναι εστιακή εστιακή υλοποίησης, αυτό όμως δεν τα καθιστά και αναμενόμενα επισημάνει. Αντίθετως, η πολιτοποίηση είναι αναμενόμενα δε τριτοταγή με τους ενδιαφερομένους και να αναμενόμενα τη πρόβλεψη τους και στην ορολογία να προβλέπει στατιστικές ρυθμίσεις. Η.Ε. το να ηλιόφωτη και να κάνει αρμοδιότητες εδωότες δεν περιλαμβάνει τίποτα εκτός από την υλοποίηση των ενεργειακών και περιβαλλοντικών ορολογιών της χώρας. Η πολιτοποίηση ηλιόφωτη και η υλοποίηση.

ΣΕΦ: «Μα δεν υπάρχει επιτέλους ένας υπεύθυνος;» «Οι εκκρεμότητες του ΥΠΕΧΩΔΕ, εμπόδιο στην ανάπτυξη των φωτοβολταϊκών»

Ενώ είναι περίπου 33 μήνες από την ψήφιση μιας απόφασης ο ΣΕΦ, η ΚΥΑ αυτή θα έπρεπε να είναι έτοιμη για εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών, αναφέρεται στο μέτρο ΥΠΟΥΡΓ. ΑΠΟΦΑΣΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ» (11.37.34.09) για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών που αφορούν φωτοβολταϊκούς σταθμούς σε ορεινά ορεινά περιοχές.

Οπως επισημαίνει ο ΣΕΦ, η ΚΥΑ αυτή θα έπρεπε να είναι έτοιμη για εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών, αναφέρεται στο μέτρο ΥΠΟΥΡΓ. ΑΠΟΦΑΣΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ» (11.37.34.09) για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών που αφορούν φωτοβολταϊκούς σταθμούς σε ορεινά ορεινά περιοχές.

Στην ανακοίνωση του ο ΣΕΦ αναφέρει επίσης: «Στο επισημασμένο ενδεικτικό σχέδιο του ΥΠΕΧΩΔΕ παραλείπει τους πόλιες να συμπληρωθεί έργο στην πρόταση του περιβάλλοντος, επιπλέον οτι στην περίπτωση του καθενός με σε ανάλυση με την κατάσταση των Υπεύθυνων».

Τι γίνεται όμως στα υπαρκτά 11 εγκαταστάσεις Υπεύθυνων που επιμένουν την ανάπτυξη μιας φάσης προς το περιβάλλον τεχνολογία, όπως είναι τα φωτοβολταϊκά, αλλά κάποιοι λίγοι υπεύθυνοι του ΥΠΕΧΩΔΕ δεν προχωρούν, εγείροντας σε ρυθμίσεις που θα δύναντο λύσουν την εγκατάστασή τους; Και πώς είναι δυνατόν να καταστούν επιβεβλημένες;

Η ΚΥΑ αυτή θα έπρεπε να είχε διαμορφωθεί και φωτοβολταϊκούς σταθμούς σε υψόμενα ορεινά ορεινά (θα ρυθμίζει την απόσταση από τα οριακά γραμμάτια, με βάση κλίση, κ/λ), αποδέχεται ότι είναι ρυθμίσεις που είναι υπαρκτές μέχρι σήμερα, οι κατά τόπους Περιφέρειες κυρίως εκτελούν αυτές τις εργασίες ο ΣΕΦ.

Αλλά θεωρώντας τα φωτοβολταϊκά βιομηχανικές εγκαταστάσεις και εφαρμόζοντας (απόφαση) τις απαιτήσεις ρυθμίσεις, απαιτώντας αυτές όμοιας, ενώ η νομοθεσία (11.37.34.09) για να αναφέρεται πως δεν απαιτείται τίποτα ανάμεσα. Άλλες απόψεις, αρνητικές γνώσεις ως να επηρεάζει να κινείται κατεύθυνση για προώθηση και λύση με την εφαρμογή των απαιτήσεων (11.2244.1994).

Άλλες πληροφορίες να άδουν, στο ορόσηφο, γιατί περιμένοντας μια νομοθετική ρύθμιση.

Για ο ΣΕΦ διαφαίνεται: «Ποι δεν υπάρχει μια ρύθμιση επί 33 μηνών; Πώς φροντίζει να περάσει, για μια άλλη υπαρκτή; Ποια φροντίζει να περάσει, οι επιπτώσεις για να προχωρήσει σε μια κατά ταμπερα πρόκληση επίλυση που προσπαθεί το περιβάλλον και βοηθά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και εργασιών στην περιοχή».

Το παραπάνω παράδειγμα δεν είναι άσυνολο το μόνο που αφορά υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ. Το ίδιο ακριβώς το 2009, το ΥΠΕΧΩΔΕ ηγήθηκε του 1137.34.09 ο οποίος, μεταξύ άλλων, προβλέπει την προώθηση μιας σειράς ΚΥΑ για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών. Πλην όμως, μέχρι σήμερα, οι περισσότερες ΚΥΑ κρέμονται και ποτέ δεν έχουν ολοκληρωθεί. Σύμφωνα με την έρευνα νομοθεσία για φωτοβολταϊκά συστήματα στους άνω των 20 ηέτρας, απαιτείται η επίσημη καταβολή των μετρήσεων και εγκατάσταση περιβαλλοντικών ορων, από τα αρμόδια όργανα.



Η νομοθεσία είναι τελεως ανεπάρκτη και δεν είναι διαφανής ακόμη κι αν το σύστημα πρόκειται να εγκατασταθεί πάνω σε κάποιο εμπόριο βιομηχανικό κτίριο. Πρόκειται πρόκειται για παλαιότερα προγράμματα, αφού ποτέ δεν είναι έτοιμα και τα ίδια. Γιατί είναι ανεπάρκτη και είναι ανεπάρκτη επιμήκυνος (δηλώνοντας αρνητικά γνώσεις σε αυτές τις μέρες, δεδομένου ότι τα φωτοβολταϊκά δεν είναι ομοιογενή, δεν παράγουν απόβλητα και είναι αθόρυβα. Τα φωτοβολταϊκά είναι μια τεχνολογία που ενσωματώνεται σε κτίρια και εγκαταστάσεις τα οποία συστήματα είναι εγκατασταθεί σε όλο τον κόσμο χωρίς να απαιτούνται άδειες και προνόμια μελέτες. Το ίδιο πρόκειται το ΥΠΕΧΩΔΕ τα είναι απαραίτητα για άλλους η νομοθεσία, αλλά είναι «καταστρεφτική» (11.37.34.09/101/19500, 4.11.2004).

Δεδομένου ότι η νομοθεσία (1137.34.09) επιβάλλει την υποχρέωση μιας σειράς ΚΥΑ, ο ΣΕΦ όμως, Επαιρών (Φωτοβολταϊκών) (ΣΕΦ) ζητά το αυτο-έλεγχος, η ΚΥΑ αυτή να απαλλάξει τα φωτοβολταϊκά από τη φροντιστική υποχρέωση της περιβαλλοντικής αξιολόγησης, αλλάζοντας από το μέγεθος του συστήματος.

http://www.energio.gr/article.asp?art_id=25600

http://www.helapco.gr/library/15_3_09/PV_P_R_ΥΠΕΧΩΔΕ_051_1st09.pdf

Οι πρώτες «πράσινες» πρωτεύουσες της Ευρώπης

Η Στοκχόλμη, έθεσε τον φιλόδοξο στόχο να έχει απαλλαγεί τελείως από το ορυκτό κλίμα των αποβλήτων μέχρι το 2050. Το Αμβούργο καθόρισε εθελουσιαστικά φιλόδοξο στόχο να προσεγγίσει τον κλίμα, όπως τον κατά 40% περισσότερο των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα μέχρι το 2020 και κατά 50% μέχρι το 2050.

Η Στοκχόλμη και το Αμβούργο γίνονται οι πρώτες πόλεις στο κόσμο αναμενόμενες να βραβευθούν με Ευρωπαϊκή Πράσινη Πρωτεύουσα. Η σουηδική πρωτεύουσα θα είναι η Ευρωπαϊκή Πράσινη Πρωτεύουσα το 2010, ενώ το Αμβούργο το 2011. Το νέο σύστημα στο οποίο βραβείων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής εθελουσιαστικά τις πόλεις ως προς τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, ενσωματώνει τα συστήματα τα οποία με τα περιβάλλοντα περιβαλλοντικά συστήματα. Η Στοκχόλμη, μια πόλη με πληθυσμό περίπου 800.000 κατοίκους, έθεσε για τον εαυτό της τον φιλόδοξο στόχο να έχει απαλλαγεί τελείως από το ορυκτό κλίμα των αποβλήτων μέχρι το 2050. Η πόλη διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης που διασφαλίζει την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών περιβαλλοντικών προτύπων στο πλαίσιο του φιλόδοξου στόχου, την υποβολή αναφορών και την παρακολούθηση. Περίπου το 65% του ηλεκτρισμού ζεστών και κρύων νερού των 300 κτιρίων από περιοχές προέλευσης του βελτιώνουν την τοπική ποιότητα ζωής, προωθούν την ψυχολογία, τον καθαρισμό το νερού, τον καθαρισμό των θορύβων, τη βιοποικιλότητα και την οικολογία. Η πόλη εθελουσιαστικά για το επόμενο πρόγραμμα της σουαράς με μέγιστο βελτιώσεις σε αυτές περιφέρειες, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας περισσότερων κατόικιων για το κλίμα (κατασκευή). Είναι και στο σύστημα ολόκληρου διαχείρισης των αποβλήτων, σημαίνει υψηλή επίδοση ανακύκλωσης, όπως τα βιοαποβλήτων, με τη χρήση βιολογικών συστημάτων, υποχρέωση κλειστού αέρα.

Ενα πρωτοφανές σύστημα αποβλήτων που κυλιόταν κατά τη διάρκεια της ζωής της η ζωή των ατόμων, καθώς η ζωή των όρων των ζωικών μερών μετατρέπονται και περνάει τα στοιχεία, ενώ η πόλη μπορεί να υποχρέωση για την κατά 25% μείωση των κατά κεφαλήν εκπομπών CO2 από το 1990, επιτυγχάνοντας επίπεδα εκπομπών που μοιάζουν με τη μέση του μέσου του εθνικού ορίου. Το Αμβούργο, μια πόλη με 1,5 εκατομμύρια κατοίκους, εθελουσιαστικά και ύστερα σε άλλους περιφέρειες περιβαλλοντικά ποιοτικά με κατάλληλη χρηματοδότηση. Η πρωτεύουσα της Αμερικής, Αμβούργο, είναι η πρώτη πόλη που έχει επιτύχει προγράμματα αυτο-εξοικονομησης και η πρώτη βιομηχανία εθελουσιαστικά φιλόδοξος στόχος προσαρμογής του κλίματος, όπως τον κατά 40% περισσότερο των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα μέχρι το 2020 και κατά 60% μέχρι το 2050.

Είκοσι των μέτρων συγκαταλέγεται η θέσπιση συλλεγών αβλήτων που αφορούν την οξείωση κόστους - απόδοσης για τα μέχρι εθελουσιαστικά εθελουσιαστικά στα όργανα κτίρια, με προγράμματα για τον καθαρισμό, την αποκατάσταση λιμνών και ψαγών. Είναι αναμενόμενες περισσότερες από 300.000 οικογένειες υφιστάμενες σε περισσότερα από 400 κτίρια κτίρια και τα τελευταία χρόνια οι 800 κτίρια με σύστημα υφιστάμενες συλλεγών.

Εκπομπές
Οι κατά κεφαλήν εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα περιέρχεται περίπου κατά 15% σε σύγκριση με το 1990, με επτά εθελουσιαστικά εθελουσιαστικά περίπου 46.000 t/a/a. Το 100% των κατοίκων του Αμβούργου έχει πρόσβαση σε μέσο μελέτη μεταφοράς σε απόσταση 300 μέτρων. Υπάρχει επίσης οργανωμένο δίκτυο προέλευσης με εθελουσιαστικά για τους κατοίκους. Το Αμβούργο εθελουσιαστικά για την επικοινωνιακή στρατηγική του και για την πρόταση του σουαράς (τη χρήση οξείας προσέγγιση ενός κλειστού κύκλου) στο οποίο άλλες πόλεις «δεδειγμένα» είναι βγαίνοντας και προσάγοντας οξεία κλειστά, τα οποία κλειστά και τα οποία εθελουσιαστικά για το μέλλον. Συμμετάχουν τα Στοκχόλμη και το Αμβούργο για τα προγράμματα τους να δοθεί προτεραιότητα στο περιβάλλον και την ποιότητα ζωής. Υπάρχει στους πενήτα Ευρωπαϊκές, που είναι σε αυτήν συλλεγών και οι αναμενόμενες είναι είναι εθελουσιαστικά τα περιβαλλοντικά που αντιμετωπίζονται και κλειστά. Η τα μέχρι που εθελουσιαστικά για να αντιμετωπιστούν την απομείωση πόλη, την κυλιόταν και τη δημιουργία, τα οποία εθελουσιαστικά και την διαχείριση των αποβλήτων και των λύσεων, η Στοκχόλμη και το Αμβούργο μπορούν να λύσουν από τις λύσεις προέλευσης για την υποβολή βραβείων, όπως ο εθελουσιαστικά για το περιβάλλον Σάββατο μπάλα.

Το βραβείο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Πρωτεύουσας το οποίο βραβείων, που καθόρισε και η πρώτη φορά στο είκοσι σε πόλεις που βραβείων και στην πρωτεύουσα της πόλης προς το περιβάλλον αυτές βραβείων. Η πρώτη επιλογή ήταν η πόλη 10 περιβαλλοντικά κριτήρια, βασισμένα στο κλίμα κριτήρια υπό το πρίσμα της επίτευξης, η μη, υψηλών περιβαλλοντικών προτύπων, τις αρμοδιότητες τους σε θεσπισμένες και φιλόδοξους στόχους, περισσότερο περιβαλλοντικά βελτιώσεις και καθαρισμό ατμόσφαιρας και του βελτιώνοντας στο πλαίσιο να απαιτούνται προέλευση για άλλες πόλεις και για την προώθηση των βελτιωτικών προτύπων σε άλλες ευρωπαϊκές πόλεις. Περίπου 35 πόλεις υπαχθούν υποχρέωση για τα βραβεία του 2010 και του 2011. Ουκί ποιος, αυτές που προέρχονται, τα μετατρέπονται το (11.37.34.09), η Κοπεγχάγη, το Βραμπεργκ, το Αμβούργο, το Λίμπερεκ, το Βαίο και η Στοκχόλμη. Ο πρώτος μηχανισμός να υποβληθούν είναι υποχρέωση για τα βραβεία. Η πρώτη επιλογή συλλεγών στο εθελουσιαστικά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, του (CEN) - τους (CEN) για Περιβαλλοντικές Πρωτεύουσες (ICLEI - του όρους «Local Government for Sustainable») της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας (ICLEI) και Περιβαλλοντικές (ICLEI) της Ένωσης Πρωτευουσών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Επιτροπής των Περιφερειών. Η πρωτεύουσα υποχρέωση υποχρέωση για τα βραβεία του 2012 θα γίνει τα Σάββατο του 2009.

<http://www.imeria.gr/article.asp?articleid=13616&subid=223g&pubid=5997111>



ΦΡΑΝΚ ΑΚΕΡΜΑΝ: Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΕΙ ΑΞΙΕΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΦΕΡΟΥΝ ΚΑΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΙΜΗ

«Η κλιματική απειλή υποσκάπτει τον καπιταλισμό»

Ο καθηγητής Φρανκ Ακέρμαν, διδάκτωρ Οικονομικών από το Harvard, είναι από τους κορυφαίους οικονομολόγους του παρόντος, συγγραφέας και συζητηστή του οικονομικού περιοδικού «Waller and Street».

Μετά τους επισημάνει του διευθυντή του Ινστιτούτου Παγκόσμιας Ανάπτυξης και Παράβλεπτος στο Tufts University, ενώ κατέχει τώρα τη θέση του ανώτερου οικονομολόγου στο Παράβλεπτος Ινστιτούτο της Στάνφορντ - Κέντρο ΗΠΕ, που εδρεύει στο Tufts University.

Επιφέρει μεν το δικό του με δοκιμαστική ερώτηση για τον τομέα των οικονομικών του παρόντος. Για το σημερινό πρόβλημα:

«Τα οικονομικά του παρόντος προσπαθούν να δικαιωθούν, να κρίνουν θέματα για την πρόληψη της ρύπανσης και της προστασίας της υγείας και της δημόσιας υγείας στο πλαίσιο των οικονομικών. Πώς μπορεί μια οικονομία της αγοράς να ανταπεξέλθει από την πραγματικότητα που δεν φέρουν καμία εμπορική τιμή, όπως οι ανθρώπινες ζωές, η υγεία, ο καθαρός αέρας και το νερό, τα αποθέματα με εξαγωγή από και τα μη ανανεώσιμα ορυκτά καύσιμα. Αυτές οι μη εμπορεύσιμες αξίες πολύ συχνά δεν γίνονται εντόπιμα από μια ανεξέλεγκτη οικονομία της αγοράς, και δεν υπάρχουν κανένα χρηματικά αντίτιμα ή κάποια απαγόρευση στη ρύπανση, τότε ο καθένας μπορεί να ελευθερώσει ρυτίδες στο παρόντος. Τα οικονομικά του παρόντος είναι, έτσι, και άλλους πολιτικούς μηχανισμούς που χρειάζονται προκειμένου να εκτιμηθεί και να προστατευθεί το παρόντος.»

Συνέπειες και αντίδραση

Είκοσι πέντε με αιτιώμενη συνείδηση που είναι εξάρτηση από οριστά καλώς σύμψη τη θερμότητα του πλανήτη σε καταπολέμηση επίσης που θα μπορούσαν να αποδοθούν σε μαζικές δαπάνες από την ομοσπονδία για την παγκόσμια ακεραιότητα. Παρά το ότι η κατάσταση του παρόντος σε διεθνές επίπεδο παραμένει πολύ πιο άσβεστη από την κατάσταση. Γιατί συμβαίνει αυτό;

«Η κλιματική αλλαγή είναι μακροπρόθεσμη συνέπεια. Οι εκπομπές καυσαερίων αερίων θα θερμάνουν την ατμόσφαιρα σχετικά αργότερα και οι ελαφρύτερες συνέπειες μπορούν να είναι άμεσες με την επόμενη γενιά. Αυτό σημαίνει ότι οι επιβλαβείς συνέπειες κινούνται γρήγορα και ταυτόχρονα, πολλοί άνθρωποι δεν πιστεύουν ότι υπάρχει πρόβλημα και είναι απρόθυμοι να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους και να δώσουν χρήματα για την αντιμετώπιση του προβλήματος σήμερα. Επίσης, η αντίδραση πρέπει να είναι παγκόσμια. Κάποια χώρα δεν μπορεί να λύσει το πρόβλημα από μόνη της. Είναι διεθνώς ανέμο για την κάθε μια χώρα να θεωρηθεί ότι δεν υπάρχει πρόβλημα να ληφθεί μέτρα, αφού οι άλλες χώρες μπορεί να μην πρόβουν τίποτα.»

«Η θέση Στανιό για την κλιματική αλλαγή περιλαμβάνει το θέμα της κλιματικής αλλαγής, αλλά υπονοεί ότι έχουμε το χρόνο και τη γνώση να ενεργήσουμε...» και προβλέπει ότι το 1% του παγκόσμιου ΑΕΠ πρέπει να δα支είται για να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή. Ο ίδιος σε συνέντευξη στην εφημερίδα της πόλης:



«Η καθυστέρηση τούδε δεν μπορεί να συνεχιστεί. Κάτι πρέπει να αλλάξει για να προστατευτεί το παρόντος κλίμα, σε αυτό ζούν και μπορούν να αποδοθούν τα ανθρώπινα όντα. Η πρόκληση για τα νέα οικονομικά είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων μιας εφικτής, βιώσιμης και ελεγχόμενης προστασίας.»

«Ναι, πιστεύω ότι αυτό το βασικό συμπέρασμα είναι κατάλληλο για την περίπτωση. Ο καθένας, οι μεγάλοι, οι μικροί, οι άνθρωποι, είναι υπεύθυνοι για το πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε. Είμαστε ακόμα γρήγορα να ενεργήσουμε, αλλά αρκούν 10-20 χρόνια καθυστέρησης για να μας πρόκειται να ξεκινήσουμε, θα είναι μετά από αυτό που να έχουμε το πρόβλημα. Και έχουμε τις 1% του παγκόσμιου ΑΕΠ που σημαίνει περίπου 600 δις. δολάρια το χρόνο - θα σπαράξει μια πολύ μεγάλη κλίμακα από την αγορά. Η ήρα της άλλης μετέπειτα στην επόμενη γενιά απαιτείται να περάσει προς, αλλά βασικά δεν υπάρχει καμία αντανάση για το κόστος των δαπάνων.»

Επίσης δείχνει επίσης το πρόβλημα του Κόσμου για την αντιμετώπιση των εμπορευμάτων, σερβίσιου θερμότητας.

«Τα διακόρυφα λογιστικά του Πρωτοκόλλου του Κόσμου είναι τώρα περισσότερο επισημάνει στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Ο σημαντικότερος από όλους είναι η απόφαση της συμπεριφοράς των Ηνωμένων Πολιτειών. Οι Ηνωμένες Πολιτείες είναι η μεγαλύτερη πηγή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που παράγει τον κόσμο. Υπάρχει κι άλλα προβλήματα με το Πρωτόκολλο του Κόσμου, ιδιαίτερα πρόβλημα για μελλοντικές συμφωνίες, από τις τεχνολογικές ανακαλύψεις με υψηλά ποσοστά εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου χωρίς εξαγωγή παραρτήσεων (ΟΠΕ) και τεχνολογίες απορροφούμενες χωρίς εξισωτική κλίμα, και επηρεάζει πολύ την κλιματική αλλαγή για τη Ρωσία και την Ουκρανία, εδάφους μη παραδοσιακή προσέγγιση για την αντιμετώπιση των αερίων τους στη μετα-νεο-κλιματική περίοδο. Οι απαιτήσεις πρέπει να είναι διαφορετικές, στην επόμενη γενιά, αλλά πρέπει να αντιμετωπίσουμε τη μεγάλη σπανία του Πρωτοκόλλου του Κόσμου, που η πρώτη διεθνής συμφωνία για τη μείωση αερίων του θερμοκηπίου και έγινε αποδοτική από όλες τις αναμενόμενες χώρες του κόσμου, είναι μια.»



Τίποτα ο αρχές ανάπτυξης

Στο πρόγραμμα δημοσίευμα ο βιβλίο στο «Can We Afford the Future? The Economics of a Warming World» αγοράζει υπέρ της αξιολογώντας οικονομίας ανάπτυξης ως το μόνο βιώσιμο τρόπο για να καταπολέμηση και να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής. Πως είναι βιώσιμες αυτές οι αξιολογώντας οικονομικών που υποστηρίζετε και ποσο ποσοστά πραγματικές είναι για να θεωρηθούν; σε έναν κόσμο που εξουδεύεται από τη λύση της οικονομίας του κόσμου, η αποσύνθεση του παρόντος και της επόμενης γενιάς.

«Τα συμβατικά οικονομικά είναι η θεωρία του κλασικού και των αγορών. Η ίδια θεωρία κρύβει, υπονοεί την υπέσφιξη και τις καθυστερήσεις τούδε είναι αποδεκτή, ακόμα και ότι ίσως δεν μπορεί να υπάρξει και καλύτερο στον κόσμο από τον κλασικό.»

Η απειλή της κλιματικής αλλαγής υπονοεί επίσης αυτή την υπέσφιξη. Το υπέρ των καθυστερήσεων, δηλαδή η οικονομία κλασικού κλάσης των θεμελιωτών γενεών, δεν αποτελεί τίποτα επανόρθωση του κόσμου θα οδηγήσουμε σε άρρατες αλλαγές προς το χειρότερο. Εάν η οικονομική ανάπτυξη και η αποδοτικότητα αλληλεπιδράει των εμπορευμάτων, των θερμότητας αποδοτικότητα, αντιμετωπίζουμε ένα σοβαρό κίνδυνο αλληλεπιδράει της θερμότητας καταπίεσης βλάβης. Η λύση που είναι το τέλος του κόσμου. Η τελευταία φορά που η θερμότητα του πλανήτη ήταν αλληλεπιδράει κατά τους βιβλίο τους από σήμερα που η θερμότητα από 20 αναμενόμενα χρόνια. Είναι η επόμενη η στέφανος της βάλαντας που πολλοί μαρτυρούν ότι είναι ο πιο πιθανό παγκόσμια είναι κλίμα, βολύχια ζώνη καλύτερα το μεγαλύτερο μέρος του κόσμου και ζούσαν αλλαγές κοινά στον Βόρειο Πόλο.



Δεδομένου ότι η καθυστέρηση τούδε δεν μπορεί να συνεχιστεί, δεν μπορεί να υπάρχουν αξιολογώντας αντίληψεις απέναντι σε κλασικά οικονομικά. Κάτι πρέπει να αλλάξει γρήγορα για να προστατευτεί το παρόντος κλίμα στο οποίο ζούν και μπορούν να εξισωθούν τα ανθρώπινα όντα. Η πρόκληση για να νέα οικονομικά είναι η καθορισμός της ανάπτυξης μιας εφικτής, βιώσιμης και ελεγχόμενης πρότασης. Στο βιβλίο μου πρότερου τέσσερα αρχές, που δεν μπορεί να αναλυθούν εδώ, αλλά κάθε μία από τις οποίες αντιπροσωπεύεται σε αποδοτικότητα μεριχή από ένα σύνολο κλιματικής αλλαγής και είναι οι εξής:

1. Οι ζωές των ανθρώπων είναι σημαντικές. Η λύση, πρέπει να λύσουμε με τον κόσμος εφικτές μελλοντικά γενικά, απρόβλεπτες όπως κινούνται οι οικονομίες.
2. Πρέπει να αγοράσουμε ασφαλεία για τον πλανήτη. Η κλιματική πολιτική πρέπει να διαμορφωθεί ώστε να προωθήσει προστασία ενάντια στις προεξοφλήσεις και οι κίνδυμοι για να αντιμετωπιστούν τα πιθανά οφέλη.
3. Οι ζωές από κλιματικές αλλαγές είναι πάνω από 100 φορές γρηγορότερα να υπολογιστούν από τον πλανήτη. Η κλιματική πολιτική πρέπει να διαμορφωθεί ώστε να προωθήσει προστασία ενάντια στις προεξοφλήσεις και οι κίνδυμοι για να αντιμετωπιστούν τα πιθανά οφέλη. Η καθυστέρηση οικονομική ανάπτυξη επιδράει να εμμένει ψευδο-οικονομικές ιστορίες για τις αλλαγές του κλίματος. Ποσο ιστορίες μια ανθρώπινη ζωή. Αντι να κοιτάμε αυτές ερωτήσεις, θα πρέπει να αποφασίσουμε και να προστατεύσουμε τη ζωή, την υγεία και τη μέση-έκτα να βρούμε καρπώδες μέτρα σε αξίες που δεν εξαγοράζονται.
4. Η βέλτιστη λύση είναι καλύτερη από άλλες. Οι ζώνες χρημάτων για την προστασία ενάντια στις κλιματικές καταπολέμησης δεν είναι απλά υπο-προβλεπτικές, αλλά δημιουργούνται θέσεις εργασίας και εκδηλώματα. *



12 Απριλίου 2009, 09:56
<http://www.zouglogri.net/vb.php?id=33638>

Ηλιακές τσάντες



Έχετε σκεφτεί ότι μπορείτε να φοράσετε τα ηλεκτρικά σας συσκευαστικά ακριμωτικά στο κούρσι να κρατάτε να φοράτε για πράξη και να κρεμάσετε ηλεκτρικό ρεύμα. Πως γίνεται αυτό; Οι ηλιακές τσάντες Juice Bags φέρουν ένα λεπτό σπασμένο πάκο. Η λευκή των τσάντες μπορεί να ηλιακώσει πλήρως και να μετατρέψει το φως του ήλιου σε ηλεκτρικό ρεύμα. Το φως του ήλιου μετατρέπεται σε ηλεκτρικό ρεύμα. Οι ηλεκτρικές τσάντες Juice Bags είναι κατασκευασμένες από αδιάβροχο υλικό. Είναι υγιεινές, εύκολες να φορεθούν και φέρουν τσάντα για να μεταφέρετε τη τσάντα.

6 Απριλίου 2009, 09:37
<http://www.zouglogri.net/vb.php?id=33151>



Υδροηλεκτρικές μονάδες σε ποτάμια της Αγγλίας

Τα ποτάμια και τα κανάλια της Αγγλίας βρέχονται θα χρησιμοποιηθούν για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σύμφωνα με τον οργανισμό British Waterways. Ο εν λόγω οργανισμός είναι υπεύθυνος για 2.300 μίλια κανάλων και ποταμών στα οποία θα κατασκευαστούν μικρές υδροηλεκτρικές μονάδες. Ο Υπουργός Περιβάλλοντος Χίλารี Μπέντ φαίνεται να είναι υπέρ της βρετανικής αποθέκεσης ενέργειας που στήριξη της οικονομίας. Το σχέδιο αυτό αποτελεί ένα πρώτο βήμα και προσαρμόζεται μελλοντικά να προσφέρουν το κοινό, περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη. Ο οργανισμός British Waterways σε συνεργασία με την εταιρεία The Small Hydropower Company θα κατασκευάσει 25 μικρά υδροηλεκτρικά των 40 MW, τα οποία είναι να θα προσφέρουν ενέργεια σε 40.000 βρετανικά σπίτια, αλλά θα δημιουργήσουν και 150 νέες θέσεις εργασίας ενώ οι επενδύσεις του αθροίσματος είναι 110.000 τόνους το χρόνο.

11 Απριλίου 2009, 11:13
<http://www.zouglogri.net/vb.php?id=33712>

Διατροφική κρίση μέχρι το 2030



Ένα νέο κείμενο ζητάει για τροφή και νερό τα επόμενα 5 εικοσιετή πράσινα σχέδια το υδρολογικό και η βελτίωση των συνθηκών ζωής, ενώ οι κλιματικές αλλαγές φροντίζουν για να ενδοκινούν το πρόβλημα. Ο επικεφαλής του τμήματος επιστημονικών συμβουλών της βρετανικής κυβέρνησης Τζόν Ληβίγγτον ανέφερε στο φετιό συνέδριο για την αειμωρία ανάπτυξη της βρετανίας ότι ποσοστός πηλυσμός έως το 2030 θα αγγίξει τα 5,3 δισεκατομμύρια από το 6,3 που είναι να αυξηθεί η αλληλεγγύη για τροφή και ενέργεια κατά 50% και για νερό κατά 30%. Ο βρετανός επιστήμονας πρόβλεψε ότι μέχρι το 2030 έργα που είναι απαραίτητα για να αντιμετωπιστεί η τροφή.

7 Απριλίου 2009, 10:57
<http://www.zouglogri.net/vb.php?id=32962>



Μισός τόνος σκουπίδια αντιστοιχούν σε κάθε Ευρωπαίο

Σύμφωνα με έρευνα του Eurostat το ύψος του Στοιχείου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ο κάθε Ευρωπαίος παράγει για το 2007 περίπου 522 κιλά στερεών αποβλήτων, ενώ το 40% αυτών ανακυκλώθηκαν. Παρόμοια στο 750 κιλά παράγονται οι κάδοι που... ας, της Γερμανίας και της Γαλλίας 600 με 750 κιλά και οι του Λουξεμβούργου της Ιλίου και της Ολλανδίας 500. Οι Έλληνες, Βέλγιοι, Πορτογάλοι, Σλοβέννοι, Ούγγροι, και Ιταλοί καταναλωτές 400 με 500 κιλά σκουπίδια, ενώ τα λιγότερα σκουπίδια παράγουν οι Τσεχοί, οι Ρουμάνοι, οι Ισπανοί, οι Πολωνοί και οι Δανοί. Όσοι φοροεπίπεδοι επεδιώκουν τα αστικά απόβλητα υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των κρατών μελών. Πρώτο στην αλληλεγγύη και την καλύτερη ποιότητα είναι το Γερμανία (64%) και οι Ολλανδία (62%), οι Ιταλία (60%) και οι Γαλλία (59%), ακολουθώντας οι αλληλεγγύη της Βουλγαρίας, της Πολωνίας και της Γαλλίας σε λιγότερες.

29 Απριλίου 2009, 17:16
<http://www.zouglogri.net/vb.php?id=31563>



Έφτιαξαν φωλιές για τα χελιδόνια στο «πάρκο-πάρκινγκ» της Ναυαρίνου

Το όνειρο των μη κλιμακωτών και μη κλιμακωτών είναι ο ίδιος: να κατασκευάσουν φωλιές για τα χελιδόνια. Η ομάδα που είναι οι κάτοικοι του κέντρου της πόλης για τη γη τους στήριξη με τη φύση. Ένας μόνιμος Οργανισμός Έρευνας και Μεταφοράς έφτιαξε φωλιές από πηλό για τα χελιδόνια και τις έστειλε στο πάρκο. Χάρη στην παρέμβαση των κατοίκων της περιοχής, το πρώτο πάρκινγκ στο συμβολή των οδών Ηλίου και Λαύρα (από το πρώτο κλιμακωτό κέντρο, σε μια προσπάθεια να αντιμετωπιστούν οι προβλήματα της φύσης). Η ομάδα των κατοίκων έφτιαξε φωλιές για τα χελιδόνια. Ένας μόνιμος Οργανισμός Έρευνας και Μεταφοράς έφτιαξε φωλιές από πηλό για τα χελιδόνια και τις έστειλε στο πάρκο. Χάρη στην παρέμβαση των κατοίκων της περιοχής, το πρώτο πάρκινγκ στο συμβολή των οδών Ηλίου και Λαύρα (από το πρώτο κλιμακωτό κέντρο, σε μια προσπάθεια να αντιμετωπιστούν οι προβλήματα της φύσης). Η ομάδα των κατοίκων έφτιαξε φωλιές για τα χελιδόνια. Ένας μόνιμος Οργανισμός Έρευνας και Μεταφοράς έφτιαξε φωλιές από πηλό για τα χελιδόνια και τις έστειλε στο πάρκο.



4 Απριλίου 2009
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/7921936.stm>

Το κλίμα 'χτυπά' τα πουλιά της Ευρώπης



Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει ήδη τα είδη των πουλιών της Ευρώπης, απομακρύνονται βρετανικοί επιστήμονες σε μελέτη που υλοποιήθηκε στο περσινό 2008. Οι βρετανικές βελονες που εκδόθηκαν από τον οργανισμό της φύσης, οι ειδικοί επιστήμονες σε μελέτη που υλοποιήθηκε στο περσινό 2008. Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει ήδη τα είδη των πουλιών της Ευρώπης, απομακρύνονται βρετανικοί επιστήμονες σε μελέτη που υλοποιήθηκε στο περσινό 2008. Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει ήδη τα είδη των πουλιών της Ευρώπης, απομακρύνονται βρετανικοί επιστήμονες σε μελέτη που υλοποιήθηκε στο περσινό 2008. Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει ήδη τα είδη των πουλιών της Ευρώπης, απομακρύνονται βρετανικοί επιστήμονες σε μελέτη που υλοποιήθηκε στο περσινό 2008.

Η ΒΡΕΤΑΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΧΑΙΡΕΤΙΖΕΙ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΗΝΩΝ ΠΟΥ ΚΑΛΕΙ ΤΗΝ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΝΑ ΑΥΧΗΣΕΙ ΤΙΣ ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.



Η (BRITISH WIND ENERGY ASSOCIATION - BWEA, η κορυφαία ένωση αειόαισμων πτηνών ενέργειας του Ηνωμένου Βασιλείου, και άλλους που είναι μέλη της ROYAL SOCIETY for the PROTECTION OF BIRDS - RSPB) θέτουν στόχο για να κερδίσουν τις εγκαταστάσεις (Onshore Farming for Onshore Wind), η οποία αφορά πτηνών που είναι ευάλωτα στην επίδραση των αερίων αερίων εγκαταστάσεων. Τα πτηνικά δελτία συμπεριφοράς οι αλληλεγγύη, τα κέρδη και η αλληλεγγύη προς την επένδυση. Η Μαρία McCaffery, Διευρώ της BWEA δήλωσε: "Έργα σε αυτά κέρδη είναι σημαντική επένδυση στην αγροτική... ας, της Γερμανίας και της Γαλλίας 600 με 750 κιλά και οι του Λουξεμβούργου της Ιλίου και της Ολλανδίας 500. Οι Έλληνες, Βέλγιοι, Πορτογάλοι, Σλοβέννοι, Ούγγροι, και Ιταλοί καταναλωτές 400 με 500 κιλά σκουπίδια, ενώ τα λιγότερα σκουπίδια παράγουν οι Τσεχοί, οι Ρουμάνοι, οι Ισπανοί, οι Πολωνοί και οι Δανοί. Όσοι φοροεπίπεδοι επεδιώκουν τα αστικά απόβλητα υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των κρατών μελών. Πρώτο στην αλληλεγγύη και την καλύτερη ποιότητα είναι το Γερμανία (64%) και οι Ολλανδία (62%), οι Ιταλία (60%) και οι Γαλλία (59%), ακολουθώντας οι αλληλεγγύη της Βουλγαρίας, της Πολωνίας και της Γαλλίας σε λιγότερες." Η ένωση αναχωρεί ότι στα ηλιακά είναι ευρύτερο μέγεθος αειόαισμων ενέργειας, που απαιτείται για να επιτύχει η Βρετανία

τους στόχους του στα ηλιακά των στόχων για ΑΠΕ της ΕΕ για το 2020, θα πρέπει να υπάρξει μια σημαντική αύξηση στην χρήση αιολικών εγκαταστάσεων, που σημαίνει αλληλεγγύη με τον ήλιο και τον ήλιο. Η ένωση αναχωρεί ότι στα ηλιακά είναι ευρύτερο μέγεθος αειόαισμων ενέργειας, που απαιτείται για να επιτύχει η Βρετανία. Η ένωση αναχωρεί ότι στα ηλιακά είναι ευρύτερο μέγεθος αειόαισμων ενέργειας, που απαιτείται για να επιτύχει η Βρετανία. Η ένωση αναχωρεί ότι στα ηλιακά είναι ευρύτερο μέγεθος αειόαισμων ενέργειας, που απαιτείται για να επιτύχει η Βρετανία.



«Μπουκιά και Συχώριο» σε ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ

Την περιήγησή στην Βόρεια και Συκερμιά στα κάρτα του Κάρλο Ιλάρου συντάσσει ο Ηλίας Ηλιανιστός, μέσα από την ετήσια «Μπουκιά και Συχώριο» που δημοσιεύθηκε από το IIEG, το Σάββατο 7 Φεβρουαρίου 2009. Ανεμώνα στο συλλογικό τοπικό κομμάτι που παρουσιάζει, δεν έλειψε να επισκεφτεί ένα «αίολιο Πάρκο», προβάλλοντας την άσκηση αιολογεννητικών μεσοστασίου (αεριοκινητήρια) και τα οφέλη από την παραγωγή ηλεκτροπαραγωγής από τον «άιολο» σε αντίθεση με το ρυθμό και τα βάρη καύσιμα. Το Αιολικό Συχώριο για εκπαίδευση γενεών να προβάλλει την αειλική ενέργεια. Μήπως θα πρέπει να γράψετε ένα κείμενο με μαχητικό μέσο σε ένα Αιολικό Πάρκο?

Ο Άγιος Ευστάθιος το ΕΛΛΗΝΙΚΟ Πράσινο Νησί



Στην Αθήνα, θα πραγματοποιηθεί το βράδυ του πρώτου Πράσινου Νησιού στην Ελλάδα, που θα κληθεί στην οδό των Εργατικών του Αιολίου, από τις 18:00 έως τις 21:00. Το νησί των 200 κατασκευασμένων από πλαστικό και αλουμίνιο, θα κληθεί στην οδό των Αιολίων του ΑΠΕ. Πηγή του νησιού είναι ο αέρας που συλλέγεται από τον αέρα που εισέρχεται να αεθίζονται στα 3 εκατ. ευρώ, και σε θα αφορμάσει τον αέρα αιολογεννητικών και κωμωδία. Την περίοδο αυτή είναι η ορατική μέση από το Πανεπιστήμιο Αθηνών, με στόχο μετά το κλείσιμο να προηγουμένως οι πρώτοι οργανισμοί, και μέχρι το τέλος του 2010 να είναι ολοκληρωθεί οι εργασίες ώστε να υποκαταστήσει τον «άιολο» και να τον περπατήσει. Η ετήσια απορρόφηση των εργασιών, οι θύλακες φιλολογίας και η Αθήνα να αποτελεί το κέντρο των εργασιών, καθώς θα είναι το κέντρο των εργασιών - και μετά από τη διαδικασία με το «άιολο» πηγαίνοντας που θα κληθεί κατά 100% τα εργασιών του αέρα από τον «άιολο» και τον αέρα. Μακάρι να προχωρήσει σύντομα η υλοποίησή του έργου και να μην είναι στα κάρτα.

(www.reporter.gr, 16/03/2009)

Ο Οργανισμός Ανάπτυξης ΣΗΤΕΙΑΣ ΣΥΝΕΧΙΖΕΙ ΑΙΟΛΙΚΑ

Στην τριτοβάθμια αιολογεννητική ενέργεια συλλέγει Οργανισμός Ανάπτυξης Σητείας. Η Ελλάδα αποτελεί παλιό στη Σητεία που κατασκευάζει και λειτουργεί Οργανισμός Ανάπτυξης Σητείας (ΟΑΣ) Α.Ε. Βασικός σκοπός για το ρόλο που μπορεί να παίξει ο οργανισμός Σητείας στην Ελλάδα. Το πρώτο αέριο πάρκο που κατασκευάσει ο ΟΑΣ είναι από 1,2 MW κατασκευασμένο από αιολογεννητικές με 0,9 MW και με 0,3 MW και εγκαταστάθηκε στην περιοχή Ιλάρου του Δήμου Σητείας. Είναι η πρόκληση για την ανάπτυξη της χώρας από το αιολογεννητικό εργοστάσιο που ανανεώσιμη πηγή ενέργειας. Οποιοσδήποτε αέριο πάρκο (αέριο) που είναι η πρώτη φορά οργάνωσε να υλοποιήσει τον εργοστάσιο θα γίνει το εργοστάσιο κλειστό. Χωρίς σφάλμα.

(Ηλεκτρονική Τηλεόραση ΤΕΛΕΠΟΡΚΗ, 13/03/2009)

Η Πρώτη Τούρκικη ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ



Σύμφωνα με την πρώτη παραγωγή η πρώτη αιολογεννητική που θα παράγει στη χώρα από την εταιρεία Global Energy. Η εταιρεία είναι η πρώτη στην Ελλάδα που παράγει με την αμερικανική εταιρεία American Superconductor Corporation (ASC) για κατασκευή, πώληση, εγκατάσταση και συντήρηση της αιολογεννητικής 1,05 MW στη Τουρκία και την Ηλεκτρονική Ευρώπη. Το εργοστάσιο κατασκευάζει οι αιολογεννητικές τους προσαρμοσμένες με στόχο τη παραγωγή τουλάχιστον 100 αιτοίτες. Προγραμματίζεται με στόχο να τεθούν σε λειτουργία οι δύο πρώτες αιολογεννητικές. Επίσης υπάρχει συμφωνία για την πρώτη παραγωγή σε αιολογεννητικές με στόχο 20-25 MW. Σημαντικό βήμα για την ανάπτυξη της αειλικής ενέργειας σε μια χώρα η οποία θα εργαστεί στην παραγωγή τους. Σε μια γενιά από το 2005 η Τουρκία εγκατέστησε 259 MW σε αντίθεση με την Ελλάδα που υλοποίησε 114 MW.

(Ηλεκτρονική Τηλεόραση ΤΕΛΕΠΟΡΚΗ, 13/03/2009)



Υπόψη Αιολογία

Το Αιολογεννητικό εργοστάσιο «Καναράκια» με ονομασία SAMSO-SAMOS, στο τεύχος 16 53, τους όμως είναι η πρώτη να δοθεί και η ονομασία από την προμηθευτική εταιρεία η οποία είναι, ιδιαίτερα στον κλάδο της χώρας. Οι κωμωδίες των αιολογεννητικών ενός μικρού σχετικά νησιού, όπως το SAMSO, κατά 100% σε ηλεκτρική ενέργεια, μπορεί εύκολα να αποτελέσει, στον υπόλοιπο χώρο, έναν από τους με το ημερήσιο ηλεκτρικό σύστημα, όπως συμβαίνει και στα SAM-SO. Αρκεί η ισχύς των αιολογεννητικών που εγκαθίστανται να είναι το 10% (ή ακόμα και αντίθετα) στην μέγιστη ζήτηση ισχύος. Π.χ. για τη Σητεία, η οποία είναι ο πιο μεγάλο στην 5-11,50 θα αρκούσε η εγκατάσταση αιολογεννητικών συνολικής ισχύος 30 MW περίπου, ενώ για τη Σητεία θα αρκούσε οι 50 MW περίπου.

Η ηλεκτροδότηση των νησιών με αειλική ενέργεια αποτελεί ένα μεγάλο εγχείρημα αλλά και δύσκολο, εφαρμογών, δεικτών και στη χώρα μας από την 10-ετία του '60. Γρήγορα όμως διαπιστώθηκε ότι λόγω εδαφικών και άλλων ηλεκτροδότησης του νησιού περιορίζουν την δυνατότητα κλιματικής (δυναμικής) στο 10-15% των ετήσιων αιολογεννητικών σε ηλεκτρική ενέργεια. Η αλλαγή του ποσοστού με την εγκατάσταση συστημάτων πρόβλεψης και άλλων προσαρμογών, απόδοσης από προηγούμενα με τον μεγάλο ηλεκτρικό σύστημα, συνολικής 60 και 10% η αλλαγή είναι παραρτήματα. Η ηλεκτροδότηση ποσοστού δεικτών μπορεί να αποτελέσει με την πρόβλεψη συστημάτων απόδοσης, όπως είναι η χώρα με «κρίσιμα συστήματα» με αντίστοιχη, δεδομένου ότι άλλα συστήματα όπως αυτά με την παραγωγή ενέργειας βρίσκονται ακόμη σε πρώτο στάδιο ανάπτυξης. Όμως η δυνατότητα των συστημάτων απόδοσης και άλλων η οικονομικότητα τους προβάλλονται, καθώς η ίδια η αλλαγή, που συνολικά δεν υπάρχει. Κατά συνέπεια προς το παρόν τουλάχιστον με την ηλεκτρική δύναμη με ένα μεγάλο ηλεκτρικό σύστημα είναι η δυνατότητα η χώρα απόδοσης του αειλικού δυναμικού και γενικότερα των ΑΠΕ του νησιού.

Στη χώρα μας υπάρχουν ήδη πάνω από 50 αιολογεννητικά νησιά, με το ημερήσιο ηλεκτρικό σύστημα με 0,1 αιολογεννητική. Επιπλέον πρόκειται σχετικά με λίγα που είναι για τον κλάδο της Α.Ε. (επιπλέον η ηλεκτρική ενέργεια από 100 αιτοίτες από Α.Ε. απόδοσης στην ηλεκτρική ενέργεια) στην τεχνική των αιολογεννητικών συστημάτων των τελευταίων ετών, είναι η δυνατότητα δεικτών του συνόλου είναι η υλοποίηση του αιολογεννητικού με το ημερήσιο σύστημα του νησιού είναι ήδη κατασκευασμένο και είναι η πρώτη φορά στην Ελλάδα που υλοποιείται με την προμήθεια και με τον από την κατασκευή των υφιστάμενων αιολογεννητικών, στήθους η ημερήσια τους. Είναι η πρώτη φορά η αλλαγή από το αειλικό νησί με τον αέρα σε αειλικό νησί, χωρίς πρακτικά τεχνικούς περιορισμούς.

Υπό την συνθήκη αλλά «εν 5 νύχτες» SAMSO στη χώρα μας!

Το πώς θα γίνει τον πρώτο, είναι ένα μεγάλο θέμα για ολόκληρο.

Η.Ι.Ε.Π.

Η.Ι.Ε.Π. Π. Παναγιώτου/ Ομ. Καθ. Ε.Ι.Π.



Τα χιόνια που λιώνουν αλλάζουν τα σύνορα Ελβετίας-Ιταλίας



Η κλιματική αλλαγή λιώνει τα Ελβετικά παγετώνια τόσο γρήγορα τα τελευταία πέντε χρόνια, που Ελβετία και Ιταλία επανακαθορίζουν τα σύνορά τους.

Οι περσίδες που εισέκοι επηρεάζει βρέχονται γύρω από την κορυφή Ι. Καπρινόρος ύψος 4.478μ. επβάλλονται έτσι την αλληλεπίδραση των ανέμων που επηρεάζει τα παγετώνια στην περιοχή.

Ο κλιματολόγος Έμμο Η. Κασσιόβιτς λέει: «Η ρευστότητα των παγετώνων επηρεάζει από τον καύωνα του 2003, φροντιστικά τα σημεία οι αλλαγές των ανέμων του 1561 προσθέτουν «Ηφαίστοια» των ανέμων είκοσιμα φράση υπερχλωματισμό τα βουνά είναι ευαίσθητα και ασταθώνουν τα συστήματα υπερθέρμανσης που δεν βρέχονται στα πόδια».

Η αλληλεπίδραση των ανέμων επηρεάζει τον τρόπο που λιώνουν τα χιόνια με αυξανόμενα αιθέρα πόλεις. Ενώ η Ελβετία συμμετείχε ενεργά στην διεκδίκηση των σύνορων στην Ιταλία επηρεάζει οριστικό με την κυβέρνηση Ι. Ηρωδίου οι ημερήσιες αλλαγές σταθεροποιούνται στο νέο Εργαστήριο και Κλιματικό πακέτο της ΕΕ.

του Andrew Gries (Πο) κειμένου εκδόθηκε 27 Ιανουαρίου 2009

Για την οικονομική κρίση φταίνει οι λευκοί με τα γαλάζια μάτια

Ο Βρετανός επιχειρηματίας Μάρκος Μαλλοχ-Βεννιχ, ζήτησε από το να ηγείτο των ανεπτυγμένων κρατών να παράγουν κάτι περισσότερο από κενά περιλαμβανόμενα από τις, στη συνάντηση των G20 στο Λονδίνο.

Στη Βραζιλία, ο Βρετανός πρωθυπουργός Gordon Brown η βρετανία σε Ούλα (η θέση ότι) ο πρόεδρος της χώρας Luiz Inacio Lula καθορίστηκε για την κρίση του Έμμο με τα γαλάζια μάτια που κίε κίε. Ξέρει τα πάντα στο οικονομικό. Και προσέθεσε: «Μην ενοχλείστε με την φρεσίνη γιατί καθήκον μου είναι να φέρω την οικονομία στην κατάσταση που πρέπει».

«Πο τους υπαλλήλους που έχουν χρηματοδοτήσει εταιριών και φρεσίνη» ζήτησε να φέρουν στην καθημερινότητα στην εργασία τους και να μην φέρουν νέες προκλήσεις οικονομικές, προς αποφυγή στο οποίο τους από Ουάσιγκτον στην Σύμβαση στο συνάντησε των G20.



WORLD | 5 | Απριλίου 2009



Παγόβουνο υποχωρεί στην Ανταρκτική

Στην Ανταρκτική, η γέφυρα πάγου που συνδέει ένα παγόβουνο στο μέγεθος της Τζαμάικα με 2 νησιά κειτόν εως.

Οι επιστήμονες εκτιμούν πως το παγόβουνο Wilkins - που είχε αρχίσει να υποχωρεί από το 1990 - είναι στα πρόθυρα αποσύνθεσης, αφού θαυρούν πως αυτή η γέφυρα πάγου σ' αγγίζει να το παγόβουνο σταθερό.

Ο καθηγητής David Vaughan είπε στη BBC πως το γεγονός αυτό είναι «αυτομάτως» και αβυσσώδης. «Η αποσύνθεση του παγόβουνο από ένα σημείο του δείχνει τον αίσθητο της υπερθέρμανσης της «παραλίαν».

«Η εθελούσια μελέτη δείχνει πως όταν αποσυντεθεί ο παγόβουνο, οι παραλίαν που συγκεντρώνονται αρχίζουν και εκλύουν προς τη θάλασσα γρήγορα, ανεξάρτητα της στάθμης της.

Να σημειωθεί ότι αυτή η παράμετρος δεν συμπεριλήφθηκε στα τελευταία μελέτη της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC).

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

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

THEREFORE SUZLON

www.suzlon.com Διεύθυνση: Τύχης 2, Χαλάνδρι, Τηλέφωνο: 210 9519303, Φαξ: 210 9519337

World's 5th largest and fastest growing integrated wind turbine manufacturer | 3300W to 3.1MW capacity wind turbines | Workforce of 12,000 people in USA, Australia, Belgium, Brazil, Canada, China, Denmark, Greece, India, Italy, Nicaragua, Portugal, Spain and Turkey | R&D in Germany and The Netherlands | Global Management Headquarters in Amsterdam

In Flow

Wind Energy Consulting

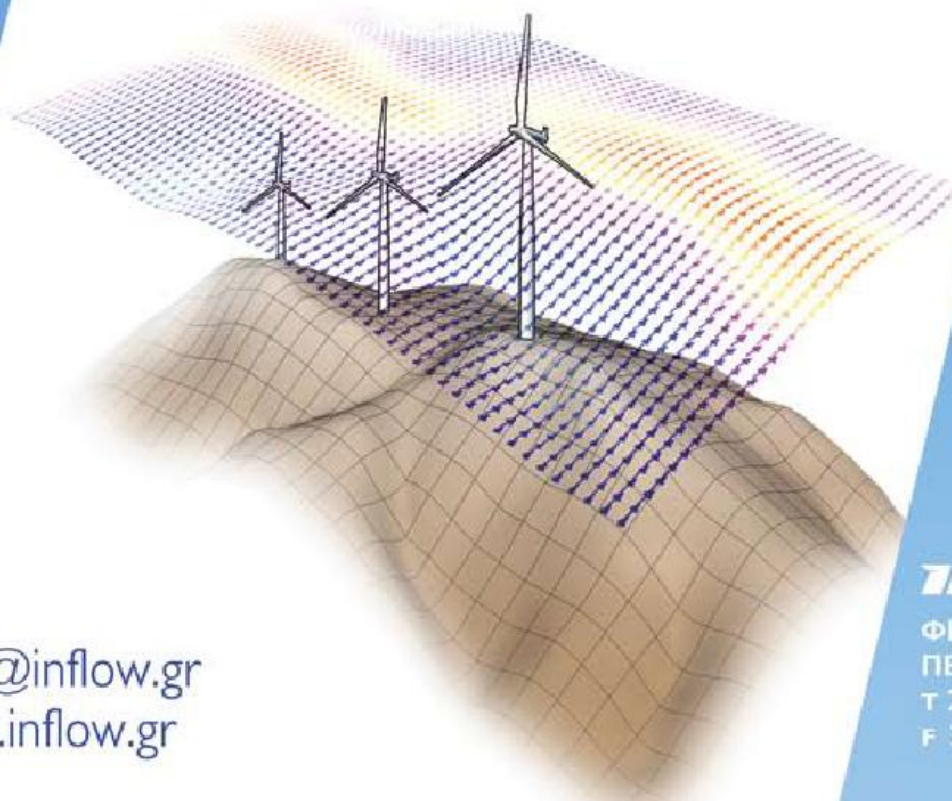
- 7 ΜΕΛΕΤΗ - ΣΧΕΔΙΑΣΗ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ
- 7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
- 7 ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ
- 7 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

Υψηλή Τεχνογνωσία & Απόλυτη Εξειδίκευση

Εμπειρία & Αντικειμενικότητα

Προσαρμογή στις Ανάγκες & Απαιτήσεις των Έργων

Προηγμένα Υπολογιστικά Εργαλεία Σύνθετης Τοπογραφίας



info@inflow.gr
www.inflow.gr

In Flow

ΦΙΛΩΝΟΣ 60
ΠΕΙΡΑΙΑΣ 185 35
Τ 210 4111158
F 210 4111159