

κοινωνία

ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ... ΓΑΛΑΤΕΣ

ΕΘΝΙΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ αεροδιαστημικής θα συμμετάσχει σε διεθνές συνέδριο στο Τελ Αβίβ

Η Ελλάδα πάει... Διάστημα

Η ελληνική διαστημική βιομηχανία δεν επηρεάστηκε από την κρίση και επενδύει στον δυναμισμό και στην εξωστρέφεια

ΡΕΠΟΡΤΑΖ
ΑΧΙΛΛΕΑΣ ΧΕΚΙΜΟΓΛΟΥ

Υπάρχει μία μικρή γωνιά της Ελλάδας όπου το Μνημόνιο πέρασε ξυστά. Αυτό το «γαλατικό χωριό» της οικονομίας δεν είναι άλλο από τις εταιρείες που παράγουν προϊόντα και υπηρεσίες για το Διάστημα, απευθύνονται στις διεθνείς αεροδιαστημικές βιομηχανίες και απασχολούν ίσως τους πλέον καλοπληρωμένους επιστήμονες στη χώρα. Καλά ακούσατε. Η Ελλάδα έχει διαστημική βιομηχανία.

Η Ένωση Ελληνικών Βιομηχανιών Διαστημικής Τεχνολογίας και Εφαρμογών (ΕΒΙΔΙΤΕ), η οποία έχει ιδρυθεί εδώ και λίγα χρόνια, έχει συγκεντρώσει 21 επιχειρήσεις. Πρόκειται για ένα κράμα εταιρειών που δραστηριοποιούνταν στον χώρο της άμυνας και έκαναν τη μετάβαση στην αεροδιαστημική, καθώς και startup που γεννήθηκαν έπειτα από την είσοδο της χώρας μας στην Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ESA).

Προσπάθεια εξωστρέφειας

Σύμφωνα με τον πρόεδρο της ΕΒΙΔΙΤΕ κ. Θανάση Πότση, τα μέλη της ΕΒΙΔΙΤΕ έχουν κύκλο εργασιών περί τα 100 εκατ. ευρώ και το 90% προέρχεται από εξαγωγές. Πρόσφατα ανακοινώθηκε και η ανάπτυξη της στρατηγικής και των συνεργατικών δρά-

σεων του space cluster, με το όνομα si-cluster, υπό τον συντονισμό της ελληνικής πρωτοβουλίας τεχνολογικών συνεργατικών σχηματισμών Corallia και με τη συμμετοχή 17 εταιρειών και 5 ερευνητικών ινστιτούτων.

Επίσης, για πρώτη φορά στα χρονικά συστάθηκε εθνική αποστολή αεροδιαστημικής, η οποία θα συμμετάσχει στο 9ο ετήσιο διεθνές συνέδριο Αεροδιαστημικής «Ιλάν Ραμόν», το οποίο θα πραγματοποιηθεί τις επόμενες ημέρες στο Τελ Αβίβ και θα δώσει την δυνατότητα σε ελληνικές επιχειρήσεις, μέλη του si-cluster, να βρεθούν στα άδυτα της ισραηλινής αε-

Β

Το «γαλατικό χωριό» της οικονομίας δεν είναι άλλο από τις εταιρείες που παράγουν προϊόντα και υπηρεσίες για το Διάστημα, απευθύνονται στις διεθνείς αεροδιαστημικές βιομηχανίες και απασχολούν ίσως τους πλέον καλοπληρωμένους επιστήμονες στη χώρα

ροδιαστημικής βιομηχανίας. «Ξεκινά μία προσπάθεια ενίσχυσης της εξωστρέφειας. Το πρώτο μας βήμα ήταν η αποστολή στην Κίνα, από την οποία σύντομα θα έχουμε συνέχεια. Το δεύτερο είναι το Ισραήλ, όπου έχουμε κανονίσει σημαντικές συναντήσεις και είναι η πρώτη φορά που βγαίνουμε οργανωμένα στο εξωτερικό. Αυτή η προσπάθεια θέτει τις βάσεις, προκειμένου η Ελλάδα να γίνει γέφυρα συνεργασίας στο Διάστημα, μεταξύ Ευρώπης και Ισραήλ» λέει ο κ. Πότση.

Μία από τις πιο προηγμένες ελληνικές εταιρείες στο αεροδιάστημα είναι η TELETEL, η οποία προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις στους τομείς των τηλεπικοινωνιών, των αμυντικών συστημάτων και της αεροδιαστημικής, με εξειδίκευση στον σχεδιασμό και ανάπτυξη λογισμικού και ηλεκτρονικών συστημάτων για τεχνολογίες αιχμής, ενώ απασχολεί 30 άτομα προσωπικό, εκ των οποίων οι 27 είναι μηχανικοί.

Όπως αναφέρει ο διευθυντής έρευνας και ανάπτυξης της TELETEL κ. Βαγγέλης Κόλλιας, «από το 2007 έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία διάφορα έργα για δοκιμές υποσυστημάτων διαστημολογίων, έχει αναπτυχθεί σημαντική εσωτερική υποδομή και η TELETEL διαθέτει τα δικά της ολοκληρωμένα προϊόντα (iSAFT PVS) για την επικύρωση, την παρακολούθηση και την προσομοίωση δικτύων για αεροδιαστημικές εφαρμογές (π.χ. ευρωπαϊκές αποστολές Solar Orbiter, Euclid κ.ά.)». «Παράλληλα μηχανικοί της TELETEL εργάζονται σε μεγάλους κατασκευαστές δορυφόρων (Astrium Toulouse) για την ανάπτυξη του λογισμικού του δορυφόρου (on-board)» εξηγεί.

Σημειωτέον ότι η TELETEL συνδιοργανώνει με τις Διαστημικές Υπηρεσίες της ΕΕ (ESA), των ΗΠΑ (NASA), της Ρωσίας (RosCosmos) και της Ιαπωνίας (Jaxa) για πρώτη φορά στην Ελλάδα το διεθνές συνέδριο SpaceWire, το οποίο είναι ένα από τα μεγαλύτερα στον χώρο των αρχιτεκτονικών διαστημολογίων, συγκεντρώνει πάνω από 200 εξειδικευμένους επιστήμονες από όλο τον κόσμο και θα πραγματοποιηθεί από τις 22 έως τις 26 Σεπτεμβρίου 2014.

Το βλέμμα της Irida

Μία άλλη πολλά υποσχόμενη περίπτωση είναι η Irida Labs της Πά-

ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

«Αδυνατίζουν» τα... διαστημόπλοια

Μια δυναμική περίπτωση είναι η European Sensors Systems (ESS), ένα spin-off της Theon Sensors, η οποία αναπτύσσει αισθητήρες βασισμένους σε τεχνολογίες μικροηλεκτρονικής (MEMS - microelectronic systems).

Σύμφωνα με τον γενικό διευθυντή της ESS, κ. Μανώλη Ζερβάκη, τα MEMS, λόγω μικρότερου μεγέθους μέγεθος και βάρους, υπόσχονται χαμηλότερο κόστος και ελαφρύτερα διαστημόπλοια, χωρίς να χάνουν την υψηλή απόδοση. Η αγορά των MEMS, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ιατρική, στην αυτοκίνηση, σε οικιακές συσκευές κ.ά., σύμφωνα με τον κ. Ζερβάκη θα ανέλθει το 2018 σε 22,5 δις. δολάρια, σε παγκόσμιο επίπεδο, και, όπως εξηγεί, σιγά-σιγά θα αντικαταστήσουν τις υφιστάμενες τεχνολογίες. Ωστόσο, η μεγάλη διάσταση της υπόθεσης είναι ότι η Ευρώπη αγοράζει αισθητήρες από την Αμερική, η εξαγωγή των οποίων υπόκειται σε εγκρίσεις των αμερικανικών υπουργείων Εξωτερικών και Άμυνας, και πλέον αποπειράται να αυτονομηθεί.

«Στην Ευρώπη συγκαταλεγόμαστε ανάμεσα στις 3-4 εταιρίες που ασχολούνται με αυτό το θέμα» εξηγεί και επισημαίνει ότι η ESS εκτελεί συμβάσεις για την προμήθεια αισθητήρων πίεσης και επιτάχυνσης για λογαριασμό μεγάλων βιομηχανιών, όπως η Thales, η Astrium και φυσικά η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ESA). Στην ESS εργάζονται 15 μηχανικοί, ενώ στον όμιλο της Theon 200 άτομα. Οι πελάτες της εταιρείας βρίσκονται στην Ευρώπη, στην Αμερική και στην Απω Ανατολή.

τρας, η οποία αναπτύσσει εφαρμογές για την αγορά των ενσωματωμένων συστημάτων υπολογιστικής όρασης (embedded computer vision) μέσα από λύσεις για επεξεργασία εικόνας και βίντεο, που μπορούν να τρέξουν σε ηλεκτρονικές συσκευές, κινητές και μη. Όπως αναφέρει ο διευθύνων σύμβουλος κ. Βασίλης Τσαγκάρης, η εταιρεία αρχικά εστίαζε στο Διάστημα μέσα από την επεξεργασία δορυφορικών εικόνων και τη σύνθεση δεδομένων από διαφορετικούς δορυφόρους, όμως στη συνέχεια αποφάσισε να μεταφέρει την τεχνογνωσία του Διαστήματος σε εμπορικές συσκευές.

Ναυαρχίδα των εφαρμογών της Irida Labs είναι η IRIS-VISTA, που επιτρέπει τη σταθεροποίηση της εικόνας στη λήψη βίντεο, η οποία, όπως λέει ο κ. Τσαγκάρης, καθιστά την εταιρεία σε επίπεδο προϊόντος ανταγωνιστική σε παγκόσμιο επίπεδο. Ηδη, η Irida Labs έχει συμφωνήσει με την αμερικανική Cadence/Tensilica τη διάθεση των συστημάτων υπολογιστικής όρασης που παράγει.

Μία άλλη δυναμική τεχνολογία της Irida Labs είναι η αναγνώριση και ανίχνευση προσώπων μέσω κινητού τηλεφώνου, η οποία σύντομα θα μπει σε τοπιάκια που παράγει ισραηλινή εταιρεία και θα επιτρέψει την αναγνώριση προσώπων σε τρεις διαστάσεις και την διεπαφή του ανθρώπου με τις μηχανές. Πρακτικά, η τηλεόραση ή το κινητό θα μπορεί να ξεκλειδώνουν αναγνωρίζοντας το πρόσωπο του ιδιοκτήτη τους. Επίσης, η εταιρεία κάνει έρευνα και ανάπτυξη για την επεξεργασία δορυφορικών εικόνων μέσα από τη διαλειτουργικότητα διαφορετικών δορυφορικών τεχνολογιών, που μπορεί να βοηθήσουν για παράδειγμα στην επιτήρηση των συνόρων.

Η Irida Labs, η οποία απασχολεί 12 άτομα (όλοι με μεταπτυχιακά και οι 8 με διδακτορικά) ξεκίνησε το 2009 από τους διδάκτορες του Πανεπιστημίου Πατρών κ.κ. Τσαγκάρη Νίκο Φραγκούλη και Χρήστο Θεοχαράτο και το 2013 δέχθηκε δύο γύρους επενδύσεων, συνολικού ύψους 1,5 εκατ. ευρώ (ο πρώτος από τον Έλληνα επιχειρηματία κ. Μιχάλη Τζάννε και ο δεύτερος από την Alpha TANEQ). Ο κ. Τσαγκάρης επισημαίνει ότι η Ελλάδα έχει περιθώριο ανάπτυξης στην διεθνή τεχνολογική αγορά. Η εταιρεία ετοιμάζεται να μπει στην Κίνα και στη Νότια Κορέα.



Η ομάδα του Irida Labs αναπτύσσει εφαρμογές για την αγορά των ενσωματωμένων συστημάτων υπολογιστικής όρασης

Τα μέλη της ΕΒΙΔΙΤΕ έχουν κύκλο εργασιών περί τα 100 εκατ. ευρώ και το 90% προέρχεται από εξαγωγές, εξηγεί ο πρόεδρος της κ. Θανάσης Πότση

«Μηχανικοί της TELETEL εργάζονται σε μεγάλους κατασκευαστές δορυφόρων για ανάπτυξη του λογισμικού» λέει ο κ. Βαγγέλης Κόλλιας