

## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

### **Θετικές προοπτικές για την πράσινη επιχειρηματικότητα**

Θετικές προοπτικές τόσο για την επαγγελματική πορεία χιλιάδων Ελλήνων μηχανικών, όσο και για την εθνική οικονομία και το φυσικό περιβάλλον, εκτιμάται ότι μπορεί να ανοίξει μια στροφή του πληττόμενου κατασκευαστικού κλάδου τής Ελλάδας σε παρεμβάσεις ενεργειακής θωράκισης των κτηρίων.

Στα παραπάνω συνέκλιναν οι ομιλητές στο θεματικό εργαστήριο Δικτύωσης Πράσινης Επιχειρηματικότητας, που διοργανώθηκε από το ΤΕΕ/ΤΚΜ στις 3 Ιουλίου, στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης «Σύμφωνο Απασχόλησης Ανατολικής Θεσσαλονίκης».

Το ΤΕΕ/ΤΚΜ συμμετέχει ως εταίρος στην Αναπτυξιακή Σύμπραξη με την επωνυμία «Πρωτοβουλία Απασχόλησης Ανατολικής Θεσσαλονίκης» και διακριτικό τίτλο «ΠΡΩΤΑ», με συντονιστή εταίρο την Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία Ο.Τ.Α. Ανατολικής Θεσσαλονίκης «Ανατολική Α.Ε.» για την υλοποίηση της πράξης: «Σύμφωνο Απασχόλησης Ανατολικής Θεσσαλονίκης».

*“Το μοντέλο ‘κατασκευάζουμε οικοδομές και πουλάμε διαμερίσματα’ έχει τελειώσει. Πρέπει να δούμε τα πράγματα από άλλη γωνία”,* επισήμανε, απευθύνοντας χαιρετισμό στην εκδήλωση, ο πρόεδρος του ΤΕΕΤΚΜ, **Πάρις Μπίλλιας** και πρόσθεσε: *“Έχουμε ένα σημαντικό κτηριακό απόθεμα, που δεν μπορούμε να το αφήσουμε να απαξιώνεται. Γι’ αυτό και η ενεργειακή αναβάθμιση είναι επείγουσα, πέρα από συμφέρουσα για τους ιδιοκτήτες. Πιστεύω ότι στα επόμενα χρόνια ο τομέας αυτός θα κυριαρχήσει, μαζί με τις ανακατασκευές κτηρίων της δεκαετίας του 1960, ενώ αν υπάρξουν και κίνητρα από την πολιτεία, μπορεί να προχωρήσει και το θέμα της αντισεισμικής προστασίας, ώστε να έχουμε καλύτερο δομικό πλούτο”.*

Από την πλευρά του, ο γενικός διευθυντής της ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ Α.Ε., **Ιάκωβος Σαρηγιάννης**, επισήμανε ότι ο τρόπος με τον οποίο γενικά αναπτύχθηκε η Ελλάδα τα τελευταία χρόνια μπαίνει σαφώς σε διαδικασία αλλαγής και ότι σε αυτό το σκηνικό, η ενεργειακή αναβάθμιση των κτηρίων αποτελεί προτεραιότητα και σε επίπεδο ΕΕ. **“Η όποια ανάπτυξη υπάρξει πρέπει να έχει πράσινα χαρακτηριστικά”**, σημείωσε και πρόσθεσε ότι οι εξελίξεις αυτές κάνουν “ορατούς” και τους τομείς στους οποίους υπάρχουν σημαντικές ευκαιρίες απασχόλησης για τους μηχανικούς.

### **ΔΙΠΛΑΣΙΑΣΤΗΚΑΝ ΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ ΣΕ 40 ΧΡΟΝΙΑ!**

Διπλασιάστηκαν τα τελευταία 40 χρόνια τα παραγόμενα απορρίμματα στα νοικοκυριά παγκοσμίως, τα οποία αυξάνονται κατά 2% ετησίως, ενώ στην Ελλάδα παράγονται κάθε μέρα 1,5-2 κιλά σκουπιδιών ανά άτομο και στα ξενοδοχεία περίπου 2,5 κιλά/άτομο/διανυκτέρευση. Την ίδια στιγμή, οι πλαστικές σακούλες “ζουν” από 15 μέχρι και 1000 χρόνια, ενώ σε κάποιες περιοχές του κόσμου -όπως στη θάλασσα της Χαβάης- έχουν δημιουργηθεί ολόκληρα νησιά πλαστικών. Από τον όγκο αυτό των απορριμμάτων, το 50% καταλήγει στην ταφή, ποσοστό που στην Ελλάδα απογειώνεται στο 90%. Τα αποθαρρυντικά αυτά στοιχεία καταδεικνύουν την ανάγκη όχι μόνο της ανακύκλωσης, η οποία από μόνη της δεν είναι βιώσιμη, αλλά και της πρόληψης τής δημιουργίας σκουπιδιών. Τα παραπάνω επισήμανε, στη διάρκεια της εισήγησής του στην εκδήλωση ο ένας εκ των τριών βασικών ομιλητών, πολιτικός μηχανικός **Σωτήρης Μυλωνάς**.

Άλλωστε, και η ίδια η ΕΕ έχει θέσει σημαντικούς στόχους για τον περιορισμό της παραγωγής απορριμμάτων, οι οποίες είναι οι εξής: **αύξηση της ανακύκλωσης κατά 70% μέχρι το 2030, ανακύκλωση του 80% των συσκευασιών εντός του ίδιου χρονοδιαγράμματος και μείωση των απορριμμάτων που προέρχονται από τρόφιμα κατά 30% ως το 2025.**

**“Η πράσινη οικονομία δημιουργεί πολλές ευκαιρίες, μεταξύ άλλων για την απασχόληση των μηχανικών.** Πρέπει να περάσουμε στην ευκαιρία της λεγόμενης κυκλικής οικονομίας (σ.σ. Η οικονομία όπου όλα τα απόβλητα επαναχρησιμοποιούνται) που εκτιμάται ότι θα δημιουργήσει εκατοντάδες χιλιάδες θέσεις εργασίας μόνο στην ΕΕ στις επόμενες δεκαετίες.

**“Χρειάζεται ένας τόνος μετάλλου για να βγάλεις ένα γραμμάριο χρυσού. Η ίδια ποσότητα βγαίνει από 41 κινητά τηλέφωνα!”**, σημείωσε ο κ.Μυλωνάς, προκειμένου να αναδείξει την ευκαιρία που δημιουργείται, ενώ πρόσθεσε ότι τα απορρίμματα περιορίζονται εάν: γίνεται επανάχρηση σακουλών ή χρήση πάνινων, αν αγοράζουμε προϊόντα σε μεγάλες συσκευασίες (πχ, 2 λίτρα γάλα αντί για ένα), αν καταναλώνουμε νερό βρύσης αντί για εμφιαλωμένο (“ο δήμαρχος του Σαν Φρανσίσκο απαγόρευσε την πώληση εμφιαλωμένου νερού στην περιοχή αρμοδιότητάς του”), αν δωρίζουμε ρούχα, παπούτσια ή αξεσουάρ που δεν χρησιμοποιούμε πια, αν ξεκινήσουμε κομποστοποίηση, μαγειρεύουμε τις σωστές ποσότητες φαγητού και χρησιμοποιούμε λιγότερο τον εκτυπωτή μας.

### **ΤΑ ΚΤΗΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΝ ΤΟ 40% ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Στα πράσινα κτήρια και τα κτήρια χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης αναφέρθηκε από την πλευρά του ο μηχανολόγος μηχανικός **Αθανάσιος Γραμματικόπουλος**. “Τα κτήρια στην Ελλάδα καταναλώνουν περίπου το 40% της συνολικής ενέργειας στη χώρα. Αυτό το ποσοστό είναι από τα μεγαλύτερα στην Ευρώπη”, επισήμανε ο ομιλητής και πρόσθεσε ότι το 60% της καταναλισκόμενης ενέργειας χρησιμοποιείται για θέρμανση και ότι μόλις το 30% των κτηρίων διαθέτει επαρκή θερμομόνωση.

“Έτσι, υπάρχει συνεχής αύξηση της ζήτησης ενέργειας, που βλάπτει και το περιβάλλον και την οικονομία”, σημείωσε και περιέγραψε αναλυτικά τόσο τις κοινοτικές οδηγίες και τη νομοθεσία για την ενεργειακή εξοικονόμηση, όσο και τον τρόπο λειτουργίας και τα οφέλη των κτηρίων με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας, των “παθητικών” κτηρίων, των κτηρίων μηδενικών εκπομπών κτλ.

Μάλιστα, ο χρόνος για την προσαρμογή των κτηρίων στις κοινοτικές επιταγές, σχετικά με το ενεργειακό προφίλ τους, “τρέχει” ολοταχώς. Βάσει της Οδηγίας 2010/31 της ΕΕ, **«απαιτείται λήψη απαραίτητων μέτρων ανά κράτος για τη δημιουργία κτηρίων μηδενικής ή σχεδόν μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης μέχρι το τέλος του 2018 για τα δημόσια κτίρια και μέχρι το τέλος του 2020 για όλα τα κτίρια»**. Πρακτικά, **όσοι υποβάλουν αίτηση για πολεοδομική άδεια τον Ιανουάριο του 2021 θα πρέπει να αποδείξουν ότι το κτήριο είναι σχεδόν μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης.**

Άλλωστε, τα οφέλη είναι τόσο σημαντικά που είναι δύσκολο να τα αγνοήσει κάποιος. Ενδεικτικό είναι ότι **με μια διαφοροποίηση της θερμοκρασίας κατά 1-2 βαθμούς Κελσίου είναι δυνατή εξοικονόμηση καυσίμου της τάξης του 10%-20%**, ενώ με μετάβαση από τους λαμπτήρες πυρακτώσεως σε LED έχουμε βελτίωση απόδοσης κατά 88%.

Τα κτήρια αναβαθμισμένου ενεργειακού προφίλ μπορεί να έχουν μεν υψηλότερο κόστος κατασκευής, σε σχέση με τα συμβατικά, αλλά αφενός το κόστος αυτό μπορεί να αποσβεστεί πλήρως εντός 20ετίας και αφετέρου όλες οι υπόλοιπες επιδόσεις του είναι εξαιρετικά θετικές. Γι αυτό άλλωστε και ...όλοι οι δρόμοι οδηγούν εκεί.

Στη Βρετανία για παράδειγμα, οι 99 κατοικίες του οικισμού Beddington Energy Development (BedZED) σχεδιάστηκαν με τρόπο ώστε να καλύπτουν πλήρως τις ενεργειακές ανάγκες των κατοίκων, με πρόβλεψη για την τροφοδοσία ακόμη και 40 ηλεκτρονικών οχημάτων μελλοντικά!

### **Η ΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

Για την πράσινη επιχειρηματικότητα, τις τεχνικές παρεμβάσεις και τα πράσινα επαγγέλματα στην πράξη, μίλησε ο τρίτος ομιλητής, **Χαρίσιος Αχιλλας**. Όπως είπε και οι πολυεθνικές εταιρείες αντιλαμβάνονται τα οφέλη της βιώσιμης ανάπτυξης, υπό την

πίεση κρίσιμων παραγόντων: για παράδειγμα, η Shell επενδύει στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που θα της φέρει η επόμενη γενιά βιοκαυσίμων, ενώ η General Electric, κυκλοφορεί σειρά προϊόντων με στόχο την αποδοτικότερη χρήση ενέργειας.

Και η ελληνική επιχειρηματική κοινότητα έχει αρχίσει να συνειδητοποιεί τη σημασία της βιώσιμης ανάπτυξης. Έτσι, η Βιοχάλκο ανακυκλώνει βιομηχανικά υποπροϊόντα και βοηθάει τα σχολεία να αναγνωρίσουν τα οφέλη της ανακύκλωσης μετάλλων ενώ ο όμιλος της τσιμεντοβιομηχανίας TITAN αξιοποιεί εναλλακτικά καύσιμα κατά την παραγωγική του διαδικασία.

Παράλληλα, εταιρείες του τουριστικού κλάδου, όπως η Costa Nacarino ή το Sani Resort εφαρμόζουν πρακτικές σχετικές με τη βιοκλιματική αρχιτεκτονική, τη μείωση κατανάλωσης ενέργειας και υδάτινων πόρων, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση.

**“Η οικονομική κρίση αποτελεί ευκαιρία για την περιβαλλοντική επιχειρηματικότητα** (πχ, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οικοδιαχείριση νερού, ανακύκλωση, βιολογικά αγροτικά προϊόντα, οικολογικά/βιοκλιματικά κτήρια)”, επισήμανε ο κ.Αχιλλας, εξηγώντας ότι η κρίση οδηγεί τις επιχειρήσεις στο να έρθουν πρόσωπο με πρόσωπο με τις χρόνιες αδυναμίες τους, στρέφοντας τις πιο διορατικές εξ αυτών στο να ανακαλύψουν νέες ευκαιρίες στο ευρύτερο περιβάλλον ανακατατάξεων που δημιουργείται. “Την ίδια στιγμή, οι οικονομικοί παράγοντες και το χρηματοπιστωτικό σύστημα αντιλαμβάνονται την περιβαλλοντική και πράσινη επιχειρηματικότητα ως νέο πεδίο για επενδύσεις και οικονομικά οφέλη αντίστοιχα”, υπογράμμισε.

Ο ίδιος αναφέρθηκε αναλυτικά α)στο επάγγελμα του ενεργειακού επιθεωρητή, εξηγώντας ότι οι υπολογισμοί ενεργειακής απόδοσης κτηρίων περιλαμβάνουν στοιχεία όπως η τελική ετήσια κατανάλωση ενέργειας και οι εκπομπές CO<sub>2</sub>, αλλά και η ενεργειακή κατάταξη του κτηρίου, καθώς και β) σε παραμέτρους των συστάσεων ενεργειακής απόδοσης κτηρίων και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

## **“ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΚΘΕΣΗ”**

Το απόγευμα της ίδιας ημέρας, πραγματοποιήθηκε τοπική έκθεση παρουσίασης πράσινων τεχνολογιών και υλικών στην κεντρική πλατεία της Θέρμης, με την ευγενική παραχώρηση του Δημάρχου Θέρμης, στην οποία συμμετείχαν οι παρακάτω φορείς και εταιρείες:

- ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΔΡΑΝΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
- ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΦΩΤΙΑΔΗΣ
- ARK TOP SYSTEMS
- Ε.Κ.Ε.Τ.Α.
- ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
- ΕΝΩΣΗ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
- HELIONAL
- ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ

## **ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ**

Εκτός από το ΤΕΕ/ΤΚΜ στην Αναπτυξιακή Σύμπραξη «ΠΡΩΤ.Α» συμμετέχουν οι τέσσερις δήμοι της Ανατολικής Θεσσαλονίκης: Θέρμης, Θερμαϊκού, Καλαμαριάς και Πυλαίας -Χορτιάτη, η ΓΝΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ, η ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ Κ.Ε.Κ. Α.Ε., η ΚΕΚ ΙΔΕΑ Ε.Π.Ε. και ο Όμιλος Μεταλλουργικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής. Το έργο είναι ενταγμένο στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» του ΕΣΠΑ και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους.

Από το Γραφείο Τύπου του ΤΕΕ/ΤΚΜ

Τα Δελτία Τύπου του ΤΕΕ/ΤΚΜ καταχωρούνται στην ιστοσελίδα του Τμήματος, [www.tkm.tee.gr](http://www.tkm.tee.gr), στο link , Οργάνωση Υπηρεσιών/Γραφείο Τύπου