

# Η... αναξιοποίητη ευκαιρία

Κλάδος αιχμής για την οικονομία μας η νανοτεχνολογία



ΡΕΠΟΡΤΑΖ ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΚΛΑΡΗΣ

**«Γνώση έχουμε. Αυτό που μας λείπει στην Ελλάδα είναι η εφαρμογή και τα κίνητρα ώστε να τα κάνουμε πράξη». Η διαπίστωση αυτή ισχύει και για τη νανοτεχνολογία, έναν κλάδο αιχμής με ραγδαία ανάπτυξη σε όλο τον κόσμο και στην Ελλάδα, η οποία εκτιμάται ότι μέχρι το 2017 - 2018 θα έχει μετατραπεί σε μια τεράστια αγορά της τάξης του 1 τρισ. ευρώ ετησίως.**

**Ο**ι Έλληνες ερευνητές, με πρωτοπόρο το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας του ΑΠΘ, που διοργανώνει μέχρι το Σάββατο στη Θεσσαλονίκη την έκθεση Nanotechnology 2011 βρίσκονται σε επίπεδο ανάλογο των ξένων πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων, κινδυνεύουν όμως, εφόσον δε βρεθεί χρηματοδότηση για την παραγωγή και προώθηση των προϊόντων, να μείνουν στο περιθώριο.

Ενδεικτικά είναι τα παραδείγματα που ανέφερε χτες κατά τη διάρκεια συνέντευξης Τύπου ο υπεύθυνος του Εργαστηρίου Νανοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Μπορντό της Γαλλίας, Γεώργιος Χατζηγιάννου. «Σύντομα, περίπου σε δύο χρόνια, θα έχουμε τέντες για τα σπιτία με εύκαμπτα φωτοβολταϊκά που θα παράγουν ενέργεια για να λειτουργεί το κλιματιστικό του σπιτιού και κουρτίνες που θα παίρνουν με φωτοβολταϊκό το ηλιακό φως και θα μετατρέπουν την ενέργεια σε ηλεκτρι-

σμό που θα λειτουργεί λαμπτήρες που θα βρίσκονται στην άλλη πλευρά. Πρόκειται για επένδυση ύψους 20 εκατ. ευρώ που ανέλαβε γαλλική εταιρία αξιοποιώντας τις εγκαταστάσεις ενός παλιού εργοστασίου παραγωγής καρμπόν. Σύντομα όλα τα οργανικά εύκαμπτα υλικά θα τα έχουμε πάνω στα ρούχα μας, σε μια ζακέτα ή ένα πουκάμισο», σημείωσε χαρακτηριστικά, αναφέροντας το ενδιαφέρον γαλλικών οίκων μόδας για τις συγκεκριμένες εφαρμογές, ακόμη και από στελέχη του οίκου της Ιβ Σεν Λοράν. Επίσης, τόνισε τις προσπάθειες που γίνονται για τη βελτίωση του χρόνου ζωής των υλικών, τη μείωση του κόστους παραγωγής τους και την ανακύκλωσή τους.

Την ίδια ώρα, ο καθηγητής Νανοτεχνολογίας και διευθυντής του Εργαστηρίου Νανοτεχνολογίας του ΑΠΘ, Στέργιος Λογοθετίδης, παρουσίασε την αντίστοιχη έρευνα που παράγεται στην Ελλάδα (φωτοβολταϊκά σε ρούχα και σακίδια, προϊόντα νανοϊατρικής κ.ά.), για τα οποία όμως δεν υπάρχει μεγάλο επενδυτικό ενδιαφέρον, αλλά και κίνητρα για την αξιοποίησή τους αναφέροντας το παράδειγμα της Ζώνης Καινοτομίας.

«Έχουμε ενδιαφέρον για ορισμένα προϊόντα νανοτεχνολογίας από τη Στουτγάρδη. Ο τομέας της νανοτεχνολογίας αποτελεί μεγάλη ευκαιρία για την ελληνική οικονομία, όμως πρέπει να δοθούν οι δυνατότητες. Για παράδειγμα η Ζώνη Καινοτομίας, για την οποία ακούμε εδώ και 5 χρόνια δεν έχει γη ούτε κίνητρα. Δεν έχει γίνει τίποτε», σημείωσε.

## Οι επιχειρηματίες

Από την πλευρά του, ο επιχειρηματίας και πρώην πρόεδρος του Συνδέσμου Εξαγωγέων Βορείου Ελλάδος, Βασίλης Θωμαΐδης, αναφέρθηκε στις ευθύνες των επιχειρηματιών, αλλά και την έλλειψη θεσμικού πλαισίου. «Είναι ένας τομέας που τώρα ξεκινάει. Στην Ελλάδα έχουμε γνώση και εμπειρία, όμως δεν υπάρχει ο δρόμος για να μετατραπεί η έρευνα σε βιομηχανική παραγωγή και πράξη. Θα μπορούσε, για παράδειγμα, να χρησιμοποιηθεί στα κιλάδες θερμοκήπια που υπάρχουν. Οι Έλληνες επιστήμονες πρέπει είτε να εξάγουν την τεχνογνωσία είτε να περιμένουν για χρόνια με κίνδυνο να απαξιωθεί. Οι Έλληνες επιχειρηματίες πρέπει να δείξουν αντανάκλαστικά και να μη βιάζονται για το αποτέλεσμα, ενώ πρέπει να δημιουργηθεί και το θεσμικό πλαίσιο, ώστε να μπορεί το πανεπιστήμιο να συνεργαστεί με τον ιδιωτικό τομέα».

Ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της Helixpro, Πάρις Μαυρίδης, τόνισε την πρόθεσή του για περαιτέρω συνεργασία με το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας του ΑΠΘ και ανακοίνωσε ότι στο πλαίσιο της 76ης ΔΕΘ θα υπάρχει κεντρικό θεματικό αφιέρωμα στην ευρεσιτεχνία και το βιομηχανικό ντιζάιν.

Μέσα στα επόμενα 5-6 χρόνια η αγορά νέων οργανικών υλικών εκτιμάται ότι θα φτάσει στα 30 - 40 δισ. και των φωτοβολταϊκών νέας γενιάς τα 10 δισ. Μέχρι το 2025 η αγορά των οργανικών ηλεκτρονικών και υλικών θα φτάσει στα επίπεδα των συμβατικών προϊόντων στα 250 - 300 δισ. ευρώ.