

**Έντυπη Έκδοση**  
**Ελευθεροτυπία, Σάββατο 7 Δεκεμβρίου 2013**

## Θεομηνίες και καύσιμα

Λύνουμε το ενεργειακό προσωρινά και καταδικάζουμε τον πλανήτη σε ένα θερμότερο κλίμα για τα επόμενα 1.000 χρόνια

ΑΡΘΡΟ Του ΓΙΑΝΝΗ Α. ΦΙΛΗ καθηγητή Πολυτεχνείου Κρήτης

Ολο και συχνότερα βιώνουμε φυσικές καταστροφές τελευταία, όπως αυτές των Φιλιππίνων, της Σαρδηνίας και της Ρόδου, τις οποίες αποκαλούμε θεομηνίες. Πολλές πρέπει να λέγονται ανθρωπομηνίες επειδή τις προκαλούν οι άνθρωποι, λόγω της ανθρωπογενούς κλιματικής αλλαγής.

Σπεύδω να τονίσω ότι δεν μπορούμε να καθορίσουμε με βεβαιότητα αν ένα συγκεκριμένο ακραίο φαινόμενο οφείλεται στην κλιματική αλλαγή με επιστημονική βεβαιότητα, αλλά γνωρίζουμε ότι η συχνότητα τέτοιων φαινομένων ανέρχεται διαρκώς. Κάτι ανάλογο μπορεί να λεχθεί για έναν καπνιστή που πάσχει από καρκίνο των πνευμόνων.

Δεν μπορούμε να αποδώσουμε το συγκεκριμένο καρκίνο στο κάπνισμα, αλλά γνωρίζουμε με βεβαιότητα ότι πολλοί καρκίνοι θα προκύψουν σε ένα πληθυσμό λόγω καπνίσματος.

Η ανθρωπογενής κλιματική αλλαγή οφείλεται κυρίως στην καύση ορυκτών καυσίμων: άνθρακα, πετρελαίου και φυσικού αερίου.

Με την εξόρυξη ορυκτών καυσίμων μεταφέρουμε στην ατμόσφαιρα τεράστιες ποσότητες άνθρακα που επί εκατομμύρια χρόνια ήταν φυλακισμένος στο φλοιό της Γης. Αυτός ο άνθρακας, κυρίως με τη μορφή διοξειδίου του άνθρακα, παγιδεύει ηλιακή θερμότητα και αυξάνει τη θερμοκρασία της ατμόσφαιρας.

Τελευταία, λόγω της οικονομικής κατάστασης, πολλές κυβερνήσεις παγκοσμίως έχουν αποδυθεί σε φρενήρη αγώνα εξόρυξης νέων κοιτασμάτων υδρογονανθράκων, δηλαδή πετρελαίου και φυσικού αερίου, όπως οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, το Ισραήλ, η Κύπρος και η Ελλάδα.

Συνήθως, όταν θέλουμε να λύσουμε ένα πρόβλημα, εστιάζομαστε σε αυτό αγνοώντας τις σφαιρικές συνέπειές του. Λύνουμε το ενεργειακό προσωρινά και καταδικάζουμε τον πλανήτη σε ένα θερμότερο κλίμα για τα επόμενα 1.000 χρόνια, με καταστροφικές συνέπειες στη βιόσφαιρα και στα παιδιά μας.

Είχα γράψει σε άρθρο τον Αύγουστο του 2013 στην «Ελευθεροτυπία»: «Μια λεπτομερής έκθεση της Παγκόσμιας Τράπεζας που δημοσιεύθηκε τον Νοέμβριο του 2012, μιλάει ανοιχτά για πιθανή (μέση) άνοδο 4 βαθμών και συνέπειες που κανείς δεν θα ήθελε να βιώσει.

«Τέτοιες συνέπειες μεταξύ άλλων είναι η αδυναμία εργασίας στο ύπαιθρο όταν "ο θερμότερος Ιούλιος στη Μεσόγειο θα είναι θερμότερος κατά 9 βαθμούς του πιο ζεστού σημερινού Ιουλίου", ξηρασία και λειψυδρία στη Μεσόγειο, τη Μ. Ανατολή και την Υποσαχάρια Αφρική, άνοδος της θάλασσας που μπορεί να φθάσει ίσως και αρκετά μέτρα και εξάπλωση ξεχασμένων νόσων όπως ελονοσία, δάγγειος πυρετός, σχιστοσωμίαση και νόσος Lyme.

«Μια άλλη έκθεση του 2012 της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ αναλύει τον άμεσο κίνδυνο διάλυσης του κοινωνικού ιστού πολλών χωρών λόγω μαζικής μετανάστευσης και εξάπλωσης της βίας λόγω έλλειψης τροφής και νερού.

«Δυο μεγάλες οικονομικές μελέτες που δημοσιεύθηκαν προ εβδομάδων από τον Chris Hope του Πανεπιστημίου του Κέμπριτζ και συνεργάτες του έδειξαν ότι σε εποχές οικονομικής ύφεσης συμφέρει τα κράτη η επένδυση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, επειδή η κλιματική αλλαγή έχει υψηλότερο κοινωνικό κόστος στις φτωχές χώρες από ό,τι στις πλούσιες.

«Επιπλέον, η πιθανή ελευθέρωση μεθανίου στην Αρκτική λόγω τήξης των πάγων θα επιτείνει την κλιματική μεταβολή με μέσο κόστος 60 τρισεκατομμυρίων δολαρίων. Ας σημειωθεί ότι το 2012 η παγκόσμια οικονομία ήταν μεγέθους 70 τρισεκατομμυρίων».

Σήμερα βιώνουμε πλημμύρες, καύσωνες και τυφώνες συχνότερα απ' ό,τι στο παρελθόν, με χιλιάδες θύματα και δισεκατομμύρια δολάρια σε ζημιές σε υποδομές και γεωργική παραγωγή παγκοσμίως. Η τωρινή αύξηση της μέσης θερμοκρασίας σε σχέση με το 1900 είναι περίπου 0,8 βαθμοί Κελσίου. Αν η μέση άνοδος φθάσει τους 4 βαθμούς, οι συνέπειες είναι δύσκολο να περιγραφούν.

Πρόσφατα δημοσιεύθηκε ένα βιβλίο από το Πανεπιστήμιο του Σικάγου από την βιολόγο Lisa-Ann Gershwin, όπου περιγράφεται ένα ακόμη τρομακτικό σενάριο που πιθανόν να γίνει πραγματικότητα.

Λόγω υπεραλίευσης των ωκεανών και θέρμανσης του κλίματος, οι ωκεανοί βαθμιαία καταλαμβάνονται από μέδουσες, που πιθανόν να πάρουν τη θέση των περισσότερων ψαριών και θηλαστικών στις θάλασσες. Γράφει η βιολόγος μετά από επιστημονική ανάλυση:

«Πιστεύω ειλικρινά ότι είναι ζήτημα χρόνου προτού γίνουν οι ωκεανοί αγνώριστοι. Τέλος οι κοραλλιογενείς ύφαλοι γεμάτοι ζωή. Τέρμα οι μεγαλιώδεις φάλαινες και οι πιγκουίνοι. Τέρμα οι αστακοί και τα οστρακοειδή. Τέρμα τα ψάρια».