



1228MW

64 ΤΕΥΧΟΣ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2010

ΑΝΕΜΟ...λογία

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΕΤΑΕΝ

ΤΡΕΙΣ ΚΡΙΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΜΙΑ ΛΥΣΗ Α.Π.Ε.



- ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΑ, ΚΟΥΒΕΛΗΣ ΣΠ. ΥΦ. ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΑΝ ΝΑ ΗΤΑΝ ΧΘΕΣ ...! *Μαγκάκης Κώστας*
- ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΚΑΤΟΠΤΡΑ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ STIRLING ΚΑΙ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ *Α. Σπυρίδωνος & Στ. Τσελεπής*
- **V112 -3.0 MW** *Οδηγός για Μικρές Ανεμογεννήτριες*



- 4 ΑΕΡΟΛΟΓΙΣΤΗΣ
Του Γ. ΤΣΙΠΟΥΡΙΔΗ
- 6 ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΕΠΕΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ
Του Κ. ΜΗΤΣΟΤΑΚΗ
- 8 ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ,
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΑ
Του Σ. ΚΟΥΒΕΛΗ
- 14 ΣΑΠΗΛΙΑ ΗΤΑΙ ΧΩΡΟΣ...
Του Κ. ΜΑΓΚΑΚΗ
- 19 ΣΕ "ΠΡΑΣΙΝΟ ΠΙΝΕΤ"
ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΚΡΗΤΗ
- 22 ΕΛΛΑΔΙΕΝ ΑΙΦΥΛΙΟΥ
ΠΑΝΗΛΛΗΝΙΟΥ ΓΕΩΓΙΟΥΤΟΣ
ΣΤΗΝ ΙΚΑΡΙΑ
Του ΧΟΧΟΧΟΧΟΧΟΧ
- 24 ΑΙΝΕΜΟΜΕΤΡΩΜΕΝΑ



- 28 ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΣΕΒΑΣΜΟ
ΣΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
Του Τ. ΣΑΡΑΝΤΗ
- 30 ΑΣΤΥΣ 2
15^ο ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
"ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2010"
- 33 ΑΙΝΕΜΟΜΕΤΡΩΜΕΝΑ



- 38 VITI 2
ΓΙΑ ΑΚΟΜΑ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΕΡΕΣ
ΕΠΕΛΥΣΕΙΣ
Του ΧΟΧΟΧΟΧΟΧΟΧ



- 40 ΑΙΝΕΜΟΜΕΤΡΩΜΕΝΑ



- 46 ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ
ΜΙΚΡΕΣ ΑΙΝΕΜΟΜΕΤΡΕΙΕΣ



- 50 Ο ΒΟΡΕΑΣ



ΧΟΡΗΓΟΙ

ARIS K. S.A.
c-mail: aris_k@hotmail.gr
Athens: 4 Trias str. / Sorres : 12 Donleou str. / Thessaloniki: 3 Diogenous str. / Xanthi: 2 Origenou E' / Bulgaria-Sofia: Platost 2-4log 208
CIVIL ENGINEERING PROJECTS

Εναλλακτική Ενέργεια
μελέτες - εφαρμογές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

ACTIVE
HeightWorks

Vestas

Mobil
Industrial Lubricants

Η Εναλλακτική Ενέργεια Α.Ε. (2EN) είναι μια δυναμικά αναπτυσσόμενη εταιρεία με μακρόχρονη εμπειρία στο χώρο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Διοθέτει:

- Υψηλό επίπεδο τεχνολογίας
- Σοβαρή εμπειρία σε μελέτη έργων Α.Π.Ε.
- Καταρτισμένο προσωπικό με δυναμικά εξελισσόμενο γνωστικό πεδίο
- Σημαντικό δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών σε όλη την Ελλάδα
- Ισχυρό δίκτυο πωλήσεων σε εθνικό επίπεδο και αναγνωρισμένο όνομα σε διεθνές επίπεδο
- Οραμα και προοπτική

Πλήρες εύρος υλικών και υπηρεσιών μέτρησης αιολικού δυναμικού

- Κατασκευή και εμπορία μεγάλων εύρους σωληνωτών και δικτυωτών μετεωρολογικών ιστών, ύψους από 10 έως 55 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 ανεμοδείκτιων υψηλής αξιοπιστίας με δυνατότητα ενσωμάτωσης των λειτουργικών χαρακτηριστικών σε ΕΡΦΟΜ, σχεδιασμένων ειδικά για μετρήσεις αιολικού δυναμικού
- Εμπορία αισθητήριων μέτρησης ανεμολογικών και μετεωρολογικών μεγεθών των μεγαλύτερων κατασκευαστικών οίκων
- Πιστοποιημένες μετρήσεις αιολικού δυναμικού και σύνταξη ενεργειακών μελετών κατά ISO 17025:2005 από το φορέα πιστοποίησης D.A.P.
- Ακριβής προσδιορισμός της καθ' ύψους μεταβολής του ανέμου με χρήση LIDAR (Remote sensing technology), μέχρι τα 200m

Συμβουλευτικές υπηρεσίες επενδύσεων ΑΠΕ

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

Κατασκευή & εμπορία συστημάτων ΑΠΕ

- Κατασκευή και εμπορία Υβριδικής Αυτόνομης Μονάδας Παροχής Ισχύος για την αμύλη και αδιάλειπτη παροχή ισχύος σε οποιδήποτε εξωτερικό φορτίο. Πλήρης απομακρυσμένη παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο
- Φωτοβολταϊκοί σταθμοί παραγωγής ενέργειας
- Συστήματα κεντρικής θέρμανσης με βιομάζα τροφοδοτούμενα από Pellets

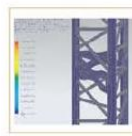
Τεχνική παρακολούθηση έργων

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

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



Windcube
Wind Lidar system





Κανκούν; Ποιο Κανκούν; Με μειωμένες προσδοκίες η συνδιάσκεψη της (άλλοτε) κλιματικής ελπίδας.

Γιάννης Τσιπουρίδης



Η σύνδεση για το κλίμα πραγματικά έληξε στη Χερσόνησο Γκουατάμα του Μεξικού, μια από τις κατεξοχήν απειλούμενες από την υπερθέρμανση του πλανήτη περιοχές της Λατινικής Αμερικής και γι' αυτό έπρεπε να φύγει από την διάσκεψη ένα ξεκάθαρο μήνυμα, πο να φτάνει μέχρι το Τοβάλο και το Κιριμπάτι, όπου πλέον δεν σφραγίζουν ποταμούς αλλά βροχονιεύου.

Δυστυχώς, όμως, μετά την Καπεγιόλντ το 2009 στην οποία προσήλθαν όλοι με μεγάλο καλόθι και έφυγαν απογοητευμένοι, στο Κανκούν κάποιοι δεν πήραν μαζί τους καλόθι.

Κι όμως εν τέλει αυτό να ήταν πιο σοφό. Για τι όταν δεν περιμένεις τίποτα είσαι ευχαριστημένος και με το απορρομει – λη.

Το τελευταίο χρόνο τα εβδομάδες και μέρες πριν τη συνδιάσκεψη για το κλίμα υπήρχε ένας ευχάριστος αναβρασμός, με συναντήσεις και κάθε λογής εκδηλώσεις, όπου κυριαρχούσαν μηνύματα προσδοκίας, ελπίδας αισιοδοξίας, ενθουσιασμού.

Φέτος επικρατούσε η απόλυτη σιωπή.

Ευδαϊκή ότι μια βδομάδα πριν την διάσκεψη στο Κανκούν επισκέφτηκαν την Αθήνα και μίλησαν σε διαφορετικές εκδηλώσεις το οποίο παρακολούθησα, ο πρώην αντιπρόεδρος των ΗΠΑ και νομπελίστας κ. Άλ Πιερ και ο Εκτελεστικός Διευθυντής του Προγράμματος Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) κ. Ακίμ Στόινερ.

Μια βδομάδα πριν το Κανκούν και δεν έκαναν ούτε μια αναφορά στην διάσκεψη για το κλίμα, σε αυτό που κάποτε ήταν η ελπίδα μας για να αντιμετωπίσουμε μια κάποια επιτυχία την σε πλήρη εξέλιξη ευρανόμην κλιματική αλλαγή. Πάροι, πιθανόν να αφιέρωναν όλη την ομιλία τους σε αυτό το θέμα.

Μικρές προσδοκίες από όλους, λοιπόν.

Φανερὰ στο Κανκούν του Μεξικού όπου η σύνδεση κορυφής του ΟΗΕ για το κλίμα, φιλοδέχθηκε να ξεκαθαρίσει ωστόσο και αεροπορικά διαπραγματεύσεις μετά την απογοήτευση της Καπεγιόλντ, κυριάρχησε η οικονομική κρίση η οποία επηρέασε τις αποφάσεις των 190 πλοισκων και φτωχών χωρών τόσο που απλά επείκων συμβιβασμό στη διάσκεψη για την κλιματική αλλαγή και μετάθεση της απόφασης για το χρόνο και βλ έπο υμε.

Όπως λέει και ένας δικός μας άνθρωπος, ο Σπύρ Σόγιερ, Γενικός Γραμματέας του Παγκοσμίου Συμβουλίου Αερίων Ενέργειας (GIVEC):

«Μόνο επειδή οι προσδοκίες μας ήταν τόσο χαμηλές, μπορούμε να πούμε ότι το Κανκούν ήταν επιτυχία.»

Ένα πρόβλημα υπάρχει με αυτήν τη θεώρηση.

Δεν έχουμε χρόνο.

Αυτήν την πολυτέλεια την εξονόλησαμε τον προηγούμενο αιώνα προσπαθώντας να αποφασίσουμε αν η καταστροφή του περιβάλλοντος έχει κόστος.

Και αν με αφορμή την παγκόσμια οικονομική κρίση καθυστερούμε να πάρουμε τις αποφάσεις που απαιτούνται και τα οποιεσδήποτε ΤΩΡΟΖΟ ΥΜΕ ΕΔΩ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ, τα συνειδητοποιήσαμε, πολύ αργά, ότι για κάποια πράγματα δεν υπάρχει αποκατάσταση κατά παραγωγή – όταν την θέλουμε και όπως την θέλουμε.

Το οικονομίστημα δεν είναι αναλόγισμα και έχει τους δικούς του χρόνους απόκρισης.

Αλλοίμονο αν η αλαζονεία μας, μας οδηγήσει να το υποτιμήσουμε ακόμη περισσότερο.



Οδηγούμε τις ανεμογεννήτριες σε νέα ύψη επιδόσεων.

Διατηρήστε χαμηλό το κόστος συντήρησης και απογειώστε την παραγωγικότητά σας, με την πλήρη σειρά συνθετικών λιπαντικών και γράσων Mobil SHC. Κάθε προϊόν δημιουργείται για να προσφέρει εξαιρετικά υψηλή συνολική απόδοση, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας του εξοπλισμού, της διατήρησης της καθαρότητας και της διάρκειας ζωής του λιπαντικού. Για παράδειγμα το Mobilgear SHC XMP. Χρησιμοποιείται σε περισσότερα από 30.000 κωδικοποιημένα ανεμογεννητριών παγκοσμίως. Το εμπιστεύονται οι μεγαλύτεροι κατασκευαστές, είναι δοκιμασμένο στην πράξη και υποστηρίζεται από μοναδική εμπειρία και τεχνογνωσία. Μερικοί από τους λόγους για τους οποίους δεν κάνουμε τα πράγματα απλά να λειτουργούν. Τα κάνουμε να απογειώνονται. Επισκεφθείτε μας στο www.mobilindustrial.com για περισσότερες πληροφορίες.

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλώ επικοινωνήστε με την Navitron ΑΕ, τηλ. 210 4814866.

©2010 Exxon Mobil Corporation, Mobil, Mobil SHC, Mobilgear and the Pegasus Design are trademarks of Exxon Mobil Corporation or one of its subsidiaries.

Mobil
Industrial Lubricants

Εκδόσεις
ΙΟΑΝΝΙΝΗΣ ΤΣΙΠΟΥΡΙΔΗΣ

Δημιουργικό artDOES

Εκτύπωση



Διεύθυνση επικοινωνίας
I.I.AΡΚΟΥ Ι.ΠΟΤΕΑΡΗ 8
ΚΗΦΙΣΙΑ 145 61
Τηλ./Fax 210 8681755
e-mail aletheia@artdoes.com
www.artdoes.com
web www.artdoes.com

Διατίθεται δωρεάν.
Αν επιθυμείτε να λαμβάνετε κι εσείς τα ANEMOλόγια
σταλείτε μας το όνομά σας και την πλήρη ταχυδρομική
σας διεύθυνση.

Κωδ. Εντύπου 7290



Βλόγος μου μια πρωτοφανής οικονομική κρίση η οποία φέρνει στο τραπέζι το ζήτημα του κινήματος κατά πόσο το αναπτυξιακό μοντέλο το οποίο είχαμε υιοθετήσει ως χώρα πνέει τα λοίσθια και κατά πόσο θα πρέπει να κινηθούμε πλέον σε μια τελείως διαφορετική λογική κατόχιντος μπροστά.

Και νομίζω ότι πολύ λίγο θα μπορούσαν να διαφεύσουν την παραδοχή ότι ένας κύκλος από τη μεταπολίτευση και μετά έληξε, ότι απόφαση στο απόλυτο όριά μας και ότι δεν έχουμε άλλο την πολυτέλεια να βάζουμε κάτω από το χαλί χρόνια προβλήματα το οποίο τα λύνουν την ελληνική οικονομία και το οποίο τα αντιμετωπίζουμε πάντα με τρόπο εξαιρετικά αποσπασματικό.

Εάν πραγματικά θέλουμε να μιλήσουμε για πράσινες επενδύσεις οι οποίες μπορούν να δημιουργήσουν θέσεις απασχόλησης, δε μπορούμε να τις δούμε ανεξάρτητα από το συνολικό επενδυτικό κλίμα το οποίο έχει διαμορφωθεί στην Ελλάδα τον τελευταίο καιρό.

Το ζήτημά μου σήμερα, την εποχή του μνημονίου, είναι πώς θα μπορούσαμε να δώσουμε μια παραπάνω ώθηση σε μια ανάπτυξη η οποία δε κινδυνεύει.

Δεν είναι λογικό να μιλάμε μόνο για το τι μπορούμε να κάνουμε σ' έναν συγκεκριμένο τομέα, στον τομέα της πράσινης ανάπτυξης, εάν δε δούμε συνολικά το επενδυτικό περιβάλλον που σήμερα, δυστυχώς, δεν είναι φιλικό.

Με πολύ υψηλούς φερελόγους συντελεστές στο μερίσματο, με πλημμελή νομοθεσία στα ζητήματα χωροταξίας και με υπερβολική γραφειοκρατία την οποία αντιμετωπίζει ο επιχειρηματίας επενδυτής, η πολυπλοκή ανάπτυξη πολύ δύσκολα θα έρθει στη χώρα μας.

Είναι καλύτερο όμως η πρωτοβουλία περί fast track καθώς όλοι θέλουμε να απογυμνώσουμε μεγάλες επενδύσεις από τα γρανάζια της γραφειοκρατίας.

Όμως με όλες τις υπόλοιπες επενδύσεις οι οποίες ενδεχομένως θα είναι κάτω από τον ήλιο των επενδύσεων εκείνων που η κυβέρνηση θα χαρακτηρίσει ως στρατηγικές, τι θα γίνει;

Γνωρίζουμε πολύ καλά ότι οι θέσεις απασχόλησης σε μια οικονομία δε δημιουργούνται μόνο από μεγάλες επενδύσεις. Κατ' ελάχιστον οι θέσεις απασχόλησης δημιουργούνται από τη μικρομεσαία επιχείρηση η οποία θα το ληφθεί, ενδεχομένως σε περιβάλλον κρίσης, να επενδύσει εκεί που κόπηκε αλλά οι είναι πιο υγιεινότεροι.

Πολύφοβόμοι είπαμε το μέγα αυτόν, στον τομέα της υποστήριξης της μικρής και της μεσοκής επιχείρησης πρωτοβουλίας, πολύ λίγα πράγματα έχουν γίνει για να αλλάξει το κλίμα.

Και είναι πραγματικά κρίμα γιατί στον τομέα της πράσινης ανάπτυξης υπάρχουν πολλές ευκαιρίες για ουσιαστικές επενδύσεις που θα τονώσουν την ανάπτυξη και θα ενισχύουν την απασχόληση στη χώρα μας.

Το κρίσιμο ζήτημα που πρέπει επιμέρους να απαντηθεί είναι σε ποιοι κλάδους πρέπει να στρέψουμε το ενδιαφέρον μας ως χώρα ώστε ανάμεσα και το ένα ευρώ που θα δώθει ως ενίσχυση από κοινοτικούς ή εθνικούς πόρους να ποσει πραγματικά τόπο.

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η εξοικονόμηση ενέργειας και η ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων, η διαχείριση απορριμμάτων, η αξιοποίηση της δημόσιας περιουσίας προς πράσινες κατευθύνσεις είναι ορισμένοι μόνο από τους κλάδους που μπορούμε να επικεντρώσουμε το ενδιαφέρον μας.

Σε αυτά τα μπορούν να γίνουν επενδύσεις μικρής ή μεγαλύτερης κλίμακας και να δημιουργηθούν οι συνθήκες για αύξηση της απασχόλησης.

Για να γίνει όμως αυτό θα πρέπει τόσο η κυβέρνηση όσο και το πολιτικό σύστημα συνολικά να αντιληφθεί ότι πρέπει να αφήσει τις ρητορείες και τους γενικόλογους σκεύασμας και να κινηθεί πιο αποφασιστικά και με πιο γρήγορο ρυθμό. Η όλη κρίση οικονομική και βαθιά ύφεση που αντιμετωπίζουμε επιβάλλει να πάρουμε όμως από την θεωρία στην πράξη.

* Ο Κυριάκος Μπιστοτάκης είναι βουλευτής δ' Αθηνών και Τομεάρχης Περιβάλλοντος της ΠΔ.



Φορτιστής iPhone που φορτίζει με χειρολαβή εξάσκησης!



Disco pub κερδίζει ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από τους πελάτες που χορεύουν σε ειδικά διαμορφωμένη πίστα!

Τα φωτιστικά εφεδρικά και τα γιγαντιαία μαγνητικά καταναλώνουν πολλή ενέργεια. Έτσι το μπαρ disco, στο Λονδίνο έκανε μια επένδυση με κλαμπ στην πίστα του έτσι ώστε στην ουσία από τους χορευτές να παράγεται ηλεκτρική ενέργεια που αποθηκεύεται σε μπαταρίες και εξοικονομεί μεγάλο μέρος από την κατανάλωση στη disco. Ο σκοπός της Ανδρέας Χαραλάμους ήταν ότι παράγεται το 50% περίπου της συνολικής κατανάλωσης.



Σχεδιαστής δημιουργεί ντους που σε παρακινεί να φύγεις εάν έχεις καταναλώσει υπερβολική ποσότητα νερού!

20% του συνόλου της ενέργειας που καταναλώνουμε στο σπίτι βρίσκεται από τον θέρμανση νερού. Περίπου 5 φορές πάνω από την ενέργεια που καταναλώνουμε για φαγητό. Ο σχεδιαστής Tommaso Costa δημιουργεί αυτήν τη βάση με τα κυκλικά σύμβολα τα οποία αναμνύονται όταν υπερβούμε μια οριστική ποσότητα νερού και μας ελπιούν ότι πρέπει να το ξανακάνουμε!



Διακόπτης που ειδοποιεί με αλλαγή χρώματος και δείχνει στα παιδιά πώς να εξοικονομούν ενέργεια



Πραγματικές οικολογικές ιδέες και όχι "πράσινα αλογα"

Το έργο Σάβια Οστέιν Ρίτσα στην Κοπεγχάγη προσφέρει ένα ζυγό που γυρίζει σε απορριμμένα πλαστικά που είναι κινούμενα να παράγει ενέργεια μέσα από μηχανήματα εξάσκησης που ταυτόχρονα παράγουν ηλεκτρική ενέργεια για την επόμενη. Ο πελάτης πρέπει να παράγει τουλάχιστον 10 watt, δηλαδή περίπου 16 λεπτά προζήσκησης για κάποιον με μια μέση ζύγηση. Η αντοχή είναι ένα ζευγάρι που κανονικά θα κοστίζει 25 ευρώ!



Πανεπιστήμιο κατασκευάζει "πράσινη" οροφή ως συλλέκτη νερού!

Ο σχεδιαστής που περιλαμβάνει πρόσφορο σπασίμο, μόδας στην αρχιτεκτονική, όπως στο πανεπιστήμιο School of Art, Design and Media Technology University της Σκωτίας. Το δόρυφο κτίριο περιλαμβάνει οροφές με οργανικές πράσινες καταστροφές οι οποίες συνδυάζουν τοπία και κατασκευή, σε ένα σύνολο υψηλής τεχνολογίας που συμβολίζει την δημιουργικότητα που στεγάζει. Οι οροφές αυτές χρησιμοποιούν ως τόπος περπάτημα και συναντώνται σε ανοικτό μέρος, μονώνουν το κτίριο και προσφέρουν το περβάλλον. Επίσης συλλέκουν νερό που βρέχει και το πότισμα των υπολοίπων χώρων με πράσινο.



Εταιρεία παράγει επιτραπέζιο εκτυπωτή που δεν καταναλώνει ούτε μελάνι ούτε χαρτί!

Ποιος είπε ότι όλοι οι εκτυπωτές χρειάζονται χαρτί για να εκτυπώσουν; Ο FreeFast Printer διαφέρει από τους συμβατικούς εκτυπωτές καθώς χρησιμοποιεί μια θερμική κεφαλή για να εκτυπώσει απευθείας σε ένα ειδικό τύπο πλαστικού φύλλου. Αυτό το φύλλο είναι πολύ λεπτό και μπορούν εύκολα να εθηνονται και να επανακυκλώνονται από τον ίδιο εκτυπωτή. Αυτός σε διαφορετική θερμοκρασία θα εθηνώσει και θα επανακυκλώνει τα χρησιμοποιημένα φύλλα μέχρι 1000 φορές!





Σπύρος
ΚΟΥΒΕΛΗΣ
Υπουργός Εξωτερικών

ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΑ

Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος παγκοσμίως και η κλιματική αλλαγή έχουν θέσει την **πράσινη επιχειρηματικότητα** και τεχνολογία στο επίκεντρο της συζήτησης για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη διασφάλιση ποιότητας ζωής για όλους. Πράσινη, εξωστρεφής επιχειρηματικότητα δεν σημαίνει απλώς **ενίσχυση της ελληνικής επιχειρηματικότητας**, αλλά ευρύτερα της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας και της διεθνούς εικόνας της χώρας ως προς την εκπλήρωση των διεθνών -των σχετικών με την περιβαλλοντική προστασία- υποχρεώσεων της.

Εδώ και πολλές δεκαετίες, η παγκόσμια κοινότητα βαθμιαία συνειδητοποιεί και βιώνει τις επιπτώσεις της στρεβλής και άναρχης οικονομικής ανάπτυξης, που βασίστηκε στην αυξητική πορεία των αριθμών, αλλά στην πραγματικότητα υποβάθμιζε το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής.

Στο βωμό της επίτευξης υψηλών αναπτυξιακών ρυθμών, λησμονήθηκε από την ανθρωπότητα το γεγονός, ότι το αύριο στηρίζεται στο σήμερα. Τα αποτελέσματα είναι, ήδη, ορατά.

Η υπερθέρμανση του Πλανήτη, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η κλιματική αλλαγή, η λειψυδρία, απειλούν, ήδη, τη βιωσιμότητα της ανάπτυξης, την ποιότητα της ζωής όλων μας και το μέλλον του Πλανήτη. Η κατασκόπηση των ενεργειακών πόρων και η ανάπτυξη νέων πηγών ενέργειας, όπως ο ήλιος, ο άνεμος, οι υδροηλεκτρικές, οι γεωθερμικές, οι ηλιακές, οι κενωτικές, οι πυρηνικές, οι επανω-

λημτικές, οι φωταίολογικές, οι οργανικές, οι κεραιωτικές, οι κορυφαίες, σε όλο τον Πλανήτη, είναι συνδυασμοί που ήλπιε ο άνθρωπος να επιτύχει, χωρίς όραμα, ανάπτυξη.

Η παγκόσμια κινητικότητα των τελευταίων ετών αποτελεί ένα αναμφισβήτητο αίσθημα μήνυμα για το τι πρέπει να αναζητήσουμε.

Και στη χώρα μας, τα τελευταία χρόνια αναλαμβάνονται πρωτοβουλίες μεταξύ άλλων για την αναμόρφωση του ενεργειακού συστήματος, τη μείωση της σπατάλης ενέργειας σε όλους το υς το μείον, την ορθολογική χρήση της ενέργειας, την οργανωμένη άμυνα και μια νέα χωροταξική πολιτική.

Εξίσου σημαντική προτεραιότητα σήμερα είναι η προστασία της βιοποικιλότητας.

Η Ελλάδα οφείλει να μετέξει ως ενεργό μέλος σε μια ομάδα χωρών που θα αναπτύξουν και θα μεταφέρουν στα υπόλοιπα την αναγκαία τεχνολογία, αγορά και υπηρεσίες που οδηγούν στην πράσινη ανάπτυξη.

Στόχος είναι να αναδειχθεί η χώρα μας σταδιακά σε ενεργειακό κόμβο στην ευρύτερη περιοχή της ΝΑ Ευρώπης. Η Συνθήκη για την Ένωση της Ενεργειακής Κοινότητας των χωρών της Νοτιοανατολικής Ευρώπης του 2005 αποτελεί μείζονα πολιτική πράξη, στην οποία η χώρα μας διαδραμάτισε πρωταγωνιστικό ρόλο.

Η Ελλάδα σκοπεύει να αναπτύξει σημαντικό ρόλο στην ενεργειακή ασφάλεια της Ευρώπης, μέσω εναλλακτικών οδών αγωγών και πηγών προμήθειας πετρελαίου και φυσικού αερίου.

Η προώθηση και υλοποίηση μεγάλων διεθνών έργων ο ελληνικό υφιστάμενο φυσικό αέριο TGI-Interconnector (ITGI) και η μελλοντική υποθαλάσσια ελληνικό-παλικά προέκταση του ελληνικό-βοσφωρικό-ρωσικό συστήματος για την κατασκευή του αγωγού SOUTH STREAM, και η διασύνδεση

του δικτύου φυσικού αερίου Ελλάδας-βοσφωρικό, μέσω του νέου Αγωγού BGI αναβαθμίζουν τον περιφερειακό ρόλο της χώρας μας ως ενεργειακό κόμβο.

Η υλοποίηση των έργων αυτών συνιστά υψηλή προτεραιότητα, θα πραγματοποιηθεί με τρόπο που θα διασφαλίζει τα ελληνικά οικονομικά συμφέροντα και θα σέβεται απόλυτα την περιβαλλοντική διάσταση, στην οποία αποδίδουμε πρωταρχική σημασία.

Σε διεθνές πλαίσιο οι Διμερείς Συμφωνίες που κατά καιρούς υπογράφουμε, με διάφορες χώρες, για συνεργασία στον τομέα των ΑΠΕ, θα ενδυναμώνουν την περιφερειακή συνεργασία και θα διευκολύνουν την μεταφορά τεχνολογίας από τους νέους επιχειρηματίες όρους και οι οποίοι ελληνικές επιχειρήσεις που υλοποιούν στο έδαφός τους. Η ελληνική αγορά είναι μια μικρή αγορά ενεργειακή, για αυτό και η στροφή προς την νοτιοανατολική Ευρώπη είναι μενύζονος.





Η προώθηση της πράσινης επιχειρηματικότητας είναι εξαιρετικά σημαντική και καθ'όλην έκταση κυρίως στην Ευρώπη, τη Βόρεια Αμερική, αλλά και σε άλλες περιοχές του πλανήτη.

Η διεθνής επιχειρηματική κοινότητα συνειδητοποιεί ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να αυξάνουν την κερδοφορία τους προωθώντας νέες επιχειρηματικές ιδέες, νέα προϊόντα και νέες γραμμές παραγωγής, υιοθετώντας ταυτόχρονα παράλληλους στόχους, όπως η μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων, η ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων, η αξιοποίηση όλων των υποπροϊόντων της παραγωγικής διαδικασίας, η υιοθέτηση πολιτικών εξοικονόμησης και χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας, η παραγωγή προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον.

Η πράσινη επιχειρηματικότητα είναι μια παγκόσμια οικολογική και κοινωνική αναγκαιότητα. Η αναγκαιότητα αυτή έχει να κάνει με την ενεργειακή αυτονομία, την ανάπτυξη και την ασφάλεια των χωρών και, εντέλει, την ανταγωνιστικότητα των οικονομιών τους. Οι υδρογονάνθρακες, η καύση των οποίων δημιουργεί το μεγαλύτερο πρόβλημα, είναι πεπερασμένοι. Οι οικονομίες που θα παραμείνουν προσκολλημένες σχεδόν αποκλειστικά στη χρήση ορυκτών καυσίμων με υψηλή περιβαλλοντική επιβάρυνση θα αντιμετωπίσουν ένα πολύ μεγάλο κόστος εξόφησης της μείωσης της ανταγωνιστικότητας τους.

Η πράσινη τεχνολογία θα επιφέρει τη μείωση της εξάρτησης από τους ορυκτούς και αντιβλητικούς υδρογονάνθρακες, την ουσίωση από πλεονάζοντες αερίων του θερμοκηπίου οικονομική ανάπτυξη και τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας.

Η πράσινη επιχειρηματικότητα παρέχει πολλές δυνατότητες καλύπτοντας όλους τους τομείς της οικονομίας και προσφέροντας ευκαιρίες στους μικρούς ιδιώτες, επιχειρηματίες και παραγωγούς, να συμμετέχουν με οξέως στη διαμόρφωση της νέας, πράσινης αγοράς. Κατ' αυτόν τον τρόπο, ενισχύονται τόσο η απασχόληση όσο και η ανταγωνιστικότητα.

Η Ελλάδα έχει ήδη δώσει έμφαση και εξειδικευτεί σε τομείς όπως τα βιοκλιματικά κτίρια, η πλασική φύξη και θέρμανση, η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, και πλέον διαθέτει ένα εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό.

Η ευρύτερη εφαρμογή τέτοιων τεχνολογιών σε τομείς ανταγωνιστικό πλέον κλάδο για τη χώρα μας, όπως για παράδειγμα στον τουρισμό, μπορεί να μας αποφέρει σημαντικά πρόσθετα οφέλη.



Με κύριες κατευθύνσεις την ανάπτυξη των συγχρητικών πλεονεκτημάτων της χώρας και την αποτελεσματική προώθηση των ελληνικών συμφερόντων, των εξαγωγών προϊόντων και υπηρεσιών, όπως και των επενδύσεων και των δραστηριοτήτων των ελληνικών επιχειρήσεων στο εξωτερικό, η καινογενής διπλωματία, με έμφαση στην πράσινη ανάπτυξη, συνιστά κεντρική διάσταση της σκηνής στην ΥΠΕΕ εξωτερικής πολιτικής.

Μετά τα μη κανονιστικά αποτελέσματα της Κοπεγχάγης, η Ελλάδα έχει αναλάβει πρωτοβουλίες για την Πράσινη ανάπτυξη και τη συνεργασία με τα περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου, της Β. Αφρικής, των Βαλκανίων και της Μέσης Ανατολής, για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και μια συνολική πρόταση διαχείρισης του περιβάλλοντος, με την οποία να πάμε στον επόμενο σταθμό, το Μέλιος.

Η Ελλάδα πρέπει να παίξει πρωταγωνιστικό ρόλο στον τομέα της πράσινης διπλωματίας. Οι χώρες έχω δυνατότητες και τεχνολογία σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, και πρέπει να αναπτύξουμε συνεργασία με όμορες χώρες, και όχι μόνο.

Η Ελλάδα πρέπει να γίνει δύναμη πράσινης ανάπτυξης και σε πιο μακρινές περιοχές, ώστε να τοποθετηθεί στον χάρτη σαν μια χώρα που συμμετέχει ενεργά στην καινογενή αναπτυξιακή προσπάθεια του πλανήτη.

Θα σας μεταφέρω την εμπειρία μου από το πρόσφατο ταξίδι μου στο Αζερμπαϊτζάν, όπου, πέρα από την συνεργασία των δύο χωρών στην ενεργειακή τομέα για την υλοποίηση του αγωγού φυσικού αερίου ITGI, συζητήσαμε και την πρόταση συνεργασίας από το Αζερμπαϊτζάν ώστε η Ελλάδα να είναι χώρα που θα εξάγει τεχνολογία και κατασκευαστική σε θέματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Στο πλαίσιο της Ελληνικής Προεδρίας στον ΟΣΕΠ (Οργανισμός Συνεργασίας Ευξείνου Πόντου), η χώρα μας κατέδειξε τον αναπτυξιακό προσανατολισμό της ελληνικής Προεδρίας, η οποία αποτέλεσε ορόσημο στην αλλαγή κατεύθυνσης του επικειμένου στη περιοχή του Ευξείνου Πόντου μέσα από το μήνυμα «Η Μαύρη Θάλασσα γίνεται Πράσινη» («The Black Sea Turns Green»).

Η αλλαγή ευρύτερης αναπτυξιακής πλεύσης, με έμφαση στην Αειφόρο-δίκτυση Ανάπτυξη, υπογράμμισε τα τεράστια επενδυτικές προοπτικές της Πράσινης Οικονομίας στην ευρύτερη περιοχή του ΟΣΕΠ και της ΗΑ Ευρώπης και Μεσογείου, στο να μετέτρεψε την ενέργεια μέσα από την προώθηση και χρήση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και πράσινη τεχνολογία, προσσέλασε περιβαλλοντές, μεταφορέων, κατασκευών και το υρσμού.

Ορόσημο της Ελληνικής Προεδρίας αποτελεί η Κοινή Διακήρυξη για την Κατοπολίση της Κλιματικής Αλλαγής, η «Διακήρυξη της Θεσσαλονίκης», η οποία εγκρίθηκε από το Συμβούλιο των ΥΠΕΕ, ενόψει της Διεθνούς Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για την Κατοπολίση της Κλιματικής Αλλαγής στο Κανόνη-Μελιός αρχές Δεκεμβρίου.

Η Ελλάδα οφείλει να ανταποκρίνεται στις διεθνείς οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις και να διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο, τοπικά και περιφερειακά, στη νέα πραγματικότητα που φέρνει η «πράσινη οικονομία».

Κάτω από την ισχυρή πίεση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και ιδιαίτερα της κλιματικής αλλαγής, η παγκόσμια οικονομία έχει αρχίσει να αναπτύσσει ταχύτητα προς έναν νέο πράσινο προορισμό. Οι συνθήκες έχουν αρχίσει να ωριμάζουν και στη χώρα μας, η Κυβέρνηση μας έχει δεσμευτεί, αναπτύξει και επιδοθεί να εφαρμόσει το σκίεο για την πράσινη ανάπτυξη της χώρας μας.

Η αναπτυξιακή πολιτική της χώρας δεν μπορεί να παραμείνει φτωχή και παρωχημένη. Οφείλουμε να αναλυθούμε μια νέα φιλόδοξη πορεία χωρίς πικαυαρισμούς και εκπνοές στην πορεία, αναπτύσσοντας συνεχώς ταχύτητα.

Με αισιοδοξία και ελπίδα και κοινή προσπάθεια, επιδιώκουμε να μετατρέψουμε την κρίση σε ευκαιρία ανάπτυξης για το παρόν και το μέλλον.



Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΜΕ ΣΧΟΙΝΙΑ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΤΕΡΥΓΩΝ ΑΝΕΜΟΓΕΝΗΤΗΡΙΩΝ

Η εξέλιξη και τα πλεονεκτήματα της μεθόδου πρόσβασης με σχοινιά. Μέχρι πριν λίγα χρόνια, η ασφαλείς χρήση αναστοματικών τεχνικών με σκοινιά περιοριζόταν μόνο των αραβικών και των αλβανών που χρησιμοποιούσαν για ψαγανγκούς και αθλητικούς σκοπούς. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια, η ευελιξία και το σχετικά ήπιον κλίμα που προσφέρουν οι μεθόδους πρόσβασης διατηρούν αυτές με σκοινιά, οδηγώντας πολλούς βιομηχανικούς κλάδους μεταξύ αυτών και τη βιομηχανία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανεμογεννήτριες να υιοθετήσουν τις τεχνικές αυτές, προκειμένου να επιλύσουν προβλήματα συντήρησης και επισκευής των εγκαταστάσεών τους σε ύψος. Σήμερα, η προσανατολισμένη μεθοδολογία κερδίζει με ταχύτητα έδαφος τον κλάδο των ανεμογεννητριών και αναδεικνύεται σε ένα νέο ανταγωνιστικό και ασφαλείς επιχειρησιακό μέσο επίλυσης τεχνικών προβλημάτων σε ύψος. Έως το πρόσφατο παρελθόν, οι εργασίες σε ύψος εκτελούνταν συχνά απεικονιστικά με τη χρήση πολυδύναμων μέσων όπως οι γερανοί και οι σκαλωσιές, μετατρέποντας τις σχετικές εργασίες συντήρησης και επισκευής σε πραγματικό «πονοκέφαλο» για τις αποδόσεις, τηλεπικοινωνιακές, βιομηχανικές και επιχειρησιακές παραγωγής ενέργειας. Μερικά από τα ζητήματα που προκύπτουν κατά τη χρήση γερανών ή σκαλωσιών είναι ότι ο συντονισμός της εργασίας απαιτεί την συνεννόηση με διαφορετικά συνεργεία, για παράδειγμα με το συνεργείο που θα στήσει το σκαλωσιό ή το γερανοφόρο όχημα και με τους εξειδικευμένους τεχνίτες που θα επιτελέσουν την εργασία. Επιπλέον, οι μεθόδους αυτές αφενός απαιτούν ένα σημαντικό κόστος που αυξάνει πολύπλοκα, αφετέρου, ανάλογα με το ύψος, στο οποίο πρέπει να εκτελεστεί η εργασία, και αφετέρου υποκρίνεται σε περιορισμούς εφαρμογής όσο οι καιρικές συνθήκες δυσχεραίνουν. Σε αντίθεση με τα παραπάνω, η χρήση μεθόδων πρόσβασης με σκοινιά συνδυάζει την ευελιξία μιας μικρής εξειδικευμένης ομάδας

ανθρώπων με πολλά πρόσθετα πλεονεκτήματα, που σε κάθε περίπτωση αποφέρουν σημαντική εξοικονόμηση εμφανών και αφανών πόρων, ανεπαρκών πολλαπλών οφελών για τους επιχειρηματίες. Ενδεικτικά επισημαίνεται ότι στη μέθοδο πρόσβασης με σκοινιά, η ταχύτητα και απεργαστικότητα του συστήματος πρόσβασης διαφέρει ανάλογα με τις μεθόδους, χωρίς να δημιουργεί ενόχληση ενώ η μεθοδολογία αυτή επιτρέπει τη διενέργεια εργασιών πρακτικά σε οποιοδήποτε ύψος, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση και στις περισσότερες περιπτώσεις ελαττώνει σημαντικά τον απαιτούμενο χρόνο διεκπεραίωσης της εργασίας.

Η τεχνική πρόσβασης με σκοινιά, συνδυάζει με πολύ καλό οπτικό δεδομένο ασφαλείας όταν διενεργείται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό. Το προσωπικό των «νεοειρητών» πρέπει να είναι σφαιρικά κατάλληλα εκπαιδευμένο και να γνωρίζει και τεχνικές διάσωσης (σε περίπτωση έκτακτης περίπτωσης) και αφετέρου κατάλληλα εξοπλισμένο ώστε να πληρούνται όλες οι απαιτήσεις ασφαλείας για εργασία σε ύψος.

Όπως προβλέπεται από τους κανονισμούς ασφαλείας οι ανεμίζτες εκτός από το κύριο σύστημα πρόσβασης, διαθέτουν εγκαταστημένο αναλογιστικό σύστημα ασφαλείας που λειτουργεί σαν διπλό προστασίας σε περίπτωση που το κύριο σύστημα σταματήσει να αποσυνδέεται λόγω. Αυτό είναι και ο βασικός λόγος για τον οποίο η πρόσβαση με τεχνικές που χρησιμοποιούν σκοινιά εμφανίζει τόσο κατανοητό δεδομένο ασφαλείας συγκριτικά με άλλες μεθόδους.

Οι υπηρεσίες συντήρησης που μπορούν να προσφερθούν με τη μέθοδο πρόσβασης με σκοινιά. Η τεχνική πρόσβασης με σκοινιά έχει ιδιαίτερα και θετικές αναγνωρίσιμες αξίες στην βιομηχανία παραγωγής ενέργειας από ανεμογεννήτριες. Αποτελεί τη βάση ενός δυναμικά αναπτυσσόμενου κλάδου παροχής υπηρεσιών στους κατόχους σκαλωσιών, πόρων, παρόντων υπηρεσιών επιθεώρησης και επισκευής πτερύγων και πυλώνων ανεμογεννητριών.

Υπηρεσίες επιθεώρησης
Το ανεμίζτο των ανεμίζτων μπορεί να προσεγγιστεί γρήγορα την ανεμογεννήτρια, σε οποιοδήποτε σημείο και αν βρίσκεται εγκατεστημένη, και να τοποθετήσει το σκοινιά και την υποδομή εργασίας μέσα σε σύντομο χρόνο. Ειδικός εξοπλισμός με φορητά μηχανήματα μέσου, επιτρέπει στους ανεμίζτες να ανεβαίνουν στο σκοινιά και να προσεγγίζουν με ευκολία όλα τα σημεία της ανεμογεννήτριας, μέσα σε λίγα λεπτά. Όλα ανεξαρτήτως το σημείο της ανεμογεννήτριας είναι προσβάσιμα: το εξωτερικό σημείο του πυλώνα, η εξωτερική επιφάνεια των πτερύγων, καθώς και εσωτερικά της σκάλας. Οι ανεμίζτες έχουν τη δυνατότητα να επιθεωρούν οποιαδήποτε επιθεώρηση την εγκατάσταση ανεμογεννητριών φορέας

και βλάβες που πολλές φορές δεν γίνονται αντιληπτές από το εξωτερικό, ακόμα και με τη χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού (τη κυβία, τηλεφωρία). Τα ευρήματα της έρευνας τους αποτυπώνονται σε λεπτομερείς τεχνικές ενδείξεις που συνοδεύονται από υψηλής ανάλυσης ψηφιακή φωτογράφιση αλλά και υποδείξεις για τους πιθανούς τρόπους επιδιόρθωσης των φθορών. Οι επιθεωρήσεις αυτές είναι σημαντικές καθώς συμβάλουν στην έγκαιρη διαπίστωση των βλαβών και την έγκαιρη επέμβαση λειτουργίας της ανεμογεννήτριας γεγονός που εξοικονομεί σημαντικούς πόρους από την απόλυτη παραγωγικότητα. Η επιθεώρηση πριν το τέλος της εργάσιμης εξοικονομεί την κατακρίση των συμπεριφορών των ιδιοκτητών τους και στην τακτική των πιθανών εξοικονομικών επενδύσεων τους πριν τον επόμενο ή περαιτέρω της εργάσιμης.

Υπηρεσίες επισκευής

Η δυνατότητα της μεθόδου πρόσβασης με σκοινιά δεν εξαντλείται στην επιθεώρηση της ανεμογεννήτριας αλλά στις σημαντικότερες είναι ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διενέργεια εργασιών συντήρησης και επισκευής. Οι εργασίες αυτές ποικίλουν, από το βόμπε ή τον απλό καθαρισμό του πυλώνα και των πτερύγων έως την επισκευή ζημιών στις πτέρυγες ανεμογεννητριών. Τέχνες εξειδικευμένοι και έμπειροι στην επισκευή φθορές μπορούν να εκτελέσουν εργασίες επιδιόρθωσης φθορών όπως: διόρθωση σκάφους πρόσβασης, μη δομικές και δομικές ρωγμές, τακτική καταστολή των σταγόνων υδρονόμων, αποκατάσταση της σκάφους πρόσβασης και εκκαθάριση από ανεμίζτες και κελύφη του πτερύγους, χωρίς να είναι αναγκαίο το κατέβασμα των πτερύγων και η μεταφορά τους σε εγκαταστάσεις επισκευής. Η μεθοδολογία αυτή εξοικονομεί πόρους στις επιχειρήσεις παραγωγής ενέργειας, όχι μόνο γιατί ελαττώνει τη διαδικασία επισκευής αλλά και γιατί κατά κανόνα ολοκληρώνεται ταχύτερα, αποδίδοντας την ανεμογεννήτρια στην παραγωγική διαδικασία σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Η αξία της έγκαιρης επέμβασης

Πολύτιμη παράγοντας όπως ο άνεμος, ο ήλιος, η βροχή, η υπερβολική ακτινοβολία, τα έντομα, οι καιροί και οι αεροπορικές πουλόν (για να αναφέρουμε ενδεικτικά μερικά) οδηγούν στη φθορά των πτερύγων των ανεμογεννητριών. Σε βέλτιστη λειτουργία, του άκρου του πτερύγους μπορεί να γυρίσει με ταχύτητα που ξεπερνάει τα 200 κίλόμετρα την ώρα και οι φθορές αυτές επηρεάζουν την αεροδυναμική του οδηγώντας σε μείωση της παραγωγικότητας. Με την πάροδο του χρόνου οι φθορές αυτές ανακαλύπτονται καθόλου εύκολα, το κατέβασμα της πτέρυγας αναπόφευκτο. Αντίθετα η τακτική επιθεώρηση συνδυασμένη με επείγουσα επισκευή της πτέρυγας βοηθά να εντοπιστούν και να επισκευαστούν οι φθορές σε ένα αρχικό στάδιο, κατά το οποίο η συντήρηση και επισκευή τους εξοικονομεί περισσότερο χρήματα.

Σήμερα στη χώρα μας δραστηριοποιούνται εταιρείες που έχουν την κατάλληλη τεχνολογία και τη διεθνή πιστοποίηση προκειμένου να παρέχουν αξιόπιστες και επαγγελματικές λύσεις σε εταιρείες του κλάδου παραγωγής ενέργειας από ανεμογεννήτριες. Η χρήση της τεχνικής πρόσβασης με σκοινιά συνδυάζεται με με εξοπλισμό υψηλής ταχύτητας, με σημαντικά πλεονεκτήματα, που βοηθά τις επιχειρήσεις του κλάδου να γίνουν περισσότερο ανταγωνιστικές. Η ευελιξία και η ταχύτητα της τεχνικής πρόσβασης με σκοινιά λόγω των πλεονεκτημάτων της, αναμένεται να κατακτήσει την προτίτηση σκάφους αυτών που εξοικονομούν να χρησιμοποιούν παραδοσιακές μεθόδους όπως οι γερανοί, με το ίδιο τρόπο όπως συμβαίνει και στο εξωτερικό.

Είναι πλέον δεδομένο ότι οι ανεμογεννήτριες θα παίζουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στον παρόν των Α.Π.Ε και κατά συνέπεια βάσιμα μπορεί να θεωρηθεί ότι η μεθοδολογία τεχνικής επισκευής όπως αυτή που προσκομίζεται, που προσφέρουν πλεονεκτήματα ως προς την ασφαλή και σπρόδωκτη λειτουργία τους, θα δοκιμάσει ένα πολύ καλό κομμάτι μόνο στην καθ' ύλην διεκρίση απόδοσή τους.

Φροντίζουμε τα φτερά σας στον αέρα

- ΑΞΙΟΠΙΣΤΕΣ
- ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
- ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ
- ΠΤΕΡΥΓΩΝ ΚΑΙ ΠΥΛΩΝΩΝ
- ΑΝΕΜΟΓΕΝΗΤΗΡΙΩΝ



ACTIVE
HeightWorks

ACTIVE POINT AEBE, Πτολεμαίων 1, 110 36 Αθήνα
Τ: +30 210 921 09 05, F: +30 210 922 00 17, E: activepoint@otenet.gr
Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε:

www.activepoint.gr



Σαν να ήταν χθές ...!



΄Αντεξαν σε πείσμα των καιρών... και των ανθρώπων...

Ο ΑΝΕΜΟΚΥΚΛΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΤΗΣ ΔΕΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ 20 ΕΤΗ (1990 – 2010)

Στην Ικαρία της Αιολικής Ενέργειας στην Ελλαδική χώρα, περνούν και τυπικά πλέον μετά την αποξήλωση τους, τα πρώτα Αιολικά Πάρκα της ΔΕΗ Α.Ε στα νησιά του Αιγαίου πελάγους: Σαμοθράκη, Ικαρία, Λήμνο, Σάμο. Σύντομα θα αποξηλωθούν και τα υπόλοιπα Α/Π της ίδιας ομάδας: Καρπάθου (Αγ. Ιωάννης), Χίου (Ποταμός) και Λήμνου (Βοΐναρες) τα οποία παραμένουν ακόμα σε λειτουργία.

Οι Α/Γ τους έδειξαν κατασκευαστικά τον λεπτομερή κύκλο ζωής τους, θα αναλουθούν αντικατάσταση (Repowering) των ανεμογεννητριών τους, από την ΔΕΗ Ανανεώσιμες, με Α/Γ νέας Τεχνολογίας. Τα νησιά αυτά είναι επιλεγεί, αφενός λόγω του πλούσιου αιολικού δυναμικού που διαθέτουν και αφετέρου

λόγω του υψηλού κόστους της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας που είναι, εξαρτωμένης από το πετρέλαιο. Εγκαταστάθηκαν και λειτουργούν από την ΔΕΗ Α.Ε, με την οικονομική βοήθεια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Horta Q υατα και τα φιλότιμες προσπάθειες εργαζομένων των Διευθύνσεων ΔΕΜΕ, ΔΠΝ/ΚΗΜΕ και εθελοντών συνδυόλων, από το προσωπικό των Σταθμών Παραγωγής (ΑΣΠ) της ΔΕΗ των νησιών αυτών, οι οποίοι παράλληλα με τα καθήκοντά τους (βορύεις, συντηρήσεις κ.α.) είναι και την παρακολούθηση της λειτουργίας των Αιολικών πάρκων. Εκτεθειμένοι σε αντίξοες καιρικές συνθήκες (βροχές, χιόνια κ.α.) χωρίς κανένα κίνδυνο εργαζόμενοι στα 25m ύψος από το έδαφος.

Τα ανωτέρω 7 αιολικά πάρκα αποτελούνταν συνολικά από 50 ανεμογεννήτριες τύπου Wind Matic (ώρα προέλευσης Δανία). Αριθμητικά ήταν 23Α/Γ ισχύος 55kW στα μικρότερα νησιά και 27Α/Γ, ισχύος 100kW στα μεγαλύτερα νησιά.

Α/Π ΠΟΥ ΑΠΟΞΗΛΩΘΗΚΑΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ REPOWERIN:

1 Α/Π Σαμοθράκης (θέση Ακρωτήρι)

4 Α/Γ x 55kW = 220 kW.

Οι 4 Α/Γ θα αντικατασταθούν με 1 Α/Γ των 900 kW.

Στο ξεχωριστό αυτό νησί, οι ανεμογεννήτριες σαν να έβγαιναν μέσα από την θάλασσα, άντεξαν όλα αυτά τα χρόνια, εκτός των άλλων... και την οργή των κυμάτων του Ποσειδώνα... με επιτυχία... ως το τέλος.



Εργασίες ανέγερσης Α/Π Σαμοθράκης έτος 1990.

2 Α/Π Ικαρίας (θέση Παρδίκι)

7 Α/Γ x 55kW = 385 kW.

Οι 7 Α/Γ θα αντικατασταθούν με 1 Α/Γ των 900 kW.

Μια ηλιόλουστη μέρα... ξεκινάμε τις εργασίες ανέγερσης του αιολικού πάρκου της Ικαρίας. Η παρμένη σταδαιτύλα, με μένο εφάδσε την αγάπη μας για το περιβάλλον, αντιμετωπίζουμε την νέα άγνωστη τεχνολογία για την επόμενη εκκίνηση με αισιοδοξία.



Εργασίες ανέγερσης έτος 1990. Στην κορυφή του πύργου της Α/Γ σε ύψος 25m μεθωτός της ΔΕΗ, ετοιμάζεται για την τοποθέτηση της ατράκτου που ανεβάζει ο γερανός.

Μια συννεφιασμένη μέρα... σαν να μην πέρασε μια μέρα... 20 χρόνια μετά, ενώ το χιόνι καλύπτει τα πάντα, αρχίσαμε την αποξήλωση του αιολικού πάρκου της Ικαρίας.



Αποξήλωση Α/Π Ικαρίας έτος 2010. Τμήματα ανεμογεννητριών.



Τμήματα πύργου των ανεμογεννητριών έτοιμα να φορτωθούν σε νταλίκες για μεταφορά προς ανακύκλωση...

- 3 Α/Π Σάμου (θέση Μαραθό καμπος)
9 Α/Γ x 100kW = 900 kW.
Οι 9 Α/Γ θα αντικατασταθούν με 2 Α/Γ των 900 kW.



Εργασίες ανέγερσης δρομέα Α/Π Σάμου από προσωπικό της ΔΕΗ έτος 1990.

Εργασίες αποξήλωσης Α/Π Σάμου έτος 2010.

Μια βροχερή μέρα... σαν να μην πέρασε μια ώρα... έγινε και η αποξήλωση του αεολιακού πάρκου της Η.Σάμου.



Τα αποξηλωμένα τμήματα μιας Α/Γ: άτρακτος, γεννήτρια, πτερύγια, απομακρύνονται από το αεολιακό πάρκο και την Σάμο.

- 4 Α/Π Λήμνου (θέση 5 ήλιος)
7 Α/Γ x 100kW = 700 kW.
Οι 7 Α/Γ θα αντικατασταθούν με 1 Α/Γ των 900 kW.



Στο Αεολιακό πάρκο κατά την ανέγερση το 1991, ο τότε στρατιωτικός Διοικητής του νησιού απαίτησε να τε βάλουμε με χρώματα παραλλαγής... έγινε και αυτό...

Ανεμογεννήτρια κτυπημένη από κεραυνό στο πτερύγιο.

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Σαν να ήταν χθες... το 1990 με λίγους συνδωλέφους από την ΔΕΗ, είμαστε στο εργοστάσιο της ΕΑΒ στην Τανάγρα, που είχε αναλάβει την κατασκευή κάποιων τμημάτων των εν λόγω ανεμογεννητριών. Η επάρκειση έγινε, να δούμε για πρώτη φορά, τις ατράκτους των ανεμογεννητριών, τα διάφορα τμήματα τους και να ενημερωθούμε για την λειτουργία τους. Σύντομα θα αναλαμβάνονε η υπηρεσία μας, Διεύθυνση Περιφερειακής Νήσων (ΔΠΝ) της ΔΕΗ, με το ναυοστάσιο Κλημάκης Ήπιων Μορφών Ενέργειας (ΚΗΜΕ), την λειτουργία και συντήρησή του.

Τα πρώτα σοβαρά προβλήματα που άρχισαν αμέσως να παρουσιάζονται στα αεολιακά πάρκα ήταν κυρίως:

1. Στο σύστημα πέδησης (υδραυλικά φρένα).
2. Στο γεννήτριο, στον ανοικτό τύπο υ και καίγονταν, γιατί δεν είχαν κατασκευασθεί για τις δεδομένες συνθήκες λειτουργίας στην ύπαιθρο, όπως μας ενημέρωσε και η κατασκευαστική εταιρία το ως διευκ. Οπότε η Αντικαταστήσαμε να τε αντικατασταθούν με άμεσα με κλειστό τύπο υ IP54 της AEB.
3. Ανταλλκτικά, δεν υπήρχαν και στην πορεία η εταιρία Vestas ανέλαβε να καλύψει το κενό της κατασκευαστικής εταιρίας Windmaticς διαρκούνοντας και σεμινάρια εκπαιδεύσει στην Λήμνο.



Μαθητός της ΔΕΗ/ΔΠΝ/ΚΗΜΕ ενώ επισκεπτόμε το πτερύγιο της Α/Γ σε ύψος 20m από το έδαφος.

Το όνομα "Αίολιος", δανεισμένο από την Ελληνική μυθολογία, ήταν γραμμένο με μεγάλα όμορφα μπλε γράμματα πάνω στην άτρακτο της κάθε ανεμογεννήτριας. Ήταν η πρώτη μεγάλιστη και εύλογη προσπάθεια της ΔΕΗ να ενισχυθεί η Ελληνική βιομηχανία στον τομέα αυτό. Στην πορεία, η πολιτική στόλμια και αντικατάσταση των τότε υπευθύνων, έγινε η οποία καθόταν κινδύνους νέες θέσεις εργασίας στην καινούρια αυτή πράσινη τεχνολογία και ανάπτυξη. Από την πρώτη στιγμή το προσωπικό της ΔΕΗ που αναλήφθηκε με την αεολιακή ενέργεια ήλθε αντιμέτωπο με τις απαιτήσεις της νέας τεχνολογίας και τα ασθενή όγκια των νησιών να υ τε πο θετήθηκαν τα αεολιακά πάρκα.

Η κατασκευαστική εταιρία των ανεμογεννητριών Windmaticς έληξε και η συνεργασία με την ΕΑΒ σταμάτησε.

4. Στο επικοινωνίας των αεολιακών πάρκων με τον δικτυακό το υ ηλεκτρικό υ σύστημα, (εδώ ήταν οι αυτοματισμοί στο έργο Ι ΑΣΠ/ΔΕΗ).

Παρουσιάζονταν σοβαρές βλάβες με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολος η λειτουργία τους, καθώς δεν μπορούσε να περνοπεί η αεολιακή ενέργεια, τις ώρες χαμηλής ζήτησης φορτίου, με αυτόχρονη μεγάλη αεολιακή παραγωγή.

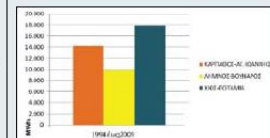
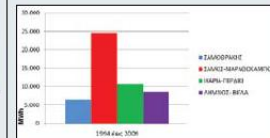
Όπως είναι γνωστό στο αυτόνομο νησί, υπάρχουν υν περιορισμοί που υ σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά λειτουργίας των συμβατικών πετρελαιοκινών μονόδυν (ταχύτητα ανέληψης φορτίου υ και τεχνικά ελάχιστα λειτουργίας). Όταν σταμάτησε και η υποστήριξη της κατασκευαστικής εταιρίας τα πάρκα έμειναν σχεδόν μόνιμα χωρίς επικοινωνίες. Την τελευταία πενταετία (από το 2005 και μετά) μερικά από τα πάρκα αυτά σταμάτησαν να λειτουργούν, λόγω έλλειψης τεχνικού προσωπικού για την επίτηρηση του υ, κατά την λειτουργία.

Αποτέλεσμα ήταν ένδοξες αρνητικά δημοσιεύματα το υ τύπου υ με αρνητικά από λια για την οικονομία το υ.

Συμπαράσημα παρά το έ ο σε προβλήματα, η συνεισφορά της ΔΕΗ Α.Ε. στα Α.Π.Ε στον ελληνικό χώρο ήταν τεράστια. Άνω ές τον ύψος στην ανάπτυξη της αεολιακής ενέργειας, την έκανε γνωστή και φιλική στο υς Έλληνες και ιδιαίτερα στο υς κατοίκους της ύπαιθρου που υ ήταν ιδιαίτερα επιφυλακτικοί λόγω των γεωργικών ασφάλων το υ.

Δενόες μοιρίες - φοιητές από αεολιακή και συνάρα εκπαιδευτικά έργματα έλθον σε επαφή με την οικονομική αυτή πηγή ενέργειας και την γνώριζαν από κενό, σε επισκέψεις και ξεναγήσεις στα αεολιακά πάρκα της ΔΕΗ.

Στατιστικά Παραγωγή:





ΚΑΥΣΙΜΑ από ΝΕΡΟ, ΗΛΙΟ και ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ του ΑΝΘΡΑΚΑ

Παρασκευή, 28 Οκτωβρίου 2010

Επικυρήθηκαν σχεδόν 2 εκατ. ευρώ για την ανάπτυξή τους.

Την ανάπτυξη των λεγόμενων «πρασίνων» καυσίμων με οξυγόνο ή και μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα και με πρώτες ύλες νερό, υδροξείδιο του άνθρακα και ηλεκτρική ενέργεια επικυρώσει το Ινστιτούτο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών του Εθνικού Κέντρου Ερευνών και Τεχνολογικής Ανάπτυξης.

Το ερευνητικό έργο θα επικυρωθεί με 1.750.000 ευρώ από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ερευνών (European Research Council, ERC). Το έργο είναι πρόταση του Ινστιτούτου Α. Κωνσταντίνου και έχει τίτλο «ARMOS-Προηγμένο πολυ-λεπτομερές αντισταθμιστές για πράσινη κινητικότητα και ηλεκτρικά καύσιμα». Η ερευνητική προσέγγιση βασίζεται σε επιστήμες και τεχνολογίες υλικών, αντισταθμιστών και προσομοιώσεων που αναπτύσσονται τα τελευταία 20 χρόνια ανεκτίμητα με τους καταπονημένους αντισταθμιστές για την αντιμετώπιση των εκπομπών καυσαερίων κινητήρων, η οποία τώρα επεκτείνεται γόνιμα στον τομέα των ηλεκτροχημικών αντισταθμιστών.

Οι τελευταίοι αποτελούν μία ανώδυνη και ιδιαίτερα σημαντική προαχτική επιστήμη και τεχνολογία για την πράσινη ανάπτυξη. «Πολύ φιλόδοξο έργο που συμβάλλει καθοριστικά στην άνοδο της ερευνητικής στάθμης και ανοίγει πραγματικά σπουδαίους τεχνολογικούς ορίζοντες, αγγίζοντας ταυτόχρονα θέματα που είναι σημαντικά για τη μελλοντική ανάπτυξη της κοινωνίας», χαρακτήρισε το ερευνητικό έργο η Επιτροπή Αξιολόγησης του ERC.

Δημιουργία Πράσινης Ατζέντας του Αθλητισμού

Σάββατο, 30 Οκτωβρίου 2010, 17:05



Η υπουργός Περιβάλλοντος στο Συνέδριο AIMS.

Η υπουργός ΠΕΚΑ, Τίνα Μιρμυρίλη, κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου AIMS (Association of International Marathon and Distance Races), δήλωσε ότι θα συνεργαστεί με τα υπουργεία Πολιτισμού, Τουρισμού και Υγείας, Κοινωνικής Αλληλεγγύης, ώστε να καταστρώσουν, από κοινού, μία εθνική χώρα για την άσκηση του αθλητισμού με έναν πιο φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο, καθώς και να δημιουργήσουν την Πράσινη Ατζέντα του Αθλητισμού.

Συγκεκριμένα, η Τ. Μιρμυρίλη, τόνισε ότι θα καταβληθεί όμοια προσπάθεια, με σκοπό να μπορέσουν αθλητές, αθλητικοί σύλλογοι και παράγοντες να ασκήσουν στην υπεύθυνη χρήση των υλικών και των πηγών τους, όπως έλαια, νερό, καύσιμα, στον εξοπλισμό, κατασκευή και συντήρηση των αθλητικών εγκαταστάσεων, στην εγκατάστασή τους κοντά σε καταπληγμένες περιοχές και σποιλία, ώστε να ελαστωθεωρηθούν οι μετακινήσεις και να μεγιστοποιηθεί η χρήση τους.

Επίσης χαρακτηριστικό ότι «Οι αθλητικές εγκαταστάσεις έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, μέσα από την κατανάλωση ενέργειας, την παραγωγή θορύβου, ακουστικών και ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Στο ίδιο πλαίσιο κινούνται οι κατασκευαστές αθλητικών προϊόντων, καθώς επίσης και μεγάλες διοργανώσεις, όπως των Ολυμπιακών Αγώνων, των ποδοσφαιρικών κ.α., που απαιτούν κυλάδες εργαζόμενους και καταναλώνουν ή επιβαρύνουν περιβαλλοντικούς πόρους».

Τέλος, πρόσθεσε ότι «όλη αυτή η μεγάλη αγορά αθλητικών προϊόντων, εκδηλώσεων, εγκαταστάσεων, μπορεί να ενσωματωθεί στο πλαίσιο βιώσιμης ανάπτυξης και οι μεγάλοι αθλητικοί οργανισμοί, μπορούν να συνεργαστούν με τις κυβερνήσεις και τη βιομηχανία, για να το ενθαρρύνουν».

Σε «πράσινο νησί» μετατρέπεται η Κρήτη

Πέμπτη 18 Σεπτεμβρίου 2010, 01:35

Πηγή: αναρχισμός.gr



Με επένδυση 2,5 δισ. ευρώ.

Το όραμα για τη μετατροπή της Κρήτης στο πρώτο «πράσινο νησί της Μεσογείου» κατά το πρότυπο του Σάουθ της Δανίας, όπως η απόφαση της ΡΑΕ κατά την τελεσίδικη Ολομέλεια, με την οποία ορίζεται ένα από τα μεγαλύτερα projects στο χώρο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Πρόκειται για τη δημιουργία ενός συμπλεγματος αιολικών πάρκων στο νησί, συνολικής ισχύος 1.000 MW και ταυτόχρονα την ηλεκτρική διασύνδεση της Κρήτης με την Πελοπόννησο μέσω υποβρυχίου καλωδίου.

Το έργο είναι συνολικού κόστους 2-2,5 δισ. ευρώ.

Πρέπει να αναφερθεί ότι η Κρήτη αδυνατεί να καλύψει σήμερα, με τις πολλές τύπες μονάδες μαζί και ντίζέλ, τις ενεργειακές της ανάγκες, με αποτέλεσμα να σημειώνονται συνεχείς διακοπές ηλεκτροδότησης, ειδικά το ως καλοκαίρι, το χειμώνα ως μήνες.

Από την άλλη, το γεωγραφικό ανάγλυφο και η πληρότητα της Κρήτης την καθιστούν ιδανικό τόπο για ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Οι πρώτες εφαρμογές με σιελικά πάρκα που εγκαταστάθηκαν στην περιοχή είναι όραμα αποτελέσματα.

Σήμερα βρίσκεται εγκαταστημένη στην Κρήτη η μονογενής συνολικής ισχύος 150MW οι οποίες καλύπτουν το 15% της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στο νησί. Πρέπει να σημειωθεί ότι το επόμενο συνολικό όφελος για τη ΔΕΗ υπολογίζεται στα 250 εκατ. ευρώ, αφού θα αποπληρωθεί από το σημερινό υψηλό κόστος παραγωγής, αλλά και από την πληρωμή προστίμων για τα εκπομπές CO2. Για την Κρήτη, η συνδυαστική και προβλεπόμενη της ως «πράσινο νησί», σε συνδυασμό με άλλες παρόμοιες δράσεις, εκτιμάται ότι θα δημιουργήσει νέο φιλικό περιβαλλοντικό τουριστικό ρεύμα. Αυτοάνεπα θεωρείται το όφελος που θα προκύψει για την αποσύνθεση στο νησί κατά την υλοποίηση της επένδυσης και στη συνέχεια κατά τη λειτουργία και συντήρηση των μονάδων, ενώ οι Κρητικοί στον όποιον θα παροχές θα εγκατασταθούν οι γεννήτριες θα είναι και απευθείας «μέρισμα» στην τιμή του ρεύματος που θα πληρώνουν στη ΔΕΗ, όπως προβλέπεται από τον νέο νόμο ΑΠΕ.

Χαρακτηριστικό θεωρείται το γεγονός ότι για τη συγκεκριμένη επένδυση δεν έχουν εγερθεί αντιδράσεις από τις τοπικές κοινωνίες, ενώ η ίδια η ΡΑΕ, πριν την αδειοδότηση, κάλεσε για διαβούλευση και ενημέρωσή τους Δημάρχους των 12 Δήμων του νησιού που εμπλέκονται και οι οποίοι έχουν πλέον πάρει θετικές αποφάσεις για το έργο.



Θαλασσινό νερό θα «κινεί» ηλεκτρικά αυτοκίνητα



Τετάρτη, 27 Οκτωβρίου 2010

Πρόγραμμα μετατροπής των συμβατικών οχημάτων.

Το πρώτο αποτέλεσμα του ερευνητικού έργου του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, που χρηματοδοτείται από τη Νομαρχία Αθηνών και αφορά στην ολιστική μετατροπή συμβατικών αυτοκινήτων σε ηλεκτρικά και στη βιώσιμη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από το νερό παρουσιάστηκε σήμερα στο Σόφια.

Το ερευνητικό έργο βασίζεται σε μια καινοτόμο μέθοδο ταχείας παραγωγής υδρόγению και ηλεκτρικής ενέργειας από το πόσιμο και θαλασσινό νερό. Το κόστος μετατροπής για αυτοκίνητα μικρού κυβισμού (πρωτότυπο) στα 5.000 € - 7.000 €, ανά αυτοκίνητο, με κόστος χρήσης και συντήρησης μικρότερο από 1 € ανά 100 Km, χωρίς την παραμετρική μέλυνση του περιβάλλοντος. Η απόσβεση του ποσού για την μετατροπή γίνεται σε δύο χρόνια, με μέσο όρο κυκλοφορίας 30.000 χλμ/χρόνο. Το έργο εκπονείται με πολύ μικρό προϋπολογισμό, φιλοδοξεί να ανασηκώσει τα ελληνικά νεοκινητά στα θέματα κόστους μεταφοράς και ηλεκτρικής ενέργειας, να προσφέρει νέες ανταγωνιστικές θέσεις εργασίας και προοπτικές εξισορρόπησης υψηλής τεχνολογίας, δίνοντας τις δυνατότητες που έχει η χώρα για την εξόδο από το τέλμα στο οποίο ευρίσκεται.

Στόχος της Νομαρχίας Αθηνών είναι, σε συνεργασία με το αρμόδιο υπουργείο, να υποστηρίξει μια πολλαπλή επιβράβευση, όπου προωκηθούν στη μετατροπή των συμβατικών αυτοκινήτων σε ηλεκτρικά, με μηδενικά τέλη κυκλοφορίας, ελεύθερη στάθμευση.

Το πρόγραμμα πραγματοποιείται από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, σε συνεργασία με τη Νομαρχία Αθηνών, οπού ας έχει χρηματοδοτήσει με το ποσό των 672.682,93 ευρώ.

Ο νομάρχης Αθηνών, κατά τη σύντημη ομιλία του, υποστήριξε ότι στην προσπάθεια της ερευνητικής ομάδας, εκτός από τον επικεφαλής της, αναπληρωτή Καθηγητή κ. Χριστόφορου, συμμετέχουν και νέοι και μέλητα η αρχική σύλληψη είναι ενός φορέα, που ονομάζεται Θανάσιος Ίστος.

Ίστος την παράδοση του έργου τους επόμενους μήνες, η Περιφέρεια Αττικής, που θα υποδεικνύει τη νομαρχία Αθηνών, έχει την ευχέρεια, να δημιουργήσει το Φορέα Ιστίστρον.

ώστε από τον Ιανουάριο του 2012 οι Έλληνες πολίτες να μπορούν να μετατρέψουν τα συμβατικά τους αυτοκίνητα σε ηλεκτρικά, τόνισε ο κ. Ζυγούρης. Ο φορέας αυτός της Περιφέρειας θα έχει έσοδα, γιατί θα διακρίνεται τα απόβλητα του συμβατικού αυτοκινήτου, όπως ο καύσιμος και το αλομύνητο του κινητήρα, ο καλός των καλωδίων, η πλαστική των κατωλυτών, ο εγκέφαλος και οι αισθητήρες κ.λ.π.

Η ολιστική μετατροπή συμβατικών αυτοκινήτων σε ηλεκτρικά έχει μόνο θετικές επιπτώσεις:

- Ελαττωσιμότητα κόστους μετακίνησης.

Πρωτότυπο είναι το κόστος χρήσης του ηλεκτρικού αυτοκινήτου, με πρόβλεψη χρήσης 500.000, θα είναι μικρότερο από 1 € ανά 100 Km, συμπεριλαμβανομένου του κόστους μετατροπής και συντήρησης, χωρίς την παραμετρική μέλυνση του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, είναι δυνατή η πολλαπλή επιβράβευση της ηλεκτρικής κίνησης με μηδενικά τέλη κυκλοφορίας, ελεύθερη είσοδο στο δίκτυο και ελεύθερη στάθμευση, την οποία θα διεκδικήσουμε να νομοθετηθεί από το αρμόδιο υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών.

- Ανάπτυξη νέων θέσεων εργασίας υψηλών τεχνικών απαιτήσεων με την ίδρυση του φορέα μετατροπών, με ταυτόχρονη σημαντική αναβάθμιση του ρόλου της Περιφέρειας στον τομέα των μεταφορών. Ο φορέας αυτός είναι εξ' αντικείμενου βιώσιμος με δυνατότητες σοβαρής συμμετοχής στην αύξηση του ΑΕΠ.

- Μείωση των εξόδων των ελληνικών νοικοκυριών και φυσικά τη δημόσια προϋποθέσεων για εξαγωγή αυτής της τεχνολογίας σε άλλες χώρες.

Τέλος, αναφέρθηκε και στο ιδιαίτερο σημαντικό θέμα της οικολογικής διάστασης αυτής της καινοτομίας, που είναι:

- Μηδενική ρύπανση

- Μη χρήση ορυκτών καυσίμων

- Μη επιβάρυνση του ηλεκτρικού δικτύου

- Δυνατότητα τροφοδοσίας του εθνικού ηλεκτρικού δικτύου και εξαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Ο αναπληρωτής καθηγητής του Ε.Μ.Π., Ευάγγελος Χριστόφορου, είπε ότι η ομάδα έργου του Ε.Μ.Π. έχει σκεφθεί ένα σύστημα επίταξης της κυκλοφορίας, «το οποίο στη μορφή ενός μικρού υπολογιστή που αόριτο μπορεί να αποτελεί και μέρος της κοινότητας του αυτοκινήτου, πληροφορεί για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης στην πόλη, τη θέση και την αλλαγή θέσης του οχήματος, καθώς επίσης και ηλεκτρονικά πινακίδα κυκλοφορίας, στην οποία αποθηκεύονται ηλεκτρονικά, όλα τα στοιχεία του οχήματος (π.χ. ασφαλιστήρια κλπ)».

Αλήθειες και μύθοι για τα «πράσινα» αυτοκίνητα

Παρασκευή, 29 Οκτωβρίου 2010

Πηγή: ενεργειακός

Τελικά, είναι φιλικά στο περιβάλλον;

Πολύς λόγος, γίνεται με τα «πράσινα» ηλεκτρικά οχήματα που με την κυκλοφορία τους θα συμβάλλουν στην περιβαλλοντική ελάφρυνση των αστικών κέντρων.

Προβάλλεται δηλαδή το γεγονός ότι αυτά έχουν μηδενικές εκπομπές αερίων ρύπων, ενώ επιπλέον προκαλούν ελάχιστη παραμύση σε σύγκριση με τα συμβατικά.

Με το δεύτερο συζητούμε απόλυτο. Με το πρώτο όμως διαφωνούμε ριζικά. Ίσως οι λόγοι. Το γέμισμα της μπαταρίας ενός ηλεκτρικού αυτοκινήτου από τη μπαταρία δηλαδή το δίκτυο, σημαίνει αυτομάτως ότι η μπαταρία θα ζεσταί ηλεκτρικό ρεύμα από τις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που λειτουργούν κατά το χρόνο πλήρωσης των συσσωρευτών.

Αν ζεσταίμε δηλαδή ότι κατά τα 4 ώρες που το απαιτούν για να γεμίσει οι μπαταρίες, ίσως το μέσο μέγιστο καυσίμων που τροφοδοτεί τις ελληνικές μονάδες ηλεκτροπαραγωγής, τότε το «πράσινο» κατά τα άλλα όχημα, θα ήταν να είναι κατά παρτίδα 55-60% λιγνίτη, 15-25% φυσικό αέριο, 2-3% πετρέλαιο και 10-12% πρόσμιξη ενέργειας (υδροηλεκτρική και ΑΠΕ).

Επειτα, ένα παρτίδα 10% της ενέργειας που το τροφοδοτεί το «πράσινο» αυτοκίνητο θα προέρχεται από εισαγωγές, οπότε θα περιέχει και άλλη πυρηνική ενέργεια (βλ.ζωντανό), λόγω των ανταλλαγών με τη βουλγαρική. Επιπλέον θα λέγαμε ότι η χρήση του ηλεκτρισμού που παράγεται από συμβατικά καύσιμα όχι μόνο για αυτοκίνητα αλλά και για κάθε άλλη χρήση, προκαλεί ενεργειακή απώλεια, που είναι συνάρτηση του βαθμού απόδοσης των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής και του ποσοστού απωλειών στο δίκτυο.

Στο ελληνικό σύστημα για παράδειγμα, η μέση απόδοση των μονάδων βρίσκεται κάτω από το 50%. Αυτό σημαίνει ότι όταν στα μονάδες ηλεκτροπαραγωγής εισάγεται με τη μορφή θερμότητας, το ισχύον 100 κ.λ.β.α. στην έξοδο της, στην καλύτερη περίπτωση φτάνουν οι 50. Οι υπόλοιπες χάνονται με τη μορφή ανεπιθύμητων θερμότητας κ.λπ.

Ενα επιπλέον 5% της ηλεκτρικής ενέργειας που παρατηρείται, χάνεται στη συνέχεια με τη μορφή απωλειών δικτύου. Έτσι, από τα 100 κ.λ.β.α. που κινούνται για την παραγωγή ηλεκτρικού, οι 60 χάνονται.

Άρα δηλαδή, το «πράσινο», για τον χρήστη του αυτοκινήτου, στην ουσία είναι πολύ πιο ρυπαρό από το συμβατικό. Με μόνιμη ύφεση, ότι η χρήση του μεταφέρει τη ρύπανση στον τόπο παραγωγής της ηλεκτρικής ενέργειας και όχι στα σημεία που αυτοκινούνται.

Το πόσο κοινωνικά δίκαιο είναι αυτό, δηλαδή ο κάτοικος της Πολυτεχνείας, ή της Μεγαλόπολης να υφίσταται τις επιπτώσεις της ρύπανσης, ώστε να κυκλοφορεί ο αστός με το «πράσινο-οικολογικό» αυτοκίνητο, είναι πλέον θέμα συνείδησης.



θα λέγαμε λοιπόν, ότι για να είναι πραγματικά πράσινα η αυτοκίνηση, δηλαδή μηδενικών εκπομπών, και να προκαλεί ελάχιστο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, θα έπρεπε η τροφοδοσία του οχήματος να γίνεται αποκλειστικά από πηγές παραγωγής μηδενικών εκπομπών, που είναι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Πόσο όμως θα ήταν διατεθειμένος ο χρήστης του να επωμισθεί με επιπλέον κόστος για εγκατάσταση τέτοιων μονάδων αποκλειστικά και μόνο για να τροφοδοτεί το αυτοκίνητό του με «πράσινη» ενέργεια; Είναι ερώτημα που πρέπει να απασχολήσει πολλούς.

Η περίπτωση του υδρόγению, που η χρήση του στην αυτοκίνηση έχει επίσης μηδενικές εκπομπές, θα πρέπει επίσης να εξεταστεί από την σκοπιά του πόσο παραγωγής του υδρόγению. Δηλαδή κατά πόσο αυτό παράγεται από συμβατικά καύσιμα (εξόρυξη), κατά πόσο για την παραγωγή του χρησιμοποιούνται συμβατικά καύσιμα που ρυπαίνουν ή κατά πόσο προέρχεται από πυρηνική ενέργεια.

Εν κατακλείδι ένα όχημα που έχει χαρακτηριστικά υβριδικό, κινητήρα υψηλής απόδοσης ή κίνητρο που είναι καύσιμα κοινών εκπομπών (φυσικό αέριο, υδρογόνο) ενδεχομένως θα έχει πιο καλύτερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα από ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο.

Για τον επιπλέον λόγο ότι για την κούση στον κινητήρα χρησιμοποιείται μόνο μία μορφή ενέργειας (υπό ή αέριο καύσιμο), χωρίς να απαιτείται μετατροπή σε άλλη μορφή ενέργειας οπότε αναπόφευκτα προκαλούν οι τεράστιες απώλειες.

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΚΡΑΙΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ ΣΤΗΝ ΙΚΑΡΙΑ

Την 19η προς 19η Οκτωβρίου 2010 συνέβη στην Ικαρία ένα εξαιρετικά περιστατικό κατακρήμνισμα που είχε σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση πλημμυρικών γεγονότων. Εκδηλώθηκε με ιδιαίτερα μεγάλη ένταση στο βορσα και βορσα-δυτικά τμήματα του νησιού, δηλαδή στην ευρύτερη περιοχή του Λιμένα Ραϊών, όπου και προκλήθηκαν εκτεταμένες καταστροφές σε οικιακό δίκτυο, ύδρευσης, αρδύσεων αλλά και σε διάφορα τεχνικά έργα. Παράλληλα, υπήρξε ριζική αλλοίωση της μορφολογίας της κοίτης του χειμάρρου Χάλαρη, με πλήρη αναδιάρθρωση της πορείας εμβλής στην περιοχή του Π.α. Χαρακτηριστικό αναφέρεται ότι εξοφονίστηκε η πυκνή βλάστηση που υπήρχε και παρασφύρθηκαν ανέμη και αινιόβει πλάτανι.

Επισημαίνεται στην άκρη των καταστροφών, δηλαδή την κατακρήμνιση από την οποία προκλήθηκε η πλημμύρα, θα πρέπει να αναφέρεται ότι καταγράφηκε πλήρης απόσπαση σταθμού μέτρησης της βροχής, που εγκαταστάθηκε το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών τον Αύγουστο 2009 στα Ρόικες (υψόμετρο +515 m), δηλαδή στην περιοχή που υπήρξε η επίληξη κατά κύριο λόγο. Ο σταθμός καταγράφε υψή βροχής ανά 10 λεπτά και το σύνολο της καταγραφής αποτυπώνεται στο διάγραμμα που αναφέρεται με το φάσμα του υφιστάμενου.

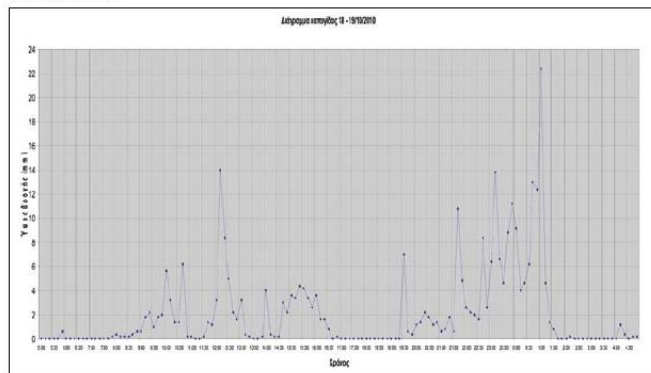
Από τη μορφή της καταγραφής, αλλά και τα διαθέσιμα αριθμητικά στοιχεία προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

1. Το περιστατικό είχε τη μορφή βροχικού γεγονότος, με ενδομήνου ύψος 2 ωρών και 30'. Το ύψος γεγονότος δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι ανεξάρτητα, διότι λόγω της μικρής ενδομήνου ύψους, οι συνθήκες του πρώτου δεν είναι παρόμοιες με αποτέλεσμα το ύψος να βρίσκεται από πλευράς ελαφρώς υψώσεως περίπου σε κατάσταση ηρεμίας, η δε παροχή των ρευσμάτων και κυρίως, του ρέματος Χάλαρη, να εξαρτάται σε πλημμυρικά επίπεδα.
2. Το πρώτο γεγονός είχε διάρκεια 9 ωρών και 10', ύψος κατακρήμνισης 110,4 mm και μέση ένταση 12,04 mm/h. Επρόκειτο δηλαδή για ένα σημαντικό γεγονός, από την οπτική του οποίου εκτιμάται ότι θα πληρώθηκε ο υπόλοιπος τομείς της Π.α. Εν προκειμένω, κάνοντας τη συντηρητική υπόθεση ότι ο συντελεστής απορροής ήταν 0,5 και υψόμενου ότι η έκταση της οντότητας λειάνσεως απορροής είναι 3,32 km², εκλήθονταν τομείς περίπου 500.000 m³, λαμβάνοντας δε υπόψη ότι είχε προηγηθεί βροχόπτωση την 14/9/2010 και πρόσθετα, ότι δεν είχε εξαντληθεί ο τομείς της κατά την ορδυντική περίοδο, θεωρείται εύλογη η υπόθεση πληρώσεως του τομείου της κατά τη διάρκεια του πρώτου γεγονότος.
3. Το δεύτερο γεγονός είχε διάρκεια 6 ωρών και 10', συνολικό ύψος κατακρήμνι-

- σε 196 mm και μέση ένταση 30,16 mm/h. Ήταν επιμέρους κατά περίπου 10% περισσότερο του πρώτου και πρόσθετα, βρήκε το ύψος σε ηρεμισμό ή λίγο προ του ηρεμισμού κατάσταση και την παροχή του π. Χάλαρη σε πλημμυρικά επίπεδα. Πρόσθετα, όπως προκύπτει από τη μορφή του γεγονότος (βροχόπτωση), η ένταση της καταγραφής αυξανόταν με την πάροδο του χρόνου, με αποτέλεσμα την άμεση απορροή του συνόλου της κατακρήμνισης, το υδάτινο το τελευταίο 2ωρο ή 3ωρο, τη συνεχή αύξηση της πλημμυρικής παροχής όλων των ρευσμάτων και, τη μηδενική συγκράτηση νερού στο φράγμα Π.α. ή με άλλα λόγια, τη συνεχή υπερέκταση.
4. Το συνολικό περιστατικό, το υδάτινο στο κύριο σώμα του, είχε διάρκεια 17 ώρες και 50' και ύψος κατακρήμνισης 296,4 mm. Υπήρχαν και μικρά ανάμνηση βροχής, μετά από ύψους, που ανεβαίνουν το ύψος 24ώρου στο 299,2 mm και συγκαταλέγεται στα μεγαλύτερα καταγεγραμμένα στην Ελλαδική χώρα. Επειδή δε σε καταστροφές που σημειώθηκαν συμπεριλαμβάνεται η παράδοση υπαρκτών βλαβών πλάτων από την κοίτη του π. Χάλαρη, και η απομάκρυνση της συνολικής πέριξ του γεφυρού πλάτος 150 ετών, μπορούμε να υποθέσουμε ότι η επανοληψιμότητα του φαινομένου ήταν μεγαλύτερη των 150 ετών, αν και δεν είναι υψή

- προβεί σε στατιστική ανάλυση μεγίστων καταγραφών ώστε να εκτιμηθεί, μέσω της τυπικής διαδικασίας, την περίοδο επαναφοράς του φαινομένου. Σε επιβεβαίωση της σπανιότητας του φαινομένου, αναφέρεται ότι όταν στις 19/11/1979 δημιουργήθηκε ρήγμα στο φράγμα Αγίου, η κατακρήμνιση η οποία προκάλεσε τη μεγάλη πλημμύρα είχε μετρηθεί σε έναν οριζόντιο βροχόμετρο, και βροχογράφων σταθμών της ευρύτερης περιοχής.
- Σε ένα από τα καταγραφικά όργανα, το ύψος της καταγραφής μετρήθηκε 100 προς 421,6 mm εντός 24ώρου και το μέγιστο επίμετρο σε μέγεθος ύψους που μετρήθηκε ήταν 319,5 mm. Σε όλα τα υπόλοιπα όργανα το ύψος της καταγραφής ήταν μικρότερο των 300 mm.
5. Δεν μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο το ύψος της καταγραφής σε περιοχές των Ραϊών να ήταν μεγαλύτερο από το καταγεγραμμένο στη θέση που βρίσκεται το παλαιό μέτρο της βροχής. Αναφέρεται για παράδειγμα ότι το υψόμετρο της λειάνσεως απορροής οντότητας του τομείου της Π.α. είναι αρκετά μεγαλύτερο (+721 m έως +1011 m) από το υψόμετρο το παλαιό του οργάνου (+515 m) και είναι δυνατόν σε μεγαλύτερο υψόμετρο να έχουμε και μεγαλύτερα υψή κατακρήμνισης.

Ακολούθως παρατίθεται διάγραμμα της καταγραφικής καταγραφής και φωτογραφικό υλικό από τα καταστροφές που προκλήθηκαν.



1. Ριζική αλλοίωση μορφολογίας διαδρομής χ. Χάλαρη από την επαρχιακή οδό. Το πρώην κατάφυτο με αιωνόβιους πλατάνους φράγμα.



2. Συμβολή χειμάρρου Χάλαρη με επαρχιακή οδό.



3. Καταστροφή αγωγού ύδρευσης και αποδότηση των βροχικών μεγεθών στα οποία αυτά σπάζουν, λόγω της δράσης του υπερχειλιστή του φράγματος Π.α.



4. Καταστροφή παλαιού γεφυρού και σπασίμων ασφαλτών στη συμβολή χ. Χάλαρη και δημοτικής οδού Γεμελιά.



5. Σοβαρές ζημιές στη γέφυρα Γεμελιά - Βρακάδες.



3. Αποδότηση ανωδομής παλαιού πέτρινου γεφυρού (150 ετών).

(Ευχαριστούμε την κα Χατζησάββα, τον κ. Ροντήρη και τον κ. Πετούνη για τα στοιχεία και τις φωτογραφίες)

ΕΕ: Η αιολική ενέργεια είναι συμβατή με το Δίκτυο Natura

1 Νοεμβρίου 2010, 12:12



Η αιολική ενέργεια είναι κατ' αρχήν συμβατή με τις προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000 και δεν μπορεί να αποκλείεται αυτόματα από όλες αυτές τις περιοχές χωρίς μελέτη και χωρίς κατά περίπτωση εξέταση των επιπτώσεων του κάθε προτεινόμενου έργου στην κάθε περιοχή εγκατάστασης.

Το παραπάνω επισημαίνεται στο Κείμενο Κατευθυντήριων Οδηγιών (Guidance Document) με τίτλο «Αιολική Ενέργεια και Δίκτυο Natura 2000» που υιοθέτησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Η Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας (ΕΛΕΤΑΕΗ) αναφέρει ότι η υιοθέτηση των κατευθυντήριων οδηγιών για την εγκατάσταση αιολικών πάρκων σε περιοχές Natura 2000 αποτελεί μια σημαντική εξέλιξη, ώστε αποσαφηνίσει θέματα που ενώ παλαιά στην ευρωπαϊκή νομοθεσία αποτελούσαν στην Ελλάδα σημεία αμφισβήτησης και προβληματισμού.

Η ελληνική νομοθεσία είναι γενικά συμβατή με αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Χρειαζόμαστε όμως να ενεργηθούν και να τηρηθούν όμοια οι ψηφισμένες νομικές διατάξεις που έχει εισάγει ο νόμος για τα Α.Π.Ε. (ν. 3351/2010, ειδικά στα άρθρα 3 και 9). Οι διατάξεις αυτές -αν εφαρμοσθούν- θα εξασφαλίσουν ότι το ελληνικό νομικό πλαίσιο θα παραμείνει συμβατό, ως προς το σημείο αυτό, με την ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Συγκεκριμένα, ο ν. 3351/2010 ορίζει ότι οι μελέτες με βάση τις οποίες μια προστατευόμενη περιοχή από ένα συγκεκριμένο προστατευτικό χαρακτηρισμό ή γενικά ρυθμιζόταν οι χρήσεις γης, θα πρέπει να τεκμηριώνουν επαρκώς ότι έχουν λάβει μέριμνα και έχουν διασφαλίσει τη μέγιστη αξιοποίηση του διαθέσιμου δυναμικού Α.Π.Ε. της περιοχής.

Η ΕΛΕΤΑΕΗ αποδίδει ιδιαίτερη σημασία στην όμοια και πιστή εφαρμογή των συγκεκριμένων διατάξεων του ελληνικού νόμου, προκειμένου να περιοριστούν οι αρνητικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των Α.Π.Ε. και της Αιολικής Ενέργειας ειδικότερα.

Η ύπαρξη επαρκών και επιστημονικά άρτιων μελετών, που θα αντιμετωπίζουν στρατηγικά και συνολικά τα Α.Π.Ε. σε επίπεδο προστατευόμενης περιοχής και δικτύου, είναι το μοναδικό εργαλείο που μπορεί να δώσει αρχόντιες και γενικές απογραφές σε μια ιδιαίτερα ευαίσθητη περιοχή υψηλής προστασίας και να αποφευχθούν, κατά τη νομοθεσία, ανάμειξη και την εξέταση, στο πλαίσιο της Μ.Π.Ε., των επιπτώσεων ενός αιολικού πάρκου στην περιοχή αυτή.

Η απορία τέτοιων μελετών δεν μπορεί να αποτελεί άλλοθι για την αναστολή της εξέτασης των Μ.Π.Ε. συγκεκριμένων έργων, η οποία -τότε- πρέπει να γίνεται με βάση τον στρατηγικό σχεδιασμό που έχει εισάγει το Εθνικό Χωροταξικό Πλάνο για τα Α.Π.Ε., όπως ορίζει το άρθρο 9 του ν. 3351/2010. Σε κάθε περίπτωση, οι Μ.Π.Ε. των έργων Α.Π.Ε. πρέπει να είναι επιστημονικά άρτιες και να ολοκληθούν ειδικές προδιαγραφές στον τομέα των προστατευόμενων περιοχών, όπως άλλωστε ορίζεται στο σχέδιο ΚΥΑ για τα ΖΕΠ που οι είναι αυτή την περίοδο σε διαβούλευση από το ΥΠΕΚΑ.

Όσον αφορά το ίδιο το κείμενο των Κατευθυντήριων Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σημειώνεται ότι προέβλεπε από μια μακροδυσβολία στην οποία συσχετίζεται ενεργητική Ευρωπαϊκή Ένωση Αιολική Ενέργειας (EWEA). Είναι γεγονός ότι πολλά σημεία, καθόλου ή αναφορές το κείμενο θα έπρεπε είτε να είναι συστημικά διαφορετικά για να μην προκαλούν αμφισβήτηση είτε να παραληφθούν τελείως ώστε το τελικό κείμενο να είναι πιο κορροπημένο. Παρά την ύπαρξη τέτοιων ελλείψεων, αμφισβήτησης ή και σημείων διαφωνίας, αυτά δεν αλλοιώνουν την κεντρική ιδέα ότι η ανάπτυξη της Αιολικής Ενέργειας δεν αποκλείεται εξ όραμα ή σε περιοχές Natura 2000.

Στην ανάλυσή μας, με την οποία δημοσιοποιήσαμε τα κατευθυντήριες οδηγίες, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σημειώνει:

«Μολονότι η αιολική ενέργεια δεν απειλεί εν γένει την άγρια πανίδα και χλωρίδα, η άσπιλη χωροθέτηση ή ο άσπαστος σχεδιασμός αιολικών πάρκων είναι δυνατόν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις σε ευαίσθητα είδη και ενδιαιτήματα.

Για τον λόγο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε σήμερα κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας σε προστατευόμενες φυσικές περιοχές. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές καλούν για το δίκτυο Natura 2000, το οποίο αποτελεί τον ακρογωνισμό λίθο της πολιτικής για τη βιοποικιλότητα και σημαντικό εργαλείο στο πλαίσιο των προσπαθειών της ΕΕ για την ανακατασκευή και την αντιστροφή της απώλειας της βιοποικιλότητας έως το 2020. Η αιολική ενέργεια πρέπει να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη του ενωσιακού στόχου αύξησης σε 20% του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών στη συνολική κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη έως το 2020 και δεν αποκλείεται εξ όραμα ή ανάπτυξη της σε περιοχές Natura 2000. Τα αναπτυξιακά σχέδια αιολικής ενέργειας πρέπει να αξιολογούνται κατά περίπτωση.»

Ο αρμόδιος για το περιβάλλον Ευρωπαίος Επιτροπός Jozsef Patacznik δήλωσε:

«Με αυτές τις νέες κατευθυντήριες γραμμές παρέχεται στα κράτη μέλη και τη βιομηχανία σαφήνεια για την ανάληψη δραστηριοτήτων ανάπτυξης της αιολικής ενέργειας που να συνάδουν με τις απαιτήσεις του δικτύου Natura 2000. Δεν πρόκειται για αλλαγή της νομοθεσίας ή της πολιτικής, αλλά απλά για καθοδήγηση σχετικά με την ισχύουσα νομοθεσία. Εκτός από αυτό, είναι να διασφαλιστούν ότι θα επιταχυνθούν οι σκέψεις μας για τις αναγκαίες πηγές ενέργειας, πράγματι παράλληλα τη νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία των ειδών άγριας πανίδας και χλωρίδας.»

“Πράσινη” πλέον η μία στις πέντε κιλοβατώρες στο πλανήτη

3 Νοεμβρίου 2010, 05:17

“Πράσινη” είναι πλέον... η μία στις πέντε κιλοβατώρες ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται σε όλο τον πλανήτη, ενώ πάνω από 70 εκατομμύρια νοικοκυριά σε όλο τον κόσμο, εκ των οποίων το ένα εκατομμύριο στη χώρα μας, καλύπτουν από ηλιακή ενέργεια τις ανάγκες τους σε ζεστό νερό.

Στην αναπτυσσόμενη κόσμο περισσότερο από 160 εκατομμύρια νοικοκυριά μαγειρεύουν πλέον σε καζάνια που χρησιμοποιούν σαν πηγή ενέργειας βιομάζα από αγριολόχες ή άλλα απόβλητα, ενώ το υπόλοιπο 3 εκατομμύριο άνθρωποι στις χώρες αυτές καλύπτουν τις ανάγκες τους από φωτοβολταϊκά. Τρία εκατομμύρια είναι και οι άμεσες θέσεις εργασίας που έχει δημιουργήσει η παγκόσμια βιομηχανία των ΑΠΕ (εκ των οποίων οι μισές στα βιοκαύσιμα) ενώ άλλες τόσες υπολογίζονται οι άμεσες θέσεις.

Σε όποιες συνθήκες απεικονίζεται η μεγάλη ανάπτυξη που γνωρίζει ο κλάδος των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ο οποίος συνεισφέρει εκειναιολωπότες από την παγκόσμια κρίση, παραμένει ένας από τους πιο δυναμικά αναπτυσσόμενους.

Στην έκθεση του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για την κατάσταση στον κλάδο των ΑΠΕ το 2010 (Renewables 2010 Global Status Report), αναφέρεται ότι το 2009 οι “πράσινες” ενεργειακές επενδύσεις ανήλθαν σε 150 δισ. δολάρια παγκοσμίως, εκ των οποίων 63 δισ. σε αιολικά. Και παρ’ ότι η κρίση δεν άφησε ανέπαφη την αγορά “πράσινης” ενέργειας, οι επενδύσεις συνεχίζονται με ισχυρό ρυθμό και φέτος, και θα είναι αυξημένες λόγω των φ/β, η εγκατεστημένη ισχύ των οποίων αναμένεται να διπλασιαστεί. Δεν είναι τυχαίο ότι στο κλίμα των χωρών που επενδύουν σε ΑΠΕ προστίθενται συνεχώς νέες, από των αναπτυσσόμενων κόσμου, αλλά και παλιές που μέχρι πρότινος τα “ανάμνησαν”. Τέτοιες π.χ. είναι ο στρατός των ΗΠΑ, που μπροστά στα τεράστια ενεργειακά του κόστη, αποφάσισε πρόσφατα να επενδύσει σε τεχνολογίες ΑΠΕ, όπως για παράδειγμα στην ανάπτυξη ηλιακών τεντών, οι οποίες παράγουν ηλεκτρισμό.

Το δυναμισμό του κλάδου δείχνουν τα νούμερα της τελευταίας δεκαετίας:

Κάθε χρόνο, από το 2000 έως σήμερα, η παγκόσμια αγορά φ/β συστημάτων με ρυθμό 60% και εκείνη των αιολικών με 27%, ενώ ένα το 50% των ενεργειακών επενδύσεων που έγιναν το 2009 και το 2009 αφορούσαν σε ΑΠΕ.

Δεν είναι τυχαίο πως ενώ το 2005 μόλις 55 χώρες είχαν εντάξει στη στρατηγική τους κάποια μορφή πλάνου ανάπτυξης των ΑΠΕ, σήμερα ο αριθμός το υφίσταται τα 100, εκ των οποίων οι μισές είναι αναπτυσσόμενες.

Όλα μαζί τα αναπτυσσόμενα κράτη, έλκουν ένα το 50% της παγκόσμιας καπίας σε ΑΠΕ, με την Κίνα να ηγείται πρώτης σε νέα εγκατεστημένη ισχύ από αιολικά και ηλιακή ενέργεια για παραγωγή ζεστού νερού, την Ινδία να είναι 5η σε ηλιακή ισχύ, και τη Βραζιλία να παράγει όλη των αδών τα προϊόντα που προέρχονται από εθελόγη βιοκαύσιμα, βιομάζα, κ.λπ. με πρώτη ύλη σε μεγάλα βαθμό το καλαμπόκι.



Ενώ τη δεκαετία του '80 αιολική ενέργεια παρήγαγε ελάχιστες χώρες, σήμερα αιολικά πάρκα συναντάμε σε 82. Μεταξύ αυτών οι Αργεντινή, Τουρκία, Κόστα Ρίκα, Αίγυπτο, Ινδονησία, Κένυα, Τανζανία, Ταϊλάνδη, Τυνησία και Ουρουγουάα.

Επίσης η κατασκευή εξαρτημάτων ΑΠΕ μετακινείται σταδιακά από την Ευρώπη στην Ασία σε χώρες σαν την Κίνα, την Ινδία και τη Νότιο Κορέα. Το 2009 η Κίνα παρήγαγε παγκοσμίως το 40% των φ/β συστημάτων, το 30% των ανεμογεννητριών (έναντι 10% το 2007), και το 77% των ηλιακών συλλεκτών (θερμοσίφωνες, κ.α.).

Τουλάχιστον 20 χώρες στη Μέση Ανατολή, τη Βόρειο Αφρική και της υπο Σαχάρας Αφρικής έχουν δυναμικές αγορές ΑΠΕ, ενώ κράτη της Νοτίου Αμερικής σαν τις Αργεντινή, Βραζιλία, Κολομβία, Εκουαδόρ και Περού δραστηριοποιούνται δυναμικά στα βιοκαύσιμα.

Αιολική ενέργεια με ΣΕΒΑΣΜΟ στη βιοποικιλότητα

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας σε προστατευόμενες φυσικές περιοχές. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές ισχύουν για το δίκτυο Natura 2000, το οποίο αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της πολιτικής για τη βιοποικιλότητα



Αν και, μέχρι στιγμής, θεωρείται ότι η αιολική ενέργεια δεν απειλεί εν γένει την άγρια πανίδα και χλωρίδα, η άστοχη χωροθέτηση ή ο άστοχος σχεδιασμός αιολικών πάρκων είναι δυνατόν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις σε ευπαθή είδη και ενδιαιτήματα.

Για τον λόγο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας σε προστατευόμενες φυσικές περιοχές. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές ισχύουν για το δίκτυο Natura 2000, το οποίο αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της πολιτικής για τη βιοποικιλότητα και σημαντικό εργαλείο στο πλαίσιο των προσπαθειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ανακάλυψη και την αναστροφή της απώλειας της βιοποικιλότητας έως το 2020.

Η Ευρώπη έχει θέσει ως στόχο για το 2020 να ανέλθει σε 20% το μέρος των ανανεώσιμων πηγών στη συνολική καταπόληση ενέργειας και η αιολική ενέργεια είναι μια από τις ανανεώσιμες πηγές που προορίζεται να συμβάλει σημαντικά στην επίτευξη αυτού του στόχου.

Το πανευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000, το οποίο αποτελείται από περίπου 26.000 τόπους σε 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συστάθηκε με βάση την οδηγία του 1992 για τα ενδιαιτήματα και καλύπτει σχεδόν το 18% του κεφαλαίου εδάφους της.

Ο στόχος του δικτύου είναι η διατήρηση και αειφόρος χρήση των περιοχών με υψηλής αξίας βιοποικιλότητα και η εξασφάλιση της μακροπρόθεσμης επιβίωσης των πλέον πολύτιμων και απειλούμενων ειδών και ενδιαιτημάτων της Ευρώπης.

Natura 2000

Σε ό,τι αφορά τις κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας σε προστατευόμενες φυσικές περιοχές που δημοσίευσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τονίζεται ότι «το κλειδί είναι ο στρατηγικός σχεδιασμός».

Σε αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές υπογραμμίζεται η σημασία του στρατηγικού σχεδιασμού και η ανάγκη για ποιοτική επάρκεια αξιολόγηση των νέων αναπτύξεων έργων.

Στις κατευθυντήριες γραμμές περιλαμβάνονται προτάσεις βέλτιστων πρακτικών και υποδεικνύονται τρόποι ανάπτυξης έργων αιολικής ενέργειας με το να είναι δυνατή η αποφυγή της καταστροφής της φύσης σε ευαίσθητες περιοχές.



Ο στρατηγικός σχεδιασμός των αναπτύξεων έργων αιολικών πάρκων σε ευρεία γεωγραφική κλίμακα αποτελεί έναν από τους αποτελεσματικότερους τρόπους για να ελασματοποιηθούν οι επιπτώσεις των αιολικών πάρκων στη φύση και την άγρια πανίδα και χλωρίδα από τα πρώτα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού, αναφέρει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Καθοδήγηση

«Με αυτές τις νέες κατευθυντήριες γραμμές παρέχεται στα κράτη μέλη και τη βιομηχανία σαφήνεια για την ανάληψη δραστηριοτήτων ανάπτυξης της αιολικής ενέργειας που να συνδύαζαν με τις απαιτήσεις του δικτύου Natura 2000.

Δεν πρόκειται για αλλαγή της νομοθεσίας ή της πολιτικής, αλλά απλώς για καθοδήγηση σχετικά με την ανάπτυξη της νομοθεσίας. Σημειώνεται ότι οι διαδικασίες που θα επηρεαστούν είναι οι οποίες μας γα να αναεώσιμες πηγές ενέργειας.



τηρώντας παράλληλα τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία των ειδών άγριας πανίδας και χλωρίδας», αναφέρει ο επίτροπος Περιβάλλοντος, Τζόναθ Πάτον.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός των αναπτύξεων έργων αιολικών πάρκων σε ευρεία γεωγραφική κλίμακα αποτελεί έναν από τους αποτελεσματικότερους τρόπους για να ελασματοποιηθούν οι επιπτώσεις των αιολικών πάρκων στη φύση.

Απειλή ο αιολικός σταθμός στα Αστερούσια Όρη της Κρήτης

Άλλη μία θανατηφόρα πρόσκρουση όρνιθου σε ανεμογεννήτρια στα Αστερούσια Όρη καταγράφηκε στις 17 Οκτωβρίου από την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.

Στην ίδια ανεμογεννήτρια έχουν προσκρούσει άλλα τρία όρνια από το Σεπτέμβριο 2009 μέχρι και σήμερα.



Η περιβαλλοντική οργάνωση επισημαίνει ότι το παραπάνω ήταν αναμενόμενο καθώς τα αιολικά πάρκα είναι εγκατεστημένα σε Ζώνη Ειδικής Προστασίας του δικτύου Natura 2000 ενός της οποίες αναπαράγεται σημαντικές πληθυσμούς του όρνιθου.

Σημειώνεται ότι οι πληθυσμοί του όρνιθου (αυτός είδος γύφου που προστατεύεται από το Παράρτημα I της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τα Πουλάκια στην ηπειρωτική Ελλάδα) είναι ουσιαστικά καταρρέοντες (λιγότερα από 30 ζευγάρια) και μόνο στην Κρήτη ύπαιθρο υπάρχει ακόμα υγιής αποικία (περίπου 150 ζευγάρια).

Φαίνεται, όμως, ότι η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των αιολικών πάρκων σε περιοχές ύπαιθρου σημαντικές για το όρνιθον απειλεί το είδος στο τελευταίο καταφύγιό του στην Ελλάδα.

Η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία έχει επανειλημμένα προειδοποιήσει για το κινδύνος στη συγκεκριμένη περιοχή και ζητήσει την εξάρτηση των Ζώνων Ειδικής Προστασίας της Ελλάδας από την χωροθέτηση αιολικών πάρκων.

«Δεν πρόκειται να μείνουμε θεατές σε αυτόν τον αποδεκατισμό του φυσικού πλούτου της χώρας μας.

Η πρόταση ενέργεια παύει να είναι πρόταση αν γίνεται με τις ίδιες αναγκές και ανεξέλεγκτες μεθόδους που καταλήγουν τελικά επιβλαβείς για το φυσικό περιβάλλον.

Απατούμε άμεσα από την πολιτεία να λάβει μέτρα για τη συγκεκριμένη περίπτωση που εξελίσσεται σε βασική απειλή για τη βιοποικιλότητα της Κρήτης», τονίζει ο Σπυρίδων Κάππος, διευθυντής της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας.

ASTSE 2

15^{ον}

ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 22-27 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2010

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΑ ΚΑΤΟΠΤΡΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ
ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ STIRLING ΚΑΙ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣΑΡΓΥΡΙΟΣ Β. ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ, ΟΔΟΣ ΦΩΚ. ΗΙΕΡΗ 35, ΑΘΗΝΑ 11361 - e-mail: aspyridon@yahoo.gr
ΣΤΑΘΗΣ ΤΣΕΛΕΠΗΣ, ΚΑΠΕ, 19ον χλμ. Α.Μ.ΑΡΑΘΩΝΙΑ, ΠΙΚΕΡΙΙ 19009 - e-mail: stsel@capes.gr

Η συλλογή και εκμετάλλευση της ηλιακής ακτινοβολίας για την παραγωγή θερμικής ενέργειας γίνεται κυρίως με δυο τρόπους:

1. Με την απορρόφηση της ηλιακής ακτινοβολίας από επιφάνειες με μεγάλο συντελεστή απορρόφησης.
2. Με την ανάκλαση της ηλιακής ακτινοβολίας από ανακλαστικές επιφάνειες του συγκεντρωτή (Concentrator – Εικόνα 1) και της συγκέντρωσης της ηλιακής ενέργειας σε κάποια εστία.

Η πρώτη μέθοδος έχει αναπτυχθεί σημαντικά τα τελευταία πενήντα χρόνια και συνεχίζει να αναπτύσσεται ώστε με τους ηλιακούς κυρίως θερμοσίφωνες να επιτυγχάνεται σημαντική εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας.

Η δεύτερη μέθοδος αν και ήταν η πρώτη που συγκεντρώνει το επαγγελματικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια καθυστέρησε λόγω αδύναμης κατασκευής αξιόπιστων ανακλαστικών επιφανειών παρά όλων ότι τα ηλιακά συγκεντρωτικά συστήματα μπορούσαν να μεγάλως συγκεντρώσει και κατά συνέπεια να δώσει μεγάλο βαθμό απόδοσης σε σχέση με τη πρώτη μέθοδο.

Σήμερα, η τεχνολογία κατασκευής αξιόπιστων ανακλαστικών επιφανειών έχει ωριμάσει έτσι ώστε οι κατασκευές ανακλαστικές επιφάνειες συγκεντρώσει της ηλιακής ενέργειας του συγκεντρωτή να διεικδύουν μια θέση στις εφαρμογές της συλλογής της ηλιακής ακτινοβολίας.

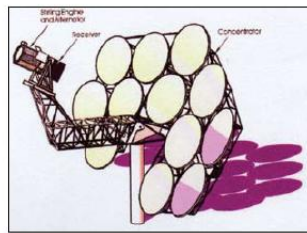
Οι σπουδαιότερες, σύγχρονες ηλιοθερμικές τεχνολογίες συγκεντρώσει ηλιακής ακτινοβολίας για παραγωγή ενέργειας είναι:

1. Κυλινδρικοπαροβολικά Κάτοπτρα.
[Parabolic trough]
2. Διατεταγμένες Ανακλαστικές Επιφάνειες Φρενέλ.
[Fresnel Principles]
3. Παραβολικά Κάτοπτρα.
[Parabolic Dish]
4. Ηλιακός αεροελευατήρας
[Solar Updraft Tower]
5. Πύργος του Αρχιμήδη
[Power Tower System]

Οι τεχνολογίες 1, 2, 4 και 5 εφαρμόζονται κυρίως σε μεγάλες επιτελείς εκτάσεις. Τα Παραβολικά Κάτοπτρα δεν είναι απαραίτητα να εγκαταθούν σε επιτελείς εκτάσεις και παραυπόζουν το πλεονέκτημα προσαρμογής για μικρότερη ηλεκτρική ισχύ.

Τα παραβολικά κάτοπτρα παρουσιάζονται σε δυο κυρίως μορφές:

1. Παραβολικά Κάτοπτρα με συνεχή ανακλαστική επιφάνεια.
2. Παραβολικά Κάτοπτρα με καταμετρημένες ανακλαστικές επιφάνειες, Εικόνα 1.



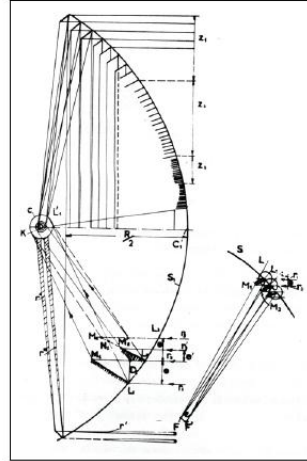
Εικόνα 1
Παραβολικά καταμετρημένες επιφάνειες από την βιβλιογραφία.

Το χαρακτηριστικό αυτών των κατόπτρων είναι ότι όταν κατευθύνονται στην ήλιο, έστω ότι την εστία των μπροστά από την ανακλαστική επιφάνεια, η οποία συνέχεια μετακινείται καθώς ο συγκεντρωτής παρακολουθεί τον ήλιο.

Επίσης λόγω της συνεχείς ανακλαστικής επιφάνειας, ο συγκεντρωτής παραυπόζει σημαντική αντίσταση στον άνεμο το πρώτο, ενώ στο δεύτερο με την καταμετρη των ανακλαστικών επιφανειών του συγκεντρωτή, όπου υπάρχουν διάκενα, η αντίσταση στον άνεμο είναι μικρότερη.

“ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2010”

Και στις δύο ανωτέρω περιπτώσεις στην εστία, στην οποία έχει τοποθετηθεί, ένας κινητήρας Stirling ή ένας αεριοστροβίλος σε συνδυασμό με την έλταση του ανέμου, προκύπτουν κρούσημοι. Σε περίπτωση συντήρησης, η βλάβη της εστίας, απαιτείται η προσέγγιση της εστίας και κόβοντας αυτές πλησιάζουν το εδάφος πρώτα αρκετά αλλά όχι άμεσα.



Εικόνα 2
Συγκεντρωτής με ανακλαστικές καλουροκωνικές επιφάνειες.

Έκοντας υπ' όψη τα ανωτέρω, εκδόθηκε ο συγκεντρωτής ενός Συνθέτου Όμορφου Κόσμου [ΣΟΚ] ο οποίος αποτελείται από διάδοκους ανακλαστικές καλουροκωνικές επιφάνειες μέσα από τις οποίες διέρχεται η ηλιακή ακτινοβολία, αυτή ανακλίνεται συλλογικά στην εστία του κατόπτρου που βρίσκεται στο πίσω μέρος του ΣΟΚ, όταν αυτό παρακολουθεί τον ήλιο. Εικόνα 2.

Ένα παρόμοιο με αυτό κατασκευάστηκε περί το 1974 με διάμετρο 1.4 μ. και ονομαστική ισχύ 1 kW στο ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ.

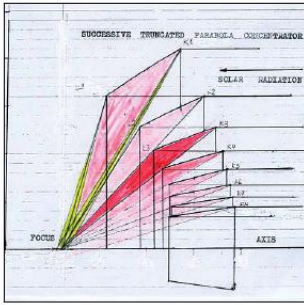
Το ΣΟΚ είχε ασταγματοειδή εστία και για να παρακολουθεί τον ήλιο είχε μηχανική στήριξη. Εικόνα 3.



Εικόνα 3
Φωτογραφία ΣΟΚ, με τις νέες ανακλαστικές επιφάνειες, όπως κατασκευάστηκε το 1974 στο ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ.

Το ΣΟΚ εκτιμάται ότι έχει ακόμη μικρότερη αντίσταση στον άνεμο, αφού αυτός παρνεί μέσα από τα διάκενα, μεταξύ των καλουροκωνικών ανακλαστικών επιφανειών.

Η εστία που ήταν πίσω από τον συγκεντρωτή διεικδύνητε τις εργασίες επιτήρησης κατά την διάρκεια των περαμάτων.



Εικόνα 4
Σχέδιο με κολουροπαροβολικές ανακλαστικές επιφάνειες.

Στο σχέδιο, Εικόνα 4, παρατηρούμε ένα συγκέντρωτήρα με διάστικτο καλούροπαροβολικό ανακλαστικό επιφανειακό. Η νέα σκόζηση επιπλέον στο ΣΟΚ να είναι συγκρίσιμο με το Παροβολικό Κάτοπρη της Εικόνας 1.

1. Η νέα σκόζηση είναι καδύνονμη δύναμις συγκέντρωσης με το Παροβολικό Κάτοπρη καταμετρημένων παροβολικών επιφανειών.
2. Η νέα σκόζηση θα είναι 15% η καδύνονμη βαθμύ απόδωση με Παροβολικό Κάτοπρη καταμετρημένων παροβολικών επιφανειών.
3. Η αντίσταση στον άνεμο θα είναι μικρότερη, αφού ο άνεμος θα διέρχεται μέσω των διακένων.
4. Για μεγάλες κατασκευές, όταν η διάμετρος του συγκέντρωτήρα είναι της τάξης των 5-6 μ., η σκόζηση καθίσταται προσεγγιστική.
5. Η σκόζηση μπορεί να ανεξαρτητοποιηθεί από τον κινούμενο συγκέντρωτήρα, ώστε να μην ενδύνεται κρούσμος ή προκείμενο από τον άνεμο και να μην υπάρχει δύναμις σύντονηση ή με το υς κρούσμος της σκόζης.
6. Η σκόζηση θα τοποθετηθεί σε ένα όριον πατωμένο στην γη και το ΣΟΚ θα σκόζιζε κροώντως σταθερή την απόσταση εκτός-συγκέντρωτήρα το υ ο πε το υ η κροώνη θα κινείται επί μιας οριζικής επιφάνειας.
7. Δεδομένο ότι η σκόζηση είναι ανεξάρτητος της κίνησης του συγκέντρωτήρα ο πε το υ είναι πατωθεί στο έδαφος, τότε η προφύλαξη της σκόζης με φυσικό αέριο καθίσταται άπαικτη και λεπτομερής ώστε το έλε σύστημα ΣΟΚ να καταστεί υβριδικό.
8. Το σύστημα συγκέντρωσης-σκόζης είναι υβριδικό μπορεί να λειτουργεί επί ελασπετακού υ βάσεως.
9. Άρα ό η σκόζηση παρμένει νύχτας σ' ένα ορισμένο ύψος από το έδαφος, τότε η συντήρηση της γίνεται προικτικά εύκολη, εν αντιθέσει προς την μηχανική σκόζηση στο Παροβολικό Κάτοπρη της Εικόνας 1.

10. Στην σκόζηση είναι δυνατόν να τοποθετηθεί ένας κινητήρας STIRLING ή ένας οριζοπεταβός. Ένα υπό σ η χρήση το υ STIRLING γενικεύεται λόγω της συνεχούς τεχνολογικής εξέλιξης. Εκτιμάται ότι ένα ΣΟΚ-καλούροπαροβολικών ανακλαστικών επιφανειών έχει μέση απόδοση της τάξης το υ 20-25%, ανάλογα και με το διαθέσιμο ηλιακό δυναμικό.
11. ΣΟΚ με εξωτερική διάμετρο 7 ως 10 μ. μπορεί να αποδώσει ηλεκτρική ισχύ 10 ως 25 kW.
12. Τα συστήματα αυτά είναι επεκτάσιμα, όσο ο χώρος το μέγεθος και την κλίμακα της ανάπτυξης των. Είναι δυνατόν να έσυν από μία μέχρι μεγάλο αριθμό μονάδων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλη κλίμακα.
13. Η τεχνολογία αυτή δεν χρειάζεται συνεχή παροχή ύδατος.
14. Η διαθέσιμη ιπτά και η αξιοησιμότητα ενός μεγάλου υ θερμικού πεδίου παραγωγής ηλεκτρισμού δεν εξαρτάται από την αστοχία ή την συντήρηση ενός κεντρικού υποσυστήματος, δηλαδή η θέση εκτός λεπτομερής μιας μονάδας, δεν επηρεάζει τις άλλες οιοποιείες μπορεί να λειτουργούν.
15. Είναι δυνατόν να προκύψει χαμηλό κόστος κατασκευής και εγκατάστασης ως αποτέλεσμα μαζικής παραγωγής των διατάξεων εξοπλισμών.

Οι τιμές αυτές τη στιγμή για λίγες μονάδες είναι υψηλές και κυμαίνονται στα 5000 – 7000 Ευρώ/kWp. Με τη βελτίωση της απόδοσης και της μειώσης το υ κόστους των συστημάτων, η κατασκευή και χρήση παροβολικών κατόπτρων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, θα γίνεται οικονομικά με άλλες τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας άλλα και των συμβατικών μεθόδων.

Οι κυριότεροι τομείς βελτίωσης του συστήματος είναι:

1. Η βελτίωση της ανακλαστικότητας καλούροπαροβολικών επιφανειών το υ συγκέντρωτήρα το υ ΣΟΚ.
2. Σκόζισμός της κίνησης το υ συγκέντρωτήρα και κατασκευή αυτού.
3. Επίλυση των καταλλήλων υλικών οργάνων κ.λ.π καθώς και το υ κινητήρα Stirling.
4. Μελέτη δυνατότητας μεταφοράς το υ ΣΟΚ σε υβριδικό σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με ομοιογενικά κατόπρη συγκέντρωσης ηλιακής ενέργειας δίνει την ευκαιρία για την ανάπτυξη μιας νέας επιχειρηματικής δραστηριότητας για την παραγωγή μονάδων, παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην Ελλάδα, με δυνατότητα εξαγωγών και απασχόλησης.

ΒΡΕΤΑΝΙΑ: Επιφυλακτικοί έναντι της αιολικής ενέργειας οι ηλικιωμένοι

Τετάρτη, 10 Νοεμβρίου 2010, 11:21
NAFTEMPORIKI.GR.

Η δημιουργία ενός αιολικού πάρκου υ μπορεί να μην είναι η πιο φθηνή ή εύκολη λύση για την παραγωγή ενέργειας, όμως σε πρόσφατη δημοσκόπηση τρεις στο υς τέσσερις Βρετανούς εμφανίζονται θετικοί στην τοποθέτηση ανεμογεννητριών κοντά στον τόπο κατοικίας το υς.

Γατί λοιπόν μόλις μια στις τέσσερις προτάσεις ερευνώζονταν τελικά την άγκισή το υς και γιατί οι επικρίσεις που υφίσταντο ο υνίσταντο υ κλάδο της αιολικής ενέργειας ύσκα λύνονται να υλοποιηθούν το υ ανέυδο το υς;

Δεν είναι τόσο απλό να δοθεί απάντηση, όμως φαίνεται πως... η ηλικία αποτελεί βασικό παράγοντα: όσο μεγαλύτερος είναι κανείς τόσο μεγαλύτερη είναι και η πιθανότητα να απορρίψει την ανέγερση αιολικού πάρκου κοντά στο σπίτι το υ! Από τη δημοσκόπηση της IEMIS Market Research για λογαριασμό της IP6 Communications προκύπτει ότι οι υν άνδρες είναι οι πιο ενθαρμίο υποστηρικτές της αιολικής ενέργειας, καθώς το 56% των ερωτηθέντων ηλικίας 16-34 ετών δήλωσαν ότι θα συμφωνούσαν στην κατασκευή αιολικού πάρκου υ. Μάλιστα στην ηλικιακή ομάδα έως 24 ετών, το ποσοστό άγγιζε το 100%.

Λιγότερο θετικοί εμφανίζονται οι ερωτηθέντες μεγαλύτερης ηλικίας: στην ομάδα των 55 και άνω, μόνο έξι στο υς δύο δήλωσαν ότι θα συμφωνούσαν στην τοποθέτηση ανεμογεννητριών στην περιοχή το υς. «Οι νεότεροι σε ηλικία άνθρωποι είναι ξεκάθαρα υπέρ της δημιουργίας αιολικών πάρκων για την παραγωγή "καθαρής" ενέργειας, όμως το μνημόνιο το υς δεν βρίσκει συμφωνούς το υς πάντες», δήλωσε ο Τζον Κουίνταν-Μπόρνερ της IP6 Communications από το βήμα συνέντευξη για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που πραγματοποιήθηκε στα Βρετανία, κάνοντας λόγο για μια «βελή ηλεσφαιρία». «Οι απόψεις των γηραιότερων φαίνεται πως έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα σε ό,τι αφορά τη λήψη αποφάσεων».



Επιπλέον, σύμφωνα πάντα με το συμπέρασμα της έρευνας, όσο μεγαλύτερος είναι κανείς τόσο πιθανότερο είναι να μετέχει σε οργανώσεις, συμβούλια ή άλλα υ τύπου κινήσεις εναντίον της κατασκευής αιολικών πάρκων. Ενώ το κίνημα υπέρ της αιολικής ενέργειας στη Βρετανία μόλις υν αποδυναμώθηκε θα μπορούσε να χαρακτηριστεί, υπάρχουν σε τοπικό επίπεδο 230 ομάδες εκπαιδευτές εναντίον της! Σε τι κριτήρια αντύκρυν; Κατά τη δημοσκόπηση της IEMIS, φαίνεται ότι η τοποθέτηση ανεμογεννητριών κοντά στον τόπο κατοικίας το υς θα... υσπάρσσει την ηρεμία το υς και θα χαλάσει τη θάλα.

Ηο σημειωθεί ότι η Βρετανία έχει θέσει ως στόχο μέχρι το 2020 το 20% των ενεργειακών αναγκών της να καλύπτονται από ανανεώσιμες πηγές. Όπως όμως επισημαίνει ο Μάικλ Χάρντ της Εκπαιδευτικής κατά των Αιολικών Πάρκων, «ενώ η βιομηχανία αιολικής ενέργειας ήλπιζε να έχει δημιουργήσει 10.000 αιολικά πάρκα, έως σήμερα έχουν καταρθεί να φτάσουν μόνο 2.500».

energia.gr

Προειδοποίηση Μπριμπιλν για Φούσκα στα Φωτοβολταϊκά

Δευτέρα, 1 Νοεμβρίου 2010

Σοφές μήνυμα έστειλε στο υ επενδυτές η υπο υργό ΠΕΚΑ, Τίνα Μπριμπιλν, όσον αφορά την αγορά των φωτοβολταϊκών, επισημαίνοντας χαρακτηριστικά ότι «δεν υπάρχει κάτο που κάνει χρυσά αυγά». Με τον τρόπο αυτό, η υπο υργός προειδοποιεί για την περίπτωση φούσκας στον συγκεκριμένο κλάδο και τονίζει ότι «κατά τη στιγμή δεν είναι επένδυση, είναι κάτι άλλο που θα σκόσει».

Βασικοί αποδέκτες το υ μηνύματος αυτο υ είναι οι αγρότες που υνδιαφέρουν να εκμεταλλευτούν τα υνιστάτες των φωτοβολταϊκών, ενώ μέχρι στιγμής έσυν κατατεθεί αίτηση για συνολική ισχύ 600 MW.

Αυτά που προβλεπάζει κυρίως δεν είναι το ενδιαφέρον το υ κοινού, αλλά περισσότερο η επιχειρηματική νοοτροπία πολλών επικριτών που υν προσπαθούν να «παλίσουν» τα φίβση να είναι μόνο ες υρεσιν. Για το υ λόγο υς αυτο υς, έξι βουλευτές το υ κυβερνήσεως κήρυξαν τη σύγκληση των Κοινοβουλευτικών Τομικών Εργασίας Αγροτικής Ανάπτυξης και Ενέργειας, με τη συμμετοχή και των αρμόδιων υπο υργών. Σε έκτακτη τούε προς την Επιτροπή Παραγωγής και Εμπορίου σημειώνον υν ότι υπάρχει έλλειψη ενημέρωσης για τις δυνατότητες των τοπικών ηλεκτρικών δικτύων να απορροφήσουν την παραγόμενη ενέργεια.



Link: http://www.wwf.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=719:22010-10-12-08-36-09&catid=70:2008-09-16-12-10-46&Itemid=90

Υπολογίστε εύκολα και με ακρίβεια την παραγωγή ενέργειας της ... ταράσας σας!

Με μια πρωτότυπη διαδικτυακή εφαρμογή www.wwf.gr/iliios, η περιβαλλοντική οργάνωση WWF Ελλάς δίνει τη δυνατότητα σε κάθε ενδιαφερόμενο να μάθει εύκολα, γρήγορα και με εξαιρετική ακρίβεια το κόστος κτήσης και τα μεγάλα οικονομικά οφέλη που μπορεί να έχει από την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων στην κατοικία του.

Από την 1η Ιουλίου 2009 έχει μπει σε εφαρμογή το πρόγραμμα εγκατάστασης φωτοβολταϊκών συστημάτων στα στέγες των κτηρίων, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Με το πρόγραμμα αυτό παρέχονται ευσταθείς κλίμακα, με τη μορφή οικονομικής ενίσχυσης της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας, για την διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην καθημερινή ζωή των πολιτών και την αύξηση του ποσοστού ενέργειας που παράγεται από τον ήλιο σε εθνικό επίπεδο.

Το WWF Ελλάς θέλοντας να απλοποιήσει την προσέγγιση που γίνεται, αλλά και να βοηθήσει τους πολίτες να κατανοήσουν καλύτερα το σύνολο της επένδυσης των φωτοβολταϊκών συστημάτων, παρουσίασε το πρωτότυπο διαδικτυακό εργαλείο «Ηλιακές Οικολογικές Στέγες (ΗΛΙΟ Σ)», το οποίο θα βοηθήσει τον κάθε πολίτη προσωπικά να υπολογίσει:

- ✓ Την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων στη στέγη του συγκεκριμένου κτηρίου στο οποίο κατοικεί.
- ✓ Το κόστος της επένδυσης, καθώς και το χρόνο αποπληρωμής της.
- ✓ Την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ανάλογα με συγκεκριμένο ως παράγοντες, όπως η επιφάνεια εγκατάστασης, ο προσανατολισμός της στέγης, η κλίση, η θέση των γειτονικών κτηρίων κλπ.
- ✓ Το οικονομικό όφελος από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσα στο χρόνο.
- ✓ Το περιβαλλοντικό όφελος από τη παραγωγή καθαρής ενέργειας.

Κατά την άφιξη της οργάνωσης, η τοποθέτηση φωτοβολταϊκών συστημάτων στα στέγες των κτηρίων συντελεί στην ενεργειακή αυτοάρκεια και ανεξαρτησία καθώς και την περιβαλλοντική απεικόνιση των πολιτών στο πλαίσιο υπαγωγής συμβατικών μενών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (λιγνίτη ή/και πετρελαίου).

Παράλληλα η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών στα στέγες των κτηρίων είναι ένα πολύ σημαντικό βήμα για την επίτευξη των εθνικών δεσμεύσεων για κάλυψη του 20% των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ μέχρι το 2020.

Σημειόμαστε, σύμφωνα με πρόσφατη Υπουργική Απόφαση τίθεται

ένα οδικό δρόμο μικρό ηλεκτρίστη στη δυνατότητα εγκατάστασης φ/β σε κτήρια και κατοικίες, ενώ αντίθετα προμνηστικοί οι μεγάλοι επενδυτές φ/β άνω των 100 KW.

«Λόγω κοινωνικού, περιβαλλοντικού και οικονομικού επιβάλλοντος την άμεση αλλαγή κατεύθυνσης στον τομέα των φ/β, έτσι ώστε να δοθεί σαφής προτεραιότητα στην εγκατάσταση φ/β σε ταράτσες και στεγαστρα κτηρίων.

Με αυτό τον τρόπο θα μεγιστοποιηθούν τα οφέλη σε θέσεις εργασίας, θα διαχυθεί καλύτερα το οικονομικό κέρδος σε πολλά περισσότερα νοικοκυριά και θα αποφευχθεί η μαζική αλλαγή χρηστών γης», τονίζει ο Γιώργος Τροχόπουλος, επιστημονικός συνεργάτης του WWF Ελλάς σε θέματα ενέργειας και κλιματικής αλλαγής.

Έκτοτε ως γνώμονα την πεποίθηση πως ο κύριος όγκος των φ/β συστημάτων πρέπει να εγκατασταθεί στα στέγες, κατά τα πρότυπα της Γερμανίας όπου πάνω από το 90% των φ/β βρίσκεται σε ταράτσες, το WWF Ελλάς δημιούργησε την διαδικτυακή εφαρμογή «ΗΛΙΟ Σ» και προσκαλεί όλους τους πολίτες να επισκεφθούν την ιστοσελίδα του για να μάθουν περισσότερα.

Για περισσότερες πληροφορίες:

Γιώργος Τροχόπουλος,
Επιστημονικός συνεργάτης WWF Ελλάς
για την κλιματική αλλαγή, 210 3314393
g.trochopoulos@wwf.gr

Μαρίνα Παντάρη,

Υπεύθυνη Τμήμα, 210 3314393, 695 2471124
m.pantari@wwf.gr

Σημειώσεις προς συντάκτες:

1. Το διαδικτυακό εργαλείο ΗΛΙΟ Σ, αναπτύχθηκε το καλοκαίρι του 2009 στη Γερμανία από την ομάδα μηχανικών της μη κερδοσκοπικής εταιρείας CO2online η οποία πραγματοποιεί εκστρατείες για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τη μείωση των εκπομπών CO2 στο οικιακό και στο εργασιακό περιβάλλον. Το εργαλείο έχει γνωρίσει μεγάλη επιτυχία στη Γερμανία με πάνω από 30.000 χρήστες μέσα σε ένα χρόνο, αφού συνδυάζει την απλότητα στη χρήση με την ικανοποιητική ακρίβεια στους υπολογισμούς, τα στοιχεία των οποίων προέρχονται τόσο από έρευνα πεδίου όσο και από την επιστημονική βιβλιογραφία σχετικά με την τεχνολογία των φωτοβολταϊκών και τις μεθόδους ενσωμάτωσης στους διάφορους τύπους κτηριακών στεγών. Επιπλέον, το εργαλείο χρησιμοποιεί μια ειδική εφαρμογή του Google maps προκειμένου να εντοπίζει και να υπολογίζει την επιφάνεια της στέγης ενός συγκεκριμένου κτηρίου.

2. Το νέο αυτό διαδικτυακό εργαλείο δεν έχει καμία περίπτωση την πρόθεση να αντικαταστήσει τη γνώση και τη μελέτη κάποιου ειδικού, αλλά να δώσει μια σφαιρική και αρκετά ακριβή εικόνα στον πολίτη που επιθυμεί να προβεί σε μια φωτοβολταϊκή επένδυση.

ΟΡΕΙΤΕΣ Θαύμα μηχανικής το ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ

1 Νοεμβρίου 2010

Το Αιολικό Πάρκο στους Ορείτες της Πάφου έχει ξεπεράσει τις αρχικές προβλέψεις και συμβάλλει τα μέγιστα στη συνολική παραγωγή ενέργειας της χώρας. Η παραγωγικότητα του πάρκου δεν είναι βέβαια σταθερή και εξαρτάται από τη φορά και την ένταση των ανέμων. Οι 41 ανεμογεννήτριες έχουν δυνατότητα παραγωγής 81 μεγαβάτ ημερησίως.

Ο Πρόεδρος της Εταιρείας P.K. Windsupply Άκης Έλληνος δήλωσε, κατά την επίσκεψη της αντιπροσωπίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου στο πάρκο πριν από λίγες ημέρες, ότι όλες οι ανεμογεννήτριες του πάρκου λειτουργούν κανονικά και σταδιακά πλησιάζουν το μέγιστο της παραγωγικότητάς τους.

Χαρακτηριστικά, το πρώτο αιολικό πάρκο της χώρας καλύπτει σε κάποιες ημέρες της λειτουργίας του όλες, ή σχεδόν όλες τις ανάγκες της Πάφου σε ηλεκτρική ενέργεια. Η επιτυχία είναι φοβερή, αν αναλογιστεί κανείς ότι πριν από τη δημιουργία του η χώρα μας έπαιρνε μόνο 1% ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και τώρα πλησιάζει να καλύψει τον ευρωπαϊκό της στόχο, που είναι 13% μέχρι το 2020.

Το θέαμα με τις 41 ανεμογεννήτριες να δύνανται να αποκόπτονται από το φόντο να ανέμους είναι εξαιρετικό.

Το αεροσκάφος, που χαμηλώνει να προσγειωθεί στο αεροδρόμιο της Πάφου, περνάει ακριβώς πάνω από το πάρκο στην περιοχή της Αρχιμανδρίτης, και οι το υψίστες κόμβοι λόγω για υπερθέρμανση που τους εντυπωσιάζει πριν από την προσγείωσή τους στην Πάφου.

Αισθάνονται ότι πετούν σε χώρα που ξέρει να αξιοποιεί τις δυνάμεις της φύσης, για να εξοικονομήσει πολύτιμο συνάλλαγμα.



Η χώρα μας δίνει παράλληλα την εικόνα εξελιγμένου οικονομικά παρκά, που κάνει την καλύτερη δυνατή προσπάθεια για εκσυγχρονισμό και παραπέρα ανάπτυξη. Η Κύπρος, αυτή τη στιγμή, παράγει από ηλεκτρική και αιολική ενέργεια μόνο το 3% των αναγκών της σε ενέργεια και στο κενό να καλύψει σταδιακά τον ευρωπαϊκό της στόχο.

Το αιολικό πάρκο στους Ορείτες μπορεί να θεωρηθεί ως ο προσομοίωτος της μεγάλης ανάπτυξης που ακολουθεί στο είδος. Ηλιος και άνεμος είναι τα κύρια στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για ανάπτυξη των εναλλακτικών πηγών.

Οι φόβοι που υπήρχαν, ότι θα καλύψει το φυσικό περιβάλλον με την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας, ένα να παραμεληθεί από το θαυμάσιο στήσιμο των ανεμογεννητριών στους Ορείτες.

Θάρρος δεν αναμένεται ούτε στο κατόντι χωριά, πόλεις από μακριά φαίνονται οι υπερυψωμένες να γυρνούν και από την ταχύτητα τους μπορεί κάποιος να υπολογίσει κατά πόσο η Πάφος θα χρειαστεί ηλεκτρισμό από τις μονάδες της ΑΗΚ, ή θα αρκούνται πλήρως από τους Ορείτες.

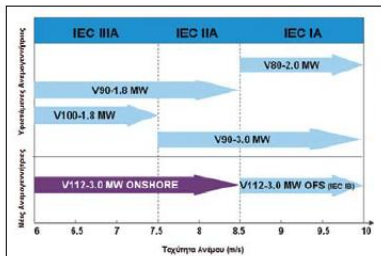


V112 -3.0MW

Για ακόμα αποδοτικότερες επενδύσεις

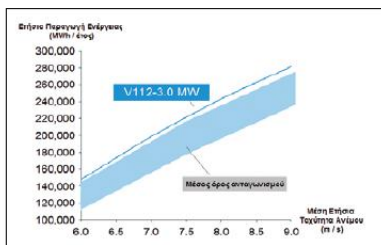
Η V112-3.0 MW είναι μία ανεμογεννήτρια νέας γενιάς για περιοχές με χαμηλή και μεσαία αιολική δυναμική, σχεδιασμένη να είναι η πιο ανταγωνιστική στην κατηγορία της.

Η σχεδίαση της είναι εστιασμένη στη μείωση του κόστους της ενέργειας (COE), την αξιοπιστία, και στην βελτιστοποίηση της επιχειρηματικής επένδυσης, και βασίζεται στην πρωτοκαταστή εμπειρία της Vestas στο σχεδιασμό ανεμογεννητριών. Έχει αναπτυχθεί βασισμένη σε πάνω από 40000 εγκαταστημένες ανεμογεννήτριες παγκοσμίως, και την ειδικότερη παρακολούθηση περισσότερων από 16000 από αυτές, τόσο συμβατικών όσο και υπερκτικών.



Υψηλή παραγωγικότητα
Μεγαλύτερη διάμετρος ρότορα

H V112 έχει ιδανικό λόγο μέγιστης παραγόμενης ισχύος ανά επιφάνεια σώματος, για να μεγιστοποιεί την παραγόμενη ενέργεια σε χαμηλά και μεσαία σιελικά δυναμικά, μετατρέποντας έτσι σε οικονομικά βιώσιμα, έργα που σε παρόλ' αυτά δεν μπορούν να γίνουν σε ιθύν. Η V112 πλέον έχει σημαντικά συγχρονισμένη με τους κύριους ανταγωνιστές της στις κλάσεις IEC II,III όσον αφορά την εκτιμώμενη ετήσια παραγωγή της:

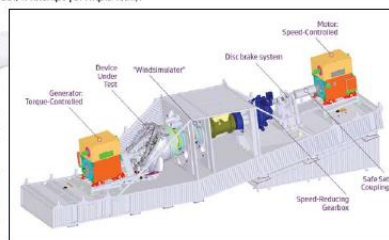


Εκπλήξεις; Όχι ευχαριστώ!

Η V112 είναι η πιο δοκιμασμένη ανεμογεννήτρια

[illegible]

Τα παρακάτω συστήματα αποβλήτων, χρησιμοποιούνται για πρώτη φορά για να ελεγχθούν οι όλοι τα εξαρτήματα κωροών, πως αναγοινον η μετακίνηση μέσα στην πόρτα, με σκοπό την αύξηση των επιπέδων ασφαλείας ενωρισίας και εργονομίας κατά τη λειτουργία. Επίσης, η μέθοδος αυτή βελτιώνει τη συνολικήν απόδοση, μειώνοντας τον χρόνο απόδοσης λόγω για τη μείωση της απόδοσης στην αλληλεπίδραση των βελτιστών στην έγκριση εκκίνησης του προ-σώματος ή λειψώνων και στην ανάδυση των εγκυ-ρίων ή στο υγρό και συστήματα.



Η Vestas είναι ένας κατασκευαστής που επενδύει κατ' εξοχήν στην Έρευνα και την Ανάπτυξη. Το κέντρο ελέγχου και τα συστήματα τριτοβάθμιας απεικόνισης, είναι παραδείγματα αυτής της επένδυσης που δίδουν στο υλοπλάτος μας την σφραγίδα στην επένδυση στην τεχνολογία της Vestas.

Ολοκαίνουργια μηχανή, δοκιμασμένες τεχνολογίες.

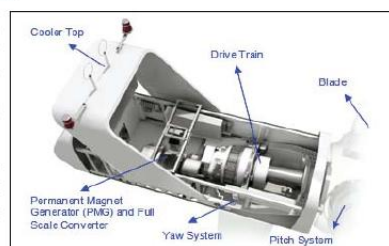
Κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά

Πύργος ψύξης: Λειτουργία μέχρι 2000 μέτρα υψόμετρο σε ονομαστική ισχύ. Φυσική ροή αέρα άρα μηδενική κατανάλωση για ανεμιστήρες εξαναγκασμένης ροής και ελάχιστα θόρυβος.

Πτερύγιο: Μικρότερο βάρος λόγω της χρήσης ανθρακονημάτων, 55% μεγαλύτερη επεκρίνεια σάρωσης από την V90-3.0MW, μεγαλύτερη αεροδυναμική απόδοση, λιγότερος θόρυβος, μικρότερη ευαισθησία στην ούραση.

Ηλεκτρογεννήτρια μόνιμου μαγνήτη και πλήρης μετατροπείας ισχύος: Απλό και αποδοτικό σύστημα με εξαιρετικές δυνατότητες λειτουργίας υπό φόρτο δικτύου. Μεγάλη προσαρμοστικότητα σε μελλοντικές απαιτήσεις όρων ηλεκτρικής σύνδεσης. Μικρότερο κόστος συντήρησης. Λειτουργία μέχρι και 0,5 δευτερόλεπτα με μηδενική τάση δικτύου.

Το πρωτοποριακό σύστημα (GridStream) δημιουργεί επίσης τη δυνατότητα για απλή ύστερη ως άρα και μικρότερου υποσταθμού μέγαντος το κόστος των απορριμμένων έργων υποδομής στο αμερικανικό πάροκο.



Έμφαση στη ευκολία μεταφοράς και ανέγερσης.

Τα πάντα εντός ορίων

Καίνα εξάρτημα της V112-3.0MW δεν υπερβαίνει τους 72 μήνες ο τέος. Το μέγιστο συνολικό ύψος για την μεταφορά είναι το 4.2 μέτρο. Εφόσον μερικοί ούμε για την μεταφορά των παρυγκών είναι η δυνατότητα να ρυθμίζεται το μήκος το σ υ κήματος μεταφοράς. Όλα τα παραπάνω, όσον στην αναμενόμενη εξάρτησή συνίσταται μεταφοράς ανά το κόσμο, καθώς και σε υπεραποστολή πόλη, με προσέγγιση δρόμων παράμοις με αυτές της V90-3.0MW. Τα παραπάνω ούλην σε μείωση το κόστους μεταφοράς και εγκατάστασης της αναμενόμενης.

Οικολογική καταστροφή στη Συρία



Τετάρτη, 17 Νοεμβρίου 2010
Πηγή: eonews

Πενταετής ξηρασία σκότωσε το 85% των ζώων. Η ξηρασία φυλή linei στη Συρία ανέφερε χαμηλές σε συμβολές εκδόσεις βόρεια του Ευαγγέλιου από την επαλήθευση προήλθε. Μολονταί. Τώρα η λειψυδρία έχει κάνει τον τρόπο ζωής εκκένει τις εποχές να μοιάζει με μοιραίο όνειρο. Η ξηρασία τα τελευταία πέντε χρόνια ανώτατος το 35% των ζώων που εκπέμπουν στην ανατολική Συρία, την αρχιτέκτονη γη της φυλής linei, μετατέλεσα 500.000 ανθρώπων εγκαταλείψουν την περιοχή. Όσοι παρέμειναν ανέχονταν παρόμοια πηγάδια για να ποτίσουν τα επιδοτούμενα φυτείες παρνού και βομβάρδι, ενώ οι καλλιεργήσιμα που εξορτώνται από τη βροχή είναι μετα-

τραπεί σε ξηρή γη. Την περασμένη δεκαετία οι βροχοπτώσεις ήταν δύο και πιο σπάνιες, ενώ φέτος ένα θερμό κύμα κύλησε την ανατολική Συρία με αποτέλεσμα για 46 συνεχόμενες ημέρες το νερό να είναι και το νερό Αύγουστο η θερμοκρασία να ξεπερνά το 40 βαθμούς Κελσίου.

Κι ενώ το κλιματικό μοντέλο προβλέπει ότι αυτό τον αιώνα η περιοχή θα γίνει ακόμα πιο ξηρή και θερμή, οι κάτοικοι και οι πολιτικοί υποστηρίζουν ότι οι παράγοντες που οδήγησαν στην προβλεπόμενη κατάσταση, Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι συνέπειες για τα νερά στη μεσορσία, ο υπογράφει Περιβόλιντος της Συρίας δήλωσε ότι η πρόταση παίζει τον σημαντικότερο ρόλο στην υποβάθμιση το 59% της συνολικής αγροτικής γης.

Από την πλευρά τους οι κάτοικοι αποδίδουν την κρίση στη διασπορά και την κακοδιαχείριση, επισημαίνοντας ότι τα αρθροειδή κανάλια φέρονται μόνο στα χωράφια συγκεκριμένων ανθρώπων. Όπως και να έχει, αν επιβεβαιωθούν οι προβλέψεις το πρόβλημα της λειψυδρίας αναμένεται να επιδεινωθεί τα επόμενα χρόνια, ασκώντας πολύ μεγάλες πιέσεις στο να αγοράσει και το να κτηνοτρόφους.

Ερευνούν την κλιματική αλλαγή από... ημερολόγια πιλόων!



Σάββατο, 30 Οκτωβρίου 2010
Πηγή: Eonews

λites της επιστημονικής ομάδας που ανακάλυψε με τη πρόγνωση και καθιέρωσε στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης.

-Επιστρατεύοντας έναν διαδικτυακό στρατό εθελοντών, για να βρούμε τις διαδρομές που ακολουθήθηκαν από τα πλοία αλλά και για να καταγράψουμε στον υπολογιστή τις πληροφορίες από τα ναυτικά ημερολόγια, μπορούμε να ενοποιήσουμε το κλίμα του παρελθόντος αλλά και τις μοναδικές στιγμές στην ιστορία του Βαλτικού ναυτικού», κατέληξε ο κ. Limitt. Πληροφορίες για την αλλαγή του κλίματος τον τελευταίο αιώνα προσπαθεί να συλλέξει μια ομάδα βρετανικών επιστημόνων, αξιοποιώντας στοιχεία από τα ημερολόγια των πλοίων του Βασιλικού Πολεμικού Ναυτικού. Πρόκειται για το πρόγραμμα OldWeather.org, στο πλαίσιο του οποίου επιστήμονες και εθελοντές θα εξετάσουν τα στοιχεία που ανακάλυψαν οι αρχηγούς και τα περίπου 250 πλοία του Βασιλικού Πολεμικού Ναυτικού.

Ανάγκη επιτάχυνσης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης

Παρασκευή, 12 Νοεμβρίου 2010

Υπογραμμίστηκε σε συνάντηση της ΥΠΕΚΑ με το Γ. Περιστερή.

Κοινή ήταν η διαπίστωση της υπογνώστης Περιβόλιντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Τίνας Μπριμπίλη, και του πρόεδρου του Ελληνικού Συνόδεσμου Ηλεκτροπαραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΕΗΑΠΕ), Γ. Παριστήρη για την ανάγκη επιτάχυνσης της περιβαλλοντικής αξιολόγησης των έργων στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ). Κατά τη σημερινή συνάντηση της υπογράφηκε ΠΕΚΑ με το δικαστικό συμβούλιο του ΕΣΗΑΠΕ, ο κ. Παριστήρης και τα μέλη του δικαστικού συμβουλίου που τον συνόδευσαν εξεδήσαν τις απόψεις τους για θέματα που ο κλάδος, κυρίως σε σχέση με το μέγεθος των τεχνολογιών ΑΠΕ και την ανάγκη για επιτάχυνση της περιβαλλοντικής αξιολόγησης των έργων ΑΠΕ Η.Τ. Μπριμπίλη ενημέρωσε ότι βρίσκεται σε εξέλιξη σχετική μελέτη για την επιτάχυνση της περιβαλλοντικής αξιολόγησης, περιγράφοντας τα χρονισμολογικά διαδικασίες, διατηρώντας όμως την αποδοτική αναπρόταση για την προστασία των οικοσυστημάτων. Η υπογράφει Περιβόλιντος συναντήθηκε επίσης με το δικαστικό συμβούλιο του Πανελληνίου Συνόδεσμου Επενδυτών Φωτοβολταϊκών (ΠΑΣΥΦ). Στη συνάντηση, ο πρόεδρος του

Φιλόδοξη συμφωνία για τη βιοποικιλότητα στη Ναγκόγια

Σάββατο, 30 Οκτωβρίου 2010

Αίσιό τέλος είχε τελικά, σε γενικές γραμμές, η Διάσκεψη του ΟΗΕ στη Ναγκόγια της Ιαπωνίας, σχετικά με την προστασία της βιοποικιλότητας. Οι αντιπροσωπείες των 193 κρατών που συμμετείχαν συμφώνησαν να ετοιμάσουν ένα δεκάετές πλάνο που θα εξασφαλίζει τη βιώσιμη χρήση των γενετικών πόρων. Αυτή η απόφαση περιλαμβάνει και την ενδεχόμενη πληρωμή «γενετικών δικαιωμάτων» σε φτωχότερα κράτη από μεγάλες φαρμακοβιομηχανίες που αναπτύσσουν σκευάσματα βασισμένα στο φυσικό τους πλούτο, κάτι που αποτελούσε πάγια αίτημα πολλών κρατών αλλά και κοινοτήτων αυτοχθόνων. Η Ιαπωνία μάλιστα δεσμεύθηκε να παρέχει για αυτόν τον σκοπό 2 δισεκατομμύρια δολάρια μέσα στα επόμενα τρία έτη. Παράλληλα, τα κράτη δεσμεύτηκαν να υποθέσουν μέτρα για την προστασία του 17% των κερσαίων εκτάσεων που βρίσκονται γύρω στο 10% των ακανόνιστων μέχρι το 2020, ποσοστό το οποίο όμως είναι χαμηλότερο από αυτό που ο ζήτησε η επιστημονική κοινότητα.



-Αυτή η συμφωνία επιβεβαιώνει τη θεμελιώδη ανάγκη της διατήρησης της φύσης ως πρωταρχική αξία της οικονομίας και της κοινωνίας μας. Οι κυβερνήσεις έστειλαν ένα ισχυρό μήνυμα ότι οι δράσεις προστασίας της υγείας του πλανήτη μας έχουν θέση στη διεθνή πολιτική και ότι τα κράτη είναι έτοιμα να ενώσουν τις δυνάμεις τους για να σώσουν τη ζωή στη Γη», ανέλαβε ο Jim Leape, γενικός διευθυντής της WWF.

Η Ινδία επενδύει στις «πράσινες» μεταφορές

Τρίτη, 18 Νοεμβρίου 2010
Πηγή: UNEP

Τριετές επιχειρηματικό πλάνο για τη μείωση των εκπομπών CO2.

Λίγες μέρες πριν από τη Σύνοδο του Κανιόν για την Κλιματική Αλλαγή, η Ινδία ξεκινάει προσπάθειες για την εξομύγνωση και ανάπτυξη ενός συστήματος μεταφορών με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Πρόκειται για ένα τριετές επιχειρηματικό πλάνο, προϋπολογισμού 2,49 εκ. ευρώ με χρηματοδότηση της Διεθνούς Γερμανικής Πρωτοβουλίας για το Κλίμα (German International Climate Initiative) και υποστηρίχτη το Πρόγραμμα για το Περιβάλλον του ΟΗΕ. Η Ινδία επιθυμεί να ενθαρρύνει στην κλιματική αλλαγή και στις πολιτικές οικονομικές απόψεις.

Η αληθινή αλλαγή στην πολιτική του κράτους, σε συνδυασμό με την οικονομική ανάπτυξη, προδράσκει ένα δραστικό μέλλον αναφορικά με τα εκπομπές αερίων, παρά προς το παρόν οι κατά κεφαλήν εκπομπές είναι χαμηλότερες του παγκοσμίου μέσου όρου. Σύμφωνα με μελέτες ο τομέας των μεταφορών και συγκοινωνιών της Ινδίας ευθύνεται για το 12,9% των συνολικών εκπομπών αερίων των θερμοκηπίου στη χώρα. Οι υπεύθυνοι των προγράμματος δράσης για την κλιματική αλλαγή στην Ινδία, υποστηρίζουν πως η χώρα πρέπει να επεκταθεί στην εξομύγνωση



ενέργειες στα μεταφορές, να επενδύσει περισσότερο να πορεύσει στο βιοκίβριο, στην αναφορά πολιτισμικών αξιών, αλλά και στην ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης για το θέμα. Οι πολιτικές της νέας κυβέρνησης στράφηκαν σε δύο όψεις. Ο πρώτος αφορά ένα πρόγραμμα δράσης για πρωτότυπα των μετακινήσεων «καμπύλων εκπομπών» σε εθνικό επίπεδο και ο δεύτερος ένα σχέδιο για «οικολογική» μετακίνηση στις τέσσερις μεγαλύτερες πόλεις της χώρας. Η GICI θα προσφέρει υποστήριξη σε θέματα ανάλυσης, καθώς και συμβουλευτικές υπηρεσίες για την υλοποίηση του σχεδίου, με την ελπίδα ότι η Ινδία θα αποτελέσει πρότυπο περιβαλλοντικά φιλικής ανάπτυξης για όλες τις αναπτυσσόμενες χώρες.

ό.σ. του ΠΑΣΥΦ, Η. Καλογερόπουλος αναφέρθηκε στο πάγια αίτημα του συνόδεσμου για τη βελτίωση του κανονιστικού πλαισίου προς όφελος των φωτοβολταϊκών συστημάτων που εξορτώνται σε πλοιοκτήτες (trackers). Η κ. Μπριμπίλη διαβεβαίωσε ότι εξετάζει στενά το ζήτημα.

Συνάντηση Μπριμπίλη - Κοπελούζου

Δευτέρα, 15 Νοεμβρίου 2010

Αντικείμενο η διασύνδεση Ελλάδας - Αιγύπτου στον τομέα της ενέργειας.

Η Υπογράφει Περιβόλιντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, συναντήθηκε σήμερα με τον πρόεδρο και διευθυντή του συμβουλίου του Ομίλου Κοπελούζου, Δημήτρη Κοπελούζο. Αντικείμενο της συνάντησης ήταν η ανταλλαγή απόψεων σχετικά με το έργο διασύνδεσης Ελλάδας - Αιγύπτου που έχει προτείνει ο Όμιλος Κοπελούζου για τη μεταφορά καθαρών ενέργειας, που παράγεται από αλιανό πόρνο στην Αίγυπτο, στα ευρωπαϊκά ηλεκτρικά συστήματα.





ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΜΙΚΡΕΣ ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ

Το τελευταίο διάστημα η ΕΛΕΤΑΕΝ δέχεται πολλά ερωτήματα σε σχέση με τη δυνατότητα εγκατάστασης μικρών ανεμογεννητριών σε κτίρια ή γήπεδα.

Οι ερωτήσεις αφορούν ένα ευρύ φάσμα πληροφοριών που περιλαμβάνει θεσμικό πλαίσιο, την τεχνολογία και εμπορικές πληροφορίες ή πληροφορίες αγοράς, όπως, ενδεικτικά, προτεινόμενες εταιρείες, εξοπλισμός, κόστος λόγω κ.λπ. Καταρχήν σημειώνουμε ότι το αυξανόμενο αυτό ενδιαφέρον είναι ιδιαίτερα θετικό.

Οι μικρές ανεμογεννητρίες, και ειδικά αυτές που εγκαθίστανται σε γήπεδα, μπορούν να επηρεάσουν σημαντικό ρόλο στην ενεργειακή πολιτική, προσφέροντας πολλαπλασιαστικά οφέλη, μεταξύ άλλων τη δαπάνη της ανάπτυξης, τη διεύρυνση της κοινωνικής απασχόλησης των **Α.Π.Ε.** και την κοινωνική συνοχή. Στην προσπάθεια για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την επίτευξη των στόχων **Α.Π.Ε.** ως το 2020, εκτός από τα μεγάλα επενδύσεις, που είναι απαραίτητες, οι μικρές ανεμογεννητρίες είναι και αυτές τη θέση τους.

Με αυτές τις σκέψεις, θα θέλαμε να επισημόνουμε τα ακόλουθα ως κοινή και ενιαία απόντηση στις υποβαλλόμενες ερωτήσεις:

Σε σχέση με τις ζητούμενες εμπορικές πληροφορίες, ενημερώνουμε ότι η **ΕΛΕΤΑΕΝ** δεν είναι εμπορική επιχείρηση, δεν προσφέρει διαφήμιση και συνεπώς δεν είναι δυνατόλογιστικό ορθό να υποδεικνύει εταιρείες του κλάδου, τις οποίες ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να αναζητήσει στην ελεύθερη αγορά ή από τα συνθήματα ενημέρωσης (διαδικτυακός τόπος κ.λπ.). Η **ΕΛΕΤΑΕΝ** είναι μία μη κερδοσκοπική ένωση, η οποία στηρίζεται αφενός στα χορηγίες των εταιρειών του κλάδου, αφετέρου σε συνδρομές και την εθελοντική εργασία των μελών της.

Επί των λοιπών ερωτημάτων, που αφορούν κυρίως το θεσμικό και αδειοδοτικό πλαίσιο, σημειώνουμε τα ακόλουθα:

1 Σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση, με βάση τον προαχθέν νόμο 3351/2010, οι μικρές ανεμογεννητρίες (Α/Γ) απαλλάσσονται από την υποχρέωση έκδοσης Αδείας Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) όταν εγκαθίστανται σε γήπεδο, εφόσον η συνολική τους ισχύς δεν υπερβαίνει 20kW. Στην περίπτωση που απαιτείται χορήγηση βεβαίωσης απαλλαγής από **Ε.Π.Ο.** εντός αποκλειστικής προθεσμίας 20 ημερών από την αρμόδια περιβαλλοντική αρχή της οικείας Περιφέρειας (Δ/νση Περιβάλλοντος και Χωροταξίας – ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.). Αν ανεμογεννητρία που εγκαθίσταται σε κτίριο ή επάνω οργανωμένων βιομηχανικών υποδομών, ανεξαρτήτως ισχύος, απαλλάσσεται τόσο από την υποχρέωση έκδοσης Αδείας Έγκρισης **Ε.Π.Ο.** όσο και βεβαίωσης απαλλαγής από **Ε.Π.Ο.**

Οστόσο, σε ιδιόκτητα Ε.Π.Ο. υπόκειται οι μικρές Α/Γ με εγκαταστημένη ισχύ μικρότερη ή ίση με τα ως άνω όρια των 20 kW εφόσον:

- εγκαθίστανται σε γήπεδο που βρίσκεται σε οριοθετημένες περιοχές του δικτύου Natura 2000 ή σε παράκτιες ζώνες που απέχουν λιγότερο από 100 μέτρα από την οριογραμμή του αγκυραίου (εκτός βραχονοστίων),
- σε απόσταση μικρότερη των 150 μέτρων από το γήπεδο εγκατάστασης (ως γήπεδο εγκατάστασης νοούνται οι κορυφές του πολυγώνου του γηπέδου) χωροθετείται γήπεδο άλλου αεροναυτικού σταθμού για τον οποίο έχει εκδοθεί άδεια παραγωγής ή απόφαση Ε.Π.Ο. ή προσφορά σύνδεσης και η συνολική ισχύς όλων αυτών των ανεμογεννητριών υπερβαίνει το προσαφιερωθέν καθοριζόμενο όριο των 20 kW.

Τα ανωτέρω καθορίζονται στο άρθρο 9, παράγραφος 13 του ν. 3468/2006, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 3, παράγραφος 2 του ν. 3351/2010.

Η διαδικασία Ε.Π.Ο. και οι απαιτούμενες μελέτες καθορίζονται από τις Υ.Α. 104247/2006 και 104243/2006 (ΦΕΚ 5'663), <http://www.rae.gr/downloads/sub2/KYA104247-8.pdf>. Ο νόμος 3351/2010 έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης (ενδεικτικά έχει καταργηθεί το στάδιο της προκαταρκτικής περιβαλλοντικής επίπτωσης και αξιολόγησης) αλλά οι ανειδίκευτοι υποψήφιοι αποφασίζουν εάν είναι αναγκαίο να τοποθετηθεί. Σε κάθε περίπτωση, οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να απευθύνονται στις **ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.** των οικείων Περιφερειών με αίτηση το να που θα συνοδεύεται από Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

2 Σχετικά με τις λοιπές βασικές άδειες, οι Α/Γ ισχύος έως 100 kW (και γενικότερα ισχυρές εγκαταστάσεις συνολικής ισχύος έως 100 kW) απαλλάσσονται από την υποχρέωση έκδοσης:

- άδειας παραγωγής (άρθρο 4, παράγραφος 46 του ν. 3468/2006, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 2, παράγραφος 12 του ν. 3351/2010), και,
- άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας (άρθρο 8, παράγραφος 8 του ν. 3468/2006, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 8, παράγραφος 13 του ν. 3351/2010).

Αυτό σημαίνει ότι δεν απαιτείται η πλήρωση των κριτηρίων αξιολόγησης για τη χορήγηση άδειας παραγωγής (π.χ. δεν απαιτείται η προσάφιεση ανεμολογικών μετρήσεων από διαπιστευμένο κατά IEC-17025 φορέα).

Σημειώνεται ότι στα ανωτέρω περιπτώσεις δεν ενδείκνυται πλέον καμία διοικητική πράξη όπως παρόδικο ή/και η Απόφαση Έγκρισης από τη Ρ.Α.Ε. δεδομένου ότι αυτό ρητά καθορίζεται στη νέα κατάσταση που εισήγαγε ο ν. 3351/2010.

3 Σχετικά με την τιμολόγηση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας, ουδόδεκαρμόνησας ακολούθως (άρθρο 13, παράγραφος 1 του ν. 3468/2006, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 5, παράγραφος 2 του ν. 3351/2010):

- για αιολική ενέργεια που αξιοποιείται με κερσαίες εγκαταστάσεις ισχύος μεγαλύτερης των 50 kW, η τιμή ισούται με 87,85 €/MWh (Διασυνδεδεμένο Δίκτυο και Σύστημα) και 99,45€/MWh (μη Διασυνδεδεμένα Νησιά),
- για αιολική ενέργεια που αξιοποιείται με εγκαταστάσεις ισχύος μικρότερης ή ίσης των 50 kW, η τιμή ισούται με 250 €/MWh (τιμή ίδια για Διασυνδεδεμένο Δίκτυο και Σύστημα και για μη Διασυνδεδεμένα Νησιά).

Ο τρόπος αναπροσαρμογής των τιμών αυτών και λοιπές λεπτομέρειες μπορεί να αναζητηθούν στην οικειή κατάσταση του νόμου.

4 Δυστυχώς για τις μικρές Α/Γ δεν υπάρχει υποχρεωτική απόφαση που να εξειδικεύει τις διαδικασίες αδειοδότησης και σύνδεσης ούτε ειδικές διατάξεις σχετικά με το ως άνω ως άνω με τις οποίες οι άλλες δομικές κατασκευές.

Με βάση όμως, την εμπειρία άλλων τεχνολογιών και τη διαπίστωση ότι ο νόμος, κάποιος που ενδισχύεται για την εγκατάσταση μικρού μεγέθους Α/Γ, θα πρέπει να υποβάλει ταυτόχρονα αιτήσεις ως ακολούθως:

- στη ΔΕΗ/ΔΔΔ, Χαλκιδονόμλη 30, Τ.Κ 104 32, Αθήνα, καθώς και τις τοπικές υπηρεσίες Δικτύου της ΔΕΗ (περιοχές), όπως αυτές αναφέρονται στην πινακίδα που βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.deli.gr/Images/ΑλφαναγλουΑΡΜΟΔΙΕΣ%20ΠΕΡΙΟΧΕΣ%20ΔΕΗ.pdf> για χορήγηση Προσφοράς Όρων Σύνδεσης,
 - στη ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ. της οικείας Περιφέρειας για τη χορήγηση βεβαίωσης απαλλαγής από Ε.Π.Ο. (ειδικά σε αυτήν την αίτηση θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα από τον αιτούντα για παραλαβή του αριθμού πρωτοκόλλου της υπηρεσίας –αν είναι δυνατό πάνω σε αντίγραφο της αίτησης – ώστε να τεκμαίρεται με ασφαλεία η παρέλευση του 20ημέρου που προβλέπεται στο άρθρο 8 του ν. 3468/2006, όπως ισχύει, και μετά την παρέλευση του οποίου η εν λόγω βεβαίωση θεωρείται χορηγηθείσα).
- Παρά την ύπαρξη της αποκλειστικής αυτής προθεσμίας, οι ενδιαφερόμενοι παροτρύνονται να επιδιώκουν με υπομονή την χορήγηση της βεβαίωσης από τη ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ. δεδομένου ότι ένας πλήρης φάκελος διευκολύνει σημαντικά την συνέχιση της αδειοδοτικής διαδικασίας και να επικαλούνται το αποκλειστικό της προθεσμίας μόνο σε έκτακτη ανάγκη, αν λόγω αντικειμενικών ή άλλων δυσκολιών (π.χ. έλλειψη προσωπικού) καθυστερεί υπερβολικά η χορήγηση της βεβαίωσης

- στην αρμόδια Δ/νση Πολοδομίας για έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας ή άδεια δόμησης αναλόγως της θεμελίωσης.

Αν και, όπως αναφέραμε, δεν υπάρχουν σαφείς και συγκεκριμένες οδηγίες για το έγγραφο το οποίο να υποβάλλεται, εκτιμάται ότι οι αιτήσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Τοπογραφικό διάγραμμα του γηπέδου με σημειωμένο το κτίριο ή τη θέση, όπου πρόκειται να εγκατασταθεί η μικρή Α/Γ σε συντεταγμένες ΕΓΣΑΒ7.
- Απόσπασμα χάρτη ΓΥΣ κλίμακας 1:50.000.
- Φωτογραφίες του χώρου εγκατάστασης.
- Τμήμα της Α/Γ και διαστάσεις.
- Στοιχεία του φορέα εγκατάστασης.
- Στοιχεία του εξοπλισμού με βασικές πληροφορίες από τα τεχνικά φυλλάδια (π.χ. φωτογραφία του εξοπλισμού, ταχύτητα περιστροφής κ.λπ.) που επιτρέπουν σε μη τεχνικούς να αποκτήσουν άποψη της σκοπούμενης εγκατάστασης. Αν και οι μικρές Α/Γ, όπως και όλες οι Α/Γ, δεν δημιουργούν ηχητική όληση, θα πρέπει να επιδιώκεται να προσκομίζονται στοιχεία για την προκαλούμενη στάθμη θορύβου, ώστε να προληφθούν σχετικά ερωτήματα από τις αδειοδοτούσες υπηρεσίες...
- Στοιχεία των απαιτούμενων εγκαταστάσεων υποδομής (τρόπος στήριξης/θεμελίωσης, τρόπος ανέγερσης κ.λπ.).

Ειδικά στη ΔΕΗ θα πρέπει να υποβληθούν και τα ακόλουθα:

- στοιχεία των ηλεκτρολογικών συστημάτων,
- τεχνικά σχέδια του εξοπλισμού,
- μονογραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο,
- τίτλος κυριότητας του χώρου εγκατάστασης και να συμπληρωθούν,
- με αντίγραφο της έγκρισης από την Πολοδομία (μικρής κλίμακας ή δόμησης), όταν αυτή εκδοθεί,
- με αντίγραφο της απαλλαγής από Ε.Π.Ο. ή αποδεικτικό παρέλευσης του 20ημέρου από την υποβολή της αίτησης στη ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ. της οικείας Περιφέρειας.

Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία η **ΔΕΗ**, ως Διαχειριστής του Δικτύου, θα εκδώσει την Προσφορά Σύνδεσης, που θα καταστεί δεσμευτική με την προσκόμιση της απαλλαγής από **Ε.Π.Ο.** ή αποδεικτικό παρέλευσης του 20ημέρου από την υποβολή της αίτησης, και θα περιγράψει το ως τεχνικό και οικονομικό όριο της σύνδεσης.

Σημειώνεται ότι, κατά τον νόμο, ο τίτλος κυριότητας και η έγκριση της Πολοδομίας, δεν απαιτούνται για την έκδοση της προσφοράς σύνδεσης με τη **ΔΕΗ**, αλλά απαιτούνται για την υποχρέωση της Σύμβασης Σύνδεσης η οποία έπεται αυτών, με βάση τα σχετικά ούτως και την πρακτική της **ΔΕΗ**.

Τα παραπάνω στοιχεία αφορούν από τα έντυπα της ΔΕΗ για εγκατάσταση Φ/Σ συστημάτων σε κτίρια και γήπεδα και είναι διαθέσιμα στο δικτυακό τόπο της ΔΕΗ και τα ηλεκτρονικά διευθύνσεις:

<http://www.deli.gr/Documents/Αιτηση%20για%20Φ%20ΧΤ%20σε%20κτίριο%20με%20100kW.%2022.10.10.pdf> και

<http://www.deli.gr/Images/Αιτηση%20για%20Φ%20ΜΤ%20εν%20γη%20δου%20άνω%20των%20100%20και%20έως%20500%20kW.pdf>

Σημειώνεται ότι οι σχετικές διατάξεις της Υ.Α. 13310/2007 πο υ αφορούν το ζήτημα άσκησης δικαιολογητικά για την χορήγηση προσφοράς συνδέσεως, δεν θα πρέπει να αναλυθούν (το υλόνισμα) ότι εξαιρητικά όσα θέματα δεν είναι κατάλληλα για τα μικράς Α/Γ, αφετέρω υ τινικά δεν τε καταλαμβάνουν σεν υ η συγκεκριμένη Υ.Α. αφετέρω την έδρα ούκον εγκατάστασης και λειοργίας από τα οπες απαλλάσσονται, όπας αναφέρετε, οι αστικές εγκαταστάσεις συνολικής ισχύος έως 100 kW.

Τέλος, προκειμένου μετ υ πέρως της ούοδωτικής ούοδωτικής, να απευθυνθούν προβλήματα με άλλες υπηρεσίες η αρμοδιότητα των όπων υφίσταται πιθανό σύλλογο με το ούοδω και την χαρακτήρα του χώρου εγκατάστασης με βάση άλλες νομοθεσίες (οικική, ούοδωτική κ.λπ.), συνίσταται οι ενδιαφερόμενοι να απευθύνονται εγχείρω με σχετικό αίτημα το υς και στα ούοδωτες αρχές: Εφορία Προστατικών & Κλάσικών Αρχαιοτήτων, Εφορία Ούοδωτικών Αρχαιοτήτων, Εφορία Ηεωτέρων Μνημείων, Δασοοική, Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης, Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, ΓΕΕΘΑ, ΓΕΑ.

5 Σχετικά με τη σύναψη Σύμβασης ούοδωτικής και την παροχή εγγυήσεων για τη σύνδεση, μετ την έδραση από τη ΔΕΗ της ούοδωτικής προσφοράς συνδέσεως, την υποβολή του τίτλου κυριότητας και την έγκριση της Πολυωδωμής ο φορέας να βάλει στη ΔΕΗ αίτηση για την υπογραφή της Σύμβασης Συνδέσεως. Με την υπογραφή της Σύμβασης αυτής, ο φορέας καταβάλλει στη ΔΕΗ όλο το κόστος σύνδεσης πο υ έχει καθορισθεί στη ούοδωτική προσφορά.

Ενισχυμένο πο υ είναι ούοδωτικιστά ούοδωτική μετ την υπογραφή να έχει έδραση τη έγκριση από την Πολυωδωμής προκειμένου να υπογραφεί η Σύμβαση συνδέσεως. Η ούοδωτική υμνην πρακτική από τη ΔΕΗ στην περίπτωση των μικρών ούοδωτικών, για τα οπια όμωσ απαιτείται μετ έγκριση εργοοών μικρής κλίμακας όπας δεν συνδυάζονται από κάποια ούοδωτική κατασκευή (π.χ. μη προστατευοσμένως ούοδωτική), επιβάλει την προώθηση της έγκρισης αυτής. Στην περίπτωση των μεγάλων Α/Γ για τα οπιας απαιτείται ούοδωτική ούοδωτική για τη θεμελίωση (ούοδωτική ούοδωτική μετ χρόνιο βόρα από αυτή της έγκρισης εργοοών μικρής κλίμακας) αυτή δεν απαιτείται για την υπογραφή της Σύμβασης συνδέσεως. Είναι ούοδωτική πο υ ούοδωτικιστά από την ούοδωτική εγκατάστασης και θεμελιώνονται σε γήινω.

Ενα επίσης βασικό σημείο στη ούοδωτική, πο υ θα πρέπει να είναι εκ των προτέρων γνωστό, είναι η υπογραφή παροχής εγγυήσεων. Στε σύμβασης συνδέσεως πο υ συνάπτεται ο άσκησης, οι οπιας ούοδωτικές απαιτούνται από την υπογραφή για λήψη ούοδωτικής παραγωγής (οήλωλη για μικρές Α/Γ έως 100kW), καθορίζεται (σύμφωνα με το άρθρο 5, παράγραφος 15 του ν.3351/2010), προθεσμία σύνδεσης στο Σύστημα ή το Δίκτυο, η οπιας είναι από κλάσική, και ορίζεται εγγύηση η ποινική ρήτρα πο υ καταπίπτει αν ο φορέας δεν υλοποιήσει τη σύνδεση εντός της καθορισθείσας προθεσμίας.

Από την παροχή εγγυήσεων, σύμφωνα με την ίδια παράγραφο και το άρθρο του ν.3351/2010, εξορύνται οι ούοδωτικές από Δ.Π.Ε. ούοδωτικές ισχύος πο υ εγκαθίσταται σε κτήρια, καθώς και στήνεται από Δ.Π.Ε. ούοδωτικές ισχύος για το υς οπιας υς έχει υπογραφεί Σύμβαση Συνδέσεως πριν τη θέση σε κώ του ν.3351/2010.

Στην πράξη αυτό σημαίνει ότι, κάθε επενδυτής πο υ επιθυμεί να εγκαταστήσει μετ μικρή Α/Γ με ισχύ κάτω των 100 kW σε γήινω θα υποχρεωθεί να προωμήσει την ανώτατη εγγύηση, το υφός το οπας θα καθορισθεί με υπογραφή απόφαση πο υ δεν έχει ούοδωτική.

6 Σχετικά με τη σύναψη Σύμβασης πώλησης και αγοράς της ενέργειας, μετ την υπογραφή της σύμβασης συνδέσεως με τη ΔΕΗ θα πρέπει να υπογραφεί η σύμβαση πώλησης ενέργειας με το αρμόδιο άσκησης πο υ είναι ο ΔΕΣΜΗΕ (Κάτορος 72, Τ.Κ. 15 545, Πειραιάς) για το άσκησης ούοδωτικό Δίκτυο και η ΔΕΗ για το Μη άσκησης ούοδωτικό Ηπια.

Ο τύπος της σύμβασης πώλησης έχει καθορισθεί με υπογραφή απόφαση και βρίσκεται στον άσκησης πο υ το υ Δ.Π.Ε.Κ.Α. στην ηλεκτρονική ούοδωτική

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=nCH%2fZqR%2fZ%2fM%3d&tabid=555>.

Τα ούοδωτικά άσκησης ούοδωτική αναφέρονται αναλυτικά στο άσκησης πο υ το ΔΕΣΜΗΕ, στην ηλεκτρονική ούοδωτική

http://www.desmie.gr/up/files/ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ_ΝΟΜΟΣ_203251-2010.pdf

7 Τέλος, χρήσιμες ούοδωτικές από όπο υ μπορεί να ούοδωτική πληροφορίες είναι:

α) Η Υπηρεσία Α.Π.Ε. το υ ΥΠΕΚΑ (www.ypeka.gr, μετ Ενέργεια, μετ Υπηρεσία Α.Π.Ε.):

<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=546&language=el-GR>,

όπο υ υπάρχει και καταγραφή το υ θεσμο υ πλαιο υ μετ το ν.3351/2010, στην ηλεκτρονική ούοδωτική

<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=555&language=el-GR>.

β) Η ούοδωτική της ΔΕΗ για τη σύνδεση παραγωγών Α.Π.Ε. στο Δίκτυο άσκησης (www.ppc.gr, μετ Συνέες Ερωτήσεις, μετ 5)

<http://www.dei.gr/Default.aspx?id=14210&nt=193&lang=1>

γ) Η ούοδωτική το υ ΔΕΣΜΗΕ για τα ούοδωτικά άσκησης ούοδωτική (www.desmie.gr, επιλογή άσκησης ούοδωτικής Σύμβασης ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ)

δ) Η ούοδωτική της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, όπο υ υπάρχει η βασική νομοθεσία περί Α.Π.Ε. (www.rae.gr, μετ Τι είναι η ΡΑΕ-θεσμικό πλαιο υ ενέργειας, μετ Η ούοδωτική για την ενέργεια, επιλογή Α.Π.Ε. και Συμπαρογωγής)

http://www.rae.gr/SUB2_2_4.htm.

ε) Η ούοδωτική το υ ΚΑΠΕ (www.cres.gr) όπο υ υπάρχει ούοδωτική για μικρά συστήματα ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε.

http://www.cres.gr/perch/pdf/guide_homeowners_greek.pdf



Δεν έχει δεδομένα η Ελλάδα για να εκπονήσει Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής

Ερώτηση των Οικολόγων Πράσινων στο Ευρωκοινοβούλιο

Το ζήτημα της ανεπάρκειας των απορρίπτων δεδομένων και υποδομών για ουσιαστική εκπόνηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής για τα ελληνικά ποτάμια, θέτουν οι Οικολόγοι Πράσινοι με ερώτηση του ευρωβουλευτή τους Μιχάλη Τρεμόπουλου προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Μέσα στην Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά (2000/60) κάθε κράτος-μέλος υποχρεούται να δηλώσει σε κάθε διαχείριση για κάθε παρόχθιο απορροής, το αργότερο εννέα έτη μετά την έναρξη εφαρμογής της νομοθεσίας. Στα τέλη Οκτωβρίου, η Κομισιόν κάλεσε την Ελλάδα και άλλες έξι χώρες να συμπεριφωθούν με τα σχετικά υποχρεώσεις τους για το θέμα αυτό. Όμως, τυπικό και ουσιαστικό προσπορούμενο έργο είναι αυτά που αφορούν στην παρακολούθηση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων. Φαίνεται πως δεν υπάρχουν επαρκή βιολογικά δεδομένα που να υποστηρίζουν την παρακολούθηση των διαχειριστικών σχεδίων και καθώς δεν υπάρχει ακόμη δίκτυο παρακολούθησης, δεν υπάρχει ούτε τρόπος εκτίμησης της απο-

τελεσματικότητας για όποια από τα μέτρα ή έργα υλοποθούν.

Ο Μιχάλης Τρεμόπουλος δήλωσε σχετικά:

«Αποτελεί κοινό μυστικό, ότι στην πολιτική για τα νερά η Ελλάδα έχει μείνει εξοργιστικά πίσω. Το καμένο έδαφος, όμως, δε μπορεί να κερδηθεί με αποσπασματικές ενέργειες που επικεντρώνουν να βάλουν το κάρο μπροστά από το άλογο. Για να έχουν αντικείμενο τα Σχέδια Διαχείρισης που απαιτεί η Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα Νερά, χρειάζεται να πρώτα να υπάρξουν δίκτυα για την παρακολούθηση της ποιότητας τους και των ενδεχομένων προβλημάτων τους από ρύπανση ή άλλες αιτίες. Διαφορετικά θα πορευόμαστε στα τυφλά. Σημασία δεν έχει να ξοδέψουμε χρήματα σε βιαστικές μελέτες για να φανούμε ότι τυπικά συμμορφωνόμαστε με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, αλλά να προστατεύουμε επιτέλους ουσιαστικά τους υδάτινους πόρους μας».

(ακολουθεί η ερώτηση του Μ. Τρεμόπουλου)

Θέμα: Σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής στην Ελλάδα

Η ελληνική κυβέρνηση έχει προχωρήσει στη χρηματοδότηση εκπόνησης προτάσεων σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής κατά την εφαρμογή του άρθρου 13 της οδηγίας πλαισίου για τα ύδατα 2000/60/ΕΚ. Αυτό όμως συμβαίνει χωρίς να υπάρχει το απαιτούμενο έργο της συμπεριφωσίας προς το άρθρο 5 της οδηγίας, που αφορά στην παρακολούθηση των

επιφανειακών και υπόγειων υδάτων. Δεν υπάρχουν δεδομένα, ιδιαίτερα βιολογικά δεδομένα, που να υποστηρίζουν την παρακολούθηση των διαχειριστικών σχεδίων. Καθώς λοιπόν δεν υπάρχει ακόμη δίκτυο παρακολούθησης, δεν υπάρχει ούτε τρόπος εκτίμησης της αποτελεσματικότητας για όποια από τα μέτρα/έργα υλοποθούν.

Ερωτάται η Επιτροπή:

- 1 Συμφωνεί με τη χρηματοδότηση πράξεων σε ένα κράτος μέλος το οποίο δεν εκπληρώνει τα κριτήρια ουσιαστικής επάρκειας ως προς το φυσικό αντικείμενο που θα υλοποιήσουν οι επιμέρους δράσεις;
- 2 Τι μέτρα σκοπεύει να λάβει προκειμένου να εξασφαλίσει την αποτελεσματική αξιοποίηση των ευρωπαϊκών πόρων στην περίπτωση αυτή;

(1) <http://ted.europa.eu/udfurl?uri=TED:NOTICE:200859:2010:TEXT:EL:HTML>

Γραφείο του ευρωβουλευτή των Οικολόγων Πράσινων Μ. Τρεμόπουλου
Bruxelles: European Parliament, Rue Wiertz, 457 034247, 5-1047 Bruxelles, Belgium Tel: 0032 228 46402
Στρασβούργο: Sdt. Louise Weitz, T05059, 1, av. du Fr. Schuman, CS 91024, F-67070 Strasbourg, Tel: 0033 388 175402
Αθήνα: Μητροπολίτης 1 (πλ. Συντάγματος), 10557 Αθήνα / Τηλ.: 210 3709705 / Fax: 210 3709707
Θεσσαλονίκη: Πλάτωνος 1 (ό. Εγνατία), 54631 Θεσσαλονίκη / Τηλ.: 2310 289750 και 2310 289705
www.oikologoi.gr/green.eu, e-mail: michail.tremopoulos@europarl.europa.eu

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ

Αξιολογη η πρωτοβουλία του Έλληνα Πρωθυπουργού, απαιτούνται όμως ξεκάθαρες πράσινες πολιτικές χωρίς παρεκκλίσεις.

Ο μόνος αποτελεσματικός τρόπος για να προστατευθούν οι λαοί και τα ευαίσθητα οικοσυστήματα της Μεσογείου από μια επερχόμενη κλιματική κρίση, είναι η στρόφι σε μία κοινωνία 100% ΑΠΕ. Η Greenpeace καυτηρεί την πρωτοβουλία του Έλληνα Πρωθυπουργού "Mediterranean Climate Change Initiative". Παράλληλα όμως τον καλεί να απορρίψει κάθε πιθανότητα εκμετάλλευσης των νέων λιγνιτικών κοιτασμάτων σε Ελασσόνα, Δράμα και Βεύη και να δώσει γενναία φορολογικά κίνητρα στους Έλληνες πολίτες και τις ελληνικές μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις για πράσινες δράσεις.

Η Greenpeace καλεί τον Έλληνα Πρωθυπουργό:
✓ Για υποστηρίξει στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της 29ης και 30ης Οκτωβρίου τη μονομερή αναβολή του ευρωπαϊκού στόχου μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε 30% έως το 2020.
✓ Για προωθήσει τα μέτρα και πολιτικές που θα αναδείξουν την Ελλάδα σε πρωτόπορο της πράσινης ανάπτυξης στη Μεσόγειο.

- Πιο συγκεκριμένα:
- Για απορρίψει οριστικά την προοπτική εγκατάστασης των τελευταίων λιγνιτικών κοιτασμάτων και την κούση απορριμμάτων.
 - Για προωθήσει το λιμνικό φορολογικό κίνητρο για δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης στον οικιακό τομέα, τις μικρές και τις μεσαίες επιχειρήσεις.

Σημειώσεις προς συντάκτες:

- 1 <http://www.medclimatechangeinitiative.org/>
- 2 Η Greenpeace από την πρώτη στιγμή τάχθηκε ενάντια στη δημόσια μονόδρομη κούση υδροπομπή στο αεριο πετρέλαιο ειδών (LPG) στην Αισόνα. Δείτε τα σχετικά ανακοινωθέντα της Greenpeace.
- 3 Η κούση απορριμμάτων είναι επικίνδυνη για το περιβάλλον και την υγεία και επιβραδύνει το υλοποίησης του υλοποίησης της Greenpeace για την κούση απορριμμάτων και την ανακατασκευή πρώτων 4 οργανώσεων για την περιβαλλοντική διαχείριση απορριμμάτων.
- 4 Μία τέτοια κούση θα αποτελούσε σημαντική βοήθεια προς το υλοποίησης της Greenpeace, θα δημόσια υλοποίησης κούσης εργασίας στον κατασκευαστικό τομέα και θα επέτανε τη διαδικασία εξόδο της χώρας από την κρίση. Η Greenpeace στις αρχές του 2010 κατέθεσε αντιπρόταση στο πρόγραμμα Έξοδό μας Κοτά Οικονομία.

Για περισσότερες πληροφορίες:
Δημόσιο τηλέφωνο: 6979 44 33 05, 210 33 06 374 & 375





2010
η χρονιά της
Τίγρης

Η τίγρης της παραπάνω φωτογραφίας είναι από τις τελευταίες 3.200 του είδους της που έχουν απομείνει στον πλανήτη μας... Μέχρι να ενηλικιωθεί θα αντιμετωπίζει ένα τρομακτικό δόλημμα: την οριστική εξαφάνιση ή τον διπλάσιασμό του πληθυσμού της! Τι επιλέγετε; Βοηθήστε το WWF να πετύχει τον στόχο του! Να διπλασιάσει τον πληθυσμό της Τίγρης μέχρι το 2022, το επόμενο Έτος της Τίγρης!

5 Οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας αποτελούν, σε περιβάλλον οικονομικής κρίσης, τη βέλτιστη επιλογή για την επίτευξη μιας βιώσιμης και διατηρήσιμης ανάπτυξης, που προσπατεύει το περιβάλλον και ενισχύει την κοινωνική συνοχή.



Ο ΒΟΡΕΑΣ

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ για τη Συνέλευση Κορυφής της G20

Βάρσο, 9 Ιο οβρίου 2010

Vestas Wind Systems A/S

Ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος του Όμιλου Vestas Wind Systems A/S, Ditlev Engel υπέ την ιδέα του να υποθένη ο σύγκληση των συνόδων της ομάδας εργασίας για τη δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας. Ζητά να συναντησεί έναν - έναν το υς Ηγέτες των Κορυφών – Μελών της G20, μέσο στο υ επόμενυ μήνες.

Ο κ. Engel και οι συνεργάτες το υ στην εν λόγω ομάδα εργασίας προσφέρθηκαν να παραυάσουν τα ειδικά προσαρμοσμένες προτάσεις το υς σε κάθε χώρα – μέλος της G20.

Η ομάδα εργασίας για τη δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας αποτελεί ύμνη από το υς Διευθύνοντες Σύμβουλο υς και Πρόδρυς των εφς εταιριών: Cisco Systems, Inc., EDF, GDF Suez, Hyundai Heavy Industries Co., PGE Polska Energetyczna S.A., Robert Bosch GmbH, Shanfari Group of Companies, Siam Cement Group και Vestas Wind Systems A/S) σφάρασε το υς τελευταίυς τρες μήνες στη σύνταξη μιας έκθεσης, η οποία περιλαμβάνει σαφείς και άμεσα εφαρμόσιμυ ανατομικς προτάσεις για τη δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας.

Η ομάδα εργασίας για τη δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας επιθυμεί να αρχισεί το υ μέλην – κορυφών της G20 να υσμενωθύν για τις εφς τέσσερυ ώρες:

- 1 Καθορισμός μιας καλής τιμής για το ν άνθρακα – αρκετά υψηλής και σταθερής ώστε να αλλάζει η συμπεριφορά το υ κόσμο υ και οι επενδυτικές αποφάσεις
- 2 Ενίσχυση της τεχνολογικής έρευνας και ανάπτυξης – σε σημαντικό βαθμό
- 3 Κατάργηση των επιδοτήσεων στον τομέα των ορυκτών καυσίμων το συντομότερο δυνατόν – εντός των επόμενων πέντε ετών
- 4 Επιδίωξη κανόνων ελεύθερου εμπορίου στην αγορά πράσινων αγαθών και υπηρεσιών

«Δεν έχουμε τη μαγική λύση που να παρτάει σε όλυς-όλυς ο κ. Engel. «Ο χρόνος που έχουμε με το υς ηγέτες των κορυφών της G20, εδύ, είναι ελάχιστο. Γι αυτό θεωρούμε τη Σαφή ως σφητική. Η προσφορά μας σε κάθε έναν από το υς ηγέτες της G20 είναι απλή: αφιέρωτέ μας μία ώρα από το χρόνο σας και θα ελθούμε εμείς σε σας.

Ορίστε μας μιν ημερομηνία και θα σας βοηθήσουμε να δημιουργήσετε ένα κανονιστικό πλαίσιο ειδικά προσαρμοσμένο σε ανάγκες της κάθε χώρας ξεχωριστά. Αντι για μια λύση και για το υς είνσυ, εμείς προτείνουμε ειδικά λύσεις, μια και την καλύτερη για το ν κάθε ένα.

Ο κ. Engel συνεχίζει λέγοντας ότι: «Η μαζική κλίμακα δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας απαιτεί μιν αμείωρη αίσθηση. Δώστε μας το κανονιστικό πλαίσιο και θα σας δώσουμε τα αποτελέσματα. Εμείς θα επενδύσουμε, εμείς θα αναλάβουμε το ρίσκο και εμείς θα δημιουργήσουμε τις θέσεις εργασίας. Όμως για να γίνει αυτό, χρειάζεται ένα κανονιστικό πλαίσιο, το οποίο να επανασφίρει την κωροπία των κινήτρων αξιομηκρητήτα προς όφελος των πράσινων επενδύσεων».

Η έκθεση περιέχει επιπλέον λεπτομέρειες σχετικά με τέσσερυ τομείς επικερμητικς: υστροφάκτες-ενέργεια, κατασκευές, βιομηχανία και μεταφορές-με επενδυμένη παραδύγημα από όλον το ν κόσμο, με κανονισμο υς και πολιτικές που ο αποδύεργμένα παρόγο υν αποτελέσματα.

Οι χώρες που υσθέτησαν πιο γρήγορα την πράσιν ανάπτυξη, έυν υν ήδη δημιουργήσει πλήθος πράσινων θέσεων εργασίας, καθώς και νέυς μνημονισμύς οισωνομικς ανάπτυξης, οι οποίοι δεν εφάρωνται από ορυκτά καύσιμα η υσφάρασε υς φρονήμας πέρυε.

«Η κούρα για τις πράσινες θέσεις εργασίας ξεκίνησε», δήλωσε ο Ditlev Engel. «Το πρώτομα είναι, πως μπορεί να εμμελρηθεί κάθε κράτος – μέλος της G20; Γι αυτό κι εμείς ζητάμε σε κάθε έναν από το υς ηγέτες της G20 να μας ορίσει μια συνάντηση της μιας ώρας, έτσι ώστε να μπορούμε να βοηθήσουμε το υς ίδιους αλλά και τις πατρίδες το υς να νικήσουν».

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Ρεσό: 19-10-2010



Ι.Προπόλωση: 4, Ρεσό: 85 100 Ελ.άδα, Τηλ: [0030] 6936656947, Fax: [0030] 2241022462
URL: <http://www.manv.org> E-mail: info@manv.org

Ρωγμές στις συλλήψεις του συστήματος προστασίας ενός αντιδραστήρα του βουλγαρικού πυρηνικού σταθμού του Κοζλοβούκι εντοπίστηκαν κατά τη διάρκεια εργασίας, αλλά δεν παρορτήθηκε διακοπή ροής ενέργειας, μετέωως σήμερα το Αθηνάικό Πρακτορείο Ειδήσεων.

Σύμφωνα με ανακοίνωση της Υπηρεσίας Πυρηνικού Ελέγχου, που είναι επικερμημένη με την σφάδα του υ σταθμού, «διαπιστώθηκαν ρωγμές στο ανώτατο τμήμα των συλλήψεων του συστήματος προστασίας...», ωστόσο «δεν διαπιστώθηκε καμία διακοπή ή στο πρώτο περιβήμα φρούιενγρο τμήμα



Ο ΒΟΡΕΑΣ

το υ αντιδραστήρα) κατά τη διάρκεια της λπτο υργίας το υ αντιδραστήρα πριν από τη δοκιμή της για προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης που ξεκίνησαν στις 19 Σεπτεμβρίου υ.

Με σφορμή το γεγονός αυτό, το Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Μεσογείου επισημαίνει για μία ακόμη φορά τις τερσότητες ευθύνης που υ επιμελήεται η βουλγαρική κυβέρνηση που υ υνιμένο εμμένει στη λπτο υργία των αντιδραστήρων το υ Κοζλοβούκι, αλλά επιμένει να προχωρήσει στην κατασκευή δύο νέων αντιδραστήρων στο Μπελνέις, παρά τις σφοδρές αντιδράσεις τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό. Μεγάλλες ευθύνης αναλαμβάνει και η ελληνική κυβέρνηση, που παρά τις εκκλήσεις, δεν έχει αναλάβει καμία πρωτοβουλία σε ύιθεντες επίπεδο για την μιν εφάληση των πυρηνικών στην περιοχή.

«Έκουμε τονίσει πολλές φορές ότι η απόκρουση της πυρηνικής απειλής δεν αντιμετωπίζεται με ευκής ή με όρους επικαυφότητας. Χρειάζεται σταθερή θέση και πολιτικές πρωτο-βουλίες. Όταν γίνει το «μπαμ» θα είναι πλέον πολύ αργά. Εμείς πάντως συνεχίζουμε με αμείωτη ένταση και με τη συνεργασία οργανώσεων απ' όλες τις γεωτονικές χώρες τον αγώνα μας για την αποτροπή εγκατάστασης νέων πυρηνικών αντιδραστήρων στην περιοχή και τη μετατροπή της σε Ζώνη Ειρήνης ελεύθερη από πυρηνικά» δήλωσε χαρακτηριστικά ο Πρόδρυς τον ΑΠΗ Δανάος Ανατολινός.

Αθήνα, 29 Οκτωβρίου 2010



Προς την κα. Υπουργό:

Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

Θέμα: Δημοπράτηση λιγνιτικών πεδίων σε Δράμα, Ελασσόνα και Βεγόρα.

Όπως αναφέρεται, σχεδιάζεται η δημοπράτηση των λιγνιτικών πεδίων σε Δράμα, Ελασσόνα και Βεγόρα, στο πλαίσιο της απελυθέρωσης της αγοράς ενέργειας.

Υστερα από πρωτοβουλία της περιβαλλοντικής οργάνωσης WWF Ελλάς, 21 Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδίκησης και 40 φορείς της περιοχής συνεκέρησαν κοινό ψηφισμα, στο οποίο υλάνων υν την πλήρη αντίθεσή το υς στο ενδύεμένο δημοπράτηση των λιγνιτικών πεδίων που υσθετούν στο υπέωρος το υς, ενώ καλούν την ελληνική κυβέρνηση και την Ευρωπαϊκή Ένωση να υσμενωθύν πως δεν θα εμμένει υν στην απαίτηση εκμετάλλευσης των συγκεκριμένων κοιτασμάτων.

Οι ανωτέρω φορείς χαρακτηρίζον υν εμμενή στην εκμετάλλευση το υ λιγνίτη στο πκ, καθώς δεν λαμβάνεται υπόψη η ρύπανση αέρα, εδάφους και υδρόφωρου εφζοντο, η αλλογή των χρισμών γης, οι επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων,

το κόστος που θα επιμενωθύν οι πολίτες από το λεγόμενο «χρηματιστήριο ρύπων» καθώς και η έκλυση μεγάλων ποσότητας υφείαδου άνθρακα.

Η δημοπράτηση νέων λιγνιτικών πεδίων στην περιοχή έφεται σε πλήρη αντίθεση, τόσο με τα δημόσια υσπεκρηγμένες προθέσεις της κυβέρνησης για στροφή σε Ανατομισμυς Πηγές Ενέργειας και στην «πράσιν ανάπτυξη», όσο και με τα υποχρώσεις που έυνται της Ε.Ε., υδύεμένο ότι, από το 2013, η κοινοτική νομθεσία καθιστάει αυστηρότερη ως προς το θέμα της μείωσης εκπομπής ρύπων υφείαδου το υ άνθρακα.

Με το υδύεμένο ότι η ανωτέρω εκδική προς το περιβάλλον επιλογή εκτιμάται ότι θα υπονομεύσει το παρόν και το μέλλον των κατοίκων της περιοχής, ενώ προβλέπεται ότι θα επηρεάσει απεφαστικά το ενεργειακό και αναπτυξιακό μοντέλο που θα ακολουθήσει η χώρα μας στο μέλλον.

Ερωτάται η αρμόδια Υπουργός:

Εάν προτίθεται, με δεδομένη την αντίθεση της τοπικής κοινωνίας και των περιβαλλοντικών οργανώσεων, να προχωρήσει στη δημοπράτηση και αξιοποίηση των νέων λιγνιτικών πεδίων στην περιοχή της Δράμας, Ελασσόνας και Βεγόρας, παρά τις κυβερνητικές δεσμεύσεις για ήπια και βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής, αλλά και για σταδιακή απεξάρτηση της χώρας από τον λιγνίτη.

Οι ερωτώντες βουλευτές:

Φώτης Κουβέλης
Θανάσης Λεβέντης
Νίκος Τσοκάλης
Γρηγόρης Ψαριανός

Αγαπητοί επενδυτές στον τομέα της αιολικής ενέργειας,

Σας παρουσιάζουμε την πλέον εξελιγμένη
ανεμογεννήτριά μας.

Οποιοσδήποτε επενδύει στην αιολική ενέργεια,
επιζητεί βεβαιότητα επιτυχίας και αξιοπιστία για
το επιχειρηματικό του εγχείρημα και βέβαια, τον
κατασκευαστή ανεμογεννητριών που διαθέτει την
τεχνολογία και την εμπειρία να του εξασφαλίσει το
παραπάνω.

Η Vestas σας προσφέρει αυτό που ζητάτε.

Εδώ και 30 χρόνια, καινοτομούμε στην τεχνολογία
αιολικής ενέργειας, με αποκορύφωμα τη νέα μας
ανεμογεννήτρια V112. Η νέα μας ανεμογεννήτρια
λειτουργεί αποδοτικά σε χαμηλές ταχύτητες ανέμων
εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη ωφέλιμη διάρκεια ζωής
και βέβαιη απόδοση της επένδυσής σας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με
την εξειδίκευσή μας στην αιολική τεχνολογία
επισκεφτείτε την ιστοσελίδα μας

vestas.com/worldofwind