

Και όμως οι αστεροειδείς απειλούν άμεσα τη Γη με καταστροφή

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Είναι αναπόφευκτο, ένας αστεροειδής που να είναι αρκετά μεγάλος ώστε να διαρρήξει τη γήινη ατμόσφαιρα, να χτυπήσει κάποια στιγμή τον πλανήτη

Σε εφαρμογή το 2018 το Διαστημικό Τηλεσκόπιο «Sentinel»

Πρωτοβουλίες του ιδρύματος «B612» και της NASA με σκοπό την διαστημική «άμυνα» του πλανήτη μας

Περίπου δύο φορές το χρόνο ένας αστεροειδής συγκρούεται με την ατμόσφαιρα της Γης έχοντας δύναμη αντίστοιχη με μιας έκρηξης μεγέθους ατομικής βόμβας της Χιροσίμα. Και αυτές είναι μικρές εκρήξεις, λένε οι επιστήμονες. Οι διαστημικοί βράχοι εξατμίζονται προτού μπορέσουν να προκαλέσουν κάποια ζημιά.

Όταν χτυπήσει κάποιος μεγάλος βράχος, δεν θα είμαστε όμως τόσο τυχεροί. Ερευνητές σε μια πρόσφατη συγκέντρωση της αμερικάνικης εταιρίας για την προαγωγή της επιστήμης προειδοποίησαν ότι είναι αναπόφευκτο, ένας αστεροειδής που να είναι αρκετά μεγάλος ώστε να διαρρήξει τη γήινη ατμόσφαιρα, να χτυπήσει κάποια στιγμή τον πλανήτη.

Όταν συμβεί αυτό, υπάρχει το ενδεχόμενο να είναι ο αστεροειδής τόσο καταστροφικός όσο ο βράχος με διάμετρο έξι μιλίων, που εξαφάνισε σχεδόν όλη τη

ζωή από τον πλανήτη 65 εκατομμύρια χρόνια πριν.

Αν και οι πιθανότητες να χτυπήσει ένας μεμονωμένος αστεροειδής την υδρόγειο είναι αρκετά λίγες, υπάρχουν χιλιάδες πιθανοί «δολοφόνοι πλανητών» κρυμμένοι στη ζώνη των αστεροειδών μεταξύ Άρη και Δία.

Η πρωτοβουλία του Ιδρύματος B612

Το ίδρυμα B612 (παγκόσμιο ίδρυμα με σκοπό την παρατήρηση, τη μελέτη και την προστασία της Γης από αντικείμενα που προέρχονται από το διάστημα), εκτιμά ότι από τύχη και μόνο η Γη έχει αποφύγει μια σύγκρουση τερατωδών διαστάσεων με αστεροειδή.

Για αυτό το λόγο, το B612 φιλοδοξεί να αναπτύξει ένα σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης που θα μας ενημερώνει για τις πτώσεις αστεροειδών προκειμένου να λάβουμε μέτρα προστασίας.

Μια ομάδα τριών πρώην αστροναυτών μελέτησε τα στοιχεία που έδωσε στη δημοσιότητα η «Συνθήκη για την Απαγόρευση των Πυρηνικών Δοκιμών» (CTBTO) η οποία σαρώνει τον πλανήτη εντοπίζοντας υπογραφές υποήχων που προέρχονται από πυρηνικές εκρήξεις. Σε αυτά ανακάλυψαν ότι οι συγκρούσεις αστεροειδών με τον πλανήτη μας συμβαίνουν πολύ συχνότερα και σε πολύ μεγαλύτερη κλίμακα από αυτό που πιστεύαμε.

Μια έκρηξη αστεροειδούς που καταγράφηκε μεταξύ 2000 και 2013 απελευθέρωσε ενέργεια 40 φορές περισσότερη από εκείνη της πυρηνικής βόμβας της Χιροσίμα, ενώ συνολικά καταγράφηκαν 26.

Sentinel: Ο «προστάτης» του πλανήτη μας

Σύμφωνα με τους επιστήμονες, ένα τηλεσκόπιο έγκαιρης προειδοποίησης θα μπορούσε δυνητικά να εντοπίσει επικίνδυνους αστεροειδείς. Αυτός είναι και ο στόχος της Αποστολής του Διαστημικού Τηλεσκοπίου Sentinel. Το πρόγραμμα θα εγκαινιασθεί το 2018 και αποτελεί την πρώτη αποστολή που θα πραγματοποιηθεί με ιδιωτικά κεφάλαια προς το επονομαζόμενο «βαθύ» διάστημα με στόχο τη χαρτογράφηση του ηλιακού μας συστήματος.

Κατά τον πρώτο χρόνο της λειτουργίας του, ο δορυφόρος Sentinel θα μπορούσε να εντοπίσει περισσότερα από 200.000 αντικείμενα κοντά στην τροχιά της Γης, ενώ ως το 2024 μπορεί να έχει εντοπίσει το 98% των επικίνδυνων διαστημικών αντικειμένων. Παρόλα αυτά, η επιστημονική ομάδα εκτιμά ότι η αποστολή έχει 30% πιθανότητα να εντοπίσει κάποιον αστεροειδή σε τροχιά σύγκρουσης με τη Γη.

Το παρατηρητήριο θα τεθεί σε τροχιά αντίστοιχη με αυτή της Αφροδίτης ώστε να «εποπτεύει» τη Γη. Η θέση του θα του επιτρέψει να παρακολουθήσει διαστημικούς βράχους εντός του ηλιακού συστήματος, που αυτή τη στιγμή παραμένουν αθέατοι από τα συμβατικά τηλεσκόπια λόγω της αντανάκλασης του ηλιακού φωτός.

Το Sentinel θα λειτουργήσει επίσης στο υπέρυθρο φάσμα του φωτός για να μπορεί να εντοπίζει τους «γκρίζους» αστεροειδείς.

Στοιχεία της NASA αναφέρουν ότι τα επικίνδυνα διαστημικά αντικείμενα διαμέτρου από 100 μέτρα ως ένα χιλιόμετρο φτάνουν τα 20.000, η συντριπτική πλειονότητα των οποίων παραμένει αθέατη. Τι κάνουμε στην περίπτωση που κάποιος αστεροειδής συλληφθεί να πλησιάζει τη Γη; Υποτίθεται ότι θα επιχειρηθεί η αλλαγή της πορείας του ώστε να αποφευχθεί η σύγκρουση...

Πηγή: protothema.gr