

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΜΑΙΟΣ 2023



ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Οι **μέγιστες** ημερήσιες θερμοκρασίες στα Ιωάννινα κατά το Μάιο του 2023 κυμάνθηκαν από **13,1** έως **27,7 βαθμούς Κελσίου** περίπου, ενώ οι **ελάχιστες** από **6,0** έως **14,6 βαθμούς Κελσίου**. Όπως φαίνεται στα Σχήματα 1,2,3 και 4, γενικά, ο μήνας χαρακτηρίστηκε από θετικές αποχές της ελάχιστης θερμοκρασίας και σχεδόν ίσο σε αριθμό των αρνητικών και θετικών αποχών της μέγιστης θερμοκρασίας. Παρατηρούμε τόσο για τις μέγιστες τιμές της θερμοκρασίας ισχυρά αρνητικές αποχές στις αρχές και περί τα μέσα του μήνα όσο και έντονες θετικές αποχές των ημερήσιων ελαχίστων τιμών της θερμοκρασίας στα μέσα του μήνα. Αυτό επιβεβαιώνεται από το γεγονός ότι **κατά τη διάρκεια του μήνα οι θετικές και αρνητικές αποχές από τις μέσες κλιματικές τιμές τόσο για τη μέγιστη όσο και για την ελάχιστη θερμοκρασία δεν ήταν ίσες σε αριθμό ημερών**. Έτσι, για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία καταγράφηκαν θετικές αποχές 15 ημερών και 26 ημερών αντίστοιχα (με θερμοκρασίες ίσες με έως και 27,70°C και 14,60°C για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία, αντίστοιχα) έναντι 16 ημερών με αρνητικές αποχές για τη μέγιστη και 5 ημερών με αρνητικές αποχές για την ελάχιστη θερμοκρασία (με θερμοκρασίες ίσες με έως και 13,10 °C και 6,00 °C για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία, αντίστοιχα) (Σχήματα 2 και 4).

Στατιστικά Στοιχεία και Ρεκόρ Αποχών

Κατά το μήνα Μάιο 2023 παρατηρήθηκαν για τις αποχές των μεγίστων ημερήσιων θερμοκρασιών τα εξής:

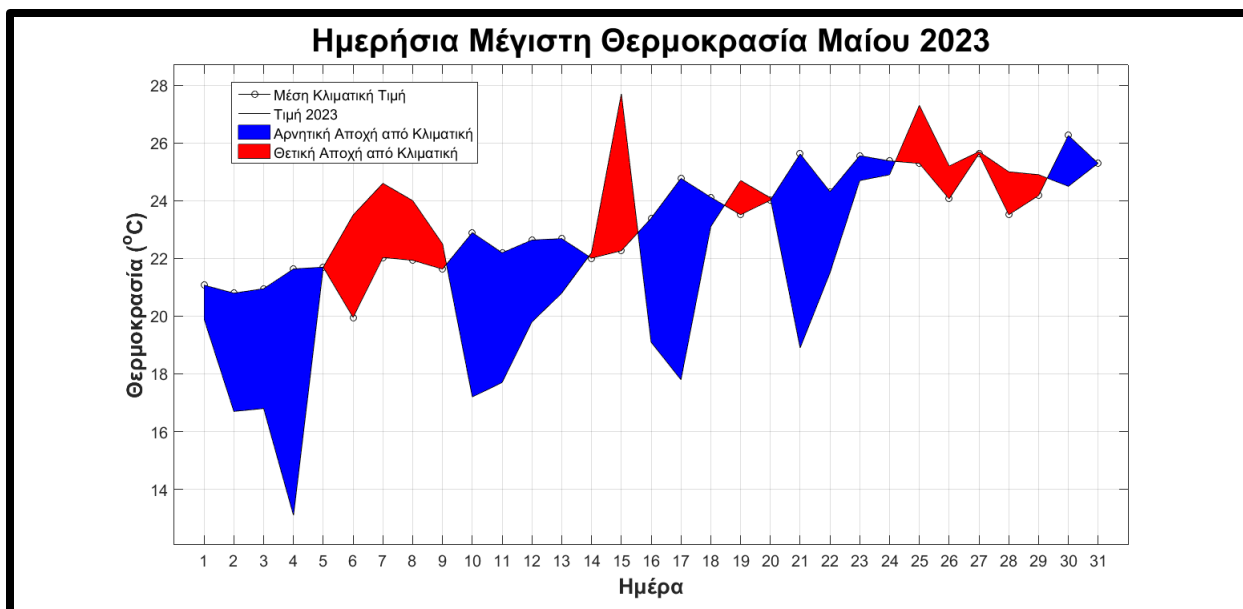
- **15 ημέρες θετικής αποχής** και **16 ημέρες αρνητικής αποχής**
- **Μέση τιμή θετικών αποχών 1,42°C** και **μέση τιμή αρνητικών αποχών -3,61°C**
- **Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών -1,17°C**

Για τις αποχές των ελαχίστων ημερήσιων θερμοκρασιών παρατηρήθηκαν τα εξής:

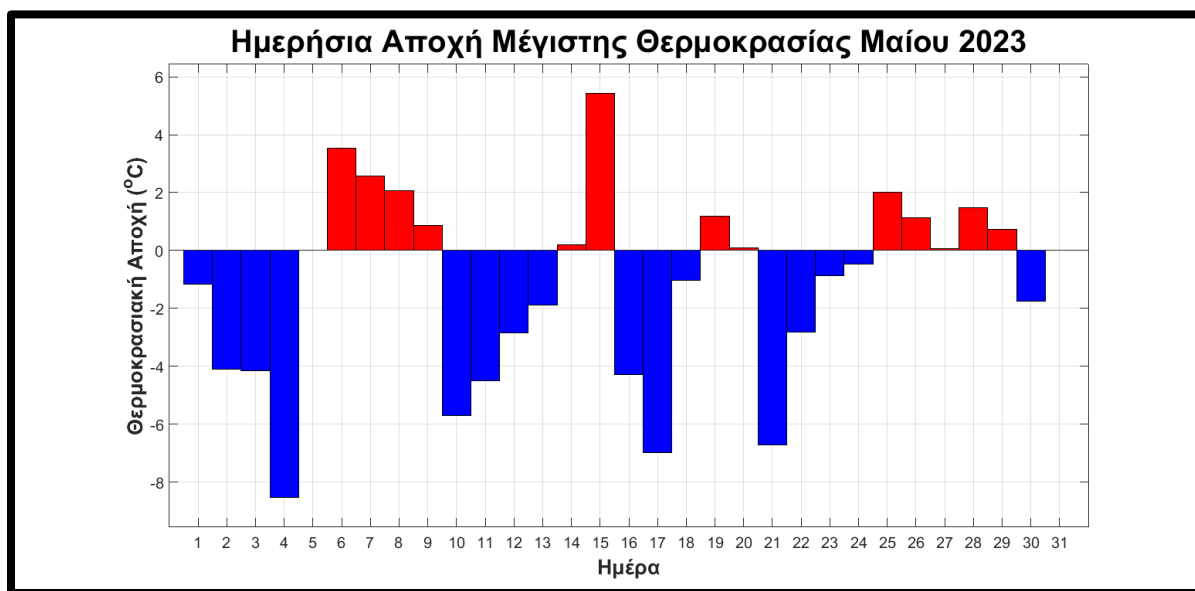
- **26 ημέρες θετικής αποχής** και **5 ημέρες αρνητικής αποχής**
- **Μέση τιμή θετικών αποχών 2,41°C** και **μέση τιμή αρνητικών αποχών -1,46°C**
- **Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών 1,79°C**

Όπως φαίνεται στα Σχήματα 5 και 6, **δε σημειώθηκε ρεκόρ μέγιστης και ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας**.

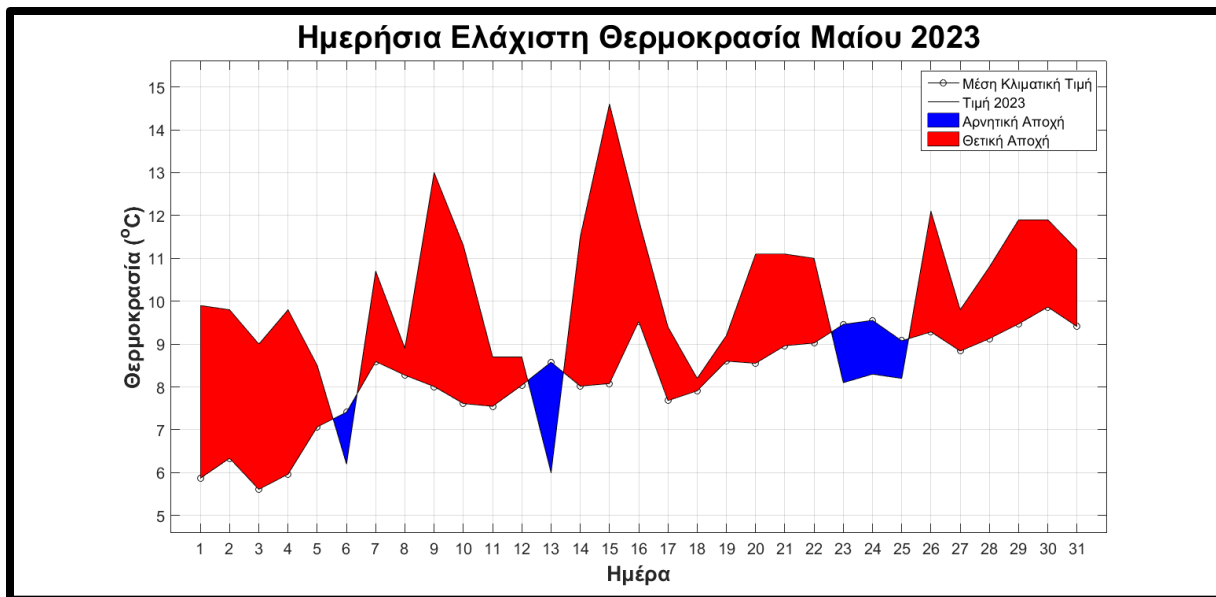
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Ο Μάιος του έτους 2023 ήταν ένας μήνα κατά τον οποίο παρατηρήθηκαν θερμοκρασίες που ήταν κοντά στις κανονικές για την εποχή και όχι πολύ μεγάλες αποχές. Παρόλα αυτά, στις αρχές και τα μέσα του μήνα παρατηρήθηκαν σημαντικές αρνητικές αποχές για τις μέγιστες ημερήσιες θερμοκρασίες, αλλά και μεγαλύτερες θετικές αποχές για τις ελάχιστες θερμοκρασίες σχεδόν καθ'όλη τη διάρκεια του μήνα.



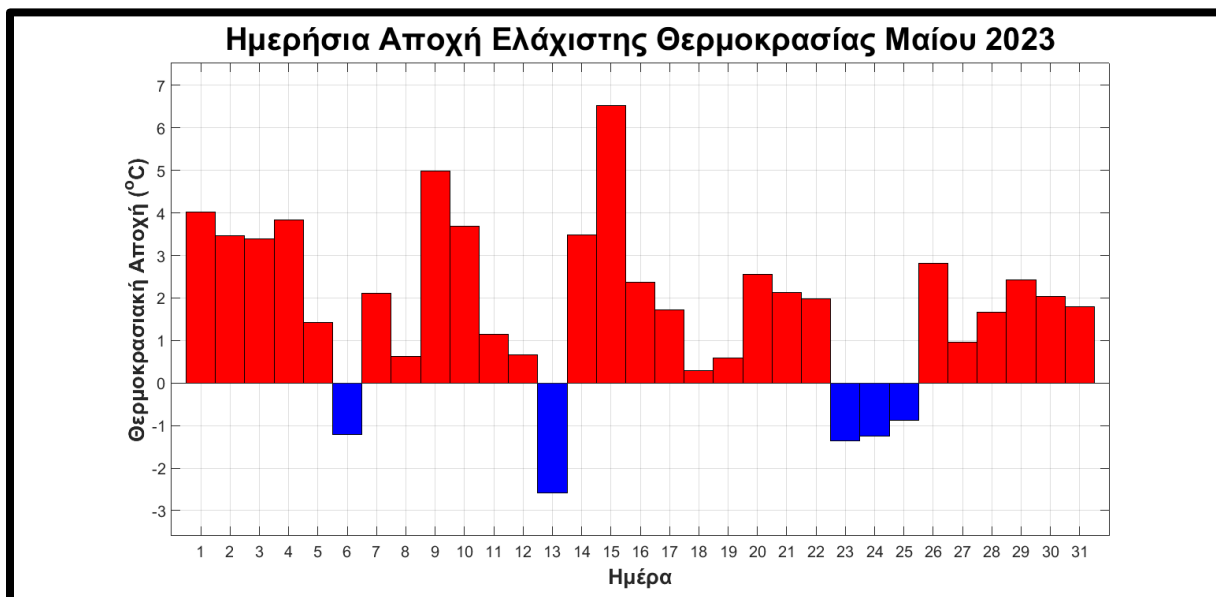
Σχήμα 1. Τιμές μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το Μάιο του 2023 και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



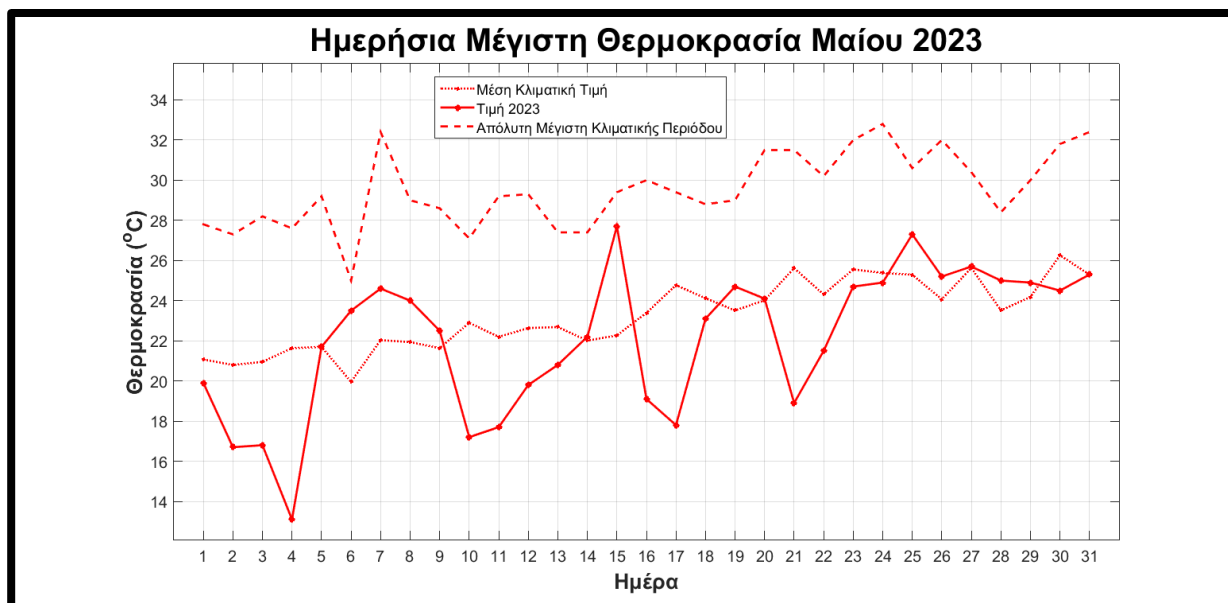
Σχήμα 2. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Μάιο, 2023.



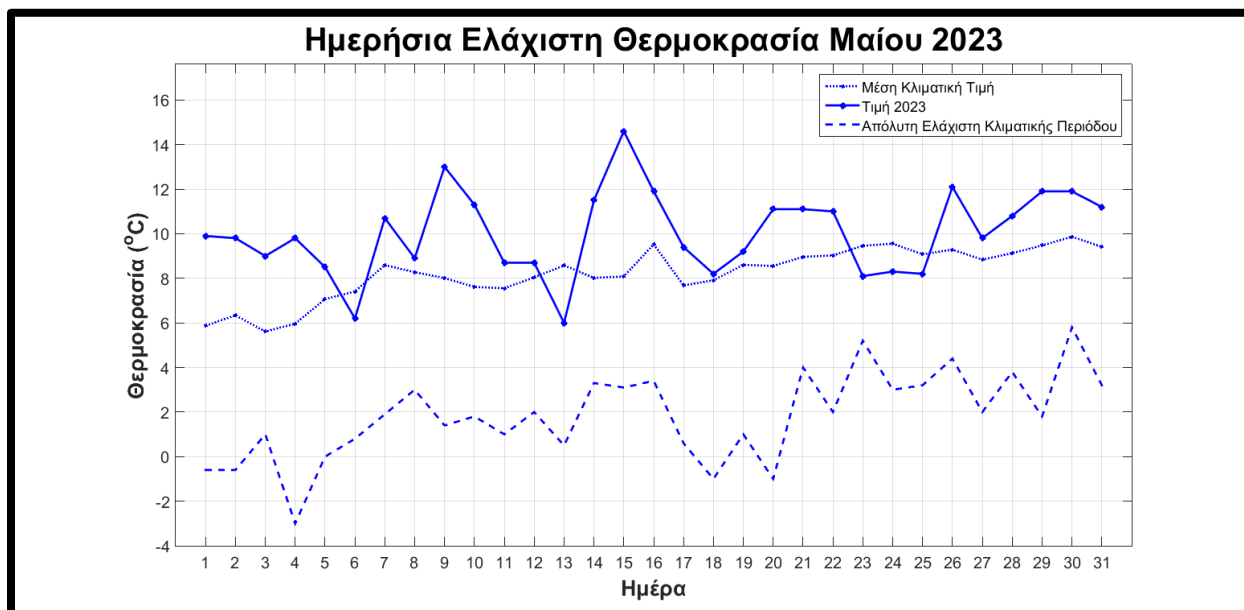
Σχήμα 3. Τιμές ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το φετινό Μάιο (του 2023) και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



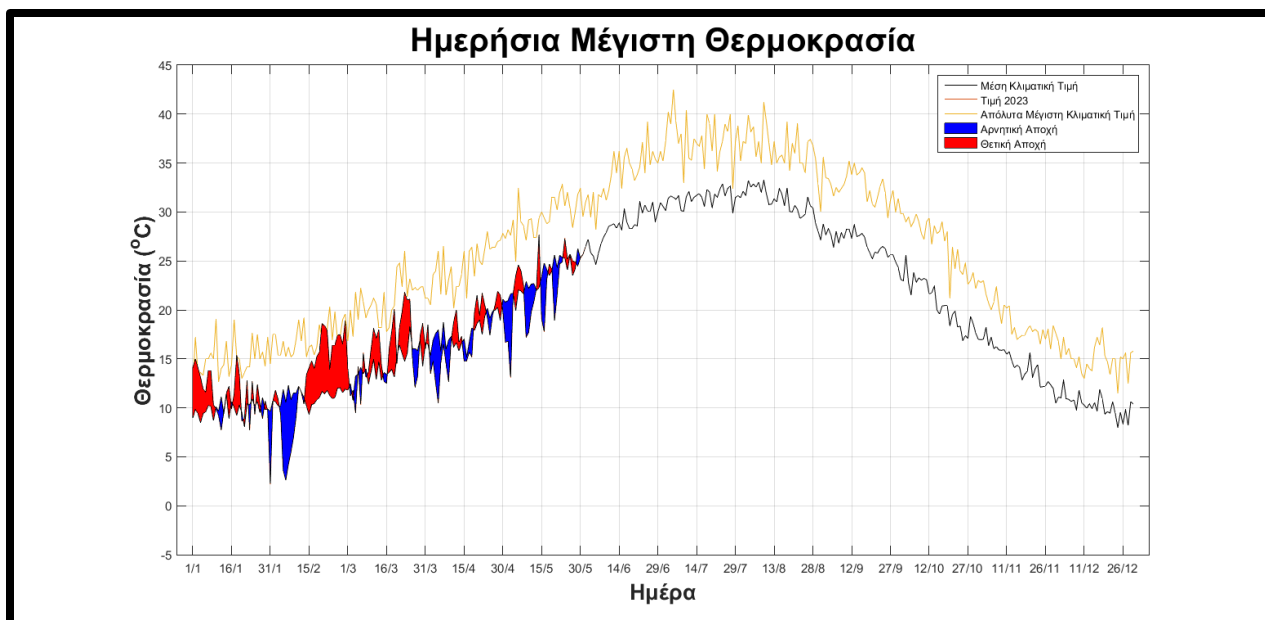
Σχήμα 4. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Μάιο, 2023.



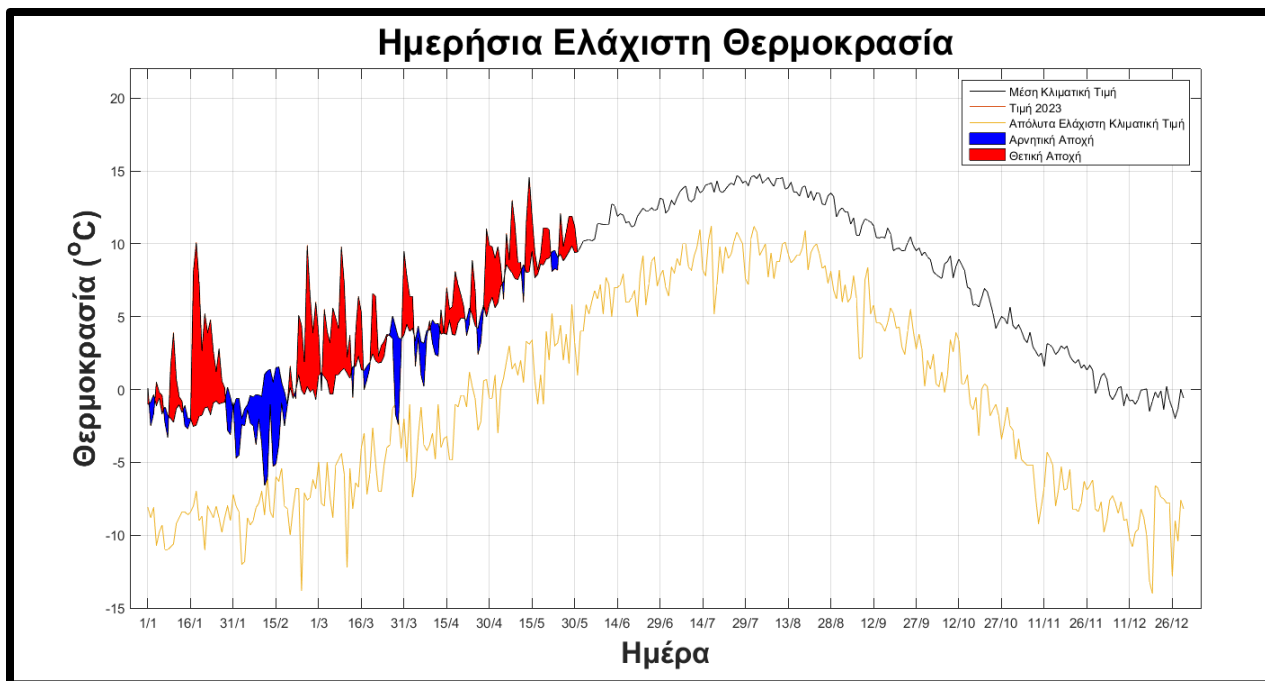
Σχήμα 5. Διακύμανση της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Μάιο του 2023. Η διάστικτη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η διακεκομμένη καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές και η συνεχής καμπύλη με τα σημεία δείχνει τις φετινές τιμές.



Σχήμα 6. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Μάιο του 2023. Η διάστικτη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η διακεκομμένη καμπύλη δείχνει τις απόλυτες ελάχιστες τιμές και η συνεχής καμπύλη με τα σημεία δείχνει τις φετινές τιμές.



Σχήμα 7. Διακύμανση της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Μάιο) κατά το έτος 2023. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές.



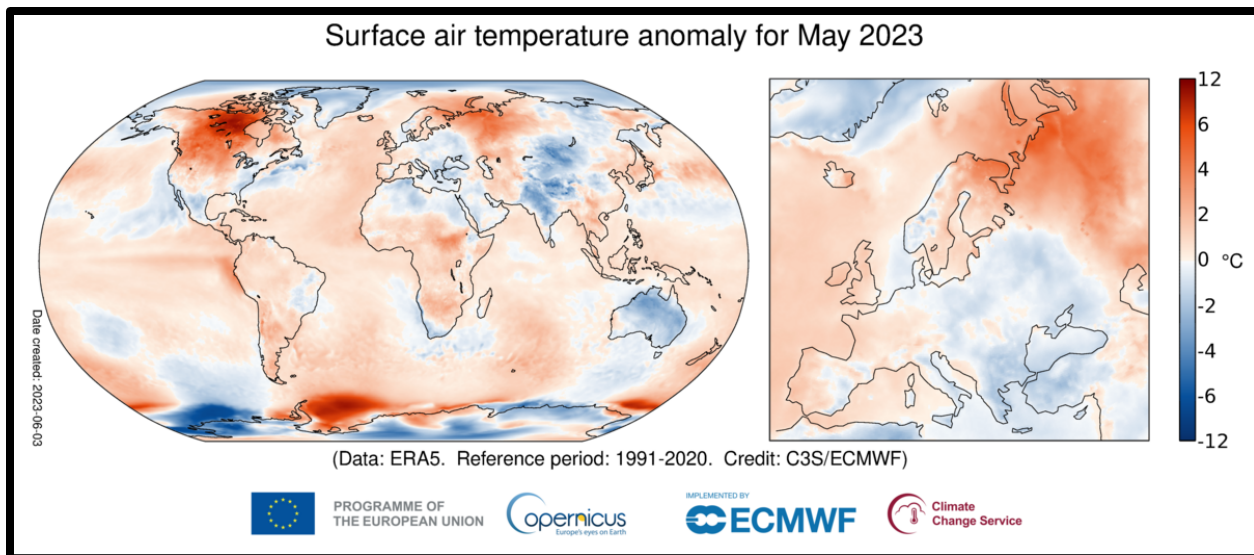
Σχήμα 8. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Μάιο) κατά το έτος 2023. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες ελάχιστες.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 8, η επικράτηση υψηλότερων από τις κανονικές, μέσες κλιματικές, τιμές της ελάχιστης θερμοκρασίας, παρατηρήθηκε έως και το μήνα Μάιο σε συνέχεια των προηγούμενων μηνών του έτους, με εξαίρεση το μήνα Φεβρουάριο. Αντιθέτως, από το Σχήμα 7 είναι φανερό ότι για τη μέγιστη θερμοκρασία επικρατούν χαμηλότερες τιμές από τις κανονικές, μέσες κλιματικές τιμές, έως και το μήνα Μάιο, με εξαίρεση το δεύτερο μισό του Φεβρουαρίου.

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Οι διαφορές της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια του Μαΐου 2023 από τις αντίστοιχες μέσες (κλιματικές) τιμές, για ολόκληρη τη Γη, αλλά και την Ευρώπη, φαίνονται στο Σχήμα 9. Οι θερμοκρασίες για τον Μάιο του 2023 δεν ξεπερνούν κατά πολύ τον μέσο όρο της περιόδου 1991-2020 στο μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης όπως φαίνεται και από τον αριστερό χάρτη του Σχήματος 9. Υπήρξαν διαφοροποιήσεις στις δυτικές και ανατολικές περιοχές της Ευρώπης όπου στις πρώτες παρατηρήθηκαν λίγο υψηλότερες θερμοκρασίες από τα κανονικά για την εποχή κλιματικά επίπεδα σε αντίθεση με τις δεύτερες όπου οι θερμοκρασίες ήταν χαμηλότερες. Ισχυρή διαφοροποίηση σε σχέση με την υπόλοιπη Αμερική παρουσίασε η βορειοανατολική περιοχή της Αμερικής όπου παρατηρήθηκαν υψηλές θερμοκρασίες (έως και 6 °C) σε σχέση με τις μέσες κλιματικές τιμές.

Συμπερασματικά, η θερμοκρασιακή κατάσταση στα Ιωάννινα κατά το μήνα Μάιο ήταν σε σχετική συμφωνία με την κατάσταση γενικά της Ελλάδας, αλλά όχι και με όλης της Ευρώπης (στην οποία η μέση ευρωπαϊκή θερμοκρασία για το Μάιο του 2023 ήταν 0,40°C πάνω από το μέσο όρο των ετών 1991-2020), ενώ ο Μάιος του 2023 ήταν ο δεύτερος θερμότερος Μάιος που έχει καταγραφεί στην Ευρώπη με βάση την περίοδο 1991-2022 όπως φαίνεται στη δεξιά εικόνα του Σχήματος 9. Επίσης, η θερμοκρασιακή κατάσταση στα Ιωάννινα κατά το Μάιο δεν ήταν σε σχετική συμφωνία με τη θερμοκρασιακή κατάσταση όλου του πλανήτη, καθώς σε παγκόσμιο επίπεδο ο Μάιος ήταν πιο ψυχρός κατά 0,07°C από το μέσο όρο του Μαΐου του 2020 και παρόμοιος σε θερμοκρασίες σε σύγκριση με τον Μάιο του 2016 και 2017.



Σχήμα 9. Ανωμαλία (αποχή) της επιφανειακής θερμοκρασίας για τη Γη (αριστερά) και την Ευρώπη (δεξιά) κατά το Μάιο του 2023 (Πηγή: Copernicus Atmospheric Monitoring Service, CAMS).