

ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΑΙΜΑΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ-ΚΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ



ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2022

ΔΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Οι **μέγιστες** ημερήσιες θερμοκρασίες στα Ιωάννινα κατά τον Δεκέμβριο του 2022 κυμάνθηκαν από **3,4** έως **18,7 βαθμούς Κελσίου** περίπου, ενώ οι **ελάχιστες** από **-2,7** έως **11,4 βαθμούς Κελσίου**. Όπως φαίνεται στα Σχήματα 1,2,3 και 4, γενικά, ο μήνας χαρακτηρίστηκε από θετικές αποχές τόσο της μέγιστης όσο και της ελάχιστης θερμοκρασίας, άρα γενικά και ιδιαίτερα κατά τα πρώτα δύο δεκαήμερα η θερμοκρασία κυμάνθηκε σε υψηλότερα από τα αντίστοιχα κατά μέσον όρο (κλιματικά) επίπεδα. Αυτό φαίνεται και από το ότι **κατά τη διάρκεια του μήνα οι θετικές και αρνητικές αποχές από τις μέσες κλιματικές τιμές για τη μέγιστη θερμοκρασία δεν ήταν ίσες σε αριθμό ημερών**. Έτσι, τόσο για τη μέγιστη όσο και την ελάχιστη θερμοκρασία καταγράφηκαν θετικές αποχές (ίσες με έως και 8,9 °C και 12,2 °C για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία, αντίστοιχα) έναντι 3 και 4 ημερών με αρνητικές αποχές για τη μέγιστη και την ελάχιστη θερμοκρασία, αντίστοιχα (Σχήματα 2 και 4).

Στατιστικά Στοιχεία και Ρεκόρ Αποχών

Κατά το μήνα Δεκέμβριο 2022 παρατηρήθηκαν για τις **αποχές των μεγίστων ημερήσιων θερμοκρασιών** τα εξής:

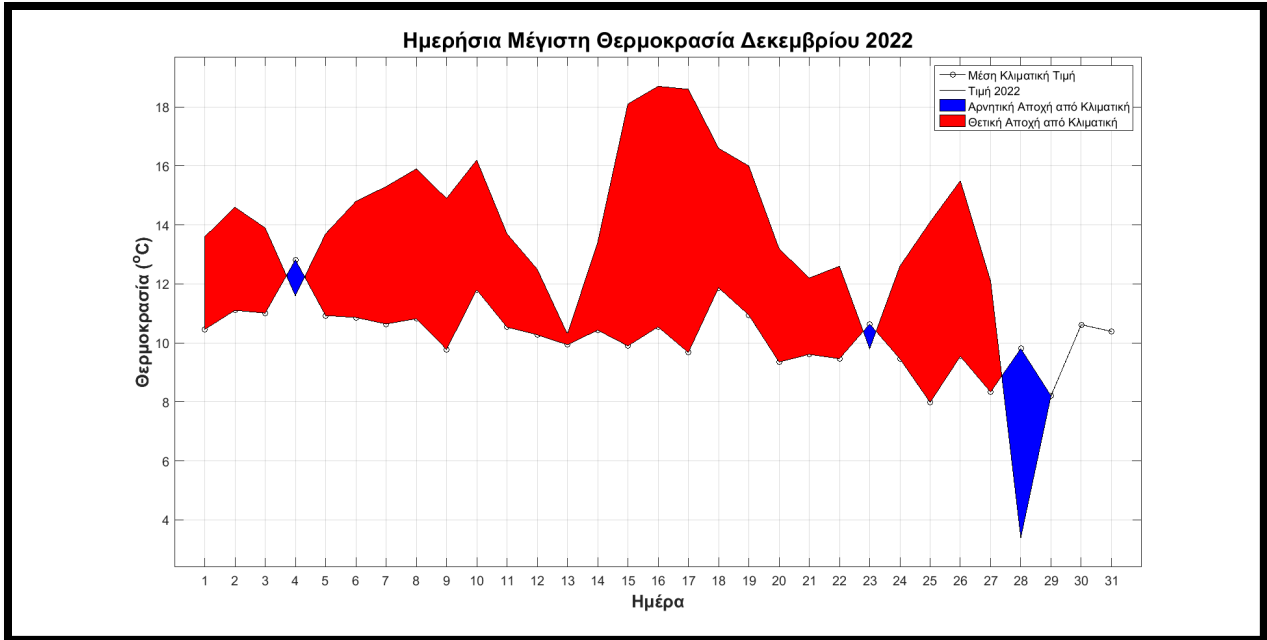
- **28 ημέρες θετικής αποχής** και **3 ημέρες αρνητικής αποχής**
- **Μέση τιμή θετικών αποχών 4,31°C** και **μέση τιμή αρνητικών αποχών -2,82°C**
- **Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών 3,21°C**

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

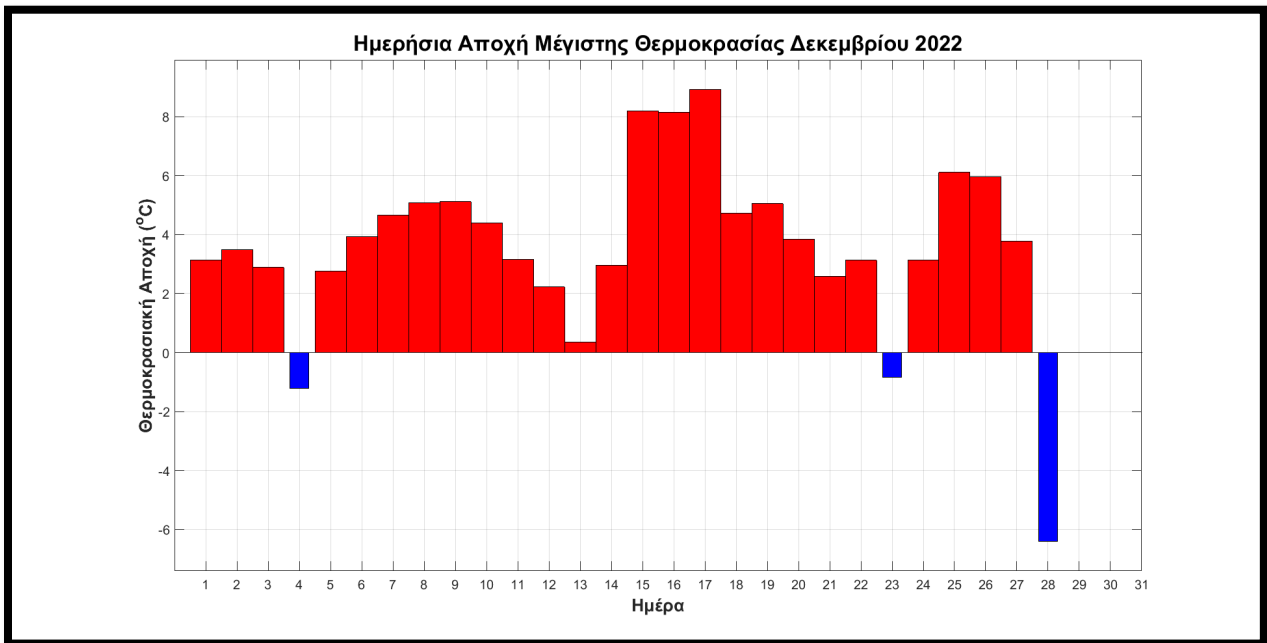
- **27 ημέρες θετικής αποχής** και **4 ημέρες αρνητικής αποχής**
- **Μέση τιμή θετικών αποχών 6,43°C** και **μέση τιμή αρνητικών αποχών -1,62°C**
- **Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών 4,77°C**

Όπως φαίνεται στα Σχήματα 5 και 6, η θερμοκρασία (η μέγιστη και η ελάχιστη) εκτός του γεγονότος ότι ήταν συστηματικά υψηλότερη από τις μέσες κλιματικές τιμές, κυμάνθηκε σε ιδιαίτερα υψηλά για την εποχή επίπεδα. Έτσι, σημειώθηκε σε εννέα (9) ημέρες **ρεκόρ μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας**, με την υψηλότερη την 16^η Δεκεμβρίου, με θερμοκρασία ίση με **18,7°C** (υψηλότερη κατά 3°C από την προηγούμενη θερμοκρασία ρεκόρ). Από την άλλη πλευρά, **δε σημειώθηκε σε καμία ημέρα ρεκόρ ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας**, ενώ η θερμοκρασία ήταν, ιδιαίτερα κατά τις πρώτες 20 ημέρες, πολύ πάνω από τις ελάχιστες θερμοκρασίες ρεκόρ (κατά περίπου 5-10°C).

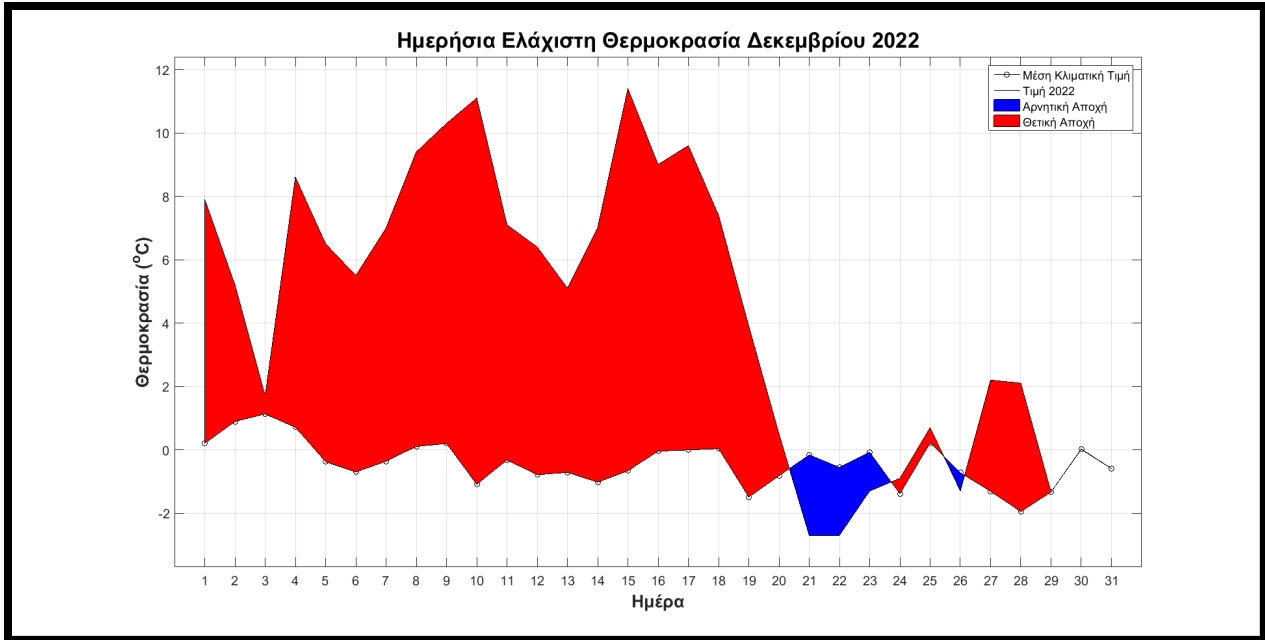
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Ο Δεκέμβριος του έτους 2022 ήταν ένας ιδιαίτερα θερμός μήνας, με θερμοκρασίες που ήταν υψηλότερες από τις κανονικές για την εποχή κατά 3,2°C για τη μέγιστη και 4,8°C για την ελάχιστη, ενώ καταγράφηκε 9 φορές ρεκόρ μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας.



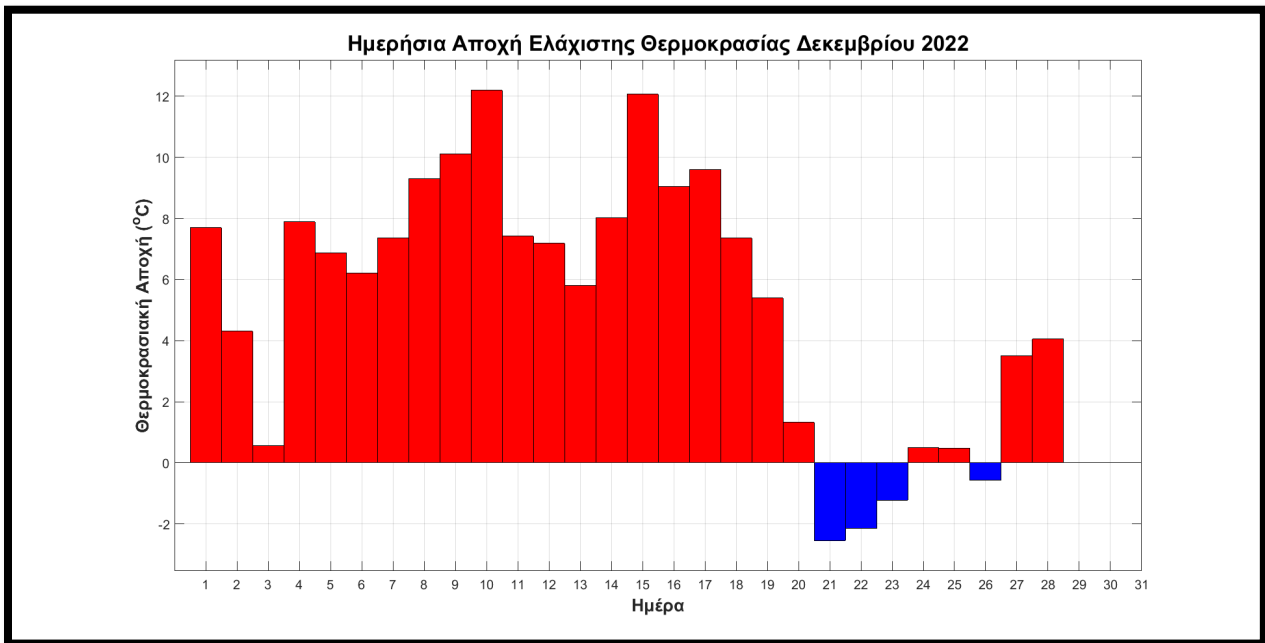
Σχήμα 1. Τιμές μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το φετινό Δεκέμβριο (του 2022) και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



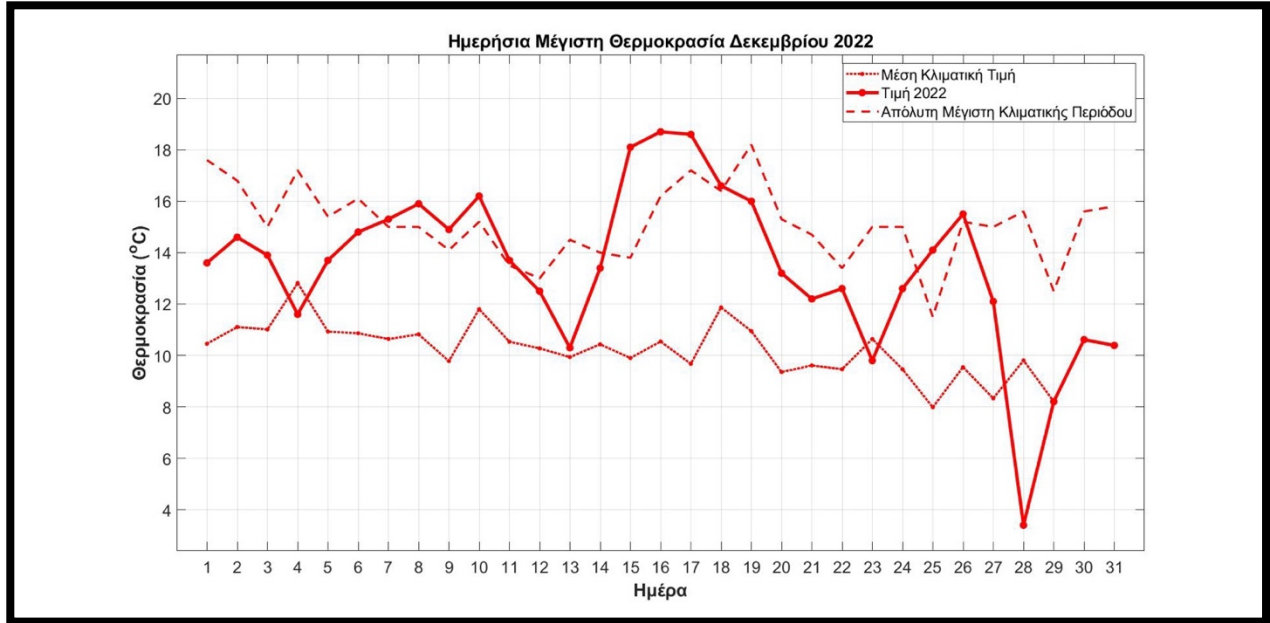
Σχήμα 2. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Δεκέμβριο, 2022.



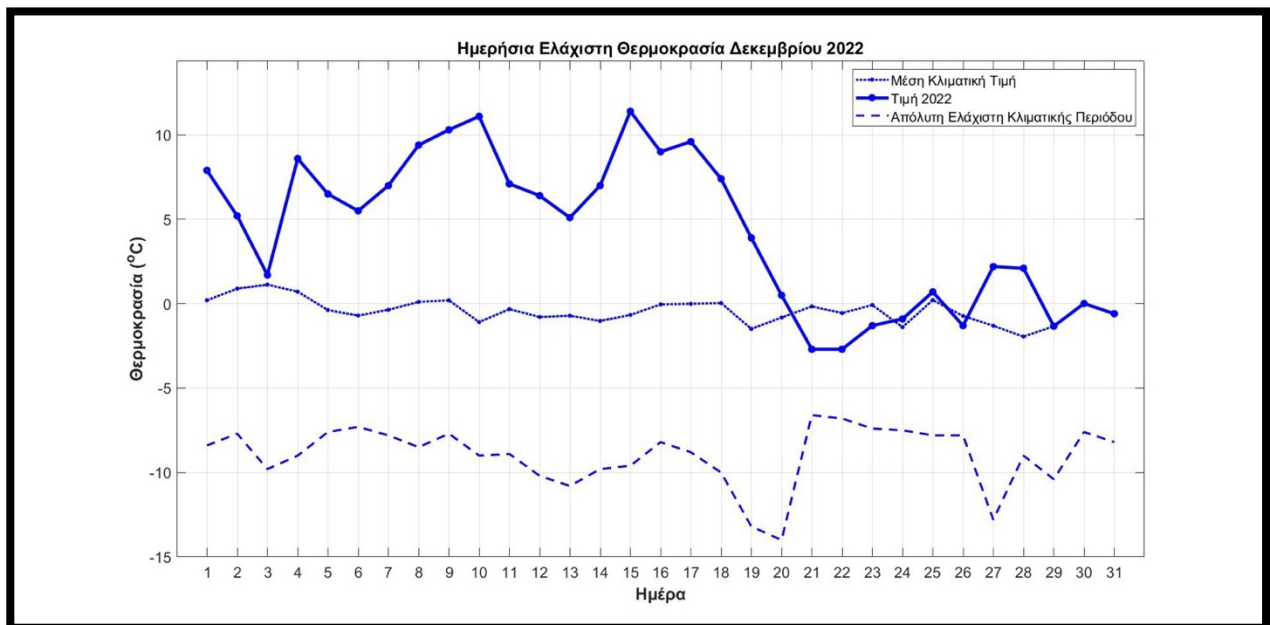
Σχήμα 3. Τιμές ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το φετινό Δεκέμβριο (του 2022) και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



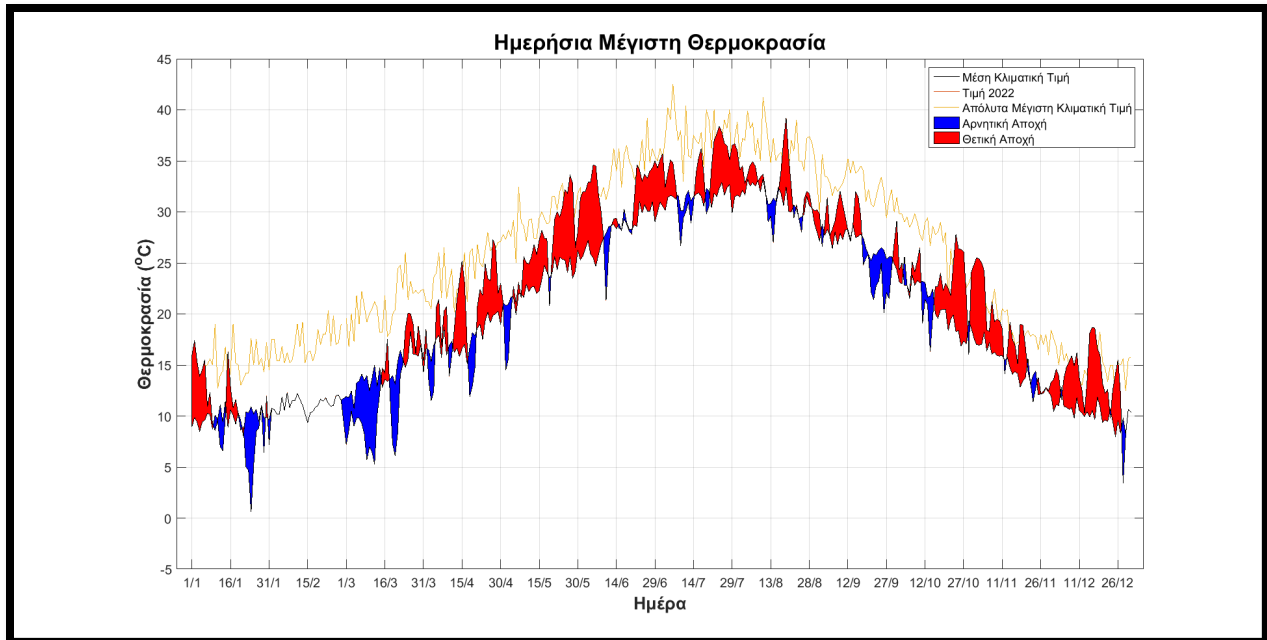
Σχήμα 4. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Δεκέμβριο, 2022.



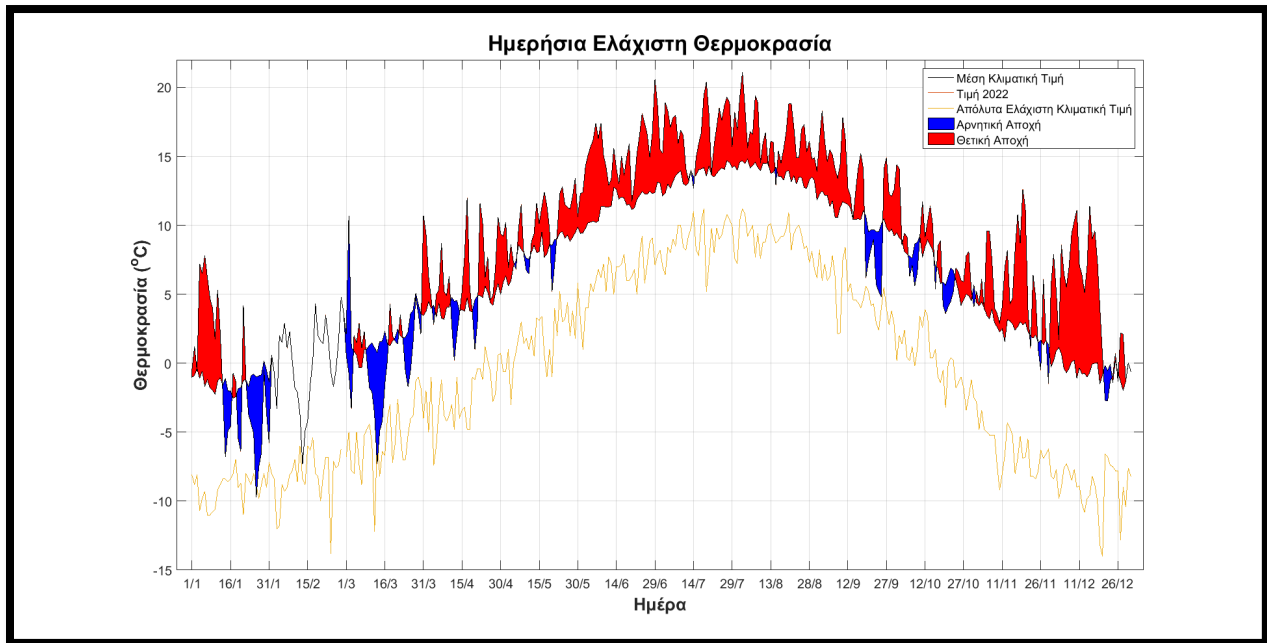
Σχήμα 5. Διακύμανση της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Δεκέμβριο του 2022. Η διάστικτη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η διακεκομμένη καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές και η συνεχής καμπύλη με τα σημεία δείχνει τις φετινές τιμές.



Σχήμα 6. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Δεκέμβριο του 2022. 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 Δεκέμβριο) κατά το έτος 2022. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές.



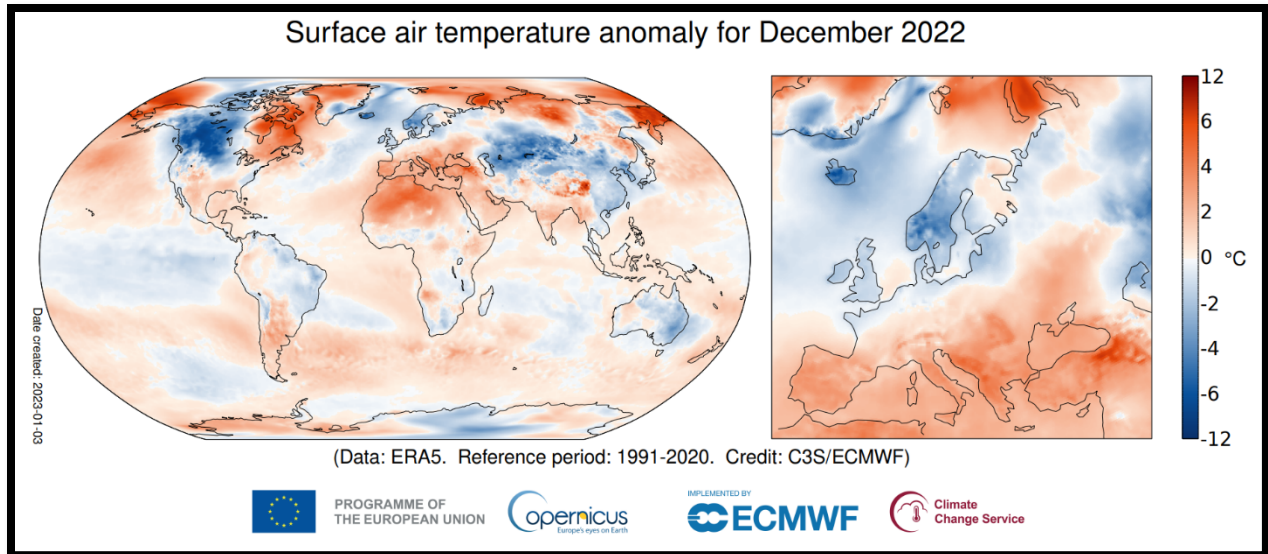
Σχήμα 8. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Δεκέμβριο) κατά το έτος 2022. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες ελάχιστες.

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 και το μήνα Δεκέμβριο, σε συνέχεια των προηγούμενων μηνών του έτους, με εξαίρεση τους τρεις πρώτους μήνες (έως και το Μάρτιο). Όντως, από το μήνα Απρίλιο και μετά επικρατούν εκτενείς περίοδοι με θετικές αποχές (κόκκινο χρώμα) σε αντίθεση με λίγες και σύντομες περιόδους με αρνητικές τιμές (μπλε χρώμα). Οι θετικές αποχές είναι ακόμη περισσότερες και μεγαλύτερες για την ελάχιστη ημερήσια θερμοκρασία και ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες, καθώς και τους τους δύο τελευταίους μήνες του έτους (Νοέμβριο και Δεκέμβριο).

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Οι διαφορές της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια του Δεκεμβρίου 2022 από τις αντίστοιχες μέσες (κλιματικές) τιμές, για ολόκληρη τη Γη, αλλά και την Ευρώπη, φαίνονται στο Σχήμα 9. Οι θερμοκρασίες για τον Δεκέμβριο του 2022 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 (Νοεμβρίου, βλ. στο αντίστοιχο κλιματικό δελτίο), με μικρές διαφοροποιήσεις ως προς την έκταση των περιοχών με αρνητικές θερμοκρασιακές αποχές, οι οποίες το Δεκέμβριο ήταν λίγο πιο εκτεταμένες. Υπήρξε και πάλι μία αντίθεση, με τις νότιες περιοχές της Ευρώπης και τη Μεσόγειο να καταγράφουν θερμοκρασίες αρκετά (έως και περίπου 6°C) υψηλότερες από τις κανονικές για το μήνα αυτόν. Μάλιστα, οι υψηλότερες θετικές αποχές παρατηρήθηκαν στη Δυτική Βαλκανική Χερσόνησο, συμπεριλαμβανομένης και της βορειοδυτικής Ελλάδας. Αντίθετα, στη Βόρεια Ευρώπη οι θερμοκρασίες ήταν χαμηλότερες από τις μέσες κλιματολογικές, ιδιαίτερα στη Σκανδιναβία και την Ισλανδία, όπου στο Ρέικιαβικ καταγράφηκε η χαμηλότερη θερμοκρασία από το 1918. Παρόλα αυτά, στον αριστερό παγκόσμιο χάρτη του Σχήματος 9, φαίνεται ότι, γενικά, η Ευρώπη κατά το μήνα Δεκέμβριο ήταν θερμή, καταγράφοντας μεταξύ των σημαντικότερων θετικές αποχές θερμοκρασίας στον πλανήτη μας, με εξαίρεση περιοχές του βορείου ημισφαιρίου, όπως ο ανατολικός Καναδάς, η βόρεια Σιβηρία και περιοχές του Αρκτικού κύκλου, όπου καταγράφηκαν ακόμη μεγαλύτερες αποχές (έως και περίπου 10°C). Αντίθετα, σε άλλες περιοχές, όπως στο δυτικό Καναδά, την κεντρική και ανατολική Ασία, σημειώθηκαν θερμοκρασίες χαμηλότερες από τις κανονικές.

Συμπερασματικά, η θερμοκρασιακή κατάσταση στα Ιωάννινα κατά το μήνα Δεκέμβριο ήταν σε συμφωνία με την κατάσταση γενικά της Ελλάδας, αλλά και όλης της Ευρώπης (στην οποία η μέση ευρωπαϊκή θερμοκρασία για το Δεκέμβριο του 2022 ήταν 0,89°C πάνω από το μέσο όρο των ετών 1991-2020), ενώ ο Δεκέμβριος του 2022 ήταν ο όγδοος θερμότερος Δεκέμβριος που έχει καταγραφεί στην Ευρώπη με βάση την περίοδο 1991-2022. Επίσης, η θερμοκρασιακή κατάσταση (θερμή) στα Ιωάννινα κατά το Δεκέμβριο ήταν και σε σχετική συμφωνία με τη θερμοκρασιακή κατάσταση όλου του πλανήτη, καθώς σε παγκόσμιο επίπεδο ο Δεκέμβριος ήταν πιο ψυχρός κατά 0,27°C από το μέσο όρο του Δεκεμβρίου της περιόδου 1991-2020 και θερμότερος από κάθε Δεκέμβριο πριν από το 2015.



Σχήμα 9. Ανωμαλία (αποχή) της επιφανειακής θερμοκρασίας για τη Γη (αριστερά) και την Ευρώπη (δεξιά) κατά τον Δεκέμβριο του 2022 (Πηγή: Copernicus Atmospheric Monitoring Service, CAMS).