4 Σεπτεμβρίου 2014

Διπλάσιο πάγο χάνει η Γη μέσα σε πέντε χρόνια

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Οι μεγαλύτερες απώλειες παρτηρούνται στη Γροιλανδία που χάνει 375 κυβικά χιλιόμετρα πάγου κάθε χρόνο

Οι απώλειες έχουν διπλασιαστεί από το 2009, με συνέπειες για την άνοδο της θαλάσσιας στάθμης

Παρίσι

Οι απώλειες πάγου της Γης έχουν διπλασιαστεί μέσα σε λιγοτερο από μια πενταετία, διαπιστώνει νέα μελέτη που βασίστηκε στα δεδομένα του ευρωπαϊκού δορυφόρου CryoSat-2. Σύμφωνα με τα αποτελέσματά της η Γροιλανδία χάνει πλέον 375 κυβικά χιλιόμετρα πάγου κάθε έτος ενώ οι απώλειες στην Ανταρτική εκτιμώνται περίπου στα 128 κυβικά χιλιόμετρα. Όπως επισημαίνουν οι επιστήμονες αυτό σημαίνει ότι συνολικά 500 κυβικά χιλιόμετρα πάγου λιώνουν και διοχετεύονται κάθε χρόνο στους ωκεανούς από τα δυο παγοκαλύμματα του πλανήτη.

Απίστευτος αριθμός

«Η συνεισφορά των δυο παγοκαλυμμάτων στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας έχει διπλασιαστεί από το 2009» δήλωσε στο BBC η Αγγέλικα Χούμπερτ, μέλος της ερευνητικής ομάδας του Ινστιτούτου Αλφρεντ Βένεγκερ που διεξήγαγε τη μελέτη. «Για εμάς αυτό είναι ένα απίστευτο νούμερο».

Ο ακριβής υπολογισμός της συμβολής της τήξης των πάγων στην άνοδο της θαλάσσιας στάθμης δεν είναι απλή υπόθεση – οι άγνωστες αναδράσεις είναι πολλές και οι ίδιοι οι ειδικοί διαφωνούν μεταξύ τους. Η μελέτη των γερμανών ερευνητών, η οποία δημοσιεύθηκε στην επιθεώρηση «The Cryosphere Journal», δεν υπεισήλθε σε αυτό το ζήτημα, οι επιστήμονες όμως εκτιμούν ότι μια απώλεια αυτής της τάξης θα πρέπει να ισοδυναμεί τουλάχιστον με ένα χιλιοστό ανόδου της στάθμης των θαλάσσιων υδάτων τον χρόνο.

Απώλεια σε όγκο

Οι επιστήμονες του Ινστιτούτου Αφλρεντ Βένεγκερ χρησιμοποίησαν τα δεδομένα των τριών προηγούμενων ετών (Ιανουάριος 2011-Ιανουάριος 2014) από τον δορυφόρο CryoSat-2 του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA) για να δημιουργήσουν νέα ψηφιακά υψομετρικά μοντέλα (Digital Elevation Models – DEM) της Γροιλανδίας και της Ανταρκτικής. Συνέταξαν επίσης χάρτες των υψομετρικών μεταβολών στα δυο παγοκαλύμματα και εξήγαγαν εκτιμήσεις σχετικά με τις μεταβολές του όγκου τους (αντίθετα με τις απεικονίσεις άλλων δορυφόρων οι οποίες δείχνουν τη μείωση της έκτασης των πάγων, τα υψομετρικά δεδομένα του CryoSat-2 δίνουν στοιχεία σχετικά με το ανάγλυφο προσφέροντας τη δυνατότητα υπολογισμού της απώλειας των πάγων σε όγκο).

Στη συνέχεια οι ερευνητές συνέκριναν τα αποτελέσματά τους με τα αντίστοιχα αποτελέσματα που είχαν εξαχθεί για την περίοδο 2003-3009 με βάση τα δεδομένα του δορυφόρου ICES της NASA. Σύμφωνα με τα συμπεράσματά τους η μεγαλύτερη υψομετρική μείωση παρατηρείται αυτή τη στιγμή στη Γροιλανδία, η οποία χάνει περίπου 375 κυβικά χιλιόμετρα πάγου τον χρόνο με τις μεγαλύτερες απώλειες να σημειώνονται στις δυτικές και τις νοτιοδυτικές ακτές της. Στην Ανταρκτική η απώλεια πάγου εκτιμάται γύρω στα 128 κυβικά χιλιόμετρα ανά έτος και εμφανίζεται έντονη στο δυτικο τμήμα της.

Λαλίνα Φαφούτη

Πηγή: tovima.gr