

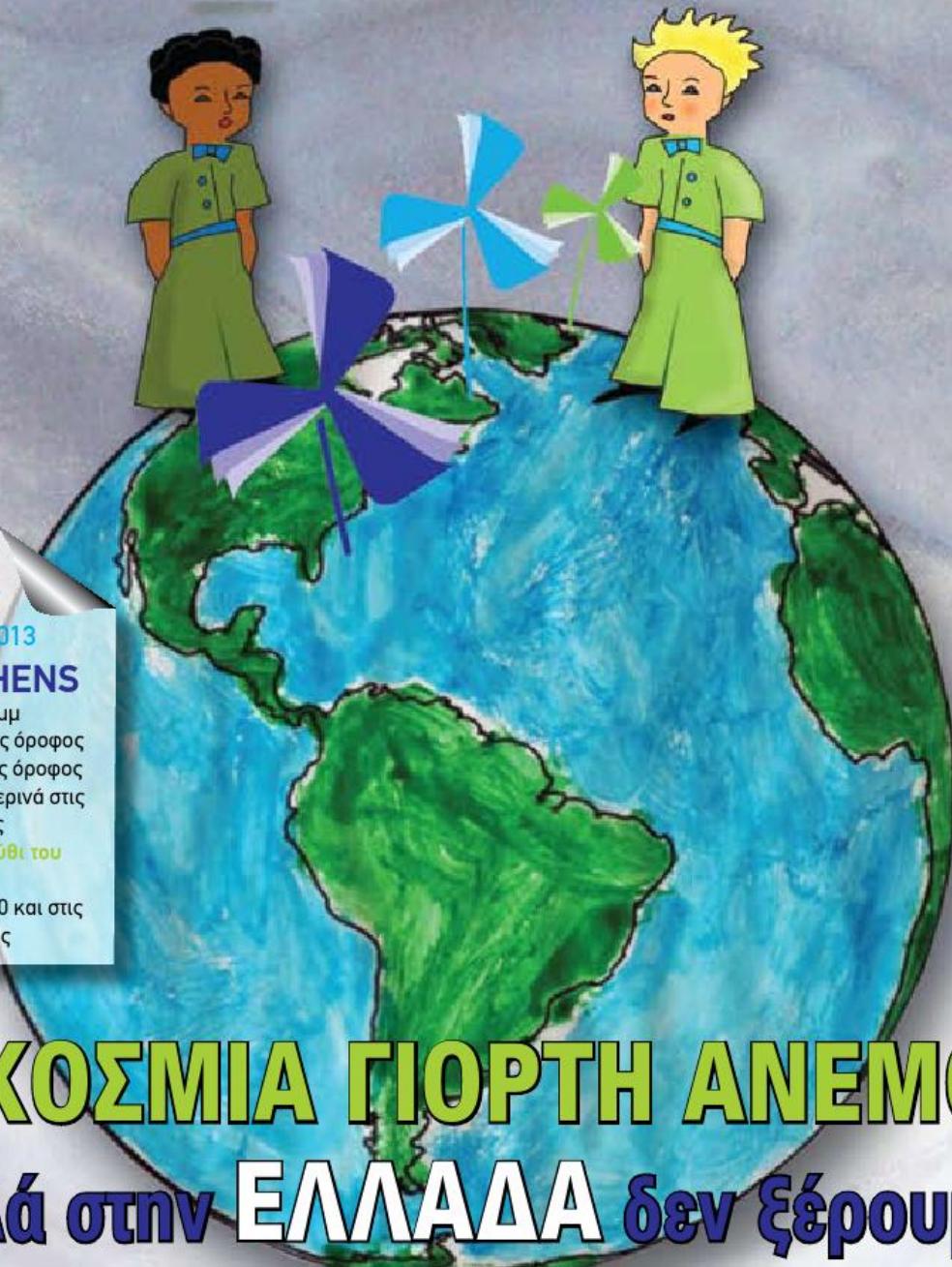


1795μω

77 ΤΕΧΝΩΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2013

ΑΝΕΜΟ...λογια



ΕΒΔΟΜΑΔΑ
ΤΟΥ ΑΝΕΜΟΥ

10-15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

THE MALL ATHENS

Μαρούσι, 10πμ – 8μμ

Περίπτερο ΕΛΕΤΑΕΝ - 2ος όροφος

Έκθεση ζωγραφικής - 3ος όροφος

Κυνήγι Θοσαυρού καθημερινά στις

6μμ - 2ος όροφος

Παράσταση «Το παρεμύθι του

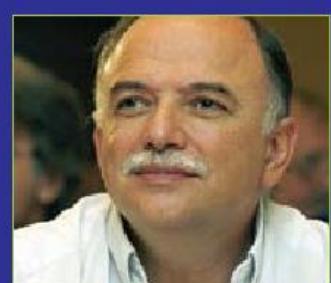
Ανέμου»

Σάββατο 15/6/13 στις 16:30 και στις

18:30 - 3ος όροφος

**«ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΓΙΟΡΤΗ ΑΝΕΜΟΥ...
αλλά στην ΕΛΛΑΣ Δεν ξέρουμε
τι θα μας ξημερώσει»**

- Το Πλοίο της Ειρήνης τιμά τον Γρ. Λαμπράκη
- Οι συνέπειες της Υπερθέρμανσης
- Συνδυασμένα Πυρά: Εξόντωση των ΑΠΕ – Ελεύθερη και επικερδής η ρύπανση
- Εναλλακτικοί τρόποι θέρμανσης κολυμβητηρίων
- Κ. Τσαυτάρη “τα κάνατε θάλασσα”



ΠΕΡΙΣΧΟΜΕΝΑ



Σύνθεση εξωφύλλου: Δ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ

«ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΓΙΟΡΤΗ ΑΝΕΜΟΥ...
αλλά στην ΕΛΛΑΣ Δεν ξέρουμε
τι θα μας ξημερώσει»

4 ΑΕΡΟΛΟΓΙΕΣ

Του Νάννη Τσιπουρίδην

6 ΑΝΕΜΟΡΙΠΕΣ

Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΜΑΣ ΒΑΖΕΙ ΣΕ
ΑΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Του Δημήτρη Παπαδημούλη



8 ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΤΟΥ ΑΝΕΜΟΥ - 15 ΙΟΥΝΙΟΥ:
ΚΥΝΗΓΗΣΤΕ ΤΟΝ ΘΗΣΑΥΡΟ ΤΟΥ ΑΙΟΛΟΥ



11 ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΥΠΕΚΑ ΤΟ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ
ΠΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

12 ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΕΛΕΑΤΕΝ ΣΤΟΝ ΥΦ. ΠΕΚΑ

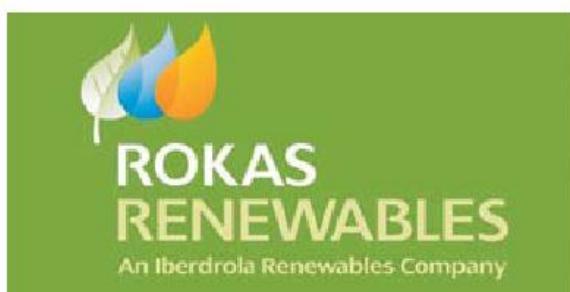
14 ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΑ ΠΥΡΑ: ΕΞΟΝΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΠΕ -
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΕΡΔΗΣ Η ΡΥΠΑΝΣΗ

15 ΑΔΙΑΦΟΡΗ Η ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΆΛΛΑΓΗ

17 ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΣΕ Ο.ΤΙ ΠΑΛΙΟ,
ΑΚΡΙΒΟ ΚΑΙ ΒΡΩΜΙΚΟ
Του Νίκου Χαραλαμπίδην



ΧΟΡΗΓΟΙ



TERNA ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ

www.terna-energy.com

24 ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



26 ΤΟ ΓΙΑΠΩΝΕΖΙΚΟ «ΠΛΟΙΟ ΤΗΣ ΕΙΡΗΝΗΣ» ΤΙΜΑ ΤΗΝ ΜΝΗΜΗ ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ
ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ



28 ΙΜΔΑ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΟΥΝ ΤΑ ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΟΠΛΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΥΡΗΝΙΚΟΙ
ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΕΣ

30 DESIGNED BY YOU!



32 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ
ΔΞΕΑΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΧΑΝΙΩΝ

37 Η ΚΩΛΥΣΙΕΡΓΙΑ ΤΟΥ ΥΠΕΚΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΕΣΠΕΣ ΤΕΛΕΙΩΝΕΙ ΕΔΩ!

40 ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΠΙΕΣ: ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ ΚΑΙ ΝΩΡΙΤΕΡΑ



42 ΑΝΕΜΟΜΑΖΩΜΑΤΑ

47 ΒΟΡΕΑΣ



την ενέργεια;

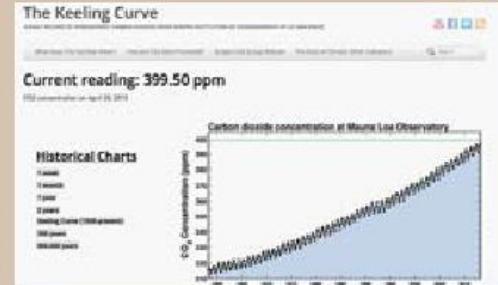


δεν την παράγουμε...
την "καλλιεργούμε"!

 **ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ**

www.terna-energy.com

αεροΛΟΓΙΕΣ



Πάμε για Βρώμικο:

Του Γιάννη Τσιπουρίδην

Μας αρέσει το Βρώμικο.

Πώς να το κάνουμε, μας αρέσει το Βρώμικο, σαν έθνος.

Ιδιαίτερα τους πιο εξωστρεφείς εξ ημών.

Ποιος γλεντζές που σέβεται τον εαυτό του και την κυρία που συνοδεύει, δεν κλείνει τη Βραδιά του με μια επίσκεψη σε ένα από τα δεκάδες Βρώμικα που ξενυχτούν για να εξυπορετήσουν την υψηλή τους πελατεία.

Είναι οι ίδιοι που την άλλη μέρα σε μπλογκς και facebook θα κάνουν LIKE στις σελίδες υγειεινής διατροφής, στις σελίδες που ξεμπροστίζουν τους αδίστακτους εμπόρους που διακινούν κρέας αλόγου στα λουκάνικά μας.

Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και με την ενέργεια.

Στο φως της μέρας δεν αφήνουμε ανάρτηση για περιβάλλον, και ανανεώσιμες πηγές που να μην κλικάρουμε LIKE. Μόλις όμως πέσει το σκοτάδι, μας βγαίνει η αγάπη για το μαύρο.

Το λατρεύουμε το Βρώμικο στην πράξη, αλλά τιμούμε την οικολογία στη θεωρία.

Δυστυχώς, ακόμη και ο πρωθυπουργός μας.

Ο οποίος προς στιγμή μας έκανε να αναθαρρίσουμε λέγοντας ότι «...είναι προς το συνολικό συμφέρον όλης της Ευρώπης να προχωρήσει η εκμετάλλευση των εγχώριων πλουτοπαραγωγικών πηγών...», μια και εμείς, οι αδιόρθωτα αφελείς, φανταστήκαμε πως εννοούσε τις μοναδικές εγχώριες πηγές που συνδέονται με βιωσιμότητα και αειφορία και γι' αυτό είναι πλουτοπαραγωγικές: διότι δημιουργούν βιώσιμο πλούτο για τις επερχόμενες γενιές προστατεύοντας το περιβάλλον και την υγεία. Δηλαδή τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, με τις οποίες, όλως τυχαίως είναι ευλογημένη η χώρα μας, όσο καμία άλλη χώρα.

Δυστυχώς, όμως, δεν εννοούσε αυτό μιλώντας στην πρόσφατη Σύνοδο Κορυφής.

Δυστυχώς του βγήκε σε μαύρο αντί για πράσινο.

«...καθώς- το είπα ζεκάθαρα - υπάρχουν πολύ ισχυρές ενδείξεις για ύπαρξη σοθαρών ενεργειακών κοιτασμάτων στην Ελληνική υφαλοκρηπίδα...»

Φυσικά, όπως όλοι γνωρίζετε δεν φταίει ποτέ ένας Πρωθυπουργός. Ένας Πρωθυπουργός προεδρεύει της κυβερνήσεως και οι Υπουργοί του (κάτι σαν Διευθύνοντες Σύμβουλοι θυγατρικών εταιρειών του Ομίλου, όπου Όμιλος η χώρα) τον ενημερώνουν για τα θέματα των τομέων αρμοδιότητός τους. Άρα εικάζω πως ο καθ' ύλην υπουργός επί τα ενεργειακά, τον ενημέρωσε ότι η πτωχή πλην τίμια Ελλάς σύντομα θα πάψει να είναι πτωχή, παραμένουσα Βεβαίως - Βεβαίως τιμία, χάρη στο θαύμα που λέγεται υδρογονάνθρακες.

Με αυτά και με αυτά περνούν τα χρόνια και οι καιροί και το με-

γαλύτερο εγχώριο κοίτασμα ενέργειας που λέγεται Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας(ΑΠΕ) παραμένει ανεκμετάλλευτο ενεργειακά, αλλά πλήρως εκμεταλλεύσιμο πολιτικά, κομματικά και γενικά θύμα εποικικών και γενικώς ευκαιριακών ρυθμίσεων, που καταλήγουν να κάνουν κακό στις ίδιες τις πηγές ενέργειας, μια και ο κόσμος τις συνδέει με τις πολιτικές.

Γενικά περνάμε μια μαύρη περίοδο.

Η οικονομία μας βρίσκεται σε μαύρο χάλι, η κοινωνική δομή και αλληλεγγύη σε μαύρο σκοτάδι, τα κέφια μας μονίμως μαύρα, και μαύρο και άραχνο φαντάζει το μέλλον μας.

Λογικό ήταν επομένως, θα μου πείτε, να μαυρίσουν και οι ενέργειακες επιλογές.

Δυστυχώς η πραγματικότητα θα οδηγήσει σε αλλαγή της πολιτικής αυτής.

Οι αδυσώπητες κλιματικές αλλαγές θα επιβάλλουν την αναγκαία στροφή στις ΑΠΕ. Έχουμε φτάσει μάλιστα το κλίμα σε τέτοιο σημείο, που δεν έχουμε τη δυνατότητα να εκμεταλλευτούμε πάνω από το 20% περίπου των υπαρχόντων αποθεμάτων των ορυκτών καυσίμων, γιατί αλλιώς η υπερθέρμανση θα οδηγήσει σε ανεξέλεγκτες κλιματικές αλλαγές. Άλλα αυτά είναι ψιλά γράμματα για μερικούς που ονειρεύονται ακόμη και το fracking (όλα τα είχε Μαριωρά...).

Φέτος τον Μάιο, η συγκέντρωση Διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα ξεπέρασε για πρώτη φορά τα 400ppm [μέρην ανά εκατομμύριο]. Αυτό είχε να συμβεί 3 εκατομμύρια χρόνια. Η τιμή του πριν τη βιομηχανική επανάσταση ήταν 250ppm.

Τα επιστημονικά στοιχεία είναι αμελικτά και δεν καταλαβαίνουν από πολιτικές σκοπιμότητες και συμφέροντα.

Το μέλλον γράφεται με ΑΠΕ. Αυτό δεν είναι σλόγκαν, αλλά νομότελεια.

Το ζήτημα, σε εθνικό επίπεδο, είναι αν θα αξιοποιήσουμε το εθνικό συγκριτικό μας πλεονέκτημα που είναι οι ΑΠΕ ή αν θα συρθούμε συρραγή σε αυτό που μπορούσαμε να ήμασταν πρωτοπόροι εδώ και πολλά χρόνια.

Κι αυτό δεν είναι ενεργειακό ζήτημα, αλλά πολιτικό.

Τσιπουρίδης Γιάννης



Εκδότης
ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΙΠΟΥΡΙΔΗΣ

Επιμέλεια όλης
Ι. Τσιπουρίδης - Μ. Ντάθου

Παραγωγή
Δ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ

Διεύθυνση επικοινωνίας
ΜΑΡΚΟΥ ΜΠΟΤΣΑΡΗ 8
ΚΗΦΙΣΙΑ 145 61
Τηλ./Fax 210 8081755
e-mail anemologia@gmail.com
eletaen@eletaen.gr
web www.eletaen.gr

Διανέμεται δωρεάν.
Αν επιθυμείτε να λαμβάνετε κι εσείς τα ΑΝΕΜΟΛΟΓΙΑ στείλτε μας το όνομά σας και την πλήρη ταχυδρομική σας διεύθυνση.

Κωδ. Εντύπου 01-7290



Του Δημήτρου Παπαδημητρίου*

Η περιβαλλοντική κρίση μας βάζει σε αχαρτογράφητες περιοχές

Πριν από λίγες ημέρες, μια εξαιρετικά σημαντική και ανοσυχητική είδηση πέρασε, χωρίς να πάρει μεγάλη δημοσιότητα. Η επιστημονική κοινότητα ανακοίνωσε τις πιο πρόσφατες τιμές του διοξειδίου του άνθρακα, του κυριότερου αερίου που ενοχοποιείται για την κλιματική αλλαγή, με την τελευταία μέτρηση να καταγράφει 400 ppm (μέρη ανά εκατομμύριο) στην ατμόσφαιρα. Εκτιμάται πως πρόκειται για τις υψηλότερες συγκεντρώσεις εδώ και εκατομμύρια χρόνια και αποτυπώνει την αποτυχία των πολιτικών που υιοθετήθηκαν έως σήμερα για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Το 1955, οι συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα ανέρχονταν σε 316 ppm ενώ το 1700 οι τιμές ήταν 270 ppm, γεγονός που συνιστά αύξηση της τάξης του 40%. Η συντριπτική πλειονότητα των επιστημόνων σε όλες τις χώρες του κόσμου συμφωνούν ότι η κλιματική αλλαγή είναι ανθρωπογενής, δηλαδή προκαλείται από τις διάφορες ρυπογόνες ανθρώπινες δραστηριότητες. Είναι ενδεικτικό της παραπάνω μεταβολής ότι η μέση παγκόσμια θερμοκρασία τις τρεις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα είναι υψηλότερη συγκριτικά με οποιαδήποτε άλλη περίοδο των τελευταίων 1.400 ετών.

Η κατάσταση του περιβάλλοντος είναι ανοσυχητική, σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό, εθνικό και τοπικό επίπεδο. Είμαστε αντιμέτωποι, αν δεν υπάρξει ριζική αλλαγή πορείας, με συγκλονιστικές ανακατατάξεις. Η επιταχυνόμενη περιβαλλοντική κρίση μας βάζει απότομα σε αχαρτογράφητες περιοχές σε σχέση με τις άμεσες και τις έμμεσες επιπτώσεις της στην οικονομία και στην καθημερινότητα των πολιτών. Η ανάγκη για οικολογική ανασυγκρότηση της οικονομίας, ελληνικής και ευρωπαϊκής, απαιτεί νέο πρότυπο για την κοινωνική οργάνωση, την κατανάλωση, την παραγωγή, την εργασία και την αλλολεγγύη μεταξύ των γενεών και των λαών. Η περιβαλλοντική κρίση συμπυκνώνει όλες τις αντιφάσεις ενός στρεβλού αναπτυξιακού προτύπου που κυριάρχησε στον σύγχρονο κόσμο. Ο αγώνας ενάντια στην κλιματική αλλαγή σε τοπικό και διεθνές επίπεδο είναι αγώνας για κοινωνική δικαιοσύνη και δημοκρατία. Οι συνέπειες της οικολογικής καταστροφής έχουν κοινωνικό πρόσωπο. Θα την πληρώσουν οι πιο φτωχοί και αδύναμοι και στον διαχωρισμό μεταξύ κρατών αλλά και μέσα στα ίδια τα κράτη.

Σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος, η ανάγκη θωράκισης της Ελλάδας έναντι των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής και το κόστος αντιμετώπισης των αλλαγών είναι κατά πολύ μικρότερο από εκείνο που θα προκύψει εάν την αφήσουμε να εξελιχθεί. Η ελληνική οικονομία είναι στο μάτι του κυκλώνα της ύφεσης, της λιτότητας, της κάμψης. Όλοι μιλούν για την πολυπόθητη ανάπτυξη. Ανάπτυξη όμως δεν σημαίνει περισσότερο σκουπίδι, ρύπανση, αέρια του θερμοκηπίου, ενεργειακή κατανάλωση. Επιβάλλεται η δημιουργία ενός οικολογικού – αναπτυξιακού σχεδίου για την έξοδο της Ελλάδας από την κρίση. Για παράδειγμα, η υποστήριξη των ΑΠΕ που έχει πολλαπλά οφέλη. Η παραγωγή καθαρής ενέργειας αποτελεί τον ένα πυλώνα της ενεργειακής πολιτικής, ο δεύτερος έχει να κάνει με την εξοικονόμηση, το μεγαλύτερο ενεργειακό κοίτασμα διεθνώς.

Στην Ελλάδα όμως και παρά το γεγονός ότι η χώρα μας είναι εξαιρετικά ευνοημένη όσον αφορά το αιολικό και το πλιακό της δυναμικό, οι κυθερνήσεις και σε αυτό το πεδίο κινήθηκαν με επιπολαίστητη και ανευθυνότητα. Χωρίς ολοκληρωμένο ενεργειακό σχεδιασμό, με κενού περιεχομένου συνθηματολογίες όπως η «πράσινη ανάπτυξη» του Γιώργου Παπανδρέου και με ισχυρά δίκτυα διαπλοκής με τους μεγάλους επιχειρηματικούς ενεργειακούς κολοσσούς της χώρας έχουν καταστήσει ουραγό την Ελλάδα στην ΕΕ σε ένα τομέα που θα μπορούσε να είναι πρωτοπόρος.

Μεγάλη μερίδα του πολιτικού κόσμου της χώρας ισχυρίζεται δημοσίως ότι με δεδομένη την κατάσταση στα δημόσια οικονομικά της χώρας είναι πολυτέλεια να ασχολούμαστε με ζητήματα περιβαλλοντικού περιεχομένου. Πρόκειται για ανεύθυνη και συντριπτική τοποθέτηση που θα την βρούμε μπροστά μας.

*Ο Δημήτρης Παπαδημητρίου είναι Κοινοβούλευτος Εκπρόσωπος του ΣΥΡΙΖΑ. Την περίοδο 2004-2009 διετέλεσε Ευρωβούλευτης, μέλος της Επιτροπής Περιβάλλοντος του Ευρωκοινοβουλίου.



ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΑΛΛΑΖΕΙ! εσείς;



Η οδυνηρή πραγματικότητα των κλιματικών αλλαγών υπαγορεύει πως όλοι, μα ΟΛΟΙ πρέπει να αλλάξουμε:

- **Αντίληψη**
- **Νοοτροπία**
- **Συμπεριφορά**
- **Στάση ζωής**

Πρέπει να συνειδητοποιήσουμε πως όταν κινδυνεύει το σπίτι μας, ο πλανήτης Γη, μαζί του κινδυνεύουμε κι εμείς.

Και πρέπει να δράσουμε τώρα, όχι αύριο.

Δεν έχουμε πια αυτή την πολυτέλεια.

✓ **Απαιτούμε καθαρή, πράσινη ενέργεια,
από ανανεώσιμες πηγές.**

✓ **Απαιτούμε ζωή για μας και τα παιδιά μας.**



**ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ
ΗΜΕΡΑ ΤΟΥ ΑΝΕΜΟΥ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ**

Κυνηγήστε τον Θησαυρό του

THE MALL ATHENS

10 – 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 10πμ – 8μμ

Για 7η συνεχή χρονία η Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας (ΕΛΕΤΑΕΝ) διοργανώνει εορταστικές εκδηλώσεις για την Παγκόσμια Ημέρα του Ανέμου, οι οποίες θα κορυφωθούν στις 15 Ιουνίου 2013.

Οι εκδηλώσεις για την Παγκόσμια Ημέρα του Ανέμου διοργανώνονται σε όλον τον πλανήτη από το Παγκόσμιο Συμβούλιο Αιολικής Ενέργειας (GWEC) και την Ευρωπαϊκή Ένωση Αιολικής Ενέργειας (EWEA), εθνικός εκπρόσωπος της οποίας είναι η ΕΛΕΤΑΕΝ.

Η Παγκόσμια Ημέρα του Ανέμου αποσκοπεί στην ενημέρωση και την εξοικείωση του κοινού με την ιδέα και την τεχνολογία της Αιολι-

κής Ενέργειας και των Ανεμογεννητριών, που προσφέρουν μια βιώσιμη λύση για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του υπ' αριθμόν ένα προβλήματος του πλανήτη, που είναι η κλιματική αλλαγή και οι απειλές της στη ζωή, τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Η έναρξη των εκδηλώσεων στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε με την πρόσκληση συμμετοχής στον παγκόσμιο διαγωνισμό φωτογραφίας, ο οποίος ολοκληρώθηκε στις 12 Μαΐου και τα βραβεία θα ανακοινωθούν και θα παρουσιαστούν σε ειδική τελετή στο ευρωπαϊκό κοινοβούλιο στις 5 Ιουνίου.

Στη συνέχεια την σκυτάλη πήρε ο διαγωνισμός παιδικής ζωγραφικής με θέμα την Αιολική Ενέργεια και τις Ανεμογεννήτριες. Παιδιά



Αιόλου

από όλες τις τάξεις του Δημοτικού και του Νηπιαγωγείου καλούνται να αφήσουν ελεύθερη τη φαντασία τους και να αποτυπώσουν με τον δικό τους μοναδικό τρόπο το στοιχείο του Ανέμου. Η καταληκτική ημερομηνία για τον διαγωνισμό αυτό είναι η Δευτέρα 3 Ιουνίου 2013. Όλα τα έργα των μικρών δημιουργών θα παρουσιαστούν σε έκθεση που θα φιλοξενηθεί σε ειδικό χώρο στον 3ο όροφο στο THE MALL ATHENS.

Στις 14 Μαΐου σφυρίχτηκε η έναρξη του 4ου Πράσινου Ποδοσφαιρικού Τουρνουά 5x5 της ΕΛΕΑΤΕΝ, στο οποίο συμμετέχουν εταιρίες και φορείς του ευρύτερου κλάδου των Α.Π.Ε. Τα αποτελέσματα των συναρπαστικών αγώνων με τα ιδιάτερα χορταστικά σκορ στο ειδικό microsite που έχει δημιουργηθεί στον δικτυακό τόπο της ΕΛΕΑΤΕΝ <http://www.eletaen.gr/windcup/2013>

Η κορύφωση των εκδηλώσεων στην Ελλάδα θα γίνει την εβδομάδα από Δευτέρα 10 Ιουνίου μέχρι το Σάββατο 15 Ιουνίου, με την παρουσία της ΕΛΕΑΤΕΝ στο "THE MALL ATHENS" στο Μαρούσι, όπου μέλοι, φίλοι και εθελοντές στο περίπτερο της ΕΛΕΑΤΕΝ στο 2ο όροφο, θα προσφέρουν ενημερωτικά φυλλάδια και θα απαντούν στις ερωτήσεις του κοινού αναφορικά με τον Αίολο και την τεχνολογία.

Ταυτόχρονα θα διεξαχθούν μια σειρά παράλληλων εκδηλώσεων και συγκεκριμένα:

- ▶ Εκπαιδευτικά παιχνίδια για τους μικρούς μας φίλους. Για τους μικρούς μας φίλους θα υπάρχουν τραπεζάκια και εξοπλισμός όπου με τη βοήθεια παιδαγωγών και εθελοντών θα έχουν τη δυνατότητα να φτιάξουν ανεμόμυλους και αερόστατα, καθώς και ζωγραφιές με μπογιές και κολάζ και να φύγουν με ένα αναμνηστικό αιολικό δωράκι.
 - ▶ ΚΥΝΗΓΙ ΤΟΥ ΘΗΣΑΥΡΟΥ ΤΟΥ ΑΙΟΛΟΥ. Καθημερινά θα διεξάγεται το Κυνήγι του Θησαυρού του Αιόλου, από τις 6μμ-8μμ, το οποίο θα κορυφωθεί το Σάββατο 15 Ιουνίου. Πληροφορίες καθημερινά στο περίπτερο στης ΕΛΕΑΤΕΝ.
 - ▶ Έκθεση των παιδικών ζωγραφιών. Οι ζωγραφιές των παιδιών, που θα συμμετάσχουν στο διαγωνισμό Ζωγραφικής της ΕΛΕΑΤΕΝ, θα παρουσιαστούν σε έκθεση που θα φιλοξενηθεί σε ειδικό χώρο στον 3ο όροφο στο THE MALL ATHENS.
 - ▶ Θεατρική παράσταση «Το Παραμύθι του Αιόλου». Το Σάββατο 15 Ιουνίου οι εκδηλώσεις θα κορυφωθούν με την θεατρική παράσταση «Το Παραμύθι του Αιόλου» με πρωταγωνιστές νέους καλλιτέχνες και guest συμμετοχή της καταξιωμένης σοπράνο Κάτιας Πάσχου. Θα δοθούν 2 παραστάσεις στις 16:30 και στις 18:30, σε ειδικό χώρο στον 3ο όροφο στο THE MALL ATHENS. Είσοδος ελεύθερη.
- Ανακοινώσεις και λεπτομέρειες για τις εκδηλώσεις είναι προσπελάσιμες στην σελίδα της Ελληνικής Ημέρας του Ανέμου 2013 (<http://www.eletaen.gr/drupal/content/30>) και στο Facebook στις σελίδες της ΕΛΕΑΤΕΝ (<https://www.facebook.com/groups/eletaen/>) και της Ελληνικής Ημέρας του Ανέμου (<https://www.facebook.com/globalwindday13hellas>).

Στις ίδιες σελίδες μπορούν να αναζητηθούν πληροφορίες και υλικό από τις εκδηλώσεις των προηγούμενων ετών. Λεπτομέρειες για το



διαγωνισμό Ζωγραφικής μπορεί να βρεθούν στον δεσμό:

http://www.eletaen.gr/drupal/sites/default/files/ekdiloseis/diagonismos_zografikis_GWD2013_01042013.pdf

Όλες τις εκδηλώσεις στον πλανήτη μπορείτε να τις παρακολουθήσετε από τον διαδικτυακό τόπο της Παγκόσμιας Ημέρας του Ανέμου GWD2013: <http://www.globalwindday.org/>



Τα παιδιά του ανέμου συμμετείχαν στον ημιμαραθώνιο Αθήνας 2013 ο οποίος πραγματοποιήθηκε το Σάββατο 23 Μαρτίου 2013.

Στη δημοσιότητα από το ΥΠΕΚΑ το νομοσχέδιο για τις ΑΠΕ



Tέθηκε ξανά σε δημόσια διαβούλευση από τις 16 Απριλίου έως και τις 19 Απριλίου το νομοσχέδιο του ΥΠΕΚΑ για τις ΑΠΕ με τίτλο «Ρυθμίσεις θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.) και άλλες διατάξεις», σε συνέχεια της πρώτης δημόσιας διαβούλευσης.

Όπως σημειώνει το ΥΠΕΚΑ, στο νέο σχέδιο νόμου έχουν συμπεριληφθεί διατάξεις με τις οποίες επιδιώκεται η αύξηση των εισροών του Ειδικού Λογαριασμού και η επιβράδυνση της περαιτέρω επιβάρυνσής του, καθώς και η άρση στρεβλώσεων του θεσμικού πλαισίου ΑΠΕ. Η εξυγίανση και ο εξορθολογισμός του πλαισίου προώθησης των ΑΠΕ διασφαλίζουν την αξιοπιστία του συστήματος και διαμορφώνουν ένα υγιές επενδυτικό κλίμα προς όφελος του τελικού καταναλωτή. Συγκεκριμένα, το σχέδιο νόμου, με τις διατάξεις του κεφαλαίου Α', που αφορά στα ζητήματα Α.Π.Ε., αποτελεί το επόμενο βήμα, μετά τις πρόσφατες νομοθετικές πρωτοβουλίες με το νόμο 4093/2012, για τη διασφάλιση της θιβασμότητας του μηχανισμού στήριξης των Α.Π.Ε., στην κατεύθυνση της αναμόρφωσης του πλαισίου προώθησης των Α.Π.Ε. στη χώρα. Οι ρυθμίσεις στοχεύουν στη διευκόλυνση υλοποίησης ώριμων έργων καθώς και στην αποκατάσταση κλίματος εμπιστοσύνης σχετικά με την εξασφάλιση πρόσβασης στα δίκτυα που βαίνουν προς κορεσμό, λόγω και των ανενεργών προσφορών σύνδεσης. Ειδικότερα, μέσω των νέων διατάξεων, μεταξύ άλλων, επιχειρείται ο εξορθολογισμός της διαδικασίας δέσμευσης πλεκτρικού χώρου στα δίκτυα, καθώς και η δημιουργία προϋποθέσεων για να διατηρηθούν σε ισχύ εκείνες οι άδειες παραγωγής, για τις οποίες εξακολουθεί να υφίσταται προοπτική υλοποίησης και συνεπώς θα υποθοιβηθεί η προώθηση των ώριμων και οικονομικά βιώσιμων επενδύσεων. (άρθρο 1, το περιεχόμενο του οποίου έχει αναμορφωθεί μετά τα σχόλια της 1ης Διαβούλευσης)

δέσμευση πλεκτρικού χώρου στα δίκτυα για μακρό χρονικό διάστημα από ανώριμα αιτήματα. (άρθρο 1, το περιεχόμενο του οποίου έχει αναμορφωθεί μετά τα σχόλια της 1ης Διαβούλευσης)

- Δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για να διατηρηθούν σε ισχύ εκείνες οι άδειες παραγωγής, για τις οποίες εξακολουθεί να υφίσταται προοπτική υλοποίησης και συνεπώς θα υποθοιβηθεί η προώθηση των ώριμων και οικονομικά βιώσιμων επενδύσεων. (άρθρο 2, το περιεχόμενο του οποίου έχει αναμορφωθεί μετά τα σχόλια της 1ης Διαβούλευσης)

- Ορίζονται συγκεκριμένα κριτήρια για τη χορήγηση παράτασης αδειών εγκατάστασης σταθμών Α.Π.Ε., αντιμετωπίζοντας κενά και δυσχέρειες εφαρμογής παλαιότερων διατάξεων που αφορούσαν στο ζήτημα αυτό. (άρθρο 3, το περιεχόμενο του οποίου έχει αναμορφωθεί μετά τα σχόλια της 1ης Διαβούλευσης)

- Αποσαφηνίζονται ζητήματα σχετικά με την αδειοδότηση των μεγάλων Υδροπλεκτρικών Σταθμών και τη δυνατότητα εγκατάστασής τους σε δασικές εκτάσεις. (άρθρο 4, το περιεχόμενο του οποίου έχει αναμορφωθεί μετά τα σχόλια της 1ης Διαβούλευσης)

- Ορίζεται, υπό προϋποθέσεις, η δυνατότητα μεταφοράς της θέσης εγκατάστασης σταθμών Α.Π.Ε. (άρθρο 5)

- Δημιουργούνται οι προϋποθέσεις και ορίζονται οι βασικές παράμετροι για την ανάπτυξη μικρών Ανεμογεννητριών στο πλαίσιο κατάρτισης Ειδικού Προγράμματος. (άρθρο 6)

- Αποσαφηνίζονται ζητήματα που σχετίζονται με την απόδοση στους δικαιούχους (οικιακούς καταναλωτές) των ποσών που αντιστοιχούν στην εισφορά 1% από την προ Φ.Π.Α τιμή πώλησης της πλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από Α.Π.Ε. (άρθρο 7)

- Προστίθεται νέα ρύθμιση που αφορά στα έσοδα του Ειδικού Λογαριασμού του ν. 2773/1999 με την οποία αντιμετωπίζονται υφιστάμενες στρεβλώσεις. (άρθρο 8)

- Προστίθενται νέες ρυθμίσεις μέσω των οποίων επιδιώκεται η επιβράδυνση της επιβάρυνσης και η αύξηση των εισροών του Ειδικού Λογαριασμού. Στις ρυθμίσεις αυτές που αφορούν σε φωτοβολταϊκούς σταθμούς μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται διατάξεις για δυνατότητα επιστροφής μέρους των εγγυητών επιστολών, αναστολή σύναψης μικρών σύνδεσης και πώλησης και αναπροσαρμογή της έκτακτης εισφοράς αλλολεγγύης στους φωτοβολταϊκούς σταθμούς που ενεργοποιήθηκαν μετά τα μέσα του Νοεμβρίου 2012. (άρθρο 9)

- Προστίθεται νέα ρύθμιση με την οποία δίνεται η δυνατότητα υπό προϋποθέσεις να εξαιρούνται από την αναστολή οι εγκαταστάσεις φ/β σταθμών και σταθμών μικρών ανεμογεννητριών από αυτοπαραγωγούς. (άρθρο 10)

- Προστίθεται νέα ρύθμιση με την οποία ο καθορισμός τιμών αποζημιώσης ενέργειας για νεοεισερχόμενους σταθμούς όλων των τεχνολογιών ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ θα γίνεται πλέον με Υπουργική Απόφαση. (άρθρο 11)

- Προστίθεται νέα ρύθμιση με την οποία δίνεται η δυνατότητα κατασκευής έργων σύνδεσης σε γαίες υψηλής παραγωγικότητας. (άρθρο 12)

Βασικά σημεία του νομοσχεδίου για τις ΑΠΕ

- Αναδιαμορφώνεται το καθεστώς πρόσβασης στα δίκτυα, εξαιτίας της διαγνωσμένης δέσμευσης πλεκτρικής ισχύος για μεγάλο χρονικό διάστημα για έργα των οποίων η υλοποίηση καθυστερεί υπερβολικά. Πιο συγκεκριμένα με την επιβολή υποχρέωσης κατάθεσης εγγυητικής επιστολής, δημιουργείται αντικίνητρο για



ΕΛΕΤΑΕΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Μέλος της European Wind Energy Association

Προς:

Υφυπουργό ΠΕΚΑ, Κύριο Ασημάκη Παπαγεωργίου
Μεσογείων 119, 101 92, Αθήνα

Κοινοποίηση:

1. Γενικό Γραμματέα ΕΚΑ ΥΠΕΚΑ, Κύριο Κωνσταντίνο Μαθιουδάκη
Μεσογείων 119, 101 92, Αθήνα
2. Υπηρεσία Α.Π.Ε. Υ.Π.Ε.Κ.Α.
Μεσογείων 119, 101 92, Αθήνα

Αθήνα, 19 Απριλίου 2013

Αξιόπιμε Κύριε Υφυπουργέ,

Θέμα: Σχέδιο Νόμου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Με το σχέδιο νόμου που ανακοινώθηκε το μεσημέρι της Τρίτης 16 Απριλίου εμφανίζονται για πρώτη φορά διατάξεις που επιδεινώνουν δραματικά και χωρίς επαρκή τεκμηρίωσην το ήδη κακό επενδυτικό περιβάλλον για έργα αιολικής ενέργειας στη χώρα μας. Μάλιστα, στις καθοριστικές για το μέλλον του κλάδου διατάξεις αυτές κληθήκαμε να τοποθετηθούμε εντός τριών ημερών.

Με βάση αναλυτικές συζητήσεις στα όργανα διοίκησης της Ένωσής μας, προετοιμάζουμε τις απόψεις μας, οι οποίες όμως –λόγω της σπουδαιότητας των θεμάτων– είναι αδύνατο να σας αποσταλούν ολοκληρωμένες εντός του περιορισμένου ανωτέρω διαστήματος. Για αυτό με την παρούσα, επικεντρωνόμαστε στις κρισιμότερες διατάξεις.

Προκαταρκτικά σημειώνουμε ότι το σχέδιο νόμου αντιμετωπίζει αποσπασματικά και μη ολοκληρωμένα τα θέματα των Α.Π.Ε. και αφήνει εκκρεμή πάρα πολλά από τα σχετικά ζητήματα που το ίδιο το Υπουργείο έχει εγείρει. Έτσι, διαπρεπή μια κατάσταση αθεβαιότητας που καθηλώνει τις επενδύσεις. Παράλληλα, μερικές από τις διατάξεις του απαιτούν εξειδίκευση και ερμηνεία προκειμένου να γίνουν κατανοητές και να μπορέσουν να τύχουν ουσιαστικής κριτικής (π.χ. το άρθρο 8).

Επί συγκεκριμένων θεμάτων παραπρούμε τα ακόλουθα:

1. Άρθρο 11, παρ. 1: Η τιμή που θα λαμβάνει ένα αιολικό πάρκο θα καθορίζεται με την έναρξη της δοκιμαστικής λειτουργίας του.

Με την εισαγόμενη διάταξη υφίσταται ο κίνδυνος κατά τη διάρκεια της κατασκευής ενός έργου ο Υπουργός να αποφασίσει να μειώσει την τιμή πώλησης, με αποτέλεσμα να ανατραπεί το επιχειρηματικό σχέδιο με βάση το οποίο εγκρίθηκε η χρηματοδότηση. Το γεγονός αυτό εισάγει αθεβαιότητα που είναι μη διαχειρίσιμη από οποιονδήποτε χρηματοδοτικό οργανισμό, με αποτέλεσμα – οι επενδύσεις Α.Π.Ε. στην Ελλάδα να αποκλείνονται από χρηματοδότηση (μη bankable).



Ένα πιθανό αντεπιχείρημα από πλευράς ΥΠΕΚΑ είναι ότι δεν υπάρχει πρόθεση να αλλάζουν οι τιμές στα αιολικά πάρκα, αφού ο τιμή της αιολικής ενέργειας είναι ήδη χαμηλή και άρα δεν υφίσταται το ενδεχόμενο να μειωθεί. Αυτή όμως η απάντηση δεν είναι ικανοποιητική διότι η αθεβαιότητα παραμένει. Αντιθέτως, δεδομένου ότι ισχύει το ανωτέρω σκεπτικό [και δεν πρόκειται να μειωθεί η τιμή πώλησης από αιολικά πάρκα] είναι παράλογο να εισάγεται, χωρίς όφελος για το κράτος, αυτή η αθεβαιότητα.

Η διάταξη ισοδυναμεί με το τέλος των επενδύσεων. Καλούμε το ΥΠΕΚΑ, την ύστατη έστω στιγμή, να επικοινωνήσει με τράπεζες και χρηματοδοτικούς οργανισμούς προκειμένου να κατανοθεί το άτοπο και καταστροφικό της διάταξης.

2. Άρθρο 22, παρ. 12-13: Καταργείται η επήσια αναπροσαρμογή της τιμής με το 50% του πληθωρισμού για όλες τις Α.Π.Ε. (25% για τα ΦΒ).

Η διάταξη αυτή στερείται οικονομικής λογικής. Οι επενδύσεις Α.Π.Ε. είναι επενδύσεις κεφαλαίου και έχουν υψηλό κεφαλαιουχικό κόστος και χρηματοοικονομικό κόστος κατά τη λειτουργία τους για την εξυπηρέτηση των δανείων τους. Το κόστος αυτό εξαρτάται ευθέως από τον πληθωρισμό, όπως άλλωστε από τον πληθωρισμό εξαρτάται το κόστος της οικονομίας και συνεπακόλουθα όλα τα υπόλοιπα κόστη λειτουργίας των επενδύσεων.

Η προτεινόμενη ρύθμιση έχει τιμωρητικό και αναδρομικό χαρακτήρα. Καταλαμβάνει εν λειτουργία επενδύσεις και ανατρέπει τα επιχειρηματικά σχέδια στα οποία βασίστηκε η χρηματοδότησή τους. Πρέπει ιδιαιτέρως να υπογραμμισθεί ότι η διάταξη αυτή εφαρμόζεται ακόμα και σε έργα που είναι οριακά

Βιώσιμα ή και μη βιώσιμα με τις συνθήκες που διαμορφώθηκαν με τις πρόσφατες νομοθετικές ρυθμίσεις, όπως είναι τα εν λειτουργία αιολικά πάρκα σε μέσο ή χαμηλό [αλλά μέχρι πριν λίγο διάστημα αξιοποίησμο] αιολικό δυναμικό.

Για να φανεί η επίπτωση της προτεινόμενης διάταξης, αναφέρεται το εξής: Με τις μέχρι σήμερα αναπροσαρμογές που έχει λάβει η τιμή πώλησης από αιολικά πάρκα κατά τα τελευταία δώδεκα έτη, η τιμή έχει παραμείνει ουσιαστικά σταθερή (σε τιμές 2000) στα 60,22 €/MWh. Εάν ίσχει από το 2001 η προτεινόμενη ρύθμιση, η ονομαστική τιμή πώλησης θα ήταν σήμερα 62,90 €/MWh και η σε σταθερές τιμές 2000 τιμή πώλησης θα ήταν 43,12 €/MWh, μειωμένη κατά 28,4% σε σχέση με σήμερα.

3. Άρθρο 11, παρ. 1: Οι τιμές όλων των Α.Π.Ε. θα καθορίζονται πλέον με απλή υπουργική απόφαση και όχι νόμο όπως ίσχει μέχρι τώρα.

Σε μια ευνομούμενη Πολιτεία, για την οποία η επενδυτική σταθερότητα και ασφάλεια καθώς και η εμπιστοσύνη στη Διοίκηση και την Εκτελεστική Εξουσία είναι ακρογωνιαίοι λίθοι, μια τέτοια επιλογή -που συνιστά υποχώρηση του επιπέδου ασφάλειας- θα μπορούσε να συζητηθεί αν και πάλι θα απαιτούσε ουσιαστικά επιχειρήματα για να τεκμηριωθεί. Στην Ελλάδα όμως, που δυστυχώς χαρακτηρίζεται από έλλειμμα επενδυτικής ασφάλειας, ασφάλειας δικαίου και αξιοποίησίας, η κατάργηση του διά νόμου καθορισμού των τιμών που ισχύει από το 1994 είναι μια εξαιρετικά αποχής επιλογή που πλέον μπορεί να επενδυτική ασφάλεια σε μια εξαιρετικά δύσκολη περίοδο.

Θα πρέπει απαραίτητα να παραμείνει η αρμοδιότητα στη Βουλή, με την υποχρέωση στην αιτιολογική έκθεση να περιλαμβάνεται τεχνική-επιστημονική κρίση της αρμόδιας Υπηρεσίας Α.Π.Ε. και της PAE καθώς και παρουσίαση των βασικών πορισμάτων-παραπόρησεων της δημόσιας διαβούλευσης που πρέπει να προηγείται.

4. Άρθρο 11, παρ. 1: Είναι ασαφές εάν οι αλλαγές στις τιμές μπορεί να ισχύουν αναδρομικά και για τις εν λειτουργία εγκαταστάσεις.

Από τη διατύπωση της διάταξης υφίσταται ο κίνδυνος να ερμηνευθεί ότι μια μείωση τιμών με απλή υπουργική απόφαση καταλαμβάνει ακόμα και εν λειτουργία μονάδες κάνοντας, αν ισχύει, μια κάκιστη διάταξη ολοκληρωτικά καταστροφική.

Κατά συνέπεια, με βάση όσα αναφέρονται στα σημεία 1-4 ανωτέρω, όλο το άρθρο 11 πρέπει να αποσυρθεί.

5. Περαιτέρω, οφείλουμε με λύπη να επισημάνουμε την άρνηση του ΥΠΕΚΑ να υιοθετήσει τις προτάσεις μας για υπερδέσμευση ισχύος στα κορεσμένα δίκτυα [overbooking]. Υπενθυμίζουμε ότι και για το θέμα αυτό, η ΕΛΕΤΑΕΝ έχει υποθάλει πλήρη νομοθετική ρύθμιση [βλ. «Το Αναπτυξιακό Πακέτο για τις Α.Π.Ε. με έμφαση στην αιολική ενέργεια», Παράρτημα Π1.12, σελ. 53-58, <http://www.eletaen.gr/drupal/sites/default/files/AnaptyksiakoPaketo.pdf>]. Με την διάταξη αυτή θα επιτραπεί η άμεση υλοποίηση ώριμων αιολικών πάρκων χωρίς να θίγο-



νται δικαιώματα τρίτων και χωρίς την επανθή και αντιαναπτυξιακή απαίτηση της εγγυοδοσίας.

6. Εφόσον το ΥΠΕΚΑ επιμείνει στην αντιαναπτυξιακή επιλογή της εγγυοδοσίας, πρέπει το ύψος αυτής να μειωθεί σημαντικά, διότι με το προτεινόμενο ύψος επιβαρύνεται το κόστος επένδυσης ενός μέσου αιολικού πάρκου κατά 4,4%-8,8% ανά τελικά υλοποιημένο MW.

Επιπλέον δεν πρέπει η υποχρέωση εγγυοδοσίας να ισχύει για έργα για τα οποία ήδη οι υπόψηφοι παραγωγή έχουν καταθέσει εγγυοπικές επιστολές για τη σύνδεσή του [Ειδικό Έργο Εύ-Βοιας].

Γενικότερα, απαιτείται ισότιμη αντιμετώπιση όλων των περιπτώσεων που η διοίκηση αρνείται την ολοκλήρωση της αδειοδότησης. Η εγγυοπική επιστολή πρέπει να επιστρέφεται στην παραγωγή σε όλες αυτές τις περιπτώσεις και όχι μόνο στην περίπτωση απόρριψης του αιτήματος χορήγησης της άδειας χρήσης νερού όπως αποκλειστικά προβλέπεται όγδοο εδάφιο της παρ. 3 του αρ. 1 του σχεδίου νόμου.

7. Εφόσον το ΥΠΕΚΑ επιμείνει στην άδικη επιλογή του τέλους διατήρησης αδειών, πρέπει το ύψος αυτού να μειωθεί δραστικά, διότι με το προτεινόμενο ύψος επιβαρύνει το κόστος επένδυσης ενός μέσου αιολικού πάρκου κατά 3%-9% ανά τελικά υλοποιημένο MW.

Απαιτείται και εδώ ισότιμη αντιμετώπιση όλων των περιπτώσεων κατά τις οποίες η επένδυση δεν υλοποιείται έγκαιρα εξαιτίας των καθυστερήσεων του κράτους. Σε αυτές τις περιπτώσεις, για τις οποίες δεν ευθύνεται ο παραγωγός, πρέπει να αναστέλλεται η υποχρέωση καταβολής του τέλους. Το σχέδιο νόμου προβλέπει αδικαιολόγητα ότι τέτοια αναστολή λαμβάνει χώρα μόνο στην περίπτωση του κορεσμού δικτύων (παρ. 8, αρ. 2).

Τέλος, επί της φιλοσοφίας των υπολοίπων θεμάτων του σχεδίου νόμου έχουμε ήδη εκφραστεί και επομένως παρέλκει η νέα τοποθέτησή μας.

Επί των αλλαγών που έχουν επέλθει σε σχέση με το σχέδιο του Δεκεμβρίου και επί των νέων διατάξεων, θα προσπαθήσουμε να επανέλθουμε άμεσα.

Αξιότιμε Κύριε Υφυπουργέ,

εκφράζουμε την έντονη δυσαρέσκειά μας και διαμαρτυρόμαστε για τις νομοθετικές προτάσεις του ΥΠΕΚΑ διότι δεν συμβάλλουν στην ανάπτυξη της οικονομίας, σε μια περίοδο που η χώρα την χρειάζεται σαν οξυγόνο. Περαιτέρω, δεν συμβάλλουν στην ανάπτυξη των Α.Π.Ε. και επομένως οδηγούν στην αποτυχία επίτευξης του στόχου 2020, καταδικάζουν έναν πολλά υποσχόμενο παραγωγικό κλάδο της οικονομίας σε μαρασμό και τελικά αφανισμό και οδηγούν ουσιαστικά τη χώρα στην δεκαετία του '90.

Με εκτίμηση,
Παναγιώτης Παπασταμάτου
Πρόεδρος Δ.Σ.

GREENPEACE

ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΑ ΠΥΡΑ: ΕΞΟΝΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΠΕ - ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΕΡΔΗΣ Η ΡΥΠΑΝΣΗ

Το ΥΠΕΚΑ συνεχίζει την επίθεση στις ΑΠΕ, την ώρα που οι Έλληνες Ευρωβουλευτές στηρίζουν τις ρυπογόνες βιομηχανίες



Tο ΥΠΕΚΑ επιτίθεται και πάλι με νέο νομοσχέδιο στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) για να προστατέψει τα συμφέροντα του λόμπι των ορυκτών καυσίμων παρόλο που αναγνωρίζει ότι το οικονομικό έλλειμμα του λειτουργού αγοράς πλεκτρικής ενέργειας (ΛΑΓΗΕ) οφείλεται πρωτίστως στις στρεβλώσεις της αγοράς ενέργειας. Την δια ώρα, η συντριπτική πλειοψηφία των Ελλήνων ευρωβουλευτών των κομμάτων της συγκυβέρνησης δεν δίστασε να λάβει απροκάλυπτα το μέρος της ρυπογόνου βιομηχανίας και να καταψηφίσει την πρόταση ισχυροποίησης του ευρωπαϊκού συστήματος εμπορίας ρύπων. Το οριακό αποτέλεσμα αυτής της ψηφοφορίας σημαίνει ότι η βιομηχανία θα συνεχίσει να ρυπαίνει ανενόχλητα χωρίς κόστος και η Ελλάδα θα απολέσει έσοδα ύψους 322-864 εκ. € ως το 2015! Τα έσοδα αυτά θα κατευθύνονται στο ελλειμματικό ταμείο του ΛΑΓΗΕ για να μνη καταρρεύσει η αγορά ενέργειας και επιβαρυνθούν με νέες αυξήσεις οι καταναλωτές.

Οι προτεινόμενες αλλαγές που φέρει το νέο νομοσχέδιο για τις ΑΠΕ περιορίζουν, αλλά δεν καταπολεμούν το έλλειμμα του ΛΑΓΗΕ αφού δεν αντιμετωπίζουν τα θεμελιώδη προβλήματα της αγοράς ενέργειας, δηλαδή τις στρεβλώσεις και επιδοτήσεις υπέρ των ορυκτών καυσίμων. Αν και αποτελεί θετικό γεγονός ότι η πηγεία του ΥΠΕΚΑ ανακοινώνει την πρόθεση να άρει ορισμένες από τις στρε-

βλώσεις αυτές, έχει ήδη καθυστερήσει 10 μήνες, ενώ εν τω μεταξύ έχει προχωρήσει σε σωρεία αρνητικών ρυθμίσεων για τις ΑΠΕ.

«Για μία κυβέρνηση που έχει κάνει σημαία την προσέλκυση επενδύσεων, είναι εντελώς παράλογο να λαμβάνονται συνεχώς μέτρα που καταστρέφουν κάθε έννοια επενδυτικής ασφάλειας και σταθερότητας σε έναν από τους ελάχιστους τομείς με πραγματικές επενδύσεις στα χρόνια της κρίσης», τόνισε ο Τάκης Γρηγορίου, υπεύθυνος για θέματα ενέργειας στο ελληνικό γραφείο της Greenpeace. «Για άλλη μία φορά βλέπουμε μία σπασμαδική και αποσπασματική αντίδραση, χωρίς πλάνο και χωρίς στρατηγική που αφήνει μόνους ωφελημένους τους επενδυτές στα ορυκτά καύσιμα, σε βάρος των ΑΠΕ και των Ελλήνων καταναλωτών. Το ΥΠΕΚΑ κάνει ό,τι περνάει από το χέρι του για να παραμείνουμε δέσμοι του λιγνίτη και των εισαγόμενων ορυκτών καυσίμων».

Σαν να μην έφτανε αυτό, το τελικό αποτέλεσμα της ψηφοφορίας στο Ευρωκοινοβούλιο (16 Απριλίου) με μόλις 20 ψήφους διαφορά (επί συνόλου 754 ευρωβουλευτών) ήταν μία νίκη για την ευρωπαϊκή βιομηχανία που αντιτίθεται στην αρχή 'ο ρυπαίνων πληρώνει'. Η άμεση επίπτωση για την Ελλάδα είναι η απώλεια 322-864 εκ. ευρώ για την τριετία 2013-15, σύμφωνα με την επίσημη εκτίμηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η ανεύθυνη αυτή στάση, σε συνδυασμό με τον καταιγισμό μέτρων εναντίον των ΑΠΕ από το ΥΠΕΚΑ, προμονύει αυξήσεις του λογαριασμού ρεύματος για τους καταναλωτές που θα κληθούν να πληρώσουν το έλλειμμα του ΛΑΓΗΕ και αυξημένα κέρδη για τους πιο ρυπογόνους παραγωγούς και χρήστες ενέργειας.

Οι αποσπασματικές ρυθμίσεις, όχι μόνο δεν λύνουν το πρόβλημα, αλλά συσκοτίζουν και την ακριβή εικόνα, αφήνοντας για ακόμη μια φορά στο απυρόβλητο λίγους επενδυτές ρυπογόνων ορυκτών καυσίμων και επιβαρύνοντας χιλιάδες μικροεπενδυτές ΑΠΕ και το σύνολο των καταναλωτών.

Η Greenpeace καλεί τον υφυπουργό ΠΕΚΑ, κ. Παπαγεωργίου να παρουσιάσει άμεσα προς διαβούλευση το σύνολο των προτάσεων που αφορούν την άρση των στρεβλώσεων στην αγορά πλεκτρικής ενέργειας και ακριβή μεγέθη και τρόπους για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ρευστότητας. Με αυτόν τον τρόπο θα αποσαφηνιστεί τι ακριβώς πληρώνουν οι καταναλωτές μέσω των λογαριασμών πλεκτρικού ρεύματος.

Η Ελλάδα αγκαλιά με τους «βρομιάρηδες»

Της Βάλια Μπαζού



HAΟΖ ήταν το τυράκι και το σχιστολιθικό αέριο ο φάκα. Με τη φράση αυτή περιέγραφαν την τοποθέτηση του έλλοντα πρωθυπουργού στην τελευταία Σύνοδο Κορυφής, άνθρωποι που γνωρίζουν πρόσωπα και πράγματα.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις τους το θέμα περί ΑΟΖ προοριζόταν για εσωτερική κατανάλωση στην Ελλάδα ενώ το νέο φλερτ της τρικομματικής κυβέρνησης με το σχιστολιθικό αέριο απευθυνόταν εις τας Ευρώπως εκεί όπου παίζεται το μεγάλο παιγνίδι από το πανίσχυρο λόμπι του πετρελαίου και του φυσικού αερίου, παιγνίδι που απειλεί να αλλάξει εκ βάθρων την ενεργειακή στρατηγική της Ευρώπης.

Γιατί Βέβαια ποιος ασχολείται στην Ελλάδα με το σχιστολιθικό αέριο και ποιος θα κάτσει να διαβάσει τόσο ψιλά γράμματα...

Έτσι η κυβέρνηση έκανε με κάθε επισημόττη στροφή στη Βρόμικη και ανοήτως αποκαλούμενη φθηνή ενέργεια και συντάχθηκε με τους λεγόμενους και «βρομιάρηδες» της ενέργειας για μια ακόμα φορά. Η αλλαγή του ενεργειακού δόγματος από την ελληνική κυβέρνηση ξεκίνησε συστηματικά από τον περασμένο Αύγουστο όταν έγινε η πρώτη επίθεση στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας- ειδικά στα φωτοβολταϊκά - και επισφραγίστηκε με την εμφάνιση του πρωθυπουργού στη Σύνοδο Κορυφής όπου ξεκαθάρισε ότι είναι υπέρμα-

χος ακόμα και της εξόρυξης του σχιστολιθικού αερίου, υπέρμαχος, δηλαδή, μιας εκ των πλέον επικίνδυνων μεθόδων που έχει προκαλέσει παγκοσμίως τις ισχυρές αντιδράσεις των επιστημόνων και των πολιτών.

Το πλασάρισμα του σχιστολιθικού αερίου αλλά και η διαφωνία με την υιοθέτηση εκ μέρους της ΕΕ νέας δεσμευτικής πολιτικής για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, είχε ξεκινήσει ήδη από τα μέσα Απριλίου με τη συμμετοχή του υπουργού ΠΕΚΑ Ευάγγελου Λιβιεράτου και του υφυπουργού Ασημάκη Παπαγεωργίου στις συνόδους των υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας αντίστοιχα.

Και οι δυο είχαν διατυπώσει τη θέση ότι δεν θα πρέπει να υπάρξει αύξηση του ευρωπαϊκού στόχου για μείωση των αεριών του θερμοκηπίου, στο όνομα της ανταγωνιστικότητας και βιωσιμότητας των ευρωπαϊκών ενεργοθόρων βιομηχανιών. Μάλιστα, ο υφυπουργός ΠΕΚΑ είχε θέσει στους ομολόγους του και το θέμα της εξόρυξης σχιστολιθικού αερίου, πλέκοντας το εγκώμιο της άκρως επικίνδυνης μεθόδου

Η ξεκάθαρη αναφορά του πρωθυπουργού στη Σύνοδο Κορυφής στην ανάγκη να δοθεί πράσινο φως στην εξόρυξη σχιστολιθικού αερίου θα πλασαριστεί ως ακόμα μια προσπάθεια για την ανάπτυξη και



ανάκαμψη της χώρας μέσα από την εκμετάλλευση του ενεργειακού της πλούτου και της εξασφάλισης νέων θέσεων εργασίας. Και για μια ακόμα φορά η χώρα στο όνομα της σωτηρίας της θα θρεθεί αντιμέτωπη με άκρως επικίνδυνες επιλογές για την δημόσια υγεία, το περιβάλλον ακόμα και την ασφάλεια των πολιτών. Και είναι περίεργο πώς η χώρα συντάσσεται με την μειοψηφία της ΕΕ αφού μόνον έχι χώρες μέχρι σήμερα (Πολωνία, Βρετανία, Αυστρία, Γερμανία, Ολλανδία, Σουηδία) έχουν εγκρίνει μέχρι σήμερα την επικίνδυνη μέθοδο. Μια εξόρυξη που είναι συνδεδεμένη με μεγάλες καταστροφές γι αυτό και στις ΗΠΑ όπου η μέθοδος κυριαρχεί εδώ και τουλάχιστον 20 χρόνια έχει αναπτυχθεί ένα από τα πιο μολικά και δυναμικά δίκτυα αντίδρασης.

Τι συνεπάγεται, όμως η εξόρυξη του σχιστολιθικού αερίου:

Σεισμοί και ρύπανση

Σύμφωνα με αναφορά του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, τα περιβαλλοντικά προβλήματα που συνοδεύουν την άντληση του αερίου είναι πολλά και γνωστά. Όπως επισημαίνεται, η τεχνική της λεγόμενης «υδραυλικής ρωγμάτωσης» βασίζεται στη θραύση του υπεδάφους, ενώ απαιτεί τεράστιες ποσότητες νερού που φθάνουν και τα 4.000 κυβικά μέτρα για τη διάνοιξη μιας και μόνο πηγής και μέχρι και 14.000 κυβικά για τη θραύση του σχιστόλιθου και την εξαγωγή του αερίου. Με τη χρήση τεράστιων αντλιών, που μπορεί να φτάσουν σε βάθος έως και 5 χιλιομέτρων, ασκούν πολύ μεγάλες πιέσεις στο υπέδαφος, ώστε να το σπάσουν και να δημιουργήσουν ρήγματα στους βράχους. Στη συνέχεια «βομβαρδίζουν» τα ρήγματα με εκατομμύρια λίτρα νερού, ειδική άμμο και ειδικά μείγματα χημικών – ακόμα και δηλητηριώδεις ουσίες – με στόχο να εξολοθρευτούν οι μικροοργανισμοί που εμποδίζουν την έξοδο του αερίου. Η τελική διαδικασία προβλέπει την άντληση του νερού το οποίο περιέχει και το πολύτιμο αέριο. Όπως επισημαίνεται στην έκθεση του Ε.Κ., ο χρή-

ση τέτοιων ποσοτήτων νερού και χημικών, και μάλιστα υπό τεράστια πίεση, δημιουργεί τεράστιους κινδύνους μόλυνσης των υδροφόρων στρωμάτων του υπεδάφους, όταν το νερό που χρησιμοποιείται επιστρέψει από τα έγκατα της γης. Η ίδια δε ο τεχνική της θραύσης του υπεδάφους είναι ήδη γνωστό ότι προκαλεί σεισμούς...

Παράλληλα, όπως επισημαίνουν οι επιστήμονες, κατά τη διαδικασία εξόρυξης εκπέμπονται μεγάλες ποσότητες μεθανίου, που αποτελεί ένα από τα πλέον «ισχυρά» αέρια του θερμοκηπίου, κάτι που το κάνει όχι απλώς χειρότερο από το «συμβατικό» φυσικό αέριο, αλλά και κατά πάσα πιθανότητα χειρότερο και από τον άνθρακα. Στις ΗΠΑ, όπου εκτιμάται ότι κάθε μήνα προσθέτουν στο ενεργειακό τους ισοζύγιο 120 με 150 γεωτρήσεις φράκτινης, με αποτέλεσμα να έχουν ξεπεράσει τη Ρωσία σε παραγωγή φυσικού αερίου. το κίνημα αντιφράκτινης συνεχώς μεγαλώνει, αφού οι επιπτώσεις τής επικίνδυνης μεθόδου εξόρυξης έχουν φτάσει μέσα στα σπίτια των πολιτών. Χιλιάδες κάτοικοι που βρίσκονται κοντά σε γεωτρήσεις είδαν τις βρύσες των σπιτών τους να παίρνουν φωτιά εξαιτίας του μεθανίου που έχει περάσει στο πόσιμο νερό!

Ban Fracking Now

www.foodandwaterwatch.org

Níkos Xaralampídis

Υπάρχει σχέδιο επιστροφής σε ό,τι παλιό, ακριβό και βρώμικο

Στην αρχή φαινόταν σαν μια σειρά από ατυχίες σπασμωδικές, άλλα μεμονωμένες επιλογές. Όλα ξεκίνησαν με τα πρώτα επειγόντα δραστικά μέτρα για τον περιορισμό του ελλείμματος του λειτουργού της αγοράς πλεκτρικής ενέργειας (του «γνωστού» ΛΑΓΗΕ), που κατέληξαν σε δραστικό περιορισμό στα φωτοβολταϊκά. Είναι, λέει, πολύ ακριβά και – ούτως ή άλλως – πιο διείσδυσή τους ξεπερνά τις προβλέψεις. Λες και είναι κακό να παράγεις επιπλέον καθαρή ενέργεια, να δημιουργείς μερικές δεκάδες χιλιάδες θέσεις εργασίας και να μειώνεις τη χρήση ορυκτών καυσίμων, ντόπιων και εισαγόμενων.

Κάποιοι θεώρουν ότι είναι οι βιαστικές κινήσεις ενός νέου υφυπουργού που θέλει να δείξει ότι «πιάνει τον ταύρο από τα κέρατα». Μερικοί μάλιστα ταίμποσαν στο επιχείρημα των «ακριβών φωτοβολταϊκών» και στην ανάγκη περιορισμού τους. Κάποιες άλλες τεχνολογίες (σως να είδαν τα πρώτα μέτρα με... συμπάθεια.

Το δεύτερο κύμα περιορισμού των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) ήρθε τον Σεπτέμβρη. Ήταν πλέον σαφές ότι – πάντα στο όνομα του περιορισμού του ελλείμματος του ΛΑΓΗΕ – οι ΑΠΕ θα έπαιζαν τον ρόλο της Ιφιγένειας. Από τότε ακολούθησαν και άλλα κύματα. Οι μόνες ΑΠΕ που φαίνεται να μένουν αλώθητες είναι τα μεγάλα έργα που εντάσσονται στο fast track.

Σήμερα είναι πλέον σαφές ότι η χώρα προσφέρει ένα ασταθές και απρόβλεπτο επενδυτικό περιβάλλον για μια από τις λίγες επιχειρηματικές δραστηριότητες (εκτός από τους αργυραριθμούς) που αναπτυσσόταν εν μέσω κρίσης. Είναι εξίσου σαφές ότι το έλλειμμα του ΛΑΓΗΕ αυξάνεται συνεχώς (σε σημείο που απορεί κάθε καλόπιστος αναγνώστης για τη δυνατότητα του ΛΑΓΗΕ να



προβλέπει τις εξελίξεις στον τομέα ευθύνης του). Είναι ακόμη πιο σαφές όμως ότι το πιο σημαντικό μέρος του ελλείμματος του ΛΑΓΗΕ δεν οφείλεται στις ΑΠΕ, αλλά στην επιδότηση των ορυκτών καυσίμων και συγκεκριμένα του λιγνίτη και του φυσικού αερίου. Τα οποία μέτρα περιορισμού των ΑΠΕ δεν θα λύσουν το πρόβλημα του ελλείμματος του ΛΑΓΗΕ, εκτός αν συνοδεύονται από άρση των στρεβλώσεων που υπάρχουν σήμερα στην αγορά ενέργειας και οι οποίες εξυπηρετούν τους ολιγάρχες του χώρου (ορυκτά καύσιμα).

Η ίδια βέβαια κυβέρνηση εναντιώνεται στη διάσωση της εμπορίας ρύπων, του μοναδικού εργαλείου στην Ευρώπη που (θεωρητικά) αναγκάζει τους ρυπαντές να πληρώνουν για τη ρύπανση που προκαλούν, ακόμα και αν τα έσοδα από την εμπορία ρύπων κατευθύνονται στα ταμεία του ΛΑΓΗΕ. Δηλαδή για ένα έλλειμμα που προκαλείται εξαιτίας των επιδότησεων και των στρεβλώσεων υπέρ των ορυκτών καυσίμων καλούνται να πληρώσουν όχι οι ολιγάρχες που ευθύνονται πραγματικά, αλλά οι καταναλωτές (έλλειμμα στον ΛΑΓΗΕ σημαίνει αυξήσεις στη ΔΕΗ) και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Τελικό αποτέλεσμα: η βρόμικη βιομηχανία κέρδισε τη μάχη, η ρύπανση είναι φτηνή, η καθαρή ενέργεια είναι ακριβή, οι καταναλωτές πληρώνουν το τίμημα...

Καθώς το παζλ αρχίζει να συμπληρώνεται, αυτό που πριν από μερικούς μήνες έμοιαζε με συνδυασμό άγνοιας και επιπολαίστηκας, σιγά σιγά αποκαλύπτεται ως ένα σαφές σχέδιο με στόχο τη συγκέντρωση της ενέργειας, καθαρής και βρόμικης, στα χέρια λίγων και την περιθωριοποίηση της παραγωγής καθαρής ενέργειας. Δεν είναι τυχαίο ότι (όπως πληροφορούμασταν την ώρα που γράφονταν αυτές οι γραμμές) η πολιτική πνευσία του ΥΠΕΚΑ βάζει στο στόχαστρο δεκάδες χιλιάδες νοικοκυριά και πολύ μικρές επιχειρήσεις που έχουν επενδύσει σε οικιακά φωτοβολταϊκά σχεδιάζοντας την επιβολή έκτακτου αναδρομικού τέλους. Η οικονομική κρίση έχει «επιβάλει» την επιστροφή στους παλιούς όρους του παιχνιδιού. Ο εκδημοκρατισμός στον χώρο της ενέργειας δεν έχει θέση στο μιαλό της κυβέρνησης. Οι προσπάθειές τους μπορούν να καθυστερήσουν, αλλά όχι και να σταματήσουν την ενεργειακή επανάσταση. Ο ήλιος θα λάμψει.





ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

Οι παρατηρήσεις του ΣΕΦ επί του σχεδίου νόμου

“Ρυθμίσεις θεμάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και άλλες διατάξεις”



Είναι πραγματικά λυπηρό και αδικαιολόγητο να αντιμετωπίζονται επί τόσο μακρό χρονικό διάστημα τα ζητήματα των ΑΠΕ και ειδικότερα των φωτοβολταϊκών, με τρόπο αποσπασματικό, αναποτελεσματικό και αντιαναπτυξιακό. Μετά την ψήφιση δυο σημαντικών νομοθετημάτων, του ν.3465/2006 και του ν.3551/2010, που καθόρισαν το πλαίσιο για την ανάπτυξη των ΑΠΕ στη χώρα μας, η Πολιτεία επιχειρεί με διαρκείς, συχνά αλληλοαναιρούμενες και σποραδικές ρυθμίσεις να “ελέγχει” την εξαγγελθείσα μετάβαση προς την “πράσινη” εποχή. Το αποτέλεσμα των άστοχων αυτών ρυθμίσεων είναι αποκλειστικά η απώλεια επενδυτικών ευκαιριών και θέσεων εργασίας και η οικονομική καταστροφή όσων εμπιστεύτηκαν τις υποσχέσεις της Πολιτείας.

Ο Σύνδεσμος Εταιριών Φωτοβολταϊκών κρίνει το σχέδιο νόμου που δόθηκε για διαβούλευση στις 16/4/2013:

Αποσπασματικό, γιατί το ΥΠΕΚΑ δεν παρουσιάζει για διαβούλευση το αύνολο των προτάσεων του που αφορούν στην αναμόρφωση της αγοράς πλεκτρικής ενέργειας και ιδιαίτερα των ΑΠΕ. Είναι κοινό μυστικό ότι επίκειται η υπογραφή υπουργικής απόφασης που θα μειώνει και πάλι τις εγγυημένες τιμές για τα νέα φωτοβολταϊκά, όπως και ότι εξετάζονται σενάρια για το “εθελοντικό κούρεμα” των ταριφών σε λειτουργούντα έργα.

Αναποτελεσματικό, γιατί δεν αντιμετωπίζει το μείζον πρόβλημα της αγοράς αυτή τη στιγμή, που είναι η “παύση πληρωμών” του ΛΑΓΗΕ και τα προβλήματα ρευστότητας στην αγορά πλεκτρικής ενέργειας. Το ΥΠΕΚΑ δείχνει να συνεχίζει και “εμπιστεύεται” το άδικο και αναποτελεσματικό μέτρο της έκτακτης εισφοράς, την οποία μάλιστα θεωρεί ότι μπορεί να αναπροσαρμόζει κατά το δοκούν, οδηγώντας πολλούς, επενδυτές σε απόγνωση και αδυναμία πληρωμών των υποχρεώσεών τους προς τις τράπεζες και τις φορολογικές αρχές, χωρίς να δεσμεύεται σε κάποιο χρονοδιάγραμμα αποκατάστασης του προβλήματος.

Αντιαναπτυξιακό, γιατί βάζει αδικαιολόγητο και οριστικό τέλος στην ανάπτυξη της αγοράς φωτοβολταϊκών, επιτέίνει την επενδυτική ανασφάλεια και οδηγεί σε κλείσιμο εταιριών και απώλεια χιλιάδων θέσεων εργασίας, σε μια περίοδο που η ανεργία είναι το

μείζον κοινωνικό πρόβλημα και η επανεκκίνηση της ανάπτυξης το μέγιστο ζητούμενο.

Το ΥΠΕΚΑ οφείλει να δώσει την πλήρη εικόνα των πρωτοβουλιών που προτίθεται να λάβει, για να καταστεί σαφές στην αγορά ποιοι είναι επιτέλους οι όροι του παιχνιδιού και για να γνωρίσουν οι καταναλωτές τι ακριβώς ενισχύουν όταν πληρώνουν τέλο μέσω των λογαριασμών του πλεκτρικού ρεύματος. Οφείλει επίσης να δώσει ένα σαφές χρονοδιάγραμμα για την άρση του συνόλου των στρεβλώσεων στην αγορά πλεκτρικής ενέργειας, που φαίνεται να παραπέμπεται και πάλι στις καλένδες (π.χ. κατάργηση του Μηχανισμού Ανάκτησης Μεταβλητού Κόστους για τις μονάδες φυσικού αερίου, εγγυοδοσία για τη διατήρηση της δέσμευσης πλεκτρικού χώρου από την 1/1/2015!, κ.λπ).

Το ΥΠΕΚΑ οφείλει επίσης να εξηγήσει γιατί προτείνει τη συνέχιση της αναστολής αδειοδότησης νέων φωτοβολταϊκών, καθιστώντας μάλιστα τους περιορισμούς ακόμη αυστηρότερους, όταν τα νέα φωτοβολταϊκά δεν θα επιβαρύνουν τον ειδικό Λογαριασμό ΑΠΕ και τους καταναλωτές. Είναι σαφές πως τα συσσωρευμένα χρέοντας του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ δεν οφείλονται στα συστήματα που πρόκειται να εγκατασταθούν μελλοντικά. **Δεδομένου ότι τα συστήματα αυτά θα αποζημιώνονται με ταρίφες αρκετά χαμπλές και συγκρίσιμες με το κόστος των υπολοίπων ενεργειακών τεχνολογιών (συμβατικών ή ΑΠΕ), δεν θα προκληθεί διεύρυνση του χρέους του ΛΑΓΗΕ.** Αντίθετα η διατήρηση της αναστολής αδειοδότησης θα συνεχίσει να συντρεπεί το παρεμπόριο αδειών.

Όπως απέδειξαν και σχετικές μελέτες του ΑΠΘ για λογαριασμό του ΣΕΦ, **μπορούμε να υπερβιλασίσουμε τον εθνικό στόχο για τα φωτοβολταϊκά ως το 2020, χωρίς να επιβαρύνουμε περαιτέρω τους καταναλωτές.** Γι' αυτό ο ΣΕΦ ζητά την άρση της αναστολής αδειοδότησης νέων φωτοβολταϊκών και την αύξηση του εθνικού στόχου για τα φωτοβολταϊκά. Ζητά επίσης την απόσυρση του εν λόγω σχεδίου νόμου και την ένταξη των ρυθμίσεών του, όπως θα αναμορφωθούν μετά την τρέχουσα διαβούλευση, σε έναν νέο νόμο πλαίσιο που θα ρυθμίζει συνολικά και αποτελεσματικά τα θέματα της αγοράς πλεκτρικής ενέργειας.



Οι επενδύσεις φωτοβολταϊκών ή θα είναι βιώσιμες ή δεν θα υπάρξουν



Σε άμεση αναθεώρηση του σχεδιασμού του ΥΠΕΚΑ για τη δραστική μείωση των εγγυημένων τιμών των νεοεισερχόμενων φωτοβολταϊκών πρέπει να οδηγήσει η απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για επιβολή δασμών σε φωτοβολταϊκά πάνελ κινεζικής προέλευσης. Οι δασμοί αυτοί (που μεσοσταθμικά αγγίζουν κατά πληροφορίες το 47%) θα αυξήσουν το επενδυτικό κόστος κατά 15%-20%, ανατρέποντας την πτωτική τάση των τιμών που παρατηρήθηκε τα τελευταία 5 χρόνια και την οποία επικαλείται η PAE για να εισηγηθεί προς το ΥΠΕΚΑ την εν λόγω νέα μείωση των εγγυημένων τιμών.

Στο πλαίσιο της υποχρέωσης του ΥΠΕΚΑ για διαρκή προσαρμογή των εγγυημένων τιμών των νέων φωτοβολταϊκών σε επίπεδα που να παραμένουν βιώσιμα αλλά και να προκαλούν την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση στον Ειδικό Λογαριασμό ΑΠΕ που διατηρεί ο ΛΑΓΗΕ, στις 20.02.2013, ο Γενικός Γραμματέας Ενέργειας και Κλιματικής Άλλαγής Κ. Μαθιουδάκης απέστειλε επιστολή προς τη PAE με θέμα "Αναπροσαρμογή τιμών πώλησης πλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από φωτοβολταϊκούς σταθμούς", ζητώντας τη γνώμη της ρυθμιστικής αρχής.

Η PAE απάντησε στις 13.03.2013, γνωμοδοτώντας θετικά για την αναγκαιότητα αναπροσαρμογής των τιμών πώλησης πλεκτρικής ενέργειας από τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς. Αναφέρει μάλιστα πως "οι τιμές πώλησης πλεκτρικής ενέργειας από τους φωτοβολ-

ταικούς σταθμούς θα πρέπει να αναπροσαρμοστούν σε τέτοια επίπεδα ώστε η απόδοση των έργων μετά φόρων σε τρέχουσες τιμές (after-tax nominal project IRR) να μην υπερβαίνει το 13% για φωτοβολταϊκά συστήματα τα οποία υπάγονται στο "Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις". Για όλους τους υπόλοιπους φωτοβολταϊκούς σταθμούς, το εύλογο εύρος απόδοσης κατά τα ως άνω, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 10% με 12%, με τις μεγαλύτερες αποδόσεις να αφορούν τα μικρότερα έργα".

Στην ανάλυση που πραγματοποίησε η PAE, προκειμένου να εκτιμήσει τις εγγυημένες τιμές που εξασφαλίζουν τις ανωτέρω αποδόσεις [€ 165/MWh για τα οικιακά, € 145/MWh για τα συστήματα ≤ 100kWp και € 105/MWh για τα μεγαλύτερα συστήματα] έκανε μια σειρά από παραδοχές, οι οποίες δεν παρουσιάζονται αναλυτικά στη γνωμοδότησή της. Τα αποτελέσματα, πάντως, στα οποία κατέληξε η PAE επαληθεύονται μόνο αν στα σχετικά οικονομικά μοντέλα εισαχθούν μη ρεαλιστικές τιμές επενδυτικού και λειτουργικού κόστους.

Μεταξύ των παραδοχών της PAE είναι και αυτή για το τεκμαρτό κόστος προμήθειας και εγκατάστασης για έργα φωτοβολταϊκών που θα κατασκευασθούν το 2013. Το κόστος αυτό εκτιμάται από τη PAE σε € 1.500/kWp για τα οικιακά, € 1.150/kWp για τα συστήματα ≤ 100kWp και € 1.000/kWp για τα μεγαλύτερα συστήματα. Είναι σαφές πως η εκτίμηση αυτή της PAE είναι πλέον απολύτως εκτός πραγματικότητας, το δε προϋπολογιζόμενο κόστος προμήθειας και εγκατάστασης φωτοβολταϊκών είναι αδύνατον να επιτευχθεί στο άμεσο μέλλον, μετά και την επιβολή δασμών (της τάξης των € 200/kWp) στα φωτοβολταϊκά πάνελ κινεζικής προέλευσης.

Αν το ΥΠΕΚΑ προχωρήσει στη δραστική μείωση των εγγυημένων τιμών που εισηγείται η PAE, χωρίς να λάβει υπόψη του τα νέα δεδομένα, τα νέα φωτοβολταϊκά έργα θα καταστούν μη βιώσιμα για μακρό χρονικό διάστημα, οδηγώντας στην ανεργία χιλιάδες εργαζόμενους και διακόπτοντας αδικαιολόγητα μια επιτυχημένη πορεία προς την επίτευξη των εθνικών στόχων, μέσω των φωτοβολταϊκών, τη στιγμή που αυτή καθίσταται οικονομικά "ουδέτερη" για τους καταναλωτές.

Η ΑΥΓΗ

Αδιάφορη η κυβέρνηση απέναντι στην κλιματική αλλαγή

Της Σταυρογιάννη Λ.

Η γύμνια μηχανισμών και εργαλείων και η απουσία πολιτικής για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή πιστοποιούνται και στο "Συνοπτικό Σχέδιο Κατευθύνσεων Αναπτυξιακής Στρατηγικής για τους Τομείς Περιβάλλοντος και Ενέργειας"

Στην ομάδα των χωρών που αδιαφορούν για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και δεν έχουν εκπονήσει -πόσο μάλλον εφαρμόσει- κάποιο σχέδιο και μέτρο ανήκει η Ελλάδα, όπως αποκαλύπτει πρόσφατη έκθεση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος υπό τον τίτλο «Η προσαρμογή στην Ευρώπη».

Σε αυτήν περιγράφονται οι πολιτικές και τα μέτρα που λαμβάνονται σε επίπεδο Ε.Ε., αλλά και ανά χώρα, με δεδομένο ότι προηγούμενη έκθεση έχει προειδοποιήσει πως η αλλαγή του κλίματος επηρεάζει ήδη όλες τις περιοχές της Ευρώπης, προκαλώντας ευρύ φάσμα επιπτώσεων στην κοινωνία και το περιβάλλον. Επιπτώσεις που αναμένεται να ενταθούν στο μέλλον εάν δεν ληφθούν μέτρα, καθώς ήδη οι παραπορήσεις δείχνουν υψηλότερες μέσες θερμοκρασίες στην Ευρώπη και μείωση των βροχοπτώσεων στις νότιες περιοχές της Γηραιάς Ήπειρου και αύξηση στις Βόρειες.

Οι χαρακτηριστικό παράδειγμα του πώς η οικονομία και η κοινωνία της Ευρώπης πρέπει να προσαρμοστούν στην αποσταθεροποίηση του κλίματος παρατίθεται το εξής: οι παραγωγοί κρασιού, όσο το κλίμα γίνεται πιο ζεστό, μπορεί να χρειαστεί να αλλάξουν την ποικιλία των σταφυλιών που καλλιεργούν ή τη θέση των αμπελώνων, ακόμη και τη μεταφορά της παραγωγής σε άλλες περιοχές.

Η έκθεση προτείνει συνδυασμό μέτρων και προσεγγίσεων για να είναι αποδοτικά. Λόγου χάρη, η στρατηγική προσαρμογής στις μεσογειακές ακτές της Γαλλίας χρησιμοποιεί ολοκληρωμένη προσέγγιση λαμβάνοντας υπόψη την αλλαγή του κλίματος, τις τουριστικές δραστηριότητες, τις μεταφορές και τη βιοποικιλότητα.

Στις αστικές περιοχές οι πράσινοι χώροι και τα υδάτινα σώματα (λίμνες, ποτάμια) παίζουν καθοριστικό ρόλο στον σχεδιασμό των κτιρίων ώστε να μετριαστούν οι κίνδυνοι από περιστατικά καύσωνα. Στην πόλη της Βαρκελώνης, για να αντιμετωπισθεί η μείωση των αποθεμάτων νερού, σχεδιάζεται νέα, υψηλής απόδοσης μονάδα αφαλάτωσης σε συνδυασμό με την παροχή κινήτρων για τη μείωση της κατανάλωσης νερού και τον μετριασμό των επιπτώσεων από την παρατεταμένη ξηρασία.

Παρά το γεγονός ότι το κόστος προσαρμογής μπορεί να είναι υψηλό, σε ορισμένες περιπτώσεις η έγκαιρη υιοθέτηση προγραμμάτων και μέτρων προσαρμογής αποδεικνύεται πιο φθηνή και συμφέρουσα, επισημαίνεται στην έκθεση. Ως παράδειγμα αναφέρεται το πρόγραμμα για την αποκατάσταση της λεκάνης του ποταμού Δούναβη στην προτέρα φυσική του κατάσταση, το οποίο θα Βοηθήσει στην πρόληψη των πλημμυρών και κοστίζει 183 εκατ. ευρώ, όταν το 2005, στην ίδια περιοχή, ύστερα από εκτεταμένες πλημμύρες δαπανήθηκαν 396 εκατ. ευρώ για αποζημιώσεις.

Τα σχέδια προσαρμογής θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις εθνικές και τις τοπικές συνθήκες, διευκρινίζεται στην έκθεση, αλλά και να είναι ευέλικτα δεδομένης της δυσκολίας να εκτιμηθούν με ακρίβεια οι μελλοντικοί κίνδυνοι από την αποσταθεροποίηση του κλίματος, όπως και οι κοινωνικοοικονομικές μεταβολές.

Από τις 32 χώρες - μέλη του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος οι 15 δεν έχουν υιοθετήσει στρατηγικές προσαρμογής (στην παρέα της Ελλάδας ανήκουν η Ισλανδία, η Νορβηγία, η Εσθονία, η Λετονία, η Πολωνία, η Τσεχία, η Σλοβακία, η Σλοβενία, η Ρουμανία, η Βουλγαρία, η Ιταλία, η Τουρκία, το Λουξεμβούργο, η Κύπρος).

Ευχολόγιο

Η γύμνια μηχανισμών και εργαλείων και η απουσία πολιτικής για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή πιστοποιούνται και στο «Συνοπτικό Σχέδιο Κατευθύνσεων Αναπτυξιακής Στρατηγικής για τους Τομείς Περιβάλλοντος και Ενέργειας» της νέας προγραμματικής περιόδου 2014-2020 του ΥΠΕΚΑ. Του ίδιου υπουργείου που έχει αυτοκαταργηθεί, μετατρεπόμενο σε ουρά του υπουργείου Οικονομικών, τακτοποιώντας αυθαίρετα ακόμη και στον αιγαλό ή σε περιοχές προστασίας, ή του υπουργείου Ανάπτυξης, με το σχεδιαζόμενο π.χ. νέο τείχος τιμέντου στο Ελληνικό και το μέτωπο του Σαρωνικού. Στο εν λόγω σχέδιο θεωρείται δεδομένη η τρωτότητα της χώρας και επισημαίνεται ότι «η κλιματική αλλαγή επηρεάζει παραγωγικούς τομείς όπως η γεωργία, η δασοκομία, η αλιεία,

οι υδατοκαλλιέργειες, ενώ επιπρεάζει τον εκτεταμένο παράκτιο χώρο. Επομένως, βασικός στόχος στο πεδίο αυτό είναι η αντιμετώπιση των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή και τις φυσικές καταστροφές, αλλά και ο μετριασμός των επιπτώσεων από αυτήν.

Η εκπόνηση ολοκληρωμένης Εθνικής Στρατηγικής χαρακτηρίζεται ως πρώτη προτεραιότητα, σε συνδυασμό «με τη συγκρότηση αποτελεσματικών δομών και μηχανισμών Πολιτικής Προστασίας σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, θα εκπονηθούν / επικαιροποιηθούν τα κατάλληλα σχέδια δράσης, ανά τομέα, με έμφαση στην αντιμετώπιση των πλημμυρών, των δασικών πυρκαγιών και της διάθρωσης των εδαφών και ακτών. Με βάση τα σχέδια αυτά θα υποστηριχθεί η δημιουργία των απαραίτητων υποδομών, καθώς και η προμήθεια του σχετικού εξοπλισμού».

Στη συνέχεια περιγράφονται οι τομείς παρέμβασης, οι οποίοι ονομάζονται ειδικοί στόχοι, αλλά περισσότερο αποτελούν ευκές. Ειδικότερα, ανάμεσά τους:

* Αξιοποίηση βιομάζας, υπολειμμάτων και υποπροϊόντων των γεωργικών και των κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων, καθώς και της μεταποίησης με σκοπό την παραγωγή ενέργειας και εισροών στον πρωταργενή και στον δευτερογενή τομέα.

* Αποδοτική χρήση των υδατικών πόρων, κυρίως με ορθολογικό προγραμματισμό των αρδεύσεων, με εκσυγχρονισμό και θελτίωση των υποδομών, έργα τεχνητού εμπλουτισμού και αξιοποίηση των μη συμβατικών υδατικών πόρων.

* Αποδοτικότερη χρήση των εισροών [νερό, λίπασμα, φυτοπροστατευτικά] στις γεωργικές εκτάσεις και αειφορική διαχείριση του εδαφικού οικοσυστήματος, αλλά και των δασικών οικοσυστημάτων για μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

* Προσαρμογή της γεωργίας, της κτηνοτροφίας, της δασοπονίας και της χρήσης των φυσικών πόρων σε ξηροθερμικό περιβάλλον και στις νέες κλιματικές συνθήκες που δημιουργούνται λόγω της κλιματικής αλλαγής.

* Πρόληψη, έγκαιρη αντιμετώπιση και αποκατάσταση δασών και δασικών εκτάσεων από φυσικές καταστροφές [πυρκαγιές, ασθένειες, έντομα, πλημμύρες κ.ά.].

* Αξιοποίηση των δυνατοτήτων της γεωργίας και της δασοπονίας στη μείωση των εκπομπών / δέσμευση αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου.

* Προώθηση δράσεων καινοτομίας, κατάρτισης και ενημέρωσης για την αποδοτικότερη χρήση των πόρων, τον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτήν, την προστασία από τις πυρκαγιές, τις πλημμύρες, τη διάθρωση του εδάφους, με σκοπό τη μείωση των περιβαλλοντικών πιέσεων από τις αγροτικές δραστηριότητες.

* Αειφορική διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων.



Ένας χρόνος δουλειάς για ένα νέο παρκάκι στη Βικτώρια



Ηδραστικό στην οδό Φερών είναι το πιο ολοκληρωμένο και "μακρό-πνοο" μέχρι σήμερα σχέδιο των ατενιστών.

Όλα ξεκίνησαν ένα χρόνο πριν όταν η Αμαλία με το Δήμοτρο σε μία θύλα στην περιοχή ανακάλυψαν ένα μεγάλο γωνιακό περιφραγμένο οικόπεδο γεμάτο σκουπίδια και μια βάση γκρεμισμένου κτιρίου στο Βάθος του.

Μετά από έρευνα ανακαλύψαμε ότι το μισό οικόπεδο (το υπόλοιπο σε ιδιώτη) ανήκει στο ΙΚΑ και μετά από ένα χρόνο σχεδόν διαβουλεύσεων, επιστολών, mail και άπειρων τηλεφωνημάτων, στα τέλη Απριλίου εξεδόθη η άδεια κατεδάφισης του ερειπίου και στις αρχές Μαΐου κατεδαφίστηκε.

Λίγες μέρες αργότερα κάναμε μια πρώτη διαμόρφωση και φυτέψαμε αρκετά δένδρα και θάμνους.

Τελικά το Σάββατο 23 Ιουνίου προχωρήσαμε στην τελική του διαμόρφωση. Και οι εργασίες που έγιναν πραγματικά άπειρες:

- εκτός από τα δένδρα και τους βραχόκηπους που φυτέψαμε,
- εγκαταστήσαμε πάγκους και παγκάκια που δημιουργήσαμε από πεταμένες στους δρόμους παλέτες και διαμορφώσαμε μονοπάτια.
- Εγκαταστάθηκαν κάδοι απορριμμάτων και χρωματίστηκαν οι άβαφοι τοίχοι.

- Και για τους μικρούς γείτονες της περιοχής τοποθετήθηκαν όργανα παιδικής χαράς και αυτοσχέδιες κατασκευές για παιχνίδι από πεταμένα υλικά που βρήκαμε σε σαφάρι στον Ελαιώνα...

- Τοποθετήθηκε επίσης προβολέας που προσφέρει φωτισμό το βράδυ.

- Θα γίνουν και επιπλέον εργασίες μέσα στην εβδομάδα: έργα στους τοίχους από street artists, πολύχρωμες ίνες στα δέντρα, ενώ είμαστε σε επαφή με την ΕΥΔΑΠ για το θέμα της ύδρευσης του χώρου.

Τέλος παραδώσαμε τα κλειδιά του νέου αυτού μικρού πάρκου της πόλης στους κατοίκους της περιοχής με το ψιλικατζίδικο απέναντι να

έχει αναλάβει αρχικά την διαχείριση του χώρου.

Άπειρες οι ευχαριστίες:

- Κατ' αρχήν στην Υποδιοικήτρια του ΙΚΑ και Τριανταφύλλιδη που χάρη στην προσωπικό της ενδιαφέρον τόλιο υπόθεσην ξεκάλλησε από τα γρανάζια του απίθανου κρατικού μποχανισμού.

- Στο Δήμο Αθηναίων που ενίσχυσε ποικιλοτρόπως τη δράση προχώρησε με ταχείς ρυθμούς την έκδοση της άδειας κατεδάφισης, φώτισε το χώρο και ανέλαβε τον καθαρισμό του.

- Στην εταιρεία KLEOS που ανέλαβε δωρεάν την κατεδάφιση του ερειπίου και την χωματουργική διαμόρφωση του χώρου ενώ επιπλέον χάρισε όλα τα φυτά που φυτεύθηκαν.

- Στο δημιουργικό εργαστήρι HEEL που έντυσε με πρωτότυπες δημιουργίες γύρω από τους κορμούς των δένδρων και στις εταιρείες TRITOΞΟ και LOWE που αγόρασαν τα παιχνίδια της παιδικής χαράς.

- Τέλος ευχαριστούμε το Γιάννη με το ψιλικατζίδικό του απέναντι από το παρκάκι για τα άπειρα νερά και αναψυκτικά που μας κέρασε και τη Mystic Pizza που μας ξάφνιασε με ένα ακόμα κέρασμα.

Πάνω από όλα ευχαριστούμε τους κατοίκους της περιοχής που διούλεψαν μαζί μας (και ιδίως τα παιδιά απ' το τοπικό ΚΕΘΕΑ της οδού Μαγνησίας) και ανέλαβαν τη φροντίδα του νέου τους πάρκου και όλους όσους ήρθαν από όλες τις άκρες της πόλης για να ενισχύσουν τη δράση!



Πως ήταν πριν





ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Για την απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας με την οποία κρίθηκε νομικά
ισχυρός ο Χωροταξικός Σχεδιασμός των Α.Π.Ε.

Ουσιαστική προστασία του περιβάλλοντος με αιολική ενέργεια και Α.Π.Ε.

Σύμφωνα με τον Τύπο, το Ε' Τμήμα του Ανωτάτου Δικαστηρίου με την υπ' αριθμ. 1421/2013 απόφασή του, έκρινε νόμιμη και ισχυρή την υπουργική απόφαση με την οποία εγκρίθηκε το 2008, το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΧΠ-Α.Π.Ε.).

Σήμερα, το υπ' αριθμόν 1 πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης και η ανθρωπότητα είναι η κλιματική αλλαγή, που οφείλεται κυρίως στον τρόπο που παράγουμε και καταναλώνουμε ενέργεια.

Η Εξοικονόμηση Ενέργειας και η μαζική ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας είναι η λύση για την επιβίωση της ζωής όπως την ξέρουμε σήμερα. Από την άποψη αυτή, η απόφαση του ΣτΕ είναι ένα σημαντικό Βήμα της Ελλάδας στην πολιτική για την προστασία του περιβάλλοντος.

Η ΕΛΕΤΑΕΝ θα μελετήσει αναλυτικά την απόφαση του Δικαστηρίου και θα προσπαθήσει να συμβάλει στην ουσιαστική εφαρμογή της. Από τις μέχρι τώρα πιλοτοφορίες που έχουν δει το φως της δημοσιότητας, φαίνεται ότι η απόφαση του ΣτΕ αποτελεί την κατάληξη μιας μεγάλης προσπάθειας που ξεκίνησε το 2004 και στην οποία συνέβαλαν μελετητές, επιστήμονες και δημόσιοι λειτουργοί με πρωτοστατούντα τα στελέχη της διεύθυνσης Χωροταξίας του τότε ΥΠΕΧΘΕ.

Όπως είναι γνωστό, η ΕΛΕΤΑΕΝ έχει ασκήσει αυστηρή

κριτική σε πολλές από τις διατάξεις του Χωροταξικού Πλαισίου για τις Α.Π.Ε. τις οποίες έχει θεωρήσει ότι διακρίνονται από συντροπική και φοβική προσέγγιση ενάντια στις Α.Π.Ε. ή είναι υπερβολικές. Παρά την κριτική αυτή, το γεγονός παραμένει ότι το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού έχει συμβάλει σημαντικά στην ασφάλεια δικαίου και στην ασφάλεια των επενδύσεων Α.Π.Ε. Αυτό αποδεικνύει η απόφαση του ΣτΕ.

Περαιτέρω, η απόφαση καταδεικνύει ότι, όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος, η ενάσκηση της Νομοθετικής και της Εκτελεστικής Εξουσίας και ο Δικαστικός Έλεγχός τους δεν είναι αμοιβαίως αποκλειόμενες έννοιες.

Υπό άλλες συνθήκες, η ολοκλήρωση της διαδικασίας ελέγχου του ΕΧΠ-Α.Π.Ε. από το ΣτΕ θα μπορούσε από μόνη της να ωθήσει την τόσο αναγκαία αναπτυξιακή πορεία της χώρας. Δυστυχώς, οι διαδοχικές αρνητικές, για τις Α.Π.Ε. και την αιολική ενέργεια, πολιτικές αποφάσεις και παραλείψεις που διαπιστώνονται συνεχώς κατά την τελευταία διετία τουλάχιστον, δεν επιτρέπουν αυτή την αισιοδοξία.

Πληροφορίες για το παρόν Δελτίο Τύπου:

Παναγιώτης Παπασταματίου

Πρόεδρος ΔΣ ΕΛΕΤΑΕΝ

Τηλ. επικοινωνίας: 2106816503

Οι συνέπειες της υπερθέρμανσης

Δείτε φωτογραφίες από αμερικανικές πόλεις κάτω από το νερό λόγω «global warming»



Tο Harvard πλημμυρισμένο, η Ocean Drive στην Φλόριδα κάτω από το νερό, το Εθνικό Πάρκο της Ουάσιγκτον... λίμνη. Εικόνες των αμερικανικών πόλεων από το μέλλον, εφ' όσον συνεχιστεί το φαινόμενο της υπερθέρμανσης του πλανήτη που προκαλεί άνοδο της στάθμης των υδάτων σχεδίασε ο καλλιτέχνης Nickolay Lamm, για να αφυπνίσει την κοινή γνώμη και να ευαισθητοποιήσει τους αρμόδιους ώστε να λάβουν μέτρα για να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο του «global warming». Κατά τον δημιουργό των φωτογραφιών η εικόνα των αμερικανικών πόλεων σε 500 χρόνια από σήμερα θα θυμίζει... Ατλαντίδα, εάν δεν ληφθούν μέτρα για να σταματήσει η υπερθέρμανση του πλανήτη.

Σύμφωνα με μια μελέτη του Εθνικού Κέντρου Αξιολόγησης Κλίματος της Αμερικής, οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής επηρεάζουν σήμερα τις Ηνωμένες Πολιτείες σε πολύ σημαντικούς τομείς, όπως η υγεία, οι υποδομές, το νερό, η γεωργία και σε μεγαλύτερο βαθμό τα ακραία καιρικά φαινόμενα.

Σύμφωνα με την αναφορά, παρατηρείται αισθητή μεταβολή του κλίματος τον τελευταίο μισό αιώνα, η οποία οφείλεται

κυρίως σε ανθρώπινες δραστηριότητες και στην χρήση ορυκτών καυσίμων.

Παραγωγοί καλαμποκιού στην Αϊόβα, καλλιεργητές στρειδιών στην πολιτεία της Ουάσιγκτον και παραγωγοί του σιροποιού σφενδάμου στο Βερμόντ έχουν παρατηρήσει σημαντικές αλλαγές στο τοπικό κλίμα τους, αναφέρει χαρακτηριστικά η έκθεση.

Μάνες μετά τον ορμητικό τυφώνα «Σάντυ» στην Ανατολική Ακτή των Ηνωμένων Πολιτειών, ο οποίος προκάλεσε ζημιές πολλών δισεκατομμυρίων δολλαρίων, η έκθεση κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι αντίξοες καιρικές συνθήκες αποτελούν τη νέα δυσμενή πραγματικότητα.

«Καύσωνες, δυνατές βροχοπτώσεις, πλημμύρες και ξηρασίες έχουν γίνει εντονότερες, πράγμα άκρως ανησυχητικό», αναφέρει η έκθεση.

Το περσινό έτος αποτελούσε το θερμότερο όλων των εποχών για τις ΗΠΑ. Σύμφωνα μάλιστα με τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή, η στάθμη της θάλασσας θα αυξηθεί σημαντικά κατά 6,6 πόδια μέχρι το 2100. Κατά τους επόμενους



αιώνες μάλιστα, καθώς οι θερμοκρασίες αυξάνονται και οι πάγιοι λιώνουν, η στάθμη των νερών στους ακεανούς θα μπορούσε να αυξηθεί μέχρι και 20 ή 30 ολόκληρα πόδια.

Ο Lamm έχει δημιουργήσει εικόνες που δείχνουν πώς τα διάσημα αξιοθέατα θα μπορούσαν να δείχνουν με 5 πόδια [ηροθλεπόμενη αύξηση για τα επόμενα 100 με 300 χρόνια], 12 πόδια [δυνατότητα επίπεδο στο 2300], και 25 πόδια [το πιθανό επίπεδο έπειτα από 500 χρόνια] του νερού.

Το Εθνικό Κέντρο Αξιολόγησης Κλίματος των ΗΠΑ σημειώνει ότι η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας στις ΗΠΑ ανέρχεται περίπου στους 1.5 βαθμούς Fahrenheit από το 1985. Ακόμη, στην ίδια έκθεση αναφέρεται ότι η θερμοκρασία θα μπορούσε να ανέβει κατά 2 με 4 βαθμούς Fahrenheit στις περισσότερες περιοχές της χώρας κατά τις επόμενες δεκαετίες.

«Αυτό το σχέδιο έκθεσης στέλνει μια προειδοποίηση προς όλους μας: πρέπει να δράσουμε με ένα ολοκληρωμένο τρόπο για τη μείωση της ρύπανσης του άνθρακα ή να εκθέσουμε τους ανθρώπους και τις κοινότητές μας σε μία ακατάπαυστη καταστροφή από τα ακραία καιρικά φαινόμενα και τα επακόλουθά τους», δήλωσε η Γερουσιαστής Barbara Boxer, η οποία είναι και επικεφαλής στην Επιτροπή Περιβάλλοντος της Γερουσίας.



**Πανελλήνια Ιατρική Εταιρεία κατά της
Πυρονικής και Βιοχημικής Απειλής**



Το Γιαπωνέζικο «Πλοίο της Ειρήνης» τιμά την μνήμη Γρηγόρη Λαμπράκη στον Πειραιά

Το Γιαπωνέζικο «Πλοίο της Ειρήνης», που πραγματοποιεί το γύρο της γης για έναν κόσμο χωρίς πυρονικά έφθασε την Πέμπτη 2 Μαΐου 2013, στο λιμάνι του Πειραιά, μεταφέροντας και μήνυμα αλληλεγγύης με τον ελληνικό λαό και τους αγώνες του για την Ειρήνη και εναντίον των πολιτικών σκληρής λιτότητας.

Στο πλοίο επιβαίνουν εκατοντάδες φίλοι της ειρήνης, καθώς και Hibakusha (επιζώντες των ολοκαυτωμάτων της Χιροσίμα και του Ναγκασάκι).

Ύστερα από πρόταση της "Πανελλήνιας Ιατρικής Εταιρείας κατά της Πυρονικής και Βιοχημικής Απειλής", η επίσκεψη του «Πλοίου της Ειρήνης» στον Πειραιά είναι αφιερωμένη και στη μνήμη του Μαραθωνοδρόμου της Ειρήνης και Βουλευτή της αριστεράς στην Α' Περιφέρεια Πειραιά Γρηγόρη Λαμπράκη, από τη δολοφονία του οποίου συμπληρώνονται 50 χρόνια στις 22 Μαΐου 2013.

Σε τελετή στην αίθουσα συνεδριάσεων του Δημαρχείου Πειραιά υποδέχθηκαν ο αντιδήμαρχος Αναστάσιος Κάρλες και ο δημοτικός σύμβουλος Ιωάννης Καρδαράς οι οποίοι

στο χαιρετισμό τους υπογράμμισαν τη στενή και μακρόχρονη συνεργασία του δήμου Πειραιά με το πλοίο της Ειρήνης που επί πάνω από 20 χρόνια κάθε χρόνο μέσα από το λιμάνι του Πειραιά μεταφέρει το μήνυμα της ειρήνης και την σταθερή θέση των πολιτών του Πειραιά κατά των πυρονικών όπλων και εργοστασίων.

Ο Βουλευτής Πειραιά, **Θεόδωρος Δρίτσας**, θύμισε την προσήλωση του ελληνικού λαού στην ειρήνη και ευχαρίστησε για το μήνυμα αλληλεγγύης προς τους δοκιμαζόμενους Έλληνες που μεταφέρουν οι Ιάπωνες.

Ο Πάνος Τριγάζης, πρόεδρος του Παραπορτηρίου διεθνών οργανισμών και Παγκοσμιοποίησης, υπογράμμισε τη στενή συνεργασία του Πλοίου της Ειρήνης με τις ελληνικές ειρηνιστικές οργανώσεις και τους κοινούς αγώνες για αποπυρνικοποιημένη Μ. Ανατολή και Κορέα.

Ο διευθυντής του πλοίου της Ειρήνης **Yodhioka Tatsuya** τόνισε την ανάγκη για μια δικαιότερη κατανομή του πλούτου σαν προϋπόθεση για την διατήρηση της ειρήνης.

Η **Μαρία Αρβανίτη Σωτηροπούλου**, πρόεδρος της Πανελ-



λήνιας Ιατρικής Εταιρείας κατά της πυρηνικής και βιοχημικής απειλής, τόνισε τη σημασία της αφέρωσης αυτής της επίσκεψης του Πλοίου της Ειρήνης στη μνήμη του Γρηγόρη Λαμπράκη, πρωτοπόρου γιατρού, ειρηνιστή και μαχητή κατά των πυρηνικών την εποχή που νέος πυρηνικός πόλεμος απειλείται στην Κορέα και η Ιαπωνία υποφέρει από τις επιπτώσεις της συνεχιζόμενης ραδιενεργού ρύπανσης από τη Φουκουσίμα.

Πολύ συγκινητικές ήταν οι ομιλίες των δυο **Χιμπακούσα Nobuko Suigino 85 και Kazumi Tsuisida 72 ετών**, που αφού διηγήθηκαν την εμπειρία τους από το Βομβαρδισμό της Χιροσίμα αναφέρθηκαν και στη συνεχιζόμενη πυρηνική κατα-

στροφή της Φουκουσίμα, καταλήγοντας ότι είναι πολύ αλαζονικό το να πιστεύει ο άνθρωπος ότι δεν θα ξαναγίνουν λάθη και ότι τα πυρηνικά όπλα και τα εργοστάσια είναι οι οι όψεις του ίδιου κακού νομίσματος.

Οι Χιμπακούσα αποτελούν την ελάχιστη εξαίρεση των ανθρώπων που επιβίωσαν από την πρώτη πυρηνική καταστροφή και γι' αυτό μέχρι να πεθάνουν θα κραύουν τον κώδωνα του κινδύνου για την πλήρη εξάλειψη των πυρηνικών σε όλο τον κόσμο.

Παρευρέθη και ο πρόεδρος της ΜΚΟ 'Φίλοι της Φύσης' **Κων/νος Φωτεινάκης**.



Ίδρυμα Μαραγκοπούλου για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου (ΙΜΔΑ)

ΨΗΦΙΣΜΑ

**Πρέπει να αποκλειστούν τα πυρηνικά όπλα
και οι πυρηνικοί αντιδραστήρες**

Mε την ευκαιρία συμπλήρωσης δύο ετών από τη φοβερή έκρηξη του πυρηνικού αντιδραστήρα στη Φουκουσίμα της Ιαπωνίας, επαναφέρουμε το θέμα της χρήσης οπλισμού απεμπλουτισμένου ουρανίου στη γειτονική μας Γιουγκοσλαβία κατά τον πόλεμο του NATO εναντίον της.

Πιο συγκεκριμένα, αναφερόμαστε ενός άλλου γεγονότος που έχει σχέση με την χρήση πυρηνικής ενέργειας, δηλαδή, την αίτηση-καταγγελία που υπέβαλε το Ίδρυμα Μαραγκοπούλου για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου (ΙΜΔΑ) με το Δικηγορικό Σύλλογο Αθηνών (ΔΣΑ) ως εκπρόσωπο όλων των Δικηγορικών Συλλόγων της Ελλάδας και την Εταιρία Ελλήνων Δικαστικών Λειτουργών για τη Δημοκρατία και τις Ελευθερίες (ΕΕΔΔΕ) στις 14 Ιουνίου 2001 και την υπενθύμιση και συμπλήρωσή της στις 11 Μαρτίου 2002 που συνοδεύονται με 31 δικαιολογητικά-αποδεικτικά έγγραφα.

Μεταξύ αυτών, το σημαντικότερο, βεβαίως, είναι η επιστολή του Γενικού Γραμματέα του NATO, George Robertson, προς τον Γενικό Γραμματέα των Η.Ε., Kofi Annan, με την οποία ο πρώτος πληροφορούσε το δεύτερο για τους ακριβείς τόνους απεμπλουτισμένου ουρανίου που χρησιμοποίησε το NATO καθώς και τα ακριβή σημεία της Γιουγκοσλαβίας, όπου το έριξε.

Στις 6 Νοεμβρίου 2009, υπεβλήθη διά μέσου του Ίδρυματος Μαραγκοπούλου για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου νέα αίτηση, την οποία υπέγραψαν 124 ελληνικές οργανώσεις μεταξύ των οποίων και οι τρεις οι οποίες είχαν υποβάλλει τις αρχικές αιτήσεις το 2001 και 2002. Με αυτήν την αίτηση ζητούσαμε την εκδίκαση των δύο αρχικών καταγγελιών των τριών αιτούντων και λάβαμε ως απάντηση από το Διεθνές Ποινικό Δικαστήριο για την πρώην Γιουγκοσλαβία ότι δεν κάνουν πλέον ανακρίσεις. Ωστόσο, για τον Κάρατζιτς και άλλους πολιτικούς ασφαλώς κάνουν και ανακρίσεις, αφού συνεχίζεται η δίκη τους.

Εξάλλου, από τις έρευνές μας είχε προκύψει ότι λίγο μετά τον πόλεμο κατά του Ιράκ, τον λεγόμενο «πόλεμο του Κόλπου» [2.8.1990-28.2.1991], η λευχαιμία των παιδιών αυτής της χώρας αυξήθηκε κατά 700% και οι τερατογενέσεις κατά 350%. Επιπλέον, ειδική επιτροπή υπό τον Συνταγματάρχη και Καθηγητή Πλανεπιστημά Doug Rokke μετέβη μετά απαίτησης της οργάνωσης εφέδρων των ΗΠΑ στο Ιράκ για έρευνα σχετική με το λεγόμενο «σύνδρομο του Κόλπου» που πραγματικά κάλυπτε καρκινοπάθειες και ως εκ τούτου έπαθαν καρκίνο σχεδόν όλα μέλη της Επιτροπής. ο δε Πρόεδρος καρκίνο του εγκεφάλου. Είναι βέβαιο, λοιπόν, ότι στη Γιουγκοσλαβία, αλλά και στην Ελλάδα, εισέρχονται ρεύματα αέρος και ύδατος



μολυσμένα από τη ραδιενέργεια που προκύπτει από το απεμπλούτισμένο ουράνιο που ρίχτηκε στη γειτονική μας χώρα.

Σημειωτέον ότι το απεμπλούτισμένο ουράνιο δεν προκαλεί άμεση έκρηξη, όπως το απλό ουράνιο, αλλά, η βλαβερή ραδιενέργειά του συνεχίζεται επί πολλά χρόνια, αφού με μεταλλαγές εξαφανίζεται πλήρως μετά 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια!

Σημειωτέον, επίσης, ότι ούτε καν δικάστηκαν οι σχετικές μας καταγγελίες εναντίον του ΝΑΤΟ για τη χρήση οπλισμού απεμπλούτισμένου ουρανίου. Το Διεθνές Ποινικό Δικαστήριο για την πρώην Γιουγκοσλαβία δικάζει με εξοντωτικές δίκες τους πολιτικούς που αμύνθηκαν κατά της Νατοϊκής επίθεσης. Ομολογούμε ότι μας φαίνεται ακατανόητο πώς η δίκη ενός μόνο ανθρώπου, του Κάρατζιτς, πολιτικού διεθνούς διαμετρήματος, δεν έχει λήξις ακόμη μετά τέσσερα χρόνια καθιστώντας τη δίκη αυτή εξοντωτική, όπως εκείνη του Μιλόσεβιτς, που μετά τρία χρόνια εκδίκασης, δηλαδή μέχρις ότου πέθανε στη φυλακή, δεν είχε ακόμη λήξι!

Δεν θεωρούμε άσκοπο να προσθέσουμε στο παρόν ψήφισμα, ότι στη δίκη της Νυρεμβέργης, η οποία είναι η σπουδαιότερη πολιτική δίκη στην ιστορία της ανθρωπότητας, δικάσθηκαν τα είκοσι τέσσερα πλέον εξέχοντα μέλη της ναζιστικής εξουσίας εντός μόνο έντεκα μηνών, η δε δίκη στο Διεθνές Δικαστήριο του Τόκου που δικάσθηκαν είκοσι επτά Ιάπωνες αξιωματούχοι, μεταξύ των οποίων και ο Πρωθυπουργός της Ιαπωνίας, για τη βύθιση του αμερικανικού στόλου στο Περλ Χάρμπορ και τη σύμπραξη με τους ναζιστές κατά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο κράτησε μόνο είκοσι δύο μήνες.

Με το παρόν ψήφισμα καταδικάζουμε απερίφραστα

- ▶ πρώτον, την χρήση απεμπλούτισμένου ουρανίου σε πολεμικές επιχειρήσεις,
- ▶ δεύτερον, τις εξοντωτικές δίκες σε βάρος κατηγορουμένων πολιτικών που αμύνθηκαν στις παραπάνω αναφερθείσες επιθέσεις που έγιναν κατά της χώρας τους και

▶ τρίτον, τη διάδοση της χρήσης πυρηνικών αντιδραστήρων που έχουν προκαλέσει μερικά εξαιρετικά σοβαρά ατυχήματα. Ιδίως το τελευταίο που συνέβη στην Ιαπωνία, παρά την εξαιρετικά ανεπιυγμένη τεχνολογία και του αφοσιωμένου ψυχή τε και σώματι στο καθήκον του Ιαπωνικού δυναμικού επιστημόνων και εργατών που απασχολείτο σε αυτό, μας δίδαξε ότι δε δικαιούμεθα να προβλέψουμε βέβαιη αποφυγή τέτοιων καταστροφικών ατυχημάτων σε άλλες χώρες και μάλιστα με κατώτερη τεχνολογική οργάνωση και αφοσίωση εργαζομένων όπως η Τουρκία και η Βουλγαρία, που έχουν ήδη τέτοιους αντιδραστήρες, η Τουρκία δε ετοιμάζει και τρίτον. Φυσικά αποκρούουμε την χρήση τους και στην Ελλάδα.

Συμπερασματικά ζητάμε:

- ▶ πρώτον, από την Κυβέρνηση να προβεί σε κάθε κατάλληλο διάβημα για να αποφευχθεί η ίδρυση νέων πυρηνικών αντιδραστήρων και να πραγματοποιηθεί το σταμάτημα των παλαιών στις γειτονικές μας χώρες και
- ▶ δεύτερον, να αποκλείσει την ίδρυση πυρηνικών αντιδραστήρων στην Ελλάδα καταφεύγοντας σε εναλλακτικές πηγές ενέργειας, πλην των συνήθων πετρελαιοειδών, οι οποίες αφθονούν στην Ελλάδα, όπως πλιακή, αιολική κ.ά.

Το κείμενο υπογράφεται από 126 φορείς και ενώσεις



Designed by You!

Υπεριώδη έχασμα στην αποθήκη ή πεταμένα σε κάδους απορριμμάτων, μπόλικη φαντασία, μεράκι για δημιουργία και στοιχειώδης επιβεξιότητα στην κατασκευή. Αυτά είναι τα απαραίτητα συστατικά για να μετατρέψεις τα κασόνια σε τραπεζαρία, το βαρέλι σε παιδικό κρεβάτι, την παλιά πόρτα σε κούνια για τον κήπο, την παλιά οθόνη υποθηγιστή σε κρεβάτι της γάτας. Ιδέες πρωτότυπες, έξυπνες, οικολογικές και με τη δική σου υπογραφή.





Εναλλακτικοί τρόποι θέρμανσης των διαθέσιμων κολυμβητικών δεξαμενών στο δήμο Χανίων

Κωνσταντίνος Μαραγκογιάννης, Σωτηρία Πανακούλια, Θεοχάρης Τσούτσος
Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης



Λέξεις Κλειδιά: Δεξαμενές Κολύμβησης, Ηλιακά Συστήματα Νερού, Ισοθερμικό Κάλυμμα, Βιώσιμη Λειτουργία, Λογισμικό RETScreen, Ανάλυση Κόστους Ζωής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κολυμβητήριο των Χανίων βρίσκεται στην Ακτή Κανάρη, στη Νέα Χώρα Χανίων και υπάγεται στο Εθνικό Αθλητικό Κέντρο (ΕΑΚ) Χανίων. Αρχικά κατασκευάστηκε το 1981, έχοντας στο δυναμικό της δύο θερμαινόμενες κολυμβητικές δεξαμενές 25 μ. και 12,5 μ. Αργότερα προστέθηκε μία επιπλέον δεξαμενή των 50 μ. Τη δεδομένη χρονική στιγμή, τις κολυμβητικές δεξαμενές χρησιμοποιούν 995 μέλη ακολουθώντας μία εποχιακή διαβάθμιση. Οι εγκαταστάσεις του κολυμβητηρίου μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν τμήματα υδατοσφαίρισης, κολύμβησης, συγχρονισμένης κολύμβησης και τεχνικής κολύμβησης [www.pox.gr].

Η παρούσα μελέτη, εξετάζει την εφαρμογή εναλλακτικών μορφών ενέργειας για την κάλυψη των αναγκών θέρμανσης του κολυμβητηρίου Χανίων. Η χρήση πετρελαίου για θέρμανση του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών και των αποδυτηρίων έχει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον αλλά και στα λειτουργικά κόστος του κολυμβητηρίου, ενώ παράλληλα συνεχής αύξηση της τιμής του καθιστά τη λειτουργία του κολυμβητηρίου μη βιώσιμη και αναδεικνύει την ανάγκη για αλλαγές στον υφιστάμενο τρόπο λειτουργίας αλλά και την εφαρμογή νέων επεμβάσεων.

Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών από συμβατικές μορφές ενέργειας, αποτελεί πλέον, μείζον περιβαλλοντικό και οικονομικό ζήτημα. Η υποθέσιμη του περιβάλλοντος σε συνδυασμό με τη σταδιακή εξάντληση των συμβατικών πηγών ενέργειας, διαμορφώνουν την ανάγκη για εφαρμογή συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), τόσο σε συνδυασμό με συμβατικές μορφές ενέργειας όσο και αποκλειστικά, οι οποίες είναι φιλικές προς το περιβάλλον και οικονομικά βιώσιμες [Τσούτσος, 2007].

Το κολυμβητήριο Χανίων αντιμετωπίζει μεγάλα λειτουργικά προβλήματα, κυρίως εξαιτίας των οικονομικών δαπανών για την κάλυψη των ενεργειακών απαιτήσεων των εγκαταστάσεων αλλά και γενικότερα λόγω λανθασμένου τρόπου λειτουργίας. Τα προβλήματα αυτά θα αμβλυνθούν με την αύξηση του κόστους των συμβατικών καυσίμων, γεγονός που αναδεικνύει τη λήψη μέτρων επιτακτικής. Η μελέτη εφαρμογής μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας πραγματοποιείται με τη βοήθεια του τυποποιημένου λογισμικού ανάλυσης RETScreen.

Η αξιοποίηση των ΑΠΕ αποτελεί μέρος των εθνικών υποχρεώσεων [Tsoutsos et al, 2009], ενώ παράλληλα η

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ	Diesel (MWh th)	MWh	Ηλεκτρισμός	ΣΥΝΟΛΟ
2009	3.119		974	4.093
2010	2.670		962	3.632

Πίνακας 1. Σύνολο καταναλισκόμενων φορτίων (MWh)



Εικόνα 1: Κάτωψη κολυμβητηρίου

γεωγραφική θέση των Χανίων είναι πλεονεκτική για την αξιοποίηση της πλιακής ενέργειας [Kolokotsa et al, 2009]. Η αυξημένη πλιοφάνεια στην περιοχή καθιστά τη χρήση πλιακών συλλεκτών, τη βέλτιστη επιλογή για τη θέρμανση του νερού των δεξαμενών του κολυμβητηρίου [Hahne et al, 1994]. Παρότι η αξιοποίηση της πλιακής ενέργειας είναι εξαιρετικά αποδοτική, απαιτείται μεγάλη επιφάνεια για την τοποθέτηση των συλλεκτών, ώστε να επιτευχθεί πλήρης κάλυψη των αναγκών σε ζεστό νερό. Επειδή η επιφάνεια αποτελεί περιοριστικό παράγοντα, εξετάζεται ο συνδυαστική χρήση καλύμματος των κολυμβητικών δεξαμενών κατά τις ώρες μη λειτουργίας και συστήματος αντλίας θερμότητας για μεγαλύτερη κάλυψη ενεργειακών αναγκών από ΑΠΕ.

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το κολυμβητήριο διαθέτει τρεις καυστήρες πετρελαίου για τις ανάγκες θέρμανσης του νερού των δεξαμενών αλλά και των ZNX. Ο πρώτος καυστήρας (1.600 kcal) καλύπτει τις ανάγκες της μεγάλης υδατοδεξαμενής, ο δεύτερος (700 kcal) καλύπτει τις ανάγκες των άλλων δύο υδατοδεξαμενών και ο τρίτος (260 kcal) καλύπτει τις ανάγκες ζεστού νερού χρήσης των αποδυτηρίων. Για τη λειτουργία των καυστήρων υπάρχουν δυο δεξαμενές πετρελαίου όγκου 27.000 L έκαστη.

Στο χώρο των αποδυτηρίων υπάρχουν συνολικά 36 ντους, τα

οποία χρησιμοποιούν το νερό σε θερμοκρασία 33 °C και η χρήση τους αφορά θεωρητικά μόνο τα μέλη, αν και στην ουσία δύνανται να χρησιμοποιηθούν από τους επισκέπτες.

Στις δεξαμενές κολύμβησης προβλέπεται σύστημα υπερχείλισης του νερού, σύμφωνα και με την ελληνική νομοθεσία περί κολυμβητικών δεξαμενών (ΝΔ Γ1/443/1973). Πρακτικά όμως, διαπιστώθηκε ότι το σύστημα υπερχείλισης δεν λειτουργεί, παρά μόνο σε μερικές περιπτώσεις που αφορούν την μεγάλη υδατοδεξαμενή, όπου το νερό συλλέγεται και κατόπιν επεξεργασίας (φιλτράρισμα, χλωρίωση) επιστρέφει στη δεξαμενή. Στις υπόλοιπες δεξαμενές κολύμβησης το νερό του συστήματος υπερχείλισης εκτρέπεται στη θάλασσα.

Οι ενεργειακές δαπάνες του κολυμβητηρίου περιλαμβάνουν το πετρέλαιο θέρμανσης που καταναλώνεται για τη θέρμανση του νερού των δεξαμενών και τα ZNX καθώς και την πλεκτρική ενέργεια από τη ΔΕΗ. Οι καταναλώσεις πετρελαίου μεταφράζονται σε μονάδες ενέργειας, προκειμένου να υπολογιστούν τα συνολικά φορτία εισόδου και εξόδου για το κολυμβητήριο. Συγκεκριμένα: (βλ. πίνακα 1)

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κολυμβητικών Δεξαμενών

(βλ. πίνακα 2)

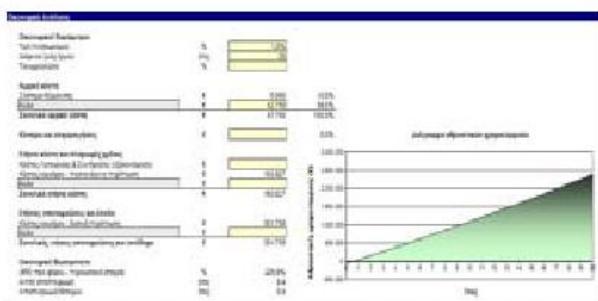
Εκτός από τα ανωτέρω στοιχεία, υπάρχει και πληθώρα άλλων που αφορούν σε πιο ειδικά στοιχεία γύρω από τη χρήση και λειτουργία των Δεξαμενών. Συγκεκριμένα το ποσοστό αναπλήρωσης, που είναι ο όγκος νερού που πρέπει να αναπληρωθεί λόγω απωλειών. Οι απώλειες νερού οφείλονται στην εξάτμιση, την εκτόπιση νερού από τους λουσμένους και την μεταφορά κατά την έξοδο των κολυμβητών από αυτές [Sartori, 2000]. Ειδικότερα υπολογίστηκε ότι το νερό αναπλήρωσης είναι 3.33% / εβδομάδα για την Δεξαμενή 50m και 4,5% / εβδομάδα για τη Δεξαμενή 25m.

2. ΜΕΛΕΤΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

Για την εύρεση του βέλτιστου συνδυασμού επεμβάσεων, που αφορούν στη βιώσιμη λειτουργία του κολυμβητηρίου, μέσα από μέτρα ορθολογισμού του συστήματος αλλά και εξοικονόμησης ενέργειας, θεσπίστηκαν τέσσερα σενάρια, τα οποία περιλαμβάνουν

Τύπος	Μήκος [m]	Πλάτος [m]	Βάθος [m]	Όγκος νερού [m³]	Θερμοκρασία °C	Κάλυμμα
Εξωτ	50	22	1,20-3,90	3.600	26,5	Όχι
Εσωτ	25	13	2,10	680	26	Όχι
Εσωτ	12,5	11	0,80	100	26	Όχι

Πίνακας 2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Δεξαμενών Κολύμβησης



Πίνακας 3. Εφαρμογή Σεναρίου μπδενικής επιχορήγησης στο RETScreen [Σενάριο 10]

την πλειοψηφία των συνδυασμών επεμβάσεων που δύνανται να εφαρμοστούν στο κολυμβητήριο. Τα σενάρια, διαφοροποιούνται ως προς τον αριθμό και την κλίση των πλιακών συλλεκτών, τις ώρες χρήσης του καλύμματος, την απόδοση του εναλλάκτη θερμότητας, τις απώλειες του συστήματος και την ύπαρξη ποσοστού επιδότησης. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι αρκετά αισιόδοξα, γεγονός που οφείλεται κατά κύριο λόγο στη χρήση καλύμματος.

Παρακάτω παρατίθεται συνοπτικός πίνακας των τεσσάρων σεναρίων, με την εκάστοτε διαφοροποίηση των χαρακτηριστικών και τα αποτελέσματα ανά περίπτωση. Καθίσταται σαφές, ότι η χρήση καλύμματος είναι η βασική παράμετρος που διαμορφώνει τα αποτελέσματα, ενώ αντίστοιχα ο αριθμός των πλιακών συλλεκτών διαμορφώνει την περιβαλλοντική συμπεριφορά των επεμβάσεων, μειώνοντας αισθητά τους εκπεμπόμενους ρύπους.

3. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

(α) Εγκατάσταση Ισοθερμικού Καλύμματος

Το ισοθερμικό κάλυμμα χρησιμοποιείται για να μειώνει την απώλεια θερμότητας από το νερό της πισίνας προς το περιβάλλον, διατηρώντας σε επιθυμητά επίπεδα τη θερμοκρασία του νερού για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Ιδιαίτερη σημασία για την ορθή



ενεργειακή συμπεριφορά των δεξαμενών, είναι η χρήση του καλύμματος κατά τους θερινούς μήνες, όπου λόγω υψηλότερης θερμοκρασίας, είναι μεγαλύτερος ο βαθμός εξάτμισης [Charles et al, 1994]. Διαθέτει φυσαλίδες που λειτουργούν ως μόνωση και ελαχιστοποιούν τις απώλειες θερμότητας. Επιβάλλεται η χρήση του καλύμματος σε θερμαινόμενες υδατοδεξαμενές, επειδή περιορίζεται σημαντικά η ενεργειακή τους δαπάνη και το κόστος θέρμανσής τους, αλλά μειώνονται και οι απώλειες νερού από τις δεξαμενές, μειώνοντας τρόπο τινά και το ποσοστό του νερού αναπλήρωσης [Francey et al, 1980]. Η χρήση του είναι ιδιαίτερα απλή, αφού μέσω μηχανισμού ξεδιπλώνεται πάνω στο νερό της πισίνας, όπου δύνανται να επιπλεύσει χωρίς να συγκρατείται από πείρους, βίδες, άξονες κτλ. Η χρήση καλύμματος αποτελεί την πρώτη κατά σειρά θαρύπτας επέμβαση που οφείλεται να γίνει. Το κόστος του για τις δύο υδατοδεξαμενές εκτιμάται σε 42.750€. Χωρίς την εν λόγω επέμβαση, η αποδοτικότητα των υπολογίων εφαρμογών διαφοροποιείται αισθητά [Cunio et al, 2012].

ΜΕΤΡΑ / ΣΕΝΑΡΙΑ	1	2	3	4	1*
Κάλυμμα (h)	8	8	6	8	0
Αριθμός πλιακών συλλεκτών	24	12	24	36	24
Κλίση συλλεκτών	30	30	45	30	30°
Απόδοση εναλλάκτη (%)	80	70	70	75	80
Λοιπές απώλειες (%)	10	15	10	10	10
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ					
Χρόνος Αποπληρωμής (y)	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4
Μείωση πετρελαίου (%)	35,8	34,2	27,8	37,2	4,5
Μείωση Εκπομπών (t CO ₂ /y)	326,4	312,3	253	338,8	40,5
Επιχορήγηση	30 %				
Χρόνος Αποπληρωμής	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Επιχορήγηση	50 %				
Χρόνος Αποπληρωμής	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2

*Χωρίς Κάλυμμα

Πίνακας 4. Συνοπτικός πίνακας αποτελεσμάτων

(β) Εγκατάσταση Μπουτόν στα λουτρά

Το δεύτερο κατά σειρά βαρύττητας μέτρο που προτείνεται να θεσπιστεί είναι η αντικατάσταση των συμβατικών βαλβίδων ντους που λειτουργούν, με μπουτόν ρυθμιζόμενου χρόνου ανοίγματος. Η χρήση μπουτόν μειώνει σε μεγάλο βαθμό τις καταναλούμενες ποσότητες νερού και συνεπώς, η ενέργεια που καταναλώνεται για θέρμανση των ZNX των αποδυτηρίων, είναι σαφώς λιγότερη. Ταυτόχρονα όμως με τη χρήση μπουτόν, ένα «παράλληλο» μέτρο που οφείλει το κολυμβητήριο να εφαρμόσει, είναι ο περιορισμός του λάχιστον για τους επισκέπτες, της αλόγιστης χρήσης σάπωνα στα ντους και γενικότερα την πρόληψη σπατάλης νερού. Το μέτρο αυτό για τη βιώσιμη λειτουργία του κολυμβητηρίου στο επίπεδο των καταναλώσεων νερού, θα μπορούσε να είναι προσωρινό σε πρώτο στάδιο, παρότι η Ελληνική Νομοθεσία προβλέπει τη χρήση σάπωνα για τους λουόμενους πριν την είσοδο τους στις δεξαμενές [ΝΑ Γ1/443/1973, Άρθρο 22]. Το μέτρο αυτό αν και προσωρινό θα μείωνε αισθητά τα λειτουργικά έξοδα του κολυμβητηρίου σε πρώτο στάδιο, έως ότου να αρχίσει να διαφαίνεται η απόδοση των υπολοίπων επεμβάσεων.

(γ) Εγκατάσταση Ηλιακών Συλλέκτων

Στο χώρο του κολυμβητηρίου λειτουργούν ήδη 24 πλιακοί συλλέκτες, που θερμαίνουν το νερό που χρησιμοποιείται για ZNX. Οι εν λόγω συλλέκτες τοποθετήθηκαν πρόσφατα και είναι ελληνικής κατασκευής, με επιφάνεια συλλέκτη 3m^2 . Οι τεράστιες όμως ενεργειακές δαπάνες του κολυμβητηρίου για θέρμανση του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών, καθιστούν απαραίτητη την εγκατάσταση περαιτέρω πλιακών συστημάτων. Οι αθλητικές δραστηριότητες που λαμβάνουν μέρος στο κολυμβητήριο, απαιτούν συγκεκριμένες προδιαγραφές, βάσει του διεθνούς οργανισμού FINA, για τη θερμοκρασία του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών. Η ανάγκη λοιπόν για τήρηση των προδιαγραφών, αλλά και για μείωση των δαπανών σε πετρέλαιο θέρμανσης, οδηγούν στη συγκεκριμένη επέμβαση, π ο οποία προσφέρει μία πιο φιλική προς το περιβάλλον λύση, μειώνοντας την χρήση συμβατικών καυσίμων. Προτείνεται να εγκατασταθούν επιπλέον 24 πλιακοί συλλέκτες ελληνικής παραγωγής, στον ίδιο χώρο που έχουν τοποθετηθεί οι υφιστάμενοι συλλέκτες.

(δ) Εγκατάσταση Αντλίας Θερμότητας

Τρίτη σε σειρά προτεραιότητας επέμβαση, είναι η χρήση αντλιών θερμότητας. Οι αντλίες θερμότητας εξασφαλίζουν μία ελάχιστη θερμοκρασία εισόδου του νερού, σε ανώτερα επίπεδα από αυτά που προσφέρει το Δίκτυο Ύδρευσης [ΔΕΥΑΧ]. Με τον τρόπο αυτό, μειώνονται οι βαθμοί Κελσίου που υπολείπονται για την εξασφάλιση των επιθυμητών θερμοκρασιακών επιπέδων (26°C) του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών. Οι αντλίες θερμότητας θα πρέπει να εξέρχονται στη θάλασσα, έτσι ώστε να εκμεταλλεύονται τη θερμοκρασία του νερού, που παρουσιάζει μικρότερες θερμοκρασιακές διακυμάνσεις από εκείνο που προσφέρει το δίκτυο. Σύμφωνα με εμπειρικές εκτιμήσεις μελών του κολυμβητηρίου, η αύξηση του νερού των δεξαμενών, κατά 1°C , απαιτεί την καύση περί των 300 λίτρων πετρελαίου. Το γεγονός αυτό μαρτυρά την ανάγκη για εξισορρόπηση της κατώτερης θερμοκρασίας εισόδου του νερού. Το μέτρο αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση αντλιών θερμότητας.

(ε) Μείωση του Όγκου των Κολυμβητικών Δεξαμενών

Μία άλλη μέθοδος που εφαρμόζεται σε πληθώρα εφαρμογών, είναι η μείωση του ενεργού όγκου της δεξαμενής. Οι υδατοδεξαμενές εφόσον προορίζονται για κολυμβητικές και όχι

καταδυτικές δραστηριότητες, θα μπορούσουν να μειώσουν σε μικρό βαθμό το βάθος τους οδηγώντας έτσι σε πολλαπλά οφέλη στη λειτουργία του κολυμβητηρίου, λόγω μειωμένης ζήτησης σε νερό αλλά και σε ενέργεια. Συγκεκριμένα, ο όγκος της κολυμβητικής δεξαμενής των 25m είναι 680 m^3 . Αν μειώσουμε το βάθος σε 1.85 m τότε καλύπτονται 81.25 m^3 , δηλαδή έχουμε μια μείωση του όγκου της δεξαμενής κατά 12%. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται σε μεγάλο βαθμό ο όγκος συμβατικών καυσίμων, που απαιτούνται για τη θέρμανση του νερού. Αντίστοιχα υπάρχουν μεγαλύτερα περιθώρια μείωσης για τη δεξαμενή των 50m.

(στ) Αντικατάσταση Λέβητα Πετρελαίου

Μέτρο εξοικονόμησης ενέργειας αποτελεί η αντικατάσταση του συμβατικού λέβητα πετρελαίου, με λέβητες συσσωματωμάτων (pellets) ή πυρηνόξυλου ή φυσικού αερίου. Τα τελευταία χρόνια, η ανάγκη για αποδέσμευση από τη χρήση συμβατικών καυσίμων, οδήγησε στην ανάπτυξη προηγμένων λεβήτων με υψηλές αποδόσεις και μειωμένα λειτουργικά κόστο. Προτείνεται λοιπόν στο μέλλον, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι, η αντικατάσταση των υφιστάμενων λεβήτων. Το συγκεκριμένο μέτρο, θα μειώσει σε μεγάλο βαθμό τα έξοδα θέρμανσης του κολυμβητηρίου και με το συνδυασμό των ανωτέρω μέτρων, θα εξασφαλίσει τη βιώσιμη λειτουργία του κολυμβητηρίου.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Το κολυμβητήριο Χανίων έχει πληθώρα λειτουργικών προβλημάτων που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης, τόσο με την εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης, όσο και με την θελτίωση του τρόπου λειτουργίας γενικότερα. Οι υψηλές καταναλώσεις και απώλειες νερού και π εξάρτηση από συνεχή καύση πετρελαίου, οφείλονται να διαφοροποιηθούν, ώστε να εξασφαλίσουν στο κολυμβητήριο την εύρυθμη λειτουργία του.
- Το θέλτιστο Σενάριο εφαρμογών είναι το πρώτο, διότι προσφέρει το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό οφέλος, μειώνοντας κατά 35,8% την εξάρτηση από συμβατικές μορφές ενέργειας. Ο χρόνος αποπληρωμής των εφαρμογών που προτείνονται ανέρχεται σε πέντε μήνες.
- Από οικονομικής πλευράς, θέλτιστο θεωρείται το δεύτερο Σενάριο, λόγω του χαμηλού ύψους της επένδυσης.
- Για τη βιώσιμη λειτουργία του κολυμβητηρίου και την αποτελεσματικότητα των εφαρμογών, πρωτίστης σημασίας είναι η εγκατάσταση και χρήση ισοθερμικού καλύμματος των κολυμβητικών δεξαμενών. Προσφέρει ισορροπία στη λειτουργία των δεξαμενών και μειώνει σε μεγάλο βαθμό τις θερμικές απώλειες.
- Εξίσου σημαντικό μέτρο που χρήζει εφαρμογής είναι η εγκατάσταση επιπλέον είκοσι τεσσάρων (24) πλιακών συστημάτων, πλησίον των υφιστάμενων, που θα θερμαίνουν το νερό των κολυμβητικών δεξαμενών. Απαραίτητη κρίνεται η αποδέσμευση από την καύση συμβατικών καυσίμων, που αποτελεί την υψηλότερη οικονομική δαπάνη του κολυμβητηρίου. Με την εγκατάσταση πλιακών συστημάτων, επιτυγχάνεται ο στόχος αυτός και παράλληλα με τη χρήση καλύμματος, θελτίωνται στο μεγαλύτερο βαθμό η λειτουργία του κολυμβητηρίου.
- Μεζόν λειτουργικό πρόβλημα αποτελεί η υπερβολική κατανάλωση νερού, λόγω απουσίας συστήματος υπερχείλισης του νερού των δεξαμενών και της αλόγιστης χρήσης στα ντους των αποδυτηρίων. Τα πρόβλημα των ZNX, θελτίωνται στο μεγαλύτερο βαθμό από την εγκατάσταση μπουτόν ρυθμιζόμενου χρόνου στα ντους και τη μείωση της υφιστάμενης θερμοκρασίας νερού κατά μερικούς βαθμούς

Κελσίου, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στη μείωση των ενεργειακών δαπανών.

- Ο συνδυασμός λήψης μέτρων αποτελεί την ιδανική λύση για εξισορρόπιση του συστήματος, αλλά απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η ενημέρωση των μελών και των χρηστών του κολυμβητηρίου, τόσο για τα νέα μέτρα, όσο και για τη συμβολή των ίδιων στην εύρυθμη λειτουργία του κολυμβητηρίου, υιοθετώντας τους κανόνες χρήσης των κολυμβητικών δεξαμενών και των αποδυτηρίων.
- Επιτακτική καθίσταται η ανάγκη για αξιοποίηση το συντομότερο δυνατόν, των υφιστάμενων εγκαταστάσεων και υποδομών του νέου κολυμβητηρίου στην περιοχή Κουνουπιδιανά. Από τη μία πλευρά η ασθενής λειτουργία του Κολυμβητηρίου Χανίων και από την άλλη οι αυξανόμενες ανάγκες της ναυταθλητικής παράδοσης των Χανίων, οδηγούν στην ανάγκη για οργάνωση ενός Βιώσιμου προγράμματος λειτουργίας αμφότερων των κολυμβητηρίων, επιλύοντας εκκρεμότητες ετών και θέτοντας νέα δεδομένα στη μελλοντική Βιώσιμη λειτουργία τους. Το κάθε κολυμβητήριο θα πρέπει να λειτουργεί σε συνεργασία με το άλλο και όχι ανεξάρτητα, οδηγώντας σε μία ολοκληρωμένη λύση, στο πρόγραμμα λειτουργίας του κολυμβητηρίου έως τώρα.
- Οι επεμβάσεις που χρειάζεται να πραγματοποιηθούν σε πρώτο στάδιο θα πρέπει να αφορούν άμεσες και πρακτικές λύσεις, όπως οι ανωτέρω, με ελαχιστοποιημένο κόστος ώστε να αποφευχθεί μία ενδεχόμενη διακοπή των υπηρεσιών του κολυμβητηρίου στους κατοίκους του Δήμου Χανίων. Αρχικά λοιπόν, απαιτείται η εξισορρόπηση των αναγκών και των δαπανών λειτουργίας του κολυμβητηρίου Χανίων μέσα από ελαφριές επεμβάσεις που προτείνονται και κατόπιν με την παράλληλη λειτουργία των δύο κολυμβητηρίων, ο καταμερισμός των αναγκών και η από κοινού Βιώσιμη λειτουργία των διαθέσιμων κολυμβητικών δεξαμενών του Δήμου Χανίων.

BΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. A.I Alkhamis, S.A Sherif, Performance analysis of a solar-assisted swimming pool heating system, Energy, Volume 17, Issue 12, December 1992, pp 1165-1172
2. L.N. Cunio, A.B. Sproul, Performance characterisation and energy savings of uncovered swimming pool solar collectors under reduced flow rate conditions, Solar Energy, Volume 86, Issue 5, May 2012, pp 1511-1517
3. J.L.A. Francey, P. Golding, R. Clarke, Low-cost solar heating of community pools using pool covers, Solar Energy, Volume 25, Issue 5, 1980, pp 407-416
4. E. Hahne, R. Kübler, Monitoring and simulation of the thermal performance of solar heated outdoor swimming pools, Solar Energy, Volume 53, Issue 1, July 1994, pp 9-19
5. D. Kolokotsa, A. Psomas, E. Karapidakis Urban Heat Island in southern Europe: The case study of Chania, Crete. Solar Energy, 83(10), 2009, pp 1871-1883.
6. E. Sartori, A critical review on equations employed for the calculation of the evaporation rate from free water surfaces, Solar Energy, Volume 68, Issue 1, January 2000, pp 77-89
7. C. C. Smith, G. Löf, R. Jones, Measurement and analysis of evaporation from an inactive outdoor swimming pool, Solar Energy, Volume 53, Issue 1, July 1994, pp 3-7
8. T. Tsoutsos, E. Papadopoulou, A. Katsiri, A. Papadopoulos, Supporting Schemes for Renewable Sources Energy and their impact on Reducing the Emissions of Greenhouse Gases in Greece, Renewable and Sustainable Energy Reviews, Vol 12, Issue 7, September 2008, pp 1767-1788

9. Θ. Τσούτσος, Σχεδιασμός για Αειφόρα Ενεργειακά Συστήματα, Πολυτεχνείο Κρήτης, 2007

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. www.retscreen.net, 8/2012
2. www.cres.gr/kape/index_gr.htm, 8/2012
3. www.nox.gr, 8/2012
4. www.fina.org/H2O/index.php?option=com_content&view=category&id=88:facilities-rules&Itemid=184&layout=default, 8/2012





Η κωλυσιεργία του ΥΠΕΚΑ για τις Πρέσπες τελειώνει εδώ!

Απάντηση του Επιτρόπου Potocnik στην ερώτηση Χρυσόγελου για την καθυστέρηση από την Ελλάδα της επικύρωσης της Συμφωνίας για το πάρκο Πρεσπών



«Λόγω της συμμετοχής της στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η Ελλάδα δεσμεύεται δήδια από τη Συμφωνία προστασίας και αειφόρου ανάπτυξης της περιοχής του πάρκου Πρεσπών», δεδομένου ότι η εν λόγω συμφωνία έχει κυρωθεί από την ΕΕ. Αυτό απάντησε ο Επίτροπος Περιβάλλοντος Janez Potocnik στην ερώτηση του Νίκου Χρυσόγελου, ευρωβουλευτή των Οικολόγων Πράσινων / Ομάδα των Πράσινων στο Ευρωκοινοβούλιο, σχετικά με την τεράστια καθυστέρηση που επιδεικνύει η Ελλάδα στο να επικυρώσει μια συμφωνία που αποτέλεσε πρωτοθουλία της

ελληνικής κυβέρνησης το 2009.

Υπενθυμίζεται ότι η συμφωνία καλεί τις 3 χώρες να εφαρμόσουν κοινά σχέδια και προγράμματα για την προστασία και την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής με γνώμονα την προστασία της βιοποικιλότητας. Η ΕΕ (Συμβούλιο και Κοινοβούλιο) ενέκρινε τη συμμετοχή της στη συμφωνία στις 4.10.2011. Η Αλβανία δε χρειάζεται επικύρωση καθώς δεσμεύεται με υπογραφή Υπουργού, ενώ στις 23.7.2012 το Κοινοβούλιο της πΓΔΜ ενέκρινε, χωρίς καμία αρνητική ψήφο, το νομοσχέδιο κύρωσης της διεθνούς συμφωνίας. Η Ελ-

λονική κυθέρνηση όμως καθυστερεί να επικυρώσει τη συμφωνία παρά το γεγονός ότι η υπογραφή της είχε αποτελέσει πρωτοβουλία της ελληνικής κυθέρνησης στις 27.11.2009.

Όμως πέρα από την κύρωση της εν λόγω συμφωνίας, η σάση της Ελλάδας είναι ασυνεπής και ως προς την Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/EK. Όπως αναφέρει ο Επίτροπος, σε διεθνείς περιοχές λεκανών απορροής ποταμών που εκτείνονται πέρα από τα όρια της ΕΕ – όπως η λεκάνη απορροής ποταμών των Πρεσπών – τα κράτη μέλη προσπαθούν να παράγουν ενιαία σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών [ΣΔΛΑΠ]. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν, τα κράτη μέλη προσπαθούν να παράγουν ένα σχέδιο το οποίο καλύπτει τα μέρη των διεθνών περιοχών λεκανών απορροής ποταμών που περιλαμβάνονται στο έδαφός τους, κατά προτίμωση σε συντονισμό με τα κράτη μέλη που μοιράζονται την περιοχή της λεκάνης απορροής ποταμού. Η Ελλάδα, που είναι το μόνο κράτος μέλος της ΕΕ στις Πρέσπες, όχι μόνο δεν κυρώνει τη συμφωνία που οι άλλες 2 χώρες έχουν ήδη επικυρώσει, αλλά δεν έχει καν υποθάλει έκθεση σχετικά με τα σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών της Δυτικής Μακεδονίας [GR09], όπου περιλαμβάνεται το ελληνικό έδαφος της διασυνοριακής λεκάνης των Πρεσπών.

Ο Νίκος Χρυσόγελος δήλωσε σχετικά

«Η κωλυσιεργία του ΥΠΕΚΑ να πράξει το αυτονότο για το πάρκο Πρεσπών είναι αδικαιολόγητη. Είναι προφανές ότι η Ελλάδα δεν ενημερώνει ούτε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τους λόγους

καθυστέρησης κύρωσης της Συμφωνίας για την προστασία των Πρεσπών. Η απάντηση όμως του Επιτρόπου στην ερώτησή μου δεν αφήνει περιθώρια άλλων καθυστέρησεων από την ελληνική κυθέρνηση σε ό,τι αφορά την κύρωση της Συμφωνίας αλλά και την κατάθεση σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής των ποταμών που βρίσκονται στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας όπου ανήκουν οι Πρέσπες. Σύμφωνα με την απάντηση του Επιτρόπου η Ελλάδα δεσμεύεται για τα θέματα εκείνα που εμπίπτουν στην αρμοδιότητα της ΕΕ. Άλλα αυτό δεν αρκεί. Η Ελλάδα πρέπει να κυρώσει πλήρως τη συμφωνία και πρέπει να προβεί σε συγκεκριμένες ενέργειες για να λειτουργήσουν τα διασυνοριακά όργανα και να υλοποιηθεί η διαβούλευση τουλάχιστον για τα σχέδια διαχείρισης υδάτων όπως επιτάσσει η Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά. Η ελληνική κυθέρνηση και οι αρμόδιες υπηρεσίες πρέπει να λάθουν σοβαρά υπόψη αυτή τη διάσταση της διακρατικής συνεργασίας στην περίπτωση των υπό διαμόρφωση σχεδίων διαχείρισης που αφορούν τη Δυτική Μακεδονία. Η υποχρέωση αυτή είναι ουσιαστική καθώς είναι αδύνατον να προστατευθεί αποτελεσματικά η μοναδική Βιοποικιλότητα της περιοχής χωρίς την προσέγγιση του αντικειμένου σε διακρατικό επίπεδο από τη σκοπιά ολόκληρης της λεκάνης απορροής των Πρεσπών.»

Από τους Οικολόγους Πράσινους Φλώρινας ο Μ. Πετράκος δήλωσε: «Δυστυχώς, στις Πρέσπες η χώρα μας αμελεί τις υποχρεώσεις της απέναντι στην Ευρωπαϊκή Νομοθεσία και την προοπτική Βιώσιμης ανάπτυξης. Ελπίζουμε η δυνατή σάση της Ευρωπαϊκής



Επιτροπής να λειτουργήσει σαν καμπανάκι για την κυβέρνηση ώστε να μην χαθεί και άλλος χρόνος για την προστασία του περιβάλλοντος και την ευημερία των κατοίκων!»

[Ακολουθεί ολόκληρο το περιεχόμενο της ερώτησης και της απάντησης]

Ερώτηση με αίτημα γραπτής απάντησης

E-002883/2013 προς την Επιτροπή

Άρθρο 117 του Κανονισμού

Nikos Chrysogelos (Verte/ALE)

Θέμα: Καθυστερήσεις για την κύρωση της διεθνούς συμφωνίας για την προστασία και την αειφόρο ανάπτυξη του πάρκου Πρεσπών

Στις 2 Φεβρουαρίου του 2010, η Ελλάδα, η Αλβανία, ο πΓΔΜ, οι 3 χώρες που μοιράζονται τις Πρέσπες, αλλά και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπέγραψαν τη διεθνή συμφωνία για την προστασία και την αειφόρο ανάπτυξη του πάρκου Πρεσπών. Η συμφωνία καλεί τις 3 χώρες να εφαρμόσουν κοινά σχέδια και προγράμματα για την προστασία και την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής με γνώμονα την προστασία της βιοποικιλότητας. Η ΕΕ [Συμβούλιο και Κοινοβούλιο] ενέκρινε τη συμμετοχή της στη συμφωνία στις 4.10.2011. Η Αλβανία δε χρειάζεται επικύρωση καθώς δεσμεύεται με υπογραφή Υπουργού, ενώ στις 23.7.2012 το Κοινοβούλιο της πΓΔΜ ενέκρινε, χωρίς καμία αρνητική ψήφο, το νομοσχέδιο κύρωσης της διεθνούς συμφωνίας. Οι ΜΚΟ και τοπικοί φορείς από τις 3 χώρες είναι έτοιμοι να εργαστούν και να στηρίξουν την υλοποίηση των συμφωνηθέντων. Παρά ταύτα, σήμερα, 37 μήνες μετά την υπογραφή της, η συμφωνία παραμένει ανενεργή εξαιτίας του γεγονότος ότι η Ελλάδα δεν έχει ακόμα επικυρώσει, αν και η υπογραφή της συμφωνίας είχε αποτελέσει πρωτοβουλία της τότε ελληνικής κυβέρνησης.

Ερωτάται πι Επιτροπή:

1. Έχει ενημέρωση από τις ελληνικές αρχές σχετικά με την αιτία αυτής της πολύ μεγάλης καθυστέρησης για την κύρωση μιας διεθνούς συμφωνίας που είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική προστασία ενός τόσο σημαντικού οικοτόπου;
2. Σε τι ενέργειες προτίθεται να προβεί προκειμένου να επικυρωθεί η συγκεκριμένη συμφωνία που η ίδια η ΕΕ έχει κυρώσει δεδομένου ότι οι διακρατικές συμφωνίες σχετικά με τις διεθνείς λεκάνες απορροής της Ελλάδας με τρίτες χώρες αποτελεί προτεραιότητα για την Επιτροπή, σύμφωνα με την απόφαση του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2006;

E-002883/2013

Απάντηση του κ. Potocnik

εξ ονόματος της Επιτροπής

Η Ελλάδα δεν ενημέρωσε την Επιτροπή για τους λόγους για τους οποίους καθυστέρησε να κυρώσει τη «Συμφωνία προστασίας και αειφόρου ανάπτυξης της περιοχής του πάρκου Πρεσπών».

Ωστόσο, δεδομένου ότι η εν λόγω συμφωνία έχει κυρωθεί από την ΕΕ, η Ελλάδα δεσμεύεται ήδη από αυτήν λόγω της συμμετοχής της ΕΕ, όσον αφορά τα θέματα που εμπίπτουν στην αρμοδιότητα της ΕΕ.

Η οδηγία-πλαίσιο για τα ύδατα (ΟΠΥ) προβλέπει ότι για τις διεθνείς περιοχές λεκανών απορροής ποταμών που εκτείνονται



πέρα από τα όρια της ΕΕ - όπως η λεκάνη απορροής ποταμών των Πρεσπών - τα κράτη μέλη προσπαθούν να παράγουν ενιαία σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών (ΣΔΔΑΠ) και, όταν αυτό δεν είναι δυνατόν, ένα σχέδιο το οποίο καλύπτει τα μέρη των διεθνών περιοχών λεκανών απορροής ποταμών που περιλαμβάνονται στο έδαφός τους, κατά προτίμου σε συντονισμό με τα κράτη μέλη που μοιράζονται την περιοχή της λεκάνης απορροής ποταμού.

Η Ελλάδα δεν δημοσίευσε το ΣΔΔΑΠ για τις δικές της 14 περιοχές λεκανών απορροής ποταμών έως τις 22 Δεκεμβρίου 2009, όπως απαιτείται από την οδηγία-πλαίσιο για τα ύδατα (ΟΠΥ). Η Επιτροπή κίνησε διαδικασία επί παραθάσει κατά της Ελλάδας (υπόθεση C 297/11) και το Δικαστήριο της ΕΕ καταδίκασε την Ελλάδα στις 19 Απριλίου 2012. Μετά την έκδοση της απόφασης, οι ελληνικές αρχές ενημέρωσαν την Επιτροπή ότι όλα τα ΣΔΔΑΠ θα πρέπει να εγκριθούν έως το τέλος του 2013.

Τον Απρίλιο του 2013, η Επιτροπή ενημερώθηκε επίσημα για την έγκριση 5 σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών (ΣΔΔΑΠ), αλλά η Ελλάδα δεν έχει ακόμη υποβάλει έκθεση σχετικά με το ΣΔΔΑΠ της Δυτικής Μακεδονίας (GR09), όπου περιλαμβάνεται το ελληνικό έδαφος της διασυνοριακής λεκάνης των Πρεσπών.

Η Επιτροπή θα συνεχίσει να ενθαρρύνει την Ελλάδα να κυρώσει τη συμφωνία των Πρεσπών και, μόλις υποβληθεί η έκθεση σχετικά με το ΣΔΔΑΠ για τη Δυτική Μακεδονία, θα εξετάσει εάν έχουν τηρηθεί οι απαιτήσεις της ΟΠΥ, επίσης και όσον αφορά διεθνείς λεκάνες απορροής ποταμών.





Δασικές πυρκαγιές

κάθε χρόνο και νωρίτερα

Nωρίς ξέσπασαν φέτος οι πρώτες δασικές πυρκαγιές σε Σκόπελο, ορεινή Κορινθία, Πήλιο και Κρήτη, επιβεβαιώνοντας τους Οικολόγους Πράσινους που τονίζουμε ότι τα δασικά οικοσυστήματα χρήζουν πυροπροστασίας σε όλη τη διάρκεια του έτους. Το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, η έλλειψη διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων, η συσσώρευση βιομάζας σε αυτά, η εγκατάλειψη της υπαίθρου και η υποστελέχωση του πυροσβεστικού σώματος συνθέτουν το κατάλληλο υπόβαθρο για την επιτυχία εξάπλωσης μιας πυρκαγιάς όποτε αυτή ζεσπάσει.

Πολυτέλεια χρόνου δεν υπάρχει. Είναι καιρός πια να πάψει η εγκληματική αμέλεια των κυβερνήσεων που διοίκησαν τη χώρα τις τελευταίες δεκαετίες και αντιμετώπισαν τη δασική γη ως οικόπεδο για εξοχικές κατοικίες ή κατοικίες προνομιούχων συμπολιτών μας. Η χώρα έχει ανάγκη μια σύγχρονη δασική πολιτική προς όφελος της κοινωνίας, κάτι που σημαίνει προστασία του δασικού περιβάλλοντος ως δημόσιο συλλογικό αγαθό και απαραίτητο στοιχείο για την επιβίωσή μας, προστασία του δασικού περιβάλλοντος ως αναχώματος σε επόμενες περιβαλλοντικές καταστροφές, αλλά και προστασία του δασικού περιβάλλοντος για λόγους οικονομίας και ανάπτυξης. Γιατί η πρόληψη κοστίζει λιγότερο από την

αποκατάσταση, αλλά και επειδή τα δασικά οικοσυστήματα αποτελούν μέσο για την ανάπτυξη της οικονομίας της υπαίθρου και χιλιάδων θέσεων εργασίας σε άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα με το δάσος επαγγέλματα.

Οι Οικολόγοι Πράσινοι απευθυνόμαστε στην κυβέρνηση και στους αρμόδιους υπουργούς, που οφείλουν να σχεδιάσουν την πολιτική προστασίας και αειφορικής διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων και τους καλούμε σε άμεσες ενέργειες σε αυτή την κατεύθυνση. Απευθυνόμαστε στις αρμόδιες για την πυροπροστασία υπηρεσίες που οφείλουν να σχεδιάσουν με υπεύθυνο τρόπο την πρόληψη, εντοπίζοντας εγκαίρως τις ελλείψεις, εμπλέκοντας τις τοπικές κοινωνίες στο Βαθμό που αυτό είναι εφικτό και ασφαλές και αποφεύγοντας λάθη του παρελθόντος. Απευθυνόμαστε ταυτόχρονα στους συμπολίτες μας κάνοντας έκκληση για ανάληψη πρωτοβουλιών σε τοπικό επίπεδο, αφού με όλες μας τις δυνάμεις οι ίδιοι οι πολίτες πρέπει να συμβάλλουμε στη θωράκιση των δασών από τις πυρκαγιές και άλλους κινδύνους. Η δασοπροστασία είναι ευθύνη και υποχρέωση όλων μας. Ας συνειδητοποιήσουμε ότι αφήνοντας τα δάση να καούν, καίμε τις ελπίδες μας για ποιότητα ζωής και χιλιάδες θέσεις εργασίας.



Με την οικονομική υποστήριξη του
χρηματοδοτικού μέσου LIFE της
Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Φωτογραφία: www.milkomarchetti.com



Κάθε άνοιξη, 4 δισεκατομμύρια πουλιά διανύουν χιλιάδες χιλιόμετρα μέσα σε 4 εβδομάδες για να φτάσουν από την Αφρική στην Ευρώπη. Στην πρώτη στάση τους για ξεκούραση, στα Ιόνια νησιά, χιλιάδες από αυτά πυροβολούνται παράνομα. Η οδύσσεια των πουλιών είναι μια αρχέγονη συνήθεια. Είναι όμως και θέμα επιβίωσης: τα πουλιά έχουν ανάγκη να φτάσουν στις καταλλολότερες γωνιές του πλανήτη μας για να φωλιάσουν ή να αποφύγουν το δύσκολο χειμώνα. Βοηθήστε μας να υπερασπιστούμε τα άγρια πουλιά απέναντι στους λαθροθήρες και να προστατέψουμε το φυσικό τους δικαίωμα στη μετανάστευση. Για το καθένα από αυτά τα ταξίδι είναι ζωή.

**ΕΝΣΤΙΚΤΟ, ΑΓΩΝΑΣ, ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ.
ΜΕ ΜΙΑ ΛΕΞΗ, ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ.**



Άμεσος κίνδυνος αδιεξόδου στην αγορά ΑΠΕ

Tην εξαιρετικά κρίσιμη κατάσταση στον τομέα των ΑΠΕ στην χώρα μας, που καθιστά επιτακτική την άμεση λήψη μέτρων, αλλά και τις διαχρονικές ευθύνες κυβερνήσεων και ρυθμιστικών κ.ά. φορέων, ανέδειξε η κθεσινή (4 Απριλίου) απογευματινή εκδήλωση του IENE, που πραγματοποιήθηκε στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών με τίτλο «Η Βιωσιμότητα των Επενδύσεων ΑΠΕ: Κρίσιμες Επιλογές», ενώπιον πολυπληθούς ακροατηρίου.

Ειδικότερα, ο κ. Μιχάλης Φιλίππου, διευθυντής συναλλαγών πλεκτρικής ενέργειας του ΛΑΓΗΕ τόνισε με έμφαση ότι «η κατάσταση είναι από κάθε άποψη κρίσιμη» και σύντομα, όπως είπε, θα γίνει ανεξέλεγκτη, προσθέτοντας ότι «χρειάζονται άμεσα πρόσθετα διορθωτικά μέτρα» από την πλευρά της Πολιτείας προκειμένου να επανέλθει σε ισορροπία ο προϋπολογισμός του ΛΑΓΗΕ, να αποκατασταθεί η τακτική πληρωμή των παραγωγών και να ανακουφιστεί η αγορά.

Όσον αφορά το επίμαχο θέμα των φωτοβολταϊκών, ο κ. Φιλίππου ανέφερε ότι πλέον παρατηρείται και στη χώρα μας το φαινόμενο sunset, με συνέπεια, τις ώρες αιχμής, τα φωτοβολταϊκά που λειτουργούν να είναι πλέον τόσο πολλά, ώστε να επηρεάζουν σημαντικά την καμπύλη φορτίου του συστήματος και δημιουργούν προβλήματα ρύθμισης φορτίου/συγχύσης. Αναφορικά με το έλλειμμα του ειδικού λογαριασμού, οι προβλέψεις του ΛΑΓΗΕ κάνουν λόγο για εισροές γύρω στα 1.5 δισ. ευρώ φέτος και απαιτήσεις ύψους κοντά στα 2 δισ. ευρώ, γεγονός που θα ανεβάσει το σωρευτικό έλλειμμα κοντά στα 700 εκατ. ευρώ με την προϋπόθεση αν δεν θα ληφθούν νέα μέτρα.

Από την πλευρά του, ο Καθηγητής Παντελής Κάπρος, Ε3Μ-Lab, ΕΜΠ και Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου IENE, εξέφρασε την απορία του αν πραγματικά υπάρχει σχεδιασμός από πλευράς Πολιτείας, κάνοντας λόγο για μία σειρά λαϊκιστικών και τυχοδιωκτικών κινήσεων (π.χ. «αγροτικά φωτοβολταϊκά») από πλευράς των διαφόρων κυβερνήσεων που οδήγησαν την αγορά των ΑΠΕ στο σημερινό αδιέξοδο.

Την παρούσα κατάσταση στον χώρο των ΑΠΕ περιέγραψε συνοπτικά ο κ. Γιάννης Χατζηβασιλειάδης, Γ.Γ. IENE και Πρόεδρος Επιτροπής ΑΠΕ του Ινστιτούτου, ο οποίος επιχείρησε να διευκρίνισει ζητήματα. Μεταξύ άλλων, τόνισε ότι η διασύνδεση των νησιών στόχο έχει την απεξάρτηση της πλεκτριδότησής τους από το πετρέλαιο, μέσω της σύνδεσής τους με το πλεκτρικό δίκτυο

της ηπειρωτικής Ελλάδος κι όχι την πλήρη στήριξή τους στις ΑΠΕ, όπως συχνά αφήνεται να εννοηθεί. Επίσης αναφέρθηκε σε διάφορες ιδέες, όπως τα υπεράκτια αιολικά, τα οποία χαρακτήρισε ακριβή μορφή τεχνολογίας, που δεν ενδείκνυται για τις ελληνικές θάλασσες.

Επιπλέον, οι εκπρόσωποι βασικών φορέων και παραγόντων της αγοράς περιέγραψαν, ο καθένας για τον τομέα του, την σοβαρή κατάσταση που αντιμετωπίζουν τον τελευταίο χρόνο λόγω του ελλείμματος του Ειδικού Λογαριασμού του ΛΑΓΗΕ, που αυξάνεται από μόνα σε μόνα, και πρότειναν λύσεις για την αντιμετώπισή του. Ενδεικτική ήταν η τοποθέτηση του Προέδρου του ΣΠΕΦ, κ. Στέλιου Λουμάκη, ο οποίος υπογράμμισε ότι ο οριζόντια εισφορά του ν. 4093, που απέτυχε από μόνη της να αντιμετωπίσει το πρόβλημα, θίγει ασύμμετρα τους παραγωγούς αφού δεν περιέχει στοιχειώδη αναλογικότητα ως προς το τυπικό μέγεθος των μονάδων αλλά και το κόστος υλοποίησής τους συγκριτικά με το απολαμβανόμενο FIT. Συνεπώς, παρότι παντού υπάρχουν απώλειες, μεγάλη μερίδα παραγωγών πλήττεται ασύμμετρα και οδηγείται στην πτώχευση.

Επίσης, ομιλούτες εκ μέρους των φορέων ΑΠΕ ήταν ο κ. Σάββας Σεϊμανίδης, Γ.Γ. του ΕΣΗΑΠΕ, ο κ. Παναγιώτης Παπασταμάτιου, Πρόεδρος της ΕΛΕΤΑΕΝ, ο κ. Αλέξανδρος Ζαχαρίου, Πρόεδρος του ΣΕΦ, ο κ. Ηλίας Κακιόπουλος, Γενικός Γραμματέας του ΕΣΜΥΕ και ο κ. Αντώνης Γερασίμου, Πρόεδρος της ΕΛΕΑΒΙΟΜ. Άκομη, υπήρξε παρέμβαση από τον κ. Δημήτρη Βαρβιτσιώτη, Γενικό Διευθυντή Λειτουργιών της εταιρείας φωτοβολταϊκών Solar Cells, ο οποίος αναφέρθηκε ιδιαίτερα στην διαδικασία του fast track και πώς αυτή διευκολύνει αποτελεσματικά την αδειοδοτική διαδικασία.

Επιπλέον, καιρετισμό εκ μέρους του Προέδρου του ΕΒΕΑ κ. Κωνσταντίνου Μίχαλου, απούθηνε το Μέλος Δ.Σ. του Επιμελητηρίου κ. Χάρος Λαμπρόπουλος και ο Πρόεδρος του IENE Δρ. Γιάννης Δεσύπρης.

Η απογευματινή αυτή εκδήλωση του IENE, που διοργανώθηκε υπό την αιγίδα του ΕΒΕΑ, σκοπό είχε να υπογραμμίσει την ανάγκη λήψης επειγόντων μέτρων ώστε να εξασφαλισθεί η θιάσιμη πορεία των ΑΠΕ και η ανάπτυξη των πλεκτρικών δικτύων, αλλά και η προστασία του πλεκτρικού τομέα και των καταναλωτών από υπερβολικές επιβαρύνσεις, σε εναρμόνιση με τις διαφαινόμενες νέες τάσεις στο ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο.



Το νερό της Γης και της Σελήνης μπορεί να έχουν κοινή προέλευση Νέα στοιχεία από την ανάλυση δειγμάτων σεληνιακών βράχων



Οι επιστήμονες εκτιμούν πως το νερό στο εσωτερικό της Γης και το νερό στο εσωτερικό της Σελήνης έχουν κοινή προέλευση.

Η νέα μελέτη, δείχνει ότι η Γη είχε αρκετό νερό για να «χαρίσει» και στον δορυφόρο της. Παραμένει, όμως, ερωτηματικό πού θρήκε ο πρωτο-Γη το δικό της αρχικό νερό και κατά πόσο το πήρε από αστεροειδείς και κομήτες ή αν εξαρχής γεννήθηκε με αυτό στα σπλάχνα της, καθώς οι επιστήμονες παραδέχονται ότι ακόμα δεν έχουν την οριστική απάντηση.

Τα νέα στοιχεία, που παρουσιάστηκαν στο περιοδικό «Science» με επικεφαλής τον γεωχημικό Αλμπέρτο Σάαλτου πανεπιστημίου Μπράουν των ΗΠΑ, προέκυψαν από μια νέα ανάλυση δειγμάτων σεληνιακών βράχων που μετέφεραν οι αμερικανικές αποστολές «Απόλλων» το 1971 και 1972. Τα σεληνιακά πετρώματα περιέχουν κρυστάλλους ολιβίνη με σταγονίδια πιφαστειακής υάλου, μέσα στα οποία έχουν παγίδευτεί σταγονίδια νερού ίδιας χημικής σύστασης με εκείνα στην αρχαία Γη.

Από αυτό, προκύπτει το συμπέρασμα ότι πιθανότατα υπήρχε ήδη νερό στον πλανήτη μας, προτού συμβεί η κατακλυσμική πρόσκρουση ενός μεγάλου ουράνιου σώματος σαν τον Άρη, από όπου προήλθε το φεγγάρι, αποτελούμενο από διάσπαρτα κομμάτια τόσο της Γης, όσο και του σώματος που έπεσε πάνω της πριν από περίπου 4,5 δισ. χρόνια, μόλις 100 εκατ. χρόνια μετά τον σχηματισμό της Γης.

Συνεπώς, φαίνεται πως ο δορυφόρος μας, κατέίχε νερό από τα πρώτα κιόλας χρόνια της δημιουργίας του, αν και παραμένει μυστήριο πώς το νερό αυτό κατάφερε να επιβιώσει και δεν εξατμίστηκε μετά την τρομακτική πρόσκρουση και την πολύ υψηλή θερμοκρασία που θα αναπτύχθηκε.

Το νερό της Γης, είτε σχηματίστηκε έξω από το πλιακό μας σύστημα και μεταφέρθηκε στον πλανήτη μας μέσω των μετε-

ωριτών και των κομητών, είτε ήδη υπήρχε κατά τη γέννηση της γύρω από τον Ήλιο. Όταν σχηματίστηκε η Σελήνη, ένα μέρος από αυτό το νερό φαίνεται πως μεταφέρθηκε στο φεγγάρι. Μέχρι πρόσφατα, οι επιστήμονες πίστευαν ότι η Σελήνη ήταν κατάξερη, αλλά αυτή η εικόνα έχει πλέον ανατραπεί. Σήμερα πια, εκτιμάται ότι το φεγγάρι έχει περίπου το ένα πέμπτο έως ένα δέκατο του νερού της Γης.

Όσο πιο μακριά από τον Ήλιο σχηματίζονται τα μόρια του νερού, τόσο μεγαλύτερο είναι ο ποσότητα δευτέριου (ένα βαρύτερο ισότοπο του υδρογόνου) που περιέχουν. Το νερό των κομητών, οι οποίοι προέρχονται από τις εσκατιές του πλιακού μας συστήματος, όπως το Νέφος Όορτ, περιέχει περισσότερο δευτέριο σε σχέση με το νερό των αστεροειδών που βρίσκονται πιο κοντά στον Ήλιο.

Η νέα γεωχημική ανάλυση έδειξε ότι η αναλογία δευτερίου - υδρογόνου στο νερό της Σελήνης είναι ίδια με αυτή στο νερό της Γης και παραπέμπει σε προέλευση από μια σχετικά κοντινή πηγή, τους αστεροειδείς. «Με αρκετή Βεβαιότητα, ξέρουμε τώρα ότι το νερό στη Σελήνη και τη Γη μοιράζονται μια κοινή καταγωγή, από τους αρχαίους μετεωρίτες στη ζώνη των αστεροειδών», δήλωσε ο Αλμπέρτο Σάαλ, σύμφωνα με το Space.com, το «Nature» και το «New Scientist».

Άλλοι επιστήμονες πάντως θεωρούν πιο πιθανό ότι το νερό της Γης -και κατ' επέκταση της Σελήνης- προήλθε από πιο μακρινούς κομήτες και όχι από αστεροειδείς. Η αποστολή του σκάφους «Ροζέτα» του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA), που θα φθάσει στον κομήτη 67P Τσουρισύμοφ/Γερασιμένκο το 2014, αναμένεται να φωτίσει το ζήτημα της προέλευσης του νερού, καθώς θα αναλύσει τις αναλογίες δευτέριου - υδρογόνου για να διαπιστωθεί κατά πόσο ταιριάζουν με αυτές του πλανήτη μας και του δορυφόρου του.

Προσοχή! Φυτοφάρμακα σε φρούτα και λαχανικά

Έρευνα του ελληνικού γραφείου της Greenpeace αποκαλύπτει την ύπαρξη επικίνδυνων φυτοφαρμάκων σε μήλα, μπανάνες, αχλάδια, πατάτες, καρότα και κολοκύθια τα οποία πωλούνται στη χώρα μας.

Συνολικά Βρέθηκαν 27 διαφορετικές χημικές δραστικές ουσίες [πολλές από αυτές απαγορευμένες εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης], των οποίων οι επίσημες εγκρίσεις αναγράφουν πως είναι ύποπτες καρκινογενέσεων, έχουν εξαιρετική τοξικότητα και πολλά άλλα.

Αυτές οι ουσίες πλήπτουν ανεπανόρθωτα την υγεία των αγροτών, θέτουν σε κίνδυνο την κτηνοτροφία και τον υδάτινο ορίζοντα, για να καταλήξουν στο δικό μας πιάτο χωρίς να το ξέρουμε. Η Greenpeace καλεί το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων να αναλάβει επειγόντως δράση για το θέμα της χρήσης φυτοφαρμάκων και να προχωρήσει αμέσως στο δρόμο της βιώσιμης γεωργίας χωρίς χημικά και μεταλλαγμένα, με σεβασμό στην υγεία και το περιβάλλον.

Στη συντριπτική πλειοψηφία των δειγμάτων εντοπίστηκαν υπολείμματα φυτοφαρμάκων. Πολλά από αυτά τα φυτοφάρμακα αναφέρονται ως 'τοξικά', 'εξαιρετικά τοξικά' και 'επικίνδυνα για το υδάτινο περιβάλλον' και είναι ύποπτα για σοβαρότατες θλάβεις στην υγεία. Συγκεκριμένα, στην άδεια έγκρισης των ουσιών αναγράφονται επιπτώσεις όπως:

- **Ύποπτο καρκινογένεσης** (δραστική ουσία Thiacloprid, εντοπίστηκε σε μήλα και αχλάδια)
- **Μπορεί να βλάψει το έμβρυο κατά τη διάρκεια της κύπησης** (δραστική ουσία Linuron, εντοπίστηκε σε δείγμα καρότων)
- **Πιθανός κίνδυνος για εξασθένηση της γονιμότητας** (δραστική ουσία Linuron, εντοπίστηκε σε δείγμα καρότων)
- **Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς** ή/και Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον (δραστικές ουσίες Azoxystrobin, Chlorypyrifos, Deltamethrin, Indoxyacarb, Imazalil, Linuron, Pyridaben, Captan εντοπίστηκαν μόνες ή σε συνδυασμό σε κολοκύθια, καρότα, μήλα, αχλάδια, μπανάνες)
- **Πολύ τοξικό για τις μέλισσες** ή **Επικίνδυνο για τις μέλισσες** (δραστικές ουσίες Chlorypyrifos, Etofenprox, Flonicamid, Indoxyacarb, εντοπίστηκαν σε μήλα, καρότα, κολοκύθια).

Κυρίως στα δειγματα μήλων εντοπίστηκαν χημικά «κοκτέιλ» με 3 - 9 διαφορετικές δραστικές ουσίες ανά δείγμα και στα δειγματα αχλαδιών έως και 6 διαφορετικές δραστικές ουσίες. Τα κοκτέιλ αυτά εντοπίστηκαν ακόμα και σε προϊόντα περισσής σοδειάς. Επιπλέον, Βρέθηκαν απαγορευμένες ουσίες που χρησιμοποιούνται πλέον για άλλες χρήσεις. Για παράδειγμα, Βρέθηκε σε δείγμα μήλου μια ουσία που οποία τώρα πια έχει άδεια χρήσης ως συντριπτικό έύλων!

«Τα φρούτα και τα λαχανικά έχουν υψηστη θρεπτική σημασία για την ανάπτυξη των παιδιών αλλά και για τις ανάγκες των εντλίκων, όμως το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης επιτρέπει και ενθαρρύνει τη χρήση τοξικών και επικίνδυνων ουσιών στην καλλιέργεια της τροφής μας. Ο καταναλωτής αλλά και ο αγρότης, βρίσκονται ανυπεράσπιστοι μπροστά στην αισχροκέρδεια των αγροχημικών εταιρειών και δεν έχουν δυνατότητα να ενημερωθούν επαρκώς. Η ελληνική κυβέρνηση και κυρίως ο Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης, κ. Τσαφτάρης, πρέπει επειγόντως να αναλάβει δράση για την προστασία αγροτών και καταναλωτών» δίλωσε η Έλενα Δανάλη, υπεύθυνη της εκστρατείας της Greenpeace για τη βιώσιμη γεωργία.

Ακόμα και σήμερα δεν υπάρχει νομοθετικό πλαίσιο το οποίο να προστατεύει την καταναλωτή από τα χημικά κοκτέιλ. Αυτό που φαίνεται να εφαρμόζεται με επιτυχία στη χώρα μας, εί-



GREENPEACE

ναι τα «παραθυράκια» της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, όπου μια άκρως επικίνδυνη, εξού και απαγορευμένη, ουσία μπορεί να πάρει προσωρινές άδειες χρήσης για 120 μέρες κάθε φορά, δηλαδή μία **παράνομη ουσία «νομιμοποιείται» προσωρινά**.

Η υγεία αγροτών και καταναλωτών γίνεται έρμαιο των αγροχημικών εταιρειών, όπως οι Bayer, Syngenta και πολλές άλλες, οι οποίες κατασκευάζουν φυτοφάρμακα και υβρίδια. Πριν λίγες εβδομάδες, Greenpeace και μελισσοκόμοι από όλη την Ευρώπη κατέφεραν την απαγόρευση 3 εξαιρετικά βλαβερών ουσιών που καταστρέφουν τους πληθυσμούς μελισσών. Εξακολουθούν, όμως, να κυκλοφορούν δεκάδες άλλες και στη χώρα μας. Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων αποφεύγει να κάνει οποιοδήποτε βήμα προς τη μόνη λύση, που είναι η βιώσιμη γεωργία. Με την αδράνεια του εξυπηρετεί τα συμφέροντα των αγροχημικών εταιρειών, ενώ αδιαφορεί παντελώς για την υγεία αγροτών και καταναλωτών όπως και για την καταστροφή του περιβάλλοντος, του υδροφόρου ορίζοντα και της ελληνικής γης.

Η Greenpeace ζητά από τον αρμόδιο υπουργό κ. Τσαυτάρη:

1. Τον τερματισμό των προσωρινών άδειων 120 πημερών τις οποίες δίνει για χρήση άκρως επικίνδυνων φυτοφαρμάκων.
2. Την εφαρμογή της νομοθεσίας με έλεγχο των ουσιών οι οποίες χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες, ώστε να σταματήσει η χρήση απαγορευμένων ουσιών αλλά και φαρμάκων για άλλες χρήσεις, όπως, πχ, την ουσία η οποία εντοπίστηκε σε μήλα και έχει άδεια πλέον μόνο για χρήση στη συντήρηση ξυλείας.
3. Τη δημιουργία βάσης δεδομένων λιανικής πώλησης φυτοφαρμάκων ώστε να γνωρίζουμε ποιες ουσίες έχουν χρησιμοποιηθεί σε ποιες καλλιέργειες και από ποιους.
4. Την εφαρμογή των κανόνων ορθής γεωργικής πρακτικής [που άλλωστε είναι ισχυρός υποχρεωτικός για όλους τους Έλληνες παραγωγούς], ως την ελάχιστη προϋπόθεση για την καλλιέργεια της τροφής μας, με στόχο τη μείωση χρήσης χημικών. Η Ελλάδα είναι ουραγός και σε αυτό το θέμα σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες.
5. Τη διαφύλαξη της ελληνικής παραγωγής από καλλιέργειες μεταλλαγμένων αλλά και ακατάλληλων ειδών υψηλού ρίσκου επιμόλυνσης με μεταλλαγμένα, όπως η σόγια.
6. Την προώθηση και την επένδυση σε καλλιέργειες ντόπιων ποικιλιών και ντόπιων ειδών λόγω ελάχιστων απαιτήσεων προστασίας και με σκοπό την ανάδειξη του ελληνικού ποιοτικού προϊόντος.

Τι δείχνει η ενεργειακή «ακτινογραφία» της Κομισιόν για την Ελλάδα



Στις δυνατότητες της Ελλάδας όσον αφορά την αξιοποίηση των κοιτασμάτων υδρογονανθράκων που διαθέτει αναφέρεται, μεταξύ άλλων, η Κομισιόν σε έκθεση που δημοσίευσε σχετικά με την ενεργειακή εξάρτηση των χωρών μελών της ΕΕ.

Όπως αναφέρεται στην έκθεση, η Ελλάδα διαθέτει ένα καλό δυναμικό κοιτασμάτων, το οποίο ωστόσο παραμένει ακόμη ανεξερεύνητο.

Η έκθεση περιλαμβάνει αναφορές στις πρόσφατες εξελίξεις στον τομέα των ερευνών με την προκήρυξη τριών «οικοπέδων» (Ιωάννινα, Πατραϊκός κόλπος, Κατάκολο) σε ζώνες, όπου, όπως αναφέρεται, δεν υπάρχουν γεωπολιτικά ζητήματα ως η οριοθέτηση κυριαρχικών δικαιωμάτων στο Αιγαίο.

Τονίζεται, ωστόσο, ότι οι αθεβαιότητες (εννοείται ως προς το μέγεθος των κοιτασμάτων και τη δυνατότητα αξιοποίησής τους) είναι ακόμη τόσο μεγάλες που δεν επιτρέπουν την αλλαγή των προτεραιοτήτων της ενεργειακής πολιτικής.

«Ευάλωτη» η Ελλάδα

Αναφορικά με κεντρικό ζήτημα που εξετάζει η έκθεση, δηλα-

δή την ενεργειακή ασφάλεια, για τη χώρα μας επισημαίνεται ότι πάνω από το 50% της ετήσιας ενεργειακής κατανάλωσης καλύπτεται από εισαγόμενο πετρέλαιο, γεγονός που καθιστά την Ελλάδα μια από τις πιο ευάλωτες ευρωπαϊκές χώρες ως προς την ασφάλεια εφοδιασμού.

Παράλληλα, όπως τονίζεται, η εξάρτηση από το εισαγόμενο αργό αντισταθμίζεται εν μέρει από τη διαφοροποίηση των πηγών εφοδιασμού (Ρωσία, Σαουδική Αραβία, Λιβύη, Ιράκ, Καζακστάν και παλαιότερα Ιράν) και από το γεγονός ότι το υπόλοιπο 50% των ενεργειακών αναγκών της χώρας καλύπτεται από εγχώριες πηγές όπως ο λιγνίτης και οι ανανεώσιμες, ενώ αυξάνεται και η συμμετοχή του φυσικού αερίου στο ενεργειακό ισοζύγιο.

Ηλεκτρισμός

Στον τομέα της πλεκτρικής ενέργειας οι βασικές προκλήσεις παραμένουν η κυριαρχία της ΔΕΗ, η έλλειψη ανταγωνισμού και η συσσωρευση χρεών (απλήρωτοι λογαριασμοί ρεύματος, έλλειμμα του λογαριασμού των ανανεώσιμων πηγών, οφειλές προς τη ΔΕΠΑ, κ.α.). Η ΕΕ θεωρεί πιθανή περαιτέρω αύξηση πων τιμολογίων τής πλεκτρικής ενέργειας μετά την απελευθέρωσή τους από 1ης Ιουλίου του 2013 και επαναλαμβάνει την πρόταση για πώληση περιουσιακών στοιχείων της ΔΕΗ όπως τα λιγνιτωρυχεία.

Φυσικό αέριο

Και στον τομέα του φυσικού αερίου επισημαίνεται ότι τα χρέα προς τη ΔΕΠΑ ύψους 300 εκατ. ευρώ αποτελούν σημαντικό εμπόδιο για την ιδιωτικοποίηση της εταιρίας καθώς και ότι η εξάρτηση από τη Ρωσία, που ήταν 80% το 2005, έχει περιοριστεί στο μισό καθώς αυξήθηκαν οι εισαγωγές φυσικού αερίου από την Τουρκία, καθώς και η χρήση υγροποιημένου φυσικού αερίου.

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Για τις ανανεώσιμες πηγές η Κομισιόν εκτιμά ότι η ανάπτυξη τους σπριχθήκε στις υψηλές τιμές απορρόφησης της «πράσινης» ενέργειας οι οποίες όμως οδήγησαν σε αύξηση του ελλείμματος για το λογαριασμό χρηματοδότησης των ΑΠΕ. Σημειώνεται επίσης η λήψη μέτρων κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2012 (που συνεχίστηκε και εφέτος) για την αντιμετώπιση του ελλείμματος αυτού.

Η ΕΕ επισημαίνει τέλος ότι λόγω και της οικονομικής κρίσης η χώρα μας υπερκάλυψε τους στόχους του Κιότο για τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

Συγκεκριμένα, η Ελλάδα είχε αναλάβει την υποχρέωση στο διάστημα 2008-2012 να μην αυξήσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα περισσότερο από 25% σε σχέση με το 1990. Το ποσοστό αύξησης τελικά ήταν σημαντικά υπελότερο (15,2%).

Τονίζεται, ωστόσο, ότι για να επιτευχθεί ο στόχος του 2020 (μείωση των εκπομπών κατά 4% σε σχέση με το 2005) θα χρειαστεί η λήψη επιπρόσθετων μέτρων.

OIKOLOPAIDI

Δημητράκης – Αστυνομικό όργανο σημειώσατε διπλό και over

‘Βιάζεστε κύριε;’ με ρωτάει σχετικά φιλικά ο πεννητάρης αστυνομικός που μου ζητάει να κάνω στην άκρη της εθνικής οδού, σε μία απέραντη ευθεία λίγο πριν τη Λάρισα, από αυτές που δεν το καταλαβαίνεις ότι τρέχεις. ‘Για πού το βάλατε;’ συνεχίζει μία ιδέα πιο εύθυμα.

‘Έχετε δίκιο, έτρεχα. Βιάζομαι να πάω σε μία σημαντική συνάντηση, αλλά αυτό δεν αλλάζει τίποτα. Δεν καταλαβαθή πόσο έτρεχα, λυπάμαι,’ απαντάω και μέχρι εδώ δεν τα πάω άσχημα.

Με 164 έτρεχα, όπως μου έδειξε στο ρανταράκι.

‘Είναι μεγάλο το πρόστιμο;’ ρωτάω, αποφασισμένος να αναλάβω τις συνέπειες των πράξεών μου.

‘Αφαίρεση διπλώματος για δύο μήνες και πρόστιμο από 350 ευρώ’ απαντάει και κάπου εκεί αρχίζει ο κατρακύλα.

‘Σας παρακαλώ να πληρώσω όποιο πρόστιμο μου πείτε, αλλά μην μου αφαιρέσετε το δίπλωμα. Βλέπετε γεννάω σε ένα μήνα και θα πρέπει να πάω τη γυναίκα μου στο μαιευτήριο.’ Ακόμα δεν γεννήθηκε το μωρό μου και εγώ ήδη το εκπορνεύω. Βάζω το πρώτο αυτογκόλ και 0 – 1 το σκορ υπέρ του αστυνομικού.

‘Χο χο! Εσείς γεννάτε; Η γυναίκα σας γεννάει! Οχι εγώ γεννάω, η γυναίκα μου τίκτει’, απαντώ, αλλά το μαζεύω αμέσως γιατί δεν τον βλέπω και πολύ χαρούμενο που τον διορθώνω και έτσι βάζω και δεύτερο αυτογκόλ, γιατί έχω γίνει και πολύ γλοιούδης. 0 – 2 το σκορ.

‘Αν θέλω να είμαι τυπικός θα σας έλεγα να πάρετε ταξί, δεν μπορείτε να μου λέτε κάτι τέτοιο.’ και με βάζει στη θέση μου. [διαστάσεις θριάμβου, 3 – 0]

Συνεχίζει. ‘Για δουλειά πάτε; Από Αθήνα έρχεστε; Πού δουλεύετε;’, και σκέφτομαι άλλες 997 ερωτήσεις και καθαρίσαμε.

‘Ναι. Δουλεύω σε μία περιβαλλοντική οργάνωση.’ του λέω. ‘Δημοσίου δικαίου; Ποια οργάνωση;’ με ρωτάει. ‘Οχι, ιδιωτικού δικαίου. Greenpeace λέγεται.’ Καλά και τι μου το λες έτσι; Λες να μην ξέρω την Greenpeace;’ Πόσα αυτογκόλ να βάλω σε μία συζήτηση; [4-0]

Κάπου εκεί αλλάζει.

‘Συμπαθώ πάρα πολύ την Greenpeace, πιστεύω ότι κάνετε πολύ σημαντικό έργο. Δεν μπορείτε να φανταστείτε πώς με εκνευρίζει να ανοίγουν το παράθυρο του αυτοκινήτου και να πετούν σκουπίδια στο δρόμο.’ και με πείθει ότι νιώθει πραγματικά υπερήφανος που το λέει.

‘Λοιπόν κοιτάξτε. Κάτι θα κάνουμε γιατί φαίνεστε σωστό και έχουν παιδί. Ελπίζω ότι θα πάρετε ένα μάθημα από αυτό.’

‘Σας ευχαριστώ πολύ, είστε πολύ ευγενικό!’.

‘Δεν το κάνω από ευγένεια και δεν χρειάζεται να με ευχαριστείς, απαντά κοφτά. [διασυρμός, 5-0]. Άπλα δεν πιστεύω ότι η εξάντλη-



σης αυστηρότητας του νόμου είναι πάντα το καλύτερο μέσο σωφρονισμού, μερικές φορές μπορεί να έχει αντίθετο αποτέλεσμα. [γκολάρα και 6-0]

Και συνεχίζει: ‘Αν θέλεις, θα πάρεις ένα μάθημα και δεν θα ξανατρέξεις, ειδικά αφού μου λες ότι φτιάχνεις οικογένεια. Αν πάλι όχι, εδώ θα είμαι και θα σε ξαναπιάσω.’ [έχω μπλέξει με βαθιά φιλοσοφημένο όργανο, 7-0]

Τί να σας πω: Δεν έχω λόγα. Πολύ σπάνια συναντάς αστυνομικούς όπως εσείς.’

‘Κάνεις λάθος!’ μου λέει και γίνεται αυστηρός. ‘Είναι πολύ συνάδελφοι ακριβώς όπως εγώ, απλά στον κόσμο συνήθως κοιτάμε μόνο τα στραβά. Να το θυμάσαι αυτό.’ [Δεν έχασε ούτε μια ευκαιρία, το γκολ κατακυρώνεται και το σκορ 5-0]

Πήρα την κλήση που μου έκοψε, τον ευχαρίστησα, μου ευχήθηκε για το μωρό, μπόκα στο αυτοκίνητο και συνέχισα το δρόμο μου μέσα στα επιτρεπόμενα όρια ταχύτητας αυτή τη φορά.

Τον ευχαριστώ πολύ για τον διασυρμό. Τον χρειαζόμουν πραγματικά.





Ο ΒΟΡΕΑΣ

Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ

Παραγωγή κινητικής ενέργειας στον Μαραθώνιο του Παρισιού

Tην Κυριακή 7 Απριλίου, δεκάδες χιλιάδες άνθρωποι κατανάλωσαν τεράστιες ποσότητες ενέργειας για να διασχίσουν το Παρίσι στο πλαίσιο του Μαραθώνιου. Οι διοργανωτές σκέφτηκαν να μην αφήσουν όλη αυτήν την ενέργεια να πάει χαμένη.

Σε συνεργασία με τη Βρετανική Ravegen Systems Ltd, οι διοργανωτές και οι χορηγοί κάλυψαν ένα τμήμα 25 μέτρων στη διαδρομή των 42,2 χιλιομέτρων με εύκαμπτα πλακάκια κατασκευασμένα από ανακυκλωμένα ελαστικά φορτηγών. Ένα Βήμα πάνω στα ειδικά αυτά πλακάκια παράγει έως και 5 Βατ κινητικής ενέργειας, η οποία διοχετεύεται σε μπαταρίες που με τη σειρά τους τροφοδότησαν οθόνες και άλλα πλεκτρονικά χαρακτηριστικά κατά μήκος της διαδρομής.

Σύμφωνα με την εταιρεία, τα πλακάκια αυτά αποτελούν «τον πρώτο από τρόπο παραγωγής ανανεώσιμης ενέργειας από τους ανθρώπους.» Πάντως παρόμοιες τεχνολογίες έχουν ήδη εφαρμοστεί σε πολυασύχναστους δημόσιους χώρους, όπως σχολεία, εμπορικά κέντρα ή σταθμούς του μετρό.

Οι διοργανωτές και οι χορηγοί κάλυψαν ένα τμήμα 25 μέτρων στη διαδρομή των 42,2 χιλιομέτρων με εύκαμπτα πλακάκια



κατασκευασμένα από ανακυκλωμένα ελαστικά φορτηγών. Ένα Βήμα πάνω στα ειδικά αυτά πλακάκια παράγει έως και 5 Βατ κινητικής ενέργειας.

«Φανταστείτε εάν τρέχοντας ή περπατώντας προς τη δουλειά μπορούσατε να τροφοδοτίσετε τα φώτα κατά την επιστροφή σας, το Βράδυ», αναφέρει σε γραπτή ανακοίνωση ο εφευρέτης της τεχνολογίας και διευθύνων σύμβουλος της Ravegen Λόρενς Κέμπολ-Κουκ.

Στόχος του χορηγού Schneider Electric είναι ο Μαραθώνιος του Παρισιού να παράγει περισσότερη ενέργεια από αυτή που δαπανά. Η Ravegen από την πλευρά της φιλοδοξεί τα πλακάκια της να οδηγήσουν σε μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και σε ενίσχυση της ενεργειακής αποδοτικότητας στις πόλεις.

Ο όμιλος δεν αποκάλυψε πόση ενέργεια παρήχθη από τα πλακάκια του κατά τη διάρκεια του Μαραθώνιου, καθώς το κοινό είχε κληθεί να μαντέψει στο πλαίσιο διαγωνισμού. Εάν ξεπερνούσε τις 7 κιλοβατώρες, η Schneider θα δώριζε 10.000 ευρώ επιπλέον σε φιλανθρωπικές οργανώσεις.

 energypress

Ξεκίνησε τη λειτουργία του το μεγαλύτερο αιολικό πάρκο του κόσμου



Ξεκίνησε τη λειτουργία το μεγαλύτερο αιολικό πάρκο του κόσμου, το υπεράκτιο αιολικό πάρκο του London Array, ισχύος 630 MW, που Βρίσκεται στη Βρετανική πρωτεύουσα.

Ολοκληρώθηκε έτσι η πρώτη φάση ανάπτυξης του έργου, μετά και τη σύνδεση και της τελευταίας από συνολικά 17 ανεμογεννήτριες.

To project χρηματοδοτείται από κοινού από μεγάλες εταιρείες (E.ON, Dong Energy, Masdar).

Στόχος είναι η μείωση του κόστους της ενέργειας που παράγουν τα υπεράκτια αιολικά σε 100 ευρώ ανά MWh ως το 2020, κάτι που θα διευκολύνει την περαιτέρω επέκταση της συγκεκριμένης τεχνολογίας.

ΗΜΕΡΗΣΙΑONLINE



Φουκουσίμα: Η Τερρούρια αναγνωρίζει τη σοβαρότητα των διαρροών και δεσμεύεται να λάβει μέτρα

Ο πρόεδρος της πλεκτρικής εταιρείας Tepco, η οποία διαχειρίζεται τον πυρηνικό σταθμό της Φουκουσίμα, αναγνώρισε τη σοβαρότητα των διαρροών ραδιενεργού ύδατος που παρατηρήθηκαν τελευταία και υποσχέθηκε να λάβει μέτρα το συντομότερο για να αδειάσουν οι προβληματικές δεξαμενές.

«Αναγνωρίζουμε τη σοβαρότητα της κατάστασης. Δημιουργήσαμε μια ομάδα κρίσης για να διαχειριστεί το πρόβλημα», δήλωσε ο Ναούμι Χιρόζε.

«Θα αφαιρέσουμε όλο το μολυσμένο ύδωρ από τις υπόγειες δεξαμενές», τόνισε και εξέφρασε την ελπίδα ότι η επικείρωση αυτή θα έχει ολοκληρωθεί ως τα τέλη Μαΐου.

Εν αναμονή της μεταφοράς του ραδιενεργού ύδατος σε άλλες δεξαμενές, οι ποσότητες που έχουν διαρρεύσει θα αντληθούν για ν' αποτραπεί ο μόλυνση του εδάφους.

Η Tepco ανακοίνωσε διαρροές σε τρεις από τις συνολικά επτά υπόγειες δεξαμενές ραδιενεργού ύδατος.

Η Tepco δεσμεύτηκε να πραγματοποιεί δειγματοληψίες του εδάφους που οδηγεί ως τη θάλασσα για να διασφαλίσει ότι το μολυσμένο ύδωρ δε θα φθάσει στον Ειρηνικό Ωκεανό πάρα τα μέτρα που λαμβάνονται.

Ο ΒΟΡΕΑΣ



Καλλιτέχνες της Αθήνας δίνουν ζωή σε υποβαθμισμένες γωνιές της πόλης



Όμορφες, αλλά υποβαθμισμένες γωνιές της Αθήνας αποκτούν εκ νέου ζωή στα χέρια εθελοντών καλλιτεχνών της πόλης οι οποίοι διοργανώνουν πρωτότυπες δράσεις.

Ο κάποιος του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου, το αθλητικό συγκρότημα της Γκράβας, οι Βιτρίνες άδειων καταστημάτων του άλλοτε πιο εμπορικού δρόμου των Αθηνών, της Παπούσιων, αλλά και το «Μικρό Παρίσι» γύρω από τις πλατείες Καραϊσκάκη και Βάθη γίνονται το επίκεντρο καλλιτεχνικών εκδηλώσεων.

Πίσω από την ιδέα αυτή βρίσκεται το Αθηναϊκό Καλλιτεχνικό Δίκτυο («Athens Art Network»), ένα δίκτυο δεκάδων ανεξάρτητων καλλιτεχνικών ομάδων που δημιουργήθηκε το 2012 με στόχο την αξιοποίηση του καλλιτεχνικού εθελοντισμού.

Ο πρώτος άξονας του προγράμματος με τίτλο «Κάπιοι της Αθήνας» αφορά στην ανάδειξη κάπιων της πόλης ως σημείων συνάντησης του κόσμου των τεχνών με τους απλούς πολίτες.

Στο πλαίσιο αυτό, το Σάββατο 13 Απριλίου, στις 5 το απόγευμα, το Αθηναϊκό Καλλιτεχνικό Δίκτυο ένωσε τις δυνάμεις του με τον δήμο Αθηναίων, τον Εμπορικό Σύλλογο Αθηνών, το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο και τον Εμπορικό Σύλλογο Παπούσιων «Άλυσίδα» και διοργάνωσε καλλιτεχνική εκδήλωση στον κήπο του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου.

Δρώμενα παραστατικών τεχνών παρουσίασε η ομάδα της

σχολής τσίρκου «Circus Dayz», ενώ ακολούθησαν δρώμενα παντομίμας από την ομάδα «ΑερΗχώ». Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με συναυλία της Συμφωνικής Ορχήστρας του δήμου Αθηναίων, υπό τη διεύθυνση του Λευτέρη Καλκάνη. Οι εκδηλώσεις στον άξονα αυτό θα κορυφωθούν με τετραήμερο φεστιβάλ στα μέσα Ιουνίου στον Εθνικό Κήπο.

Ο δεύτερος θεματικός άξονας φέρει τον τίτλο «Η Παπούσιων μας». Εδώ εντάσσεται εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε το Σάββατο 27 Απριλίου στο αθλητικό συγκρότημα της Γκράβας «Αντώνης Τρίτσης». Πρόκειται για εκδήλωση επίδειξης της θραζυλιάνικης παραδοσιακής τέχνης Καποέιρα από αθλητές της ομάδας «Capoeira Sou Eu», αλλά και καλεσμένους αθλητές από αντίστοιχες ομάδες της Ιταλίας.

Ο τρίτος άξονας της ομάδας τιτλοφορείται «Το μικρό Παρίσι» και αφορά στην περιοχή του κέντρου κάτω από την πλατεία Ομόνοιας μέχρι την πλατεία Καραϊσκάκη και την πλατεία Βάθη, όπου οι δρόμοι έχουν γαλλικά ονόματα.

Οι οδοί Μάρνη, Σατωθριάνδου, Βερανζέρου, Φαβιέρου, Βίκτωρος Ουγκό, Μολιέρου, Θεωρούνται σήμερα υποβαθμισμένες, αλλά συγχρόνως είναι γεμάτες με θέατρα, σχολές, ωδεία, πολυχώρους και ενδιαφέροντες δημόσιους χώρους. Στην περιοχή αυτή το δίκτυο θα οργανώσει πολιτιστική εβδομάδα τον ερχόμενο Οκτώβριο.





Ο ΒΟΡΕΑΣ

Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ

Η υπερθέρμανση αλλάζει το χάρτη του κρασιού;

Μέσα στις επόμενες δεκαετίες, κάποια από τα γνωστότερα και ακριβότερα κρασιά ίσως αποτελούν μακρινή γευστική ανάμνηση, καθώς η κλιματική αλλαγή θα επηρεάσει τις περιοχές, όπου παράγονται, καθιστώντας δύσκολη την καλλιέργεια αμπελιών. Την ίδια ώρα, περιοχές που σήμερα δεν παράγουν κρασί ενδέχεται να αποκτήσουν τις δικές τους ποικιλίες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα νέας μελέτης που δημοσιεύονται στην επιθεώρωση *Proceedings of the National Academy of Sciences*, η κλιματική αλλαγή θα αναγκάσει πολλούς να μετακινήσουν τους αμπελώνες τους βορειότερα ή σε μεγαλύτερα υψόμετρα. Αυτό θα έχει σοβαρές συνέπειες για το περιβάλλον και την άγρια ζωή, καθώς θα προκαλέσει την απώλεια βιοτόπων και τη συρρικνωση της βιοποικιλότητας, ενώ θα ασκήσει περαιτέρω πίεση στα αποθέματα γλυκού νερού.

Οι ερευνητές από πανεπιστήμια και οργανισμούς των Ηνωμένων Πολιτειών, της Χιλής και της Κίνας προβλέπουν ότι, μέσα σε λιγότερα από 40 χρόνια, σχεδόν τα τρία τέταρτα των οινοπαραγωγικών περιοχών ενδέχεται να καταστούν ακατάλληλες. Οι μεγαλύτερες μεταβολές αναμένονται στην Ευρώπη: οι επιστήμονες υποστηρίζουν ότι η παραγωγή σε Μπορντό, Τσακάν και Ροδανό θα μειωθεί ακόμη και κατά 55%.

Στη Μεσόγειο, οι περιοχές που σήμερα θεωρούνται ιδανικές για την καλλιέργεια αμπελώνων ενδέχεται να συρρικνωθούν κατά 65% έως το 2050, ενώ μεγάλο μείωση αναμένεται στην Αυστραλία, στην Καλιφόρνια των ΗΠΑ, στη Νότιο Αφρική και στη Χιλή. «Σε μεγαλύτερα γεωγραφικά πλάτη και υψόμετρα, περιοχές που αυτή τη στιγμή είναι ακατάλληλες για αμπελουργία,

αναμένεται να γίνουν καταλλολότερες», σημειώνουν οι συντάκτες της έκθεσης.

Στον αντίστοιχο της θερμοκρασίας ενδέχεται να δημιουργήσει ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες σε περιοχές της Βόρειας Ευρώπης, στο δυτικό τμήμα της Βόρειας Αμερικής, αλλά και στην κεντρική Κίνα. «Ουσιαστικά η κλιματική αλλαγή θα οδηγήσει σε τεράστιες ανατροπές στη γεωγραφική κατανομή της παραγωγής κρασιού», δήλωσε ο Δρ. Λι Χάνα της Conservation International, θαυματός συντάκτης της έκθεσης.

Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν 17 κλιματικά μοντέλα για να εκτιμήσουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην αμπελουργία, στη χρήση νερού και στους βιοτόπους. Προειδοποιούν ότι η αναγκαστική μετεγκατάσταση αμπελώνων και οινοποιεών θα επηρεάσει τις τοπικές οικονομίες, αλλά και την άγρια ζωή.



ΣΚΑΪ .gr

Αυξημένες αναταράξεις στις υπερατλαντικές πτήσεις λόγω αλλαγών στο κλίμα



Οι μελλοντικές πτήσεις των αεροπλάνων πάνω από τον Ατλαντικό θα απαιτούν από τους επιβάτες πιο γερά νεύρα, και αυτό επειδή θα αυξηθούν αισθητά οι αναταράξεις εξαιτίας της ανόδου της παγκόσμιας θερμοκρασίας, σύμφωνα με Βρετανική επιστημονική έρευνα, που φέρνει για πρώτη φορά τη συγκεκριμένη προπτική στο προσκήνιο.

Ήδη τα αεροσκάφη αντιμετωπίζουν πιο δυνατούς ανέμους και στο μέλλον η κατάσταση θα χειροτερεύσει. Από το 1955 έως σήμερα, εκτιμάται ότι οι αναταράξεις πάνω από τον Ατλαντικό -και μάλιστα με καθαρό ουρανό- έχουν αυξηθεί κατά 40% έως 90%, αλλά η περαιτέρω αύξηση τους θα πρέπει να αναμένεται μέσα στις επόμενες δεκαετίες.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον δρα Πολ Γουΐλιαμς του Εθνικού Κέντρου Ατμοσφαιρικής Επιστήμης του πανεπιστημίου του Ρίντινγκ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο κορυφαίο περιοδικό για θέματα κλιματικής αλλαγής «Nature Climate Change», σύμφωνα με το BBC, το Γαλλικό Πρακτορείο, το «Science» και το «New Scientist», εκτιμούν ότι έως τα μέσα του τρέχοντος αιώνα τα «σκαμπανεθάσματα» των επιβατών θα έχουν γίνει πιο συχνά και πιο έντονα, ιδίως στη διάρκεια του χειμώνα.

Παράλληλα, θα αυξηθεί σε σχέση με σήμερα η έκταση της ζώνης πάνω από τον Ατλαντικό, όπου θα λαμβάνουν χώρα οι αναταράξεις.

Ο ΒΟΡΕΑΣ



UNICEF: 1.800 παιδιά πεθαίνουν κάθε μέρα εξαιτίας του ακάθαρτου νερού

Περίπου 2.000 παιδιά πληκτίσανται κάθε χρόνο σε αποτυχίες στην παγκόσμια διαρροϊκή ασθένεια, και από αυτούς τους θανάτους περίπου 1.500 συνδέονται με το νερό και την υγειεινή.

Τα παραπάνω επισημαίνει σε ανακοίνωσή της η UNICEF, με αφορμή τον εορτασμό της Παγκόσμιας Ημέρας Νερού, που είναι στις 22 Μαρτίου, και καλεί τις κυβερνήσεις, την κοινωνία των πολιτών και τους πολίτες να θυμούνται ότι πίσω από τα στατιστικά στοιχεία βρίσκονται τα πρόσωπα των παιδιών.

«Μερικές φορές επικεντρωνόμαστε τόσο πολύ στους μεγάλους αριθμούς και αποτυχώνουμε να δούμε τις ανθρώπινες τραγωδίες που κρύβονται πίσω από κάθε στατιστικό στοιχείο» λέει ο Sanjay Wijesekera, επικεφαλής του τομέα Νερού και Υγειεινής της UNICEF.

«Αν 90 σχολικά λεωφορεία γεμάτα με παιδιά του νηπιαγωγείου συγκρούονταν κάθε μέρα, χωρίς επιζώντες, ο κόσμος θα το πρόσεχε. Όμως αυτό ακριβώς συμβαίνει κάθε μέρα, εξαιτίας του ακάθαρτου νερού και των κακών συνθηκών υγειεινής και αποχέτευσης.»

Σχεδόν το 90% των θανάτων παιδιών από διαρροϊκές ασθένειες συνδέονται άμεσα με το μολυσμένο νερό, την έλλειψη αποχέτευσης ή την ανεπαρκή υγειεινή. Παρά την έκρηξη του παγκόσμιου πληθυσμού, αυτοί οι θάνατοι έχουν μειωθεί σημαντικά κατά την τελευταία δεκαετία, από 1,2 εκατομμύρια κάθε χρόνο το 2000 σε περίπου 760.000 το χρόνο το 2011. Για τη UNICEF, ο αριθμός αυτός εξακολουθεί να είναι πάρα πολύ μεγάλος.

Τα στοιχεία της UNICEF για την παιδική θνητιμότητα δείχνουν



ότι περίπου οι μισοί θάνατοι παιδιών κάτω των πέντε ετών συμβαίνουν σε μόνο πέντε χώρες: Ινδία, Νιγηρία, Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό, Πακιστάν και Κίνα. Δύο χώρες μαζί - η Ινδία (24%) και η Νιγηρία (11%) - παρουσιάζουν περισσότερο από το ένα τρίτο του συνόλου των θανάτων παιδιών κάτω των πέντε ετών. Αυτές οι ίδιες χώρες έχουν, επίσης, σημαντικούς πληθυσμούς χωρίς επαρκείς εγκαταστάσεις ύδρευσης και αποχέτευσης.

Από τα 753 εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο χωρίς επαρκή πρόσβαση σε πόσιμο νερό, 119 εκατομμύρια είναι στην Κίνα, 97 εκατομμύρια στην Ινδία, 66 εκατομμύρια στη Νιγηρία, 36 εκατομμύρια στη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό και 15 εκατομμύρια στο Πακιστάν. Τα στοιχεία για την αποχέτευση είναι ακόμη πιο ζημειώδη, τονίζει η UNICEF. Αυτοί που στερούνται θελπωμένες εγκαταστάσεις υγειεινής σε αυτές τις χώρες είναι: στην Ινδία 514 εκατομμύρια, στην Κίνα 477 εκατομμύρια, στη Νιγηρία 109 εκατομμύρια, στο Πακιστάν 91 εκατομμύρια και στη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό 50 εκατομμύρια.

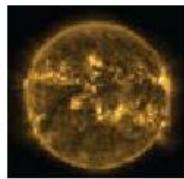
Όπως τονίζει η UNICEF, οι πρόοδοι που έχουν ήδη σημειωθεί από το 1990, δείχνουν ότι με την πολιτική θούλωση, με επενδύσεις και με έμφαση στην ισότητα ίσως μόνο μέσα σε μια γενιά, κάθε παιδί να είναι σε θέση να έχει πρόσβαση σε καθαρό πόσιμο νερό και επαρκείς εγκαταστάσεις υγειεινής.



Γιατί σβήνει ο Ήλιος

ΗNASA έδωσε στη δημοσιότητα μια εντυπωσιακή εικόνα του Ήλιου την οποία κατέγραψε την Τρίτη το διαστημικό παρατηρητήριο SDO που μελετά το μπτρικό μας άστρο.

Η εικόνα αποκαλύπτει την... πρεμία που επικρατεί στον Ήλιο σε ορισμένες περιοχές του οποίου μάλιστα δε φαίνεται να υπάρχει οποιαδήποτε δραστηριότητα.



Το φαινόμενο διαρκεί μεγάλο χρονικό διάστημα, γεγονός που έχει εκπλήξει τους επιστήμονες οι οποίοι προσπαθούν να κατανοήσουν τι ακριβώς συμβαίνει, αφού αυτή την εποχή ο Ήλιος θα έπρεπε να βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους δραστηριότητας.

Οι επιστήμονες εκφράζουν τον προβληματισμό τους για το γε-

γονός ότι η δραστηριότητα του Ήλιου βρίσκεται σε υφεσιακή κατάσταση καθώς ο Ήλιος εμφανίζει κατά κανόνα έναν περίπου 11ετή κύκλο δραστηριότητας, κατά τον οποίο τα φαινόμενα στην επιφάνειά του εντείνονται και στη συνέχεια υποχωρούν.

Το πλέον χαρακτηριστικό σημάδι της περιόδου μεγάλης δραστηριότητας είναι η αύξηση των αριθμού των πλιακών κηλίδων που εμφανίζονται στην επιφάνεια του μπτρικού μας άστρου.

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς των επιστημόνων, το 2013 ταυτίζεται με το σημείο του περιοδικού αυτού κύκλου όπου η δραστηριότητα του άστρου θα είναι στο μάξιμου.

Όμως, μέχρι σήμερα, ο Ήλιος παρουσιάζει φέτος ελάχιστη δραστηριότητα...



Ο ΒΟΡΕΑΣ

ΗΜΕΡΗΣΙΑ ONLINE

Ernst & Young: Οι ελκυστικές αγορές για «πράσινες επενδύσεις» το 2013

Πτωτική τάση στις επενδύσεις σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας διαβλέπει για το 2013 η Ernst & Young σε έκθεσή της, με τις αγορές της Μέσης Ανατολής και της Αφρικής να αποτελούν «πυρήνα» στήριξης των ΑΠΕ.

Στο επίκεντρο του 2013, σύμφωνα με την Ernst & Young, θα βρεθεί αφενός η τεράστια προσπάθεια που πρέπει να καταβληθεί ώστε να μειωθεί ο πλεονάζουσα παραγωγή και αφετέρου οι συνεχείς προσπάθειες των κυβερνήσεων για μείωση των επιδοτήσεων. Σύμφωνα μάλιστα με την έκθεση, το μεγαλύτερο εμπόδιο αυτή τη στιγμή για την προσέλκυση επενδύσεων στις ΑΠΕ είναι η έλλειψη στήριξης από τις κυβερνήσεις.

Σε αυτό το πλαίσιο, η Ernst & Young επισημαίνει ότι θα πρέπει να αναζητηθούν άλλοι τρόποι ώστε οι αγορές να προσελκύσουν ιδιωτικά κεφάλαια. Στις αγορές εκείνες οι οποίες είναι ακόμη σε πρώιμο στάδιο αλλά έχουν τεράστιες δυνατότητες ανάπτυξης περιλαμβάνονται τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα και η Σαουδική Αραβία, οι οποίες μάλιστα καταλαμβάνουν τις θέσεις 35 και 27 αντίστοιχα όσον αφορά την ελκυστικότητά τους για επενδύσεις σε ΑΠΕ.

Και οι δύο χώρες παρουσίασαν τα ιδιαίτερα φιλόδοξα σχέδια τους για τον κλάδο των φωτοβολταϊκών. Η κυβέρνηση της Σαουδικής

Αραβίας μάλιστα ανακοίνωσε τις προθέσεις της για εγκατάσταση 41 γιγαβάτ Φ/Β έως το 2032.

Πέραν από τις δύο αυτές χώρες, το Κατάρ, η Ιορδανία και η Αίγυπτος χαρακτηρίζονται επίσης ως ελκυστικές αγορές για την ανάπτυξη ΑΠΕ μέσα στην επόμενη πενταετία. Στις αναδύομενες αγορές περιλαμβάνεται επίσης η Ρουμανία, η οποία αν και προς το παρόν έχει εγκαταστήσει μόλις 5 μεγαβάτ, το ελκυστικό σύστημα επιδοτήσεων που έχει υιοθετήσει, αναμένεται να της φέρει αρκετές εγκώμιες και ξένες επενδύσεις.

Όσον αφορά τη Ρουμανία, όπως σημειώνεται, η χώρα έχει να διανύσει σημαντικό δρόμο καθώς η αγορά των ΑΠΕ θρίσκεται σε πρώιμο στάδιο, ωστόσο οι ελκυστικές επιδοτήσεις εάν συνδυαστούν με μείωση του χρόνου κατασκευής των έργων και θελήσωσης γραφειοκρατίας, θα επιφέρουν γρήγορα αποτελέσματα.

Για τις ισχυρές αγορές, τώρα, σύμφωνα με τους δείκτες ελκυστικότητας της εταιρείας, η Κίνα κατέχει την πρώτη θέση για επενδύσεις σε ΑΠΕ και την 3η για φωτοβολταϊκά, η Γερμανία θρίσκεται 2η και 4η για τις ΑΠΕ και τα φωτοβολταϊκά αντίστοιχα, ενώ οι ΗΠΑ θρίσκευται στην 3η θέση ελκυστικότητας για τις ΑΠΕ.

Τέλος, η Ιαπωνία κατατάσσεται 5η και 5η για ΑΠΕ και φωτοβολταϊκά αντίστοιχα.

tvxs.gr

Τα φύκια ως οικοδομικό υλικό

Την πρόταση κατασκευής κτιρίων από φύκια παρουσίασαν αρχιτέκτονες στην Διεθνή Έκθεση Αρχιτεκτονικής του Αμβούργου. Σύμφωνα με τους ειδικούς η πρόσωψη ενός κτιρίου που είναι καθημένη με φύκια μπορεί να αξιοποιηθεί για εξοικονόμηση ενέργειας.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την πρόταση, η πρόσωψη του κτιρίου θα καλύπτεται με γυάλινα τμήματα που λειτουργούν ως ενυδρεία. Αυτά περιέχουν νερό και πράσινα φύκια.

Τα φύκια τοποθετούνται στην πρόσωψη του κτιρίου όταν είναι ακόμη πολύ μικρά. Για να ευδοκιμήσουν χρειάζονται διοξείδιο του άνθρακα. Αυτό προέρχεται από εκπομπές αερίων που διοχετεύονται στο χώρο όπου αναπτύσσονται τα φύκια από το λεγόμενο «κέντρο ενέργειας», ένα δωμάτιο στο ισόγειο του κτιρίου. Παράλληλα χρειάζονται και φυσικό φως για να φωτοσυνθέσουν, σε μικρές θέσεις. Με τον καιρό το νερό αρχίζει να γίνεται πράσινο και αυτό.

Τα τμήματα που καλύπτονται από συστάδες φυκιών στην πρόσωψη του κτιρίου θα χρησιμεύουν όχι μόνο ως ενεργειακοί «αντιδραστήρες» αλλά και ως πλιακές μονάδες. Ο ήλιος θερμαίνει το νερό και μέσω ενός μετατροπέα η ενέργεια χρησιμοποιείται για τη θέρμανση του κτιρίου.



Στα σχέδια της αρχιτεκτονικής ομάδας που παρουσίασε την πρόταση προβλέπεται και η ενσωμάτωση πλιακών κυττάρων στην γυάλινη πρόσωψη του κτιρίου. Με τον τρόπο αυτό, το υθριδικό «πράσινο» θα παράγει βιομάζα και θερμότητα και την ίδια στιγμή ενέργεια απολύτως φιλική προς το περιβάλλον.

Η ιδέα αυτή αναπτύσσεται ακόμη σε πειραματικό επίπεδο και προβλέπεται αρκετά δαπανηρή. Οι αρχιτέκτονες όμως που εργάζονται στο πρότζεκτ είναι αισιόδοξοι.

«Στόχος μας είναι μέσα στα επόμενα χρόνια να δούμε πόση θερμότητα και βιομάζα παράγει το κτίριο αυτό και πόση από αυτή τη βιομάζα μπορούμε στη συνέχεια να χρησιμοποιήσουμε για να αντλήσουμε ενέργεια» τονίζει ο Μάρτιν Κέρνερ από την ομάδα των αρχιτεκτόνων. «Στην πράξη ένα τέτοιο σπίτι θα κόστιζε ακόμη πολύ» σχολιάζει και προσθέτει: «Η πειραματική μονάδα που έχουμε κατασκευάσει στο Αμβούργο διαθέτει αντιδραστήρα 200 τετραγωνικών μέτρων και αυτό είναι το ελάχιστο μέγεθος με το οποίο θα έπρεπε να έκεινήσει κανείς. Οι μεγαλύτερες επιφάνειες θα ήταν και πιο οικονομικές αλλά αυτό θα χρειαζόταν και μεγαλύτερες προσόψεις. Σε μία τέτοια περίπτωση το κόστος θα ήταν υψηλό».

Ο ΒΟΡΕΑΣ



Σπιτάκι φτιαγμένο από απορρίμματα Το πρώτο σπίτι φτιαγμένο από κομμένα τζιν, οδοντόβουρτσες και βιντεοκασέτες

Δεν είναι όλα τα σκουπίδια άχρηστα. Σύμφωνα με μια ομάδα μηχανικών στο Ηνωμένο Βασίλειο, πλαστικά μπουκάλια γεμάτα με άμμο, τα παλιά μας τζιν παντελόνια, οι οδοντόβουρτσες, το εσωτερικό υλικό των στρωμάτων κρεβατιών, οι βιντεοκασέτες και διάφορα άλλα αντικείμενα είναι δομικά στοιχεία, κατάλληλα για ένα οικογενειακό σπίτι.

Και αυτό είναι το εγχείρημά τους. Να κατασκευάσουν ένα τέτοιο σπίτι, αρχιτεκτονικά όμορφο, ανθεκτικό και με οικολογική συνείδηση, ενσωματώνοντας τα κατάλληλα «απόβλητα» στο σχεδιασμό και την κατασκευή του αντί να τα θάψουν σε μια χωματερή.

«Το σπίτι που χτίζει ο Κέβιν», όπως ονομάζεται, βασίζεται στην ιδέα ενός πρωτούπου του Κέβιν ΜακΛάουντ, παρουσιαστή της σειράς Grand Designs του Βρετανικού Channel 4, η οποία παρουσιάστηκε για λίγες μόλις ημέρες το 2010 σε μια έκθεση στο Λονδίνο.

Το σπίτι των 50 τ.μ.θα έχει ένα ξύλινο πλαίσιο, το οποίο θα περιλαμβάνει τα περισσεύματα από άλλα κατασκευαστικά έργα, κολλημένα και καρφωμένα μαζί. Υλικά, όπως κασέτες, θα καλύψουν τα κενά μεταξύ των εσωτερικών και εξωτερικών τοίχων.



Για την έρευνα και υλοποίησή του συνεργάζονται εδώ και 4 χρόνια το Πανεπιστήμιο του Brighton, το συμβούλιο, τοπικά σχολεία, περιβαλλοντικά γκρουπ και επιχειρηματικοί εταίροι. Το σχέδιο ξεκίνησε να υλοποιείται το Νοέμβριο του 2012.

Μήπως να πάρνουμε ιδέες κι εμέρις σιγά-σιγά;

ΗΜΕΡΗΣΙΑ ONLINE

ΣΤΟΥΣ 6.000 ΒΑΘΜΟΥΣ Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ «Καζάνι» που βράζει ο πλανήτης μας

Ιδιαιτέρως εντυπωσιακά είναι τα ευρήματα των επιστημόνων για τη Γη, καθώς Βρήκαν ότι ο καυτός πυρήνας της είναι ακόμη πιο θερμός απ' ό,τι νόμιζαν! Σύμφωνα με Γάλλους ερευνητές, υπολογίζεται ότι είναι περίπου 1.000 Βαθμούς Κελσίου θερμότερος, «αγγίζοντας» έτσι τους 6.000 Βαθμούς, δηλαδή τόσο καυτός, όσο και η επιφάνεια του Ήλιου.

Οι ερευνητές από το γαλλικό Εθνικό Κέντρο Επιστημονικών Ερευνών (CNRS), τη γαλλική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (CEA) και την Εγκατάσταση Ακτινοβολίας του Ευρωπαϊκού Σύγχροτρου (ESRF) στην Γκρενόμπλ, με επικεφαλής την Ανίες Ντεβαέλ, τονίζουν ότι η νέα μεγαλύτερη εκτίμηση της θερμοκρασίας εξηγεί «ζωτικά» γεωφυσικά φαινόμενα, όπως η δημιουργία του γήινου μαγνητικού πεδίου. Στο πλαίσιο της έρευνας, οι επιστήμονες έκαναν εργαστηριακά πειράματα ακριβείας, ώστε να μετρήσουν τη θερμοκρασία που λιώνει το συγκεκριμένο μέταλλο υπό συνθήκες μεγάλης πίεσης.

Να σημειωθεί ότι η Γη έχει ένα στερεό εσωτερικό πυρήνα κυρίως από σίδηρο, που περιβάλλεται από ένα ρευστό εξωτερικό πυρήνα, γύρω από τον οποίο υπάρχει ο μανδύας, ενώ πιο επιφανειακά βρίσκεται το στρώμα του φλοιού. Ανάμεσα στον εσωτερικό πυρήνα και στον μανδύα εκτιμάται ότι υπάρχουν διαφορές θερμοκρασίας της τάχης των 1.500 Βαθμών Κελσίου, έτσι ώστε



να παράγεται το μαγνητικό πεδίο της Γης, σε συνδυασμό με την περιστροφή της γύρω από τον άξονά της.



Ο ΒΟΡΕΑΣ

GREENPEACE

Σημαία για το μέλλον στο βυθό της Αρκτικής



Τα μέλη της αποστολής τοποθέτησαν μια σημαία στο θαλάσσιο βυθό της Αρκτικής, τέσσερα χιλιόμετρα κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, αναφέρει στην ανακοίνωσή της η Γκρίνπις, η έδρα της οποίας βρίσκεται στο Άμστερνταμ.

Τα μέλη της αποστολής έφθασαν στο γεωγραφικό Βόρειο Πόλο έπειτα από πορεία μιας εβδομάδας και άνοιξαν μια τρύπα στον πάγο για να κατεβάσουν στο βυθό του Ωκεανού «τη σημαία για το μέλλον» και μια κάψουλα που περιέχει 2,7 εκατομμύρια υπογραφές, μεταξύ των οποί-

Σημαία στο βυθό της θάλασσας στο Βόρειο Πόλο τοποθέτησαν ακτιβιστές της Greenpeace. Τη σημαία συνοδεύει μια κάψουλα με εκατομμύρια υπογραφές για να κηρυχθεί η Αρκτική παγκόσμιο καταφύγιο χωρίς πετρελαιϊκές γεωτρήσεις.

ων εκείνες της ηθοποιού Πενέλοπη Κρουζ του επιχειρηματία Ρίτσαρντ Μπράνσον και του τραγουδιστή Πόλ Μακάρτνεϊ.

Η σημαία, προσαρμοσμένη πάνω στη σφαιρική κάψουλα από γυαλί και τιτάνιο, κατέβηκε κοντά στο σημείο όπου ένα ρωσικό μήνι υποβρύχιο είχε τοποθετήσει το 2007 μια ρωσική σημαία, καθώς η Μόσχα διεκδικεί μια υποθαλάσσια οροσειρά για οικονομικούς λόγους.

Σπν αποστολή της Greenpeace συμμετείχαν μεταξύ άλλων ο ηθοποιός Έζρα Μίλερ και ο Βουλευτής του λαού των Σάμι στη Λαπωνία, Γιοζεφίνα Σκερκ.

«Είμαστε εδώ για να πούμε ότι αυτή η ζώνη της Αρκτικής δεν ανήκει σε κανένα, σε καμιά χώρα, και είναι κληρονομιά όλων των κατοίκων της Γης», δήλωσε η 26χρονη Σουνδέζα Γιοζεφίνα Σκερκ.

Η μικρή τριγωνική σημαία με τα ζωηρά χρώματα σε ανοιχτόχρωμο φόντο σχεδιάσθηκε από μια Μαλαισιανή μαθήτρια, την Σάρα Μπατρίσια, η οποία κέρδισε το σχετικό διαγωνισμό που είχε κριτή τη μεγάλη κυρία της Βρετανικής μόδας Βίβιεν Γουέστγουντ.

econews.gr

Ιστορικό ρεκόρ για το διοξείδιο του άνθρακα – Ξεπέρασαν κάθε όριο οι συγκεντρώσεις

Επίπεδα ρεκόρ έφτασαν οι τιμές του διοξειδίου του άνθρακα, του κυριότερου αερίου που ενοχοποιείται για την κλιματική αλλαγή, με την τελευταία μέτρηση να καταγράφει 400 ppm (μέριν ανά εκατομμύριο) στην ατμόσφαιρα.

Η μέτρηση έγινε από σταθμό παρακολούθησης των ατμοσφαιρικών συνθηκών στη Χαθάν, για λογαριασμό της Αμερικανικής Εθνικής Υπηρεσίας για τους Ωκεανούς και την Ατμόσφαιρα (NOAA) και δείχνει ότι το διοξείδιο του άνθρακα έφτασε σε συγκεντρώσεις ρεκόρ, τις υψηλότερες εδώ και εκατομμύρια χρόνια, ενώ συμβολίζει την αποτυχία των πολιτικών που υιοθετήθηκαν για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής.

Όταν ο σταθμός, που βρίσκεται στην κορυφή του ηφαιστείου Mauna Loa, έκανε την πρώτη του μέτρηση το 1955, οι συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα ήταν 270 ppm, γεγονός που συνιστά αύξηση της τάξης του 40%.



Το διοξείδιο του άνθρακα είναι ένα άχρωμο αέριο που εκλύεται από την καύση ορυκτών καυσίμων σε μονάδες πλεκτροπαραγωγής και τα αυτοκίνητα. Είναι υπεύθυνο για την αύξηση της παγκόσμιας μέσης θερμοκρασίας γιατί παγιδεύει τη θερμότητα του ήλιου.

Σήμερα η πρώτη χώρα σε εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα είναι η Κίνα και ακολουθούν οι ΗΠΑ. Το 1700 οι τιμές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα ήταν 270 ppm, γεγονός που συνιστά αύξηση της τάξης του 40%.

Υπενθυμίζεται ότι το 2009 υπεγράφη συμφωνία για τον περιορισμό της αύξησης της παγκόσμιας μέσης θερμοκρασίας στους 2 βαθμούς Κελσίου συγκριτικά με τα προβιομηχανικά επίπεδα, όριο που αν ξεπεραστεί θα επιφέρει τεράστιες αλλαγές στο κλίμα με καταστροφικές συνέπειες για τον πλανήτη.

Ο ΒΟΡΕΑΣ



ΣΚΑΪ .gr

Νέα συμφωνία για το κλίμα μέχρι το 2015



Στο πλαίσιο του «Διαλόγου του Πέτερσμπεργκ για το Κλίμα», ο Α. Μέρκελ κάλεσε τη διεθνή κοινότητα να καταλήξει μέχρι το 2015 σε μια διεμεutική συμφωνία για την μείωση των εκπομπών ρύπων. «Το να μνη κάνεις τίποτα δεν σημαίνει ότι δεν συμβαίνει τίποτα, αδράνεια σημαίνει ότι συνολικά θα μας κοστίσει πολύ πιο ακριβά. Η αναμονή δεν αποτελεί επιλογή», είπε χαρακτηριστικά η Γερμανίδα καγκελάριος Άνγκελα Μέρκελ από το Βήμα της άτυπης συνόδου για το κλίμα που διεξάγεται στο Βερολίνο με τη συμμετοχή εκπροσώπων από 35 χώρες.

Ακόμη κι αν όλες οι βιομηχανικές χώρες σταματούσαν άμεσα να εκπέμπουν διοξείδιο του άνθρακα, ο στόχος να μνη αυξηθεί πάνω από

δυο βαθμούς η μέση θερμοκρασία του πλανήτη δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί, όπως είπε. Γι' αυτό το λόγο, σύμφωνα με την Άνγκελα Μέρκελ, θα πρέπει να δρομολογηθεί μέχρι το 2015 μια συμφωνία με διεμεutικούς στόχους για 190 και πλέον χώρες του κόσμου. Η νέα αυτή συμφωνία θα έπρεπε να τεθεί σε ισχύ μέχρι το 2020.

«Έχουμε δρόμο μπροστά μας»

Η Γερμανίδα καγκελάριος παραδέχθηκε βέβαια ότι ο δρόμος προς την υπογραφή μιας νέας, διεθνούς συμφωνίας για την προστασία του κλίματος θα είναι μακρύς και δύσκολος. «Δεν έχω αυταπάτες για το πόσο δουλειά έχουμε ακόμη μπροστά μας», είπε χαρακτηριστικά.

Το επιχείρημα ότι η Ευρώπη δεν είναι πλέον πρωτοπόρα στο πεδίο της προστασίας του κλίματος δεν ευσταθεί, είπε σε άλλο σημείο της ομιλίας της η Α. Μέρκελ. Όπως σημείωσε οι χώρες της ΕΕ συζητούν το ενδεχόμενο να αυξηθεί το ποσοστό μείωσης των εκπομπών από 20 % σε 30 %. Με αυτό τον τρόπο θα μπορούσαν να ασκηθούν πιέσεις σε άλλες χώρες προκειμένου να αναλάβουν και εκείνες δράση.

Με τα σχέδια αυτά ωστόσο διαφωνεί κυρίως η Πολωνία, λόγω των πολλών εργοστασίων άνθρακα που διαθέτει. Όπως τόνισε από την πλευρά του ο Πολωνός υπουργός Περιβάλλοντος Μάρσιν Κόρολεκ, η χώρα του κάνει ήδη αρκετά. Τα τελευταία 20 χρόνια, όπως σημείωσε, η Πολωνία διπλασίσει τις οικονομικές της επιδόσεις και παράλληλα μείωσε τις εκπομπές ρύπων κατά 30 %. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Πολωνία φιλοξενεί την επόμενη Διάσκεψη του ΟΗΕ για το Κλίμα που θα πραγματοποιηθεί στα τέλη του χρόνου στη Βαρσοβία.

ΗΜΕΡΗΣΙΑ ONLINE

Η Ελλάδα μέλος του διεθνούς οργανισμού ΑΠΕ «Irena»

Πλήρες μέλος το 2014 -και αναπληρωματικό το 2013- θα διατελέσει η Ελλάδα στο Συμβούλιο του Διεθνούς Οργανισμού Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας Irena. Η υποψηφιότητα της χώρας μας έγινε καταρχήν δεκτή με απόλυτη ομοφωνία στην 3η Γενική Συνέλευση του Οργανισμού που διεξήχθη στο Abu Dhabi των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων. Την Ελλάδα εκπροσώπησε στην Γενική Συνέλευση ο Γενικός Γραμματέας Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΕΚΑ, Κ. Μαθιουδάκης. Ο κατάλογος των χωρών που επελέγησαν ως μέλον στο Συμβούλιο Irena για τα έτη 2013 - 2014 περιλαμβάνεται σε συνομμένο επίσημο έγγραφο του Οργανισμού. Η τιμποκή επιλογή της Ελλάδας, ιδίως στη σημερινή συγκυρία, αποτελεί δικαίωση της συστηματικής της προσπάθειας τα τελευταία χρόνια για δυναμική ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, όχι μόνο σε εθνικό, αλλά και σε περιφερειακό και διεθνές επίπεδο, με σημαντικές πρωτοβουλίες της για πράσινη



ενεργειακή ανάπτυξη, μεταξύ άλλων, στο πλαίσιο του Οργανισμού Συνεργασίας Ευξείνου Πόντου, της Ευρω-Μεσογειακής Ενεργειακής Συνεργασίας, και της Ενεργειακής Κοινότητας ΝΑ Ευρώπης.



Ο ΒΟΡΕΑΣ

ΣΚΑΪ .gr

ΟΗΕ: Το 2012 ήταν το 9ο θερμότερο έτος στην ιστορία από το 1850

Το 2012 ήταν το ένατο θερμότερο έτος από το 1850, όταν ξεκίνησε η καταγραφή τέτοιων στοιχείων, όπως ανακοίνωσε την Πέμπτη ο Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός (WMO) των Ηνωμένων Εθνών.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Οργανισμού, το 2012 ήταν το 27^ο διαδοχικό έτος κατά το οποίο η μέση παγκόσμια θερμοκρασία στα πιπειρωτικά τμήματα του πλανήτη μας και τους ωκεανούς υπερέβη τον μέσο όρο της περιόδου 1961-1990 (14 βαθμοί Κελσίου), παρά την ψυχραντική επίδραση του φαινομένου La Nina.

Συγκεκριμένα, η μέση παγκόσμια θερμοκρασία για το 2012 υπολογίσθηκε στους 14,5 βαθμούς Κελσίου, δεύτερη υψηλότερη για τον 21ο αιώνα, πίσω μονάχα από τη μέση θερμοκρασία 14,6 βαθμών που υπολογίστηκε το 2010.

Η μέση θερμοκρασία όλων των ετών μεταξύ 2001 και 2012 βρίσκεται στις κορυφαίες 13 μετρήσεις του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού, και θέρμανση του πλανήτη αναμένεται να συνεχιστεί.

«Η συνεχιζόμενη ανοδική τάση σε ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις αερίων του θερμοκηπίου [...] επιβεβαιώνει πως η



θέρμανση θα συνεχιστεί», τη στιγμή που «η συνεχιζόμενη θέρμανση του κάτω τμήματος της ατμόσφαιρας είναι ένα ανοσυχητικό σημάδι», σημείωσε χαρακτηριστικά ο γενικός γραμματέας του WMO, Μισέλ Ζαρό.

«Τα φυσικά χαρακτηριστικά ακραίων και κλιματικών φαινομένων διαμορφώνονται όλο και περισσότερο από την κλιματική αλλαγή», συμπλήρωσε ο κ. Ζαρό.

econews.gr

Ένα πράσινο χωριό με μηδενικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην Κρήτη

Εγκρίθηκε η πρόταση που αφορά την τοπική κοινότητα Ζήρου, την οποία υπέβαλε ο Δήμος Σητείας στην πρόσκληση «Πράσινες Αγροτικές και Νησιωτικές Κοινότητες-Νέο Πρότυπο Ανάπτυξης».

Η χρηματοδότηση της πρότασης αυτής η οποία έχει τίτλο «ΖΗΡΟΣ=ZERO» ανέρχεται στα 4,4, εκατομ. ευρώ. Σκοπός της είναι ο μηδενισμός της έκλυσης του διοξειδίου του άνθρακας από πηγές παραγωγής ενέργειας στην περιοχή της Ζήρου. Ξερόκαμπου και Χαμέτουλου.

Σύμφωνα με την πρόταση προβλέπονται διάφορες παρεμβάσεις στην περιοχή οι οποίες εκτιμάται ότι θα ξεκινήσουν σε ένα χρόνο περίπου και θα περιλαμβάνουν τοποθετήσεις φωτοβολταϊκών στις στέγες δημοτικών κτιρίων, τοποθετηση ανεμογεννήτριας, κατασκευή πρότυπης μονάδας παραγωγής υδρογόνου για την παραγωγή ενέργειας, βιοκλιματικές παρεμβάσεις όπως ενεργειακά τζάκια, θερμομονώσεις, πικομονώσεις και υδρομονώσεις. Ακόμη προβλέπεται η δημιουργία σταθμού φόρτισης των πλεκτρικών οχημάτων που θα προμηθευτεί ο Δήμος Σητείας για την εξυπηρέτηση της περιοχής.

Θα γίνει επίσης τοποθέτηση ενός έξυπνου δικτύου που θα δίνει τη δυνατότητα πλεκτροφωτισμού των δημοτικών δρόμων και κοινόχροστων χώρων της περιοχής από το ρεύμα που θα παράγεται από τα φωτοβολταϊκά και την ανεμογεννήτρια.



Ο Δήμος Σητείας είναι ανάμεσα στους επτά Δήμους που εντάχθηκαν σ' αυτή την πρόσκληση, και του οποίου η πρόταση αξιολογήθηκε με πολύ υψηλή βαθμολογία «και αυτό δείχνει ότι πρόκειται για μια πολύ ενδιαφέρουσα πρόταση και πιστεύω ότι θα έχουμε πολλαπλά αφέλο για την ευρύτερη περιοχή, μιας και ο στόχος της πρόσκλησης αυτής είναι το νέο πρότυπο ανάπτυξης και το χωριό της Ζήρου να είναι ένα πρότυπο χωριό το οποίο θα βοηθήσει στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής», τόνισε ο Δήμαρχος Σητείας κ. Θεοδωρής Πατεράκη.

Ο ΒΟΡΕΑΣ

newsbeast.gr

Φυτά που φωσφορίζουν αντικαθιστούν τους λαμπτήρες

Οι ερευνητές εμπνεύστηκαν από τις πυγολαμπίδες

Δέντρα που φωσφορίζουν ενδεχομένως στο μέλλον να αντικαταστήσουν τις λάμπες φωτισμού στους δρόμους.

Ερευνητές από την Καλιφόρνια εφαρμόζουν τη μεταφορά φθορίζόντων γονιδίων, που συναντάται στις πυγολαμπίδες, στα φυτά. Έτσι ώστε να λάμπουν στα σκοτάδι!

Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι μια μέρα η τεχνική τους θα μπορεί να εφαρμοστεί σε μεγαλύτερα δέντρα, τα οποία θα αντικαταστήσουν τους λαμπτήρες, ενώ έχουν ξεκινήσει εκστρατεία για τη χρηματοδότηση του έργου τους με στόχο την εφαρμογή της τεχνικής και σε μεγαλύτερα φυτά.

Όπως αναφέρουν, εμπνεύστηκαν από τις πυγολαμπίδες και τα σκουλήκια που φωσφορίζουν, τα οποία παράγουν τη λεγόμενη βιοφωταύγεια.



H ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ

Ανεμογεννήτριες που λειτουργούν χωρίς... άνεμο από το MIT

Ένα νέο σχέδιο για ανεμογεννήτριες με τη σφραγίδα ερευνών του MIT θα μπορούσε να δώσει λύση στο πρόβλημα της διακοπόμενης και αναξίπιστης παροχής ενέργειας από τον άνεμο.

Η πλωτή ανεμογεννήτρια υψώνεται πάνω σε μία κούφια σφαίρα από τσιμέντο, η οποία μπορεί επίσης να μετατρέψει το θαλασσινό νερό σε πλεκτρική ενέργεια. Οι επιστήμονες λένε ότι η σφαίρα αυτή λειτουργεί ως αποθηκευτικός χώρος της πλεονάζουσας ενέργειας για πιθέρες χωρίς άνεμο.

Η ιδέα πίσω από τη σφαίρα, όπως αναπτύσσεται στην επιθεώρηση IEEE Transactions, είναι αρκετά απλή: καθώς οι πλωτές ανεμογεννήτριες περιστρέφονται, διοχετεύουν το μεγαλύτερο ποσοστό της ενέργειας που παράγουν στο δίκτυο. Λίγη από αυτές την ενέργεια, ωστόσο, προορίζεται για την άντληση θαλασσινού νερού από τις σφαίρες διαμέτρου 25 μέτρων, οι οποίες είναι τοποθετημένες στον πυθμένα.

Καθώς η ταχύτητα του ανέμου μειώνεται, οι αντλίες παύουν να λειτουργούν και το θαλασσινό νερό επιστρέφει με ορμή στη σφαίρα μέσω ενός στροβίλου, ο οποίος με τη σειρά του περιστρέφεται παράγοντας πλεκτρική ενέργεια. Οι ερευνητές υπολόγισαν ότι μια τέτοια σφαίρα μπορεί να αποθηκεύσει έως και 6 μεγαθαύρες, ενώ χίλιες σφαίρες θα μπορούσαν να αντικαταστήσουν ένα πυρηνικό εργοστάσιο.

Οι επιστήμονες κατασκεύασαν ένα δοκιμαστικό μοντέλο της σφαίρας διαμέτρου 76 εκατοστών και αναζητούν χρηματοδότηση για να δημιουργήσουν ένα πραγματικό πρωτότυπο, το

οποίο θα χρησιμοποιηθεί σε δοκιμές. Οι έρευνές τους εστιάζουν στον καθορισμό του σωστού πάχους των τοιχωμάτων της σφαίρας, ώστε να μπορεί να αντέξει στην υδροστατική πίεση και παράλληλα να είναι αρκετά σταθερή για να υποστηρίξει την ανεμογεννήτρια.

Εκπιμόνι για τη σημερινά δεδομένα, η κατασκευή εγκατάστασης μόνο μίας τέτοιας σφαίρας θα σποχίζει περίπου 9 εκατομμύρια ευρώ. Υπολογίζουν, ωστόσο, ότι υπεράκτια αιολικά πάρκα αποτελούμενα από ανεμογεννήτριες με δυνατότητα αποθήκευσης πλεκτρικής ενέργειας θα μπορούσαν κάποτε να καλύπτουν πάνω από το ένα πέμπτο των ενεργειακών μας αναγκών.





Ο ΒΟΡΕΑΣ

 energypress

Νέα στρατηγική της Κομισιόν για την πρώθηση της πράσινης υποδομής

ΗΕυρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε σήμερα μια νέα στρατηγική για την ενθάρρυνση της χρήσης πράσινης υποδομής και για να διασφαλιστεί ότι η ενίσχυση των φυσικών διαδικασιών καθίσταται συστηματικά τμήμα του χωροταξικού σχεδιασμού. Η πράσινη υποδομή είναι ένα δοκιμασμένο εργαλείο που χρησιμοποιεί τη φύση για την εξασφάλιση οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών οφελών. Για παράδειγμα, αντί για την κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων υποδομής, μια λύση πράσινης υποδομής θα ήταν να αφεθεί ένας φυσικός υγρότοπος να απορροφά την περίσσεια νερού από καταρράκτες βροχές.

Ο Επίτροπος Janez Potocnik, αρμόδιος για το περιβάλλον, δήλωσε: «Η δημιουργία πράσινης υποδομής είναι συχνά μια καλή επένδυση για τη φύση, για την οικονομία και για την απασχόληση. Πρέπει να προσφέρουμε στην κοινωνία λύσεις που συνεργάζονται με τη φύση αντί να στρέφονται εναντίον της, όταν αυτό δικαιολογείται από οικονομική και περιβαλλοντική άποψη.»

Η πράσινη υποδομή είναι συχνά φθονότερη και ανθεκτικότερη από τις εναλλακτικές λύσεις που παρέχονται μέσω συμβατικών έργων πολιτικού μηχανικού. Για παράδειγμα, τα πλούσια σε βιοποικιλότητα πάρκα, οι χώροι πρασίνου και οι διάδρομοι

καθαρού αέρα μπορούν να μετριάσουν τις αρνητικές επιπτώσεις των θερινών καυσώνων. Εκτός από τα οφέλη για την υγεία και το περιβάλλον, η πράσινη υποδομή αποφέρει επίσης πολλαπλά κοινωνικά οφέλη: δημιουργεί θέσεις εργασίας και καθιστά τις πόλεις ελκυστικότερους τόπους διαβίωσης και εργασίας. Επιτρέπει επίσης στην άγρια πανίδα και χλωρίδα να ευδοκιμήσει, ακόμη και σε αστικό περιβάλλον.

Η στρατηγική που δρομολογήθηκε σήμερα θα επικεντρωθεί στα εξής:

Πρώθηση της πράσινης υποδομής στους κύριους τομείς πολιτικής, όπως η γεωργία, η δασοκομία, η φύση, τα ύδατα, η θάλασσα και η αλιεία, η περιφερειακή πολιτική και η πολιτική συνοχής, ο μετριασμός της κλιματικής αλλαγής και η προσαρμογή σε αυτήν, οι μεταφορές, η ενέργεια, η πρόληψη των καταστροφών και οι χρήσεις γης. Μέχρι τα τέλη του 2013, η Επιτροπή θα έχει αναπτύξει κατευθυντήριες γραμμές για να καταδείξει πώς οι πράσινες υποδομές μπορούν να ενσωματωθούν στην εφαρμογή των πολιτικών αυτών για το διάστημα 2014-2020.

Βελτίωση της έρευνας και των δεδομένων, ενίσχυση της γνωστικής βάσης και πρώθηση καινοτόμων τεχνολογιών που υποστηρίζουν την πράσινη υποδομή.

Βελτίωση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση έργων πράσινης υποδομής - η Επιτροπή θα δημιουργήσει μια χρηματοδοτική διευκόλυνση της ΕΕ, μέχρι το 2014, από κοινού με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, για τη στήριξη έργων πράσινης υποδομής.

Στήριξη έργων πράσινης υποδομής σε επίπεδο ΕΕ - μέχρι το τέλος του 2015, η Επιτροπή θα εκπονήσει μελέτη για την αξιολόγηση των ευκαιριών ανάπτυξης ενός δικτύου πράσινων υποδομών που να καλύπτει ολόκληρη την ΕΕ.

Μέχρι τα τέλη του 2017, η Επιτροπή θα επανεξετάσει την πρόοδο στην ανάπτυξη πράσινης υποδομής και θα δημοσιεύσει έκθεση σχετικά με τα διδάγματα που θα έχουν αντληθεί, συνοδευόμενη από συστάσεις για μελλοντική δράση.

**GREENING
YOUR HOME**



Ο ΒΟΡΕΑΣ

Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ

Συσκευή μετατρέπει οποιοδήποτε παράθυρο σε πρίζα



Mία νέα εφεύρεση υπόσχεται να μετατρέψει το παράθυρο σε... πρίζα, η οποία φορτίζει τις συσκευές με ενέργεια από τον ήλιο. Το Window Socket μπορεί να χρησιμοποιηθεί οπουδήποτε – στο σπίτι, στο γραφείο ή ακόμη και στο αυτοκίνητο – αρκεί να είναι εκτεθειμένο στο πλιακό φως.

Το concept παρουσίασαν οι σχεδιαστές Κιούχο Σονγκ και Μπόα Ο από τη Νότια Κορέα. Το Window Socket μοιάζει εξωτερικά με μία στρογγυλή υποδοχή πρίζας, στη βάση της οποίας υπάρχουν μίνι πλιακοί συλλέκτες και μια μεγάλη θεντούζα που διασφαλίζει την αποτελεσματική προσκόλπωσή της σε οποιαδήποτε διαφανή επιφάνεια. Τα πάνελ απορροφούν πλιακή ενέργεια, η οποία μετατρέπεται σε πλεκτρική χάρη σε έναν ενσωματωμένο μετατροπέα.

Μόλις φορτιστεί πλήρως, σε διάστημα πέντε έως οκτώ ωρών, μπορεί να αφαιρεθεί από το παράθυρο και να μεταφερθεί οπουδήποτε, τροφοδοτώντας μια συσκευή ακόμη και εν κινήσει. Η υποδοχή σχεδιάστηκε για μπαταρία 1000mAh, κατάλληλη για τη φόρτιση κινητού τηλεφώνου. Από τη στιγμή που γεμίζει πλήρως, παραμένει φορτισμένη για περίου 10 ώρες, όπως υποστηρίζουν οι εμπνευστές της.

«Αυτό το προϊόν σχεδιάστηκε για να σας επιτρέπει να χρησιμοποιείτε πλεκτρική ενέργεια ελεύθερα και άνετα σε χώρους, όπου η κατανάλωση πλεκτρισμού είναι περιορισμένη, για παράδειγμα σε ένα αεροσκάφος, σε ένα αυτοκίνητο ή σε εξωτερικούς χώρους», αναφέρουν οι δύο σχεδιαστές. «Προσπαθήσαμε να σχεδιάσουμε μια φορητή υποδοχή, ώστε ο κόσμος να την χρησιμοποιεί ενστικτωδώς και χωρίς ιδιαίτερη εκπαίδευση.»

econews.gr

Οι γυναίκες κινδυνεύουν περισσότερο από το κάπνισμα – Έρευνα

Tο κάπνισμα εγκυμονεί ακόμα μεγαλύτερους κινδύνους για τις γυναίκες συγκριτικά με τους άνδρες, σύμφωνα με νέα έρευνα Νορβηγών επιστημόνων από το πανεπιστήμιο του Τρόμσο, που δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό περιοδικό Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention.

Στο πλαίσιο της έρευνας οι επιστήμονες εξέτασαν τα ιατρικά αρχεία 600.000 ασθενών και διαπίστωσαν ότι οι γυναίκες που κάπνιζαν είχαν διπλάσιο κίνδυνο για καρκίνο του εντέρου σε σχέση με τους άνδρες.

Ειδικότερα, οι καπνίστριες είχαν αυξημένο κίνδυνο κατά 19% να εκδηλώσουν καρκίνο του εντέρου, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους άνδρες ήταν 9%.

Από τους συμμετέχοντες περίου 4.000 άτομα ανέπτυξαν καρκίνο του εντέρου την περίοδο της έρευνας.

Σύμφωνα με τους επιστήμονες, τον μεγαλύτερο κίνδυνο αντιμετώπιζαν οι γυναίκες που ξεκίνησαν να καπνίζουν σε πλικά 16 ετών ή εκείνες που κάπνιζαν για δεκαετίες.

Η έρευνα υποστηρίζει ότι οι γυναίκες ενδεχομένως είναι βιολογικά πιο ευάλωτες, συγκριτικά με τους άνδρες, στις τοξικές επιπτώσεις του καπνού.





Ο ΒΟΡΕΑΣ

GREENPEACE

Κ. Τσαυτάρη, «τα κάνατε θάλασσα!»

Επικίνδυνη η στάση του Υπουργού Αλιείας, Αθ. Τσαυτάρη, για το μέλλον των ψαράδων και των θαλασσών μας

Δυσώνων διαγράφεται το μέλλον των ψαριών και των ψαράδων μας, μετά την απογοητευτική κατάληξη του Συμβουλίου των Υπουργών Αλιείας της Ε.Ε., λίγο πριν την τελική απόφαση για τη μεταρρύθμιση της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής. Στον πυρήνα αυτής της κακής στάσης θρέθηκε ο Έλληνας αρμόδιος Υπουργός Αθ. Τσαυτάρης, ο οποίος στηρίζοντας τα συμφέροντα της καταστροφικής βιομηχανικής αλιείας, μπλόκαρε μία μοναδική ευκαιρία να ανατραπούν δεκαετίες υπεραλίευσης και να διασφαλιστεί η ζωή στις θάλασσές μας. Η Greenpeace τονίζει ότι η θέση του Έλληνα Υπουργού θάζει σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα του κλάδου της αλιείας καταδικάζοντας το μέλλον χιλιάδων παράκτιων ψαράδων και των κοινοτήτων που εκπροσωπούν.

Η μαραθώνια συνεδρίαση είχε στόχο τη διαμόρφωση της θέσης των Υπουργών σχετικά με τη μεταρρύθμιση της ευρωπαϊκής αλιευτικής νομοθεσίας, πριν προχωρήσουν στις τελικές διαπραγματεύσεις με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Η έντονη αντίθεση στις φιλόδοξες προτάσεις του Κοινοβουλίου ήρθε από την Ισπανία, τη Γαλλία, την Πορτογαλία, την Ελλάδα και το Βέλγιο. Οι χώρες αυτές αρνήθηκαν να συμφωνήσουν σε μέτρα για την αποκατάσταση των ιχθυαποθεμάτων έως το 2020, τη μείωση του αλιευτικού στόλου σε βιώσιμα επίπεδα, την αυστηρή απαγόρευση της σπάταλης πρακτικής των απορρίψεων των ανεπιθύμητων αλιευμάτων και την προώθηση βιώσιμων πρακτικών όπως είναι η παράκτια αλιεία.

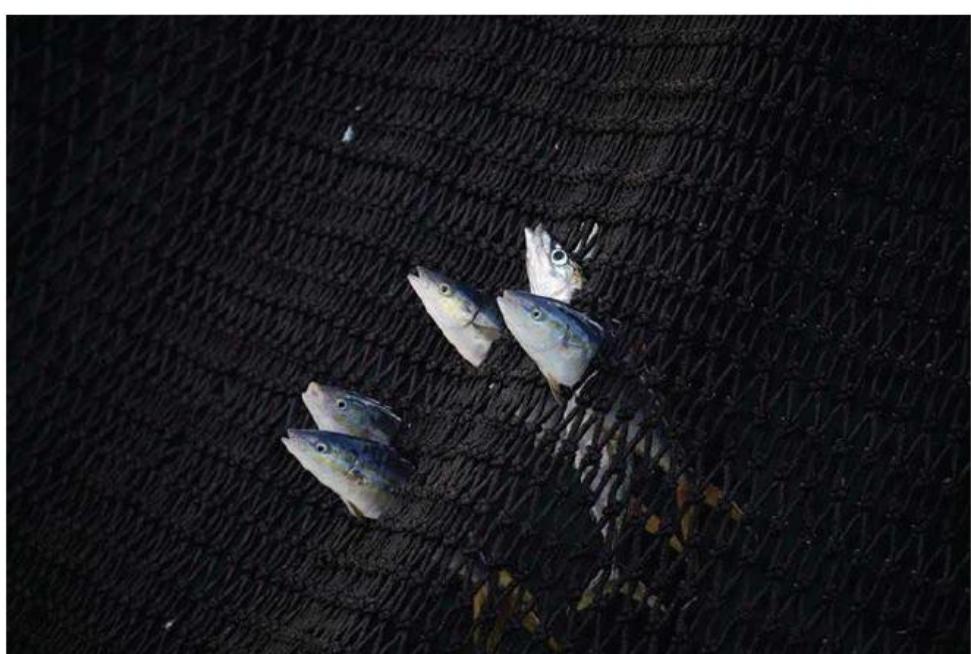
«Τώρα εξηγείται η ύποπτη σιωπή του κ. Τσαυτάρη για τη θέση που θα κρατούσε αφού απέδειξε εχτές, πέραν κάθε αμφιβολίας, ότι αρνείται να προστατεύσει τα συμφέροντα των χιλιάδων παράκτιων ψαράδων που αποτελούν αρμοδιότητα του υπουργείου του». δήλωσε η Άντζελα Λάζου Dean, υπεύθυνη για το θαλάσσιο περιβάλλον στο ελληνικό γραφείο της Greenpeace. «Αντιθέτως, τάσσεται για ακόμα μία φορά υπέρ της καταστροφικής αλιευτικής βιομηχανίας. Καλείται τώρα να εξηγήσει στους δεκάδες χιλιάδες Έλληνες ψαράδες με ποιο τρόπο θα διασφαλίσει το επάγγελμά τους και την οικονομική επιβίωσή τους». συμπλήρωσε η Λάζου Dean.

Μέχρι στιγμής, ο υπουργός δεν έχει δημοσιεύσει τη στάση που κράτησε στο χθεσινό Συμβούλιο και δεν έχει εξηγήσει για ποιο λόγο συντάχθηκε με τα μεγάλα αλιευτικά κράτη όπως την Ισπανία και τη Γαλλία στηρίζοντας τα συμφέροντα της αλιευτικής βιομηχανίας, όταν την ίδια ώρα στη χώρα του δεκάδες χιλιάδες παράκτιοι αλιείς βρίσκονται στα πρόθυρα της ανεργίας.

Είναι σαφές ότι υπάρχει ένα σημαντικό κάσμα μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και των Υπουργών Αλιείας. Από τη μία πλευρά, η προσδευτική στάση των Ευρωβουλευτών και από την άλλη η διστακτική στάση ορισμένων χωρών οι οποίες αντιστέκονται στις μεταρρυθμίσεις. Το Κοινοβούλιο τώρα, πρέπει να αποφασίσει αν θα συνεχίσει ή όχι τις διαπραγματεύσεις με το Συμβούλιο. Εάν οι Υπουργοί συνεχίσουν να είναι απρόθυμοι στο συμβιθασμό, τότε απειλούν σοβαρά την επίτευξη μιας τελικής συμφωνίας.

Η Greenpeace στηρίζει τη θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και καλεί τον Έλληνα Υπουργό Αλιείας, κ. Αθ. Τσαυτάρη να προχωρήσει άμεσα στα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των θαλασσών:

- Να υποστηρίξει τις προτάσεις των Ευρωβουλευτών για μία ριζική μεταρρύθμιση της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής.
- Να προχωρήσει άμεσα στη δημιουργία θαλάσσιου καταφυγίου στις Βόρειες Κυκλαδίς, ως το πρώτο θήμα ουσιαστικής στήριξης της ελληνικής αλιείας και των παράκτιων ψαράδων.





Για οποιοδήποτε έργο
οπουδήποτε στον κόσμο...

...βάζουμε τα
«δυνατά» μας!