



Πηγή: Ian Joughin, PSC/APL/UW

Ο πιο γρήγορος παγετώνας που έχει υπάρξει ποτέ!

Ο Jakobshavn Isbræ που σημαίνει 'Παγετώνας Jakobshavn' (προφέρεται για-κομπ-σα-βεν) στην Γροιλανδία είναι διάσημος γιατί θεωρείται πως από αυτόν προήλθε το παγόβουνο που βύθισε τον Τιτανικό. Όμως τώρα, υπάρχει ένας ακόμη λόγος για να είναι διάσημος, καθώς είναι ο πιο γρήγορα κινούμενος παγετώνας που έχει καταγραφεί ποτέ στη Γροιλανδία ή στην Ανταρκτική. Ο παγετώνας ήταν πάντα γρήγορος – ακόμη και στη δεκαετία του 1990 θεωρούταν ένας από τους ταχύτερα κινούμενους παγετώνες στον κόσμο – όμως Αμερικανοί και Γερμανοί επιστήμονες έχουν επιβεβαιώσει ότι τώρα κινείται με σχεδόν τετραπλάσια ταχύτητα!

Οι επιστήμονες υπολογίζουν τη ταχύτητα του κοιτώντας φωτογραφίες που έχουν ληφθεί από δορυφόρους σε διαφορετικές ημέρες. Μετρώντας πόσο έχει μετακινηθεί ο παγετώνας μεταξύ δύο ημερών, μπορούν να υπολογίσουν την ταχύτητα με την οποία κινείται. Το καλοκαίρι του 2012, ο Ian Joughin και η ομάδα του από το πανεπιστήμιο της Washington μέτρησε τη ταχύτητα του παγετώνα σε 46 μέτρα ανά ημέρα – με άλλα λόγια, ο παγετώνας ταξίδευε το μήκος περίπου δύο γηπέδων τένις σε μόλις 24 ώρες! Η ταχύτητα του παγετώνα είναι μεγαλύτερη το καλοκαίρι, γιατί έχει περισσότερη ζέση με αποτέλεσμα το εκτεθειμένο τοίχωμα του παγετώνα να λιώνει γρηγορότερα. Ο πάγος στο μπροστινό μέρος του παγετώνα συνήθως συγκρατεί το βάρος του υπόλοιπου παγετώνα από πίσω, αλλά καθώς το μπροστινό μέρος λιώνει γρήγορα, το βάρος στο πίσω μέρος είναι ικανό να κινεί τον παγετώνα με μεγαλύτερη δύναμη, καταλήγοντας σε μεγαλύτερες ταχύτητες.

Η ταχύτητα με την οποία μετακινείται ο παγετώνας είναι πολύ σημαντική γιατί, καθώς ο παγετώνας κινείται και λιώνει με μεγαλύτερες ταχύτητες, τροφοδοτεί με περισσότερο νερό τους ωκεανούς και ανεβάζει το επίπεδο της θάλασσας σε όλο τον κόσμο. Όπως εξηγεί ο Ίαν: «Γνωρίζουμε ότι από το 2000 έως το 2010 αυτός ο παγετώνας μόνος του αύξησε τη στάθμη της θάλασσας κατά περίπου 1mm. Με την επιπρόσθετη ταχύτητα του είναι πιθανό να συνεισφέρει λίγο παραπάνω από αυτό μέσα στην επόμενη δεκαετία».

Η έρευνα του Ίαν και των συναδέλφων του επιστημόνων είναι πολύ σημαντική γιατί μας βοηθάει να καταλάβουμε πόσο θα αυξηθεί η στάθμη της θάλασσας στο μέλλον και αν αυτό μπορεί να επηρεάσει τους ανθρώπους που ζούνε σε παράκτιες περιοχές.

Αυτή είναι η παιδική εκδοχή του δελτίου τύπου της Ευρωπαϊκής Ένωσης Γεωεπιστημών (EGU) 'Greenland's fastest glacier reaches record speeds'. Γράφτηκε από την Jane Robb και αναθεωρήθηκε ως προς το επιστημονικό περιεχόμενο από τους Sam Illingworth και Timothy Lane, και ως προς το εκπαιδευτικό περιεχόμενο από την Sally Dengg. Μεταφράστηκε στα ελληνικά από την Ευαγγελία Λυσίτσα. Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.