

ΒΙΒΛΙΟ (05 08 12)

Μέσο: ΓΝΩΜΗ ΠΑΤΡΩΝ

Ημ. Έκδοσης: . . . 5/8/2012 Ημ. Αποδελτίωσης: . . 7/8/2012

Σελίδα: 11

Innews AE - Αποδελτίωση Τύπου - <http://www.innews.gr>



ΦΥΣΙΚΗ- ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: STEVEN S. GUBSER

«ΤΟ ΜΙΚΡΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΧΟΡΔΩΝ»

Το βιβλίο αυτό προσφέρει μια προσιτή στον γενικό αναγνώστη, ερεθιστική και ενημερωμένη με πρόσφατες εξελίξεις εισαγωγή στην πιο πολυσυζητημένη ίσως περιοχή της φυσικής σήμερα. Η θεωρία χορδών έχει συχνά αποκληθεί επίδοση "θεωρία των πάντων", καθώς ο πλούτος των κομψών δομών της, που μάλιστα ενσωματώνουν την κβαντική βαρύτητα, ενθάρρυνε τους ερευνητές της να θέσουν ως ρητό στόχο μια ενοποιημένη θεωρία όλων των γνωστών θεμελιωδών αλληλεπιδράσεων. Ωστόσο, μετά από ερευνητική περιπέτεια δεκαετιών με πολλά επιτεύγματα αλλά και επαναπροσδιορισμούς προοπτικών, η θεωρία παραμένει ουσιαστικά αναπόδεικτη ως περιγραφή του πραγματικού κόσμου. Οδηγεί η θεωρία χορδών σε γόνιμες κατευθύνσεις έρευνας ή είναι υπερτιμημένη, όπως διατείνονται άλλοι ερευνητές;

Ίσως ο αναγνώστης μπορέσει να σχηματίσει τη δική του γνώμη μετά την ανάγνωση αυτού του βιβλίου, που συνδυάζει τη διαυγή παρουσίαση της θεωρίας με τον ειλικρινή προβληματισμό ενός από τους πρωτοπόρους ερευνητές μπροστά στο άγνωστο.

Αφού πρώτα εξηγήσει τη διάσημη εξίσωση $E = mc^2$, τα ουσιώδη στοιχεία της κβαντικής μηχανικής και όσα γνωρίζουμε για τις μελανές οπές, ο Steven Gubser προχωρά σε περιεκτική προσπέλαση της θεωρίας χορδών, τονίζοντας τις νέες ιδέες και τη διαδικασία ανάδυσής τους. Παρακολουθώντας μια παρουσίαση που αποφεύγει τα μαθηματικά και χρησιμοποιεί έξυπνες αναλογίες από την καθημερινή εμπειρία, ο αναγνώστης εξοικειώνεται με τις χορδές, τις βράνες, τους δυϊσμούς χορδών, τις επιπλέον διαστάσεις, τις κβαντικές διακυμάνσεις και την υπερσυμμετρία. Τα τελευταία κεφάλαια περιγράφουν τις πιο πρόσφατες προσπάθειες να συνδεθεί η θεωρία χορδών με τα τρέχοντα πειράματα υψηλών ενεργειών.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΙΜΗ ΛΙΑΝΙΚΗΣ ΠΩΛΗΣΕΩΣ: 15,00 ΕΥΡΩ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ: 2012

