

Από την Αρκτική στα Ιμαλία: η ύβρις της ανθρωπότητας Τι σχέση έχει το permafrost με την καταστροφή στο Νεπάλ; Γράφει ο Γ. Αυγερόπουλος



<https://youtu.be/wTAC8Y--oDA>

Όσοι έχετε δει το Mankind's Folly (Η Ύβρις της Ανθρωπότητας), γνωρίζετε ήδη τι μπορεί να συμβεί όταν το permafrost αρχίζει να ξεπαγώνει.

Στην ταινία το βλέπουμε στην Αλάσκα και τη Σιβηρία: το επι χιλιετηρίδες παγωμένο έδαφος που φυλάκισε μέσα του την εποχή των μαμούθ, πλέον υποχωρεί και βυθίζεται με πρωτοφανείς ρυθμούς, συμπαρασύροντας μαζί του ό,τι βρίσκεται πάνω του, από δάση και οικοσυστήματα μέχρι τις υποδομές των ανθρώπων παντού στην Αρκτική.

Το permafrost που παρέμεινε παγωμένο και σκληρό σαν βράχος επί χιλιάδες χρόνια γίνεται πλέον ασταθές εξαιτίας της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

Έχει λοιπόν σχέση το λιώσιμο του permafrost με την πρόσφατη ασύλληπτη καταστροφή στο Νεπάλ; Οι νεότερες επιστημονικές ενδείξεις δείχνουν πως ναι — και ότι πιθανότατα έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην κατάρρευση.

Μπορεί το permafrost να απαντάται κυρίως στην Αρκτική, υπάρχει όμως και στα μεγάλα υψόμετρα των βουνών, από τα Ιμαλία και τις Άλπεις μέχρι τον Καύκασο και τις Άνδεις.

Στις 3 Σεπτεμβρίου, το University of Colorado Boulder, παρουσίασε τα νεότερα δορυφορικά και εναέρια δεδομένα: το permafrost που θερμαίνεται και υποχωρεί στο Langtang Lirung πιθανότατα προκάλεσε τη μαζική αστοχία του βραχώδους υποβάθρου και την κατάρρευση του παγετώνα.

Με άλλα λόγια: Δεν κατέρρευσε απλώς ένας παγετώνας. Κατέρρευσε ένα τεράστιο κομμάτι του ίδιου του βουνού, παρασύροντας μαζί του τον παγετώνα που βρισκόταν πάνω του.

Πώς όμως μπορεί να καταρρεύσει ξαφνικά ένα τόσο μεγάλο τμήμα ενός βουνού;

Εδώ μπαίνει στο κάδρο το permafrost.

Permafrost ονομάζουμε το έδαφος —χώμα, ιζήματα ή πέτρωμα— που παραμένει σε θερμοκρασία ίση ή χαμηλότερη από 0°C για τουλάχιστον δύο συνεχόμενα χρόνια. Σε πολλές περιοχές παραμένει παγωμένο επί εκατοντάδες ή και χιλιάδες χρόνια.

Μπορεί να περιέχει νερό σε μορφή πάγου και οργανικό υλικό, απομεινάρια δηλαδή φυτών, ζώων και μικροοργανισμών.

Όταν λοιπόν το permafrost θερμαίνεται το πρώτο που λιώνει είναι ο πάγος, το νερό που έχει εγκλωβιστεί μέσα του. Οι μηχανικές ιδιότητες του σχηματισμού αλλάζουν, εμφανίζεται περισσότερο υγρό νερό και το έδαφος γίνεται ασταθές.

Η ίδια φυσική διεργασία εκδηλώνεται διαφορετικά ανάλογα με το τοπίο. Στην Αρκτική βυθίζεται το έδαφος. Στα Ιμαλάια καταρρέει η πλαγιά ενός βουνού. Γιατί η «κόλλα» που συγκρατούσε τα πετρώματά της έλιωσε και παραδόθηκε στη δύναμη της βαρύτητας.

Ο Alton Byers, ερευνητής του Institute of Arctic and Alpine Research στο University of Colorado Boulder, επισημαίνει ότι το permafrost, που επί πολύ μεγάλες χρονικές περιόδους συνέβαλλε στη συνοχή πετρωμάτων, εδάφους και πάγου στα μεγάλα υψόμετρα, εξασθενεί καθώς το κλίμα θερμαίνεται.

Δεν είναι μάλιστα ένα φαινόμενο άγνωστο στην περιοχή. Επιστημονικές έρευνες έχουν ήδη καταγράψει αστοχίες πλαγιών και φαινόμενα απόψυξης του permafrost στην ευρύτερη περιοχή του Langtang.

Η φύση μας στέλνει ένα σαφές μήνυμα: Αν θέλουμε να επιζήσουμε ως είδος σε αυτόν τον πλανήτη θα πρέπει να αλλάξουμε το ίδιο το μοντέλο με το οποίο έχουμε οργανώσει τις οικονομίες και τις κοινωνίες μας. Τον τρόπο με τον οποίο ζούμε, παράγουμε και καταναλώνουμε.

Χρειάζεται τεράστια αλαζονεία να σκεφτεί κανείς ότι μπορούμε να συνεχίσουμε να κάνουμε ό,τι κάνουμε, σαν να μην συμβαίνει απολύτως τίποτα, και παρ' όλα αυτά να συνεχίσουμε να ζούμε όμορφα σε αυτόν τον πλανήτη.

Θα πρέπει να παραδεχθούμε ότι η καπιταλιστική λογική της αέναης ανάπτυξης μας οδηγεί στο χείλος της καταστροφής σπρώχνοντας τα συστήματα της Γης στα όριά τους.

Αν τα συστήματα της Γης καταρρεύσουν, οποιοσδήποτε λιμός, οποιαδήποτε γενοκτονία, οποιοσδήποτε πόλεμος, οποιαδήποτε συμφορά έχει βρει την ανθρωπότητα δεν θα είναι τίποτα μπροστά στην κατάρρευση των συστημάτων της Γης. Αυτό είναι που πρέπει να σταματήσουμε ως ανθρωπότητα.

Αλλά δεν το κάνουμε. Παρά τα όσα ήδη βιώνουμε, παρά τις τρομακτικές προειδοποιήσεις των επιστημόνων, η οικονομική και πολιτική ελίτ αυτού του κόσμου είναι απασχολημένη κάνοντας πολέμους, εξορύσσοντας και άλλα ορυκτά καύσιμα, εξαντλώντας κάθε πόρο της Γης στο όνομα της υποτιθέμενης «ανάπτυξης».

Αυτή είναι η ύβρις της ανθρωπότητας.

Και γι' αυτό η ταινία είναι, δυστυχώς, πιο επίκαιρη από ποτέ.

Από το προφίλ facebook του [Γιώργου Αυγερόπουλου](#)