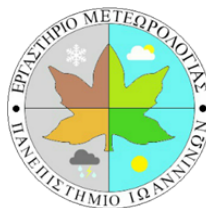


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023



ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

Οι **μέγιστες** ημερήσιες θερμοκρασίες στα Ιωάννινα κατά τον Φεβρουάριο του 2023 κυμάνθηκαν από **2,6** έως **18,6** βαθμούς Κελσίου περίπου, ενώ οι **ελάχιστες** από **-6,6** έως **9,9** βαθμούς Κελσίου. Όπως φαίνεται στα Σχήματα 1,2,3 και 4, γενικά, ο μήνας χαρακτηρίστηκε από θετικές αποχές της μέγιστης θερμοκρασίας μετά το δεύτερο μισό του μήνα και έντονες αρνητικές αποχές από τη τέταρτη έως τη δέκατη ημέρα του μήνα. Όσον αφορά την ελάχιστη θερμοκρασία, έχουμε κυρίως αρνητικές αποχές. Αυτό φαίνεται και από το 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, τόσο για τη μέγιστη όσο και την ελάχιστη θερμοκρασία καταγράφηκαν θετικές αποχές 18 και 8 ημερών (ίσες με έως και 6,96°C και 10,40°C για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία, αντίστοιχα) έναντι 10 και 20 ημερών με αρνητικές αποχές για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία (ίσες με έως και -8,09°C και -6,80°C για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία, αντίστοιχα), αντίστοιχα (Σχήματα 2 και 4).

Στατιστικά Στοιχεία και Ρεκόρ Αποχών

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

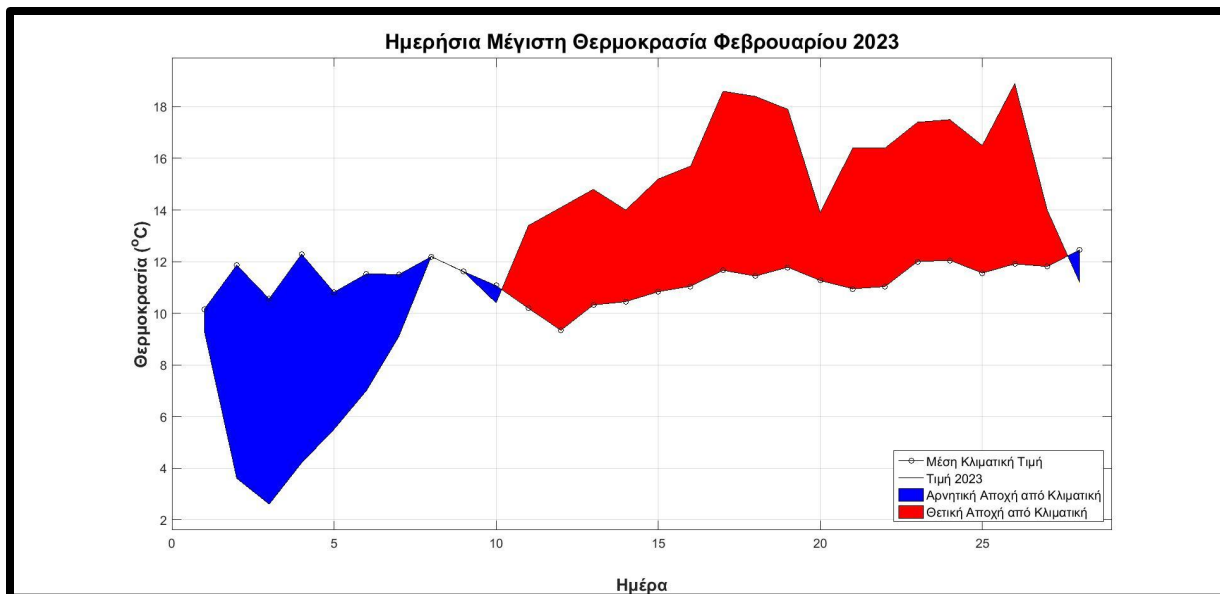
- **18** ημέρες θετικής αποχής και **10** ημέρες αρνητικής αποχής
- **Μέση τιμή θετικών αποχών 4,23°C** και **μέση τιμή αρνητικών αποχών -3,81°C**
- **Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών 1,36°C**

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

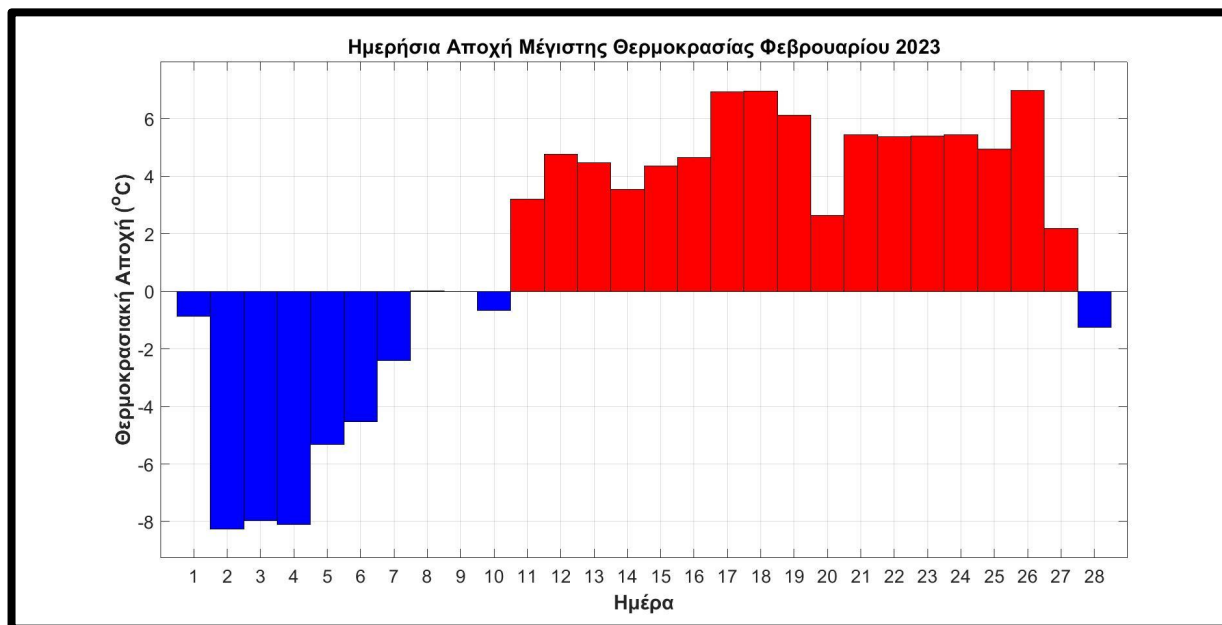
- **8** ημέρες θετικής αποχής και **20** ημέρες αρνητικής αποχής
- **Μέση τιμή θετικών αποχών 4,08°C** και **μέση τιμή αρνητικών αποχών -3,07°C**
- **Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών -1,03°C**

Όπως φαίνεται στα Σχήματα 5 και 6, **σημειώθηκε σε τέσσερις (4) ημέρες ρεκόρ μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας**, με την υψηλότερη την 22^η Φεβρουαρίου, με θερμοκρασία ίση με **18,6°C** (υψηλότερη κατά 0,2°C από την προηγούμενη θερμοκρασία ρεκόρ), ενώ η θερμοκρασία ήταν κάτω από τη μέγιστη θερμοκρασία ρεκόρ, για τη τελευταία μέρα του μήνα (κατά 2,1°C). Από την άλλη πλευρά, σημειώθηκε μία (1) ημέρα **ρεκόρ ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας** ίση με **-6,10°C**, ενώ η θερμοκρασία ήταν, ιδιαίτερα κατά το δεύτερο δεκαήμερο, πολύ πάνω από την ελάχιστη θερμοκρασία ρεκόρ (κατά περίπου 4°C).

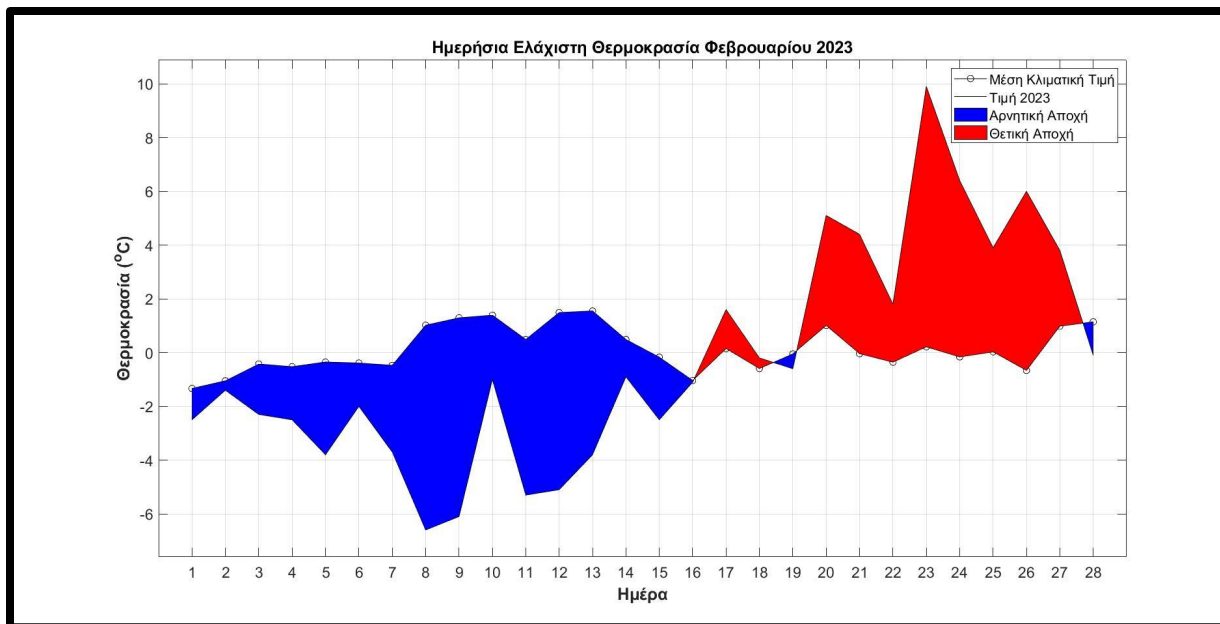
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Ο Φεβρουάριος του έτους 2023 χαρακτηρίζεται από αρνητικές αποχές, μέγιστης και ελάχιστης θερμοκρασίας, το πρώτο μισό του μήνα και θετικές αποχές το δεύτερο μισό, με θερμοκρασίες που ήταν υψηλότερες από τις κανονικές για την εποχή κατά 1,36°C για τη μέγιστη και -1,05°C για την ελάχιστη.



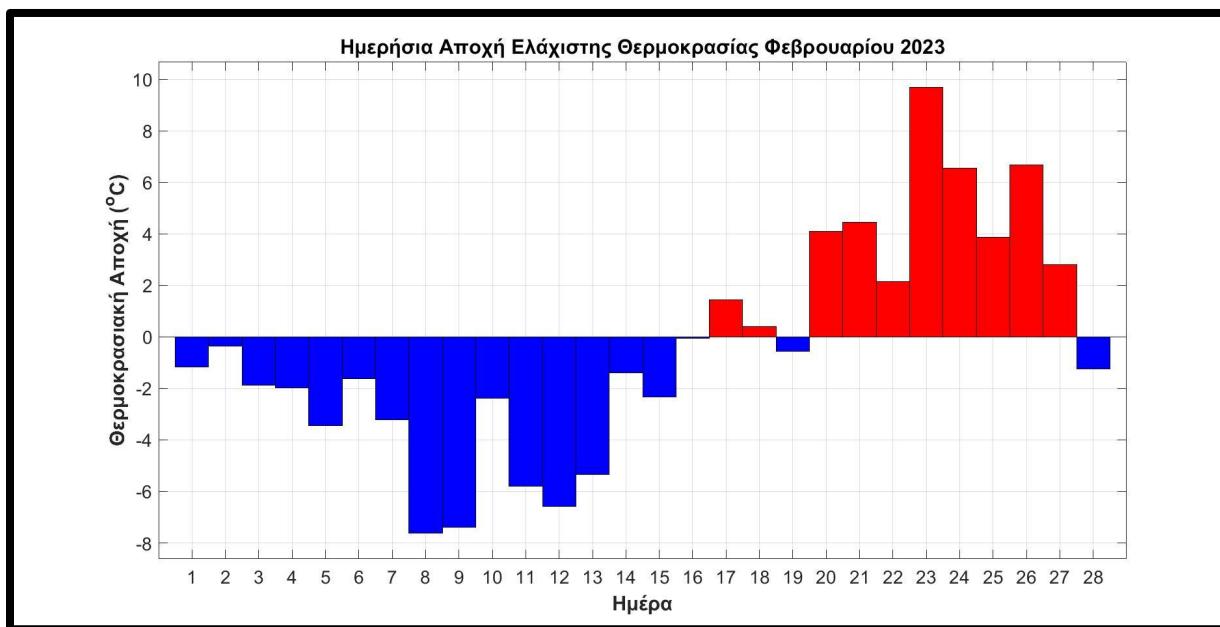
Σχήμα 1. Τιμές μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το Φεβρουάριο του 2023 και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



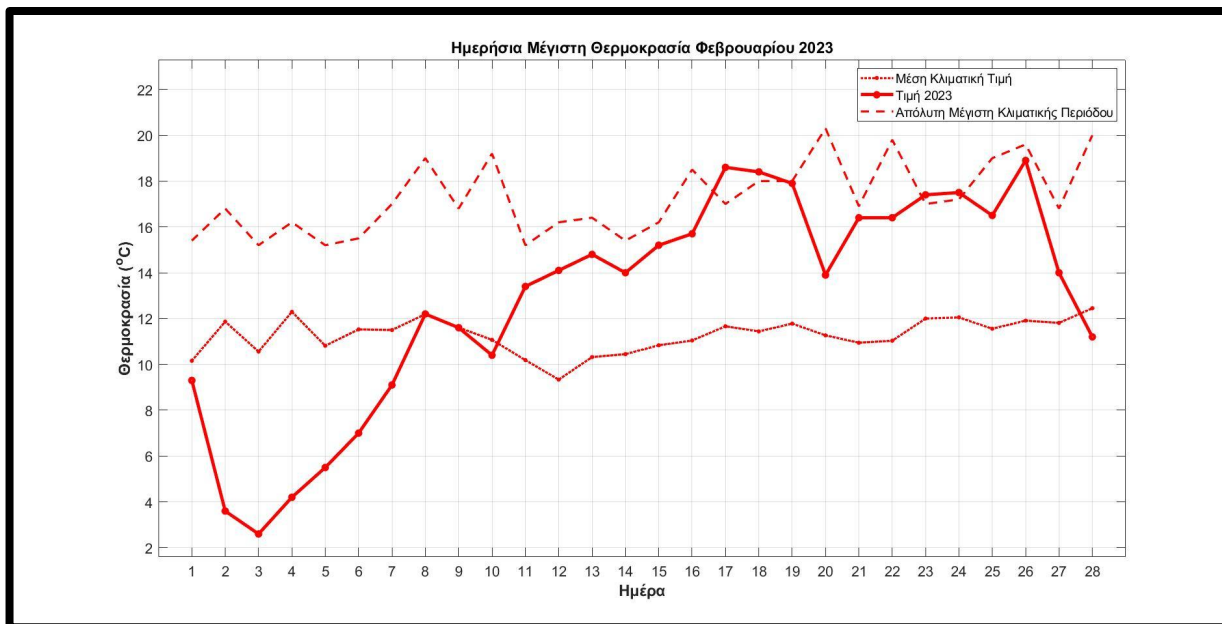
Σχήμα 2. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Φεβρουάριο, 2023.



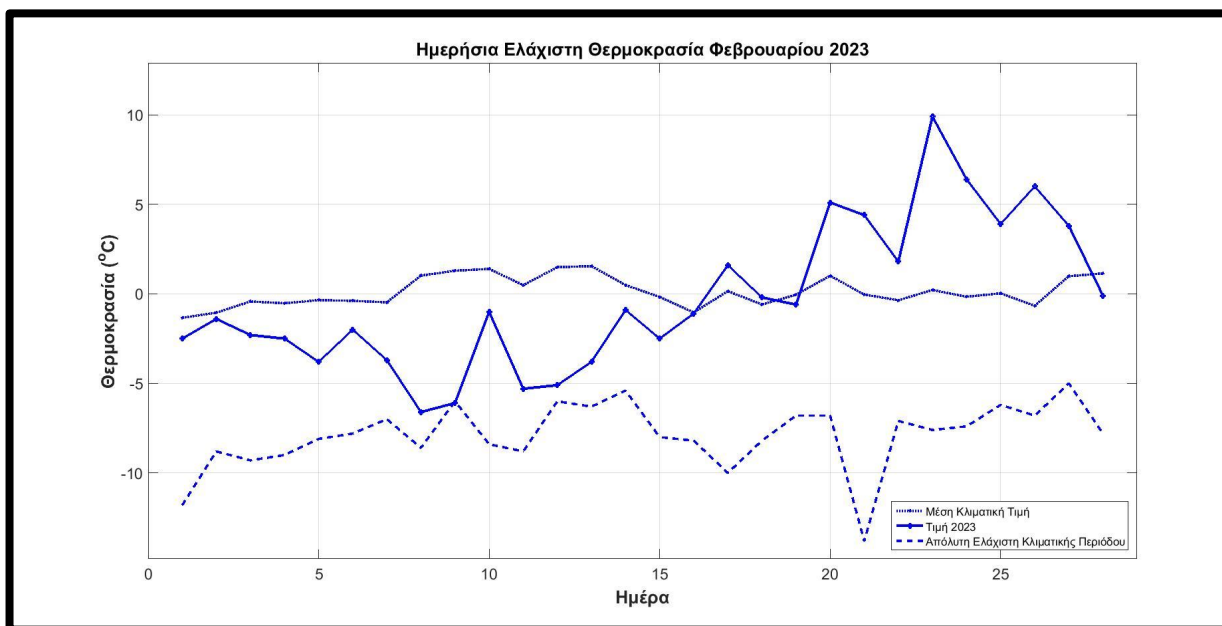
Σχήμα 3. Τιμές ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το φετινό Φεβρουάριο του 2023 και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



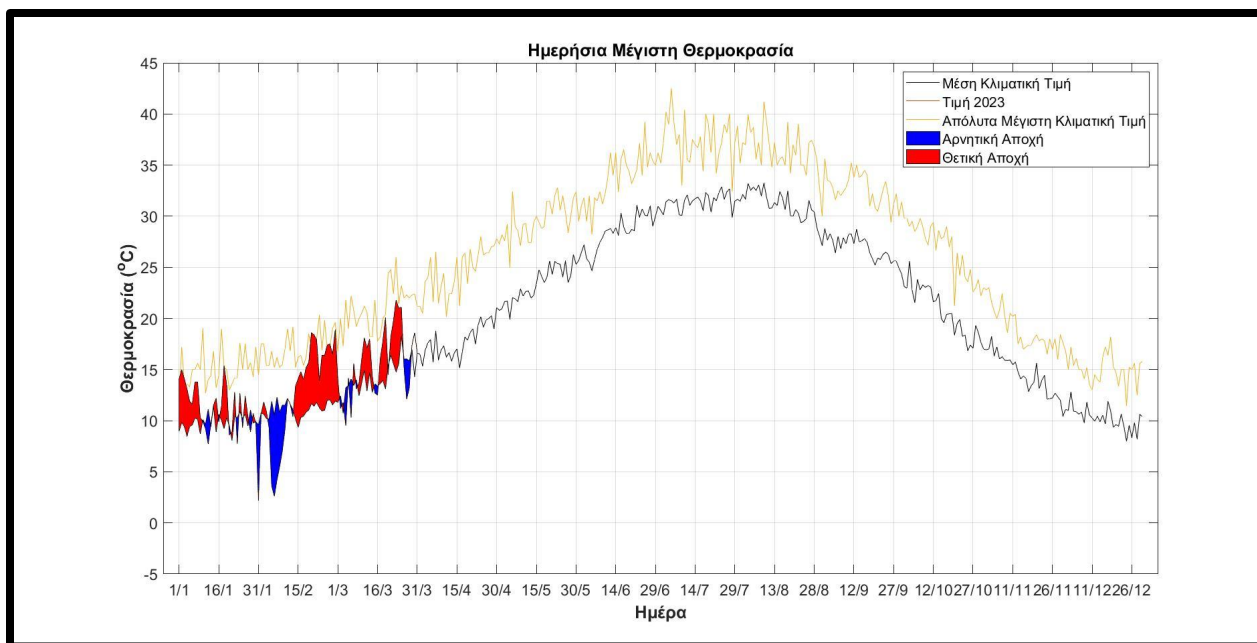
Σχήμα 4. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Φεβρουάριο, 2023.



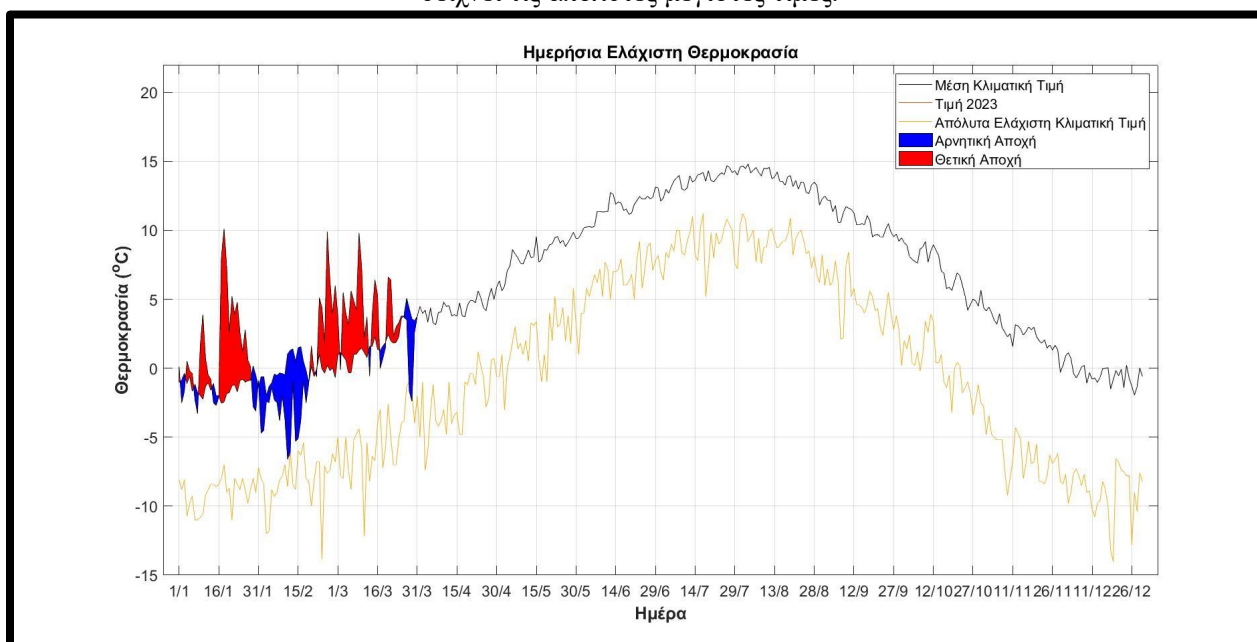
Σχήμα 5. Διακύμανση της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Φεβρουάριο του 2023. Η διάστικτη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η διακεκομμένη καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές και η συνεχής καμπύλη με τα σημεία δείχνει τις φετινές τιμές.



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



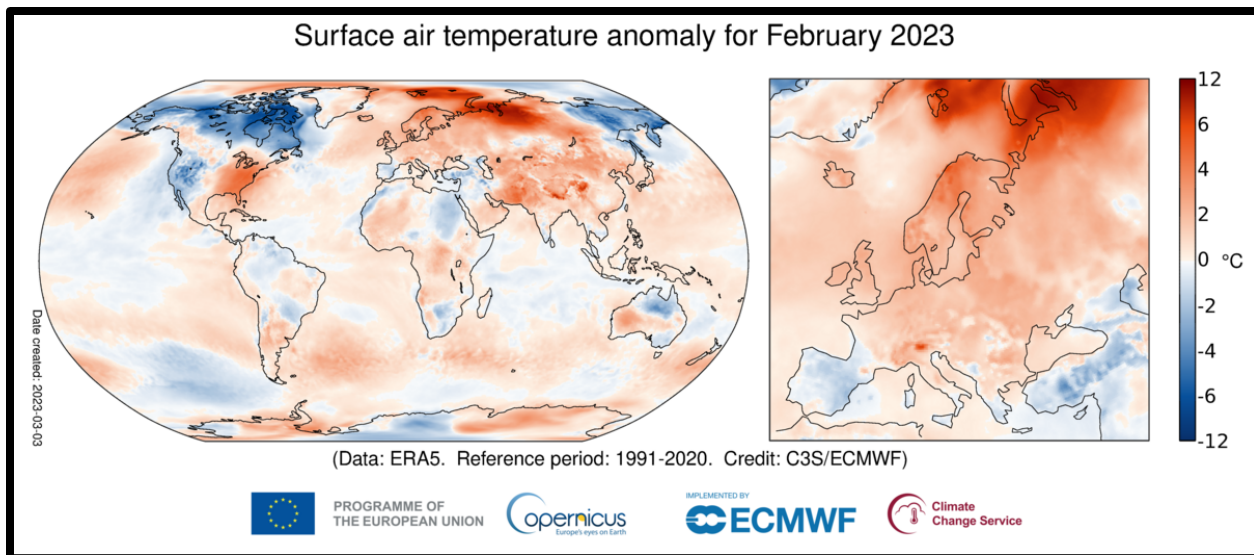
Σχήμα 8. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Φεβρουάριο) κατά το έτος 2023. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες ελάχιστες τιμές.

Όπως φαίνεται στα Σχήματα 7 και 8, η επικράτηση υψηλότερων από τις κανονικές, μέσες κλιματικές, τιμές της θερμοκρασίας, τόσο της μέγιστης όσο και της ελάχιστης, παρατηρήθηκε το μήνα Φεβρουάριο, σε συνέχεια των προηγούμενου μήνα του έτους.

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Οι διαφορές της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια του Φεβρουαρίου 2023 από τις αντίστοιχες μέσες (κλιματικές) τιμές, για ολόκληρη τη Γη, αλλά και την Ευρώπη, φαίνονται στο Σχήμα 9. Οι θερμοκρασίες για τον Φεβρουάριο του 2023 ήταν 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 (Ιανουαρίου, βλ. στο αντίστοιχο κλιματικό δελτίο), με μικρές διαφοροποιήσεις ως προς την έκταση των περιοχών με αρνητικές θερμοκρασιακές αποχές, οι οποίες το Φεβρουάριο ήταν λίγο πιο εκτεταμένες. Υπήρξε και πάλι μία αντίθεση, στις νότιες περιοχές της Ευρώπης και τη Μεσόγειο με τη τελευταία να καταγράφει θερμοκρασίες λίγο (έως και περίπου 1°C) υψηλότερες από τις κανονικές για το μήνα αυτόν, όπως φαίνεται και στον αριστερό χάρτη του Σχήματος 9. Μάλιστα, οι υψηλότερες θετικές αποχές παρατηρήθηκαν στη βόρεια Νορβηγία και Σουηδία, συμπεριλαμβανομένης και της βορειοδυτικής Ρωσίας. Αντίθετα, στην Ιβηρική Χερσόνησο, οι θερμοκρασίες ήταν χαμηλότερες από τις μέσες κλιματολογικές, καθώς και στη Τουρκία και την βορειοανατολική Ρωσία. Παρόλα αυτά, στον αριστερό παγκόσμιο χάρτη του Σχήματος 9, φαίνεται ότι, γενικά, η Ευρώπη κατά το μήνα Φεβρουάριο ήταν θερμή, καταγράφοντας θετικές αποχές θερμοκρασίας, ιδιαίτερα περιοχές της βόρειας Ευρώπης και βόρειας Ασίας, όπως η βόρεια Νορβηγία και Σουηδία. Αντίθετα, σε άλλες περιοχές, όπως στις δυτικές Ηνωμένες Πολιτείες και τη βόρεια Αυστραλία, σημειώθηκαν θερμοκρασίες χαμηλότερες από τις κανονικές.

Συμπερασματικά, η θερμοκρασιακή κατάσταση στα Ιωάννινα κατά το μήνα Φεβρουάριο ήταν σε σχετική συμφωνία με την κατάσταση γενικά της Ελλάδας, αλλά και όλης της Ευρώπης (στην οποία η μέση ευρωπαϊκή θερμοκρασία για το Φεβρουάριο του 2023 ήταν 1,22°C πάνω από το μέσο όρο των ετών 1991-2020), ενώ ο Φεβρουάριος του 2023 ήταν ο πέμπτος θερμότερος Φεβρουάριος που έχει καταγραφεί στην Ευρώπη με βάση την περίοδο 1991-2022. Επίσης, η θερμοκρασιακή κατάσταση στα Ιωάννινα κατά το Φεβρουάριο ήταν σε σχετική συμφωνία με τη θερμοκρασιακή κατάσταση όλου του πλανήτη, καθώς σε παγκόσμιο επίπεδο ο Φεβρουάριος ήταν πιο θερμός κατά 0,29°C από το μέσο όρο του Φεβρουαρίου της περιόδου 1991-2020 και κατά 0,40°C ψυχρότερος από το Φεβρουάριο του 2016.



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