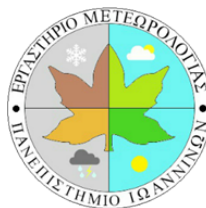
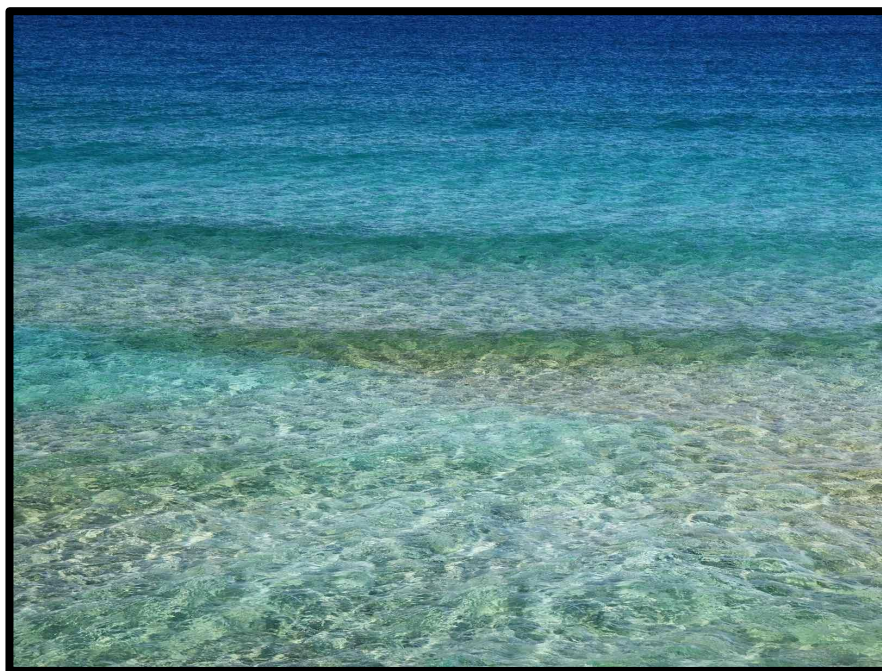


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2023



ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2023

Οι **μέγιστες** ημερήσιες θερμοκρασίες στα Ιωάννινα κατά τον Αύγουστο του 2023 κυμάνθηκαν από **27,0 έως 36,8 βαθμούς Κελσίου** περίπου, ενώ οι **ελάχιστες** από **12,9 έως 18,8 βαθμούς Κελσίου**. Όπως φαίνεται στα Σχήματα 1,2,3 και 4, γενικά, ο μήνας χαρακτηρίστηκε από κυρίως θετικές αποχές της ελάχιστης θερμοκρασίας αλλά και από θετικές αποχές που υπερτερούν σε αριθμό των αρνητικών αποχών για την μέγιστη θερμοκρασία. Παρατηρούμε για τις μέγιστες τιμές της θερμοκρασίας ισχυρά αρνητικές αποχές στις αρχές του μήνα, αλλά και ισχυρά θετικές αποχές στα τέλη του μήνα. Παρατηρούμε έντονες θετικές αποχές των ημερήσιων ελαχίστων τιμών της θερμοκρασίας στις αρχές και τα τέλη του μήνα. Αυτό επιβεβαιώνεται από το γεγονός ότι **κατά τη διάρκεια του μήνα οι θετικές και αρνητικές αποχές από τις μέσες κλιματικές τιμές για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία δεν ήταν ίσες σε αριθμό ημερών**. Έτσι, για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία καταγράφηκαν θετικές αποχές 19 ημερών και 28 ημερών αντίστοιχα (με θερμοκρασίες ίσες με έως και 36,80 °C και 18,80 °C για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία, αντίστοιχα) έναντι 12 ημερών με αρνητικές αποχές για τη μέγιστη και 3 ημερών με αρνητικές αποχές για την ελάχιστη θερμοκρασία (με θερμοκρασίες ίσες με έως και 27,00 °C και 12,00 °C για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία, αντίστοιχα) (Σχήματα 2 και 4).

Στατιστικά Στοιχεία και Ρεκόρ Αποχών

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

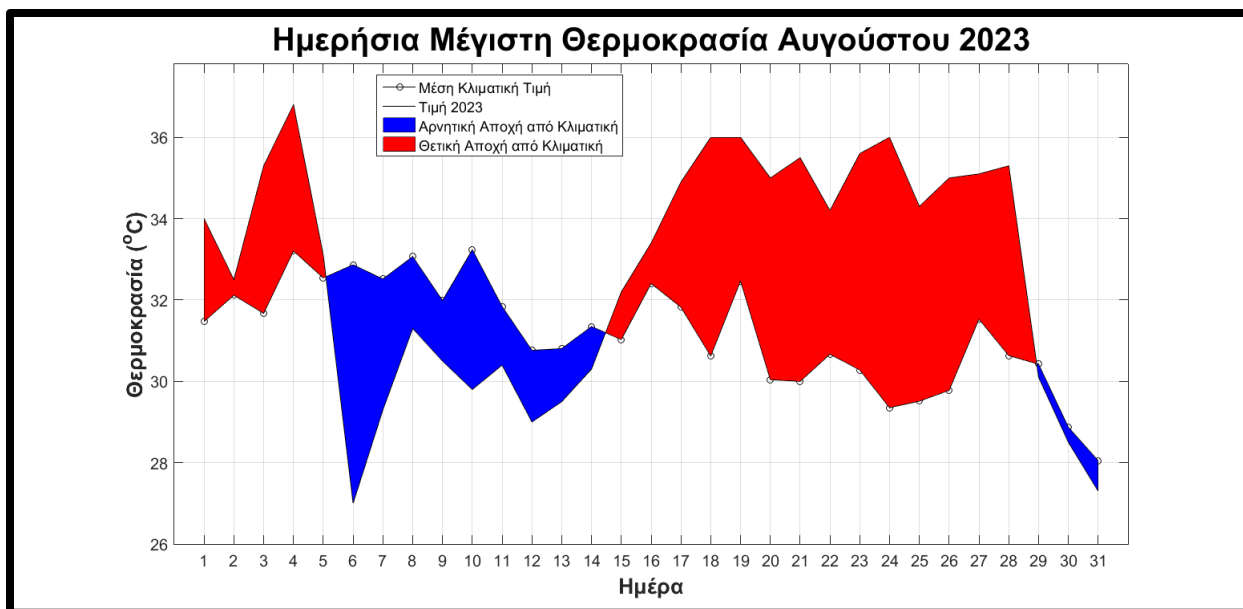
- **19 ημέρες θετικής αποχής** και **12 ημέρες αρνητικής αποχής**
- **Μέση τιμή θετικών αποχών 3,63°C** και **μέση τιμή αρνητικών αποχών -1,90°C**
- **Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών 1,49°C**

Για τις **αποχές των ελαχίστων ημερήσιων θερμοκρασιών** παρατηρήθηκαν τα εξής:

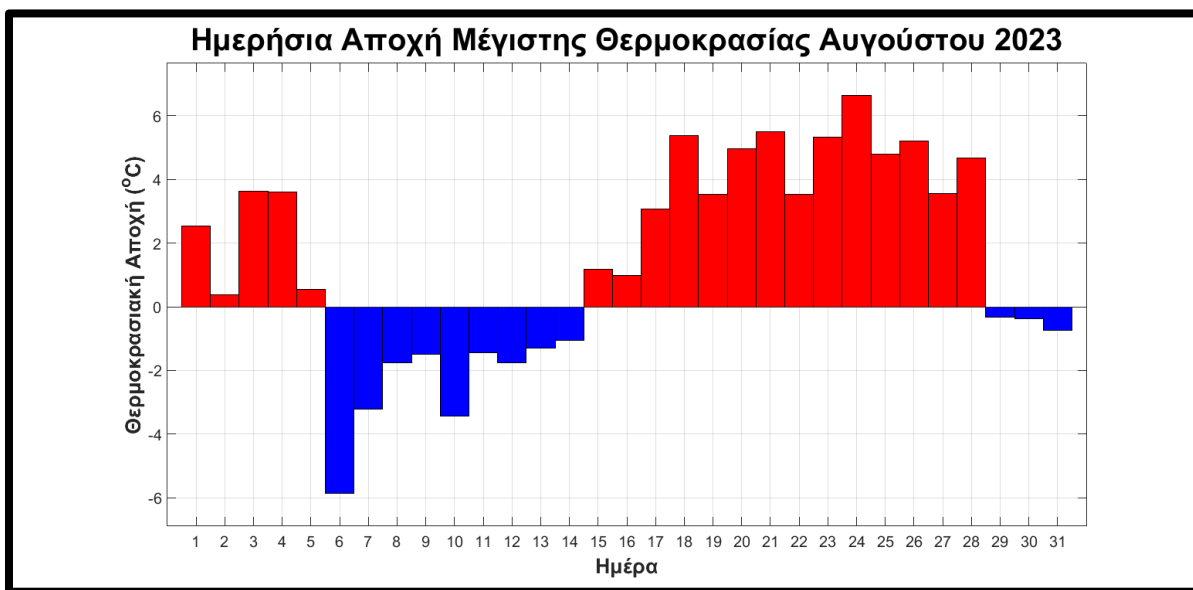
- **28 ημέρες θετικής αποχής** και **3 ημέρες αρνητικής αποχής**
- **Μέση τιμή θετικών αποχών 2,47°C** και **μέση τιμή αρνητικών αποχών -0,69°C**
- **Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών 2,17°C**

Όπως φαίνεται στα Σχήματα 5 και 6, σημειώθηκαν **ρεκόρ μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας** την **18^η, 20^η, 24^η και 26^η ημέρα του μήνα**. Επίσης η μέγιστη θερμοκρασία ήταν λίγο χαμηλότερη από τη μέγιστη θερμοκρασία ρεκόρ, για την **17^η και την 25^η ημέρα του μήνα**. Από την άλλη πλευρά, **δεν σημειώθηκε ρεκόρ ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας**.

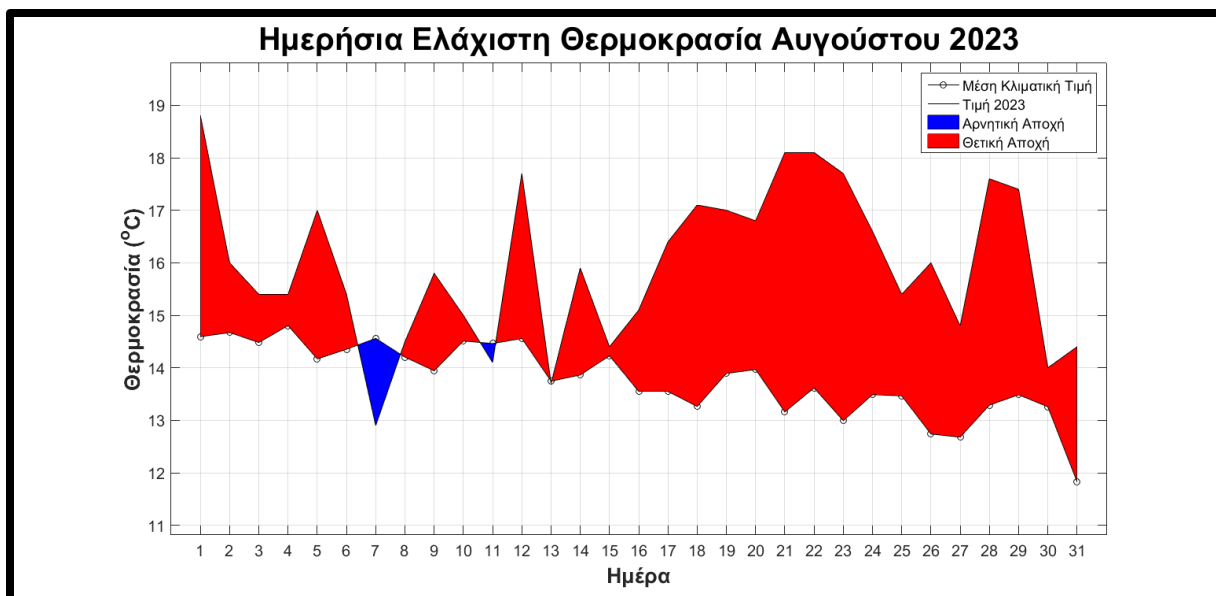
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Ο Αύγουστος του έτους 2023 ήταν ένας σχετικά ήπιος μήνας, με θερμοκρασίες που ήταν κοντά στις κανονικές για την εποχή, με εξαίρεση τις πρώτες ημέρες του μήνα, όπου παρατηρήθηκαν ισχυρά αρνητικές αποχές για τις μέγιστες θερμοκρασίες αλλά και ισχυρά θετικές αποχές για τις ελάχιστες θερμοκρασίες, τόσο στις αρχές όσο και τα τέλη του μήνα.



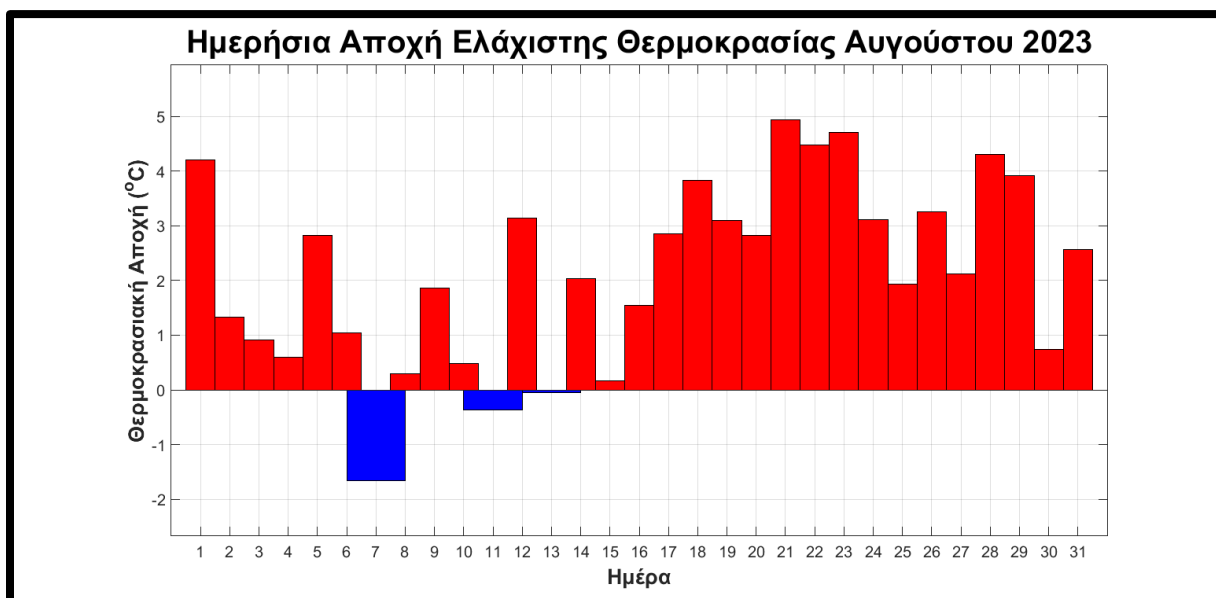
Σχήμα 1. Τιμές μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για τον Αύγουστο του 2023 και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



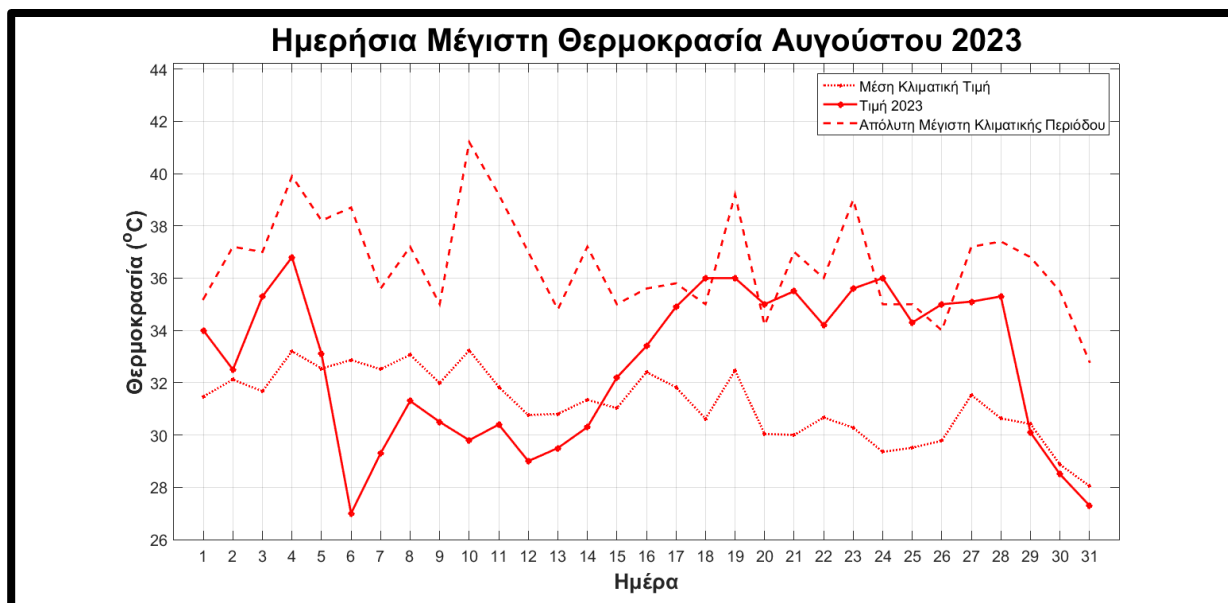
Σχήμα 2. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Αύγουστο, 2023.



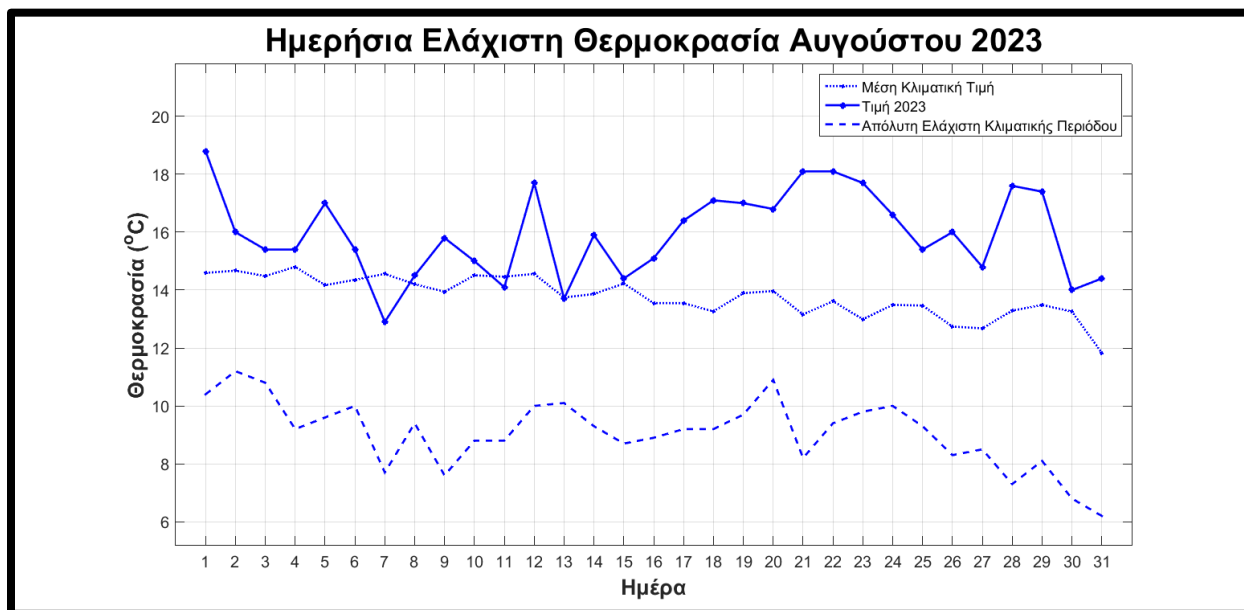
Σχήμα 3. Τιμές ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για τον Αύγουστο του 2023 και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



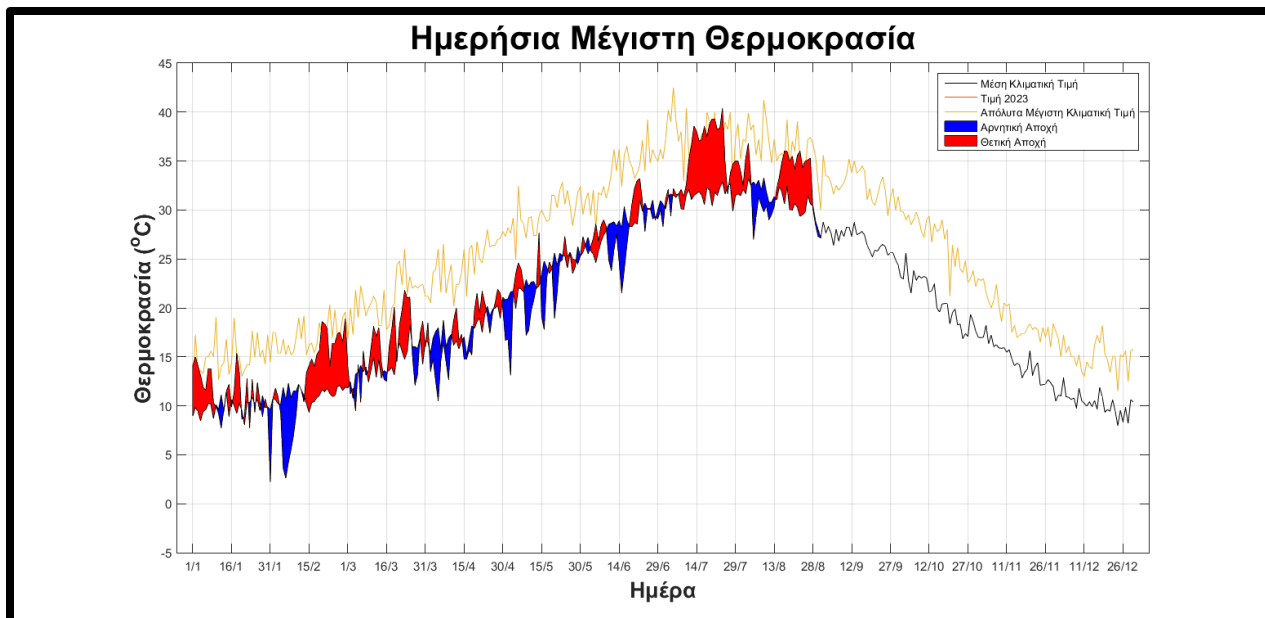
Σχήμα 4. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Αύγουστο, 2023.



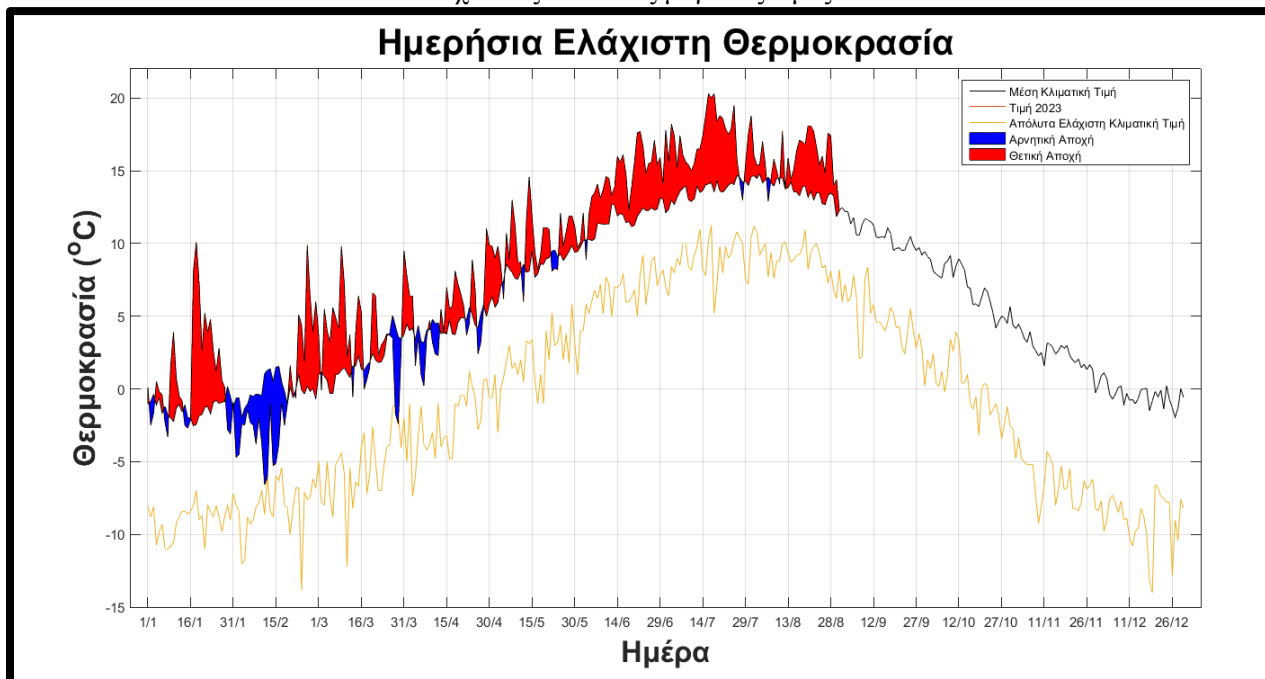
Σχήμα 5. Διακύμανση της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Αύγουστο του 2023. Η διάστικτη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η διακεκομμένη καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές και η συνεχής καμπύλη με τα σημεία δείχνει τις φετινές τιμές.



Σχήμα 6. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Αύγουστο 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 Αύγουστο) κατά το έτος 2023. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές.



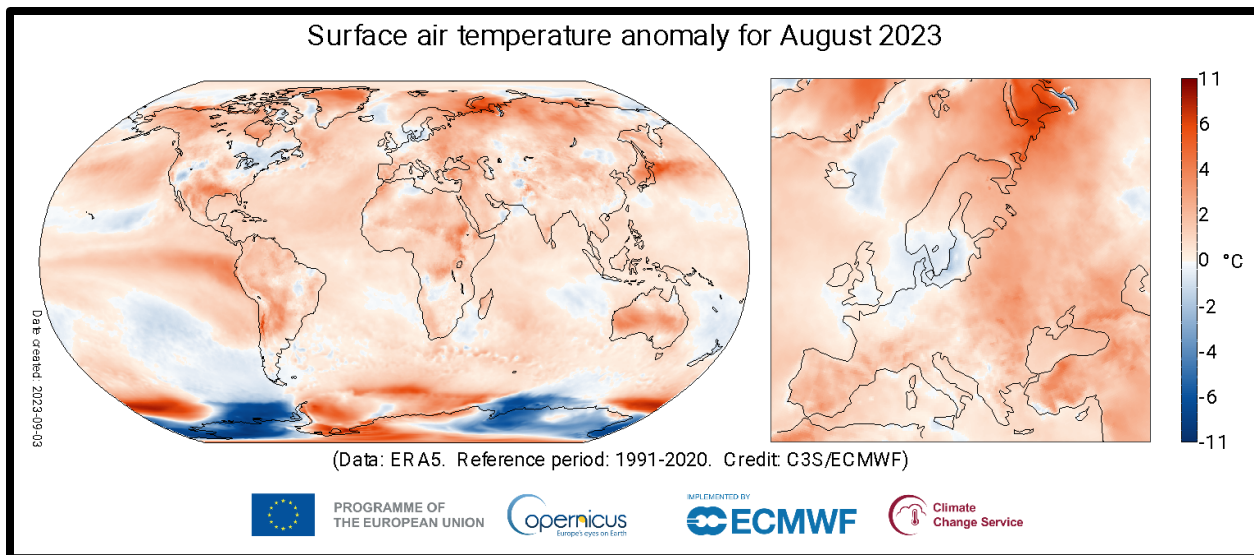
Σχήμα 8. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Αύγουστο) κατά το έτος 2023. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες ελάχιστες.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 8, η επικράτηση υψηλότερων από τις κανονικές, μέσες κλιματικές, τιμές της ελάχιστης θερμοκρασίας, παρατηρήθηκε έως και το μήνα Αύγουστο σε συνέχεια των προηγούμενων μηνών του έτους, με εξαίρεση την περίοδο από τα τέλη έως τα μέσα του Φεβρουαρίου. Αντιθέτως, από το σχήμα 7 είναι φανερό ότι για την μέγιστη θερμοκρασία επικρατούν οι χαμηλότερες τιμές από τις κανονικές, μέσες κλιματικές τιμές έως και το μήνα Ιούνιο. Κατά το μήνα Αύγουστο είχαμε επικράτηση υψηλότερων από τις κανονικές, μέσες κλιματικές, τιμές της θερμοκρασίας, για την ελάχιστη ημερήσια θερμοκρασία. Αντίστοιχα κατά το μήνα Αύγουστο είχαμε επικράτηση υψηλότερων από τις κανονικές, μέσες κλιματικές, τιμές της θερμοκρασίας, για την μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία, με εξαίρεση την περίοδο από τις αρχές έως τα μέσα του μήνα Αυγούστου.

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Οι διαφορές της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια του Αυγούστου 2023 από τις αντίστοιχες μέσες (κλιματικές) τιμές, για ολόκληρη τη Γη, αλλά και την Ευρώπη, φαίνονται στο Σχήμα 9. Οι θερμοκρασίες για τον Αύγουστο του 2023 ήταν κατά πολύ υψηλότερες από το μέσο όρο της περιόδου 1991-2020 στο μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης. Η κατάσταση ήταν αρκετά όμοια με την αντίστοιχη του προηγούμενου μήνα (Ιούλιος, βλ. στο αντίστοιχο κλιματικό δελτίο), με μικρές διαφοροποιήσεις ως προς την έκταση των περιοχών με αρνητικές θερμοκρασιακές αποχές, οι οποίες τον Ιούλιο ήταν λίγο πιο εκτεταμένες. Θερμοκρασίες άνω του μέσου όρου σημειώθηκαν στη νότια Ευρώπη. Η Τουρκία και η ανατολική Ευρώπη είχαν επίσης αξιοσημείωτες θερμοκρασίες πάνω από τον μέσο όρο (μέχρι και 2°C πάνω από τον μέσο όρο). Αντίθετα, στη νότια Σκανδιναβία καθώς και στο νότιο Ηνωμένο Βασίλειο, παρατηρήθηκαν θερμοκρασίες κοντά ή και κάτω από τον μέσο όρο, όπως φαίνεται και από τον αριστερό χάρτη του Σχήματος 9. Η κατανομή της θερμοκρασίας στην βόρεια και τη νότια Αμερική ήταν παρόμοια, το ίδιο ισχύει και για την Αυστραλία.

Συμπερασματικά, η θερμοκρασιακή κατάσταση στα Ιωάννινα κατά το μήνα Αύγουστο ήταν σε σχετική συμφωνία με την κατάσταση γενικά της Ελλάδας, αλλά και όλης της Ευρώπης (στην οποία η μέση ευρωπαϊκή θερμοκρασία για τον Αύγουστο του 2023 ήταν 1,36°C πάνω από το μέσο όρο των ετών 1991-2020), ενώ ο Αύγουστος του 2023 σε παγκόσμιο επίπεδο ήταν ο θερμότερος Αύγουστος που έχει καταγραφεί στην συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Επίσης, η θερμοκρασιακή κατάσταση στα Ιωάννινα κατά τον Αύγουστο ήταν σε σχετική συμφωνία με τη θερμοκρασιακή κατάσταση όλου του πλανήτη, καθώς σε παγκόσμιο επίπεδο ο Αύγουστος ήταν πιο θερμός κατά 0,71°C από το μέσο όρο του Αυγούστου της περιόδου 1991-2020 και κατά 0,36°C ψυχρότερος πάνω από την Ευρώπη, σε σχέση με τον Αύγουστο του 2022, τον θερμότερο καταγεγραμμένο Αύγουστο στην Ευρώπη.



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