Τα παγόβουνα της Σιβηρίας γίνονται... λίμνες (Γεωργία Ζαβιτσάνου)

Categories : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Date : 8 Ιανουαρίου, 2006

Μέσα σε τρία χρόνια, παγετώνες 11.000 ετών στη Σιβηρία έγιναν... λίμνες. «Περιβαλλοντική χιοναστιβάδα» χαρακτηρίζουν το φαινόμενο επιστήμονες που υποστηρίζουν ότι το οριστικό λιώσιμο των πάγων στη Σιβηρία δεν θα αποφευχθεί. Μία ακόμα θλιβερή επιβεβαίωση των λόγων όλων αυτών που εδώ και χρόνια κρούουν τον κώδωνα κινδύνου για τις συνέπειες που θα έχει το φαινόμενο του θερμοκηπίου σε όλο τον πλανήτη.

ΚΛΙΜΑ: Τα παγόβουνα της Σιβηρίας γίνονται... λίμνες

Επί Στάλιν η Σιβηρία φόβιζε μόνο τους αντιφρονούντες του καθεστώτος. Σήμερα, το λιώσιμο των πάγων στην μακρινή αυτή περιοχή και οι αλυσιδωτές αντιδράσεις που θα έχει μας τρομάζουν όλους, αδιακρίτως πολιτικών φρονημάτων ή εθνικότητας.Στη Δυτική Σιβηρία βρίσκεται η μεγαλύτερη υποαρκτική ζώνη του πλανήτη με έκταση ένα εκατομμύριο τετραγωνικά χιλιόμετρα. Πρόκειται για παγετώνες που σχηματίστηκαν πριν από 11.000 χρόνια, την τελευταία εποχή των παγετώνων, αλλά σύμφωνα με όλε τις ενδείξεις, σήμερα τείνουν να εξαφανιστούν.

Οπως παρατήρησαν ερευνητές από το ρώσικο πανεπιστήμιο του Τομσκ και το πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, το μεγαλύτερο μέρος των πάγων έχει λιώσει και στη θέση τους έχουν δημιουργηθεί αναρίθμητες λίμνες. Δεν πρόκειται, βέβαια, για αιφνίδια αλλαγή. Το έδαφος για κάτι τέτοιο προετοιμάζεται τα τελευταία σαράντα χρόνια με τη θερμοκρασία στην περιοχή να έχει σημειώσει άνοδο. Εντύπωση όμως προκάλεσε το γεγονός ότι η τήξη συντελέστηκε μέσα σε ελάχιστο χρόνο. «Για τον

σχηματισμό των πάγων η Φύση χρειάστηκε χιλιάδες χρόνια και ο άνθρωπος κατάφερε να καταστρέψει αυτό το οικοσύστημα μέσα σε μία μόλις τριετία», δήλωσε η Τζούντιθ Μαρκάου του πανεπιστημίου της Οξφόρδης.

«Θα χαρακτήριζα το φαινόμενο περιβαλλοντική χιονοστιβάδα», είπε ο περιβαλλοντολόγος Σεργκέι Κριπότιν, καθηγητής στο πανεπιστήμιο του Τομσκ, και προσθέτει: «Πιστεύω πως το οριστικό λιώσιμο των πάγων στη Δυτική Σιβηρία δεν είναι δυνατόν να αποφευχθεί. Οταν τελικά αυτό γίνει, οι συνέπειες για όλο το οικοσύστημα του πλανήτη δεν θα έχουν προηγούμενο».

Τι θα κάνουμε χωρίς πάγους;

Σε τοπικό επίπεδο θα αλλάξει εντελώς το κλίμα της περιοχής και αυτό εννοείται ότι θα επηρεάζει τόσο την πανίδα και την χλωρίδα όσο και τις ανθρώπινες κοινωνίες. Ηδη πριν από 4 χρόνια η πόλη Λενσκ στην Ανατολική Σιβηρία πνίγηκε γιατί οι επεμβάσεις των ανθρώπων δεν κατάφεραν να συγκρατήσουν τα νερά του ποταμού Λένα. Οσο οι πάγοι λιώνουν τόσο τα ποτάμια πλημμυρίζουν και πνίγουν καλλιέργειες, τις πόλεις και ό,τι συναντούν στο διάβα τους.

Αυτά βέβαια μέχρι να στερέψουν -διότι δεν θα υπάρχουν πια πάγοι να τα τροφοδοτούν, τουλάχιστον το καλοκαίρι- και να γίνουν χείμαρροι ή ξεροπόταμοι με τις αναμενόμενες τραγικές συνέπειες για την οικονομία, το κλίμα και τελικά τη συνέχιση της ζωής στις περιοχές που περνούσαν. Κι αυτό αφορά όλο τον πλανήτη. Για παράδειγμα, όπως υποστηρίζει ο καθηγητής Syed Iqbal Hosnain, του πανεπιστημίου της Καλκούτα: «Οταν εξαφανιστούν οι παγετώνες του Νεπάλ, η ροή των ποταμών που τροφοδοτούν τον ποταμό Γάγγη θα μειωθεί κατά 90%.»

Παγκοσμιοποιημένος ο κίνδυνος

Το «δάκρυ» από τα παγόβουνα κυλάει ορμητικό πάνω στην στεριά μέχρι να την εγκαταλείψει εντελώς και να εγκατασταθεί στη θάλασσα. Αλλά αυτό σημαίνει την παγκοσμιοποίηση του κινδύνου.

Εδώ θα πρέπει να διευκρινίσουμε ότι η στάθμη της θάλασσας δεν είναι δυνατόν να ανέβει από την τήξη των παγετώνων που ήδη επιπλέουν στην επιφάνειά της γιατί, σύμφωνα με τους νόμους της Φυσικής, ο πάγος καταλαμβάνει μεγαλύτερο όγκο απ' ό,τι το νερό. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι τα τεράστια παγόβουνα Larsen A και Larsen B που αποκόπηκαν από την Ανταρκτική το 1995 και το 2002 αντίστοιχα, δεν θα ενισχύσουν το συγκεκριμένο φαινόμενο γιατί δεν βρίσκονταν πάνω στη στεριά του Νοτίου Πόλου αλλά επέπλεαν γύρω του. Ούτε η εξαφάνιση της Αρκτικής -που προβλέπεται γύρω στο 2100- θα βοηθήσει στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας για τους ίδιους λόγους.

Αντίθετα, τα νερά όλων των πάγων που βρίσκονται πάνω σε στεριά -και δεν είναι λίγοι- μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Το Κιλιμάντζαρο έχασε πάνω από 82% του παγοκαλύμματός του τις τελευταίες δεκαετίες, τα παγόβουνα στο Ρόκι Μάουντεν των ΗΠΑ από 150 είναι πια λιγότερα από 50, οι πάγοι των Αλπεων έχουν μειωθεί κατά 40% περίπου και ο παγετώνας κουελκαγιά στο Περού χάνει 30 μέτρα κάθε χρόνο από το 1990 και μετά.

Μόνο από την τήξη των πάγων στο έδαφος της Δυτικής Ανταρκτικής αναμένεται μία άνοδος της στάθμης περίπου 5 μέτρων. Βέβαια, στην Ανταρκτική βρίσκεται το 91% των πάγων όλου του πλανήτη και αυτό δεν μπορεί να συμβεί από την μια μέρα στην άλλη. Πάντως, παρατηρήθηκε ότι τα παγετωνικά καλύμματα της στεριάς που αποκαλύφθηκαν μετά την αποκόλληση των Larsen λιώνουν 8 φορές πιο γρήγορα.

Οσο όμως λιώνουν οι πάγοι, η θερμοκρασία στη Γη θα αυξάνεται ακόμα περισσότερο γιατί ενώ οι πάγοι αντανακλούν το 80% της ηλιακής ακτινοβολίας που προσπίπτει στην επιφάνειά τους και αφήνουν το υπόλοιπο 20% να μετατρέπεται σε θερμότητα, η στεριά αντανακλά το 30% - 35% και το νερό το 6% - 10%.

Οι προβλέψεις του IPCC (Intergovermental Panel Climatic Changes) αναφέρουν άνοδο της θερμοκρασίας του πλανήτη μεταξύ 1,4 και 5,8 βαθμών Κέλσιου μέχρι το 2100. Ομως, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας υποβοηθείται και από την υπερθέρμανση του πλανήτη γιατί όταν το νερό θερμαίνεται, διαστέλλεται άρα αυξάνεται ακόμα περισσότερο ο όγκος του. Αν ζεσταθούμε λοιπόν όσο μας υπόσχεται το IPCC, τότε οι ωκεανοί θα «ανταποκριθούν» ανάλογα...

Και «αέριο του θερμοκηπίου»

Το πιο ύπουλο όμως μυστικό των παγετώνων είναι τα τεράστια αποθέματα μεθανίου που σήμερα βρίσκονται παγιδευμένα από το στρώμα πάγου. Το μεθάνιο είναι ένα από τα αέρια του θερμοκηπίου και μόλις απελευθερωθεί στην ατμόσφαιρα θα επιταχυνθεί κατά πολύ η υπερθέρμανση του πλανήτη. Στην Σιβηρία, κάτω από τα στρώματα πάγου, υπάρχουν δισεκατομμύρια τόνοι μεθανίου το ίδιο και στο βυθό του ωκεανού αλλά εκεί προστατεύεται ακόμα από τη διαφορά θερμοκρασίας με την επιφάνειά του. Αν τα νερά ζεσταθούν από την υπερθέρμανση του πλανήτη και το λιώσιμο των παγετώνων, τότε οι ωκεανοί θα αρχίσουν να αναδίδουν μεθάνιο σε όλη την Γη.

(Πηγή: "ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ" 10-9-2005)