

# Ξηρασία, καύσωνας και επανάσταση

του Νανιέλ Τανούρο

Μετάφραση και επιμέλεια Γιώργου Μητραλιά

**Υπερθέρμανση του πλανήτη, ακραία ξηρασία στην Ευρώπη, καύσωνες, η χιονοστιβάδα (ή η αλυσιδωτή αντίδραση) μεταξύ όλων αυτών των παραγόντων κρίσης... Κίνδυνος βίαιων αλλαγών της ωκεανικής κυκλοφορίας με ανυπολόγιστες συνέπειες... Αυτό το άρθρο καταπιάνεται με τρία ζητήματα: την εξήγηση αυτής της αναμφισβήτητης διαπίστωσης, τη δυνατή εξέλιξη, και τις πολιτικές που πρέπει να εφαρμοστούν.**

Δεν χρειάζεται να αναφερθούμε σε αυτό το άρθρο σε στοιχεία και αριθμούς που αποδεικνύουν την ακραία κρισιμότητα της ξηρασίας που πλήττει την ευρωπαϊκή ήπειρο. Ακόμα και όσοι δεν παρακολουθούν πολύ στενά την επικαιρότητα έχουν δει τις τρομακτικές εικόνες με τον ποταμό Πάδο να έχει στεγνώσει, τον Λίγηρα να έχει γίνει μια στενή λωρίδα νερού, τον Τάμεση να έχει στεγνώσει στην πηγή του και σε μήκος οκτώ χιλιομέτρων, τον Ρήνο να έχει κατέβει τόσο χαμηλά που η ναυσιπλοΐα να έχει καταστεί αδύνατη... Αυτή η πρωτοφανής κατάσταση είναι αποτέλεσμα της σοβαρής έλλειψης βροχοπτώσεων, που συσσωρεύτηκαν από το τέλος του χειμώνα, μετά από πολλά συνεχή χρόνια ξηρασίας. Το νερό έχει γίνει σπάνιο και, σε ορισμένες περιοχές, πολύ σπάνιο.

Είναι εξίσου άσκοπο να απαριθμήσουμε στοιχεία για τον καύσωνα. Να πούμε ότι οι θερμοκρασίες είναι “πάνω από τους εποχικούς μέσους όρους”, όπως λένε στην τηλεόραση, σημαίνει ότι υποτιμούμε το πρόβλημα: είναι πολύ πάνω από αυτούς. Το όριο των 40°C έχει ξεπεραστεί αρκετές φορές σε πολλές περιοχές – συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων εύκρατων περιοχών, όπως η Βρετανία. Ο καύσωνας προφανώς επιδεινώνει την ξηρασία. Ο

σημερινός συνδυασμός των δύο φαινομένων είναι εξαιρετικός ως προς τη γεωγραφική του έκταση, την ένταση και τη διάρκειά του.

Θα καταπιαστούμε εν συντομία με τρία ζητήματα: τις εξηγήσεις και τις αιτίες τους, την πιθανή εξέλιξη και τις πολιτικές που πρέπει να εφαρμοστούν.

## **Εξηγήσεις και αιτιότητα**

Ας ξεκινήσουμε με τις εξηγήσεις. Θα ήταν χρήσιμο να ανατρέξετε σε αυτό το καλό άρθρο εκλαΐκευσης στον ιστότοπο RTBF-Info. [1]. Εξηγεί απλά, με διαγράμματα, με ποιον τρόπο η διάσπαση του πολικού jet stream κλειδώνει μια περιοχή υψηλής πίεσης σε μια γεωγραφική περιοχή, έτσι ώστε μια μάζα θερμού αέρα να παραμένει μόνιμα αποκλεισμένη πάνω από αυτήν.

Η σχέση μεταξύ της διάσπασης του jet stream και της κίνησης προς βορρά του αντικυκλώνα των Αζορών αποτελεί αντικείμενο συζήτησης μεταξύ των επιστημόνων. Όπως το θέτει ο συγγραφέας του άρθρου: για ορισμένους, «είναι ο αντικυκλώνας που προκαλεί τη διάσπαση του jet stream», για άλλους, «είναι η διάσπαση που ευνοεί την άνοδο του αντικυκλώνα». Ένα πράγμα είναι βέβαιο: «η διάσπαση είναι μια πραγματικότητα που αυξάνει την έκταση των ξηρών και θερμών περιόδων στα γεωγραφικά μας πλάτη».

Μια άλλη βεβαιότητα είναι ότι δεν υπάρχει αμφιβολία πως η υπερθέρμανση του πλανήτη είναι η βασική αιτία της διάσπασης του jet stream. Η σταθερότητα του jet stream καθορίζεται από τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του πόλου και του ισημερινού. Καθώς η αύξηση της θερμοκρασίας στην Αρκτική είναι μεγαλύτερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο, η διαφορά αποδυναμώνεται και το jet stream γίνεται πιο ακανόνιστο, πιο αργό και πιο ιδιόρρυθμο, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει στη διάσπασή του.

Επομένως, οι καύσωνες και οι ξηρασίες οφείλονται ξεκάθαρα στην κλιματική αλλαγή, για την οποία η IPCC προειδοποιεί τα τελευταία τριάντα χρόνια. Σύμφωνα με την τελευταία έκθεση της IPCC (WG1) «είναι σχεδόν βέβαιο ότι η συχνότητα και η ένταση

των κυμάτων καύσωνα έχουν αυξηθεί από το 1950 (σε παγκόσμιο επίπεδο) και θα συνεχίσουν να αυξάνονται στο μέλλον, ακόμη και αν η παγκόσμια υπερθέρμανση σταθεροποιηθεί στον 1,5 °C». Η έκθεση αναφέρει ότι «ο συνδυασμός των κυμάτων καύσωνα και της ξηρασίας είναι πιθανό να έχει αυξηθεί» και ότι «η τάση αυτή θα συνεχιστεί». Για την Ευρώπη, η έκθεση προβλέπει (με υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης στην πρόβλεψη) αύξηση των πλημμυρών από βροχοπτώσεις στα ΒΑ της ηπείρου και αύξηση των ξηρασιών στην περιοχή της Μεσογείου, με μειωμένες καλοκαιρινές βροχοπτώσεις στα ΝΑ.

Καμία έκπληξη, λοιπόν: η παρατηρούμενη πραγματικότητα είναι σύμφωνη με τις επιστημονικές προβλέψεις. Εκτός, και αυτό δεν είναι λεπτομέρεια, ότι τις ξεπερνά κατά πολύ. Και μάλιστα, πάρα πολύ.

Στην πραγματικότητα, όλα εξελίσσονται πολύ πιο γρήγορα από ό,τι δείχνουν τα μαθηματικά μοντέλα. Σε συνέντευξή τους στον Τύπο, οι κλιματολόγοι δεν κρύβουν την έκπληξή τους για τις θερμοκρασίες που ξαφνικά αυξήθηκαν κατά 4° ή 5 °C πάνω από τους εποχικούς μέσους όρους. Τέτοια ακραία φαινόμενα αναμενόταν μάλλον να εμφανιστούν γύρω στο 2030 ή και αργότερα – αν οι κυβερνήσεις συνέχιζαν να μην κάνουν (σχεδόν) τίποτα.

Αυτό πρέπει να το έχουμε κατά νου όταν ερχόμαστε στο δεύτερο ζήτημα: την πιθανή εξέλιξη.

**Τι μας επιφυλάσσει το μέλλον και τι υπάρχει κίνδυνος να μας επιφυλάξει**

Όπως και άλλοι, έχω συχνά επιστήσει την προσοχή σε μια αρκετά πρόσφατη επιστημονική δημοσίευση που έχει προκαλέσει πολύ θόρυβο.<sup>2</sup> Έχοντας υπογραφεί από κορυφαίους επιστήμονες, αυτή ασχολείται με τις θετικές αναδράσεις της αύξησης της θερμοκρασίας (δηλαδή τις επιπτώσεις της αύξησης της θερμοκρασίας που προάγουν την αύξηση της θερμοκρασίας). Η πρωτοτυπία της έγκειται στην εξέταση του τρόπου με τον οποίο οι θετικές αναδράσεις θα μπορούσαν να αλληλοτροφοδοτούνται σε

ένα είδος χιονοστιβάδας ή αλυσιδωτής αντίδρασης.

Το ακόλουθο απόσπασμα είναι ξεκάθαρο: «οι αλυσιδωτές ανατροφοδοτήσεις θα μπορούσαν να ωθήσουν το γήινο σύστημα προς ένα παγκόσμιο κατώφλι που, αν ξεπεραστεί, θα μπορούσε να αποτρέψει τη σταθεροποίηση του κλίματος σε ενδιάμεσες αυξήσεις της θερμοκρασίας και να προκαλέσει συνεχή υπερθέρμανση προς έναν “πλανήτη κλίβανο”, ακόμη και αν μειωθούν οι ανθρωπογενείς εκπομπές». Σύμφωνα με τους συγγραφείς του άρθρου, η διαδικασία θα μπορούσε να ξεκινήσει σε ένα σχετικά χαμηλό επίπεδο υπερθέρμανσης, μεταξύ  $+1^{\circ}\text{C}$  και  $+3^{\circ}\text{C}$ .

Μία από τις πιο πιθανές αναδράσεις που θα πυροδοτούσουν τη διαδικασία είναι η αποσταθεροποίηση του παγοκαλύμματος της Γροιλανδίας. Το παγοκάλυμμα της Γροιλανδίας αποτελεί ένα ιδιαίτερο σημείο ευπάθειας. Οι ειδικοί εκτιμούν ότι το σημείο καμψής για την αποσάθρωσή του είναι κάπου μεταξύ  $+1^{\circ}$  ( $+1,5^{\circ}\text{C}$  σύμφωνα με την IPCC) και  $+3^{\circ}\text{C}$  της μέσης αύξησης της θερμοκρασίας. Επομένως, βρισκόμαστε ήδη στην επικίνδυνη ζώνη ή θα την πλησιάζουμε με ταχείς ρυθμούς (με αμετάβλητες πολιτικές, το όριο των  $+1,5^{\circ}\text{C}$  θα ξεπεραστεί πριν από το 2040, σύμφωνα με την IPCC).

Εάν ξεπεραστεί αυτό το σημείο καμψής, ποιες θα είναι οι συνέπειες; Πρώτον, η εισροή νερού στον ωκεανό θα επιτάχυνε την άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Η διαδικασία θα χρειαζόταν πολύ χρόνο για να φτάσει στο τέλος της -σε ένα νέο σημείο ισορροπίας- αλλά θα ήταν μη αναστρέψιμη. Από την άλλη πλευρά, αυτή η εισροή θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια ξαφνική, απότομη κατάρρευση της ωκεανικής κυκλοφορίας που αποκαλείται AMOC (Atlantic Middle Ocean Circulation), η οποία καθορίζει το κλίμα των περιοχών που βρέχονται από τον Ατλαντικό. Και τότε οι επιπτώσεις θα ήταν άμεσες.

Αυτό λέει η πρόσφατη έκθεση της Ομάδας Εργασίας 1 της IPCC σχετικά με τον κίνδυνο κατάρρευσης της AMOC: «Η εξασθένηση της AMOC δεν θα περιλαμβάνει μια απότομη κατάρρευση πριν από το 2100 (μέτρια εμπιστοσύνη). **ΑΛΛΑ** μια τέτοια κατάρρευση θα

μπορούσε ενδεχομένως (might) να προκληθεί από μια απροσδόκητη εισροή (υδάτινων μαζών) από το παγοκάλυμμα της Γροιλανδίας. Εάν κατέρρεε, θα προκαλούσε πιθανότατα απότομες ανατροπές στα περιφερειακά κλίματα και στον κύκλο του νερού: μετατόπιση της τροπικής ζώνης βροχής προς τα νότια, εξασθένηση των μουσώνων στην Αφρική και την Ασία, ενίσχυση των μουσώνων στο νότιο ημισφαίριο και ξήρανση στην Ευρώπη». (WG1, Τεχνική περίληψη, σ. 73, η υπογράμμιση δική μου) Τα πάντα βρίσκονται προφανώς σε αυτό το «αλλά», το οποίο ανοίγει τη δυνατότητα «απότομων ανατροπών».

Ένα πράγμα είναι βέβαιο: οι συνέπειες τέτοιων ανατροπών θα είναι εξαιρετικά σοβαρές για τα οικοσυστήματα και τους πληθυσμούς. Ειδικά, φυσικά, για τις φτωχές μάζες της Ασίας και της Αφρικής. Εκατοντάδες εκατομμύρια άνθρωποι θα αντιμετώπιζαν δραματικές καταστάσεις.

Όπως το διαβάσαμε, η Ευρώπη δεν θα γλιτώσει. Η Ιβηρική Χερσόνησος απειλείται ιδιαίτερα. Η ερημοποίηση εξελίσσεται εκεί εδώ και χρόνια. Θα ξεπεράσει ένα ποιοτικό όριο, μη αναστρέψιμο σε ανθρώπινη κλίμακα.

Ποια είναι η ενδεχόμενη σχέση με την τρέχουσα ξηρασία και τον καύσωνα, δεδομένου ότι η Γροιλανδία δεν κλειδώνεται από τη διάσπαση του jet stream που την εξηγεί; Η σχέση είναι ότι, για διάφορους λόγους, η αύξηση της θερμοκρασίας στην Αρκτική είναι διπλάσια από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Σύμφωνα με την IPCC, είναι «ουσιαστικά βέβαιο» ότι το παγοκάλυμμα της Γροιλανδίας χάνει μάζα από το 1990: οι ειδικοί εκτιμούν ότι 4.890 γιγατόνοι (δισεκατομμύρια τόνοι) πάγου (+- 460) έχουν λιώσει μεταξύ 1992 και 2020, προκαλώντας άνοδο της στάθμης της θάλασσας κατά 13,5 χιλιοστά.

Η IPCC τονίζει (για άλλη μια φορά!) ένα σημαντικό σημείο: οι προβλέψεις αυτές βασίζονται αποκλειστικά και μόνο σε εκτιμήσεις για το λιώσιμο των πάγων: δεν περιλαμβάνουν τις δυναμικές διαδικασίες που θα επιτάχυναν την απώλεια μάζας (την αποκόλληση τεράστιων τμημάτων του παγοκαλύμματος που γλιστρούν

στον ωκεανό), επειδή «η ποσοτικοποίησή τους είναι εξαιρετικά αβέβαιη», γράφει η IPCC.

Λαμβάνοντας υπόψη τι συμβαίνει αλλού στον πλανήτη, δεν είναι παράλογο να φοβόμαστε ότι η εξέλιξη στη Γροιλανδία θα είναι επίσης ταχύτερη από ό,τι προβλέπουν τα μοντέλα. Πρόκειται για ευφημισμός: στην πραγματικότητα, υπάρχουν ορισμένες σαφείς ενδείξεις ότι αυτό ήδη συμβαίνει.

Για παράδειγμα, στα τέλη Ιουλίου του 2022, η θερμοκρασία στη Γροιλανδία ήταν πολύ υψηλότερη από τις εποχικές νόρμες. Έλιωσε διπλάσια ποσότητα πάγων από ό,τι άλλες χρονιές στην ίδια περίοδο. Μέσα σε τρεις ημέρες, περίπου 18 δισεκατομμύρια τόνοι πάγου μετατράπηκαν σε νερό. Οι επιστήμονες υπολόγισαν ότι η ποσότητα του νερού που θα απελευθερωνόταν θα κάλυπτε το έδαφος της Δυτικής Βιρτζίνια (62.259 km<sup>2</sup>) με ένα στρώμα νερού περίπου 30 εκατοστών. Αυτή η επιτάχυνση της διαδικασίας τήξης είναι χωρίς προηγούμενο.

Δεν χρειάζεται να σταθούμε περισσότερο σε αυτό: το κλιματικό μέλλον είναι πιο απειλητικό από ποτέ. Το φωτάκι είναι στο κόκκινο, αναβοσβήνει επίμονα και οι φτωχότεροι και πιο ευάλωτοι είναι πιθανό να πληγούν ολομέτωπα.

### **Τι να κάνουμε; (γνωστό ρεφρέν)**

Ας προχωρήσουμε στις πολιτικές που πρέπει να εφαρμοστούν. Η καταστροφή βρίσκεται σε εξέλιξη και η IPCC μας λέει ότι θα συνεχίσει να εξελίσσεται «ακόμη και αν η αύξηση της θερμοκρασίας περιοριστεί στον 1,5 °C». Σημειώστε παρεμπιπτόντως ότι η σημερινή καταστροφή είναι το προϊόν μιας αύξησης της θερμοκρασίας κατά «μόλις» 1,2°C σε σύγκριση με την προβιομηχανική εποχή. Δεν είναι πολύ δύσκολο να φανταστεί κανείς τι θα συμβεί στη συνέχεια...

Δεδομένης της κατάστασης, είναι αυτονόητο ότι δεν μπορούμε απλώς να απαιτήσουμε ριζοσπαστικά μέτρα για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου: τα μέτρα αυτά είναι προφανώς απαραίτητα -περισσότερο από ποτέ!- πρέπει όμως να συνδυαστούν

με μια άμεση και πολύ συγκεκριμένη πολιτική προσαρμογής στην παρατηρούμενη και προβλέψιμη αύξηση της θερμοκρασίας.

Απέναντι σε έναν όλο και πιο συχνό και έντονο συνδυασμό ξηρασίας και καύσωνα, τι μπορεί να γίνει για την προστασία των ανθρώπων, των φυτών και των ζώων; Χρειάζεται ένα βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο όραμα. Θα πρέπει να στοχεύει στην επεξεργασία ενός δημόσιου σχεδίου προσαρμογής το οποίο θα είναι δεσμευτικό (για να είναι αποτελεσματικό) και ευέλικτο (για να μπορεί να προσαρμόζεται στα απρόβλεπτα). Το σχέδιο αυτό πρέπει να δίνει προτεραιότητα στους τομείς της διαχείρισης των υδάτων, της πρόληψης των επιπτώσεων της ακραίας ζέστης στην υγεία (για τα ευάλωτα άτομα και στις πόλεις που αντιμετωπίζουν το φαινόμενο των «θερμικών νησίδων»), της γεωργίας/δασοκομίας, του σχεδιασμού χρήσεων γης, των υποδομών και της ενέργειας.

Η τελευταία έκθεση της Δεύτερης Ομάδας Εργασίας της IPCC μπορεί να δώσει ιδέες για το πώς πρέπει να γίνει η σύλληψη του σχεδίου και πώς να αγωνιστούμε για το σχέδιο με αφετηρία τα κοινωνικά κινήματα. Η έκθεση προφανώς δεν είναι αντικαπιταλιστική, αλλά διαβάζουμε σε αυτήν ότι «οι κυρίαρχες στρατηγικές ανάπτυξης λειτουργούν ενάντια στην αειφόρο ανάπτυξη για το κλίμα». Οι λόγοι που αναφέρονται είναι: η διεύρυνση των εισοδηματικών ανισοτήτων, η ανεξέλεγκτη αστικοποίηση, οι εξαναγκαστικές μεταναστεύσεις και μετακινήσεις πληθυσμών, η συνεχής αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, οι συνεχιζόμενες αλλαγές στις χρήσεις γης, η αντιστροφή της μακροπρόθεσμης τάσης για αύξηση του προσδόκιμου ζωής... (IPCC, AR6, WG2, πλήρης έκθεση, 27/2/2022).

Η καταγγελία των νεοφιλελεύθερων πολιτικών είναι έμμεση, αλλά αρκετά ξεκάθαρη.

Στα θετικά της είναι ότι η έκθεση της IPCC ορθώς επιμένει ότι η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή πρέπει να είναι ολιστική, κοινωνική, δημοκρατική, συμμετοχική, να μειώνει τις ανισότητες, να στηρίζεται στις πιο αδύναμες κοινωνικές ομάδες,

να ενισχύει τις κοινωνικές θέσεις των γυναικών, των νέων και των μειονοτήτων κ.λπ. Όμως η προσέγγισή της επικεντρώνεται στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων που επιδιώκει να πείσει και όχι στα κοινωνικά κινήματα και τους αγώνες τους. Αλλά είναι από αυτά τα κοινωνικά κινήματα που εξαρτώνται τα πάντα, όχι από τις κυβερνήσεις.

Εδώ δεν είναι ο κατάλληλος χώρος για να παραθέσουμε έναν κατάλογο αιτημάτων· θα αρκεστούμε σε μερικές ενδείξεις και προβληματισμούς.

Η διαχείριση των υδάτων αποτελεί ζήτημα-κλειδί. Όπως γράφει η IPCC (WG2), «η διατήρηση του καθεστώτος του νερού ως δημόσιου αγαθού έχει κεντρική σημασία για τα ζητήματα ισότητας». Είναι το αλφάδι. Αυτό συνεπάγεται, μεταξύ άλλων, την αμφισβήτηση της μονοπώλησης των υδάτινων πόρων από καπιταλιστικούς ομίλους που παράγουν εμπορεύσιμο νερό και διάφορα ποτά, της μονοπώλησης των δασών από παραγωγούς χαρτοπολτού, πελέτ ή άλλων προϊόντων (βλ. την οικολογική και ανθρώπινη ζημιά που προκαλούν οι φυτείες ευκαλύπτου στην Πορτογαλία!) και της μονοπώλησης των υπόγειων υδάτων από τις αγροτικές επιχειρήσεις (στην Ανδαλουσία, για παράδειγμα).

Όμως, το αλφάδι του νερού ως δημόσιου αγαθού συνεπάγεται επίσης ένα πλήθος πιο άμεσων συγκεκριμένων διεκδικήσεων: να γυρίσει πίσω το ρολόι στην αδιαβροχοποίηση των επιφανειών, στην αποστράγγιση του βρόχινου νερού, στη διόρθωση των ρεμάτων, στην καταστροφή των υγροτόπων. Να προωθηθούν γεωργικές και δασοκομικές τεχνικές που αποκαθιστούν το έδαφος και την απορροφητική του ικανότητα περιορίζοντας την απορροή. Να αναπροσανατολιστεί η γεωργία πολύ πιο ριζικά προς την αγροοικολογία. Να μην ξεχνάμε τις επενδύσεις στο δίκτυο διανομής (στη Βαλονία, για παράδειγμα, το 20% του παραγόμενου νερού δεν τιμολογείται – η διαρροή του δικτύου είναι επομένως πολύ υψηλή).

Η ορθολογική, κοινωνική και οικολογική διαχείριση του νερού απαιτεί μια διαφορετική τιμολογιακή πολιτική. Η φιλελεύθερη



πολιτική «κόστος-αλήθεια» είναι κοινωνικά άδικη, δεδομένου ότι όλοι οι καταναλωτές πληρώνουν για τον καθαρισμό μεγάλων ποσοτήτων νερών μολυσμένων από τη βιομηχανία. Επιπλέον, η νεοφιλελεύθερη πολιτική ενθαρρύνει τη σπατάλη του νερού, αφού τα οικονομικά έσοδα του διανομέα εξαρτώνται εν μέρει από το γεγονός ότι οι χρήστες πληρώνουν επίσης για τον -άχρηστο- καθαρισμό του βρόχινου νερού που καταλήγει στην αποχέτευση...

Θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα άλλο σύστημα: για τα νοικοκυριά, δωρεάν κατανάλωση που αντιστοιχεί στην εύλογη ικανοποίηση πραγματικών αναγκών (πόσιμο, πλύσιμο, καθαρισμός σπιτιού, πλύσιμο πιάτων και ρούχων...), και στη συνέχεια ταχεία προοδευτική τιμολόγηση πέραν αυτού του επιπέδου.

Η προστασία των ανθρώπων θα πρέπει να είναι μια άλλη αποτελεσματική προτεραιότητα. Αυτό δεν συμβαίνει σήμερα. Η Πλατφόρμα της Βαλονίας για την IPCC, με επικεφαλής τον κλιματολόγο JP van Ypersele, σημειώνει ότι ο καύσωνας του 2003 προκάλεσε περισσότερους από 1.200 θανάτους, ενώ ο καύσωνας του 2020 προκάλεσε περισσότερους από 1.400 θανάτους... Άρα μεταξύ των δύο ημερομηνιών, τίποτα δεν έχει γίνει, παρά τις υποσχέσεις [3]...

Ένα δημόσιο σχέδιο για την προσαρμογή στην ακραία ζέστη θα πρέπει τουλάχιστον να οργανώνει το συστηματικό πρασίνισμα των αστικών περιοχών (δέντρα παντού, για να παρέχουν σκιά), καθώς και τη θερμομόνωση όλων των νοσοκομείων, των σχολείων, των κατοικιών για ηλικιωμένους ή άτομα με ειδικές ανάγκες.

Γενικότερα, πρέπει να επιβεβαιώσουμε την επείγουσα ανάγκη μόνωσης και ανακαίνισης όλων των κατοικιών. Όχι μόνο για τη δραστική μείωση των εκπομπών θέρμανσης (και κλιματισμού!), αλλά και για την προστασία της υγείας και της ευεξίας. Σε αυτόν τον τομέα, όπως και σε άλλους, είναι σαφές ότι οι νεοφιλελεύθερες πολιτικές κινήτρων που βασίζονται στους μηχανισμούς της αγοράς είναι τόσο οικολογικά αναποτελεσματικές όσο και κοινωνικά άδικες. Αυτή η κοντόφθαλμη πολιτική θα πρέπει να παραχωρήσει τη θέση της στη δημόσια πρωτοβουλία,

διαφορετικά θα επικρατήσουν ατομικές λύσεις, όπως η αγορά κλιματιστικών, που θα οδηγήσουν στην αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας και σε εκπομπές CO<sub>2</sub>.

Η IPCC τονίζει τη σημασία μιας ολιστικής πολιτικής, η οποία εξετάζει ταυτόχρονα την προσαρμογή στην αύξηση της θερμοκρασίας και την μείωση των εκπομπών («mitigation» στην επιστημονική ορολογία) Συνήθως, ο τομέας της ενέργειας εκτείνεται και στους δύο τομείς. Υπάρχει έλλειψη νερού για την ψύξη των πυρηνικών αντιδραστήρων. Δεδομένων των προβλέψεων, αυτή η πραγματικότητα μπορεί μόνο να επιδεινωθεί τα επόμενα χρόνια, έτσι ώστε η πολιτική προσαρμογής να βρεθεί αντιμέτωπη με εφιαλτικές εναλλακτικές λύσεις: θα πρέπει το νερό να χρησιμοποιείται κυρίως για την ψύξη των σταθμών παραγωγής ενέργειας (θερμαίνοντας τα ποτάμια!) για την παραγωγή ηλεκτρισμού; για πόσιμο νερό; ή για το πότισμα των καλλιεργειών; (και ποιων καλλιεργειών;) Ένας λόγος παραπάνω (υπάρχουν πολλοί άλλοι!) για να μην βασιστούμε στην πυρηνική ενέργεια ως λύση «mitigation»...

Δεν θα επανέλθω εδώ στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τη διαρθρωτική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, καθώς έχω ήδη γράψει γι' αυτό σε πολλά άρθρα. Εν ολίγοις: η ενέργεια και το χρηματοπιστωτικό σύστημα πρέπει να κοινωνικοποιηθούν, όπως και το νερό, πρέπει να βγούμε από την αγροτοβιομηχανία και να οργανώσουμε το γρήγορο τέλος της κινητικότητας που βασίζεται στο ιδιωτικό αυτοκίνητο. Αυτή η δέσμη βαθιών διαρθρωτικών μετασχηματισμών αποτελεί την αναγκαία -αλλά όχι επαρκή- προϋπόθεση για την ταχεία και αποτελεσματική απανθρακοποίηση της παγκόσμιας οικονομίας.

Χωρίς αυτό το βαρύ αντικαπιταλιστικό γιατρικό, θα είναι αυστηρά αδύνατο να τηρηθούν οι κλιματικοί περιορισμοί που έχουν διατυπωθεί ρητά από τους επιστήμονες. Σε αυτή την περίπτωση, ο «πλανήτης κλίβανος» του Johann Rockström και των άλλων συγγραφέων που αναφέρθηκαν παραπάνω, θα γίνει σίγουρα μη αναστρέψιμη πραγματικότητα. Αυτό θα σήμαινε έναν ανθρώπινο και οικολογικό κατακλυσμό διαστάσεων που δεν τους χωράει ο νους.

Είναι αδιανόητο.

### **«Αφηρημένη» κλιματική πολιτική ή οικосоσιαλισμός;**

Ουδέν κακό αμιγές καλού: όλοι και όλες μπορούν πλέον σήμερα να συνειδητοποιήσουν την ακραία κρισιμότητα της κατάστασης και του τρομερού κινδύνου που αντιμετωπίζουμε. Αναπαράγω εδώ ένα απόσπασμα από μια ανάρτηση που δημοσιεύτηκε στις 11 Αυγούστου στα κοινωνικά δίκτυα, σχετικά με την ξηρασία στην Ευρώπη:

«Με τις πλημμύρες (του 2021 στο Βέλγιο και τη Γερμανία), η κλιματική αλλαγή, μας έδωσε μια ροπαλιά στο κεφάλι. Μια ροπαλιά στο κεφάλι πονάει, μπορεί να σκοτώσει όσους βρίσκονται στην πρώτη γραμμή. Με την ξηρασία, η υπερθέρμανση του πλανήτη δείχνει ότι μπορεί να μας αρπάξει από το λαιμό και να μας σφίξει αργά, κάθε μέρα λίγο περισσότερο, χωρίς βιασύνη, έτσι ώστε να έχουμε αρκετό χρόνο για να δούμε τον θάνατο να προχωρεί – οι πιο διαυγείς τον βλέπουν ήδη: τον θάνατο των φυτών, τον θάνατο των ποταμών, τον θάνατο των ζώων, τον δικό μας θάνατο. Γιατί πώς μπορούμε να επιβιώσουμε όταν τα πάντα εξαφανίζονται;»<sup>4</sup>

Μπροστά σε αυτή την πρόκληση, καθένας και καθεμία μπορούν επίσης να συνειδητοποιήσουν ότι οι κυβερνητικές πολιτικές είναι εντελώς ανεπαρκείς, και στην πραγματικότητα εγκληματικές.

Οι πολιτικές αυτές δεν επιτρέπουν την ταχεία μείωση των εκπομπών (οι εκπομπές συνεχίζουν να αυξάνονται!), ώστε να επιτευχθεί «μηδενικός άνθρακας» το 2050. Στην πραγματικότητα, συμβαίνει μάλιστα το αντίθετο: η ανάκαμψη μετά την πανδημία και ο πόλεμος του Πούτιν κατά του ουκρανικού λαού έχουν προκαλέσει την απροσχημάτιστη εξόρμηση των πάντων για την αγορά ορυκτών καυσίμων (άνθρακα στην Κίνα, τη Ρωσία και την Τουρκία, λιγνίτη στη Γερμανία, σχιστολιθικό αέριο στις Ηνωμένες Πολιτείες, φυσικό αέριο στην Ευρωπαϊκή Ένωση). Το αποτέλεσμα είναι μια φρενίτιδα νεοαποικιακής αρπακτικότητας, ανταγωνισμών των ισχυρών και βάρβαρης διαχείρισης της

μετανάστευσης.

Οι κυβερνητικές πολιτικές για το κλίμα όχι μόνο είναι αναποτελεσματικές, όχι μόνο αυξάνουν τις κοινωνικές ανισότητες, αλλά και αποτυγχάνουν να προστατεύσουν τους ανθρώπους από τις καταστροφές. Αυτή η προστασία του πληθυσμού είναι, θεωρητικά, στοιχειώδες συνταγματικό καθήκον κάθε κυβέρνησης, κάθε κράτους. Αυτή η τρομερά χαοτική διαχείριση είναι ένας δυνητικός παράγοντας για τη θεαματική εμβάθυνση της κρίσης νομιμότητας των ισχυρών αυτού του κόσμου, σε όποιο «στρατόπεδο» και αν ανήκουν.

Η αστάθεια που δημιουργείται με αυτόν τον τρόπο είναι βέβαιο ότι θα έχει ιδεολογικές επιπτώσεις. Είχαμε ένα παράδειγμα αυτού πρόσφατα στο Βέλγιο με το ελεύθερο βήμα με τη μορφή αυτοκριτικής που δημοσίευσε ο κ. Bruno Colmant στην εφημερίδα «La Libre Belgique»<sup>5</sup>

Σε αυτό το κείμενο, ο πρώην επικεφαλής του υπουργικού συμβουλίου του πολύ φιλελεύθερου Didier Reynders, ο οικονομολόγος που επινόησε την απάτη του «πλασματικού συμφέροντος», θεωρεί ότι «ο νεοφιλελεύθερος καπιταλισμός δεν είναι πλέον συμβατός με την κλιματική πρόκληση».

Ο κ. Colmant έχει δίκιο: η «ελεύθερη αγορά» δεν θα μας βγάλει από το αδιέξοδο. Η αντιμετώπιση της κλιματικής πρόκλησης απαιτεί δημόσιο σχέδιο, κοινωνικούς και οικολογικούς στόχους διαφορετικούς από το κέρδος, δημόσια μέσα και, επομένως, ριζική αναδιανομή του πλούτου, σε αντίθεση με τις «νεοφιλελεύθερες μεταρρυθμίσεις».

Ωστόσο, αφού επέκρινε το «νεοφιλελεύθερο καπιταλισμό», ο κ. Colmant βρίσκεται στη άβολη θέση εκείνου που σταματά μεσοστράτις.

Πράγματι, το νεοφιλελεύθερο δόγμα της ελεύθερης αγοράς δεν είναι το μόνο εμπόδιο στον δρόμο για την ορθολογική διαχείριση της κλιματικής καταστροφής: η καπιταλιστική υποχρέωση για

ανάπτυξη είναι ένα άλλο, ακόμη πιο θεμελιώδες εμπόδιο, το οποίο ο κ. Colmant δεν είναι έτοιμος να ξεπεράσει. Ένας μη φιλελεύθερος, κείνσιανός ή νεοκείνσιανός καπιταλισμός μπορεί να υπάρξει. Ένας καπιταλισμός χωρίς ανάπτυξη είναι, όπως έλεγε ο Σουμπέτερ, αντίφαση εν τοις όροις. Χωρίς αποανάπτυξη της τελικής κατανάλωσης ενέργειας -και επομένως χωρίς αποανάπτυξη της παραγωγής και των μεταφορών- αποκλείεται να φτάσουμε στις «μηδενικές εκπομπές» το 2050. Ακόμη και αν κρύψουμε τον άνθρακα κάτω από το χαλί με «αντισταθμιστικά», «παγίδευση-δέσμευση» και άλλες «πλασματικές μειώσεις των εκπομπών», αυτό αποκλείεται να συμβεί.

Είναι μια αντικειμενική αναγκαιότητα: πρέπει να παράγουμε λιγότερο, να εργαζόμαστε λιγότερο, να μεταφέρουμε λιγότερο, να μοιραζόμαστε τον πλούτο και να φροντίζουμε προσεκτικά και δημοκρατικά τους ανθρώπους και τα πράγματα. Με άλλα λόγια, πρέπει να σπάσουμε την καπιταλιστική παραγωγική μηχανή. Παραγωγική; Θα έπρεπε μάλλον να πούμε «καταστροφική», καθώς είναι σαφές ότι «το Κεφάλαιο καταστρέφει τις δύο μοναδικές πηγές κάθε πλούτου: τη γη και τον εργάτη» (όπως έλεγε ο Μαρξ μετά την αντιπαραγωγική μεταστροφή του).

Ο πόλεμος για το κλίμα έχει ξεκινήσει και είναι ένας ταξικός πόλεμος. Με αυτό εννοώ ότι απαιτεί να προσανατολίζεται στις ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ανάγκες των ανδρών και των γυναικών, δηλαδή σε ένα προσανατολισμό απαλλαγμένο από την εμπορευματική αλλοτρίωση και τον αγώνα για το εγωιστικό κέρδος, που κάνει τους ανθρώπους να βλέπουν την πραγματικότητα αναποδογυρισμένη.

Έξω από έναν οικοσοσιαλιστικό, διεθνιστικό, φεμινιστικό προσανατολισμό, δεν θα υπάρξει σωτηρία. Ας οργανωθούμε για να το πούμε και για να δράσουμε με αυτό τον προσανατολισμό, πέρα από σύνορα, «στρατόπεδα» και «μπλοκ». Εν ολίγοις, ήρθε η ώρα να τολμήσουμε να γίνουμε επαναστάτες.

13 Αυγούστου 2022

## Σημειώσεις

- [1] [https://www.rtbf.be/article/le-double-jet-stream-un-phenomene-a-l-origine-des-vagues-de-chaaleur-en-europe-11045816?fbclid=IwAR3gpcICHL4MpFufQGFJstE40gcipy7ccU2ToFDAr6T8\\_Iv4iqvvnrxJfJXU](https://www.rtbf.be/article/le-double-jet-stream-un-phenomene-a-l-origine-des-vagues-de-chaaleur-en-europe-11045816?fbclid=IwAR3gpcICHL4MpFufQGFJstE40gcipy7ccU2ToFDAr6T8_Iv4iqvvnrxJfJXU)
- [2] <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1810141115>
- [3] <https://www.plateforme-wallonne-giec.be/adaptation>
- [4] <https://www.facebook.com/dallooniel.taoghghhjjhj>
- [5] [https://www.lalibre.be/debats/opinions/2022/08/07/le-capitalisme-neoliberal-nest-plus-compatible-avec-le-defi-climatique-INNZVTOFBRHUHMHJD2ZQKDA3WA/?fbclid=IwAR1MPd8RgLkyUYpSKCqlrFSTGaUGn3SMpFmxsjyTlka\\_bcCnSKuId20-rBs](https://www.lalibre.be/debats/opinions/2022/08/07/le-capitalisme-neoliberal-nest-plus-compatible-avec-le-defi-climatique-INNZVTOFBRHUHMHJD2ZQKDA3WA/?fbclid=IwAR1MPd8RgLkyUYpSKCqlrFSTGaUGn3SMpFmxsjyTlka_bcCnSKuId20-rBs)

πηγή:

<https://commune.org.gr/xirasia-kafsonas-kai-epanastasi/?fbclid=IwAR3NNrAINF8UYhZbeHf8U374o7f3fyqQS07nG6i5NqNi3oDfslZbErgbJmQ>