# Σηκώνουμε μανίκια - ΤΩΡΑ!

Τα σημαντικότερα συμπεράσματα από τη μελέτη της Διακυβερνητικής Επιτροπής για το Κλίμα (IPCC), AR6 WG1

9 Αυγούστου 2021

# Η κλιματική αλλαγή δεν είναι πλέον μελλοντική απειλή. Είναι εδώ και επιδεινώνεται ταχύτατα.

Τα πρωτοφανή κύματα καύσωνα και οι πυρκαγιές, οι έντονες βροχοπτώσεις και οι πλημμύρες, η θαλάσσια ζωή που πεθαίνει, οι πάγοι στους πόλους που λιώνουν και τα οικοσυστήματα που καταρρέουν αποτελούν οδυνηρή υπενθύμιση του πόσο μέσα στην επικίνδυνη ζώνη έχουμε ήδη βυθιστεί. Αυτό που έχει σημασία τώρα είναι πού πάμε από εδώ και πέρα.

Στη Συμφωνία του Παρισιού για το Κλίμα, οι κυβερνήσεις συμφώνησαν να επιδιώξουν να σταματήσουν το όριο της παγκόσμιας υπερθέρμανσης στον 1,5°C και να δράσουν ανάλογα, με εθνικούς στόχους και σχέδια που θα αναθεωρούνται κάθε πέντε χρόνια. Το 2018, οι κορυφαίοι επιστήμονες του κόσμου παρείχαν στις κυβερνήσεις περισσότερη σαφήνεια για τον στόχο, μέσω της Ειδικής Έκθεσης της IPCC, και έθεσαν τα παγκόσμια ορόσημα για επαρκή δράση: μέχρι το 2030, οι παγκόσμιες εκπομπές CO<sub>2</sub> θα έπρεπε να μειωθούν στο μισό, και το αργότερο μέχρι τα μέσα του αιώνα να μηδενιστούν, με ουσιαστικές μειώσεις στις εκπομπές και άλλων αερίων σε όλους τους τομείς της οικονομίας.

Τώρα οι επιστήμονες κοιτούν πάλι τη μεγάλη εικόνα της κλιματικής αλλαγής. Η έκθεση Physical Science Basis, που δημοσιεύτηκε από την Ομάδα Εργασίας 1 της Διακυβερνητικής Επιτροπής για το Κλίμα (IPCC) στις 9 Αυγούστου 2021, επικαιροποιεί τα ευρήματα σχετικά με το τι συμβαίνει στον όλο και θερμότερο πλανήτη μας και εξηγεί τους λόγους. Η έκθεση αποτελεί το πρώτο από τα συνολικά τέσσερα μέρη της 6ης Έκθεσης Αξιολόγησης (τακτικές εκθέσεις που δημοσιεύονται κάθε 7-8 χρόνια), Τα υπόλοιπα μέρη της 6ης Έκθεσης Αξιολόγησης (σχετικά με τις επιπτώσεις των ανθρώπων, τους τρόπους περιορισμού της υπερθέρμανσης και την Περίληψη) θα δημοσιευτούν του χρόνου. Το πρώτο μέρος αναλύει την πρόοδο στις φυσικές κλιματικές επιστήμες σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση αξιολόγησης, AR5 WG1, που δημοσιεύτηκε πριν 8 χρόνια.

Η έκθεση ενισχύει αυτό που ήδη ξέραμε, αλλά με περισσότερες λεπτομέρειες, βάθος και βεβαιότητα. Η κατανόηση των βασικών στοιχείων του κλιματικού συστήματος είναι ήδη ισχυρή και καθιερωμένη. Οι πέντε κύκλοι αξιολόγησης της IPCC από το 1990 έχουν αναδείξει αναλυτικά και με συνοχή τις όλο και ταχύτερα συσσωρευόμενες αποδείξεις ενός κλιματικού συστήματος που αλλάζει. Συμπερασματικά, η υπερθέρμανση που παρατηρείται είναι συνεπής με τις προβλέψεις των προηγούμενων δεκαετιών, από τότε που ξεκίνησαν οι συστηματικές επιστημονικές αξιολογήσεις.

Παρακάτω αναφέρουμε μερικά από τα σημαντικότερα συμπεράσματα της πιο πρόσφατης έκθεσης της IPCC, με βάση την Περίληψη για τους Φορείς Λήψης Αποφάσεων και τα αντίστοιχα κεφάλαια. Για την ακριβή φρασεολογία και το πλαίσιο, δείτε τις αναφορές στις παρενθέσεις.

### Πού βρισκόμαστε σήμερα και γιατί

Είναι αδιαμφισβήτητο ότι η επέμβαση του ανθρώπου έχει θερμάνει την ατμόσφαιρα, τους ωκεανούς και τη γη. Έχουν συμβεί ευρέως διαδεδομένες και ταχείς αλλαγές στην

ατμόσφαιρα, τους ωκεανούς, την κρυόσφαιρα (τα παγωμένα σημεία του πλανήτη) και τη βιόσφαιρα. (SPM A1)

Πολλαπλές ευρήματα αναδεικνύουν την πρωτοφανή φύση των πρόσφατων κλιματικών αλλαγών στην ανθρώπινη ιστορία. Την περίοδο 2011-2020, η παγκόσμια θερμοκρασία στην επιφάνεια της Γης ήταν περίπου 1,09°C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα. Τώρα οι θερμοκρασίες μπορούν να συγκριθούν με τα επίπεδα που υπήρχαν περίπου 125.000 χρόνια κατά τη διάρκεια της Τελευταίας Μεσοπαγετωνικής, όταν το στρώμα πάγου της Γροιλανδίας ήταν μικρότερο και η στάθμη της θάλασσας πιθανώς 5-10 μέτρα περίπου υψηλότερη από σήμερα. Η συγκέντρωση του ατμοσφαιρικού  $CO_2$  δεν έχει υπάρξει τόσο υψηλή εδώ και 2 εκατομμύρια χρόνια τουλάχιστον (Ch 1, page 5; SPM A.1.2; SPM A.2.2; TS, p.43&44; SPM A.2.1)

Από την τελευταία Έκθεση Αξιολόγησης (WG1/AR5), η παγκόσμια θερμοκρασία της επιφάνειας της Γης έχει αυξηθεί σημαντικά, με τα τελευταία πέντε χρόνια (2016-2020) να είναι τα θερμότερα τουλάχιστον από το 1850. (TS, Cross-Section Box TS.1 WG1/AR5, δημοσιεύτηκε το 2013)

Οι ρυθμοί της ανόδου της στάθμης της θάλασσας και της απώλειας πάγου έχουν επιταχυνθεί. Ο ρυθμός της ανόδου της στάθμης της θάλασσας έχει σχεδόν τριπλασιαστεί σε σχέση με τον ρυθμό μεταξύ 1901-1971, ενώ η μέση απώλεια μάζας πάγου για το στρώμα πάγου της Γροιλανδίας ήταν περίπου έξι φορές ταχύτερη την περίοδο 2010-2019, σε σύγκριση με την περίοδο 1992-1999. Το Στρώμα Πάγου της Ανταρκτικής έχανε μάζα πάγου κατά μέσο όρο τρεις φορές ταχύτερα την περίοδο 2010-2019 σε σχέση με την περίοδο 1992-1999. (SPM A.1.7; Ch 9, page 7)

Γινόμαστε μάρτυρες σε όλο και περισσότερα και πιο έντονα ακραία φαινόμενα, και έχουμε ισχυρότερες αποδείξεις για το γεγονός ότι αποδίδονται στην ανθρώπινη επιρροή. Οι αποδείξεις των αλλαγών που παρατηρούνται και η απόδοσή τους σε ανθρωπογενείς εκπομπές έχουν γίνει πιο ισχυρές για αρκετούς τύπους ακραίων φαινομένων σε σχέση με την προηγούμενη Έκθεση Αξιολόγησης (AR5), και συγκεκριμένα για ακραίες βροχοπτώσεις, ξηρασίες, τροπικούς κυκλώνες και σύνθετα φαινόμενα (συμπεριλαμβανομένων ξηρών/ζεστών φαινομένων και καιρό πυρκαγιών). (SPM, section A.3; Ch 11, page 6)

#### Πού πηγαίνουμε από εδώ και πέρα

Όσο περισσότερα αέρια του θερμοκηπίου προσθέτουμε στην ατμόσφαιρα, τόσο εντονότερη η κλιματική κρίση, καθώς πολλές αλλαγές στο κλιματικό σύστημα γίνονται εντονότερες λόγω της άμεσης σχέσης με την αυξανόμενη παγκόσμια υπερθέρμανση. Περισσότερη υπερθέρμανση προκαλεί πιο συχνά και πιο έντονα ζεστά ακραία φαινόμενα, θαλάσσια κύματα καύσωνα, ξηρασίες σε κάποιες περιοχές, έντονες βροχοπτώσεις, πλημμυρικά φαινόμενα, έντονους τροπικούς κυκλώνες ενώ ενισχύει τους παράγοντες του κλιματικού συστήματος που προκαλούν επιπτώσεις, όπως το λιώσιμο των πάγων και του χιονιού, την αύξηση της στάθμης της θάλασσας, την αλλαγή της κυκλοφορίας των ωκεανών, καθώς και την οξίνιση, τη θέρμανση και την απο-οξυγονοποίηση των ωκεανών. (Figure SPM.10; SPM B2; Figure SPM.5; Figure SPM.6; Figure SPM.8; B.5.1; section C2)

Θα υπάρξει αυξανόμενη εμφάνιση κάποιων ακραίων φαινομένων χωρίς προηγούμενο στην καταγραφή των παρατηρήσεων, ακόμα και με αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας στον 1,5°C. Με κάθε επιπλέον αύξηση της υπερθέρμανσης οι αλλαγές στα ακραία φαινόμενα θα συνεχίσουν να γίνονται εντονότερες. Για παράδειγμα, τα θερμά ακραία φαινόμενα θα αυξηθούν σε συχνότητα και ένταση ακόμα και αν η θέρμανση σταθεροποιηθεί στον 1,5°C. Όμως, με αύξηση στους 2°C, οι αλλαγές στην ένταση θα φτάσουν τουλάχιστον στο διπλάσιο, και στους 3°C στο τετραπλάσιο, σε σύγκριση με τις

αλλαγές στον 1,5°C. [Με τις τωρινές δεσμεύσεις και πολιτικές, οδεύουμε σχεδόν στους 3°C, σύμφωνα με το <u>Climate Action Tracker</u>]. (SPM, B.2.2; Ch 11, p.7)

Η Αρκτική πιθανότατα θα μείνει σχεδόν χωρίς καθόλου πάγο τον Σεπτέμβριο τουλάχιστον μία φορά πριν το 2050, ακόμα κι αν ακολουθήσουμε τον δρόμο του 1,5°C. Παρόλο που στα σενάρια με υψηλές εκπομπές CO2 η Αρκτική χωρίς πάγο θα είναι ο κανόνας, σε ένα σενάριο συμβατό με τον 1,5°C περίπου το μισό της τωρινής έκτασης του πάγου το καλοκαίρι θα παρέμενε, και θα μπορούσε να ξεκινήσει ακόμα και μία αργή αποκατάσταση. SPM B.2.5; Figure SPM.8

Σενάρια χαμηλών πιθανοτήτων, όπως η κατάρρευση των στρωμάτων πάγου, οι απότομες αλλαγές στην κυκλοφορία των ωκεανών, σύνθετα ακραία φαινόμενα και σημαντικά αυξημένη υπερθέρμανση δεν μπορούν να αποκλειστούν και αποτελούν μέρος της αξιολόγησης των κινδύνων. Το ενδεχόμενο για σενάρια χαμηλών πιθανοτήτων με μεγάλες επιπτώσεις αυξάνεται με τα υψηλότερα επίπεδα παγκόσμιας θέρμανσης. Απότομες αντιδράσεις και σημεία καμπής του κλιματικού συστήματος, όπως σημαντικά αυξημένη τήξη των πάγων στην Ανταρκτική και αφανισμός των δασών, δεν μπορούν να αποκλειστούν. Αν αυξηθεί η υπερθέρμανση, κάποια σύνθετα φαινόμενα με χαμηλές πιθανότητες έως τώρα θα γίνουν πιο συχνά, και υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα γεγονότων χωρίς ιστορικό προηγούμενο αλλά και νέων δυσάρεστων εκπλήξεων. (SPM, section C.3; Ch 11, Box 11.2)

Πλέον υπάρχει "μέτρια πεποίθηση" ότι η Μεσημβρινή Ανατρεπτική Κυκλοφορίας του Ατλαντικού (ΑΜΟC) δεν θα καταρρεύσει πριν το 2100. Το ΑΜΟC είναι πολύ πιθανόν να εξασθενίσει κατά τη διάρκεια του 21ου αιώνα σε όλα τα σενάρια εκπομπών. Όμως ενώ η έκθεση ΑR5 της IPCC εκτίμησε ότι είναι "αρκετά απίθανο το ΑΜΟC να υποβληθεί σε απότομη αλλαγή ή κατάρρευση τον 21ο αιώνα για τα σενάρια που αναφέρονται", τώρα η ΑR6 βλέπει μόλις μία "μέτρια πεποίθηση ότι δεν θα υπάρξει απότομη κατάρρευση πριν το 2100". (SPM C.3.4; AR5 WG1 SPM p. 24)

Διαφορετικές περιοχές αντιμετωπίζουν διαφορετικούς συνδυασμούς οδηγών κλιματικών επιπτώσεων, τα οποία επίσης ρυθμίζονται από φυσικούς οδηγούς και εσωτερική ποικιλομορφία. Η κατανόηση των τοπικών κλιματικών οδηγών είναι σημαντική για την αξιολόγηση του κινδύνου και την ετοιμότητα. Η επιστημονική κοινότητα δίνει πλέον τη δυνατότητα στις κυβερνήσεις να εξερευνήσουν τις πληροφορίες αυτές μέσω ενός ηλεκτρονικού διαδραστικού περιφερειακού άτλαντα. (SPM Section C.2, and The Interactive Atlas at https://interactive-atlas.ipcc.ch)

Μερικές πολύ μακροχρόνιες αλλαγές είναι ήδη δεδομένες, ανεξάρτητα από το τι κάναμε, και θα οδηγήσουν σε συνεχιζόμενη παγκόσμια απώλεια πάγων, αύξηση της στάθμης της θάλασσας και αλλαγές στους ωκεανούς (θέρμανση των νερών, οξίνιση στον βαθύ ωκεανό και απο-οξυγονοποίηση). Όμως η προβλεπόμενη κλίμακα και ταχύτητα των αλλαγών αυτών ποικίλλει σημαντικά, σε εξάρτηση με τις εκπομπές αερίων που θα έχουμε από εδώ και πέρα. (SPM section B5; SPM Figure SPM.8)

Το λιώσιμο του στρώματος των πάγων πιθανώς να αφήσει "κληρονομιά" την μεγάλη αύξηση της στάθμης της θάλασσας. Υπάρχει βαθιά αβεβαιότητα σχετικά με τις διαδικασίες που σχετίζονται με το στρώμα των πάγων και που οδηγούν στην αύξηση της στάθμης της θάλασσας. Ως ένα νέο στοιχείο σε σχέση με την Έκθεση ΑR5, η IPCC πλέον επεκτείνει τις εκτιμήσεις για την άνοδο της στάθμης της θάλασσας μέχρι το 2300, λαμβάνοντας υπόψη διαφορετικά σενάρια εκπομπών. Η πιθανή κλίμακα για το 2300 ποικίλει από λιγότερο από 0,5 μέτρα ως περίπου 7 μέτρα, αναγνωρίζοντας ότι αν το μέλλον επιφυλάσσει πολύ υψηλές εκπομπές, δεν μπορεί να αποκλειστεί ακόμα και αύξηση της στάθμης της θάλασσας μεγαλύτερη των 15 μέτρων, εξαιτίας των διαδικασιών της τήξης του στρώματος πάγων. (Figure SPM.8)

# Τι πρέπει να γίνει για τον περιορισμό περαιτέρω επιπτώσεων και ακραίων φαινομένων

Η υπερθέρμανση θα συνεχιστεί μέχρι οι εκπομπές άνθρακα να φτάσουν το μηδέν. Ο περιορισμός της ανθρωπογενούς υπερθέρμανσης σε οποιοδήποτε επίπεδο επιβάλλει το να φτάσουμε σε τουλάχιστον μηδενικό ισοζύγιο εκπομπών CO2 και σημαντικές μειώσεις σε άλλα αέρια του θερμοκηπίου. Οι επιπτώσεις της μείωσης των εκπομπών θα επιφέρουν πιο αργή αύξηση της συγκέντρωσης αερίων του θερμοκηπίου, πιο αργούς ρυθμούς υπερθέρμανσης και βελτιωμένη ποιότητα του αέρα. (Figure SPM.10, SPM sections D1 and D2; TS, page 28)

Η επίτευξη του μακροπρόθεσμου στόχου της Συμφωνίας του Παρισιού για τον 1,5°C θα σήμαινε λιγότερο από όλα (αύξηση στάθμης θάλασσας, επιδείνωση ακραίων καιρικών φαινομένων και επιδείνωση συνθηκών διαβίωσης σε στεριά και θάλασσα), σε σύγκριση με υψηλότερα επίπεδα υπερθέρμανσης. Θα μείωνε τον κίνδυνο να περάσουμε σημαντικά σημεία καμπής, να αντιμετωπίσουμε απότομες αλλαγές και σύνθετα φαινόμενα. Οι διαφορές μεταξύ της τωρινής θέρμανσης, του 1,5°C και των 2°C είναι σημαντικές, και έχουν ήδη διευκρινιστεί με λεπτομέρεια στην Ειδική Έκθεση της IPCC για τον 1,5°C το 2018 (SPM Section C.2 Figure SPM.5; Figure SPM.6; Figure SPM.8; B.5.1; SPM C.3.2 and C.3.3)

Η συγκράτηση της υπερθέρμανσης στον 1,5°C είναι ακόμα εφικτή από πλευράς φυσικής επιστήμης, αλλά μόνο με ταχείς περικοπές εκπομπών που θα εκμηδενίσουν τις εκπομπές άνθρακα. Η έκθεση αυτή επιβεβαιώνει τα ευρήματα σχετικά με τα σενάρια της Ειδικής Έκθεσης της IPCC για τον 1,5°C (2018), και ο υπόλοιπος ισολογισμός άνθρακα, μετά από βελτιώσεις στη μεθοδολογία, είναι στο ίδιο επίπεδο. (Ως αποτέλεσμα, τα ορόσημα που τέθηκαν από εκείνη την έκθεση, η μείωση στο μισό των εκπομπών άνθρακα ως το 2030 και ο μηδενισμός τους ως το 2050, ισχύουν ακόμα). (SPM D.1.3)

Η αποτυχία της μείωσης των παγκόσμιων εκπομπών σε σχέση με τα τωρινά επίπεδα θα κατανάλωνε τον υπόλοιπο ισολογισμό άνθρακα για τον 1,5 °C ως το 2030. Για τον περιορισμό της παγκόσμιας υπερθέρμανσης στον 1,5 °C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα με ποσοστό επιτυχίας 50% (μία στις δύο) ή 67% (δύο στις τρεις), ο υπόλοιπος ισολογισμός άνθρακα ισούται με 500 και 400 δισεκατομμύρια τόνους CO2 αντιστοίχως, από τις αρχές του 2020. Αυτή τη στιγμή, οι ανθρώπινες δραστηριότητες εκπέμπουν περίπου 40 δισεκατομμύρια τόνους CO2 στην ατμόσφαιρα κάθε χρόνο. (SPM Table SPM.2)

Οι σημαντικές, γρήγορες και διαρκείς μειώσεις σε εκπομπές μεθανίου είναι επίσης απαραίτητες, και θα είχαν το επιπλέον πλεονέκτημα της βελτίωσης της ποιότητας του αέρα, αφού θα μείωναν την παγκόσμια επιφάνεια του όζοντος. Παρόλα αυτά, από τη στιγμή της δημοσίευσης της Έκθεσης AR5, οι εκπομπές μεθανίου (CH4) έχουν αυξηθεί ταχύτερα. (SPM D1; Ch 6, p 7)

Οι μέθοδοι αφαίρεσης άνθρακα θα μπορούσαν να μειώσουν κατάλοιπα CO2 από την ατμόσφαιρα, αλλά μπορεί να έχουν δυνητικά ευρείες επιπτώσεις στους βιογεωχημικούς κύκλους και το κλίμα, καθώς επίσης μπορούν να επηρεάσουν τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα του νερού, την παραγωγή τροφής και τη βιοποικιλότητα. Αν οι καθαρές αρνητικές εκπομπές επιτυγχάνονταν και διατηρούνταν, θα αντιστρεφόταν σταδιακά η αύξηση της θερμοκρασίας, αλλά δεν θα αντιστρέφονταν άλλες κλιματικές αλλαγές, όπως η αύξηση της στάθμης της θάλασσας, που θα είχε ήδη ξεκινήσει. (SPM, D.1.4-D.1.6. Μία αναλυτική αξιολόγηση των οικολογικών και κοινωνικοοικονομικών διαστάσεων για τις επιλογές CDR θα υπάρχει στις εκθέσεις WGII και WGIII, που θα δημοσιευτούν τον επόμενο χρόνο.)

## Συμπεράσματα της Greenpeace για ανάληψη δράσης

Η IPCC δεν έχει εντολή να προτείνει πολιτικές. Επίσης, η έκθεση αυτή δεν συζητά τρόπους να μειωθούν τα κλιματικά ρίσκα, καθώς αυτό θα καλυφθεί στα επόμενα μέρη της 6ης Έκθεσης Αξιολόγησης που θα δημοσιευθούν την επόμενη χρονιά. Παρακάτω παραθέτουμε συμπεράσματα της Greenpeace για δράση.

Η επιστήμη είναι ξεκάθαρη, η κατάσταση είναι σοβαρή, και πρέπει να σηκώσουμε όλοι τα μανίκια. Πρέπει να κάνουμε τα πάντα, πιο γρήγορα και πιο τολμηρά, σε όλα τα επίπεδα, και κανείς τομέας να μην μείνει πίσω.

Ο μηδενισμός των παγκόσμιων εκπομπών, μέσω της μείωσής τους στο μισό ως το 2030, όπως ορίστηκε από την Έκθεση της IPCC για τον 1,5°C, παρέχει ξεκάθαρα τα ορόσημα για δράση. Αυτοί που έχουν τις περισσότερες δυνατότητες και τη μεγαλύτερη ευθύνη πρέπει να ηγηθούν της προσπάθειας και να στηρίξουν και άλλους στην πορεία.

Οι κυβερνήσεις πρέπει να ευθυγραμμίσουν τους στόχους και τα σχέδιά τους με τον 1,5°C μέχρι τη Διάσκεψη Κορυφής για το Κλίμα του ΟΗΕ (COP26) φέτος στη Γλασκώβη. Με τις τωρινές πολιτικές, οδηγούμαστε ακόμα σε ένα μέλλον βγαλμένο από την Αποκάλυψη, με 2,9°C. Ακόμα και αν όλες οι σημερινές δεσμεύσεις συνοδεύονταν από επαρκείς πολιτικές, θα οδηγούμασταν σε υπερθέρμανση περίπου 2,4°C, με σχεδόν 80% πιθανότητες να ξεπεράσουμε τους 2°C.

Η υιοθέτηση ισχυρών μέτρων για μία πράσινη και δίκαιη ανάκαμψη από τον COVID-19 είναι μία ευκαιρία αποφασιστικής σημασίας, γι' αυτό και πρέπει να την αρπάξουμε! Ισχυρά μέτρα για την ανάκαμψη θα μπορούσαν να καθυστερήσουν τον ρυθμό της υπερθέρμανσης, αποφεύγοντας θέρμανση 0,3°C ως το 2050, και δίνοντας καλές πιθανότητες να μείνουμε κοντά στον 1,5°C.

Δεν μπορεί να υπάρξει καμία νέα επένδυση σε ορυκτά καύσιμα πουθενά, και η σταδιακή κατάργηση των υπαρχόντων υποδομών ορυκτών καυσίμων πρέπει να ευθυγραμμιστεί με το όριο του 1,5°C. Έξυπνες, επαρκείς και βιώσιμες λύσεις είναι έτοιμες να χρησιμοποιηθούν και να καλύψουν όλες τις ενεργειακές μας ανάγκες, αν το επιτρέψουμε.

Πρέπει να προστατεύσουμε και να αποκαταστήσουμε τα οικοσυστήματα για να χτίσουμε την ανθεκτικότητα. Τα υγιή οικοσυστήματα είναι πιο ανθεκτικά μπροστά στις αναπόφευκτες κλιματικές αλλαγές. Πρέπει να προστατεύσουμε το 30% της γης και των ωκεανών μας και να μειώσουμε όλες τις πιέσεις στα θαλάσσια οικοσυστήματά μας. Πρέπει να σταματήσουμε την αποψίλωση, να αποκαταστήσουμε τα δάση και άλλα χερσαία οικοσυστήματα, και να υιοθετήσουμε την αγροοικολογία, τη μείωση της παραγωγής και της κατανάλωσης ζωικών προϊόντων και μία διατροφή που να βασίζεται περισσότερο σε φρούτα και λαχανικά.

Η αφαίρεση του διοξειδίου του άνθρακα δεν είναι πανάκεια. Είναι καθοριστικής σημασίας η ανάγκη να προστατέψουμε και να βελτιώσουμε την ικανότητα των δασών μας και του εδάφους να δεσμεύουν περισσότερο άνθρακα. Όμως, η περαιτέρω αφαίρεση άνθρακα σε μεγάλη κλίμακα έχει πολλές προκλήσεις και ρίσκα. Η απόλυτη προτεραιότητά μας πρέπει να είναι να σταματήσουμε περαιτέρω εκπομπές από το να μπουν στην ατμόσφαιρα αμέσως τώρα, αντί να βασιζόμαστε σε θεωρητικές μεγάλης κλίμακας αφαιρέσεις στο μέλλον.

Οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί - τράπεζες, διαχειριστές περιουσιακών στοιχείων και ασφαλιστικές εταιρείες, όπως και εταιρείες στις οποίες δανείζουν και των οποίων τους ανήκουν μετοχές, πρέπει να ευθυγραμμίσουν τα επιχειρηματικά τους

μοντέλα με τους στόχους της Συμφωνίας του Παρισιού, ώστε να επιδιώξουν τον περιορισμό της αύξησης της παγκόσμιας θερμοκρασίας στον 1,5°C, καθώς η ανακατανομή των επενδύσεων θα είναι κρίσιμης σημασίας για να αποφύγουμε να "κλειδώσει" η οικονομία σε ένα επικίνδυνο μονοπάτι υψηλού άνθρακα. Το "πράσινο ξέπλυμα" με κενές δεσμεύσεις για μηδενικές εκπομπές που βασίζονται σε πλασματικές αντισταθμίσεις απλά ρίχνουν λάδι στη φωτιά.

Πρέπει να προετοιμαστούμε για το αναπόφευκτο - με δικαιοσύνη. Όλη η ανάπτυξη στο μέλλον, τα σχέδια διαχείρισης νερού, τα σχέδια για υποδομές και τα προγράμματα διατροφικής ασφάλειας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους την κλιματική πραγματικότητα. Η αρχή "ο ρυπαντής πληρώνει" πρέπει να είναι στο επίκεντρο της προσαρμογής και των προσπαθειών αποζημίωσης σε διεθνές και εθνικό επίπεδο.

Πρέπει να ανταποκριθούμε με αλληλεγγύη. Σήμερα, το πραγματικό κόστος της κλιματικής αλλαγής το πληρώνουν κυρίως εκείνοι που έχουν συμβάλλει το λιγότερο σε αυτή. Οι πλούσιες κυβερνήσεις πρέπει να εκπληρώσουν τις κλιματικές οικονομικές δεσμεύσεις τους από τη Συμφωνία του Παρισιού και να αντιμετωπίσουν σοβαρά την απώλεια και τις ζημιές.

### Μπορούμε!

Οι προκλήσεις είναι πάρα πολλές, αλλά το ίδιο και οι ευκαιρίες. Από την Έκθεση AR5 της IPCC (που δημοσιεύτηκε το 2013-2014), ο κόσμος ήδη έχει αλλάξει πολύ, αλλά όχι μόνο προς το χειρότερο. Πλέον έχουμε μία πραγματικά παγκόσμια κλιματική συμφωνία με στόχο τον 1,5°C και άλλα, περισσότερα.

- Η ηλιακή και η αιολική ενέργεια έχουν γίνει οι πιο φτηνές μορφές νέας ηλεκτρικής ενέργειας στο μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη, και το κόστος συνεχίζει να μειώνεται. Αυτό έχει τη δυνατότητα να αλλάξει τα πάντα, αρκεί να το επιτρέψουμε, εξασφαλίζοντας ότι θα απεξαρτηθούμε από το πετρέλαιο, τον λιγνίτη και το αέριο με την απαιτούμενη ταχύτητα.
- Το περιθώριο για βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, ιδιαίτερα στα κτίρια, είναι τεράστιο και μπορεί να εξοικονομήσει μεγάλες ποσότητες παραγόμενης ενέργειας, να μειώσει την αναγκαία εγκατεστημένη ισχύ των ΑΠΕ και να μειώσει το κόστος ενέργειας.
- Ακόμα και ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας πλέον βλέπει τον τρόπο για τον 1,5°C μέσω ενός ενεργειακού συστήματος στο οποίο κυριαρχεί η ηλιακή και αιολική ενέργεια και θα έχει "τεράστια πλεονεκτήματα". Δεν πρέπει να υπάρξει καμία επένδυση σε νέα έργα παροχής ορυκτών καυσίμων, καμία επιπλέον τελική επενδυτική απόφαση για νέα εργοστάσια λιγνίτη και μέχρι το 2035 καμία πώληση νέων πετρελαιοκίνητων αυτοκινήτων, λέει ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας, ένας φορέας που δημιουργήθηκε για να εξασφαλίσει την ασφάλεια των πετρελαϊκών αποθεμάτων, που έχει μεγάλη επιρροή σε επενδυτικές και επιχειρηματικές στρατηγικές.
- Ο χρηματοπιστωτικός τομέας έχει επιτέλους ξεκινήσει να αφυπνίζεται, με μερικούς από τους μεγαλύτερους αγοραστές ομολόγων του κόσμου και ιδιοκτήτες περιουσιακών στοιχείων να επιχειρούν τώρα να ευθυγραμμίσουν τις στρατηγικές τους με τη Συμφωνία του Παρισιού και το όριο του 1,5°C, και κάποιοι κορυφαίοι παγκόσμιοι επενδυτές να στρέφονται μακριά από τα μαζικά ρίσκα που σχετίζονται με το κλίμα και συνδέονται με τα ορυκτά καύσιμα, και να πηγαίνουν προς έργα ανανεώσιμης ενέργειας.

- Μερικές επιχειρηματικές στρατηγικές αρχίζουν να ακούγονται διαφορετικές, με τις αυτοκινητοβιομηχανίες να ανακοινώνουν τη σταδιακή κατάργηση των κινητήρων καύσης, τις εταιρείες παροχής ενέργειας να καταργούν νωρίτερα τον λιγνίτη και μία από τις μεγαλύτερες πετρελαϊκές εταιρείες να κάνει περικοπές στην παραγωγή πετρελαίου και αερίου.
- Οι πολίτες νικούν στα δικαστήρια: Δικαστικές κλιματικές υποθέσεις από κινήματα πολιτών φέρνουν δικαιοσύνη σε αυτούς που επηρεάζονται περισσότερο, και ένας αυξανόμενος αριθμός δικαστών και δικαστηρίων εφαρμόζουν τον νόμο και φέρνουν τους ρυπαντές προ των ευθυνών τους. Σε μόλις τρία χρόνια, οι δικαστικοί αγώνες σχετικά με το κλίμα έχουν σχεδόν διπλασιαστεί και μόνο πέρσι, εκδόθηκε ένας πρωτοφανής αριθμός σημαντικών αποφάσεων με πιθανώς ευρείες επιπτώσεις, όπως οι υποθέσεις ενάντια στη Shell και ενάντια στη γερμανική κυβέρνηση. Τώρα, περισσότερο από ποτέ, οι δικαστικοί αγώνες έχουν γίνει πραγματική απειλή για τις αδρανείς κυβερνήσεις και τους μεγάλους ρυπαντές.
- Το πιο σημαντικό: η δύναμή μας, η δύναμη της κοινής δράσης, αναγκάζει σε δικαιοσύνη και πράξεις. Τα πρόσφατα χρόνια έχουμε δει ένα όλο και μεγαλύτερο κύμα δράσεων από πολίτες. Από μαζικές διαμαρτυρίες σε εκλογές και αυξανόμενες δικαστικές υποθέσεις για δικαιοσύνη. Και φέρνουν την αλλαγή! Νέοι κλιματικοί στόχοι έχουν υιοθετηθεί και ένα κύμα νικών σε δίκες αλλάζει τα δεδομένα. (Για δικαστικές υποθέσεις που υποστηρίζει η Greenpeace, δείτε εδώ).

Τίποτα από αυτά δεν είναι αρκετό. Ούτε κατά διάνοια. Όμως όλα τα παραπάνω δείχνουν νέες δυνατότητες για αλλαγή. Οι περισσότερες από αυτές τις εξελίξεις θα ήταν αδύνατες μόλις λίγα χρόνια πριν. Τώρα, πρέπει να αυξηθεί η πίεση των πολιτών για ταχύτερη και πιο φιλόδοξη δράση.

Είναι η στιγμή της αλήθειας. Για ριζική ειλικρίνεια. Με αργή και σταδιακά κλιμακούμενη δράση απλά ξεγελάμε τους εαυτούς μας. Οι μεγάλοι ρυπαντές πρέπει να σταματήσουν απλά να τα πηγαίνουν καλύτερα και να αρχίσουν να κάνουν όσα πρέπει. Είναι η στιγμή να ξεσηκωθούμε, να είμαστε τολμηροί και να είμαστε φιλόδοξοι. Και όλοι έχουν έναν ρόλο να παίξουν.

## Προτεραιότητες για την Ελλάδα

Όλα οι πόροι που θα διατεθούν στο εγγύς μέλλον στην ελληνική οικονομία, αρχής γενομένης από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, θα πρέπει να αξιοποιηθούν για την καλύτερη προσαρμογή στη νέα κανονικότητα και να στοχεύουν ακριβώς στις γρήγορες δομικές αλλαγές τις οποίες χρειάζεται η οικονομία μας.

Το Ελληνικό Γραφείο της Greenpeace έχει καταθέσει συγκεκριμένο πλαίσιο προτάσεων για τις προτεραιότητες του Ταμείου Ανάκαμψης, τα οποία συνοψίζονται στους εξής 6 άξονες δράσεις. Αυτές συνοψίζονται στους εξής άξονες:

- 1. Ενέργεια και μεταφορές
- 2. Αγροδιατροφικό μοντέλο
- 3. Προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας
- 4. Καταναλωτικό μοντέλο και κυκλική οικονομία
- 5. Πλανητική υγεία
- 6. Κοινωνική δικαιοσύνη

Ιδιαίτερα όσον αφορά τον **πρώτο άξονα**, δηλαδή την **ενέργεια και τις μεταφορές**, οι προτεραιότητες της κυβέρνησης θα πρέπει να είναι η εκμηδένιση των εκπομπών ΑτΘ και η μετάβαση της Ελλάδας σε μία καθαρή οικονομία με κοινωνικά δίκαιο και συμμετοχικό τρόπο.

Θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι οι σχεδιαζόμενες επενδύσεις και οι πόροι που θα διατεθούν θα προστατεύσουν το περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα της χώρας, θα ενισχύσουν την κοινωνική συνοχή και θα μετριάσουν χρόνιες παθογένειες του σημερινού ενεργειακού μοντέλου (ατμοσφαιρική ρύπανση, ενεργειακή φτώχεια, ανισότητα, ολιγοπώλια της αγοράς κα).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι βασικές προτεραιότητες στην **ενέργεια και τις μεταφορές** για τη δεκαετία που διανύουμε οφείλουν να είναι οι εξής:

- Άμεση αναθεώρηση του ήδη παρωχημένου Εθνικού Σχεδίου για το Κλίμα και την Ενέργεια (ΕΣΕΚ) με σκοπό την ευθυγράμμισή του με τις υποδείξεις της επιστήμης (science-based)
- Ακύρωση των σχεδιαζόμενων εξορύξεων πετρελαίου και αερίου καθώς και των σχετικών υποδομών για τη μεταφορά του αερίου.
- Γρήγορη ενεργειακή αναβάθμιση των εκατομμυρίων κτιρίων της χώρας, τα οποία πρέπει να μετατραπούν σε κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης (nZEB) τα επόμενα 30 χρόνια (ευρωπαϊκός και εθνικός στόχος) και όχι σε "κτίρια ορυκτού αερίου". Απαιτείται ενδιάμεσος στόχος μετατροπής 1,5 εκατ. κατοικιών σε nZEB ως το 2030.
- Τερματισμός συνδέσεων ορυκτού αερίου σε νέα κτίρια. Θέσπιση ημερομηνίας τερματισμού χρήσης αερίου από τα υφιστάμενα κτίρια ως το 2030 και παροχή επιδοτήσεων για την αντικατάστασή τους με σύγχρονες, καθαρές και οικονομικότερες τεχνολογίες.
- Έμπρακτη στήριξη και προώθηση των ενεργειακών κοινοτήτων και των εργαλείων αυτοπαραγωγής καθαρής ενέργειας από νοικοκυριά, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, δήμους και αγρότες.
- Δωρεάν πρόσβαση στην παραγωγή ηλιακής ενέργειας (ηλιακή κοινωνική πολιτική) σε ευάλωτα νοικοκυριά, στο πλαίσιο άσκησης κοινωνικής πολιτικής για την αντιμετώπιση της ενεργειακής ένδειας.
- Απολιγνιτοποίηση της χώρας με κοινωνικά δίκαιο τρόπο και μετάβαση των λιγνιτικών περιοχών σε πρότυπες πράσινες οικονομίες μέσα από την αξιοποίηση του ιστορικού και πολιτιστικού τους κεφαλαίου.
- Ακύρωση των σχεδίων μετατροπής της Πτολεμαϊδας 5 σε μονάδα αερίου. Η Πτολεμαϊδα 5 θα πρέπει να παρέχει πράσινη θερμότητα στα συστήματα τηλεθέρμανσης της τοπικής κοινωνίας.
- Εξηλεκτρισμός του τομέα μεταφορών.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση ολιστικών σχεδίων μετατροπής των αστικών περιοχών της χώρας σε περιοχές βιώσιμης κινητικότητας με μειωμένη ανάγκη χρήσης αυτοκινήτου (μείωση ιδιωτικών οχηματοχιλιομέτρων). Χωρίς τη μετατροπή των πόλεων σε πιο πράσινες και πιο λειτουργικές, οποιοσδήποτε κλιματικός και ενεργειακός στόχος τίθεται εν αμφιβόλω.
- Απαγόρευση πώλησης οχημάτων με μηχανή εσωτερικής καύσης (ΜΕΚ) το αργότερο μέχρι το 2030, προκειμένου να είναι εφικτή η ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας ΜΕΚ το διάστημα 2040-50. Η ανακοίνωση αυτή θα πρέπει να πραγματοποιηθεί άμεσα προκειμένου η αγορά να λάβει εγκαίρως τα κατάλληλα

μηνύματα και να στραφεί στην ηλεκτροκίνηση με ιδίους πόρους, όπου αυτό είναι εφικτό. Αυτό με τη σειρά του θα επιτρέψει την αποδοτικότερη και κοινωνικά δικαιότερη χρήση των διαθέσιμων κονδυλίων για τον εξηλεκτρισμό του τομέα, με προτεραιότητα τις επιδοτήσεις νοικοκυριών χαμηλού εισοδήματος και στοχευμένων στόλων οχημάτων (ταξί, μέσα συλλογικής μεταφοράς κα).

For more information, contact:
Kaisa Kosonen, kaisa.kosonen@greenpeace.org
Senior Policy Advisor, IPCC Focal Point for Greenpeace International

Για την Ελλάδα: Σάντυ Φαμελιάρη, <u>sandy.fameliari@greenpeace.org</u>, 6940-657928

/ Κωστής Γριμάνης, kgrimani@greenpeace.org, 6984-617034

http://www.greenpeace.gr/