

01/ ΤΕΥΧΟΣ  
390

1 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2010

390

ΤΕΥΧΟΣ

# Τεχνογράφημα

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ / ΤΜΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΤΥΠΟΥ: 4055  
1 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2010, ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ,  
ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 157/92, Κ.Τ.Θ. ΤΙΜΗ 0.01 €

ΠΛΗΡΩΜΕΝΟ  
ΤΕΛΟΣ  
Κ.Τ.  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 22  
Αριθμός Αδείας  
295



# διαφημιστικές καταχωρήσεις στο Τεχνογράφημα

**Το ΤΕΕ/ΤΚΜ εκδίδει ανά 15μερο  
την εφημερίδα «Τεχνογράφημα»  
η οποία κυκλοφορεί σε 17.500 αντίτυπα  
και αποστέλλεται δωρεάν  
σε όλους τους μηχανικούς  
της Κεντρικής Μακεδονίας  
και σε Φορείς σε όλη την Ελλάδα**

## Τιμοκατάλογος Διαφημίσεων

Σελίδες	Ολοσέλιδη	1/2	1/4	
2η σελίδα εξωφύλλου	700 €	400 €		
3η σελίδα	700 €	400 €		
4η σελίδα	450 €	300 €		
Τελευταία εσωτερική σελίδα	450 €	300 €		
Φάσα οπισθόφυλλου			1000 €	
Εσωτερική σελίδα	300 €	150 €		
ΕΝΘΕΤΟ	2000 €			

## Εκπτώσεις επί του τιμοκαταλόγου

- Όλα τα Διαφημιστικά Γραφεία έχουν έκπτωση 20%
- Οι χορηγοί εκδηλώσεων του ΤΕΕ/ΤΚΜ έχουν έκπτωση 50%
- Ιδιώτες ή εταιρείες σε περίπτωση πολλαπλών ταυτόχρονων καταχωρήσεων έχουν τις ακόλουθες εκπτώσεις:
- Από 1.000,00 € έως 2.000,00 € 5%
- Από 2.000,00 € έως 5.000,00 € 8%
- Από 5.000,00 € έως 10.000,00 € 10%

Όλες οι τιμές επιβαρύνονται με ΦΠΑ 19 %.

### Πληροφορίες:

Δόμνα Τοπουζίδου, τηλ. 2310 883170, fax: 2310 883161  
e-mail: domnatop@central.tee.gr

■ **Ιδιοκτήτης:**  
**ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ** ΝΠΔΔ

Μ. Αλεξάνδρου 49, 546 43, Θεσσαλονίκη

www.tkm.tee.gr

15νθήμερη εφημερίδα του ΤΕΕ/ΤΚΜ, αποστέλλεται δωρεάν στα μέλη του

■ **Εκδότης - Διευθυντής**

Τάσος Κονακλίδης, Πρόεδρος ΤΕΕ/ΤΚΜ

■ **Υπεύθυνος τυπογραφείου**

Μαρία Σπυροπούλου

■ **Συνεργάτες**

Αλεξάνδρα Γούτα, δημοσιογράφος

Άγγελος Αγγελίδης, δημοσιογράφος

Βίκυ Παπαγεωργίου, αρχιτέκτων

Έλσα Φωκά, αρχιτέκτων

Χρύσα Λασκαρίδου, χημικός μηχανικός

■ **Καλλιτεχνική επιμέλεια**

Βίκυ Παπαγεωργίου, αρχιτέκτων

Έλσα Φωκά, αρχιτέκτων

■ **Εξώφυλλο: Δημήτρης Βλάχος**

Φωτογραφία εξωφύλλου: Φωτό από το σεισμό της Αϊτής του

Moises Saman/Panos/ActionAid

■ **e-mail Γραφείου Τύπου**

paraget@central.tee.gr

fokaels@central.tee.gr

■ **Σελιδοποίηση-Διαχωρισμοί-Μοντάζ-Εκτύπωση**

Μ. Διαμαντίδη Α.Ε.,

ΒΙ.ΠΑ. Λακκώματος, Χαλκιδική,

Τ.Κ. 63 080, Τ. 23990 20203, Φ. 23990 51623

e-mail: aa@dotenet.gr, design@diamprioting.gr

■ **Διαφημίσεις**

Δόμνα Τοπουζίδου, τηλ. 2310 883170, fax: 2310 883161

e-mail: domnator@central.tee.gr

Το Τεχνολογικό Κέντρο δημοσιεύει ενυπόγραφες επιστολές αναγνωστών, οι οποίες εκφράζουν την άποψη του συντάκτη τους. Η σύνταξη διατηρεί το δικαίωμα να συντομεύει τα κείμενα

## ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Τα νέα τηλέφωνα του ΤΕΕ/ΤΚΜ έχουν κοινό πρόθεμα 2310-883 και ακολουθούν τα επόμενα τρία ψηφία κάθε τμήματος.

**Διεύθυνση 174**

Τμήμα Οργάνων Διοίκησης 169

Γραμματεία Προέδρου 170

Τμήμα Επιστημονικών & Αναπτυξιακών Θεμάτων 125

Επιμελητές Μ.Ε. 120, 121, 122

Κοινωνικά θέματα 124

Εκπροσωπήσεις 123

Τμήμα Επαγγελματικών Θεμάτων 149

Γραφείο Επαγγελματικών 143, 144, 145, 146

Σεμινάρια 147

Αγορά εργασίας 148

Μητρώο, Συνδρομές, Βεβαιώσεις 140

Πραγματογνωμοσύνες, 141

Άδεια άσκησης επαγγέλματος 142

Πειθαρχικό 150

Γραφείο ΓΟΚ 152, 153

Τμήμα Οικονομικών & Διοικητικών Υπηρεσιών 118

Πρωτόκολλο 100, 103

Ταμείο 107, 140

Λογιστήριο 104, 105, 106

Νομική υπηρεσία 109

Τμήμα Βιβλιοθήκης & Πληροφόρησης 188

Βιβλιοθήκη 185, 187

Τράπεζα Πληροφοριών 186

FAX Τμήματος

Γραφείο Προέδρου 161

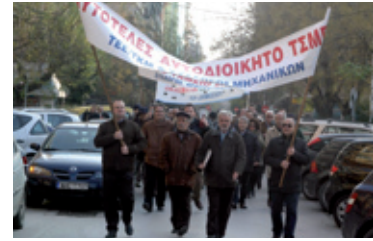
Πρωτόκολλο 110

Επιστημονικά Τμήματα 151

Γραφείο ΓΟΚ 155

Βιβλιοθήκη 184

ΙΕΚΕΜ ΤΕΕ 2310 230347



## EDITORIAL

### Ημέρες 1961, αναλογιστικές μελέτες και ένα παρατηρητήριο

Ζούμε ημέρες ...1961. Όταν ο οικονομικός κύκλος στην Ελλάδα βρισκόταν σε σημείο μαζικής αύξησης της ανεργίας. Μάλιστα, ο αρμόδιος υπουργός διατύπωσε πρόσφατα τη δυσίωνη πρόβλεψη για 1.000.000 ανέργους το 2010, «ισπανικά» ποσοστά ανεργίας δηλαδή.

Εν μέσω μιας κρίσης, που φαίνεται ότι θα εξακολουθήσει να μαινεται μέχρι το τέλος του έτους, με προβλέψεις για κάποια ασθενή σημάδια ανάκαμψης στο δεύτερο έμνηνο, επιστρέφουμε στην εποχή των «κουπονιών» για τη στήριξη των δοκιμαζόμενων λόγω ανεργίας ομάδων πληθυσμού. Σκούρα τα πράγματα δηλαδή... Τα «δοχεία» της οικονομίας και της κοινωνίας είναι βέβαια συκοινωνούντα. Κι αν ένα ζήτημα συνδέεται άμεσα με την απασχόληση και την οικονομική ανάπτυξη, αυτό είναι σίγουρα το ασφαλιστικό.

Η νέα κυβέρνηση άνοιξε πρόσφατα τον κοινωνικό διάλογο για το ζήτημα: με διαδικασίες εξπρές, κατά την άποψή μας και γυρίζοντας πλάτη στη διεθνή εμπειρία για τις ασφαλιστικές μεταρρυθμίσεις. Πρότεινε τρία ταμεία κύριας ασφάλισης, χωρίζοντας τους ασφαλισμένους σε μισθωτούς, αυτοαπασχολούμενους και αγρότες.

Είναι εφικτό κάτι τέτοιο; Μπορεί να λειτουργήσει; Η απάντηση είναι ρητά «όχι», για τους μηχανικούς τουλάχιστον. Αν υποθέσουμε ότι ένας μηχανικός εργάζεται κατά μέσο όρο 35 χρόνια, άλλοτε ως μισθωτός κι άλλοτε ως αυτοαπασχολούμενος, όπως συμβαίνει συνήθως, πόσα ταμεία θα πρέπει να αλλάξει στη διάρκεια της καριέρας του; Και τι θα γίνει με την ατομική καρτέλα εγγυοδοσίας; Στην καλύτερη περίπτωση ...αλαλούμ.

Το ΤΣΜΕΔΕ υπήρξε διαχρονικά ο πιο υγιής και βιώσιμος ασφαλιστικός φορέας. Το περίφημο ΕΤΑΑ, αντίθετα, με ετήσιο κόστος 1,2 εκατ. ευρώ, λειτούργησε μέχρι στιγμής ως ένας πρόσθετος -και μη βιώσιμος- γραφειοκρατικός μηχανισμός.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, το σίγουρο είναι ένα: Πειράματα με το ασφαλιστικό και τις συντάξεις, δε γίνονται. Γι' αυτό και το ΤΕΕ θέτει τη δική του «κόκκινη γραμμή» στο διάλογο για το ασφαλιστικό, ζητώντας την ανεξαρτητοποίηση του κλάδου κύριας σύνταξης και της διεύθυνσης εγγυοδοσίας από το ΕΤΑΑ, με ταυτόχρονη ένταξή του στο προηγούμενο καθεστώς του ΤΣΜΕΔΕ. Το ίδιο πρέπει να γίνει με τον κλάδο ειδικών παροχών (με παράλληλη νομοθετική ρύθμιση για τη δυνατότητα λειτουργίας του με ανακατανομή ορισμένων πόρων του ταμείου, όπως πχ, του πόρου 2% μελετών και επιβλέψεων).

Ζητάμε παράλληλα την ανεξάρτητη διαχείριση των αποθεματικών του ΤΣΜΕΔΕ (π.χ, δεν είναι δυνατόν η αύξηση μετοχικού κεφαλαίου της Attica Bank να καλύπτεται αποκλειστικά και μόνο από τα αποθεματικά του ΤΣΜΕΔΕ) και την ασφαλή αξιοποίηση των περιουσιακών στοιχείων του ταμείου μας.

Κι αν απέναντι σε όλα αυτά, η κυβέρνηση θίξει το αναλογιστικό έλλειμμα του ταμείου των μηχανικών, εμείς έχουμε να πούμε τα εξής:

**Πρώτον**, ότι απαιτείται αναμόρφωση/εκσυγχρονισμός του στοιχειώδους θεσμικού πλαισίου αναλογιστικών μελετών.

**Δεύτερον**, ότι επιβάλλεται να εκπονηθούν νέες αναλογιστικές μελέτες, με βάση το νέο, αναμορφωμένο θεσμικό πλαίσιο.

**Τρίτον**, ότι οι εν λόγω μελέτες, πρέπει να επικαιροποιούνται-«διορθώνονται» ανά δύο χρόνια, με βάση τα διεθνή πρότυπα, μέσω της δημιουργίας αναλογιστικού παρατηρητηρίου, που δε θα παρακολουθεί απλά το αναλογιστικό έλλειμμα του κάθε κλάδου των ταμείων, αλλά και το πώς αυτό εξελίσσεται σε βάθος χρόνου. Έτσι, θα μπορούμε έγκαιρα και αξιόπιστα να επεμβαίνουμε και να προλαβαίνουμε το πραγματικό αναλογιστικό έλλειμμα πριν αυτό απειλήσει τη βιωσιμότητα του εκάστοτε κλάδου.

Στο πλαίσιο αυτό, **προτείνεται η δημιουργία του αναλογιστικού παρατηρητηρίου**, μέσω της σύστασης αντίστοιχης ομάδας εργασίας, με σκοπό να «θωρακιστούμε» με τεκμηριωμένα επιχειρήματα για τα ποιοτικά και αναλογιστικά χαρακτηριστικά τουλάχιστον του «δικού μας» ταμείου. Η Ελλάδα, ιδίως σε μια δύσκολη περίοδο όπως η σημερινή, χρειάζεται σταθερότητα. Χρειάζεται σταθερή γραμμή σε θέματα ασφαλιστικών ταμείων, με συναίνεση από όλες τις πλευρές, ώστε οι προθέσεις να μην αλλάζουν κάθε φορά που η κάλπη βγάζει διαφορετική ετυμηγορία.

Και χρειάζεται γραμμή που να χαραχθεί επιτέλους με σχέδιο, στρατηγική και αξιοποίηση της διεθνούς εμπειρίας -κι όχι με αλλαγές στο «πόδι» ή στα «τυφλά».

## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΕΕ/ΤΚΜ ΓΙΑ ΤΟ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ



πηγή φωτο: [www.1.bp.blogspot.com](http://www.1.bp.blogspot.com)

Στη σωστή κατεύθυνση κινείται το υπό διαβούλευση σχέδιο νόμου για την επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ). Ωστόσο, η ίδια η πολυπλοκότητα του νομοθετήματος και η εξάρτηση της εφαρμογής του από την εκτέλεση πλήθους χρονοβόρων διαδικαστικών και διοικητικών ενεργειών, θέτει υπό αμφισβήτηση τη γρήγορη ενεργοποίηση των διατάξεών του – γεγονός που θα εμποδίσει την πραγματική ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα.

Στο πλαίσιο αυτό, απαιτείται να γίνουν μια σειρά από σημαντικές κινήσεις, όπως προκύπτει από κείμενο προτάσεων, που απέστειλε το ΤΕΕ/ΤΚΜ στην υπουργό Περιβάλλοντος, Τίνα Μπιρμπίλη. Στην επιστολή, που κοινοποιείται στον υφυπουργό Ενέργειας, το ΤΕΕ και τα περιφερειακά τμήματά του και τους Συλλόγους των Μηχανικών προτείνονται –μεταξύ άλλων– τα εξής: η ταχεία έκδοση επικαιροποιημένων χαρτών για το δυναμικό και τη φέρουσα ικανότητα της Ελλάδας για όλα τα συστήματα ΑΠΕ, ο εναρμονισμός του ΓΟΚ και των πολεοδομικών διατάξεων για την εντός και εκτός σχεδίου δόμηση με τις επιταγές του παρόντος νόμου και του ΚΕΝΑΚ και η σχετική εναρμόνιση της νομοθεσίας έκδοσης οικοδομικών αδειών.

Επίσης, θα πρέπει να οριστούν ασφαλιστικές δικλείδες για τη μη εμπορευματοποίηση των αδειών παραγωγής, να υπάρξει πρόνοια για την ενεργειακή αναβάθμιση υφιστάμενων κτηρίων και να αρχίσει –ταυτόχρονα με την εφαρμογή του νέου νόμου– η χαρτογράφηση στοιχείων ανά νομό/περιφέρεια, ώστε να δημιουργηθεί πιστοποιημένη βάση χωρικών δεδομένων για το σύνολο της χώρας. Επιτακτική είναι ακόμη η ανάγκη ολοκλήρωσης του δασολογίου και του κτηματολογίου. Αναλυτικότερα, το πλήρες κείμενο της επιστολής ακολουθεί:

«Αξιότιμη κυρία Υπουργέ, Η Διοικούσα Επιτροπή του ΤΕΕ/ΤΚΜ θεωρεί μείζον αναπτυξιακό και περιβαλλοντικό ζήτημα για τη χώρα την ορθολογική χρήση της ενέργειας και τη χρήση συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ). Στο πλαίσιο αυτό σας υποβάλλει τις προτάσεις του ΤΕΕ/ΤΚΜ για το σχέδιο νόμου με τίτλο «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής», όπως αυτές οριστικοποιήθηκαν κατά τη συνεδρίαση της ΔΕ στις 12.01.2010, ελπίζοντας ότι θα τις λάβετε υπόψη σας για τη βελτίωση του θεσμικού και κανονιστικού υποβάθρου. Η παράθεση των σχολίων προς το κείμενο της διαβούλευσης ακολουθεί υπό την μορφή γενικών και ειδικών παρατηρήσεων.

### ■ Γενικές παρατηρήσεις

Το υπό διαβούλευση σχέδιο νόμου κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση για μια βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη, προσπαθώντας να αντιμετωπίσει τα προβλήματα τα οποία είχαν δημιουργηθεί κατά την εφαρμογή του ν.3468/2006 με σημαντικότερο αυτό της μακρόχρονης αδειοδοτικής διαδικασίας. Θα πρέπει εδώ να επισημανθεί ότι και ο Ν. 3468/2006 προέβλεπε αυστηρό χρονοδιάγραμμα για τη διαδικασία αδειοδότησης των έργων ΑΠΕ, το οποίο όμως δεν τηρήθηκε λόγω ανεπάρκειας των δημοσίων υπηρεσιών να ανταποκριθούν στο πλήθος των αιτήσεων.

Στα θετικά σημεία του σχεδίου συγκαταλέγονται τα παρακάτω:

- η προσπάθεια για επιτάχυνση των αδειοδοτικών και γραφειοκρατικών διαδικασιών,
- η ενοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης
- η κατάργηση της λήψης άδειας εξαιρέσεως για σταθμούς ΑΠΕ που θεωρούνται χαμηλής όχλησης,
- η αντιμετώπιση της εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων ΑΠΕ ως ενεργειακής και περιβαλλοντικής προτεραιότητας και η θεώρησή της ως συμβατής με τον αγροτικό χαρακτήρα, ακόμη και εκείνων των περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως γαίες υψηλής παραγωγικότητας, καταργώντας ταυτόχρονα τον περιορισμό για την εγκατάσταση των συστημάτων ΑΠΕ στις περιοχές αυτές,
- η δημιουργία προϋποθέσεων για την κατασκευή κτηρίων μηδενικών εκπομπών και
- η δημιουργία υπηρεσίας ενημέρωσης υπό το πρότυπο «One stop shop» στο Υπουργείο ΠΕΚΑ. Από την άλλη μεριά, με δεδομένη την πολυπλοκότητα του νομοθετήματος και την εξάρτηση εφαρμογής του από την προηγούμενη εκτέλεση πλήθους διαδικαστικών και διοικητικών ενεργειών που απαιτούν σημαντικό χρόνο, τίθεται υπό αμφισβήτηση η γρήγορη ενεργοποίηση των διατάξεων αυτού του νόμου, γεγονός που θα εμποδίσει την πραγματική ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα.

Ειδικότερα, θα πρέπει:

- Να εκδοθούν το συντομότερο δυνατό επικαιροποιημένοι χάρτες για το δυναμικό και τη φέρουσα ικανότητα της Ελληνικής Επικράτειας (ηπειρωτι-

κή χώρα, νησιά και θαλάσσιος χώρος) για όλα τα συστήματα ΑΠΕ,

- Να εναρμονιστεί ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός, ο Κτιριοδομικός και οι πολεοδομικές διατάξεις για την εκτός σχεδίου δόμηση με τις επιταγές του παρόντος νόμου και του ΚΕΝΑΚ, ούτως ώστε να προβλέπονται οι διαδικασίες για τη χρήση των ΑΠΕ στα κτίρια, είτε με ενσωμάτωση στο κελυφος είτε με εγκατάσταση στον ακάλυπτο χώρο των γηπέδων.

- Να ληφθεί μέριμνα για την εναρμόνιση της νομοθεσίας έκδοσης οικοδομικών αδειών με τις επιταγές του παρόντος νόμου και την ενημέρωση των υπηρεσιών για τις νέες διαδικασίες, ούτως ώστε να μην προκύψουν καθυστερήσεις και προβλήματα στην έκδοση αδειών, τα οποία θα προκαλέσουν σοβαρές συνέπειες στην οικοδομική δραστηριότητα

- Να ληφθεί μέριμνα για τον ορισμό των δικαιολογητικών, στα οποία απαραίτητα θα περιλαμβάνεται η κατάθεση μελέτης και αμοιβής του αρμοδίου μηχανικού, καθώς και για τον προσδιορισμό του χρόνου κατάθεσης αυτών στις αρμόδιες υπηρεσίες, για να μην υπάρχουν προβλήματα και κατά το δοκούν ερμηνείες της νομοθεσίας.

- Να ορισθούν ασφαλιστικές δικλείδες για τη μη εμπορευματοποίηση των αδειών παραγωγής

- Να υπάρξει πρόνοια για τα υφιστάμενα κτίρια και την ενεργειακή αναβάθμιση αυτών. Τα κτίρια αυτά αποτελούν την πλειονότητα του κτιριακού αποθέματος και η ενεργειακή τους σπατάλη είναι τεράστια και στα ιδιωτικά και κυρίως στα δημόσια κτίρια.

- Να αρχίσει άμεσα και ταυτόχρονα με την εφαρμογή του νέου νόμου, η χαρτογράφηση στοιχείων ανά Νομό και Περιφέρεια, ώστε να δημιουργηθεί πιστοποιημένη βάση χωρικών δεδομένων για το σύνολο της χώρας. Επιτακτική είναι η ανάγκη ολοκλήρωσης του δασολογίου και του κτηματολογίου.

### ■ Ειδικές παρατηρήσεις

- Στο άρθρο 1, ο ορισμός του εθνικού στόχου για τη συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ θα πρέπει να συνοδεύεται και από επικαιροποιημένο σχέδιο ενεργειακού σχεδιασμού, το οποίο θα περιλαμβάνει και τις αντίστοιχες οικονομικές προβλέψεις για το κόστος της σχεδιαζόμενης επέμβασης, την επιβάρυνση των τιμών πώλησης του ρεύματος στον τελικό καταναλωτή στην περίπτωση επίτευξης ή και υπέρβασης του στόχου και το κόστος κατασκευής θερμικών σταθμών για την υποστήριξη της λειτουργίας των ΑΠΕ.

- Στο άρθρο 2 και στο άρθρο 3 θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή, ώστε οι αρμοδιότητες των φορέων να είναι ξεκάθαρες και συμβατές με το σχέδιο «Καλλικράτης», χωρίς να προκύπτει σύγχυση και επικάλυψη αρμοδιοτήτων στους φορείς, γεγονός που θα προκαλέσει καθυστερήσεις στην αδειοδοτική διαδικασία.

- Στο άρθρο 4 έχει απαλειφθεί η διαδικασία για την κατασκευή των έργων σύνδεσης. Απαλήφθησαν οι όροι που αναφέρονται στη σύνταξη μελέτης, τις προδιαγραφές της σύνδεσης και την έγκριση της μελέτης από τον αρμόδιο Διαχειριστή, καθιστώντας τη διαδικασία προβληματική.

- Στο άρθρο 9 παράγραφος 3 ορίζεται ότι στις περιπτώσεις που το ισχύον χωροταξικό καθεστώς έρχεται σε αντίθεση με το Ειδικό Χωροταξικό



πηγή φωτο: [www.touristiki-agora.gr](http://www.touristiki-agora.gr)

## ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ημερίδα 8 Φεβρουαρίου

Πλαίσιο (ΕΧΠ) για τις ΑΠΕ, η χωροθέτηση γίνεται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του ΕΧΠ και όχι σύμφωνα με το ισχύον χωροταξικό καθεστώς, γεγονός που πιθανώς θα εγείρει προβλήματα στην περίπτωση προσφυγών στο ΣΤΕ.

- Στο άρθρο 9 η παράγραφος 7 δημιουργεί ασάφειες. Δε διευκρινίζεται τι θα απαιτείται για την τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών συστημάτων και των ανεμογεννητριών στα κτίρια και στις άλλες δομικές κατασκευές, έκδοση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας ή απλή κοινοποίηση στον αρμόδιο φορέα. Πρέπει το θεσμικό πλαίσιο να ορίζεται ξεκάθαρα.

- Στο άρθρο 10 παράγραφος 1 ορίζεται η κατάσταση μελέτης για την τεχνική οικονομική και περιβαλλοντική σκοπιμότητα εγκατάστασης εναλλακτικών συστημάτων παροχής ενέργειας. Με την ενεργοποίηση του άρθρου, χωρίς την προηγούμενη εναρμόνιση της πολεοδομικής νομοθεσίας και την ενημέρωση των υπηρεσιών, θα δημιουργηθούν τεράστια προβλήματα στην έκδοση των οικοδομικών αδειών και στην οικοδομική δραστηριότητα. Στο άρθρο 10 παράγραφος 2 η μέριμνα αφορά μόνο τα νέα κτίρια, χωρίς να αναφέρονται μέτρα για την κάλυψη των αναγκών ζεστού νερού χρήσης στα υφιστάμενα κτίρια. Επιπλέον, υπάρχει θεσμικό κενό στον τρόπο ελέγχου της υλοποίησης της επέμβασης, καθώς επίσης και στον υπολογισμό του ποσοστού χρησιμοποίησης της ηλιοθερμικής ενέργειας, γεγονός που οδηγεί σε αδιαφανείς πρακτικές συνδιαλλαγής με τον ελεγκτικό μηχανισμό. Αναφορικά με την προϋπόθεση για την κάλυψη του συνόλου της πρωτογενούς ενέργειας των νέων κτιρίων από αποκεντρωμένα συστήματα, εκφράζεται ο προβληματισμός για την απουσία του αντίστοιχου θεσμικού πλαισίου.

- Στο άρθρο 10 παράγραφος 3 ο όρος ριζική ανακαίνιση δημιουργεί ασάφειες και πρέπει να απαλειφθεί. Επιπλέον, μετά την τροποποίηση της παραγράφου 1 πιθανότατα θα πρέπει να απαλειφθεί και η παράγραφος 2 του άρθρου 5 του νόμου 3661/2008

Όπως φαίνεται και από τα παραπάνω, το υπό διαβούλευση σχέδιο νόμου επεμβαίνει σε πολλούς κρίσιμους νόμους και θα έπρεπε να αναρτηθεί όχι με τη γνωστή μορφή του τύπου: «Το άρθρο 11 του νόμου ..... όπως ισχύει αντικαθίσταται ως εξής» αλλά ως ενιαίο και λειτουργικό κείμενο. Επιπλέον το θεσμικό πλαίσιο που αφορά στην πολεοδομική νομοθεσία, στον ενεργειακό σχεδιασμό, στο περιβάλλον και στη χωροταξία χρειάζεται, αν όχι επανασυγγραφή, σίγουρα αναβάθμιση για την αντιμετώπιση των σύγχρονων προβλημάτων, με σκοπό την ενιαία αντιμετώπισή τους, το οποίο δε συμβαίνει με την αποσπασματική συρραφή κομματιών νομοθετημάτων, που δυσχεραίνουν όχι μόνο την κατανόηση αλλά και την παραγωγή έργου.

Κλείνοντας, θα θέλαμε να εκφράσουμε την πάγια θέση του ΤΕΕ/ΤΚΜ για την ανάγκη μεγαλύτερου χρόνου διαβούλευσης, ειδικότερα με το θεσμοθετημένο σύμβουλο της Πολιτείας, για τόσο σημαντικά θέματα». ■

Ημερίδα με θέμα την πορεία και τις προοπτικές του μετρό Θεσσαλονίκης διοργανώνει στις 8 Φεβρουαρίου το ΤΕΕ/ΤΚΜ. Μάλιστα, με τη συγκεκριμένη ημερίδα, θα εγκαινιαστεί και η χρήση του αμφιθεάτρου του ΤΕΕ/ΤΚΜ στο ιδιόκτητο κτήριο του, στη Μεγάλου Αλεξάνδρου 49.

Η ημερίδα διοργανώνεται στο πλαίσιο δράσης της Μόνιμης Επιτροπής Έργων Υποδομής του ΤΕΕ/ΤΚΜ. Στην ημερίδα θα γίνει ενημέρωση για την εξέλιξη του έργου και παρουσίαση του έργου της σχετικής Ομάδας Εργασίας του ΤΕΕ/ΤΚΜ με αντικείμενο «ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ».

Στην εκδήλωση έχουν κληθεί να συμμετάσχουν οι αρμόδιοι δημόσιοι φορείς και οργανώσεις επαγγελματιών της πόλης για να καταθέσουν τις προτάσεις τους, με σκοπό την πρόκληση διαλόγου σχετικά με την πορεία του έργου, τα προβλήματα, την επίλυσή τους καθώς και τις προοπτικές του έργου.

Το πρόγραμμα της ημερίδας δημοσιεύτηκε σε προηγούμενο τεύχος και διατίθεται στο site του ΤΕΕ/ΤΚΜ ([www.tkm.tee.gr](http://www.tkm.tee.gr)). Η είσοδος στην ημερίδα είναι ελεύθερη. Για περισσότερες πληροφορίες, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνου-

νται στο Τμήμα Επιστημονικών και Αναπτυξιακών Θεμάτων του ΤΕΕ/ΤΚΜ (Κυριακή Διαβολίτση, Τ. 2310 883120, Φ. 2310 883110, e-mail: [Kiriakid@central.tee.gr](mailto:Kiriakid@central.tee.gr)). ■



## ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΤΕΕ/ΤΚΜ ΜΕ ΤΗ ΝΕΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ «ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ»

Όλα τα θέματα που άπτονται των αρμοδιοτήτων της «Κτηματολόγιο ΑΕ» συζητήσαν τα μέλη της Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΚΜ με την νέα διοίκηση της εταιρίας. Η συνάντηση με τον νέο πρόεδρο της «Κτηματολόγιο ΑΕ» κ. **Απόστολο Αρβανίτη**, η οποία αν και ήταν εθιμοτυπική είχε ουσιαστικό χαρακτήρα, πραγματοποιήθηκε στο κτήριο του ΤΕΕ/ΤΚΜ.

Κατά τη διάρκειά της τα μέλη της Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΚΜ ζήτησαν από τον κ. Αρβανίτη την επίτευξη των διαδικασιών ολοκλήρωσης του εθνικού κτηματολογίου. Ο πρόεδρος του ΤΕΕ/ΤΚΜ κ. **Τάσος Κονακλίδης** επισήμανε στο συνομιλητή του τα βασικά σημεία του πορίσματος της διεπιστημονικής επιτροπής (στην οποία συμμετείχε και το ΤΕΕ) για το επιχειρησιακό πρόγραμμα ολοκλήρωσης του εθνικού κτηματολογίου.

Επίσης, κατά τη διάρκεια της συνάντησης συζητήθηκαν ζητήματα τοπικού ενδιαφέροντος όπως η περιφερειακή οργάνωση των υπηρεσιών της «Κτηματολόγιο ΑΕ», η ενημέρωση χωρικών μεταβολών σε περιφερειακό επίπεδο και η λειτουργία των κτηματολογικών γραφείων.

Ο κ. **Αρβανίτης**, ο οποίος είναι καθηγητής του Τμήματος Αγρονόμων – Τοπογράφων του ΑΠΘ, ενημέρωσε τα μέλη της Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΚΜ για τις άμεσες προτεραιότητες της νέας διοίκησης της εταιρίας.

Όπως έγινε γνωστό, ΤΕΕ/ΤΚΜ και «Κτηματολόγιο ΑΕ» αποφάσισαν την **συνδιοργάνωση σεμιναρίου**, το επόμενο χρονικό διάστημα, με θέματα: την εξέλιξη του προγράμματος εθνικού κτηματολογίου και την ενημέρωση για τις χωρικές μεταβολές, τις προδιαγραφές τοπογραφικών διαγραμμάτων και τα προβλήματα που προέκυψαν κατά την εξέλιξη της Α' φάσης κτηματογράφησης.

Στη συνάντηση συμμετείχαν ο υποδιευθυντής του περιφερειακού κέντρου Θεσσαλονίκης της «Κτηματολόγιο ΑΕ» κ. **Βογιατζής** και από το ΤΕΕ/ΤΚΜ ο γενικός γραμματέας κ. **Πάρης Μπίλιας** και τα μέλη της ΔΕ: **Σωτήρης Πρέντζας, Παρθένα Ανδρεάδου και Δημήτρης Μήτρου**. Οι δύο πλευρές δεν έκρυψαν την ικανοποίησή τους για τη συνάντηση και δεσμεύτηκαν για στενότερη μελλοντική συνεργασία. ■



## ΑΠΕΡΓΟΥΝ ΟΙ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΣΤΙΣ 10 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ

Σε 24ωρη απεργία κατέρχονται την Τετάρτη 10 Φεβρουαρίου οι διπλωματούχοι μηχανικοί, σύμφωνα με απόφαση του ΤΕΕ, που εστάλη στους προέδρους των περιφερειακών τμημάτων του επιμελητηρίου. Η κινητοποίηση διοργανώνεται ως μαζική αντίδραση στην κρίση η οποία μαστίζει όλους τους τομείς δράσης τους. Το κείμενο της απόφασης έχει ως εξής:

«Εικοσιτετράωρη πανελλαδική απεργία στις 10 Φεβρουαρίου, αποφάσισε η Δ.Ε. του ΤΕΕ καλώντας τους διπλωματούχους μηχανικούς σε μαζική αντίδραση στην κρίση η οποία μαστίζει όλους τους τομείς δράσης τους.

Το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, ακριβώς επειδή κατανοεί το μέγεθος της οικονομικής κρίσης της Χώρας και έχει αποδείξει στην πράξη, με τις προτάσεις του, το υψηλό αίσθημα ευθύνης που διαθέτει, καλεί τα μέλη του να συμμετέχουν ενεργά στην απεργία, επικειρώνοντας να εκπέμψει ένα τριπλό μήνυμα:

- Προς την κυβέρνηση: ότι επιμέρους επιλογές, και πολύ περισσότερο η συνισταμένη τους, αν δεν συζητηθούν διεξοδικά, δηλαδή αν δεν εξασφαλίσουν την ενεργό μαχητική υποστήριξη των πολιτών και των φορέων τους, θα οδηγήσουν σε χρόνιο μαρασμό την Ελληνική οικονομία. Επιπλέον, θα διαλύσουν το επιστημονικό δυναμικό της χώρας, το οποίο αποτελεί το μόνο ανταγωνιστικό πλεονέκτημά της για ανάπτυξη.

- Προς τους πολίτες: οι ανατροπές που χρειάζεται η χώρα απαιτούν από όλους συστηματικές προτάσεις, ισοότητα δικαίου, συνεργασία και αγώνες. Είναι πέραν οποιωνδήποτε επικοινωνιακών παιχνιδιών, από οπουδήποτε και αν προέρχονται.

- Προς τους μηχανικούς: να συνειδητοποιήσουν την κατάσταση και να αναδείξουν το δημιουργικό ρόλο τους, συμβάλλοντας σε μικρές και μεγάλες ανατροπές για το ξεπέρασμα της κρίσης, απ' οποιοδήποτε θέση και αν βρίσκονται. Ο ρόλος

του παρατηρητή δεν ταιριάζει στους μηχανικούς στις σημερινές συνθήκες.

Η κρίση στην Ελλάδα δεν έχει φθάσει στο αποκορύφωμά της.

Η οικοδομική δραστηριότητα μειώθηκε συνολικά το 2009 κατά 16,5%. Η ακόμη μεγαλύτερη μείωση στον τομέα των μελετών ιδιωτικών έργων, προαναγγέλλει την τραγική επιδείνωση και των κατασκευών του τομέα, με ανυπολόγιστες επιπτώσεις στην απασχόληση.

Συνεχίζονται με διαρκώς αυξανόμενο ρυθμό οι απολύσεις μηχανικών του τομέα κατασκευών και της βιομηχανίας, καθώς έχει περιοριστεί σημαντικά η προκήρυξη νέων μελετών και έργων και παράλληλα συνεχίζεται η αποβιομηχάνιση της Χώρας, χωρίς ουσιαστικό σχέδιο παραγωγικής ανασυγκρότησης. Ειδικότερα στον τομέα των δημοσίων έργων, η κατάσταση που βιώνει σχεδόν το σύνολο των εταιρειών επιβαρύνεται και από τις καθυστερήσεις αποπληρωμής εκτελεσμένων έργων, που με μέτριους υπολογισμούς ξεπερνούν το ένα δισεκατομμύριο ευρώ. Ο τομέας των υπηρεσιών, στον οποίο είχε περιοριστεί κατά το παρελθόν το μοντέλο ανάπτυξης της Ελλάδας, όχι μόνο αδυνατεί να αντιμετωπίσει την κρίση ως ευκαιρία, αλλά, προσανατολισμένος κυρίως στην κατανάλωση, βρίσκεται μπροστά σε πρωτοφανή προβλήματα.

Οι μισθωτοί μηχανικοί, στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, υφίστανται σοβαρή μείωση του εισοδήματός τους και των εργασιακών τους δικαιωμάτων. Η Ελλάδα χάνει διαρκώς σε δείκτες ανταγωνιστικότητας, εμφανίζεται στις τελευταίες θέσεις με βάση του δείκτη καινοτομίας, εισαγωγής νέων τεχνολογιών και έρευνας, αλλά καταλαμβάνει την πρώτη θέση στην ανεργία των επιστημόνων της.

Σε αντίθεση με ό,τι συμβαίνει στις χώρες της Ε.Ε. σε εποχή ύφεσης, στην Ελλάδα παρατηρείται διτάρχη μείωση της απασχόλησης επιστημονικού δυναμικού. Στο σύνολο των κρατών-μελών του

ΟΟΣΑ, μόνο στη χώρα μας καταγράφεται μεγαλύτερο ποσοστό ανεργίας νέων επιστημόνων, έναντι της ανεργίας των νέων αποφοίτων υποχρεωτικής και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Ο τεχνικός κόσμος έχει συνταχθεί με την άποψη ότι η βασική ανατροπή που χρειάζεται η Ελλάδα αναφέρεται στο μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης. Και σ' αυτή την κατεύθυνση το ΤΕΕ ήταν από τους πρώτους –αν όχι ο πρώτος– φορέας που υπέβαλε προτάσεις, επισημαινοντας τα προβλήματα του προϋπολογισμού, την αναξιοπιστία των απολογισμών, την προβληματικότητα των βασικών αναπτυξιακών επιλογών, τη γραφειοκρατία, που απαξίωσαν τη δημόσια διοίκηση (η χρηματοδότησή του ως ποσοστό του ΑΕΠ είναι κάτω από τον μέσο όρο των κρατών-μελών της Ε.Ε.). Το ΤΕΕ βρίσκεται στη δυσάρεστη θέση να τονίσει ότι οι επιστημόνες του για τα ΚΠΣ δικαιώθηκαν, αν αναλογιστούμε τι έμεινε από την αξιοποίησή τους στην παραγωγική βάση της Χώρας. Οι επιλογές που έγιναν τελικά ακύρωσαν, επί της ουσίας, τα ΚΠΣ και το ΕΣΠΑ (τρία χρόνια από την έναρξη της ισχύος του έχει απορροφηθεί μόλις 3,6%, σύμφωνα με το τελευταίο – αναθεωρημένο – Πρόγραμμα Σταθερότητας και Ανάπτυξης).

Είναι γεγονός ότι η σημερινή κυβέρνηση έχει ανοίξει μια σειρά από τα σοβαρά ζητήματα που πρέπει να μας απασχολούν και αυτό είναι θετικό. Ωστόσο, η διαβούλευση έχει νόημα αν καλύπτεται η ουσία του όρου. Σε διαφορετική περίπτωση ο κίνδυνος να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες από τις οριστικές επιλογές είναι σοβαρός.

Το ΤΕΕ, σε μια σειρά θέματα – όπως τα θέματα ανάπτυξης, το φορολογικό, ασφαλιστικό, Παιδεία, επαγγελματικά δικαιώματα, κλειστά επαγγέλματα, περιβάλλον, ενέργεια, χωροταξία και δόμηση (νόμιμη και αυθαίρετη), διοικητική αναδιάρθρωση της χώρας, θεσμικό πλαίσιο ανάθεσης μελετών και έργων – έχει καταθέσει συγκεκριμένες και συγκροτημένες προτάσεις, όπως άλλωστε, οφείλει εκ του ρόλου του και κανείς, έως σήμερα, δεν τις έχει αντικρούσει επί της ουσίας ούτε τις έχει θεωρήσει προτάσεις που αγνοούν ευρύτερα οικονομικά και κοινωνικά ζητήματα.

Αντίθετα διακρίνεται σε ορισμένες περιπτώσεις, μέχρι τώρα τουλάχιστον, ο διάλογος να είναι προσημασμένος ή ανεπαρκής ή με αποκλεισμούς. Για παράδειγμα, στην Επιτροπή για το ασφαλιστικό δε συμμετέχουν οι εκπρόσωποι του τέταρτου μεγαλύτερου ταμείου της Χώρας, αλλά μόλις χθες (19-1-2010) κατατέθηκαν προτάσεις για υφαρπαγή πόρων από τα ασφαλιστικά ταμεία των επιστημόνων, με παράθεση ανακριβών στοιχείων και τεκμηρίωσης.

Ως προς το φορολογικό, χωρίς κανένα διάλογο, διαρρέουν προτάσεις που ως τελική συνέπεια θα έχουν: τη μείωση των εσόδων του κράτους, τη μείωση του εισοδήματος των χαμηλότερων και μεσαίων στρωμάτων ελεύθερων επαγγελματιών και παράλληλα θα οδηγήσουν σε ένα δίχως όριο αθέμιτο ανταγωνισμό, με πολλαπλασιαστικά αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των μελετών και έργων.

Ο κίνδυνος ελλοχεύει ακόμη και στους τομείς που εξαγγέλλεται διάλογος για θεσμικές αλλαγές, όπως το σχέδιο Καλλικράτης ή οι αλλαγές για τα δημόσια έργα, όπου δεν έχει διασφαλιστεί ότι δε θα οδηγήσουν σε «πάγωμα» ή και αναστολή προγραμμάτων μελετών και έργων.» ■



Από τις κινητοποιήσεις του 2007

## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΜΕΤΑ ΤΟ ΝΟΜΟ 3775/09



Προτάσεις για συγκεκριμένες νομοθετικές ρυθμίσεις μετά το νόμο 3775/09, κατέθεσε στο υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής το Γραφείο ΓΟΚ του ΤΕΕ/ΤΚΜ. Στόχος των προτάσεων είναι η επίλυση προβλημάτων, που ανακύπτουν σε σχέση με τη σύνταξη νέων μελετών και την έκδοση αδειών με τις προϊσχύουσες του νόμου διατάξεις. Το πλήρες κείμενο των προτάσεων ακολουθεί:

Κυρία Υπουργέ,

Ύστερα από εύλογα αιτήματα πολλών μελετητών μηχανικών, οι οποίοι αγωνιούν για την επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν μετά την ισχύ του νόμου 3775/2009 (ΦΕΚ 122Α), αφενός μεν για τη σύνταξη των νέων μελετών και αφετέρου για την έκδοση αδειών με τις προϊσχύουσες του νόμου διατάξεις, θέτουμε υπόψη σας τα δύο αυτά θέματα, προτείνοντας παράλληλα συγκεκριμένες νομοθετικές ρυθμίσεις για την επίλυσή τους.

### ■ Θέμα Α:

Όπως γνωρίζετε, με τα άρθρα 40 και 41 του ν. 3775/2009 τροποποιήθηκαν δύο βασικά άρθρα 11 και 7 αντίστοιχα του ΓΟΚ (ν. 1577/1985) που αφορούν στα μεγέθη των ημιυπαίθριων χώρων και στους χώρους στάθμευσης που προσμετρούν στο συντελεστή δόμησης. Ειδικότερα:

1. Με την παρ. 1 περ. α του αρθ. 40 του ν. 3775/2009 με την οποία τροποποιήθηκε η παρ. 2 του αρθ. 11 του ΓΟΚ (όπως αυτή είχε ήδη τροποποιηθεί με το ν. 2831/2000) το βάθος των ημιυπαίθριων χώρων που δεν προσμετρούν στο συντελεστή δόμησης περιορίζεται σε 1,80 μ. – αντί του προϊσχύοντος βάθους που ήταν «μικρότερο ή ίσο με το πλάτος τους». Ο περιορισμός αυτός κρίνεται λανθασμένος από αρχιτεκτονική άποψη, επειδή ακυρώνει ουσιαστικά τη λειτουργία του ημιυπαίθριου χώρου, που αποτελεί σημαντική θετική καινοτομία του ΓΟΚ/85, αφού συνιστά χαρακτηριστικό στοιχείο της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής του ελληνικού χώρου και λειτουργικό στοιχείο της κατοικίας στις κλιματικές συνθήκες της χώρας.

Για το λόγο αυτό θεωρούμε αναγκαία την αντικατάσταση του τρίτου εδαφίου της παρ. 2 του αρθ. 11 του ν. 1577/85 (ΓΟΚ), με αυτό που ίσχυε προ του ν. 3775/2009, δηλαδή: «Για την εφαρμογή της παραγράφου αυτής, οι ημιυπαίθριοι χώροι πρέπει να έχουν πλάτος 2,50 μ. και βάθος μικρότερο ή ίσο με το πλάτος τους».

2. Με την παρ. 2 περ. β του αρθ. 41 του ν. 3775/09 αντικαταστάθηκε η περίπτωση η της παρ. 1β του αρθ. 7 του ΓΟΚ, κατά την οποία δεν προσμετρούσαν στο συντελεστή δόμησης «οι στεγασμένοι χώροι για τη στάθμευση αυτοκινήτων» (εννοείται ανοικτοί ή κλειστοί και σε οποιονδήποτε όροφο, υπόγειο ή υπέργειο) ως εξής: «Οι υπέργειοι στεγασμένοι ανοικτοί χώροι στάθμευσης επιβατικών αυτοκινήτων που κατασκευάζονται στο ισόγειο του κτιρίου ή στην πυλωτή».

Η νέα αυτή νομοθετική ρύθμιση έχει τα παρακάτω αποτελέσματα:

α. Την αδυναμία – στις περισσότερες περιπτώσεις μελετών – πρόβλεψης των υποχρεωτικών χώρων στάθμευσης που επιβάλλουν οι διατάξεις του ν. 960/1979 (ΦΕΚ 194Α), των π. δ/των 350/1996 (ΦΕΚ 230Α), 111/2004 (ΦΕΚ 76Α), κλπ, δεδομένου ότι οι επιβαλλόμενοι αυτοί χώροι στάθμευσης δεν μπορούν πλέον να δημιουργηθούν ούτε σε υπέργειους (πλην του ισογείου) αλλά ούτε και σε άλλους υπόγειους ορόφους του κτιρίου, πέραν του μοναδικού υπογείου (που επιτρέπει η περίπτωση β της ίδιας παρ. 1β του αρθ. 7 του ΓΟΚ) στο οποίο βέβαια συμπεριλαμβάνονται οι χώροι βοηθητικών χρήσεων (αποθηκών, λεβητοστασίων, κλπ) – εκτός εάν οι χώροι στάθμευσης προσμετρηθούν στο συντελεστή δόμησης, υπόθεση προφανώς ανεφάρμοστη. Την αδυναμία αυτή που συνεπάγεται η υπόψη νομοθετική ρύθμιση, έχουμε τη γνώμη ότι ο νομοθέτης δεν είχε την πρόθεση να προκαλέσει.

β. Την πλήρη αντίθεση της νέας αυτής – και καταχύουσας κατά τη γνώμη μας (επειδή πρόκειται για μεταγενέστερο νόμο)– διάταξης του ΓΟΚ με την παρ. 2 του αρθ. 2 του π. δ/τος 3/10-8-1987 (ΦΕΚ 749Δ) κατά την οποία: «Ο στεγασμένος υπέργειος χώρος του κτιρίου στάθμευσης αυτοκινήτων καθώς και ο αναγκαίος χώρος εισόδου ή εξόδου αυτοκινήτων... δεν προσμετρούνται στο συντελεστή δόμησης του οικοπέδου...», επιτρέποντας δηλαδή τους κλειστούς χώρους στάθμευσης σε ισόγειο και ορόφους.

Επιπλέον επισημαίνεται ότι αποκλείεται πλέον η επέκταση των υπόγειων χώρων στάθμευσης δεύτερου, τρίτου, κλπ. υπογείου στον υποχρεωτικά ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου, κατά τη ρύθμιση της παρ. 2 του αρθ. 3 του ίδιου π. δ/τος, η οποία είχε (προ του ν. 3775/09) ευρύτατη εφαρμογή, με συνέπεια τη δημιουργία όχι μόνο των υποχρεωτικών αλλά και προαιρετικών χώρων στάθμευσης σε περισσότερους του ενός υπόγειους ορόφους του κτιρίου.

γ. Γεννάται το ερώτημα σε τι διαφέρουν οι στεγασμένοι «ανοικτοί» χώροι στάθμευσης από τους κλειστούς αυτούς χώρους του ισογείου, (που απαγορεύονται με τη νέα ρύθμιση). Μήπως το ότι οι ανοικτοί χώροι στερούνται πόρτας; Αν είναι αυτή η απάντηση, μήπως έτσι επιβαρύνεται η ενεργειακή συμπεριφορά του κτιρίου;

Από τα προηγούμενα γίνεται φανερό ότι είναι επείγουσα η αντικατάσταση της περίπτωσης η της παρ. 1β του αρθ. 7 του ν. 1577/85 με την προϊσχύουσα του ν. 3775/09 διάταξη: «Οι στεγασμένοι χώροι για τη στάθμευση αυτοκινήτων».

Τέλος θεωρούμε απαραίτητο να επισημόνουμε ότι κατά την εισηγητική έκθεση των άρθρων 40 και 41 του ν. 3775/09 υποστηρίχθηκε ότι με τις τροπολογίες των άρθρων αυτών «θεσπίζονται μέτρα που καταργούν τις πηγές οι οποίες διευκόλυναν την αυθαίρετη αλλαγή χρήσης» σε ημιυπαίθριους χώρους, υπέργειους χώρους στάθμευσης οχημάτων, αποθήκες και υπόγειους χώρους.

Αντίθετα με την άποψη αυτή, το ΤΕΕ ανέκαθεν υποστηρίζει ότι η πάταξη της αυθαίρετης δόμησης αντιμετωπίζεται μόνο με τον έλεγχο των κατασκευών. Επομένως και στην προκειμένη περίπτωση, το ΤΕΕ θεωρεί ότι προκειμένου να αποφευχθεί η αλλαγή χρήσης των ημιυπαίθριων και των χώρων στάθμευσης σε χώρους κύριας χρήσης, δεν είναι σκόπιμο να αλλοιωθούν ή να καταργηθούν οι αναγκαίοι αυτοί χώροι που προέβλεψαν οι θετικές προϊσχύουσες του ν. 3775/09 δ/ξεις του ΓΟΚ, αλλά να επιβληθεί ο έλεγχος της εφαρμογής τους σύμφωνα με τις μελέτες των οικοδομικών αδειών.

### ■ Θέμα Β:

Σύμφωνα με την ισχύουσα σήμερα παρ. 1 του αρθ. 26 του ν. 2831/2000 (ΦΕΚ 140Α), όταν τροποποιούνται οι πολεοδομικές διατάξεις, οι προϊσχύουσες εφαρμόζονται μόνο εάν η αίτηση για έκδοση άδειας υποβληθεί πριν από τη θέσπισή τους και η οικοδομική άδεια εκδοθεί σε διάστημα το πολύ έξι μηνών από την ισχύ των νέων διατάξεων.

Επομένως στην περίπτωση των τροποποιήσεων των άρθρων 11 και 7 του ν. 1577/85 ΓΟΚ/85 που νομοθετήθηκαν με τα άρθρα 40 και 41 του ν. 3775/09, είναι υποχρεωτική η εφαρμογή της διάταξης αυτής [αρθ. 26 ν. 2831/00] όσον αφορά το εξάμηνο της έκδοσης της άδειας για κάθε μελέτη που είχε υποβληθεί προ του νόμου αυτού, το οποίο λήγει στις 21-01-2010.

Στο σημείο αυτό οφείλουμε να διευκρινίσουμε ότι η εξάμηνη αυτή προθεσμία αποτελεί τροποποιητική διάταξη που θεσπίστηκε με την παρ. 2 του αρθ. 26 του ν. 3212/31-12-2003 (ΦΕΚ 308Α), ενώ η αρχική διάταξη του αρθ. 26 του ν. 2831/00 καθόριζε προθεσμία ενός έτους. Η μείωση της προθεσμίας αυτής από το ν. 3212/03 ήταν συνακόλουθη του

γεγονότος ότι ο νόμος αυτός προέβλεπε ριζική αλλαγή του τρόπου έκδοσης των οικοδομικών αδειών με πολύ μικρό χρόνο έκδοσής τους.

Στη συνέχεια όμως και ενώ ο ν. 3212/03 ουδέποτε εφαρμόστηκε όσον αφορά τις διατάξεις του τρόπου έκδοσης της άδειας, οι οποίες αφού ανεστάλησαν το 2004, και καταργήθηκαν το 2005, δεν έγινε παράλληλα αναστολή και της τροποποιητικής (με τον ίδιο ν. 3212/03) διάταξης του αρθ. 26 του ν. 2831/00 (που όρισε το εξάμηνο αντί του έτους), όπως θα έπρεπε, αφού αυτή σχετίζεται άμεσα με τον τότε προβλεπόμενο μέγιστο χρόνο έκδοσης των αδειών. Η παράλειψη της αναστολής αυτής οδήγησε στο αποτέλεσμα να ισχύει σήμερα η εξάμηνη προθεσμία έκδοσης των συγκεκριμένων αδειών, η οποία κρίνεται άδικη και ανεπαρκής, λόγω του χρονοβόρου αρχικού τρόπου έκδοσης αδειών (που εξακολουθεί να εφαρμόζεται) αλλά και της πάγιας δυσλειτουργίας των πολεοδομικών υπηρεσιών, (εξαιτίας των οποίων ο συνήθης χρόνος έκδοσης άδειας υπερβαίνει το εξάμηνο).

Επιπλέον στην προκειμένη περίπτωση των υπόψη μελετών προέκυψαν καθυστερήσεις που οφείλονται αφενός μεν στον προβληματισμό πολεοδομικών υπηρεσιών και μελετητών για τη δυνατότητα ή μη εφαρμογής της εννεάμηνης προθεσμίας που θέτει ως όριο έκδοσης της άδειας το αρθ. 5 του π.δ/τος της 8-7-1993 (ΦΕΚ 795Δ) του τρόπου έκδοσης των οικοδομικών αδειών και αφετέρου στην αναμενόμενη μετεκλογικά αναστολή του συνόλου των άρθρων 40 και 41 του ν. 3775/09 (κατά την εντύπωση που είχε δημιουργηθεί).

Για τους λόγους αυτούς και ενώ φτάνει η καταληκτική ημερομηνία της 21-1-2010, διαπιστώνεται ότι εκκρεμούν πολλοί φάκελοι μελετών, που υποβλήθηκαν προ του ν. 3775/09, με αποτέλεσμα να είναι πρακτικά αδύνατο (π.χ. λόγω μη συγκρότησης των νέων ΕΠΑΕ για το 2010, κλπ.) να εκδοθούν μέχρι την ημερομηνία αυτή.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού, προτείνουμε την επίλυσή του, το συντομότερο δυνατό, με σχετική νομοθετική ρύθμιση μεταβατικού χαρακτήρα, βάσιμα κατά τα προηγούμενα αιτιολογημένη, που θα αφορά σε αναστολή εφαρμογής της παρ. 2 του αρθ. 12 του ν. 3212/2003 μέχρι την 21-7-2010, οπότε για τις υπόψη άδειες που εκκρεμούν θα ισχύσει ουσιαστικά η αρχική ετήσια προθεσμία του αρθ. 26 του ν. 2831/00, πλην των περιπτώσεων για τις οποίες υπάρχει ευθύνη της πολιτείας, οπότε θα δίνεται παράταση με ανάλογη εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 5 του Π.Δ. 8.7.93 (ΦΕΚ 795/Δ) ■



Πηγή φωτο: www.flickr.com

## ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΝ



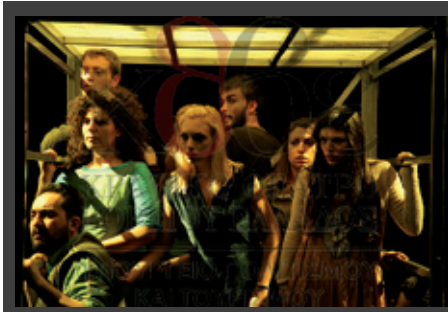
**ΕΚΘΕΣΗ** με τίτλο «Η Μαγεία του Κεχριμπαριού: φυλαχτά και κοσμήματα από τη Μεγάλη Ελλάδα και τη Μακεδονία», 21 Ιουλίου 2009 – 15 Φεβρουαρίου 2010, Αρχαιολογικά Μουσεία Θεσσαλονίκης και Ροζεττα, με τη σύμπραξη του Ιταλικού Μορφωτικού Ινστιτούτου Θεσσαλονίκης, υπό την αιγίδα του ελληνικού Υπουργείου Πολιτισμού, με την υποστήριξη του ιταλικού Υπουργείου Εξωτερικών, αίθουσα «Ι. Βοκοποπούλου» του Α.Μ.Θ., Θεσσαλονίκη.

**ΕΚΘΕΣΗ**, με θέμα «Ανθρώπινη και Αντικείμενα: Σχέσεις Ζωής», νέα αποκτήματα από δωρεές στο Μουσείο, 29 Σεπτεμβρίου 2009 – 29 Ιουνίου 2010,

Λαογραφικό και Εθνολογικό Μουσείο Μακεδονίας-Θράκης (Βασ. Όλγας 68), Θεσσαλονίκη.

**ΕΚΘΕΣΗ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ** της Ευγενίας Αποστόλου, 19 Δεκεμβρίου 2009 – 19 Φεβρουαρίου 2010, Μακεδονικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, Θεσσαλονίκη.

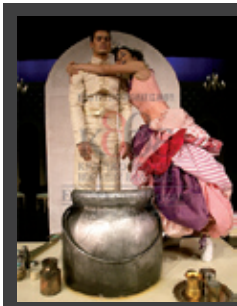
**ΕΚΘΕΣΗ** με τίτλο «Στης Βουλής τα πέριξ: Το Μνημείο του Άγνωστου Στρατιώτη και ο Εθνικός Κήπος», από 23 Νοεμβρίου 2009, Ίδρυμα της Βουλής των Ελλήνων για τον Κοινοβουλευτισμό και τη Δημοκρατία (Μητροπόλεως 1 και Φιλελλήνων, Σύνταγμα), Αθήνα



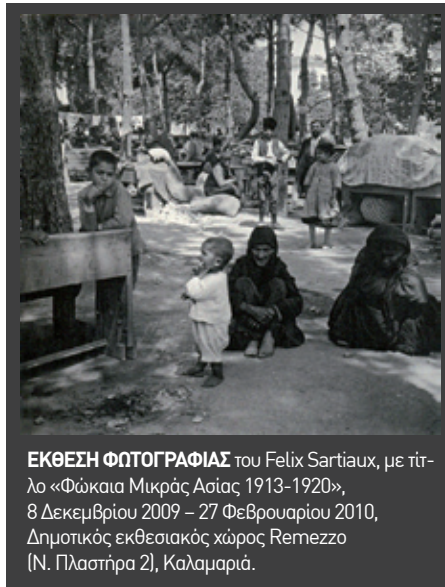
**ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ** «Αντιγόνη» του Σοφοκλή από τη Νεανική Σκηνή του ΚΘΒΕ, 1 Νοεμβρίου 2009 – 25 Απριλίου 2010, Μονή Λαζαριστών (Σκηνή «Σωκράτης Καραντινός»), Θεσσαλονίκη.



**ΕΚΘΕΣΗ** ζωγραφικής και γλυπτικών επιζωγραφισμένων κατασκευών του Κώστα Ευαγγελάτου, με τίτλο «Συνθέσεις και Φόρμες», 22 Ιανουαρίου – 14 Φεβρουαρίου 2010, εκθεσιακός χώρος Λουτρά «Παράδεισος» – Μπέη Χαμάμ (Εγνατίας και Γεναδίου), Θεσσαλονίκη.



**ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ** «Ο Σφιγδαλένιος» του Αλέξανδρου Αδαμόπουλου, από την Παιδική Σκηνή του ΚΘΒΕ, 3 Νοεμβρίου 2009 – 25 Απριλίου 2010, Βασιλικό Θέατρο, Θεσσαλονίκη.



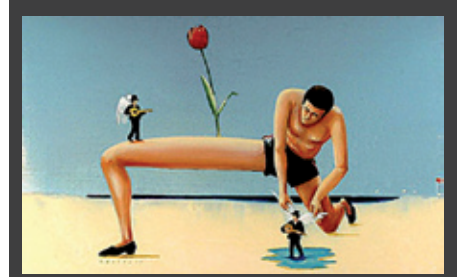
**ΕΚΘΕΣΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ** του Felix Sartiaux, με τίτλο «Φώκια Μικράς Ασίας 1913-1920», 8 Δεκεμβρίου 2009 – 27 Φεβρουαρίου 2010, Δημοτικός εκθεσιακός χώρος Remezzo (Ν. Πλαστήρα 2), Καλαμαριά.



**ΕΚΘΕΣΗ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ** του Κώστα Λούστα, 4 - 27 Φεβρουαρίου 2010, Αίθουσα Τέχνης ATRION (Τσιμισκή 94), Θεσσαλονίκη.



**ΕΚΘΕΣΗ ΝΤΟΚΟΥΜΕΝΤΩΝ** με τίτλο «Δικτατορία 1967-1974, η έντυπη αντίσταση», 17 Νοεμβρίου 2009 – Φεβρουάριος 2010, Μορφωτικό Ίδρυμα της Ένωσης Συντακτών Ημερησίων Εφημερίδων Μακεδονίας – Θράκης, αίθουσα Ιδρύματος (Μορκεντάου 1), Θεσσαλονίκη.



**ΕΚΘΕΣΗ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ** των Χρήστου Κάλφα, Φάλη Λέων και Αγγίτας Χριστιανού, 12 Ιανουαρίου – 3 Φεβρουαρίου 2010, γκαλερί «Λόλα Νικολάου» (Τσιμισκή 52), Θεσσαλονίκη.



**ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ** της Αθηνάς Τάχα – διακεκριμένης καλλιτέχνιδος στην Αμερική – με τίτλο «Αθηνά Τάχα. Από το Δημόσιο στο Ιδιωτικό», 16 Ιανουαρίου – 11 Απριλίου 2010, ΚΣΤΘ ΚΣΤΘ (Αποθήκη Β1, Λιμάνι), Θεσσαλονίκη.

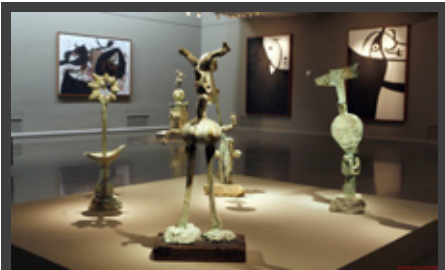


**ΕΚΘΕΣΗ** του Bernard Cuomo, με τίτλο «ΕΛΛΗΝΙΔΕΣ ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΟΡΤΑΙΤΑ», 16 - 27 Φεβρουαρίου 2010, Gallery IANOS (Αριστοτέλους 7), Θεσσαλονίκη.

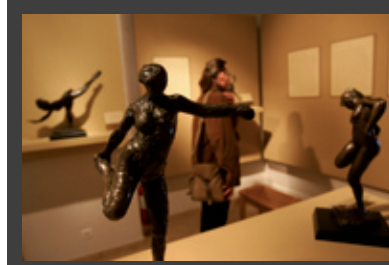


**ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ** «Το κορίτσι με τα μαύρα» του Μιχάλη Κακογιάννη, σε θεατρική διασκευή Γιώργου Μακρή – Γρηγόρη Καραντινάκη, από το ΚΘΒΕ, 18 Δεκεμβρίου 2009 – 14 Φεβρουαρίου 2010, Θέατρο Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών, Θεσσαλονίκη.

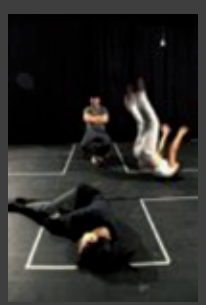




**ΕΚΘΕΣΗ** «Ο Μιρό της Μαγιόρκα», με πάνω από 400 έργα, 6 Σεπτεμβρίου 2009 – 5 Φεβρουαρίου 2010, Τελλόγλειο Ίδρυμα, σε συνεργασία με το Ίδρυμα Pilar i Joan Miró της Μαγιόρκα, Τελλόγλειο Ίδρυμα (Αγ. Δημητρίου 159Α), Θεσσαλονίκη.



**ΕΚΘΕΣΗ** με τίτλο «Η πλήρης συλλογή γλυπτών του Edgar Degas», με 74 μπρούτζινα γλυπτά του καλλιτέχνη, 27 Νοεμβρίου 2009 – 25 Απριλίου 2010, Μουσείο Ηρακλειδών, Αθήνα



**ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ** με το τρίπτυχο: «Ακρόπτες» («Bernarda», «9.15» και «Off the record»), από το cont-ACT (contemporary art club), 9 Ιανουαρίου – 14 Φεβρουαρίου 2010, contACT (Δάφνης 12-Παντισίων, περιοχή City Gate), Θεσσαλονίκη.



**2η ΕΚΘΕΣΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ** του κύκλου «Τα τέσσερα στοιχεία της φύσης και ο άνθρωπος», με τίτλο «Γη-Ιχνη», με 100 έργα 25 καλλιτεχνών από 19 χώρες, 19 Δεκεμβρίου 2009 – 28 Φεβρουαρίου 2010, ΜΦΘ σε συνεργασία με την ελβετική τράπεζα Pictet και την Candlestar (Λονδίνο), φορέα υλοποίησης του Βραβείου Pictet, Μουσείο Φωτογραφίας, Θεσσαλονίκη.



**ΕΚΘΕΣΗ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ** της αρχιτεκτόνισσας Θάλειας Καραφύλλη, 20 Ιανουαρίου – 20 Φεβρουαρίου 2010, καφέ-μπαρ «Ποτέ των Ποτών» (πλατεία Ελευθερίας), Σέρρες.

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ

### ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΝ

**ΗΜΕΡΙΔΑ** με θέμα: «Μετρό Θεσσαλονίκης: Πορεία-Προοπτικές», Δευτέρα 8 Φεβρουαρίου 2010, ΤΕΕ/ΤΚΜ, αμφιθέατρο ΤΕΕ/ΤΚΜ (Μεγ. Αλεξάνδρου 49), Θεσσαλονίκη.

**ΕΚΘΕΣΗ** φροιπτικών εργασιών της Biennale Αρχιτεκτονικής Τοπίου της Βαρκελώνης 2008, από 5 Φεβρουαρίου 2010, Τμήμα Αρχιτεκτόνων του ΑΠΘ και Δήμος Θεσσαλονίκης-Αντιδημαρχία Αρχιτεκτονικού, Μακεδονικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, Θεσσαλονίκη.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΛΕΥΚΩΜΑΤΟΣ** «Νέο κτήριο της Τράπεζας της Ελλάδος στη Θεσσαλονίκη», 23 Φεβρουαρίου 2010 (ώρα 20.00), ΙΑΝΟΣ σε συνεργασία με την Τράπεζα της Ελλάδος και το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας-Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας, ΙΑΝΟΣ (Αριστοτέλους 7), Θεσσαλονίκη.

**ΚΥΚΛΟΣ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ** με τίτλο «Υπερβόρειες διαθλάσεις της ευρωπαϊκής αρχιτεκτονικής», για την αρχιτεκτονική της Σκανδιναβίας (Δανία-Νορβηγία-Σουηδία-Φινλανδία), 14 Οκτωβρίου 2009 – 16 Σεπτεμβρίου 2010, Ελληνικό Ινστιτούτο Αρχιτεκτονικής, Αθήνα.

**ΗΜΕΡΙΔΑ** με θέμα «Στερεά Καύσιμα από Υπολείμματα Αγροτικής και Δασικής Βιομάζας», 5 Φεβρουαρίου 2010, Περιφερειακό Ενεργειακό Κέντρο Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΕΚΚΜ)/ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΕ, στα πλαίσια του ευρωπαϊκού έργου "MORE (Ενεργειακή Αξιοποίηση Στερεών Υπολειμμάτων Ελιάς)" του προγράμματος Intelligent Energy-Europe, στο πλαίσιο της έκθεσης AGROTICA, ΔΕΘ (συνεδριακό Κέντρο «Ν. Γερμανός», αίθουσα Β), Θεσσαλονίκη



**INFACOMA 2010**, 27η Διεθνής Έκθεση Δομικών Υλικών, Μονωτικών, Κουφωμάτων, Ειδών Υγιεινής, Μπάνου, Προκατασκευών και Τεχνολογίας, 18 – 21 Φεβρουαρίου 2010, HELEXPO, Θεσσαλονίκη.



**6ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ & ΕΚΘΕΣΗ** για τη Νοτιοανατολική Ευρώπη με θέμα "Ενέργεια & Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας", 14-16 Απριλίου 2010, με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης Φωτοβολταϊκής Βιομηχανίας και των Bayern Innovativ, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Γεωθερμικής Ενέργειας, της COGEN Ευρώπης, της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Ηλιακής Θερμικής Βιομηχανίας, της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, του Αμερικανικού Συμβουλίου σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, και της Ιταλικής Ένωσης Παραγωγών Ενέργειας, Σόφια, Βουλγαρία



**MARMIN STONE 2010**, 34η Διεθνής Έκθεση Μαρμάρου-Πετρωμάτων-Ορυκτών-Μηχανημάτων & Εξοπλισμού, 18 - 21 Φεβρουαρίου 2010, HELEXPO, Θεσσαλονίκη.

## ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

των Ι. Ε. Αβραμίδη - Α. Δ. Καταβέλου - Κ. Ε. Μορφίδη



Από τις εκδόσεις «Σοφία» κυκλοφόρησε πρόσφατα υπό μορφή τεύχους ένα τεχνικό εγχειρίδιο με τίτλο **ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (Διακίνηση χαλύβων - Διαμόρφωση χαλύβων - Όπλιση κατασκευών σκυροδέματος - Βασικοί κανόνες - Φωτογραφική τεκμηρίωση).**

Το εγχειρίδιο αυτό αναφέρεται σε χάλυβες που χρησιμοποιούνται για την όπλιση τεχνικών έργων από σκυρόδεμα προκειμένου αυτά να αποκτήσουν αντοχή, πλαστικότητα και ορισμένες άλλες ιδιότητες που είναι απαραίτητες για την ασφάλειά τους, ιδίως σε σεισμικές περιοχές. Περιέχει τους βασικούς κανόνες, οι οποίοι αφορούν (1) στη διακίνηση των χαλύβων οπλισμού (μεταφορά, αποθήκευση), (2) στη διαμόρφωση των χαλύβων οπλισμού (κόπη, κάμψη, συγκόλληση), καθώς και (3) στην όπλιση των διαφόρων δομικών στοιχείων κατασκευών από σκυρόδεμα (τοποθέτηση-συναρμολόγηση των ράβδων οπλισμού σε δοκούς, υποστυλώματα, τοιχώματα, πέδιλα κτλ.). Βάση για τους κανόνες αυτούς αποτελούν οι ισχύοντες Κανονισμοί και τα ισχύοντα Πρότυπα, και ειδικότερα: (α) ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος ΚΤΧ-2000, (β) ο πρόσφατα δημοσιοποιημένος επικαιροποιημένος ΚΤΧ-2008, (γ) ο ΕΚΟΣ-2000 και οι μέχρι σήμερα τροποποιήσεις του) και (δ) τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 10080, 1421-2, 1421-3, 17660-1, 17660-2.

Το εγχειρίδιο έχει πρακτικό προσανατολισμό. Αν και, όπως πιστεύουν οι συντάκτες του, είναι χρήσιμο τόσο για φοιτητές όσο και για νέους Πολιτικούς Μηχανικούς, στοχεύει κυρίως στην ενημέρωση των τεχνικών

και τεχνικών της πράξης. Γι' αυτό περιορίζεται στην απλή, σύντομη και κατά το δυνατόν εποπτική παρουσίαση των πλέον βασικών κανόνων που πρέπει να εφαρμόζονται στην πράξη. Μεταξύ των θεμάτων που τίγονται είναι οι αποστάσεις μεταξύ των οπλισμών, οι επιτρεπόμενες ακτίνες καμπύλωσης των οπλισμών, οι ελάχιστες επικαλύψεις, οι αγκυρώσεις και οι ενώσεις τους. Έμφαση δίνεται στους κανόνες λεπτομερειών όπλισης και ιδιαίτερα σ' αυτούς που αφορούν στον εγκάρσιο οπλισμό των δομικών στοιχείων με συνδετήρες (τσέρκια, στεφάνια), οι οποίοι είναι καθοριστικοί για την επιθυμητή συμπεριφορά της όλης κατασκευής υπό σεισμικά φορτία.

Παράλληλα με την αναφορά των σωστών κανόνων εφαρμογής, επισημαίνονται και κάποιοι εσφαλμένοι τρόποι όπλισης δομικών στοιχείων, καθώς και ορισμένες λανθασμένες σημερινές συνήθειες τεχνιτών (σιδεράδων και μπετατζήδων), οι οποίες πρέπει να αποφεύγονται προκειμένου η κατασκευή να είναι ασφαλής. Οι αρνητικές συνέπειες λαθών και παραλείψεων κατά την όπλιση δομικών στοιχείων οπλισμού σκυροδέματος εικονογραφούνται σε αρκετές περιπτώσεις με φωτογραφίες αστοχιών και βλαβών που δημιουργήθηκαν κυρίως μετά από σεισμική επιπόνηση της κατασκευής.

Το εγχειρίδιο αποτελεί μια ενδιαφέρουσα και πρωτότυπη ως προς τη μορφή της συνεισφορά προς την κατεύθυνση της καλύτερης κατανόησης της χρήσης χαλύβων για τον οπλισμό κατασκευών από σκυρόδεμα, με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των κατασκευών μας. ■

## ΕΛΛΗΝΙΔΕΣ 21+1 ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΟΡΤΡΑΙΤΑ

Έκθεση του Bernard Cuomo



Στις 16 Φεβρουαρίου, στις 8 το βράδυ, πραγματοποιούνται στη Gallery IANOS (Αριστοτέλους 7) τα εγκαίνια της έκθεσης «ΕΛΛΗΝΙΔΕΣ 21+1 ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΟΡΤΡΑΙΤΑ» του συναδέλφου Bernard Cuomo, η οποία θα διαρκέσει μέχρι τις 27/2.

Πρόκειται για 21 πορτραίτα γυναικών +1. Το κολάζ ή η επέμβαση στην εικόνα, είναι ένα παιχνίδι στο βωμό της διήγησης. Δημιουργείται με την εξαγωγή του οριστικοποιημένου και παγιωμένου χαρακτήρα ενός περιβάλλοντος, συνδυάζοντας καταστάσεις ή χώρους γεωγραφικά διακριτούς. Ανακρίβεια, αλληλεπίδραση, ατέλεια της εικόνας, κίνηση των σωμάτων, έκφραση των προσώπων και των ματιών, είναι επίσης εργαλεία για να προστεθεί ή να αφαιρεθεί νόημα ή συναίσθημα σε αυτές τις 22 ιστορίες...

Ο **Bernard Cuomo** είναι αρχιτέκτονας και συνεργάζεται με τον Πρόδρομο Νικηφορίδη. ■

## ΕΚΘΕΣΗ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΣΤΙΣ ΣΕΡΡΕΣ

της Θάλειας Καραφύλλη



Μέχρι τις 20 Φεβρουαρίου θα διαρκέσει η έκθεση ζωγραφικής της συναδέλφου Θάλειας Καραφύλλη, που εγκαινιάστηκε στις 20 Ιανουαρίου στο καφέ μπαρ «Ποτέ των Ποτών» στην πλατεία Ελευθερίας, στις Σέρρες.

Η Θάλεια Καραφύλλη είναι Αρχιτέκτων. Έχει εργαστεί ως σχεδιάστρια μόδας και ως σκηνογράφος και ενδυματολόγος στο θέατρο. Ασχολείται επίσης με τη σχεδίαση και κατασκευή επίπλων και με τα εικαστικά (ζωγραφική, κατασκευές, φωτογραφία). Έχει παρουσιάσει δουλειά της σε εκθέσεις ατομικά και σαν μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου, του Φωτογραφικού Κέντρου Θεσσαλονίκης και της ομάδας εικαστικών Ante Portas.

Στην έκθεση παρουσιάζονται λάδια σε καμβά, πίνακες μικτής τεχνικής, φωτογραφίες και ζωγραφική μαζί με νέον, αλλά σε όλα τα έργα, εκτός από τα παραδοσιακά υλικά και εργαλεία, έχει χρησιμοποιηθεί και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. ■

## ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ

του Νίκου Καλογήρου, Α



Αξιόλογες προτάσεις αρχιτεκτονικής, που έχουν υλοποιηθεί στη μεταβατική περίοδο από τον εικοστό στον εικοστό πρώτο αιώνα, ανθολογεί το βιβλίο του Νίκου Καλογήρου, με τίτλο «Σύγχρονες ελληνικές κατοικίες». Στην εν λόγω περίοδο, έχει γίνει ορατή η ανάδυση μιας νέας αρχιτεκτονικής.

Ο σχεδιασμός της κατοικίας αποτελεί πρωταρχικό ζήτημα για την αρχιτεκτονική διερεύνηση του ελληνικού χώρου. Νέοι τρόποι και τόποι αρχίζουν να υποκαθιστούν την έννοια της εστίας, όπως αυτή είχε διαμορφωθεί διαχρονικά.

Η μικρή της κλίμακα, η πρόσβαση νέων αρχιτεκτόνων στο σχεδιασμό της, η σχετικά προσωρινή και εφήμερη φύση των χώρων κατοίκησης και η συνεχής μεταβολή του χαρακτήρα των προαστίων των ελληνικών πόλεων αποτελούν βασικά γνωρίσματα. Η ανάγκη συνύπαρξης με την τεράστια μάζα του υπάρχοντος και διαρκώς εξελισσόμενου μοντέλου της ελληνικής πολυκατοικίας σκιαγραφεί το πλαίσιο μέσα στο οποίο αναδύονται οι υλοποιημένες προεγγίσεις. ■

## ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ & ΜΟΥΣΙΚΗ

του Νίκου Ταινίκα, Α



Κυκλοφόρησε το βιβλίο του καθηγητή του τμήματος Αρχιτεκτόνων του ΑΠΘ, Νίκου Ταινίκα, με τίτλο "Αρχιτεκτονική & Μουσική" από τις εκδόσεις University Studio Press, (Αρμενοπούλου 32, Θεσσαλονίκη, τηλ 2310 208731, www.universitystudiopress.gr). Τα επιμέρους κεφάλαια του βιβλίου είναι:

"Από τη μουσική προς την ακουστική προς την αρχιτεκτονική",  
"Απεικόνιση ήχου & ηχογράφηση εικόνας",  
"Αρχιτεκτονική της μουσικής και μουσική της αρχιτεκτονικής" και  
"Ηχητικοί χώροι ανάμεσα στα μουσικά όργανα και τις αίθουσες συναυλιών".

Το βιβλίο ολοκληρώνεται με ένα χρονικό αρχιτεκτονικής και μουσικής και τέλος με εκτεταμένη βιβλιογραφία τέχνης, μουσικής, ακουστικής και αρχιτεκτονικής. ■

## ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΧΑΡΤΙΟΥ

του Θεόδωρου Δελγηαννίδη, Π



Επιστολή διαμαρτυρίας για κακό χειρισμό της συλλογής σκουπιδιών από τους κάδους ανακύκλωσης στη Θεσσαλονίκη, απέστειλε στο υπουργείο Περιβάλλοντος ο πολιτικός μηχανικός Θεόδωρος Δελγηαννίδης.

Στην επιστολή του, που κοινοποιείται στο «Τ», ο συνάδελφος υποστηρίζει ότι υλικά (χαρτιά) που οι δημότες είχαν τοποθετήσει για ανακύκλωση έξω από τους σχετικούς κάδους, συλλέγονταν σε «συμβατικά» απορριμματοφόρα, με ευθύνη του δήμου. Το κείμενο της επιστολής ακολουθεί:

«Στις 27/12/09 στη συμβολή των οδών Παλαιών Πατρών Γερμανού και Παύλου Μελά στο κέντρο της Θεσσαλονίκης υπάλληλοι της καθαριότητας του Δήμου Θεσσαλονίκης έριχναν χαρτιά που ήταν έξω από τους κάδους ανακύκλωσης και τα οποία είχαν τοποθετηθεί από δημότες για ανακύκλωση σε απορριμματοφόρο του Δήμου (σχετική φωτογραφία).

Σε παρέμβασή μου και διαμαρτυρία για το γεγονός, μου απάντησαν ότι έχουν τέτοια διαταγή για όσα βρίσκονται έξω από τους κάδους ανακύκλωσης.

Το παραπάνω γεγονός κρίνεται επεικώς απαράδεκτο. Δεν επιτρέπεται εμείς οι απλοί πολίτες να συγκεντρώνουμε υλικά ανακύκλωσης το οποίο με ευθύνη του Δήμου να καταλήγει στη χωματερή.

Η απλή λογική λέει ότι θα έπρεπε να συγκεντρωθούν τα υλικά αυτά από το ειδικό όχημα συλλογής ανακυκλούμενων υλικών.

Πως θα υλοποιηθεί η πράσινη ανάπτυξη όταν λειτουργούμε με αυτόν τον τρόπο;

Ένας πολίτης που σέβεται τον θεσμό της ανακύκλωσης»...■



## ΠΑΥΛΟΣ ΠΑΠΟΥΛΙΔΗΣ



Με θλίψη πληροφορηθήκαμε το χαμό του Παύλου Παπουλίδη, μέλους της Ομάδας Εργασίας Ψηφιακών Υποδομών του ΤΕΕ/ΤΚΜ.

Ο **Παύλος Παπουλίδης**, Φυσικός-Ραδιοηλεκτρολόγος, για πολλά χρόνια Προϊστάμενος Τηλεπικοινωνιακού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας του ΟΤΕ, έφυγε πρόωρα από τη ζωή. Θα μας λείπει τόσο αυτός όσο και οι πολύτιμες γνώσεις και εμπειρίες του.

Είχαμε την ευκαιρία να συνεργαστούμε μαζί του στα πλαίσια των εργασιών της Ομάδας Εργασίας Ψηφιακών Υποδομών και τώρα μας αφήνει ένα σημαντικό κενό, αφού επρόκειτο να μας μεταφέρει χρήσιμες πληροφορίες από τη μεγάλη εμπειρία του στα δίκτυα οπτικών ινών.

Ευχόμαστε θερμά συλλυπητήρια στην οικογένειά του.

Τα μέλη της Ομάδας Εργασίας Γιώργος Αγγέλου, Βασίλης Γκουντής, Θανάσης Ιατρόπουλος, Θωμάς Σαλονικιός και εκ μέρους της Μόνιμης Επιτροπής Δικτύων και Τηλεματικής, ο Πρόεδρος καθηγητής Περικλής Μήτσας. ■

## ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ; JA, ΒΙΤΤΕ!

του Γιώργου Κουτούπη, Α



Μόλις στήθηκε το ελληνικό κράτος, ένας γερμανός αρχιτέκτονας μετά από (απευθείας) ανάθεση πρότεινε την ανέγερση των βασιλικών ανακτόρων μέσα στην ακρόπολη των Αθηνών. Στις μέρες μας, ένα ανάλογο σχέδιο θα 'μπαινε σε (δημόσια) "διαβούλευση" με το εξής ερώτημα, πάνω-κάτω: «Real Estate στην Ακρόπολη: Λύση ή Πρόβλημα;» Δεν παριστάνω το μά-ντη, φέρνω μόνο ένα τέτοιο "απίθανο" παράδειγμα, για να κατανοήσω το "πώς" στήνονται τα ερωτήματα. Το "πότε" εμφανίζονται έχει το ιστορικό του. Αμφιβάλλει, όμως, καμιά για το "γιατί" του διλήμματος; Ένα στραβό μείδισμα πριν ακόμα απαντήσεις -- ό,τι κι αν απαντήσεις. Ξέρεις, ότι το δίλημμα γέρνει. Είναι "εμπροσθοβαρές"...

Τα ερωτήματα, λοιπόν, που 'χουν απαντήσεις του τύπου «ναι» ή «όχι» είναι άτεχνο παρελθόν. Ενώ στο κομψό ερώτημα «λύση ή πρόβλημα;» η απάντηση είναι: «το συζητάμε». Αλλ' αυτή δεν είναι απάντηση πάνω στο ερώτημα. Είναι παράκαμψη, επειδή έχει την απάντηση προ-εξοφλημένη [preemptive...]. Σ' αυτή τη φάση, σημασία έχει να (ξανα)ανοίξει το θέμα. Κι, όπως όλοι καταλαβαίνουμε, δεν θ' ανακινούνταν το θέμα, αν ήταν να εισπράξει καμιά ξεκάθαρη κι ολοστρογγυλή άρνηση.

Βέβαια, ένα δίλημμα σ' αυτή του τη μορφή δεν θα ετίθετο σε καμιά περίπτωση, ας πούμε, για την αιολική ενέργεια. «Λύση ή πρόβλημα;» -- μήπως δεν πάει κάτι καλά με τις ανεμογεννήτριες;... Ενώ το «πυρηνική ενέργεια: λύση ή πρόβλημα;» σου ρίχνει την ιδέα, ότι μάλλον κάτι άρχισε να πηγαίνει καλά με τους πυρηνικούς αντιδραστήρες. Κι ωστόσο, μ' άλλα λόγια που δε λέγονται, ότι αυτό το "κάτι" είναι κιάλας αρκετό. Είναι πια αναπόφευκτο, αλλά δε σου το επιβάλλουμε. Το θέτουμε ως δι-ερώτηση -- στη διαβού-λευση.

Ποτέ δεν είναι του παρόντος να σκεφτούμε: πώς φτάσαμε μέχρις εδώ. Ο πραγματισμός καλεί -- ιδίως αν είσαι και μηχανικός (άνθρωπος) -- στο να δοθεί ..."Λύση". Ε, δεν μπορούμε παρά να υποκλιθούμε μπροστά σε τέτοιους ραφιναρισμένους πειθαναγκασμούς. Σ' αυτήν την ελαφρότητα (σχεδόν ανεμελιά) των διλημάτων που ταιριάζουν με την "κοινωνία των πολιτών". Και θα συμπαθήσουμε, ίσως, κάποιες φωνές από την πλευρά του "προβλήματος". Ξέρουμε ότι αργοσβήνουν, κάνοντας τον "διάλογο" πιο πειστικό και τα "συμπεράσματα" πιο επιστημονικά. Το χειρότερο που 'χει να τους συμβεί είναι να γίνουν γραφικές.

Για την "επιστήμη" της επικοινωνίας, τα διλήμματα που θέτει η εκάστοτε Διαχείριση (ή "Ηνιόχηση") πρέπει να 'ναι ξεκάθαρα. Δηλαδή, να προλαμβάνουν την απάντησή τους -- χωρίς να το κρύβουν κιάλας. Ακόμα κι αν ανακύψει κάποια εμπλοκή στην όλη διαδικασία, επ' ουδενί δε θα φτάσει μέχρι το (αδιανόητο κι αποκλεισμένο) ενδεχόμενο της άρνησης -- διότι δεν προβλέπεται τέτοια. Μπορεί η διαδικασία να διακοπεί προσωρινά, μπορεί ν' αναβληθεί και να επανέλθει με νέες διατυπώσεις του διλήμματος. Μπορεί ακόμα και ν' αλλάξει, αλλά η συνθήκη της διαδικασίας δεν πρόκειται να θιγεί. Γι' αυτό διατηρεί όλα τα προνόμια για την επάνοδό της.

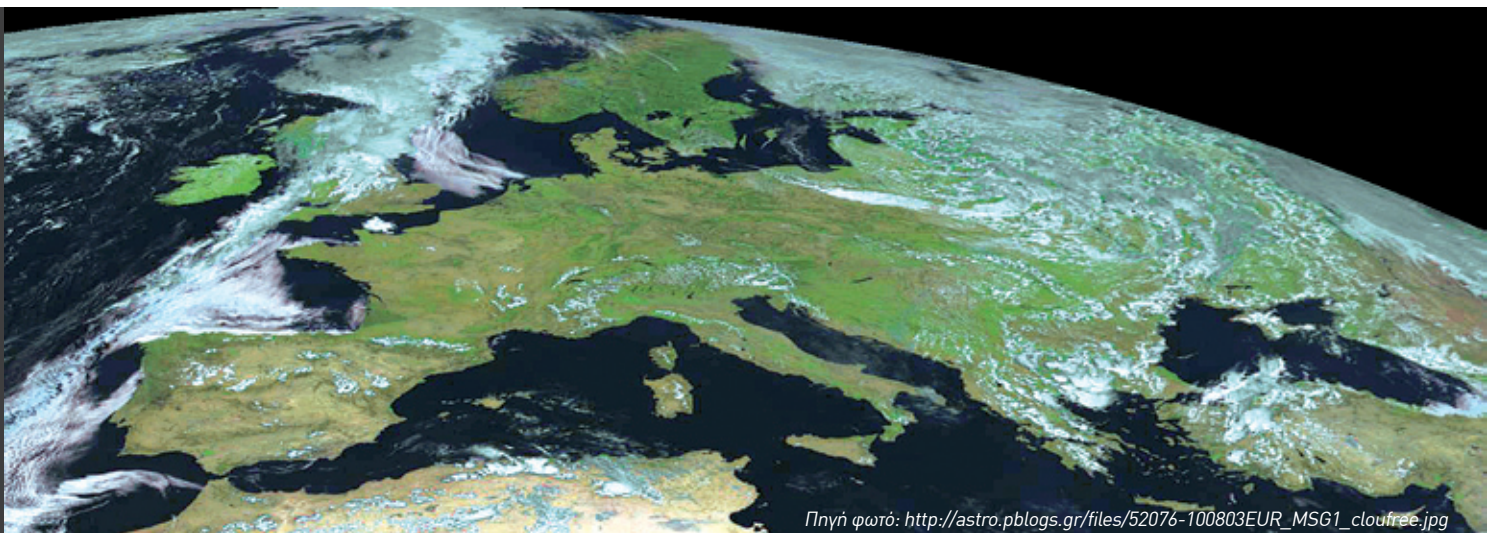
Αντιλαμβανόμαστε, ελπίζω, τι σημαίνει ότι ένα θέμα έχει "ωριμάσει". Θα επανέρχεται μέχρι να πεις το μεγάλο Ναι. [Όπως, ακριβώς, συμβαίνει με κάποιους που ταλαιπωρούνται με (δημοκρατικά) δημοψηφίσματα, για την επικύρωση -- π.χ. -- του συντάγματος (της συνθήκης, τι άλλο ακόμα;)] της ευρωπαϊκής ένωσης.] Ο τελευταίος ψυχικός και κοινωνικός "πόρος" που εξαντλείται είναι το ...«όχι».

Έχει γούστο, που με το που ντυθήκαμε στα πράσινα (της οικολογίας), εμφανίστηκε στη χώρα η πυρηνική ενέργεια. Σαν έτοιμη από καιρό κι, όπως θα προσέξατε, της πάει πολύ το λαχανί φόντο. Σε μια επικράτεια που περικυκλώνεται σιγά-σιγά από πυρηνικά εργοστάσια. [Έξω οι βάσεις του θανάτου!...]

Γίνεται, μήπως, "lobbying" και στο ΤΕΕ; Τιμή μας κάνουν' -- ή, μπας και, μας δουλεύουν; Το σκηνικό μυρίζει μπίζνα και, για κάποιους, "απασχόληση". Εκείνο που εκπέμπεται, πάντως, είναι επικοινωνιακή ραδιενέργεια. Χαμηλού εμπλουτισμού, είν' αλήθεια: ένα μίγμα λουστρασιών επιμελητηριακής γραφειοκρατίας και γλασαρισμένου κορπορατισμού. Αλλά, έτσι ή αλλιώς, φοράτε τις μάσκες σας!

Δεν ξέρω αν πυρηνικό εργοστάσιο στα πράσινα μέρη (και περιχώρα) μας είναι ό,τι χειρότερο μπορεί να μας φυτρώσει. Ήθελα, μόνο, να κάνω ένα σχόλιο για τους σημερινούς μηχανισμούς "επικοινωνίας" ακόμα και στα πιο απλά, καθημερινά μας "διλήμματα". [Να κάνω εκείνο το ντους, ή να τ' αφήσω γι' αργότερα;] Κάπως έτσι, όμως, δεν φτάσαμε σήμερα μπροστά στα μεγάλα διλήμματα; ■





Πηγή φωτο: [http://astro.pblogs.gr/files/52076-100803EUR\\_MSG1\\_cloufree.jpg](http://astro.pblogs.gr/files/52076-100803EUR_MSG1_cloufree.jpg)

- το δεύτερο ήμισυ του 20ου αιώνα είναι η περίοδος όπου πραγματικά η ίδια η φύση άρχισε να προειδοποιεί για σοβαρές ανθρωπογενείς επεμβάσεις

- μέσα στα τελευταία τριάντα χρόνια ο άνθρωπος έχει αυξήσει κατά 15% το διοξείδιο του άνθρακα, 3% το μεθάνιο, ενώ αντίστοιχα έχει ελαττώσει σχεδόν κατά 10% το στρώμα του όζοντος

- ο άνθρωπος στα τελευταία τριάντα χρόνια κατέστρεψε τόσο από το προστατευτικό στρώμα του όζοντος, όσο δημιούργησε η φύση μέσα σε 1 δισεκατομμύριο χρόνια

- οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Αυστραλία έχουν κατά κεφαλήν 2,5 φορές μεγαλύτερη εκπομπή CO2 από ότι ο μέσος Ευρωπαίος

Ο 20<sup>ος</sup> αιώνας, χαρακτηριστικός της άκρατης εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος από τον άνθρωπο σηματοδοτεί, την έναρξη μιας νέας περιόδου στην ιστορία της γης. Είναι η νέα περίοδος του εύκολου κέρδους, η περίοδος που η υλική ευημερία γίνεται αυτοσκοπός για τον άνθρωπο. Είναι η ανθρωπόκαινος περίοδος της γης, που άρχισε τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Η οικονομική ανάπτυξη θεωρήθηκε ως πανάκεια για την ανθρωπότητα, χωρίς φραγμούς και χωρίς σπουδαία γνώση για το περιβάλλον. Στόχος: η οικονομική ανάπτυξη και οι αριθμοί κυριαρχούν σε μια νέα περίοδο αριθμολαγνείας και οικονομικής αριθμολατρίας.

Το δεύτερο ήμισυ του 20<sup>ου</sup> αιώνα είναι η περίοδος όπου πραγματικά η ίδια η φύση άρχισε να προειδοποιεί για σοβαρές ανθρωπογενείς επεμβάσεις. Είναι η πεντηκονταετία της αναγνώρισης της σπουδαίας αλλαγής στη σύσταση της ατμόσφαιρας που έγινε από τον άνθρωπο, με σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και στα οικοσυστήματα, η βιοποικιλότητα των οποίων συνεχώς μειώνεται. Η αλλαγή στη σύσταση της ατμόσφαιρας παίρνει ανησυχητικές διαστάσεις με την κατάρρευση της προστατευτικής ασπίδας του όζοντος πρώτα στην Ανταρκτική και στα νότια πλάτη και μετά στα βόρεια γεωγραφικά πλάτη.

Οι επιστήμονες ανακαλύπτουν ότι όχι μόνον το προστατευτικό στρώμα του όζοντος ελαττώνεται τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, αλλά και ότι αυξάνουν μονότονα και με ανησυχητικό ρυθμό οι συγκεντρώσεις αερίων που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον έλεγχο του «θερμορυθμιστικού» συστήματος του πλανήτη. Τα αέρια αυτά είναι το διοξείδιο του άνθρακα, το μεθάνιο και το υποξείδιο του αζώτου. Από μετρήσεις εγκλωβισμένου αέρα σε «καρότα» πάγων προέκυψε ότι ενώ κατά τα τελευταία 400.000 χρόνια το διοξείδιο του άνθρακα παρέμεινε σχεδόν σταθερό με συκέντρωση περίπου 280 μέρη στο εκατομμύριο μορίων αέρα (ppm), τώρα έχει φθάσει τα 400 ppm. Ο ρυθμός αύξησης είναι περίπου 0,6% το χρόνο. Το ίδιο ισχύει περίπου και για το μεθάνιο που από 0,7 ppm του παρελθόντος βρίσκεται σήμερα στο 1,7 ppm, με ρυθμό αύξησης περίπου 1% το χρόνο.

Μέσα στα τελευταία τριάντα χρόνια ο άνθρωπος έχει αυξήσει κατά 15% το διοξείδιο του άνθρακα, 3% το μεθάνιο, ενώ αντίστοιχα έχει ελαττώσει σχεδόν κατά 10% το στρώμα του όζοντος. Το στρώμα αυτό απορροφά το μεγαλύτερο μέρος της επικίνδυνης ακτινοβολίας του ήλιου. Αν κάνουμε παρατεταμένη έκθεση σ' αυτήν την επικίνδυνη ακτινοβολία αυξάνουμε την πιθανότητα εμφάνισης ορισμένων μορφών καρκίνου του δέρματος, εμφάνιση καταρράκτη στα μάτια και η αύξησή της έχει συνέπειες και στα οικοσυστήματα. Ο άνθρωπος στα τελευταία τριάντα χρόνια κατέστρεψε τόσο από το προστατευτικό στρώμα του όζοντος, όσο δημιούργησε η φύση μέσα σε 1 δισεκατομμύριο χρόνια.

Σε ότι αφορά τώρα στο διοξείδιο του άνθρακα, το μεθάνιο και το υποξείδιο του αζώτου, το ζήτημα αποδεικνύεται εξίσου σοβαρό γιατί αυτά διατηρούν

τη μέση θερμοκρασία του πλανήτη μας στους 15 περίπου βαθμούς Κελσίου πάνω από το μηδέν ενώ χωρίς αυτά η μέση θερμοκρασία της γης θα ήταν μείον δεκαοκτώ βαθμούς Κελσίου! Δηλαδή η γη θα ήταν παγωμένη παντού και ακατοίκητη. Η ιδιαιτερότητα που έχουν αυτά τα αέρια είναι ότι απορροφούν τη θερμική εκπομπή της γης και την εμποδίζουν να ψυχθεί προς το διάστημα. Αυτό το «θερμορυθμιστικό» φαινόμενο επεκράτησε να λέγεται **φαινόμενο του θερμοκηπίου**, γιατί όπως στο θερμοκήπιο τα τζάμια το εμποδίζουν να ψυχθεί, έτσι και τα αέρια του θερμοκηπίου, αόρατα, εμποδίζουν τη γη να ψυχθεί με την ακτινοβολία της προς το διάστημα.

Το διοξείδιο του άνθρακα συμμετέχει στο συνολικό φαινόμενο του θερμοκηπίου κατά 60% περίπου και το μεθάνιο κατά 20%. Το διοξείδιο του άνθρακα ελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα από τις πάσης φύσεως καύσεις των ορυκτών καυσίμων ενώ το μεθάνιο προέρχεται από την κτηνοτροφία και άλλες οικολογικές και μη διαδικασίες ενώ το υποξείδιο του αζώτου προέρχεται από τα αζωτούχα λιπάσματα. Οι μεταφορές και η βιομηχανία μοιράζονται την κύρια ευθύνη εκπομπής του διοξειδίου του άνθρακα. Μεταξύ των κρατών επικρατεί μεγάλη ανισότητα, οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Αυστραλία έχουν κατά κεφαλήν 2,5 φορές μεγαλύτερη εκπομπή CO2 από ότι ο μέσος Ευρωπαίος.

Αυξάνονται λοιπόν τα αέρια του θερμοκηπίου οι συνέπειες γίνονται σοβαρές: το διοξείδιο του άνθρακα ζει περίπου 100 χρόνια στην ατμόσφαιρα. Απομένως ακόμα και αν παρθούν μέτρα σήμερα, η απομάκρυνσή του από την ατμόσφαιρα αργεί. Στην ανθρωπόκαινο περίοδο διαταράξαμε την περιεκτικότητα της ατμόσφαιρας σε «θερμοκηπικά» αέρια. Ο άνθρωπος στα τελευταία 100 χρόνια παρήγαγε τόσο διοξείδιο του άνθρακα όσο απορρόφησε η φύση με τη φωτοσύνθεση μέσα σε 1,5 δισεκατομμύριο χρόνια. Είναι προφανές ότι όσο αυτά αυξάνουν, τόσο θα διαταράσσεται και το θερμικό ισοζύγιο του πλανήτη δηλαδή το κλίμα του. Πρώτος υποστήριξε ο μεγάλος Αγγηθηνός ήδη από το 1896, ότι οι διαταραχές στα θερμοκηπικά αέρια αναμένεται να έχουν άμεσες επιπτώσεις στο κλίμα. Ήδη η τελευταία εικοσαετία υπήρξε διαταραγμένη από κλιματικές πλευράς. Η τελευταία δεκαετία ήταν η **θερμότερη της χιλιετίας**, ενώ τα **ακραία καιρικά φαινόμενα** σε πολλές χώρες έδειξαν τάση αύξησης της συχνότητας εμφάνισής τους.

Τα τελευταία 10 χρόνια ο πληθυσμός του πλανήτη αυξήθηκε κατά 800 εκατομμύρια και τα θερμοκηπικά αέρια συνεχίζουν την ανεξέλεγκτη ανοδική τους πορεία. Οι συνέπειες από ένα εξελισσόμενο φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι δραματικές, όπως προκύπτει από τις αντίστοιχες εκθέσεις εμπειρογνομώνων της Ε.Ε. και της διακυβερνητικής Επιτροπής για την κλιματική αλλαγή. Αλλάζουν οι ζώνες βροχής και περιοχές με προβλήματα ερημοποίησης ή εμφάνισης καυσώνων είναι οι πιο ευπαθείς. Μεταξύ αυτών και η Ελλάδα που βρίσκεται πραγματικά στο σταυροδρόμι όλων των αλλαγών. Η έκθεση της διακυβερνητικής επιτροπής για την κλιματική αλλαγή όπως και η αντίστοιχη έκθεση ειδικής δράσης της ΕΕ καταλήγουν σε παράλληλα ή και ίδια συμπεράσματα για την Ευρώπη. Ο δρόμος για τη σταθερο-

ποίηση του κλίματος είναι μακρύς και δύσκολος διότι υπεισέρχονται νέες χώρες με ταχύτατο ρυθμό ανάπτυξης και βεβαίως εκπομπών, όπως η Κίνα και η Ινδία. Η Ευρώπη από μόνη της θα είναι αδύνατο να αντιστρέψει την παγκόσμια κλιματική μεταβολή ακόμα και αν φτάσει ή και ξεπεράσει τις κατά 20% μειώσεις των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, δεδομένου ότι το 2020 η ΕΟΚ θα συνεισφέρει λιγότερο από 10% στις παγκόσμιες εκπομπές αυτών των αερίων.

Πρέπει να επιλεγεί μια διαφορετική πορεία στην προσπάθεια αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και θα πρέπει να προχωρήσουμε σε απεξάρτηση όχι μόνο από το πετρέλαιο, αλλά και από τα μεγάλα οικονομικά συμφέροντα, που «βούλιαξαν» την Κοπεγχάγη. Καθοριστικό ρόλο έπαιξαν τα οικονομικά συμφέροντα των ταχέως αναπτυσσόμενων χωρών και βεβαίως ο διαταγμένος ΗΠΑ και ορισμένων άλλων ανεπτυγμένων χωρών, όσον αφορά στον τρόπο και κυρίως στο χρονοδιάγραμμα απεξάρτησης από το πετρέλαιο. Ευτυχώς όμως η Κοπεγχάγη δεν ήταν η απόλυτη αποτυχία, άφησε ανοικτό ένα παράθυρο ελπίδας.

Θα πρέπει όμως να τονισθεί ότι γενικά στις συναντήσεις αυτές υπάρχει και υποκρισία. Όταν το 1992 παραβρέθηκα στη μεγάλη Σύνοδο του Ρίο ντε Τζανέιρο, αποφασίστηκε η δημιουργία ενός Ταμείου για τα Τροπικά Δάση. Ήταν μια ιστορική στιγμή και δε θα ξεχάσω τον ενθουσιασμό από την κοινή παρουσία δεκάδων ηγετών από τις ανεπτυγμένες χώρες της Δύσης και αρχηγών των φυλών του Αμαζονίου. Τι έγινε; Γιατί από το 1992 μέχρι σήμερα χάσαμε τόσα εκατομμύρια στρέμματα τροπικού δάσους; Σύμφωνα με κοινή Διακήρυξη 52 Ακαδημιών των Επιστημών (μαζί και η Ακαδημία Αθηνών) κάθε χρόνο υποβαθμίζονται ή αποψιλώνονται πάνω από 40 εκατομμύρια στρέμματα τροπικών εκτάσεων. Η αποψίλωση αυτή ισοδυναμεί με 17% επιπλέον εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Για ποια μέτρα προστασίας του κλίματος μιλάμε;

Ποιο είναι το βασικό πρόβλημα; Δεν τίθεται ο στόχος μιας γενναίας και όσο το δυνατόν ταχύτερης απεξάρτησης από το πετρέλαιο και τον άνθρακα. Είναι λάθος η λογική αξιοποίησης των συγκεκριμένων οικονομικών πόρων μέχρι να τους εξαντλήσουμε, όπως κάνουμε στην Ελλάδα με το λιγνίτη. Το αποτέλεσμα της Κοπεγχάγης είχε λίγο πολύ προδιαγραφεί όταν ο Μπαράκ Ομπάμα επισκέφθηκε την Κίνα και μίλησε για τις "επιδοφόρες" τεχνολογίες "καθαρού άνθρακα". Θα συνεχίσουμε να παίζουμε με το πετρέλαιο και τις μετοχές του; Μεγάλο μέρος της επιστημονικής κοινότητας, εδώ και πολλά χρόνια, ήμασταν κάθετα αντίθετοι στο χρηματιστήριο ρύπων. Πρόκειται για μία πρακτική τουλάχιστον επικίνδυνη έως και ύποπτη, που δεν οδηγεί σε πραγματικές μειώσεις των εκπομπών.

Πραγματικά, οι στόχοι που τίθενται είναι ιδιαίτερα μικροί. Έχει αποδειχθεί ότι ο αρχικός στόχος του Κιότο (1997) για μείωση των εκπομπών κατά 6% (η Ευρώπη είχε αναλάβει ως στόχο το 8%) μπορούσε να καλυφθεί μόνο από τη μείωση του θερμοστάτη των σπιτιών στις ανεπτυγμένες χώρες κατά 1 βαθμό Κελσίου τους χειμερινούς μήνες και μια άνοδο 4 - 5 βαθμών τους καλοκαιρινούς. Δυστυχώς, το όλο ζήτημα τείνει να ξεφύγει από την επιστήμη και έχει υποταχθεί στην οικονομία. Οι φίλοι του Πρωτοκόλλου του Κιότο, οι «Κιστολάτρες»,

# Η ΚΟΠΕΓΧΑΓΗ ΔΕΝ ΗΤΑΝ Η ΑΠΟΛΥΤΗ ΑΠΟΤΥΧΙΑ

του Χρήστου Ζερεφού, ακαδημαϊκού, καθηγητή, Προέδρου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών



λυσμόνησαν ότι υπάρχει ένα άλλο πρωτόκολλο, το οποίο αν και πέρασε τις δοκιμασίες του Κιότο, κατάφερε τελικά να εφαρμοστεί: πρόκειται για το Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για την προστασία της στοιβάδας του όζοντος. Γιατί; Στηρίχθηκε στα επιστημονικά δεδομένα και σε μηχανισμό παρακολούθησης της εφαρμογής του. Η απαγόρευση των αέριων χλωροφθορανθράκων πραγματοποιήθηκε! Επισημαίνεται ότι το Μόντρεαλ αφορούσε έναν πολύ πιο περιορισμένο τομέα. Ακριβώς γι' αυτό χρειάζονται πολύ πιο αποφασιστικά μέτρα. Η τεχνολογία υπάρχει. Το μέλλον ανήκει στα νέα Εμφράτα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η Ελλάδα μπορεί να είναι ανάμεσά τους. Θα στενοχωρηθεί μια 12άδα επιχειρηματικών ομίλων και χωρών, αλλά θα σταματήσει η καταστροφή.

Από τα παραπάνω προκύπτει και η άμεση ανάγκη απεξάρτησης από το πετρέλαιο και τον άνθρακα, όχι μόνο λόγω της συνεχιζόμενης αύξησης των τιμών τους, όσο και λόγω του κόστους που συνεπάγονται οι εκπομπές του προερχομένου και από το πετρέλαιο και άνθρακα, διοξειδίου του άνθρακα. Η προβλεπόμενη εξέλιξη των πραγμάτων, μέσα στα προσεχή έτη, δυστυχώς φαίνεται ότι θα εντείνει την ανάγκη απεξάρτησής μας από τα ορυκτά καύσιμα, γι' αυτό άλλωστε και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ευρίσκονται υψηλά στους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ήδη, η Οδηγία 2001/77/ΕΕ αναφέρεται στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και γενικότερα φέρει εις το προσκήνιο την ανάγκη διείσδυσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ).

Δυστυχώς, η εθνική έκθεση για το Αναμενόμενο Επίπεδο Διείσδυσης των ΑΠΕ για το έτος 2010 επικεντρώνεται κυρίως στο αιολικό δυναμικό, κατά πολύ μικρό ποσοστό στη βιομάζα (η καύση της οποίας συνεισφέρει δυστυχώς και αυτή στο φαινόμενο του θερμοκηπίου), στα μικρά υδροηλεκτρικά έργα και κατά ένα μικρό ποσοστό στα φωτοβολταϊκά, ενώ ο μεγάλος απών είναι η Γεωθερμία. Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις ΑΠΕ (μαζί με τα μεγάλα υδροηλεκτρικά) συνολικώς έχουν ισχύ περίπου 4 GW (γιγαβάτ) από τα οποία τα 0,7 GW προέρχονται από το αιολικό δυναμικό, ενώ πρακτικά η γεωθερμία απουσιάζει. Η απουσία της γεωθερμίας από τις ΑΠΕ για τη χώρα μας αποτελεί μέγα πλήγμα και αυτό διότι υπάρχει διαπιστωμένο και έτοιμο γεωθερμικό δυναμικό και μάλιστα αναπτυγμένη και έτοιμη τεχνολογία για τις διάφορες χρήσεις του, όπως π.χ. για την ηλεκτροπαραγωγή, για την παραγωγή υδρογόνου, για τη θέρμανση οικισμών και κτιρίων, για τη θέρμανση θερμοκηπίων και ξηραντηρίων, για τις ιχθυοκαλλιέργειες κλπ.

Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί και στην ανάγκη στροφής της χώρας μας και στις τεχνολογίες παραγωγής υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, το οποίο θα μπορούσε να αποτελέσει μία σοβαρή διέξοδο στο ενεργειακό μας πρόβλημα, δεδομένης και της δυνατότητας παραγωγής του και από τη γεωθερμία. Το γεωθερμικό δυναμικό είναι συνάρτηση τόσο της θερμοκρασίας όσο και της παροχής όγκου ρευστού ανά γεώτρηση. Συγκεκριμένα, η ηλεκτροπαραγωγή υδρογόνου από τη γεωθερμία απαιτεί ρευστά θερμοκρασίας άνω των 85°C πράγμα το οποίο ικανοποιείται στην Ελλάδα σε διάφορα πεδία, τα γνωστότερα των οποίων βρίσκονται στη Μήλο, στην Κίμωλο, στην Νίσυρο, στο Γυαλί, στη Λέσβο, στη Σαντορίνη, στη Σαμοθράκη, στη Χρυσού-

πολη Καβάλας και αλλού. Με εξαίρεση την Ιταλία και την Ισλανδία, οι υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης και οι γειτονικές μας, π.χ. Τουρκία, μολονότι έχουν φτωχότερο γεωθερμικό δυναμικό από εκείνο της Ελλάδας, έχουν αναπτύξει ήδη τη γεωθερμία, όπως προκύπτει από τις σχετικές εκθέσεις της λεγομένης «πράσινης ενέργειας».

Είναι λοιπόν επείγον να γίνει πραγματική αναβάθμιση της Ελληνικής Νομοθεσίας, έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση των ΑΠΕ από επενδυτές. Αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και την

επιδότηση επενδύσεων για ηλιακή ή γεωθερμική ψύξη και θέρμανση σε ξενοδοχεία και βιομηχανίες, φορολογικά κίνητρα για ιδιώτες που θα θελήσουν να θερμάνουν το σπίτι τους είτε από γεωθερμία είτε από τον ήλιο, όπως υπάρχουν σε πάρα πολλές χώρες (ΗΠΑ, Γερμανία, Κύπρο κλπ). Για όλους αυτούς τους λόγους κρίνεται επείγουσα η υποβολή συγκεκριμένων προτάσεων ενεργειακής στρατηγικής για τους διάφορους τομείς μεταξύ των οποίων προεξάρχουσα θέση έχουν οι μεταφορές και ο κτιριακός τομέας.■

• ο δρόμος για τη σταθεροποίηση του κλίματος είναι μακρύς και δύσκολος διότι υπεισέρχονται νέες χώρες με ταχύτατο ρυθμό ανάπτυξης και βεβαίως εκπομπών, όπως η Κίνα και η Ινδία»

• Θα πρέπει να προχωρήσουμε σε απεξάρτηση όχι μόνο από το πετρέλαιο, αλλά και από τα μεγάλα οικονομικά συμφέροντα, που «βούλιαξαν» την Κοπεγχάγη

• η απουσία της γεωθερμίας από τις ΑΠΕ για τη χώρα μας αποτελεί μέγα πλήγμα και αυτό διότι υπάρχει διαπιστωμένο και έτοιμο γεωθερμικό δυναμικό

• είναι λοιπόν επείγον να γίνει πραγματική αναβάθμιση της Ελληνικής Νομοθεσίας, έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση των ΑΠΕ από επενδυτές



Πηγή φωτο: © Photo by Stephen Mifsud, www.maiz-kreations.com (Malta)



Πηγή φωτο: <http://users.ima.sch.gr/aetos1963/photogallery/DSC00001.jpg>

## ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

### ΚΑΤΙ ΚΙΝΕΙΤΑΙ ΜΕ... DIESEL

Πετρελαιοκίνητα Ι.Χ. σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη ενδέχεται να κυκλοφορούν τα επόμενα χρόνια. Το θέμα προέκυψε εκ νέου χθες, μετά τη συνάντηση της υπουργού Περιβάλλοντος Τίνας Μπιρμπίλη με τον υπεύθυνο του Τομέα Πολιτικής Ευθύνης Περιβαλλοντικής Πολιτικής της Νέας Δημοκρατίας Κυριάκο Μητσοτάκη, καθώς η υπουργός φέρεται να είναι θετική απέναντι στην απελευθέρωση της πετρελαιοκίνησης. Γι' αυτό το λόγο έχει συσταθεί και σχετική επιτροπή στο υπουργείο, η οποία εξετάζει το θέμα της ρύπανσης στην Αθήνα και, μεταξύ άλλων, θα διευθετήσει το θέμα της πετρελαιοκίνησης στα μεγάλα αστικά κέντρα. Σήμερα, η κίνηση των οχημάτων με πετρέλαιο απαγορεύεται σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη με το σκεπτικό της ρύπανσης. Η διαφορά των πετρελαιοκίνητων κινητήρων από τους βενζινοκίνητους είναι στην κατανάλωση, η οποία είναι χαμηλότερη κατά 20% περίπου και στη συντήρηση, η οποία γίνεται ανά 40.000 χιλιόμετρα αντί για 20.000 χιλιόμετρα περίπου που ισχύει για τα Ι.Χ. που κινούνται με βενζίνη. Η πετρελαιοκίνηση απαγορεύτηκε σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη πριν από 30 χρόνια.

Σύμφωνα με στοιχεία των εμπόρων του κλάδου αυτοκινήτων, το 53% των νεοεισερχόμενων Ι.Χ. στην Ε.Ε. είναι πετρελαιοκίνητα, ενώ στην Ελλάδα το ποσοστό αυτό είναι μόλις 3,5%. Παράλληλα, τα σύγχρονα επιβατικά με κινητήρες πετρελαίου παρουσιάζουν μηδενικές εκπομπές σωματιδίων σε σχέση με τα παλαιότερα

(Η Απογευματινή 15/1/2010)

### ΑΪΤΗ: ΤΙ ΕΦΤΑΙΞΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ

Ένας πρώτος βασικός παράγοντας ήταν ότι ο σεισμός των 7,3 βαθμών στην κλίμακα Ρίχτερ εκδηλώθηκε σε βάθος μόλις 10 χιλιομέτρων και σε απόσταση 25 χιλιομέτρων από την ηρωτεύουσα Πορτ-ο-Πρενς. «Επειδή η δόνηση ήταν τόσο μεγάλη και συνέβη σε τόσο μικρό βάθος, είναι αναμενόμενο οι ζημιές να είναι εκτεταμένες», εξήγησε στο AFP ο Γιαν Κλίγκερ του Ινστιτούτου Φυσικής της Υδρογείου στο Παρίσι.

Όπως ανακοίνωσε η αμερικανική Γεωλογική Υπηρεσία (USGS), το σημείο στο οποίο ξέσπασε ο Εγκέλαδος βρίσκεται στο όριο ανάμεσα στην τεκτονική πλάκα της Καραϊβικής και την πλάκα της Βορείου Αμερικής. Κατά μήκος του ορίου αυτού οι δύο πλάκες ολισθαίνουν..., με πολύ μικρή όμως ταχύτητα. Οι μεταβολές στο υπέδαφος είναι τόσο ανεπαίσθητες ώστε η ενέργεια χρειάστηκε έναν αιώνα για να συσσωρευθεί αρκετά μέχρι να προκαλέσει σεισμό. Ο προηγούμενος μεγάλος σεισμός στην περιοχή είχε καταγραφεί το 1860 και πριν από αυτό το 1770 [...] Με το θέμα της σεισμικής ασφάλειας να έχει αγνοηθεί, τα κτίρια της Αϊτής, της φτωχότερης χώρας του δυτικού ημισφαιρίου, αποδείχθηκαν τελικά ακατάλληλα. Ελάχιστα κτίρια στη χώρα ήταν κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα. «Βλέποντας τις εικόνας, φαίνεται ότι οι κατασκευές αποτελούνται από τούβλα λιγνιτοτεφρας ή κάρβουνου, ενώ αυτό που χρειάζεται κανείς στις ζώνες σεισμών είναι μεταλλικές ράβδους που συγκρατούν τα τούβλα», ανέφερε η Σάντι Στίσει, διευθύντρια του Ερευνητικού Ινστιτούτου Περιβαλλοντικής Επιστήμης στο Πανεπιστήμιο του Ούλστερ της Β. Ιρλανδίας.

(Τα Νέα 15/1/2010)

### ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΣ ΓΙΑ ΒΑΡΙΑ ΠΡΟΣΤΙΜΑ ΣΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ

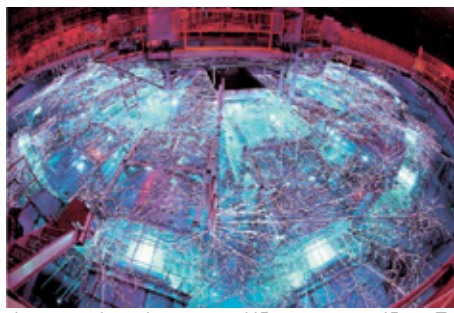
[Το Συμβούλιο της Επικρατείας], ανατρέποντας αντίθετη απόφαση του Διοικητικού Πρωτοδικείου Αθηνών, έκρινε ότι είναι σύμφωνη με το Σύνταγμα η επιβολή προστίμου διατήρησης αυθαίρετων, καθώς το μεγάλο ύψος του καθιστά εξαιρετικά ασύμφορη από οικονομικής πλευράς τη διατήρησή τους και αναγκαστικά ωθεί προς την κατεδάφιση. Το ΣτΕ δέχθηκε ότι το κράτος (διά των αρμοδίων δασαρχών) μπορεί να επιβάλλει υψηλά πρόστιμα ακόμα και σε παλαιά αυθαίρετα κτισμένα σε δάση ή δασικές εκτάσεις, υπό την προϋπόθεση όμως ότι το ποσό αφορά χρονικά διαστήματα διατήρησής τους μετά το καλοκαίρι του 1993, οπότε άρχισε να ισχύει ο νόμος 2145/93, που θέσπισε το σχετικό πρόστιμο.

(Έθνος 14/1/2010)

### ΚΑΘΑΡΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ...ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΒΟΡΙΟΥ

Μεγάλο βήμα εμπρός στον τομέα της πυρηνικής σύντηξης πραγματοποίησαν αμερικανοί ερευνητές. Οι επιστήμονες ανακάλυψαν ότι από τη σύγκρουση υδρογόνου και βορίου είναι δυνατόν να προκύψει «καθαρή» ηλεκτρική ενέργεια. Την έρευνα πραγματοποιούν επιστήμονες του Πανεπιστημίου της Φλόριδας οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η μέθοδος που αναπτύσσουν μπορεί να δώσει λύση στο ενεργειακό πρόβλημα της ανθρωπότητας. Πιστεύουν ότι μέσα στην επόμενη δεκαετία η μέθοδός τους θα μπορεί να παράγει με ασφάλεια, πολύ χαμηλό κόστος και χωρίς καμία επιβάρυνση για το περιβάλλον ηλεκτρική ενέργεια. [...] Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι σύντομα θα υπάρχει δυνατότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που θα έχει χαμηλό κόστος, δε θα παράγει τοξικά απόβλητα και δε θα έχει επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά τη διαδικασία παραγωγής ανάλογες με εκείνες του πετρελαίου και του γαιάνθρακα. Οι ερευνητές τοποθέτησαν άτομα υδρογόνου και βορίου σε έναν επιταχυντή ο οποίος οδηγεί τα άτομα των δύο στοιχείων σε σύγκρουση με άπιστευτα μεγάλες ταχύτητες. Στα πειράματα που έχουν γίνει ως σήμερα η σύγκρουση των δύο στοιχείων παράγει πυρήνες ηλίου οι οποίοι επίσης κινούνται με πολύ μεγάλη ταχύτητα. Η κίνηση των πυρήνων του ηλίου στη συνέχεια μετατρέπεται σε ηλεκτρισμό. Το μόνο υποπροϊόν που παράγεται από αυτή τη σύντηξη είναι το γινωστό αέριο ηλίου που χρησιμοποιείται στα μπαλόνια, το οποίο δεν είναι τοξικό ή ραδιενεργό,

(Το Βήμα 13/1/2010)



Φωτογραφία από την ιστοσελίδα της εφημερίδας «Το Βήμα»

### ΝΕΑ ΜΕΙΩΣΗ 17,7% ΤΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Μεγάλη πτώση συνεχίζει να εμφανίζει η οικοδομική δραστηριότητα στην ελληνική επικράτεια, γεγονός το οποίο υποδηλώνει ότι οι κατασκευαστικές εταιρείες έχουν παγώσει τις επενδυτικές τους προσπάθειες στοχεύοντας κυρίως στην πώληση που υπάρχουν πλεονάζοντες στοκ νεόδμητων διαμερισμάτων και μεζονετών. Σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, το μέγεθος της συνολικής οικοδομικής δραστηριότητας

(ιδιωτικής και δημόσιας) μετρούμενο με βάση τις εκδοθείσες οικοδομικές άδειες, κατά τον μήνα Οκτώβριο 2009, στο σύνολο της χώρας, ανήλθε σε 4.752 οικοδομικές άδειες, που αντιστοιχούν σε 1.053.000 τετραγωνικά μέτρα επιφάνειας και 3.960.200 κυβικά μέτρα όγκου, παρουσίασε δηλαδή μείωση κατά 17,7% στον αριθμό των οικοδομικών αδειών, κατά 19,8% στην επιφάνεια και κατά 19,2% στον όγκο σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του 2008.

Το μέγεθος της ιδιωτικής οικοδομικής δραστηριότητας, στο σύνολο της χώρας, ανήλθε σε 4.708 οικοδομικές άδειες, που αντιστοιχούν σε 1.013.300 τετραγωνικά μέτρα επιφάνειας και 3.803.200 κυβικά μέτρα όγκου, παρουσίασε δηλαδή μείωση κατά 17,9% στον αριθμό των οικοδομικών αδειών, κατά 22,0% στην επιφάνεια και κατά 21,5% στον όγκο σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του 2008.

(Το Βήμα 13/1/2010)

### ΕΛΛΗΝΑΣ ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΟ ΨΗΛΟΤΕΡΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

[...] Ο ελληνικός καταγωγής αρχιτέκτονας Γιώργος Ευσταθίου είναι εδώ και λίγο καιρό ο πιο ευτυχημένος επιστήμονας του κλάδου του, αφού κατάφερε έπειτα από σκληρή δουλειά να δει ολοκληρωμένη την κατασκευή του υψηλότερου κτιρίου στον κόσμο. Τα επίσημα εγκαινία του Μπουρτζ Χαλιφά-γινωστού αρχικά ως Μπουρτζ Ντουμπάι- πραγματοποιήθηκαν στις 4 Ιανουαρίου και ο επικεφαλής της αρχιτεκτονικής ομάδας βλέπει το έργο του με ανάμεικτα συναισθήματα. «[...] Όταν το Μάρτη του 2003 μου έκαναν την πρόταση να αναλάβω αυτό το έργο ενθουσιάστηκα. Εργαστήκαμε επτά χρόνια και έκανα πολλούς φίλους. Πλέον η εταιρεία σκέφτεται να αναιρέσει γραφεία και ο Ντουμπάι, και δε θα απέκλειε την προοπτική να ζήσω ξανά εδώ», λέει στα «ΝΕΑ» ο κ. Ευσταθίου. Ο άνεμος ήταν, όπως λέει, ο μεγαλύτερος αντίπαλος στην κατασκευή του κτιρίου, αφού η ισχύς του όσο το ύψος ανέβαινε, ήταν όλο και μεγαλύτερη. «Υπήρχε ο κίνδυνος να σημειωθούν σημαντικές φθορές στα υλικά εξαιτίας των ανέμων και για το λόγο αυτό κάναμε πάρα πολλές δοκιμές σε συνθήκες προσομοίωσης, ώστε να είμαστε σίγουροι ότι θα αντέξει την πίεση που θα δέχεται», σημειώνει ο κ. Ευσταθίου. Το Μπουρτζ Χαλιφά κόστισε περίπου 1,3 δισεκατομμύρια δολάρια [...] Χωρίς να διεκδικεί, όπως υποστηρίζει, γνώσεις οικονομολόγου, ο κ. Ευσταθίου εμφανίζεται αισιόδοξος για το μέλλον και δίνει τη δική του εξήγηση για το σκεπτικό που οδήγησε στην κατασκευή του. «[...] Ένα τέτοιο κτίριο θα φέρει ενίσχυση της τουριστικής κίνησης και θα αποτελέσει παγκόσμιο οικονομικό κέντρο, συνδέοντας την Ανατολή με τη Δύση», τονίζει. Ο κ. Ευσταθίου [...] κατάγει από την Τρίπολη [...] Αν και θεωρεί το Σικάγο, όπου βρίσκεται η έδρα του, σπίτι του, δηλώνει πως αγαπά την Αθήνα και πως η κατασκευή εδώ ενός τέτοιου κτιρίου δε θα είχε καμία χρηστικότητα. «Αν φτιάξεις μια πραγματικά γερή βάση, μπορείς να φτάσεις στον... ουρανό!», λέει ο κ. Ευσταθίου.

(Τα Νέα 12/1/2010)

### «ΘΑΥΜΑ» ΘΑ ΕΙΝΑΙ Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΤΟ 2012

Μέσο πίεσης για να μην εγκατασταθεί η διοίκηση του μετρό Θεσσαλονίκης στη Θεσσαλονίκη, αποτελούν οι καθυστερήσεις που παρατηρούνται το τελευταίο διάστημα στην εξέλιξη του έργου. Αυτό επιβεβαίωσε χθες με δηλώσεις του ο υφυπουργός Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Γιάννης Μαγκριώτης, όταν ρωτήθηκε για τους αργούς ρυθμούς των τελευταίων ημερών στην εξέλιξη των εργασιών του μετρό Θεσσαλονίκης. «Πολύ γρήγορα θα φέρουμε τη διοίκηση του μετρό Θεσσαλονίκης στη Θεσσαλονίκη, παρ' όλες τις αντιδράσεις που υπάρχουν για κατανοτούς και γνωστούς λόγους», δήλωσε ο Γ. Μαγκριώτης. Σκοπός του υπουργείου Υποδομών είναι να ξεπεραστούν,

τώρα και στο μέλλον, όλα εκείνα τα προβλήματα που δημιουργήσαν μεγάλες καθυστερήσεις. Καθυστερήσεις που αθροίζονται συνολικά στα 2 χρόνια, σημείωσε ο Γ. Μαγκριώτης. Κάτι που, όπως είπε αποδεικνύεται από το γεγονός ότι «το έργο στο κέντρο έχει μέχρι τώρα πιστοποιημένες δαπάνες περίπου το 11% του συνολικού κόστους. Από το 1,1 δισ. ευρώ του συνολικού κόστους, έχουν πιστοποιηθεί δαπάνες, δηλαδή έχει κατασκευαστεί έργο περίπου 120 εκατ. ευρώ», τόνισε. Ο υφυπουργός Υποδομών χαρακτήρισε «θαύμα» να ολοκληρωθεί η κύρια γραμμή του έργου τον Οκτώβριο του 2012 και προσδιόρισε την ολοκλήρωσή της στις αρχές του 2014.

[Ελευθεροτυπία 12/1/2010]

#### ΜΗΝΥΤΗΡΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΕΤΡΟ

Μηνυτήρια αναφορά, προκειμένου να διερευνηθούν τυχόν ποινικές ευθύνες για τις καθυστερήσεις στην κατασκευή του έργου του μετρό Θεσσαλονίκης κατέθεσε το Επαγγελματικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης στον εισαγγελέα πλημμελειοδικών Θεσσαλονίκης λίγες ώρες μετά τη συνάντηση που είχε με τους υπεύθυνους της Αττικό Μετρό Α.Ε. Όπως επισημαίνεται στη μηνυτήρια αναφορά "οι επαγγελματίες έχουν περιέλθει σε οικονομικό μαρασμό και καταστροφή εξαιτίας της αδικαιολόγητης καθυστέρησης στην εκτέλεση κατασκευής του έργου του μετρό Θεσσαλονίκης από τον κύριο και ανάδοχο του έργου". Όπως υπογραμμίζεται, σύμφωνα με τις ανακοινώσεις της Αττικό Μετρό Α.Ε. και του αρμόδιου υπουργού από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, τον Απρίλιο του 2006, και την έναρξη των εργασιών στα τέλη Ιουνίου του ίδιου έτους, έχει περάσει πάνω από το 50% του συμβατικού χρόνου κατασκευής του μετρό, αλλά μέχρι τώρα έχει κατασκευαστεί μόνο το 11% του έργου, το οποίο σύμφωνα με τις αρχικές εκτιμήσεις θα ολοκληρωνόταν το 2012. "Τώρα μετατίθεται για το 2014 και βλέπουμε..."

[Μακεδονία 13/1/2010]

#### ΝΕΟΣ «ΠΡΑΣΙΝΟΣ» ΦΟΡΟΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΔΟΜΗ

Ενεργειακό «καπέλο» σε όλα τα ακίνητα που πωλούνται ή ενοικιάζονται και έχουν επιφάνεια πάνω από 50 τ.μ. καθώς και σε όλες τις νέες οικοδομές αλλά και τα υφιστάμενα κτήρια με εμβαδόν άνω των 1.000 τ.μ. τα οποία ανακαινίζονται θα φέρει ο Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων (ΚΕΝΑΚ). Οι οικοδομικές άδειες από εδώ και στο εξής θα είναι ελαφρώς ακριβότερες, αφού θα είναι υποχρεωτική η ενεργειακή μελέτη η οποία αντικαθιστά τη μελέτη θερμομόνωσης. Παράλληλα, σύντομα θα πιάνει δουλειά το Σώμα Ενεργειακών Επιθεωρητών, το οποίο θα αποτελείται από ιδιώτες μηχανικούς πιστοποιημένους σε δύο τάξεις οι οποίοι θα πραγματοποιούν τις μετρήσεις στα κτήρια και θα εκδίδουν το ενεργειακό πιστοποιητικό ή «πράσινη ταυτότητα» όπως είναι πιο γνωστό. Η υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Τίνα Μπιρμπίλη, παρουσίασε, χθες, τον Κανονισμό ο οποίος θα τεθεί σε δημόσια διαβούλευση για είκοσι ημέρες και θα λάβει τη μορφή υπουργικής απόφασης, ενώ θα ξεκινήσει να υλοποιείται από τον Απρίλιο.

Ο κανονισμός. Το υπουργείο, πάντως, ετοιμάζει πακέτο κινήτρων για την ενεργειακή αναβάθμιση των κτηρίων το οποίο θα περιλαμβάνει επιδοτήσεις για τις εργασίες αποκατάστασης, χορήγηση επιδοτούμενων δανείων, αλλά το κυριότερο φοροαπαλλαγές.

[Ημερησία 12/1/2010]

#### ΣΤΟ «ΤΟΠ 9» ΤΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ Η ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σημαντική άνοδο καταγράφουν οι τιμές των κατοικιών στη χώρα μας την τελευταία 5ετία παρά την υποχώρηση της προηγούμενης χρονιάς, με αποτέλεσμα η Ελλάδα να κατατάσσεται στην πρώτη

δεκάδα εκείνων με τις μεγαλύτερες αυξήσεις. Η σωρευτική αύξηση των τιμών μιας μέσης κατοικίας στην Ελλάδα ανήλθε σε 34,25% την τελευταία 5ετία και την κατατάσσει στην 9η θέση της ευρωπαϊκής κατάταξης με βάση τα στοιχεία δεδομένων της Global Property. Αυτή η εξέλιξη οφείλεται κυρίως στη μεγάλη αύξηση των στεγαστικών δανείων που τροφοδότησαν τα χαμηλά επιτόκια και στην απελευθέρωση της αγοράς σε συνδυασμό με τον υψηλό ρυθμό της οικονομικής ανάπτυξης. Σημειώνεται ότι το 2009 ήταν πτωτική χρονιά για την ελληνική οικιστική αγορά, αφού η πώση είχε ανέλθει σε 5,3% σε ετήσια βάση το Γ' τρίμηνο έναντι του αντίστοιχου το 2008, σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος. Την πρώτη θέση στην Ευρώπη συνεχίζει να καταλαμβάνει η Ουκρανία με αύξηση τιμών της τάξης του 183,80%, παρά το γεγονός ότι η μεγάλη οικονομική κρίση προκάλεσε βουτιά των τιμών το 2009. Το ίδιο ισχύει, αν και σε μικρότερο βαθμό, με τη Ρωσία και τη Λιθουανία που ακολουθούν, έχοντας να επιδείξουν αυξήσεις 137,52% και 84,33% αντίστοιχα. Η Κύπρος βρίσκεται δύο σκαλιά πάνω από την Ελλάδα στην 7η θέση με σωρευτική αύξηση 41,48% των τιμών των κατοικιών.

[Ελευθεροτυπία 11/1/2010]

#### ΚΟΛΟΣΣΙΑΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΕ ΣΤΗΝΕΤΑΙ ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ

Ένα κολοσσιαίο δίκτυο ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, κόστους 30 δισ. ευρώ, πρόκειται να στηθεί εντός της επόμενης δεκαετίας στη Βόρεια Ευρώπη από τις χώρες που βρέχονται από τη Βόρεια Θάλασσα. Το φιλόδοξο σχέδιο προβλέπει συνδυασμό των ανεμογεννητριών που λειτουργούν στις βόρειες ακτές της Σκωτίας με το τεράστιο δίκτυο ηλεκτρικών συλλεκτών της Γερμανίας και συνένωση με την ενέργεια η οποία παράγεται από τα κύματα στις ακτές του Βελγίου και της Δανίας αλλά και με το δυναμικό των υδροηλεκτρικών σταθμών της Νορβηγίας. Το ηλεκτρικό ρεύμα από όλες αυτές τις πηγές θα διανέμεται με ένα τεράστιο δίκτυο υποθαλάσσιων, υπόγειων και υπέργειων αγωγών μήκους 6.000 χιλιομέτρων το οποίο σταδιακά θα μπορεί να καλύψει ολόκληρη την Ευρώπη. Πρόκειται για το πρώτο σημαντικό βήμα προς την υλοποίηση της ευρωπαϊκής δέσμευσης να καλύπτεται ως το 2020 το 20% των ενεργειακών αναγκών της Γηραιάς Ηπείρου από ανανεώσιμες πηγές. Οι κυβερνήσεις των εννέα χωρών που μετέχουν στο πρόγραμμα- Γερμανία, Γαλλία, Βέλγιο, Ολλανδία, Λουξεμβούργο, Δανία, Σουηδία, Ιρλανδία, Βρετανία- ετοιμάζονται να αρχίσουν από τον προσεχή Σεπτέμβριο την εγκατάσταση γραμμών υψηλής τάσεως, οι οποίες κοστίζουν ακριβότερα από τους παραδοσιακούς αγωγούς εναλλασσόμενου ρεύματος, αλλά υφίστανται μικρότερες απώλειες κατά τη μεταφορά της ενέργειας σε μεγάλες αποστάσεις. Το σύνολο των εγκαταστάσεων που θα συνδεθούν στο δίκτυο θα παράγει περίπου 100 gigawatt ηλεκτρικής ενέργειας, μέγεθος ισοδύναμο με εκείνο της παραγωγής 100 μεγάλων μονάδων παραγωγής ενέργειας με πρώτη ύλη τον άνθρακα και ικανό να τροφοδοτήσει 30-40 εκατομμύρια νοικοκυριά.

Το νέο υπερ-δίκτυο αναμένεται να εξαλείψει το πρόβλημα που παρουσίασαν ως τώρα οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ως προς τη μεταβλητότητα και την αδυναμία πρόβλεψης της απόδοσής τους. Π.χ., αν στη Σκωτία δε φυσάει, οι ανεμογεννήτριες θα κινούνται κατά πάσα πιθανότητα στην Ολλανδία

[Το Βήμα 8/1/2010]

#### 5.000 ΒΑΡΕΛΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΙΝΟ

Στα 5.000 βαρέλια πετρελαίου ημερησίως θα ανέ-

βει η παραγωγή του Πρίνου, ύστερα από την επιτυχή ολοκλήρωση της γεώτρησης στο κοιτάσμα «Εψιλον». Όπως ανακοίνωσε η εταιρία που εκμεταλλεύεται τα κοιτάσματα υδρογονανθράκων της περιοχής, «Ενεργειακή Αιγαίου», η γεώτρηση δόθηκε στην παραγωγή την Πέμπτη και αναμένεται να ενισχύσει σημαντικά την ημερήσια δυναμικότητα της εταιρείας, καθώς οι αρχικές εκτιμήσεις ξεπερνούν τα 3.000 βαρέλια την ημέρα, ποσότητα που θα ανεβάσει τη συνολική ημερήσια παραγωγή στα 5.000 βαρέλια. Τα συνολικά αποθέματα του κοιτάσματος «Εψιλον» εκτιμάται ότι ξεπερνούν τα 30 εκατομμύρια βαρέλια και η εταιρεία θα προβεί σε νέες μελλοντικές γεωτρήσεις, προκειμένου να διασφαλίσει τη βέλτιστη εκμετάλλευση του κοιτάσματος. Το «Εψιλον» είναι το πρώτο νέο κοιτάσμα που παράγει πετρέλαιο στην χώρα μας μετά από 14 χρόνια.

[Αγγελιοφόρος 15/1/2010]

#### ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΤΑ ΤΕΙΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Τα τείχη της Θεσσαλονίκης, που σώζονται σήμερα κατά το ήμισυ, αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα. Το υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού προτίθεται να τα αντιμετωπίσει με ένταξη κάποιων έργων συντήρησης και ανάδειξης στο ΕΣΠΑ. Η μελέτη ωρίμανσης εξετάστηκε από το Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο και η συνέχεια ανήκει στην 9η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, που θα επεξεργαστεί τις παρατηρήσεις και θα κάνει νέες προτάσεις. Τα τείχη, που είχαν αρχικά μήκος οκτώ χιλιομέτρων, αποτελούν σημαντικό έργο οχυρωματικής. Η αρχική τους φάση ανάγεται στην ελληνιστική περίοδο. Υπήρξαν πολλές μεταγενέστερες παρεμβάσεις, για την προσαρμογή τους στην εξέλιξη της οχυρωματικής αρχιτεκτονικής, κατά τη Βυζαντινή και οθωμανική περίοδο. Στα νεότερα χρόνια τμήματά τους κατεδαφίστηκαν με σκοπό την εξαπλώση του αστικού ιστού. Σήμερα διασώζονται τέσσερα χιλιόμετρα. Η μελέτη διαπιστώνει πως τα κυριότερα προβλήματα είναι: υποβάθμιση της ποιότητας του μνημείου λόγω προσκόλλησης στην επιφάνειά του αυθαίρετων κτισμάτων. Παρεμπόδιση πρόσβασης. Κατάρρευση τμημάτων και απώλεια υλικού, ρηγματώσεις, εμφάνιση υγρασίας στη βάση, αποσάθρωση συνδετικών κονιαμάτων, ανάπτυξη φυτών και επικάλυψη ρύπων. Στόχος είναι η ανάδειξη κάποιων τμημάτων με την ανάπτυξη πολιτιστικών εκδηλώσεων είτε σε ανοικτούς είτε σε κλειστούς χώρους, η απομάκρυνση αυθαίρετων εγκαταλελειμμένων κτισμάτων ή λειτουργιών που προσβάλλουν το μνημείο, καθαρισμοί για τους ρύπους και τη βλάστηση, εξασφάλιση αυτοτελούς πρόσβασης. Επίσης, οι αναδομήσεις και ανακτήσεις των κατεστραμμένων σε μεγάλη έκταση επάλξεων με συμβατά υλικά. Το ΚΑΣ θεώρησε απαραίτητες τις συγκεκριμένες, αναλυτικές μελέτες και ζήτησε να συνταχθούν και να κατατεθούν εκ νέου. Παρεμβάσεις θα γίνουν ακόμη σε δύο πύργους, στον Πύργο Τριγωνίου και στον πύργο Π3 του Επταπυργίου.

[Αγγελιοφόρος 15/1/2010]



Φωτογραφία από το site της εφημερίδας «Αγγελιοφόρος»

## ΣΥΛΛΟΓΙΚΑ ΠΑΡΑΤΑΞΙΑΚΑ



### ■ ΠΣΧΜ ΤΚΔΜ: ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

Ο ΠΣΧΜ ΤΚΔΜ στα πλαίσια των παρεμβάσεών του σε σημαντικά για τη χώρα θέματα, αλλά και αυτών που σχετίζονται με τις δραστηριότητες των Χημικών Μηχανικών, υπέβαλε το παρακάτω κείμενο στα πλαίσια της δημόσιας διαβούλευσης για τις ΑΠΕ. Με την παρέμβασή του, πέρα από το σχολιασμό για τη διαδικασία αδειοδότησης όλων των περιβαλλοντικών έργων, υπέβαλε την καινοτόμο πρόταση της λειτουργίας ενός **διοικητικού δικαστικού τμήματος (Περιβαλλοντικό δικαστήριο)**, στο οποίο θα γίνεται ο τελικός έλεγχος των αποφάσεων της διοίκησης που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις (και όχι μόνο), λαμβάνοντας υπόψη των προηγούμενων σταδίων της αδειοδότησης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για τη συμμετοχή και ενημέρωση του κοινού, με βάση τη συμφωνία του Aarhus.

Η αντιμετώπιση του προβλήματος των αδειοδοτήσεων μπορεί να λυθεί μόνο αν αναγνωρίσουμε ότι το πρόβλημα είναι νομικό και **η αδειοδότηση θα πρέπει να γίνεται μέσω δικαστικής διαδικασίας**, που θα ξεκινά αυτόματα με την αίτηση, θα ελέγχει τη νομιμότητα της πράξης και των αποφάσεων της διοίκησης, θα γνωμοδοτεί και θα λαμβάνει υπόψη **τελεσιδικώς** τυχόν ενστάσεις, επί της πράξεως (στο προβλεπόμενο από το νομικό πλαίσιο χρόνο), που θα διατυπωθούν εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος και μέσα στα πλαίσια των Ευρωπαϊκών συνθηκών.

Αξιοτίμη κ. Μπιρμπίλη

Χωρίς αμφιβολία, η απλούστευση των διαδικασιών αδειοδότησης περιβαλλοντικών έργων και ειδικότερα έργων ΑΠΕ, είναι στη σωστή κατεύθυνση. Στη χώρα μας οι επενδύσεις μπορεί να καθυστερούν για χρόνια, ο επενδυτής να αισθάνεται αβέβαιος για το επιχειρηματικό περιβάλλον της χώρας μας και εντέλει να εγκαταλείπει την προσπάθεια, λόγω των γραφειοκρατικών εμποδίων και της κακής ενημέρωσης των ενδιαφερομένων μερών. Η εικόνα αυτή είναι γνωστή και στους ξένους επενδυτές, που σε συνδυασμό με το ασαφές και μεταβλητό φορολογικό πλαίσιο και τη διαφθορά, καθιστούν την χώρα μας μη ελκυστικό πόλο για επενδύσεις.

Παλαιότερες προσπάθειες απλούστευσης των διαδικασιών αδειοδότησης απέτυχαν, για τον απλό λόγο, ότι κάθε υπουργείο δρούσε ξεχωριστά εξαγγέλλοντας ρυθμίσεις, χωρίς να υπάρχει συνεργασία με συναρμόδια υπουργεία. Και χωρίς να λαμβάνονται υπόψη και οι απόψεις των ενδιαφερομένων μερών (δες προηγούμενη απόπειρα του πρώην ΥΠΑΝ για one stop shop γραφείο αδειοδότησης, χωρίς τη συμμετοχή του ΥΠΕΧΩΔΕ).

Στη θετική κατεύθυνση είναι η δημόσια διαβούλευση, όπου κατατίθενται οι απόψεις των πολιτών και ελπίζω και των ενδιαφερομένων φορέων (ΤΕΕ, ΣΕΒ, κλπ).

Από πλευράς μας, θα ήθελα να επισημάνω ότι το θέμα των αδειοδοτήσεων, απαιτεί μια ριζοσπαστική ανατροπή, που θα χτυπήσει τη καθυστέρηση στη ρίζα της.

Πρώτο σημείο είναι η δημιουργία του φορέα μιας στάσης (όπως προβλέπεται και σε αυτό το νομοσχέδιο), ο οποίος όμως **θα πρέπει να είναι διυπουργικός**. Δηλαδή συμμετοχή και των συναρμόδιων υπουργείων. Ο επενδυτής θα πρέπει να καταθέτει το φάκελο στο συγκεκριμένο γραφείο, το οποίο με βάση μια **λίστα ελέγχου**, θα πρέπει να κάνει τον έλεγχο των δικαιολογητικών. Η λίστα αυτή θα πρέπει να είναι ανηρτημένη στο διαδίκτυο. Οι υπηρεσίες θα πρέπει να απαντούν και να γνωμοδοτούν στο γραφείο μιας στάσης, το οποίο στη συνέχεια θα προωθεί τα τελικά έγγραφα για **έλεγχο** και υπογραφή.

Το δεύτερο σημείο, **αφορά το στάδιο ελέγχου**, που αναφέρθηκε προηγούμενα. Η καινοτομία είναι σε αυτό το σημείο. Αφορά τη δημιουργία ενός **διοικητικού δικαστικού τμήματος (Περιβαλλοντικό δικαστήριο)**, στο οποίο θα γίνεται ο τελικός έλεγχος των αποφάσεων, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν ενστάσεις που έχουν κατατεθεί κατά τη φάση των προηγούμενων σταδίων της αδειοδότησης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για τη συμμετοχή και ενημέρωση του κοινού, με βάση τη συμφωνία του Aarhus.

Η αντιμετώπιση του προβλήματος των αδειοδοτήσεων μπορεί να λυθεί μόνο αν αναγνωρίσουμε ότι το πρόβλημα είναι νομικό και **η αδειοδότηση θα πρέπει να γίνεται μέσω δικαστικής διαδικασίας**, που θα ξεκινά αυτόματα με την αίτηση, θα ελέγχει τη νομιμότητα της πράξης και των αποφάσεων της διοίκησης, θα γνωμοδοτεί και θα λαμβάνει υπόψη **τελεσιδικώς** τυχόν ενστάσεις, επί της πράξεως (στο προβλεπόμενο από το νομικό πλαίσιο χρόνο), που θα διατυπωθούν εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος και μέσα στα πλαίσια των Ευρωπαϊκών συνθηκών.

Στη φάση της προκαταρκτικής περιβαλλοντικής εκτίμησης, η οποία δε θα πρέπει να καταργηθεί, θα πρέπει να λήγει οριστικά το **θέμα της χωροθέτησης**. Μετά από το στάδιο αυτό θα πρέπει να απαγορεύεται ρητά οποιαδήποτε προσφυγή για το θέμα αυτό. Το Περιβαλλοντικό Δικαστήριο θα γνωμοδοτεί επί του θέματος αυτού **τελεσιδικά** και με βάση τους χωροταξικούς χάρτες, την αποτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης (επέκταση, νέα δραστηριότητα, κλπ). Οι πολίτες θα υποβάλλουν τυχόν ενστάσεις στο στάδιο αυτό, **χωρίς δικαίωμα να επανέλθουν αργότερα**. Το στάδιο της ΠΠΕ είναι πολύ πρώιμο για την επένδυση και χαμηλού κόστους, χωρίς να εκτίθεται ο επενδυτής σε μεγάλα έξοδα, στη περίπτωση απόρριψης της αίτησής του. Η ΜΠΕ και τα επόμενα αδειοδοτικά στάδια, σημαίνουν ουσιαστικότερες μελέτες και ξεκίνημα της επένδυσης. Όλα τα παραπάνω μπορεί να ληξουν μέσα σε 60-90 ημέρες.

Μετά την έκδοση της άδειας θα θεωρείται ότι έχει εκδοθεί και **τελεσιδική δικαστική απόφαση**. Πέραν αυτού του σημείου ο επενδυτής θα μπορεί να προχωρήσει απρόσκοπτα, χωρίς περαιτέρω παρεμβάσεις στην επένδυσή του και χωρίς τον κίνδυνο νέων ενστάσεων.

Η λύση αυτή φαίνεται να προκαλεί καθυστερήσεις λόγω της εμπλοκής της δικαστικής εξουσίας. Στην πραγματικότητα όμως, ο πραγματικός χρόνος έγκρισης της άδειας μειώνεται, γιατί οι εμπλεκόμενοι φορείς, που σήμερα καθυστερούν μέχρι να βεβαιωθούν ότι είναι σύμφωνοι και καταστρατηγούν τις προθεσμίες που θέτει ο νόμος, θα προχωρούν ταχύτερα έχοντας την κάλυψη της

δικαστικής εξουσίας. Ο δε επενδυτής γνωρίζει ότι θα έχει στα χέρια του άδειες οι οποίες δεν πρόκειται να προσβληθούν.

Προϋπόθεση της επιτυχίας της εν λόγω διαδικασίας, αποτελεί α) **η κωδικοποίηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας** (σήμερα λόγω των πολλών αποφάσεων υπάρχουν αναίρεσεις άρθρων νόμων, που δυσχεραίνουν την αδειοδότηση) και β) **η θεματική τυποποίηση των περιβαλλοντικών όρων**, που θα ολοκληρωθεί προβλεπτικά για ομάδες επιχειρήσεων. Θα πρέπει να ακολουθήσουμε παραδείγματα άλλων χωρών, όπου υπάρχουν στο διαδίκτυο ανηρτημένα μεθοδολογίες και οδηγίες σύνταξης ΜΠΕ ανά θεματική ενότητα, πρότυπα κείμενα περιβαλλοντικών όρων και λίστες περιβαλλοντικών ελέγχων. Επί πλέον η ανάρτηση στο διαδίκτυο των Π.Ο. θα δίνει τη δυνατότητα σε επενδυτές να γνωρίζουν τις απαιτήσεις των όρων παρόμοιων δραστηριοτήτων. Φυσικά όλα τα παραπάνω προϋποθέτουν **τη δημιουργία βάσης δεδομένων στο ΥΠΕΚΑ**, κάτι που το πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ είχε ξεκινήσει, με δαπάνη σημαντικών ποσών, χωρίς ποτέ να λειτουργήσει.

Η λειτουργία ενός περιβαλλοντικού διοικητικού δικαστηρίου (με ακροαματική διαδικασία), σε συνεργασία με τον περιβαλλοντικό εισαγγελέα, που θα λειτουργεί παράλληλα ή αμέσως μετά την έκδοση της διοικητικής πράξης, θα μπορούσε συμπληρωματικά με τα παραπάνω, να εξαντλήσει κάθε έννομο δικαίωμα του πολίτη, στα πλαίσια της συνθήκης του Aarhus.

Η πηγή του προβλήματος στη διαδικασία αδειοδότησης επιχειρήσεων είναι, ότι ο κάθε πολίτης μετά το στάδιο έκδοσης των αδειών (περιβαλλοντικοί όροι, άδεια εγκατάστασης) μπορεί να προσφύγει κατά αυτών στο δικαστήριο, στα πλαίσια κάποιων προσωπικών του ή άλλων στρατηγικών. Παρά την εφαρμογή της συμφωνίας του Aarhus για την ενημέρωση και συμμετοχή του κοινού στη διαδικασία της αδειοδότησης, γίνεται ουσιαστικά καταστρατήγηση/κατάχρηση αυτής της διαδικασίας, με τις προσφυγές επί των αποφάσεων με προβολή επιχειρημάτων που είτε δεν κατατέθηκαν στην πορεία της διαδικασίας, είτε εσκεμμένα δεν παρουσιάστηκαν στη φάση της προβλεπόμενης διαδικασίας αδειοδότησης. Η πλειοψηφία των επιχειρημάτων αυτών απορρίπτονται ως αβάσιμα ή νομικά αστήρικτα, αλλά στην πράξη έχουν πετύχει το σκοπό τους που είναι, στην καλύτερη των περιπτώσεων, η καθυστέρηση της επένδυσης.

Το προτεινόμενο νομοσχέδιο, λύνει επί μέρους προβλήματα, χωρίς όμως να εξασφαλίζει τον επενδυτή από την περίπτωση προσβολής της διοικητικής πράξης των Π.Ο. ή άλλων αδειών. Επιπλέον η πολυνομία, οι συναρμολογημένες (αρχαιολογία, δασικές υπηρεσίες, κλπ) και η χρονοτριβή στις γνωμοδοτήσεις, σε συνδυασμό με το ασαφές χωροταξικό πλαίσιο (δεν υπάρχουν λεπτομερή χωροταξικά πλαίσια και σαφής χρήση γης) καθιστούν βέβαιο, ότι δε θα επιτευχθούν οι στόχοι του νομοσχεδίου. Είναι καλύτερα να αργήσετε λίγο να εκδώσετε το νομοσχέδιο, αναδιαμορφώνοντας ριζικά το πλαίσιο όλων των αδειοδοτήσεων (όχι μόνο των ΑΠΕ) παρά να έχουμε μια ακόμα ΚΥΑ, στο δαιδαλώδες υφιστάμενο νομικό πλαίσιο.

### ■ ΕΜΔΥΔΑΣ ΚΜ: ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ

Το Δ.Σ. της Ένωσης Μηχανικών Δημοσίων Υπαλλήλων Διπλωματούχων Ανωτάτων Σχολών της Κεντρικής Μακεδονίας καλεί τα μέλη της Ένωσης σε Τακτική Εκλογοαπολογιστική Γενική Συνέλευση στις 4 Φεβρουαρίου 2010 ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:30 π.μ. στην αίθουσα συνελεύσεων 1<sup>ης</sup> όροφος



της τέως 3ης ΠΥΔΕ – Στρωμνίτης 53 Θεσσαλονίκη. Επειδή βάσει του καταστατικού απαιτείται απαρτία του 1/3 των οικονομικά τακτοποιημένων μελών κατά πάσα πιθανότητα θα υπάρχει έλλειψη απαρτίας.

Κατόπιν αυτού καλούνται τα μέλη σε επαναληπτική **Τακτική Εκλογοαπολογιστική Γενική Συνέλευση την ΠΕΜΠΤΗ 11 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2010**, και ώρα 10:30 π.μ. στον 1ο όροφο, στην αίθουσα συνελεύσεων του κτιρίου της τέως 3ης ΠΥΔΕ Στρωμνίτης 53, Θεσσαλονίκη, η οποία θα πραγματοποιηθεί ανεξαρτήτως αριθμού παρόντων μελών, με ημερήσια διάταξη:

1. α) Διοικητικός απολογισμός 2009 (Μάρτιος 2009 – Φεβρουάριος 2010)
- β) Οικονομικός απολογισμός 2009 (Μάρτιος 2009 – Φεβρουάριος 2010)
- γ) Έγκριση διοικητικού απολογισμού 2009
- δ) Έγκριση οικονομικού απολογισμού 2009
2. Έγκριση προϋπολογισμού 2010 (Φεβρουάριος 2010 – Φεβρουάριος 2011)
3. Εκλογή εφορευτικής επιτροπής
4. Ενημερώσεις

Παρακαλούνται οι Διευθυντές και οι Προϊστάμενοι των Υπηρεσιών να διευκολύνουν τους συναδέλφους ώστε να συμμετάσχουν στη Γενική Συνέλευση.

#### ■ ΑΚΜΗ: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ Μ-Η

Η Ανεξάρτητη Κίνηση Μηχανολόγων, Ηλεκτρολόγων (ΑΚΜΗ) με την ευκαιρία παρέλευσης εύλογου χρονικού διαστήματος από την ανάληψη καθηκόντων από τη νέα Κυβέρνηση και τον καθορισμό αρμοδιοτήτων στα νέα Υπουργεία, παραθέτει θεματολογία κατά Υπουργείο που αφορούν γενικότερα τους Μηχανικούς και ειδικότερα τον Κλάδο των Μηχανολόγων, Ηλεκτρολόγων.

Τα θέματα του Κλάδου μας είναι ιδιαίτερα οξυμμένα και το ΤΕΕ με τους αντίστοιχους Κλαδικούς Συλλόγους μας θα πρέπει να κινηθούν άμεσα και αποτελεσματικά. Η Κίνηση μας συνεπής στις θέσεις της, παραθέτει θεματολογία του Κλάδου μας κατά Υπουργείο και βρίσκεται στη διάθεση όλων να καταθέσει εποικοδομητικές προτάσεις.

#### Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων

- 1) ΤΕΙ (επαγγελματικά δικαιώματα)
- 2) Πιστοποίηση επαγγελματικών ικανοτήτων
- 3) Μηχανικοί (ειδικότερα Μηχανολόγοι, Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί) στη δευτεροβάθμια τεχνική εκπαίδευση

#### Υπουργείο Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας

- 1) Νομοθετικό πλαίσιο όρων άσκησης επαγγέλματος Μηχανολόγου, Ηλεκτρολόγου Μηχανικού (απλές εγκαταστάσεις)
- 2) Πιστοποίηση επαγγελματικών ικανοτήτων
- 3) ΤΕΙ (επαγγελματικά δικαιώματα)
- 4) Επαγγελματικά δικαιώματα συναφών προς τον κλάδο μας ειδικοτήτων
- 5) Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις (πιστοποίηση, επαγγελματικά δικαιώματα)
- 6) Ανελκυστήρες (πιστοποίηση, επαγγελματικά δικαιώματα)
- 7) Αναπτυξιακός Νόμος
- 8) Νομοθετικό πλαίσιο αδειοδοτήσεων επιχειρήσεων
- 9) ΕΣΠΑ (διαχειριστική επάρκεια, ρόλος Μηχανικών)
- 10) Φορολόγηση Μηχανικών
- 11) Καθορισμός Χρημικών Εγκαταστάσεων (επαγγελματικά δικαιώματα)

#### Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής

- 1) Ενεργειακή Επιθεώρηση Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ, Σώμα Επιθεωρητών)
- 2) Φυσικό Αέριο (Νομοθετικό πλαίσιο, λειτουργία ΕΠΑ)
- 3) Νομοθετικό πλαίσιο αδειών δόμησης, λειτουργία Πολεοδομικών Γραφείων
- 4) Φωτοβολταϊκά (ανεξαρτήτως ισχύος)

#### Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων

- 1) Εκτέλεση Ιδιωτικών Έργων (Μητρώο Κατασκευαστών Ιδιωτικών Έργων ΜΗΚΙΕ)
- 2) Νομοθετικό πλαίσιο Δημοσίων Έργων
- 3) Υποβολή μελετών εγκαταστάσεων σε ιδιωτικά έργα

#### Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικής Ασφάλισης

- 1) Ασφαλιστικό Μηχανικών
- 2) Εργασιακές σχέσεις Μηχανικών
- 3) Ασφάλεια και Υγιεινή ιδιαίτερα στους χώρους εργασίας

#### Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη

- 1) Προληπτική Πυροπροστασία (Νομοθετικό πλαίσιο, Διαδικασίες)

#### ■ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ: Η ΜΕΓΑΛΗ (ΠΡΑΣΙΝΗ) ΑΠΑΤΗ ΤΗΣ «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ»...

Δόθηκε στη δημοσιότητα το νέο σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος και ο κανονισμός για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων. Τα προτεινόμενα σχέδια είναι συνέχεια, του νόμου 3661/08 που ψήφισε η ΝΔ για την εφαρμογή της κοινοτικής οδηγίας με τον ψευδεπίγραφο τίτλο της «ενεργειακής εξοικονόμησης στα κτίρια».

Στο θέμα της ενεργειακής εξοικονόμησης στα κτίρια, πάντως, όχι μόνο δε μιλάμε για μια έστω ανεπαρκή και «αμυντική» διεκδίκηση – ρύθμιση, αλλά για μια ακόμα πρωτοβουλία σε αντιδραστική κατεύθυνση. Η κυβερνητική προπαγάνδα, που αναπαράγεται αυτούσια και από την ηγεσία του ΤΕΕ, επιχειρεί να εμφανίσει την εφαρμογή της κοινοτικής οδηγίας ως αναγκαίο εκσυγχρονισμό, πράξη ευθύνης στα πλαίσια της «πράσινης ανάπτυξης», ευκαιρία για «διεύρυνση της επαγγελματικής ύλης» των μηχανικών κλπ. Η ηγεσία του ΤΕΕ διαπραγματεύθηκε με την κυβέρνηση να αναλάβει το ΤΕΕ την εκπαίδευση και την πιστοποίηση των ενεργειακών επιθεωρητών με γραπτές εξετάσεις, τη διάθεση του σχετικού λογισμικού κλπ. Όμως, η επίκληση της υπαρκτής ανάγκης να εφαρμοστούν και στη χώρα μας πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας, είναι εντελώς υποκριτική στην περίπτωση αυτή. Ποια είναι η πραγματικότητα;

**Πρώτον.** Η «διαδικασία» που προκρίνεται είναι εντελώς ψευδεπίγραφη, αφού αναθέτει στην αγορά που δημιουργεί το πρόβλημα, τον έλεγχο και την επίλυσή του. Με απλά λόγια: όπως ο θεσμός του επιβλέποντος μηχανικού δεν έλυσε το πρόβλημα της διασφάλισης της ποιότητας στα έργα, όπως ο θεσμός του τεχνικού ασφάλειας δε βελτίωσε τις συνθήκες ασφάλειας και υγείας στην εργασία, έτσι και ο θεσμός του ενεργειακού επιθεωρητή δεν πρόκειται να λύσει το πρόβλημα της εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια. Από τη στιγμή που η κατασκευή γινόταν και γίνεται με στόχο την πώληση και άρα το κέρδος, οι παράμετροι της ποιότητάς της θα υποτάσσονται σε αυτό της του χαρακτήρα. Έτσι, η ενεργειακή επιθεώρηση

ως αντικείμενο επιχειρηματικής δραστηριότητας, αναπόφευκτα θα εκφυλιστεί σε ένα «εμπόριο πιστοποιητικών», μεταξύ των επιθεωρητών και των πελατών τους, κυρίως των κατασκευαστικών επιχειρήσεων.

**Δεύτερον.** Αντί η διασφάλιση της ενεργειακής συμπεριφοράς των κτιρίων (στα πλαίσια της ανάγκης διασφάλισης της γενικότερης ποιότητάς τους) να αποτελεί αποκλειστική κρατική ευθύνη, αυτή μετακυλιέται στις πλάτες του μεμονωμένου μηχανικού. Το που έχει οδηγήσει αυτή η λογική το έχουμε δει στις περιπτώσεις του επιβλέποντος και του τεχνικού ασφάλειας: να γίνεται ο μηχανικός το «εύκολο θύμα», στριμωγμένος ανάμεσα στις ασάφειες, τα κενά και τις ελλείψεις των προδιαγραφών, την ανυπαρξία των δημοσίων ελεγκτικών μηχανισμών, την πίεση – ειδικά για τον απασχολούμενο και μικροεπαγγελματία – να αυξήσει την ύλη του με κάθε τρόπο για να τα βγάλει πέρα...

**Τρίτον.** Το κόστος αυτής της διαδικασίας θα εσωμιστούν για μια ακόμη φορά, στην πλειοψηφία τους εκείνοι που δεν έχουν ευθύνη για το πρόβλημα. Ο εργαζόμενος που έχει το διαμέρισμά του υποθηκωμένο στην τράπεζα μέχρι να εξοφλήσει το στεγαστικό δάνειο και δεν έχει την παραμικρή ευθύνη για τα υλικά που χρησιμοποίησε ο κατασκευαστής, τη διαρρύθμιση, τις ενεργειακές απώλειες από τα παράθυρα, τα μπαλκόνια, τους λέβητες κλπ., εντούτοις θα κληθεί να πληρώσει το «πράσινο χαράτσι», ενώ η κατασκευαστική επιχείρηση που κερδοσκοπήσε σε βάρος της ποιότητας της κατασκευής θα τη «βγάξει καθαρή».

**Τέταρτον.** Η ανάθεση της ενεργειακής επιθεώρησης/μελέτης στην αγορά, θα οδηγήσει νομοτελειακά στη συγκέντρωση της δραστηριότητας αυτής – σταδιακά – σε λίγα επιχειρηματικά «χέρια», όπως έγινε με τις ΕΞΥΠΠ στο χώρο της υγείας και ασφάλειας της εργασίας. Η επίκληση της απασχόλησης είναι υποκριτική. Ένα κρατικό σώμα ενεργειακών επιθεωρητών, επαρκώς στελεχωμένο, με μόνιμες και σταθερές σχέσεις εργασίας και αξιοπρεπείς αμοιβές, θα αποτελούσε απείρωσ ουσιαστικότερη συμβολή στην αύξηση της απασχόλησης των μηχανικών.

**Πέμπτον.** Η ανάθεση στο ΤΕΕ της ευθύνης εκπαίδευσης και πιστοποίησης των ενεργειακών επιθεωρητών αποτελεί σοβαρό βήμα στην κατεύθυνση αποσύνδεσης της πρόσβασης στο επάγγελμα από την κτήση του τίτλου σπουδών. Πέραν του οικονομικού κόστους (για τα παράβολα της εξέτασης κλπ.), μιλάμε για μια διαδικασία που η ίδια η αγορά (μέσα από τη συμμετοχή των «κατάλληλων ανθρώπων» στην εκπαίδευση και στις εξεταστικές επιτροπές) θα καθορίζει ποιος θα έχει πρόσβαση σ' αυτή τη δραστηριότητα. Είναι προφανές ότι η μεν εκπαίδευση στο αντικείμενο της εξοικονόμησης ενέργειας πρέπει να είναι αποκλειστική ευθύνη των πολυτεχνικών σχολών της Ενταίας Ανώτατης Εκπαίδευσης η δε πρόσβαση στη συγκεκριμένη δραστηριότητα του ενεργειακού επιθεωρητή θα πρέπει να κατοχυρώνεται μέσα στο δίπλωμα που παρέχεται από αυτές, όπως και το σύνολο των επαγγελματικών δικαιωμάτων. ■

## ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

## Σταύρος Πανάς

Πρόεδρος Επιτροπής Ερευνών, Αντιπρύτανης



## Καλή χρονιά για την Επιτροπή Ερευνών το 2009, παρά την πενιχρή δημόσια χρηματοδότηση

■ Αλεξάνδρα Γούτα



**Ο συνολικός προϋπολογισμός της Επιτροπής Ερευνών του ΑΠΘ την τελευταία τριετία έφτασε στα 150 εκατ. ευρώ, με μέσο ετήσιο τζίρο 50 εκατ. ευρώ**

**Το 30% των εισορών από ερευνητικά προγράμματα προέρχονται από τον ιδιωτικό τομέα, κάτι που αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει απομόνωση της ερευνητικής δραστηριότητας του ΑΠΘ.**

**Στο πλαίσιο της ερευνητικής δραστηριότητας του ΑΠΘ, προσφέρονται περισσότερες από 6.000 θέσεις εργασίας σε νέους επιστήμονες επιστήμης και εκατομμύρια ευρώ διοχετεύονται στην τοπική αγορά από προμήθειες υλικών**

**Δεν μπορώ να καταλάβω το πώς η χωροθέτηση της Ζώνης Καινοτομίας μπορεί να αποτελέσει το κύριο πρόβλημα. Εγώ προτείνω μια συντονιστική επιτροπή που θα εξετάσει το θέμα [...] Το ΑΠΘ θα μπορούσε κάλλιστα να παίξει τον κύριο ρόλο του συντονιστή**

**Πιστεύω ότι δεν έχει γίνει αντιληπτός όσο θα έπρεπε ο ρόλος του ΑΠΘ [...] Αρκεί να σκεφτούν όλοι, κάτοικοι και φορείς, τι θα συνέβαινε, στη φανταστική περίπτωση, που ξυπνούσαμε κάποια στιγμή και το ΑΠΘ δε βρισκότανε στην πόλη της Θεσσαλονίκης.**

*Στα 150 εκατ. ευρώ, με μέσο ετήσιο τζίρο 50 εκατ. ευρώ, έφτασε ο συνολικός προϋπολογισμός της Επιτροπής Ερευνών του ΑΠΘ την τελευταία τριετία: το ποσό αυτό, μεγαλύτερο από τον τακτικό προϋπολογισμό συνολικά του ΑΠΘ, είναι καρπός του γεγονότος ότι οι ερευνητές του πανεπιστημίου κερδίζουν «με το σπαθί τους» επικερδείς συμμετοχές σε εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα, αντισταθμίζοντας την πενιχρή δημόσια χρηματοδότηση της έρευνας.*

*Αν έχουμε μάθει να θεωρούμε το πανεπιστήμιο κυρίως ως φορέα εκπαίδευσης και έρευνας, ίσως δεν το σκεφτόμαστε τόσο συχνά ως εργοδότη: κι όμως, πέραν του μόνιμου προσωπικού του, κάθε χρόνο προσφέρει πάνω από 6.000 θέσεις εργασίας σε νέους επιστήμονες! Παράλληλα, διοχετεύει εκατομμύρια ευρώ στην τοπική αγορά, με την κατανάλωση υλικών, οργάνων και υπηρεσιών για την υλοποίηση ερευνητικών έργων.*

*Το ΑΠΘ και η Επιτροπή Ερευνών αντιμετωπίζουν σήμερα πολλές προκλήσεις. Ο πρόεδρος της Επιτροπής και αντιπρύτανης του ΑΠΘ, καθηγητής Σταύρος Πανάς, μίλησε στο «Τ» για την έρευνα και το ΕΣΠΑ 2007-2013, τη Ζώνη Καινοτομίας και το campus του ΑΠΘ, τη συνεργασία με τις επιχειρήσεις, το πανεπιστημιακό άσυλο και τα ιδιωτικά κολλέγια.*

**■ Σε ποιο ποσοστό πιστεύετε ότι πρέπει να ανέλθει η χρηματοδότηση της έρευνας από την πολιτεία στα πανεπιστήμια**

Ελάχιστοι δημόσιοι πόροι διατίθενται για την έρευνα, ενώ αξιοποιούνται πλήρως οι διαθέσιμοι ευρωπαϊκοί. Τα ερευνητικά κεφάλαια για το ΑΠΘ προέρχονται κατά 60% περίπου από την ΕΕ, περιλαμβανομένων των ευρωπαϊκών διαρθρωτικών ταμείων, κατά περίπου 30% από οργανισμούς και εταιρείες και μόνο κατά 10% από δημόσιους εθνικούς πόρους. Αν, τηρουμένων των αναλογιών, το υπολογίσει κανείς σε επίπεδο χώρας, τότε καταλαβαίνετε ότι η δημόσια χρηματοδότηση της έρευνας είναι ελάχιστη.

Το ποσοστό αυτό πρέπει να συγκρίνεται με τα αντίστοιχα ποσά δημόσιας χρηματοδότησης που λαμβάνουν τα ξένα πανεπιστήμια (50%-60% των ερευνητικών χρηματοδοτήσεων). Οφείλουμε να σημειώσουμε ότι οι απαιτήσεις για παραγωγή έρευνας είναι υψηλές, καθώς κρινόμαστε βάσει διεθνών σταθερών και κριτηρίων. Γι' αυτό επισημαίνουμε τον υψηλό δείκτη συμμετοχής και επιτυχίας που έχουν οι Έλληνες ερευνητές στην ευρωπαϊκή χρηματοδοτούμενη έρευνα.

Επομένως, θα άξιζε η ελληνική πολιτεία να επενδύσει στην ακαδημαϊκή έρευνα αν ήθελε να εισπράξει οφέλη για την ανάπτυξη της χώρας και την εθνική οικονομία. Η έρευνα και η καινοτομία θεωρούνται οι κινητήρες της αναπτυξιακής διαδικασίας διεθνώς και γι' αυτό η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θέσει τρεις στόχους ως προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της έρευνας στην Ευρώπη: αύξηση δαπανών για την έρευνα, ανάπτυξη της πολιτικής και κοινωνικής βούλησης για την υποστήριξή της και την διεπιστημονική έρευνα μαζί με την ανάδειξη νέων ερευνητικών κατευθύνσεων. Στον πρώτο στόχο της οικονομικής ενίσχυσης της έρευνας, εθνικά, είχε τεθεί αρχικά η αύξηση των δαπανών για την έρευνα στο 1,5% του ΑΕΠ μέχρι το 2010. Ακολούθως, μετατοπίστηκε ο στόχος στο 2015. Όμως, η εθνική δαπάνη

για την έρευνα είναι φθίνουσα, από 0,61% το 2004 σε 0,54% το 2007.

Η εθνική πολιτική βούληση εκφράστηκε πρόσφατα με το Νόμο περί Έρευνας και Τεχνολογίας 3653, ο οποίος πέρα από τα άλλα προβλήματα που δημιουργούσε, άφηνε τα Πανεπιστήμια χωρίς τη δυνατότητα θεσμοθέτησης και δημιουργίας μεγάλων ερευνητικών μονάδων. Τελικά ο νόμος αυτός δεν τέθηκε σε εφαρμογή. Στο θέμα της διεπιστημονικής έρευνας, τα Πανεπιστήμια αναμένουν την αξιολόγηση του προγράμματος 'Θαλής', του πρώτου προγράμματος πραγματικής διεπιστημονικής έρευνας, με πιθανό χρόνο έναρξης το καλοκαίρι του 2010. Γενικά πάντως, το ΕΣΠΑ έχει καθυστερήσει πάρα πολύ και χάνεται πολύτιμος χρόνος.

Η βεβαιότητα ότι θα υπάρξει νέος νόμος για την έρευνα (άγνωστο όμως πότε), μαζί με την πολύ σωστή ένταξη της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας στο Υπουργείο Παιδείας, δημιουργεί ελπίδες για την επίλυση συσσωρευμένων προβλημάτων, εάν και εφ' όσον τα θέματα της έρευνας τεθούν σε σωστή βάση.

Το ΑΠΘ προσμένει ταχεία θεσμοθέτηση των ζητημάτων της έρευνας, που θα του δίνουν πλήρη αυτονομία στη στρατηγική για την ανάπτυξη της έρευνας, με παράλληλη γενναία χρηματοδότηση με κονδύλια για τη δημιουργία του Κέντρου Διεπιστημονικής Έρευνας και Καινοτομίας (ΚΕΔΕΚ).

Προς την κατεύθυνση αυτή, η Επιτροπή Ερευνών ξεκίνησε προ διετίας τη σύνταξη μελέτης που θα αποτυπώνει με δείκτες την υφιστάμενη κατάσταση, τις δυνατότητες διεπιστημονικής έρευνας στο ίδρυμα και θα καταλήγει στην πρόταση για τη δημιουργία του ΚΕΔΕΚ. Η πρόταση έχει εγκριθεί από τη Σύγκλητο και θα παρουσιασθεί στην ακαδημαϊκή κοινότητα στα τέλη Φεβρουαρίου.

**■ Πόσα ερευνητικά έργα βρίσκονται αυτή τη στιγμή σε εξέλιξη και πόσα έχει διαχειριστεί η Επιτροπή την τελευταία τριετία;**

Την τριετία 2006-2008 υλοποιήθηκαν 3.500 ερευνητικά έργα, σε συνεργασία με 1.800 εταιρείες από το εσωτερικό και εξωτερικό. Στα έργα συμμετείχαν 1.340 μέλη διδακτικού/ερευνητικού προσωπικού του ΑΠΘ και 18.000 εξωτερικοί συνεργάτες και μεταπτυχιακοί σπουδαστές. Πέρυσι, ο αριθμός των έργων ανήλθε σε 1.608, στα οποία εργάσθηκαν 892 μέλη ΔΕΠ και 4.183 τρίτοι ερευνητές.

**■ «Η επένδυση στην έρευνα και την καινοτομία δεν είναι μόνο ανταποδοτική, είναι επικερδής». Η φράση είναι δική σας. Πόσο επικερδής είναι για το ΑΠΘ η ερευνητική δραστηριότητα;**

Σαφώς η εθνική επένδυση στην έρευνα και την καινοτομία είναι επικερδής και ανταποδοτική για την οικονομία και τους φορείς της είτε αυτοί είναι επιχειρήσεις είτε το δημόσιο. Συγκεκριμένα, η ενσωμάτωση νέων γνώσεων σε προϊόντα και υπηρεσίες δημιουργεί καλύτερη ποιότητα ζωής, παράγει νέα εισοδήματα. Το ΑΠΘ χρειάζεται πόρους για να πραγματοποιήσει αυτή την παραγωγή. Αυτοί οι πόροι δε διατίθενται επαρκώς, όπως μερικοί νομίζουν και μάλιστα δε διατίθενται καθόλου με την μορφή των γενικών επιχορηγήσεων. Τα κεφάλαια των ερευνητικών έργων αποτελούν χρηματοδότηση μέσω ανταγωνιστικών διαδικασιών, με

ανάλλαγμα συγκεκριμένο και ελεγχόμενο αποτέλεσμα. Είναι εντυπωσιακό όμως, ότι τα εθνικά κεφάλαια δεν ξεπερνούν ουσιαστικά το 10% της ετήσιας ερευνητικής χρηματοδότησης του πανεπιστημίου.

Παρόλα αυτά ο συνολικός προϋπολογισμός της Επιτροπής Ερευνών του ΑΠΘ την τελευταία τριετία έφτασε στα 150 εκατ. ευρώ, με μέσο ετήσιο τζίρο 50 εκατ. ευρώ. Το ποσό αυτό είναι μεγαλύτερο από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΑΠΘ. Χωρίς το ποσό αυτό, που οφείλεται στη μεγάλη προσπάθεια των συναδέλφων σε ανταγωνιστικά εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα, το πανεπιστήμιο θα δυσκολευόταν να πραγματοποιήσει όχι μόνο την έρευνα αλλά και να χρηματοδοτήσει υποδομές απαραίτητες για αυτήν.

Την τελευταία διετία, η Επιτροπή Ερευνών, στο πλαίσιο της στρατηγικής της για την προώθηση της έρευνας/καινοτομίας, χορήγησε 139 υποτροφίες σε διδάκτορες και μεταδιδάκτορες, υποστήριξε 175 επιστημονικά συνέδρια, ίδρυσε 48 θεματικά Ερευνητικά Δίκτυα και πιστοποίησε 11 Ερευνητικά Εργαστήρια – Ομάδες (ISO 17025 / ISO 9001)

Πέραν όμως αυτού, η χρήση των αποτελεσμάτων της έρευνας για ένα σύνολο εφαρμογών από τους φορείς, θα οδηγήσει σε ανάπτυξη και δημιουργία θέσεων εργασίας. Η εισαγωγή των Βραβείων Αριστείας, θεσμός που ξεκίνησε πρόπερι και επαναλήφθηκε πέρυσι, αποτελεί μια προσπάθεια, την οποία αγκάλιασαν οι ερευνητές του ΑΠΘ. Ίσως αποτελεί και ένα ευγενές κίνητρο για την περαιτέρω ενεργοποίηση του συνόλου του μεγάλου δυναμικού του ΑΠΘ.

**■ Πόσες ευρεσιτεχνίες έχουν κατοχυρώσει οι ερευνητές του ΑΠΘ;**

Ειδικότερα για την προώθηση της Καινοτομίας, στην περίοδο 2007-2009, η Επιτροπή Ερευνών χρηματοδότησε 26 πατέντες σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Ο αριθμός αυτός των πατεντών είναι πολύ μεγαλύτερος από τα προηγούμενα έτη και οφείλεται στο κίνητρο της χρηματοδότησης που εγκαίνιασε η Επιτροπή Ερευνών.

**■ Κάποιος καχύποπος θα έλεγε ενδεχομένως: ωραία, γίνεται έρευνα υψηλού επιπέδου στο ΑΠΘ, αλλά ποιο είναι το όφελος που έχει εισπράξει από αυτό η τοπική κοινωνία;; Παράγεται καινοτομία, ας πούμε, ευρείας χρήσης;**

Η έρευνα είναι η πηγή της νέας γνώσης. Υπό αυτή την έννοια όλα τα ερευνητικά αποτελέσματα έχουν μεγάλη επενδυτική αξία, είτε σε άμεσες εφαρμογές σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες, δηλαδή αυτό που εσείς λέτε «καινοτομία ευρείας χρήσης», είτε ως νέα γνώση η οποία μεταβάλλει το πρόσωπο της επιστήμης διαδοχικά και συνεχώς, ώστε να συντελείται επιστημονική πρόοδος.

Από την άλλη, η γνώση και οι εφαρμογές της είναι διεθνοποιημένα σήμερα περισσότερο από ποτέ και αυτό έχει την αντανάκλασή του στον εθνικό χώρο και την τοπική κοινωνία. Ειδικότερα η παραγόμενη έρευνα από το ΑΠΘ έχει πολλαπλά οφέλη για την τοπική κοινωνία και η ενδεχόμενη αμφισβήτησή τους δεν είναι θέμα καχυποψίας, αλλά κυρίως θέμα άγνοιας ή αφέλειας.

Για παράδειγμα, η προσφορά επιστημονικών λύσεων από το ΑΠΘ προς επιχειρήσεις παραγωγικών κλάδων της περιοχής, (πχ, τρόφιμα, υγεία, κατασκευές).



Πηγή φωτο: Οδηγός Σπουδαστών Α.Π.Θ.

είναι σημαντική, καθώς με πολλές από αυτές το Πανεπιστήμιο έχει μόνιμη και επαναλαμβανόμενη συνεργασία. Μερικές από τις καινοτόμες εφαρμογές που παράγει το Πανεπιστήμιο παρουσιάστηκαν στη φετινή ΔΕΘ: εμπλουτισμένα τρόφιμα, νέες συνθέσεις λιπασμάτων, νανοϋλικά σε οπτικές εφαρμογές, τεχνολογίες για την εκπαίδευση, συσκευές μετρήσεων και άλλα.

Τα οφέλη της τοπικής κοινωνίας από την ερευνητική δραστηριότητα του ΑΠΘ υπάρχουν και για τον τομέα της απασχόλησης, αφού όπως είπαμε και πριν, κάθε χρόνο προσφέρονται περισσότερες από 6.000 θέσεις εργασίας σε νέους επιστήμονες, και στον τομέα της τόνωσης της τοπικής οικονομίας αφού με την κατανόληση υλικών, οργάνων και υπηρεσιών που γίνεται στο πλαίσιο εκτέλεσης των ερευνητικών έργων, διοχετεύονται εκατομμύρια ευρώ στην αγορά.

■ Στην Τουρκία λειτουργούν ήδη 20 κέντρα ανάπτυξης τεχνολογίας μέσα σε ισάριθμα πανεπιστήμια, στο πλαίσιο τριμερούς συνεργασίας του εκεί Οργανισμού Στήριξης Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (KOSGEB), των ΑΕΙ και της Βιομηχανίας. Μπορούμε να αντλήσουμε έμπνευση από το τουρκικό μοντέλο; Φαίνεται ότι πρόκειται για ένα εκ πρώτης όψεως απλό και εν δυνάμει αποτελεσματικό μοντέλο συνεργασίας πανεπιστημίων-επιχειρήσεων, στο οποίο επενδύθηκαν δημόσιοι πόροι. Στην Ελλάδα δεν έχει υπάρξει ακόμη αυτή η κοινή λογική για τους συνηθισμένους λόγους: εξυπηρέτηση συμφερόντων και έλλειψη μακροπρόθεσμου εθνικού σχεδιασμού. Π.χ. ενώ στα ελληνικά πανεπιστήμια διεξάγεται πάνω από το 80% της έρευνας στην Ελλάδα, δεν επενδύονται οι αντίστοιχοι εθνικοί πόροι σ' αυτά, ή τουλάχιστον δεν τους ανατίθεται θεσμικά αντίστοιχος ρόλος σαν αυτόν που αναφέρατε στο παράδειγμα της Τουρκίας. Μια μικρή ελπίδα διαφαίνεται τελευταία με την ένταξη της Γενικής Γραμματείας Έρευνας Τεχνολογίας στο Υπουργείο Παιδείας, αλλά εξαρτάται κυρίως από το πώς θα γίνει αυτή η ενσωμάτωση και ποιές θα είναι οι αλλαγές που θα τη συνοδεύσουν.

Όσον αφορά τις χαμένες ευκαιρίες και δυνατότητες για τα ελληνικά πανεπιστήμια και τελικά για το εθνικό σύστημα έρευνας και καινοτομίας, δεν έχετε παρά να ανατρέξετε στον πρόσφατο αλλά ανενεργό νόμο για την έρευνα: καμία δυνατότητα ανάπτυξης υποδομών και συστημάτων καινοτομίας δεν προσφέρεται στα πανεπιστήμια. Αντιθέτως, μεταφέρονται ανθρωπίνους και υλικοί πόροι των πανεπιστημίων προς τα ερευνητικά κέντρα χωρίς καμία ανταπόδοση. Γι' αυτό, το ΑΠΘ αποφάσισε να δημιουργήσει το κέντρο διεπιστημονικής έρευνας και καινοτομίας με τις δικές του δυνάμεις, το οποίο θα φέρει μεγάλη προστιθέμενη αξία στην τοπική και εθνική οικονομία από νέες εφαρμογές.

Διεθνώς, τα Πανεπιστήμια αποτελούν τα κέντρα ανάπτυξης έρευνας και καινοτομίας. Μιλώντας για το μοντέλο της τριπλής έλικας Πανεπιστήμια-Κράτος-Τρίτοι Φορείς, τα Πανεπιστήμια αποτελούν την πηγή της γνώσης, η οποία μέσα από την έρευνα και τις μεταπτυχιακές σπουδές και με τη στήριξη της Πολιτείας, μπορεί να δώσει συγκεκριμένα αποτελέσματα, τα οποία μπορούν στη συνέχεια να μετασχηματισθούν σε προϊόντα από τρίτους φορείς.

Το ΑΠΘ επιθυμεί να μετάσχει σε ένα τέτοιο μοντέλο

στην Περιφέρεια και έχω εκφράσει πολλές φορές, δημόσια και με έμφαση, την θέλησή του να συμμετάσχει σε κάτι τέτοιο.

■ Η Ζώνη Καινοτομίας δυστυχώς δεν έχει προχωρήσει, ενώ φαίνεται ότι ακόμη και η συζήτηση για τη χωροθέτησή της ξεκινά από *tabula rasa*...

Η συνεργασία και η συλλογική προσπάθεια αποτελεί το μοναδικό δρόμο για μια επιτυχημένη προώθηση της καινοτομίας. Η Ζώνη θα μπορούσε να παίξει ένα τέτοιο ρόλο, αλλά όλο αυτό το χρονικό διάστημα δεν το έχει καταφέρει για διάφορους λόγους, γνωστούς και άγνωστους.

Αντιθέτως, η θεώρηση ότι η Ζώνη Καινοτομίας αποτελεί το μοναδικό εργαλείο συντονισμού και προώθησης της καινοτομίας στην Περιφέρεια Κ.Μακεδονίας, μας οδηγεί λόγω της καθυστέρησης υλοποίησης της σε μια κατάσταση ανώφελης, ανούσιας και τελικά επιβλαβούς αναμονής. Δεν μπορώ να καταλάβω το πώς η χωροθέτηση της Ζώνης Καινοτομίας μπορεί να αποτελέσει το κύριο πρόβλημα.

Εγώ προτείνω μια συντονιστική επιτροπή που θα εξετάσει το θέμα και θα αποφασίσει πώς θα προχωρήσουμε. Το ΑΠΘ θα μπορούσε κάλλιστα να παίξει τον κύριο ρόλο του συντονιστή στην προσπάθεια αυτή. Άλλωστε ο συντονιστικός του ρόλος στη διαχείριση του Πόλου Καινοτομίας ήταν πολύ σημαντικός και αναγνωρίστηκε από το σύνολο των εμπλεκόμενων 36 εταιρικών σχημάτων.

■ Υπάρχουν πεδία στα οποία η συνεργασία ΤΕΕ-ΑΠΘ θα μπορούσε να γίνει στενότερη;

Το ΑΠΘ βλέπει θετικά κάθε συνεργασία, με κατεύθυνση την ανάπτυξη της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Το ΤΕΕ θα μπορούσε να θέσει τους πιθανούς τομείς συνεργασίας σε μια τέτοια προσπάθεια και το ΑΠΘ σίγουρα θα ανταποκρινόταν θετικά.

■ Το ΕΣΠΑ 2007-2013 λέγεται ότι αποτελεί την τελευταία ευκαιρία για την πιο συστηματική εμπορική αξιοποίηση των ευρεσιτεχνιών στην Ελλάδα...

Είναι ίσως υπερβολικό να λέμε ότι το ΕΣΠΑ είναι γενικά η τελευταία ευκαιρία για τη συστηματική εμπορική αξιοποίηση των ευρεσιτεχνιών στην Ελλάδα. Αποτελεί όμως σημαντικό εργαλείο. Θα μπορούσαν να χρηματοδοτηθούν μεγάλα έργα πνοής, όπως ο Πόλος Καινοτομίας II (συνέχεια του Πόλου I), καθώς και η ενίσχυση των γραφείων και των θεσμών Μεταφοράς Τεχνολογίας στα Πανεπιστήμια και τα Ερευνητικά Κέντρα της περιοχής μας. Συγχρόνως θα πρέπει να ενισχυθούν οι αντίστοιχοι θεσμοί για την ανάπτυξη της ζήτησης από πλευράς επιχειρήσεων νέας τεχνολογίας και καινοτομίας. Σε επίπεδο υποδομών για την προώθηση της καινοτομίας η πρόταση του ΑΠΘ για τη δημιουργία του ΚΕΔΕΚ ίσως αποτελεί τη μοναδική και ώριμη λύση για την Κ.Μακεδονία. Εκείνο που όμως, αργήσαμε τρία χρόνια και οι αποφάσεις που έχουν παρθεί δεν είναι και οι καλύτερες δυνατές. Οι στόχοι των πόρων του ΕΣΠΑ, ειδικά για την έρευνα, θα πρέπει να εξετασθούν με επαναπροσδιορισμό και αναδιάταξη δράσεων.

■ Μόλις έξι ελληνικές επιχειρήσεις εμφανίζονται στη "λίστα" των 1.000 ευρωπαϊκών εταιριών, που διακρίθηκαν για τις επιδόσεις τους στην έρευνα το

Δεκέμβριο 2006. Μήπως αυτό οφείλεται και σε έλλειψη συνεργασίας με τα ΑΕΙ;

Θα πρέπει οι ίδιες οι ελληνικές επιχειρήσεις να προβληματισθούν. Δεν υπάρχει παντελής έλλειψη συνεργασίας επιχειρήσεων-ερευνητικών ιδρυμάτων, δοθέντος ότι το ΑΠΘ από τη δικιά του πλευρά προσφέρει εξειδικευμένα στελέχη, συμβουλευτικές υπηρεσίες και καινοτομικά προϊόντα. Πρέπει να τονίσουμε ότι το 30% των εισροών από ερευνητικά προγράμματα προέρχονται από τον ιδιωτικό τομέα, κάτι που αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει απομόνωση της ερευνητικής δραστηριότητας του ΑΠΘ. Προώθηση της συνεργασίας σε μεγαλύτερο βαθμό θεωρούμε ότι μπορεί να επιτευχθεί με τη ίδρυση του ΚΕΔΕΚ.

■ Το campus του ΑΠΘ ασφυκτιά. Τι πρέπει να γίνει για να ανασάνει;

Το ΑΠΘ έχει προτείνει πολλές τεκμηριωμένες λύσεις στο παρελθόν. Όλες όμως αυτές εμπλέκονται στα γρανάζια των εκ διαμέτρου αντίθετων θέσεων από την τοπική κοινωνία. Πιστεύω ότι δεν έχει γίνει αντιληπτός όσο θα έπρεπε ο ρόλος του ΑΠΘ στην οικονομία και τον πολιτισμό της πόλης. Αρκεί να σκεφτούν όλοι, κάτοικοι και φορείς, τι θα συνέβαινε, στη φανταστική περίπτωση, που ξυπνούσαμε κάποια στιγμή και το ΑΠΘ δε βρισκότανε στην πόλη της Θεσσαλονίκης.

■ Ποια είναι η άποψή σας για το πανεπιστημιακό άσυλο και για τα ιδιωτικά κολλέγια;

Δεν υπάρχει καμία δυνατότητα σύγκρισης Πανεπιστημίων και «Ιδιωτικών Κολλεγίων». Μιλάμε για διαφορετικά κίνητρα, διαφορετικούς στόχους, διαφορετικές δυνατότητες. Οι στόχοι των Δημόσιων Πανεπιστημίων είναι η όσο το δυνατό καλύτερη προσφορά στην κοινωνία μέσω της παιδείας, της εκπαίδευσης και της έρευνας. Τα δε κίνητρα των εργαζομένων στα ΑΕΙ θα έλεγα ότι κατά πλειονότητα είναι «Πατριωτικά». Τα Ιδιωτικά Κολλέγια, όπως λέει και το όνομα, έχουν ως στόχο και κίνητρο το κέρδος. Ας μου πει κάποιος, για ποιόν άλλο λόγο ένας ιδιώτης θα χρηματοδοτούσε μια τέτοια επιχείρηση. Αν ήθελε να βοηθήσει την ελληνική ανώτατη παιδεία, θα έδινε μια γενναία χορηγία.

Η απόφαση του Υπουργείου Παιδείας να κατατάξει τα Ιδιωτικά Κολλέγια στα ΙΕΚ με βρίσκει απόλυτα σύμφωνο.

Σχετικά με το Πανεπιστημιακό Άσυλο, πιστεύω ότι θα πρέπει να παραμείνει άσυλο θέσεων και όχι άσυλο ποινικά κολάσιμων πράξεων και μάλιστα ενάντια στο ίδιο το ίδρυμα που σου προσφέρει άσυλο για τις ιδέες σου. Το άσυλο όμως και ο ευγενής σκοπός για τον οποίο θεσπίστηκε, έχει δυστυχώς γίνει αντικείμενο εκμετάλλευσης και εξωπανεπιστημιακών στοιχείων, που καλυπτόμενα πίσω από αυτό, ασελγούν επ' αυτού. Τα γεγονότα της τελευταίας τετραετίας όμως, εκτός από όλα τα άλλα, δείχνουν ότι έχει δημιουργηθεί χάσμα μεταξύ των νέων μας και ημών.

Φτάσαμε στο σημείο που να μη θέλουν να μας ακούσουν, γιατί έχασαν την εμπιστοσύνη τους. Το πώς θα αντιστραφεί αυτή η κατάσταση είναι το ζητούμενο, όσο δύσκολο κι αν φαίνεται να είναι. Θα πρέπει να το αντιληφθούμε όλοι μας, ότι είναι πλέον ένα θέμα κοινωνικό με την ευρύτερη έννοια και όχι ενδοοικογενειακό του ΑΠΘ. ■

Τα Ιδιωτικά Κολλέγια, όπως λέει και το όνομα, έχουν ως στόχο και κίνητρο το κέρδος. Ας μου πει κάποιος, για ποιόν άλλο λόγο ένας ιδιώτης θα χρηματοδοτούσε μια τέτοια επιχείρηση

Η απόφαση του Υπουργείου Παιδείας να κατατάξει τα Ιδιωτικά Κολλέγια στα ΙΕΚ με βρίσκει απόλυτα σύμφωνο

Το Πανεπιστημιακό Άσυλο πρέπει να παραμείνει άσυλο θέσεων και όχι άσυλο ποινικά κολάσιμων πράξεων και μάλιστα ενάντια στο ίδιο το ίδρυμα που σου προσφέρει άσυλο για τις ιδέες σου

Η πρόταση για τη δημιουργία Κέντρου Διεπιστημονικής Έρευνας και Καινοτομίας (ΚΕΔΕΚ) έχει εγκριθεί από τη Σύγκλητο και θα παρουσιασθεί στην ακαδημαϊκή κοινότητα στα τέλη Φεβρουαρίου

Την τριετία 2006-2008 υλοποιήθηκαν 3.500 ερευνητικά έργα, ενώ στην περίοδο 2007-2009, η Επιτροπή Ερευνών χρηματοδότησε 26 πατέντες σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο

Η εθνική δαπάνη για την έρευνα είναι φθίνουσα, από 0,61% το 2004 σε 0,54% το 2007



# ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ Ν. ΣΚΟΥΤΕΛΑΣ

Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ - ΕΔΕ

Κ. Χαρομονή 137  
542 49 Θεσσαλονίκη  
Τ. 2310 334 466-7  
F. 2310 308 655  
E. eskoutel@the.forthnet.gr

## Αποκατάσταση & Ενίσχυση Κτιρίων - Βιομηχανικά έργα

ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΜΑΝΔΥΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - GUNITE - ΑΝΘΡΑΚΟΗΜΑΤΩΝ - ΡΗΤΙΝΕΝΕΣΕΩΝ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ  
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΕΝΙΣΧΥΣΗ  
ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ &  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ



ΑΔΙΑΤΑΡΑΧΗ  
ΚΟΠΗ  
ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ  
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ



Η ολοκληρωμένη παροχή υπηρεσιών (Σχεδιασμός - Μελέτη - Εφαρμογή) και η διασφάλιση της ποιότητας είναι χαρακτηριστικά τα οποία θεμελιώνουν τα έργα μας.



WORKSHOP

γιατί... το σωστό εργαλείο... κάνει το μάστορα...



εάν δεν το έχετε... μπορούμε να σας το ενοικιάσουμε... και να κάνετε εύκολα, γρήγορα και σωστά τη δουλειά σας...

δυνατότητα παράδοσης στο εργοτάξιο ή στο χώρο σας...



Ιωάννης Σαγώνας

ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙΣ - ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ & ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

15ο χλμ Θεσσαλονίκης - Λαγκαδά (Έναμι Στρατοπέδου Λαγκαδά) - Τηλ.: 23940 26080, 23940 25274 - Fax: 23940 25744

## ΚΟΠΗ & ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΜΠΕΤΟΝ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΑΔΑΜΑΝΤΟΦΟΡΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ  
ΕΓΓΥΗΘΟΥΜΕ  
ΤΗΝ ΑΔΙΑΤΑΡΑΧΗ  
& ΚΑΘΑΡΗ  
ΚΟΠΗ ΚΑΙ  
ΔΙΑΤΡΗΣΗ  
[www.sagonas.gr](http://www.sagonas.gr)



ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΣΑΓΩΝΑΣ  
15ο ΧΙΛ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΛΑΓΚΑΔΑ  
ΛΑΓΚΑΔΑΣ, Τηλ.: 23940-26080  
Fax: 23940-25744  
e-mail: info@sagonas.gr

## ΖΗΤΕΙΤΑΙ

## Α. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



**Αρχιτέκτων** με πτυχίο ΜΕΚ Γ' οικοδομικά και Β' πρασίνοι, για στελέχωση εταιρείας. Τηλ 697 6126326.

**Αρχιτέκτων** από ανώνυμη εταιρεία για τα γραφεία της Θεσσαλονίκης, για συνεργασία. Βιογραφικό Τηλ 23320 25136, email: info@infoplan.gr

**Αρχιτέκτων** για συνεργασία με αρχιτέκτονα για στελέχωση του υπάρχοντος γραφείου ιδιωτικών έργων. Γνώση Γ.Ο.Κ., και 3D σχεδιαστικών προγραμμάτων. Βιογραφικό Fax 2310 811768, email: o\_vagianni@anet.com.gr

**Αρχιτέκτων** για συνεργασία με αρχιτεκτονικό γραφείο στη Θεσσαλονίκη. Γνώση σχεδιαστικών προγραμμάτων AutoCAD, Artlantis, 3d Studio Max, Photoshop, Illustrator. Βιογραφικό Fax 2310 449410, Τηλ 2310 449410, 693 6594746, email: info@tsquarearchitects.gr

**Αρχιτέκτων** από τεχνική εταιρεία, 5 έτη εμπειρία σε μελέτες κτιριακών έργων, άριστη γνώση Γ.Ο.Κ., προγραμμάτων ηλεκτρονικής σχεδίασης και παρακολούθησης τεχνικών έργων. Αγγλικά, επαφές με δημόσιες υπηρεσίες. Βιογραφικό Fax 2310 280734, Τηλ 2310 225163.

**Ηλεκτρολόγος** νέος, από τεχνική εταιρεία για οργάνωση επίβλεψη τηλεπικοινωνιακών έργων, σε όλη την Ελλάδα, με έδρα τη Θεσσαλονίκη. Βιογραφικό Fax 210 6856326.

**Ηλεκτρολόγος** από εταιρεία που δραστηριοποιείται στον κλάδο των εναλλακτικών πηγών ενέργειας. Προϋπηρεσία. Γνώση Αγγλικών, Η/Υ. Fax 2310 988108, email: pashalis.troumpalos@adecco.com.

**Ηλεκτρολόγος** από τεχνική εταιρεία με έδρα Θεσσαλονίκη. 5 έτη εμπειρία στο βιομηχανικό χώρο ή στο χώρο των φωτοβολταϊκών συστημάτων. Βιογραφικό Τηλ 2310 729822, email: info@nrg-orion.gr

**Μηχανικός** από ανώνυμη εταιρεία για τα γραφεία της Θεσσαλονίκης, ως Σύμβουλος Διαχείρισης Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και ΕΣΠΑ, για συνεργασία. Βιογραφικό Τηλ 23320 25136, email: info@infoplan.gr

**Μηχανικός** από τεχνική εταιρεία με αντικείμενο για τη μελέτη, σχεδιασμό και υλοποίηση έργων ανανεώσιμων πηγών. Εμπειρία σε ηλεκτρολογικές μελέτες, Αγγλικά, AutoCAD. Fax 2310 669168. Υπόψη κου Δαμιανίδη.

**Μηχανικός** από εταιρεία μελετών και κατασκευών τεχνικών έργων, ως Μηχανικός Πωλήσεων για εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών. Προγενέστερη εμπειρία σε πωλήσεις επιθυμητή. Βιογραφικό email: ente.oef@gmail.com.

**Μηχανικός** Περιφερειακής Ανάπτυξης από ανώνυμη εταιρεία για τα γραφεία της Θεσσαλονίκης, για συνεργασία. Βιογραφικό Τηλ 23320 25136, email: info@infoplan.gr

**Μηχανικός** Προγραμματιστής για συνεργασία σε Macromedia Flash. Τηλ 697 4513014, email: pargames@otenet.net.

**Μηχανικός** Προγραμματιστής από διαφημιστική εταιρεία. Εμπειρία σε webdesigner (css, php). Τηλ 698 9112264, email: rankok23@exnet.gr

**Μηχανικός Προγραμματιστής** για συνεργασία από διαφημιστική εταιρεία Ccret, για την κατασκευή διαφόρων wordpress themes. Γνώση PHP, CSS. Τηλ 698 9112264, email: info@ccret.gr

**Μηχανολόγος** Γνώση νομοθεσίας για Α.Μ.Ε. Α, για ανελκυστήρες και για αναβατόρια. Τηλ 697 6800825.

**Μηχανολόγος** από την Semac Construction. Εμπειρία σε διυλιστηριακά έργα. Fax 2310 569822, email: info@semac.gr

**Μηχανολόγος** γυναίκα, παραγωγής, ενεργειακής κατεύθυνσης, από Μεταλλουργική Εταιρεία. Βιογραφικό email: mamosalert@gmail.com.

**Μηχανολόγος** από εταιρεία επαγγελματικού επίπλου. Γνώση Αγγλικών. Εμπειρία σε παραγωγική μονάδα επιθυμητή. Fax 2310 267391, Τηλ. 2310 275100, email: ba\_hr@yahoο.gr

**Μηχανολόγος** από εταιρεία μηχανολογικών - βιομηχανικών έργων και κατασκευών. 2 έτη εμπειρία στο αντικείμενο. Γνώση Αγγλικών, AutoCAD. Βιογραφικό email: kostas@salcon.gr

**Μηχανολόγος** από τεχνική εταιρεία. Εμπειρία σε μελέτη και εγκατάσταση συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ). Η κατοχή ΜΕΠ επιθυμητή. Βιογραφικό email: harrists2002@yahoo.gr

**Μηχανολόγος** από την ΤΕΜΠΑ Α.Ε., για τη θέση Βοηθού πωλήσεων, στο υποκατάστημα Θεσσαλονίκης. Ηλικία έως 30 ετών, Αγγλικά, Η/Υ, εμπορικής διαχείρισης ERP. Βιογραφικό Fax 210 2816439, email: info@tempa.gr

**Μηχανολόγος** για τη θέση υπεύθυνου λειτουργίας εργαστηρίου κινητήρων μηχανών diesel με χρήση υπολογιστών. Γνώση Αγγλικών, Η/Υ, εκπληρωμένες στρατιωτικές υποχρεώσεις. Βιογραφικό Fax 2310 23990 51677, Τηλ 2310 23990 51671.

**Μηχανολόγος - Ηλεκτρολόγος** για στελέχωση εταιρείας με πτυχίο ΜΕΚ Δ' ηλεκτρομηχανολογικά, υδραυλικά υπό πίεση, βιομηχανικά-ενεργειακά, για σύσταση ή στελέχωση τεχνικής εταιρείας. Τηλ 697 6612102.

**Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος** για στελέχωση εταιρείας με ΜΕΚ Γ' ηλεκτρομηχανολογικά. Τηλ 697 2074185, 697 2603008.

**Πολιτικός Μηχανικός** νέος από τεχνικό γραφείο για εσωτερικούς συνεργάτες. Τηλ 2310 279112, 2310 279100.

**Πολιτικός Μηχανικός** για στελέχωση εταιρείας, με πτυχίο ΜΕΚ Δ' οικοδομικά, υδραυλικά και ΜΕΚ Β' οδοποιία. Τηλ 697 8480741.

**Πολιτικός Μηχανικός** (κωδ. ΧΟ/CE) από εταιρεία. Προϋπηρεσία σε μελέτες. Γνώση Αγγλικών, AutoCAD, άδεια οδηγώσεως. Βιογραφικό email: thessalokinif@grandstar.gr

**Πολιτικός Μηχανικός** μέλος ΤΕΕ 1996, με πτυχίο ΜΕΚ Α' οικοδομικά, οδοποιία, υδραυλικά, λιμενικά, βιομηχανικά - ενεργειακά, για στελέχωση εταιρείας. Τηλ 693 7039992.

**Πολιτικός Μηχανικός ή Αρχιτέκτων** για συνεργασία, σε δημόσια έργα. Τηλ 2310 210141.

**Τοπογράφος Μηχανικός** με πτυχίο ΜΕΚ Γ' οικοδομικά, ΜΕΚ Β' οδοποιία, ΜΕΚ Α' υδραυλικά, λιμενικά, για στελέχωση εταιρείας. Τηλ 694 8068479.

**Τοπογράφος Μηχανικός ή Αρχιτέκτων** μεσίτης από τεχνικό γραφείο στην Πυλαία. Τηλ 697 8338482.

**Χημικός Μηχανικός** από εταιρεία εμπορίας χημικών Τηλ 697 7447445.

**Χημικός Μηχανικός** από εταιρεία ΛΟΥΦΑΚΗ ΧΗΜΙΚΑ στη Σίνδο, για στελέχωση τμημάτων πωλήσεων. Fax 2310 79709, Τηλ 2310 569100, email: info@loufakis.gr

**Χημικός Μηχανικός** από τεχνικό γραφείο Σαββίδου Αθηνά και Συνεργάτες Μηχανολόγοι Μηχανικοί, για μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων βιομηχανικών έργων. Γνώση αντιρρησιαντικής νομοθεσίας. Βιογραφικό Fax 2310 239995, Τηλ. 2310 535438, email: athsavid@yahoο.gr

## Β. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ



**Αρχιτέκτων** για συνεργασία με αρχιτέκτονα για στελέχωση γραφείου ιδιωτικών έργων. Βιογραφικό Τηλ 2310 843445, 697 4447547, email: arch1@tee.gr

**Αρχιτέκτων** με μικρή εμπειρία σε μελέτες και εργοτάξιο. Γνώση Γ.Ο.Κ., AutoCAD 2D - 3D, ArchiCAD, 3D Studio Max, Artlantis, Photoshop, για εργασία σε τεχνική εταιρεία ή μελετητικό γραφείο. Τηλ. 693 7288418, email: nzikos@teemail.gr

**Αρχιτέκτων** 7 έτη εμπειρία σε μελέτες εφαρμογής και φωτορεαλιστικές παρουσιάσεις. Γνώση Αγγλικών, Γαλλικών, AutoCAD, ArchiCAD, 3ds max, Rhinoceros, Cinema 4D, Photoshop, Corel, για συνεργασία σε αρχιτεκτονικό γραφείο. Τηλ 693 8920760.

**Αρχιτέκτων** μέλος ΤΕΕ 2009, διπλωματικό στο βιοκλιματικό σχεδιασμό, με ευχέρεια στη σύνθεση, ιδιαίτερη σημασία στη λεπτομέρεια και στην έρευνα. Γνώση άπαιστων Αγγλικών, Η/Υ (Ms Office), AutoCAD, ArchiCAD, για εργασία σε αρχιτεκτονικό ή τεχνικό γραφείο εντός Θεσσαλονίκης. Τηλ 2310 320385, email: chsgmpas@yahoo.gr

**Αρχιτεκτόνισσα** μέλος ΤΕΕ 2008, με Master βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής (UPC 2009). Γνώση Αγγλικά, Ιταλικά, Ισπανικά, AutoCAD, ArchiCAD, 3ds Max, Revit Architecture, Ecotect, Meteororm, Phoenix, Photoshop, CorelDraw, για συνεργασία με τεχνικά γραφεία ή εταιρείες. Τηλ 697 7219944, email: kalamakidoueleni@gmail.com

**Αρχιτέκτων**, 3 έτη προϋπηρεσία, σε τεχνικό γραφείο, ευχέρεια στην σύνθεση. Γνώση Γ.Ο.Κ., Αγγλικών, άπαιστων Γερμανικών, Η/Υ (Ms Office, Internet), AutoCAD, ArchiCAD (φωτορεαλισμός, 3d μοντέλα), Photoshop, για εργασία σε αρχιτεκτονικό, τεχνικό γραφείο ή κατασκευαστική εταιρεία. Τηλ 694 2876842, email: jmoussios@hotmail.com

**Αρχιτέκτων** μέλος ΤΕΕ 2007, με ευχέρεια στις τρισδιάστατες φωτορεαλιστικές απεικονίσεις, παραγωγή πινακίδων εργοταξίου, video-animation, σχέδια αρχιτεκτονικών μελετών και αρχιτεκτονικής τοπίου. Γνώση Αγγλικών, Γερμανικών, Η/Υ (Ms Office), AutoCAD 2010, 3ds Max Design 2010, Adobe Photoshop CS4, για εξωτερική συνεργασία. Τηλ 694 8748424, email: marianna.antoniadou@gmail.com

**Αρχιτέκτων** με ευχέρεια στη σύνθεση, στην παρουσίαση και στη φωτορεαλιστική απεικόνιση, έκδοση οικοδομικών αδειών. Γνώση Γ.Ο.Κ., Αγγλικών, Γερμανικών, Ισπανικών, AutoCAD, ArchiCAD, Artlantis, Rhino, Vray, Ecotect, Photoshop, Illustrator, Flash, InDesign, εξοικείωση με παραμετρικό σχεδιασμό ή CNC fabrication, για εξωτερική συνεργασία. Τηλ 2310 344219, 697 2690797, email: useanarchitect@gmail.com

**Αρχιτέκτων** μέλος ΤΕΕ 2006, MSc AAC Bartlett, University College London, με εργασιακή εμπειρία σε Ελλάδα και Λονδίνο, συμμετοχές σε αρχιτεκτονικούς διαγωνισμούς, με μεγάλη ευχέρεια στις τρισδιάστατες φωτορεαλιστικές απεικονίσεις και σχέδια αρχιτεκτονικών μελετών, WINDOWS και MACINTOSH Operating Systems, AutoCAD, Revit, Microstation, 3ds Max Design, Rhino, Sketchup, Photoshop, Indesign, Illustrator, για φωτορεαλιστικές απεικονίσεις, για εξωτερική συνεργασία ή για εργασία με αρχιτεκτονικά, μελετητικά γραφεία εργολάβους, κατασκευαστικές εταιρείες. Τηλ 694 2715122, email: tm.3darchi@gmail.com

**Ηλεκτρολόγος**, μέλος ΤΕΕ 2005, 3 έτη προϋπηρεσία σε τεχνικές εταιρείες. Γνώση Αγγλικών, Η/Υ (Ms Office), 4M, AutoCAD, μελετών φυσικού αερίου για εργασία στην περιοχή της Θεσσαλονίκης. Τηλ 698 3661271, email: ilektrologos\_mixanikos@yahoo.com

**Μηχανικός** Περιβάλλοντος μέλος ΤΕΕ 2008. Γνώση Αγγλικών, Η/Υ (κάρτος ECDL), AutoCAD, εκπληρωμένες στρατιωτικές υποχρεώσεις, δίπλωμα αυτοκινήτου, για εργασία. Τηλ 697 7322774, email: tsaknis3@a yahoo.gr

**Μηχανικός Περιβάλλοντος** μέλος ΤΕΕ 2006, με μεταπτυχιακά 1) Υδραυλική Μηχανική ΔΠΘ, 2) Βιώσιμη Ανάπτυξη και οικολογικός σχεδιασμός ΑΠΘ, με μελετητικό πτυχίο Α' Τάξεως κατηγορία 27, επίσης προϋπηρεσία υπεύθυνου παραγωγή εργοστασίου και βιολογικού καθαρισμού για μελέτες στην Θεσσαλονίκη. Γνώση άπαιστων Αγγλικών, Η/Υ, GIS, για εργασία. Τηλ 697 3791680.

**Μηχανολόγος** ενεργειακής κατεύθυνσης, μέλος ΤΕΕ 2009, Msc στη Software Engineering. Γνώση Αγγλικών, Η/Υ, για εργασία στην Θεσσαλονίκη. Τηλ 694 6478738, email: ggiannakou@teemail.gr

**Μηχανολόγος**, μέλος ΤΕΕ 2007, με 2 έτη εργοστασιακή εμπειρία σε τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας εταιρείας Μεταλλικών Κατασκευών και Μεταπτυχιακό στις "Σύγχρονες Μεθόδους Συστημάτων Ενέργειας, Διεργασιών και Αντιρρύπανσης" (2009), Γνώση Αγγλικών (Proficiency), Η/Υ (Ms Office), AutoCAD, StruCad, για εργασία. Τηλ 698 5030350, email: siranidou@gmail.com

**Πολιτικός Μηχανικός** με προϋπηρεσία ως Project Manager, εμπειρία στο εργοτάξιο, επίβλεψη και επιστάση μεταλλικών κατασκευών, για εργασία. Τηλ 694 6677018.

**Πολιτικός Μηχανικός**, MSc Συγκοινωνιολόγος, 2 έτη εμπειρία σε έκδοση οικοδομικών αδειών σύνταξη προσφορών / προκοστολογήσεων, σχεδιασμός ιδιωτικών έργων, μικρές κυκλοφοριακές μελέτες. Γνώση Γ.Ο.Κ., Α.με.Α, Αγγλικών, Γερμανικών, Η/Υ (Ms Office), Internet, AutoCAD, CivilTech, ADEIA 4M, για εργασία. Τηλ 697 4045774.

**Πολιτικός Μηχανικός** κυρία. Γνώση Αγγλικών, Η/Υ (Ms Office), AutoCAD 2002, επιμετρήσεις ιδιωτικών και δημοσίων έργων, σύνταξη λογαριασμών και ΠΠΑΕ, για εργασία στην περιοχή της Ανατολικής Θεσσαλονίκης. Τηλ 694 8949533.

**Πολιτικός Μηχανικός** με 35 έτη εμπειρία στις ενισχύσεις - επισκευές κτιρίων στις ενισχύσεις - επισκευές κτιρίων, για εξωτερική συνεργασία με εργολάβους, τεχνικές εταιρείες και μελετητικά γραφεία. Τηλ 2310 204668, 697 3523528, 697 7267708.

**Πολιτικός Μηχανικός** μέλος ΤΕΕ 2009, κατασκευαστικής κατεύθυνσης, με διπλωματική σε ενεργειακό σχεδιασμό. Γνώση Αγγλικών, Ιταλικών, Η/Υ (Ms Office), AutoCAD, ArchiCAD, FESPA, Sap2000, Etabs, Photoshop, άδεια οδηγώσεως, για εργασία σε τεχνική εταιρεία ή τεχνικό γραφείο στην Θεσσαλονίκη. Τηλ 693 2814122, email: constantinos@hotmail.it

**Τοπογράφος Μηχανικός**, 5 έτη εμπειρία σε γραφείο μελετών, εργοτάξιο, αποτυπώσεις, για συνεργασία ή στελέχωση με τεχνικές εταιρείες ή γραφεία. Τηλ 694 6764040, email: deus\_mithras@yahoo.com

**Τοπογράφος Μηχανικός** με πολυετή εμπειρία και τοπογραφικό εξοπλισμό, για συνεργασία με μελετητές και κατασκευαστές ιδιωτικών και δημοσίων έργων στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης. Τηλ 2311 249930, 694 6377638, email: kalopetri@hotmail.com

## Αποστολή αγγελιών

τηλ: 2310 883148,

fax: 2310 883151,

e-mail:

kukudea@central.tee.gr



Η εταιρεία ΑΙΝΟΣ Α.Τ.Τ.Ε. δημιουργήθηκε από τον Συναιτερισμό Διπλωματούχων Μηχανικών Μελών Τ.Ε.Ε./Τ.Κ.Μ. και ξεκίνησε αθόρυβα, με αρκετή υπομονή και αποφασιστικότητα ένα έργο σημαντικό σε μέγεθος και ποιότητα, τη δημιουργία συγκροτημάτων παραθεριστικών κατοικιών σε ιδιόκτητη έκταση.

Σήμερα, 5 χρόνια μετά την έναρξη των εργασιών, είμαστε σε θέση να ενημερώσουμε όλους τους συναδέλφους, ότι το έργο είναι πλέον πραγματικότητα και παραδίδεται σταδιακά στους ιδιοκτήτες της.

-Οι κατοικίες των συναδέλφων-μελών αποκτήθηκαν με κλήρωση.  
-Το έργο χρηματοδοτήθηκε από τις εισφορές των μελών για την κάλυψη της συνολικής δαπάνης των 15 εκατομμυρίων ευρώ, τόσο για το κόστος των κατοικιών όσο και για τα έργα υποδομής.

Με τον τρόπο αυτό, ένα έργο συλλογικό, από τα μεγαλύτερα παραθεριστικών κατοικιών στη Χαλκιδική, ολοκληρώνεται στην περιοχή Γαβριάδια της Ιερισσού. Το σύνολο των συγκροτημάτων διαθέτουν δίκτυο ύδρευσης, δίκτυο αποχέτευσης προς το δήμο Σταγειρίων και Ακάνθου, υπόγειο δίκτυο ΟΤΕ και υπο κατασκευή υπόγειο δίκτυο ΔΕΗ.

Θέλουμε να ενημερώσουμε τους συναδέλφους μηχανικούς ότι ένα μικρό μέρος των δαπανών του έργου προγραμματίστηκε να καλυφθεί από τις ελάχιστες κατοικίες και καταστήματα που διατίθενται προς πώληση.

Υπάρχουν αδιάθετες τέσσερις (4) κατοικίες και ένα (1) κατάστημα και είναι λογικό να προτιμηθούν για αυτά συνάδελφοι μηχανικοί.

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας στο τηλέφωνο της εταιρείας ή επισκεφτείτε τον δικτυακό μας τόπο.



**ανώνυμη τεχνική και τουριστική εταιρία\_ αίνος α.ε.**

διακριτικός τίτλος Α.Τ.Τ.Ε. ΑΙΝΟΣ αρ. μητρ. 24 193/62/Β/91/129.

Α.Φ.Μ. 94299681 Φ.Α.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Β. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 22 54624 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ τηλ. & fax\_ 2310 242590 [www.ainos-ae.gr](http://www.ainos-ae.gr)

# τα κτήρια που παράγουν οξυγόνο

ΔΙΑΛΕΞΗ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Σάββατο, 20 Φεβρουαρίου 2010  
ώρα 11:00 - 13:00  
Συνεδριακό κέντρο  
Ν. Γερμανός, αίθουσα Β  
στο πλαίσιο της  
INFACOMA 2010

Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο  
Θεσσαλονίκης (HELEXPO):  
Εγνατίας 154, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ  
Πληροφορίες - δηλώσεις συμμετοχής  
μέχρι 16/02/2010  
τηλ.: 210 55 18 700  
e-mail: rkremali@aaenergy.gr



## oxygen

Η κορυφαία τεχνολογία στην πράσινη στέγη

Αποτίμηση φέρουσας ικανότητας

**ΔΟΜΕΤΡΟΝ**  
ΕΡΕΥΝΑ ΜΠΕΤΟΝ



- ▶ **Επι τόπου έρευνα σκυροδέματος**
- ▶ **Μη καταστροφικές μετρήσεις**
- ▶ Ομοιογένεια ▶ Θλιπτική αντοχή
- ▶ Υπέρηχοι ▶ Κρουσίμετρο ▶ Εξόλκευση ήλων
- ▶ Ενανθράκωση, Ασβεστοποίηση
- ▶ Βλάβες απο πυρκαγιά ▶ Φαινολφθαλείνη
- ▶ Διάβρωση ▶ Προσβολή απο χημικά
- ▶ Ρωγμοσκόπηση ▶ Βελόμετρα
- ▶ Ανίχνευση χάλυβα οπλισμού ▶ Scanner
- ▶ Πυρηνοληψίες ( καρότα )

**Τηλ.: 2310 831 195 · Κιν. 6947 847 240**

Επιστημονική - Τεχνική υποστήριξη

**Μάρα Θεοχάρη**

Πολ. Μηχ. Πολυτεχν. Πατρών

dometrontest@gmail.com

## ΕΠΙ ΒΛΑΒΩΝ

### ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

### ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ

Επισκευή ενίσχυση φέροντος οργανισμού  
Αποκατάσταση βλαβών Οπλ. Σκυροδέματος

- Διάβρωση ● Πυρκαγιά ● Σεισμός
- Πισίνες ● Προσθήκες ορόφων ● Γήρανση υλικών

GUNITE ξηρό / υγρό  
Ρητινενέσις  
Τσιμεντενέσις  
Ανθρακονήματα  
Ελάσματα



ΑΔΙΑΤΑΡΑΚΤΗ ΔΙΑΜΑΝΤΟΚΟΠΗ Μπετόν  
CRUSHER, Διάτρηση, Διάνοιξη οπών  
Ειδικές στεγανοποιήσεις, μονώσεις



Αρχαιολογικού Μουσείου 28 · Θεσ/νίκη

Τηλ.: 2310 85 82 84 · Κιν. 6958 17 88 90

epivlavon@yahoo.gr

### 03

- Ημέρες 1961, αναλογιστικές μελέτες και ένα παρατηρητήριο

### 04

- Προτάσεις ΤΕΕ/ΤΚΜ για το νομοσχέδιο για τις ΑΠΕ

### 05

- Μετρό Θεσσαλονίκης
- Συνάντηση ΤΕΕ/ΤΚΜ με τη νέα διοίκηση της «Κτηματολόγιο Α.Ε.»

### 06

- Απεργούν οι διπλωματούχοι μηχανικοί στις 10 Φεβρουαρίου

### 07

- Προτάσεις νομοθετικών ρυθμίσεων μετά το νόμο 3775/09

### 08

- Ενδιαφέρουν

### 10

- Σύγχρονες ελληνικές κατοικίες
- Αρχιτεκτονική & Μουσική
- Έκθεση ζωγραφικής στις Σέρρες
- ΕΛΛηνίδες 21+1 Ψηφιακά Πορτραίτα

### 11

- Πυρηνική ενέργεια: Ja, bitte!
- Ανακύκλωση χαρτιού
- Παύλος Παπουλίδης

### 12-13

- Η Κοπεγχάγη δεν ήταν η απόλυτη αποτυχία

### 14

- Με μια ματιά

### 16

- Συλλογικά - Παραταξιακά

### 18

- Σταύρος Πανάς  
Καλή χρονιά για την Επιτροπή Ερευνών το 2009, παρά την πενιχρή δημόσια χρηματοδότηση

### 21

- Ζητείται

ΕΠΙΣΚΕΦΘΕΙΤΕ ΜΑΣ...

<http://www.tkm.tee.gr>