

## ΚΑΝΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΠΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΛΕΞΗ HUGO HINSLEY



Πηγή φωτογραφίας: sparkpr.com. Η περιοχή που αργότερα ονομάστηκε Silicon Roundabout είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα αυθόρμητης αλλαγής. Τα πολύ χαμηλά νοίκια που υπήρχαν στην περιοχή έφεραν εκεί... αυθόρμητα καινοτόμες νεοφυείς επιχειρήσεις

που ονομάστηκε «Silicon Roundabout», επίσης στη βρετανική πρωτεύουσα.

Στο Hackney Wick, οι εγκαταστάσεις παλιών -και κενών- εργοστασίων «κατελήφθησαν» έναντι πολύ χαμηλού ενοικίου από καλλιτέχνες, μικροεπιχειρηματίες και δίκτυα (clusters) καινοτόμων επιχειρήσεων. Μεταξύ άλλων, ο επισκέπτης της περιοχής μπορεί να δει ακόμη και δύο υπερυψωμένα βαγόνια τρένου, έργο δύο νεαρών αρχιτεκτόνων, τα οποία στεγάζουν γραφεία!

Στην αποβάθρα NSDM στο Άμστερνταμ, οι αδρανείς εγκαταστάσεις μονάδων συγκόλλησης λαμαρινών πλοίων μετατράπηκαν επίσης... αυθόρμητα σε χώρους για επιχειρήσεις και εστιατόρια, διαθέσιμους με χαμηλό νοίκι, αλλά και μια τεράστια πίστα skating. «Στα επόμενα 10-15 χρόνια η περιοχή προορίζεται να σχεδιαστεί ξανά, αλλά ακόμη και το όφελος από την προσωρινή χρήση είναι αρκετό», σημείωσε ο κ. Χίνσλεϊ.

Το ίδιο συνέβη και στην περιοχή του Λονδίνου,

όπου δημιουργήθηκε το αυθόρμητο cluster καινοτόμων επιχειρήσεων, που αργότερα βαφτίστηκε Silicon Roundabout. Οι μικρές επιχειρήσεις άρχισαν να καταφθάνουν η μία μετά την άλλη στην περιοχή χάρη στα πολύ χαμηλά νοίκια, με αποτέλεσμα ο αριθμός τους να εκτιναχθεί από μόλις 200 νεοφυείς (start-ups) εταιρείες το 2010, σε 3.500 σήμερα, προερχόμενες κυρίως από τους κλάδους των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών και των Media. Στην περιοχή απασχολούνται 48.000 εργαζόμενοι.

Όπως εξήγησε ο κ. Χίνσλεϊ, οι αυθόρμητες αυτές αλλαγές λαμβάνουν συνήθως χώρα σε προσωρινά «ανεργές» περιοχές. Οι ιδιοκτήτες των ακινήτων, συνήθως μακροπρόθεσμοι επενδυτές, που δεν γνωρίζουν ακόμη ποιος είναι ο σχεδιασμός π.χ., της κεντρικής κυβέρνησης για την ανάπτυξη/ανάπλαση της περιοχής όπου εδρεύουν τα κτήριά τους, προθυμοποιούνται για το μεσοδιάστημα να τα νοικιάσουν έναντι πολύ χαμηλού αντιτίμου, προκειμένου αυτά να μην είναι εντελώς ανεργά και ασυντήρητα.

Έτσι, δημιουργούνται οι ροές των επιχειρήσεων προς τα εκεί, με αποτέλεσμα την αναβάθμιση της περιοχής, την αύξηση της απασχόλησης και την τόνωση της τοπικής οικονομίας.

Σε αυτή την περίπτωση, όμως, οι παρεμβάσεις των κυβερνήσεων μπορεί να καταστρέψουν τα πάντα. Για παράδειγμα, όταν η συγκεκριμένη περιοχή άρχισε να αποκτά έντονα τεχνολογικό χαρακτήρα, η βρετανική κυβέρνηση αποφάσισε να διαθέσει ένα σεβαστό ποσό για τη μετατροπή ενός ολυμπιακού ακινήτου σε χώρο στέγασης καινοτόμων πολυεθνικών, όπως η Google ή η Cisco, με την επωνυμία «i-city». Όπως χαρακτηριστικά είπε ο κ. Χίνσλεϊ, όταν φέρνεις εταιρείες αυτού του μεγέθους εκεί, εί-

ναι μοιραίο να «ρουφήξουν» όλο το ανθρώπινο κεφάλαιο από τις μικρές καινοτόμες επιχειρήσεις, που έκαναν την περιοχή αυτό που είναι...

### Χαιρετισμοί

Χαιρετισμό στην εκδήλωση απύθνητο ο πρόεδρος του ΤΕΕ/ΤΚΜ, Τάσος Κονακλίδης, ο οποίος επισήμανε ότι οι πόλεις πρέπει πλέον να είναι ανταγωνιστικές και δελεαστικές ώστε να προσελκύουν και επενδυτικά κεφάλαια, ενώ το μέλλον τους πρέπει να σχεδιάζεται από «ανοιχτά» μυαλά, γιατί σε κάθε περίπτωση «η ποιότητα και η ασφάλεια της καθημερινότητάς μας δεν είναι διαπραγματεύσιμη».

Κατά τους χαιρετισμούς τους, ο πρόεδρος του Τμήματος Αρχιτεκτονικής του ΑΠΘ, Γιώργος Παπακώστας και ο καθηγητής του ίδιου Τμήματος και επιμελητής της έκθεσης «Θεσσαλονίκη 100+», Νίκος Καλόγηρου, εξήραν το έργο του κ. Χίνσλεϊ, υπενθυμίζοντας ότι αυτός αποτελεί -μεταξύ άλλων- μέλος της Επιτροπής Έρευνας του ευρωπαϊκού προγράμματος αρχιτεκτονικών διαγωνισμών Europan, ενώ πρόσφατη έρευνά του περιλαμβάνει το σχεδιασμό και προγραμματισμό στο Λονδίνο, ιδίως στις περιοχές East End και Docklands.

Υπενθυμίζεται ότι την έκθεση «Θεσσαλονίκη 100 συν», οι παράλληλες εκδηλώσεις της οποίας συνεχίστηκαν καθ' όλη τη διάρκεια του Ιανουαρίου (θ' ακολουθήσουν ρεπορτάζ και για τις υπόλοιπες στα επόμενα τεύχη του "Τεχνογραφήματος"), διοργάνωσαν οι εξής φορείς: το ΤΕΕ/ΤΚΜ, το Τμήμα Αρχιτεκτόνων Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ και το Διαπανεπιστημιακό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Μουσειολογίας, σε συνεργασία με τον Οργανισμό Μεγάλου Μουσικής Θεσσαλονίκης. ■

## Η «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ» ΣΤΟ ΤΕΕ/ΤΚΜ



Εθιμοτυπική συνάντηση με την Διοικούσα Επιτροπή του ΤΕΕ/ΤΚΜ είχε τη Δευτέρα, 14 Ιανουαρίου, ο πρόεδρος της «Εγνατία Οδός ΑΕ», Παρασκευάς Σαββαΐδης, ο οποίος συνοδεύεται από δύο μέλη της διοίκησης της εταιρείας. Κατά τη διάρκεια της συνάντησης, η οποία έγινε με πρωτοβουλία της «Εγνατία Οδός ΑΕ», επιβεβαιώθηκε το εξαιρετικό επίπεδο συνεργασίας ανάμεσα στο ΤΕΕ/ΤΚΜ και την εταιρεία.

«Η Έγνατία Οδός ΑΕ» είναι σήμερα ίσως η καλύτερη εταιρεία του δημοσίου, στον τομέα της πα-

ραγωγής έργου. Είναι στελεχωμένη με εξαιρετικό επιστημονικό προσωπικό και πρέπει να παραμείνει ισχυρή και δυνατή. Φιλοδοξούμε σε ακόμη στενότερη συνεργασία», είπε ο πρόεδρος της ΔΕ του ΤΕΕ/ΤΚΜ, Τάσος Κονακλίδης, καλωσορίζοντας την αντιπροσωπία της διοίκησης της εταιρείας. «Συνεργαζόμαστε άπογα με το ΤΕΕ/ΤΚΜ και αναζητούμε τρόπους να την κάνουμε ακόμη πιο στενή. Το Επιμελητήριο βρίσκεται πάντα μπροστά σε ό,τι έχει να κάνει με την ανάπτυξη, καταθέτοντας συγκεκριμένες προτάσεις», απάντησε ο κ. Σαββαΐδης.

Κατά τη διάρκεια της συνάντησης ο πρόεδρος της «Εγνατία Οδός ΑΕ» ενημέρωσε το ΤΕΕ/ΤΚΜ σχετικά με την ένταξη της «Εγνατία Οδός ΑΕ» στο Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ), λέγοντας χαρακτηριστικά ότι «η εταιρεία δεν ιδιωτικοποιείται. Παραχωρείται η λειτουργία, εκμετάλλευση και συντήρηση του βασικού οδικού άξονα καθώς και τριών ακόμη κάθετων αξόνων». Ο κ. Σαββαΐδης αναφέρθηκε στην

λειτουργία των σταθμών διόδων και των Σταθμών Εξυπηρέτησης Αυτοκινητιστών (ΣΕΑ) που προγραμματίζονται για όλο το μήκος της Εγνατίας. Επίσης, παρουσίασε τη σημερινή οικονομική κατάσταση της Εταιρείας, υπογραμμίζοντας ιδιαίτερα το γεγονός της παρουσίας της σε έργα στην Αλβανία, τη Ρουμανία, τη Βουλγαρία, τη Σερβία και τη Σκόπια.

Από την πλευρά του, ο κ. Κονακλίδης παρουσίασε την πρόταση του ΤΕΕ/ΤΚΜ να αναλάβει η «Εγνατία Οδός ΑΕ» την διοίκηση του μετρό Θεσσαλονίκης, με τεχνικό σύμβολο την Αττικό Μετρό. Ο κ. Σαββαΐδης συμφώνησε με τη συγκεκριμένη πρόταση και λίγο αργότερα ανακοίνωσε ότι η διοίκηση της εταιρείας προγραμματίζει ριζικές αλλαγές στο οργανόγραμμα.

Τον κ. Σαββαΐδη συνόδευαν τα μέλη του ΔΣ της «Εγνατία Οδός ΑΕ» Κώστας Χατζής και Μανόλης Τσιφόπουλος, ενώ από την ΔΕ του ΤΕΕ/ΤΚΜ συμμετείχαν η αντιπρόεδρος Άννα Μίχου και τα μέλη Δημήτρης Μήτρου και Πάρις Μπίλλιας. ■

# ΜΥΘΟΙ ΚΑΙ ΑΛΗΘΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΛΕΒΗΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ / ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΟΥΝ ΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ



Σειρά “μύθων” και ανακριβιών σχετικά με τους λέβητες ιόντων/ηλεκτροδίων διευκρινίζει το ΤΕΕ/ΤΚΜ, με στόχο την προστασία των καταναλωτών και του περιβάλλοντος, σε μια περίοδο που οι πολίτες στρέφονται ολοένα περισσότερο σε εναλλακτικές μορφές θέρμανσης, λόγω της κρίσης και του ακριβού πετρελαίου.

Όπως διευκρινίζει το ΤΕΕ/ΤΚΜ, στόχος της παρέμβασής του δεν είναι σε καμία περίπτωση να θίξει τους ευσυνειδητούς εμπόρους και εγκαταστάτες, ούτε να παρέμβει στα οικονομικά κάθε νοικοκυριού, αλλά -ως επίσημος τεχνικός σύμβουλος της πολιτείας- να θέσει τη γνώση των επιστημόνων του στην υπηρεσία των πολιτών.

Μεταξύ άλλων, παρατίθενται οι θέσεις του Τμήματος για την **πραγματική θερμική απόδοση των λεβήτων ιόντων**, το αληθινό κόστος τους -καθώς ενίοτε παρατηρούνται φαινόμενα αισχροκέρδειας που τείνουν στο 1000%!- αλλά και τη συνολική επίπτωση που μπορεί να έχουν στη λειτουργία ενός νοικοκυριού (καθώς υπάρχει -σε ορισμένες περιπτώσεις- κίνδυνος η κεντρική ασφάλεια του πίνακα να μην μπορεί να αντεπεξέλθει σε όλα τα φορτία μαζί -του λέβητα και άλλων ενεργοβόρων οικιακών συσκευών, όπως το πλυντήριο- και να “πέφτει” ή να “καίγεται”, με αποτέλεσμα να είναι πρακτικά αδύνατη η ταυτόχρονη λειτουργία τους).

Το πλήρες ενημερωτικό κείμενο του ΤΕΕ/ΤΚΜ προς καταναλωτικές οργανώσεις και πολίτες ακολουθεί:

Είναι γεγονός πως η οικονομική κρίση που έχει πλήξει την Ελλάδα ευνοεί οτιδήποτε υπόσχεται εξοικονόμηση χρημάτων, ιδιαίτερα σε θέματα που αφορούν την καθημερινότητα και την επιβίωση μας. Δε θα μπορούσε επομένως να αποτελέσει εξαίρεση και το πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε πολλοί από τους συμπολίτες μας, όσον αφορά τον τρόπο θέρμανσης των κατοικιών τους, ειδικά με τις ολοένα αυξανόμενες τιμές των συμβατικών μέσων θέρμανσης.

Στο πλαίσιο αυτό λοιπόν έχει παρουσιαστεί η τεχνολογία των **λεβήτων ιόντων (electrode/ion heater)** όπως έχει επικρατήσει να αποκαλούνται, να διασώσει την ελληνική πραγματικότητα. Επειδή διάφορες ανακριβείες και θεωρίες έχουν ειπωθεί και αναγραφεί σε διάφορα sites, θεωρούμε πως είναι καθήκον και υποχρέωσή μας, ως τεχνικός σύμβουλος της πολιτείας να καταθέσουμε γραπτώς και επισήμως τις απόψεις μας σχετικά με τη “νέα” αυτή τεχνολογία στο χώρο της θέρμανσης. Καταρχάς, είναι σημαντικό να διευκρινιστεί ότι δεν πρόκειται για κάποια καινοτόμο ή ανανεώσιμη ή εναλλακτική πηγή θέρμανσης η οποία υπόσχεται να αντικαταστήσει τις ήδη υπάρχουσες. Πρόκειται μάλλον για μια τεχνολογία που, σύμφωνα με επιστημονικές αναφορές, εφαρμόστηκε στα ρωσικά πυρηνικά υποβρύχια όπου η παραγωγή και καταπόνηση ρεύματος ήταν σε αφθονία.

**Τι ακριβώς είναι ο λέβητας ιόντων/ηλεκτροδίων**  
Πρόκειται για μια συσκευή με μεταλλικό κέλυφος και ενσωματωμένα δύο ή τρία ηλεκτρόδια, στα οποία παρέχεται ηλεκτρική ενέργεια. Η απευθείας διοχέτευση ηλεκτρικού ρεύματος (μονοφασικού ή τριφασικού) μέσω των ηλεκτροδίων, προκαλεί το φαινόμενο του ιονισμού/(ηλεκτρόλυσης), δηλαδή της διάσπασης των μορίων του θερμαντικού μέσου (υγρό ειδικής αγωγιμότητας και σύνθεσης)

σε θετικά και αρνητικά ιόντα. Τα ιόντα κινούνται αντίστοιχα προς το αρνητικό και θετικό ηλεκτρόδιο, η πολικότητα των οποίων αλλάζει 50 φορές το δευτερόλεπτο (συχνότητα εναλλασσόμενου ρεύματος δικτύου ΔΕΗ - 50 Hz). Η συντονισμένη αυτή ταλάνωση των ιόντων του θερμαντικού μέσου προκαλεί σημαντική αύξηση της εσωτερικής του ενέργειας η οποία μεταφέρεται στο περιβάλλον με τη μορφή θερμότητας.

## Ποια είναι η απόδοσή του

Ουσιαστικά ο λέβητας μετατρέπει την ηλεκτρική ενέργεια σε θερμική, **με ποσοστό απόδοσης που πλησιάζει το 100% (95-99 %), και σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να το υπερβεί**, όπως λαθεμένα και αποπροσανατολιστικά προσπαθούν να υποστηρίξουν διάφοροι έμποροι και εγκαταστάτες.

Ο “βαθμός” απόδοσης COP = 157% που έχει χρησιμοποιηθεί επανειλημμένα από εταιρείες εκμετάλλευσης του προϊόντος, σημαίνει : COP =  $Q_H / W$  - Coefficient of performance (συντελεστής συμπεριφοράς), χρησιμοποιείται στις αντλίες θερμότητας και μόνον και αφορά μέγεθος που μετράει το λόγο της αποδιδόμενης θερμότητας προς τη δαπανώμενη ενέργεια στις αντλίες θερμότητας. **ΔΕΝ μπορεί** να εκφράσει την απόδοση μίας αντίστασης. Εφιστούμε λοιπόν την προσοχή σε πιθανούς αγοραστές τέτοιων συσκευών, ότι όσα kW ρεύματος καταναλώνουν **περίπου** τόσα θα “απολαμβάνουν” σαν θερμική ισχύ στο σύστημά τους.

## Γιατί απαιτούνται δύο ξεχωριστά κυκλώματα

Ιδιαίτερες επιφυλάξεις διατηρούμε επίσης σχετικά με το είδος του θερμαντικού μέσου που θα διαρρέει τα σώματα της εγκατάστασης και τη σύστασή του. Καθώς δεν είναι ξεκάθαρο το υγρό που χρησιμοποιείται, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να παρατηρηθεί το φαινόμενο της ηλεκτρολυτικής διάβρωσης, όπου το πιο ηλεκτροθετικό από τα δύο μέταλλα διαβρώνεται σταδιακά. Με αυτήν την “καταπόνηση” από τα συνεχή ηλεκτρικά σοκ που θα υπόκειται και την πιθανότητα διάβρωσης των εγκατεστημένων σωμάτων (καλοριφέρ), **καθίσταται απαραίτητο να εγκατασταθούν δυο ξεχωριστά κυκλώματα.**

## Σε ποιες περιπτώσεις “καίγεται” ή “πέφτει” η κεντρική ασφάλεια

Επιπλέον και πολύ σημαντικό, η ηλεκτρική καταπόνηση και η ασφάλεια του ηλεκτρικού πίνακα. Σύμφωνα με αναφορές από τα τεχνικά χαρακτηρι-

στικά που παρουσιάζονται, για ένα συμβατικό σπύτι 100 τμ, με boiler 150lt, απαιτείται ένας λέβητας των **10kW**.

Η σύνδεση του τοπικού πίνακα που απαιτείται για αυτό το “λέβητα”, είναι με ασφαλειοδιακόπτη των 17Α (σύμφωνα με προδιαγραφές προϊόντος διότι 20Α υφίσταται στην αγορά), και συνδέεται στον κεντρικό πίνακα. Στο μεγαλύτερο ποσοστό, η κεντρική ασφάλεια των πινάκων οικιακής κατανάλωσης είναι 35Α, που σημαίνει ότι σε ταυτόχρονη λειτουργία της συσκευής και άλλων ηλεκτρικών συσκευών (π.χ. πλυντήριο, κουζίνα), θα “πέφτει” ή θα “καίγεται” η κεντρική ασφάλεια του πίνακα, αφού δεν θα μπορεί να ανταπεξέλθει σε όλα τα φορτία μαζί. Αυτό σημαίνει ότι σε καμία περίπτωση δεν θα μπορεί να λειτουργεί ταυτόχρονα ο λέβητας π.χ. με το πλυντήριο και την κουζίνα, ή οτιδήποτε άλλη συσκευή που θέλει υψηλή κατανάλωση.

## Φαινόμενα αισχροκέρδειας

Συνοψίζοντας, πρέπει να αναφερθεί ότι στα προϊόντα αυτά παρατηρείται το φαινόμενο της αισχροκέρδειας, με ποσοστά κέρδους έως 1000 %. Υπάρχει η δυνατότητα αγοράς του προϊόντος από το διαδίκτυο σε τιμές που ο καταναλωτής μπορεί και έχει τη δυνατότητα να επιλέξει καθώς και να συγκρίνει σε σχέση με την απαράδεκτη νοοτροπία εκμετάλλευσης πελατών που έχουν την ανάγκη εξοικονόμησης χρημάτων και όχι απομύζησης αυτών.

## Τα νέα τιμολόγια της ΔΕΗ και η χρήση ηλεκτρικής ενέργειας

Οφείλουμε, στα πλαίσια της ανάγκης για στροφή σε εξοικονόμηση ενέργειας, σεβασμό προς το περιβάλλον και με γνώμονα την ασφάλεια των καταναλωτών να μην τους προτρέπουμε να στρέφονται στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας προκειμένου να θερμάνουν σε μόνιμη βάση κύριους χώρους. Πόσο μάλλον τώρα που οι αυξήσεις στα τιμολόγια της Δ.Ε.Η. θα εκτιναχθούν δραματικά. Κλείνοντας την παρέμβασή μας αυτή, να ξεκαθαρίσουμε πως ούτε εναντίον των ευσυνειδητών εμπόρων/εγκαταστατών είμαστε ούτε μπορούμε να παρέμβουμε στην οικονομική κατάσταση του κάθε συμπολίτη μας. Απλά θεωρούμε καθήκον και υποχρέωσή μας να ενημερώσουμε και να προστατεύσουμε το καταναλωτικό κοινό σε ό,τι αφορά ένα αντικείμενο που εμπήπει στην επιστημονική αρμοδιότητά μας. ■

## ΣΤΙΣ 2 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ ΚΟΒΟΥΜΕ ΠΙΤΑ



Αφήνοντας πίσω έναν ακόμη δύσκολο χρόνο και ευελπιστώντας σε ένα πιο αισιόδοξο και ελπιδοφόρο 2013, το ΤΕΕ/ΤΚΜ θα κόψει την πρωτοχρονιάτικη πίτα του το Σάββατο 2 Φεβρουαρίου. Πιστεύοντας ακράδαντα ότι οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης δεν θα πρέπει να οδηγήσουν στην αποξένωση των προσωπικών σχέσεων, το ΤΕΕ/ΤΚΜ αποφάσισε να συνεχίσει να βρίσκεται κοντά στους μηχανικούς-μέλη του. Προσκαλούμε, λοιπόν, όλους τους φίλους και τα μέλη του ΤΕΕ/ΤΚΜ στην κοπή της πρωτοχρονιάτικης πίτας, η οποία θα πραγματοποιηθεί στις 12:00 το μεσημέρι του Σαββάτου 2 Φεβρουαρίου 2013 στο αμφιθέατρο του ΤΕΕ/ΤΚΜ (Μεγ.Αλεξάνδρου 49). Είναι μία πολύ καλή ευκαιρία, η κοπή της πρωτοχρονιάτικης πίτας να αποτελέσει ευκαιρία τόσο για ανταλλαγή απόψεων πάνω στα προβλήματα του κλάδου όσο και για λίγες στιγμές διασκέδασης.

