



Η Αρκτική... ξεπαγώνει

Η δραματική τήξη των πάγων καταδεικνύει τον τεράστιο αντίκτυπο της υπερθέρμανσης του πλανήτη στην αρκτική ζώνη

Των Τζων Βίνταλ και Άνταμ Βόγκαν

Ο πάγος της Αρκτικής Θάλασσας αναμένεται να φτάσει το χαμηλότερο επίπεδο που έχει καταγραφεί ποτέ αυτές τις μέρες. Οι δραματικές αλλαγές αυτές σηματοδοτούν ότι η ανθρωπογενής υπερθέρμανση του πλανήτη έχει σημαντικότερη επίδραση στην πολική περιοχή.

Καθώς η τήξη προχωρά με τον πρωτοφανή ρυθμό των περισσότερων από 100.000 km² την ημέρα, και με τουλάχιστον μία εβδομάδα περαιτέρω τήξης να αναμένεται πριν ο πάγος ξεκινήσει να επανασχηματίζεται εν όψει του επερχόμενου χειμώνα στο βορρά, οι δορυφόροι αναμένεται εντός των ημερών να επιβεβαιώσουν το ιστορικό χαμηλό - που προς το παρόν καταγράφεται το 2007.

"Αν εξαιρέσουμε την πιθανότητα να συμβεί κάτι πραγματικά ασυνήθιστο, θα δούμε το ρεκόρ να σπάει μέσα στις επόμενες λίγες μέρες", ανέφερε στον Guardian ο Julienne Stroeve, επιστήμονας στο αμερικανικό Εθνικό Κέντρο Δεδομένων Χιονιού και Πάγου στο Boulder του Colorado.

"Τις τελευταίες μόνο ημέρες υπήρξε απώλεια 100.000 km² τη μέρα, ρυθμός που συνιστά από μόνος του ρεκόρ για τον Αύγουστο. Μια καταιγίδα διέρρηξε τον συμπαγή όγκο των πάγων, δημιουργώντας δίοδο για το θερμότερο νερό. Αναμφίβολα τα πράγματα αλλάζουν γρήγορα".

Καθώς για τη μέτρηση του πάχους, του όγκου, της έκτασης και της περιοχής του πάγου χρησιμοποιούνται διαφορετικές μέθοδοι, είναι πιθανόν να χρειαστεί μια βδομάδα προτού οι ειδικοί για τον πάγο επιστήμονες αποφανθούν ομόφωνα ότι το 2012 είναι μια χρονιά ρεκόρ. Τέσσερις από τις εννέα καθημερινές καταγραφές έκτασης και περιοχής εξάπλωσης του πάγου που μελετούν επιστήμονες από τις Ηνωμένες Πολιτείες, την Ευρώπη και την Ασία, καταδεικνύουν ότι τα ρεκόρ έχουν ήδη σπάσει. "Το ενεργειακό ισοζύγιο στην Αρκτική αλλάζει. Υπάρχει πλέον περισσότερη ζέση εκεί. Εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής έχουμε μεγαλύτερες απώλειες εποχιακού πάγου. Ο ρυθμός απώλειας του πάγου είναι ταχύτερος απ ό,τι μπορούν να αποτυπώσουν τα μοντέλα, αναπαράστασης, αναμένουμε πάντως η Αρκτική να μην έχει πάγο μέχρι το καλοκαίρι του 2050» αναφέρει ο Stroeve.

"Μόλις πριν από 15 χρόνια δεν περίμενα να δω τέτοιες δραματικές αλλαγές -κανείς δεν το περίμενε. Η περίοδος χωρίς πάγους είναι πολύ μεγαλύτερη τώρα. Πριν από 20 χρόνια ήταν περίπου ένας μήνας. Τώρα είναι τρεις. Οι θερμοκρασίες την περασμένη βδομάδα στην Αρκτική ήταν γύρω στους 14°C, πρόκειται για ασυνήθιστη ζέση."

Επιστήμονες στο Μετεωρολογικό Ινστιτούτο Δανίας, στο νορβηγικό Παρατηρητήριο της Αρκτικής Ωκεάνιας Περιοχής και άλλοι στην Ιαπωνία έχουν πει πως οι πάγοι είναι πολύ κοντά στο χαμηλότερο καταγεγραμμένο επίπεδο το 2007. Το Πανεπιστήμιο της Βρέμης, τα δεδομένα του οποίου δεν λαμβάνουν υπόψη τον πάγο κατα μήκος μια ακτής 30km, προβλέπει πως η έκταση του πάγου θα είναι μικρότερη από το ιστορικά καταγεγραμμένο χαμηλό όλων των εποχών που καταγράφηκε τον Σεπτέμβριο του 2007.

Ο όγκος του πάγου στην Αρκτική έχει μειωθεί δραματικά την τελευταία δεκαετία. Το κατώτατο επίπεδο του 2011 ήταν περισσότερο από 50% κάτω από αυτό του 2005. Σύμφωνα με το Κέντρο Πολικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου

της Ουάσιγκτον βρίσκεται τώρα περίπου στα 5.770 km³ σε σύγκριση με τα 12.442 km³ το 2000 και τα 6.494 km³ το 2011. Ο όγκος του πάγου στις 31 Ιουλίου 2012 ήταν περίπου 10% κάτω απ την αντίστοιχη τιμή για την ίδια μέρα το 2011. Μια νέα μελέτη από βρετανούς επιστήμονες δείχνει πως 900 km³ καλοκαιρινού θαλάσσιου πάγου έχουν εξαφανιστεί απ τον Αρκτικό Ωκεανό τα τελευταία χρόνια.

Οι συνέπειες της απώλειας του καλύματος πάγου της Αρκτικής για τους καλοκαιρινούς μήνες αναμένεται να είναι τεράστιες. Αν ο πάγος της Λευκής Θάλασσας δεν αντανakλά πια το φως το ήλιου πίσω στο διάστημα, η περιοχή αναμένεται να θερμαίνεται ακόμα περισσότερο από τώρα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μια αύξηση των ωκεάνιων θερμοκρασιών, με άγνωστες συνέπειες στα καιρικά συστήματα των βόρειων γεωγραφικών πλατών.

Σε δήλωσή του ο εκπρόσωπος της Greenpeace ανέφερε: "Η εξαφάνιση της Αρκτικής θα πρέπει να μας κινητοποιήσει άμεσα. Τα δεδομένα μας δείχνουν πως ο παγωμένος βορράς ταλαντεύεται στα όριά του. Τα επίπεδα του πάγου έχουν παραμείνει για σημαντικό χρονικό διάστημα κάτω από το μέσο όρο και φαίνεται να λεπταίνει συνέχεια, με συνέπεια να γίνεται πιο ευάλωτος σε μελλοντική τήξη. Οι συνέπειες περαιτέρω ταχείας απώλειας πάγου στην κορυφή του κόσμου είναι εξαιρετικής σημασίας για ολόκληρο τον πλανήτη. Είναι μια προειδοποίηση που δεν έχουμε την πολυτέλεια να αγνοήσουμε.»

Μακρύτερα καλοκαίρια χωρίς πάγο αναμένεται να καταστήσουν την Αρκτική ελκτική για εξόρυξη πετρελαίου και μετάλλων, καθώς επίσης και σε περισσότερο εμπόριο. Φέτος τουλάχιστον 20 πλοία αναμένεται να ταξιδέψουν βόρεια της Ρωσίας, ανάμεσα στην βόρεια Ευρώπη και τα στενά του Βερίγγειου πορθμού. Την τελευταία βδομάδα ένα κινεζικό παγοθραυστικό έκανε το πρώτο ταξίδι στην ανάποδη κατεύθυνση.

"Κάθε ένας απ τους 56.000 Ινουίτ της Γροιλανδίας πρέπει να προσαρμοστούν στην υποχώρηση του πάγου» λέει ο Carl-Christian Olsen, πρόεδρος του Συμβουλίου των Ινουίτ στο Nuuk της Γροιλανδίας. " Ο παγετός λιώνει και αυτό θέτει σε κίνδυνο δρόμους και κτίρια. Η ακτογραμμή αλλάζει, υπάρχει μεγαλύτερη διάβρωση, περισσότερες καταιγίδες και ταυτόχρονα λιγότερα θηλαστικά, όπως πχ πολικές αρκούδες. Αυτό σημαίνει πως μπορούν να υπάρχουν περισσότερες εξορυκτικές διαδικασίες, πράγμα καλό για την οικονομία, αλλά με απρόβλεπτες συνέπειες στην κοινωνική αλλαγή» .

Έρευνα που δημοσιεύεται στο «Nature today» αναφέρει πως η θέρμανση της Ανταρκτικής χερσονήσου, όπου οι θερμοκρασίες έχουν ανέβει κατά περίπου 1,5 °C τα τελευταία 50 χρόνια, είναι «ασυνήθιστη» αλλά όχι άνευ προηγουμένου σε σχέση με την φυσική διακύμανση. Η έρευνα του Robert Mulvaney από την Βρετανική Επισκόπηση για την Ανταρκτική, έρευνα που βασίστηκε σε καταγραφές πυρήνων του πάγου, έδειξε πως η θέρμανση της βορειοανατολικής χερσονήσου της Ανταρκτικής ξεκίνησε περίπου πριν από 600 χρόνια. Η αύξηση της θερμοκρασία θεωρήθηκε πως ήταν μέσα στα πλαίσια της φυσικής κλιματικής διακύμανσης.

Οι διαφορές στον ρυθμό αύξησης της θερμοκρασίας ανάμεσα στους δύο πόλους αποδίδεται στις γεωγραφικές διαφορές. "Η Ανταρκτική είναι μια ήπειρος περιβαλλόμενη από νερό , ενώ η Αρκτική είναι ένας ωκεανός που περιβάλλεται από γη. Αέρια και ωκεάνια ρεύματα γύρω απ την Ανταρκτική απομονώνουν την ήπειρο απ τα παγκόσμια καιρικά συστήματα, διατηρώντας την ψυχρή. Αντίθετα, ο Αρκτικός Ωκεανός είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με τα γειτονικά κλιματικά συστήματα, κάτι που τον καθιστά πιο ευαίσθητο στις κλιματικές αλλαγές", δήλωσε εκπρόσωπος του NSIDC.

Πηγή: [The Guardian](http://www.theguardian.com)

Μετάφραση: **Ντίνα Τζουβάλα**

Επιμέλεια: **Πέτρος Μωραΐτης**

ΠΗΓΗ: <http://www.rednotebook.gr/details.php?id=6844>