

# Το μέλλον

ΚΥΡΙΑΚΑΤΙΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ  
27 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2011

◉ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ◉ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ◉ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ◉ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Σε συνεργασία με τα:

- Nature News Service, Technology Review News  
Distributed by New York Times Syndicate
- Science Illustrated (ελληνική έκδοση) • Global Vision

 Το Μέλλον

Επιμέλεια: ΒΑΛΙΑ ΚΑΪΜΑΚΗ valia@enet.gr

ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ

## Ξενάγηση στο CERN μέσα από μια έκθεση

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Πυρηνικών Ερευνών «περιοδεύει» ανά την Ελλάδα παρουσιάζοντας τις δραστηριότητες και τα πεπραγμένα του

Του ΓΙΑΝΝΗ ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ

**Η** γνωστή ρήση λέει πως «άμα δεν πάει ο Μωάμεθ στο βουνό, πάει το βουνό στον Μωάμεθ»... Αυτό συμβαίνει και στις μέρες μας: σε περιπτώσεις που το ευρύ κοινό δεν μπορεί να δει και να γνωρίσει από κοντά μια σημαντική εγκατάσταση με υπερθετικό χαρακτήρα, είτε γιατί βρίσκεται μακριά είτε γιατί η ίδια μπορεί να δεχτεί μονάχα περιορισμένο αριθμό επισκεπτών, η καλύτερη λύση είναι να «πάει» η εγκατάσταση στον κόσμο, μέσω αντιπροσώπου.

Αυτή τη λύση έχει προκρίνει, για την προβολή του έργου του και την επικοινωνία της επιστήμης γενικότερα το CERN, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Πυρηνικών Ερευνών: δημιούργησε κάμπους μικρές και μεγαλύτερες εκθέσεις, οι οποίες περιοδεύουν ανά τη γηραιά ήπειρο παρουσιάζοντας στις ενδιαφερόμενες πόλεις για 2-4 εβδομάδες με ειδικά προγράμματα και ξεναγήσεις (κυρίως σχολείων, αλλά και απλών πολιτών) τις δραστηριότητες και τα πεπραγμένα του.

**Μ**ια απ' αυτές -η πιο βασική, αλλά και η πιο αντιπροσωπευτική, καθώς ενημερώνει τον επισκέπτη για το «αστέρι» του CERN, τον Μεγάλο Επιταχυντή Αδρονίων (LHC), και τα τέσσερα σπουδαία πειράματα που γίνονται σ' αυτόν, τα τελευταία χρόνια- φιλοξενήθηκε από τις 10 Νοεμβρίου έως σήμερα, 27 Νοεμβρίου στην Αθήνα, στα Εκπαιδευτήρια «Ελληνογερμανική

### ΦΥΣΙΚΗ

Αγωγή», στην Παλλήνη Αττικής, κάτω από τον εξαιρετικά διαλεγμένο στίχο-τίτλο του Ελύτη «Αυτός ο κόσμος ο μικρός, ο μέγας». Είναι η πρώτη φορά που έκθεση αυτού του πανευρωπαϊκού επιστημονικού οργανισμού παρουσιάζεται στην Ελλάδα και μάλιστα, όχι μονάχα σε μια πόλη, αλλά σε πολλές: ξεκίνησε από τη Χίο το Σεπτέμβριο, πέρασε από το Κέντρο Noesis στη Θεσσαλονίκη, κατέβηκε στην Αθήνα και σειρά έχουν πια η Αλεξανδρούπολη, η Πάτρα και ίσως το Ηράκλειο.

**Ο**πως είναι γνωστό, ο LHC αναπαράγει τις συνθήκες που επικράτησαν μερικά κλάσματα του δευτερολέπτου μετά τη Μεγάλη Εκρηξη που «γέννησε» το Σύμπαν. Χρησιμοποιώντας αυτόν τον τεράστιο και πολυδάπανο επιταχυντή, τον ισχυρότερο που δημιουργήθηκε ποτέ, οι ερευνητές ελπίζουν να βρουν κάποιες απαντήσεις σε μια σειρά από θεμελιώδη, αλλά ακόμα αναπάντητα ερωτήματα της Φυσικής.

Τα αποτελέσματα της επίσκεψης: «Φανταστική εμπειρία», χαρακτήρισε το μέλος της Διοικούσας Επιτροπής του CERN δρ Μανώλης Τσεμελής, τα ως τώρα αποτελέσματα του γύρου της Ελλάδας... «Πολύς ο κόσμος, μόνο θετικά τα συμπεράσματα... Ακόμα και τραγούδι έγραψε η χορωδία της Ελληνογερμανικής για τα εγκαίνια της έκθεσης! Θα τους φέρω στο CERN, να το πουν...» μας δι-



Με τίτλο «Αυτός ο κόσμος ο μικρός, ο μέγας» η πρώτη περιοδεύουσα έκθεση του CERN στην Ελλάδα γίνεται δεκτή με ενθουσιασμό, αναβαθμίζοντας τη σχέση μικρών και μεγάλων με την επιστήμη.

λωσε ενθουσιασμένος από το διαχώρητο που είχε δημιουργηθεί εκείνη τη βραδιά. Για να προσθέσει ότι «τώρα που βρήκαμε τον τρόπο, θα συνεχίσουμε και με άλλες εκθέσεις, θα φέρουμε και δεύτερη, μεγαλύτερη έκθεση και περισσότερο διαδραστική, με στόχο να βοηθήσουμε τα παιδιά με ταλέντο, τα οποία υπάρχουν παντού!»

Τον ενθουσιασμό του συμμερίζεται και η καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Αθηνών, Χριστίνα Κουρκουμέλη, από χρόνια συνεργάτις του CERN, στην οποία ανήκε η πρωτοβουλία γι' αυτή την επίσκεψη. «Εχουμε κλείσει 80 οργανωμένες επισκέψεις σχολείων, στην Αθήνα - εκατοντάδες παιδιά, αλλά και το ευρύ κοινό θα έχουν μια μοναδική ευκαιρία να γνωρίσουν τον Οργανισμό και τις δραστηριότητές του, μέσα α-

πό τις ξεναγήσεις, τα φυλλάδια που τους μοιράζουμε και την ιστοσελίδα της έκθεσης (<http://cern.ea.gr>). Είμαι σίγουρη πως αρκετά παιδιά θα ψάξουν παραπέρα, σε όλους κάτι θα μείνει!»

**Δ**ικαιωμένος από αυτή την επιτυχία αισθάνεται και ο δρ Σοφοκλής Σωτηρίου, υπεύθυνος Ερευνας και Ανάπτυξης της Ελληνογερμανικής: «Είναι το αποτέλεσμα προσπάθειας πολλών χρόνων και μια αναγνώριση των όσων κάνουμε για την επικοινωνία της επιστήμης», τονίζει. Επεξηγώντας τον εκπαιδευτικό (άλλωστε, σε εκπαιδευτήρια βρισκόμαστε) ρόλο της έκθεσης, δηλώνει πως έχει ληφθεί μέριμνα ώστε κάθε σχολείο να προετοιμάζει την ξεναγήσή του, η οποία γίνεται από εκπαιδευτικούς της Ελληνογερμανικής και του Πανεπιστημίου Αθηνών και διαρκεί μια ώρα, για να ακολουθήσει άλλη μια ώρα συζήτησης και διαδραστικών παιχνιδιών. Μάλιστα, προβλέπεται και συζήτηση, μετά την επιστροφή των παιδιών στο σχολείο τους, ώστε να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη από την επίσκεψη. Αξίζει να σημειωθεί πως, δίπλα στα εκθέματα του CERN, υπάρχει και μια αναφορά στα πολύ σημαντικά πειράματα για την ανίχνευση νετρίνων που γίνονται στα ανοικτά της Πύλου, σε βάθος πολλών χιλιομέτρων, μέσα στη θάλασσα.

**Ξ**αφνιασμένος από τον πολύ κόσμο, αλλά και ικανοποιημένος από το ενδιαφέρον μικρών και μεγάλων δήλωσε κι ο εθνικός μας εκπρόσωπος στο CERN, ερευνητής στο ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», δρ Πέτρος Ραπίδης. «Καλά κάνουν και μας στέλνουν αυτή την έκθεση!

Πολλοί θα ήθελαν να δουν από κοντά το CERN, αλλά γεωγραφικά είμαστε στο περιθώριο», δήλωσε. Μοιραία η ερώτηση, λόγω της ιδιότητάς του, για την ελληνική παρουσία σήμερα σ' αυτόν τον Οργανισμό, του οποίου η χώρα μας ήταν ιδρυτικό μέλος. «Εχουμε αρκετούς Έλληνες επιστήμονες στην έδρα του, όμως χρειάζεται να αναβαθμίσουμε ακόμα περισσότερο την παρουσία μας, περνώντας και σε τεχνολογικούς χώρους όπου υπάρχουν μεγάλες ευκαιρίες, εκτός από τη θεωρία» τόνισε, προσθέτοντας ότι «αν δώσουμε έστω και 10% μεγαλύτερη συνεισφορά από τη σημερινή (όσο κι αν αυτό είναι σήμερα δύσκολο, λόγω της κρίσης), τα οφέλη θα είναι πολλαπλάσια, καθώς τα χρήματα αυτά θα επιστρέψουν σε αναθέσεις, τεχνολογία, δουλειές».