

Φυσική: οι δέκα σημαντικότερες ανακαλύψεις του 2015

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



164544558

Η ταυτόχρονη **κβαντική τηλεμεταφορά** δύο ιδιοτήτων ενός θεμελιώδους σωματιδίου, του φωτονίου, ανακηρύχθηκε «ανακάλυψη της χρονιάς» από το περιοδικό «*Physics World*» του Ινστιτούτου Φυσικής με έδρα το Λονδίνο.

Το 1993 είχε για πρώτη φορά δειχθεί θεωρητικά ότι είναι δυνατή η τηλεμεταφορά μιας κβαντικής κατάστασης. Έκτοτε, όλο και περισσότερες ερευνητικές ομάδες ανακοινώνουν νέες επιτυχίες κβαντικής τηλεμεταφοράς σε ολοένα μεγαλύτερες αποστάσεις.

Όμως οι Γιαν-Γουέι Παν και Τσαογιάνγκ Λου του Πανεπιστημίου Επιστήμης και Τεχνολογίας της Κίνας, ήσαν οι πρώτοι που κατάφεραν να πετύχουν **διπλή τηλεμεταφορά**, τόσο της πόλωσης, όσο και της τροχιακής στροφορμής ενός φωτονίου σε ένα άλλο μακρινό φωτόνιο. Το επόμενο βήμα θα είναι η **τριπλή -ή και η πολλαπλή-κβαντική τηλεμεταφορά**. Ίσως κάποτε η ολική τηλεμεταφορά ενός ανθρώπου ή αντικειμένου αλά «Σταρ Τρεκ» περάσει απο την επιστημονική φαντασία στην πραγματικότητα.

Την **κορυφαία δεκάδα** ανακαλύψεων στη Φυσική το 2015 συμπληρώνουν:

- η μέτρηση για πρώτη φορά της ακτινοβολίας κυκλότρου από ένα μόνο ηλεκτρόνιο.
- η παρατήρηση για πρώτη φορά των φερμιονίων Weyl.
- η πιο πειστική έως τώρα πειραματική επιβεβαίωση του φαινομένου της κβαντικής διεμπλοκής.
- η πρώτη άμεση ανίχνευση φωτός από έναν εξωπλανήτη.
- η ανακάλυψη δύο πενταπλών κουάρκ (pentaquarks) από τον επιταχυντή του CERN.
- η ανακάλυψη του πρώτου υλικού (σουλφιδίου του υδρογόνου) που εμφανίζει «ζεστή» υπεραγωγιμότητα.
- η δημιουργία της πρώτης φορητής συσκευής **μαγνητικής απεικόνισης (MRI)**.
- η κατασκευή του πρώτου φερμιονικού μικροσκοπίου.
- η δημιουργία της πρώτης κβαντικής λογικής πύλης από πυρίτιο.

Πηγή: econews.gr