



Τι είναι η κλιματική
αλλαγή

- 
- 
- Κλιματική αλλαγή είναι η μακροχρόνια μεταβολή στα στατιστικά χαρακτηριστικά του κλίματος της Γης ή σε μια περιοχή, που συνήθως διαρκεί για δεκαετίες ή ακόμα και χιλιετίες.
 - Αυτή η μεταβολή μπορεί να συμβαίνει λόγω φυσικών παραγόντων, όπως η αλλαγή στην ηλιακή ακτινοβολία ή η ηφαιστειακή δραστηριότητα, αλλά έχει πλέον αποδειχθεί ότι η κύρια αιτία που παρατηρείται σήμερα είναι η ανθρώπινη δραστηριότητα.

- Οι βασικές ανθρωπογενείς αιτίες της κλιματικής αλλαγής είναι η αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, όπως το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), το μεθάνιο (CH_4) και το όζον (O_3), **λόγω της καύσης ορυκτών καυσίμων, της αποψίλωσης των δασών και άλλων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.**
- Αυτές οι αλλαγές στη σύνθεση της ατμόσφαιρας οδηγούν σε αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, την οποία ορίζουμε ως παγκόσμια θέρμανση.

- Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι πολύπλοκες και ποικίλες, περιλαμβάνοντας μείωση των βροχοπτώσεων αλλά και αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων (όπως για παράδειγμα το φαινόμενο Daniel που έπληξε τη Θεσσαλία το Σεπτέμβριο 2023), αύξηση της συχνότητας και έντασης των καυσώνων, άνοδο της στάθμης της θάλασσας, εξαφάνιση ειδών, αλλαγές στη γεωργία και στον υδρολογικό κύκλο και απειλές για την ανθρώπινη υγεία και την ασφάλεια.
- Σημειώνεται ότι οι επιπτώσεις διαφέρουν ανά περιοχή του πλανήτη, γεγονός που αποδίδεται στο συνδυασμό ατμοσφαιρικών και ωκεάνιων διεργασιών και σε διαφορές στο ισοζύγιο ακτινοβολίας, δηλαδή της εισερχόμενης ακτινοβολίας στην επιφάνεια της Γης σε σχέση με την ακτινοβολία που διαφεύγει στο διάστημα.



**Πως ορίζεται η κλιματική αλλαγή από
διεθνείς φορείς;**



Σύμφωνα με τη **Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC: Intergovernmental Panel for Climate Change)**, πρόκειται για μια αλλαγή στην κατάσταση του κλίματος που μπορεί να αναγνωριστεί από αλλαγές στο μέσο όρο και/ή τη μεταβλητότητα των ιδιοτήτων του, και που διαρκεί για μια εκτεταμένη περίοδο, συνήθως δεκαετίες ή περισσότερο.



Η κλιματική αλλαγή οφείλεται κατά κύριο λόγο σε ανθρωπογενείς αλλαγές στη σύνθεση της ατμόσφαιρας και στις χρήσεις γης.



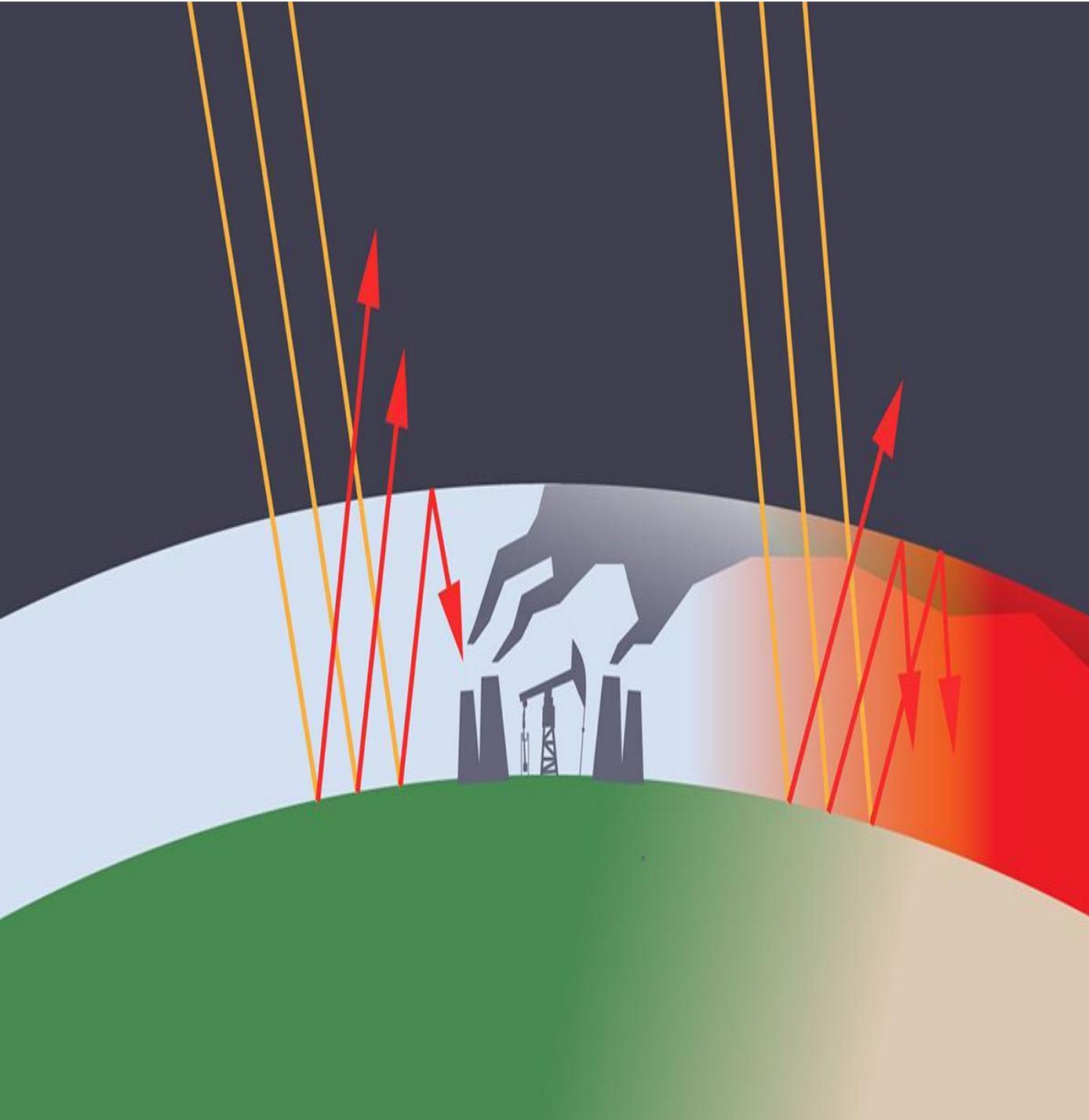
Σύμφωνα με τη Σύμβαση Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC: United Nations Framework Convention for Climate Change), η κλιματική αλλαγή αναφέρεται σε μια αλλαγή του κλίματος η οποία αποδίδεται άμεσα ή έμμεσα στην ανθρώπινη δραστηριότητα που αλλάζει τη σύνθεση της ατμόσφαιρας σε παγκόσμια κλίμακα και η οποία προστίθεται στις φυσικές μεταβολές του κλίματος.



Πως εξηγείται η
κλιματική αλλαγή



**Η κλιματική αλλαγή «πυροδοτείται» από
το φαινόμενο του θερμοκηπίου**



Το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου

Μέρος της ακτινοβολίας που εκπέμπεται από τη Γη προς το διάστημα (με κόκκινο), απορροφάται από τα αέρια θερμοκηπίου και επανεκπέμπεται προς την επιφάνεια της Γης με αποτέλεσμα την αύξηση της θερμοκρασίας.

Η αύξηση της συγκέντρωσης των αερίων θερμοκηπίου συντελεί σε περαιτέρω αύξηση της θερμοκρασίας και άρα σε ενίσχυση του φαινομένου θερμοκηπίου.

Πηγή: <https://skepticalscience.com/print.php?g=221>



Και στην Ελλάδα;

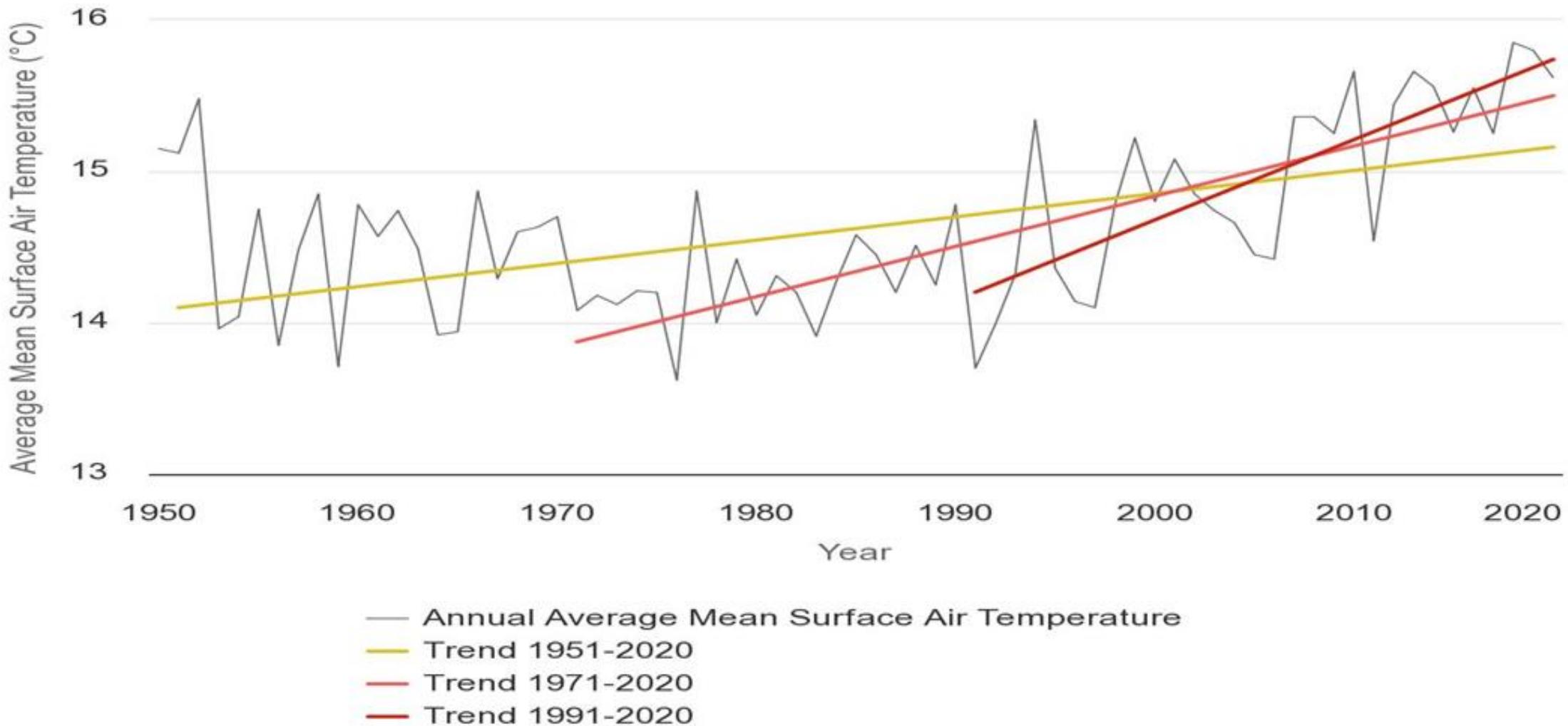


Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η τάση αύξησης της μέσης θερμοκρασίας στην Ελλάδα (μέσος όρος) από το 1950 έως το 2022.

Η τάση ενισχύεται κατά τα διαστήματα 1971-2020 (γραμμή σε ανοικτό κόκκινο χρώμα) και 1991-2020 (γραμμή σε σκούρο κόκκινο χρώμα).

Αυτό σημαίνει ότι η κλιματική αλλαγή εξελίσσεται ταχύτερα κατά τον 21ο αιώνα, όπως άλλωστε συμβαίνει σε όλο τον πλανήτη.





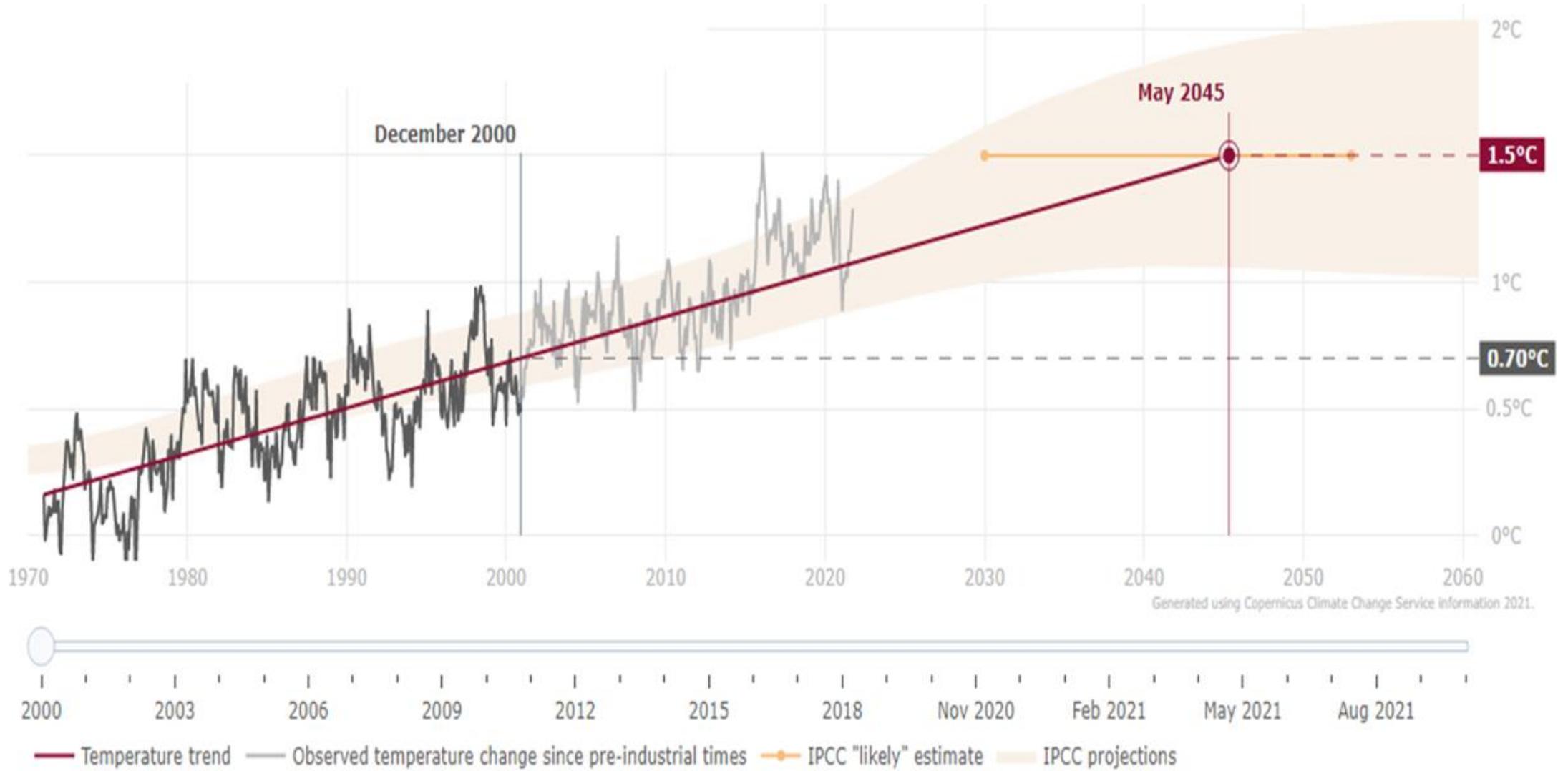
Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα, 2022



Έχουμε χρόνο;

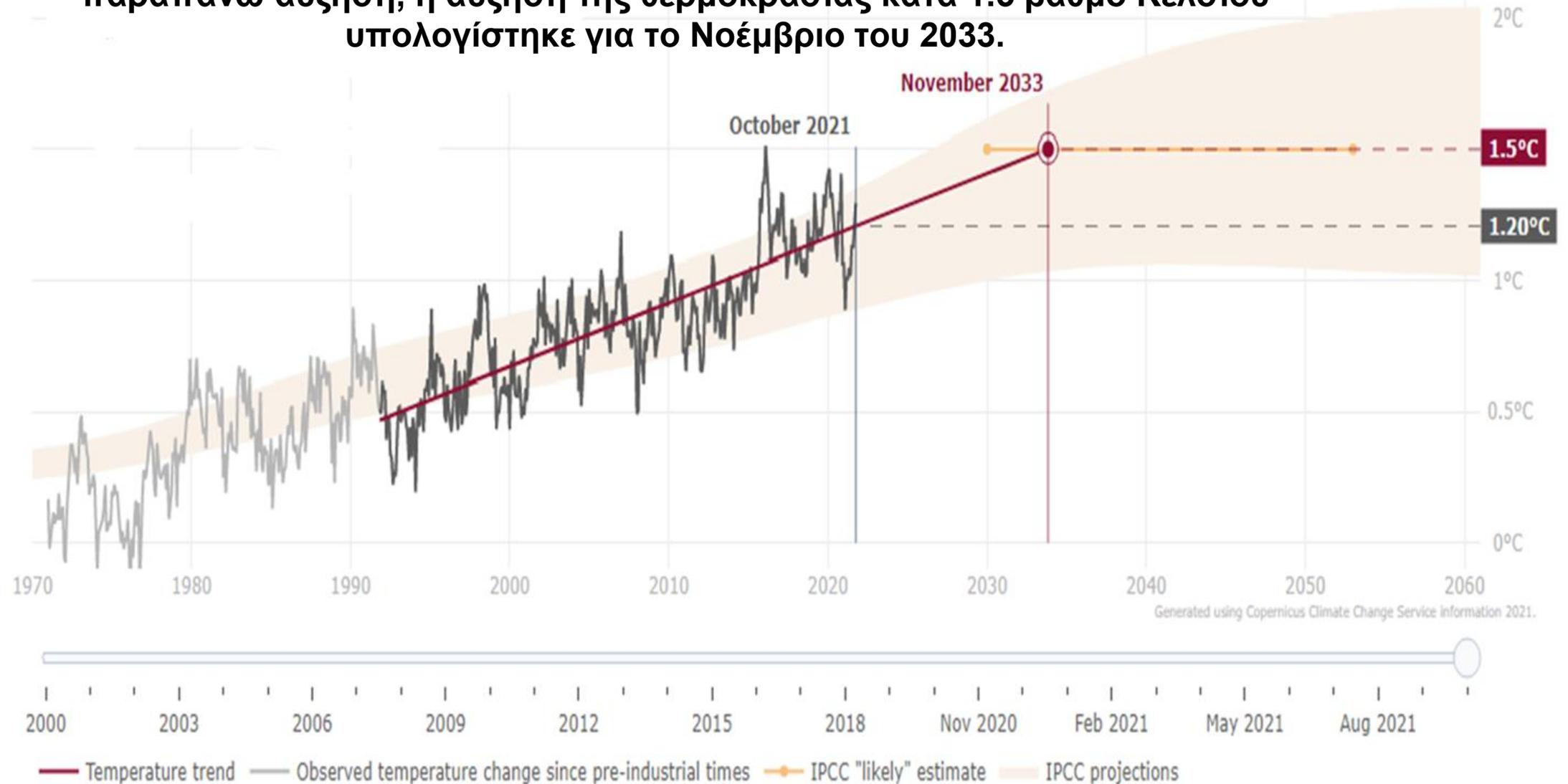
Στις δύο επόμενες διαφάνειες αποτυπώνονται οι εκτιμήσεις του Προγράμματος Copernicus της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος κατά το οποίο η μέση θερμοκρασία του πλανήτη θα είναι υψηλότερη κατά 1.5 βαθμό Κελσίου (όριο που τίθεται από τη Συμφωνία των Παρισίων για την Κλιματική Αλλαγή) σε σχέση με την προβιομηχανική περίοδο.

Η αύξηση της θερμοκρασίας το Δεκέμβριο του 2000, διαμορφώθηκε στους 0.7 βαθμούς Κελσίου. Υποθέτοντας τη συνέχιση της 30ετούς τάσης θέρμανσης που οδήγησε στην παραπάνω αύξηση, η αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1.5 βαθμό Κελσίου υπολογίστηκε για το Μάιο του 2045.

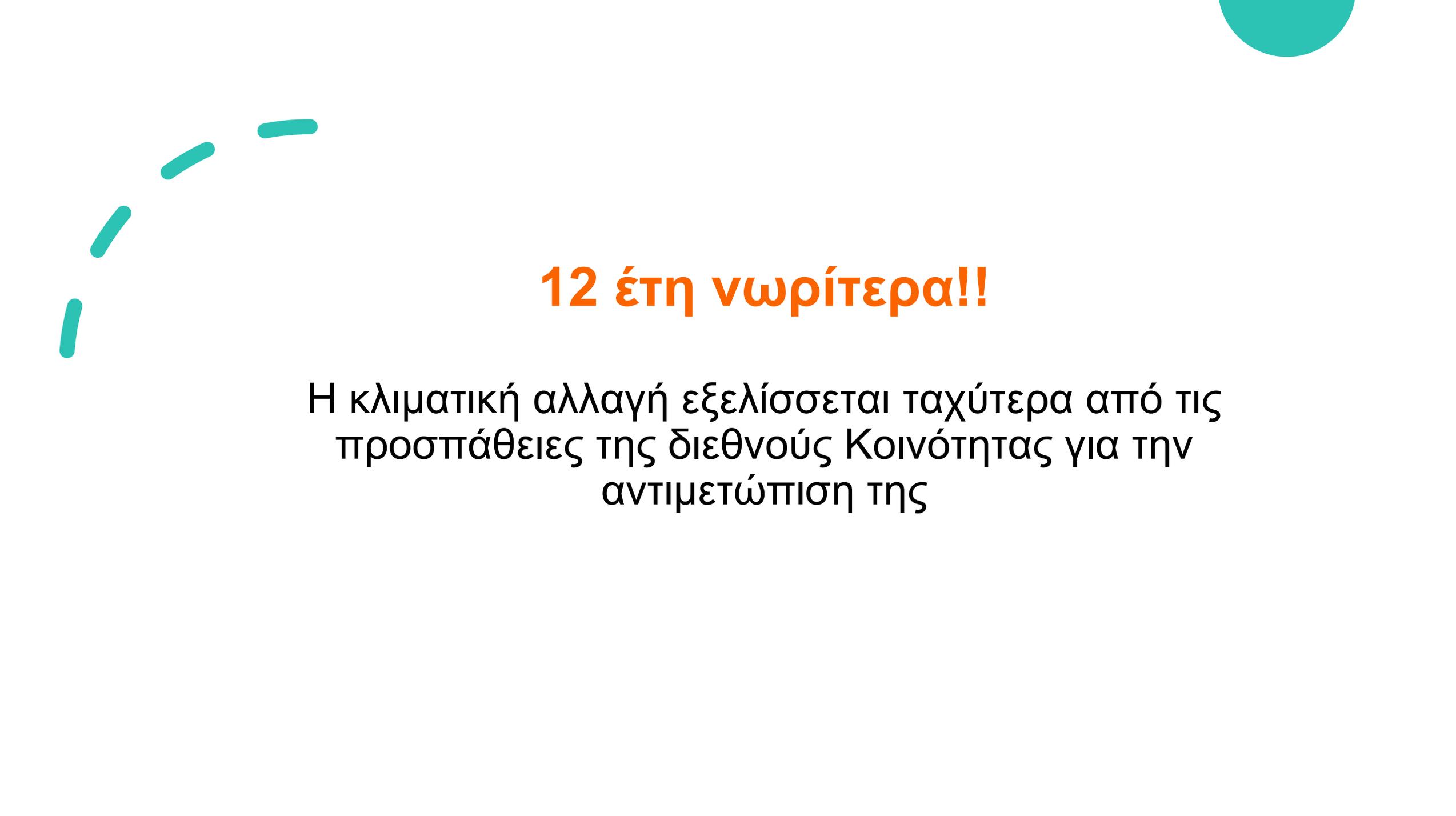


Πηγή: Copernicus,

Η αύξηση της θερμοκρασίας διαμορφώθηκε τον Οκτώβριο 2021 στον 1.2 βαθμό Κελσίου. Υποθέτοντας τη συνέχιση της 30ετούς τάσης θέρμανσης που οδήγησε στην παραπάνω αύξηση, η αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1.5 βαθμό Κελσίου υπολογίστηκε για το Νοέμβριο του 2033.



Πηγή: Copernicus, 2021



12 έτη νωρίτερα!!

Η κλιματική αλλαγή εξελίσσεται ταχύτερα από τις προσπάθειες της διεθνούς Κοινότητας για την αντιμετώπιση της