



## ΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

ΤΟΥ ΔΡΑ ΙΩΑΝΝΗ ΤΣΙΠΟΥΡΙΔΗ\*

Τελείωσε και η 27η Σύνοδος για το κλίμα με μια ακόμα περσιότερη νίκη για τα ορυκτά καύσιμα. Μια αναμενόμενη νίκη. Σε αυτό το μουντιάλ, στο κλιματικό μουντιάλ, δεν υπάρχουν εκπλήξεις και ανατροπές όπως στο παγκόσμιο του Κατάρ, όπου, για παράδειγμα, η μεγάλη Γερμανία έχασε από την Ιαπωνία και το Βέλγιο από το Μαρόκο. Εδώ τα πράγματα κυλούν αναμενόμενα. Όχι ότι δεν κάνουμε ευκαιρίες, αλλά κάτι το γήπεδο που γέρνει προς το τέρμα μας, κάτι ο διαιτητής που στραβοκοιτάζει... δεν καταφέρνουμε να αλλάξουμε το αποτέλεσμα. Έτσι, για παράδειγμα, στο θέμα της συγκράτησης της ανόδου της θερμοκρασίας κάτω από 1,5° Κελσίου, με βάση την απόφαση της Γλασκώβης (COP26), ο στόχος της φετινής Συνόδου ήταν η περαιτέρω ενίσχυση αυτής της φιλοδοξίας και των δράσεων για την επίτευξη του στόχου αυτού.

Ο στόχος σώθηκε τελευταία στιγμή απλά παραμένοντας ως έχει, γιατί αρχικά υπήρχε αμφισβήτηση από συγκεκριμένους συνέδρους για τη διατήρησή του και προσπά-

# ΤΕΛΙΚΑ ΠΟΣΟΙ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ ΧΩΡΑΝΕ;

Στην 27η Σύνοδο στη Γλασκώβη, στο ζήτημα των ρυπογόνων καυσίμων σημειώθηκε... ήττα κατά κράτος

θεια υιοθέτησης στόχου 2° Κελσίου! Αυτό φυσικά –ευτυχώς– ήταν κόκκινη γραμμή για αρκετές χώρες, μεταξύ των οποίων και η ΕΕ, και έτσι συμβιβάστηκαν να παραμείνει ουσιαστικά ως είχε.<sup>1</sup>

### Ε, δεν το λες και νίκη

Στο ακόμα μεγαλύτερο θέμα, αυτό της ανεξάρτησής μας από τα ρυπογόνα ορυκτά καύσιμα, που κυρίως ευθύνονται για την κλιματική κρίση, χάσαμε κατά κράτος. Θυμίζω ότι στη Γλασκώβη

(COP26) για πρώτη φορά αναφέρθηκαν τα ορυκτά καύσιμα σε απόφαση του COP και μάλιστα μόνο ο άνθρακας, ενώ τελευταία στιγμή σώθηκε η απόφαση αφού έγινε δεκτή η θέση της Ινδίας για phase down (μείωση) και όχι phase out (κατάργηση) της χρήσης άνθρακα.<sup>2</sup> Στο COP27 έγινε μάχη. Κάποια στιγμή, μάλιστα, κυκλοφόρησε από δημοσιογραφικές πηγές<sup>3</sup> ότι η Σαουδική Αραβία και η Ρωσία θεωρούσαν κόκκινη γραμμή ακόμα και τη συμπεριληψη

του όρου «ορυκτά καύσιμα» στην τελική απόφαση. Εκεί πήγαν να καταρρεύσουν οι συνομιλίες.

Εντέλει, το τελικό κείμενο κάνει λόγο μεν για ορυκτά καύσιμα, χωρίς να τα κατονομάζει, αλλά από την άλλη αναφέρεται σε επιθυμητές τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών (low emissions) που ουσιαστικά αποτελούν πύλη εισόδου για το ορυκτό αέριο, καθώς και για δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα.

Να γνωρίζεις ότι η κλιματική κρίση προκαλείται από εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, να γνωρίζεις ότι οι εκπομπές προκαλούνται από τη χρήση ορυκτών καυσίμων, αλλά να μην το αποδέχεσαι επίσημα. Είμαστε στο 2022 και μόλις τελείωσε το COP27, η κλιματική κρίση κάνει πάρτι στο σαλόνι μας κι εμείς δεν το λμάμε να πούμε τα πράγματα με το όνομά τους. Το πιο ισχυρό λόμπι. Πιο ισχυρό και από το λόμπι της καπνοβιομηχανίας,<sup>4</sup> το οποίο και αντέγραψε σε μεγάλο βαθμό.<sup>5</sup> Κάθε φορά που γράφω ένα άρθρο, έχει προηγηθεί και κάποια καινούρια κλιματική καταστροφή. Τώρα είναι αυτή στο νησί Ίσκια στην Κάτω Ιταλία.<sup>6</sup>

### Γιατί συνεχίζουμε να αγνοούμε;

Η επιβίωση του ανθρώπινου είδους και η επικράτησή του στον πλανήτη στηρίχτηκε στην ικανότητά του να αναγνωρίζει τον κίνδυνο και να αντιδρά σε αυτόν. Αναπτύχθηκε το ένστικτο της επιβίωσης. Γιατί δεν λειτουργεί στην περίπτωση της κλιματικής κρίσης; Η πιο προφανής απάντηση είναι γιατί δεν έχουμε πειστεί ότι μας αφορά. Δεν πιστεύουμε ότι είναι άμεσος ο κίνδυνος. Δεν συμβαίνει σήμερα σε εμάς. Συμβαίνει αλλού, σε μακρινές χώρες. Το βλέπουμε στις θόνες μας, λέμε τα «ποπό» μας και μετά αλλάζουμε κανάλι. Λήξη συναγερμού. Αλλά και όταν συμβεί κοντά μας, έχουμε τον τρόπο μας να αποφεύγουμε την ουσία. Δεν κοιτάμε τη γενεσιουργό αιτία, δηλαδή την κλιματική αλλαγή, αλλά τους παράγοντες που κάνουν τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής ακόμα χειρότερες, δηλαδή την έλ-

λειψη υποδομών και την κακή πολιτική διαχείριση.

Τέλεια. Επομένως, φταίει η ΝΔ, ο ΣΥΡΙΖΑ και το ΠΑΣΟΚ. Χειροπιαστοί υπαίτιοι. Όχι επιστημονικοί... έτσι χάνεται η κλιματική μάχη.

Σε όλο τον πλανήτη, η μεγάλη πλειονότητα των ανθρώπων δεν θεωρεί την κλιματική κρίση το υπ' αριθμόν ένα πρόβλημα, φυσικά σε αντίθεση με την επιστήμη. Λογικό, αν εξετάσει κανείς τα ερεθίσματα που έχει και την πληροφόρηση που κυκλοφορεί. Σήμερα, με τον φόβο της έλλειψης καυσίμων από την αγορά και τον χειμώνα να έρχεται, η λύση του ενεργειακού προβλήματος είναι πρώτη προτεραιότητα για τον κόσμο.

Η εισβολή στην Ουκρανία πρό-

## Η ΕΙΣΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΟΥΚΡΑΝΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕ ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΠΡΑΞΙΑ ΚΑΙ ΑΔΡΑΝΕΙΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΣΚΕΦΤΕΙ ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ Ο ΝΟΣΗΡΟΤΕΡΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ

σφere την καλύτερη δικαιολογία για κλιματική απραξία και αδράνεια που μπορούσε να σκεφτεί ακόμα και ο νοσηρότερος εγκέφαλος. Δηλαδή, τι καλύτερο μπορούσε να περιμένει η βιομηχανία ορυκτών καυσίμων για να συνεχίσει να κυριαρχεί; Με αυτά και με τ' άλλα, όλοι κοιτάμε το σήμερα κι έχει ο όποιος θεός πιστεύετε για το αύριο. Μόνο που δεν είναι έτσι.

Υπάρχει και η επιστήμη που δεν μασάει τα επιστημονικά λόγια της, ανεξάρτητα από το αν μπορεί να επιβάλει τις θέσεις και προτάσεις της.

### Τελευταία λύση ο προϋπολογισμός άνθρακα

Τι είναι αυτό; Απλοί υπολογισμοί που μπορεί να καταλάβει ο καθένας. Όπως λέμε 3 το λάδι, 3 το ξίδι,

πόσο το λαδόξιδο;<sup>7</sup> Το σκεπτικό έχει ως εξής:

- Γνωρίζουμε πόσο διοξείδιο του άνθρακα υπάρχει στην ατμόσφαιρα και πόσους βαθμούς υπερθέρμανσης προκάλεσε ήδη αυτό.
- Επομένως, γνωρίζουμε πόσο επιπλέον διοξείδιο του άνθρακα χρειάζεται να προστεθεί στην ατμόσφαιρα για να ανέβει η θερμοκρασία συνολικά έως 1,5° Κελσίου.
- Γνωρίζουμε επίσης πόσα αποθέματα ορυκτών καυσίμων (τα αποδεδειγμένα) υπάρχουν στον πλανήτη και πόσο διοξείδιο του άνθρακα εμπεριέχουν και θα εκπέμψουν χρησιμοποιούμενα.
- Επομένως, μπορούμε να υπολογίσουμε το ποσοστό των γνωστών αποθεμάτων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέχρι η άνοδος της θερμοκρασίας να φτάσει τον 1,5° Κελσίου.
- Κατ' επέκταση, γνωρίζουμε το ποσοστό των γνωστών αποθεμάτων ορυκτών καυσίμων που πρέπει να μείνουν εκεί που είναι άθικτα. Από το σύνολο των 3,5 τρις. τόνων CO<sub>2</sub> που εμπεριέχονται στα αποθέματα ορυκτών καυσίμων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο 400-500 δισ. τόνοι CO<sub>2</sub>.<sup>8</sup> Δηλαδή το 11-15% των γνωστών αποθεμάτων μόνο. Τα υπόλοιπα πρέπει να μείνουν εκεί που βρίσκονται. Και αυτό περιλαμβάνει και τους γαλανόλευκους υδρογονάνθρακες, οι οποίοι δυστυχώς εκπέμπουν και αυτοί μαύρο διοξείδιο του άνθρακα (σημειολογικά).

### Ευτυχώς υπάρχει ο ακτιβισμός

Να το επαναλάβω για να μην ξεχνιόμαστε: μια συγκράτηση της ανόδου της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας κάτω από 1,5ο Κελσίου δεν μας οδηγεί σε έναν πλανήτη παράδεισο. Το αντίθετο. Απλά πάνω από 1,5° Κελσίου χάνεται η κλιματική μάχη τελείως. Αλλά δυστυχώς, όπως γνωρίζετε και γνωρίζω, το είδος δεν το διακρίνει η πρόνοια. Θα το πούμε το πικρό ποτήρι της ανεξέλεγκτης κλιματικής κρίσης. Τα παιδιά μας δηλαδή, και θα μας καταριούνται για την απληστία και την απερισκεψία μας.



Μην πάτε μακριά. Βουλιάζουμε στο σκουπίδι σε στεριά και θάλασσες, που είναι κυρίως προϊόν μιας άπληστα καταναλωτικής κοινωνίας, και εφεύραμε την Black Friday για να καταναλώσουμε κομμάτι παραπάνω. Η οποία δεν διαρκεί μόνο μία μέρα, και μάλιστα προστέθηκε και η cyber Monday σε περίπτωση που δεν προλάβετε. Και όλα αυτά λίγες εβδομάδες πριν από τις γιορτές που γίνεται ο καταναλωτικός χαμός. Ε, δεν παιζόμαστε. Ευτυχώς υπάρχουν και οι νεαροί ακτιβιστές που λένε τα πράγματα με το όνομά τους.<sup>9</sup>

Όσο για το μέλλον, μπορούμε να θεωρούμε ήδη χαμένο τον στόχο του 1,5° Κελσίου. Οι προβλέψεις για το πού θα σταματήσει η άνοδος είναι τρομακτικές με εύρος από 2,3° Κελσίου κόλαση μέχρι τον εφιάλτη των 4,0° Κελσίου. Για να καταλάβουμε τι λέμε, ο πλανήτης έχει να δει άνοδο πάνω από 2,5° Κελσίου εδώ και τρία εκατομμύρια χρόνια!<sup>10</sup>

Καιρός είναι, λοιπόν, να την ξαναδεί... ■

## **ΜΙΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΟΔΟΥ ΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ 1,50 ΚΕΛΣΙΟΥ ΔΕΝ ΜΑΣ ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΕΝΑΝ ΠΛΑΝΗΤΗ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟ. ΤΟ ΑΝΤΙΘΕΤΟ. ΑΠΛΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 1,50 ΚΕΛΣΙΟΥ ΧΑΝΕΤΑΙ ΕΝΤΕΛΩΣ Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ... ΜΠΑΛΑ**

\* Συμβούλου Μηχανικού Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Δ/νη Κέντρου Ερευνών Ανανεώσιμων και Κλιματικής Αλλαγής στο Πανεπιστήμιο TUM της Μομπάσα, Κένυα, μέλους της Ομάδας Loss and Damage Collaboration

1. <https://www.carbonbrief.org/analysis-what-the-new-ipcc-report-says-about-when-world-may-pass-1-5c-and-2c/>
2. <https://www.e-mc2.gr/news/copiarontas-parelthon>
3. <https://www.theguardian.com/environment/live/2022/nov/19/cop27-fears-15c-target-danger-negotiations-overrun-live?page=with:block-6379ad7a8f0874ab9710d895&filterKeyEvents=false>
4. <https://www.imdb.com/title/tt0140352/>
5. [https://m.imdb.com/title/tt3675568/?ref\\_=ttco\\_sa\\_4](https://m.imdb.com/title/tt3675568/?ref_=ttco_sa_4)
6. <https://www.bbc.com/news/world-europe-63773421>
7. <https://www.cicero.oslo.no/en/articles/the-carbon-budget-for-dummies>
8. <https://www.theguardian.com/environment/2022/sep/19/world-fossil-fuel-reserve-greenhouse-gas-emissions>
9. <https://www.theguardian.com/environment/2021/sep/28/blah-greta-thunberg-leaders-climate-crisis-co2-emissions>
10. <https://climate.selectra.com/en/news/ipcc-report-2022>