



Μεγάλες ποσότητες αόρατης σκοτεινής ύλης κοντά στον Ήλιο

Οι ερευνητές του πανεπιστημίου και της πολυτεχνικής σχολής ΕΤΗ της Ζυρίχης, του πανεπιστημίου του Λέστερ στη Βρετανία και του Εθνικού Αστρονομικού Παρατηρητηρίου του Πεκίνου, με επικεφαλής τη δρ Σίλβια Γκαρμπάρι και τον καθηγητή Τζορτζ Λέικ, που δημοσιεύουν τη σχετική μελέτη στο περιοδικό "Monthly Notices" της Βασιλικής Αστρονομικής Εταιρείας της Βρετανίας, δήλωσαν "κατά 99% βέβαιοι ότι υπάρχει σκοτεινή ύλη κοντά στον ήλιο", εκτιμούν μάλιστα ότι η πυκνότητά της είναι μεγάλη.

Η σκοτεινή ύλη, που εκτιμάται ότι αποτελεί περίπου το 70% του σύμπαντος, δεν μπορεί να παρατηρηθεί άμεσα. Η ύπαρξή της τεκμαίρεται από τους επιστήμονες μέσω της βαρυτικής επίδρασης που ασκεί στα γύρω ουράνια σώματα και στους γαλαξίες. Κανείς επιστήμων δεν μπορεί να πει με βεβαιότητα τι είναι η σκοτεινή ύλη και από τι αποτελείται. Αρκετοί φυσικοί υποθέτουν ότι διαθέτει τα δικά της θεμελιώδη σωματίδια, που όμως αλληλεπιδρούν πολύ ασθενώς και αδιόρατα με την συνήθη ορατή ύλη, από την οποία αποτελείται το γνωστό σύμπαν. Ανιχνευτές βαθιά μέσα στη Γη προσπαθούν εδώ και μερικά χρόνια, σε πειράματα όπως το XENON και το CDMS, να "συλλάβουν" αυτά τα φευγαλέα "σκοτεινά" σωματίδια- αν όντως υπάρχουν.

Η ύπαρξη της σκοτεινής ύλης προτάθηκε για πρώτη φορά στη δεκαετία του '30 από τον Ελβετό αστρονόμο Φριτς Τσβίκι, ο οποίος υπέθεσε ότι τα σμήνη γαλαξιών περιείχαν μια μυστηριώδη ύλη που τους συγκρατούσε για να μη διαλυθούν. Περίπου την ίδια εποχή, ο Ολλανδός αστρονόμος Γιαν Όορτ ανακάλυψε ότι η πυκνότητα της ύλης κοντά στον Ήλιο μας είναι σχεδόν διπλάσια από την αναμενόμενη με βάση μόνο την παρουσία των άστρων και των διαστρικών αερίων.

Τις επόμενες δεκαετίες, οι επιστήμονες ανέπτυξαν μία πιο πλήρη θεωρία της σκοτεινής ύλης που εξηγεί τον τρόπο σχηματισμού και διατήρησης των μεγάλων γαλαξιακών δομών στο σύμπαν. Όμως η ποσότητα της σκοτεινής ύλης στην ηλιακή μας γειτονιά έχει παραμείνει μυστηριώδης. Διάφοροι υπολογισμοί έχουν εκτιμήσει ότι κοντά στον Ήλιο μας υπάρχει τριπλάσια έως εξαπλάσια ποσότητα ύλης από ό,τι θα έπρεπε να υπάρχει.

Η νέα μελέτη, που χρησιμοποίησε μία νέα τεχνική μέτρησης της μάζας, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι όντως κοντά στο άστρο μας υπάρχει πολύ περισσότερη σκοτεινή ύλη από την αναμενόμενη.

[http://news247.gr/eidiseis/kosmos/news/megales_posohtes_aoraths_skoteinhs_ulhs_kont
a_ston_hlio.1888210.html](http://news247.gr/eidiseis/kosmos/news/megales_posohtes_aoraths_skoteinhs_ulhs_kont
a_ston_hlio.1888210.html)