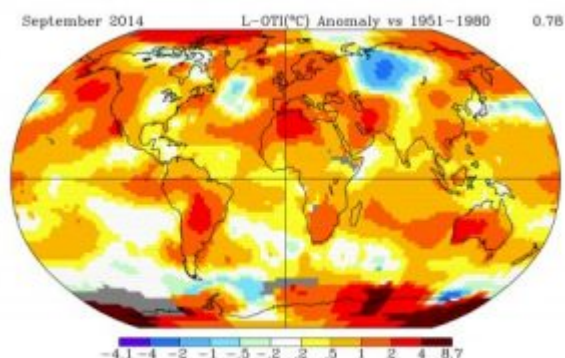


# ΤΟ 2014 ΠΑΕΙ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΤΕΡΟ ΕΤΟΣ ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ~ ΤΟ ΕΛ ΝΙΝΙΟ ΚΑΙ ΟΙ “ΒΡΑΣΤΟΙ” ΩΚΕΑΝΟΙ



Από την άνοιξη και μετά οι αναφορές της NASA και της Εθνικής Υπηρεσίας Ωκεανών και Ατμόσφαιρας των ΗΠΑ (NOAA) δείχνουν ότι οι τελευταίοι μήνες είναι από τους θερμότερους που έχουν καταγραφεί στα χρονικά και συγκεκριμένα από

το 1880 που τηρούνται στοιχεία.

Μετά τις εκθέσεις των δύο οργανισμών για το Σεπτέμβριο, το 2014 βρίσκεται σε σταθερή τροχιά για να γίνει το θερμότερο έτος στη σύγχρονη ιστορία του πλανήτη (την οποία με γεωλογικούς όρους ορισμένοι επιστήμονες αποκαλούν ως “Ανθρωπόκαινο”).

---

Αναλυτικότερα, τα στοιχεία των NASA και NOAA δείχνουν ότι για **355ο διαδοχικό μήνα** (δηλαδή εδώ και 30 χρόνια), και ο φετινός Σεπτέμβριος είναι θερμότερος από τον μέσο όρο των Σεπτεμβρίων του 20ου αιώνα.

Εκτός από αυτό, ο Σεπτέμβριος του 2014 είναι και ο **θερμότερος από το 1880** (αμφισβητήσιμα από ορισμένους εξαιτίας των τεχνολογικών μέσων της εποχής) με αποτέλεσμα το 2014 να βρίσκεται σε τροχιά για να εκθρονίσει το 2010 ως θερμότερο έτος της σύγχρονης εποχής.

Συγκεκριμένα, το **Ινστιτούτο Διαστημικών Μελετών Γκοντάρ** της

**NASA (GISS)** εκτιμά ότι ο φετινός Σεπτέμβριος ήταν 0,8 βαθμούς Κελσίου θερμότερος από τον μέσο όρο των θερμοκρασιών της περιόδου 1951-1980.

Η NOAA δίνει αντίστοιχα στοιχεία με **0,77 βαθμούς Κελσίου πάνω από το μέσο όρο**, ενώ σύμφωνα με την αμερικανική υπηρεσία το καλοκαίρι του 2014 (τρίμηνο Ιουνίου-Αυγούστου) ήταν το πιο ζεστό στην μετεωρολογική ιστορία του πλανήτη μας, από το 1880.

Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι για την κατάσταση που διαμορφώνεται φέτος ευθύνονται κατά κύριο λόγο οι θερμοκρασίες του ωκεανού και ειδικά οι θερμότερες από το σύνηθες θερμοκρασίες στην επιφάνεια του **τροπικού Ειρηνικού Ωκεανού** που προηγούνται του αναδυόμενου φαινομένου Ελ Νίνιο. Στον ωκεανό αποθηκεύεται το **90%** του πλεονάσματος των αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται.

Σε κάθε περίπτωση, δεν έχει τόση σημασία η μέτρηση της θερμοκρασίας ενός μεμονωμένου μήνα, αλλά η μακροπρόθεσμη τάση που δείχνει ότι ο πλανήτης μας μετατρέπεται σε “καζάνι”.

Τα πέντε θερμότερα έτη στα χρονικά είναι με σειρά κατάταξης τα 2010, 2005, 1998, 2013, και 2003, με το 2014 να είναι έτοιμο να ανέβει στην κορυφή.

### **– Έρχεται το Ελ Νίνιο**

Το φαινόμενο Ελ Νίνιο αναμένεται να εμφανιστεί στις επόμενες τέσσερις με οκτώ εβδομάδες σύμφωνα με τη NOAA.

Ωστόσο φέτος το φαινόμενο αναμένεται ηπιότερο και μάλιστα ίσως έχει θετικές επιδράσεις σε περιοχές της αμερικανικής ηπείρου που πέρασαν εκτεταμένες περιόδους ξηρασίας μέσα στο 2014, όπως η Καλιφόρνια. Ωστόσο μία μειοψηφία δεν έχει αποκλείσει ακόμα την εμφάνιση ενός φαινομένου παρόμοιας έντασης με το Ελ Νίνιο του 1997-1998.

Το συγκεκριμένο μετεωρολογικό φαινόμενο **εμφανίζεται περίπου κάθε δύο με επτά χρόνια** και διαρκεί **9-24 μήνες**, συνδεδεμένο

κατά κανόνα από **ακραία καιρικά φαινόμενα σε όλο τον πλανήτη**. Αυτό χονδρικά συμβαίνει λόγω των αλυσιδωτών αντιδράσεων που προκαλεί η **θέρμανση των νερών του κεντροανατολικού Ειρηνικού** κοντά στις ακτές της βόρειας Λατινικής Αμερικής.

Τις περισσότερες χρονιές, οι δυτικοί άνεμοι επικρατούν και **προωθούν τα θερμά επιφανειακά νερά στην άλλη πλευρά του Ειρηνικού προς την Αυστραλία και την Ινδονησία**. Ωστόσο κάθε μερικά χρόνια οι αληγείς άνεμοι, δηλαδή οι κατά κανόνα σταθεροί και συνεχείς άνεμοι έντασης 3-4 Μποφόρ που πνέουν μεταξύ της ζώνης υποτροπικών και τροπικών νηνεμιών, αποδυναμώνονται ή αλλάζουν κατεύθυνση και ως αποτέλεσμα τα νερά του Ειρηνικού θερμαίνονται.

Τα θερμά νερά με τη σειρά τους θερμαίνουν τον υγρό αέρα ακριβώς από πάνω τους, σχηματίζοντας έτσι **σύνεφα και καταιγίδες** που έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τα καιρικά φαινόμενα σε παγκόσμια κλίμακα για αρκετούς μήνες.

#### **– Επιπτώσεις στους ωκεανούς**

Η υπερθέρμανση των υδάτων του ωκεανού ανησυχεί τους επιστήμονες εξαιτίας των **επιπτώσεων στη θαλάσσια ζωή**.

«Η υπερθέρμανση του πλανήτη επηρεάζει τη θαλάσσια ζωή με πολύπλοκους τρόπους, και η υποξία, δηλαδή η απώλεια διαλυμένου οξυγόνου, είναι ένας από τους τρόπους που μας προκαλούν τη μεγαλύτερη ανησυχία», δήλωσε ο Ζουνλί Λου, βοηθός καθηγητή στο Syracuse και μέλος επιστημονικής ομάδας που ανέλυσε **μικροπαλαιοντολογικά ευρήματα** για να εξηγήσει πώς επηρεάστηκε η θαλάσσια ζωή του πλανήτη από ένα συμβάν ταχείας αύξησης της θερμότητας της Γης που έλαβε χώρα πριν από περισσότερα από 55 εκατομμύρια χρόνια.

Σύμφωνα με τον Λου, η αποξυγόνωση των ωκεανών οδηγεί σε μεγαλύτερες και παχύτερες ζώνες ελαχίστου οξυγόνου (OMZs). Μία OMZ είναι το στρώμα του νερού στον ωκεανό, όπου ο κορεσμός του οξυγόνου είναι στο χαμηλότερο σημείο του.

Ο προσδιορισμός της επέκτασης των ζωνών αυτών στην πορεία του χρόνου είναι δύσκολος λόγω της έλλειψης ενός ευαίσθητου, ευρέως εφαρμόσιμου **δείκτη διαλυμένου οξυγόνου**.

Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, ο Λου και οι συνεργάτες του άρχισαν να χρησιμοποιούν έναν **τύπο ιωδίου** που υπάρχει μόνο σε οξυγονωμένα ύδατα. Με την ανάλυση των λόγων ιώδιο-προς-ασβέστιο σε μικροαπολιθώματα, μπόρεσαν να υπολογίσουν τα επίπεδα οξυγόνου του περιβάλλοντος θαλάσσιου νερού, όπου ζούσαν κάποτε οι μικροοργανισμοί.

«Συγκρίνοντας τα ευρήματα από τη μελέτη μικροσκοπικών απολιθωμένων οργανισμών με τα επίπεδα οξυγόνου που προκύπτουν από προσομοιώσεις διαφόρων κλιματικών μοντέλων, καταλήξαμε πως οι ΟΜΖ ήταν πολύ πιο διαδεδομένες πριν από 55 εκατομμύρια χρόνια από ό, τι είναι σήμερα», δήλωσε ο Λου.

«Η έλλειψη οξυγόνου, μαζί με την αύξηση της θερμοκρασίας και της οξύτητας, είχε **δραματικές επιπτώσεις στη θαλάσσια ζωή κατά τη διάρκεια της Παλαιοκαίνου και Ηωκαίνου Εποχής**, προκαλώντας μαζική εξαφάνιση στο βυθό», πρόσθεσε ο Λου.

**Πηγή/φωτό:** econews.gr