

Χρήμα

Από τη
Μαρία Μαθιοπούλου
mmathiopoulou@dimokratianews.gr

Νανοτεχνολογία με αέρα Βόρ. Ελλάδας

Όλο και περισσότερες νέες επιχειρήσεις κάνουν την εμφάνισή τους στη Θεσσαλονίκη, με αντικείμενο τις εφαρμογές του Εργαστηρίου Νανοτεχνολογίας (LTFN) του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου

Νανοτεχνολογία made in... Θεσσαλονίκη. Δεν είναι επιστημονική φαντασία, αλλά μια πραγματικότητα ιδιαίτερα ενθαρρυντική μέσα στην κρίση, που αναδεικνύει την πόλη σε κέντρο μιας τεχνολογίας φερμένης κυριολεκτικά από το μέλλον. Η κινητικότητα που καταγράφεται τον τελευταίο καιρό στην περιοχή είναι εντυπωσιακή με νέους ανθρώπους, ερευνητές, επιστήμονες να δημιουργούν επιχειρήσεις, σε μια προσπάθεια να δουν την έρευνά

τους να παίρνει σάρκα και οστά, αλλά και παλαιούς επιχειρηματίες να στρέφονται μέσω της συμμετοχής σε ερευνητικά προγράμματα

σε νέους δρόμους, διαπιστώνοντας τις τεράστιες προοπτικές της νανοτεχνολογίας. Πρόκειται μάλιστα για επιχειρήσεις που δεν έχουν

τίποτα το τοπικό, αλλά απευθύνονται στις πιο απαιτητικές αγορές όλης της υψηλής. Κομβικό ρόλο στο πολυπόθητο «πάντρεμα»

της πανεπιστημιακής γνώσης και έρευνας με την αγορά, που δίνει πλούσιους καρπούς, παίζει το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας LTFN του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ, το οποίο έχει καταφέρει όχι μόνο να φρενάρει τη διαρροή μυαλών (brain drain) προς το εξωτερικό, αλλά και να προσελκύσει ξένους να έρθουν να εργαστούν και να διδαχθούν από το θεσσαλονικιώτικο know how. Η «κυριακάτικη δημοκρατία» μίλησε και παρουσιάζει νέους επιχειρηματίες-επιστήμονες που επέλεξαν να μείνουν στη Θεσσαλονίκη και να υπηρετήσουν τις φιλοδοξίες τους, φέρνοντας την έρευνά τους στην αγορά, χωρίς να ξενιτευτούν.

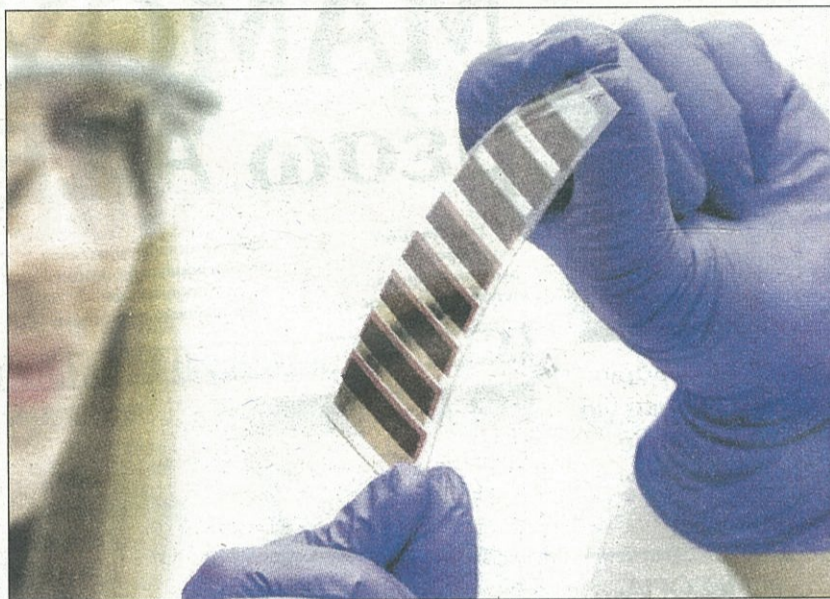
Ετοιμη για ταξίδι υπερατλαντικό!



Η 39ΧΡΟΝΗ Βαρβάρα Καραγκιοζάκη (φωτό), με σπουδές στην ιατρική και ειδικότητα στην καρδιολογία, αλλά και μάστερ και διατριβή στη νανοϊατρική, δεν φανταζόταν όταν ξεκίνησε ότι κάποια στιγμή θα γινόταν επιχειρηματίας. Υπεύθυνη για τα ερευνητικά προγράμματα νανοϊατρικής στο Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας του ΑΠΘ, όπου εργάζεται επί εννέα χρόνια, θέλησε να δει τα αποτελέσματα της έρευνας να βγαίνουν στην αγορά και να βοηθούν τους ασθενείς, κάτι που δεν μπορεί να γίνει μόνο μέσω του πανεπιστημίου. Έτσι το 2013 έκανε το βήμα και δημιούργησε την εταιρία BL Nanobiomed στη Θεσσαλονίκη, που δημιουργεί νανοϋλικά για εμφυτεύματα και στοχευμένη έγχυση φαρμάκων.

Τα νανοσωματίδια, όπως μας εξηγεί, φέρουν φάρμακα που εκλύονται σταδιακά στον οργανισμό, ενώ χάρη στο μικρό μέγεθός τους φτάνουν και σε περιφερικούς ιστούς. Το εντυπωσιακό στην επαγγελματική της πορεία είναι ότι ενώ έφυγε για λίγο στην Αγγλία με σκοπό να εξειδικευτεί, ξαναγύρισε γιατί διαπίστωσε ότι στη Θεσσαλονίκη υπάρχει προοπτική στο συγκεκριμένο πεδίο και αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα να εργάζεσαι στη... νανοπολιτεία που έχει δημιουργήσει το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας.

Η επιχειρησή της βρίσκεται σήμερα σε επαφή με αμερικανικές εταιρίες εμφυτευμάτων και είναι έτοιμη να ανοίξει την πόρτα της τεράστιας αμερικανικής αγοράς, προσφέροντας θεσσαλονικιώτικη τεχνολογία.



Ευέλικτο οργανικό φωτοβολταϊκό από την εταιρία OET

Ολογράμματα κατά αντιγραφών

Ο Νίκος Κεχαγιάς είναι 37 χρονών και έχει μπει για τα καλά στον μαγικό κόσμο της νανοτεχνολογίας. Το 2012 ίδρυσε στη Θεσσαλονίκη μια εταιρία με την επωνυμία Nanotyros, που ασχολείται με την κατασκευή ολογραμμάτων ασφαλείας. Με μεταπτυχιακές σπουδές στην Αγγλία και διδακτορικό στη Γερμανία και με πλούσιο ερευνητικό έργο σε Ιρλανδία και Ισπανία -είναι διευθυντής νανοκατασκευών του Καταλανικού Ινστιτούτου Νανοεπιστημών και Νανοτεχνολογίας στη Βαρκελώνη από το 2010-αποφάσισε να «επιχειρήσει» στη Θεσσαλονίκη μέσα στην κρίση, βλέποντας τις προοπτικές του κλάδου.

Η εταιρία του, με έδρα την Τεχνόπολη, κατασκευάζει κάθε είδους νανοδιατάξεις (νανοκατασκευές) που βασίζονται στην οπτική ή τη φωτονική. Η βασική ενασχόλησή της είναι η δημιουργία ολογραμμάτων ασφαλείας που εμποδίζουν τις αντιγραφές, ενώ κατασκευάζει επίσης έξυπνες επιφάνειες που δεν πίνουν σκόνη, υγρασία ή δεν ανταναικούν τον ήλιο για εφαρμογές στα παρμπρίζ αυτοκινήτων, σε τάμπλετ και κινητά. Η αγάπη του για τη Θεσσαλονίκη, αλλά και το «εύφορο» έδαφος της πόλης για τέτοιες προσπάθειες τον έφεραν πίσω για να φτάσει κάτι δικό του, αξιοποιώντας τις συνεργασίες του με το εξωτερικό.

Έκανε συμφωνία και με Γερμανούς

Ο ΧΡΙΣΤΟΣ Κοϊδής (φωτό), μόλις 35 χρονών, είναι γέννημα θρέμμα του Εργαστηρίου Νανοτεχνολογίας, αφού έκανε το διδακτορικό του εκεί, με αντικείμενο την κατασκευή οργανικών ηλεκτρονικών διατάξεων με διαδικασίες εκτύπωσης. Μηχανικός υλικών από τη Σχολή Θετικών Επιστημών στα Ιωάννινα, έκανε το μεταπτυχιακό του στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και δεν σκέφτηκε ούτε στιγμή να φύγει από τη χώρα. Αλλωστε, όλα όσα χρειαζόταν για την επιστήμη του ήταν εδώ.



Πριν από ενάμιση χρόνο δημιούργησε την εταιρία OET (Organic Electronic Technologies) από την ανάγκη του να αξιοποιήσει εμπορικά την έρευνα στην οποία είχε ταχθεί τον προηγούμενο καιρό. Η εταιρία του αναπτύσσει τεχνολογία για την παραγωγή οργανικών ηλεκτρονικών, με χρήσεις στα φωτοβολταϊκά, στον φωτισμό, στους βιοαισθητήρες στην υγεία. Πρόσφατα, συνήψε συμφωνία με τη γερμανική εταιρία κατασκευής συστημάτων εκτύπωσης μεγάλης κλίμακας Coatema, ώστε οι εκτυπώσιμες ηλεκτρονικές διατάξεις της εταιρίας του να γίνουν πραγματικότητα. «Τα οργανικά ηλεκτρονικά έχουν μεγάλη προοπτική. Εκτιμήσεις θέλουν τη συγκεκριμένη αγορά να φτάνει τα 80 δισ. δολ. σε μια δεκαετία» αναφέρει στην «κυριακάτικη δημοκρατία». Χαρακτηρίζει δε πυρήνα για τους νέους ερευνητές και τις επιχειρηματικές προσπάθειες στον χώρο το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας του ΑΠΘ.

Το φυτώριο των νέων ερευνητών και οι «παλιοί» που μπήκαν στο παιχνίδι

ΦΥΤΩΡΙΟ νέων ερευνητών και εστία γνώσης, με αίγλη στο εξωτερικό και τεχνολογία αξιώσεων, με σημαντικά ερευνητικά προγράμματα και υποδομές και με το καθιερωμένο διεθνές συνέδριο νανοτεχνολογίας κάθε χρόνο, το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας του ΑΠΘ έχει αναδείξει τη Θεσσαλονίκη σε κέντρο νανοτεχνολογίας της χώρας, δημιουργώντας ατμόσφαιρα καινοτομίας και ρηζικέλευθων εγχειρημάτων.

«Το εργαστήριο είναι μια αφητηρία για τις νέες επιχειρήσεις που δημιουργούνται από ερευνητές, αλλά και ένα κίνητρο για υφιστάμενους επιχειρηματίες που μπήκαν σε ερευνητικά προγράμματα και άνοιξαν τους ορίζοντές τους» σημείωσε στην «κυριακάτικη

δημοκρατία» ο διευθυντής του Εργαστηρίου Νανοτεχνολογίας LTFN Στέργιος Λογοθετίδης (φωτό), εκτιμώντας πως τα επόμενα χρόνια θα ξεπηδήσουν και νέες επιχειρήσεις στη Θεσσαλονίκη με το αντικείμενο αυτό.

«Η Θεσσαλονίκη έχει το δυναμικό να τροφοδοτήσει τη στροφή στην καινοτομία. Το βλέπουμε ήδη να γίνεται. Δεν είναι υπερβολή να πούμε ότι η πόλη είναι το κέντρο της νανοτεχνολογίας στην Ελλάδα. Για να γίνει όμως αυτό σε μεγάλη κλίμακα πρέπει όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς να ενώσουν τις δυνάμεις τους και να αξιοποιηθούν οι πόροι του νέου ΕΣ-ΠΑ» αναφέρει.

Το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας LTFN καθοδηγεί την



έρευνα στα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία που σχετίζονται με τις νανοτεχνολογίες (λειτουργικά λεπτά υμένα και νανοσυστήματα, οργανικά ηλεκτρονικά,

νανοβιοτεχνολογία, νανοϊατρική κ.λπ.). Από το 1991 που δημιουργήθηκε μέχρι και σήμερα συντονίζει και υλοποιεί εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα, σε συνεργασία με μεγάλο αριθμό ερευνητικών και παραγωγικών φορέων. Μάλιστα τρία από τα ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα που συντόνισε διακρίθηκαν από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα.

Υπάρχουν πάντως και παραδείγματα παλαιών επιχειρήσεων που αξιοποιούν τη νανοτεχνολογία. Τέσσερις εταιρίες από τη Μακεδονία και τη Θράκη συμμετέχουν στο ερευνητικό πρόγραμμα GR-Light που έχει σκοπό την ανάπτυξη μεθόδων εκτύπωσης οργανικών ηλεκτρονικών

σε μεγάλες επιφάνειες. Νέου τύπου φωτοβολταϊκά και σύγχρονα συστήματα φωτισμού υψηλής αισθητικής, αλλά και έξυπνα υφάσματα παράγονται από χέρια και, κυρίως, μυαλά ελληνικά και μάλιστα στη βόρεια Ελλάδα. Στο έργο συμμετέχουν η Compucon και η Κεχαγιάς Β&Α Υπερκόσμη Μηχανολογική από τη Θεσσαλονίκη, η ΕΛΒΕ Ενδυμάτων από την Καβάλα και η Prisma Center από την Κομοτηνή. Στόχος του έργου είναι η ανάπτυξη της τεχνολογίας για μεθόδους φωτισμού με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο. Συντονιστής του είναι το Πανεπιστήμιο Πατρών, ενώ το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας LTFN έχει οριστεί ως επιστημονικός υπεύθυνος.