



Οδηγός χρήσης της χαρτογραφικής εφαρμογής κλιματικών παραμέτρων



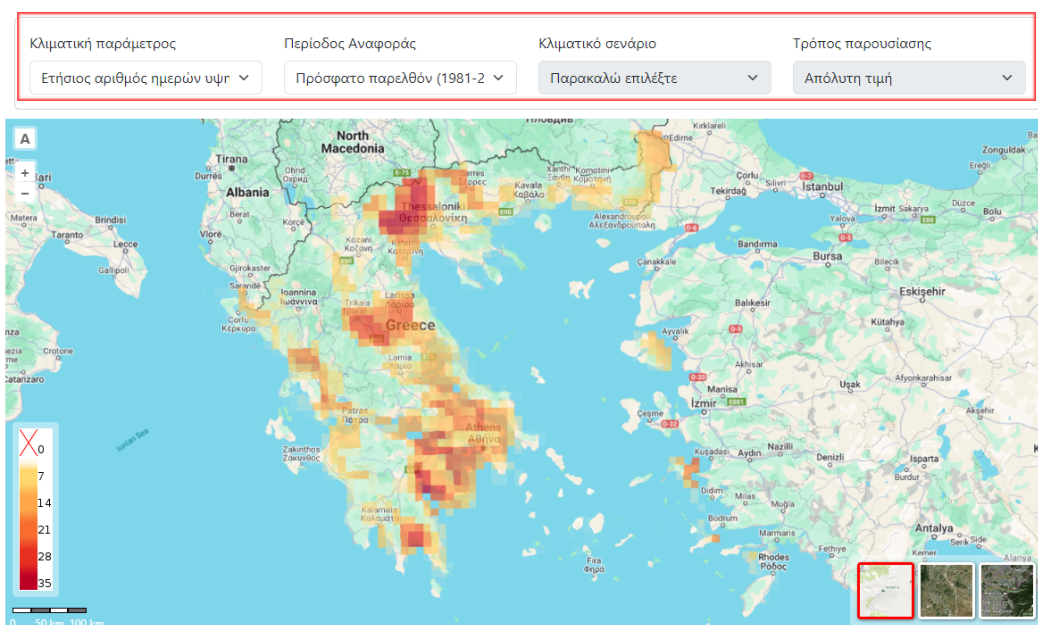
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Περίοδος Αναφοράς:	2
Κλιματική Παράμετρος	3
Ετήσιος αριθμός υψηλής θερμοκρασίας (>35oC) :	4
Ετήσιος αριθμός καυσώνων:	5
Μέγιστη Ετήσια Θερμοκρασία (oC):	6
Ετήσια βροχόπτωση (mm):	7
Μέγιστη βροχόπτωση 5 ημερών (mm):	8
Κλιματικό Σενάριο	8
Τρόπος Παρουσίασης	10
Απόλυτη τιμή:	10
Μεταβολή σε σχέση με τη περίοδο 1981-2010:	10



Η χαρτογραφική εφαρμογή κλιματικών παραμέτρων αποτελεί ένα γρήγορο και άμεσο τρόπο απεικόνισης της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα για το πρόσφατο παρελθόν και μέλλον. Ταυτόχρονα είναι ένας τρόπος να αναγνωριστούν εύκολα και με κατανοητό τρόπο οι πιθανοί κλιματικοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζει στο παρόν ή δύναται να αντιμετωπίσει η περιοχή του ελλαδικού χώρου στο μέλλον.

Εργαλείο αναγνώρισης κλιματικών κινδύνων:



Εξερευνήστε τις διαφορετικές δυνατότητες που σας δίνονται από τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

- Ξεκινήστε κάνοντας περιήγηση στην εργαλειοθήκη που εμφανίζεται στο πάνω μέρος της εφαρμογής. Έχετε τη δυνατότητα να κάνετε επιλογή διαφορετικών κλιματικών παραμέτρων, όπως ο Ετήσιος αριθμός ημερών υψηλής θερμοκρασίας, Ετήσιος αριθμός καυσώνων, Ετήσια βροχόπτωση κ.α., διαφορετικών περιόδων αναφοράς μεταξύ παρελθόντος και μέλλοντος. Για τις μελλοντικές κλιματικές περιόδους ενεργοποιείται αυτόματα και η δυνατότητα επιλογής μεταξύ δύο κλιματικών σεναρίων, RCP4.5 (Μετριοπαθές) και RCP 8.5



(Απαισιόδοξο) και επιλογής στον τρόπο παρουσίασης, απόλυτη τιμή ή μεταβολή σε σχέση με τη περίοδο 1981-2010.

Περίοδος Αναφοράς:

Ξεκινήστε επιλέγοντας την περίοδο αναφοράς που σας ενδιαφέρει να απεικονιστεί στον χάρτη σας. Σε αυτό το σημείο, μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 3 διαφορετικών περιόδων αναφοράς, δηλαδή μεταξύ του χρονικού διαστήματος των 30 ετών βάσει των οποίων θα γίνει η ανάλυση και η παρουσίαση των κλιματικών παραμέτρων που επιθυμείτε.

Κλιματική παράμετρος

Ετήσιος αριθμός ημερών υψη

Περίοδος Αναφοράς

Πρόσφατο παρελθόν (1981-2)

Πρόσφατο παρελθόν (1981-2010)

Κοντινό μέλλον (2026-2045)

Μέσα του αιώνα (2046-2065)

Κλιματικό σενάριο

Παρακαλώ επιλέξτε

Σας παρέχονται 3 δυνατές επιλογές:

- Πρόσφατο παρελθόν (1981-2010)
- Κοντινό μέλλον (2026-2045)
- Μέσα του αιώνα (2046- 2065)

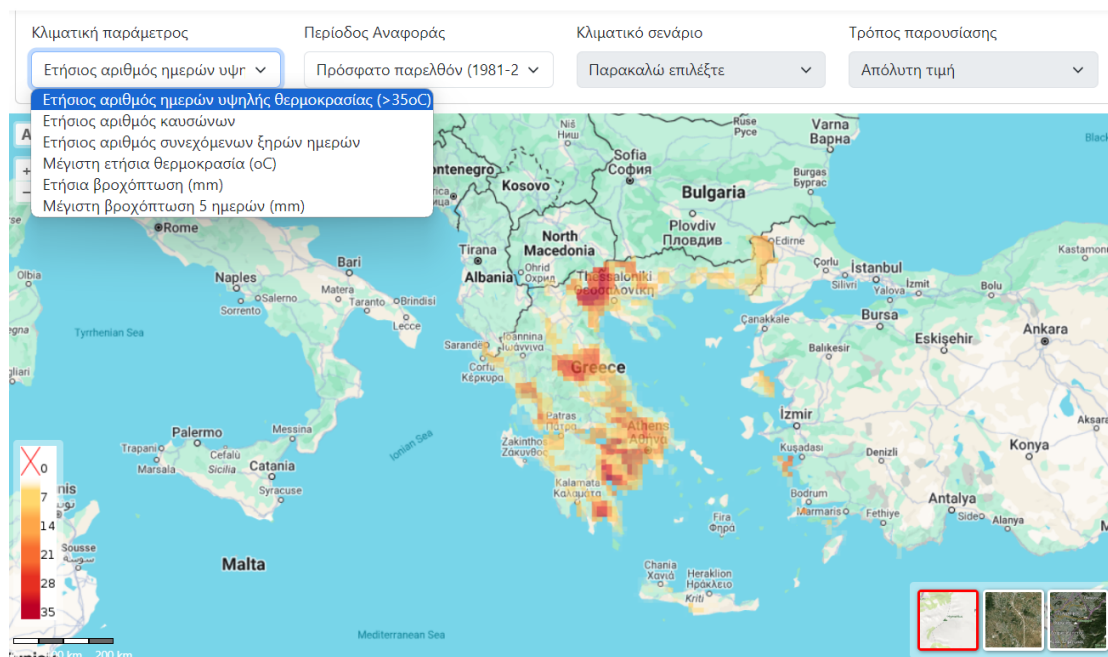
Θυμηθείτε ότι δεν υπάρχει σωστή και λάθος επιλογή, αφού ο καθορισμός της περιόδου αναφοράς εξαρτάται από την εφαρμογή που θέλετε να δημιουργήσετε: αν δηλαδή ο χάρτης που δημιουργείτε επιθυμείτε να απεικονίζει μια τρέχουσα κλιματική κατάσταση (Πρόσφατο παρελθόν) στην οποία μπορείτε να αναγνωρίσετε περιοχές που ήδη βιώνουν τυχούσες επιπτώσεις της επιλεχθείσας κλιματικής παραμέτρου ή αν σας ενδιαφέρει να ελέγξετε τις μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ή να συγκρίνετε το πως μεταβάλλονται αυτές στην πάροδο του χρόνου.

Κλιματική Παράμετρος

Αξιολογήστε άμεσα τις περιοχές της Ελλάδας που παρουσιάζονται κλιματικές επιπτώσεις με την αξιοποίηση των έξι κλιματικών παραμέτρων. Οι κλιματικές παράμετροι αφορούν μετρήσιμους κλιματικούς δείκτες ή/και μεταβλητές των οποίων τη χωρική κατανομή έχετε την δυνατότητα να μελετήσετε ή να συγκρίνετε τις μελλοντικές



τιμές τους με παρελθοντικές ώστε να αναγνωρίσετε την χρονική τους εξέλιξη και να κατανοήσετε τις κλιματικές συνθήκες ή αλλαγές.



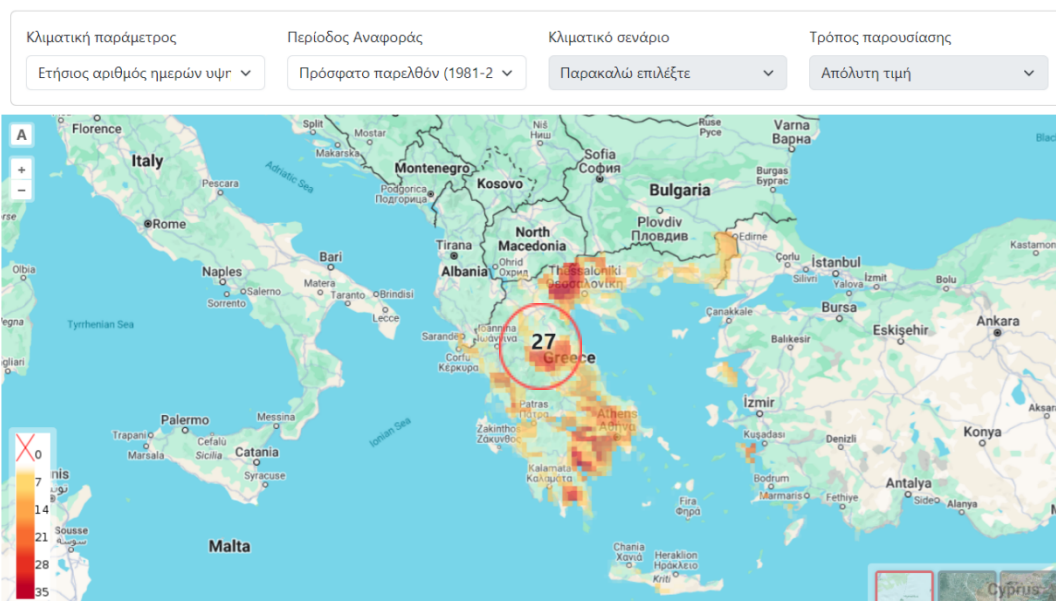
- 2 Στο πλαίσιο με τίτλο «Κλιματική παράμετρος», σας δίνεται η δυνατότητα καθορίσετε την κλιματική παράμετρο που θα απεικονίζει ο χάρτης σας. Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των: Ετήσιος αριθμός υψηλής θερμοκρασίας (>35°C), Ετήσιος αριθμός καυσώνων, Ετήσιος αριθμός συνεχόμενων ξηρών ημερών, Μέγιστη Ετήσια Θερμοκρασία (°C), Ετήσια βροχόπτωση (mm), Μέγιστη βροχόπτωση 5 ημερών (mm). Στο κάτω αριστερά τμήμα του χάρτη εμφανίζεται με τη μορφή υπομνήματος η χρωματική κλίμακα για την κάθε κλιματική παράμετρο.

Ετήσιος αριθμός υψηλής θερμοκρασίας (>35°C) :

Με την επιλογή αυτή σας παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τον ετήσιο αριθμό ημερών που η μέγιστη θερμοκρασία ξεπερνά τους 35°C και μπορείτε να παρατηρήσετε πως κατανέμονται χωρικά για την Ελλάδα, διακρίνοντάς τες με τη βοήθεια του πλαισίου το χρώμα που αντιστοιχεί σε κάθε αριθμό ημερών.

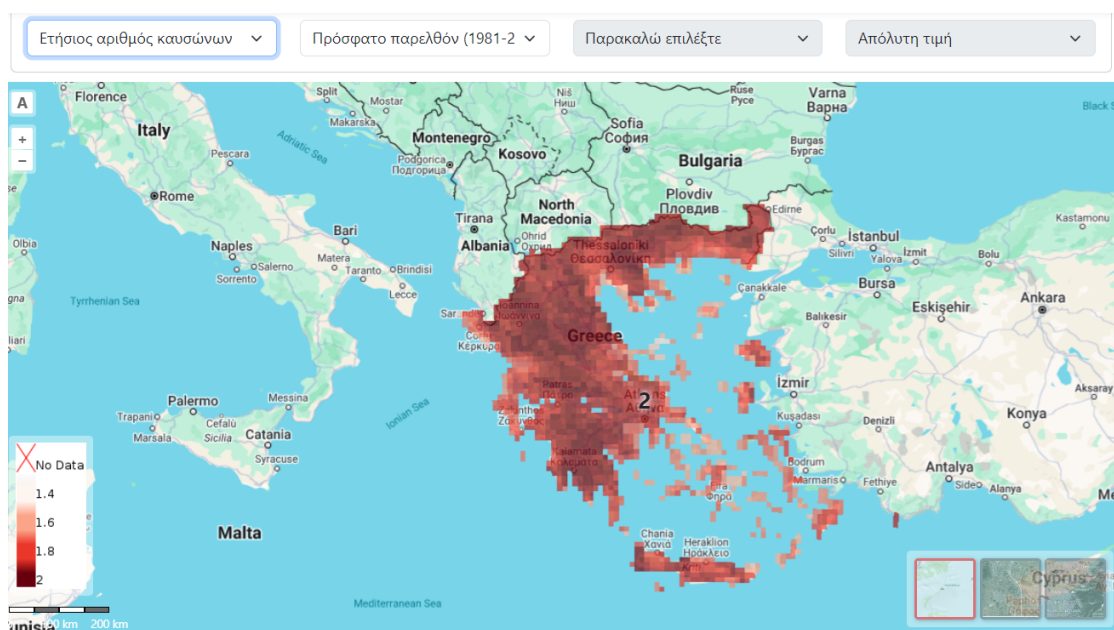
- 2 Εμπλουτίστε τη γνώση σας μετακινώντας τον κέρσορα του ποντικιού σας πάνω σε μια περιοχή που σας ενδιαφέρει. Τότε αυτόματα εμφανίζεται ο αριθμός των ημερών με μέγιστη θερμοκρασία άνω των 35°C για τη συγκεκριμένη περιοχή.





Ετήσιος αριθμός καυσώνων:

Αναγνωρίστε τον ετήσιο αριθμό μεμονωμένων καυσώνων και αξιολογήστε την κλιματική κατάσταση. Η επιλογή αυτή αποδίδει χωρικά τον ετήσιο αριθμό καυσώνων, δηλαδή συνεχόμενων ημερών (3 ή περισσότερων) που κρίνεται ότι παρουσιάζεται κύμα καύσωνα.



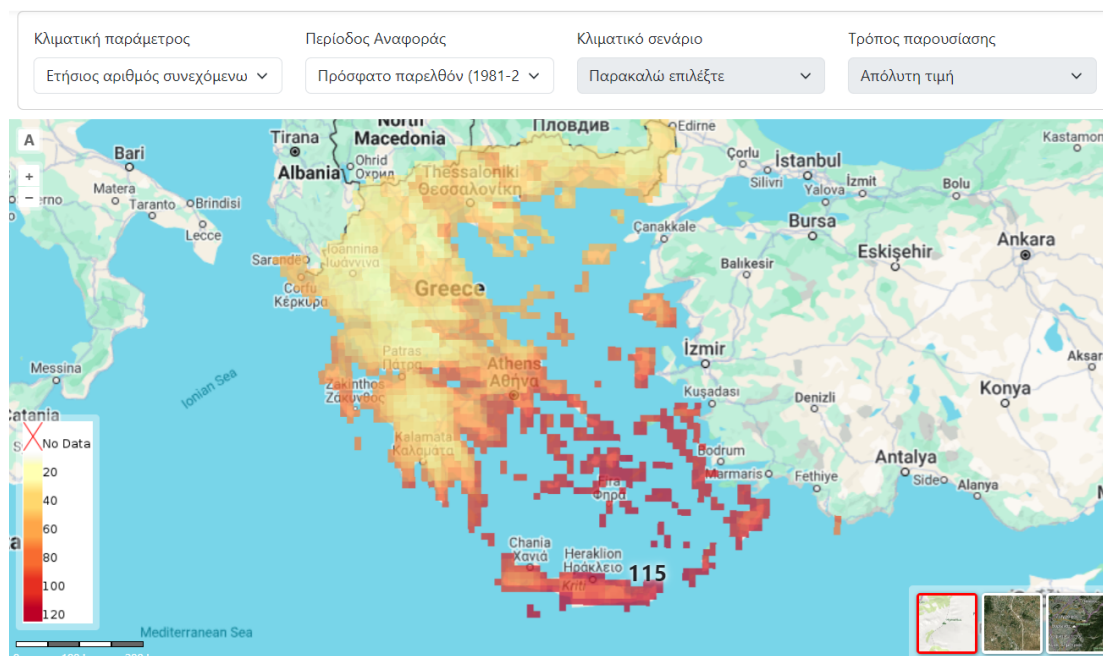
Μην ξεχνάτε ότι με τη βοήθεια του επεξηγηματικού πλαισίου στο αριστερό τμήμα του χάρτη και τον κέρσορά σας μπορείτε να εξαγάγετε συμπεράσματα για τις περιοχές που σας ενδιαφέρουν.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ετήσιος αριθμός συνεχόμενων ξηρών ημερών:

Ελέγξτε την ξηρασία του ελλαδικού εδάφους και διακρίνετε τις περιοχές που κινδυνεύουν λόγω μακρών περιόδων ξηρασίας. Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να κατανοήσετε τη κλιματική τους κατάσταση και να αναγνωρίσετε τυχόν κινδύνους που συνδέονται με αυτή. Η παράμετρος αυτή παρουσιάζει τον αριθμό διαδοχικών ημερών που εκτιμάται ότι παρουσιάζουν ξηρασία ετησίως.

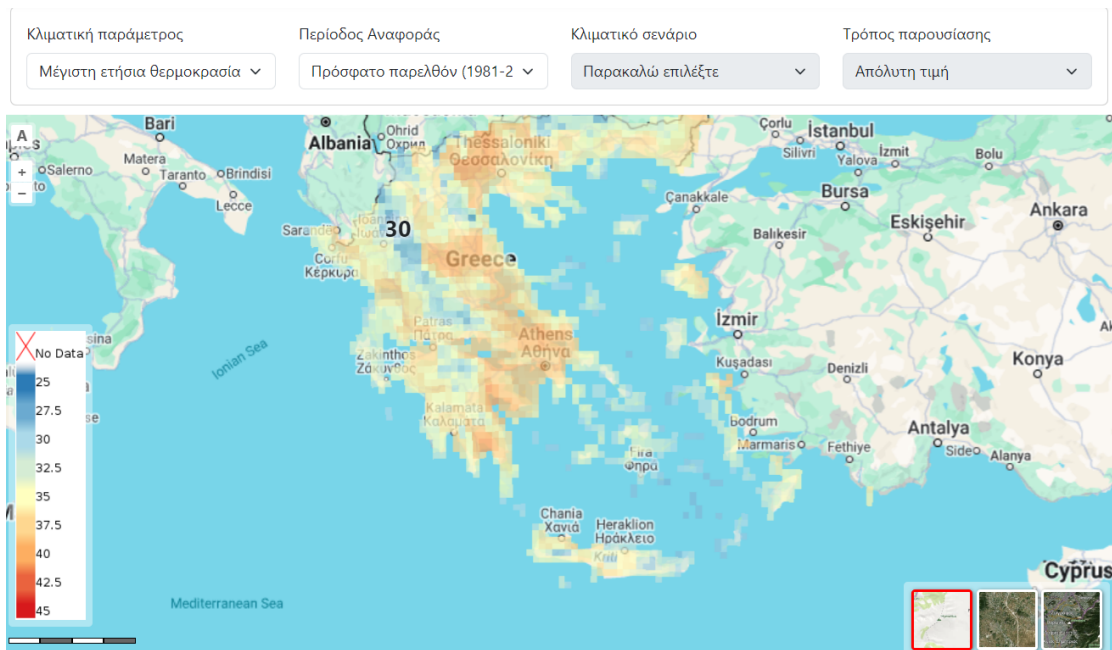


Μέγιστη Ετήσια Θερμοκρασία (°C):

Επιλέξτε την Μέγιστη Ετήσια Θερμοκρασία ούτως ώστε να σας δοθούν πληροφορίες σχετικά με τη χωρική κατανομή των μεγίστων της ετήσιας θερμοκρασίας. Μέσω του εργαλείου αυτού σας δίνεται η δυνατότητα να αναγνωρίσετε μοτίβα και περιοχές που συγκεντρώνουν τις υψηλότερες τιμές.

Η κλίμακα δίνεται σε βαθμούς Κελσίου και η διακύμανση των τιμών σχετίζεται άμεσα με τη γεωγραφία της περιοχής και αποτελεί ενδεικτικό στοιχείο για το τοπικό κλίμα. Σκεφτείτε ότι η ετήσια θερμοκρασία των 28 °C μπορεί να είναι η μέγιστη σε μία ορεινή περιοχή της βόρειας Ελλάδας όμως να μην συμβαίνει το ίδιο για την ηπειρωτική ή νησιωτική Ελλάδα.

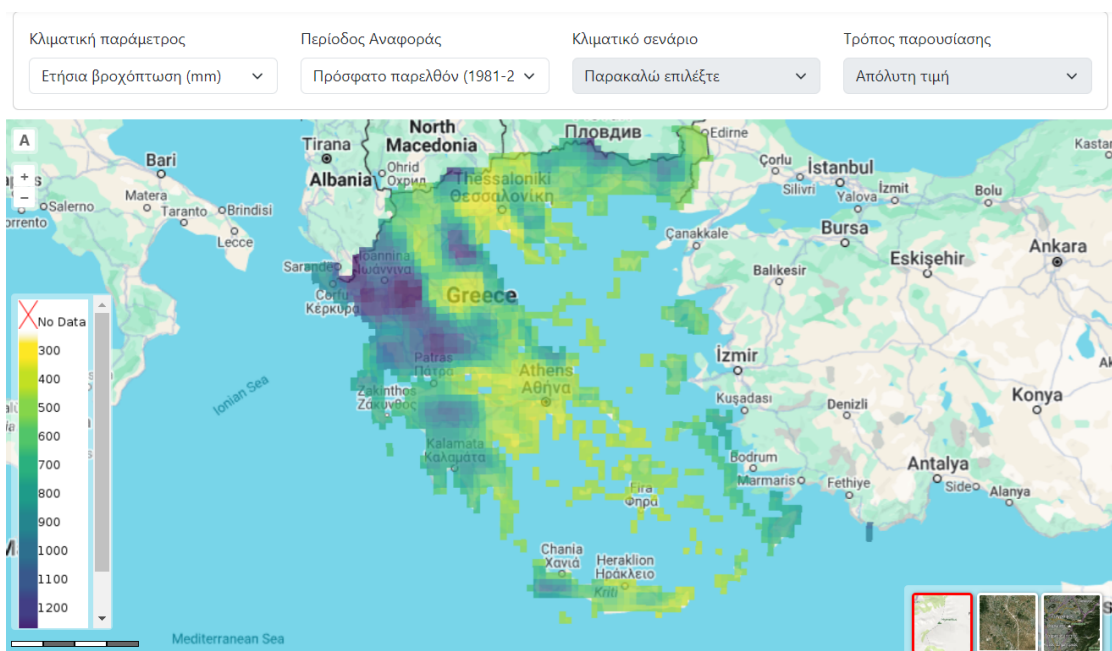




Ετήσια βροχόπτωση (mm):

Εξερευνήστε την ετήσια συνολική βροχόπτωση στην Ελλάδα και διακρίνετε μεταβολές από περιοχή σε περιοχή ή σε διαφορετικές κλιματικές περιόδους. Με την επιλογή αυτής της παραμέτρου είστε σε θέση να απεικονίσετε στο χάρτη τα χιλιοστά (mm) της βροχόπτωσης ετησίως και να εξάγετε τα συμπεράσματα που σας ενδιαφέρουν.

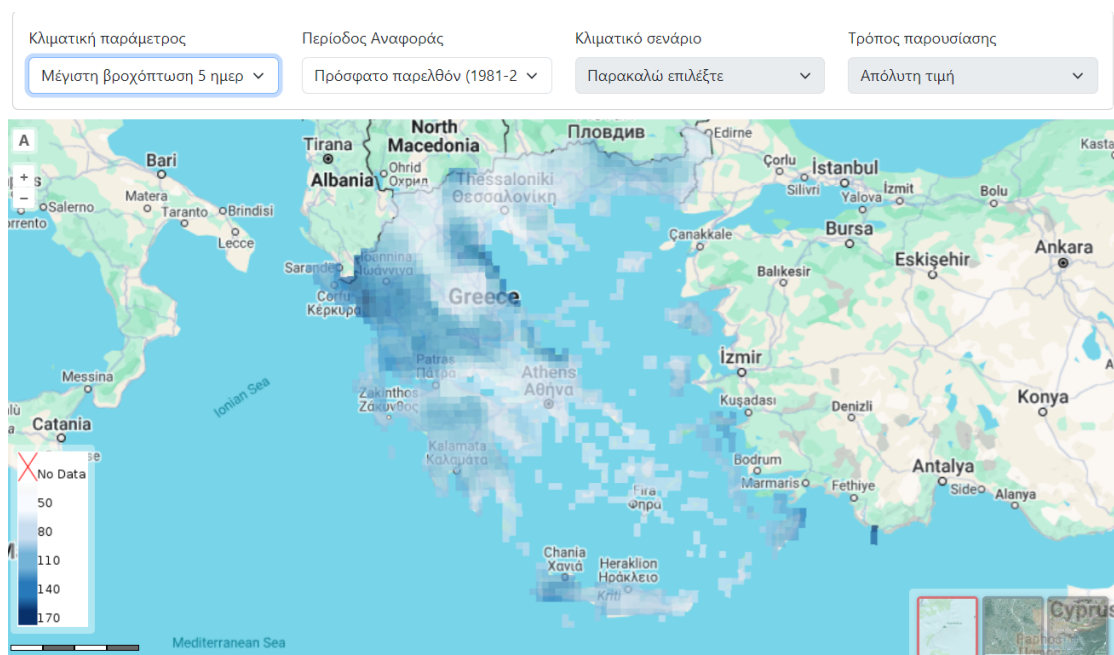
Θυμηθείτε ότι η βροχόπτωση πέρα από τυχόν καιρικά συστήματα που μπορεί να την επηρεάσουν που, σχετίζεται και με τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής (ύπαρξη μεγάλων ορεινών όγκων) αλλά και με τις επικρατούσες κλιματικές συνθήκες της ευρύτερης περιοχής.



Μέγιστη βροχόπτωση 5 ημερών (mm):

Αξιοποιήστε το ποσό της μέγιστης βροχόπτωσης για 5 διαδοχικές ημέρες και λάβετε μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για τα μοτίβα της βροχόπτωσης που επικρατούν στον ελλαδικό χώρο.

Μην ξεχνάτε ότι η παράμετρος αυτή δεν σας αποδίδει ημέρες βροχόπτωσης αλλά χιλιοστά, δηλαδή το μέγιστο ποσό βροχόπτωσης που κατακρημνίστηκε συνολικά για 5 συνεχόμενες μέρες στη διάρκεια ενός έτους.

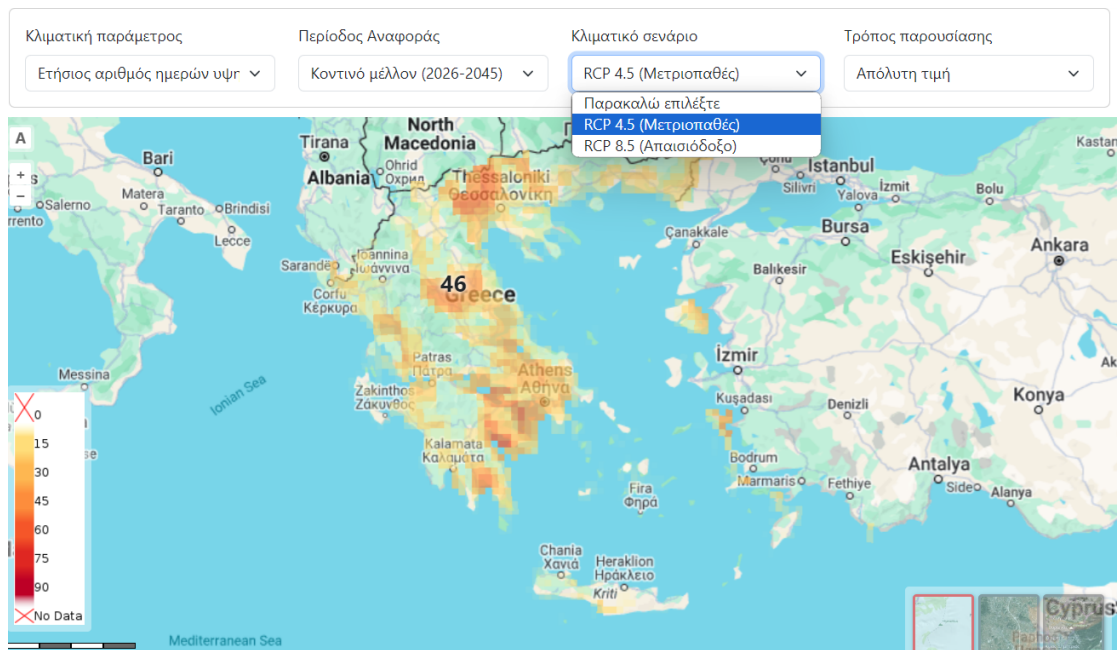


Κλιματικό Σενάριο

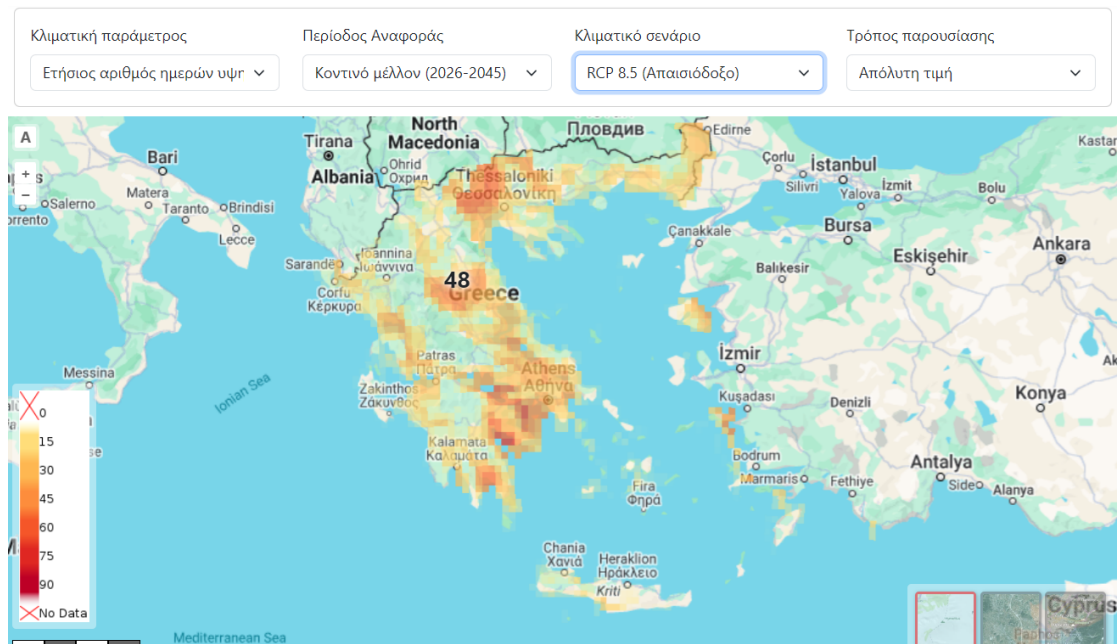
Εξοικειωθείτε με την έννοια των κλιματικών εκτιμήσεων, επιλέγοντας κλιματικά σενάρια. Προσοχή αυτή η επιλογή ενεργοποιείται μόνο για τις μελλοντικές περιόδους αναφοράς. Οι κλιματικές εκτιμήσεις βάσει αυτών των σεναρίων συμβάλλουν στην κατανόηση του πώς οι σημερινές μας ενέργειες και συνήθειες μπορούν να επηρεάσουν την κατάσταση του κλίματος στο μέλλον.

- Ξεκινήστε επιλέγοντας στο πλαίσιο με τίτλο «Κλιματικό Σενάριο» το κλιματικό σενάριο που επιθυμείτε να απεικονίσετε στον χάρτη για την κλιματική παράμετρο που σας ενδιαφέρει.





- ❑ Το κλιματικό σενάριο RCP 4.5 αφορά ένα μετριοπαθές σενάριο. Αυτό σημαίνει ότι προβλέπει μέτριες προσπάθειες για τη μείωση της ρύπανσης, οδηγώντας σε κάποια αύξηση της θερμοκρασίας με μικρότερο δυναμικό θέρμανσης.
- ❑ Το κλιματικό σενάριο RCP 8.5 αφορά ένα απαισιόδοξο σενάριο. Αυτό σημαίνει ότι υποθέτει ότι θα συνεχίσουμε να ρυπαίνουμε πολύ, οδηγώντας σε πολύ μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας με υψηλότερο δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη.



- ❑ Έχει ενδιαφέρον να ελέγξετε για την ίδια κλιματική παράμετρο πως μεταβάλλονται οι απόλυτες τιμές της με την επιλογή διαφορετικών κλιματικών



σεναρίων ώστε να κατανοήσετε καλύτερα την ουσία αυτών των διαφορετικών κλιματικών προβλέψεων.

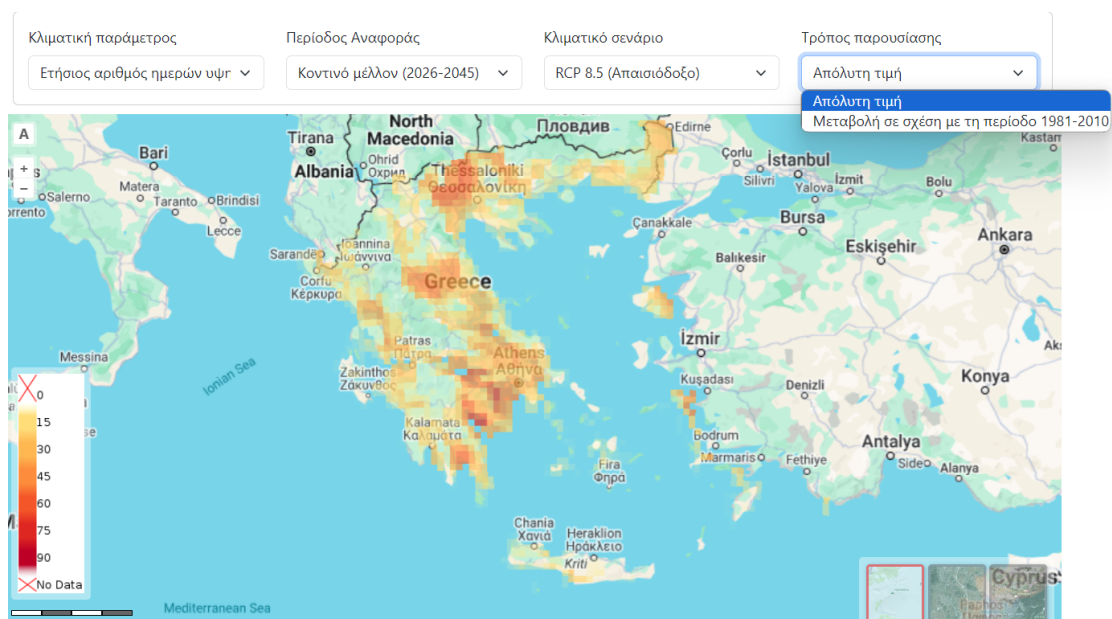
Τρόπος Παρουσίασης

Εξερευνήστε τις δυνατότητες του συγκεκριμένου εργαλείου και ενισχύστε την κατανόησή σας για τη μεταβολή των κλιματικών συνθηκών και επιπτώσεων στον ελλαδικό χώρο με την επιλογή διαφορετικών τρόπων παρουσίασης των κλιματικών παραμέτρων. Η επιλογή αυτή επιτρέπεται μόνο για τις μελλοντικές κλιματικές περιόδους. Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ της παρουσίασης στον χάρτη των απόλυτων τιμών της επιλεχθείσας κλιματικής παραμέτρου ή των διαφορών σε σύγκριση με την παρελθοντική περίοδο αναφοράς (1981-2010).

- ❑ Οι επιλογές αυτές βρίσκονται στο πλαίσιο με τίτλο «Τρόπος Παρουσίασης» στην γραμμή εργαλείων.

Απόλυτη τιμή:

Επιλέξτε την απόλυτη τιμή αν σας ενδιαφέρει στον χάρτη να απεικονίζονται οι απόλυτες τιμές των παραμέτρων που έχετε επιλέξει. Αυτή η επιλογή είναι αρκετή όταν το αντικείμενο μελέτης σας αφορά μια μελλοντική πρόβλεψη για τη συγκεκριμένη παράμετρο βάσει ενός κλιματικού σεναρίου.



Μεταβολή σε σχέση με τη περίοδο 1981-2010:

Εμπλουτίστε τις γνώσεις σας και την μελέτη σας αξιοποιώντας την επιλογή παρουσίασης των μεταβολών της κλιματικής παραμέτρου σε σχέση με την παρελθοντική κλιματική περίοδο 1981- 2010. Θυμηθείτε ότι συχνά οι κλιματικές προβλέψεις δεν εστιάζουν τόσο σε απόλυτες τιμές, αλλά αυτό που έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι πως μεταβάλλονται αυτές με το σήμερα και το παρελθόν. Αυτό σας προσφέρει μια καλύτερη κατανόηση για την εξέλιξη των κλιματικών συνθηκών, για την



παρουσία κλιματικών κινδύνων καθώς και κλιματικών επιπτώσεων στην περιοχή που μελετάτε.

